UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

ESCUELA DE POSGRADO

VARIABILIDAD DE LA TEMPERATURA Y LA PRECIPITACIÓN AL AÑO 2070, UTILIZANDO MODELOS DE SIMULACIÓN EN CUATRO ESCENARIOS FUTUROS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y SU EFECTO EN ZONAS DE VALOR PRODUCTIVO EN LA REGIÓN UCAYALI

Tesis para optar el grado académico de maestro en ciencias en

MEDIO AMBIENTE, GESTIÓN SOSTENIBLE Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

JULIO WALTER SOTO INOCENTE

Pucallpa, Perú

2023

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
ESCUELA DE POSGRADO

ANEXO Nº 4

ACTA DE DEFENSA DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OBTENCION DEL GRADO DE MAESTRO O MAESTRO EN CIENCIAS

En la Sala de Grados de la Universidad Nacional de Ucayali siendo las 10 horas, del día 13 de diciembre, ante el **Jurado** de Tesis o trabajo de investigación constituido por :

Dr Noe Kleber Guadalupe Boylon ..... Presidente
Mg Pablo Pedro Villegas Panduro ..... Secretario
Mg. Gladys Elena Rojas Gutierres ..... Vocal

El aspirante al **GRADO DE MAESTRO O MAESTRO ENCIENCIAS** en Medio Ambiente, Gestion Sostenible y Responsab. Social Mención:

Don(ña) Julio Walter Soto Inocente,

Procedió al acto de Defensa:

a. Con la exposición de la tesis o trabajo de investigación, titulada:

"Variabilidad de la temperatura y la precipitacion al año 2070, utilizando modelos de simulacion en cuatro escenarios futuros de cambio climático y su efecto en zonas de valor productivo en la Region Ucayali"

b. Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación del aspirante a Maestro, teniendo presente los criterios siguientes:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

a) Presentación personal
b) Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y Recomendaciones
c) Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente
d) Dicción y dominio de escenario

Así mismo, el Jurado plantea a la tesis o trabajo de investigación **las observaciones** siguientes:

.....
.....
.....
.....
.....

Obteniendo en consecuencia el Maestrista la **Nota** de ..../7..... (diecisiete)

Equivalente a ....Muy Bueno...., por lo que se recomienda .....

(aprobado ó desaprobado)

Los miembros del Jurado, firman el presente **ACTA** en señal de conformidad, en Pucallpa, siendo las ..11.... horas del ..13.. de ..diciembre..... del 20..23....

PRESIDENTE

SECRETARIO

VOCAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACION

SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND

N° V/0844-2022

La **Dirección de Producción Intelectual**, hace constar por la presente, que el Informe Final de Tesis**, titulado:**

"VARIABILIDAD DE LA TEMPERATURA Y LA PRECIPITACIÓN AL AÑO 2070, UTILIZANDO MODELOS DE SIMULACIÓN EN CUATRO ESCENARIOS FUTUROS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y SU EFECTO EN ZONAS DE VALOR PRODUCTIVO EN LA REGIÓN UCAYALI".

Autor(es)	:	**SOTO INOCENTE, JULIO WALTER**
Facultad	:	ESCUELA DE POSGRADO
Maestría	:	MEDIO AMBIENTE, GESTIÓN SOSTENIBLE Y RESPONSABILIDAD SOCIAL
Asesor (a)	:	Dr. BALDOCEDA ASTETE ROLY

Después de realizado el análisis correspondiente en el Sistema Antiplagio URKUND, dicho documento presenta un **porcentaje de similitud de 01%.**

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND, el cual indica que no se debe superar el 10%. Se declara, que el trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud, por lo que SI se aprueba su originalidad.

En señal de conformidad y verificación se firma y se sella la presente constancia.

FECHA 31/12/2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI Dirección General de Producción Intelectual

Mg. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA
Director de Producción Intelectual

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, JULIO WALTER SOTO INOCENTE

Autor de la tesis titulada: "VARIABILIDAD DE LA TEMPERATURA Y LA PRECIPITACIÓN AL AÑO 2070, UTILIZANDO MODELOS DE SIMULACIÓN EN CUATRO ESCENARIOS FUTUROS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y SU EFECTO EN ZONAS DE VALOR PRODUCTIVO EN LA REGIÓN UCAYALI"

Sustentada el año: 2023

Asesor(a): DR. ROLY BALDOCEDA ASTETE

Escuela de Posgrado

Maestría: MEDIO AMBIENTE, GESTIÓN SOSTENIBLE Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

Mención: .....

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] TOTAL [X]

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 13/12/2023

Email: jwsotoinocente@gmail.com Firma: [signature]

Teléfono: 937761363 DNI: 06194883

DEDICATORIA

A Dios, el ser divino que me da la vida, salud, protección, sabiduría, y fortaleza para seguir siendo consecuente y alcanzar los logros académicos.

A mis padres, esposa e hijos por darme su apoyo moral y comprensión para la consecución del presente trabajo de investigación.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi profundo y mi más sincero agradecimiento y gratitud:

A mi asesor de tesis, Dr. Roly Baldoceda Astete, por su apoyo incondicional desde sus inicios hasta la consecución del presente trabajo de investigación.

A mi profesora Ing. Gladys Rojas Gutiérrez, por su enseñanza en las aulas universitarias y apoyo moral para la realización del presente trabajo.

RESUMEN

El clima es fundamental para el desarrollo de la vida en el planeta; sin embargo, las múltiples actividades humanas desde la era pre industrial a la fecha se viene incrementando su contaminación. Debido a las últimas evidencias catastróficas que se viene suscitando en muchos países, el tema de cambio climático ha adquirido gran relevancia a nivel global. Dada la escasa información sobre proyecciones de cambio climático a futuro para la región de Ucayali, se realizó la presente investigación con el objetivo de Estimar la Variabilidad de la Temperatura Mínima, Máxima y Precipitación, y su impacto en la ZEE, BPP, y en Provincias-Distritos al 2070 en la Región de Ucayali. Para lo cual se ingresó a la página web de los climas del mundo (https://www.worldclim.org/), se identificó y seleccionaron los datos climatológicos (datos e imágenes de satélite de la precipitación, temperatura máxima y temperatura mínima del año 1970 al 2000 y los proyectados al año 2070), que poseen información completa (variables en estudio tn, tx, pr), siendo estas en un número de once modelos de simulación relacionados a cuatro nuevos escenarios de cambio climático (RCP 2.6, 4.5. 6.0 y 8.5) propuestos por la comunidad científica (IPCC). Con los datos o imágenes cartográficos disponibles para el área de estudio se realizó el procesamiento de las variables climáticas mediante el uso de las herramientas del análisis espacial, la herramienta algebra de mapas y la calculadora ráster, que contiene la caja de herramientas SIG. Los resultados analizados de la variación de la precipitación (%) a nivel de Distritos-Provincias, muestran posibles reducciones e incrementos extremos de la precipitación de -34% a 18% bajo el RCP 2.6, de -30% a 32% bajo el RCP 4.5, de -31% a 25% bajo el RCP 6.0, y de -39% a 40% bajo el RCP 8.5. En la ZEE, la variación extrema de la precipitación estimada es de -34% a 31% bajo en el RCP 2.6, de -32/% a 49%

bajo el RCP 4.5, de -32% a 40% en el RCP 6.0, y de -39% a 40% en el RCP 8.5. En el BPP, la variación extrema de la precipitación estimada es de -34% a 30% bajo el RCP 2.6, de -30% a 34% bajo el RCP 4.5, de -26% a 34% bajo el RCP 6.0, y de -37% a 44% bajo el RCP 8.5. Los resultados analizados de la variación de la temperatura mínima (°C) a nivel de Distritos-Provincias, muestran posibles reducciones e incrementos extremos de la temperatura mínima de -0.5°C a 3°C bajo el RCP 2.6, de -0.5 a 3.5°C bajo el RCP 4.5, de 0°C a 4°C bajo el RCP 6.0, y de 1° a 4.5° bajo el RCP 8.5. Para la ZEE, la variación de la temperatura mínima estimada es de -2.3°C a 3°C en el RCP 2.6, de -2.3°C a 4°C en el RCP 4.5, de -1.9°C a 4°C en el RCP 6.0, y de -2°C a 5.5°C en el RCP 8.5. Para el BPP, la variación de la temperatura mínima estimada es de -2.6°C a 2°C en el RCP 2.6, de -2.3°C a 3°C en el RCP 4.5, de -1.9°C a 3°C en el RCP 6.0, y de -0.8°C a 3,5°C en el RCP 8.5. Los resultados analizados de la variación de la temperatura máxima (°C) a nivel de Distritos-Provincias, muestran posibles reducciones e incrementos extremos de la temperatura máxima de 1.5°C a 4.5°C bajo el RCP 2.6, de 1.5°C a 5°C bajo el RCP 4.5, de 1.5°C a 6.5°C bajo el RCP 6.0, y de 2.5°C a 8.5°C bajo el RCP 8.5. Para la ZEE, la variación de la temperatura máxima estimada es de 0.5°C a 4.5°C en el RCP 2.6, de 0.4°C a 9°C en el RCP 4.5, de 0.6°C a 6.5°C en el RCP 6.0, y de 1.6°C a 9°C en el RCP en el 8.5. Para el BPP, la variación de la temperatura máxima estimada es de 1.5°C a 4.5°C en el RCP 2.6, de 2°C a 5°C en el RCP 4.5, de 2°C a 4.5°C en el RCP 6.0, y de 2.5°C a 6.9°C en el RCP 8.5.

Palabra clave: Cambio climático, escenarios (RCP), precipitación, temperatura, modelos climáticos globales.

ABSTRACT

Climate is essential for the development of life on the planet; However, the multiple human activities since the pre-industrial era to date have been increasing its pollution. Due to the latest catastrophic evidence that has arisen in many countries, the issue of climate change has acquired great relevance at a global level. Given the scant information on future climate change projections for the Ucayali region, the present investigation was carried out with the objective of Estimating the Variability of the Minimum, Maximum and Precipitation Temperature, and its impact on the EEZ, BPP, and in Provinces -Districts by 2070 in the Ucayali Region. For which the world climates web page (https://www.worldclim.org/) was entered, the climatological data (data and satellite images of precipitation, maximum temperature and minimum temperature of the year 1970 to 2000 and those projected to the year 2070), which have complete information (variables under study tn, tx, pr), these being in a number of eleven simulation models related to four new climate change scenarios (RCP 2.6, 4.5 6.0 and 8.5) proposed by the scientific community (IPCC). With the cartographic data or images available for the study area, the climatic variables were processed using the spatial analysis tools, the map algebra tool and the raster calculator, which contains the GIS toolbox. The analyzed results of the variation in precipitation (%) at the District-Province level show possible extreme reductions and increases in precipitation from -34% to 18% under RCP 2.6, from -30% to 32% under RCP 4.5, from -31% to 25% under RCP 6.0, and from -39% to 40% under RCP 8.5. In the EEZ, the extreme variation of estimated precipitation is -34% to 31% under RCP 2.6, -32% to 49% under RCP 4.5, -32% to 40% in RCP 6.0, and from -39% to 40% in RCP 8.5. In the BPP, the extreme variation of estimated precipitation is -34% to 30% under RCP

2.6, -30% to 34% under RCP 4.5, -26% to 34% under RCP 6.0, and -37% to 44% under RCP 8.5. The analyzed results of the variation of the minimum temperature (°C) at the District-Province level show possible extreme reductions and increases in the minimum temperature from -0.5°C to 3°C under RCP 2.6, from -0.5 to 3.5 °C under RCP 4.5, from 0°C to 4°C under RCP 6.0, and from 1° to 4.5° under RCP 8.5. For the EEZ, the variation of the estimated minimum temperature is -2.3°C to 3°C in RCP 2.6, from -2.3°C to 4°C in RCP 4.5, from -1.9°C to 4°C in RCP 6.0, and from -2°C to 5.5°C in RCP 8.5. For the BPP, the variation of the estimated minimum temperature is -2.6°C to 2°C in RCP 2.6, from -2.3°C to 3°C in RCP 4.5, from -1.9°C to 3°C in RCP 6.0, and from -0.8°C to 3.5°C in RCP 8.5. The analyzed results of the variation of the maximum temperature (°C) at the District-Province level show possible extreme reductions and increases in the maximum temperature from 1.5°C to 4.5 °C under RCP 2.6, from 1.5°C to 5 °C under RCP 4.5, from 1.5°C to 6.5°C under RCP 6.0, and from 2.5°C to 8.5 °C under RCP 8.5. For the EEZ, the estimated maximum temperature variation is from 0.5°C to 4.5°C in RCP 2.6, from 0.4°C to 9°C in RCP 4.5, from 0.6 °C to 6.5°C in RCP 6.0, and from 1.6°C to 9°C in the RCP in 8.5. For the BPP, the estimated maximum temperature variation is 1.5°C to 4.5°C in RCP 2.6, 2°C to 5°C in RCP 4.5, and 2°C to 4.5°C in RCP 6.0. , and from 2.5°C to 6.9°C in RCP 8.5.

Keywords: Climate change, scenarios (RCP), precipitation, temperature, global climate models.

INTRODUCCIÓN

El cambio climático es uno de los problemas ambientales más graves que afecta a toda la población del planeta, (MINAGRI, 2014). El estudio de los posibles cambios a futuro del clima es un tema de relevancia en la actualidad, ya que muchos de estos proyectan que la ocurrencia de eventos extremos podría aumentar, los cuales se reflejarían como fuertes lluvias, o por el contrario sequias intensas, temperaturas extremas, cambios en la frecuencia y ocurrencia de tormentas y huracanes, todo esto a escalas relativamente cortas (Parry et al., 2007. Citado por Castillo, Montero, Amador y Durán, 2018). El Perú se caracteriza por ser un país con ecosistemas vulnerables al cambio climático, pues presenta siete de las nueve características reconocidas por la CMNUCC: zonas costeras bajas, zonas áridas y semi áridas, zonas expuestas a inundaciones (sequias y desertificación), ecosistemas montañosos frágiles, zonas propensas a desastres, zonas con alta contaminación atmosférica urbana, economías dependientes en gran medida de los ingresos generados por la producción y uso de combustibles fósiles (MINAGRI, 2014). El Perú es uno de los países de América Latina que se verá mayormente afectado por las consecuencias de la variabilidad del clima a escala estacional e interanual, y particularmente por eventos El Niño (ENSO), ya que la mayoría de su producción depende de los extensos ecosistemas naturales con que cuenta (IPCC, 1997, Citado por FAO, 2016). Los autores antes mencionados, dan a conocer que el Perú, es uno de los países más vulnerables frente a la ocurrencia del cambio climático. Por consiguiente, al no existir información relacionado al clima futuro a nivel local y regional, me motivó generar escenarios de cambio climático usando los modelos propuestos por IPCC. Debido al cambio climático algunos cultivos pueden perder su aptitud climática en regiones que históricamente han

dependido de ellos. El cambio climático tendrá un efecto directo sobre la cantidad, calidad y distribución del recurso hídrico del país. Los cambios de la temperatura y la precipitación pueden provocar cambios en la oferta hídrica total y estacional, alteraciones en los caudales de los ríos, y cambios en la probabilidad de ocurrencia de inundaciones y deslizamientos, erosión del suelo, ocurrencia de sequias, entre otros. (IPCC, 1997; Citado por FAO, 2016)

ÍNDICE

Pág.

DEDICATORIA……..….vi

AGRADECIMIENTO……..…vii

RESUMEN……...viii

ABSTRACT……..x

INTRODUCCIÓN……..xii

ÍNDICE……..xiv

ÍNDICE DE TABLAS……xvi

ÍNDICE DE FIGURAS……..xxi

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN……1

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA……..1

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA……3

1.2.1. Problema General……..3

1.2.2. Problemas Específicos……..3

1.3. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS……..4

1.3.1. Objetivo General……4

1.3.2. Objetivos Específicos……4

1.4. HIPÓTESIS Y/O SISTEMA DE HIPÓTESIS……5

1.4.1. Hipótesis General……...5

1.4.2. Hipótesis Específicas……5

1.5. VARIABLES……...6

1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA……..…8

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO……..10

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN……...10

2.2. BASES TEÓRICAS……..21

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES……....27

2.4. BASES O FUNFDAMENTOS FILOSÓFICOS DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN……30

2.5. BASES EPISTÉMICOS……...32

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO……..34

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN……34

3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN ……..36

CAPÍTULO IV: RESULTADOS……...42

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS……200

CONCLUSIONES……..206

SUGERENCIAS……211

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS……212

ANEXOS……..217

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Modelos de simulación de cambio climático…… 7

Tabla 2. Cambio de porcentaje para precipitación decadal respecto a 1971-2000……. 14

Tabla 3. Cambios esperados en la Temperatura máxima anual en la Región Hidrográfica del Titicaca para el año 2050…… 16

Tabla 4. Cambios esperados en la Temperatura mínima anual en la Región hidrográfica del Titicaca para el año 2050…… 16

Tabla 5. Anomalías esperadas (°C) para los escenarios RCP 8,5 y RCP 4,5 hacia los años 2030, 2070 y 2100 para los cinco puntos seleccionados con referencia a la temperatura media anual del periodo 1986-2005……. 17

Tabla 6. Anomalías esperadas (%) para los escenarios RCP 8,5 y RCP 4,5 hacia los años 2030, 2070 y 2100, para los cinco puntos seleccionados con referencia a la precipitación media anual (mm/días) del periodo 1986-2005……. 18

Tabla 7. Superficies por tipo de Bosque del BPP de Ucayali…….. 30

Tabla 8. Datos e imágenes de satélite de la temperatura mínima, máxima y precipitación del año 1970 al 2000…… 37

Tabla 9. Modelos de cambio climáticos seleccionados, con información climática completa en los cuatro escenarios de cambio climático al 2070…….. 37

Tabla 10. Variación de la precipitación (%) a nivel de provincias y distritos (Escenario RCP 2.6)……... 44

Tabla 11. Variación de la precipitación (%) por provincias -distritos (Escenario RCP 4.5)…….……. 49

Tabla 12. Variación de la precipitación (%) por provincias -distritos (Escenario RCP 6.0)…… …….. 54

Tabla 13. Variación de la precipitación (%) por provincias -distritos (Escenario RCP 8.5)…… …….. 59

Tabla 14. Variación de la temperatura mínima (°C) por provincias - distritos (Escenario RCP 2.6)…… …… 64

Tabla 15. Variación de la temperatura mínima (°C) por provincias - distritos (Escenario RCP 4.5)……..….. 67

Tabla 16. Variación de la temperatura mínima (°C) por provincias - distritos (Escenario RCP 6.0)…… …… 71

Tabla 17. Variación de la temperatura mínima (%) por provincias - distritos (Escenario RCP 8.5)…….…… 76

Tabla 18. Variación de la temperatura máxima (°C) por provincias - distritos (Escenario RCP 2.6)…….…… 80

Tabla 19. Variación de la temperatura máxima (°C) por provincias - distritos (Escenario RCP 4.5)……..….. 83

Tabla 20. Variación de la temperatura máxima (%) por provincias - distritos (Escenario RCP 6.0)……..….. 86

Tabla 21. Variación de la temperatura máxima (%) por provincias - distritos (Escenario RCP 4.5)……..….. 90

Tabla 22. Variación de la temperatura máxima (%) por provincias- distritos (Escenario RCP 6.0)…… ……..…….. 95

Tabla 23. Variación de la temperatura máxima (%) por provincias- distritos (Escenario RCP 8.5)…….…… 99

Tabla 24. Variación de la temperatura máxima por provincias-distritos al 2070, estimados por 4 escenarios RCP…….…….. 102

Tabla 25. Variación de la precipitación (%) en la zonificación eclógica y económica (ZEE) (Escenario RCP 2.6)……. 105

Tabla 26. Variación de la precipitación (%) en la zonificación eclógica y económica ZEE (Escenario RCP 4.5)……... 111

Tabla 27. Variación de la precipitación (%) en la zonificación ecológica y económica ZEE (Escenario RCP 6.0)…….. 117

Tabla 28. Variación de la precipitación (%) en la zonificación eclógica y económica ZEE (Escenario RCP 8.5)……... 123

Tabla 29. Variación porcentual de la precipitación (%) en la zonificación ecológica y económica (ZEE) al 2027, en 4 escenarios RCP……. …….. 129

Tabla 30. Variación de la temperatura mínima (°C) en la zonificación ecológica y económica ZEE (Escenario RCP 2.6)…….…….. 131

Tabla 31. Variación de la temperatura mínima (°C) en la zonificación ecológica y económica ZEE (Escenario RCP 4.5)……. 137

Tabla 32. Variación de la temperatura mínima (°C) en la zonificación ecológica y económica ZEE (Escenario RCP 6.0)…….…….. 143

Tabla 33. Variación de la temperatura mínima (°C) en la zonificación ecológica y económica ZEE (Escenario RCP 8.5)…….…….. 149

Tabla 34. Variación de la temperatura mínima (°C) en la zonificación ecológica y económica (ZEE) al 2070, estimados por 4 escenarios RCP……. 155

Tabla 35. Variación de la temperatura máxima (°C) en la zonificación ecológica y económica (ZEE) (Escenario RCP 2.6)…… 157

Tabla 36. Variación de la temperatura máxima (°C) en la zonificación ecológica y económica (ZEE) (Escenario RCP 4.5)…… …….. 163

Tabla 37. Variación de la precipitación (%) en BPP (Escenario RCP 6.0)……..…….. 169

Tabla 38. Variación de la temperatura máxima (°C) en la zonificación ecológica y económica (ZEE) (Escenario RCP 8.5)…….……... 175

Tabla 39. Variación de la temperatura máxima (°C) en la zonificación ecológica y económica (ZEE) al 2070, estimados por 4 escenarios RCP……... 180

Tabla 40. Variación de la precipitación (%) en los bosques de producción permanente (BPP) (Escenario RCP 2.6)…… 181

Tabla 41. Variación de la precipitación (%) en los bosques de producción permanente (BPP) (Escenario RCP 4.5)…… 184

Tabla 42. Variación de la precipitación (%) en los bosques de producción permanente (BPP) (Escenario RCP 6.0)…… 187

Tabla 43. Variación de la precipitación (%) en los bosques de producción permanente (BPP) (Escenario RCP 8.5)…… 190

Tabla 44. Variación porcentual de la precipitación (%) en los bosques de producción permanente (BPP) al 2070, estimados por 4 escenarios RCP…… 193

Tabla 45. Variación de la temperatura mínima (°C) en los bosques de producción permanente (BPP) (Escenario RCP 2.6)… 195

Tabla 46. Variación de la temperatura mínima (°C) en los bosques de producción permanente (BPP) (Escenario RCP 4.5)… 199

Tabla 47. Variación de la temperatura mínima (°C) en los bosques de producción permanente (BPP) (Escenario RCP 6.0)… 203

Tabla 48. Variación de la temperatura mínima (°C) en los bosques de producción permanente (BPP) (Escenario RCP 8.5)… 207

Tabla 49. Variación de la temperatura mínima (°C) en los bosques de producción permanente (BPP) al 2070, estimados por 4 escenarios RCP…… 210

Tabla 50. Variación de la temperatura máxima (°C) en los bosques de producción permanente (BPP) (Escenario RCP 2.6)… 212

Tabla 51. Variación de la temperatura máxima (°C) en los bosques de producción permanente (BPP) (Escenario RCP 4.5)… 216

Tabla 52. Variación de la temperatura máxima (°C) en los bosques de producción permanente (BPP) (Escenario RCP 6.0)… 220

Tabla 53. Variación de la temperatura máxima (°C) en los bosques de producción permanente (BPP) (Escenario RCP 8.5)… 224

Tabla 54. Variación de la temperatura máxima (°C) en los bosques de producción permanente (BPP) al 2070, estimdos por 4 escenarios RCP…… 227

ÍNDICE DE FIGURAS

Pág.

Figura 1. Cambio climático…… 22

Figura 2. Mapas de variabilidad de la precipitación al 2070 con referencia a la precipitación media anual (mm/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 2.6 a nivel de distritos-provincias de la región Ucayali…….. 45

Figura 3. Mapas de variabilidad de la precipitación al 2070 con referencia a la precipitación media anual (mm/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 4.5 a nivel de distritos-provincias de la región Ucayali……. 50

Figura 4. Mapas de variabilidad de la precipitación al 2070 con referencia a la precipitación media anual (mm/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 6.0 a nivel de distritos-provincias de la región Ucayali……... 55

Figura 5. Mapas de variabilidad de la precipitación al 2070 con referencia a la precipitación media anual (mm/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 8.5 a nivel de distritos-provincias de la región Ucayali…… 60

Figura 6. Mapas de variabilidad de la temperatura mínima al 2070 con referencia a la mínima media anual (°C/año) del periodo

1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 2.6 a nivel de distritos-provincias de la región Ucayali……..…. 68

Figura 7. Mapas de variabilidad de la temperatura mínima al 2070 con referencia a la mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 4.5 a nivel de distritos-provincias de la región Ucayali……... 72

Figura 8. Mapas de variabilidad de la temperatura mínima al 2070 con referencia a la mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 6.0 a nivel de distritos-provincias de la región Ucayali…….. 77

Figura 9. Mapas de variabilidad de la temperatura mínima al 2070 con referencia a la mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 8.5 a nivel de distritos-provincias de la región Ucayali……. 81

Figura 10. Mapas de variabilidad de la temperatura máxima al 2070 con referencia a la mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 2.6 a nivel de distritos-provincias de la región Ucayali……. 87

Figura 11. Mapas de variabilidad de la temperatura máxima al 2070 con referencia a la mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en

el escenario 4.5 a nivel de distritos-provincias de la región Ucayali……. 91

Figura 12. Mapas de variabilidad de la temperatura máxima al 2070 con referencia a la mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 6.0 a nivel de distritos-provincias de la región Ucayali…….. 96

Figura 13. Mapas de variabilidad de la temperatura máxima al 2070 con referencia a la mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 8.5 a nivel de distritos-provincias de la región Ucayali…….. 100

Figura 14 Mapas de variabilidad de la precipitación al 2070 con referencia a la precipitación media anual (mm/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 2.6 a nivel de la ZEE de la región Ucayali…….. 107

Figura 15. Mapas de variabilidad de la precipitación al 2070 con referencia a la precipitación media anual (mm/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 4.5 a nivel de la ZEE de la región Ucayali……. 113

Figura 16. Mapas de variabilidad de la precipitación al 2070 con referencia a la precipitación media anual (mm/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio

climático en el escenario 6.0 a nivel de la ZEE de la región Ucayali……. 119

Figura 17. Mapas de variabilidad de la precipitación al 2070 con referencia a la precipitación media anual (mm/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 8.5 a nivel de la ZEE de la región Ucayali…….. 125

Figura 18. Mapas de variabilidad de la temperatura mínima al 2070 con referencia a la temperatura mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 2.6 a nivel de la ZEE de la región Ucayali……. 133

Figura 19. Mapas de variabilidad de la temperatura mínima al 2070 con referencia a la temperatura mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 4.5 a nivel de la ZEE de la región Ucayali……. 139

Figura 20. Mapas de variabilidad de la temperatura mínima al 2070 con referencia a la temperatura mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 6.0 a nivel de la ZEE de la región Ucayali…… 145

Figura 21. Mapas de variabilidad de la temperatura mínima al 2070 con referencia a la temperatura mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos

de cambio climático en el escenario 8.5 a nivel de la ZEE de la región Ucayali……. 151

Figura 22. Mapas de variabilidad de la temperatura máxima al 2070 con referencia a la temperatura máxima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 2.6 a nivel de la ZEE de la región Ucayali……. 159

Figura 23. Mapas de variabilidad de la temperatura máxima al 2070 con referencia a la temperatura máxima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 4.5 a nivel de la ZEE de la región Ucayali…… 165

Figura 24. Mapas de variabilidad de la temperatura máxima al 2070 con referencia a la temperatura máxima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 6.0 a nivel de la ZEE de la región Ucayali…… 171

Figura 25. Mapas de variabilidad de la temperatura máxima al 2070 con referencia a la temperatura máxima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 8.5 a nivel de la ZEE de la región Ucayali……. 177

Figura 26. Mapas de variabilidad de la precipitación al 2070 con referencia a la precipitación media anual (mm/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio

climático en el escenario 2.6 a nivel del BPP de la región Ucayali…….. 182

Figura 27. Mapas de variabilidad de la precipitación al 2070 con referencia a la precipitación media anual (mm/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 4.5 a nivel del BPP de la región Ucayali…….. 185

Figura 28. Mapas de variabilidad de la precipitación al 2070 con referencia a la precipitación media anual (mm/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 6.0 a nivel del BPP de la región Ucayali…….. 188

Figura 29. Mapas de variabilidad de la precipitación al 2070 con referencia a la precipitación media anual (mm/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 8.5 a nivel del BPP de la región Ucayali…….. 191

Figura 30. Mapas de variabilidad de la temperatura mínima al 2070 con referencia a la temperatura mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 2.6 a nivel del BPP de la región Ucayali……. 196

Figura 31. Mapas de variabilidad de la temperatura mínima al 2070 con referencia a la temperatura mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos

de cambio climático en el escenario 4.5 a nivel del BPP de la región Ucayali…….. 200

Figura 32. Mapas de variabilidad de la temperatura mínima al 2070 con referencia a la temperatura mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 6.0 a nivel del BPP de la región Ucayali…….. 204

Figura 33. Mapas de variabilidad de la temperatura mínima al 2070 con referencia a la temperatura mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 8.5 a nivel del BPP de la región Ucayali…….. 208

Figura 34. Mapas de variabilidad de la temperatura máxima al 2070 con referencia a la temperatura máxima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 2.6 a nivel del BPP de la región Ucayali…….. 213

Figura 35. Mapas de variabilidad de la temperatura máxima al 2070 con referencia a la temperatura máxima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 4.5 a nivel del BPP de la región Ucayali…….. 217

Figura 36. Mapas de variabilidad de la temperatura máxima al 2070 con referencia a la temperatura máxima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos

de cambio climático en el escenario 6.0 a nivel del BPP de la región Ucayali…….. 221

Figura 37. Mapas de variabilidad de la temperatura máxima al 2070 con referencia a la temperatura máxima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 8.5 a nivel del BPP de la región Ucayali…….. 197

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Según la FAO (2016), el cambio climático está socavando los medios de subsistencia y la seguridad alimentaria de las poblaciones rurales pobres. Los grupos de población más vulnerables del mundo – que son los primeros y más afectados por el cambio climático – son los mismos que proporcionan la mayor parte de los alimentos del planeta: los agricultores con explotaciones familiares, los pastores, los pescadores y los silvicultores comunitarios. El cambio climático y la variabilidad del clima, junto con la acidificación oceánica y otros impulsores del cambio, reducen la productividad y la producción de alimentos. Las sequías, las inundaciones, el aumento de los niveles del mar y los huracanes, además de poner en peligro la vida de las personas, amenazan sus medios de subsistencia mismos, destruyen los cultivos, el ganado y los recursos pesqueros y sus ecosistemas; la infraestructura agrícola, ganadera y pesquera, además de activos productivos como los sistemas de riego y los refugios para el ganado.

La causa del aumento gradual en la temperatura, según Oviedo y León (2010), es atribuida al efecto invernadero, el cual consiste en que la radiación entrante a la tierra proveniente del sol, en forma de onda corta, se transforma en energía térmica, de onda larga, y se devuelve hacia las capas altas de la atmósfera, sin embargo, encuentra una barrera que no la deja salir por lo cual se conserva dentro de la atmósfera. Esta barrera está conformada por los gases denominados de efecto invernadero.

El reto es conocer los posibles cambios que puedan ocurrir en una región o en una localidad para definir medidas de adaptación que permitan minimizar el impacto del cambio climático en el área de interés. Para tal efecto es necesario generar escenarios regionales y locales de clima futuro para así evaluar el impacto del cambio esperado en cada escenario.

Según Parry et al., (2007); Citado por Castillo, Montero, Amador y Durán (2018), menciona que el estudio de los posibles cambios a futuro en el clima es un tema de relevancia en la actualidad, ya que muchos de estos proyectan que la ocurrencia de eventos extremos podría aumentar, los cuales se reflejarían como fuertes lluvias, o por el contrario sequías intensas, temperaturas extremas, cambios en la frecuencia y ocurrencia de tormentas y huracanes, todo esto en escalas de tiempo relativamente cortas.

La motivación para generar escenarios de cambio climático locales y regionales se basa en la necesidad de tener proyecciones de los posibles impactos del cambio climático sobre las diferentes zonas de valor productivo. (Oviedo y León, 2010)

A nivel regional son pocos los reportes del clima y su comportamiento en el futuro en los diferentes escenarios de cambio climático, por lo que este estudio se propone evaluar la variabilidad de la temperatura y la precipitación al año 2070, en la región Ucayali, utilizando cuatro escenarios propuestos por la IPCC y el uso de 11 modelos de simulación que dispone la plataforma de datos del clima global. (Worldclim, 2020)

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema General

- ¿Cuál es la variabilidad de la precipitación y la temperatura al año 2070, utilizando modelos de simulación de cambio climático en cuatro escenarios futuros y cuál es su efecto en zonas de valor productivo (ZEE), en los bosques de producción permanente (BPP), y en los distritos y provincias de la Región Ucayali?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cuál es la variabilidad de la precipitación, temperatura máxima y mínima al año 2070, utilizando modelos de simulación de cambio climático en cuatro escenarios futuros, y cómo afectará a los distritos y provincias de la Región Ucayali?
- ¿Cuál es la variabilidad de la precipitación, temperatura máxima y mínima al año 2070, utilizando modelos de simulación de cambio climático en cuatro escenarios futuros, y cómo afectará las zonas de valor productivo (ZEE) en la Región Ucayali?
- ¿Cuál es la variabilidad de la precipitación, temperatura máxima y mínima al año 2070, utilizando modelos de simulación de cambio climático en cuatro escenarios futuros, y cómo afectará a los bosques de producción permanente (BPP) en la Región Ucayali?

1.3. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.3.1. Objetivo General

- Estimar la variabilidad de la precipitación y la temperatura al año 2070, utilizando modelos de simulación de cambio climático en cuatro escenarios futuros y su efecto en zonas de valor productivo (ZEE), en bosques de producción permanente (BPP), y en distritos y provincias de la región Ucayali.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Estimar la variabilidad de la precipitación, temperatura máxima y mínima y al año 2070, utilizando modelos de simulación de cambio climático en cuatro escenarios futuros y su efecto en los diferentes distritos y provincias de la región Ucayali.
- Estimar la variabilidad de la precipitación, temperatura máxima y mínima al año 2070, utilizando modelos de simulación de cambio climático en cuatro escenarios futuros y su efecto en las zonas de valor productivo (ZEE) en la región Ucayali.
- Estimar la variabilidad de la precipitación, temperatura máxima y mínima al año 2070, utilizando modelos de simulación de cambio climático en cuatro escenarios futuros y su efecto en los bosques de producción permanente (BPP) en la región Ucayali.

1.4. HIPÓTESIS Y/O SISTEMA DE HIPÓTESIS

1.4.1. Hipótesis General

- El uso de los modelos de simulación en cuatro escenarios futuros de cambio climático, permitirá estimar la variabilidad de la precipitación y la temperatura en la Región Ucayali al 2070 y sus efectos en zonas de valor productivo (ZEE), bosques de producción permanente (BPP) y en distritos y provincias de la región Ucayali.

1.4.2. Hipótesis Específicas

- El uso de modelos de simulación en cuatro escenarios futuros de cambio climático permitirá estimar la variabilidad de la precipitación, temperatura máxima y mínima al año 2070 en los diferentes distritos y provincias de la región Ucayali.
- El uso de modelos de simulación en cuatro escenarios futuros de cambio climático permitirá estimar la variabilidad de la precipitación, temperatura máxima y mínima al año 2070 y sus efectos en zonas de valor productivo (ZEE) en la región Ucayali.
- El uso de modelos de simulación en cuatro escenarios futuros de cambio climático permitirá estimar la variabilidad de la precipitación, temperatura máxima y mínima al año 2070 y sus efectos en bosques de producción (BPP) en la región Ucayali.

1.5. VARIABLES

1.5.1. Variable Independiente

Temperatura y precipitación en el año 2070, estimados con cuatro diferentes escenarios y once modelos de simulación.

❖ **Variable: Escenario Climático**

Comprende la temperatura y la precipitación en cuatro escenarios de emisión de gases de efecto invernadero, denominados Trayectorias de Concentración Representativas (con siglas RCP en inglés), que fueron establecidos en el Quinto informe IPCC:

- **RCP 2.6: Escenario de declinación**. Asume una reducción sustancial de las emisiones de GEI a lo largo del tiempo para lograr su forzamiento radiativo llega primero a 3.1 W/m^2 en 2050 y llega a 2.6 para 2100. La temperatura probablemente no excede los 2 ºC.
- **RCP 4.5: Escenario de estabilización**. El forzamiento radiativo se estabiliza un poco luego del 2100. La temperatura muy probablemente excede los 2 ºC.
- **RCP 6.0: Escenario de estabilización**. El forzamiento radiativo se estabiliza un poco luego del 2100. Sin forzamiento gracias a la aplicación de varias tecnologías y estrategias de reducción de GEI. La temperatura probablemente excede los 2º C.
- **RCP 8.5: Incremento de las emisiones de GEI a lo largo del tiempo**. La temperatura probablemente no excede los 4 ºC.

❖ **Variable: Modelos de Simulación de Cambio Climático**

Comprende la temperatura y precipitación estimados mediante once modelos de simulación de cambio climático proyectados al año 2070, elaborados por diferentes instituciones de investigación.

Tabla 1

Modelos de simulación de cambio climático.

MODELOS	CÓDIGO	CENTRO DE MODELAMIENTO
BCC-CSM1-1	BC	Beijing Climate Center, China Meteorological Administration
CCSM4	CC	National Center for Atmospheric Research - NCAR
GISS-E2-R	GS	NASA Goddard Institute for Space Studies
HadGEM2-AO	HD	Met Office Hadley Centre
HadGEM2-ES	HE	Met Office Hadley Centre realizations contributed by Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais)
IPSL-CM5A-LR	IP	Institut Pierre-Simon Laplace
MIROC-ESM-CHEM (#)	MI	Atmosphere and Ocean Research Institute (The University of Tokyo), National Institute for Environmental Studies, and Japan Agency for MarineEarth Science and Technology
MIROC-ESM (#)	MR	Atmosphere and Ocean Research Institute (The University of Tokyo), National Institute for Environmental Studies, and Japan Agency for Marine Earth Science and Technology
MIROC5 (#)	MC	Atmosphere and Ocean Research Institute (The University of Tokyo), National Institute for Environmental Studies, and Japan Agency for MarineEarth Science and Technology
MRI-CGCM3	MG	Meteorological Research Institute
NorESM1-M	NO	Norwegian Climate Centre

1.5.2. Variable Dependiente

- ❖ Zonas de valor productivo definidas en la Zonificación Económica Ecológica de la región Ucayali (ZEE).
- ❖ Los bosques de producción permanente (BPP).
- ❖ Distritos y Provincias de la Región Ucayali.

1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Es importante abordar el tema sobre el cambio climático desde el marco de una crisis ecológica ya que se puede definir como la variación global del clima de la tierra, tales cambios se producen a muy diversas escalas de tiempo y sobre todo los parámetros climatológicos, precipitaciones, nubosidad, etc. son debido a causas naturales y se considera que en los últimos siglos también a causas antropogénicas, es decir, a la acción del hombre (Artiaga, Menjívar y Aquino, 2010).

El Perú se caracteriza por ser un país con ecosistemas particularmente vulnerable al cambio climático, pues presenta siete de las nueve características reconocidas por la CMNUCC: Zonas costeras bajas, zonas áridas y semiáridas, zonas expuestas a inundaciones (sequias y desertificación), ecosistemas montañosos frágiles, zonas propensas a desastres, zonas con alta contaminación atmosférica urbana, economías dependientes en gran medida de los ingresos generados por la producción y uso de combustibles fósiles.

El 65% de la PEA rural involucra al sector agropecuario y más del 80% de la PEA ocupada en el sector rural vive en condiciones de pobreza, y está dedicada a la agricultura, pesca y minería (MINAGRI, 2014).

El Cambio Climático es uno de los problemas ambientales más graves que afecta a toda la población del planeta. Sin embargo, muchas personas, empresas y sobre todo los países industrializados que son los responsables de este acontecimiento no están tomando conciencia y mucho menos previsión ante las consecuencias que puede acarrear este problema. Por consiguiente, la presente tesis está orientada a estimar la variabilidad de la precipitación, la temperatura máxima y mínima al año 2070, utilizando modelos de simulación en cuatro escenarios futuros de cambio climático y su efecto en las zonas de valor productivo en la Región Ucayali.

La importancia del tema radica en que hoy en día, este tema ha tomado un alto protagonismo a nivel local, regional e internacional, considerándose como uno de los grandes temas principales de la Agenda Internacional. Por consiguiente, con el desarrollo del presente trabajo de investigación se persigue estimar en términos cuantitativos la variabilidad de la precipitación y temperatura en el año 2070, mediante el uso de11 modelos de simulación que dispone la plataforma de datos del clima global (Worldclima.com) y reportar la magnitud de la variación climática en los parámetros de temperatura y precipitación y la magnitud geográfica de la región.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Las proyecciones climáticas estimadas por el Panel Intergubernamental del Cambio Climático - IPCC, con respecto a la temperatura indican aumentos en la temperatura en toda América Latina para 2100 (nivel de confianza medio). En una serie de escenarios de emisiones medias y altas (RCP 4,5 y 8,5), el calentamiento varía de +1,6°C a +4°C en América Central a +1,7°C a +6.7°C en América del Sur (nivel de confianza medio). Las proyecciones muestran un aumento de los días y las noches cálidos en la mayor parte de América del Sur para 2100 (nivel de confianza medio). En un escenario de bajas emisiones (RCP 2,6) se proyecta un aumento del calentamiento en toda la región de +1°C a +1,5°C. (IPCC, 2014)

Las tendencias en el futuro de la precipitación según el IPCC, se proyectan incrementos o descensos en las precipitaciones de la región (nivel de confianza medio). La variación en la precipitación para América Central fluctúa entre el -22% y el +7% en 2100, mientras que en América del Sur las precipitaciones varían geográficamente, con una reducción significativa de -22% en el noreste de Brasil y un incremento de +25% en el sudeste de América del Sur (nivel de confianza bajo). Para 2100, las proyecciones indican un aumento en los períodos de sequía en la región tropical de América del Sur, al este de los Andes. (IPCC, 2014)

Según CEPAL (2017), las proyecciones climáticas para este siglo sugieren que hacia el año 2100 se tendrá un incremento de la temperatura media que estará en un rango entre 1°C y 3.7°C, con un incremento de entre 1°C y 2°C para mediados de siglo. Incluso se observa que existe una probabilidad importante de que se rebase el umbral de los 2°C alrededor del año 2050. Asimismo, existen escenarios extremos en los que se estiman incrementos de hasta 4.8°C para finales de siglo con referencia a la temperatura media observada entre 1850 y 1900.

Según los estudios realizados por el IPCC, el calentamiento del clima en el futuro dependerá de las emisiones antropógenos del pasado, así como de las emisiones antropógenos futuras y de la variabilidad climática natural de la Tierra. El cambio en la temperatura media global en superficie para el período 2016-2035 en relación con el período 1986-2005 es similar para los cuatro escenarios de RCP y es *probable* que vaya a estar en el rango de 0,3 °C a 0,7 °C (*nivel de confianza medio*), siempre que no ocurran grandes erupciones volcánicas ni cambios en algunas fuentes naturales (por ejemplo, metano (CH4) y óxido nitroso (N2O)), ni cambios imprevistos en la irradiación solar total. A mediados del siglo XXI, la magnitud del cambio climático proyectado variará considerablemente según el escenario de emisiones elegido (IPCC, 2014).

El IPCC establece escenarios *probables* de aumento de la temperatura media global en superficie de la tierra al final del siglo XXI (2081-2100) sea de 0,3 °C a 1,7 °C con respecto al periodo de 1986-2005 en el escenario RCP2,6; la variación será de 1,1 °C a 2,6 °C con el escenario RCP 4,5; de 1,4 °C a 3,1 °C con el escenario RCP 6,0; y de 2,6 °C a 4,8 °C bajo RCP 8,5. (IPCC, 2014).

En la República de Colombia, Armenta, Dorado, Rodríguez y Ruiz (2015), realizaron estudios para tomar conocimiento de la variación de la temperatura y la precipitación en escenarios futuros y llegaron a la conclusión de que el comportamiento de la precipitación, según los escenarios de cambio climático RCP para Colombia, muestra que, para el periodo 2011-2100, la región Caribe y la Amazonía presentarían una disminución de la precipitación del orden de 10-40%. Para el centro y norte de la región Andina habría incrementos entre 10 y 30%, con los más altos aumentos en el eje Cafetero, el Altiplano Cundiboyacense y la cuenca alta del río Cauca. La Orinoquia y el resto del país los cambios en la precipitación no son significativos, ya que las alteraciones de esta variable son del orden de ±10%.

Según el informe del IPCC (1997), citado por FAO 2016; reporta que el Perú es uno de los países de América Latina que se verá mayormente afectado por las consecuencias de la variabilidad del clima a escala estacional e interanual, y particularmente por eventos El Niño (ENSO), ya que la mayoría de su producción depende de los extensos ecosistemas naturales con que cuenta.

Davidson et al; (2012). Citado por FAO 2016, menciona que otro factor que alteraría el régimen de precipitaciones pluviales, especialmente en la parte este de la Región seria “El Niño”, evidenciándose una disminución considerable del rio Amazonas y sus principales tributarios, contrario a lo que sucedería con la presencia del fenómeno “La Niña”, que aumentaría el flujo y las inundaciones en esta parte de la Amazonía.

Ruiz y Escobar (2012). En el trabajo de investigación realizado sobre alteraciones de la precipitación y la temperatura ante variabilidad y cambio climático para la ciudad de Bogotá-Colombia; en cuyo resultado menciona que la precipitación en la última década se caracterizó por ser la más lluviosa de los últimos 40 años; 2001-2010 presentó alteraciones de la precipitación decadal respecto a la normal climatológica 1971-2000 reflejado en aumento de las lluvias por encima del 40% respecto al periodo de referencia. Bogotá podría presentar una reducción de las precipitaciones durante el siglo XXI evaluado en un 18.4% en comparación a los valores históricos 1071-2000 como se muestra en la tabla 1. Dicha tabla pone de manifiesto que a partir del año 2011 habría una posible disminución hasta llegar a la década de 2091-2100, en la cual la reducción de precipitación es bastante significativa lloviendo solo 50% respecto a la normal climatológica actual. Esta reducción podría ser preocupante puesto que las últimas décadas del siglo, especialmente la correspondiente a 2091-2100, la precipitación presentaría valores alrededor de 500mm en comparación con la situación actual donde normalmente se presentan valores de precipitación entre 1000 y 2500 mm.

Tabla 2

Cambio de porcentaje para precipitación decadal respecto a 1971-2000

Década	Valor (%)
2011-2020	-15.3
2021-2030	-20.3
2031-2040	-18.1
2041-2050	-14.4
2051-2060	-19.3
2061-2070	-16.7
2071-2080	-46.9
2081-2090	-50.2
2091-2100	-48.8
Promedio para el resto del siglo XXI	-18.4

Fuente: Ruiz y Escobar (2012)

WHO (2004). Citado por Galán y Garrido (2012), indican que una de las consecuencias más importantes del cambio climático a largo plazo es el aumento en las frecuencia o intensidad de episodios meteorológicos extremos. Episodios de calor extremo provocaran enfermedades cardiovasculares y respiratorias. Existen otros efectos potencialmente más graves que pueden afectar a la dinámica de enfermedades infecciosas. Desde el punto de vista sanitario las repercusiones del cambio climático son potencialmente enormes. Muchas de las causas de muerte más importantes en el hombre son muy sensibles a las condiciones climáticas, tales como la malaria y la diarrea.

IPCC (2013). A corto y a largo plazo, las proyecciones de la CMIP5 confirman una clara tendencia del número de episodios de precipitación intensa, aunque existen variaciones sustanciales entre las regiones. En la mayoría de masas continentales de latitudes medias y en las regiones tropicales húmedas, la precipitación extrema será, muy probablemente, más intensa y más frecuente en un mundo más cálido.

Desde el cuarto informe de evaluación hay nuevas evidencias directas limitadas de una influencia antropógena sobre las precipitaciones extremas, inclusive un estudio oficial sobre detección y atribución y pruebas directas de que se espera que aumenten las precipitaciones extremas dada la evidencia de la influencia antropógena en varios aspectos del ciclo hidrológico global y hay un nivel de confianza alto en que la intensidad de los episodios de precipitaciones extremas aumentara con el calentamiento, a un ritmo que supera ampliamente el de precipitación media.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Según Díaz, Villegas y Obando (2015). Las simulaciones realizadas con dos modelos climáticos y dos escenarios de Emisión nos indica que los cambios que se produciría para el año 2050 en el promedio anual de la temperatura máxima mostrará diferentes matices en cada región hidrográfica del Perú; según la descripción siguiente:

Región Hidrográfica del Titicaca. En esta región altiplánica se tendría un mayor calentamiento en la temperatura máxima, con un incremento promedio anual de 3.3ºC y 3.4ºC para los escenarios RCP 4.5 y RCP 8.5, respectivamente, tal como se detalla en la Tabla de resultados 3.

Tabla 3

Cambios esperados en la Temperatura máxima anual en la Región Hidrográfica del Titicaca para el año 2050

	TEMPERATURA MAXIMA (°C) 2050								
		Escenario RCP 4.5				Escenario 8.5			
Región	1980-2009	CNRM	MPI	PROM	CAMBIO	CNRM	MPI	PROM	CAMBIO
	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
Titicaca	14.7	18.5	17.4	18.0	3.3	18.0	18.1	18.1	3.4

En esta región altiplánica se tendría un mayor calentamiento en la temperatura mínima con un incremento promedio anual de 3.9° y 4.1°C para los escenarios RCP 4.5 y 8.5 respectivamente, tal como se detalla en la tabla de resultados 4.

Tabla 4

Cambios esperados en la Temperatura mínima anual en la Región hidrográfica del Titicaca al año 2050

	TEMPERATURA MAXIMA (°C) 2050								
		Escenario RCP 4.5				Escenario 8.5			
Región	1980-2009	CNRM	MPI	PROM	CAMBIO	CNRM	MPI	PROM	CAMBIO
	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
Titicaca	-0.8	4.7	1.5	3.1	3.9	5.4	1.2	3.3	4.1

Sobre esta región altiplánica, los impactos potenciales del Cambio Climático se harán sentir. Se prevé los mayores cambios en la temperatura máxima anual y temperatura mínima anual de hasta 3.4 ºC y 4.1 °C, para el año 2050 respectivamente.

Según Moya, Ortega, y Jurado (2015). En los trabajos de investigación realizado en evaluar los resultados del Modelo Climático Global MIROC5 para Perú y obtener una perspectiva del comportamiento

futuro de las temperaturas y las precipitaciones para las zonas sur y norte del Perú, mencionan que los mayores incrementos se esperan en Pucallpa y Arequipa, mientras que en el norte los incrementos de temperatura estimados son menos significativos. En sentido general para el escenario RCP 8.5 se obtuvo el mayor incremento para Pucallpa con 1,16; 3,41 y 4,6 °C; y los menores para Piura, con 0,22, 0,52 y 0,75 °C para 2030, 2070 y 2100, respectivamente.

Tabla 5

Anomalías esperadas (°C) para los escenarios RCP 8,5 y RCP 4,5 hacia los años 2030, 2070 y 2100 para los cinco puntos seleccionados con referencia a la temperatura media anual del periodo 1986-2005

		Anomalias RCP 8.5			Anamalias RCP 4.5		
	Localidad	2023	2070	2100	2030	2070	2100
Norte	Piura	0,22	0,52	0,75	0,19	0,32	0,41
	Chiclayo	0,96	1,95	2,90	0,98	1,66	2,18
	Iquitos	0,42	1,00	1,44	0,33	0,57	0,75
	Pucallpa	1,16	3,41	4,60	1,05	1,88	2,68
Sur	Cuzco	0,32	0,72	1,03	0,25	0,44	0,59
	Arequipa	1,07	3,36	4,56	1,01	1,76	2,14
	Tacna	0,75	1,83	2,64	0,63	1,13	1,50

Fuente: Moya, Ortega y Jurado (2015)

En la tabla 6 se muestra los resultados obtenidos para cada ciudad. El modelo sugiere un decrecimiento en el régimen de precipitación para las localidades del sur (Cuzco, Arequipa y Tacna) y un incremento para las localidades en el norte, ligeramente hacia la ciudad de Chiclayo y de forma más marcada hacia la zona selvática de Iquitos.

Tabla 6

Anomalías esperadas (%) para los escenarios RCP 8,5 y RCP 4,5 hacia los años 2030, 2070 y 2100, para los cinco puntos seleccionados con referencia a la precipitación media anual (mm/días) del periodo 1986-2005

		Anomalías RCP 8.5			Anomalías RCP 4.5		
	Localidad	2023	2070	2100	2030	2070	2100
Norte	**Chiclayo**	1.6	1.6	2.4	0.79	1.22	1.55
	Iquitos	8.3	19.1	27.6	12.4	20.10	25.6
	Cuzco	-8.4	-3.7	-0.3	-9.3	-8.0	-7.0
Sur	**Arequipa**	-0.6	-1.8	-6.7	-1.9	-1.8	-4.2
	Tacna	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Fuente: Moya, Ortega y Jurado (2015)

Debido al cambio climático algunos cultivos pueden perder su aptitud climática en regiones que históricamente han dependido de ellos. El cambio climático tendrá un efecto directo sobre la cantidad, calidad y distribución del recurso hídrico del país. Los cambios de la temperatura y la precipitación pueden provocar cambios en la oferta hídrica total y estacional, alteraciones en los caudales de los ríos y cambios en la probabilidad de ocurrencia de inundaciones y deslizamientos, erosión del suelo, ocurrencia de sequias, entre otros (DNP-BID, 2014).

Obando (2015). Evaluando el clima y la disponibilidad del agua futura en contexto de cambio climático en Perú al año 2050, la región hidrográfica del Atlántico, la región hidrológica Atlántico experimentaría los mayores cambios en la temperatura máxima con un incremento en el promedio anual de 2.2 °C y 2 °C, considerando los 2 modelos climáticos para los escenarios RCP 4.5 y 8.5. Igualmente, en la región hidrológica Atlántico (13), experimentaría los mayores cambios de la temperatura mínima, con un

incremento en el promedio anual de 2.4 °C, considerando los 2 modelos climáticos para los escenarios RCP 4.5 y 8.5.

Según IPCC (2007 y 2014), citado por FAO (2016), se espera que, a mediano y largo plazo, el cambio climático afecte América Latina de la siguiente manera:

- Hasta mediados del siglo, los aumentos de temperatura y las correspondientes disminuciones de la humedad del suelo originarían una sustitución gradual de los bosques tropicales por las sábanas en el este del Amazonia.
- Podrían experimentarse perdidas de diversidad biológica importantes con la extinción de especies en muchas áreas tropicales de la región.
- Los cambios en las pautas de precipitación y la desaparición de los glaciares afectarían notablemente la disponibilidad del agua.

Según el IPCC (2007). Propuesto por Vargas (2009), menciona que hacia el futuro las proyecciones especializadas sugieren que, en un escenario pasivo de política ambiental, las emisiones de GEI se incrementaran en más de 200% en los años 2000 y 2100. Consecuentemente, se proyecta un incremento de la temperatura global promedio entre 1.1°C y 6.4°C al 2100, respecto a niveles pre industriales. Si tomamos en cuenta que, desde la última glaciación, hace 20,000 años, la tierra se ha calentado aproximadamente 5°C; las variaciones estimadas de la temperatura global dejan de parecer insignificantes. En esta línea el Informe del Panel Intergubernamental de Cambio climático (IPCC, 2007) estima que de darse un aumento del promedio mundial de temperatura

entre 1.5-2.5 °C, aproximadamente el 20 o 30% de las especies de plantas y animales estarían en riesgo de extinción.

El calentamiento del sistema climático, produce una mayor variabilidad de las precipitaciones. El calentamiento global produce una mayor evaporación de la superficie del océano, intensificando el ciclo hidrológico y aumentando las precipitaciones de manera variable. Así, se prevé que aumentarán en latitudes altas y disminuirán en las bajas.

Armenta, Villa y Jacome (2016). En los resultados de trabajo de investigación realizados para Ecuador, menciona que para 2041-2070 y 2071-2100, las proyecciones de los escenarios empiezan a diferir entre sí, mostrando los menores cambios de la temperatura mínima bajo el RCP 2.6 (entre 1.5 y 2.6°C) y los mayores bajo el escenario 8.5 (entre 2.5 y 3°C), siendo la Costa y la Amazonía las regiones done estos cambios se presentarían.

PUCP (2019). El cambio climático ocurre en cada región de una manera diferente, y esto es una consecuencia de las modificaciones de la circulación del océano y de la atmosfera.

IPCC (2007). Los impactos del cambio climático varían regionalmente, pero de manera global descontados del presente, es muy probable que impongan costes netos anuales, que se incrementaran con el tiempo a medida que aumenten las temperaturas mundiales. En este informe de evaluación queda claro que los impactos de los futuros cambios climáticos, serán mixtos a lo largo de las regiones.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. El Clima

Conde (2006), “El clima terrestre es producto de la interacción entre la atmósfera, los océanos, las capas de hielo y nieve, los continentes y, muy importante, para la vida en el planeta”.

El clima y el estado del tiempo

IPCC (1997). Mientras el tiempo –también denominado tiempo meteorológico se refiere a las variaciones diarias en las condiciones atmosféricas de nuestro planeta, el clima se refiere al estado más frecuente de la atmósfera de una localidad. Para conocer el clima de un país es necesario medir diariamente por al menos tres décadas las condiciones de temperatura, lluvia, humedad y viento, observar las condiciones de nubosidad, la trayectoria de los huracanes, las masas de aire frío, etc. Para conocer el tiempo existen las estaciones meteorológicas, y para conocer el clima, las estaciones climatológicas.

Variables climáticas: ¿Cómo se conocen el clima y el estado del tiempo?

IPCC (1997). Tradicionalmente, se ha conocido el clima y el tiempo atmosférico a través del estudio de las variables que los afectan de manera más directa, como son la temperatura atmosférica, el viento que se encuentra cerca de la superficie de la Tierra, las precipitaciones en sus distintas formas (lluvia, nieve, granizo), humedad, tipo y cantidad de nubes, y la radiación solar.

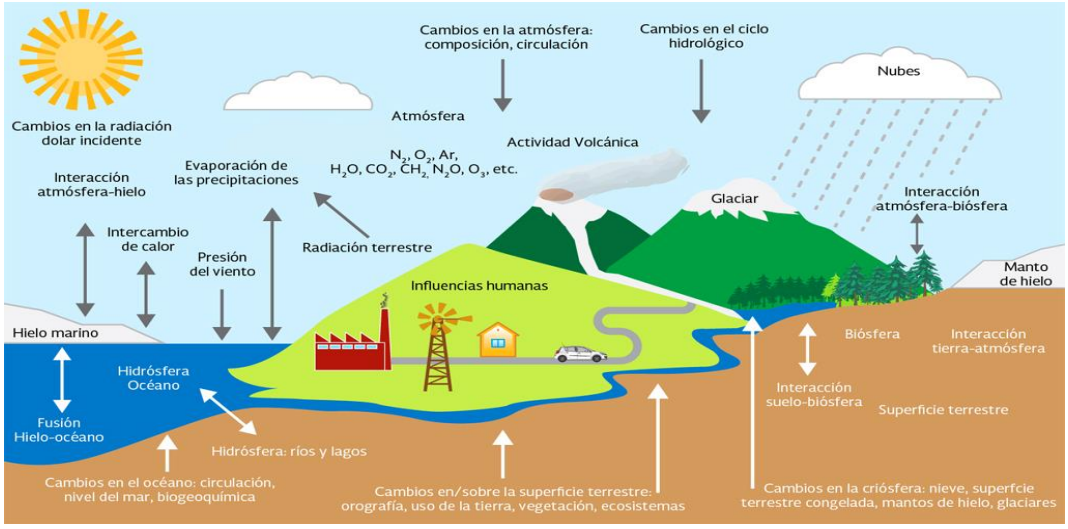
Estas variables son observadas cada hora por una gran cantidad de estaciones climatológicas y meteorológicas alrededor del mundo; y generalmente la información se expresa por medio de mapas que permiten mostrar la evolución temporal y la distribución espacial del estado atmosférico.

Sin embargo, el clima y el tiempo también dependen de muchas otras variables. Esto incluye la dinámica y composición de la atmósfera, el océano, el hielo, la nieve, la superficie terrestre, y los procesos biológicos que acontecen dentro de ellos.

Además de los elementos del clima (temperatura, precipitaciones, humedad, vientos) y los factores que lo condicionan (latitud, altitud, relieve, corrientes marinas, distancia al mar) existen otros componentes del sistema planetario que interactúan con la atmósfera e influyen en su composición y dinámica, como son la biodiversidad y los suelos.

Figura 1

Cambio climático.



Fuente: Martínez (2013)

2.2.2. Cambio climático

Benavides y León (2007), indican que el clima no ha sido constante a lo largo de la historia. Los registros históricos y geológicos muestran claramente las variaciones del clima en una amplia gama en la escala temporal. En la escala pequeña, de unos cuantos meses, las variaciones están representadas por sucesiones de periodos secos y lluviosos a lo largo del año. En cuanto a las escalas largas, como de varios siglos, están determinadas por eras glaciares e interglaciares (por ejemplo, la Pequeña Edad de Hielo, correspondiente a un período frío desde comienzos del siglo XIV hasta mediados del XIX, fue seguida por un periodo más cálido y es el que rige en nuestros días).

IPCC (2014). El grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático, está hoy seguro con un 95% de certeza de que la actividad humana es actualmente la causa principal del calentamiento global. Además, en el Informe de síntesis concluye que cuanto mayor sea la perturbación de la actividad humana sobre el clima, mayores serán los riesgos de impactos graves, generalizados e irreversibles en las personas y los ecosistemas, y más duraderos serán los cambios en todos los componentes del sistema climático.

2.2.3. Variabilidad Climática

Montealegre y Pabón (2000). Para la CMCC la distinción entre ‘variabilidad climática’ y el ‘cambio climático’ es que este último es atribuido a actividades humanas que alteran la composición atmosférica, mientras que la variabilidad climática se atribuye a causas naturales. Para otros autores se refiere a las fluctuaciones observadas en el clima durante

periodos de tiempo relativamente corto en donde se presentan fenómenos de variabilidad climática tales como el fenómeno del Niño y la Niña.

2.2.4. Los escenarios

IPCC (2000). Según el Panel Intergubernamental de Cambio Climático - IPCC (siglas en inglés), los “escenarios” son descripciones coherentes y consistentes de cómo el sistema climático de la Tierra puede cambiar en el futuro.

IPCC (2000). Por muchos años, los escenarios han sido utilizados por los gobiernos en los ámbitos empresariales y militares como base para el planeamiento estratégico. Estos escenarios socioeconómicos proporcionan un marco para el pensamiento estructurado de cómo el futuro se puede revelar. Por ejemplo, los escenarios pueden requerirse para:

- Ilustrar el cambio climático (en términos del clima presente).
- Proyección de las consecuencias potenciales del cambio climático, por ejemplo, estimar el cambio futuro de la vegetación natural e identificar especies en riesgo.
- Planeamiento estratégico ante riesgos de incrementos de nivel del mar y de inundaciones.
- Políticas de control de las emisiones, etc.

Las emisiones futuras de gases de efecto invernadero (GEI) son el producto de muy complejos sistemas dinámicos, determinado por fuerzas tales como el crecimiento demográfico, el desarrollo socioeconómico o el cambio tecnológico. Los escenarios son imágenes alternativas de lo que podría acontecer en el futuro, y constituyen un instrumento apropiado para analizar de qué manera influirán las fuerzas determinantes en las emisiones futuras, y para evaluar el margen de incertidumbre de dicho análisis. Los

escenarios son de utilidad para el análisis del cambio climático, y en particular para la creación de modelos del clima, para la evaluación de los impactos y para las iniciativas de adaptación y de mitigación.

2.2.5. Escenarios de emisiones

Según Polioptro, Martínez y Patiño (2012). Las condiciones futuras del clima dependerán principalmente de la cantidad de emisiones de gases de invernadero en el mundo, particularmente de bióxido de carbono, CO_2. Por esta razón, las predicciones científicas se elaboran en términos de escenarios, cuya concreción en la realidad dependerá de la capacidad de nuestra civilización de controlar sus emisiones de gases de invernadero, así como de la protección de la naturaleza, que permita, por ejemplo, mantener las regiones boscosas, en las que puede atraparse una parte importante del CO_2 emitido a la atmósfera.

IPCC (2001). Un “escenario de cambio climático” es la diferencia entre un escenario climático y el clima actual.

2.2.6. Sendas representativas de concentración (Representative Concentration Pathways) - RCPs

IPCC (2013). La comunidad científica ha propuesto un grupo de cuatro nuevos de escenarios de los cambios que ocurrirán en el futuro, asumiendo diferentes niveles de esfuerzo de reducción de emisiones de GEI a nivel global, a los que fueron denominados “trayectorias o Sendas de concentración representativas” (RCP, por sus siglas en inglés). En cada uno de estos escenarios se tendría diferentes impactos del cambio climático. Los escenarios varían desde un mayor esfuerzo de mitigación

hasta otros que consideran escenarios con poco o sin esfuerzos de mitigación. Esto es, un escenario que mantiene el ritmo de emisiones actuales.

IPCC (2013). Los RCP representan el forzamiento radiactivo total calculado para el año 2100 respecto al año 1750 (por ejemplo, el RCP2,6 significa 2,6 W/m2). Se podría decir que el RCP2, 6 representa un escenario de mitigación, el RCP4,5 y RCP6,0 son escenarios de estabilización y el RCP8,5 corresponde a un escenario con un nivel muy alto de emisiones de gases de efecto invernadero.

ESCENARIO RCP 2.6: Escenario de declinación. Asume una reducción sustancial de las emisiones de GEI a lo largo del tiempo para lograr su forzamiento radiativo llega primero a 3.1 W/M2 en 2050 y llega a 2.6 para 2100. La temperatura probablemente no excede los 2ºC.

ESCENARIO RCP 4.5: Escenario de estabilización. El forzamiento radiativo se estabiliza un poco luego del 2100. La temperatura muy probablemente excede los 2ºC.

ESCENARIO RCP 6.0: Escenario de estabilización. El forzamiento radiativo se estabiliza un poco luego del 2100. Sin forzamiento gracias a la aplicación de varias tecnologías y estrategias de reducción de GEI. La temperatura probablemente excede los 2 ºC.

ESCENARIO RCP 8.5: Incremento de las emisiones de GEI a lo largo del tiempo. La temperatura probablemente no excede los 4ºC.

Estos escenarios se centran en las emisiones antropogénicas y no incluyen cambios en impulsores naturales como el forzamiento solar o volcánico o las emisiones naturales de CH4 o N2O.

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

❖ MODELO DE CAMBIO CLIMÁTICO

IPCC (1997). Un **modelo climático** es una representación de los procesos físicos, químicos y biológicos que afectan el sistema **climático**. Los **modelos** climáticos usan métodos de investigación cuantitativa para simular las interacciones de la atmósfera terrestre, los océanos, el relieve terrestre y el hielo. Los modelos de circulación general atmosfera-océano (MCGAO) acoplados proporcionan la más completa representación del sistema climático actualmente disponibles. Se está evolucionando hacia modelos más complejos que incorporan química y biología interactiva. Los modelos climáticos se utilizan como herramienta de investigación para estudiar y simular el clima y para fines operativos, en particular predicciones climáticas mensuales, estacionales e interanuales.

❖ ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA (ZEE)

SINIA (2010). La Zonificación Ecológica y Económica (ZEE), es un proceso dinámico y flexible que sirve para identificar diferentes alternativas de uso sostenible de un territorio determinado, tomando como base la evaluación de sus potencialidades y limitaciones desde el punto de vista físico, biológico, social, económico y cultural, con el fin de que los territorios aprovechen su ventaja comparativa.

GRU (2015). La Zonificación Ecológica y Económica es un proceso de delimitación de espacios homogéneos al interior de un territorio con el objetivo de identificar las diversas alternativas de usos sostenibles en concordancia con sus potencialidades y limitaciones. Esto implica

identificar áreas con vocación agrícola, pecuaria, forestal, pesquero, minero, energética, de protección, de conservación de la biodiversidad, de ecoturismo, urbano-industrial, entre otras. Esta información sirve la base para orientar la toma de decisiones en la formulación de políticas y planes de ordenamiento territorial como otras de desarrollo local, regional y nacional.

- **ZONAS DE VALOR PRODUCTIVO**

GTZ y CONAM (2006). Incluyen áreas que por su naturaleza tienen mayor aptitud para uso agropecuario, forestal, industrial, pesquero, acuícola, minero, energético, turístico, entre otros.

- **TEMPERATURA MÁXIMA**

IDEAM (2019). La temperatura máxima del aire, corresponde al valor más alto de temperatura registrado en un lapso de tiempo, en una estación de monitoreo.

- **TEMPERATURA MÍNIMA**

IDEAM (2019). Temperatura más baja alcanzada en un intervalo de tiempo dado.

- **PRECIPITACIÓN**

AEMET (2014). Hidrometeoro compuesto de un agregado de partículas acuosas, liquidas o solidas cristalizadas o amorfas, que caen desde una nube o un grupo de nubes y alcanzan al suelo.

- **CALENTAMIENTO GLOBAL**

Benavides y León (2007). El calentamiento global se puede entender en forma simplificada como el incremento gradual de la temperatura del planeta como consecuencia del aumento de la emisión de ciertos gases de efecto invernadero (GEI) que impiden que los rayos del sol salgan de la tierra, bajo condiciones normales. (Una capa “más gruesa” de gases de efecto invernadero retiene más los rayos infrarrojos y hace elevar la temperatura).

- **FORZAMIENTO RADIACTIVO**

IPCC (2014). El forzamiento radiativo es el cambio en el flujo de energía causado por un elemento impulsor y se calcula en la tropopausa o en la parte superior de la atmosfera. La potencia de los elementos impulsores se cuantifica como forzamiento radiativo en unidades de vatios por metro cuadrado (W/m2).

- **BOSQUES DE PRODUCCIÓN PERMANENTE (BPP)**

Kometter (2003). El BPP está constituido principalmente por bosques de topografía ondulado y accidentada, estos tipos de bosque son adecuados para la producción forestal principalmente.

El 90% de la superficie del BPP Ucayali no presenta limitaciones para la producción forestal en bosques naturales. Esta superficie corresponde a los sub-tipos de bosque: Bosque de vigor 1, 2, y 3 (61%) y bosques con fuerte presencia de paca (29%). Solo el 7% de la superficie total presenta problemas de degradación del bosque, debido a actividades agrícolas y mineras que requieren ser recuperadas.

Tabla 7

Superficies por tipo de Bosque del BPP de Ucayali.

Tipo de bosque	Símbolo	Superficie Ha.	%
Bosque Aluvial inundable	Bai	155,610.94	3.8
Bosque de Terraza baja	BTb	380,761.42	9.31
Bosque de Terraza alta	Bta	375,565.10	9.18
Bosque de Terraza moderadamente disectadas	BTd1	250,209.34	6.12
Bosque de Terraza fuertemente disectadas	BTd2	131,305.62	3.21
Bosque de Colina baja suave	BCb1	92,595.53	2.26
Bosque de Colina baja fuerte	BCb2	2,132,996.66	52.15
Bosque de Colina alta suave	BCa1	63,541.91	1.55
Bosque de Colina alta fuerte	BCa2	460,188.68	11.25
Bosque de montaña	BM	47,150.80	1.15
Total		**4,089,926.00**	**100**

Fuente: Kometter (2003).

- **WORLDCLIM**

Es un Geoservidor que reúne conjuntos de datos climáticos a nivel mundial con una resolución espacial de 1km² aproximadamente en la línea del Ecuador. Estos datos pueden ser utilizados para crear mapas y modelar con Sistemas de Información Geográfica (SIG) tales como QGIS, DIVA-GIS, gvSIG, entre otros.

2.4. BASES O FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

2.4.1. El ambientalismo moderado

Según Sánchez y Aguilera (2014). El ambientalismo moderado se establece como una corriente que pretende hacer compatibles el desarrollo

basado en el crecimiento económico y el cuidado de la naturaleza. Sus inicios corresponden a la Cumbre de Medio Humano o Cumbre de Estocolmo realizada por la ONU en 1972 a la cual llegó la postura de poner límites al crecimiento de acuerdo con los postulados del Club de Roma conforme a los modelos elaborados para determinar el futuro del planeta. Sin embargo, el planteamiento de los países en vía de desarrollo sobre la situación de pobreza, que hacía necesario el crecimiento económico para satisfacer las necesidades básicas de la población, puso de manifiesto las diferencias existentes entre estos y los países desarrollados quienes ya tenían sus necesidades satisfechas, basadas en la aplicación de la filosofía antropocentrista y tenocentrista, por lo tanto, podían concentrarse en conservar y recuperar el ambiente que ya habían degradado, adoptando una serie de propuestas de carácter legal y de control

En los países en vías de desarrollo, la pobreza se constituyó como elemento determinante de los problemas ambientales y su solución era prioritaria frente a la degradación de la naturaleza. De allí que la adopción del enfoque antropocéntrico por estos países ponía en grave riesgo la supervivencia de la humanidad, puesto que la naturaleza era considerada como un stock de materias primas para satisfacer las necesidades de los seres humanos y resolver el problema fundamental, como la pobreza.

Surge entonces la propuesta de compatibilizar el componente social, económico y ambiental dentro del marco conceptual del desarrollo y surge el nuevo concepto del desarrollo sostenible, planteado en 1987 por la Comisión Brundtland y visto como aquel que permite satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer las de las generaciones futuras, lo cual establece que la prioridad es el ser humano.

2.5. BASES EPISTÉMICOS

2.5.1. Constructivismo

La investigación se encuentra fuertemente cimentada en el principio del constructivismo, dado que no es nuestro objetivo transferir información, sino es construir conocimiento.

El constructivismo ha permitido entender la compleja relación entre el hombre y la naturaleza y como fue evolucionando esta relación hasta estos momentos. También ha permitido conocer el clima, sus componentes, sus interrelaciones, sus efectos sobre la población, ha sido fuente de mucha investigación en estos últimos años, lo que ha permitido tener mayor conocimiento sobre el sistema climático que posee la tierra, inclusive se han desarrollado una serie de modelos a nivel global para poder predecir la variación de la temperatura y de la precipitación en el futuro.

Por nuestra parte es nuestro objetivo aportar en profundizar el conocimiento del cambio climático a nivel local y regional, aplicando una serie de instrumentos que permitirá explorar y analizar los probables efectos sobre las actividades productivas, de manera que permita influir en el cambio de actitudes y toma de conciencia de la población sobre el problema del cambio climático en nuestra región.

2.5.2. El enfoque epistemológico multidisciplinario

Según Motles y Porte (2016). El Cambio Climático es un fenómeno multidisciplinario y multifactorial, por lo cual abarca una enormidad componentes, interrelaciones, leyes, clasificaciones, teorías y definiciones,

que son exclusivamente de una sola disciplina. Para los efectos de este trabajo consideraremos el Cambio Climático como “un objeto de estudio cuya variabilidad es atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a los demás factores naturales”.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación corresponde al tipo de investigación exploratorio, descriptivo y explicativo.

3.1.1. Exploratorio

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010). Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes.

Los estudios exploratorios sirven para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto de un contexto particular, investigar nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados.

- **Por el grado de abstracción**

Doupovec (2010). El trabajo de investigación corresponde a una Investigación pura (básica). Esta investigación busca aumentar la teoría, por lo tanto, se relaciona con nuevos conocimientos, de este modo no se ocupa de las aplicaciones prácticas que puedan hacer referencias los análisis teóricos.

- **Por la naturaleza de los datos**

El trabajo de investigación corresponde a una Investigación de Metodología Cualitativa. Es una investigación que se basa en el análisis subjetivo e individual, esto la hace una investigación interpretativa, referida a lo particular.

3.1.2. Descriptivo

Hernández, Fernández y Baptista (2010). Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas. Los estudios descriptivos son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación.

Doupovec (2010). El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Doupovec (2010). Según la temporalización el presente trabajo corresponde a una Investigación no experimental: Es el diseño de investigación que recolecta datos a través del tiempo en puntos o periodos especificados, para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias

El diseño de la investigación, consiste en los diferentes procedimientos que se realizaron para conseguir los objetivos planteados, para ello se efectuaron las siguientes fases:

- **Primera fase**

Exploración y selección de base de datos, cartografía y programas gratuitos en las plataformas web referidos a modelos de simulación, escenarios de cambio climático, datos climáticos actuales y proyectados al 2070

En esta fase de estudio se utilizó el método exploratorio, en la cual ingresando a la página web de los climas del mundo, se identificó y seleccionaron los datos climatológicos (datos e imágenes de satélite de la precipitación, temperatura máxima y temperatura mínima del año 1970 al 2000 y proyectados al año 2070), que poseen información completa (variables en estudio tn, tx, pr), siendo estas en un numero de once modelos de simulación relacionados a cuatro nuevos escenarios de cambio climático propuestos por la comunidad científica (IPCC). Los cuales se muestran en las siguientes tablas:

Tabla 8

Datos e imágenes de satélite de la temperatura mínima, máxima y precipitación del año 1970 al 2000

Variable	Escala
Temperatura mínima (°C)	**30 segundos**
Temperatura máxima (°C)	**30 segundos**
Precipitación (mm)	**30 segundos**

T. min : Temperatura mínima.

T. max : Temperatura máxima.

Prec : Precipitación.

Tabla 9

Modelos de cambio climáticos seleccionados, con información climática completa en los cuatro escenarios de cambio climático al 2070

GCM	código	rcp2,6	rcp4,5	rcp6,0	rcp8,5
BCC-CSM1-1	BC	tn, tx, pr	tn, tx, pr	tn, tx, pr	tn, tx, pr
CCSM4	CC	tn, tx, pr	tn, tx, pr	tn, tx, pr	tn, tx, pr
GISS-E2-R	GS	tn, tx, pr	tn, tx, pr	tn, tx, pr	tn, tx, pr
HadGEM2-AO	HD	tn, tx, pr	tn, tx, pr	tn, tx, pr	tn, tx, pr
HadGEM2-ES	HE	tn, tx, pr	tn, tx, pr	tn, tx, pr	tn, tx, pr
IPSL-CM5A-LR	IP	tn, tx, pr	tn, tx, pr	tn, tx, pr	tn, tx, pr
MIROC-ESM-CHEM (#)	MI	tn, tx, pr	tn, tx, pr	tn, tx, pr	tn, tx, pr
MIROC-ESM (#)	MR	tn, tx, pr	tn, tx, pr	tn, tx, pr	tn, tx, pr
MIROC5 (#)	MC	tn, tx, pr	tn, tx, pr	tn, tx, pr	tn, tx, pr
MRI-CGCM3	MG	tn, tx, pr	tn, tx, pr	tn, tx, pr	tn, tx, pr
NorESM1-M	NO	tn, tx, pr	tn, tx, pr	tn, tx, pr	tn, tx, pr

tn: Temperatura mínima.

tx: Temperatura máxima.

pr: Precipitación.

Del Gobierno Regional Ucayali se obtuvieron los mapas temáticos de la zonificación ecológica y económica (ZEE) de la Región Ucayali y los Bosques de Producción Permanente (BPP).

Del Geoservidor del c, se obtuvieron las coberturas de los limites provinciales y distritales de la Región Ucayali.

- **Segunda fase**

Descarga de base de datos, cartografía, modelos de simulación, escenarios de cambio climático, datos climáticos actuales y proyectados al 2070

Se procedió con la descarga de la página web de los climas del mundo, de 36 archivos comprimidos de datos climatológicos (temperatura máxima, temperatura mínima y precipitación) concerniente al año 1970 al 2000) el que se tomó como la línea de base para el estudio.

Así mismo se realizó la descarga de 132 archivos comprimidos de información de imágenes de satélite de la temperatura máxima (con información promedio por meses), temperatura mínima (con datos de promedio por meses) y precipitación (datos de promedio por meses), proyectados al 2070 a nivel global (11 modelos de cambio climático por 4 escenarios por 3 variables por escenario).

Terminado la descarga de los archivos se procedió a descomprimirlos, para luego con el uso de herramientas de análisis espacial que poseen los SIG, se realizó los respectivos despliegues y

recortes de la información de datos mensuales (temperatura máxima, temperatura mínima y precipitación) solamente para el área de estudio que es la Región Ucayali. Dichos recortes se realizaron utilizando las herramientas del análisis espacial, extracción y extracción por mascara que contiene la caja de herramientas SIG.

Procesamiento de los datos descargados, por modelos de cambio climático en los cuatro escenarios disponibles para el área de estudio.

Con los datos o imágenes cartográficos disponibles para el área de estudio se realizó el procesamiento de las variables climáticas mediante el uso de las herramientas del análisis espacial, la herramienta algebra de mapas y la calculadora ráster, que contiene la caja de herramientas SIG.

Procesamiento de datos de temperatura máximo promedio anual, temperatura mínima promedio anual y precipitación total anual para los periodos 1970 al 2000 (línea base para el estudio).

Para obtener la temperatura máximo promedio anual, y temperatura mínimo promedio anual se realizó la sumatoria de las temperaturas de los doce meses del año, y dividirlas entre el mismo número de años, de la siguiente manera:

Temperatura máximo promedio anual:

∑Tmax.=(701+702+703+704+705+706+707+708+709+710+711+712) /12.

Temperatura mínimo promedio anual:

∑Tmin= (701+702+703+704+705+706+707+708+709+710+711+712) /12.

Precipitación total anual

Para obtener la precipitación total anual, se realizó la sumatoria de las precipitaciones de los doce meses del año, de la siguiente manera:

∑= 701+702+703+704+705+706+707+708+709+710+711+712.

Para el procesamiento de las imágenes al año 2070, se siguió el mismo procesamiento de datos de temperatura máximo promedio anual, temperatura mínimo promedio anual y precipitación total anual de los 11 modelos con 4 escenarios de cambio climático al año 2070.

- **Tercera fase**

Cálculo de la variación de la temperatura y precipitación en los ámbitos de los diferentes Bosques de Producción Permanente (BPP), por distritos y provincias, y zonas de valor productivo según el ZEE de la Región Ucayali, usando las herramientas de análisis espacial de los SIG

Para el cálculo de la variación de las diferentes variables climáticas, se procedió a comparar los datos de los diferentes modelos y escenarios de cambio climático con respecto a los datos del periodo 1970 al 2000 considerado como línea de base.

Explicación y análisis de la cartografía para la presentación de los mapas comparativos y presentación de los resultados obtenidos de las diferentes variables y escenarios

La variabilidad de la precipitación al 2070 por cada modelo y escenario, se expresaron en porcentaje (%) de variación. Para la

presentación cartográfica con mayor detalle de la variabilidad, se dividió el rango de variación en intervalos de 2%. Para el cálculo de los rangos se realizó mediante el uso de las herramientas del análisis espacial, reclasificar, y conversión de imágenes ráster a coberturas vectorial.

La variabilidad de la temperatura al año 2070 para cada modelo y escenario se expresaron en grados centígrados (°C), para presentar con mayor detalle dicha variabilidad, se dividió el rango en intervalos de la temperatura de 0.5 °C. Para el cálculo del rango de la temperatura se realizó mediante el uso de las herramientas del análisis espacial, reclasificar y conversión de imágenes ráster, a coberturas en formato vectorial.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. CAMBIOS PROYECTADOS EN LA PRECIPITACIÓN A NIVEL DE PROVINCIAS Y DISTRITOS EN LA REGIÓN UCAYALI

4.1.1. Efecto de la precipitación a nivel de provincias y distritos en la región Ucayali, en once modelos del 2.6 (Escenario Optimista).

En el escenario 2.6. existen coincidencias de los modelos de cambio climático (tabla 10), que indican que la mayor variación de la precipitación a nivel de provincias y distritos en la región de Ucayali al año 2070 se presenta de la siguiente manera:

- **En la provincia de Coronel Portillo**, 6 modelos muestran que la mayor disminución de la precipitación al año 2070 se presentaría en el distrito de Callería, y Iparía en un rango de (-14) a (-2), y de (-30) a (-2) %, y 5 modelos muestran al distrito de Manantay, donde también se produciría una disminución de la precipitación en un rango de (-14) a (-2) %; así mismo 9 modelos presentan al distrito de Nueva Requena, donde se produciría un incremento de la precipitación en un rango de 0 a 16%.

- **En la provincia de Padre Abad**, 5 modelos muestran que la mayor disminución de la precipitación se presentaría en el distrito de A.V. Humboldt en un rango de (-34) a (-2) %; así mismo 6 modelos muestran al distrito de Curimana, donde se produciría un incremento de la precipitación en un rango de 2 a 16%.

- **En la provincia de Atalaya**, 5 modelos muestran que la mayor disminución de la precipitación se presentaría en el distrito de Sepahua en un rango de (-4) a 0%, así mismo 9 modelos muestran al distrito de Yurua, donde se produciría un incremento de la precipitación en un rango de 2 a 18%.

- **En la provincia de Purús**, 9 modelos muestran que la mayor disminución de la precipitación se presentaría en el distrito de Purús en un rango de (-22) a 0%.

Los detalles de la variación de la precipitación a nivel de provincias y distritos en la región de Ucayali, aplicados a 11 modelos se encuentra en el Anexo 1.

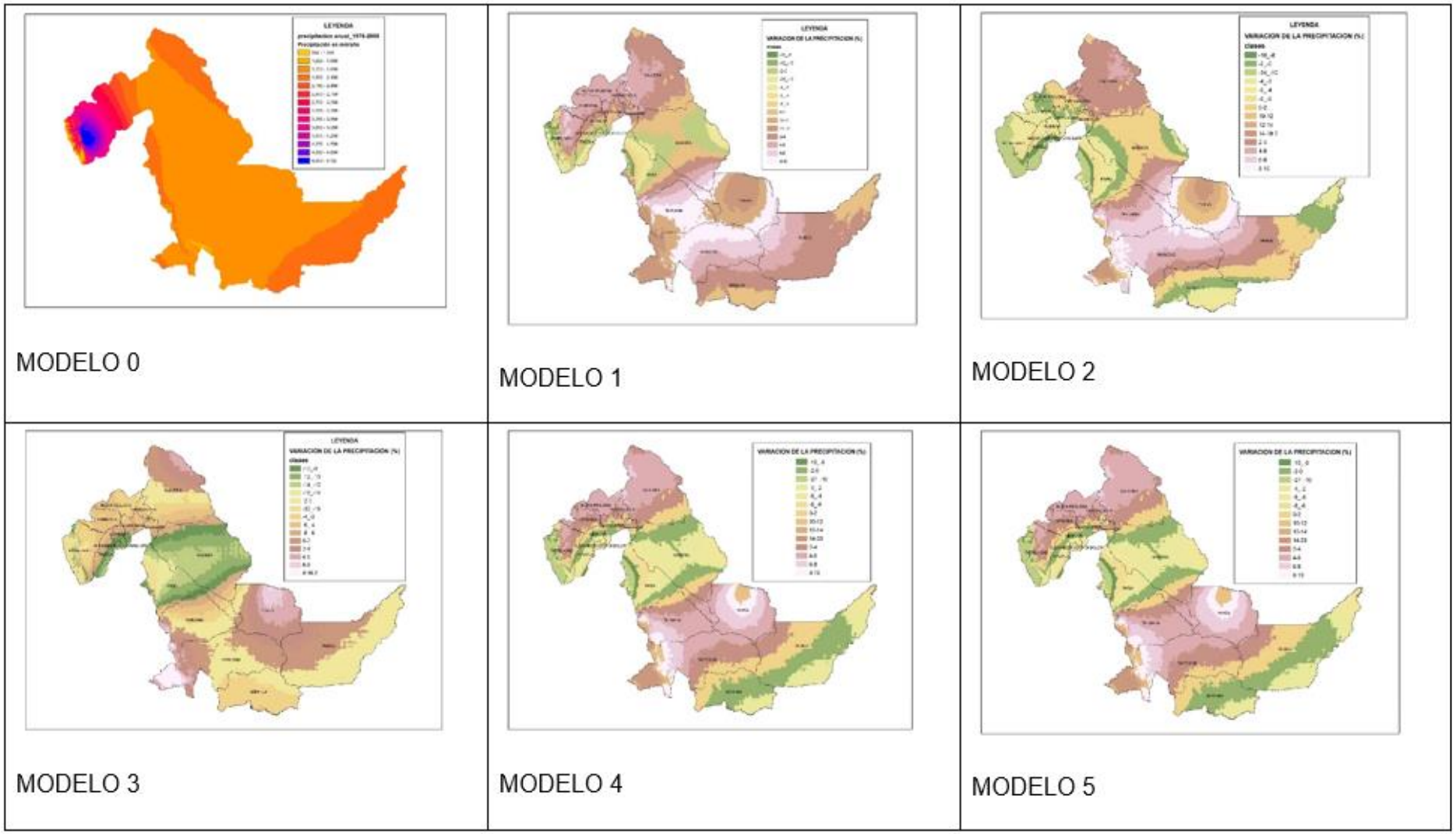
Tabla 10

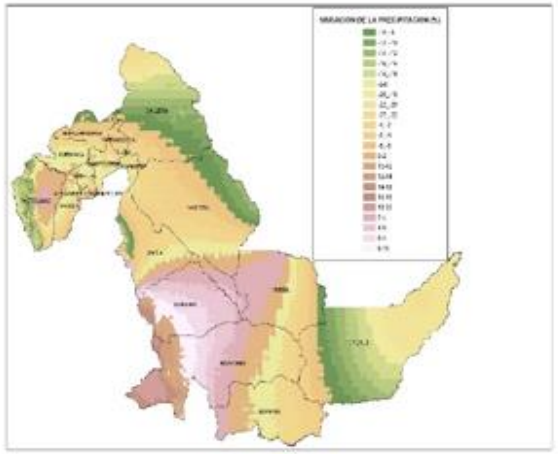
Variación de la precipitación (%) a nivel de provincias y distritos (Escenario RCP 2.6)

Dpto	Prov.	Dist.	1970-2000	ESCENARIO RCP. 2.6										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ucayali	C. Portillo	Calleria	1827 mm	(-8)-(-6)	(-10)-(-8)	(-14)-(-12)	(-4)-(-2)	(-8)-(-6)	(-14)-(-12)	(-4)-(-2)	(-6)-(-4)	(-2)-0	(-12)-(-10)	0-2
		Yarinacocha	1681 mm	2-4	(-2)-0	(-8)-(-6)	4-6	0-2	(-6)-(-4)	6-8	6-8	0-2	(-2)-0	10-12
		Manantay	1816 mm	(-8)-(-6)	(-10)-(-8)	(-14)-(-12)	(-4)-(-2)	(-8)-(-6)	(-14)-(-12)	(-4)-(-2)	(-6)-(-4)	8-10	(-10)-(-8)	0-2
		C. Verde	1945 mm	0-2	(-4)-(-2)	(-8)-(-6)	4-6	(-2)-0	(-4)-(-2)	4-6	6-8	6-8	(-2)-0	10-12
		N. Requena	1946 mm	4-6	0-2	(-4)-(-2)	8-10	2-4	(-4)-(-2)	10-12	10-12	12-14	2-4	14-16
		Masisea	1674 mm	2-4	0-2	(-8)-(-6)	2-4	(-2)-0	(-4)-(-2)	4-6	4.6	8-10	(-4)-(-2)	8-10
		Iparia	1876 mm	(-8)-(-6)	(-10)-(-8)	(-30)-(-16)	(-6)-(-4)	(-10)-(-8)	(-8)-(-6)	(-2)-0	(-4)-(-2)	(-4)-(-2)	(-8)-(-6)	0-2
	P. Abad	P. Abad	5062 mm	2-4	(-8)-(-6)	(-4)-(-2)	12-14	0-2	10-12	8-10	8-10	6-8	0-2	12-14
		Curimana	2672 mm	4-6	(-4)-(-2)	(-6)-(-4)	8-10	2-4	(-2)-0	10-12	10-12	10-12	2-4	14-16
		Neshuya	2417 mm	0-2	(-6)-(-4)	(-10)-(-8)	4-6	(-4)-(-2)	(-4)-(-2)	4-6	6-8	6-8	(-2)-0	10-12
		A.V. Humbolt	2949 mm	(-4)-(-2)	(-34)-(-10)	(-14)-(-12)	0-2	(-8)-(-6)	(-6)-(-4)	0-2	2-4	0-2	10-12	6-8
		Irazola	3525 mm	(-2)-0	(-8)-(-6)	(-10)-(-8)	4-6	(-4)-(-2)	(-2)-0	4-6	6-8	4-6	(-2)-0	8-10
	Atalaya	Raymondi	1544 mm	6-8	6-8	0-2	10-12	4-6	6-8	12-14	8-10	8-10	8-10	14-16
		Sepahua	1721 mm	0-2	(-2)-0	(-4)-(-2)	2-4	(-2)-0	(-2)-0	4-6	0-2	(-2)-0	2-4	8-10
		Yurua	1699 mm	11-12	12-14	2-4	4-6	8-10	0-2	12-14	10-12	14-16	16-18	16-18
		Tahuania	1691 mm	8-10	4-6	(-2)-0	6-8	4-6	6-8	12-14	10-12	10-12	10-12	16-18
	Purus	Purus	1915 mm	0-2	(-4)-(-2)	(-2)-0	(-8)-(-6)	(-6)-(-4)	(-22)-(20)	(-8)-(-6)	(-10)-(-8)	(-8)-(-6)	0-2	(-6)-(-4)

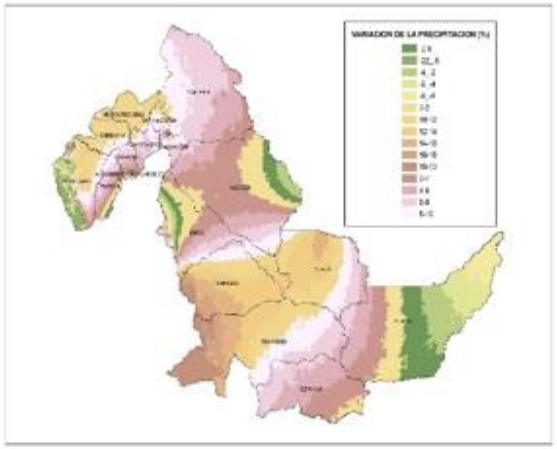
Figura 2

Mapas de variabilidad de la precipitación al 2070 con referencia a la precipitación media anual (mm/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 2.6 a nivel de distritos-provincias de la región Ucayali

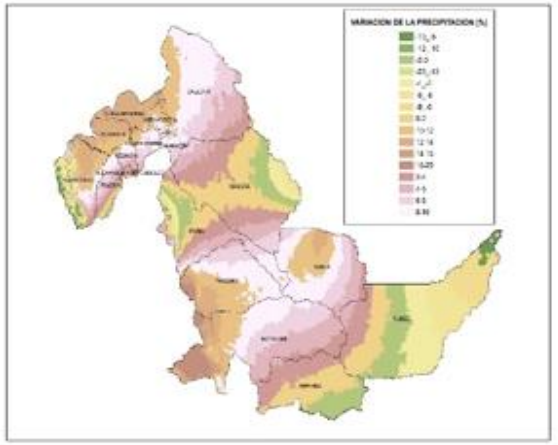




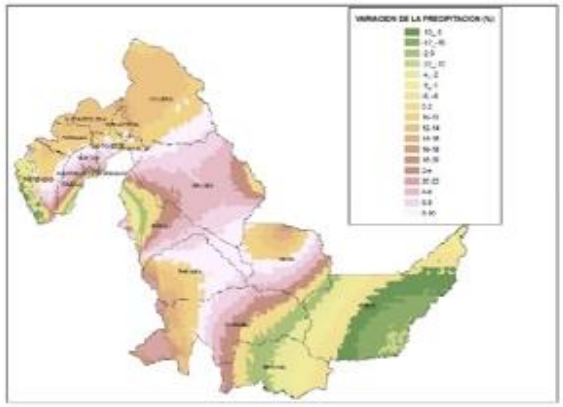
MODELO 6



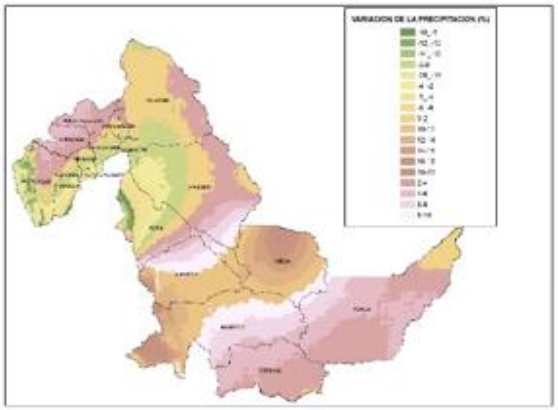
MODELO 7



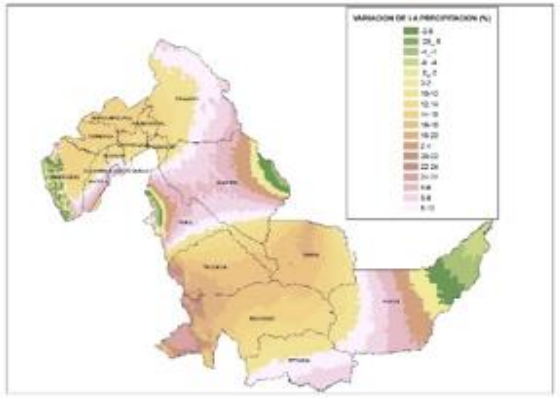
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

4.1.2. Efecto de la precipitación a nivel de provincias y distritos en la región Ucayali, en once modelos del 4.5 (Escenario Conservador o Moderado).

En el escenario 4.5 existen coincidencias de los modelos de cambio climático (tabla 11), que indican que la mayor variación de la precipitación a nivel de provincias y distritos en la región de Ucayali al año 2070 se presenta de la siguiente manera:

- **En la provincia de Coronel Portillo**, 6 modelos muestran que la mayor disminución de la precipitación se presentaría en el distrito de Iparia en un rango de (-30) a (-2) %, y 9 modelos muestran al distrito de Nueva Requena donde se produciría un incremento de la precipitación en el rango de 2 a 24%.

- **En la provincia de Padre Abad**, 6 modelos muestran que la mayor disminución de la precipitación se presentaría en el distrito de A.V. Humboldt en un rango de (-16) a 0%, y 7 modelos muestran al distrito de Curimana donde se produciría un incremento de la precipitación en el rango de 4 a 26%.

- **En la provincia de Atalaya**, 1 modelo muestra que la mayor disminución de la precipitación se presentaría en el distrito de Sepahua en un rango de (-2) a 0%, y 6 modelos muestran al distrito de Yurua donde se produciría un incremento de la precipitación en un rango de 10 a 32%.

- **En la provincia de Purús**, 7 modelos muestran que la mayor disminución de la precipitación se presentaría en el distrito de Purús

en un rango de (-28) a (-2) %.

Los detalles de la variación de la precipitación a nivel de provincias y distritos en la región de Ucayali, aplicados a 11 modelos se encuentra en el Anexo 2.

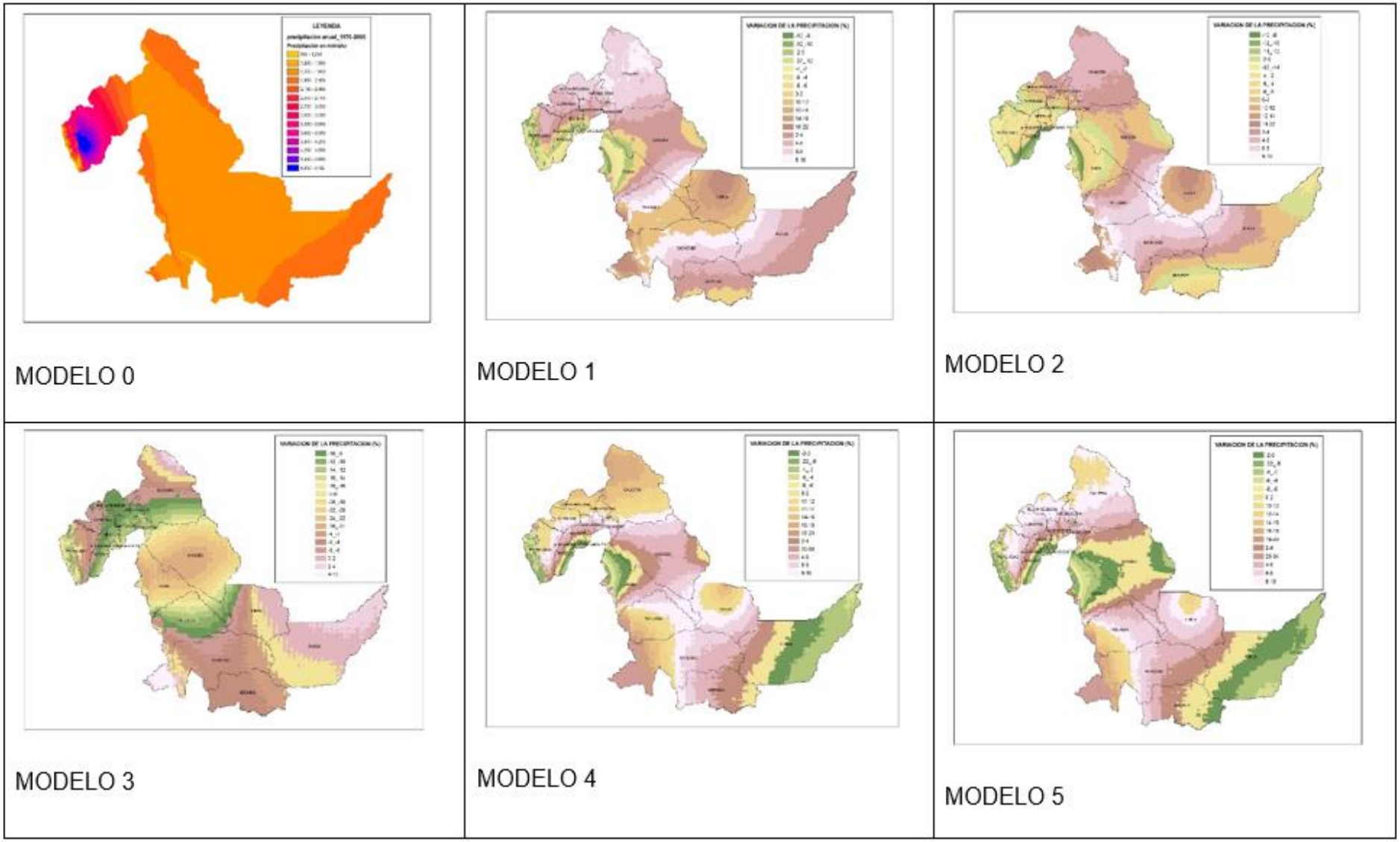
Tabla 11

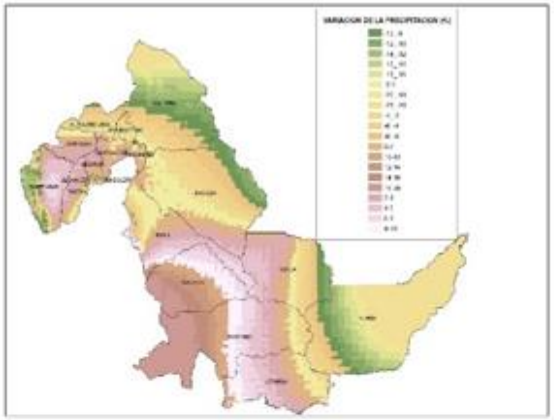
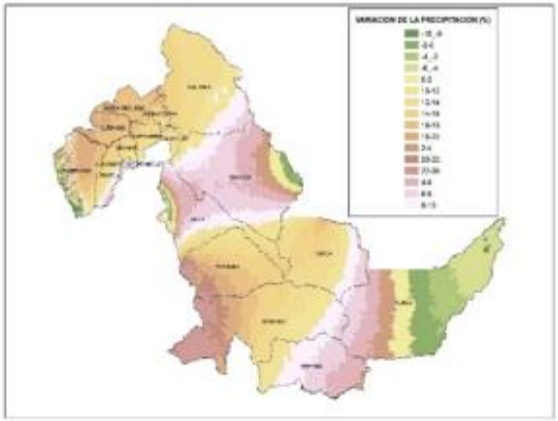
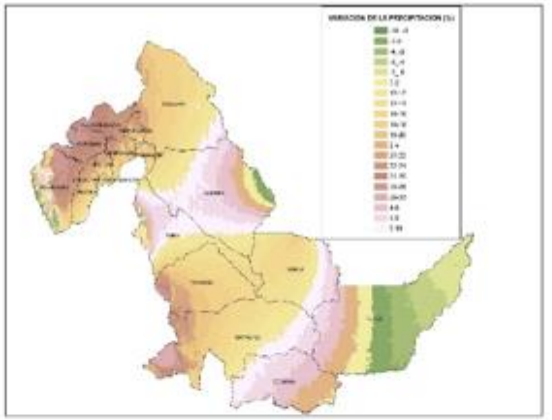
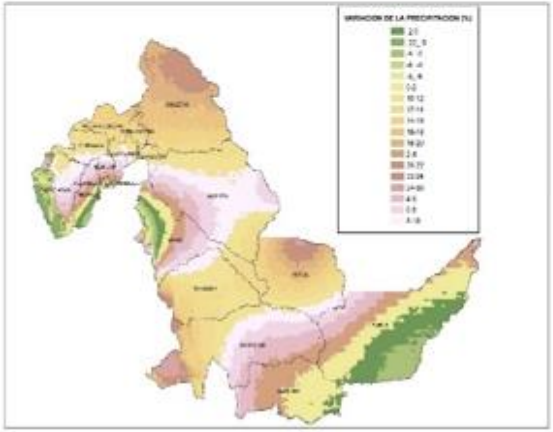
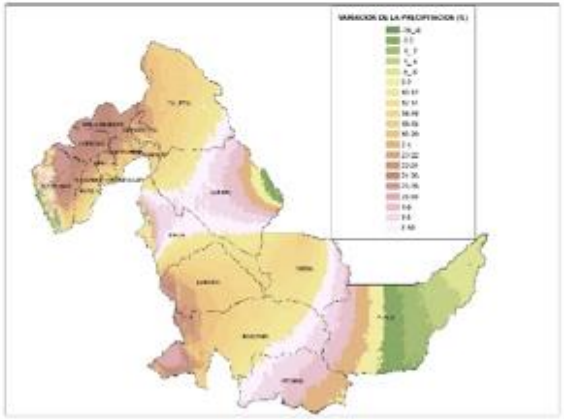
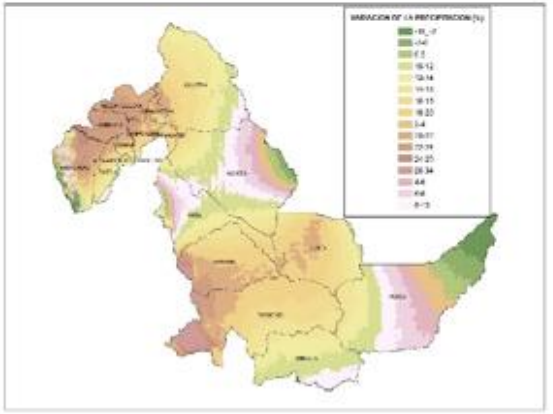
Variación de la precipitación (%) por provincias - distritos (Escenario RCP 4.5).

Dpto	Prov.	Dist.	1970-2000	ESCENARIO RCP. 4.5										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ucayali	C. Portillo	Calleria	1827 mm	(-6)-(-4)	(-8)-(-6)	(-22)-(-20)	(-2)-0	(-6)-(-4)	(-12)-(-10)	2-4	6-8	0-2	(-2)-0	6-8
		Yarinacocha	1681 mm	2-4	2-4	(-14)-(-12)	6-8	2-4	(-4)-(-2)	10-12	16-18	10--12	10-12	16-18
		Manantay	1816 mm	(-6)-(-4)	(-8)-(-6)	(-22)-(-20)	(-2)-0	(-6)-(-4)	(-12)-(-10)	2-4	6-8	0-2	(-2)-0	6-8
		C. Verde	1945 mm	2-4	(-2)-0	(-14)-(-12)	4-6	2-4	(-2)-0	12-14	16-18	8-10	10-12	18-20
		N. Requena	1946 mm	6-8	2-4	(-10)-(-8)	10-12	6-8	(-2)-0	16-18	22-24	12-14	16-18	22-24
		Masisea	1674 mm	4-6	0-2	(-18)-(-16)	6-8	2-4	(-2)-0	10-12	14-16	10-12	6-8	14-16
		Iparia	1876 mm	(-6)-(-4)	(-10)-(-8)	(-30)-(-24)	(-4)-(-2)	(-8)-(-6)	(-4)-(-2)	2-4	4-6	(-4)-(-2)	0-2	6-8
	P. Abad	P. Abad	5062 mm	0-2	(-6)-(-4)	(-4)-(-2)	8-10	6-8	4-6	16-18	22-24	6-8	18-20	20-22
		Curimana	2672 mm	4-6	(-2)-0	(-10)-(-8)	8-10	6-8	2-4	16-18	24-26	10-12	20-22	22-24
		Neshuya	2417 mm	0-2	(-4)-(-2)	(-14)-(-12)	2-4	0-2	0-2	12-14	16-18	4-6	12-14	16-18
		A.V. Humbolt	2949 mm	(-6)-(-4)	(-10)-(-8)	(-16)-(-14)	(-4)-(-2)	(-4)-(-2)	(-2)-0	8-10	12-14	0-2	10-12	12-14
		Irazola	3525 mm	(-2)-0	(-8)-(-6)	(-12)-(-10)	0-2	0-2	2-4	12-14	18-20	2-4	16-18	16-18
	Atalaya	Raymondi	1544 mm	6-8	6-8	(-6)-(-4)	12-14	10-12	14-16	16-18	16-18	10-12	26-28	16-18
		Sepahua	1721 mm	2-4	(-2)-0	(-6)-(-4)	4-6	0-2	4-6	8-10	6-8	2-4	14-16	10-12
		Yurua	1699 mm	16-22	12-14	(-6)-(-4)	12-14	10-12	2-4	14-16	14-16	20-22	30-32	16-18
		Tahuania	1691 mm	8-10	4-6	(-12)-(-10)	12-14	8-10	12-14	16-18	18-20	12-14	22-24	20-22
	Purus	Purus	1915 mm	2-4	(-4)-(-2)	0-2	(-6)-(-4)	(-4)-(-2)	(-28)-(-20)	(-18)-(-6)	(-8)-(-6)	0-2	4-6	(-15)-(-2)

Figura 3

Mapas de variabilidad de la precipitación al 2070 con referencia a la precipitación media anual (mm/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 4.5 a nivel de distritos-provincias de la región Ucayali



 MODELO 6	 MODELO 7	 MODELO 8
 MODELO 9	 MODELO 10	 MODELO 11

4.1.3. Efecto de la precipitación a nivel de provincias y distritos en la región Ucayali, en once modelos del 6.0 (Escenario Conservador o Moderado).

En el escenario 6.0 existen coincidencias de los modelos de cambio climático (tabla 12), que indican que la mayor variación de la precipitación a nivel de provincias y distritos en la región de Ucayali al año 2070 se presenta de la siguiente manera:

- **En la provincia de Coronel Portillo**, 6 modelos muestran que la mayor disminución de la precipitación se presentaría en el distrito de Iparia en un rango de (-29) a 0%, y 9 modelos presentan al distrito de Nueva Requena donde se produciría un incremento de la precipitación en un rango de 2 a 24%.

- **En la provincia de Padre Abad**, 6 modelos muestran que la mayor disminución de la precipitación se presentaría en el distrito de A.V. Humboldt en un rango de (-16) a (-2), y 7 modelos presentan a los distritos de Padre Abad y Curimana, donde se produciría los incrementos de la precipitación en un rango de 4 a 24%.

- **En la provincia de Atalaya**, 2 modelos muestran que la mayor disminución de la precipitación se presentaría en el distrito de Sepahua en un rango de (-4) a 0%, y 5 modelos presentan al distrito de Yurua, donde se presentaría un incremento de la precipitación en un rango de 10 a 25%.

- **En la provincia de Purús**, 9 modelos muestran que la mayor disminución de la precipitación se presentaría en el distrito de Purús en un rango de (-31) a (-2) %.

Los detalles de la variación de la precipitación a nivel de provincias y distritos en la región de Ucayali, aplicados a 11 modelos se encuentra en el Anexo 3.

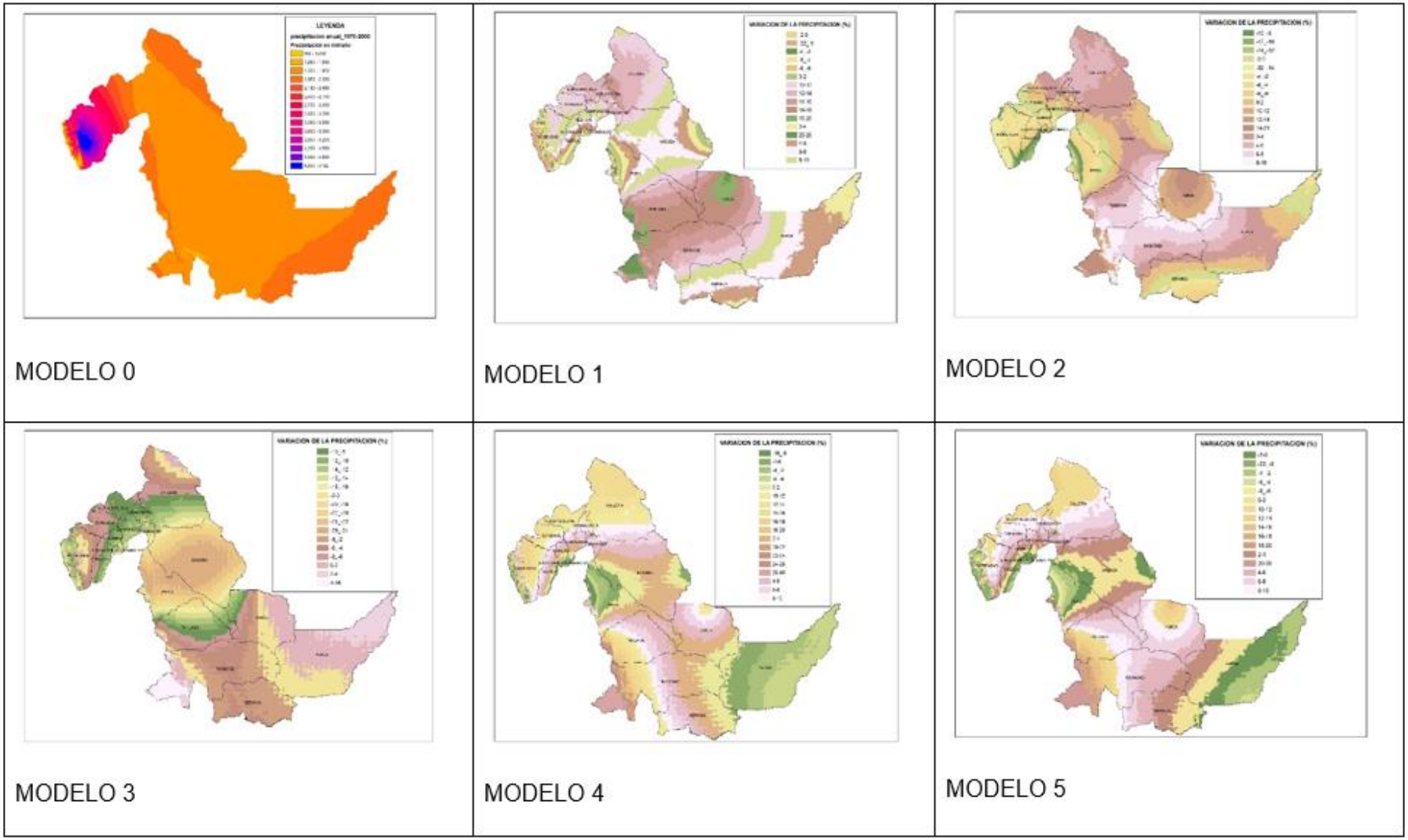
Tabla 12

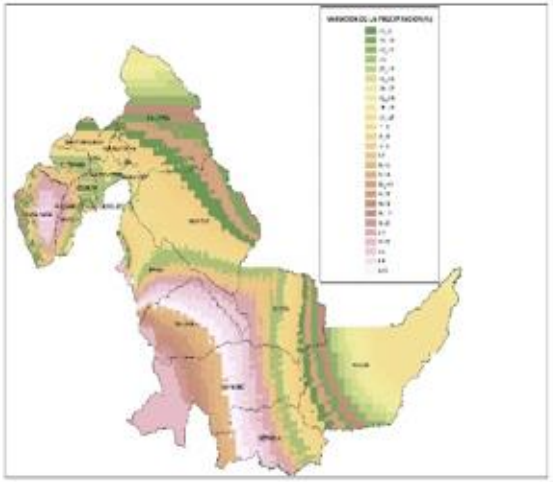
Variación de la precipitación (%) por provincias - distritos (Escenario RCP 6.0).

Dpto	Prov.	Dist.	1970-2000	ESCENARIO RCP 6.0										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ucayali	C. Portillo	Calleria	1827 mm	0-2	(-8)-(-6)	(-22)-(-20)	(-4)-(-2)	(-6)-(-4)	(-16)-(-14)	6-8	(-2)-0	(-4)-(-2)	(-25)-(-6)	2-4
		Yarinacocha	1681 mm	10-12	0-2	(-14)-(-12)	4-6	4-6	(-8)-(-6)	16-18	8-10	4-6	(-6)-(-4)	6-8
		Manantay	1816 mm	0-2	(-8)-(-6)	(-22)-(-20)	(-4)-(-2)	(-6)-(-4)	(-16)-(-14)	6-8	(-2)-0	(-4)-(-2)	(-25)-(-6)	2-4
		C. Verde	1945 mm	8-10	(-2)-0	(-14)-(-12)	2-4	2-4	(-6)-(-4)	18-20	8-10	2-4	0-2	12-14
		N. Requena	1946 mm	12-14	2-4	(-10)-(-8)	8-10	8-10	(-4)-(-2)	22-24	12-14	6-8	4-6	16-18
		Masisea	1674 mm	10-12	0-2	(-18)-(-16)	4-6	2-4	(-6)-(-4)	14-16	6-8	4-6	(-2)-0	8-10
		Iparia	1876 mm	0-2	(-10)-(-8)	(-29)-(-24)	(-6)-(-4)	(-6)-(-4)	(-6)-(-4)	4-6	(-2)-0	(-6)-(-4)	(-4)-(-2)	2-4
	P. Abad	P. Abad	5062 mm	8-10	(-6)-(-4)	(-2)-0	12-14	6-8	4-6	22-24	10-12	4-6	4-6	16-18
		Curimana	2672 mm	10-12	(-2)-0	(-10)-(-8)	8-10	6-8	(-2)-0	22-24	12-14	4-6	4-6	16-18
		Neshuya	2417 mm	6-8	(-4)-(-2)	(-14)-(-12)	2-4	0-2	(-2)-0	16-18	6-8	0-2	0-2	12-14
		A.V. Humbolt	2949 mm	2-4	(-10)-(-8)	(-16)-(-14)	(-4)-(-2)	(-4)-(-2)	(-4)-(-2)	12-14	2-4	(-4)-(-2)	4-2	8-10
		Irazola	3525 mm	4-6	(-8)-(-6)	(-12)-(-10)	2-4	0-2	0-2	16-18	6-8	0-2	0-2	12-14
	Atalaya	Raymondi	1544 mm	12-14	6-8	(-2)-0	14-16	12-14	16-18	16-18	8-10	6-8	12-14	14-16
		Sepahua	1721 mm	6-8	(-2)-0	(-6)-(-4)	4-6	4-6	6-8	6-8	0-2	(-4)-(-2)	4-6	6-8
		Yurua	1699 mm	16-18	14-21	(-6)-(-4)	8-10	10-12	(-2)-0	14-16	10-12	16-25	16-18	12-14
		Tahuania	1691 mm	16-18	4-6	(-10)-(-8)	10-12	10-12	12-14	18-20	10-12	8-10	14-16	16-18
	Purus	Purus	1915 mm	2-4	(-4)-(-2)	2-4	(-6)-(-4)	(-4)-(-2)	(-31)-(-28)	(-16)-(-6)	(-22)-(-10)	(-10)-(-8)	(-4)-(-2)	(-17)-(-6)

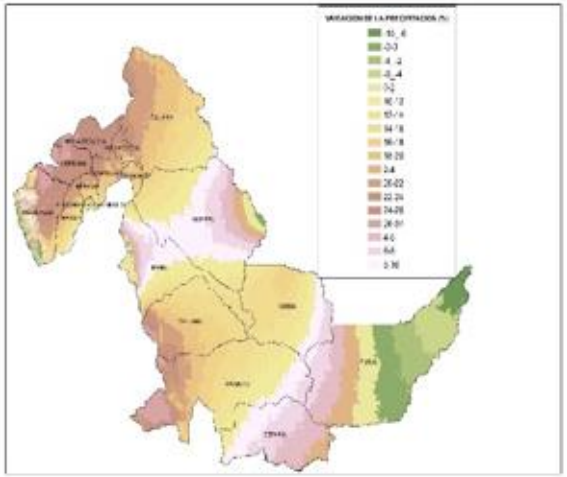
Figura 4

Mapas de variabilidad de la precipitación al 2070 con referencia a la precipitación media anual (mm/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 6.0 a nivel de distritos-provincias de la región Ucayali

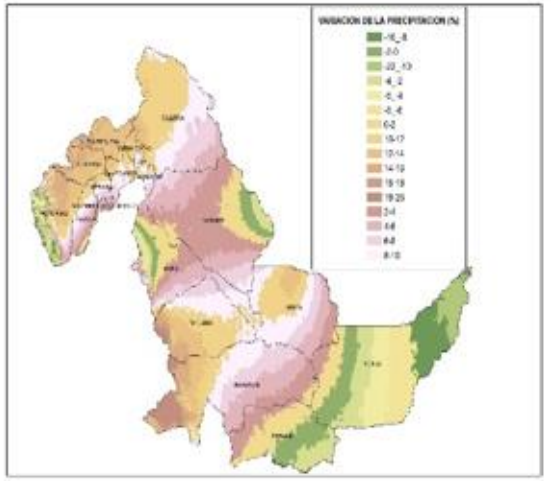




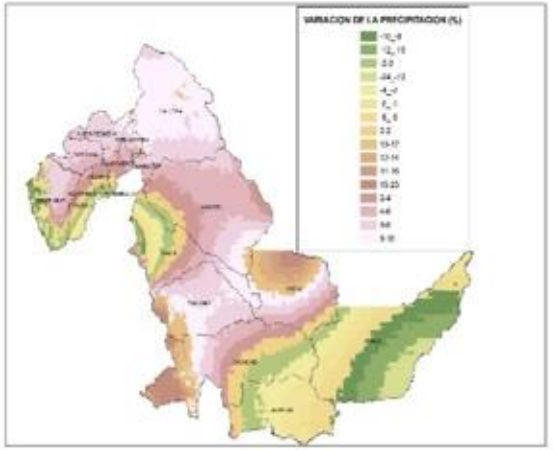
MODELO 6



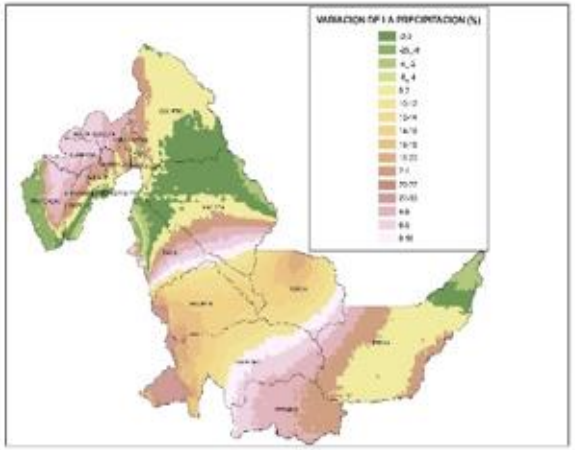
MODELO 7



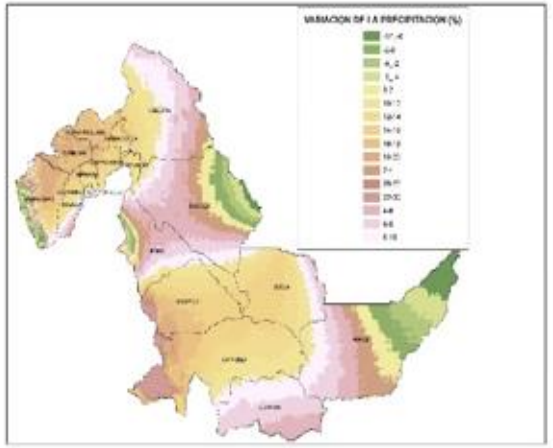
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

4.1.4. Efecto de la precipitación a nivel de provincias y distritos en la región Ucayali, en once modelos del 8.5 (Escenario Extremo o Pesimista).

En el escenario 8.5 existen coincidencias de los modelos de cambio climático (tabla N°13), que indican que la variación de la precipitación por provincias y distritos en la región de Ucayali al año 2070 se presenta de la siguiente manera:

- **En la provincia de Coronel Portillo**, 5 modelos muestran que la mayor disminución de la precipitación al año 2070 se presentaría en el distrito de Iparia en un rango de (-34) a 0%, y 9 modelos muestran al distrito de Nueva requena donde se produciría un incremento en la precipitación en el rango de 2 a 40%.

- **En la provincia de Padre Abad**, 5 modelos muestran que la mayor disminución de la precipitación se presentaría en el distrito de A.V. Humboldt en un rango de (-26) a (-2)%, y 8 modelos muestran al distrito de Curimaná donde se produciría un incremento en la precipitación en el rango de 10 a 40%.

- **En la provincia de Atalaya**, 2 modelos muestran que la mayor disminución de la precipitación se presentaría en el distrito de Sepahua en un rango de (-8) a (-2) %, y 5 modelos muestran al distrito de Tahuania donde se produciría un incremento de la precipitación en un rango de 16 a 30%.

- **En la provincia de Purús**, 8 modelos muestran que la mayor disminución de la precipitación se presenta en el distrito de Purús en un rango de (-39) a (-2)%.

Los detalles de la variación de la precipitación a nivel de provincias y distritos en la región de Ucayali, aplicados a 11 modelos se encuentra en el Anexo 4.

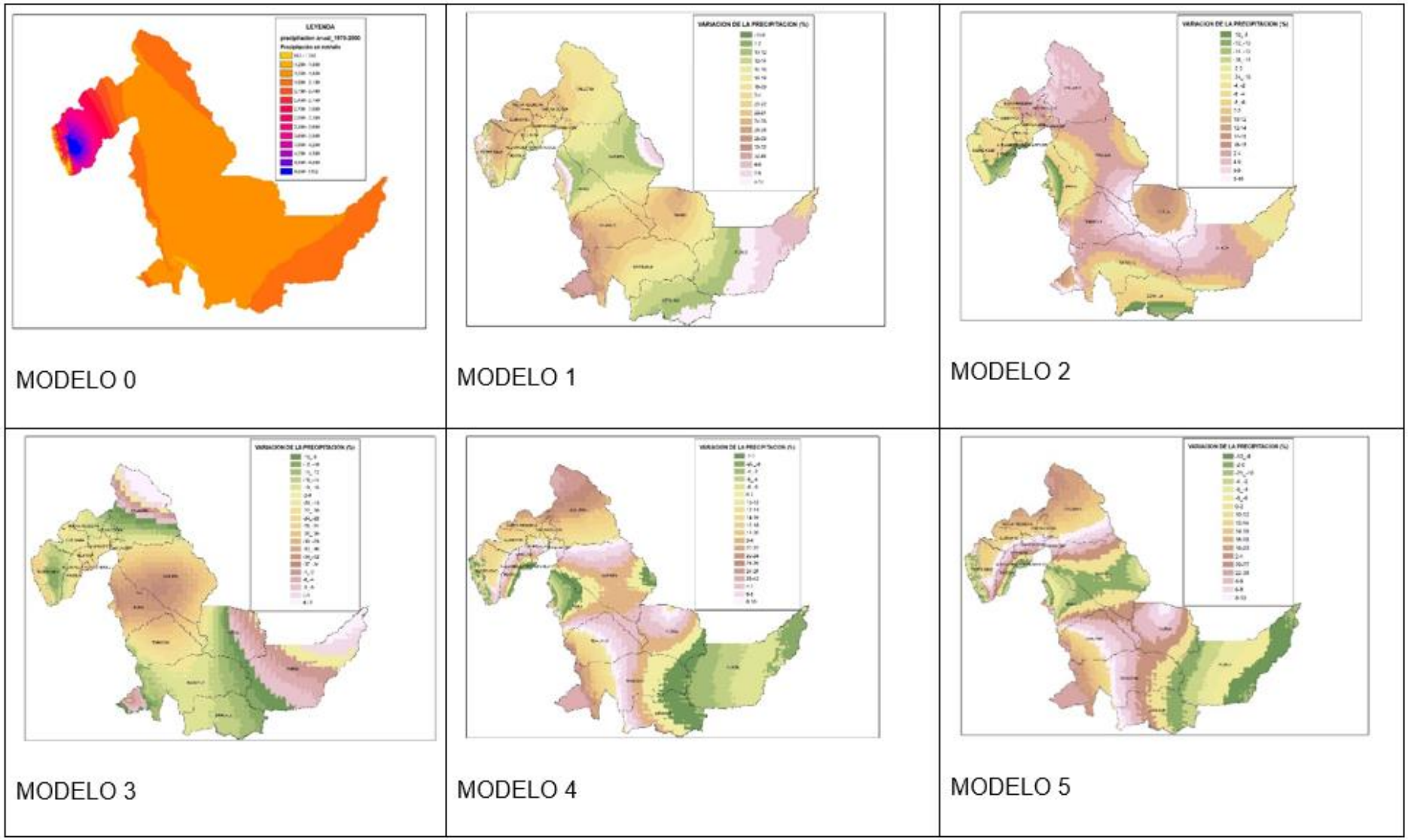
Tabla 13

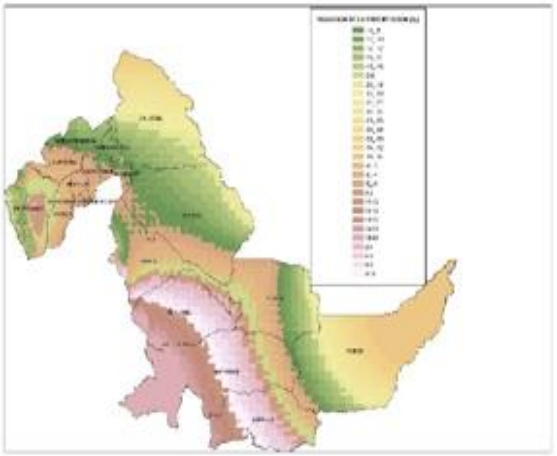
Variación de la precipitación (%) por provincias-distritos (Escenario RCP 8.5)

Dpto	Prov.	Dist.	1970-2000	ESCENARIO RCP. 8.5										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ucayali	C. Portillo	Calleria	1827 mm	8-10	(-8)-(-6)	(-26)-(-24)	0-2	(-2)-0	(-20)-(-18)	20-22	14-16	4-6	(-20)-(-6)	6-8
		Yarinacocha	1681 mm	18-20	0-2	(-20)-(-18)	10-12	10-12	(-12)-(-10)	26-28	26-28	14-16	2-4	16-18
		Manantay	1816 mm	8-10	(-8)-(-6)	(-26)-(-24)	0-2	(-2)-0	(-20)-(-18)	20-22	14-16	4-6	(-20)-(-6)	6-8
		C. Verde	1945 mm	16-18	(-2)-0	(-22)-(-20)	6-8	4-6	(-10)-(-8)	32-34	26-28	12-14	6-8	18-20
		N. Requena	1946 mm	22-24	2-4	(-18)-(-16)	14-16	12-14	(-10)-(-8)	38-40	32-34	18-20	12-14	22-24
		Masisea	1674 mm	16-18	2-2	(-24)-(-22)	6-8	4-6	(-10)-(-8)	28-30	22-24	14-16	(-4)-(-2)	14-16
		Iparia	1876 mm	8-10	(-12)-(-10)	(-34)-(-32)	(-6)-(-4)	(-6)-(-4)	(-10)-(-8)	16-18	10-12	(-2)-0	(-4)-(-2)	8-10
	P. Abad	P. Abad	5062 mm	22-24	(-8)-(-6)	(-12)-(-10)	10-12	8-10	0-2	36-38	30-32	10-12	16-18	22-24
		Curimana	2672 mm	22-24	(-2)-0	(-20)-(-18)	10-12	10-12	(-6)-(-4)	38-40	32-34	14-16	18-20	22-24
		Neshuya	2417 mm	16-18	(-4)-(-2)	(-22)-(-20)	2-4	2-4	(-8)-(-6)	32-34	26-28	10-12	10-12	18-20
		A.V. Humbolt	2949 mm	12-14	(-10)-(-8)	(-26)-(-24)	(-4)-(-2)	(-4)-(-2)	(-8)-(-6)	26-28	16-18	4-6	6-8	14-16
		Irazola	3525 mm	16-18	(-8)-(-6)	(-20)-(-18)	2-4	2-4	(-4)-(-2)	32-34	26-28	6-8	14-16	18-20
	Atalaya	Raymondi	1544 mm	20-22	(-2)-0	(-18)-(-16)	12-14	12-14	16-18	24-26	18-20	4-6	16-18	22-24
		Sepahua	1721 mm	10-12	(-8)-(-6)	(-18)-(-16)	0-2	2-4	8-10	12-14	8-10	(-4)-(-2)	6-8	14-16
		Yurua	1699 mm	22-24	14-16	(-12)-(-10)	8-10	6-8	(-8)-(-6)	24-26	20-22	16-18	14-16	16-18
		Tahuania	1691 mm	22-24	2-4	(-24)-(-22)	10-12	10-12	10-12	28-30	22-24	8-10	16-18	24-26
	Purus	Purus	1915 mm	2-4	4-2	0-4	(-20)-(8)	(-21)-(-10)	(-39)-(-34)	(-10)-(-4)	(-13)-(-2)	(-6)-(-4)	(-20)-(-6)	(-14)-(-8)

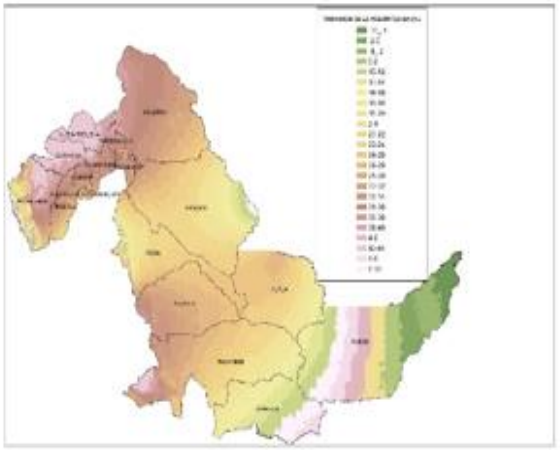
Figura 5

Mapas de variabilidad de la precipitación al 2070 con referencia a la precipitación media anual (mm/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 8.5 a nivel de distritos-provincias de la región Ucayali

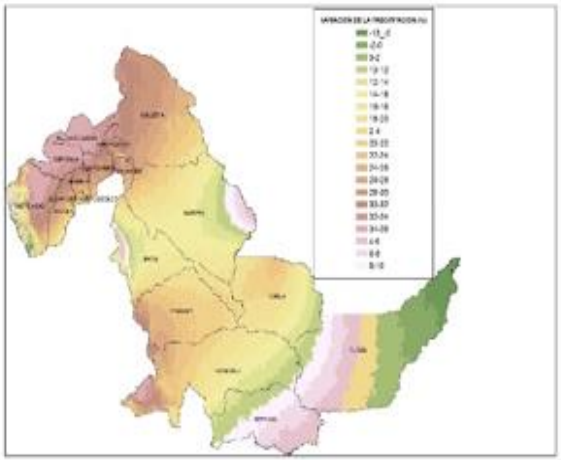




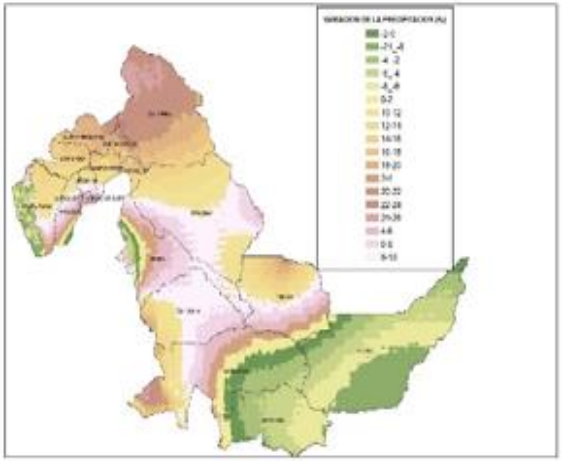
MODELO 6



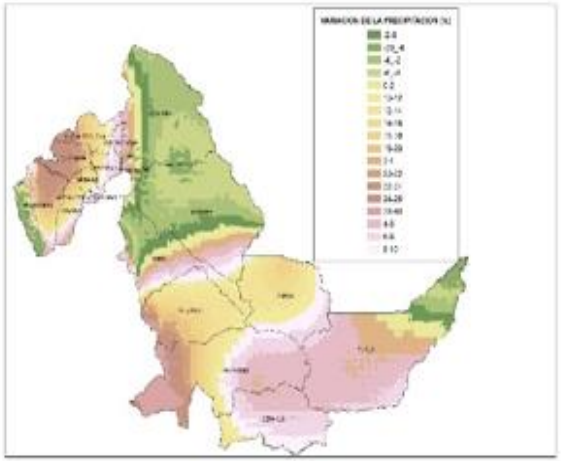
MODELO 7



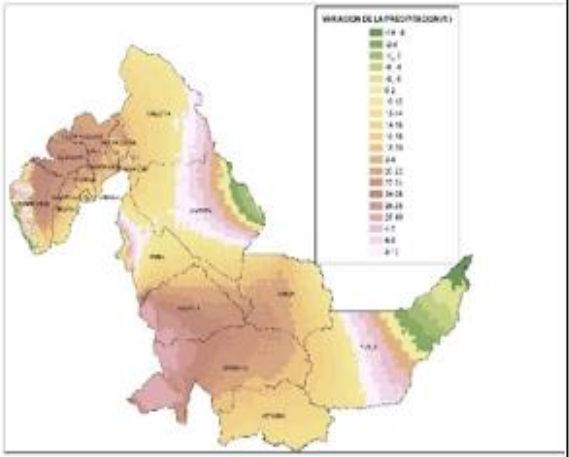
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

De acuerdo al análisis de los valores estimados (tablas 10, 11, 12, y 13) de la variación de la precipitación por provincias-distritos al 2070, se elaboró la tabla 14. En la cual, en la provincia de Coronel Portillo se puede apreciar que bajo los 4 escenarios existe coincidencias en señalar que la mayor variación extrema inferior de la precipitación se presentaría en Iparia de -30 a -2% en el escenario 2.6, de -30 a -2% en el escenario 4.5, de -29 a 0% en el escenario 6.0, y de -34 a 0% en el escenario 8.5; y un incremento extremo superior de la precipitación que se presentaría en Nueva Requena de 0 a 16% en el RCP 2.6, de 2 a 24% en el RCP 4.5, de 2 a 24% en el RCP 6.0, y de 2 a 40% en el RCP 8.5. En la provincia de Padre Abad se puede apreciar que bajo los 4 escenarios existe coincidencias en señalar que la mayor variación extrema inferior de la precipitación se presentaría en A. V. Humboldt de -34 a -2% en el escenario 2.6, de -16 a 0% en el escenario 4.5, de -16 a -2% en el escenario 6.0, y de -26 a -2% en el escenario 8.5; y un incremento extremo superior de la precipitación que se presentaría en Curimaná de 2 a 16% en el RCP 2.6, de 4 a 26% en el RCP 4.5, de 4 a 24% en el RCP 6.0, y de 10 a 40% en el RCP 8.5. En la provincia de Atalaya se puede apreciar que bajo los 4 escenarios existe coincidencias en señalar que la mayor variación extrema inferior de la precipitación se presentaría en Sepahua de -4 a 0% en el escenario 2.6, de -2 a 0% en el escenario 4.5, de -4 a 0% en el escenario 6.0, y de -8 a -2% en el escenario 8.5; y un incremento extremo superior de la precipitación que se presentaría en Yurua de 2 a 18% en el RCP 2.6, de 10 a 32% en el RCP 4.5, de 10 a 25% en el RCP 6.0, y de 14 a 24% en el RCP 8.5. Y en la provincia de Purús se puede apreciar que bajo los 4 escenarios existe coincidencias en señalar que la mayor variación extrema

inferior de la precipitación se presentaría en Purús, de -22 a 0% en el escenario 2.6, de -28 a -2% en el escenario 4.5, de -31 a -2% en el escenario 6.0, y de -39 a -2% en el escenario 8.5.

Tabla 14

Variación porcentual de la precipitación (%) por provincias y distritos al 2070, estimados por 4 escenarios RCP.

PROVINCIAS	DISTRITOS	RCP 2.6	RCP 4.5	RCP 6.0	RCP 8.5
C. Portillo	Iparía	(-30)-(-2.0)	(-30)-(-2.0)	(-29)-0	(-34)-0
	Nueva Requena	0-16	2-24	2-24	2-40
P. Abad	A.V. Humboltd	(-34)-(-2.0)	(-16)-0	(-16)-(-2.0)	(-26)-(-2.0)
	Curimaná	2-16	4-26	4-24	10-40
Atalaya	Sepahua	(-4)-0	(-2)-0	(-4)-0	(-8)-(-2)
	Yurua	2-18	10-32	10-25	14-24
Purús	Purus	(-22)-0	(-28)-(-2)	(-31)-(-2.0)	(-39)-(-2.0)
	Rango variabilidad extremo	(-34)-18	(-30)-32	(-31)-25	(-39)-40

4.2. CAMBIOS PROYECTADOS EN LA TEMPERATURA MÍNIMA A NIVEL DE PROVINCIAS Y DISTRITOS DE LA REGIÓN UCAYALI

4.2.1. Efecto de la temperatura mínima a nivel de provincias y distritos en la región Ucayali, en once modelos del 2.6 (Escenario Optimista).

En el escenario 2.6 existen coincidencias de los modelos de cambio climático (tabla 15), que indican que la variación de la temperatura mínima a nivel de provincias y distritos en la región de Ucayali al año 2070 se presenta de la siguiente manera:

- **En la provincia de Coronel Portillo**, 11 modelos muestran que la mayor disminución de la temperatura mínima al año 2070 se presenta en el distrito de Nueva Requena en un rango de 0 a 2°C.

- **En la provincia de Padre Abad**,11 modelos muestran que la mayor disminución de la temperatura mínima se presenta en los distritos de Curimaná e Irazola en un rango de -0.5 a 1.5°C.

- **En la provincia de Atalaya**, 5 modelos muestran que la mayor variación de la temperatura mínima se presenta en el distrito de Tahuania en un rango de 1 a 2.5°C.

- **En la provincia de Purús**,11 modelos muestran la variación de la temperatura mínima en el distrito de Purús en un rango de 1.5 a 3.0°C.

Los detalles de la variación de la temperatura mínima a nivel de provincias y distritos en la región de Ucayali, aplicados a 11 modelos se encuentra en el Anexo 5.

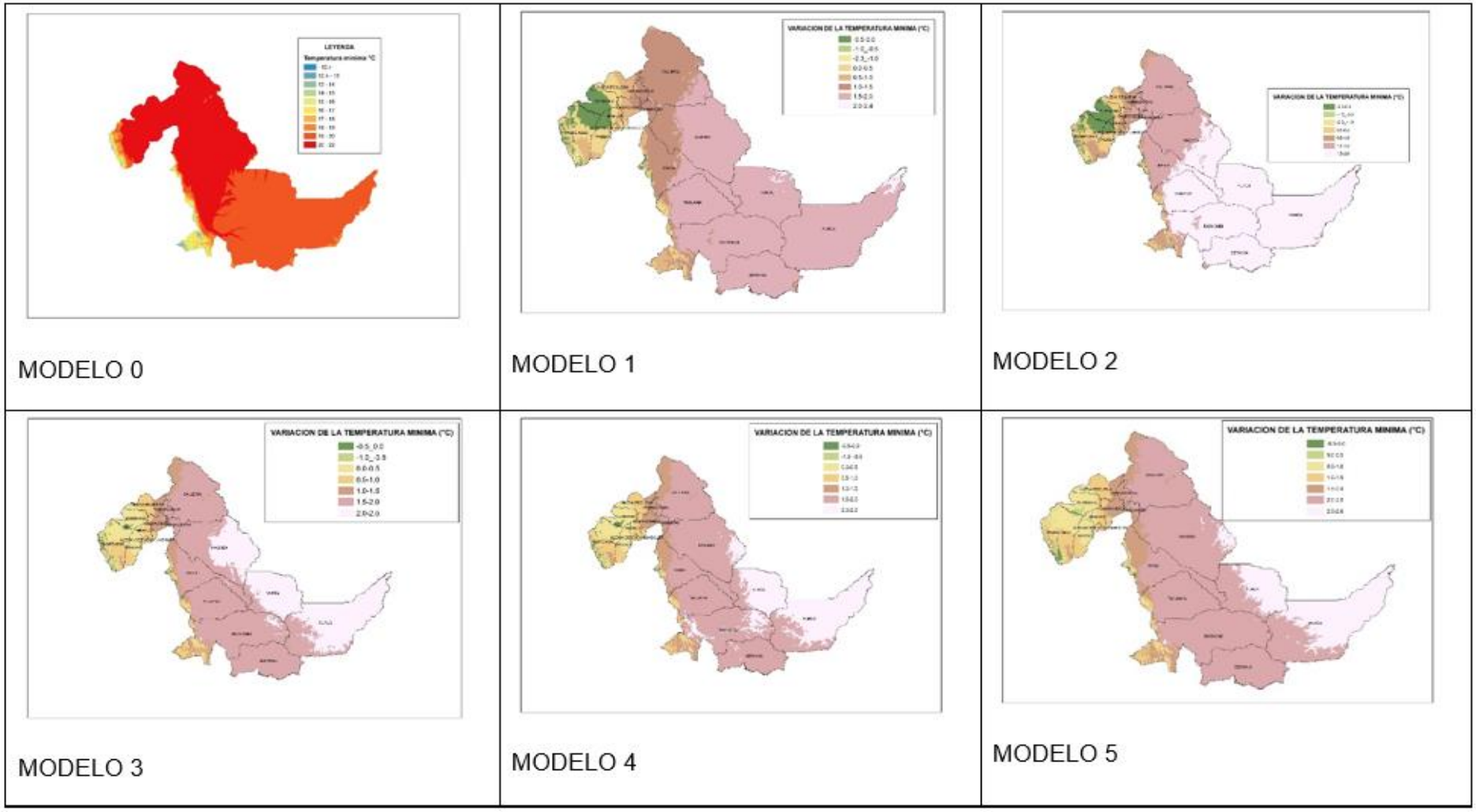
Tabla 15

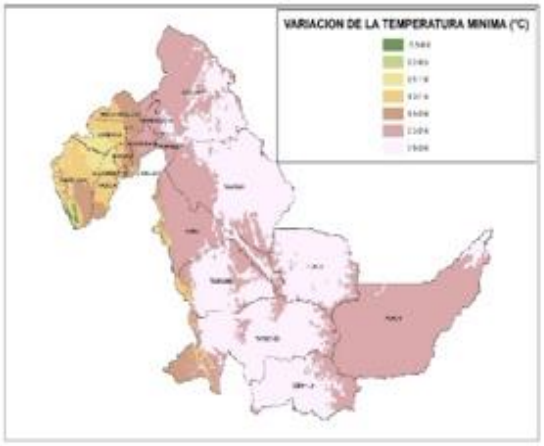
Variación de la temperatura mínima (°C) por provincias-distritos (Escenario RCP 4.5).

Dpto	Prov.	Dist.	1970-2000	ESCENARIO RCP. 2.6										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ucayali	C. Portillo	Calleria	20.84	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5
		Yarinacocha	20.84	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	0.5-1.0	1.0-1.5
		Manantay	20.93	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5
		C. Verde	21.08	0.5-1.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	1.0-1.5	0.5-1.0	0.5-1.0
		N. Requena	21.54	0.5-1.0	0.5-1.0	1.0-1.5	0.5-1.0	1.0-1.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5	0.5-1.0	0.0-0.5	0.0-0.5
		Masisea	20.98	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	0.5-1.0	1.0-1.5
		Iparia	21.09	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	1.0-1.5	0.5-1.0	0.5-1.0
		P. Abad	20.36	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.0	1.0-1.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5	0.5-1.0	0.0-0.5	0.0-0.5
	P. Abad	Curimana	21.86	-0.5-0.0	0.0-0.5	0.0-0.5	0.0-0.5	0.5-1.0	1.0-1.5	0.5-1.0	0.5-1.0	0.0-0.5	-0.5-0.0	-0.5-00
		Neshuya	21.31	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.0	1.0-1.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5	0.5-1.0	0.0-0.5	0.0-0.5
		A.V. Humbolt	21.20	0.0-0.5	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.0	1.0-1.5	1.5-2.0	0.5-1.0	1.0-1.5	0.5-1.0	0.0-0.5	0.0-0.5
		Irazola	21.57	0.0-0.5	0.0-0.5	0.0-0.5	0.0-0.5	0.5-1.0	1.0-1.5	0.5-1.0	0.5-1.0	0.0-0.5	-0.5-0.0	-0.5-0.0
		Raymondi	20.09	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.2	2.0-2.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
	Atalaya	Sepahua	19.85	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.2	2.0-2.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	1.0-1.5	1.5-2.0
		Yurua	19.84	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.2	2.0-2.6	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	1.0-1.5	1.5-2.0
		Tahuania	20.52	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5
	Purus	Purus	19.27	2.0-2.4	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.2	2.0-2.6	2.5-3.0	2.5-2.8	2.5-2.8	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0

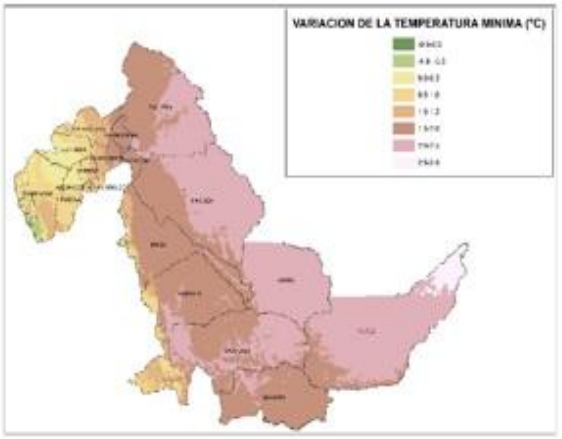
Figura 6

Mapas de variabilidad de la temperatura mínima al 2070 con referencia a la mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 2.6 a nivel de distritos-provincias de la región Ucayali

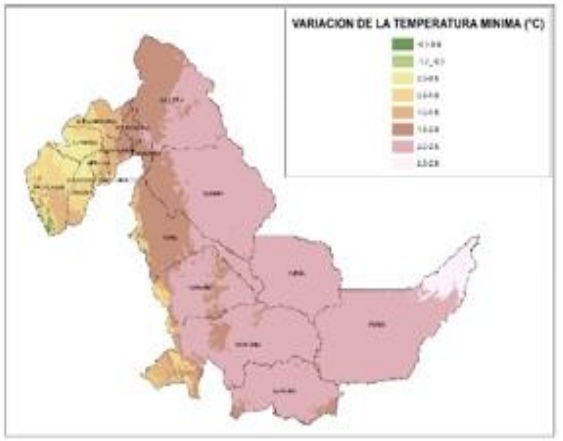




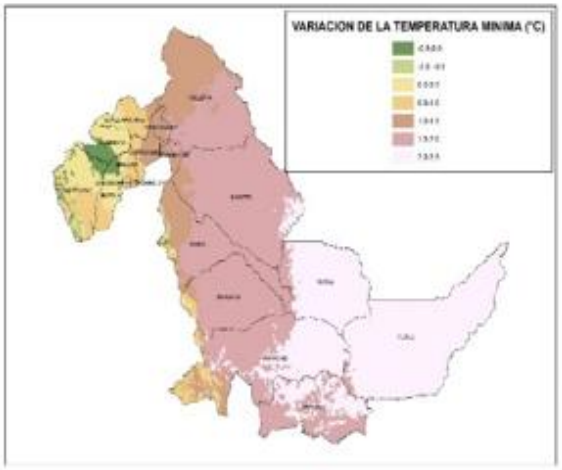
MODELO 6



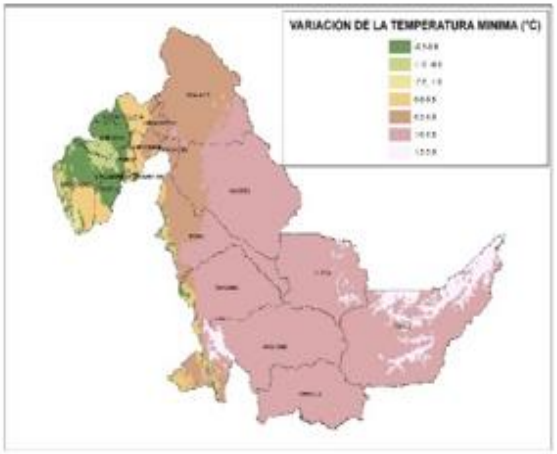
MODELO 7



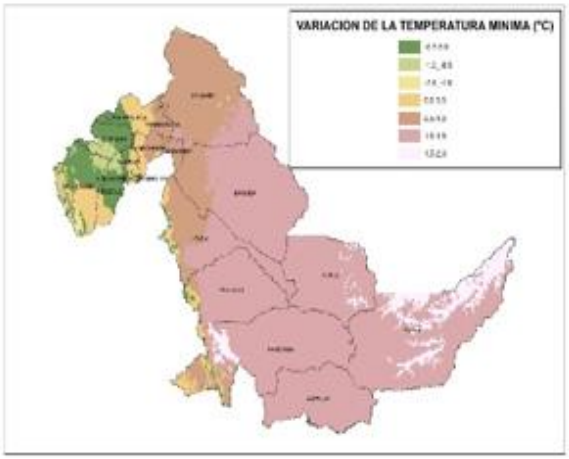
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

4.2.2. Efecto de la temperatura mínima a nivel de provincias y distritos en la región Ucayali, en once modelos del 4.5 (escenario moderado o conservador).

En el escenario 4.5 existen coincidencias de los modelos de cambio climático (tabla 16), que indican que la variación de la temperatura mínima a nivel de provincias y distritos en la región de Ucayali al año 2070 se presenta de la siguiente manera:

- **En la provincia de Coronel Portillo**, 11 modelos muestran que la mayor disminución de la temperatura mínima se presentaría en el distrito de Nueva Requena en un rango de 0.5 a 3.0 °C.

- **En la provincia de Padre Abad**, 11 modelos muestran que la mayor disminución de la temperatura mínima se presentaría en los distritos de Curimana y Irazola en un rango de -0.5 a 2 °C.

- **En la provincia de Atalaya**, 5 modelos muestran que la mayor disminución de la temperatura mínima se presentaría en el distrito de Tahuanía en un rango de 2 a 3.5 °C.

- **En la provincia de Purús,** 11 modelos muestran la variación de la temperatura mínima que se presentaría en el distrito de Purús es en un rango de 2.0 a 4.0 °C.

Los detalles de la variación de la temperatura mínima a nivel de provincias y distritos en la región de Ucayali, aplicados a 11 modelos se encuentra en el Anexo 6.

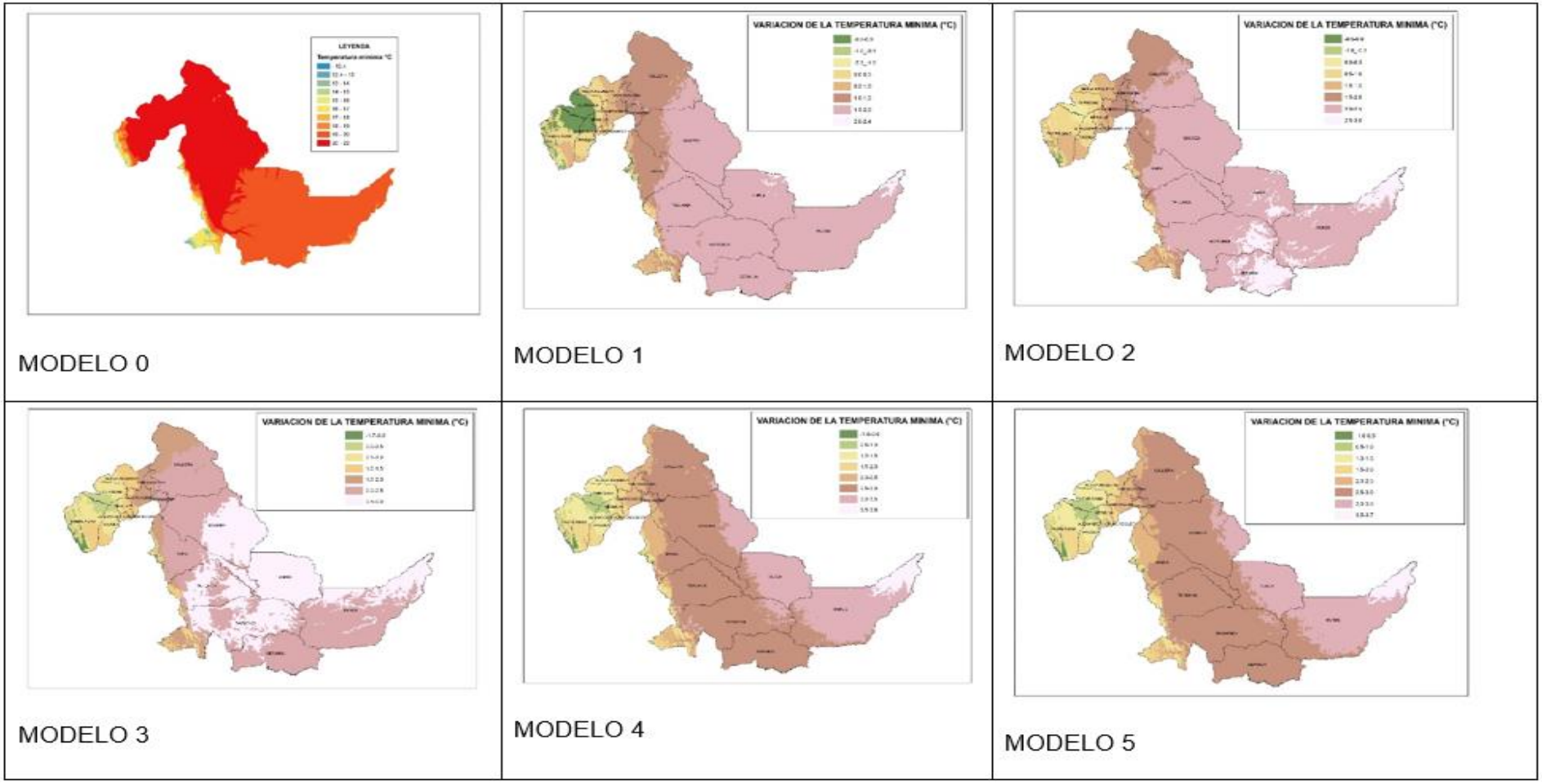
Tabla 16

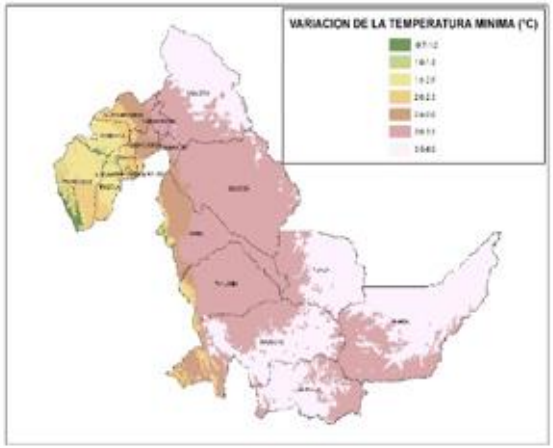
Variación de la temperatura mínima (°C) por provincias-distritos (Escenario RCP 6.0).

Dpto	Prov.	Dist.	1970-2000	ESCENARIO RCP. 4.5										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ucayali	C. Portillo	Calleria	20.84	1.0-1.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
		Yarinacocha	20.84	1.0-1.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
		Manantay	20.93	1.0-1.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
		C. Verde	21.08	0.5-1.0	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5
		N. Requena	21.54	0.5-1.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	1.0-1.5	0.5-1.0	1.0-1.5
		Masisea	20.98	1.0-1.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
		Iparia	21.09	1.0-1.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
	P. Abad	P. Abad	20.36	0.5-1.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5	1.0-1.5	1.0-1.5	1.0-1.5
		Curimana	21.86	-0.5-0.0	0.5-1.0	0.5-1.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.5-2.0	0.5-1.0	0.0-0.5	0.0-0.5
		Neshuya	21.31	0.5-1.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.0	2.5-3.0	1.0-1.5	0.5-1.0	0.5-1.0
		A.V. Humbolt	21.20	0.0-0.5	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.0	2.5-3.0	1.0-1.5	0.5-1.0	0.5-1.0
		Irazola	21.57	0.0-0.5	0.5-1.0	0.5-1.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.5-2.0	0.5-1.0	0.0-0.5	0.0-0.5
	Atalaya	Raymondi	20.09	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	3.5-4.0	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
		Sepahua	19.85	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.5-4.0	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
		Yurua	19.84	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
		Tahuania	20.52	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
	Purus	Purus	19.27	2.0-2.4	2.5-3.0	2.5-3.0	3.5-3.8	3.5-3.7	3.5-4.0	3.0-3.5	3.5-3.9	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-2.9

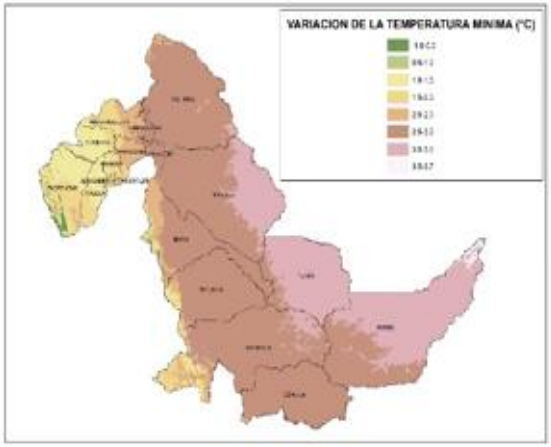
Figura 7

Mapas de variabilidad de la temperatura mínima al 2070 con referencia a la mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 4.5 a nivel de distritos-provincias de la región Ucayali

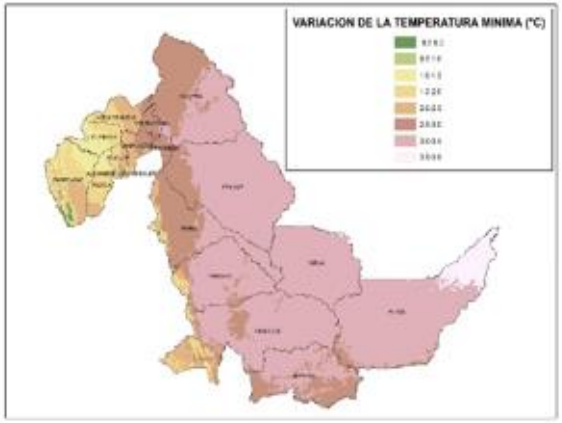




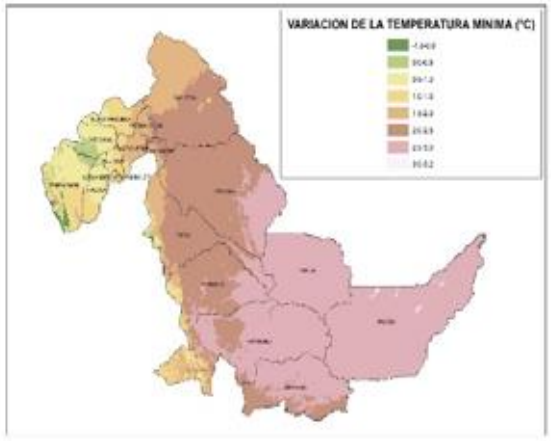
MODELO 6



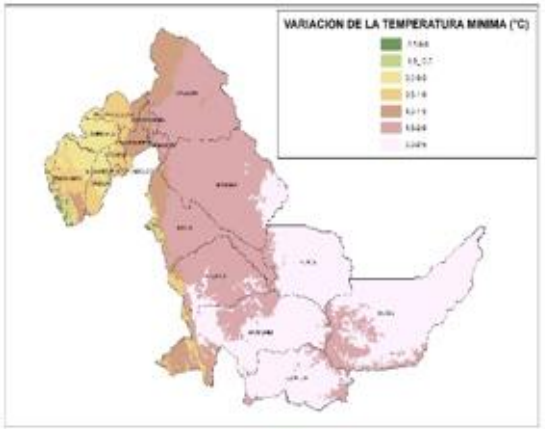
MODELO 7



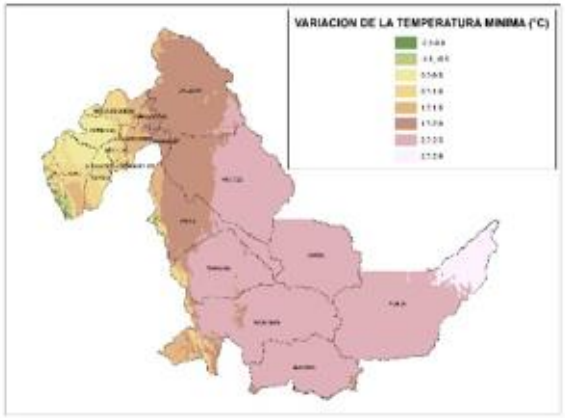
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

4.2.3. Efecto de la temperatura mínima a nivel de provincias y distritos en la región Ucayali, en once modelos del 6.0 (Escenario Moderado o Conservador)

En el escenario 6.0 existen coincidencias de los modelos de cambio climático (tabla 17), que indican que la variación de la temperatura mínima a nivel de provincias y distritos en la región de Ucayali al año 2070 se presenta de la siguiente manera:

- **En la provincia de Coronel Portillo**, 8 modelos muestran que la mayor disminución de la temperatura mínima se presentaría en el distrito de Campo Verde en un rango de 1. a 3°C, y 11 modelos muestran que dicho fenómeno se presentaría en el distrito de Nueva Requena en un rango de 1 a 3°C.

- **En la provincia de Padre Abad**, 10 modelos muestran que la mayor disminución de la temperatura mínima se presentaría en el distrito de Curimaná en un rango de 0 a 2°C, y 9 modelos muestran que dicho fenómeno se presentaría en el distrito de Irazola en un rango de 0 a 2°C.

- **En la provincia de Atalaya**, 10 modelos muestran que la mayor variación de la temperatura mínima se presentaría en el distrito de Tahuania en un rango de 2.0 a 4.0°C.

- **En la provincia de Purús,** 11 modelos muestran la variación de la temperatura mínima que se presentaría en el distrito de Purús es en un rango de 2.0 a 4.0°C.

Los detalles de la variación de la temperatura mínima a nivel de provincias y distritos en la región de Ucayali, aplicados a 11 modelos se encuentra en el Anexo 7.

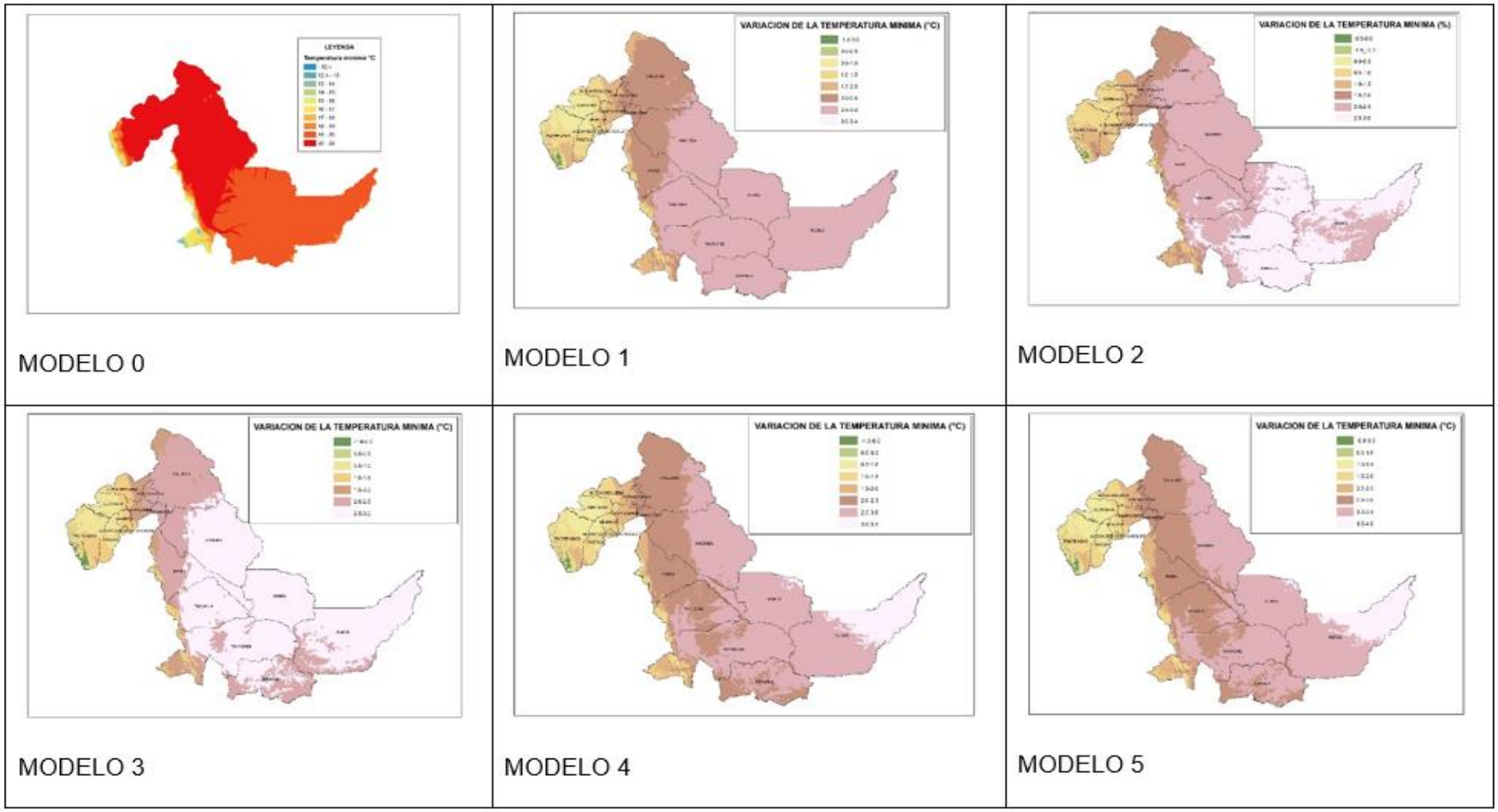
Tabla 17

Variación de la temperatura mínima (°C) por provincias-distritos (Escenario RCP 8.5)

Dpto	Prov.	Dist.	1970-2000	ESCENARIO RCP 6.0										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ucayali	C. Portillo	Calleria	20.84	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
		Yarinacocha	20.84	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
		Manantay	20.93	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
		C. Verde	21.08	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5
		N. Requena	21.54	1.5-2.0	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	1.0-1.5	0.5-1.0	1.0-1.5
		Masisea	20.98	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
		Iparia	21.09	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.5-2.0
	P. Abad	P. Abad	20.36	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.0-1.5	0.5-1.0	1.0-1.5
		Curimana	21.86	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.0	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	1.0-1.5	0.5-1.0	2.0-2.5	0.0-0.5
		Neshuya	21.31	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.0-1.5	0.5-1.0	0.5-1.0
		A.V. Humbolt	21.20	1.0-1.5	1.0-1.5	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	1.0-1.5	0.5-1.0	0.5-1.0
		Irazola	21.57	1.0-1.5	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.0	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	1.0-1.5	0.5-1.0	2.0-2.5	0.0-0.5
	Atalaya	Raymondi	20.09	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.1	2.0-2.5	2.0-2.5
		Sepahua	19.85	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.1	2.0-2.5	2.0-2.5
		Yurua	19.84	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.1	2.0-2.5	2.0-2.5
		Tahuania	20.52	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5
	Purus	Purus	19.27	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	3.5-4.0	3.5-3.9	3.5-3.7	2.5-3.1	2.0-2.5	2.5-2.9

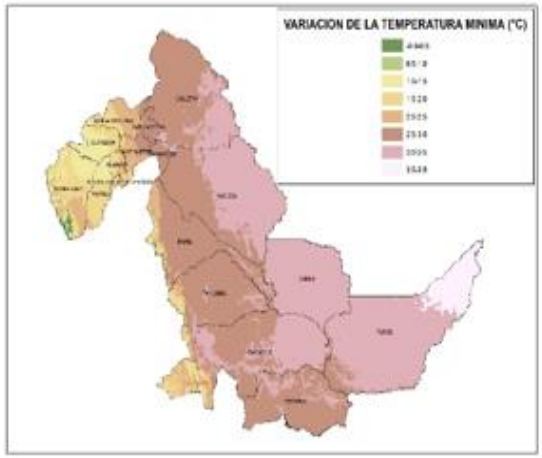
Figura 8

Mapas de variabilidad de la temperatura mínima al 2070 con referencia a la mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 6.0 a nivel de distritos-provincias de la región Ucayali

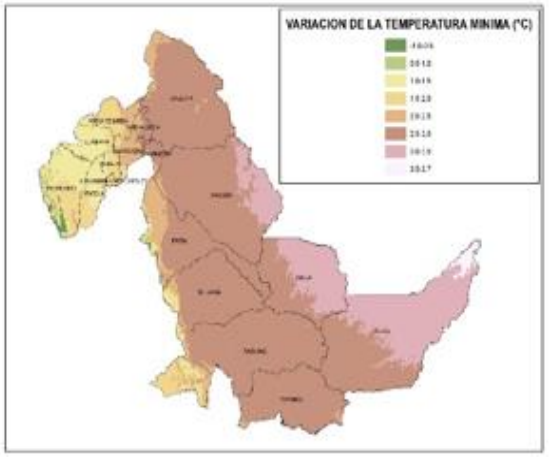




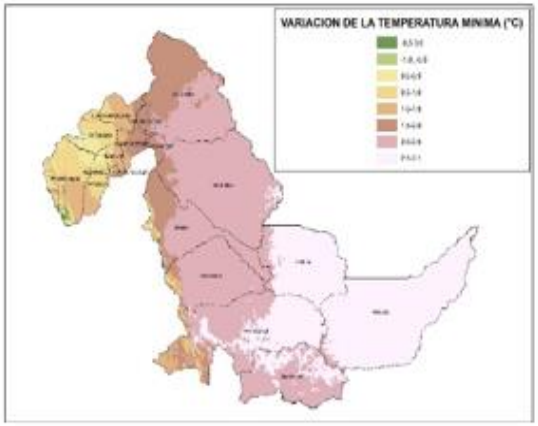
MODELO 6



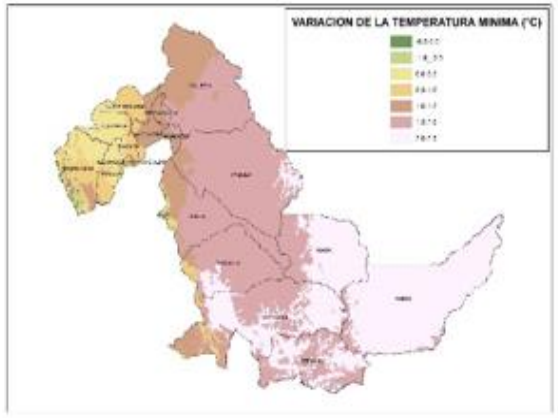
MODELO 7



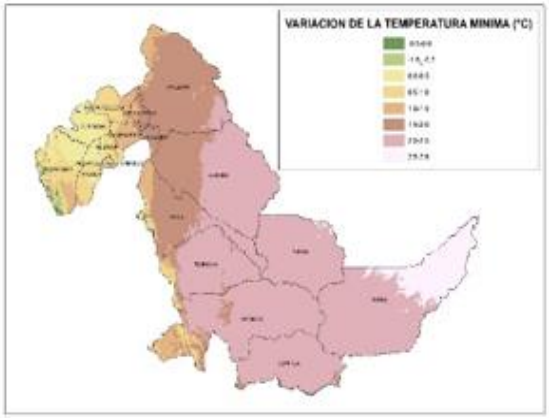
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

4.2.4. Efecto de la temperatura mínima a nivel de provincias y distritos en la región Ucayali, en once modelos del 8.5 (Escenario Extremo o Pesimista).

En el escenario 8.5 existen coincidencias de los modelos de cambio climático (tabla 18), que indican que la variación de la temperatura mínima a nivel de provincias y distritos en la región de Ucayali al año 2070 se presenta de la siguiente manera:

- **En la provincia de Coronel Portillo**, 11 modelos muestran que la mayor disminución de la temperatura mínima se presentaría en el distrito de Nueva Requena en un rango de 1.5 a 4.5°C.

- **En la provincia de Padre Abad**, 11 modelos muestran que la mayor disminución de la temperatura mínima se presentaría en los distritos de Curimaná y Irazola, en un rango de 1 a 3.5°C.

- **En la provincia de Atalaya**, 5 modelos muestran que la mayor disminución de la temperatura mínima se presenta en el distrito de Sepahua en un rango de 3.0 a 4.5°C.

- **En la provincia de Purús,** 11 modelos muestran que la variación de la temperatura mínima se presenta en el distrito de Purús en un rango de 3.0 a 5.5°C.

Los detalles de la variación de la temperatura mínima a nivel de provincias y distritos en la región de Ucayali, aplicados a 11 modelos se encuentra en el Anexo 8.

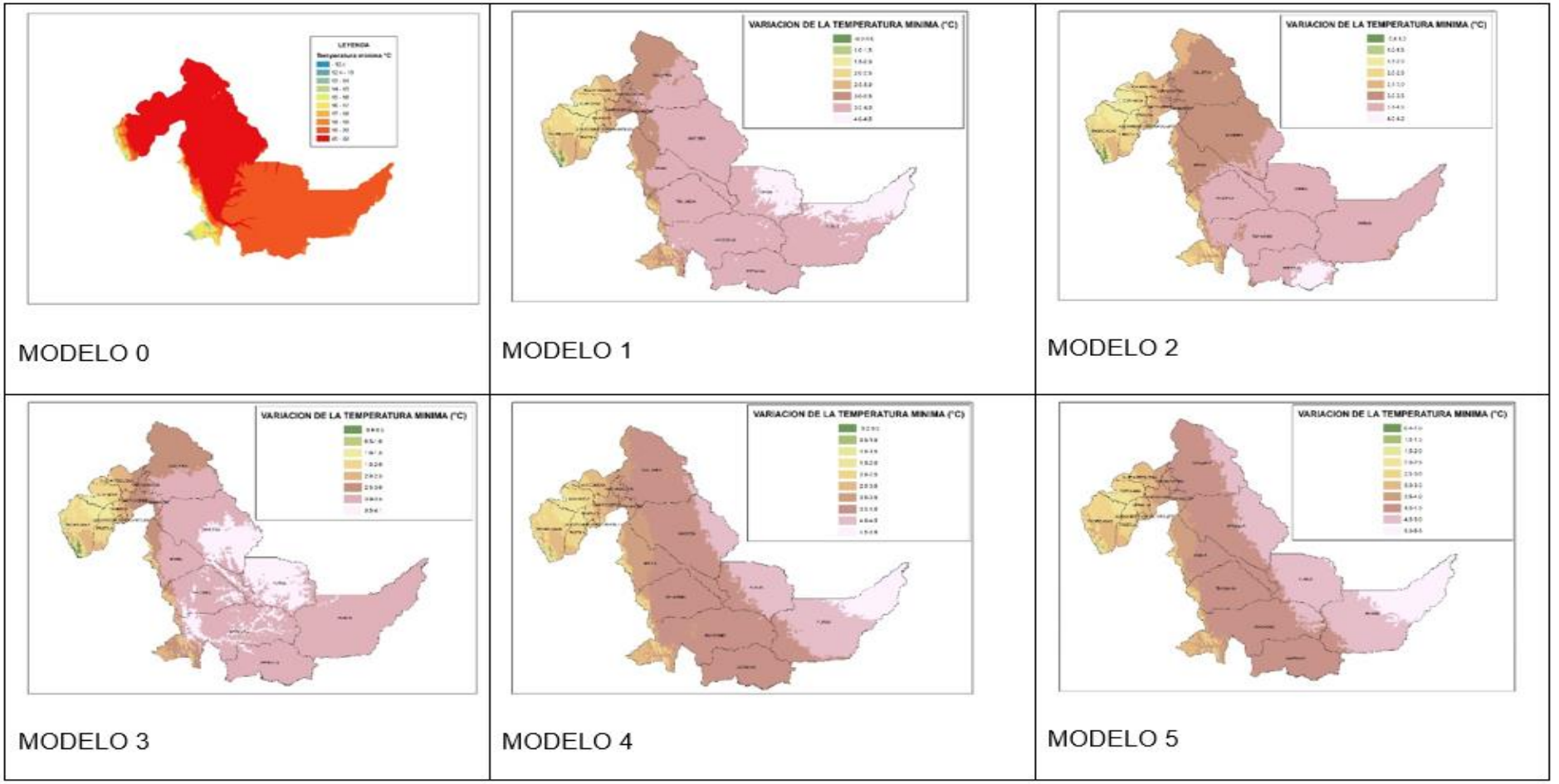
Tabla 18

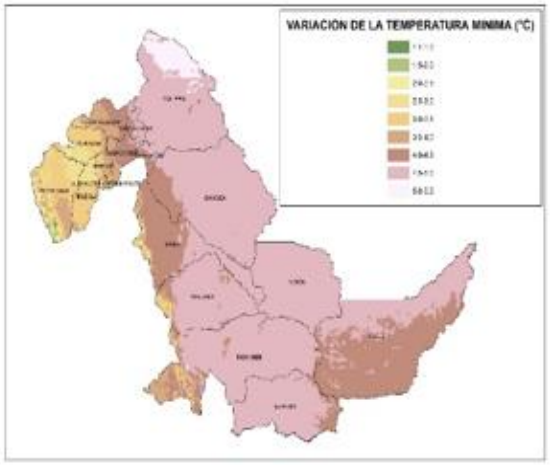
Variación de la temperatura mínima (°C) por provincias-distritos (Escenario RCP 2.6)

Dpto	Prov.	Dist.	1970-2000	ESCENARIO RCP. 8.5										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ucayali	C. Portillo	Calleria	20.84	3.5-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	4.0-4.5	3.5-4.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0
		Yarinacocha	20.84	3.5-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	4.0-4.5	3.5-4.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0
		Manantay	20.93	3.5-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	4.0-4.5	3.5-4.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0
		C. Verde	21.08	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	3.5-4.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
		N. Requena	21.54	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	4.0-4.5	3.5-4.0	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5
		Masisea	20.98	3.5-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	4.0-4.5	3.5-4.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0
		Iparia	21.09	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	4.0-4.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0
	P. Abad	P. Abad	20.36	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5
		Curimana	21.86	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5
		Neshuya	21.31	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	3.5-4.0	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
		A.V. Humbolt	21.20	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	3.0-3.5	3.5-4.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
		Irazola	21.57	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5
	Atalaya	Raymondi	20.09	3.5-4.0	3.5-4.0	3.5-4.1	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	4.5-5.0	3.5-4.0	3.5-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5
		Sepahua	19.85	3.5-4.0	3.5-4.0	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	4.0-4.5	3.5-4.0	3.5-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5
		Yurua	19.84	3.5-4.0	3.5-4.0	3.5-4.1	4.0-4.5	4.5-5.0	4.5-5.0	4.5-5.0	4.0-4.5	3.5-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5
		Tahuania	20.52	3.5-4.0	3.5-4.0	3.5-4.1	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	4.5-5.0	3.5-4.0	3.5-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5
	Purus	Purus	19.27	4.0-4.5	3.5-4.0	3.0-3.5	4.5-4.9	5.0-5.5	4.5-5.0	5.0-5.4	4.0-4.5	4.0-4.3	3.0-3.5	4.0-4.2

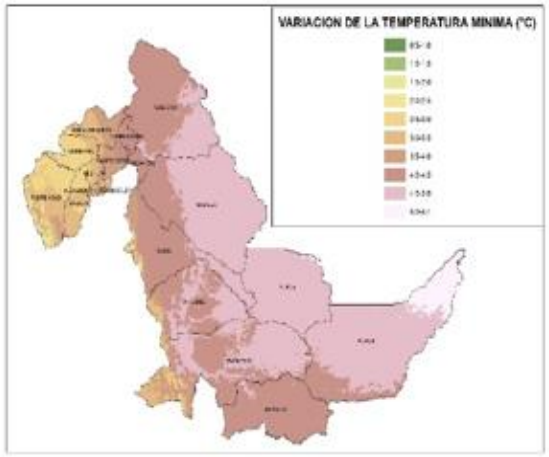
Figura 9

Mapas de variabilidad de la temperatura mínima al 2070 con referencia a la mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 8.5 a nivel de distritos-provincias de la región Ucayali.

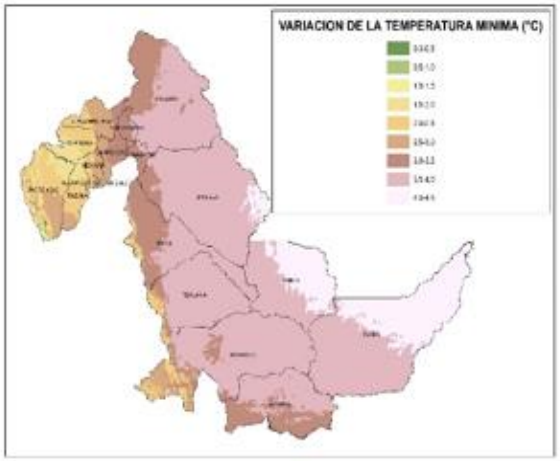




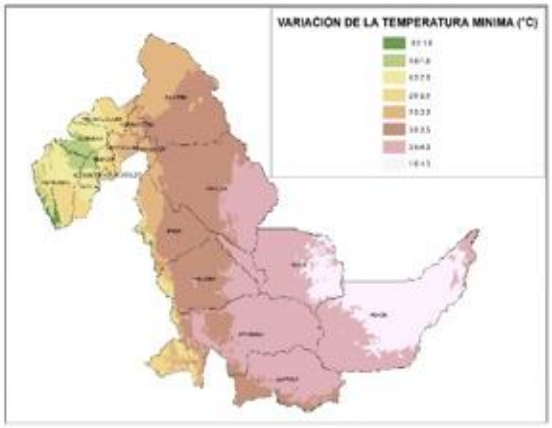
MODELO 6



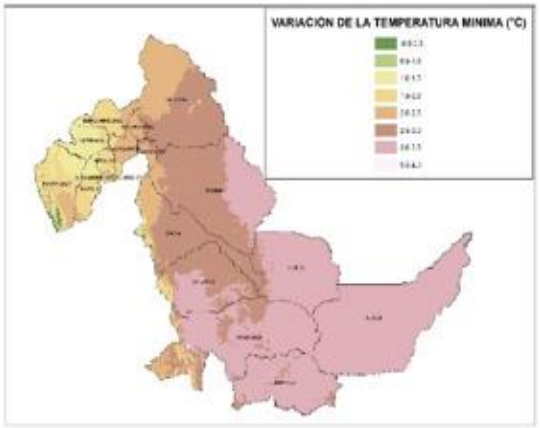
MODELO 7



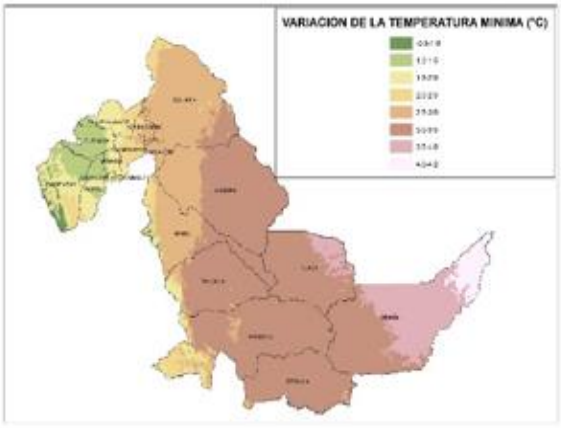
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

De acuerdo al análisis de los valores estimados (tablas 15, 16, 17, y 18) de la variación de la temperatura mínima en las provincias-distritos al 2070, se elaboró la tabla 19. En la cual, se puede apreciar que existe coincidencias bajo los 4 escenarios, en la que los valores estimados de la variación de la temperatura mínima se presentarían en Nueva Requena (C. Portillo), en el rango de 2 a 0°C en el RCP 2.6, de 0.5 a +3°C en el RCP 4.5, de 1 a 3°C en el RCP 6.0, y de 1.5 a 4.5°C en el RCP 8.5; en Curimaná (Padre Abad), en el rango de -0.5 a +1.5°C en el RCP 2.6, de -0.5 a +2°C en el RCP 4.5, de 0 a 2°C en el RCP 6.0, y de 1 a 3.5°C en el RCP 8.5; en Tahuania (Atalaya), en el rango de 1 a 3°C en el RCP 2.6, de 1.5 a 3.5°C en el RCP 4.5, de 2 a 4°C en el RCP 6.0, y de 3 a 5°C en el RCP 8.5; y en Purús (Purús), en el rango de 1.5 a 2°C en el RCP 2.6, de 2 a 2.4°C en el RCP 4.5, de 2 a 2.5°C en el RCP 6.0, y de 3 a 3.5°C en el RCP 8.5 respectivamente.

Tabla 19

Variación de la temperatura mínima (°C) por provincias-distritos (Escenario RCP 4.5)

PROVINCIAS	DISTRITOS	RCP 2.6	RCP 4.5	RCP 6.0	RCP 8.5
C. Portillo	Nueva Requena	0-2	0.5-3.0	1.0-3.0	1.5-4.5
P. Abad	Curimaná	(-0.5)-1.5	(-0.5)-2.0	0-2.0	1.0-3.5
Atalaya	Tahuania	1.0-3.0	1.5-3.5	2.0-4.0	3.0-5.0
Purús	Purus	1.5-2.0	2.0-2.4	2.0-2.5	3.0-3.5
	Rango variabilidad extremo	(-0.5)-3.0	(-0.5)-3.5	0-4.0	1.0-5.0

4.3. CAMBIOS PROYECTADOS EN LA TEMPERATURA MÁXIMA A NIVEL DE PROVINCIAS Y DISTRITOS DE LA REGIÓN UCAYALI

4.3.1. Efecto de la temperatura máxima a nivel de provincias y distritos en la región Ucayali, en once modelos del 2.6 (Escenario Optimista).

En el escenario 2.6 existen coincidencias de los modelos de cambio climático (tabla 20), que indican que la variación de la temperatura máxima a nivel de provincias y distritos en la región de Ucayali al año 2070 se presenta de la siguiente manera:

- **En la provincia de Coronel Portillo**, 9 modelos muestran que el mayor incremento de la temperatura máxima se presentaría en el distrito de Nueva Requena en un rango de 1.5 a 4.5°C, y 10 modelos presentan al distrito de Masisea donde se produciría un incremento de la temperatura máxima en un rango de 1.5 a 4.5°C.

- **En la provincia de Padre Abad**, 11 modelos muestran que el mayor incremento de la temperatura máxima se presentaría en el distrito de Curimaná en un rango de 1.5 a 4.0°C.

- **En la provincia de Atalaya**, 9 modelos muestran que el mayor incremento de la temperatura máxima se presentaría en el distrito de Sepahua en un rango de 2.0 a 3.5°C, y 8 modelos muestran que el mayor incremento de la temperatura máxima se presentaría en el distrito de Yurua en un rango de 2.0 a 3.5°C.

- **En la provincia de Purús**, 11 modelos muestran que la variación de la temperatura máxima se presenta en el distrito de Purús en un rango de 1.5 a 4.0°C.

Los detalles de la variación de la temperatura máxima a nivel de provincias y distritos en la región de Ucayali, aplicados a 11 modelos se encuentra en el Anexo 9.

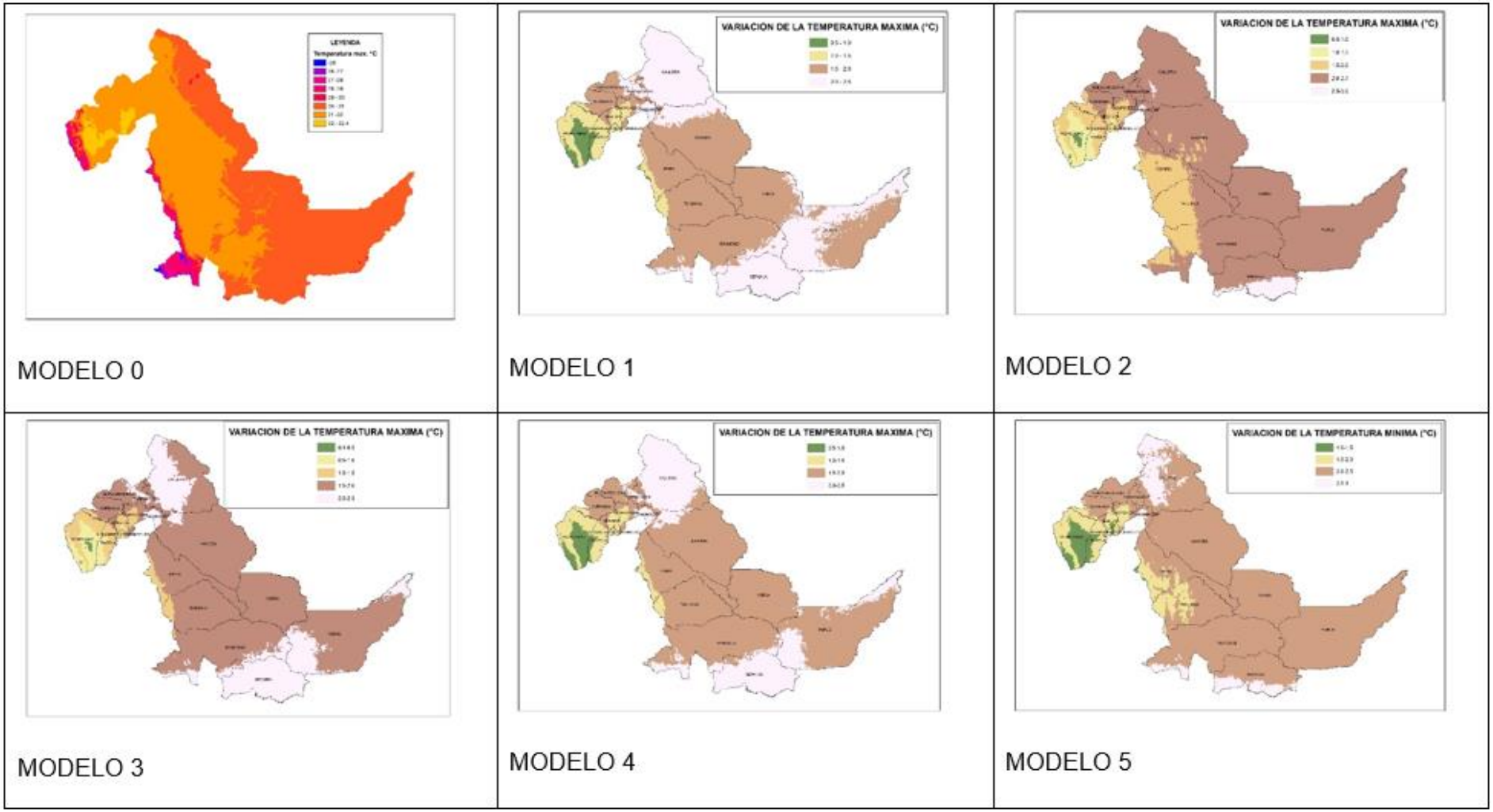
Tabla 20

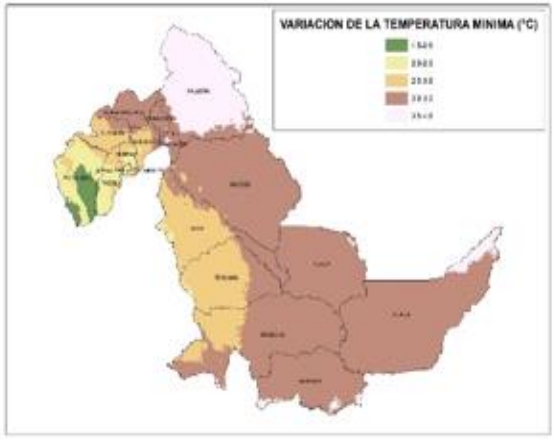
Variación de la temperatura máxima (°C) por provincias-distritos (Escenario RCP 6.0)

			1970-2000	ESCENARIO RCP. 2.6										
Dpto	Prov.	Dist.		MODELO 1	MODELO 2	MODELO 3	MODELO 4	MODELO 5	MODELO 6	MODELO 7	MODELO 8	MODELO 9	MODELO10	MODELO11
Ucayali	C. Portillo	Calleria	31.72	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0
		Yarinacocha	31.70	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0
		Manantay	31.67	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0
		C. Verde	31.94	1.0-1.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	1.5-2.0	1.0-1.5	1.5-2.0
		N. Requena	31.61	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	2.5-3.0	1.5-2.0	2.0-2.5
		Masisea	31.31	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5
		Iparia	31.83	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.5-4.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0
		P. Abad	32.32	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.0	1.0-1.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	0.3-1.0	0.5-1.0	0.5-1.0
		Curimana	31.87	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.5-4.0	3.5-4.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0
	P. Abad	Neshuya	32.18	1.0-1.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	1.0-1.5	1.0-1.5	1.0-1.5
		A.V.												
		Humbolt	32.30	1.0-1.5	1.0-1.5	0.5-1.0	1.0-1.5	1.0-1.5	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	1.0-1.5	0.5-1.0	1.0-1.5
		Irazola	32.15	1.0-1.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	1.0-1.5	1.0-1.5	1.0-1.5
		Raymondi	31.53	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	1.5-2.0	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
	Atalaya	Sepahua	31.11	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	3.0-3.5	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
		Yurua	30.74	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	1.5-2.0	2.0-2.5
		Tahuania	31.84	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	2.5-3.0	2.0-2.5	3.0-3.5	2.0-2.5	1.0-1.5	1.5-2.0
	Purus	Purus	30.56	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	3.0-3.5	3.5-4.0	3.5-4.0	2.5-3.0	1.5-2.0	2.0-2.5

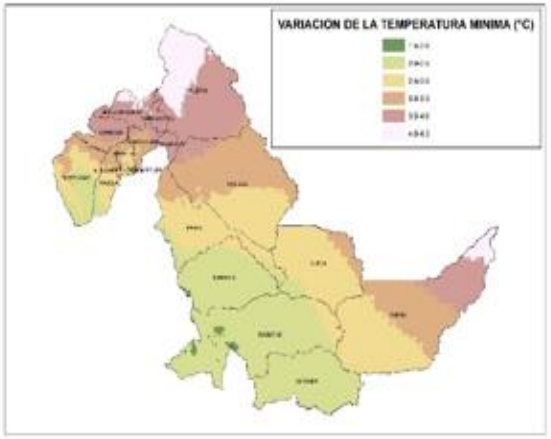
Figura 10

Mapas de variabilidad de la temperatura máxima al 2070 con referencia a la mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 2.6 a nivel de distritos-provincias de la región Ucayali





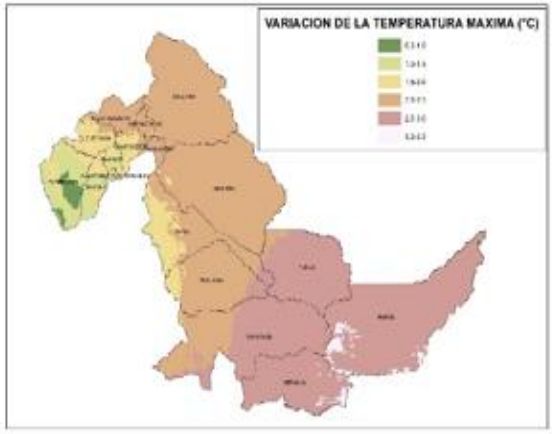
MODELO 6



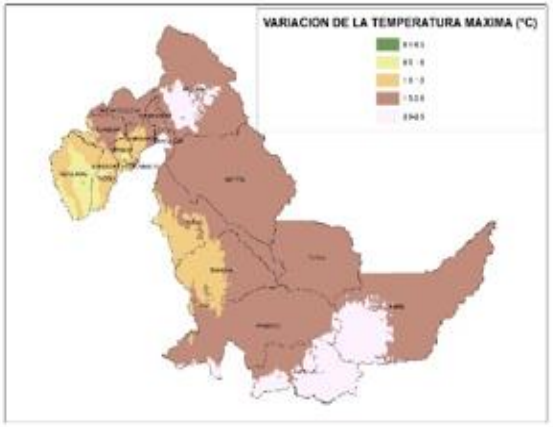
MODELO 7



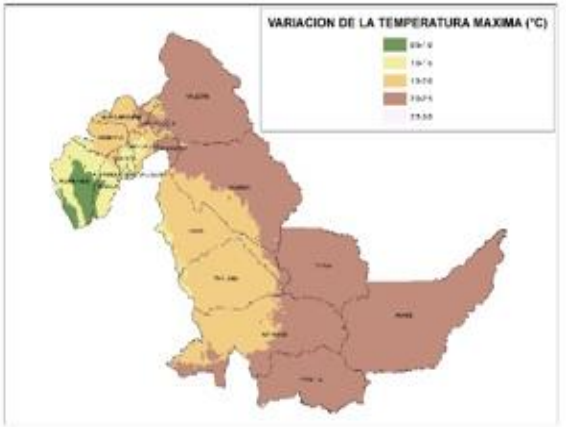
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

4.3.2. Efecto de la temperatura máxima a nivel de provincias y distritos en la región Ucayali, en once modelos del 4.5 (escenario conservador o moderado).

En el escenario 4.5 existen coincidencias de los modelos de cambio climático (tabla 21), que indican que la variación de la temperatura máxima a nivel de provincias y distritos en la región de Ucayali al año 2070 se presenta de la siguiente manera:

- **En la provincia de Coronel Portillo**, 10 modelos muestran que el mayor incremento de la temperatura máxima se presentaría en el distrito de Nueva Requena en un rango de 2.0 a 5.0°C, y 11 modelos muestran que el mayor incremento de la temperatura máxima se produciría en el distrito de Masisea en el rango de 2 a 5°C.

- **En la provincia de Padre Abad**, 11 modelos muestran que el mayor incremento de la temperatura máxima se presenta en el distrito de Curimaná en un rango de 1.5 a 5.0°C.

- **En la provincia de Atalaya**, 9 modelos muestran que el mayor incremento de la temperatura máxima se presentaría en los distritos de Sepahua y Yurua en un rango de 2.0 a 4.5°C.

- **En la provincia de Purús**, 11 modelos muestran que la variación de la temperatura máxima se presenta en el distrito de Purús en un rango de 1.5 a 4.5°C.

Los detalles de la variación de la temperatura máxima a nivel de provincias y distritos en la región de Ucayali, aplicados a 11 modelos se encuentra en el Anexo 10.

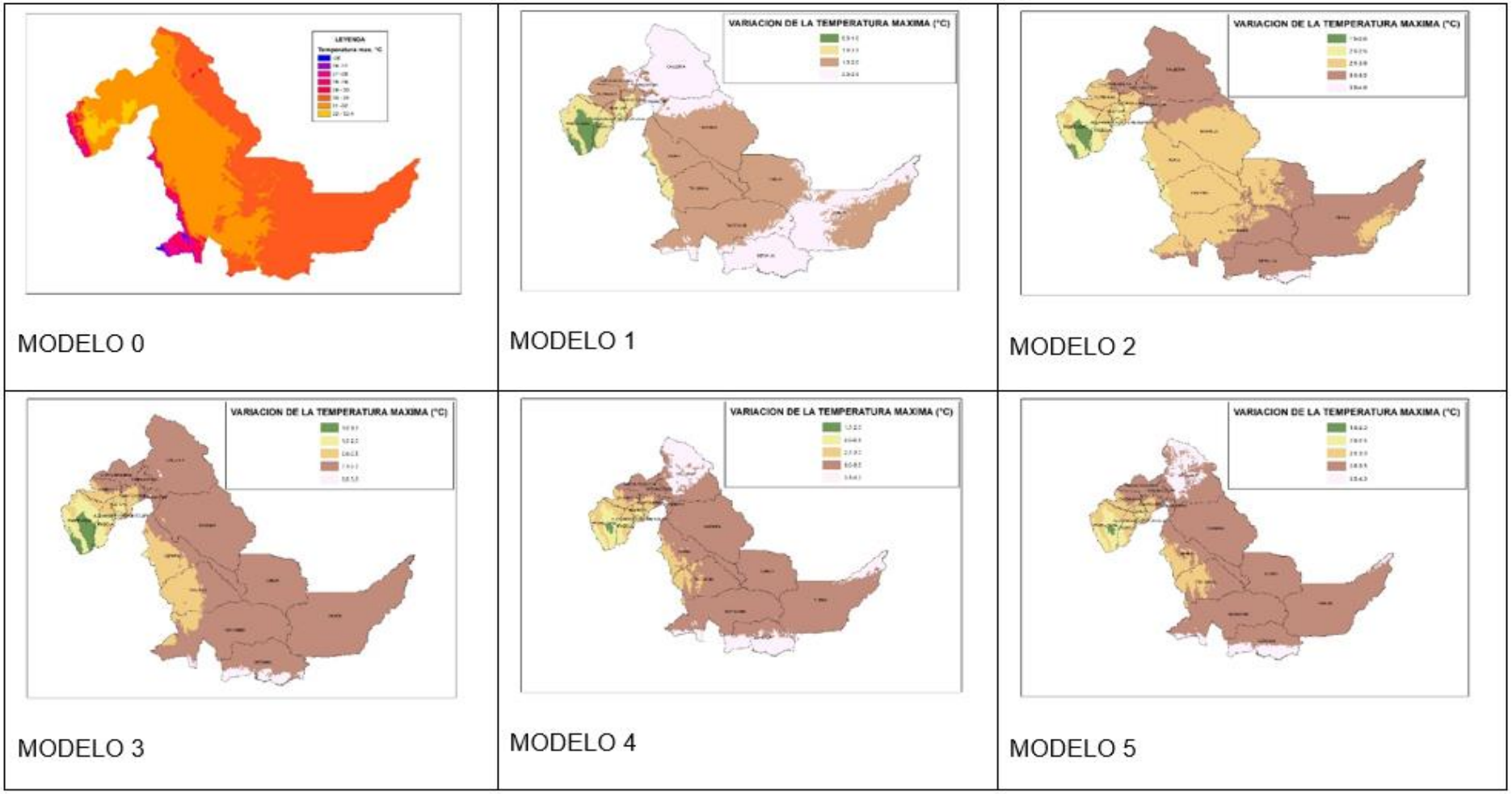
Tabla 21

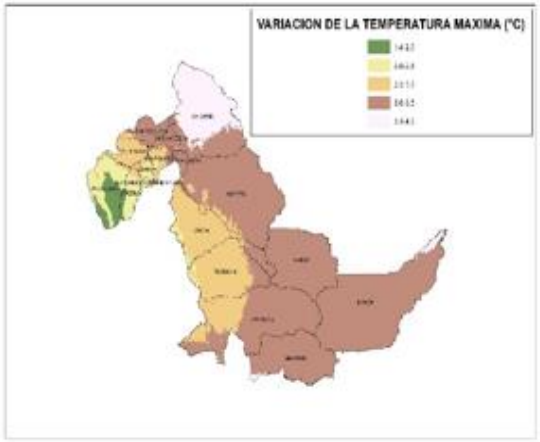
Variación de la temperatura máxima (°C) por provincias-distritos (Escenario RCP 4.5)

Dpto	Prov.	Dist.	1970-2000	ESCENARIO RCP. 4.5										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ucayali	C. Portillo	Calleria	31.72	1.5-2.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	3.5-4.0	4.0-4.5	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5
		Yarinacocha	31.70	1.5-2.0	2.5-3.0	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.5-4.0	4.5-5.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5
		Manantay	31.67	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.5-4.0	4.5-5.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5
		C. Verde	31.94	1.0-1.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.5-4.0	4.0-4.5	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0
		N. Requena	31.61	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	4.0-4.5	4.5-5.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5
		Masisea	31.31	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	4.0-4.5	4.5-5.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
		Iparia	31.83	1.5-2.0	2.5-3.0	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	4.5-5.0	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5
	P. Abad	P. Abad	32.32	0.5-1.0	1.5-2.0	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	1.4-2.0	1.4-2.5	3.5-4.0	0.8-1.0	0.4-1.0	0.7-1.0
		Curimana	31.87	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.5-4.0	4.5-5.0	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0
		Neshuya	32.18	1.0-1.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	3.0-3.5	4.0-4.5	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0
		A.V. Humbolt	32.30	1.0-1.5	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	4.0-4.5	1.0-1.5	1.0-1.5	1.0-1.5
		Irazola	32.15	1.0-1.5	2.0-2.5	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	3.0-3.5	4.0-4.5	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0
	Atalaya	Raymondi	31.53	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.5-4.0	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5
		Sepahua	31.11	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.5-4.2	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.5-4.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0
		Yurua	30.74	1.5-2.0	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	4.0-4.5	4.0-4.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0
		Tahuania	31.84	1.5-2.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	4.0-4.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
	Purus	Purus	30.56	1.5-2.0	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	4.0-4.5	4.0-4.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5

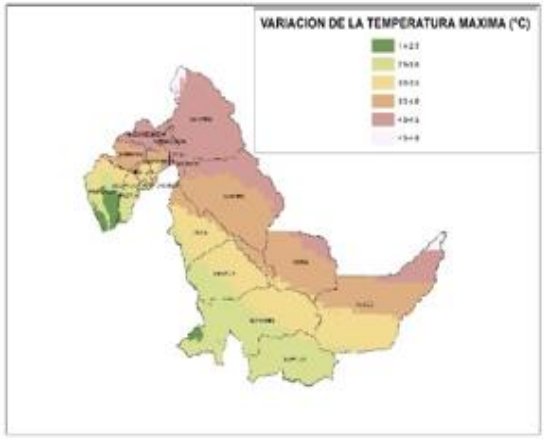
Figura 11

Mapas de variabilidad de la temperatura máxima al 2070 con referencia a la mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 4.5 a nivel de distritos-provincias de la región Ucayali

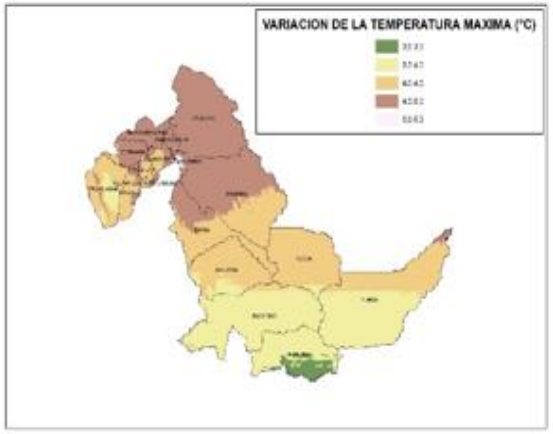




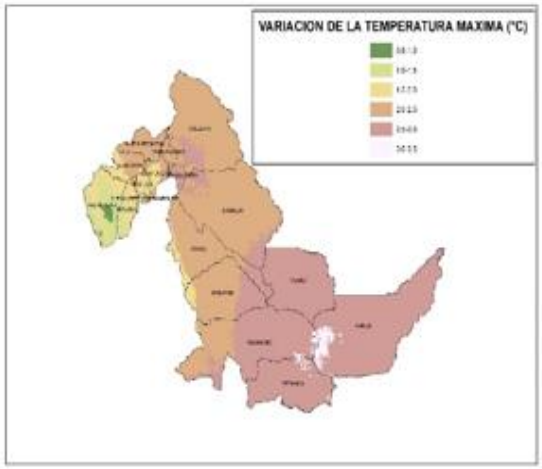
MODELO 6



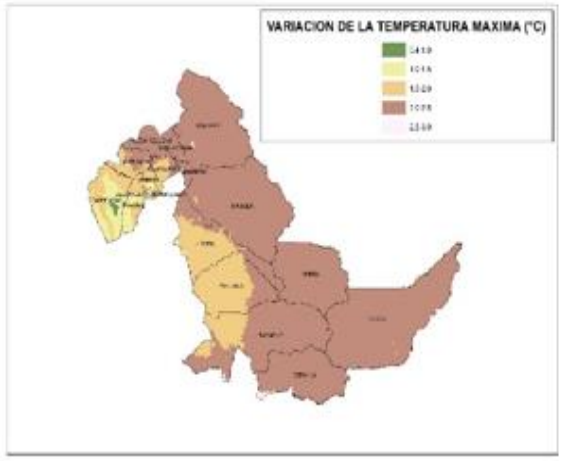
MODELO 7



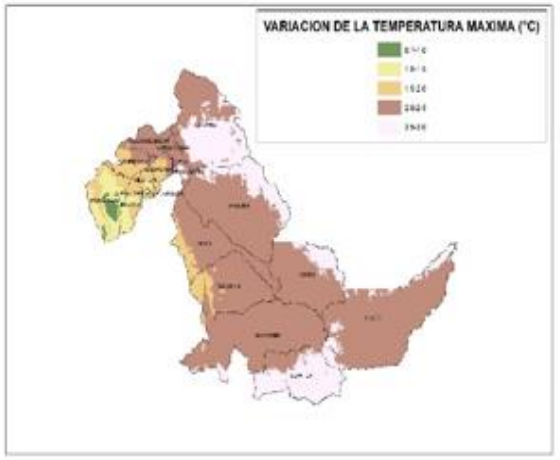
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

4.3.3. Efecto de la temperatura máxima a nivel de provincias y distritos en la región Ucayali, en once modelos del 6.0 (Escenario Conservador o Moderado).

En el escenario 6.0 existen coincidencias de los modelos de cambio climático (tabla 22), que indican que la variación de la temperatura máxima a nivel de provincias y distritos en la región de Ucayali al año 2070 se presenta de la siguiente manera:

- **En la provincia de Coronel Portillo**, 8 modelos muestran que el mayor incremento de la temperatura máxima al año 2070 se presentaría en el distrito de Nueva Requena en un rango de 1.5 a 4.5°C, y 9 modelos muestran que el mayor incremento de la temperatura máxima se presentaría en el distrito de Masisea en un rango de 1.5 a 4.5°C.

- **En la provincia de Padre Abad**, 10 modelos muestran que el mayor incremento de la temperatura máxima se presentaría en el distrito de Curimaná en un rango de 1.5 a 4.5°C.

- **En la provincia de Atalaya**, 9 modelos muestran que el mayor incremento de la temperatura máxima se presentaría en el distrito de Sepahua en un rango de 2.0 a 3.5°C.

- **En la provincia de Purús**, 11 modelos muestran que la mayor variación de la temperatura máxima se presenta en el distrito de Purús en un rango de 1.5 a 6.5°C.

Los detalles de la variación de la temperatura máxima a nivel de provincias y distritos en la región de Ucayali, aplicados a 11 modelos se encuentra en el Anexo 11.

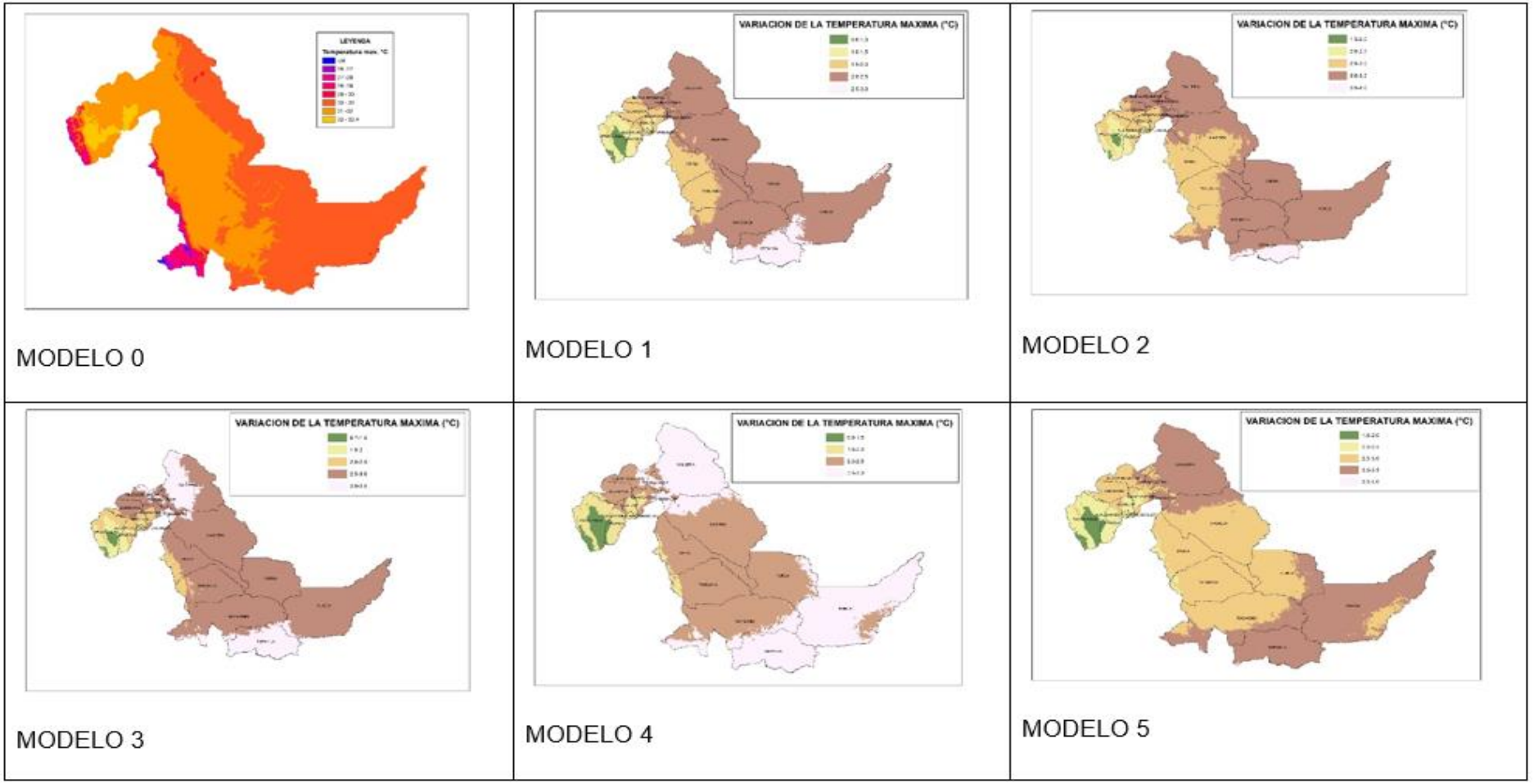
Tabla 22

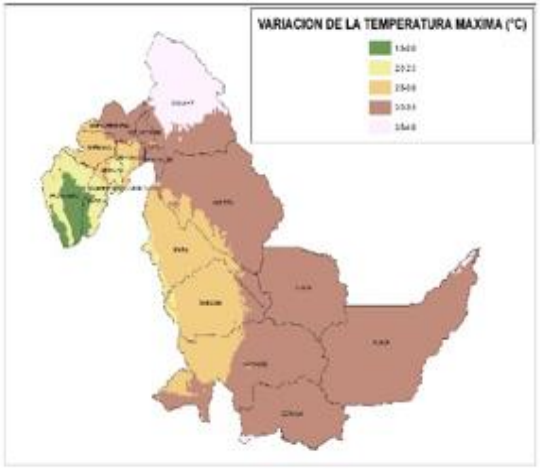
Variación de la temperatura máxima (%) por provincias-distritos (Escenario RCP 6.0)

Dpto	Prov.	Dist.	1970-2000	ESCENARIO RCP. 6.0										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ucayali	C. Portillo	Calleria	31.72	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.5-4.0	3.5-4.0	-1.0_-0.5	1.5-2.0	2.0-2.5
		Yarinacocha	31.70	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.5-4.0	3.5-4.0	-0.5-0.0	1.5-2.0	2.0-2.5
		Manantay	31.67	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.5-4.0	3.5-4.0	-0.5-0.0	1.5-2.0	2.0-2.5
		C. Verde	31.94	1.5-2.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	-0.1_-0.5	1.0-1.5	1.5-2.0
		N. Requena	31.61	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	4.0-4.5	4.0-4.5	-0.5-0.0	1.5-2.0	2.0-2.5
		Masisea	31.31	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	-0.5-0.0	1.5-2.0	2.5-3.0
		Iparia	31.83	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	-0.5-0.0	1.5-2.0	2.0-2.5
	P. Abad	P. Abad	32.32	0.6-1.0	1.3-2.0	0.7-1.5	0.9-1.5	1.6-2.0	1.5-2.0	2.5-3.0	3.0-3.5	-1.5_-1.0	0.6-1.0	1.0-1.5
		Curimana	31.87	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.5-4.0	4.0-4.5	-0.5-0.0	1.5-2.0	2.0-2.5
		Neshuya	32.18	1.0-1.5	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.5	3.0-3.5	3.5-4.0	-0.1_-0.5	1.0-1.5	1.5-2.0
		A.V. Humbolt	32.30	1.0-1.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	-1.5_-1.0	1.0-1.5	1.0-1.5
		Irazola	32.15	1.0-1.5	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.5	3.5-4.0	3.5-4.0	-0.1_-0.5	1.0-1.5	1.5-2.0
	Atalaya	Raymondi	31.53	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.1-2.5	2.5-3.0	-0.5-0.0	1.5-2.0	2.0-2.5
		Sepahua	31.11	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	0.0-0.5	2.0-2.5	2.5-3.0
		Yurua	30.74	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	0.0-0.5	1.5-2.0	2.5-3.0
		Tahuania	31.84	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.1-2.5	2.5-3.0	-0.5-0.0	1.0-1.5	2.0-2.5
	Purus	Purus	30.56	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	5.5-6.0	6.0-6.5	0.0-0.5	1.5-2.0	2.5-3.0

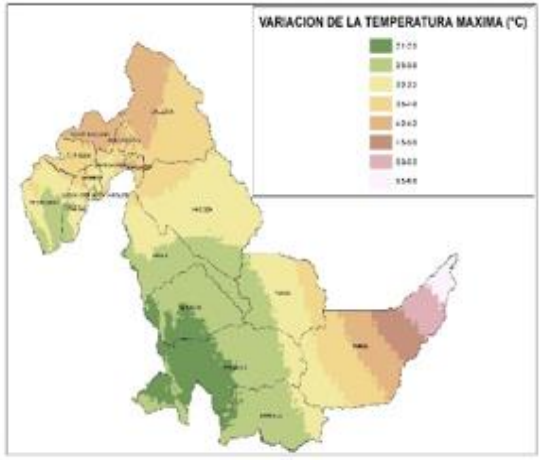
Figura 12

Mapas de variabilidad de la temperatura máxima al 2070 con referencia a la mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 6.0 a nivel de distritos-provincias de la región Ucayali

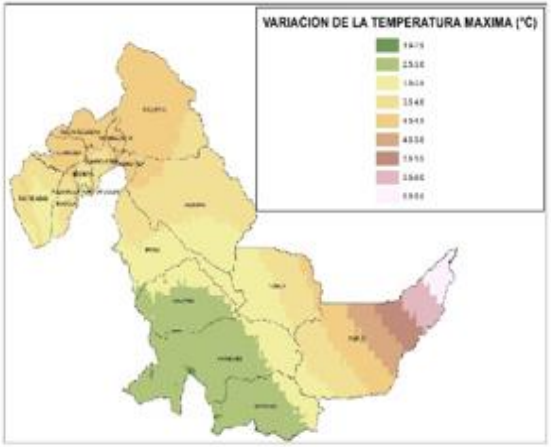




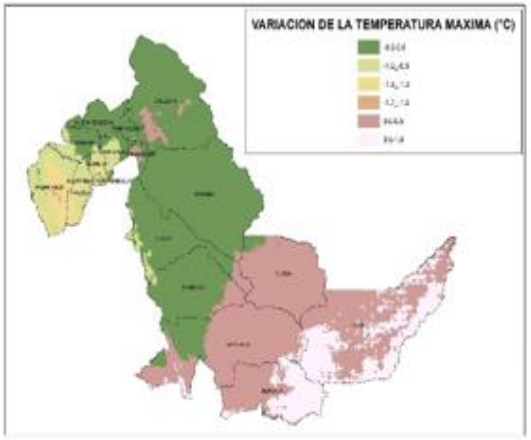
MODELO 6



MODELO 7



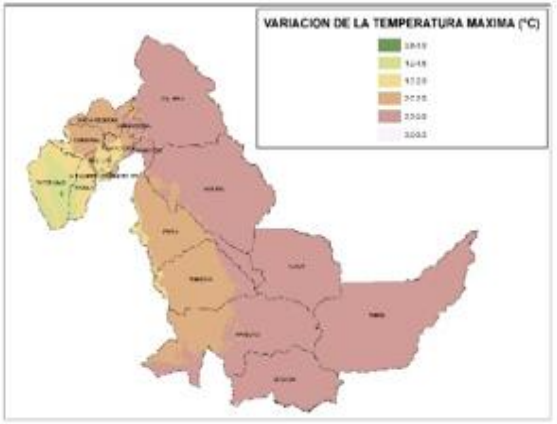
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

4.3.4. Efecto de la temperatura máxima a nivel de provincias y distritos en la región Ucayali, en once modelos del 8.5 (Escenario Extremo o Pesimista)

En el escenario 8.5 existen coincidencias de los modelos de cambio climático (tabla 23), que indican que la variación de la temperatura máxima a nivel de provincias y distritos en la región de Ucayali al año 2070 se presenta de la siguiente manera:

- **En la provincia de Coronel Portillo**, 11 modelos muestran que el mayor incremento de la temperatura máxima al año 2,070 se produciría en el distrito de Masisea en un rango de 3.0 a 6.5 °C, y 7 modelos muestran que el mayor incremento de la temperatura máxima se produciría en el distrito de Nueva Requena.

- **En la provincia de Padre Abad**, 11 modelos muestran que el mayor incremento de la temperatura máxima se produciría en el distrito de Curimaná en un rango de 2.5 a 6.0 °C.

- **En la provincia de Atalaya**, 8 modelos muestran que el mayor incremento de la temperatura máxima se presentaría en el distrito de Sepahua en un rango de 3.0 a 5.5°C.

- **En la provincia de Purús**, 11 modelos muestran que la variación de la temperatura máxima se presentaría en el distrito de Purús en un rango de 2.5 a 8.5 °C.

Los detalles de la variación de la temperatura máxima a nivel de provincias y distritos en la región de Ucayali, aplicados a 11 modelos se encuentra en el Anexo 12.

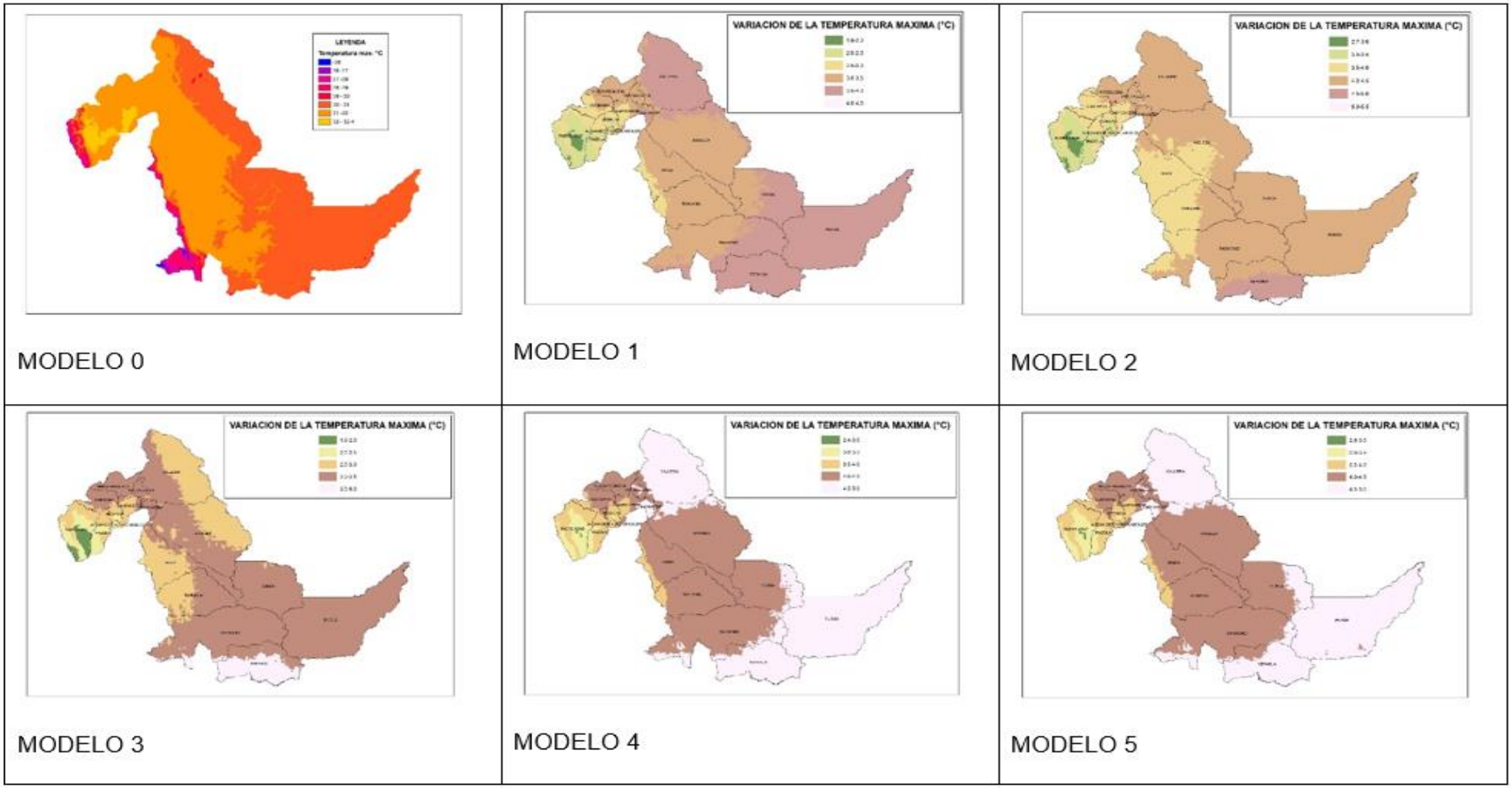
Tabla 23

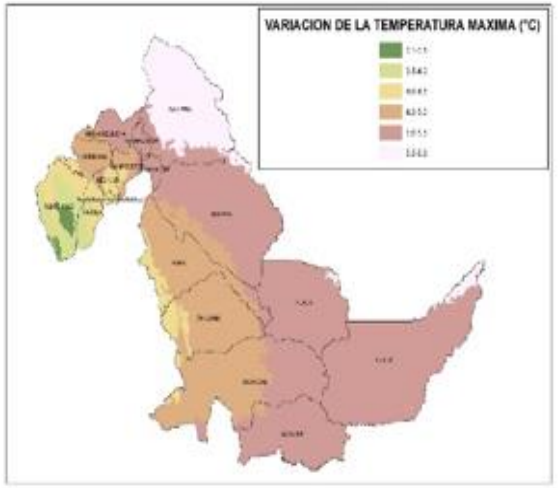
Variación de la temperatura máxima (°C) por provincias-distritos.

Dpto	Prov.	Dist.	1970-2000	ESCENARIO RCP. 8.5										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ucayali	C. Portillo	Calleria	31.72	3.0-3.5	3.5-4.0	2.5-3.0	4.0-4.5	4.0-4.5	4.5-5.0	5.5-6.0	5.5-6.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5
		Yarinacocha	31.70	3.0-3.5	3.5-4.0	2.5-3.0	4.0-4.5	4.0-4.5	4.5-5.0	5.5-6.0	5.5-6.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5
		Manantay	31.67	3.0-3.5	3.5-4.0	2.5-3.0	4.0-4.5	4.0-4.5	4.5-5.0	5.5-6.0	5.5-6.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5
		C. Verde	31.94	2.5-3.0	3.5-4.0	2.5-3.0	3.5-4.0	3.5-4.0	4.5-5.0	5.5-6.0	5.0-5.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5
		N. Requena	31.61	3.0-3.5	4.0-4.5	3.0-3.5	4.0-4.5	4.0-4.5	5.0-5.5	6.0-6.5	5.5-6.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0
		Masisea	31.31	3.5-4.0	4.0-4.5	3.0-3.5	4.5-5.0	4.5-5.0	5.0-5.5	6.0-6.5	6.0-6.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0
		Iparia	31.83	3.0-3.5	3.5-4.0	2.5-3.0	4.0-4.5	4.0-4.5	4.5-5.0	5.5-6.0	5.5-6.0	3.0-3.5	2.5-3.0	3.5-4.0
	P. Abad	P. Abad	32.32	1.8-2.0	2.7-3.0	1.6-2.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.1-3.5	4.5-5.0	4.0-4.5	1.7-2.0	1.8-2.0	2.1-2.5
		Curimana	31.87	3.0-3.5	3.5-4.0	3.0-3.5	4.0-4.5	4.0-4.5	4.5-5.0	5.5-6.0	5.5-6.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5
		Neshuya	32.18	2.5-3.0	3.5-4.0	2.5-3.0	3.5-4.0	3.5-4.0	4.0-4.5	5.0-5.5	5.0-5.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0
		A.V. Humbolt	32.30	2.0-2.5	3.0-3.5	2.0-2.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	5.0-5.5	4.5-5.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0
		Irazola	32.15	2.5-3.0	3.0-3.5	2.0-2.5	3.5-4.0	3.5-4.0	4.0-4.5	5.0-5.5	5.0-5.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0
	Atalaya	Raymondi	31.53	3.0-3.5	3.5-4.0	3.0-3.5	4.0-4.5	4.0-4.5	4.5-5.0	3.8-4.5	4.0-4.5	3.5-4.0	2.5-3.0	3.5-4.0
		Sepahua	31.11	3.5-4.0	4.5-5.0	3.5-6.0	4.5-5.0	4.5-5.0	5.0-5.5	3.8-4.5	3.5-4.0	4.0-4.5	3.0-3.5	3.5-4.0
		Yurua	30.74	3.5-4.0	4.0-4.5	3.0-3.5	4.0-4.5	4.0-4.5	5.0-5.5	6.0-6.5	6.0-6.5	3.5-4.0	3.0-3.5	4.0-4.5
		Tahuania	31.84	3.0-3.5	3.5-4.0	2.5-3.0	4.0-4.5	4.0-4.5	4.5-5.0	5.0-5.5	4.5-5.0	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5
	Purus	Purus	30.56	3.5-4.0	4.0-4.5	3.0-3.5	4.5-5.0	4.5-5.0	5.0-5.5	8.0-8.5	5.5-6.0	4.0-4.5	2.5-3.0	4.0-4.5

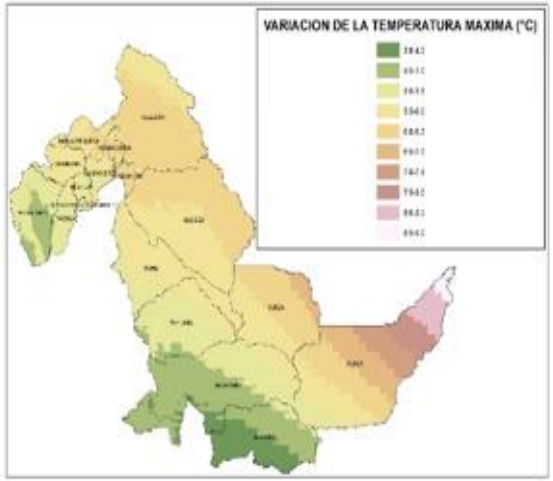
Figura 13

Mapas de variabilidad de la temperatura máxima al 2070 con referencia a la mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 8.5 a nivel de distritos-provincias de la región Ucayali

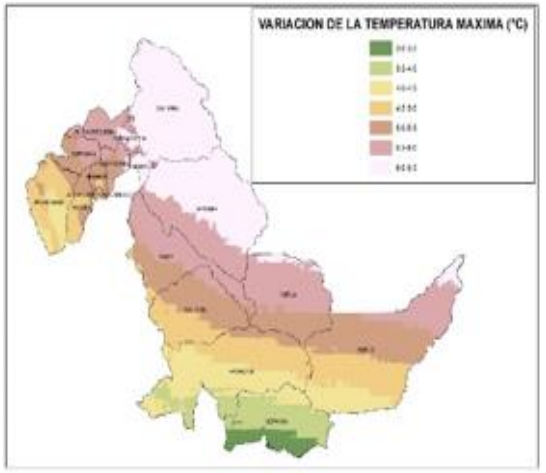




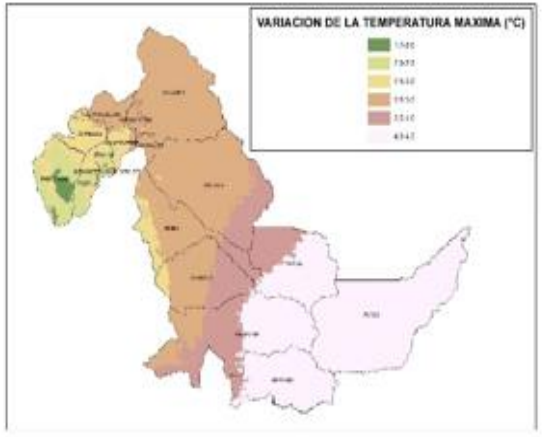
MODELO 6



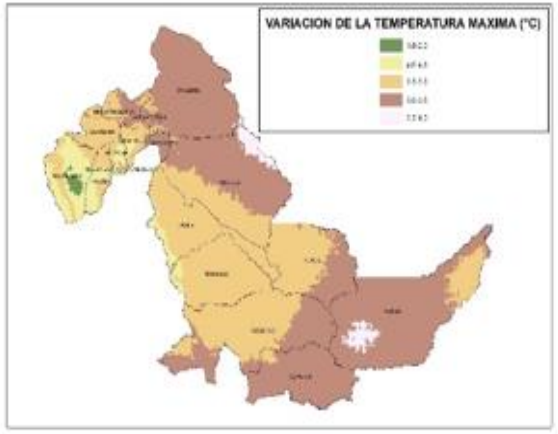
MODELO 7



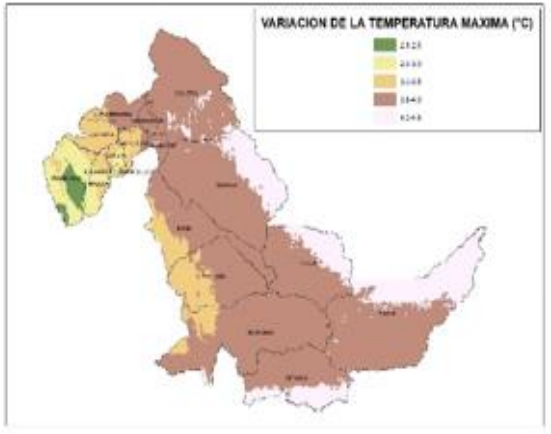
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

De acuerdo al análisis de los valores estimados (tablas 20, 21, 22, y 23) de la variación de la temperatura máxima en las provincias-distritos al 2070, se elaboró la tabla 24. En la cual, se puede apreciar que existe coincidencias bajo los 4 escenarios, en la que los valores estimados de la variación de la temperatura máxima se presentarían en Masisea (C. Portillo), en el rango de 1.5 a 4.5°C en el RCP 2.6, de 2 a 5°C en el RCP 4.5, de 1.5 a 4.5°C en el RCP 6.0, y de 3 a 6.5°C en el RCP 8.5; en Curimaná (Padre Abad), en el rango de 1.5 a 4°C en el RCP 2.6, de 1.5 a 5°C en el RCP 4.5, de 1.5 a 4.5°C en el RCP 6.0, y de 2.5 a 6.0°C en el RCP 8.5; en Sepahua (Atalaya), en el rango de 2 a 3.5°C en el RCP 2.6, de 2 a 4.2°C en el RCP 4.5, de 2 a 3.5°C en el RCP 6.0, y de 3 a 5.5°C en el RCP 8.5; y en Purús (Purús), en el rango de 3.5 a 4°C en el RCP 2.6, de 4 a 4.5°C en el RCP 4.5, de 6 a 6.5°C en el RCP 6.0, y de 2.5 a 8.5°C en el RCP 8.5 respectivamente.

Tabla 24

Variación de la temperatura máxima por provincias-distritos al 2070, estimados por 4 escenarios RCP

PROVINCIAS	DISTRITOS	RCP 2.6	RCP 4.5	RCP 6.0	RCP 8.5
C. Portillo	Masisea	1.5-4.5	2.0-5.0	1.5-4.5	3.0-6.5
P. Abad	Curimaná	1.5-4.0	1.5-5.0	1.5-4.5	2.5-6.0
Atalaya	Sepahua	2.0-3.5	2.0-4.2	2.0-3.5	3.0-5.5
Purús	Purus	3.5-4.0	4.0-4.5	6.0-6.5	2.5-8.5
Rango variabilidad extremo		1.5-4.5	1.5-5.0	1.5-6.5	2.5-8.5

4.4. CAMBIOS PROYECTADOS EN LA PRECIPITACIÓN EN LA ZONA DE VALOR PRODUCTIVO (ZEE)

4.4.1. Efecto de la variación de la precipitación en las unidades de la ZEE en el escenario 2.6, mediante la aplicación de los modelos de cambio climático.

Para el escenario 2.6. Existen coincidencias de los modelos de cambio climático (tabla 25), que indican que la mayor disminución porcentual de la precipitación en las zonas con unidades de ZEE al año 2070 se estimó de la siguiente manera:

- **En la zona con cultivos permanentes**, los 11 modelos presentan a la zona con cultivos permanentes en tierras de protección como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de rango (-34) a 30%.

- **En la zona de potencial hídrico**, los 11 modelos presentan a la zona de potencial hídrico como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de rango (-34) a 30%.

- **En la zona de potencial hidrobiológico**, los 11 modelos presentan a la zona de potencial hidrobiológico como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de rango (-34) a 31%.

- **En la zona para cultivo en limpio**, 9 modelos presentan a la zona para cultivo en limpio, y a la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero como las zonas de mayor disminución de la precipitación en un rango de rango (-34) a 23% y de (-34) a 20%.

- **En la zona para cultivos permanentes**, 10 modelos presentan a la zona para cultivos permanentes como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de rango (-34) a 20%.

- **En la zona para pastos**, 8 modelos presentan a la zona para pastos y cultivos en limpio como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de rango (-14) a 18%.

- **En la zona para producción forestal**, 8 modelos presentan a la zona para producción forestal como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de rango (-34) a 20%.

Los detalles de la variación de la precipitación en cada zona productiva y en los 11 modelos se encuentra en el Anexo 13.

Tabla 25

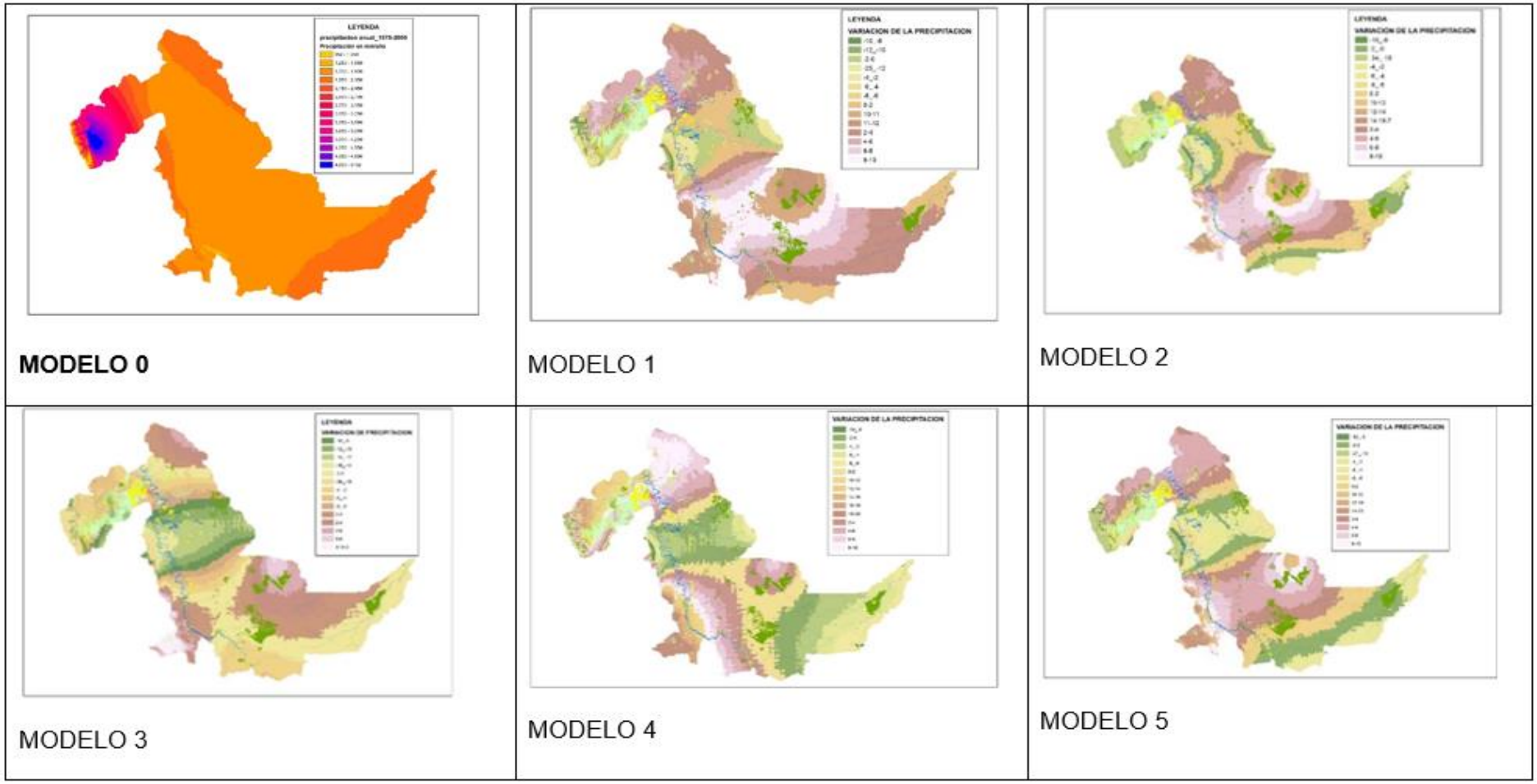
Variación de la precipitación (%) en la zonificación ecológica y económica (ZEE) (Escenario RCP 2.6)

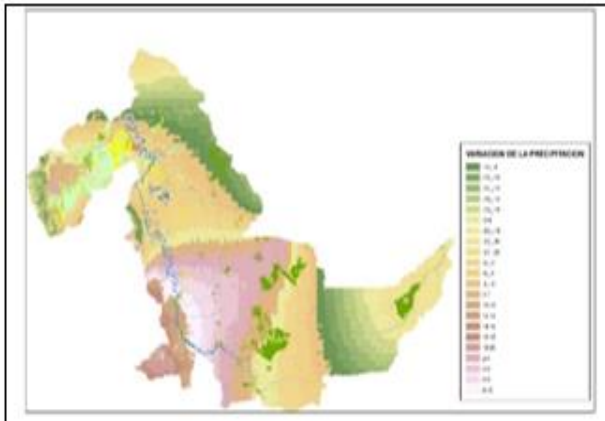
N°	ZEE	ESCENARIO RCP 2.6										
		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
1	Zona con cultivo Per.Tierra aptas para Past	0-12	(-4)-19.7	(-6)-8	2-18	(-2)-12	(-12)-6	2-16	0-14	(-2)-16	0-18	6-20
2	Z. con cultivo per.Tierras aptas Prod.Forest	(-6)-12	(-34)-19.7	(-14)-16.2	(-8)-18	(-8)-14	(-27)-12	(-8)-18	(-10)-16	(-8)-18	(-8)-23	(-6)-20
3	Z. con cultivo per_en tierras de proteccion	(-25)-12	(-34)-19.7	(-30)-16.2	(-10)-30	(-27)-23	(-27)-26	(-22)-20	(-23)-25	(-22)-22	(-28)-23	(-20)-24
4	Zona de ocupacion urbana	(-8)-12	(-34)-19.7	(-14)-8	(-8)-14	(-8)-12	(-22)-10	(-8)-16	(-10)-14	(-8)-16	(-12)-23	(-6)-20
5	Zona de potencial hidrico	(-12)-12	(-34)-19.7	(-30)-8	(-10)-30	(-27)-12	(-27)-14	(-8)-20	(-10)-16	(-22)-18	(-28)-23	(-6)-22
6	Zona de Potencial hidrico y turistico	(-8)-4	(-34)-2	(-10)-0	(-8)-16	(-6)-2	(-27)-0	(-8)-4	(-10)-8	(-8)-8	(-12)-2	(-6)-12
7	Zona de potencial hidrobiologico	(-12)-12	(-34)-19.7	(-30)-16.2	(-10)-30	(-27)-23	(-27)-26	(-8)-20	(-10)-25	(-22)-22	(-12)-23	(-6)-31
8	Zona de potencial hidrobiologico y turist	(-2)-8	(-6)-4	(-14)-(-2)	(-2)-10	(-6)-6	(-6)-(-2)	2-12	0-12	2-14	(-6)-4	6-16
9	Zona para cultivo en limpio	(-10)-12	(-34)-19.7	(-30)-8	(-8)-18	(-27)-12	(-22)-14	(-8)-20	(-10)-16	(-6)-16	(-12)-23	(-6)-22
10	Z. Cult_limpio asociado a potenc_acuicola	0-8	(-6)-6	(-6)-0	(-8)-18	(-6)-6	(-27)-8	(-8)-14	(-10)-14	(-8)-14	0-10	(-6)-16
11	Z. Cult_limpio asoc_potenc_acuic_ minero	0-6	(-10)-4	(-12)-0	0-14	(-2)-6	(-6)-4	2-12	0-14	(-2)-14	(-4)-8	6-16
12	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic_turistico	4-12	(-6)-14	(-4)-6	2-16	2-10	(-2)-2	10-12	8-14	6-12	2-16	14-18
13	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic.turis_miner	4-14	(-6)-14	(-4)-6	2-16	2-8	(-2)-4	10-12	8-14	6-12	2-16	14-18
14	Z. Cult_limpio asoc.potenc_minero	(-10)-12	(-34)-19.7	(-30)-8	(-8)-16	(-27)-12	(-27)-12	(-8)-18	(-8)-14	(-12)-16	(-10)-23	(-6)-20
15	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turistico	2-12	(-2)-19.7	(-10)-8	2-10	(-2)-12	(-6)-4	4-16	4-14	4-16	(-2)-23	8-20
16	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turist_ minero	(-2)-12	(-34)-19.7	(-10)-8	(-8)-16	(-4)-12	(-22)-4	(-6)-16	(-6)-14	(-12)-16	(-6)-23	(-2)-20
17	Z.cult.permanente	(-12)-10	(-34)-8	(-30)-4	(-10)-16	(-27)-8	(-27)-10	(-8)-16	(-8)-14	(-10)-14	(-12)-12	(-6)-20
18	Z.cult_permanente asoc.potencial acuicola	0-10	(-4)-8	(-4)-2	(-8)-10	(-6)-8	(-22)-10	(-8)-16	(-10)-12	(-8)-14	0-12	(-6)-20
19	Z.cult.perman.asoc.potenc. Acuic_ minero	0-11	(-4)-8	(-6)-2	(-8)-12	(-8)-8	(-20)-10	(-8)-16	(-10)-14	(-4)-14	0-12	(-6)-20
20	Z.cult_perman_asoc_potenc. Acuic_turist	11-12	12-14	4-6	2-4	8-10	(-2)-0	10-14	8-12	6-10	14-16	16-18
21	Z.cult_perman_asoc_potenc_forest.madera	2-6	(-2)-2	(-6)-(-2)	6-12	0-6	(-4)-2	8-12	10-14	10-14	0-4	14-18
22	Z.cult_perman_asoc_potenc_minero	(-8)-10	(-34)-8	(-30)-2	(-8)-12	(-27)-8	(-10)-10	(-4)-16	(-4)-12	(-4)-12	(-10)-12	0-18

23	Z.cult_perman_asoc_potenc_turistico	0-2	(-4)-2	(-2)-0	(-8)-(-6)	(-6)-(-2)	(-27)-(-20)	(-8)-(-6)	(-10)-(-6)	(-8)-(-4)	0-2	(-6)-(-4)
24	Z.cult_perman.asoc_potencurist_minero	8-10	6-8	0-2	10-12	6-8	6-10	12-16	8-10	8-12	8-12	16-18
25	Zona para pastos	4-12	(-4)-12	(-4)-2	2-18	4-8	(-14)-4	8-14	10-14	10-14	0-14	10-18
26	Zona para pastos asoc_a potencial minero	6-10	4-8	(-2)-2	0-2	2-6	0-2	8-12	6-8	0-4	6-10	14-18
27	Zona para pastos y cultivos en limpio	(-2)-11	(-10)-12	(-14)-2	(-4)-18	(-6)-6	(-14)-8	2-16	0-14	(-2)-14	(-4)-14	4-18
28	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.acuic_miner	4-6	(-6)-(-4)	(-4)-(-2)	12-14	2-4	0-4	10-12	10-12	10-12	2-4	14-16
29	Z.past.cult.Limp.asoc.pot.acuic_turist.miner	4-6	(-6)-(-4)	(-4)-(-2)	12-16	2-4	0-4	10-12	10-14	10-12	2-4	14-16
30	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.minero	2-11	(-8)-10	(-6)-0	2-16	0-8	(-8)-10	6-16	2-14	(-2)-14	(-2)-14	10-20
31	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.turistico	4-8	(-8)-(-4)	(-4)-0	12-18	2-6	0-4	10-12	10-14	8-12	0-4	12-16
32	Z. para pastos y cultivos permanentes	4-6	2-4	(-2)-0	6-8	4-6	(-10)-(-8)	6-10	8-10	12-14	0-2	10-20
33	Zona para produccion forestal	(-4)-12	(-34)-19.7	(-14)-8	(-8)-16	(-6)-10	(-27)-8	(-8)-16	(-10)-14	(-12)-14	(-6)-18	(-6)-20
34	Z. produccion forestal asoc.poten _minero	2-12	0-14	(-8)-6	(-2)-4	0-10	(-8)-6	6-14	4-12	(-4)-12	(-2)-16	8-20
35	Z. producc. forestal asoc.potencial turist	(-6)-12	(-34)-14	(-14)-8	(-8)-6	(-8)-10	(-22)-2	6-14	(-6)-12	(-12)-12	(-6)-18	(-2)-20
36	Z. produc. forest asoc.potenc.Turis_minero	10-12	10-14	4-6	2-4	6-10	(-4)-0	10-14	8-10	6-10	12-16	14-18
37	Z. produccion forestal y cult.permanente	(-4)-8	(-34)-6	(-10)-0	2-14	(-27)-6	(-12)-6	2-12	0-14	0-14	(-8)-8	0-16
38	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.miner	4-6	2-4	(-2)-0	8-10	4-6	(-10)-(-6)	8-10	8-12	12-14	0-2	12-14
39	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.turist	(-6)-4	(-34)-(-8)	(-12)-2	8-14	(-8)-2	(-6)-2	(-2)-10	(-4)-10	0-8	(-12)-8	4-20
40	Z. produccion forestal y tierras proteccion	4-12	(-6)-8	(-6)-2	8-18	0-10	(-8)-12	8-18	10-14	8-16	2-14	12-20
41	Z. prod.forest y tierr. protec.asoc.pot.miner	8-11	4-8	(-2)-2	10-14	4-10	8-12	14-18	10-14	10-16	8-14	16-20
42	Zona de expansion urbana industrial	(-2)-10	(-8)-6	(-10)-2	4-12	(-4)-6	(-4)-8	4-14	4-12	4-14	(-2)-12	8-18

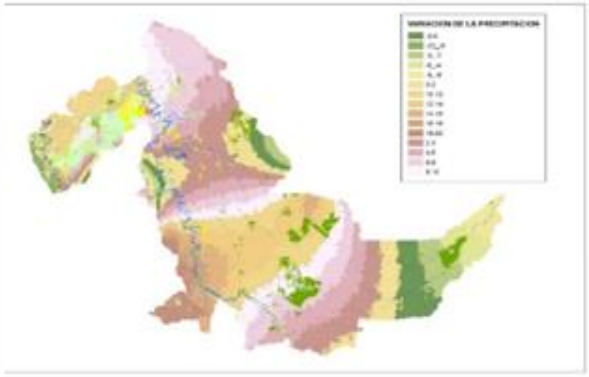
Figura 14

Mapas de variabilidad de la precipitación al 2070 con referencia a la precipitación media anual (mm/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 2.6 a nivel de la ZEE de la región Ucayali.

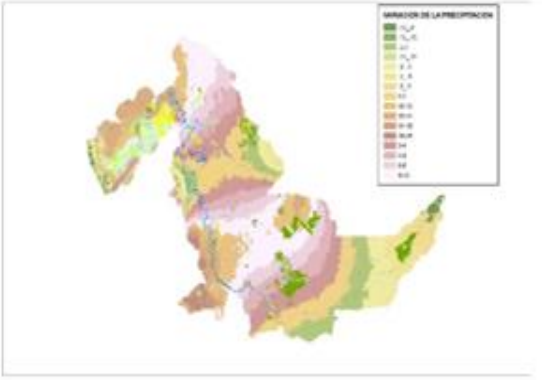




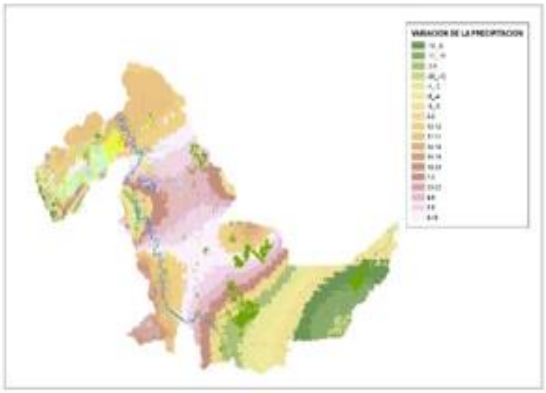
MODELO 6



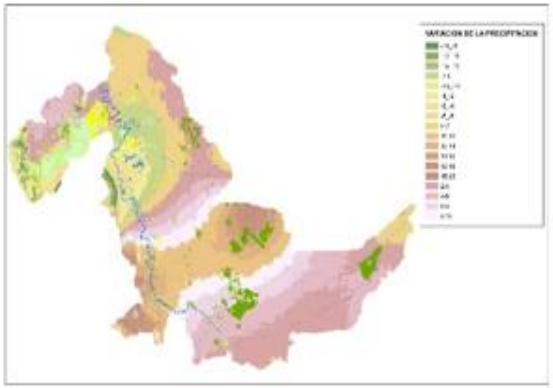
MODELO 7



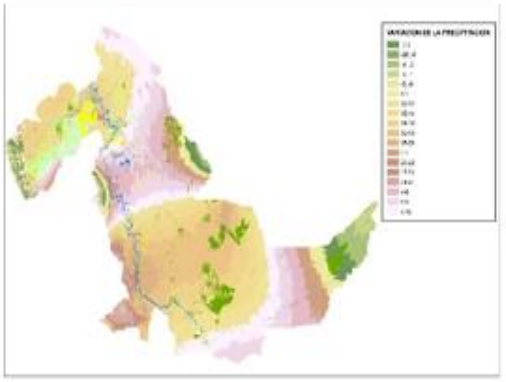
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

4.4.2. Variación de la precipitación en las zonas de valor productivo (ZEE-Ucayali), en el escenario 4.5 (Escenario Conservador o Moderado).

En el escenario 4.5. Existen coincidencias de los modelos de cambio climático (tabla N°26), que indican que la mayor disminución porcentual de la precipitación en las zonas con unidades de ZEE al año 2070 se presenta de la siguiente manera:

- **En la zona con cultivo permanente**, los 11 modelos presentan a la zona con cultivo permanente en tierras de protección como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de (-32) a 49%.
- **En la zona de potencial hídrico**, los 11 modelos presentan a la zona de potencial hídrico como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de (-32) a 36%.
- **En la zona de potencial hidrobiológico**, los 11 modelos presentan a la zona de potencial hidrobiológico como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de rango (-32) a 49%.
- **En la zona para cultivo en limpio**, 10 modelos presentan a la zona para cultivo en limpio como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de (-30) a 49%.
- **En la zona para cultivo permanente**, 11 modelos presentan a la zona para cultivo permanente como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de (-32) a 36%.

- **En la zona para pastos**, 5 modelos presentan a la zona para pastos y cultivos en limpio como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de (-30) a 16%.

- **En la zona para producción forestal**, 7 modelos presentan a la zona para producción forestal como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de (-30) a 28%.

Los detalles de la variación de la precipitación en cada zona productiva y en los 11 modelos se encuentra en el Anexo 14.

Tabla 26

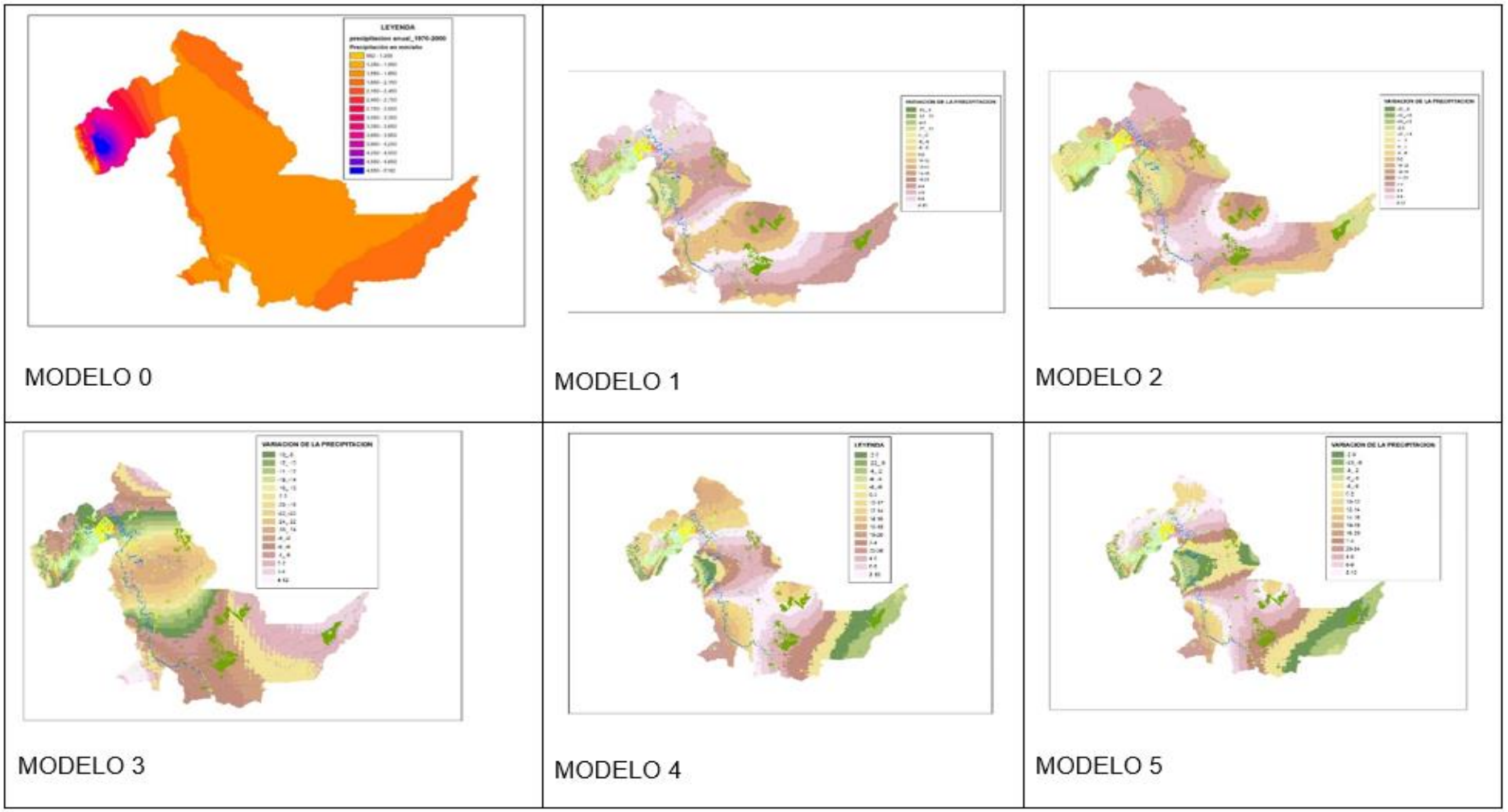
Variación de la precipitación (%) en la zonificación ecológica y económica (ZEE) (Escenario RCP 4.5)

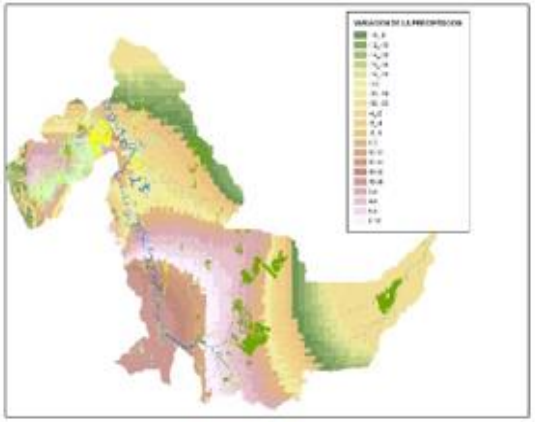
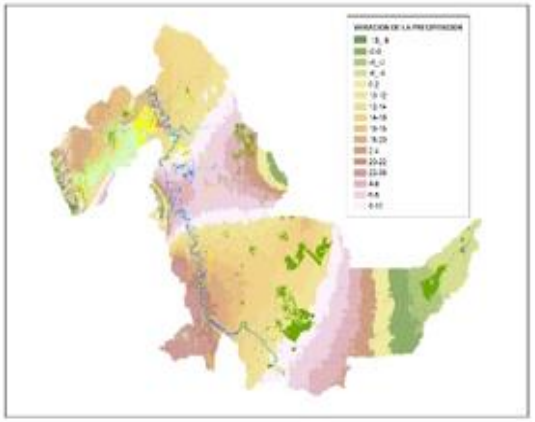
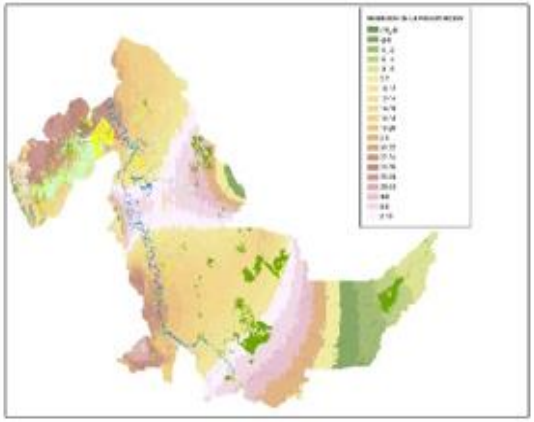
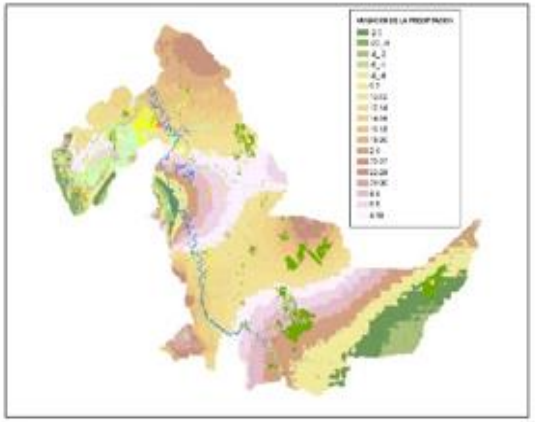
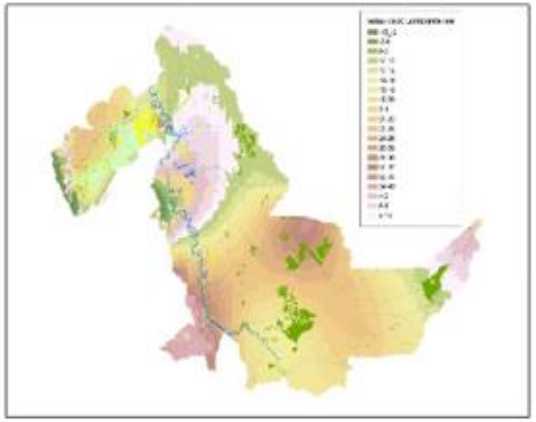
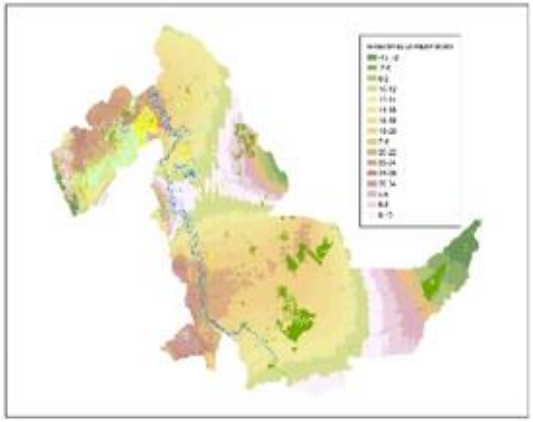
N°	ZEE	ESCENARIO RCP 4.5										
		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
1	Zona con cultivo Per.Tierra aptas para Past	0-22	(-2)-22	(-14)-0	4.0-16	2.0-12	(-12)-12	8.0-20	4-33	2-22	8-34	8-26
2	Z. con cultivo per.Tierras aptas Prod.Forest	(-6)-22	(-12)-22	(-18)-4	(-6)-20	(-4)-16	(-28)-36	(-6)-22	(-8)-33	(-2)-30	2-34	(-15)-22
3	Z. con cultivo per_en tierras de proteccion	(-27)-22	(-32)-22	(-30)-12	(-22)-36	(-23)-34	(-28)-36	(-18)-36	(-16)-33	(-23)-30	(-16)-49	(-15)-34
4	Zona de ocupacion urbana	(-6)-22	(-10)-22	(-22)-2	(-6)-16	(-6)-14	(-28)-36	(-18)-20	(-16)-26	(-2)-24	(-2)-34	(-15)-24
5	Zona de potencial hidrico	(-12)-22	(-32)-22	(-30)-4	(-22)-20	(-23)-18	(-28)-36	(-18)-36	(-8)-33	(-8)-30	(-16)-34	(-15)-26
6	Zona de Potencial hidrico y turistico	(-6)-4	(-32)-(-2)	(-14)-4	(-6)-8	(-4)-8	(-28)-4	(-18)-16	(-8)-24	(-6)-6	4-16	(-15)-18
7	Zona de potencial hidrobiologico	(-12)-22	(-32)-22	(-30)-12	(-22)-36	(-23)-34	(-28)-36	(-18)-36	(-16)-33	(-8)-30	(-16)-49	(-15)-34
8	Zona de potencial hidrobiologico y turist	(-2)-10	(-4)-6	(-24)-(-8)	0.0-14	(-4)-10	(-4)-2	6.0-18	(-8)-22	2-16	2-16	10-22
9	Zona para cultivo en limpio	(-10)-22	(-14)-22	(-30)-4	(-8)-36	(-23)-18	(-28)-36	(-6)-36	(-8)-26	(-6)-24	(-16)-49	(-15)-24
10	Z. Cult_limpio asociado a potenc_acuicola	2.0-10	(-4)-6	(-14)-4	(-6)-12	(-4)-10	(-28)-12	(-18)-20	(-8)-28	0-14	4-24	(-15)-26
11	Z. Cult_limpio asoc_potenc_acuic_ minero	(-2)-8	(-8)-4	(-22)-(-2)	4.0-12	0.0-8	(-4)-10	6.0-20	(-6)-26	2-14	6-22	10-26
12	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic_turistico	4.0-16	(-4)-14	(-6)-2	8.0-12	6.0-10	(-4)-6	12-20	10-28	8-16	22-28	18-24
13	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic.turis_miner	4.0-16	(-4)-14	(-6)-2	8.0-12	6.0-10	(-4)-8	12-20	10-28	8-16	22-28	16-24
14	Z. Cult_limpio asoc.potenc_minero	(-8)-22	(-12)-12	(-30)-4	(-8)-18	(-23)-16	(-28)-36	(-18)-22	(-8)-28	(-6)-24	(-2)-34	(-15)-26
15	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turistico	2.0-22	0.0-22	(-18)-2	4.0-16	0.0-12	(-4)-4	10-18	10-22	8-24	6-34	14-22
16	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turist_ minero	(-4)-22	(-10)-22	(-20)-2	(-4)-16	(-4)-12	(-28)-8	(-6)-20	(-6)-28	(-2)-22	4-34	0-24
17	Z.cult.permanente	(-12)-12	(-32)-10	(-30)-4	(-22)-18	(-23)-14	(-28)-36	(-18)-20	(-16)-28	(-8)-22	(-16)-28	(-15)-26
18	Z.cult_permanente asoc.potencial acuicola	2.0-12	(-4)-8	(-8)-2	(-6)-18	(-4)-12	(-28)-16	(-18)-20	(-16)-20	0-20	4-26	(-15)-22
19	Z.cult.perman.asoc.potenc. Acuic_ minero	2.0-12	(-2)-8	(-10)-4	(-6)-14	(-4)-12	(-28)-16	(-6)-20	(-8)-26	2-14	2-28	(-15)-26
20	Z.cult_perman_asoc_potenc. Acuic_turist	14-16	12-14	(-2)-2	10-12	8.0-10	(-4)-0	12-14	12-14	14-18	26-30	18-20
21	Z.cult_perman_asoc_potenc_forest.madera	4.0-8.0	0.0-4	(-12)-8	6.0-12	4.0-8	0.0-4	14-18	20-26	10-14	14-20	20-24
22	Z.cult_perman_asoc_potenc_minero	(-8)-12	(-12)-8	(-24)-(-2)	(-8)-16	(-8)-4	(-6)-36	2.0-20	4-26	(-4)-12	0-28	4-24

23	Z.cult_perman_asoc_potenc_turistico	2.0-4.0	(-4)-(-2)	0.0-4.0	(-6)-(-2)	(-4)-(-2)	(-28)-20	(-18)-(-4)	(-8)-(-6)	0-4	2-6	(-15)-(-2)
24	Z.cult_perman.asoc_potencurist_minero	8.0-10	6.0-8.0	(-4)-(-2)	14-16	10-14	14-36	16-20	16-18	10-14	26-28	18-20
25	Zona para pastos	4.0-16	(-2)-12	(-10)-(-4)	10-18	6.0-12	(-12)-6	12-20	14-33	10-22	10-30	16-26
26	Zona para pastos asoc_a potencial minero	8.0-12	6.0-8.0	(-6)-(-4)	4.0-8.0	2.0-6.0	2.0-6.0	10-14	10-12	6-10	16-22	16-20
27	Zona para pastos y cultivos en limpio	(-2)-14	(-8)-12	(-30)-0	0.0-16	(-2)-12	(-14)-16	4-20	4-28	2-20	8-28	8-26
28	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.acuic_miner	2.0-6.0	(-4)-(-2)	(-6)-(-2)	8.0-10	6.0-10	4.0-8.0	16-20	24-26	8-10	22-24	22-24
29	Z.past.cult.Limp.asoc.pot.acuic_turist.miner	2.0-6.0	(-4)-(-2)	(-6)-(-2)	8.0-10	6.0-10	4.0-8.0	18-20	24-28	8-10	22-24	22-24
30	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.minero	0.0-14	(-6)-12	(-10)-(-2)	4.0-16	2.0-12	(-6)-16	10-20	8-26	2-18	8-28	12-24
31	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.turistico	2.0-6.0	(-6)-(-2)	(-6)-0	8.0-12	6.0-10	4.0-8.0	16-20	24-28	6-10	20-24	20-24
32	Z. para pastos y cultivos permanentes	6.0-8.0	4.0-6.0	(-10)-(-8)	12-14	8.0-10	(-8)-(-6)	12-14	16-18	16-18	8-10	16-18
33	Zona para produccion forestal	(-4)-22	(-10)-22	(-30)-4	(-6)-16	(-4)-12	(-28)-14	(-6)-20	(-8)-28	(-2)-24	4-32	(-15)-26
34	Z. produccion forestal asoc.poten _minero	4.0-16	2.0-14	(-20)-0	4.0-12	2.0-10	(-6)-8	10-16	10-16	4-18	6-30	14-22
35	Z. producc. forestal asoc.potencial turist	(-6)-22	(-12)-22	(-16)-4	(-4)-12	(-4)-10	(-28)-2	(-6)-16	(-6)-16	(-2)-20	10-30	0-22
36	Z. produc. forest asoc.potenc.Turis_minero	14-16	12-14	(-2)-2	8.0-12	6.0-10	(-4)-0	10-14	10-14	14-18	26-30	16-20
37	Z. produccion forestal y cult.permanente	(-6)-10	(-32)-6	(-20)-0	0.0-16	(-2)-10	(-12)-12	8-18	(-2)-26	(-2)-20	10-22	(-2)-24
38	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.miner	6.0-10	4.0-6.0	(-10)-(-6)	12-16	8.0-10	(-8)-(-4)	12-16	18-20	16-18	10-12	18-20
39	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.turist	(-6)-10	(-32)-(-6)	(-10)-12	(-4)-18	0.0-8.0	0.0-14	8-18	10-33	(-4)-14	12-28	8-34
40	Z. produccion forestal y tierras proteccion	2.0-12	(-4)-10	(-10)-0	6.0-18	4.0-16	(-6)-36	14-36	18-28	8-16	18-30	18-26
41	Z. prod.forest y tierr. protec.asoc.pot.miner	8.0-12	4.0-8.0	(-10)-(-4)	14-18	10-16	14-36	18-22	18-22	12-16	22-30	18-24
42	Zona de expansion urbana industrial	(-2)-10	(-8)-8	(-12)-(-4)	0.0-14	0.0-12	(-2)-16	12-18	16-24	2-14	14-28	16-24

Figura 15

Mapas de variabilidad de la precipitación al 2070 con referencia a la precipitación media anual (mm/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 4.5 a nivel de la ZEE de la región Ucayali



		
MODELO 6	MODELO 7	MODELO 8
		
MODELO 9	MODELO 10	MODELO 11

4.4.3. Variación de la precipitación en las unidades de la ZEE en el escenario 6.0 (escenario conservador o moderado), mediante la aplicación de los modelos de cambio climático.

En el escenario 6.0. Existen coincidencias de los modelos de cambio climático (tabla 27), que indican que la mayor disminución porcentual de la precipitación en las zonas con unidades de ZEE al año 2070 se presenta de la siguiente manera:

- **En la zona con cultivos permanentes,** 10 modelos presentan a la zona con cultivos permanentes en tierras de protección como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de rango (-32) a 40%.

- **En la zona de potencial hídrico**, 11 modelos presentan a la zona de potencial hídrico como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de rango (-31) a 40%.

- **En la zona de potencial hidrobiológico**, 11 modelos presentan a la zona de potencial hidrobiológico como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de rango (-31) a 40%.

- **En la zona para cultivo en limpio**, 9 modelos presentan a la zona para cultivo en limpio como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de rango (-29) a 22%.

- **En la zona para cultivos permanentes**, 11 modelos presentan a la zona para cultivos permanentes como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de rango (-31) a 18%.

- **En la zona para pastos**, 6 modelos presentan a la zona para pastos y cultivos en limpio como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de rango (-29) a 16%.

- **En la zona para producción forestal**, 7 modelos presentan a la zona para producción forestal como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de rango (-31) a 20%.

Los detalles de la variación de la precipitación en cada zona productiva y en los 11 modelos se encuentra en el Anexo 15.

Tabla 27

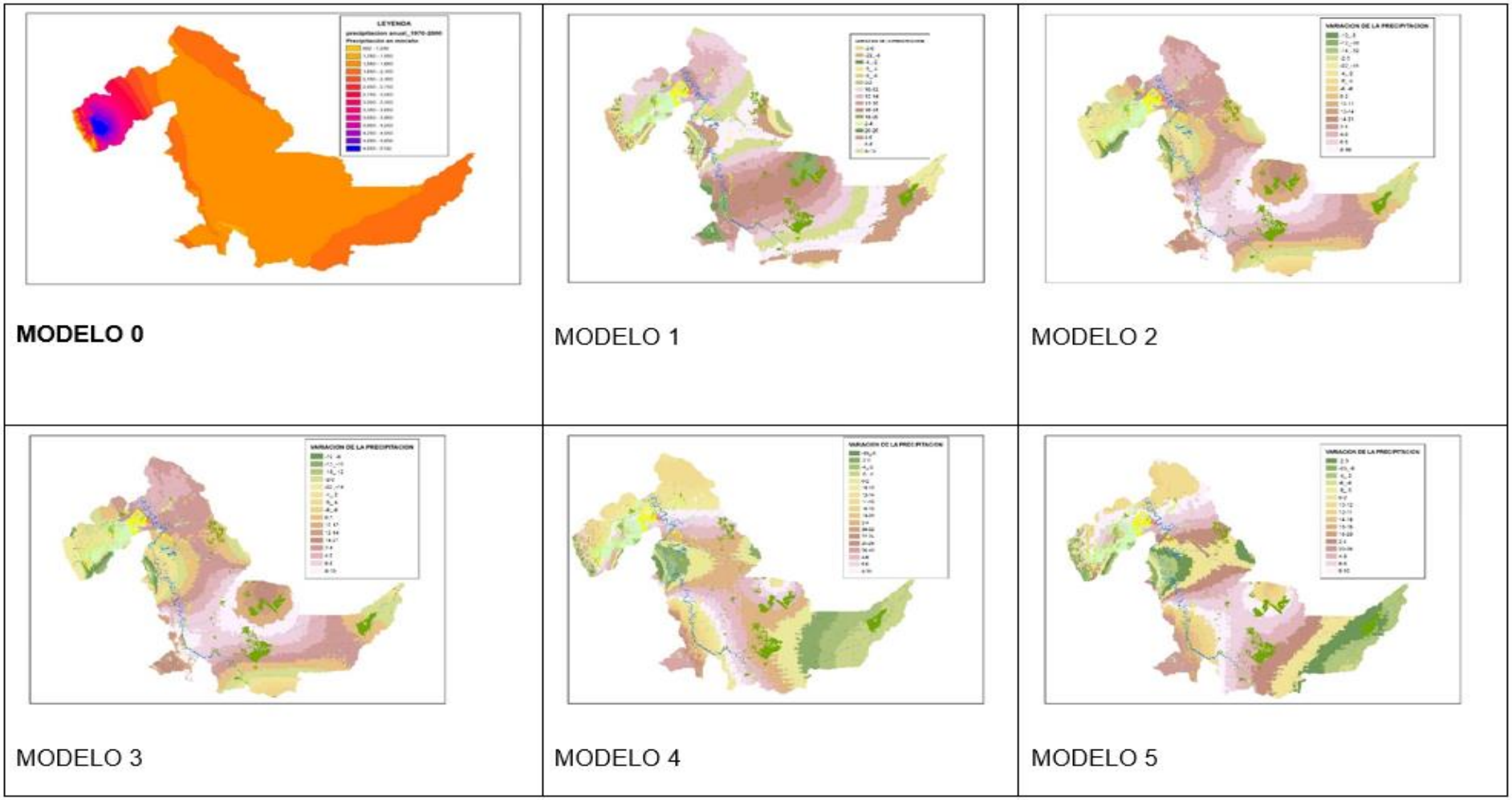
Variación de la precipitación (%) en la zonificación ecológica y económica (ZEE) (Escenario RCP 6.0)

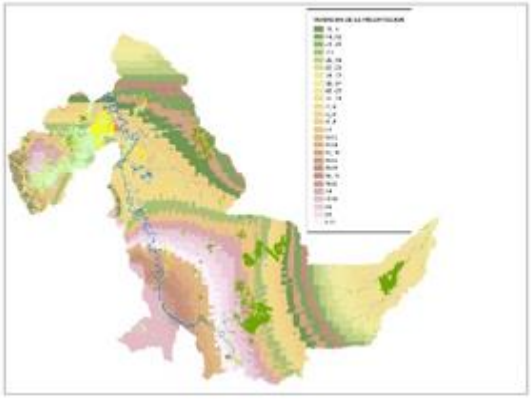
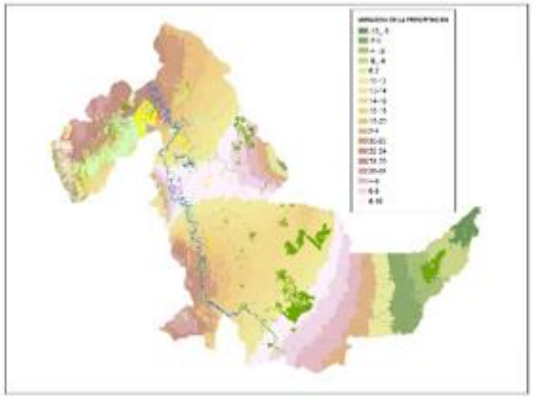
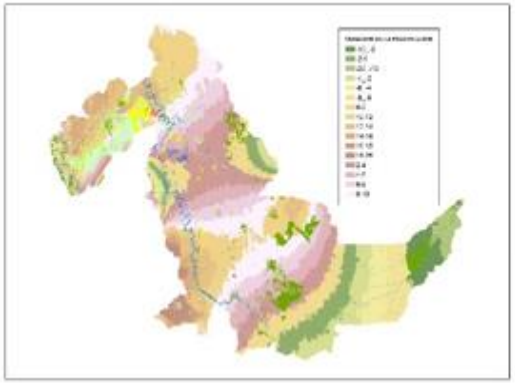
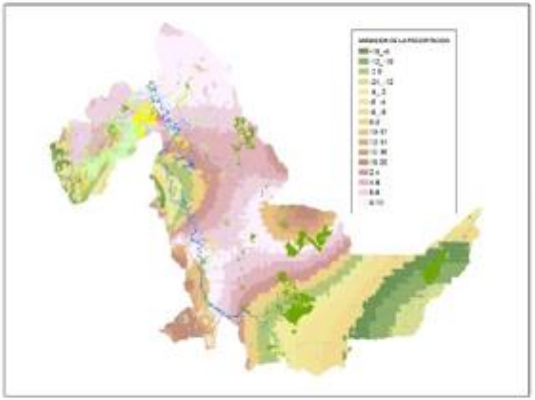
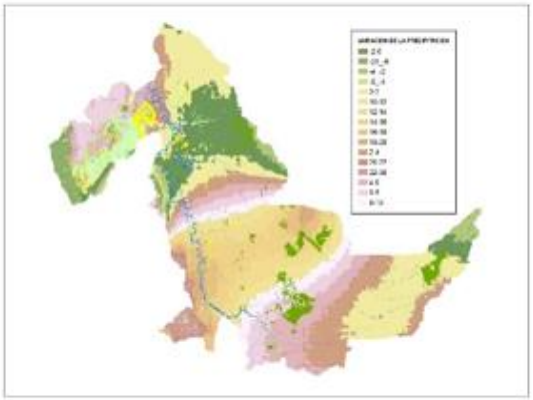
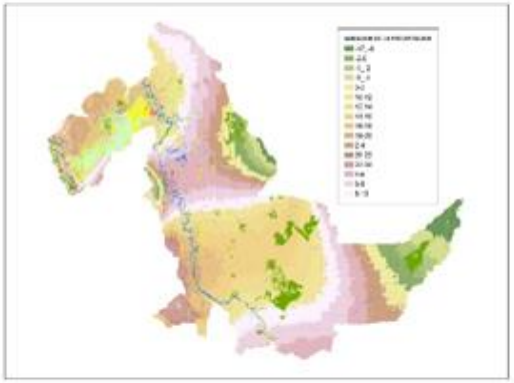
N°	ZEE	ESCENARIO RCP 6.0										
		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
1	Zona con cultivo Per.Tierra aptas para Past	4.0-20	(-4)-21	(-16)-(-2)	4.0-18	2.0-14	(-14)-14	2.0-16	(-2)-16	(-4)-16	(-2)-20	2.0-20
2	Z. con cultivo per.Tierras aptas Prod.Forest	0.0-26	(-12)-21	(-20)-4	(-6)-20	(-4)-18	(-31)-39	(-8)-18	(-22)-16	(-8)-25	(-4)-20	(-17)-20
3	Z. con cultivo per_en tierras de proteccion	(-22)-26	(-32)-21	(-29)-16	(-19)-40	(-23)-35	(-26)-39	(-22)-20	(-22)-26	(-24)-25	(-25)-30	(-17)-30
4	Zona de ocupacion urbana	0.0-26	(-10)-21	(-22)-4	(-6)-16	(-6)-16	(-31)-18	(-8)-16	(-22)-14	(-10)-25	(-25)-20	(-17)-18
5	Zona de potencial hidrico	(-22)-26	(-32)-21	(-29)-4	(-19)-22	(-23)-20	(-31)-39	(-8)-20	(-22)-16	(-24)-25	(-25)-20	(-17)-20
6	Zona de Potencial hidrico y turistico	(-6)-8	(-32)-0.0	(-12)-0	(-6)-14	(-4)-10	(-31)-2	(-8)-4	(-22)-12	(-8)-6	(-25)-4	(-17)-10
7	Zona de potencial hidrobiologico	(-4)-26	(-12)-21	(-29)-16	(-19)-40	(-23)-35	(-31)-39	(-8)-20	(-22)-26	(-24)-25	(-25)-30	(-17)-30
8	Zona de potencial hidrobiologico y turist	6.0-16	(-4)-6	(-24)-(-8)	(-2)-12	(-2)-10	(-8)-(-2)	2.0-12	2.0-14	(-2)-10	(-6)-4	6.0-18
9	Zona para cultivo en limpio	(-2)-20	(-14)-21	(-29)-4	(-19)-22	(-23)-20	(-28)-39	(-8)-20	(-22)-16	(-10)-25	(-6)-20	(-17)-22
10	Z. Cult_limpio asociado a potenc_acuicola	2.0-16	(-4)-6	(-14)-4	(-6)-18	(-4)-12	(-31)-12	(-8)-14	(-22)-16	(-8)-8	(-4)-16	(-17)-20
11	Z. Cult_limpio asoc_potenc_acuic_ minero	4.0-14	(-8)-4	(-22)-0	2.0-14	0.0-10	(-8)-10	2.0-12	0.0-14	(-4)-8	(-2)-8	4.0-20
12	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic_turistico	10-18	(-4)-14	(-4)-2	4.0-14	8.0-10	(-6)-6	10-12	8.0-16	6.0-10	6.0-16	12-20
13	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic.turis_miner	10-18	(-4)-14	(-4)-2	4.0-14	8.0-10	(-6)-6	10-12	8.0-16	6.0-10	6.0-14	12-20
14	Z. Cult_limpio asoc.potenc_minero	(-2)-26	(-12)-21	(-29)-4	(-19)-20	(-8)-18	(-31)-39	(-8)-18	(-22)-16	(-12)-25	(-6)-20	(-17)-20
15	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turistico	8.0-20	0.0-21	(-20)-2	2.0-12	2.0-14	(-8)-2	4.0-16	6.0-14	2.0-25	(-2)-20	8.0-16
16	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turist_ minero	2.0-26	(-10)-21	(-20)-2	(-6)-14	(-4)-14	(-31)-6	(-6)-16	(-10)-16	(-24)-16	(-2)-20	(-4)-20
17	Z.cult.permanente	(-4)-18	(-12)-10	(-29)-4	(-19)-16	(-23)-16	(-31)-18	(-8)-16	(-22)-16	(-12)-12	(-25)-18	(-17)-20
18	Z.cult_permanente asoc.potencial acuicola	0.0-18	(-4)-8	(-6)-4	(-6)-14	(-4)-12	(-31)-16	(-8)-16	(-22)-12	(-10)-10	(-4)-16	(-17)-18
19	Z.cult.perman.asoc.potenc. Acuic_ minero	2.0-18	(-4)-8	(-10)-4	(-6)-14	(-4)-14	(-20)-16	(-8)-12	(-22)-14	(-4)-10	(-6)-18	(-17)-20
20	Z.cult_perman_asoc_potenc. Acuic_turist	16-18	12-14	(-2)-2	4.0-8.0	8.0-12	(-6)-(-2)	10-14	8.0-10	8.0-12	14-16	12-14
21	Z.cult_perman_asoc_potenc_forest.madera	10-14	0.0-4	(-12)-(-8)	6.0-10	4.0-10	(-4)-(-2)	8.0-12	10-14	4.0-8.0	2.0-8.0	14-20
22	Z.cult_perman_asoc_potenc_minero	(-2)-16	(-12)-8	(-24)-0.0	(-19)-16	(-8)-16	(-8)-20	(-4)-16	(-4)-14	(-8)-8	(-2)-16	0.0-18

23	Z.cult_perman_asoc_potenc_turistico	2.0-4	(-4)-0.0	2.0-4.0	(-6)-(-4)	(-4)-(-2)	(-31)-(-24)	(-8)-(-6)	(-22)-(-10)	(-10)-(-4)	(-4)-0.0	(-17)-(-6)
24	Z.cult_perman.asoc_potencurist_minero	14-16	6.0-8.0	(-2)-0.0	14-16	12-16	16-20	12-16	8.0-12	6.0-8.0	12-16	14-16
25	Zona para pastos	10-18	(-2)-14	(-10)-(-2)	4.0-8.0	8.0-12	(-14)-4	8.0-14	10-16	6.0-14	0.0-16	10-20
26	Zona para pastos asoc_a potencial minero	12-16	6.0-10	(-6)-(-2)	0.0-4.0	4.0-6.0	0.0-4.0	8.0-12	4.0-8.0	0.0-4.0	8.0-10	12-14
27	Zona para pastos y cultivos en limpio	4.0-18	(-8)-12	(-29)-2	0.0-18	(-2)-12	(-14)-14	2.0-16	(-2)-16	(-4)-14	0.0-16	2.0-20
28	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.acuic_miner	8.0-12	(-4)-(-2)	(-4)-(-2)	12-14	6.0-10	4.0-6.0	10-12	12-14	4.0-8.0	4.0-8.0	16-20
29	Z.past.cult.Limp.asoc.pot.acuic_turist.miner	10-12	(-4)-(-2)	(-4)-(-2)	12-14	8.0-10	4.0-6.0	10-12	12-16	(-4)-8	4.0-8.0	16-20
30	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.minero	8-18	(-6)-12	(-12)-0.0	4.0-16	4.0-14	(-10)-16	6.0-16	2.0-14	(-4)-14	0.0-18	8.0-20
31	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.turistico	8-12	(-6)-12	(-4)-2	12-18	8.0-12	4.0-8.0	10-12	12-16	4.0-8.0	4.0-8.0	16-20
32	Z. para pastos y cultivos permanentes	12-14	4.0-6.0	(-10)-(-8)	10-12	8.0-10	(-12)-(-10)	6.0-10	8.0-12	8.0-10	0.0-2.0	10-12
33	Zona para produccion forestal	2.0-20	(-10)-21	(-29)-4	(-6)-16	(-4)-12	(-31)-16	(-8)-16	(-22)-16	(-12)-16	(-4)-18	(-17)-20
34	Z. produccion forestal asoc.poten _minero	10-20	2.0-14	(-20)-0	2.0-8.0	4.0-10	(-8)-6	4.0-14	4.0-12	(-2)-14	(-2)-16	6.0-16
35	Z. producc. forestal asoc.potencial turist	0.0-20	(-10)-21	(-16)-4	(-6)-8	(-4)-12	(-31)-0.0	(-6)-14	(-10)-10	(-24)-12	(-4)-18	(-4)-16
36	Z. produc. forest asoc.potenc.Turis_minero	16-18	12-14	(-2)-2	4.0-6.0	8.0-10	(-6)-(-2)	10-14	8.0-10	8.0-10	12-16	12-14
37	Z. produccion forestal y cult.permanente	0.0-4	(-36)-6	(-10)-2	4.0-16	0.0-12	(-14)-14	2.0-12	2.0-14	(-6)-10	(-25)-10	(-6)-20
38	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.miner	12-16	4.0-6.0	(-10)-(-8)	10-12	8.0-12	(-10)-8.0	8.0-10	10-12	8.0-10	0.0-4.0	12-14
39	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.turist	(-2)-8	(-32)-(-6)	(-12)-16	6.0-24	(-2)-8	0.0-14	(-2)-10	0.0-26	(-4)-14	(-25)-4	4.0-16
40	Z. produccion forestal y tierras proteccion	8-20	(-4)-10	(-10)-2	6.0-18	4.0-18	(-8)-20	8.0-18	10-16	4.0-12	4.0-20	16-20
41	Z. prod.forest y tierr. protec.asoc.pot.miner	14-18	4.0-10	(-8)-(-2)	14-20	12-18	14-20	14-18	10-16	8.0-12	14-20	16-20
42	Zona de expansion urbana industrial	4.0-18	(-8)-8	(-12)-0.0	2.0-16	0.0-14	(-4)-18	4.0-14	6.0-14	0.0-10	0.0-16	12-18

Figura 16

Mapas de variabilidad de la precipitación al 2070 con referencia a la precipitación media anual (mm/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 6.0 a nivel de la ZEE de la región Ucayali.



 MODELO 6	 MODELO 7	 MODELO 8
 MODELO 9	 MODELO 10	 MODELO 11

4.4.4. Efecto de la variación de la precipitación en las unidades de la ZEE en el escenario 8.5 (escenario extremo o pesimista), mediante la aplicación de los modelos de cambio climático.

Existe coincidencias de los modelos de cambio climático (tabla N°28), que indican que la mayor disminución porcentual de la precipitación en las zonas con unidades de ZEE al año 2070 se presenta de la siguiente manera:

- **En la zona con cultivo permanente**, 9 modelos presentan a la zona con cultivo permanente en tierras de protección como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de rango (-37) a 42 %.

- **En la zona de potencial hídrico**, 10 modelos presentan a la zona de potencial hídrico como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de rango (-39) a 44%.

- **En la zona de potencial hidrobiológico**, 10 modelos presentan a la zona de potencial hidrobiológico como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de rango (-39) a 44%.

- **En la zona para cultivo en limpio**, 9 modelos presentan a la zona para cultivo en limpio, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de rango (-39) a 44%.

- **En la zona de cultivo permanente**, 10 modelos presentan a la zona de cultivo permanente como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de rango (-39) a 44%.

- **En la zona para pastos**, 6 modelos presentan a la zona para pastos y cultivos en limpio como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de rango (-37) a 26%.

- **En la zona para producción forestal**, 8 modelos presentan a la zona para producción forestal como la zona de mayor disminución de la precipitación en un rango de rango (-39) a 44%.

Los detalles de la variación de la precipitación en cada zona productiva y en los 11 modelos se encuentra en el Anexo 16.

Tabla 28

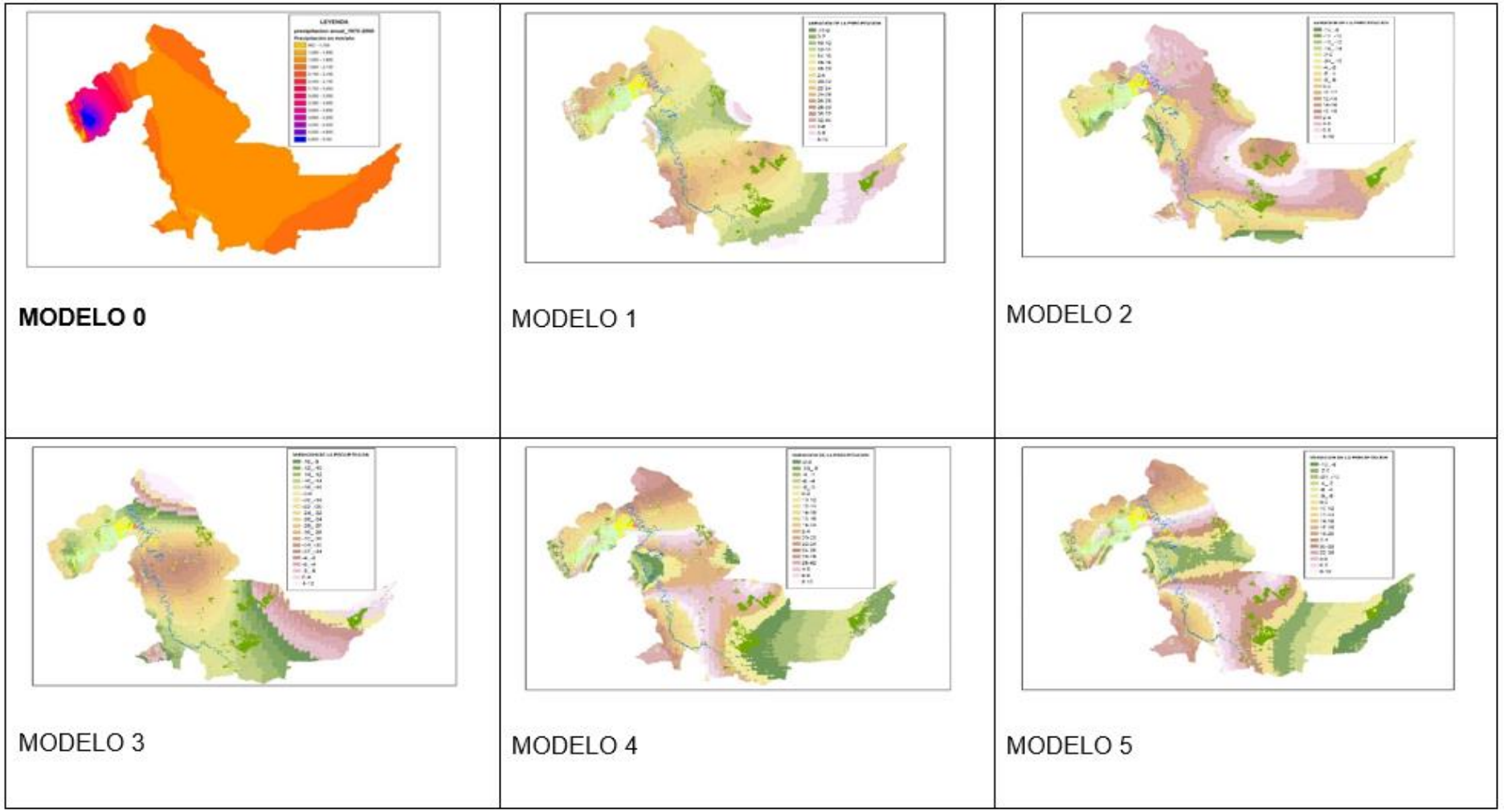
Variación de la precipitación (%) en la zonificación ecológica y económica (ZEE).

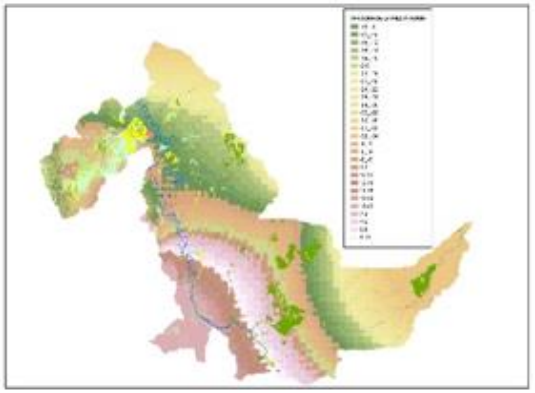
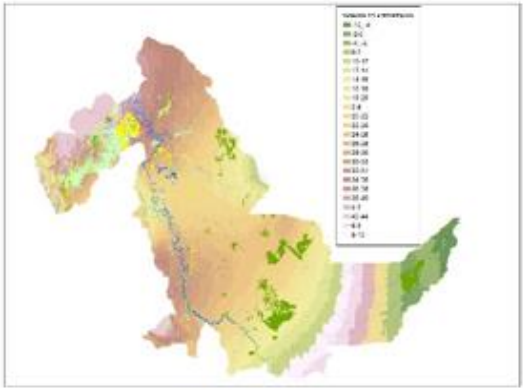
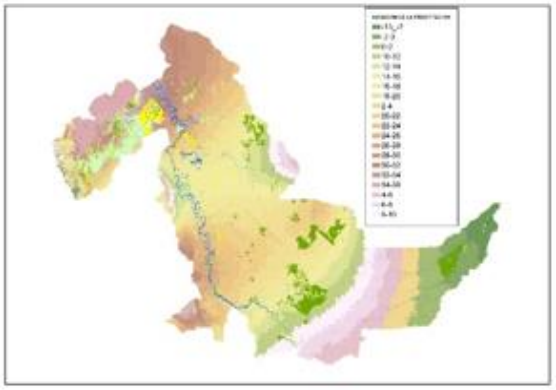
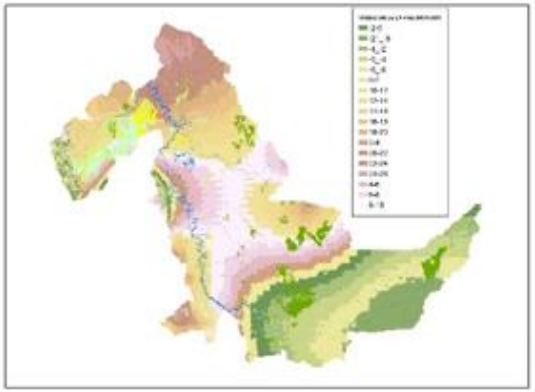
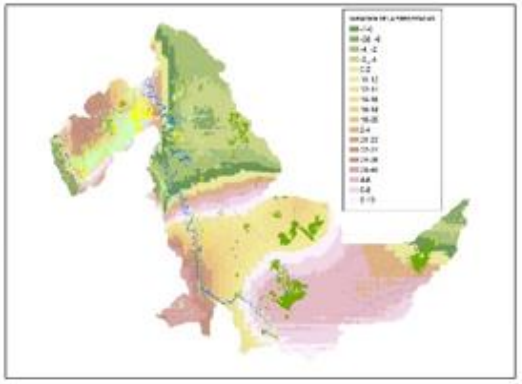
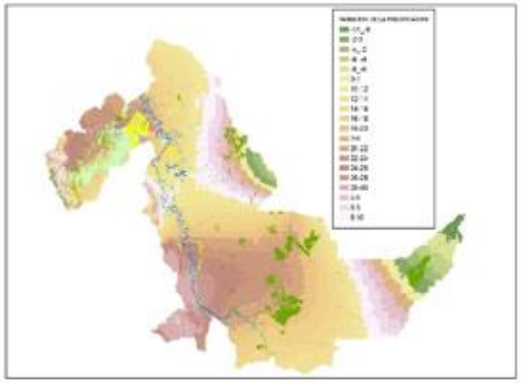
N°	ZEE	ESCENARIO RCP 8.5										
		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
1	Zona con cultivo Per.Tierra aptas para Past	12-28	(-10)-18	(-18)-(-6)	2.0-24	2.0-20	(-20)-14	12-44	6.0-38	(-4)-24	(-6)-26	6.0-26
2	Z. con cultivo per.Tierras aptas Prod.Forest	2.0-28	(-16)-18	(-28)-12	(-20)-26	(-21)-20	(-39)-43	(-10)-44	(-13)-38	(-6)-24	(-20)-26	(-14)-28
3	Z. con cultivo per_en tierras de proteccion	(-11)-44	(-34)-16	(-37)-4	(-20)-42	(-21)-38	(-28)-43	(-2)-44	(-13)-38	(-21)-26	(-20)-40	(-14)-40
4	Zona de ocupacion urbana	2.0-28	(-10)-6	(-26)-4	(-20)-18	(-21)-16	(-39)-43	(-10)-44	(-13)-34	(-6)-20	(-20)-22	(-14)-26
5	Zona de potencial hidrico	2.0-30	(-34)-18	(-37)-12	(-20)-28	(-21)-22	(-39)-43	(-10)-44	(-13)-38	(-21)-26	(-20)-26	(-14)-40
6	Zona de Potencial hidrico y turistico	2.0-26	(-34)-(-2)	(-16)-4	(-20)-14	(-21)-12	(-39)-0.0	(-10)-32	(-13)-32	(-6)-10	(-6)-10	(-8)-22
7	Zona de potencial hidrobiologico	2.0-44	(-34)-18	(-37)-12	(-20)-42	(-21)-38	(-39)-43	(-10)-44	(-13)-38	(-21)-26	(-20)-40	(-14)-40
8	Zona de potencial hidrobiologico y turist	12-24	(-4)-6	(-32)-(-14)	0.0-18	(-2)-14	(-14)-(-6)	22-38	16-34	6.0-22	(-6)-8	10-22
9	Zona para cultivo en limpio	2.0-30	(-16)-18	(-37)-12	(-20)-24	(-21)-22	(-39)-43	(-10)-44	(-13)-38	(-4)-24	(-20)-40	(-14)-40
10	Z. Cult_limpio asociado a potenc_acuicola	2.0-28	(-10)-4	(-26)-12	(-20)-16	(-21)-14	(-39)-10	(-10)-44	(-13)-38	(-6)-18	(-20)-26	(-14)-26
11	Z. Cult_limpio asoc_potenc_acuic_ minero	10-24	(-12)-4	(-30)-(-10)	2.0-16	0.0-14	(-12)-12	12-44	8.0-38	(-4)-18	(-6)-24	8.0-26
12	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic_turistico	20-26	(-6)-14	(-16)-(-4)	2.0-14	4.0-12	(-12)-2	20-44	16-38	8.0-14	10-24	18-26
13	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic.turis_miner	20-26	(-6)-14	(-16)-(-4)	2.0-14	2.0-12	(-12)-2	20-44	16-38	8.0-14	10-24	18-26
14	Z. Cult_limpio asoc.potenc_minero	2.0-28	(-16)-18	(-37)-12	(-20)-28	(-21)-20	(-39)-43	(-10)-44	(-13)-38	(-8)-26	(-20)-24	(-14)-28
15	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turistico	16-26	0.0-18	(-26)-(-4)	2.0-18	2.0-14	(-14)-(-4)	20-38	16-32	6.0-20	(-4)-18	14-22
16	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turist_ minero	4.0-26	(-14)-18	(-26)-0	(-20)-14	(-10)-12	(-39)-2	(-2)-44	(-2)-38	(-21)-18	(-6)-24	(-2)-26
17	Z.cult.permanente	2.0-26	(-16)-8	(-34)-12	(-20)-26	(-21)-20	(-39)-43	(-10)-44	(-13)-38	(-8)-24	(-20)-26	(-14)-28
18	Z.cult_permanente asoc.potencial acuicola	2.0-24	(-8)-8	(-20)-4	(-20)-24	(-21)-18	(-39)-16	(-10)-36	(-13)-30	(-6)-24	(-20)-20	(-14)-26
19	Z.cult.perman.asoc.potenc. Acuic_ minero	2.0-26	(-4)-4	(-20)-12	(-20)-16	(-21)-14	(-39)-16	(-10)-44	(-13)-38	(-2)-18	(-20)-22	(-14)-28
20	Z.cult_perman_asoc_potenc. Acuic_turist	24-24	12-14	(-8)-(-4)	2.0-6.0	4.0-6.0	(-12)-(-8)	20-24	16-20	8.0-12	12-14	18-22
21	Z.cult_perman_asoc_potenc_forest.madera	20-24	0.0-4.0	(-20)-(-16)	8.0-14	8.0-14	(-8)-(-4)	36-44	30-38	14-18	10-20	20-24
22	Z.cult_perman_asoc_potenc_minero	6.0-24	(-12)-8	(-34)-(-14)	(-8)-16	(-8)-16	(-12)-43	14-44	10-34	(-4)-16	(-6)-20	6.0-26

23	Z.cult_perman_asoc_potenc_turistico	2.0-4.0	(-4)-(-2)	0.0-12	(-20)-(-8)	(-21)-(-8)	(-39)-(-34)	(-10)-(-4)	(-13)-(-2)	(-6)-0.0	(-20)-(-4)	(-14)-(-6)
24	Z.cult_perman.asoc_potencurist_minero	20-24	(-2)-0	(-18)-(-14)	14-16	12-16	18-43	26-28	18-22	6.0-8.0	18-20	22-26
25	Zona para pastos	20-28	(-6)-8	(-18)-(-6)	4.0-26	4.0-20	(-22)-(-2)	24-44	20-38	12-24	0.0-24	14-26
26	Zona para pastos asoc_a potencial minero	16-20	2.0-8.0	(-16)-(-12)	0.0-2.0	2.0-4.0	(-2)-4	20-22	14-18	(-2)-2	4.0-8.0	20-24
27	Zona para pastos y cultivos en limpio	10-28	(-10)-12	(-37)-4	0.0-4.0	(-20)-20	(-24)-18	12-14	6.0-38	(-4)-24	(-4)-26	6.0-26
28	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.acuic_miner	24-26	(-6)-(-4)	(-16)-(-12)	10-14	8.0-12	0.0-2.0	38-40	32-38	12-14	20-24	24-26
29	Z.past.cult.Limp.asoc.pot.acuic_turist.miner	24-26	(-6)-(-2)	(-16)-(-12)	10-14	10-12	(-2)-2	38-44	32-38	12-14	20-24	24-26
30	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.minero	12-26	(-8)-12	(-22)-(-10)	0.0-18	2.0-14	(-16)-(-10)	16-40	10-34	(-4)-22	(-4)-22	14-28
31	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.turistico	24-28	(-8)-(-4)	(-16)-(-10)	10-16	10-14	0.0-2.0	36-40	32-38	10-14	16-22	22-26
32	Z. para pastos y cultivos permanentes	18-20	4.0-6.0	(-12)-(-8)	18-20	12-16	(-18)-(-16)	32-36	26-30	20-22	(-4)-(-2)	14-16
33	Zona para produccion forestal	2.0-26	(-12)-16	(-34)-12	(-20)-24	(-21)-18	(-39)-(-16)	(-10)-44	(-13)-38	(-8)-24	(-20)-26	(-14)-26
34	Z. produccion forestal asoc.poten _minero	16-24	0.0-14	(-28)-(-8)	0.0-12	2.0-8.0	(-14)-6	18-30	14-24	(-4)-16	(-20)-14	12-22
35	Z. producc. forestal asoc.potencial turist	6.0-26	(-12)-16	(-24)-4	(-20)-6	(-10)-(-8)	(-39)-(-4)	(-2)-28	(-2)-24	(-21)-14	0.0-16	(-4)-22
36	Z. produc. forest asoc.potenc.Turis_minero	20-24	12-14	(-8)-(-4)	2.0-6.0	2.0-6.0	(-12)-(-8)	20-24	16-20	8.0-12	10-14	18-22
37	Z. produccion forestal y cult.permanente	12-24	(-34)-8	(-20)-(-4)	0.0-24	(-2)-18	(-20)-14	8.0-44	4.0-38	0.0-24	(-4)-20	14-24
38	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.miner	20-22	4.0-8.0	(-12)-(-10)	18-20	14-16	(-18)-(-14)	34-38	28-32	20-22	(-2)-2	16-18
39	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.turist	12-32	(-34)-8	(-20)-(-10)	4.0-20	0.0-10	(-4)-10	16-44	16-38	(-2)-10	0.0-22	16-40
40	Z. produccion forestal y tierras proteccion	20-28	(-6)-4	(-20)-(-14)	10-22	8.0-18	(-12)-43	28-44	22-38	10-20	18-26	22-40
41	Z. prod.forest y tierr. protec.asoc.pot.miner	24-28	0.0-4.0	(-20)-(-16)	14-20	12-18	14-43	28-34	22-38	10-14	18-24	24-40
42	Zona de expansion urbana industrial	16-24	(-8)-4	(-24)-(-16)	2.0-16	2.0-14	(-10)-18	24-40	18-34	4.0-20	12-18	18-26

Figura 17

Mapas de variabilidad de la precipitación al 2070 con referencia a la precipitación media anual (mm/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 8.5 a nivel de la ZEE de la región Ucayali



		
MODELO 6	MODELO 7	MODELO 8
		
MODELO 9	MODELO 10	MODELO 11

De acuerdo al análisis de los valores estimados (Tablas 25, 26, 27, y 28) de la variación de la precipitación en la ZEE al 2070, se elaboró la tabla 29. En la cual se estimó que la mayor variación extrema de la precipitación en la ZEE al 2070, sería de la siguiente manera:

En la zona con cultivo permanente, la mayor variación extrema de la precipitación se produciría en la Zona con cultivo permanente en tierra de protección en el rango de -34 a +30% en el RCP 2.6, de -32 a +49% en el RPC 4.5, de -32 a +40% en el RCP 6.0, y de -37 a +42% en el RCP 8.5.

En la Zona de potencial hídrico, la mayor variación extrema de la precipitación se produciría en la Zona de potencial hídrico en el rango de -34 a +30% en el RCP 2.6, de -32 a +36% en el RPC 4.5, de -32 a +39% en el RCP 6.0, y de -39 a +44% en el RCP 8.5.

En la Zona de potencial hidrobiológico, la mayor variación extrema de la precipitación se produciría en la Zona de potencial hidrobiológico en el rango de -34 a +31% en el RCP 2.6, de -32 a +39% en el RPC 4.5, de -31 a +40% en el RCP 6.0, y de -39 a +44% en el RCP 8.5.

En la Zona para cultivo en limpio, la mayor variación extrema de la precipitación se produciría en la Zona para cultivo en limpio en el rango de -34 a +23% en el RCP 2.6, de -30 a +49% en el RPC 4.5, de -29 a +22% en el RCP 6.0, y de -39 a +44% en el RCP 8.5.

En la Zona con cultivo permanente, la mayor variación extrema de la precipitación se produciría en la Zona con cultivo permanente en el rango de -34 a +20% en el RCP 2.6, de -32 a +36% en el RPC 4.5, de -31 a +20% en el RCP 6.0, y de -39 a +44% en el RCP 8.5.

En la Zona para pastos, la mayor variación extrema de la precipitación se produciría en la Zona para pastos y cultivos en limpio en el rango de -14 a +18% en el RCP 2.6, de -30 a +16% en el RPC 4.5, de -29 a +16% en el RCP 6.0, y de -37 a +26% en el RCP 8.5.

En la Zona para producción forestal, la mayor variación extrema de la precipitación se produciría en la Zona para producción forestal en el rango de -30 a +20% en el RCP 2.6, de -32 a +40% en el RPC 4.5, de -29 a +20% en el RCP 6.0, y de -39 a +38% en el RCP 8.5.

Por tanto (tabla 37) se puede apreciar que la precipitación bajo los 4 escenarios presentaría una disminución extrema inferior y un incremento extremo superior porcentual de -34 a +31% en el RCP 2.6, de -32 a +49% en el RCP 4.5, de -32 a +40% en el RCP 6.0, y de -39 a 44% en el RCP 8.5 respectivamente. Por consiguiente, en la zonificación ecológica económica (ZEE), el mayor impacto por la escases o disminución extrema inferior porcentual de la precipitación se produciría en la Zona de potencial hídrico, Zona de potencial hidrobiológico, Zona para cultivo en limpio, Zona con cultivo permanente, y en la Zona para producción forestal hasta en -39% en el RCP 8.5; y el mayor impacto por el incremento extremo superior porcentual de la precipitación se produciría en la Zona con cultivo permanente en tierras de protección, Zona de potencial hidrobiológico, y en la Zona para cultivo en limpio hasta en 49% en el RCP 4.5.

Tabla 29

Variación porcentual de la precipitación (%) en la zonificación ecológica y económica (ZEE) al 2027, en 4 escenarios RCP.

ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA (ZEE)	RCP 2.6	RCP 4.5	RCP 6.0	RCP 8.5
Zona con cultivo permanente en tierra de protección	(-34)-30	(-32)-49	(-32)-40	(-37)-42
Zona de potencial hídrico	(-34)-30	(-32)-36	(-32)-39	(-39)-44
Zona de potencial hidrobiológico	(-34)-31	(-32)-49	(-31)-40	(-39)-40
Zona para cultivo en limpio	(-34)-23	(-30)-49	(-29)-22	(-39)-44
Zona de cultivo permanente	(-34)-20	(-32)-36	(-31)-20	(-39)-44
Zona para pastos y cultivo en limpio	(-14)-18	(-30)-16	(-29)-16	(-37)-26
Zona para producción forestal	(-34)-20	(-32)-40	(-29)-20	(-39)-38
RANGO DE VARIABILIDAD EXTREMO	(-34)-31	(-32)-49	(-32)-40	(-39)-44

4.5. CAMBIOS PROYECTADOS EN LA TEMPERATURA MÍNIMA EN LA ZONA DE VALOR PRODUCTIVO (ZEE)

4.5.1. Efecto de la temperatura mínima en las unidades de la ZEE en once modelos del escenario 2.6 (Escenario Optimista)

En el escenario 2.6. Existen coincidencias de los modelos de cambio climático (tabla 30), que indican que la mayor variación de la temperatura mínima en las zonas con unidades de ZEE al año 2070 se presenta de la siguiente manera:

- **En la zona con cultivos permanentes**, 11 modelos presentan a la zona con cultivos permanentes en tierras de protección como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de rango (-2.3) a 3.0°C.

- **En la zona de potencial hídrico**, 11 modelos presentan a la zona de potencial hídrico como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de rango (-1.0) a 3.0°C.

- **En la zona de potencial hidrobiológico**, 11 modelos presentan a la zona de potencial hidrobiológico como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de rango (-1.0) a 3.0°C.

- **En la zona para cultivo en limpio**, 11 modelos presentan a la zona para cultivo en limpio como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de rango (-1.0) a 3.0°C.

- **En la zona de cultivo permanente**, 11 modelos presentan a la zona de cultivo permanente como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de rango (-1.0) a 3.0°C.

- **En la zona para pastos**, 9 modelos presentan a la zona para pastos y cultivo en limpio como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de rango (-1.0) a 2.6°C.

- **En la zona para producción forestal**, 11 modelos presentan a la zona para producción forestal como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de rango (-1.0) a 3.0°C.

Los detalles de la variación de temperatura mínima en cada zona productiva y en los 11 modelos se encuentra en el Anexo 17.

Tabla 30

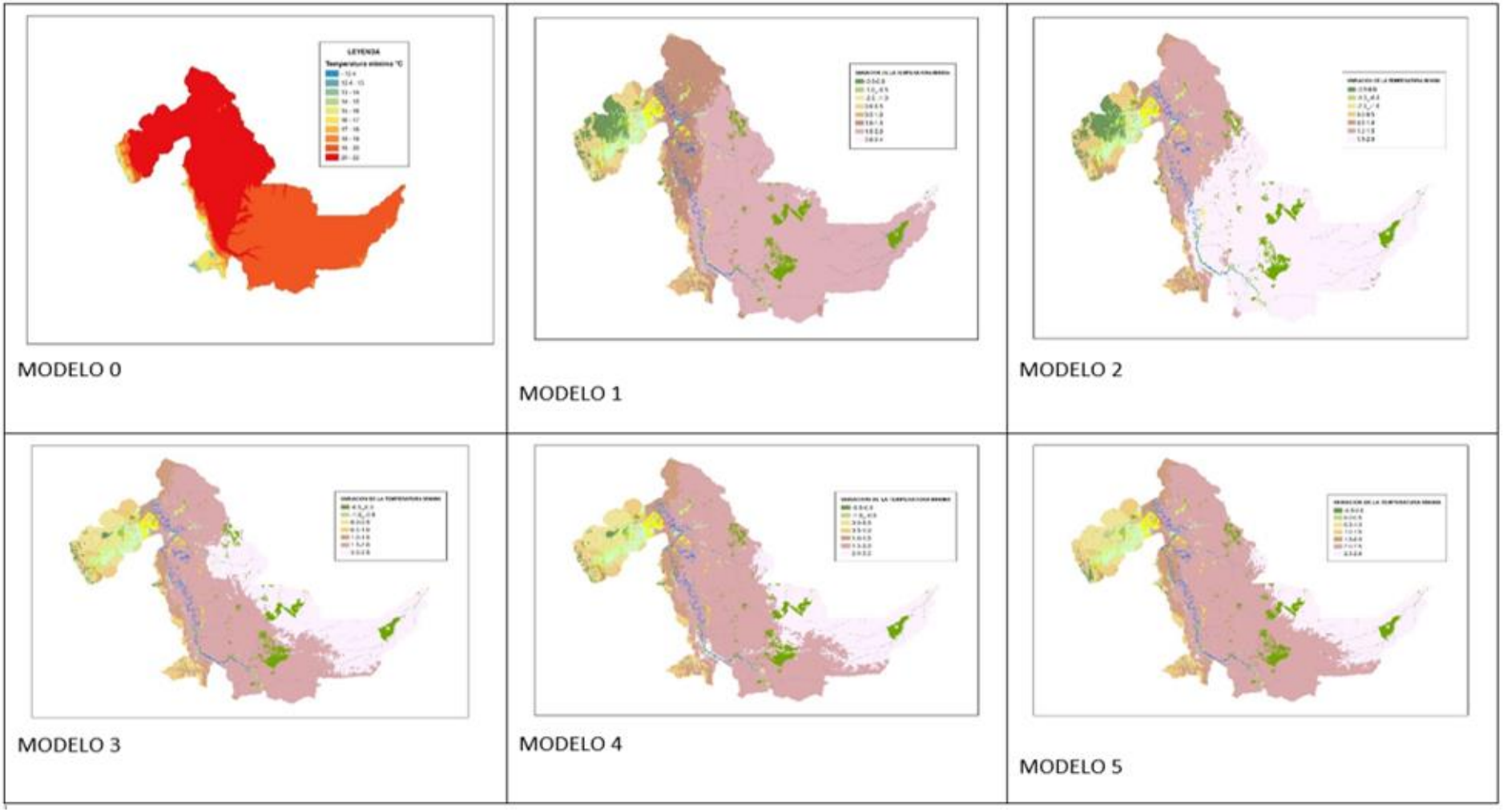
Variación de la temperatura mínima (°C) en la zonificación ecológica y económica (ZEE) (Escenario RCP 2.6)

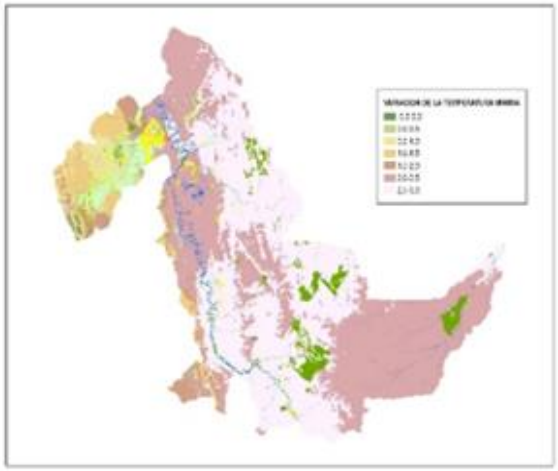
N°	ZEE	ESCENARIO RCP 2.6										
		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
1	Zona con cultivo Per.Tierra aptas para Past	(-0.5)-2	(-0.5)-2	0.0-2.5	0.0-2.2	0.5-2.6	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5	(-0.5)-2.5	(-1.0)-1.5	(-1.0)-2.0
2	Z. con cultivo per.Tierras aptas Prod.Forest	(-0.5)-2.4	(-0.5)-2	(-0.5)-2.5	(-0.5)-2.2	0.0-2.6	0.5-3.0	0.0-2.8	0.0-2.8	(-0.5)-2.5	(-1.0)-2.0	(-1.0)-2.0
3	Z. con cultivo per_en tierras de proteccion	(-2.3)-2.0	(-2.3)-2	(-1.0)-2.5	(-0.5)-2.2	(-0.5)-2.6	(-0.5)-3.0	(-1.8)-2.5	(-1.7)-2.5	(-2.0)-2.5	(-2.6)-2.0	(-2.5)-2.0
4	Zona de ocupacion urbana	(-0.5)-2.4	(-0.5)-2	0.0-2.5	0.0-2.2	0.5-2.6	1.0-3.0	0.5-2.8	0.5-2.8	0.0-2.5	(-0.5)-2.0	(-0.5)-2.0
5	Zona de potencial hidrico	(-0.5)-2.4	(-0.5)-2	(-0.5)-2.5	(-0.5)-2.2	0.0-2.6	0.5-3.0	0.5-2.8	0.0-2.8	(-0.5)-2.5	(-1.0)-2.0	(-1.0)-2.0
6	Zona de Potencial hidrico y turistico	0.0-2.4	0.0-2.0	0.5-2.5	0.5-2.2	1.0-2.6	1.0-3.0	0.5-2.8	0.5-2.8	0.5-2.5	0.0-2.0	0.0-2.0
7	Zona de potencial hidrobiologico	(-0.5)-2.4	(-0.5)-2.0	(-0.5)-2.5	(-0.5)-2.2	0.0-2.6	1.0-3.0	0.0-2.8	0.0-2.8	(-0.5)-2.5	(-1.0)-2.0	(-1.0)-2.0
8	Zona de potencial hidrobiologico y turist	1.0-1.5	1.0-1.5	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5	1.0-2.0	0.5-1.5	0.5-1.5
9	Zona para cultivo en limpio	(-0.5)-2.4	(-0.5)-2	(-0.5)-2.5	(-0.5)-2.2	0.0-2.6	0.5-3.0	0.0-2.8	0.0-2.8	(-0.5)-2.5	(-1.0)-2.0	(-1.0)-2.0
10	Z. Cult_limpio asociado a potenc_acuicola	(-0.5)-2.4	(-0.5)-2	0.0-2.5	0.0-2.2	0.0-2.6	0.5-3.0	0.0-2.8	0.0-2.8	(-0.5)-2.5	(-1.0)-2.0	(-1.0)-2.0
11	Z. Cult_limpio asoc_potenc_acuic_ minero	(-0.5)-2	(-0.5)-2	0.0-2.0	0.0-2.0	0.5-2.5	1.0-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	0.0-2.5	(-0.5)-1.5	(-0.5)-1.5
12	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic_turistico	(-0.5)-2	(-0.5)-2	0.0-2.5	0.0-2.2	0.5-2.6	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5	(-0.5)-2.5	(-1.0)-1.5	(-1.0)-2.0
13	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic.turis_miner	(-0.5)-2	(-0.5)-2	0.0-2.5	0.0-2.2	0.5-2.6	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5	0.0-2.5	(-0.5)-1.5	(-0.5)-2.0
14	Z. Cult_limpio asoc.potenc_minero	(-0.5)-2.4	(-0.5)-2	0.0-2.5	0.0-2.2	0.5-2.6	1.0-3.0	0.0-2.8	0.5-2.8	0.0-2.5	(-0.5)-2.0	(-0.5)-2.0
15	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turistico	1.0-2.0	1.0-2.0	1.0-2.5	1.0-2.2	1.5-2.6	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5	1.0-2.5	0.5-2.0	0.5-2.0
16	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turist_ minero	(-0.5)-2	(-0.5)-2	0.0-2.5	0.0-2.2	0.5-2.6	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5	(-0.5)-2.5	(-1.0)-2.0	(-1.0)-2.0
17	Z.cult.permanente	(-0.5)-2.4	(-0.5)-2.0	0.0-2.5	0.0-2.2	0.5-2.6	0.5-3.0	0.0-2.8	0.0-2.8	(-0.5)-2.5	(-1.0)-2.0	(-1.0)-2.0
18	Z.cult_permanente asoc.potencial acuicola	1.0-2.4	1.0-2.0	1.5-2.5	1.5-2.2	2.0-2.6	2.5-3.0	1.5-2.8	2.0-2.8	1.5-2.5	0.5-2.0	1.0-2.0
19	Z.cult.perman.asoc.potenc. Acuic_ minero	(-0.5)-2.4	0.0-2.0	0.0-2.5	0.0-2.2	0.5-2.6	1.0-3.0	0.5-2.8	0.5-2.8	0.5-2.5	(-0.5)-2.0	(-0.5)-2.0
20	Z.cult_perman_asoc_potenc. Acuic_turist	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.2	2.5-2.6	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	(-1.0)-1.5	1.5-2.0
21	Z.cult_perman_asoc_potenc_forest.madera	0.0-1.0	0.0-1.0	0.5-1.5	0.5-1.5	1.0-2.0	1.0-2.0	0.5-1.5	0.5-1.5	0.0-1.0	(-0.5)-0.5	(-0.5)-0.5
22	Z.cult_perman_asoc_potenc_minero	0.0-2.0	0.0-2.0	0.0-2.0	0.0-2.2	0.5-2.5	1.0-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	0.0-2.5	(-0.5)-2.0	(-0.5)-2.0

23	Z.cult_perman_asoc_potenc_turistico	2.0-2.4	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.2	2.5-2.6	2.0-3.0	2.5-2.8	2.5-2.8	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
24	Z.cult_perman.asoc_potencurist_minero	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.2	2.0-2.5	2.5-3.0	1.5-2.5	2.0-2.5	1.5-2.5	1.0-2.0	1.0-2.0
25	Zona para pastos	(-0.5)-2.0	(-0.5)-2.0	0.0-2.5	0.0-2.2	0.5-2.5	1.0-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5	0.0-2.5	(-0.5)-1.5	(-0.5)-2.0
26	Zona para pastos asoc_a potencial minero	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.2	2.0-2.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	1.0-1.5	1.0-1.5
27	Zona para pastos y cultivos en limpio	(-0.5)-2.0	(-0.5)-2.0	0.0-2.5	(-0.5)-2.2	0.0-2.6	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5	(-0.5)-2.5	1.0-1.5	(-1.0)-2.0
28	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.acuic_miner	(-0.5)-0.5	(-0.5)-0.5	0.0-0.5	0.0-0.5	0.5-1.0	1.0-1.5	0.0-1.0	0.5-1.0	0.0-0.5	(-0.5)-0.0	(-0.5)-0.0
29	Z.past.cult.Limp.asoc.pot.acuic_turist.miner	(-0.5)-0.0	(-0.5)-0.0	0.0-0.5	0.0-0.5	0.5-1.0	0.5-1.5	0.0-0.5	0.0-1.0	0.0-0.5	(-0.5)-0.0	(-0.5)-0.0
30	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.minero	0.0-2.0	0.0-2.0	0.0-2.5	0.0-2.2	0.5-2.5	1.0-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	0.0-2.5	(-0.5)-1.5	(-0.5)-2.0
31	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.turistico	(-0.5)-0.5	(-0.5)-0.5	0.0-1.0	0.0-1.0	0.5-1.5	1.0-2.0	0.0-1.5	0.5-1.5	0.0-1.0	(-0.5)-0.5	(-0.5)-0.5
32	Z. para pastos y cultivos permanentes	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5	1.0-2.0	0.5-1.0	1.0-1.5
33	Zona para produccion forestal	(-0.5)-2.4	(-0.5)-2.0	0.0-2.5	0.0-2.2	0.5-2.6	0.5-3.0	0.0-2.8	0.0-2.8	(-0.5)-2.5	(-1.0)-2.0	(-0.5)-2.0
34	Z. produccion forestal asoc.poten _minero	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	1.5-2.2	2.0-2.6	2.5-3.0	1.5-2.5	2.0-2.5	1.5-2.5	0.5-1.5	1.0-2.0
35	Z. producc. forestal asoc.potencial turist	0.0-2.4	0.0-2.0	0.0-2.5	0.0-2.2	0.5-2.2	1.0-3.0	0.5-2.5	0.5-2.8	0.0-2.5	(-0.5)-2.0	(-0.5)-2.0
36	Z. produc. forest asoc.potenc.Turis_minero	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.2	2.5-2.6	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	1.0-1.5	1.5-2.0
37	Z. produccion forestal y cult.permanente	0.0-2.0	0.0-2.0	0.5-2.0	0.5-2.0	1.0-2.5	1.0-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	0.0-2.5	(-0.5)-1.5	(-0.5)-2.0
38	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.miner	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	1.0-1.5	0.5-1.0	0.5-1.0
39	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.turist	0.0-1.0	0.0-1.0	0.5-1.5	0.5-1.5	1.0-2.0	1.5-2.0	0.5-1.5	1.0-1.5	0.5-1.5	0.0-0.5	0.5-1.0
40	Z. produccion forestal y tierras proteccion	(-0.5)-2.0	(-0.5)-2.0	0.0-2.0	0.0-2.0	0.5-2.5	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5	(-0.5)-2.5	(-0.5)-1.5	(-0.5)-1.5
41	Z. prod.forest y tierr. protec.asoc.pot.miner	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-3.0	1.5-2.0	1.5-2.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5
42	Zona de expansion urbana industrial	0.0-2.0	0.0-2.0	0.0-2.0	0.0-2.2	0.5-2.5	1.0-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	0.0-2.5	(-0.5)-2.0	(-0.5)-2.0

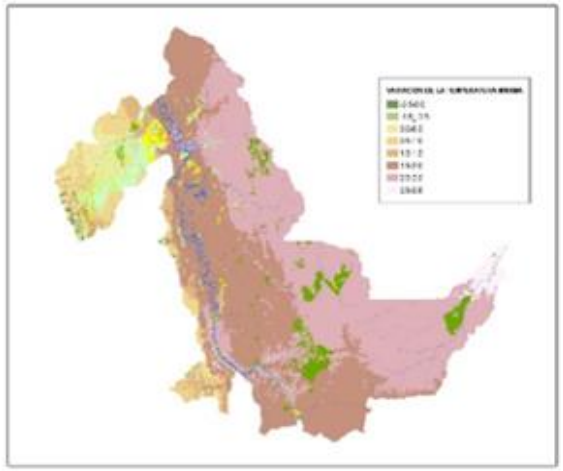
Figura 18

Mapas de variabilidad de la temperatura mínima al 2070 con referencia a la temperatura mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 2.6 a nivel de la ZEE de la región Ucayali.

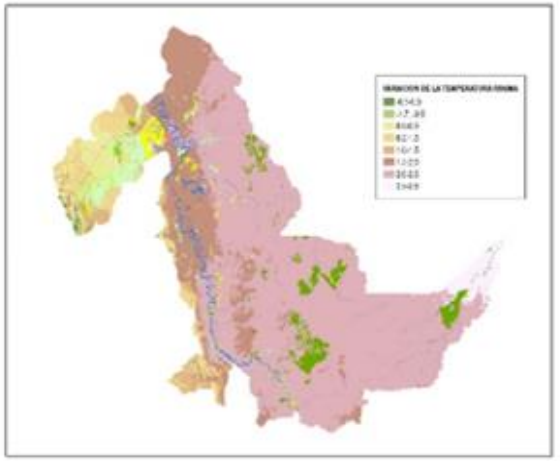




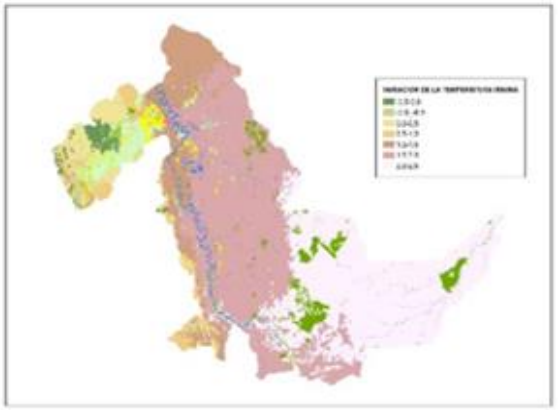
MODELO 6



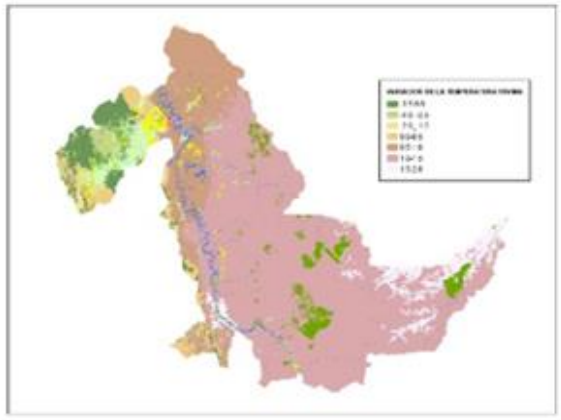
MODELO 7



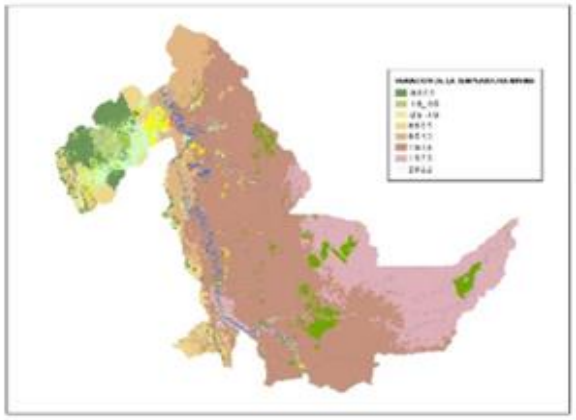
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

4.5.2. Efecto de la temperatura mínima en las unidades de la ZEE en once modelos del 4.5. (Escenario Conservador o Moderado).

En el escenario 4.5, existen coincidencias de los modelos de cambio climático (tabla 31), que indican que la mayor variación de la temperatura mínima en las zonas con unidades de ZEE al año 2070 se presenta de la siguiente manera:

- **En la zona con cultivos permanentes**, 11 modelos presentan a la zona con cultivos permanentes en tierras de protección como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de (-2.3) a 4.0°C.

- **En la zona de potencial hídrico**, 11 modelos presentan a la zona de potencial hídrico como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de (-0.5) a 4.0°C.

- **En la zona de potencial hidrobiológico**, 11 modelos presentan a la zona de potencial hidrobiológico como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de (-0.5) a 4.0°C.

- **En la zona para cultivo en limpio**, 11 modelos presentan a la zona para cultivo en limpio como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de (-0.5) a 4.0°C.

- **En la zona de cultivo permanente**, 10 modelos presentan a la zona de cultivo permanente como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de (-0.5) a 4.0°C.

- **En la zona para pastos**, 11 modelos presentan a la zona para pastos y cultivos en limpio como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de (-0.5) a 4.0°C.

- **En la zona para producción forestal**, 11 modelos presentan a la zona para producción forestal como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de (-0.5) a 4.0 °C.

Los detalles de la variación de temperatura mínima en cada zona productiva y en los 11 modelos se encuentra en el Anexo 18.

Tabla 31

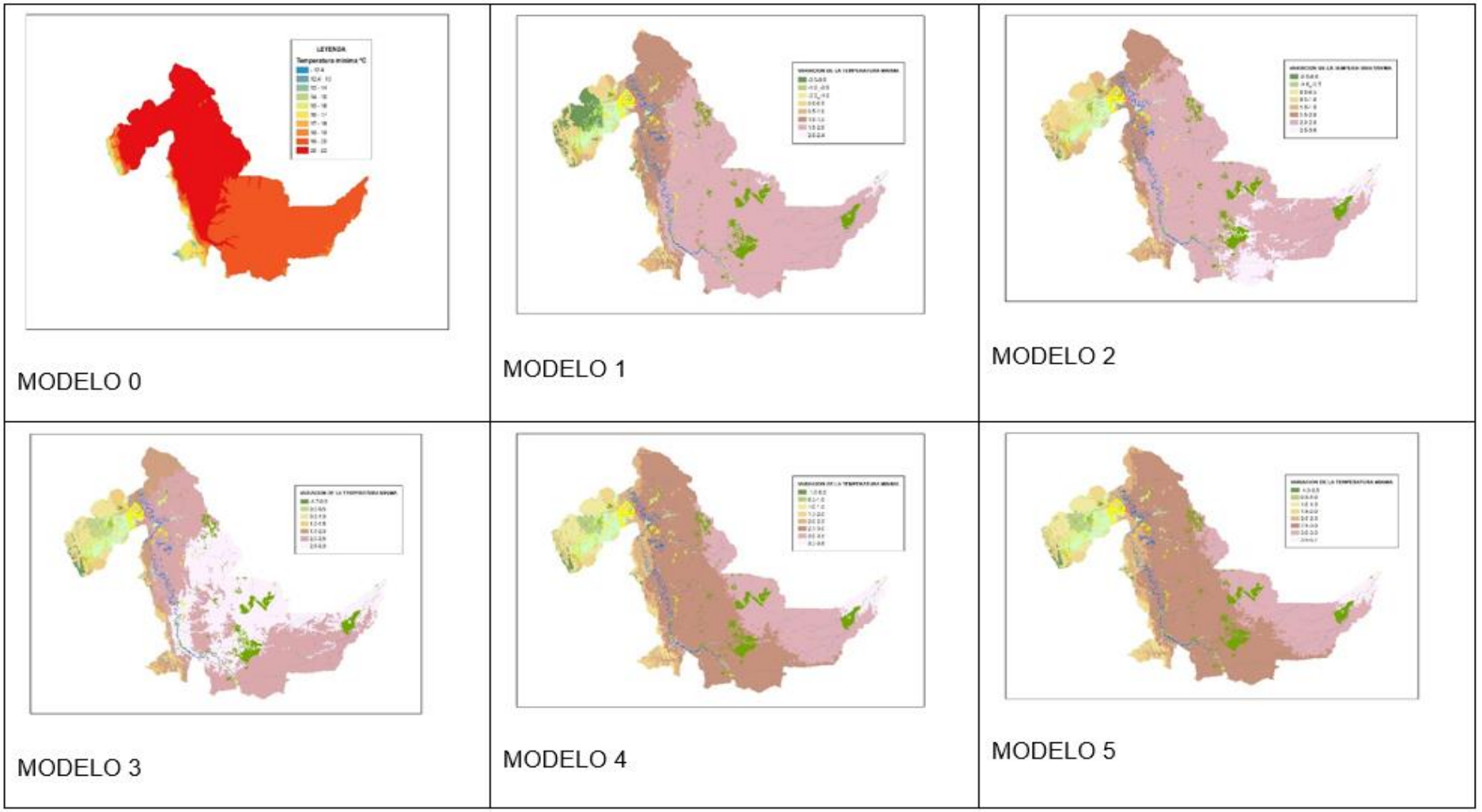
Variación de la temperatura mínima (°C) en la zonificación ecológica y económica (ZEE) (Escenario RCP 4.5)

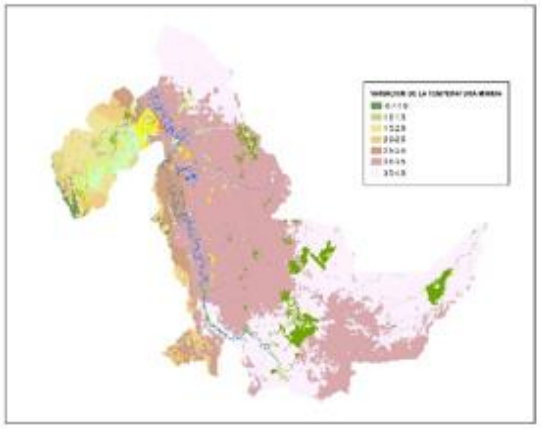
N°	ZEE	ESCENARIO RCP 4.5										
		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
1	Zona con cultivo Per.Tierra aptas para Past	(-0.5)-2.0	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.5	0.5-3.5	1.5-4.0	1.0-3.5	1.0-3.5	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5
2	Z. con cultivo per.Tierras aptas Prod.Forest	(-0.5)-2.4	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.8	0.5-3.7	1.0-4.0	1.0-3.7	1.0-3.9	0.0-3.0	0.0-2.5	0.0-2.9
3	Z. con cultivo per_en tierras de proteccion	(-2.3)-2.0	(-1.6)-3.0	(-1.7)-3.0	(-1.0)-3.5	(-1.0)-3.5	(-0.7)-4.0	(-1.0)-3.5	(-0.7)-3.5	(-1.5)-3.0	(-1.9)-2.5	(-1.8)-2.5
4	Zona de ocupacion urbana	(-0.5)-2.4	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.8	1.0-3.7	1.5-4.0	1.0-3.5	1.5-3.9	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.9
5	Zona de potencial hidrico	(-0.5)-2.4	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.8	0.5-3.7	1.0-4.0	0.5-3.7	1.0-3.9	0.0-3.2	(-0.5)-2.5	0.0-2.9
6	Zona de Potencial hidrico y turistico	0.0-2.4	1.0-3.0	0.5-3.0	1.5-3.8	1.5-3.7	2.0-4.0	1.5-3.5	1.5-3.9	1.0-3.0	0.5-2.5	0.5-2.9
7	Zona de potencial hidrobiologico	(-0.5)-2.4	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.8	0.5-3.7	1.0-4.0	0.5-3.7	1.0-3.9	0.0-3.2	(-0.5)-2.5	0.5-2.9
8	Zona de potencial hidrobiologico y turist	1.0-1.5	1.5-2.5	1.5-2.5	2.0-3.0	2.0-3.0	2.5-3.5	2.5-3.0	2.5-3.5	1.5-2.5	1.0-2.0	1.5-2.0
9	Zona para cultivo en limpio	(-0.5)-2.4	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.8	0.5-3.7	1.0-4.0	0.5-3.7	1.0-3.9	0.0-3.0	0.0-2.5	0.0-2.9
10	Z. Cult_limpio asociado a potenc_acuicola	(-0.5)-2.4	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.8	0.5-3.7	1.5-4.0	1.0-3.7	1.0-3.9	0.0-3.0	0.0-2.5	0.0-2.9
11	Z. Cult_limpio asoc_potenc_acuic_ minero	(-0.5)-2.0	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.0	1.0-3.0	1.5-4.0	1.0-3.0	1.5-3.9	0.5-3.0	0.5-2.5	0.0-2.5
12	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic_turistico	(-0.5)-2.0	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.5	0.5-3.5	1.5-4.0	1.0-3.5	1.0-3.5	0.5-3.0	0.5-2.5	0.0-2.5
13	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic.turis_miner	(-0.5)-2.0	0.5-3.0	0.0-3.0	1.0-3.5	0.5-3.5	1.5-4.0	1.0-3.5	1.0-3.5	0.5-3.0	0.5-2.5	0.0-2.5
14	Z. Cult_limpio asoc.potenc_minero	(-0.5)-2.4	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.8	1.0-3.7	1.5-4.0	1.0-3.7	1.5-3.9	0.5-3.0	0.5-2.5	0.0-2.9
15	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turistico	1.0-2.0	1.5-3.0	1.5-3.0	2.0-3.5	2.0-3.5	3.0-4.0	2.5-3.5	2.5-3.5	1.5-3.0	1.0-2.5	1.0-2.5
16	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turist_ minero	(-0.5)-2.0	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.5	0.5-3.5	1.5-4.0	1.0-3.5	1.0-3.5	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5
17	Z.cult.permanente	(-0.5)-2.4	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.8	0.5-3.7	1.5-4.0	1.0-3.5	1.0-3.9	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.9
18	Z.cult_permanente asoc.potencial acuicola	1.0-2.4	2.0-3.0	2.0-3.0	2.5-3.8	2.5-3.7	3.0-4.0	2.5-3.7	3.0-3.9	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.9
19	Z.cult.perman.asoc.potenc. Acuic_ minero	(-0.5)-2.4	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.8	1.0-3.7	1.5-4.0	1.0-3.7	1.5-3.9	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.9
20	Z.cult_perman_asoc_potenc. Acuic_turist	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
21	Z.cult_perman_asoc_potenc_forest.madera	0.0-1.0	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	1.5-2.5	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5	1.0-2.0	0.5-1.5	0.5-1.5
22	Z.cult_perman_asoc_potenc_minero	0.0-2.0	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.5	1.0-3.0	2.0-4.0	1.5-3.0	1.5-3.5	0.5-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5

23	Z.cult_perman_asoc_potenc_turistico	2.0-2.4	2.5-3.0	2.5-3.0	3.5-3.8	3.5-3.7	3.5-4.0	3.0-3.7	3.5-3.9	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-2.9
24	Z.cult_perman.asoc_potencurist_minero	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-3.0	2.5-3.5	2.5-3.0	3.0-4.0	2.5-3.0	3.0-3.5	2.0-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
25	Zona para pastos	(-0.5)-2.0	0.5-2.5	0.5-3.0	1.0-3.5	1.0-3.5	1.5-4.0	1.0-3.5	1.0-3.5	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5
26	Zona para pastos asoc_a potencial minero	1.5-2.0	2.0-3.0	2.5-3.0	2.5-3.5	2.5-3.0	3.0-4.0	2.5-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
27	Zona para pastos y cultivos en limpio	(-0.5)-2.0	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.5	0.5-3.5	1.0-4.0	1.0-3.5	1.0-3.5	0.0-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5
28	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.acuic_miner	(-0.5)-0.5	0.5-1.0	0.5-1.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-2.0	0.5-1.0	0.0-1.0	0.0-1.0
29	Z.past.cult.Limp.asoc.pot.acuic_turist.miner	(-0.5)-0.0	0.5-1.0	0.5-1.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-2.0	0.5-1.0	0.0-0.5	0.0-0.5
30	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.minero	0.0-2.0	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.5	1.0-3.5	1.5-4.0	1.0-3.5	1.5-3.5	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5
31	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.turistico	(-0.5)-0.5	0.5-1.5	0.5-1.5	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	1.0-2.0	1.0-2.5	0.5-1.5	0.0-1.0	0.0-1.0
32	Z. para pastos y cultivos permanentes	1.0-1.5	1.5-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-4.0	2.5-3.0	2.5-3.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
33	Zona para produccion forestal	(-0.5)-2.4	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.8	0.5-3.7	1.5-4.0	1.0-3.7	1.0-3.9	0.0-3.2	0.0-2.5	0.0-2.9
34	Z. produccion forestal asoc.poten _minero	1.0-2.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	3.0-4.0	2.5-3.5	3.0-3.5	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5
35	Z. producc. forestal asoc.potencial turist	0.0-2.4	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.8	1.0-3.7	1.5-4.0	1.0-3.5	1.5-3.9	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.9
36	Z. produc. forest asoc.potenc.Turis_minero	1.5-2.0	2.0-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
37	Z. produccion forestal y cult.permanente	0.0-2.0	0.5-2.5	0.5-3.0	1.0-3.0	1.0-3.0	1.5-4.0	1.5-3.0	1.5-3.5	0.5-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
38	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.miner	1.0-1.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	1.5-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
39	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.turist	0.0-1.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	1.0-2.0	0.5-1.5	0.5-1.5
40	Z. produccion forestal y tierras proteccion	(-0.5)-2.0	0.0-2.5	0.0-3.0	1.0-3.0	1.0-3.0	1.5-3.5	1.0-3.0	1.0-3.5	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5
41	Z. prod.forest y tierr. protec.asoc.pot.miner	1.0-2.0	2.0-2.5	2.0-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.5	2.0-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5
42	Zona de expansion urbana industrial	0.0-2.0	0.5-2.5	0.5-3.0	1.0-3.5	1.0-3.0	1.5-4.0	1.0-3.0	1.5-3.5	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5

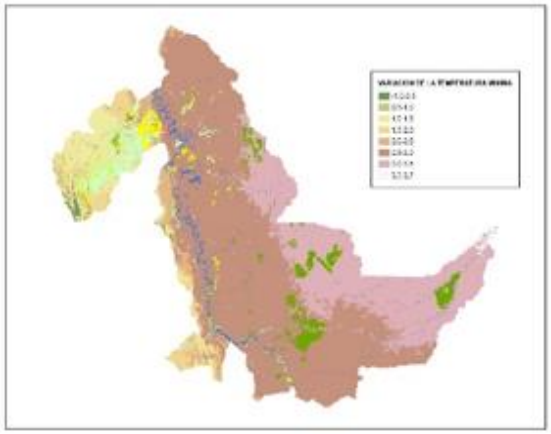
Figura 19

Mapas de variabilidad de la temperatura mínima al 2070 con referencia a la temperatura mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 4.5 a nivel de la ZEE de la región Ucayali

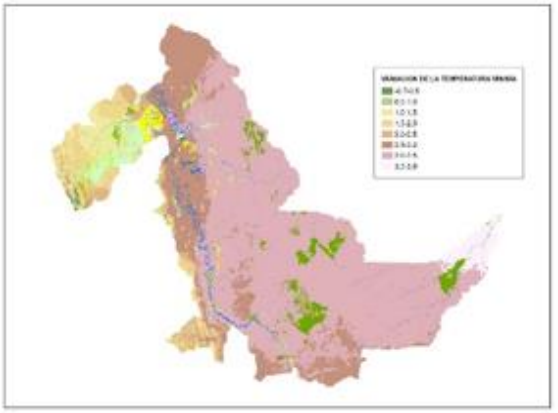




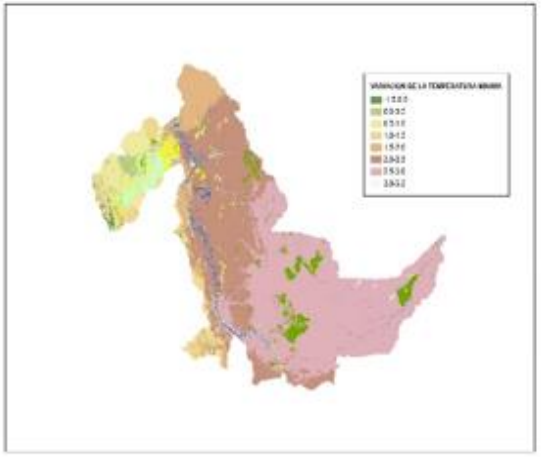
MODELO 6



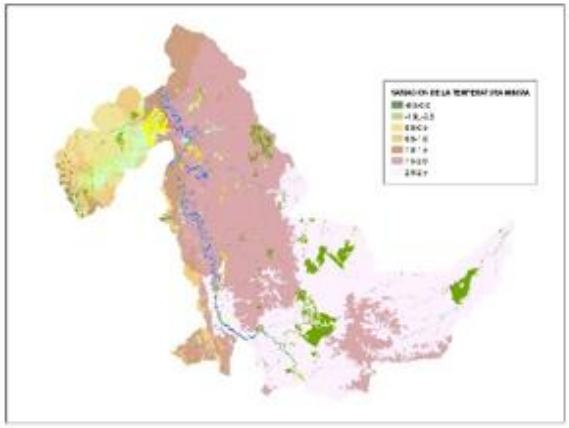
MODELO 7



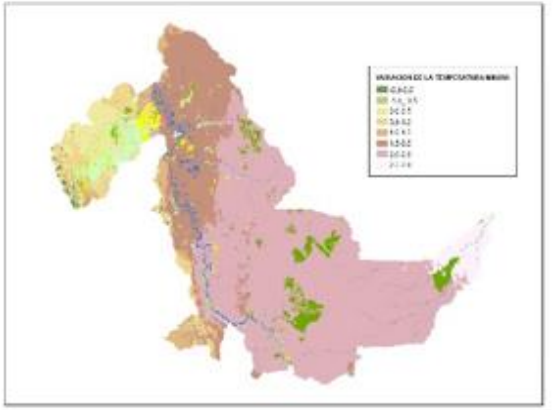
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

4.5.3. Efecto de la temperatura mínima en las unidades de la ZEE en once modelos del 6.0. (Escenario Conservador o Moderado)

En el escenario 6.0 existen coincidencias de los modelos de cambio climático (tabla 32), que indican que la mayor variación de la temperatura mínima en las zonas con unidades de ZEE al año 2070 se presenta de la siguiente manera:

- **En la zona con cultivos permanentes**, 11 modelos presentan a la zona con cultivos permanentes en tierras de protección como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de (-1.9) a 4.0°C.

- **En la zona de potencial hídrico**, 11 modelos presentan a la zona de potencial hídrico y turístico como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de 0 a 4.0°C.

- **En la zona de potencial hidrobiológico**, 11 modelos presentan a la zona de potencial hidrobiológico como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de 0 a 4.0°C.

- **En la zona para cultivo en limpio**, 11 modelos presentan a la zona para cultivo en limpio como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de 0 a 4.0°C.

- **En la zona de cultivo permanente**, 11 modelos presentan a la zona de cultivo permanente como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de 0 a 4.0°C.

- **En la zona para pastos**, 11 modelos presentan a la zona para pastos y cultivos en limpio como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de 0 a 4.0°C.

- **En la zona para producción forestal**, 11 modelos presentan a la zona para producción forestal como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de 0 a 4.0°C.

Los detalles de la variación de temperatura mínima en cada zona productiva y en los 11 modelos se encuentra en el Anexo 19.

Tabla 32

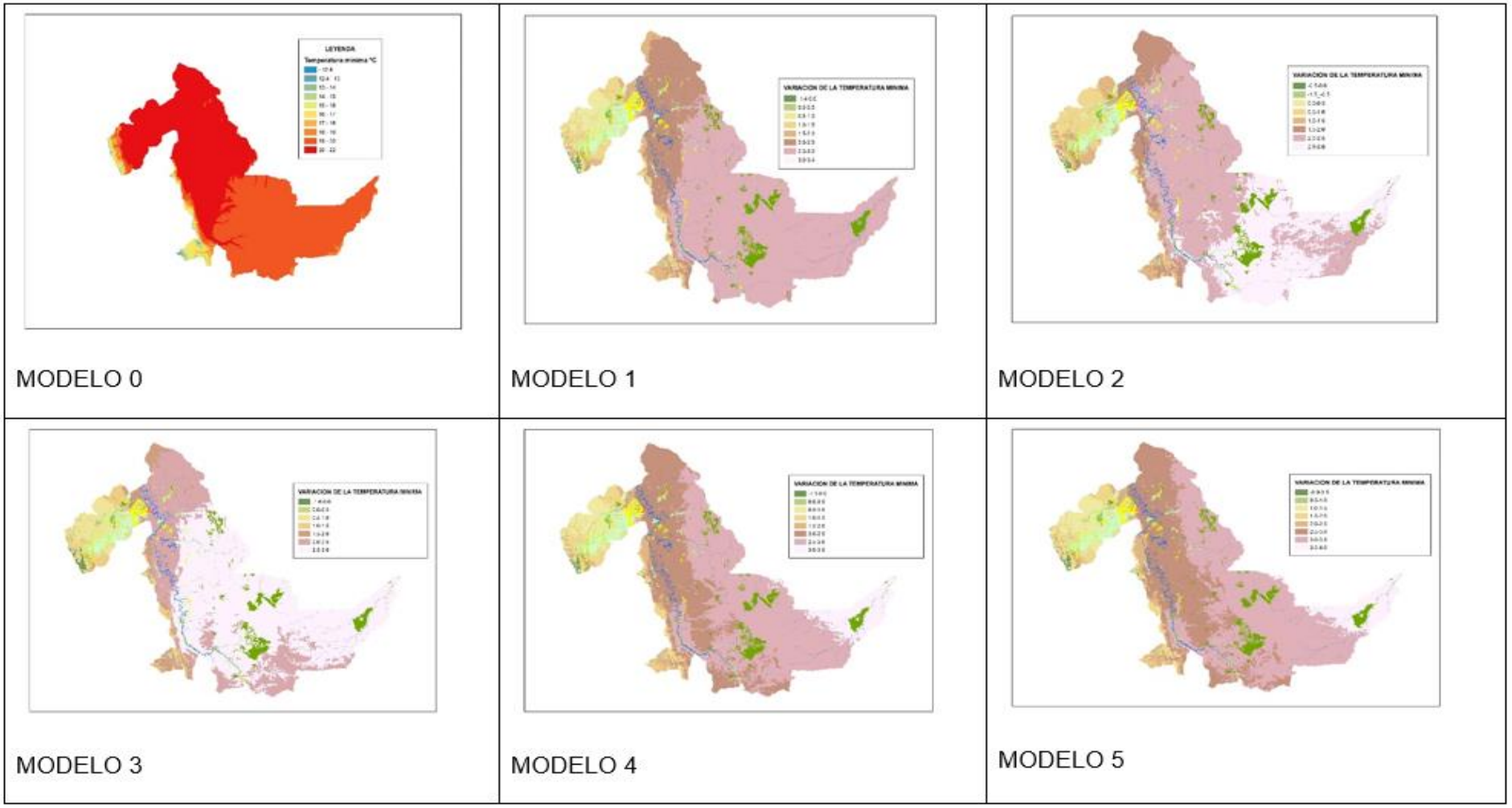
Variación de la temperatura mínima (°C) en la zonificación ecológica y económica (ZEE) (Escenario RCP 6.0)

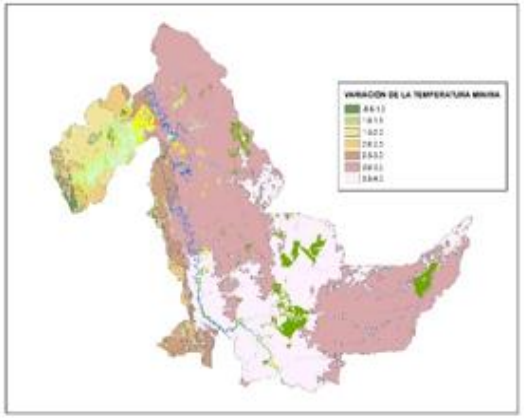
N°	ZEE	ESCENARIO RCP 6.0										
		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
1	Zona con cultivo Per.Tierra aptas para Past	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.5	1.5-4.0	0.0-2.5	1.0-3.5	0.0-3.1	0.0-2.5	0.0-2.5
2	Z. con cultivo per.Tierras aptas Prod.Forest	0.5-3.0	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.5	1.0-4.0	1.0-4.0	0.0-2.8	1.0-3.7	0.0-3.1	0.0-2.5	0.0-2.9
3	Z. con cultivo per_en tierras de proteccion	(-1.4)-3.0	(-1.5)-3.0	(-1.6)-3.0	(-1.3)-3.0	(-0.9)-3.5	(-0.6)-4.0	(-1.8)-2.5	(-1.0)-3.0	(-1.6)-3.1	(-1.9)-2.5	(-1.8)-2.5
4	Zona de ocupacion urbana	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.5	1.0-4.0	1.5-4.0	0.5-2.8	1.0-3.7	0.5-3.1	0.0-2.5	0.0-2.9
5	Zona de potencial hidrico	0.5-3.0	0.5-3.0	0.0-3.0	0.5-3.5	0.5-4.0	1.0-4.0	0.0-2.8	1.0-3.7	0.0-3.1	0.0-2.5	0.0-2.9
6	Zona de Potencial hidrico y turistico	1.0-3.0	1.0-3.0	1.0-3.0	1.0-3.5	1.5-4.0	2.0-4.0	0.5-2.8	1.5-3.7	1.0-3.1	0.5-2.5	0.5-2.9
7	Zona de potencial hidrobiologico	0.5-3.0	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.5	0.5-4.0	1.0-4.0	0.0-2.8	0.5-3.7	0.0-3.1	0.0-2.5	0.0-2.9
8	Zona de potencial hidrobiologico y turist	2.0-2.5	1.5-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.5	1.5-2.5	2.5-3.0	1.5-2.5	1.0-2.0	1.0-2.0
9	Zona para cultivo en limpio	0.5-3.0	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.5	0.5-4.0	1.0-4.0	0.0-2.8	1.0-3.7	0.0-3.1	0.0-2.5	0.0-2.9
10	Z. Cult_limpio asociado a potenc_acuicola	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.5	1.0-4.0	1.5-4.0	0.0-2.8	1.0-3.7	0.0-3.1	0.0-2.5	0.0-2.9
11	Z. Cult_limpio asoc_potenc_acuic_ minero	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.5	1.5-4.0	0.5-2.5	1.0-3.0	0.5-3.1	0.0-2.5	0.0-2.5
12	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic_turistico	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.5	1.5-4.0	0.0-2.5	1.0-3.5	0.0-3.1	0.0-2.5	0.0-2.5
13	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic.turis_miner	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.5	1.5-4.0	0.0-2.5	1.0-3.5	0.0-3.1	0.0-2.5	0.0-2.5
14	Z. Cult_limpio asoc.potenc_minero	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.5	1.0-4.0	1.5-4.0	0.0-2.8	1.0-3.7	0.5-3.1	0.0-2.5	0.0-2.9
15	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turistico	2.0-3.0	1.5-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.5-3.5	2.5-4.0	1.5-2.5	2.0-3.5	1.5-3.1	1.0-2.5	1.0-2.5
16	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turist_ minero	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.5	1.0-4.0	1.5-4.0	0.0-2.5	1.0-3.5	0.0-3.1	0.0-2.5	0.0-2.9
17	Z.cult.permanente	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.5	1.0-4.0	1.5-4.0	0.0-2.8	1.0-3.7	0.0-3.1	0.0-2.5	0.0-2.9
18	Z.cult_permanente asoc.potencial acuicola	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-3.5	2.5-4.0	3.0-4.0	1.5-2.8	2.5-3.7	2.0-3.1	1.5-2.5	1.5-2.9
19	Z.cult.perman.asoc.potenc. Acuic_ minero	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.5	1.0-4.0	1.5-4.0	0.5-2.8	1.0-3.7	0.5-3.1	0.0-2.5	0.0-2.9
20	Z.cult_perman_asoc_potenc. Acuic_turist	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.1	2.0-2.5	2.0-2.5
21	Z.cult_perman_asoc_potenc_forest.madera	1.0-2.0	1.0-2.0	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	2.0-3.0	0.5-1.5	1.5-2.5	0.5-1.5	0.5-1.5	0.5-1.5
22	Z.cult_perman_asoc_potenc_minero	1.0-3.0	0.5-3.0	1.0-3.0	1.0-3.0	1.0-3.5	1.5-4.0	0.5-2.5	1.5-3.0	0.5-3.1	0.0-2.5	0.0-2.5

23	Z.cult_perman_asoc_potenc_turistico	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	3.5-4.0	2.5-2.8	3.0-3.7	2.5-3.1	2.0-2.5	2.5-2.9
24	Z.cult_perman.asoc_potencurist_minero	2.5-3.0	2.0-3.0	2.5-3.0	2.0-3.0	2.5-3.5	3.5-4.0	1.5-2.5	2.5-3.0	2.0-3.1	2.0-2.5	2.0-2.5
25	Zona para pastos	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.5	1.5-4.0	0.0-2.5	1.0-3.0	0.5-3.1	0.0-2.0	0.0-2.5
26	Zona para pastos asoc_a potencial minero	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.1	1.5-2.5	2.0-2.5
27	Zona para pastos y cultivos en limpio	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.5	1.0-4.0	0.0-2.5	1.0-3.5	0.0-3.1	0.0-2.5	0.0-2.5
28	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.acuic_miner	0.5-1.5	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	0.0-1.0	1.0-1.5	0.5-1.0	0.0-1.0	0.0-1.0
29	Z.past.cult.Limp.asoc.pot.acuic_turist.miner	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.0	1.0-1.5	1.5-2.0	0.0-0.5	1.0-1.5	0.5-1.0	0.0-0.5	0.0-0.5
30	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.minero	1.0-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.5	1.5-4.0	0.5-2.5	1.0-3.5	0.5-3.1	0.0-2.5	0.0-2.5
31	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.turistico	0.5-1.5	0.5-1.5	0.5-1.5	0.5-1.5	1.0-2.0	1.5-2.5	0.0-1.5	1.0-2.0	0.5-1.5	0.0-1.0	0.0-1.0
32	Z. para pastos y cultivos permanentes	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	1.5-2.5	2.5-3.0	1.5-2.5	1.0-2.0	1.5-2.0
33	Zona para produccion forestal	0.5-3.4	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.5	1.0-4.0	1.5-4.0	0.0-2.8	1.0-3.7	0.0-3.1	0.0-2.5	0.0-2.9
34	Z. produccion forestal asoc.poten _minero	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.5-3.5	3.0-4.0	1.5-2.5	3.0-3.5	2.0-3.1	1.5-2.5	1.5-2.5
35	Z. producc. forestal asoc.potencial turist	1.0-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.5	1.0-4.0	1.5-4.0	0.5-2.5	1.0-3.5	0.5-3.1	0.0-2.5	0.0-2.9
36	Z. produc. forest asoc.potenc.Turis_minero	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.1	2.0-2.5	2.0-2.5
37	Z. produccion forestal y cult.permanente	1.0-3.0	1.0-3.0	1.0-3.0	1.0-3.0	1.5-3.5	2.0-4.0	0.5-2.5	1.5-3.0	0.5-3.1	0.5-2.5	0.5-2.5
38	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.miner	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	1.5-2.0	2.5-3.0	1.5-2.0	1.0-1.5	1.5-2.0
39	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.turist	1.0-2.0	1.0-2.0	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	2.0-3.0	0.5-1.5	1.5-2.5	1.0-1.5	0.5-1.5	0.5-1.5
40	Z. produccion forestal y tierras proteccion	0.5-3.0	0.5-2.5	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.5	1.5-4.0	0.0-2.5	1.0-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5	0.0-2.5
41	Z. prod.forest y tierr. protec.asoc.pot.miner	2.0-3.0	2.0-2.5	2.0-3.0	2.0-3.0	2.5-3.0	3.0-4.0	1.5-2.0	2.0-3.0	2.0-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5
42	Zona de expansion urbana industrial	1.0-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.5	1.5-4.0	0.5-2.5	1.0-3.0	0.5-3.1	0.0-2.5	0.0-2.5

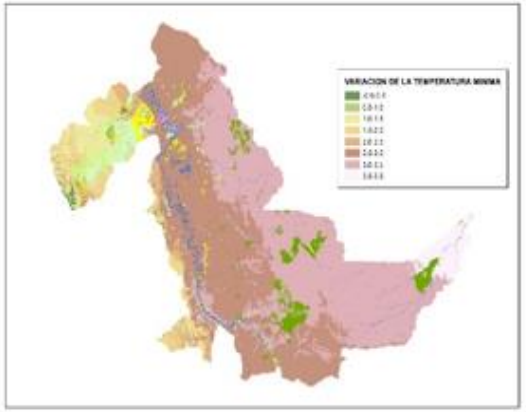
Figura 20

Mapas de variabilidad de la temperatura mínima al 2070 con referencia a la temperatura mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 6.0 a nivel de la ZEE de la región Ucayali

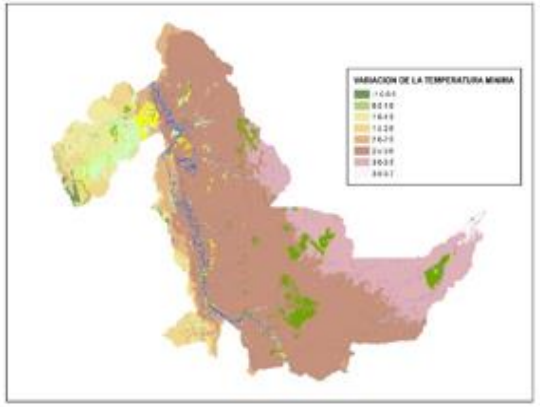




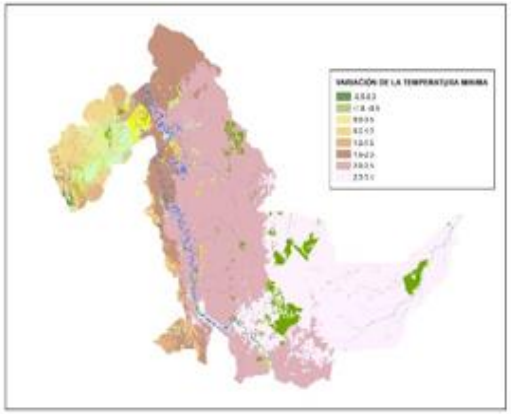
MODELO 6



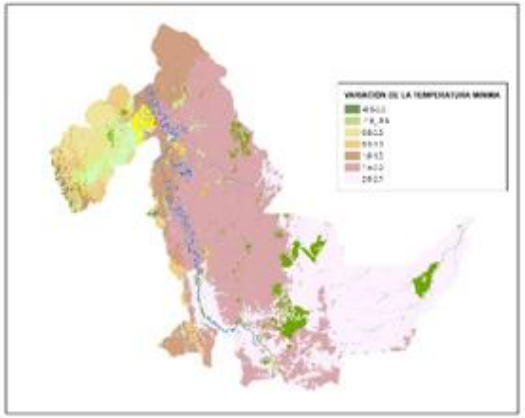
MODELO 7



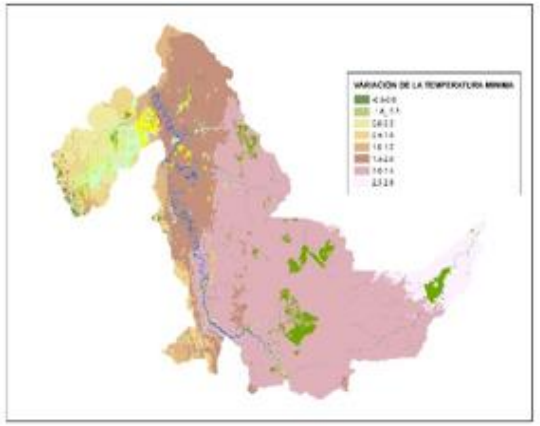
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

4.5.4. Efecto de la temperatura mínima en las unidades de la ZEE en once modelos del 8.5 (Escenario Extremo o Pesimista)

En el escenario 8.5 existen coincidencias de los modelos de cambio climático (tabla 33), que indican que la mayor variación de la temperatura mínima en las zonas con unidades de ZEE al año 2070 se presenta de la siguiente manera:

- **En la zona con cultivos permanentes**, 11 modelos presentan a la zona con cultivos permanentes en tierras de protección como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de (-2) a 5.5°C.

- **En la zona de potencial hídrico**, 11 modelos presentan a la zona de potencial hídrico como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de 1.0 a 5.5°C.

- **En la zona de potencial hidrobiológico**, 11 modelos presentan a la zona de potencial hidrobiológico como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de 1.0 a 5.5°C.

- **En la zona para cultivo en limpio**, 11 modelos presentan a la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de 1.0 a 5.5°C.

- **En la zona de cultivo permanente**, 11 modelos presentan a la zona de cultivo permanente como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de 1.0 a 5.5°C.

- **En la zona para pastos**, 11 modelos presentan a la zona para pastos y cultivos en limpio como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de 1.0 a 5.5°C.

- **En la zona para producción forestal**, 11 modelos presentan a la zona para producción forestal como la zona de mayor variación de la temperatura mínima en un rango de 1.0 a 5.5°C.

Los detalles de la variación de temperatura mínima en cada zona productiva y en los 11 modelos se encuentra en el Anexo 20.

Tabla 33

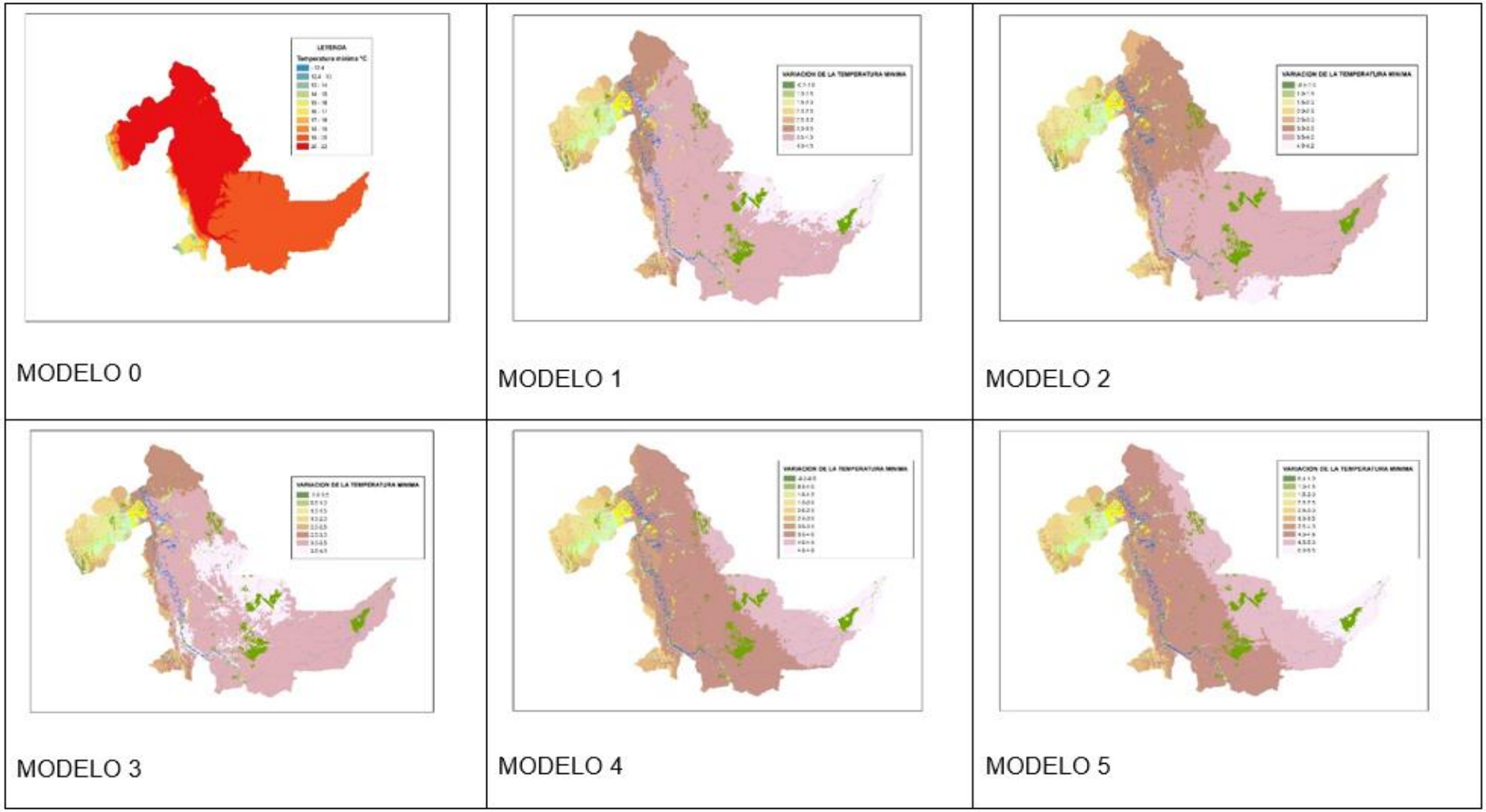
Variación de la temperatura mínima (°C) en la zonificación ecológica y económica (ZEE) (Escenario RCP 8.5)

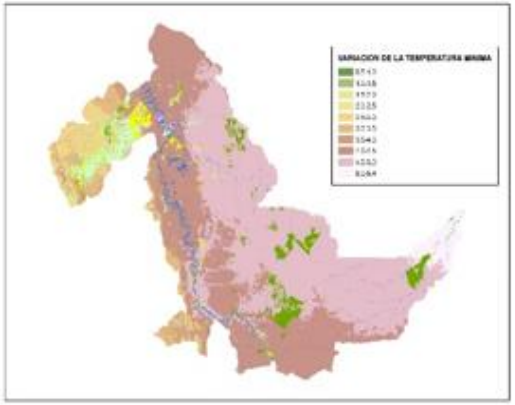
N°	ZEE	ESCENARIO RCP 8.5										
		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
1	Zona con cultivo Per.Tierra aptas para Past	1.5-4.5	1.5-4.0	1.0-4.1	1.5-4.5	2.0-5.0	2.5-5.0	2.5-5.0	1.5-4.5	1.0-4.0	1.0-3.5	1.0-3.5
2	Z. con cultivo per.Tierras aptas Prod.Forest	1.5-4.5	1.5-4.0	1.0-4.1	1.5-4.9	2.0-5.5	2.5-5.5	2.5-5.4	1.5-4.5	1.0-4.3	1.0-3.5	1.0-4.2
3	Z. con cultivo per_en tierras de proteccion	(-2)-4.5	(-0.4)-4.0	(-0.9)-4.1	(-0.2)-4.5	1.0-5.0	1.1-5.5	1.0-5.0	0.3-4.5	(-0.6)-4.0	(-0.8)-4.0	(-0.8)-3.5
4	Zona de ocupacion urbana	2.0-4.5	2.0-4.0	1.5-4.1	2.0-4.9	2.5-5.5	3.0-5.0	2.5-5.0	2.0-4.5	1.5-4.3	1.0-3.5	1.0-4.2
5	Zona de potencial hidrico	1.5-4.5	1.5-4.0	1.0-4.1	1.5-4.9	2.0-5.5	2.5-5.5	2.5-5.4	1.5-4.5	1.0-4.3	1.0-3.5	1.0-4.2
6	Zona de Potencial hidrico y turistico	2.0-4.5	2.0-4.0	1.5-3.5	2.0-4.9	3.0-5.5	3.0-5.0	3.0-5.4	2.0-4.5	2.0-4.3	1.5-3.5	1.5-4.2
7	Zona de potencial hidrobiologico	1.5-4.5	1.5-4.2	1.0-4.1	1.5-4.9	2.0-5.5	2.5-5.0	2.5-5.4	1.5-4.5	1.0-4.3	1.0-3.5	1.0-4.2
8	Zona de potencial hidrobiologico y turist	3.0-4.0	3.0-3.5	2.5-3.5	3.0-4.0	3.5-4.5	4.0-5.0	4.0-4.5	3.0-4.0	2.5-3.5	2.0-3.0	2.5-3.0
9	Zona para cultivo en limpio	1.5-4.5	1.5-4.0	1.0-4.1	1.5-4.9	2.0-5.5	2.5-5.0	2.5-5.4	1.5-4.5	1.0-4.0	1.0-3.5	1.0-4.2
10	Z. Cult_limpio asociado a potenc_acuicola	1.5-4.5	1.5-4.0	1.0-4.1	1.5-4.9	2.0-5.5	2.5-5.0	2.5-5.4	1.5-4.5	1.0-4.3	1.0-3.5	1.0-4.2
11	Z. Cult_limpio asoc_potenc_acuic_ minero	2.0-4.0	1.5-4.0	1.5-3.5	1.5-4.0	2.5-4.5	3.0-5.0	2.5-5.0	2.0-4.0	1.5-4.0	1.0-3.5	1.0-3.5
12	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic_turistico	1.5-4.5	1.5-4.0	1.0-4.1	1.5-4.5	2.0-5.0	2.5-5.0	2.5-5.0	1.5-4.5	1.0-4.3	1.0-3.5	1.0-3.5
13	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic.turis_miner	1.5-4.5	1.5-4.0	1.0-4.1	1.5-4.5	2.0-5.0	2.5-5.0	2.5-5.0	1.5-4.5	1.5-4.3	1.0-3.5	1.0-3.5
14	Z. Cult_limpio asoc.potenc_minero	2.0-4.5	1.5-4.0	1.0-4.1	1.5-4.9	2.5-5.5	2.5-5.5	2.5-5.4	2.0-4.5	1.5-4.3	1.0-3.5	1.0-4.2
15	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turistico	3.0-4.5	3.0-4.0	2.5-4.1	3.0-4.5	3.5-5.0	4.0-5.0	4.0-5.0	3.0-4.5	2.5-4.3	2.0-3.5	2.5-3.5
16	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turist_ minero	1.5-4.5	1.5-4.0	1.0-4.1	1.5-4.9	2.0-5.5	2.5-5.0	2.5-5.0	1.5-4.5	1.0-4.3	1.0-3.5	1.0-4.0
17	Z.cult.permanente	1.5-4.5	1.5-4.0	1.0-4.1	1.5-4.9	2.0-5.5	2.5-5.5	2.5-5.4	1.5-4.5	1.0-4.3	1.0-3.5	1.0-4.2
18	Z.cult_permanente asoc.potencial acuicola	3.5-4.5	3.0-4.0	2.5-3.5	3.5-4.9	4.0-5.5	4.5-5.0	4.0-5.4	3.5-4.5	3.0-4.3	2.5-3.5	2.5-4.2
19	Z.cult.perman.asoc.potenc. Acuic_ minero	2.0-4.5	2.0-4.0	1.5-3.5	2.0-4.9	2.5-5.5	3.0-5.0	2.5-5.4	2.0-4.5	1.5-4.0	1.0-3.5	1.0-4.2
20	Z.cult_perman_asoc_potenc. Acuic_turist	4.0-4.5	3.5-4.0	3.5-4.1	4.0-4.5	4.5-5.0	4.5-5.0	4.5-5.0	4.0-4.5	4.0-4.3	3.0-3.5	3.0-3.5
21	Z.cult_perman_asoc_potenc_forest.madera	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.5-4.0	3.5-4.5	3.0-4.0	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5
22	Z.cult_perman_asoc_potenc_minero	2.0-4.0	2.0-4.0	1.5-4.1	2.0-4.0	2.5-4.5	3.0-5.0	3.0-5.0	2.0-4.0	1.5-4.0	1.5-3.5	1.5-3.5

23	Z.cult_perman_asoc_potenc_turistico	4.0-4.5	3.5-4.0	3.0-3.5	4.5-4.9	5.0-5.5	4.5-5.0	5.0-5.4	4.0-4.5	3.5-4.3	3.0-3.5	4.0-4.2
24	Z.cult_perman.asoc_potencurist_minero	3.5-4.0	3.5-4.0	3.0-4.1	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	4.0-5.0	3.5-4.0	3.0-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5
25	Zona para pastos	1.5-4.0	1.5-4.0	1.5-4.1	1.5-4.5	2.5-5.0	3.0-5.0	2.5-5.0	1.5-4.0	1.5-4.0	1.0-3.5	1.0-3.5
26	Zona para pastos asoc_a potencial minero	3.5-4.0	3.5-4.0	3.0-4.1	3.5-4.0	4.0-5.0	4.5-5.0	4.5-5.0	3.5-4.0	3.5-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5
27	Zona para pastos y cultivos en limpio	1.5-4.5	1.5-4.0	1.0-4.1	1.5-4.5	2.0-5.0	2.5-5.5	2.5-5.0	1.5-4.5	1.0-4.0	1.0-3.5	1.0-3.5
28	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.acuic_miner	2.0-2.5	1.5-2.5	1.5-2.0	1.5-2.5	2.5-3.0	3.0-5.5	2.5-3.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.0-2.0	1.0-2.0
29	Z.past.cult.Limp.asoc.pot.acuic_turist.miner	2.0-2.5	1.5-2.0	1.0-2.0	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.5	2.5-3.0	1.5-2.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5
30	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.minero	2.0-4.0	2.0-4.0	1.5-4.1	2.0-4.5	2.5-5.0	3.0-5.0	2.5-5.0	2.0-4.0	1.5-4.0	1.5-3.5	1.0-3.5
31	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.turistico	2.0-3.0	1.5-2.5	1.0-2.0	1.5-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	2.5-3.5	2.0-3.0	1.5-2.5	1.0-2.0	1.0-2.0
32	Z. para pastos y cultivos permanentes	3.0-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	4.0-4.5	3.5-4.0	3.0-3.5	2.0-3.0	2.5-3.0
33	Zona para produccion forestal	1.5-4.5	1.5-4.0	1.0-4.1	1.5-4.9	2.0-5.5	2.5-5.0	2.5-5.4	1.5-4.5	1.0-4.3	1.0-3.5	1.0-4.2
34	Z. produccion forestal asoc.poten _minero	3.5-4.5	3.0-4.0	3.0-4.1	3.5-4.5	4.0-5.0	4.5-5.0	4.5-5.0	3.5-4.5	3.0-4.0	2.5-3.0	2.5-3.5
35	Z. producc. forestal asoc.potencial turist	2.0-4.5	2.0-4.0	1.5-4.1	2.0-4.9	2.5-5.5	3.0-5.0	2.5-5.0	2.0-4.5	1.5-4.3	1.5-3.5	1.5-4.0
36	Z. produc. forest asoc.potenc.Turis_minero	4.0-4.5	3.5-4.0	3.5-4.1	4.0-4.5	4.5-5.0	4.5-5.0	4.5-5.0	4.0-4.5	4.0-4.3	3.0-3.5	3.0-3.5
37	Z. produccion forestal y cult.permanente	2.0-4.0	2.0-4.0	1.5-4.1	2.0-4.0	3.0-4.5	3.0-5.0	3.0-5.0	2.0-4.0	1.5-4.0	1.5-3.5	1.5-3.5
38	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.miner	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	4.0-4.5	3.5-4.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0
39	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.turist	2.5-3.0	2.0-3.0	1.5-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-4.0	3.0-4.0	2.0-3.0	2.0-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5
40	Z. produccion forestal y tierras proteccion	1.5-4.0	1.5-4.0	1.0-4.1	1.5-4.0	2.0-4.5	2.5-5.0	2.5-5.0	1.5-4.0	1.0-3.5	1.0-3.5	1.0-3.5
41	Z. prod.forest y tierr. protec.asoc.pot.miner	3.5-4.0	3.0-4.0	3.0-3.5	3.0-4.0	3.5-4.5	4.0-5.0	4.0-4.5	3.0-4.0	3.0-3.5	2.5-3.5	2.5-3.5
42	Zona de expansion urbana industrial	2.0-4.0	2.0-4.0	1.5-4.1	2.0-4.0	2.5-4.5	3.0-5.0	2.5-5.0	2.0-4.0	1.5-4.0	1.0-3.5	1.0-3.5

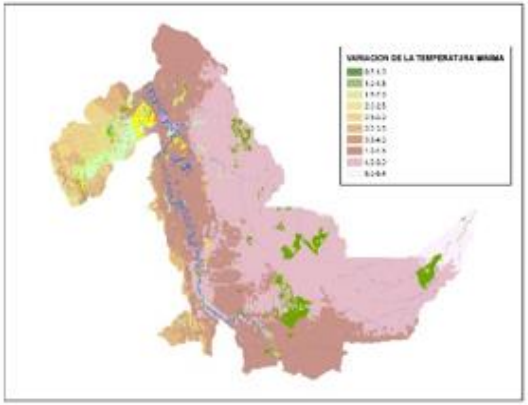
Figura 21

Mapas de variabilidad de la temperatura mínima al 2070 con referencia a la temperatura mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 8.5 a nivel de la ZEE de la región Ucayali

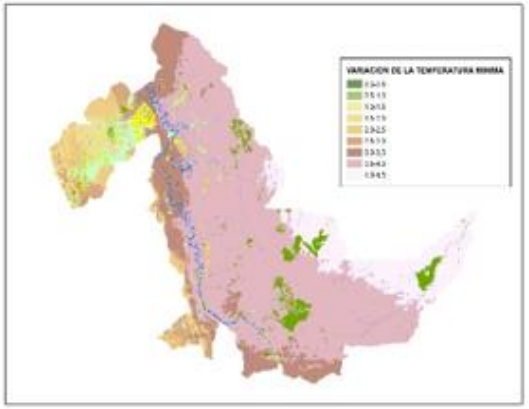




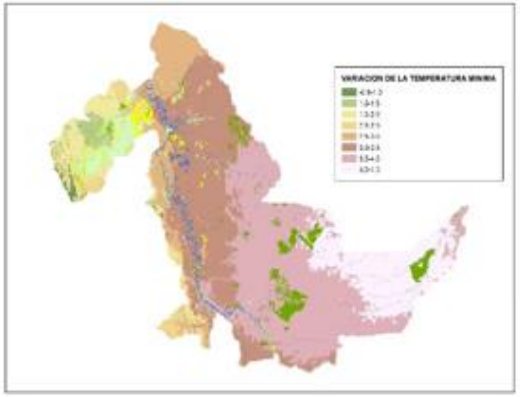
MODELO 6



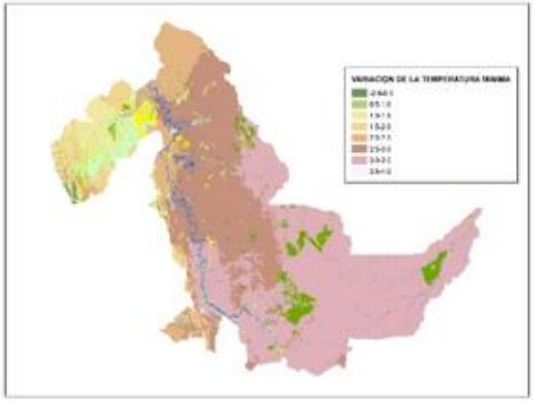
MODELO 7



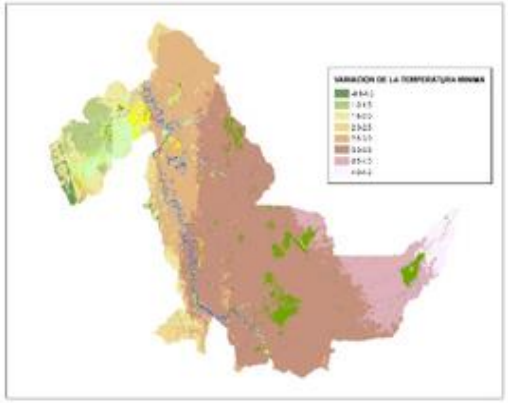
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

De acuerdo al análisis de los valores estimados (Tablas 30, 31, 32, y 33) de la variación de la temperatura mínima en la ZEE al 2070, se elaboró la tabla 34. En la cual se estimó que la mayor variación extrema de la temperatura mínima en la ZEE al 2070, seria de la siguiente manera:

En la zona con cultivo permanente, la mayor variación extrema de la temperatura mínima se produciría en la Zona con cultivo permanente en tierra de protección en el rango de -2.3 a +3°C en el RCP 2.6, de -2.3 a +4°C en el RPC 4.5, de -1.9 a +4°C en el RCP 6.0, y de -2 a +4.5°C en el RCP 8.5.

En la Zona de potencial hídrico, la mayor variación extrema de la temperatura mínima se produciría en la Zona de potencial hídrico en el rango de -1 a +2.5°C en el RCP 2.6, de -0.5 a +2.5°C en el RPC 4.5, de 0 a +4°C en el RCP 6.0, y de -1 a +5.5°C en el RCP 8.5.

En la Zona de potencial hidrobiológico, la mayor variación extrema de la temperatura mínima se produciría en la Zona de potencial hidrobiológico en el rango de -1 a +2.5°C en el RCP 2.6, de -0.5 a +2.5°C en el RPC 4.5, de 0 a +4°C en el RCP 6.0, y de -1 a +5.5°C en el RCP 8.5.

En la Zona para cultivo en limpio, la mayor variación extrema de la temperatura mínima se produciría en la Zona para cultivo en limpio en el rango de -1 a +2.5°C en el RCP 2.6, de -0.5 a +2.4°C en el RPC 4.5, de 0 a +4°C en el RCP 6.0, y de -1 a +5.5°C en el RCP 8.5.

En la Zona con cultivo permanente, la mayor variación extrema de la temperatura mínima se produciría en la Zona con cultivo permanente en el rango de -1 a +2.5°C en el RCP 2.6, de -0.5 a +2.4°C en el RPC 4.5, de 0 a +4°C en el RCP 6.0, y de -1 a +5.5°C en el RCP 8.5.

En la Zona para pastos, la mayor variación extrema de la temperatura mínima se produciría en la Zona para pastos y cultivos en limpio en el rango de -0.5 a +2°C en el RCP 2.6, de -0.5 a +2°C en el RPC 4.5, de 0 a +4°C en el RCP 6.0, y de -1 a +5.5°C en el RCP 8.5.

En la Zona para producción forestal, la mayor variación extrema de la temperatura mínima se produciría en la Zona para producción forestal en el rango de -1 a +2.5°C en el RCP 2.6, de -0.5 a +2.4°C en el RPC 4.5, de 0 a +4°C en el RCP 6.0, y de -1 a +5.5°C en el RCP 8.5.

Por tanto (tabla 42) se puede apreciar que la temperatura mínima bajo los 4 escenarios presentaría una disminución extrema inferior y un incremento extremo superior porcentual de -2.3 a +3°C en el RCP 2.6, de -2.3 a +4°C en el RCP 4.5, de -1.9 a +4°C en el RCP 6.0, y de -2.2 a 5.5°C en el RCP 8.5 respectivamente. Por consiguiente, en la zonificación ecológica económica (ZEE), el mayor impacto por la escases o disminución extrema inferior de la temperatura mínima se produciría en la Zona con cultivo permanente en tierra de protección hasta en -2.3°C en el RCP 2.6 y RCP 4.5; y el mayor impacto por el incremento extremo superior de la temperatura mínima se produciría en toda las Zonas (tabla N°38), a excepción de la Zona con cultivo permanente en tierras de protección, hasta en 5.5°C en el RCP 8.5.

Tabla 34

Variación de la temperatura mínima (°C) en la zonificación ecológica y económica (ZEE) al 2070, estimados por 4 escenarios RCP

ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA (ZEE)	RCP 2.6	RCP 4.5	RCP 6.0	RCP 8.5
Zona con cultivo permanente en tierra de protección	(-2.3)-3.0	(-2.3)-4.0	(-1.9)-4.0	(-2.0)-4.5
Zona de potencial hídrico	(-1.0)-2.5	(-0.5)-2.5	0.0-4.0	(-1.0)-5.5
Zona de potencial hidrobiológico	(-1.0)-2.5	(-0.5)-2.5	0.0-4.0	(-1.0)-5.5
Zona para cultivo en limpio	(-1.0)-2.5	(-0.5)-2.4	0.0-4.0	(-1.0)-5.5
Zona de cultivo permanente	(-1.0)-2.5	(-0.5)-2.4	0.0-4.0	(-1.0)-5.5
Zona para pastos y cultivo en limpio	(-0.5)-2.0	(-0.5)-2.0	0.0-4.0	(-1.0)-5.5
Zona para producción forestal	(-1.0)-2.5	(-0.5)-2.4	0.0-4.0	(-1.0)-5.5
RANGO DE VARIABILIDAD EXTREMO	(-2.3)-3.0	(-0.2.3)-4.0	(-1.9)-4.0	(-2.0)-5.5

4.6. CAMBIOS PROYECTADOS EN LA TEMPERATURA MAXIMA EN LA ZONA DE VALOR PRODUCTIVO (ZEE)

4.6.1. Efecto de la temperatura máxima en once modelos del 2.6 (Escenario Optimista).

En el escenario 2.6 existen coincidencias de los modelos de cambio climático (tabla 35), que indican que la variación de la temperatura máxima en las zonas con unidades de ZEE al año 2070 se presenta de la siguiente manera:

- **En la zona con cultivos permanentes**, 11 modelos presentan a la zona con cultivos permanentes en tierras aptas para pastos como la zona de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de 1.0 a 4.5 °C.,

- **En la zona de potencial hídrico**, 9 modelos presentan a la zona de potencial hídrico como la zona de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de 0.3 a 4.5 °C.

- **En la zona de potencial hidrobiológico**, 6 modelos presentan a la zona de potencial hidrobiológico como la zona de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de 0.3 a 4.5 °C.

- **En la zona para cultivo en limpio**, 6 modelos presentan a la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico como la zona de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de 1.5 a 4.5 °C.

- **En la zona de cultivo permanente**, 6 modelos presentan a la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico como la zona de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de 1.5 a 4.5 °C.

- **En la zona para pastos**, 8 modelos presentan a la zona para pastos y cultivos permanentes como la zona de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de 2.0 a 4.5 °C.

- **En la zona para producción forestal**, 9 modelos presentan a la zona para producción forestal y cultivo permanente asociado a potencial minero como la zona de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de 2.0 a 4.5 °C.

Los detalles de la variación de temperatura máxima en cada zona productiva y en los 11 modelos se encuentra en el Anexo 21.

Tabla 35

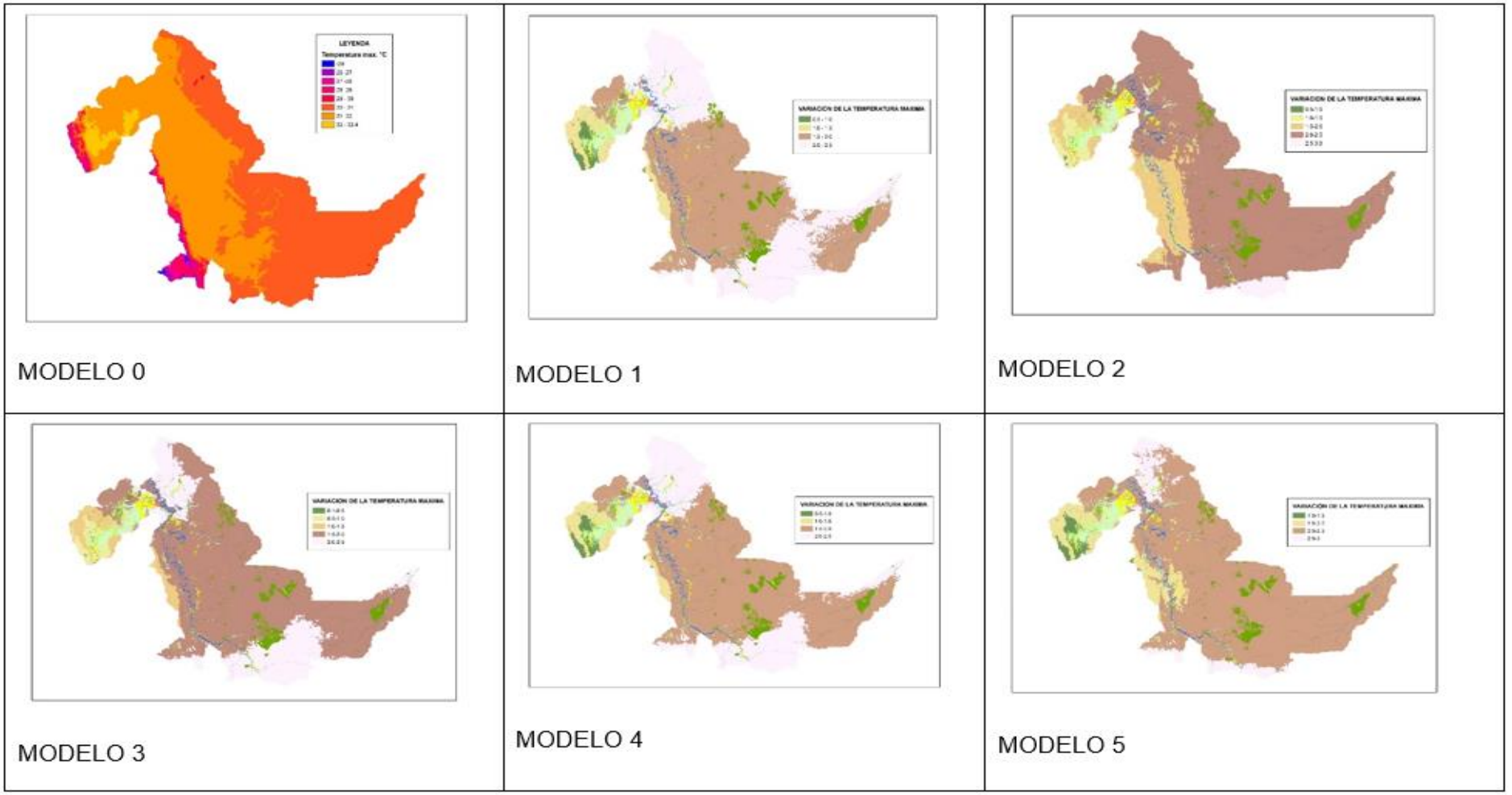
Variación de la temperatura máxima (°C) en la zonificación ecológica y económica (ZEE) (Escenario RCP 2.6)

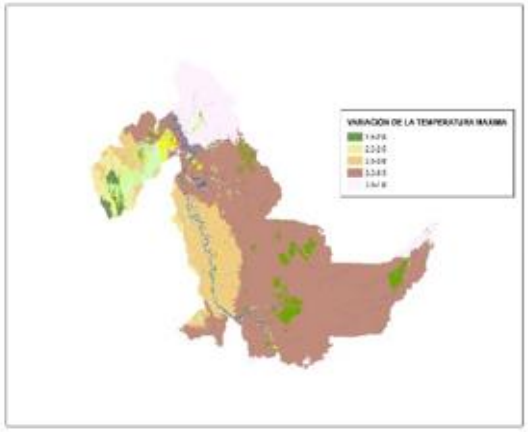
N°	ZEE	ESCENARIO RCP 2.6										
		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
1	Zona con cultivo Per.Tierra aptas para Past	1.0-2.5	1.5-3.0	1.0-2.5	1.0-2.5	1.5-3.0	2.5-4.0	2.0-4.5	2.5-4.5	1.5-3.0	1.0-2.5	1.0-2.5
2	Z. con cultivo per.Tierras aptas Prod.Forest	0.5-2.5	0.5-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-3.0	1.5-4.0	2.0-4.5	2.5-4.5	0.3-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
3	Z. con cultivo per_en tierras de proteccion	0.5-2.5	0.5-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-3.0	1.5-4.0	1.5-4.5	2.5-4.5	0.3-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
4	Zona de ocupacion urbana	0.5-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-2.5	1.5-3.5	1.5-4.0	2.5-4.5	0.3-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
5	Zona de potencial hidrico	0.5-2.5	0.5-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-3.0	1.5-4.0	1.5-4.5	2.5-4.5	0.3-3.5	0.5-2.5	0.5-2.5
6	Zona de Potencial hidrico y turistico	1.0-2.5	1.5-2.5	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	2.0-3.5	2.5-4.0	3.0-4.0	1.0-3.0	1.0-2.0	1.0-2.5
7	Zona de potencial hidrobiologico	0.5-2.5	0.5-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-3.0	1.5-4.0	1.5-4.5	2.5-4.5	0.3-3.5	0.5-2.5	0.5-2.5
8	Zona de potencial hidrobiologico y turist	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	2.5-3.5	3.0-4.0	3.5-4.5	1.5-2.5	1.5-2.0	1.5-2.5
9	Zona para cultivo en limpio	0.5-2.5	0.5-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-3.0	1.5-4.0	1.5-4.5	2.5-4.0	0.3-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
10	Z. Cult_limpio asociado a potenc_acuicola	0.5-2.5	1.0-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-2.5	1.5-4.0	2.0-4.5	2.5-4.0	0.3-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
11	Z. Cult_limpio asoc_potenc_acuic_ minero	0.5-2.5	1.0-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-2.5	1.5-3.5	2.0-4.0	2.5-4.5	0.3-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
12	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic_turistico	1.0-2.0	1.5-2.5	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	2.0-3.5	2.5-3.5	3.0-3.5	1.0-3.0	1.0-2.0	1.0-2.5
13	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic.turis_miner	1.0-2.0	1.5-2.5	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	2.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	1.0-3.0	1.0-2.0	1.0-2.5
14	Z. Cult_limpio asoc.potenc_minero	0.5-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-3.0	1.5-4.0	1.5-4.5	2.5-4.5	0.3-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
15	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turistico	1.5-2.5	2.0-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-4.0	3.0-4.5	2.0-3.0	1.5-2.0	1.5-2.5
16	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turist_ minero	0.5-2.5	1.0-2.5	0.5-2.0	0.5-2.5	1.0-2.5	1.5-3.5	2.0-4.0	3.0-4.5	0.3-3.0	0.5-2.0	0.5-2.5
17	Z.cult.permanente	0.5-2.5	0.5-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-3.0	1.5-4.0	2.0-4.5	2.5-4.5	0.3-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
18	Z.cult_permanente asoc.potencial acuicola	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	2.0-2.5	2.5-4.0	2.0-4.0	2.5-4.5	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5
19	Z.cult.perman.asoc.potenc. Acuic_ minero	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	2.0-2.5	2.5-4.0	2.0-4.5	3.0-4.0	1.5-3.0	1.0-2.0	1.5-2.5
20	Z.cult_perman_asoc_potenc. Acuic_turist	1.0-2.0	2.0-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	1.5-2.0	2.0-2.5
21	Z.cult_perman_asoc_potenc_forest.madera	1.0-2.0	1.5-2.5	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	2.5-3.5	3.0-4.0	3.5-4.0	1.5-2.5	1.0-2.0	1.0-2.0

22	Z.cult_perman_asoc_potenc_minero	1.0-2.5	1.5-2.5	1.0-2.5	1.0-2.5	1.5-2.5	2.0-3.5	1.5-4.0	2.5-4.0	1.0-3.0	1.0-2.0	1.0-2.5
23	Z.cult_perman_asoc_potenc_turistico	1.5-2.5	2.0-2.5	1.5-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5	3.0-4.0	3.5-4.5	3.0-4.0	2.5-3.0	1.5-2.0	2.0-2.5
24	Z.cult_perman.asoc_potencurist_minero	1.5-2.0	1.5-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.5	1.5-2.5	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
25	Zona para pastos	1.0-2.5	1.5-2.5	1.0-2.5	1.0-2.0	1.5-3.0	2.5-4.0	2.5-4.5	3.0-4.5	1.5-3.0	1.0-2.0	1.0-2.5
26	Zona para pastos asoc_a potencial minero	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	3.0-3.5	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	1.5-2.0	2.0-2.5
27	Zona para pastos y cultivos en limpio	0.5-2.5	0.5-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-3.0	1.5-4.0	2.0-4.5	2.5-4.5	0.3-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
28	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.acuic_miner	0.5-1.5	1.0-1.5	0.5-1.0	0.5-1.5	1.0-1.5	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	1.0-1.5	0.5-1.0	0.5-1.5
29	Z.past.cult.Limp.asoc.pot.acuic_turist.miner	1.0-1.5	1.0-2.0	0.5-1.5	1.0-1.5	1.0-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	1.0-1.5	0.5-1.5	1.0-1.5
30	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.minero	0.5-2.5	0.5-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-3.0	1.5-4.0	2.0-4.5	2.5-4.5	0.3-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
31	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.turistico	0.5-1.5	0.5-1.5	0.5-1.5	0.5-1.5	1.0-2.0	1.5-2.5	2.0-3.0	2.5-3.5	0.3-1.5	0.5-2.5	0.5-1.5
32	Z. para pastos y cultivos permanentes	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-3.0	3.5-4.0	3.5-4.0	4.0-4.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5
33	Zona para produccion forestal	0.5-2.5	1.0-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-3.0	2.0-4.0	2.0-4.5	2.5-4.5	1.0-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
34	Z. produccion forestal asoc.poten _minero	1.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	2.0-2.5	3.0-3.5	2.0-4.0	2.5-4.5	2.0-3.0	1.5-2.0	1.5-2.5
35	Z. producc. forestal asoc.potencial turist	1.5-2.5	1.5-2.5	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	2.0-3.5	2.5-4.0	3.0-4.0	1.0-3.0	1.0-2.0	1.0-2.5
36	Z. produc. forest asoc.potenc.Turis_minero	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	1.5-2.0	2.0-2.5
37	Z. produccion forestal y cult.permanente	0.5-2.5	1.0-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-3.0	1.5-4.0	2.0-4.5	2.5-4.5	0.3-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
38	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.miner	0.5-2.5	2.0-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	3.5-4.0	4.0-4.5	4.0-4.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5
39	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.turist	0.5-1.5	1.0-2.0	0.5-1.5	0.5-1.5	1.0-2.0	1.5-2.5	2.0-3.0	3.0-4.0	1.0-1.5	0.5-1.5	0.5-1.5
40	Z. produccion forestal y tierras proteccion	0.5-2.0	1.0-2.5	0.5-2.0	0.5-2.0	1.0-2.5	1.5-3.5	2.0-4.0	3.0-4.5	1.0-2.5	0.5-2.0	0.5-2.0
41	Z. prod.forest y tierr. protec.asoc.pot.miner	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.0-2.5	3.0-3.5	2.0-2.5	1.0-2.0	1.5-2.0
42	Zona de expansion urbana industrial	1.0-2.5	1.5-2.5	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	2.0-3.5	1.5-4.0	2.5-4.5	1.0-2.5	1.0-2.0	1.0-2.5

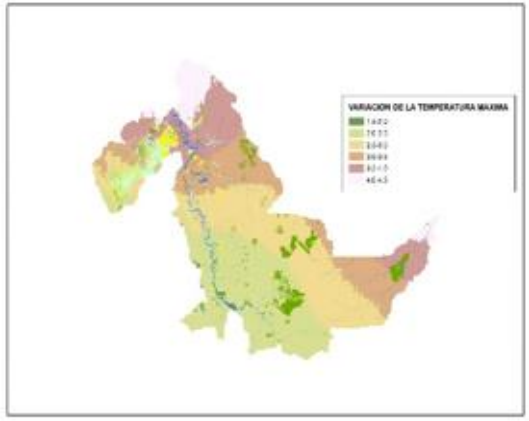
Figura 22

Mapas de variabilidad de la temperatura máxima al 2070 con referencia a la temperatura máxima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 2.6 a nivel de la ZEE de la región Ucayali

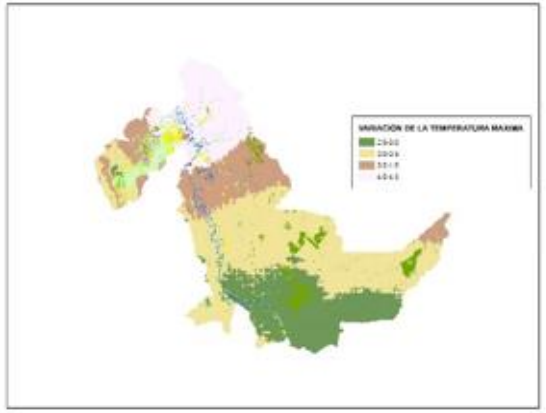




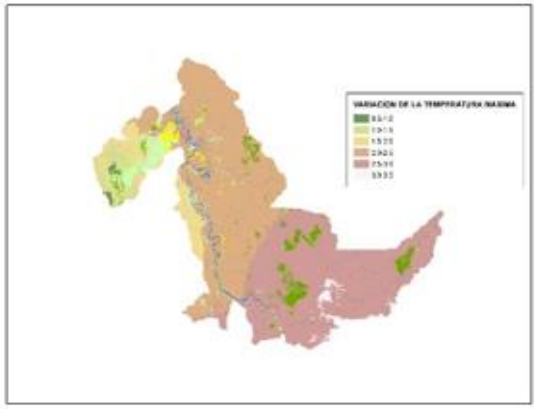
MODELO 6



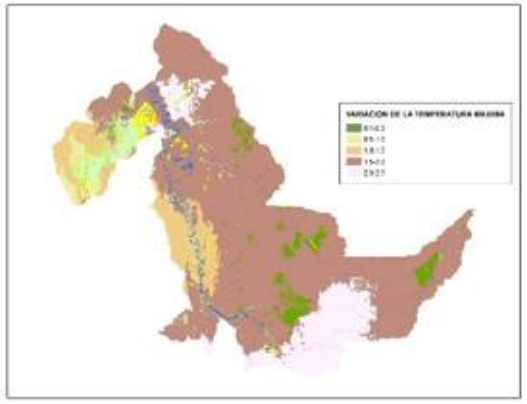
MODELO 7



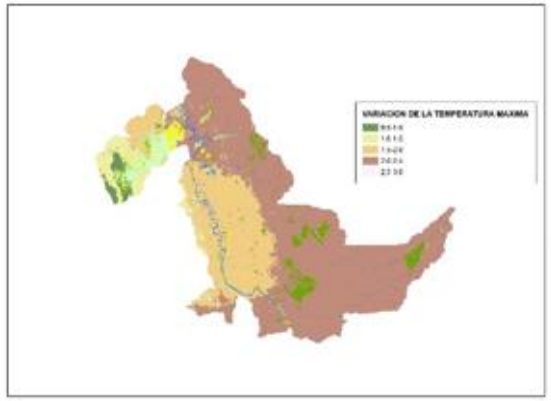
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

4.6.2. Efecto de la temperatura máxima en las zonas de valor productivo (ZEE), en once modelos del 4.5 (Escenario Conservador o Moderado).

En el escenario 4.5 existen coincidencias de los modelos de cambio climático (tabla 36), que indican que la variación de la temperatura máxima en las zonas con unidades de ZEE al año 2070 se presenta de la siguiente manera:

- **En la zona con cultivos permanentes**, 7 modelos presentan a la zona con cultivos permanentes en tierras aptas para pastos como la zona de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de 1.0 a 5.0°C.

- **En la zona de potencial hídrico**, 7 modelos presentan a la zona de potencial hídrico como la zona de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de 0.4 a 5.3°C.

- **En la zona de potencial hidrobiológico**, 7 modelos presentan a la zona de potencial hidrobiológico como la zona de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de 0.7 a 4.9°C.

- **En la zona para cultivo en limpio**, 5 modelos presentan a la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y a la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico, como las zonas de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de 0.7 a 4.9°C, y de 1.5 a 5°C.

- **En la zona de cultivo permanente**, 8 modelos presentan a la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico como la zona de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de 1.5 a 4.9°C.

- **En la zona para pastos**, 8 modelos presentan a la zona para pastos y cultivos permanentes como la zona de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de 2.0 a 5.0°C.

- **En la zona para producción forestal**, 10 modelos presentan a la zona para producción forestal y cultivo permanente asociado a potencial minero como la zona de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de 2.0 a 5.0°C.

Los detalles de la variación de temperatura máxima en cada zona productiva y en los 11 modelos se encuentra en el Anexo 22.

Tabla 36

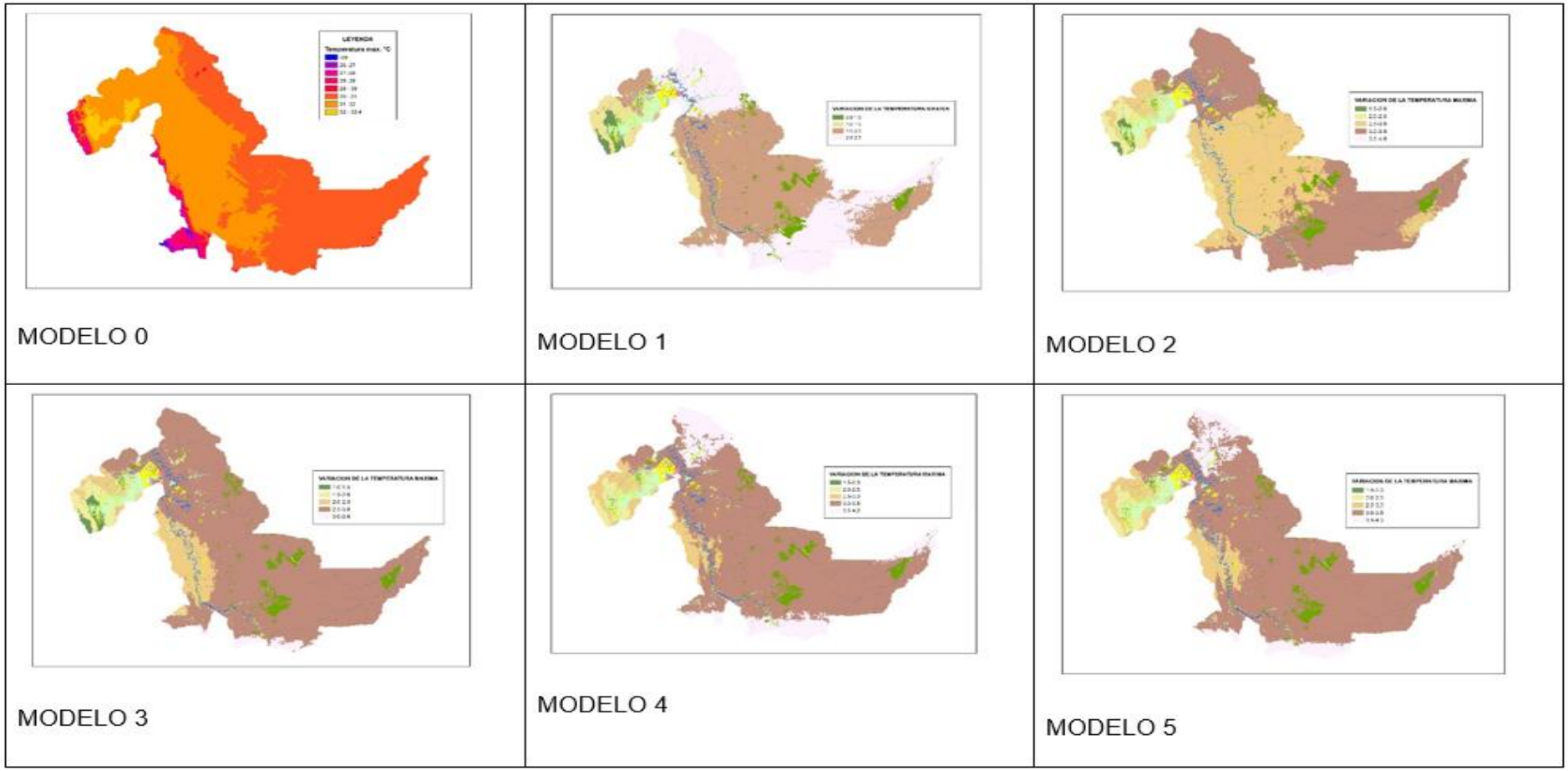
Variación de la temperatura máxima (°C) en la zonificación ecológica y económica (ZEE) (Escenario RCP 4.5)

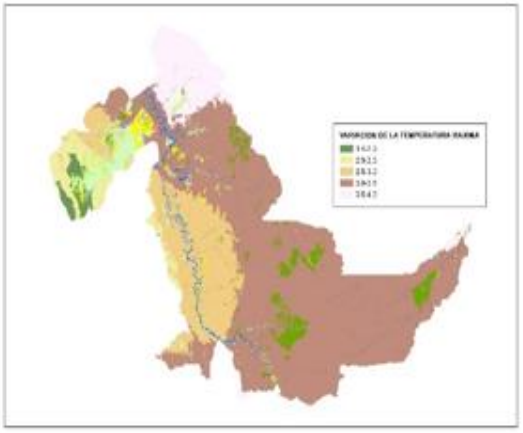
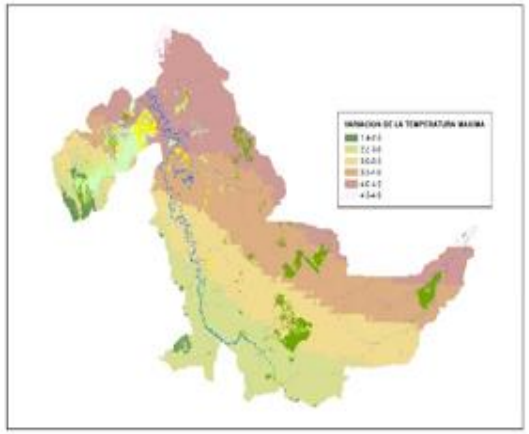
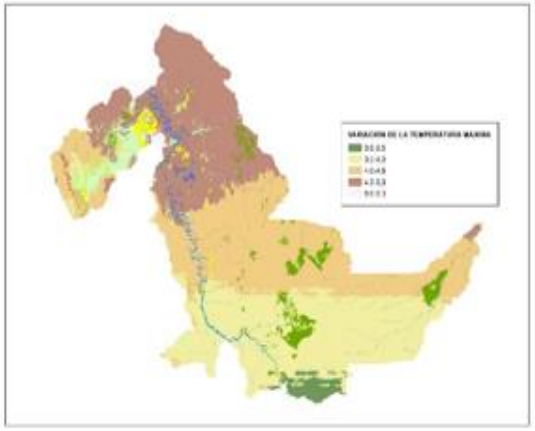
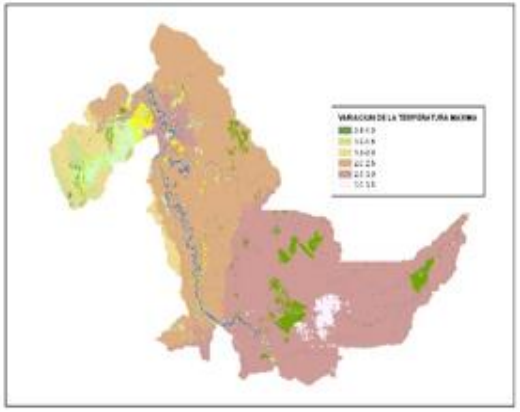
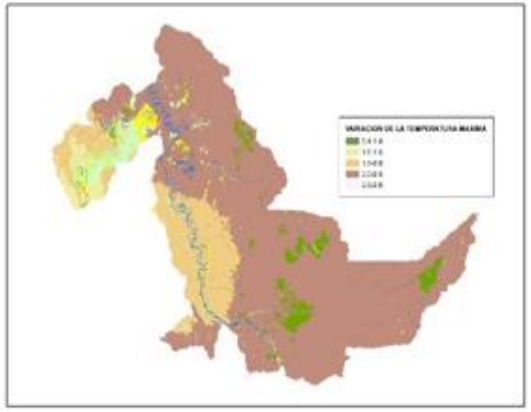
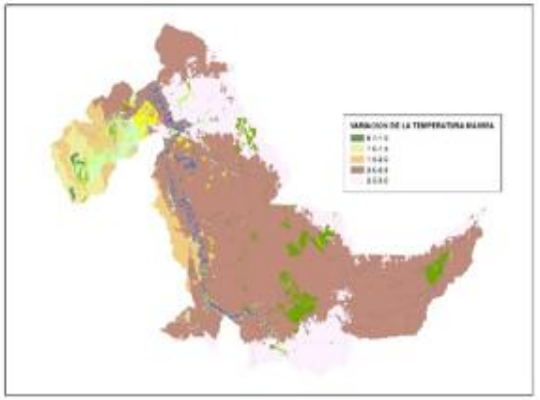
N°	ZEE	ESCENARIO RCP 4.5										
		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
1	Zona con cultivo Per.Tierra aptas para Past	1.0-2.5	2.5-3.5	2.0-3.6	2.5-4.2	2.5-4.0	2.0-4.0	2.5-4.5	3.0-5.0	1.5-3.0	1.5-2.5	1.5-3.0
2	Z. con cultivo per.Tierras aptas Prod.Forest	0.5-2.5	1.5-4.0	1.0-3.6	1.5-4.2	1.5-4.0	1.4-4.0	1.4-4.9	3.0-5.0	0.8-3.0	0.4-3.0	0.7-3.0
3	Z. con cultivo per_en tierras de proteccion	0.5-2.5	1.5-3.5	1.0-3.6	1.5-4.2	1.5-4.0	1.4-4.0	1.4-4.5	3.0-5.3	0.8-3.0	0.4-2.5	0.7-3.0
4	Zona de ocupacion urbana	0.5-2.5	1.5-3.5	1.0-3.0	1.5-4.2	1.5-4.0	1.4-3.5	1.4-4.5	3.5-5.0	0.8-3.0	0.4-2.5	0.7-3.0
5	Zona de potencial hidrico	0.5-2.5	1.5-3.5	1.0-3.6	1.5-4.2	1.5-4.0	1.4-4.0	1.4-4.9	3.0-5.3	0.8-3.0	0.4-3.0	0.7-3.0
6	Zona de Potencial hidrico y turistico	1.0-2.5	2.0-3.5	1.5-3.0	2.5-4.2	2.5-3.5	2.0-3.5	2.5-4.5	4.0-5.0	1.0-3.0	1.5-2.5	1.0-2.5
7	Zona de potencial hidrobiologico	0.5-2.5	1.5-3.5	1.0-3.6	1.5-4.2	1.5-4.0	1.4-4.0	1.4-4.9	3.0-5.0	0.8-3.0	0.4-2.5	0.7-3.0
8	Zona de potencial hidrobiologico y turist	1.5-2.5	2.5-3.5	2.0-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	2.5-3.5	3.5-4.5	4.5-5.0	2.0-2.5	1.5-2.5	2.0-2.5
9	Zona para cultivo en limpio	0.5-2.5	1.5-3.5	1.0-3.6	1.5-4.2	1.5-4.0	1.4-4.0	1.4-4.9	3.0-5.0	0.8-3.0	1.0-2.5	0.7-3.0
10	Z. Cult_limpio asociado a potenc_acuicola	0.5-2.5	1.5-3.5	1.0-3.0	2.0-4.2	2.0-4.0	1.4-4.0	1.4-4.9	3.0-5.0	1.0-3.0	1.0-2.5	0.7-3.0
11	Z. Cult_limpio asoc_potenc_acuic_ minero	0.5-2.5	1.5-3.5	1.0-3.0	2.0-4.2	2.0-3.5	1.4-3.5	1.4-4.5	3.0-5.0	1.0-3.0	1.0-2.5	0.7-3.0
12	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic_turistico	1.0-2.0	2.0-3.5	1.5-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	2.0-3.5	3.0-4.0	4.0-4.5	1.5-3.0	1.5-2.5	1.0-2.5
13	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic.turis_miner	1.0-2.0	2.0-3.0	1.5-3.0	2.0-3.5	2.5-3.5	2.0-3.5	3.0-4.0	4.0-4.5	1.5-3.0	1.5-2.5	1.0-2.5
14	Z. Cult_limpio asoc.potenc_minero	0.5-2.5	1.5-3.5	1.0-3.0	1.5-4.2	1.5-4.0	1.4-4.0	1.4-4.9	3.0-5.0	0.8-3.0	0.4-2.5	0.7-3.0
15	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turistico	1.5-2.5	2.5-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.5	4.0-5.0	2.0-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
16	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turist_ minero	0.5-2.5	1.5-3.5	1.0-3.0	2.0-3.5	2.0-3.5	1.4-3.5	1.4-4.5	3.5-5.0	1.0-3.0	1.0-2.5	1.0-2.5
17	Z.cult.permanente	0.5-2.5	1.5-3.5	1.0-3.0	1.5-4.2	1.5-4.0	1.4-4.0	1.4-4.5	3.5-5.3	0.8-3.0	0.4-2.5	0.7-3.0
18	Z.cult_permanente asoc.potencial acuicola	1.5-2.5	2.5-3.5	2.5-3.0	3.0-4.2	3.0-3.5	2.5-4.0	2.5-4.5	3.5-5.0	2.0-3.0	1.5-2.5	2.0-3.0
19	Z.cult.perman.asoc.potenc. Acuic_ minero	1.5-2.5	2.5-3.5	2.0-3.0	2.5-4.2	2.5-4.0	2.5-4.0	2.5-4.9	3.5-5.0	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-3.0
20	Z.cult_perman_asoc_potenc. Acuic_turist	1.5-2.0	2.5-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
21	Z.cult_perman_asoc_potenc_forest.madera	1.0-2.0	2.5-3.0	2.0-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	2.5-3.5	3.5-4.0	4.0-5.0	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5
22	Z.cult_perman_asoc_potenc_minero	1.0-2.5	2.0-3.5	2.0-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	2.0-3.5	2.5-4.0	3.5-5.0	1.5-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5

23	Z.cult_perman_asoc_potenc_turistico	1.5-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-4.2	3.0-3.5	3.0-3.5	4.0-4.9	4.0-5.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-3.0
24	Z.cult_perman.asoc_potenc.turist_minero	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.5-4.0	2.0-2.5	1.5-2.5	2.0-2.5
25	Zona para pastos	1.0-2.5	2.5-3.5	2.0-3.0	2.5-4.2	2.5-4.0	2.0-4.0	3.5-4.5	4.0-5.0	1.5-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5
26	Zona para pastos asoc_a potencial minero	1.5-2.0	2.5-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
27	Zona para pastos y cultivos en limpio	0.5-2.5	1.5-3.5	1.0-3.6	1.5-4.2	1.5-4.0	1.4-4.0	1.4-4.5	3.0-5.0	0.8-3.0	0.4-2.5	0.7-3.0
28	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.acuic_miner	0.5-1.5	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.5	1.4-2.5	2.5-3.0	3.5-4.5	1.0-1.5	1.0-1.5	1.0-1.5
29	Z.past.cult.Limp.asoc.pot.acuic_turist.miner	1.0-1.5	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-2.5	2.5-3.5	4.0-4.5	1.0-2.0	1.0-2.0	1.0-1.5
30	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.minero	0.5-2.5	1.5-3.5	1.0-3.0	1.5-4.2	1.5-4.0	1.4-4.0	1.4-4.5	3.5-5.0	0.8-3.0	0.4-3.0	0.7-3.0
31	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.turistico	0.5-1.5	1.5-2.5	1.0-2.0	1.5-2.5	1.5-2.5	1.4-2.5	1.4-3.0	3.5-4.5	0.8-1.5	0.4-1.5	0.7-1.5
32	Z. para pastos y cultivos permanentes	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.5-4.2	3.0-4.0	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	2.0-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0
33	Zona para produccion forestal	0.5-2.5	2.5-.3.5	1.5-3.6	2.0-4.2	2.0-4.0	1.4-4.0	1.4-4.9	3.5-5.0	1.0-3.0	1.0-2.5	1.0-3.0
34	Z. produccion forestal asoc.poten _minero	1.5-2.5	2.5-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-4.5	3.5-5.0	2.0-3.0	2.0-2.5	2.0-3.0
35	Z. producc. forestal asoc.potencial turist	1.0-2.5	2.0-3.5	1.5-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	2.0-3.5	2.5-4.0	3.5-5.0	1.5-3.0	1.0-2.5	1.0-3.0
36	Z. produc. forest asoc.potenc.Turis_minero	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
37	Z. produccion forestal y cult.permanente	0.5-2.5	1.5-3.5	1.0-3.0	2.0-4.2	2.0-4.0	1.4-4.0	1.4-4.5	3.5-5.0	1.0-3.0	1.0-2.5	0.7-3.0
38	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.miner	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.6	3.5-4.2	3.5-4.0	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0
39	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.turist	0.5-1.5	1.5-2.5	1.0-2.0	2.0-3.0	2.0-3.0	1.4-2.5	1.4-3.0	4.0-4.5	1.0-2.0	1.0-2.0	1.0-2.0
40	Z. produccion forestal y tierras proteccion	0.5-2.0	1.5-3.5	1.0-3.0	2.0-3.5	2.0-3.5	1.4-3.5	2.5-4.5	3.5-5.0	1.0-2.5	1.0-2.5	1.0-2.5
41	Z. prod.forest y tierr. protec.asoc.pot.miner	1.5-2.0	2.5-3.0	2.0-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	4.0-4.5	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5
42	Zona de expansion urbana industrial	1.0-2.5	2.0-3.5	1.5-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	2.0-3.5	2.5-4.5	3.5-5.0	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5

Figura 23

Mapas de variabilidad de la temperatura máxima al 2070 con referencia a la temperatura máxima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 4.5 a nivel de la ZEE de la región Ucayali



<table>
<tr>
<td>
MODELO 6</td>
<td>
MODELO 7</td>
<td>
MODELO 8</td>
</tr>
<tr>
<td>
MODELO 9</td>
<td>
MODELO 10</td>
<td>
MODELO 11</td>
</tr>
</table>

4.6.3. Efecto de la temperatura máxima en las unidades de la ZEE en once modelos del 6.0 (Escenario Conservador o Moderado)

En el escenario 6.0 existen coincidencias de los modelos de cambio climático (tabla 37), que indican que la variación de la temperatura máxima en las zonas con unidades de ZEE al año 2070 se presenta de la siguiente manera:

- **En la zona con cultivos permanentes**, 7 modelos presentan a la zona con cultivos permanentes en tierras aptas para pastos como la zona de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de 1.0 a 4.0°C.

- **En la zona de potencial hídrico**, 6 modelos presentan a la zona de potencial hídrico como la zona de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de (-1.7) 4°C.

- **En la zona de potencial hidrobiológico**, 6 modelos presentan a la zona de potencial hidrobiológico como la zona de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de (-1.5) a 6.5°C.

- **En la zona para cultivo en limpio**, 5 modelos presentan a la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y a la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico como las zonas de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de (-1.5) a 6.5°C, y de 2 a 3.5°C.

- **En la zona de cultivo permanente**, 7 modelos presentan a la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico, como la zona

de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de 0 a 6.5°C.

- **En la zona para pastos**, 8 modelos presentan a la zona para pastos y cultivos permanentes como la zona de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de 2 a 4.5°C.

- **En la zona para producción forestal**, 8 modelos presentan a la zona para producción forestal y cultivo permanente asociado a potencial minero como la zona de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de 0 a 4.0°C.

Los detalles de la variación de temperatura máxima en cada zona productiva y en los 11 modelos se encuentra en el Anexo 23.

Tabla 37

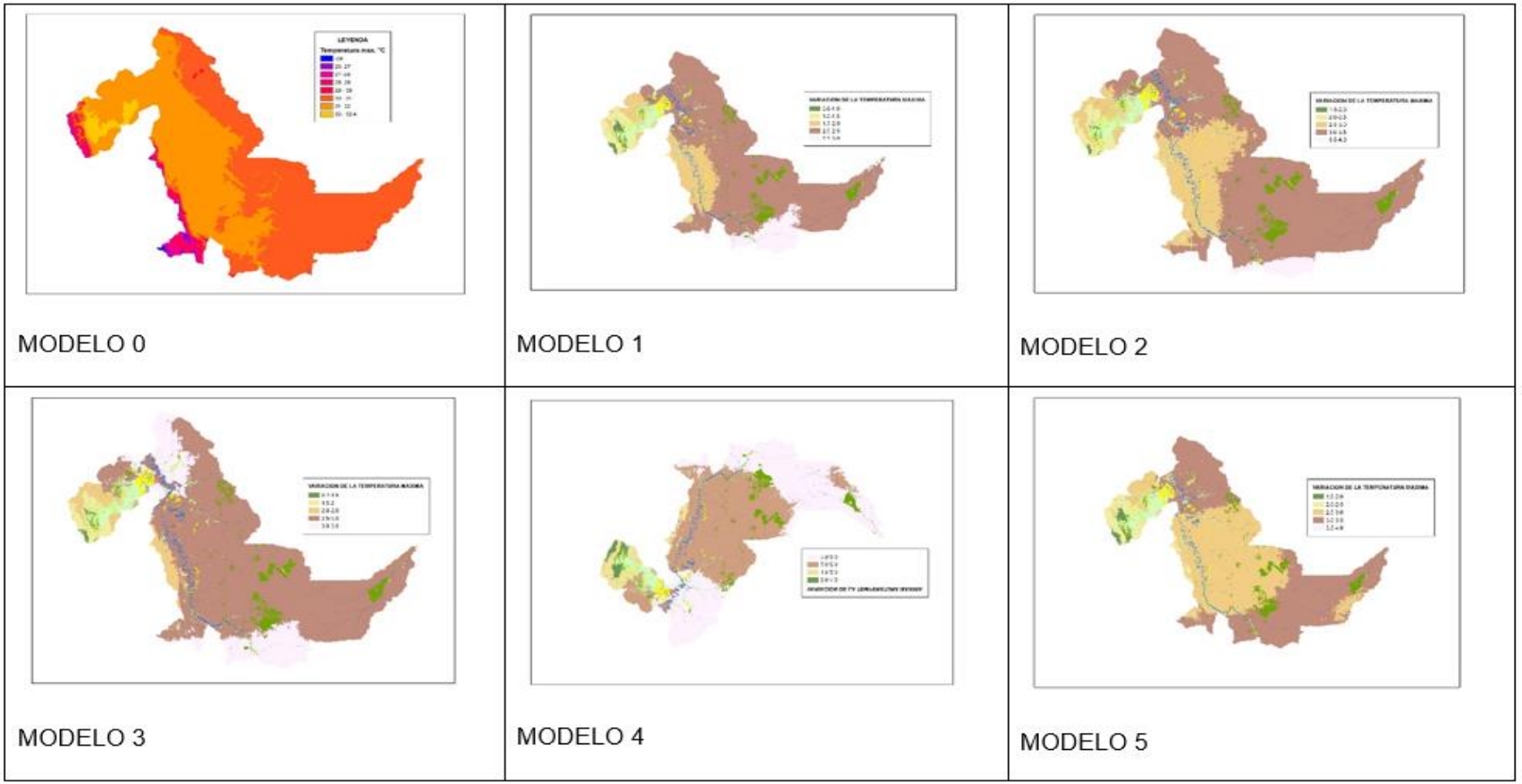
Variación de la precipitación (%) en BPP (Escenario RCP 6.0)

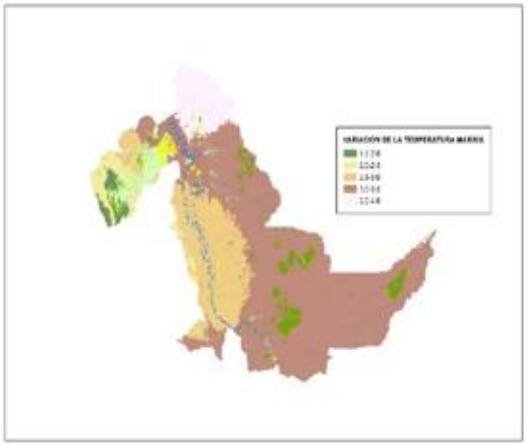
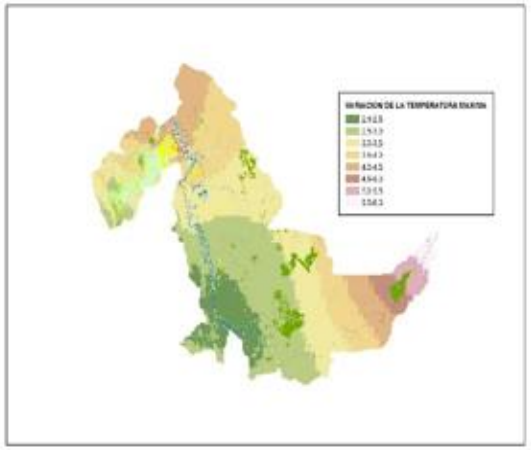
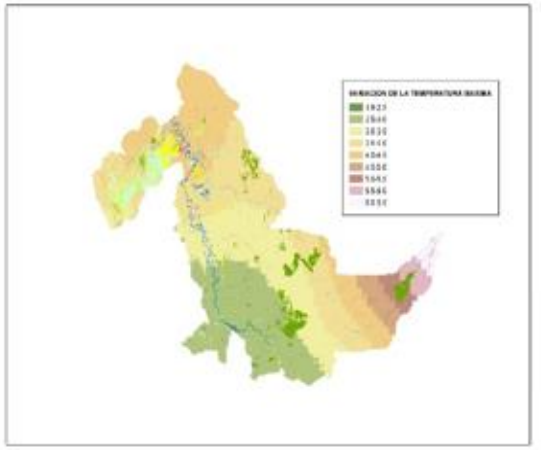
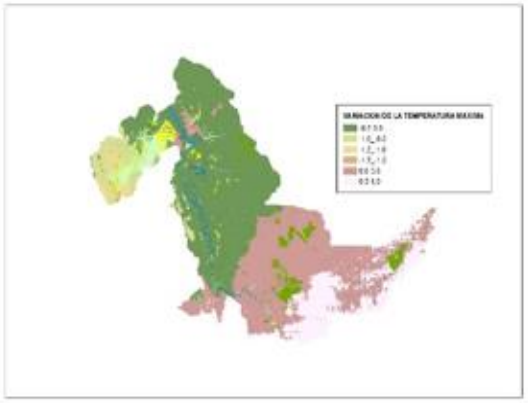
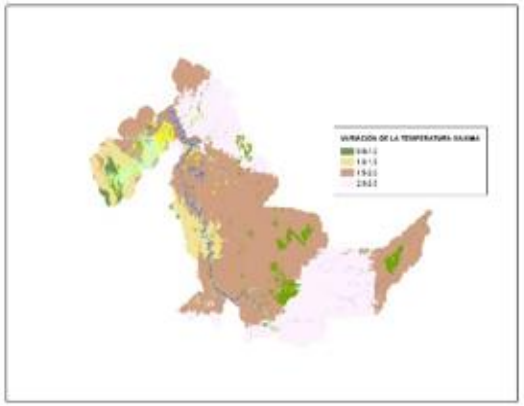
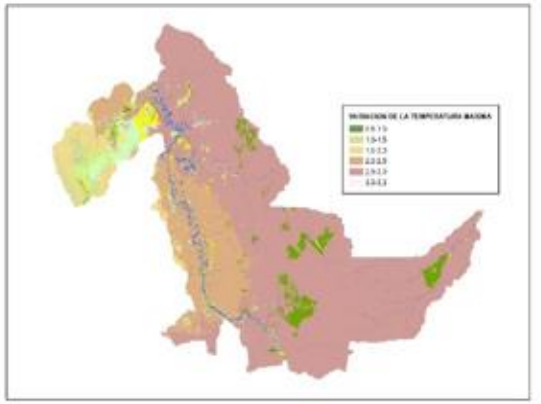
N°	ZEE	ESCENARIO RCP 6.0										
		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
1	Zona con cultivo Per.Tierra aptas para Past	1.0-3.0	2.5-4.0	2.0-3.5	1.5-3.0	2.0-3.5	2.0-4.0	2.1-4.5	2.5-4.5	(-1.0)-0.5	1.0-2.5	1.5-3.0
2	Z. con cultivo per.Tierras aptas Prod.Forest	0.6-3.0	1.3-4.0	0.7-3.5	0.9-3.0	1.6-4.0	1.5-4.0	2.1-6.0	2.5-6.5	(-1.7)-1.0	0.6-2.5	0.6-3.0
3	Z. con cultivo per_en tierras de proteccion	0.6-3.0	1.3-4.0	0.7-3.5	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-4.0	2.1-4.5	1.9-4.5	(-1.7)-1.0	0.6-2.5	1.0-3.0
4	Zona de ocupacion urbana	0.6-3.0	1.3-3.5	0.7-3.5	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-3.5	2.1-6.0	1.9-6.5	(-1.7)-0.5	0.6-2.5	0.6-3.0
5	Zona de potencial hidrico	0.6-3.0	1.3-4.0	0.7-3.5	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-4.0	2.1-6.0	1.9-6.5	(-1.7)-1.0	0.6-2.5	1.0-3.0
6	Zona de Potencial hidrico y turistico	1.0-2.5	2.5-3.5	1.5-3.0	1.5-3.0	2.0-3.5	2.0-3.5	3.0-6.0	3.5-6.5	(-1.0)-0.5	1.0-2.0	1.5-3.0
7	Zona de potencial hidrobiologico	0.6-3.0	1.3-4.0	0.7-3.5	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-4.0	2.1-6.0	1.9-6.5	(-1.5)-1.0	0.6-2.5	1.0-3.0
8	Zona de potencial hidrobiologico y turist	1.5-2.5	2.5-3.5	2.5-3.5	2.0-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	3.0-4.5	3.5-4.5	(-0.5)-0.0	1.5-2.5	2.0-3.0
9	Zona para cultivo en limpio	0.6-3.0	1.3-4.0	0.7-3.5	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-4.0	2.1-6.0	2.5-4.5	(-1.5)-0.5	0.6-2.5	1.0-3.0
10	Z. Cult_limpio asociado a potenc_acuicola	0.6-3.0	1.3-4.0	0.7-3.5	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-4.0	2.5-6.0	2.5-6.5	(-1.5)-1.0	0.6-2.5	1.0-3.0
11	Z. Cult_limpio asoc_potenc_acuic_ minero	0.6-3.0	2.0-4.0	0.7-3.5	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-3.5	2.1-4.0	2.5-4.5	(-1.5)-0.5	0.6-2.5	1.0-3.0
12	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic_turistico	1.0-2.5	2.0-3.5	2.0-3.0	1.5-2.5	2.0-3.0	2.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	(-1.0)-0.5	1.0-2.0	1.5-3.0
13	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic.turis_miner	1.0-2.5	2.0-3.5	2.0-3.0	1.5-2.5	2.0-3.0	2.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	(-1.0)-0.5	1.0-2.0	1.5-3.0
14	Z. Cult_limpio asoc.potenc_minero	0.6-3.0	1.3-3.5	0.7-3.5	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-4.0	2.1-6.0	2.5-6.5	(-1.5)-1.0	0.6-2.5	1.0-3.0
15	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turistico	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.5	2.0-3.0	2.5-3.5	3.0-3.5	3.0-4.5	3.5-4.5	(-0.5)-0.5	2.0-2.5	2.0-3.0
16	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turist_ minero	0.6-2.5	2.0-3.5	0.7-3.0	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-3.5	2.5-5.0	3.0-5.5	(-1.5)-1.0	0.6-2.0	1.0-3.0
17	Z.cult.permanente	0.6-2.5	1.3-3.5	0.7-3.5	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-4.0	2.1-6.0	2.5-6.5	(-1.7)-1.0	0.6-2.5	0.6-3.0
18	Z.cult_permanente asoc.potencial acuicola	1.5-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	2.0-3.0	2.5-3.5	2.5-4.0	2.1-6.0	2.5-6.5	(-0.5)-0.5	1.5-2.5	2.0-3.0
19	Z.cult.perman.asoc.potenc. Acuic_ minero	1.5-2.5	2.5-3.5	2.5-3.0	2.0-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	2.1-6.0	2.5-6.5	(-1.0)-0.5	1.5-2.0	2.0-3.0
20	Z.cult_perman_asoc_potenc. Acuic_turist	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	0.0-0.5	1.5-2.0	2.5-3.0
21	Z.cult_perman_asoc_potenc_forest.madera	1.5-2.0	2.5-3.5	2.0-3.0	1.5-2.5	2.0-3.0	2.5-3.0	3.0-4.0	3.5-4.5	(-1.0)-0.0	1.0-2.0	1.5-2.5
22	Z.cult_perman_asoc_potenc_minero	1.0-2.5	2.5-3.5	2.0-3.5	1.5-3.0	2.0-3.5	2.0-3.5	2.1-4.0	1.9-4.5	(-1.0)-0.5	1.0-2.0	1.5-3.0

23	Z.cult_perman_asoc_potenc_turistico	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	5.0-6.0	6.0-6.5	0.0-1.0	1.5-2.0	2.5-3.0
24	Z.cult_perman.asoc_potencurist_minero	2.0-2.5	2.5-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.1-2.5	2.5-3.0	(-0.5)-0.5	1.5-2.0	2.0-2.5
25	Zona para pastos	1.0-2.5	2.5-3.5	2.0-3.5	1.5-3.0	2.0-3.5	2.0-4.0	2.5-4.5	3.0-4.5	(-1.0)-0.5	1.0-2.5	1.5-3.0
26	Zona para pastos asoc_a potencial minero	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.5	0.0-0.5	1.5-2.0	2.5-3.0
27	Zona para pastos y cultivos en limpio	0.6-3.0	1.3-4.0	0.7-3.5	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-4.0	2.1-4.5	1.9-4.5	(-1.7)-0.5	0.6-2.5	1.0-3.0
28	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.acuic_miner	1.0-1.5	2.0-2.5	1.5-2.0	0.9-2.0	1.6-2.5	1.5-2.5	2.5-3.5	3.0-4.0	(-1.5)-(-1.0)	0.6-1.5	1.0-1.5
29	Z.past.cult.Limp.asoc.pot.acuic_turist.miner	1.0-1.5	2.0-2.5	1.5-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.5	3.0-3.5	3.5-4.0	(-1.5)-(-0.5)	1.0-1.5	1.0-2.0
30	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.minero	0.6-2.5	1.3-3.0	0.7-3.5	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-4.0	2.1-4.5	2.5-4.5	(-1.5)-(-0.5)	0.6-2.5	1.0-3.0
31	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.turistico	0.5-1.5	1.3-2.5	0.7-2.0	0.9-2.0	1.6-2.5	1.5-2.5	2.5-3.5	3.0-4.0	(-1.7)-(-1.0)	0.6-1.5	1.0-2.0
32	Z. para pastos y cultivos permanentes	2.0-2.5	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	3.5-4.5	4.0-4.5	(-0.5)-0.5	2.0-2.5	2.5-3.0
33	Zona para produccion forestal	1.0-3.0	2.0-3.5	1.5-3.5	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-4.0	2.1-6.0	2.5-6.5	(-1.5)-1.0	0.6-2.5	1.0-3.0
34	Z. produccion forestal asoc.poten _minero	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.5	2.0-3.0	2.5-3.5	3.0-3.5	2.5-4.0	2.5-4.5	(-0.5)-0.5	1.5-2.5	2.5-3.0
35	Z. producc. forestal asoc.potencial turist	1.0-2.5	2.0-3.5	1.5-3.0	1.5-3.0	2.0-3.5	2.0-3.5	3.0-5.0	3.0-5.5	(-1.0)-1.0	1.0-2.0	1.5-3.0
36	Z. produc. forest asoc.potenc.Turis_minero	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	0.0-0.5	1.5-2.0	2.5-3.0
37	Z. produccion forestal y cult.permanente	0.6-2.5	1.3-3.5	0.7-3.0	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-4.0	2.1-4.5	2.5-4.5	(-1.5)-(-0.5)	0.6-2.5	1.0-3.0
38	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.miner	2.0-2.5	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	4.0-4.5	0.0-0.5	2.0-2.5	2.5-3.0
39	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.turist	0.6-1.5	2.0-3.0	1.5-2.5	0.9-2.0	1.6-2.5	1.5-2.5	2.5-3.5	3.0-4.0	(-1.5)-(-0.5)	0.6-1.5	1.0-2.0
40	Z. produccion forestal y tierras proteccion	0.6-2.5	2.0-3.5	1.5-3.0	0.9-2.5	1.6-3.0	1.5-3.5	2.1-4.5	2.5-4.5	(-1.5)-0.0	0.6-2.0	1.0-2.5
41	Z. prod.forest y tierr. protec.asoc.pot.miner	1.5-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.1-3.0	2.5-3.5	(-0.5)-0.0	1.5-2.0	2.0-2.5
42	Zona de expansion urbana industrial	1.0-2.5	2.5-3.5	2.0-3.0	1.5-3.0	2.0-3.0	2.0-3.5	2.1-4.5	2.5-4.5	(-1.0)-0.0	1.0-2.0	1.5-2.5

Figura 24

Mapas de variabilidad de la temperatura máxima al 2070 con referencia a la temperatura máxima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 6.0 a nivel de la ZEE de la región Ucayali



		
MODELO 6	MODELO 7	MODELO 8
		
MODELO 9	MODELO 10	MODELO 11

4.6.4. Efecto de la temperatura máxima en las unidades de la ZEE en once modelos del 8.5 (Escenario Extremo o Pesimista)

En el escenario 8.5 existen coincidencias de los modelos de cambio climático (tabla 38), que indican que la variación de la temperatura máxima en las zonas con unidades de ZEE al año 2070 se presenta de la siguiente manera:

- **En la zona con cultivos permanentes**, 9 modelos presentan a la zona con cultivos permanentes en tierras aptas para pastos como la zona de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de 2.5 a 6.9 °C.

- **En la zona de potencial hídrico**, 6 modelos presentan a la zona de potencial hídrico como la zona de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de 1.6 a 9.0°C.

- **En la zona de potencial hidrobiológico**, 6 modelos presentan a la zona de potencial hidrobiológico como la zona de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de 1.6 a 9.0°C.

- **En la zona para cultivo en limpio**, 6 modelos presentan a la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico como la zona de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de 2.5 a 6.5°C.

- **En la zona de cultivo permanente**, 9 modelos presentan a la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico como la zona de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de 2.5 a 9-0°C.

- **En la zona para pastos**, 6 modelos presentan a la zona para pastos y cultivos permanentes como la zona de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de 3.0 a 6.9°C.

- **En la zona para producción forestal**, 5 modelos presentan a la zona para producción forestal, y a la zona para producción forestal y cultivo permanente asociado a potencial minero, como las zonas de mayor variación de la temperatura máxima en un rango de 2.0 a 9.0°C y de 3.5 a 6.9°C.

Los detalles de la variación de temperatura máxima en cada zona productiva y en los 11 modelos se encuentra en el Anexo 24.

Tabla 38

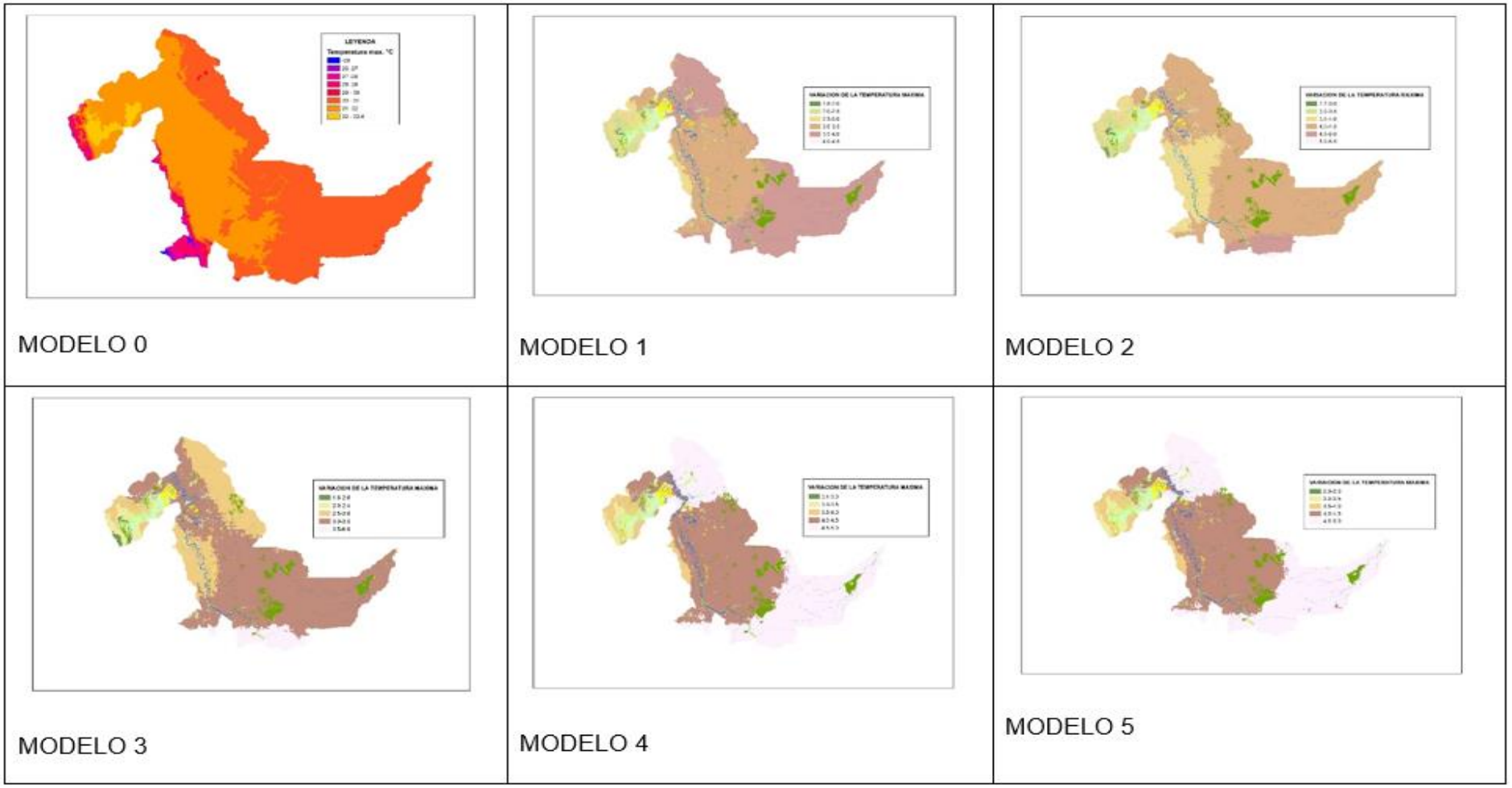
Variación de la temperatura máxima (°C) en la zonificación ecológica y económica (ZEE) (Escenario RCP 8.5)

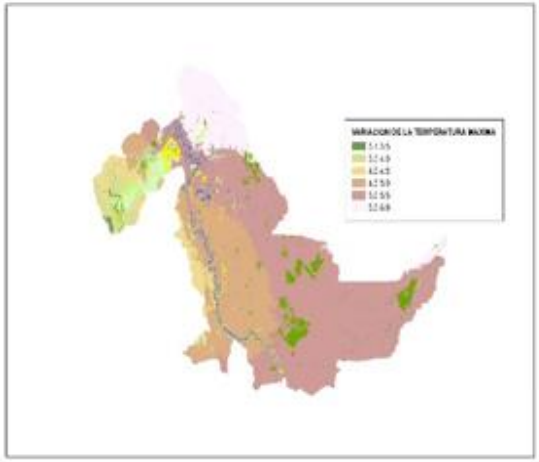
N°	ZEE	ESCENARIO RCP 8.5										
		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
1	Zona con cultivo Per.Tierra aptas para Past	2.5-4.0	3.5-5.0	2.5-6.0	3.5-5.0	3.5-5.0	4.0-6.9	3.8-6.5	3.0-6.5	2.5-4.5	2.5-3.5	2.5-4.5
2	Z. con cultivo per.Tierras aptas Prod.Forest	1.8-4.0	2.7-5.0	1.6-6.0	2.4-5.0	2.9-5.0	3.1-6.9	3.8-9.0	3.0-6.5	1.7-4.5	1.8-4.0	2.1-4.5
3	Z. con cultivo per_en tierras de proteccion	1.8-4.0	2.7-5.0	1.6-6.0	3.0-5.0	3.0-5.0	3.1-6.9	3.8-6.5	3.0-6.5	1.7-4.5	1.8-3.5	2.1-4.5
4	Zona de ocupacion urbana	1.8-4.0	2.7-5.0	1.6-6.0	2.4-5.0	2.9-5.0	3.1-5.5	3.8-8.5	3.5-6.5	1.7-4.5	1.8-3.5	2.1-4.5
5	Zona de potencial hidrico	1.8-4.0	2.7-5.0	1.6-6.0	2.4-5.0	2.9-5.0	3.1-6.9	3.8-9.0	3.0-6.5	1.7-4.5	1.8-4.0	2.1-4.5
6	Zona de Potencial hidrico y turistico	2.0-4.0	3.0-4.5	2.0-3.5	3.5-5.0	3.5-5.0	3.5-5.5	5.0-8.5	4.5-6.0	2.0-4.5	2.5-3.0	2.5-4.5
7	Zona de potencial hidrobiologico	1.8-4.0	2.7-5.0	1.6-6.0	2.4-5.0	2.9-5.0	3.1-6.9	3.8-9.0	3.0-6.5	1.7-4.5	1.8-3.5	2.1-4.5
8	Zona de potencial hidrobiologico y turist	3.0-4.0	3.5-4.5	2.5-3.5	4.0-5.0	4.0-5.0	4.5-5.5	5.5-6.5	5.5-6.5	2.5-3.5	2.5-3.5	3.0-4.0
9	Zona para cultivo en limpio	1.8-4.0	2.7-5.0	1.6-6.0	3.0-5.0	3.0-5.0	3.1-6.9	3.8-9.0	3.0-6.5	1.7-4.5	1.8-3.5	2.1-4.5
10	Z. Cult_limpio asociado a potenc_acuicola	1.8-4.0	2.7-5.0	1.6-6.0	3.0-5.0	3.0-5.0	3.1-6.9	3.8-9.0	3.0-6.5	1.7-4.5	1.8-3.5	2.1-4.5
11	Z. Cult_limpio asoc_potenc_acuic_ minero	2.0-4.0	2.7-5.0	1.6-6.0	3.0-5.0	3.0-5.0	3.1-5.5	3.8-6.5	3.0-6.5	1.7-4.5	2.0-3.5	2.1-4.0
12	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic_turistico	2.0-4.0	3.0-4.5	2.5-3.5	3.5-4.5	3.5-4.5	4.0-5.5	5.0-6.5	4.5-6.0	2.0-4.5	2.0-3.0	2.5-4.0
13	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic.turis_miner	2.0-4.0	3.0-4.5	2.0-3.5	3.5-4.5	3.5-4.5	4.0-5.5	5.0-6.5	4.5-6.0	2.0-4.5	2.0-3.0	2.5-4.0
14	Z. Cult_limpio asoc.potenc_minero	1.8-4.0	2.7-5.0	1.6-6.0	3.0-5.0	3.0-5.0	3.1-6.9	3.8-9.0	3.0-6.5	1.7-4.5	1.8-3.5	2.1-4.5
15	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turistico	3.0-4.0	4.0-4.5	3.0-3.5	4.0-5.0	4.0-5.0	5.0-5.5	5.5-6.5	5.5-6.5	3.0-4.5	2.5-3.5	3.5-4.0
16	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turist_ minero	2.0-4.0	2.7-4.5	1.6-3.5	3.0-5.0	3.0-5.0	3.1-5.5	4.5-7.5	4.0-6.5	2.0-4.5	2.0-3.5	2.1-4.0
17	Zona para cultivos permanentes	1.8-4.0	2.7-4.5	1.6-6.0	2.4-5.0	2.9-5.0	3.1-6.9	3.8-9.0	3.5-6.5	1.7-4.5	1.8-3.5	2.1-4.5
18	Z.cult_permanente asoc.potencial acuicola	3.0-4.0	3.5-5.0	2.5-6.0	4.0-5.0	4.0-5.0	4.5-6.9	3.8-8.5	3.5-6.5	3.0-4.5	2.5-3.5	3.5-4.5
19	Z.cult.perman.asoc.potenc. Acuic_ minero	2.5-4.0	3.5-4.5	2.5-3.5	4.0-5.0	4.0-5.0	4.5-6.9	4.5-9.0	4.5-6.5	2.5-4.5	2.5-3.5	3.0-4.5
20	Z.cult_perman_asoc_potenc. Acuic_turist	3.5-4.0	4.0-4.5	3.0-3.5	4.0-4.5	4.0-4.5	5.0-5.5	6.0-6.5	5.5-6.0	4.0-4.5	2.5-3.0	3.5-4.0
21	Z.cult_perman_asoc_potenc_forest.madera	2.5-3.5	3.5-4.5	2.5-3.5	3.5-4.5	3.5-4.5	4.5-5.0	5.5-6.0	5.0-6.0	2.5-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5
22	Z.cult_perman_asoc_potenc_minero	2.5-4.0	3.5-4.5	2.5-6.0	3.5-5.0	3.5-4.5	4.0-5.5	3.8-6.0	3.5-6.0	2.0-4.5	2.0-3.5	2.5-4.0
23	Z.cult_perman_asoc_potenc_turistico	3.5-4.0	4.0-4.5	3.0-3.5	4.5-5.0	4.5-5.0	5.0-6.9	8.0-9.0	5.5-6.5	4.0-4.5	2.5-3.5	4.0-4.5
24	Z.cult_perman.asoc_potencurist_minero	3.0-3.5	3.5-4.5	3.0-3.5	4.0-4.5	4.0-4.5	4.5-5.0	4.5-5.0	4.0-4.5	3.5-4.0	2.5-3.0	3.5-4.0

25	Zona para pastos	2.5-4.0	3.5-4.5	2.5-3.5	3.5-5.0	3.5-5.0	4.0-6.9	5.0-6.5	5.0-6.5	2.5-4.0	2.5-3.5	2.5-4.0
26	Zona para pastos asoc_a potencial minero	3.0-4.0	4.0-4.5	3.0-3.5	4.0-4.5	4.0-4.5	5.0-5.5	5.0-5.5	4.5-5.0	4.0-4.5	2.5-3.0	3.5-4.0
27	Zona para pastos y cultivos en limpio	1.8-4.0	2.7-5.0	1.6-6.0	2.4-5.0	2.9-5.0	3.1-6.9	3.8-6.5	3.0-6.5	1.7-4.5	1.8-3.5	2.1-4.5
28	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.acuic_miner	2.0-2.5	3.0-3.5	2.0-2.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	4.5-5.5	4.5-5.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0
29	Z.past.cult.Limp.asoc.pot.acuic_turist.miner	2.0-2.5	3.0-3.5	2.0-3.0	3.0-4.0	3.0-4.0	3.5-4.5	5.0-5.5	4.5-5.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0
30	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.minero	1.8-4.0	2.7-4.5	1.6-3.5	3.0-5.0	3.0-5.0	3.1-6.9	3.8-6.5	3.5-6.5	1.7-4.5	1.8-3.5	2.1-4.5
31	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.turistico	1.8-2.5	2.7-3.5	1.6-2.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.1-4.0	4.5-5.5	4.0-5.0	1.7-2.5	1.8-3.5	2.1-3.0
32	Z. para pastos y cultivos permanentes	3.5-4.0	4.0-4.5	3.0-3.5	4.0-4.5	4.5-5.0	5.5-6.9	6.0-6.5	6.0-6.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0
33	Zona para produccion forestal	2.5-4.0	3.0-5.0	2.0-6.0	3.0-5.0	3.0-5.0	3.5-6.9	3.8-9.0	3.5-6.5	2.0-4.5	2.0-4.0	2.5-4.5
34	Z. produccion forestal asoc.poten _minero	3.0-4.0	4.0-4.5	3.0-3.5	4.0-5.0	4.0-5.0	4.5-5.5	4.5-6.5	4.0-6.5	3.0-4.5	2.5-3.5	3.5-4.0
35	Z. producc. forestal asoc.potencial turist	2.0-4.0	3.0-4.5	2.0-3.5	3.5-5.0	3.5-5.0	4.0-5.5	5.0-8.0	4.5-6.0	2.0-4.5	2.0-3.5	2.5-4.5
36	Z. produc. forest asoc.potenc.Turis_minero	3.5-4.0	4.0-4.5	3.0-3.5	4.0-4.5	4.0-4.5	5.0-5.5	6.0-6.5	5.5-6.0	4.0-4.5	2.5-3.0	3.5-4.0
37	Z. produccion forestal y cult.permanente	1.8-4.0	2.7-4.5	1.6-3.5	3.0-5.0	3.0-5.0	3.1-6.9	4.5-6.5	4.0-6.5	1.7-4.0	2.0-3.5	2.1-4.0
38	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.miner	3.5-4.0	4.0-4.5	3.0-3.5	4.5-5.0	4.5-5.0	5.5-6.9	6.0-6.5	6.0-6.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0
39	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.turist	2.0-3.0	3.0-4.0	1.6-2.5	3.0-4.0	3.0-4.0	3.5-4.5	4.5-5.5	4.0-5.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.1-3.0
40	Z. produccion forestal y tierras proteccion	2.0-3.5	2.7-4.5	1.6-3.5	3.0-4.5	3.0-4.5	3.5-5.5	4.5-6.0	4.0-6.0	1.7-3.5	2.0-3.0	2.1-4.0
41	Z. prod.forest y tierr. protec.asoc.pot.miner	3.0-3.5	3.5-4.0	2.5-3.5	4.0-4.5	4.0-4.5	4.5-5.0	5.0-5.5	4.5-5.0	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-4.0
42	Zona de expansion urbana industrial	2.5-3.5	3.0-4.5	2.0-3.5	3.5-4.5	3.5-4.5	4.0-5.5	4.5-6.5	4.0-6.0	2.0-4.0	2.0-3.5	2.5-4.0

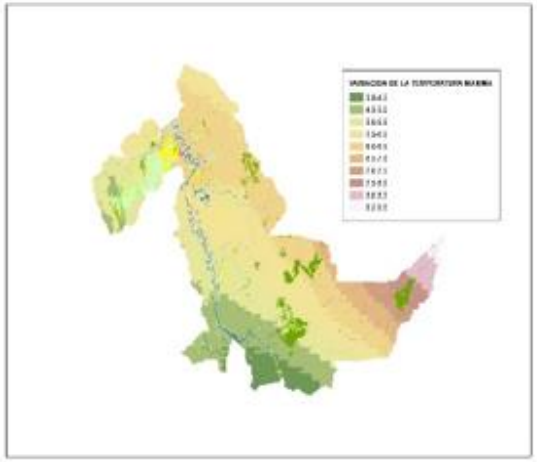
Figura 25

Mapas de variabilidad de la temperatura máxima al 2070 con referencia a la temperatura máxima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 8.5 a nivel de la ZEE de la región Ucayali

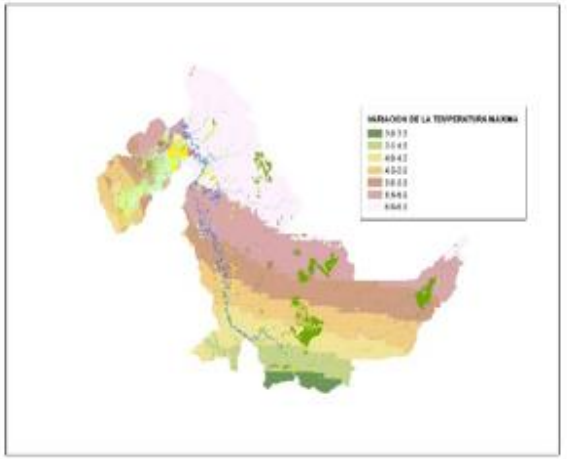




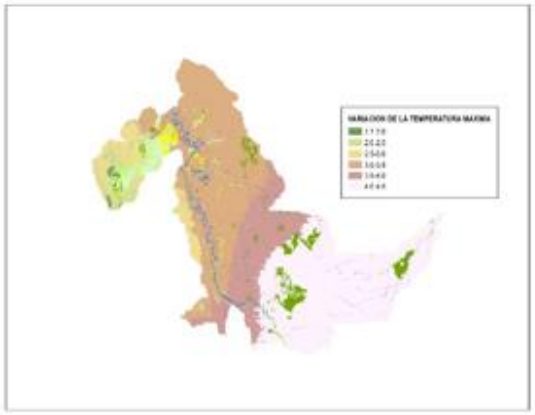
MODELO 6



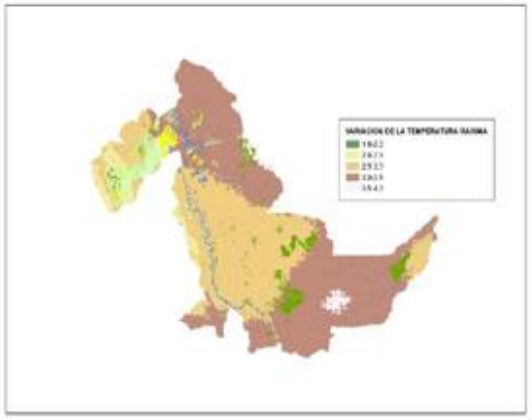
MODELO 7



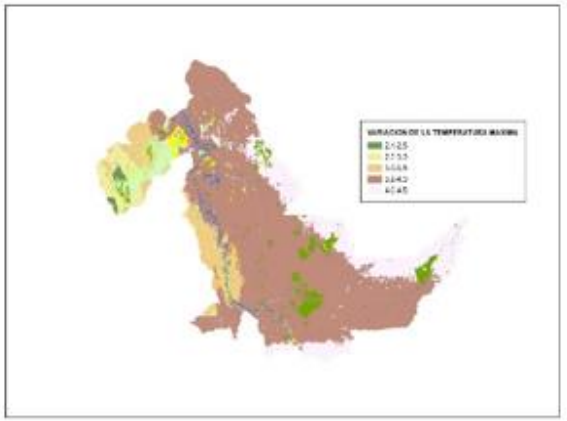
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

De acuerdo al análisis de los valores estimados (Tablas 35, 36, 37, y 38) de la variación de la temperatura máxima en la ZEE al 2070, se elaboró la tabla 39. En la cual se estimó que la mayor variación extrema de la temperatura máxima en la ZEE al 2070, seria de la siguiente manera:

En la zona con cultivo permanente, la mayor variación extrema de la temperatura máxima se produciría en la Zona con cultivo permanente en tierra apta para pastos en el rango de 1 a 4.5°C en el RCP 2.6, de 1 a 4.2°C en el RPC 4.5, de 1 a 4°C en el RCP 6.0, y de 2.5 a 6.9°C en el RCP 8.5.

En la Zona de potencial hídrico, la mayor variación extrema de la temperatura máxima se produciría en la Zona de potencial hídrico en el rango de 0.5 a 4.5°C en el RCP 2.6, de 0.4 a 5.3°C en el RPC 4.5, de 0.6 a 4°C en el RCP 6.0, y de 1.6 a 9°C en el RCP 8.5.

En la Zona de potencial hidrobiológico, la mayor variación extrema de la temperatura máxima se produciría en la Zona de potencial hidrobiológico en el rango de 0.5 a 4.5°C en el RCP 2.6, de 0.7 a 4.9°C en el RPC 4.5, de 0.6 a 6.5°C en el RCP 6.0, y de 1.6 a 9°C en el RCP 8.5.

En la Zona para cultivo en limpio, la mayor variación extrema de la temperatura máxima se produciría en la Zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico en el rango de 1.5 a 4.5°C en el RCP 2.6, de 1.5 a 5°C en el RPC 4.5, de 2.0 a 3.5°C en el RCP 6.0, y de 2.5 a 6.5°C en el RCP 8.5.

En la Zona con cultivo permanente, la mayor variación extrema de la temperatura máxima se produciría en la Zona con cultivo permanente asociado a potencial turístico en el rango de 1.5 a 4.5°C en el RCP 2.6, de

1.5 a 4.9°C en el RPC 4.5, de 2.5 a 6.5°C en el RCP 6.0, y de 2.5 a 9°C en el RCP 8.5.

En la Zona para pastos, la mayor variación extrema de la temperatura máxima se produciría en la Zona para pastos y cultivos permanentes en el rango de 2 a 4.5°C en el RCP 2.6, de 2 a 5°C en el RPC 4.5, de 2 a 4.5°C en el RCP 6.0, y de 3 a 6.9°C en el RCP 8.5.

En la Zona para producción forestal, la mayor variación extrema de la temperatura máxima se produciría en la Zona para producción forestal y cultivo permanente asociado a potencial minero en el rango de 2 a 4.5°C en el RCP 2.6, de 2 a 5°C en el RPC 4.5, de 2 a 4°C en el RCP 6.0, y de 3.5 a 6.9°C en el RCP 8.5.

Tabla 39

Variación de la temperatura máxima (°C) en la zonificación ecológica y económica (ZEE) al 2070, estimados por 4 escenarios RCP

ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA (ZEE)	RCP 2.6	RCP 4.5	RCP 6.0	RCP 8.5
Zona con cultivo permanente en tierra apta para pastos	1.0-4.5	1.0-4.2	1.0-4.0	2.5-6.9
Zona de potencial hídrico	0.5-4.5	0.4-5.3	0.6-4.0	1.6-9.0
Zona de potencial hidrobiológico	0.5-4.5	0.7-4.9	0.6-6.5	1.6-9.0
Zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico	1.5-4.5	1.5-5.0	2.0-3.5	2.5-6.5
Zona de cultivo permanente asociado a potencial turistico	1.5-4.5	1.5-4.9	2.5-6.5	2.5-9.0
Zona para pastos y cultivo y cultivos permanentes	2.0-4.5	2.0-5.0	2.0-4.5	3.0-6.9
Zona prod. forestal y cultivo perman. Asoc. a potenc. minero	2.0-4.5	2.0-5.0	2.0-4.0	3.5-6.9
RANGO DE VARIABILIDAD EXTREMO	0.5-4.5	0.4-4.9	0.6-6.5	1.6-9.0

4.7. CAMBIOS PROYECTADOS EN LA PRECIPITACIÓN EN LOS BOSQUES DE PRODUCCIÓN PERMANENTE (BPP)

4.7.1. Efecto de la precipitación en once modelos del 2.6 (Escenario Optimista).

Según el análisis de la tabla 40. La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070 en el escenario RCP 2.6, se presenta de la siguiente manera: Existe coincidencias de 11 modelos de cambio climático que indican que los valores de variación extrema inferior se presentan en la Zona 1-B con valores en el rango de -34 a 30%, y los valores de variación extrema superior se encuentra en la Zona 5 con valores en el rango de 4 a 31%.

Los detalles de la variación de precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) en los 11 modelos se encuentra en el Anexo 25.

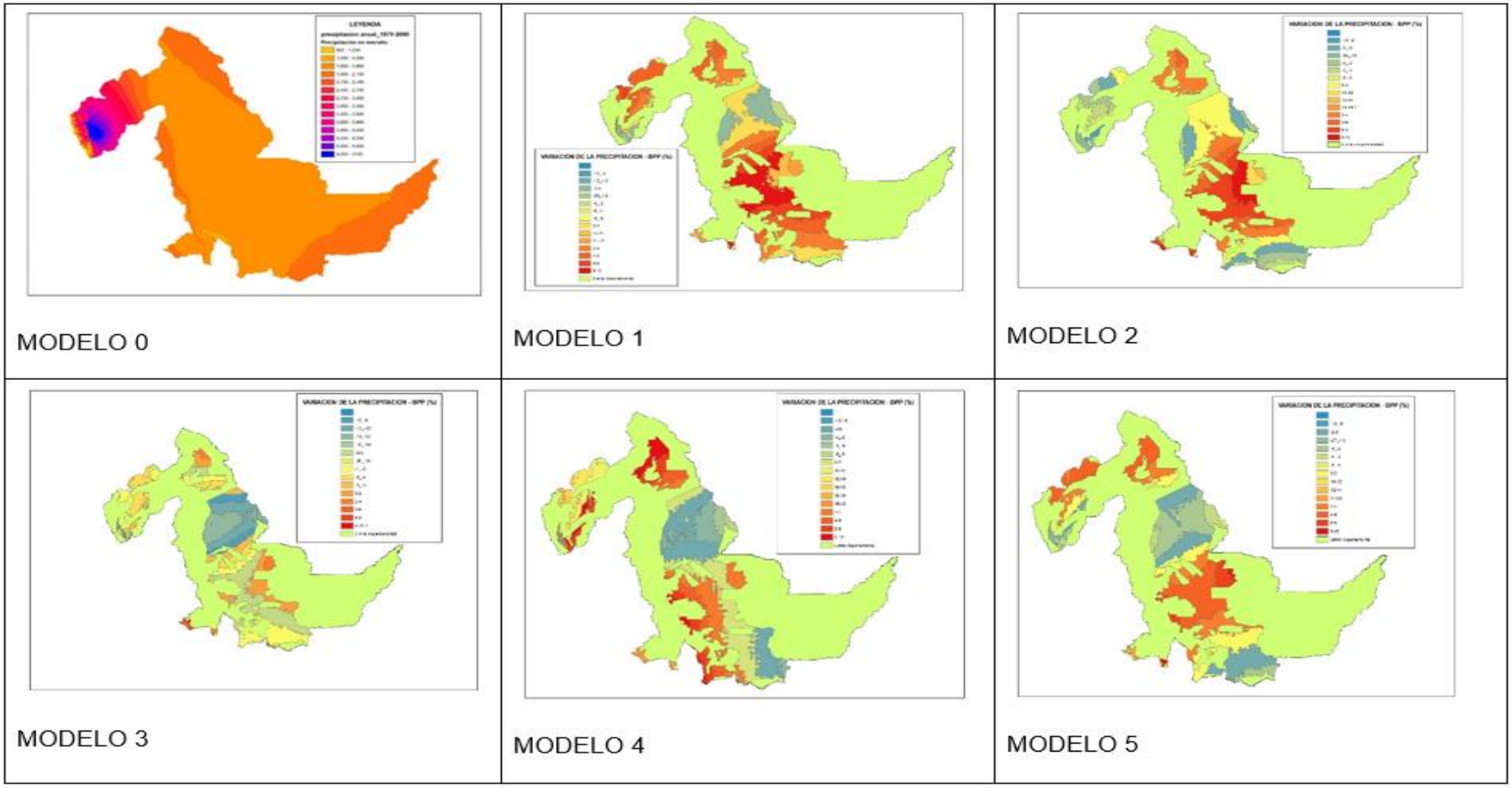
Tabla 40

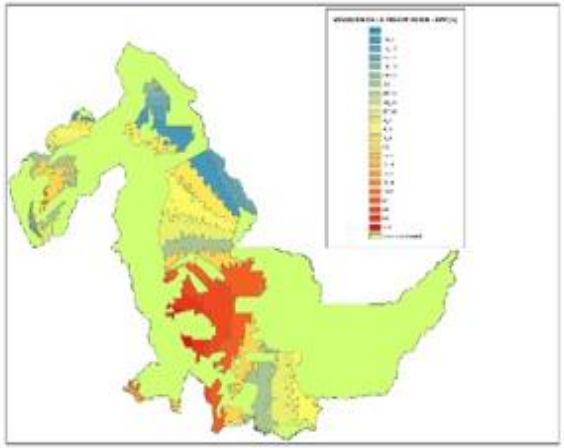
Variación de la precipitación (%) en los bosques de producción permanente (BPP) (Escenario RCP 2.6)

Tipo Bosques	ESCENARIO RCP 2.6										
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
Biabo cord. azul	(-2)-8	(-34)-2	(-12)-(-2)	10-18	0-6	(-10)-2	(-6)-14	(-6)-16	(-6)-14	0-6	(-4)-16
Zona 1-A	(-2)-8	(-10)-(-2)	(-10)-0	2-16	(-2)-6	(-4)-4	4-14	4-14	4-14	(-4)-6	8-16
Zona 1-B	(-25)-8	(-34)-(-6)	(-30)-2	(-10)-30	(-27)-6	(-27)-8	(-22)-18	(-23)-14	(-22)-12	(-28)-8	(-20)-20
Zona 2	2-8	0-6	(-8)-4	2-12	0-6	(-18)-(-4)	2-12	2-12	8-16	(-2)-4	6-16
Zona 3-A1	(-6)-12	(-6)-14	(-16)-6	(-10)-12	(-8)-10	(-14)-12	(-6)-18	(-8)-14	(-8)-14	(-4)-18	(-4)-20
Zona 3-A2	0-10	(-4)-8	(-6)-2	2-10	(-2)-6	(-2)-8	4-14	0-10	(-2)-8	2-12	8-18
Zona 3B	2-8	0-4	(-10)-(-4)	0-6	0-4	0-6	6-12	4-10	6-10	4-8	10-16
Zona 3C	2-6	0-4	(-4)-0	2-6	(-2)-2	0-4	6-10	2-6	(-2)-2	4-6	10-14
Zona 4	8-12	8-12	2-6	14-30	6-12	8-16	12-18	8-14	10-16	8-14	14-20
Zona 5	10-12	6-19	4-16	18-30	10-23	10-26	14-20	10-25	14-22	8-23	16-31

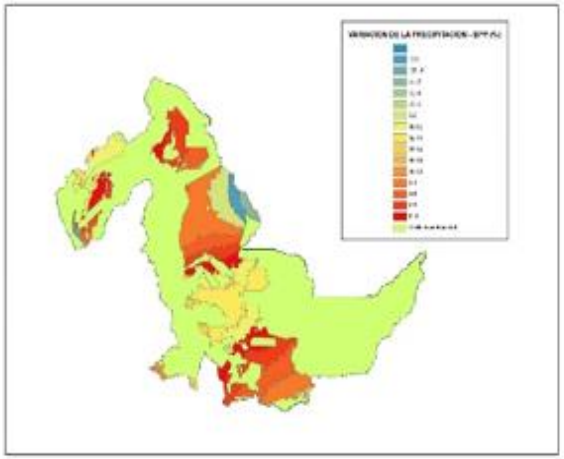
Figura 26

Mapas de variabilidad de la precipitación al 2070 con referencia a la precipitación media anual (mm/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 2.6 a nivel del BPP de la región Ucayali.

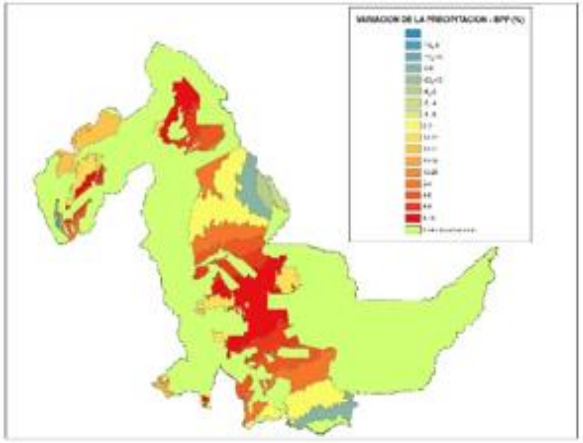




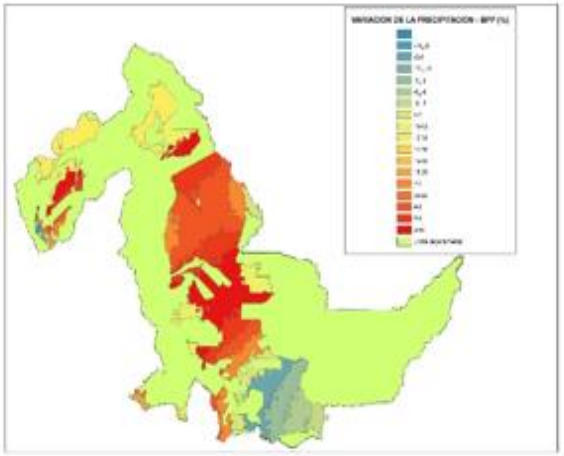
MODELO 6



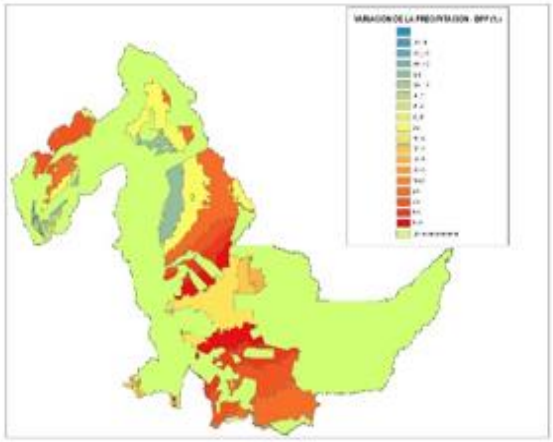
MODELO 7



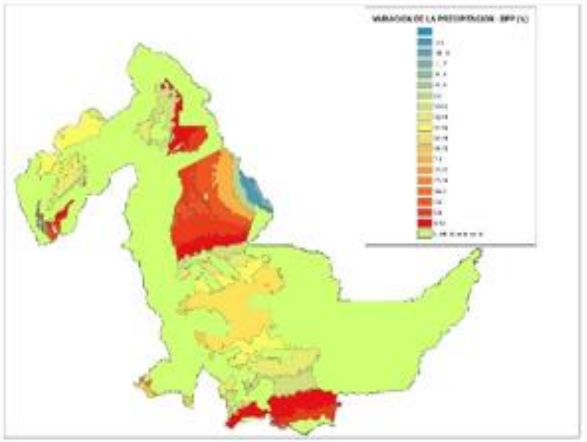
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

4.7.2. Efecto de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP), en once modelos del 4.5 (Escenario Conservador o Moderado)

Según el análisis de la tabla 41. La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070 en el escenario RCP 4.5, se presenta de la siguiente manera: Existe coincidencias de 11 modelos de cambio climático que indican que los valores de variación extrema inferior se presentan en la Zona 1-B con valores en el rango de -32 a 34%, y 10 modelos de cambio climático que indican que los valores de variación extrema superior se encuentran en la Zona 5 con valores en el rango de 6 a 49%.

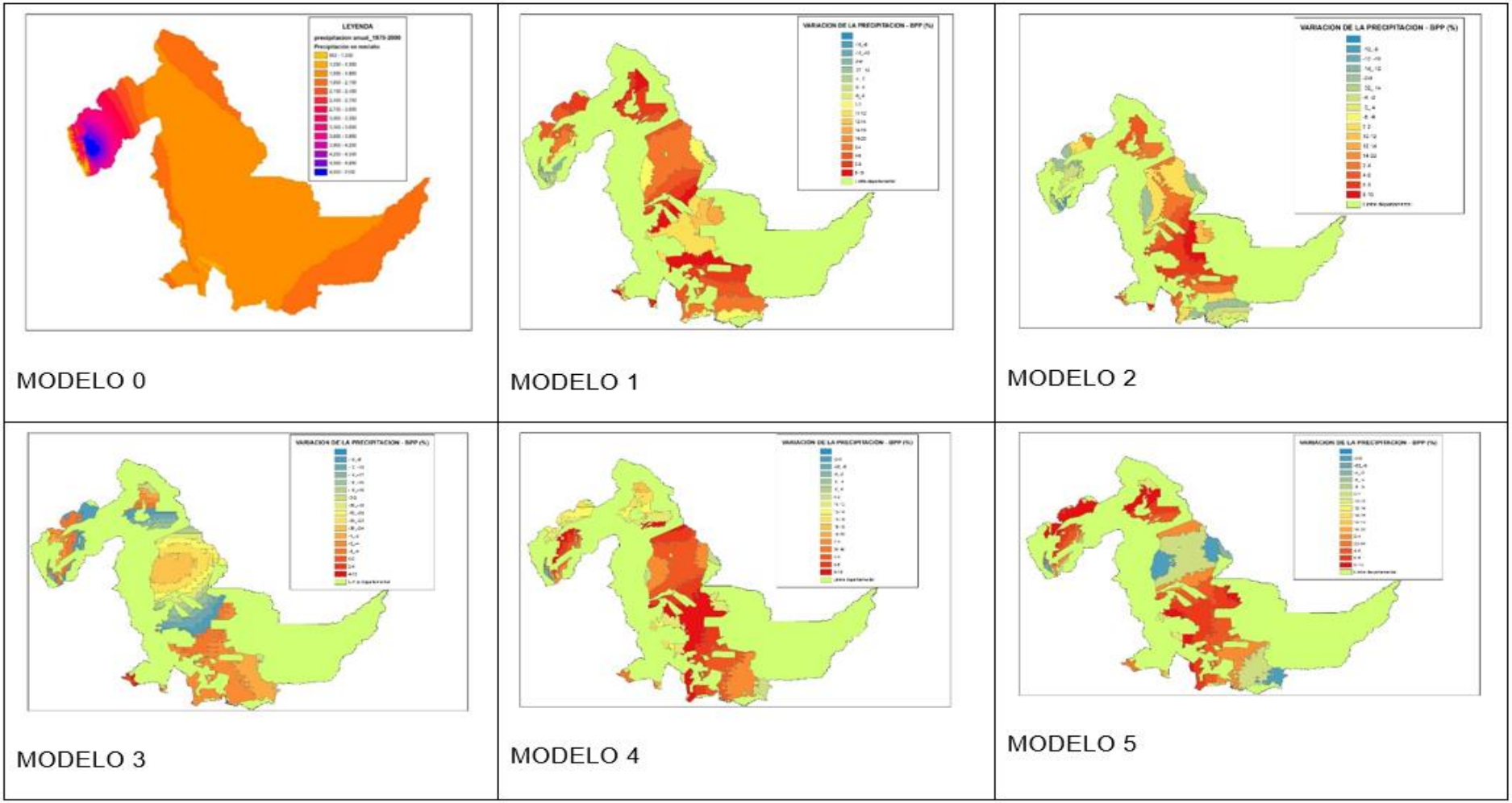
Los detalles de la variación de precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) en los 11 modelos se encuentra en el Anexo 26.

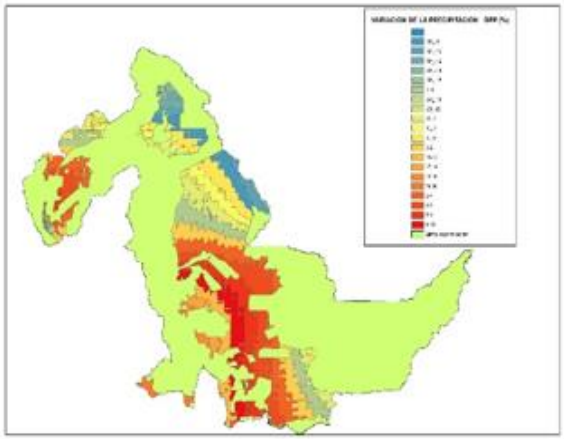
Tabla 41
Variación de la precipitación (%) en los bosques de producción permanente (BPP) (Escenario RCP 4.5)

Tipo Bosques	ESCENARIO RCP 4.5										
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
Biabo cord. azul	2-8	(-32)-4	(-12)-(-2)	(-6)-16	(-8)-12	(-10)-6	8-20	6-33	(-8)-16	12-26	12-26
Zona 1-A	(-2)-6	(-8)-0	(-14)-0	0-12	(-2)-10	0-8	10-20	16-28	2-12	14-24	16-26
Zona 1-B	(-27)-10	(-32)-2	(-30)-12	(-22)-18	(-23)-14	(-28)-14	(-8)-20	(-6)-26	(-23)-14	(-16)-28	(-15)-34
Zona 2	4-10	2-6	(-2)-2	(-8)-18	4-12	(-18)-(-2)	6-16	8-22	12-22	6-14	8-22
Zona 3-A1	(-2)-22	(-8)-14	(-30)-0	(-2)-16	(-6)-14	(-14)-36	(-4)-22	(-4)-22	(-2)-20	4-32	(-15)-24
Zona 3-A2	0-12	(-4)-8	(-8)-12	4-14	2-12	4-14	8-18	4-16	2-12	14-24	10-20
Zona 3B	4-8	0-4	(-20)-(-14)	6-10	2-8	6-12	12-16	12-16	6-10	12-18	14-18
Zona 3C	2-6	0-4	(-8)-(-4)	4-8	2-6	6-10	8-14	8-12	2-6	14-18	12-16
Zona 4	6-12	8-14	(-2)-4	18-36	14-34	16-36	16-36	14-20	12-18	28-49	16-22
Zona 5	8-22	6-22	(-2)-12	20-36	20-34	16-36	20-36	16-33	14-30	32-49	18-34

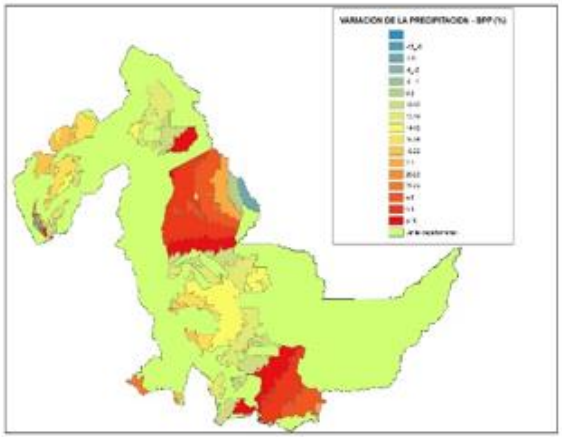
Figura 27

Mapas de variabilidad de la precipitación al 2070 con referencia a la precipitación media anual (mm/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 4.5 a nivel del BPP de la región Ucayali

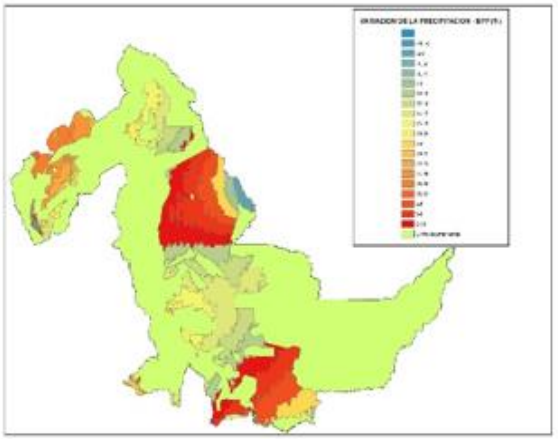




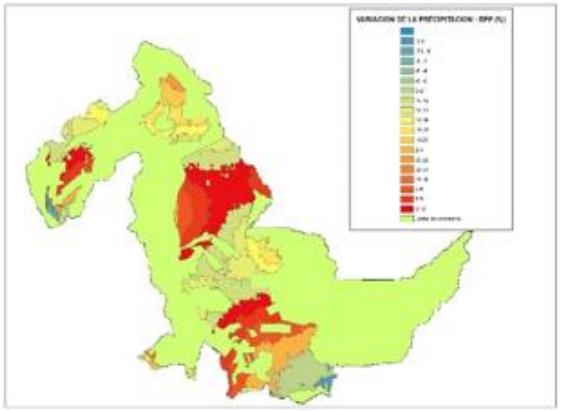
MODELO 6



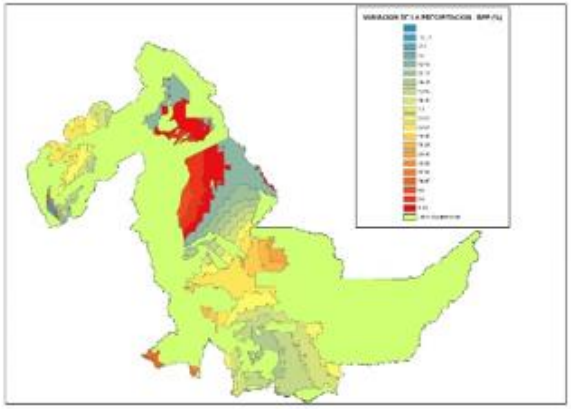
MODELO 7



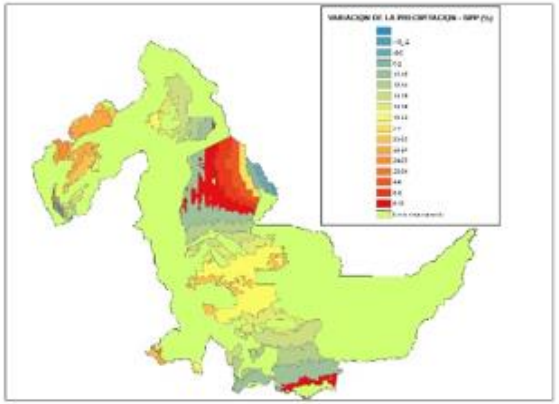
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

4.7.3. Efecto de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP), en once modelos del 6.0 (Escenario Conservador o Moderado)

Según el análisis de la tabla 42. La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070 en el escenario RCP 6.0, se presenta de la siguiente manera: Existe coincidencias de 9 modelos de cambio climático que indican que los valores de variación extrema inferior se presentan en la Zona 1-B con valores en el rango de -26 a 34%, y 11 modelos de cambio climático que indican que los valores de variación extrema superior se encuentran en la Zona 5 con valores en el rango de 4 a 40%.

Los detalles de la variación de precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) en los 11 modelos se encuentra en el Anexo 27.

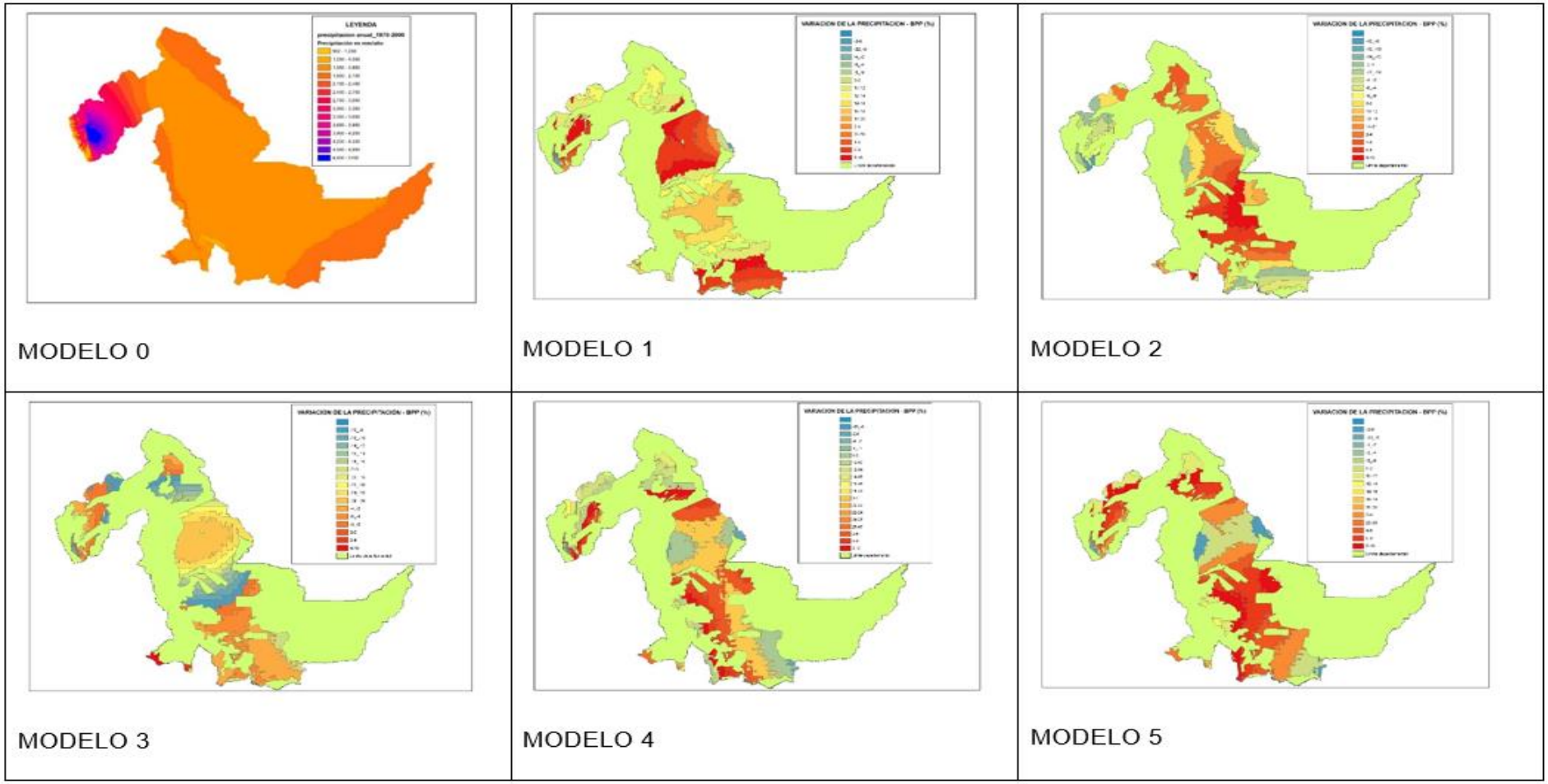
Tabla 42

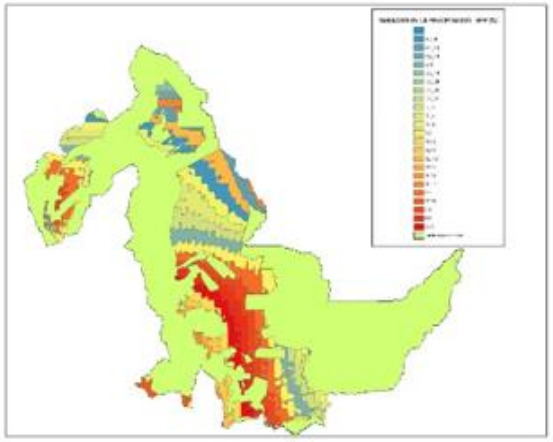
Variación de la precipitación (%) en los bosques de producción permanente (BPP) (Escenario RCP 6.0)

Tipo Bosques	ESCENARIO RCP 6.0										
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
Biabo cor. azul	(-8)-12	(-34)-4	(-10)-0	8-20	8-12	(-14)-6	14-34	(-4)-16	(-10)-10	(-25)-10	0-20
Zona 1-A	4-12	(-8)-0	14-0	0-16	(-2)-12	(-2)-8	16-34	6-16	(-2)-8	0-8	10-20
Zona 1-B	(-22)-12	(-32)-0	(-29)-16	(-19)-24	(-23)-10	(-26)-14	(-16)-34	(-22)-26	(-24)-10	(-25)-6	(-17)-18
Zona 2	8-16	2-6	(-18)-0	6-16	4-12	(-22)-(-4)	10-24	4-14	4-12	(-2)-4	2-16
Zona 3-A1	(-2)-20	(-8)-21	(-29)-0	(-4)-16	(-4)-16	(-14)-18	(-2)-22	(-6)-14	(-10)-16	(-4)-18	(-17)-20
Zona 3-A2	4-18	(-4)-8	(-8)-0	4-14	2-12	6-16	6-18	(-2)-10	(-4)-6	4-12	4-16
Zona 3B	10-14	0-4	(-20)-14	4-10	4-8	4-10	12-18	6-10	4-8	10-14	10-14
Zona 3C	8-12	0-4	(-6)-2	4-8	4-8	6-12	8-12	0-4	(-4)-0	4-8	8-10
Zona 4	10-16	6-12	2-16	20-26	16-35	20-39	16-22	8-14	8-14	14-20	12-18
Zona 5	10-26	8-21	4-16	26-40	20-35	20-39	20-34	12-26	10-25	14-30	14-30

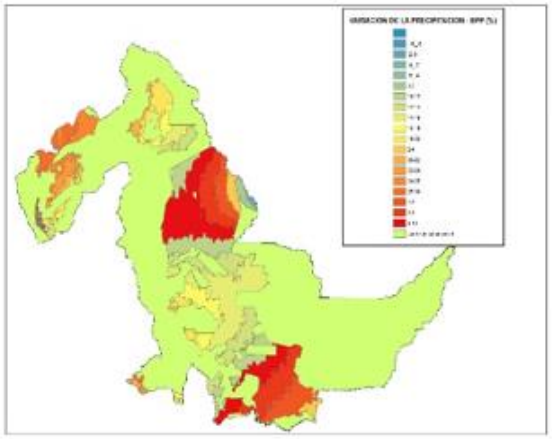
Figura 28

Mapas de variabilidad de la precipitación al 2070 con referencia a la precipitación media anual (mm/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 6.0 a nivel del BPP de la región Ucayali

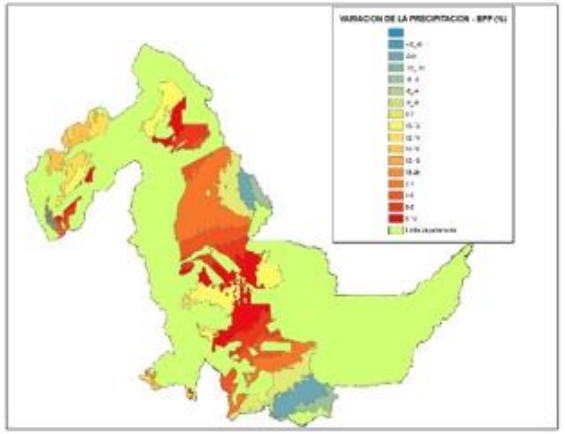




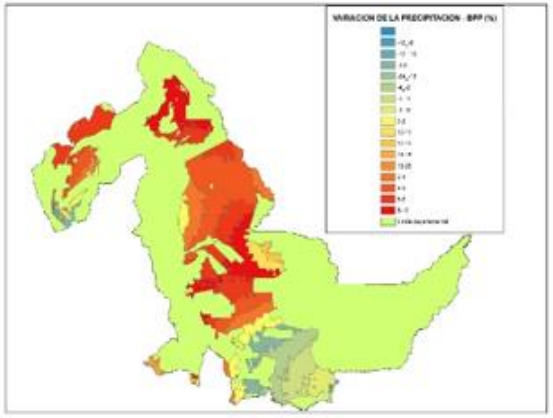
MODELO 6



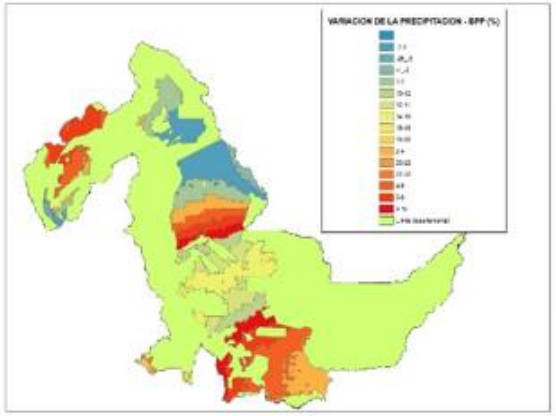
MODELO 7



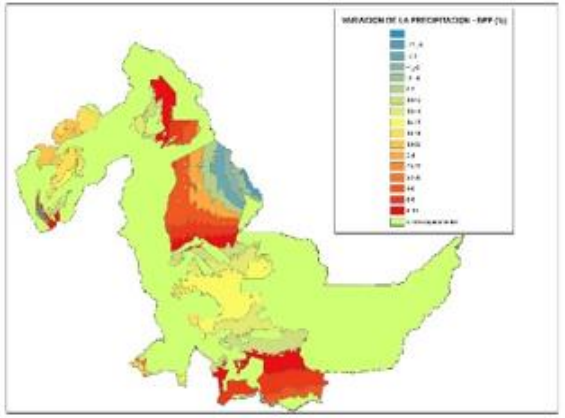
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

4.7.4. Efecto de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP), en once modelos del 8.5 (Escenario Extremo o Pesimista).

Según el análisis de la tabla 43. La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070 en el escenario RCP 8.5, se presenta de la siguiente manera: Existe coincidencias de 11 modelos de cambio climático que indican que los valores de variación extrema inferior se presentan en la Zona 1-B con valores en el rango de -37 a 44%, y 10 modelos de cambio climático que indican que los valores de variación extrema superior se encuentran en la Zona 5 con valores en el rango de 2 a 44%.

Los detalles de la variación de precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) en los 11 modelos se encuentra en el Anexo 28.

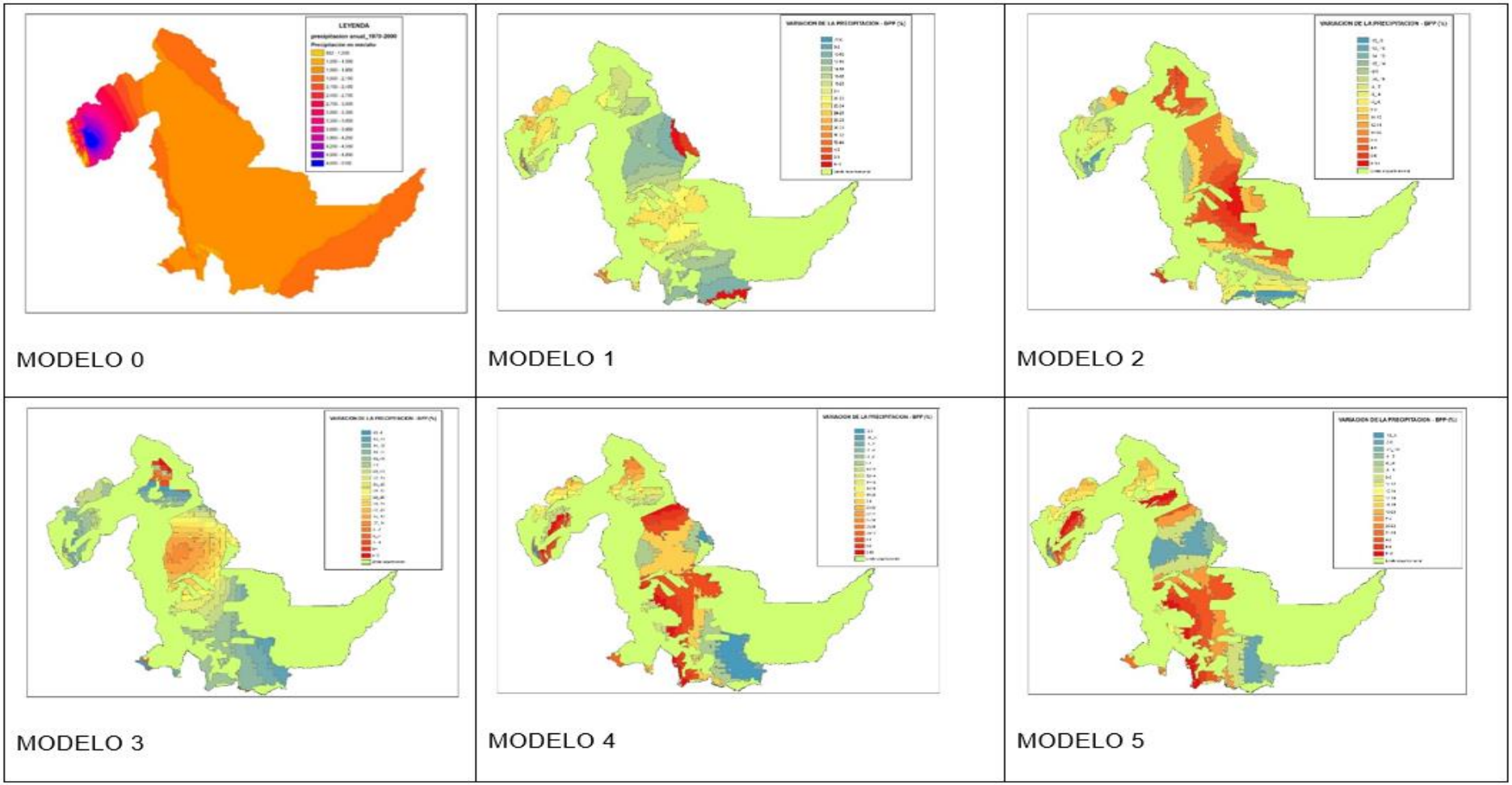
Tabla 43

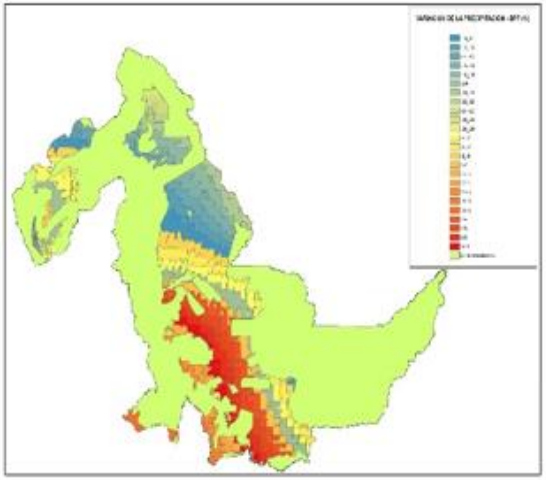
Variación de la precipitación (%) en los bosques de producción permanente (BPP) (Escenario RCP 8.5)

Tipo Bosques	ESCENARIO RCP 8.5										
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
Biabo cor. azul	14-28	(-8)-6	(-22)-(-12)	(-2)-24	(-4)-20	(-18)-0	18-44	22-38	4-20	0-26	20-26
Zona 1-A	16-28	(-8)-0	(-22)-(-10)	0-16	0-14	(-6)-2	30-44	24-38	8-16	10-26	16-26
Zona 1-B	(-11)-28	(-34)-(-6)	(-37)-(-6)	(-20)-20	(-21)-16	(-28)-6	(-10)-44	(-13)-38	(-21)-16	(-20)-22	(-14)-40
Zona 2	14-24	2-8	(-20)-12	10-28	6-20	(-28)-(-10)	24-38	18-32	14-26	(-20)-4	6-20
Zona 3-A1	4-28	(-14)-16	(-37)-(-8)	(-4)-16	(-8)-16	(-22)-18	6-34	2-26	(-21)-16	(-20)-22	(-8)-28
Zona 3-A2	10-22	(-10)-4	(-20)-(-14)	2-12	2-12	8-18	12-28	6-22	(-4)-6	6-18	12-26
Zona 3B	18-22	0-4	(-30)-(-26)	4-10	2-8	0-8	24-28	18-22	6-10	8-14	16-22
Zona 3C	12-16	(-8)-(-2)	(-18)-(-14)	0-6	2-6	8-14	16-20	10-14	(-2)-0	4-10	16-20
Zona 4	22-28	(-2)-4	(-12)-(-10)	20-26	18-38	18-43	22-28	16-24	8-14	20-40	20-26
Zona 5	24-44	2-16	(-12)-0	28-42	22-38	18-43	24-44	18-38	12-26	22-40	24-40

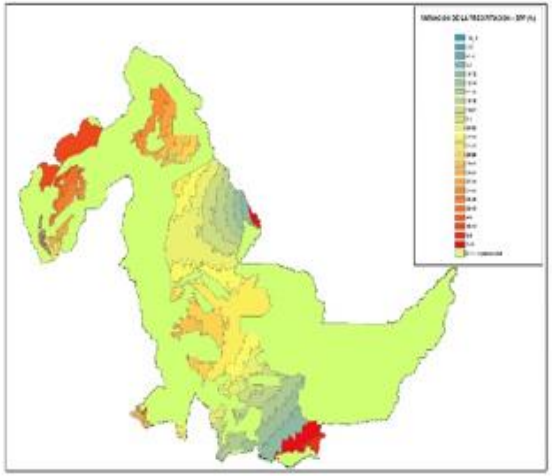
Figura 29

Mapas de variabilidad de la precipitación al 2070 con referencia a la precipitación media anual (mm/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 8.5 a nivel del BPP de la región Ucayali.

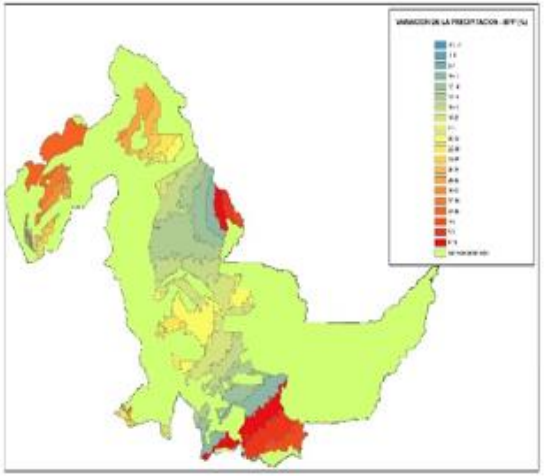




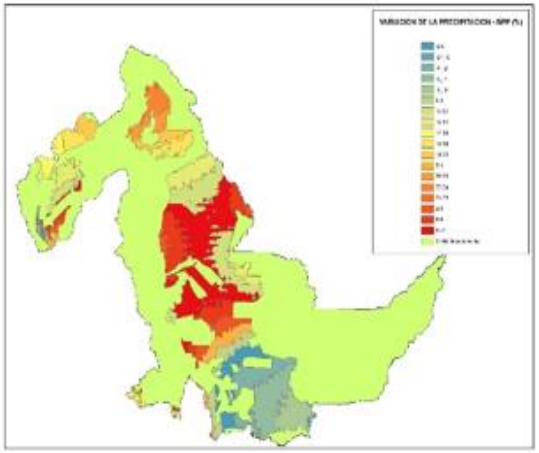
MODELO 6



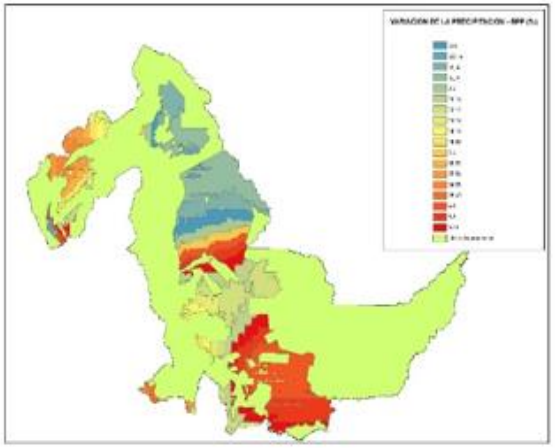
MODELO 7



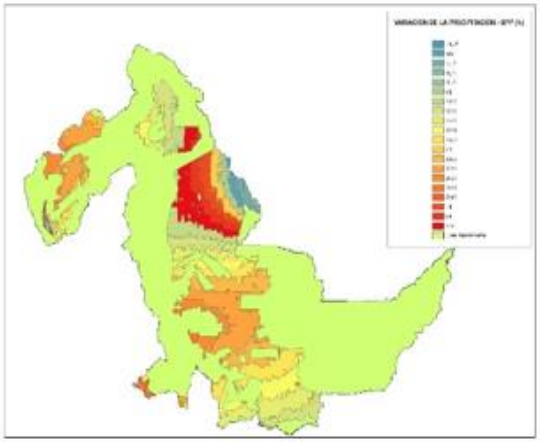
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

De acuerdo al análisis de los valores estimados (Tablas 40, 41, 42, y 43) de la variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al 2070, se elaboró la tabla 44. En la cual se estimó que la precipitación bajo los 4 escenarios presentaría una disminución extrema inferior y un incremento extremo superior porcentual de -34 a +30% en el RCP 2.6, de -30 a +34% en el RCP 4.5, de -26 a +34% en el RCP 6.0, y de -37 a 44% en el RCP 8.5 respectivamente. Así mismo, existe coincidencias de los 4 escenarios en que el mayor impacto de la variación de la precipitación extrema se produciría en la Zona 1-B en los valores antes indicado.

Tabla 44

Variación porcentual de la precipitación (%) en los bosques de producción permanente (BPP) al 2070, estimados por 4 escenarios RCP

BOSQUES DE PRODUCCION PERMANENTE (BPP)	RCP 2.6	RCP 4.5	RCP 6.0	RCP 8.5
ZONA 1-B	(-34)-30	(-30)-34	(-26)-34	(-37)-44
RANGO DE VARIABILIDAD EXTREMO	(-34)-30	(-30)-34	(-26)-34	(-37)-44

4.8. CAMBIOS PROYECTADOS EN LA TEMPERATURA MÍNIMA EN LOS BOSQUES DE PRODUCCIÓN PERMANENTE (BPP)

4.8.1. Efecto de la temperatura mínima en 11 modelos del 2.6 (Escenario Optimista)

Según el análisis de la tabla 45. La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070 en el escenario RCP 2.6, se presenta de la siguiente manera: Existe coincidencias de 11 modelos de cambio climático que indican que los valores de variación extrema inferior se presentan en la Zona 1-B con valores en el rango de (-2.3) a 2°C, y 9 modelos de cambio climático que indican que los valores de variación extrema superior se encuentran en la Zona 3C con valores en el rango de 1 a 3°C.

Los detalles de la variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) en los 11 modelos se encuentra en el Anexo 29.

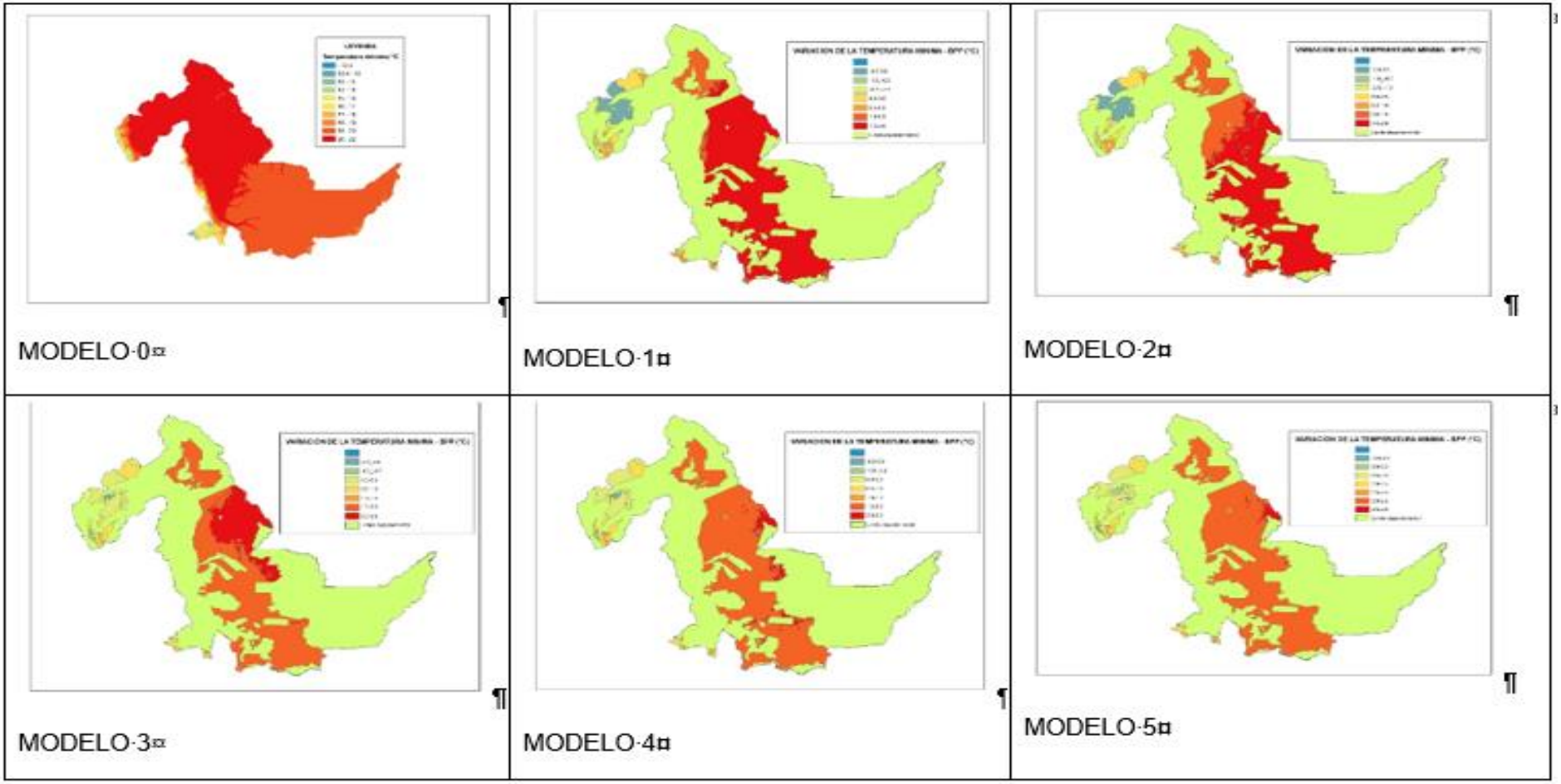
Tabla 45

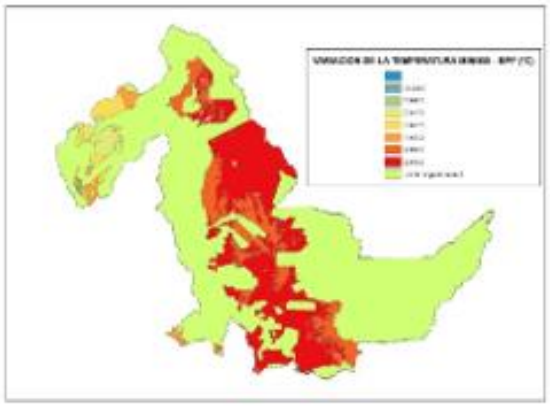
Variación de la temperatura mínima (°C) en los bosques de producción permanente (BPP) (Escenario RCP 2.6)

Tipo Bosques	ESCENARIO RCP 2.6										
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
Biabo cor. azul	(-0.5)-1.0	(-0.5)-1.0	0.0-1.5	0.0-1.0	0.5-1.5	0.5-2.0	0.0-1.5	0.0-1.0	(-0.5)-1.0	(-1.0)-0.5	(-1.0)-0.5
Zona 1-A	(-0.5)-1.0	(-0.5)-1.0	(-0.5)-1.0	(-0.5)-1.0	0.0-1.5	0.5-2.0	0.0-1.5	0.0-1.5	(-0.5)-1.0	(-1.0)-0.5	(-1.0)-0.5
Zona 1-B	(-2.3)-1.0	(-2.3)-1.0	(-1.0)-1.0	(-1.0)-1.5	(-0.5)-2.0	(-0.5)-2.0	(-1.8)-1.5	(-1.7)-1.5	(-2.0)-1.5	(-2.6)-0.5	(-2.5)-1.0
Zona 2	1.0-2.0	1.0-1.5	1.5-2.0	1.0-2.0	2.0-2.5	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5	1.0-2.0	0.5-1.5	0.5-1.5
Zona 3-A1	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	1.5-2.2	2.0-2.6	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	0.5-1.5	1.0-2.0
Zona 3-A2	1.0-2.0	1.0-2.0	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	2.0-3.0	1.0-2.5	1.5-2.5	1.0-2.5	0.5-1.5	0.5-1.5
Zona 3B	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	1.5-2.0	1.5-2.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5
Zona 3C	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.2	2.0-2.5	2.5-3.0	1.5-2.5	2.0-2.5	1.5-2.5	1.0-1.5	1.0-2.0
Zona 4	0.0-1.5	(-1.0)-(-1.5)	(-0.5)-1.5	0.0-1.5	0.5-2.0	1.0-2.5	0.5-2.0	0.0-2.0	0.0-1.5	(-0.5)-1.0	(-0.5)-1.5
Zona 5	0.0-1.0	(-0.5)-1.0	0.5-1.5	0.5-1.5	1.0-2.0	1.0-2.5	0.5-1.5	0.5-1.5	0.0-1.5	0.0-1.0	0.0-1.0

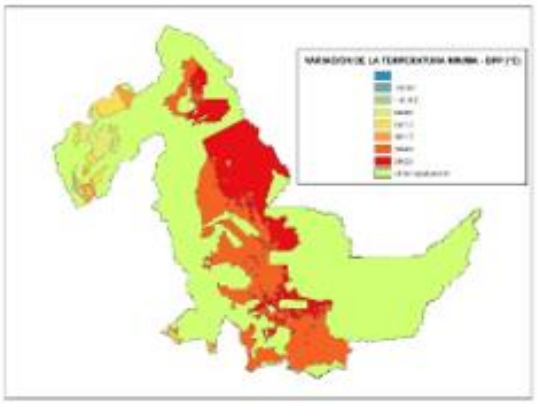
Figura 30

Mapas de variabilidad de la temperatura mínima al 2070 con referencia a la temperatura mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 2.6 a nivel del BPP de la región Ucayali

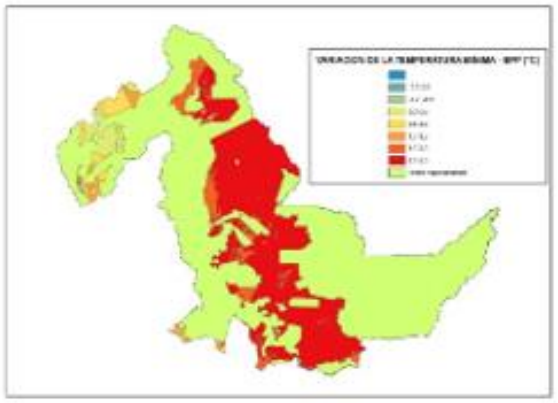




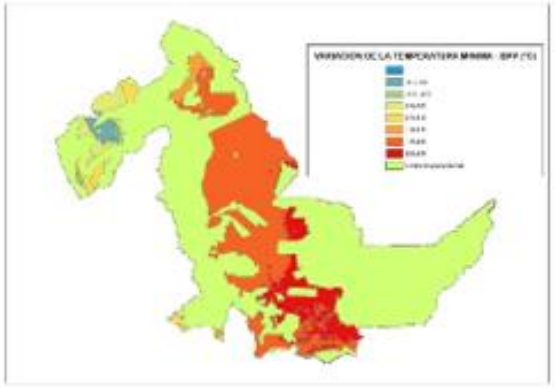
MODELO 6



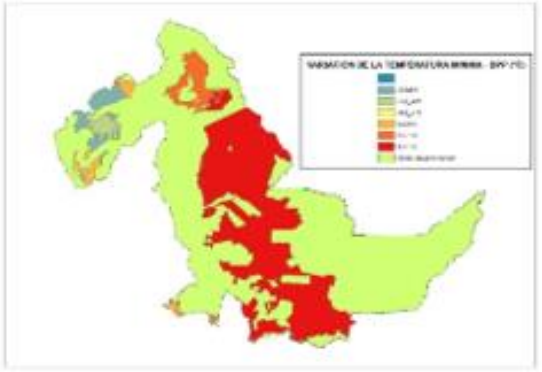
MODELO 7



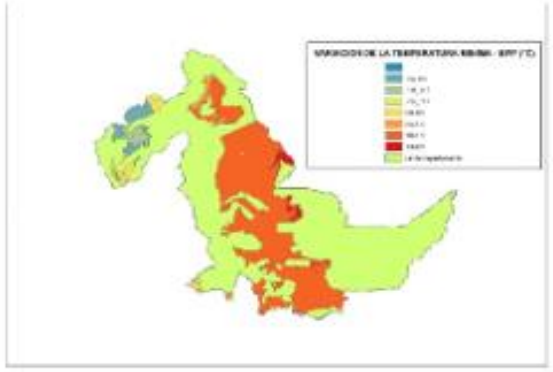
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

4.8.2. Efecto de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP), en once modelos del 4.5 (Escenario Conservador o Moderado).

Según el análisis de la tabla 46. La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070 en el escenario RCP 4.5, se presenta de la siguiente manera: Existe coincidencias de 11 modelos de cambio climático que indican que los valores de variación extrema inferior se presentan en la Zona 1-B con valores en el rango de (-2.3) a 3°C, y 8 modelos de cambio climático que indican que los valores de variación extrema superior se encuentran en la Zona 3C con valores en el rango de 1.5 a 4°C.

Los detalles de la variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) en los 11 modelos se encuentra en el Anexo 30.

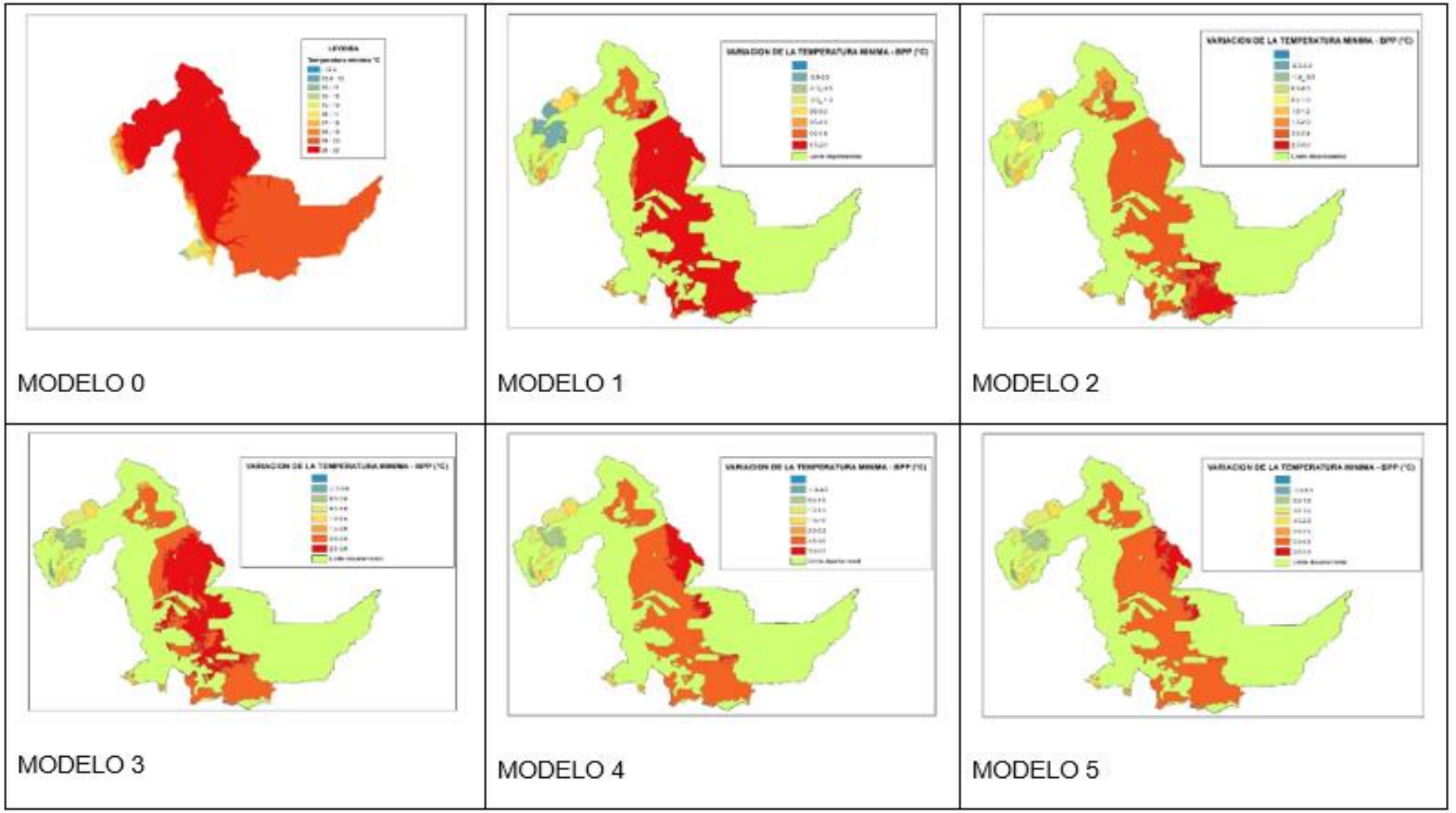
Tabla 46

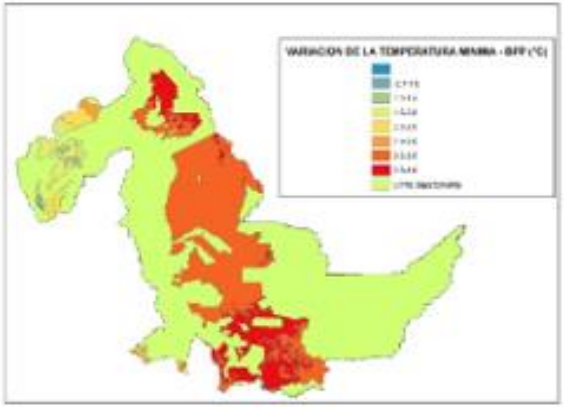
Variación de la temperatura mínima (°C) en los bosques de producción permanente (BPP) (Escenario RCP 4.5)

Tipo Bosques	ESCENARIO RCP 4.5										
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
Biabo cor. azul	(-0.5)-1.0	0.0-1.5	0.0-1.5	0.5-2.0	0.5-2.0	1.5-3.0	1.0-2.5	1.0-2.5	0.0-1.5	0.0-1.0	0.0-1.5
Zona 1-A	(-0.5)-1.0	0.0-1.5	0.0-1.5	0.5-2.0	0.5-2.0	1.0-2.5	0.5-2.0	1.0-2.5	0.0-1.5	(-0.5)-1.5	0.0-1.5
Zona 1-B	(-2.3)-1.0	(-1.6)-1.5	(-1.7)-1.5	(-1.0)-2.5	(-1.0)-2.0	(-0.7)-3.0	(-1.0)-2.5	(-0.7)-2.5	(-1.5)-2.0	(-1.9)-1.5	(-1.8)-1.5
Zona 2	1.0-2.0	1.5-2.5	1.5-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-4.0	2.5-3.0	2.5-3.5	1.5-2.5	1.0-2.0	1.5-2.0
Zona 3-A1	1.0-2.0	1.5-3.0	2.0-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	3.0-4.0	2.5-3.5	2.5-3.5	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5
Zona 3-A2	1.0-2.0	1.5-3.0	1.5-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0	3.0-4.0	2.0-3.0	2.5-3.5	1.5-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5
Zona 3B	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.5
Zona 3C	1.5-2.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.5-4.0	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
Zona 4	0.0-1.5	0.5-2.0	0.5-2.5	1.0-2.5	1.0-2.5	1.5-3.5	1.0-2.5	0.5-3.0	0.5-2.0	0.0-2.0	0.5-2.0
Zona 5	0.0-1.0	0.5-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	1.0-2.5	2.0-3.0	1.0-2.5	1.5-2.5	0.5-2.0	0.5-1.5	0.0-2.0

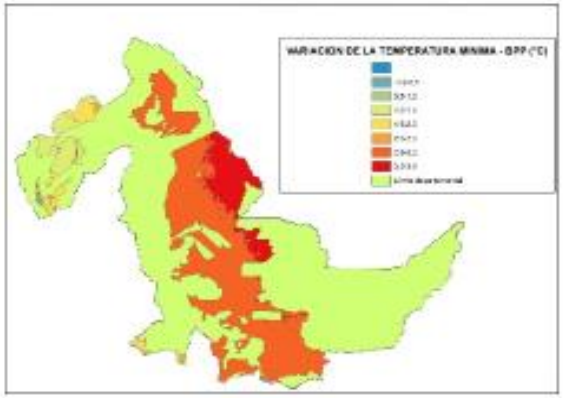
Figura 31

Mapas de variabilidad de la temperatura mínima al 2070 con referencia a la temperatura mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 4.5 a nivel del BPP de la región Ucayali

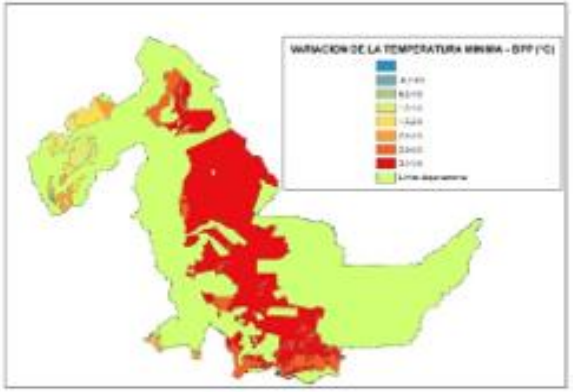




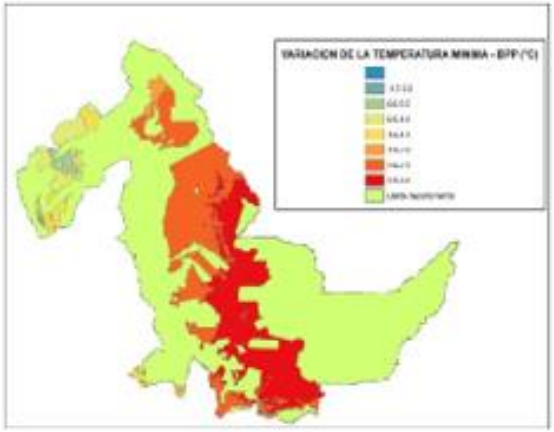
MODELO 6



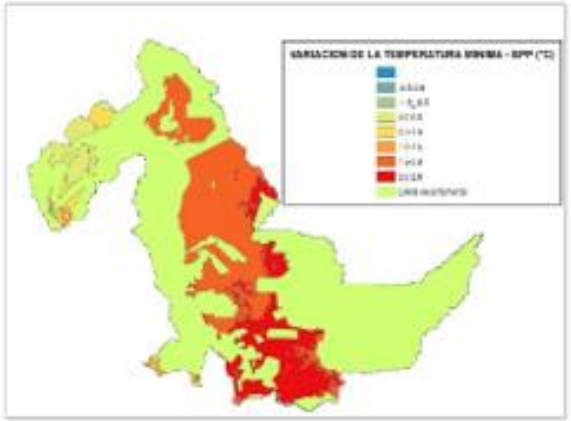
MODELO 7



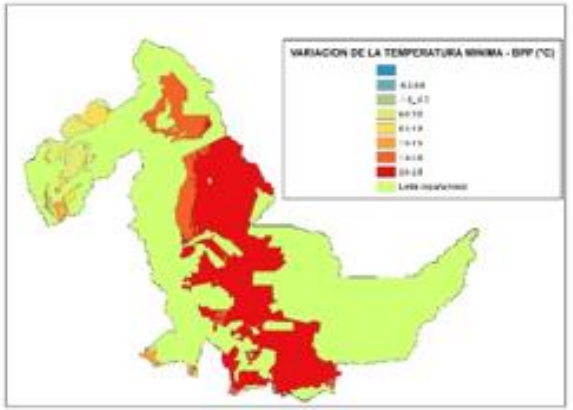
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

4.8.3. Efecto de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP), en once modelos del 6.0 (Escenario Conservador o Moderado)

Según el análisis de la tabla 47. La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070 en el escenario RCP 6.0, se presenta de la siguiente manera: Existe coincidencias de 11 modelos de cambio climático que indican que los valores de variación extrema inferior se presentan en la Zona 1-B con valores en el rango de (-1.9) a 3°C, y 10 modelos de cambio climático que indican que los valores de variación extrema superior se encuentran en la Zona 3C con valores en el rango de 1.5 a 4°C.

Los detalles de la variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) en los 11 modelos se encuentra en el Anexo 31.

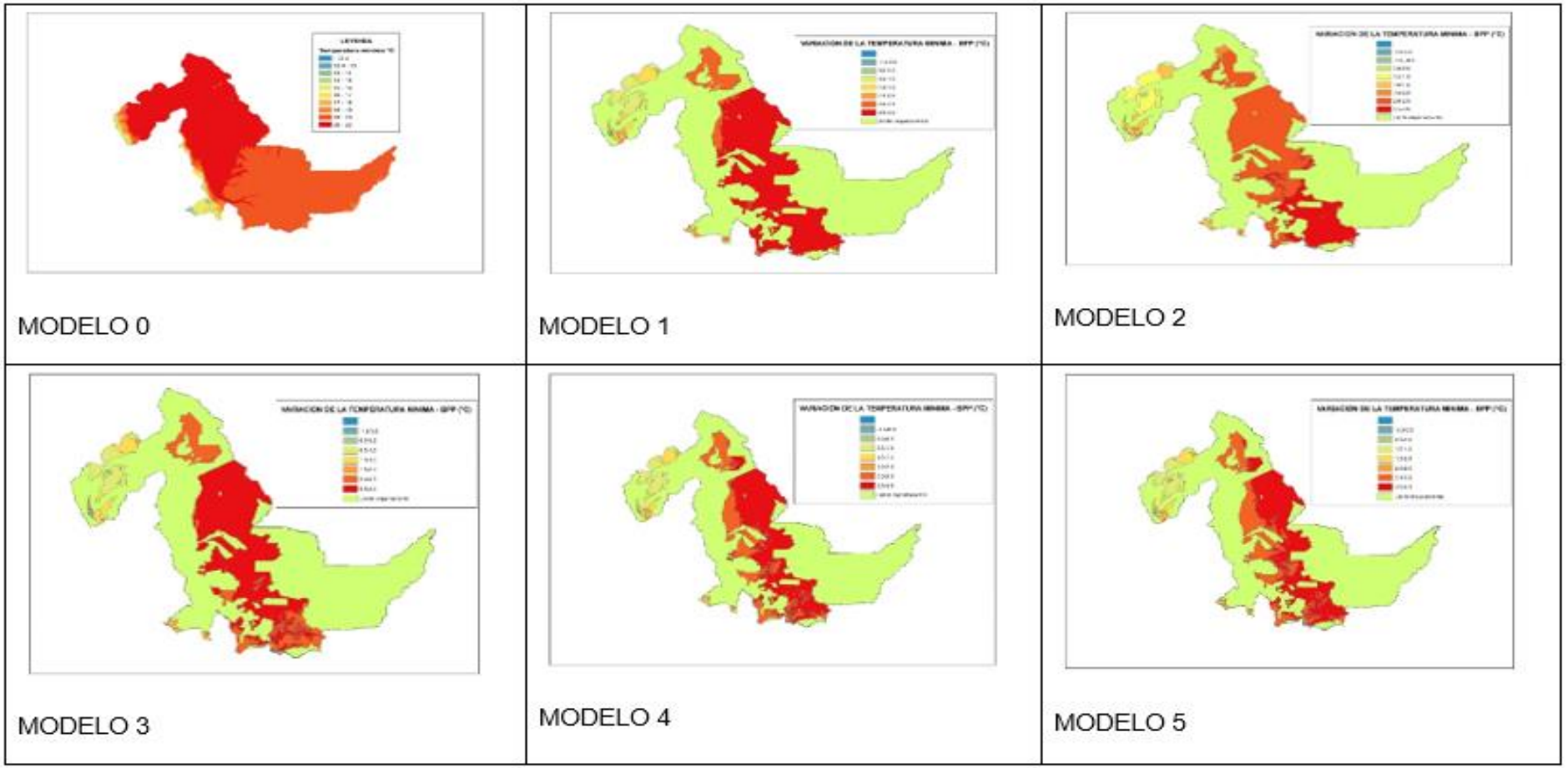
Tabla 47

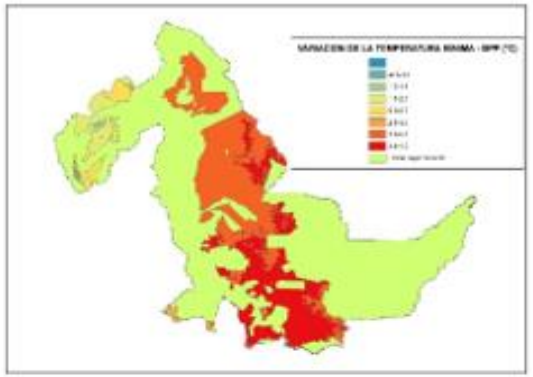
Variación de la temperatura mínima (°C) en los bosques de producción permanente (BPP) (Escenario RCP 6.0)

Tipo Bosques	ESCENARIO RCP 6.0										
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
Biabo cor. azul	0.5-2.0	0.5-1.5	0.5-2.0	0.5-2.0	1.0-2.5	1.5-3.0	1.0-2.5	1.0-2.5	0.0-1.5	0.0-1.0	0.0-1.5
Zona 1-A	0.5-2.0	0.0-1.5	0.0-1.5	0.5-2.0	0.5-2.0	1.0-2.5	1.0-2.5	0.5-2.0	0.0-1.5	0.0-1.0	0.0-1.5
Zona 1-B	(-1.4)-2.0	(-1.5)-2.0	(-1.6)-2.0	(-1.3)-2.0	(-0.9)-2.0	(-0.6)-3.0	(-0.9)-2.5	(-1.0)-2.0	(-1.6)-1.5	(-1.9)-1.5	(-1.8)-1.5
Zona 2	2.0-3.0	1.5-2.5	2.0-3.0	2.0-3.0	2.5-3.5	3.0-3.5	2.5-3.5	2.5-3.0	1.5-2.5	1.0-2.0	1.5-2.5
Zona 3-A1	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.5-3.5	3.0-4.0	2.5-3.5	2.0-3.5	2.0-3.1	1.5-2.5	1.5-2.5
Zona 3-A2	2.0-3.0	1.5-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.5-3.5	3.0-4.0	2.0-3.5	2.0-3.0	1.5-3.1	1.5-2.5	1.5-2.5
Zona 3B	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.5
Zona 3C	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-3.0	2.5-3.5	3.5-4.0	2.5-3.5	2.5-3.0	2.0-3.1	1.5-2.5	2.0-2.5
Zona 4	1.0-2.5	0.5-2.0	0.5-2.5	0.5-2.5	0.5-3.0	1.5-3.5	1.0-2.5	0.5-2.5	0.5-2.0	0.0-2.0	0.5-2.0
Zona 5	1.0-2.0	0.5-2.0	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	2.0-3.0	1.5-2.5	0.5-2.5	0.5-2.0	0.0-1.5	0.5-1.5

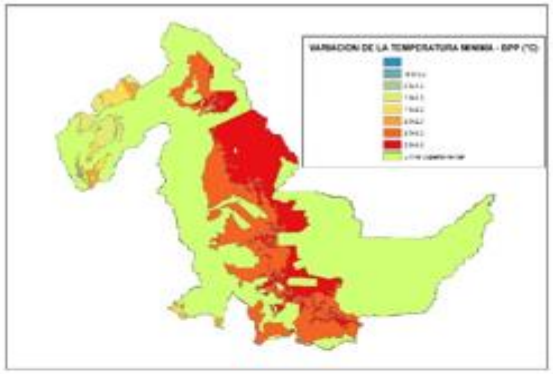
Figura 32

Mapas de variabilidad de la temperatura mínima al 2070 con referencia a la temperatura mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 6.0 a nivel del BPP de la región Ucayali

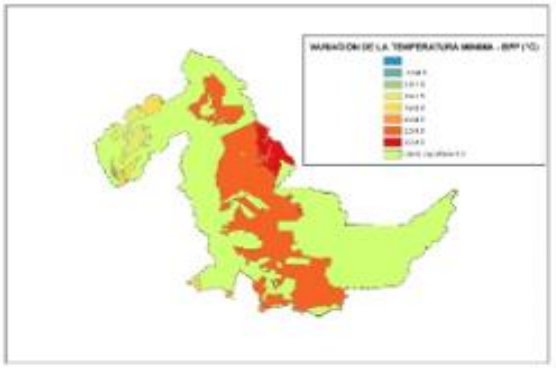




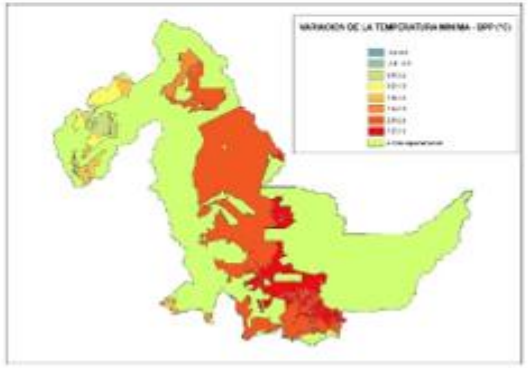
MODELO 6



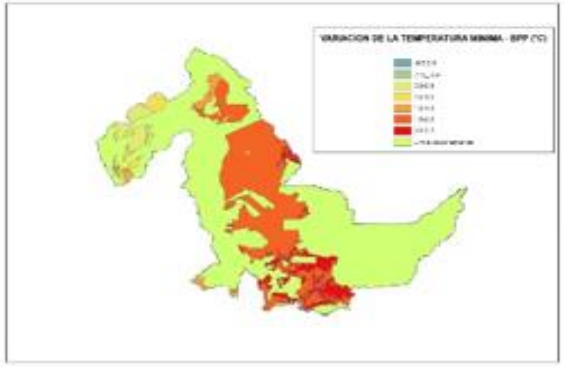
MODELO 7



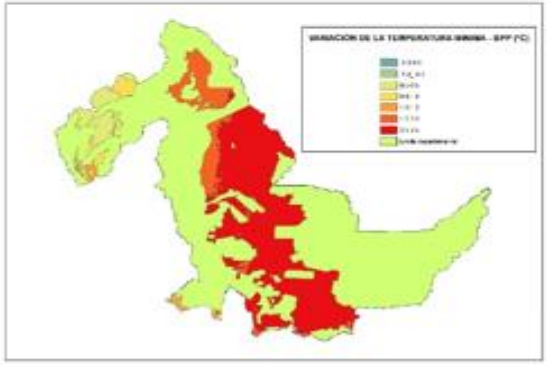
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

4.8.4. Efecto de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP), en once modelos del 8.5 (Escenario Extremo o Pesimista)

Según el análisis de la tabla 48. La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070 en el escenario RCP 8.5, se presenta de la siguiente manera: Existe coincidencias de 7 modelos de cambio climático que indican que los valores de variación extrema inferior se presentan en la Zona 1-B con valores en el rango de (-0.9) a 3.5°C, y 7 modelos de cambio climático que indican que los valores de variación extrema superior se encuentran en la Zona 3-A1 con valores en el rango de 3 a 5°C.

Los detalles de la variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) en los 11 modelos se encuentra en el Anexo 32.

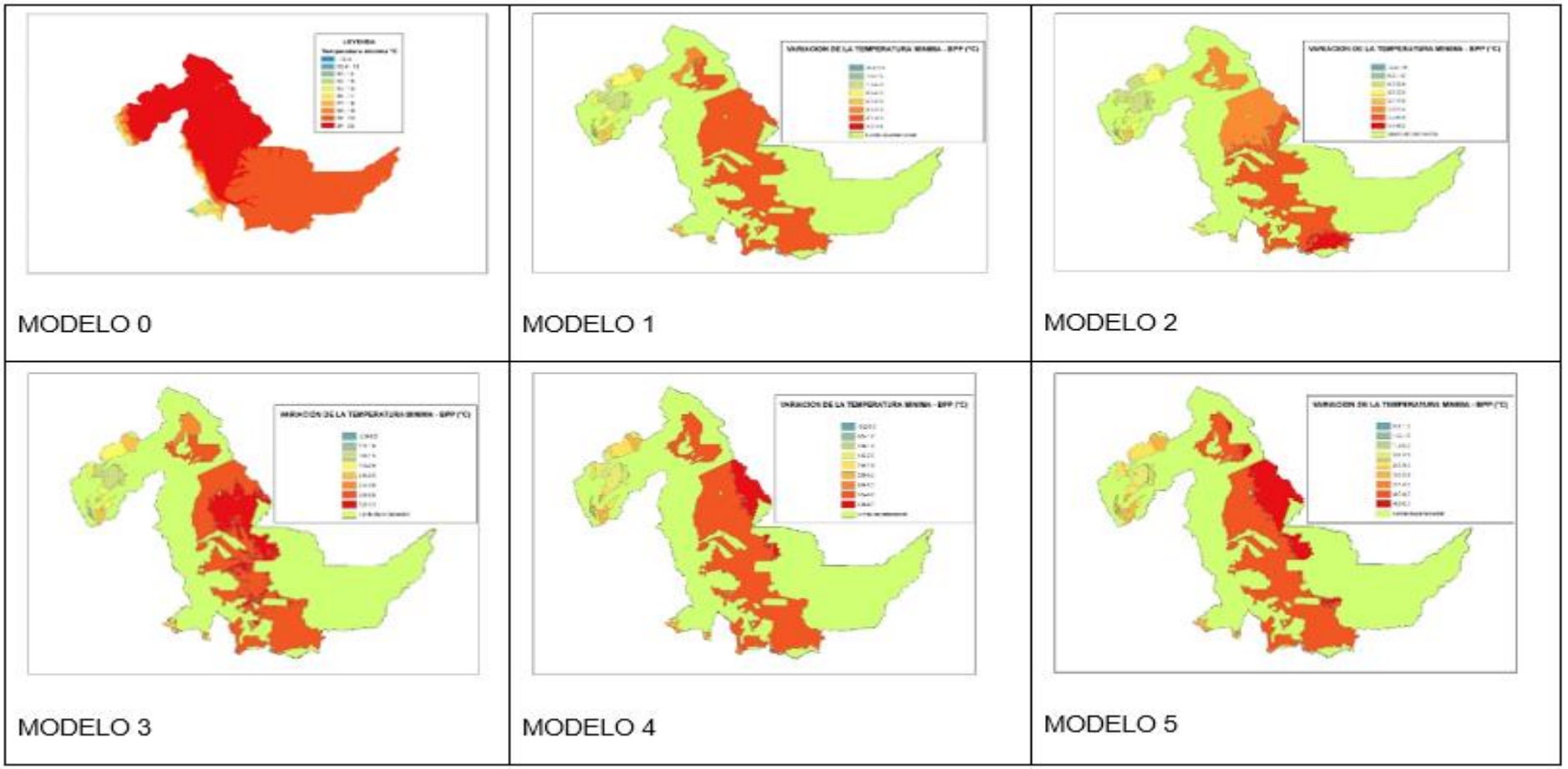
Tabla 48

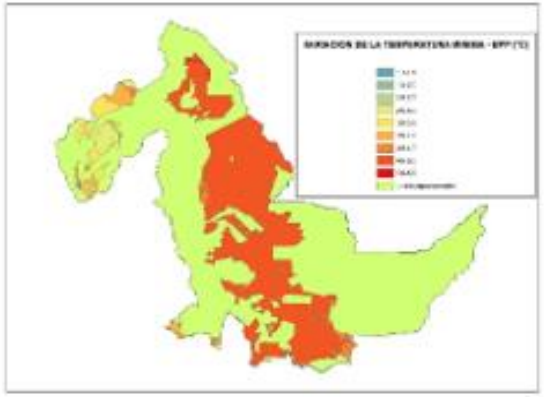
Variación de la temperatura mínima (°C) en los bosques de producción permanente (BPP) (Escenario RCP 8.5)

Tipo Bosques	ESCENARIO RCP 8.5										
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
Biabo cor. azul	1.5-30	1.5-30	1.0-2.5	1.5-30	2.0-3.5	2.5-4.5	2.5-4.0	1.5-30	1.0-2.5	1.0-2.0	1.0-2.5
Zona 1-A	1.5-30	1.5-30	1.0-2.5	1.5-30	2.0-3.5	2.5-4.0	2.5-3.5	1.5-30	1.0-2.5	1.0-2.5	1.0-2.5
Zona 1-B	(-0.2)-3.5	(-0.4)-3.0	(-0.9)-2.5	(-0.2)-3.0	0.4-4.0	1.1-4.0	0.5-4.0	0.5-3.0	(-0.6)-3.0	(-0.8)-2.5	(-0.8)-2.5
Zona 2	3.0-4.0	3.0-3.5	2.5-3.5	3.0-4.5	4.0-5.0	4.5-5.5	4.0-5.0	3.0-4.0	2.5-3.5	2.0-3.0	2.5-3.5
Zona 3-A1	3.5-4.5	3.0-4.2	3.0-4.1	3.0-4.5	3.5-5.0	4.0-5.0	4.0-5.0	3.0-4.5	3.0-4.0	2.5-3.5	2.5-3.5
Zona 3-A2	3.0-4.0	3.0-4.0	2.5-3.5	3.0-4.0	3.5-4.5	4.0-5.0	3.5-5.0	2.5-4.0	2.5-4.0	2.5-3.5	2.5-3.5
Zona 3B	3.5-4.0	3.5-4.0	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	4.0-5.0	3.5-4.0	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5
Zona 3C	3.5-4.0	3.5-4.0	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	4.0-5.0	3.5-4.0	3.5-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5
Zona 4	2.0-3.5	1.5-3.5	1.5-3.0	2.0-3.5	2.5-4.0	3.0-4.5	2.5-4.0	1.5-3.5	1.5-3.0	1.5-3.0	1.5-3.0
Zona 5	2.0-3.5	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-3.5	2.5-4.0	3.0-4.5	3.0-4.0	2.0-3.0	1.5-3.0	1.5-3.0	1.5-2.5

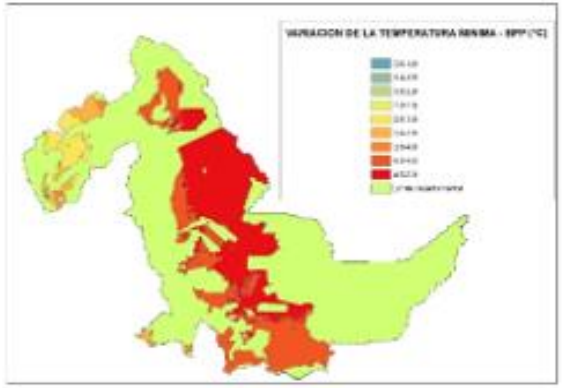
Figura 33

Mapas de variabilidad de la temperatura mínima al 2070 con referencia a la temperatura mínima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 8.5 a nivel del BPP de la región Ucayali

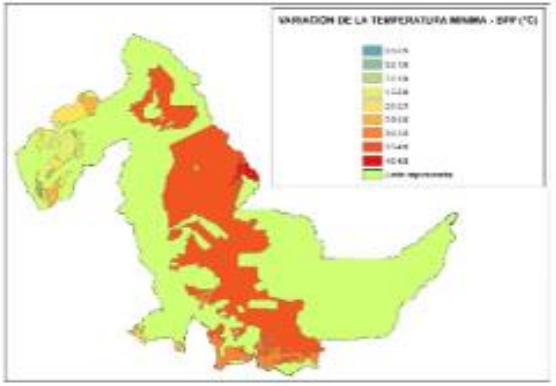




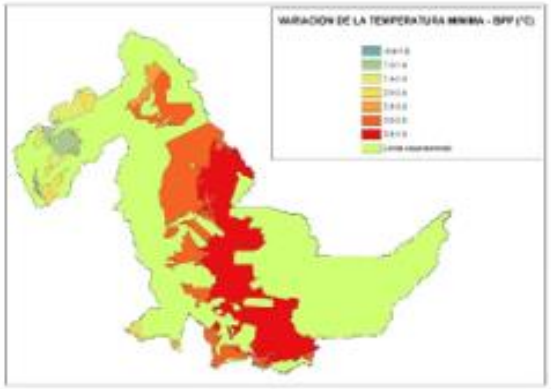
MODELO 6



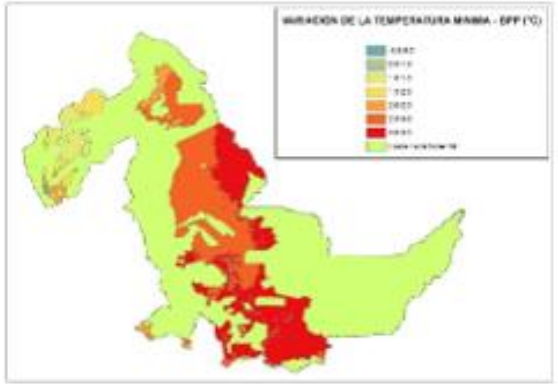
MODELO 7



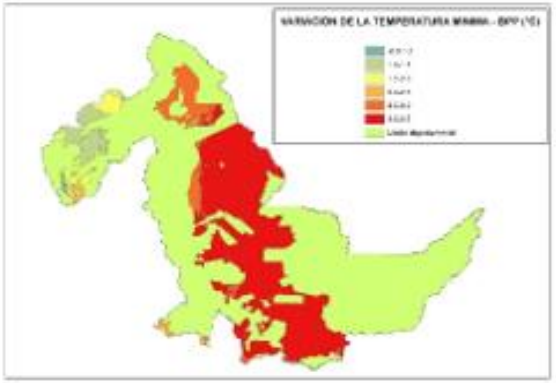
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

De acuerdo al análisis de los valores estimados (tablas 45, 46, 47, y 48) de la variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al 2070, se elaboró la tabla 49. En la cual se puede apreciar que existe coincidencias bajo los 4 escenarios, en la que los valores estimados de la variación de la temperatura mínima se presentarían en los bosques de producción permanente (BPP) de la Zona 1-B, en el rango de -2.6 a +2°C en el RCP 2.6, de -2.3 a +3°C en el RCP 4.5, de -1.9 a +3°C en el RCP 6.0, y de -0.8 a 3.5°C en el RCP 8.5 respectivamente.

Tabla 49

Variación de la temperatura mínima (°C) en los bosques de producción permanente (BPP) al 2070, estimados por 4 escenarios RCP

BOSQUES DE PRODUCCIÓN PERMANENTE (BPP)	RCP 2.6	RCP 4.5	RCP 6.0	RCP 8.5
ZONA 1-B	(-2.6)-20	(-2.3)-3.0	(-1.9)-3.0	(-0.8)-3.5
RANGO DE VARIABILIDAD EXTREMO	(-2.6)-20	(-2.3)-3.0	(-1.9)-3.0	(-0.8)-3.5

4.9. CAMBIOS PROYECTADOS EN LA TEMPERATURA MÁXIMA EN LOS BOSQUES DE PRODUCCIÓN PERMANENTE (BPP)

4.9.1. Efecto de la temperatura máxima en once modelos del 2.6 (Escenario Optimista)

Según el análisis de la tabla 50. La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070 en el escenario RCP 2.6, se presenta de la siguiente manera: Existe coincidencias de 8 modelos de cambio climático que indican que los valores de variación extrema inferior se presentan en la Zona 1-B con valores en el

rango de 0.3 a 2.5°C, y 6 modelos de cambio climático que indican que los valores de variación extrema superior se encuentran en la Zona 2, y en la zona 4 con valores en el rango de 1.5 a 4.5°C, y de 1.5 a 4°C respectivamente.

Los detalles de la variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) en los 11 modelos se encuentra en el Anexo 33.

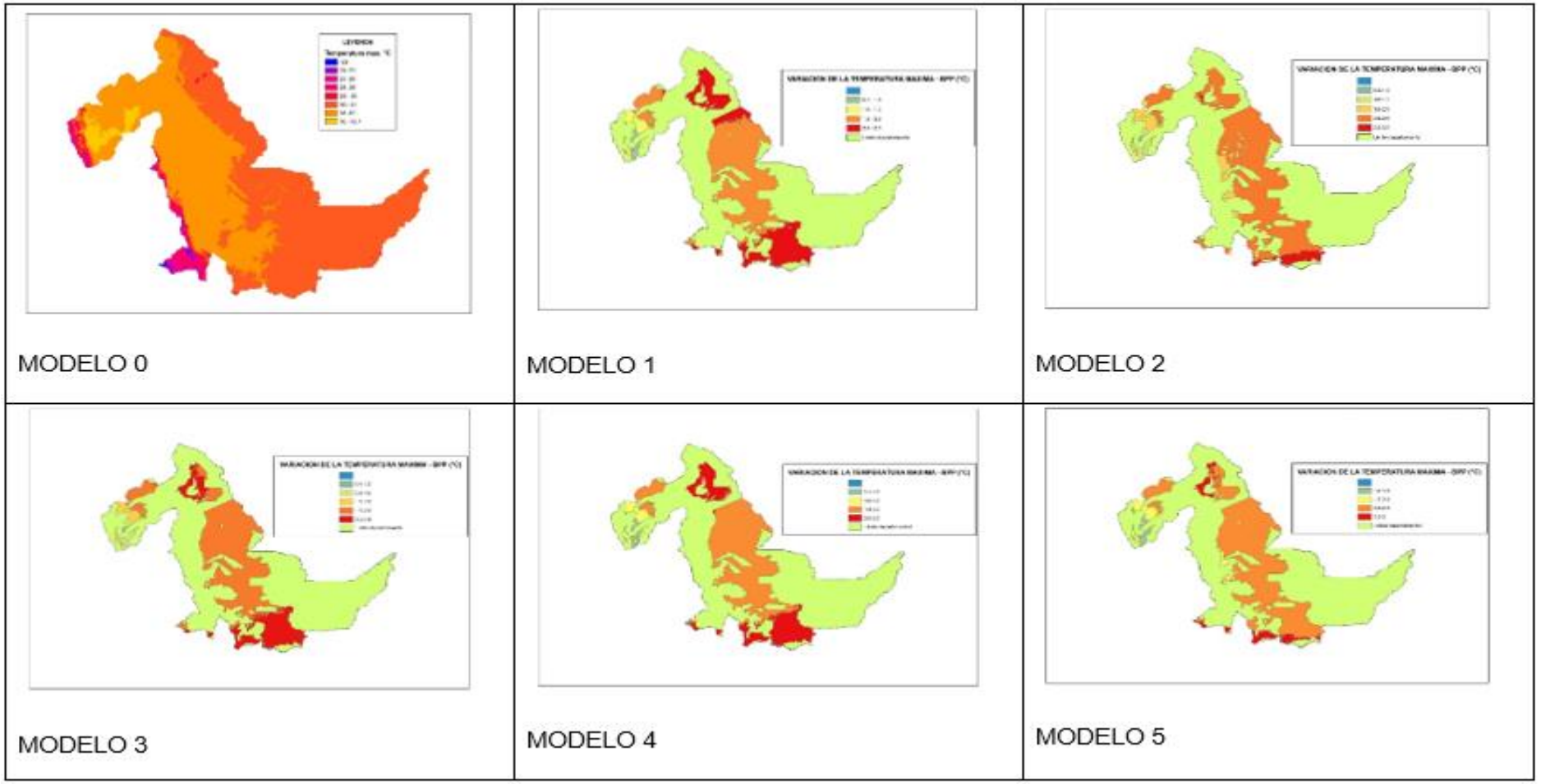
Tabla 50

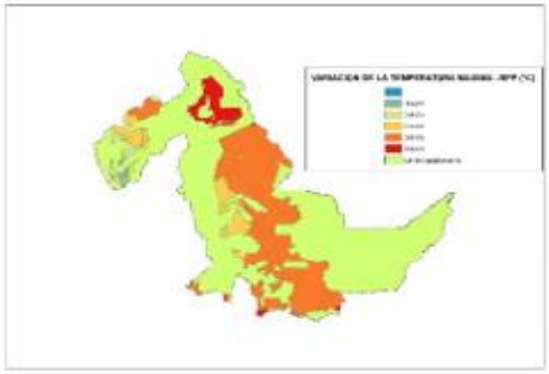
Variación de la temperatura máxima (°C) en los bosques de producción permanente (BPP) (Escenario RCP 2.6)

Tipo Bosques	ESCENARIO RCP 2.6										
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
Biabo cor. azul	0.5-2.5	1.0-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-2.5	2.0-3.5	2.5-4.5	3.0-4.5	1.0-2.5	0.5-2.0	1.0-2.5
Zona 1-A	0.5-2.0	0.5-2.5	0.5-2.0	0.5-2.0	1.0-2.5	1.5-3.0	2.0-4.0	2.5-4.0	0.3-2.0	0.1-2.0	1.0-2.0
Zona 1-B	0.5-1.5	0.5-2.0	0.5-1.5	0.5-1.5	1.0-2.0	1.5-2.5	2.0-3.5	2.5-4.0	0.3-2.0	0.5-1.5	0.5-1.5
Zona 2	2.0-2.5	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5	2.0-3.0	3.0-4.0	3.5-4.5	4.0-4.5	2.0-2.5	1.5-2.5	2.0-2.5
Zona 3-A1	1.5-2.5	1.5-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-3.0	2.5-4.0	2.0-4.0	2.5-4.5	2.0-3.5	1.0-2.5	1.5-2.5
Zona 3-A2	1.5-2.5	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5	2.0-3.0	3.0-4.0	2.0-2.5	2.5-3.5	2.5-3.0	1.5-2.5	1.5-3.0
Zona 3B	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.5	2.5-3.0	2.0-3.0	3.0-3.5	2.0-2.5	1.0-1.5	1.5-2.0
Zona 3C	1.5-2.5	2.0-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	2.0-2.5	3.0-3.5	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	1.5-2.0	2.0-2.5
Zona 4	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-4.0	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	1.5-2.5	2.0-2.5
Zona 5	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	2.0-3.0	2.5-3.5	2.0-3.0	3.0-4.0	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5

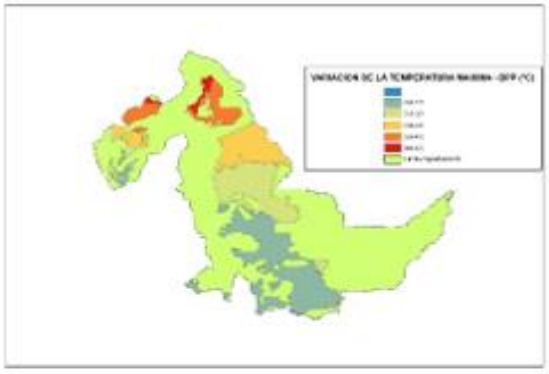
Figura 34

Mapas de variabilidad de la temperatura máxima al 2070 con referencia a la temperatura máxima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 2.6 a nivel del BPP de la región Ucayali

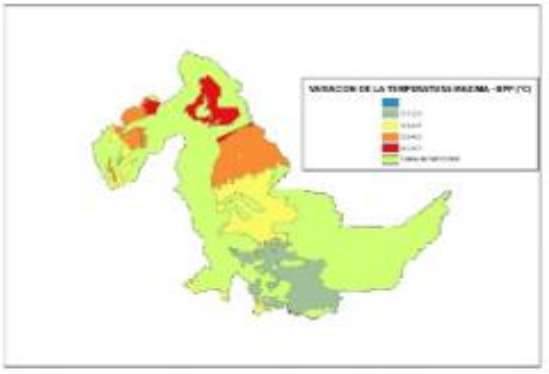




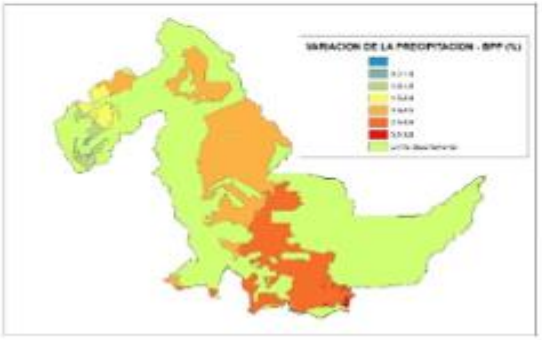
MODELO 6



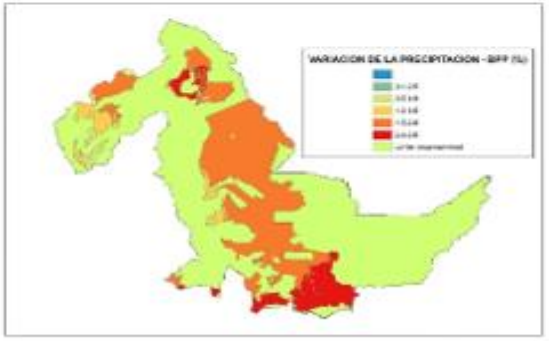
MODELO 7



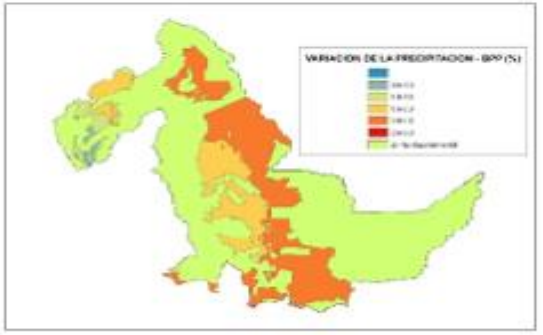
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

4.9.2. Efecto de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP), en once modelos del 4.5 (Escenario Moderado o Conservador)

Según el análisis de la tabla 51. La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070 en el escenario RCP 4.5, se presenta de la siguiente manera: Existe coincidencias de 9 modelos de cambio climático que indican que los valores de variación extrema inferior se presentan en la Zona 1-B con valores en el rango de 0.5 a 3.5°C, y 8 modelos de cambio climático que indican que los valores de variación extrema superior se encuentran en la zona 4 con valores en el rango de 2 a 4.2°C.

Los detalles de la variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) en los 11 modelos se encuentra en el Anexo 34.

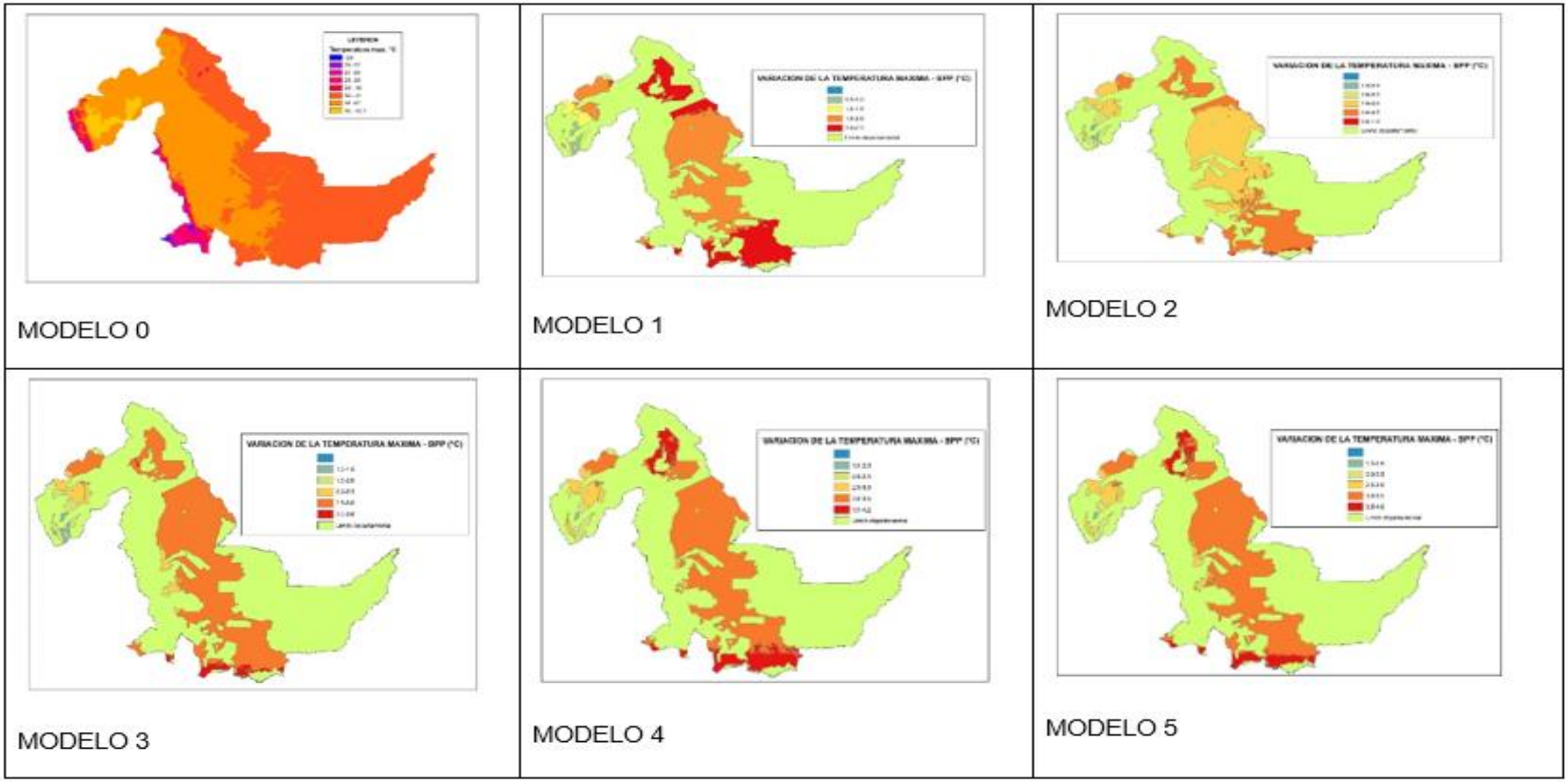
Tabla 51

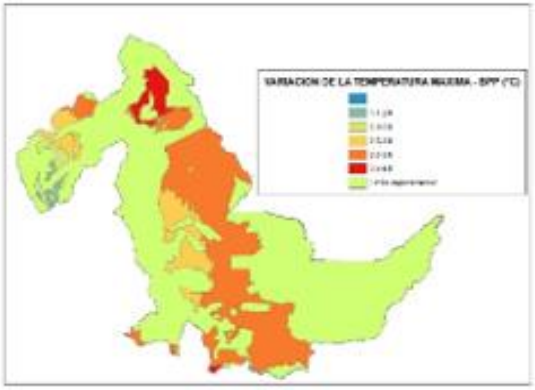
Variación de la temperatura máxima (°C) en los bosques de producción permanente (BPP) (Escenario RCP 4.5)

Tipo Bosques	ESCENARIO RCP 4.5										
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
Biabo cor. azul	0.5-2.5	2.0-3.5	1.5-3.0	2.0-3.5	2.0-3.5	1.4-3.5	2.5-4.5	3.5-5.0	1.0-2.5	1.0-2.5	1.0-2.5
Zona 1-A	0.5-20	1.5-3.0	1.0-3.0	1.5-3.5	1.5-3.5	1.4-3.0	1.4-4.0	3.5-5.0	0.8-2.5	0.4-2.5	0.7-2.5
Zona 1-B	0.5-1.5	1.5-3.0	1.0-2.5	1.5-3.0	1.5-3.0	1.4-2.5	1.4-3.5	3.5-5.0	0.8-2.0	1.0-2.0	0.7-2.0
Zona 2	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.6	3.0-4.2	3.0-4.0	3.0-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0
Zona 3-A1	1.5-2.5	2.5-4.0	2.0-3.6	2.5-4.2	2.5-4.0	2.5-3.5	1.4-4.5	3.0-5.0	2.0-3.5	1.5-2.5	1.5-3.0
Zona 3-A2	1.5-2.5	2.5-4.0	2.5-3.6	3.0-4.2	3.0-4.0	3.0-4.0	2.5-3.5	3.0-4.0	2.5-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0
Zona 3B	1.5-2.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.5	2.5-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	4.0-4.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.5
Zona 3C	1.5-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-4.2	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.5-4.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-3.0
Zona 4	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.6	3.5-4.2	3.5-4.0	3.0-4.0	2.5-3.0	3.5-4.5	2.5-3.0	2.0-3.0	2.5-3.0
Zona 5	1.5-2.5	2.5-3.5	2.5-3.0	3.0-4.2	3.0-4.0	2.5-3.5	1.4-3.0	3.5-4.5	2.0-3.0	1.5-2.5	2.0-3.0

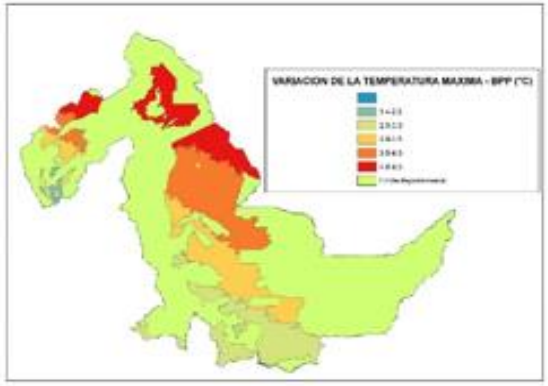
Figura 35

Mapas de variabilidad de la temperatura máxima al 2070 con referencia a la temperatura máxima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de. cambio climático en el escenario 4.5 a nivel del BPP de la región Ucayali

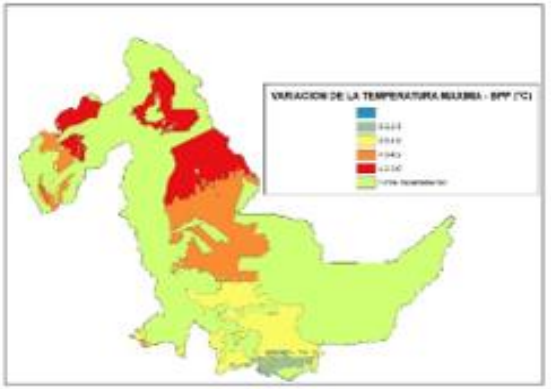




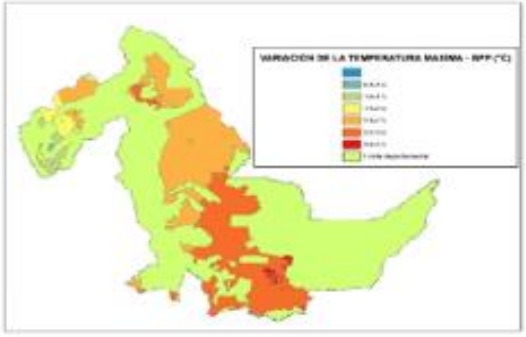
MODELO 6



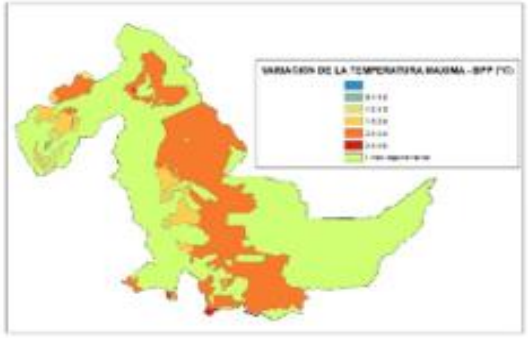
MODELO 7



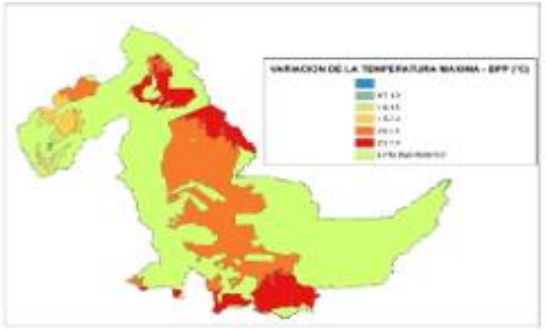
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

4.9.3. Efecto de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP), en once modelos del 6.0 (Escenario Moderado o Conservador)

Según el análisis de la tabla 52. La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070 en el escenario RCP 6.0, se presenta de la siguiente manera: Existe coincidencias de 7 modelos de cambio climático que indican que los valores de variación extrema inferior se presentan en la Zona 1-B con valores en el rango de 0.6 a 3.0°C, y 8 modelos de cambio climático que indican que los valores de variación extrema superior se encuentran en la zona 4 con valores en el rango de 0 a 4°C.

Los detalles de la variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) en los 11 modelos se encuentra en el Anexo 35.

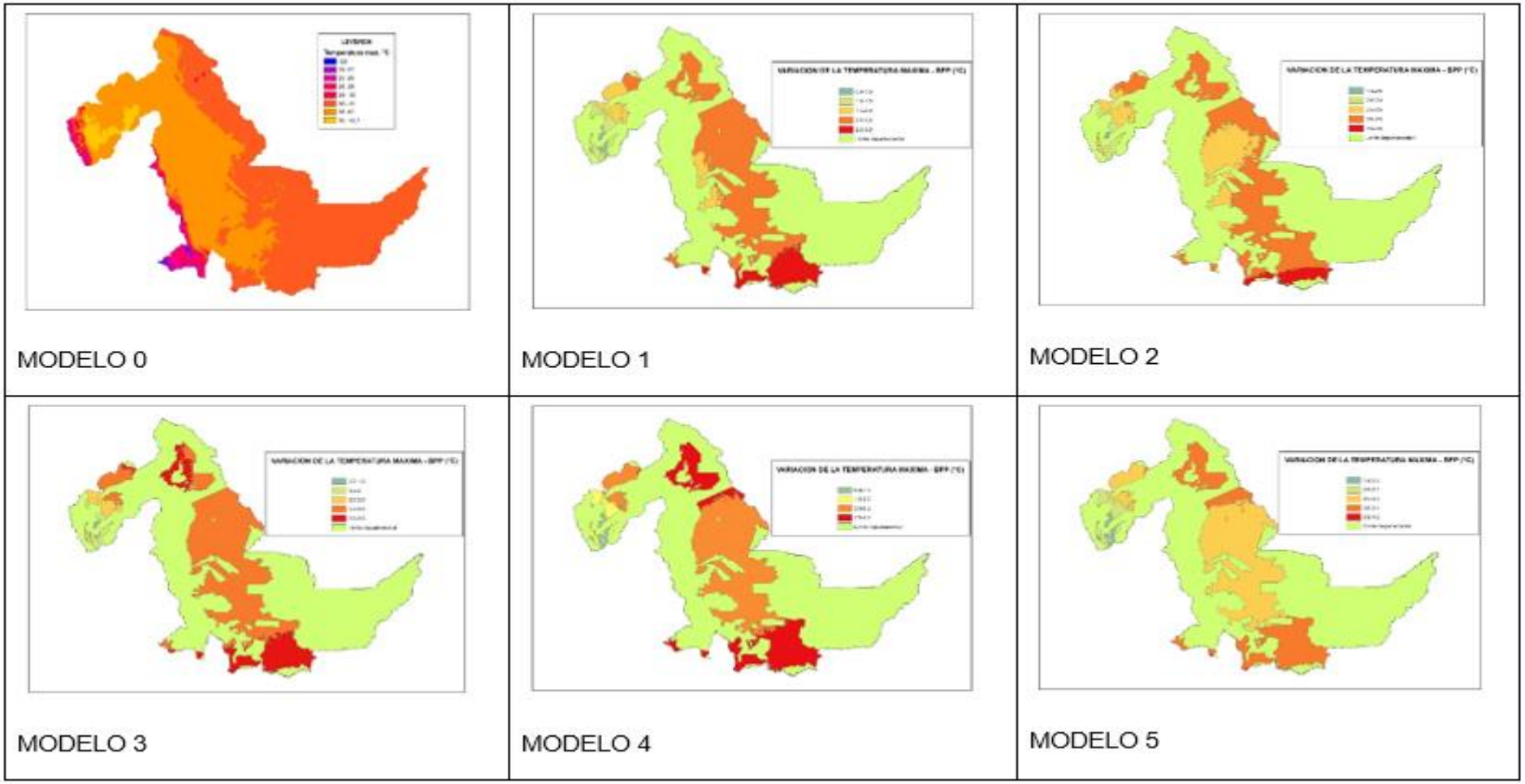
Tabla 52

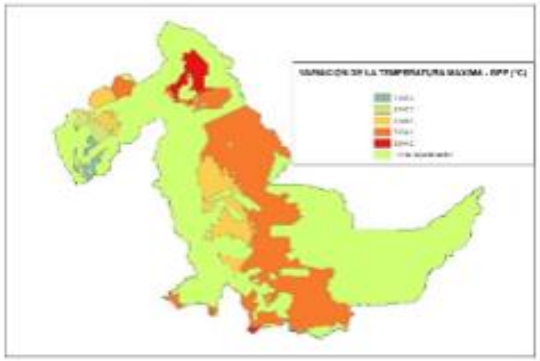
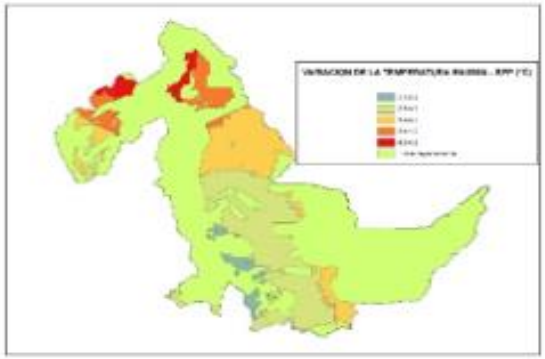
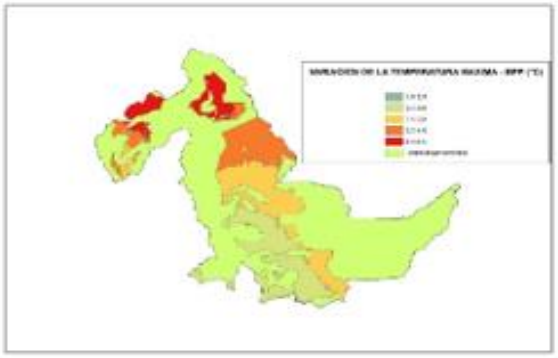
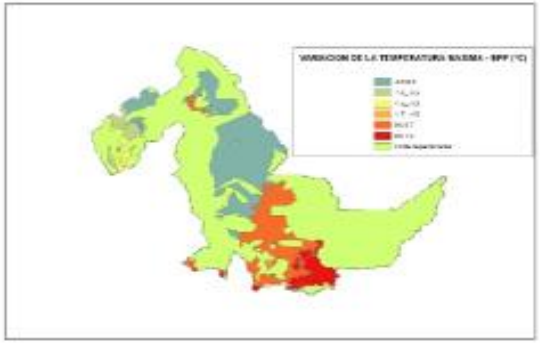
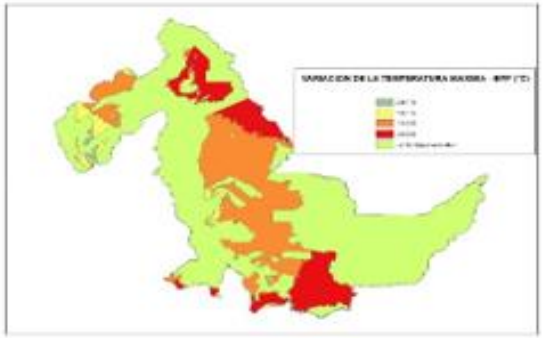
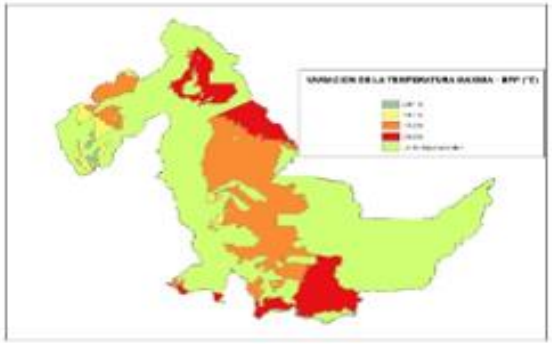
Variación de la temperatura máxima (°C) en los bosques de producción permanente (BPP) (Escenario RCP 6.0)

Tipo Bosques	ESCENARIO RCP 6.0										
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
Biabo cor. azul	0.6-2.5	2.0-3.5	1.5-3.5	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-3.5	3.0-4.5	3.0-4.5	(-1.7)-0.0	0.6-2.0	1.0-2.5
Zona 1-A	0.6-2.0	1.3-3.5	0.7-3.0	0.9-2.5	1.6-3.0	1.5-3.0	2.5-4.0	3.0-4.5	(-1.7)-0.0	0.6-2.0	0.6-2.5
Zona 1-B	0.6-2.0	1.3-3.0	0.7-2.5	0.9-2.0	1.6-2.5	1.5-2.5	2.5-3.5	3.0-4.0	(-1.5)-0.5	0.6-2.0	1.0-2.0
Zona 2	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.5	2.0-3.0	2.5-3.5	3.0-4.0	3.0-4.5	3.5-4.5	(-0.5)-0.5	1.5-2.5	2.5-3.0
Zona 3-A1	1.5-3.0	2.5-4.0	2.0-3.5	2.0-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	2.1-4.0	2.5-4.0	(-0.5)-1.0	1.0-2.5	2.0-3.0
Zona 3-A2	2.0-3.0	3.0-4.0	2.5-3.5	2.0-3.0	2.5-4.0	2.5-4.0	2.1-3.0	1.9-4.0	0.0-1.0	1.5-2.5	2.0-3.3
Zona 3B	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.5	(-0.5)-0.0	1.0-2.0	2.0-2.5
Zona 3C	2.0-3.0	3.0-3.5	2.5-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.1-3.0	2.5-3.0	0.0-0.5	1.5-2.0	2.5-3.0
Zona 4	2.0-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.5-4.0	3.0-4.0	2.5-3.0	2.5-3.0	0.0-1.0	2.0-2.5	2.5-3.0
Zona 5	2.0-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	2.0-3.0	3.0-3.5	2.5-3.5	2.1-3.0	2.5-3.0	0.0-1.0	1.5-2.5	2.0-3.0

Figura 36

Mapas de variabilidad de la temperatura máxima al 2070 con referencia a la temperatura máxima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 6.0 a nivel del BPP de la región Ucayali



 MODELO 6	 MODELO 7	 MODELO 8
 MODELO 9	 MODELO 10	 MODELO 11

4.9.4. Efecto de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP), en once modelos del 8.5 (Escenario Extremo o Pesimista)

Según el análisis de la tabla 53. La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070 en el escenario RCP 8.5, se presenta de la siguiente manera: Existe coincidencias de 7 modelos de cambio climático que indican que los valores de variación extrema inferior se presentaran en la Zona 1-A, y Zona 1-B con valores en el rango de 1.6 a 4.5°C, y 8 modelos de cambio climático que indican que los valores de variación extrema superior se presentaran en la Zona 2, y zona 4 con valores en el rango de 3.5 a 6.9°C respectivamente.

Los detalles de la variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) en los 11 modelos se encuentra en el Anexo 36.

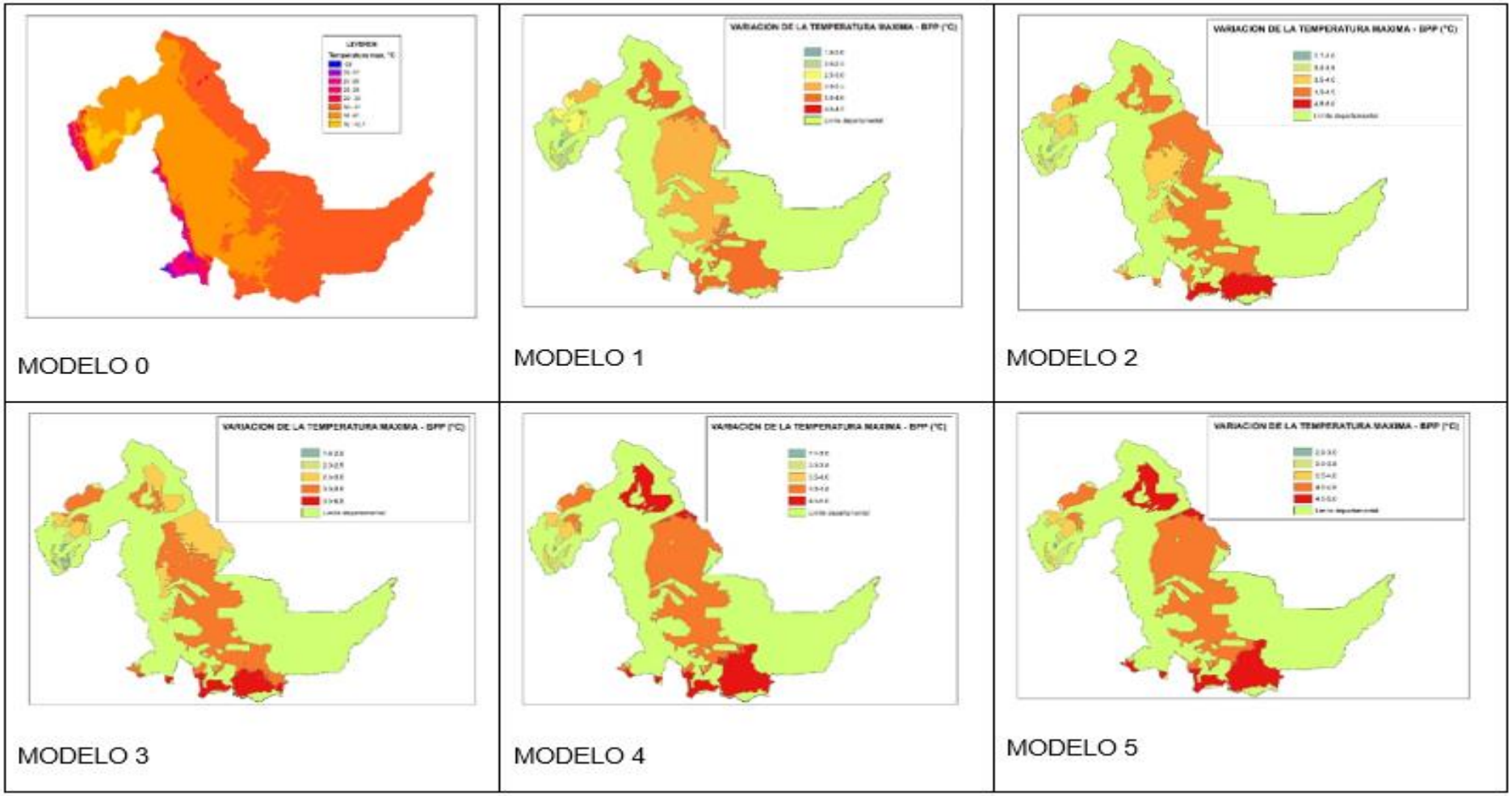
Tabla 53

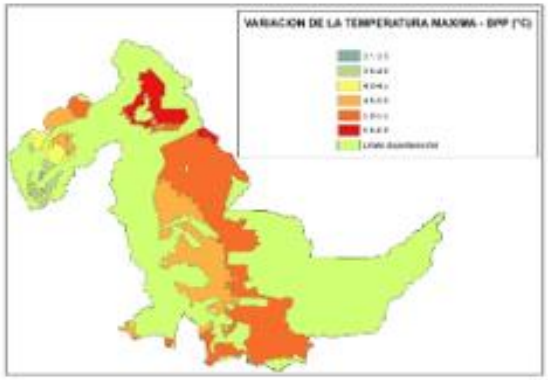
Variación de la temperatura máxima (°C) en los bosques de producción permanente (BPP) (Escenario RCP 8.5)

Tipo Bosques	ESCENARIO RCP 8.5										
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
Biabo cor. azul	2.0-3.5	3.0-4.5	2.0-3.5	3.0-4.5	3.0-4.5	3.5-5.5	4.5-6.5	4.0-6.0	2.0-3.5	2.0-3.5	2.1-4.0
Zona 1-A	1.8-3.5	2.7-4.0	1.6-3.5	2.4-4.5	2.9-4.5	3.1-5.0	4.5-6.0	4.0-6.0	1.7-3.0	1.8-3.0	2.1-3.5
Zona 1-B	1.8-3.0	2.7-4.0	1.6-3.5	3.0-4.0	3.0-4.0	3.1-4.5	4.5-5.5	4.0-5.5	1.7-3.0	1.8-3.0	2.1-3.5
Zona 2	3.0-4.0	4.0-4.5	2.5-3.5	4.0-5.0	4.0-5.0	5.0-6.9	5.5-6.5	6.0-6.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.5
Zona 3-A1	3.0-4.0	3.5-5.0	2.5-6.0	4.0-5.0	4.0-5.0	4.5-6.9	3.8-6.5	3.0-6.5	3.0-4.5	2.5-4.0	3.0-4.5
Zona 3-A2	3.0-4.5	4.0-5.0	3.0-6.0	4.0-5.0	4.0-5.0	4.5-5.5	3.8-5.5	3.0-5.0	3.5-4.5	2.5-3.5	3.5-4.5
Zona 3B	3.0-3.5	3.5-4.0	2.5-3.0	4.0-4.5	4.0-4.5	4.5-5.0	5.0-6.0	5.0-5.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-4.0
Zona 3C	3.5-4.0	4.0-4.5	3.0-6.0	4.0-5.0	4.0-5.0	4.5-5.5	3.8-5.0	3.5-4.0	4.0-4.5	2.5-3.5	3.5-4.0
Zona 4	3.5-4.0	4.0-4.5	3.5-6.0	4.5-5.0	4.5-5.0	5.0-5.5	3.8-5.0	3.5-4.5	3.5-4.0	3.0-3.5	3.5-4.5
Zona 5	3.0-4.0	3.5-4.5	3.0-6.0	4.0-5.0	4.0-5.0	4.5-5.5	4.5-5.0	3.5-4.5	3.0-4.0	2.5-3.5	3.5-4.0

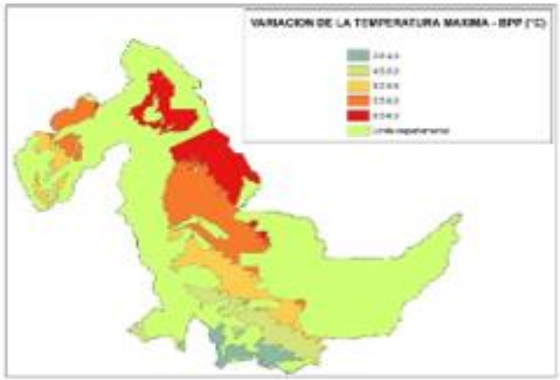
Figura 37

Mapas de variabilidad de la temperatura máxima al 2070 con referencia a la temperatura máxima media anual (°C/año) del periodo 1970-2000, utilizando once modelos de cambio climático en el escenario 8.5 a nivel del BPP de la región Ucayali

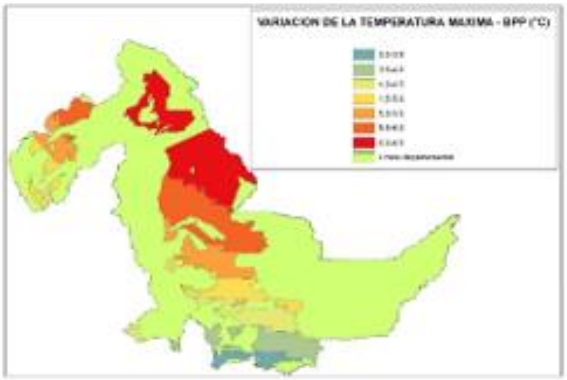




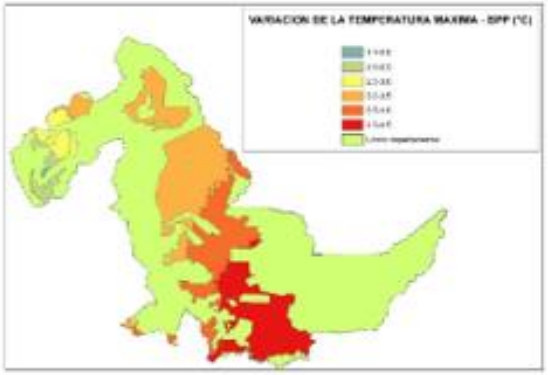
MODELO 6



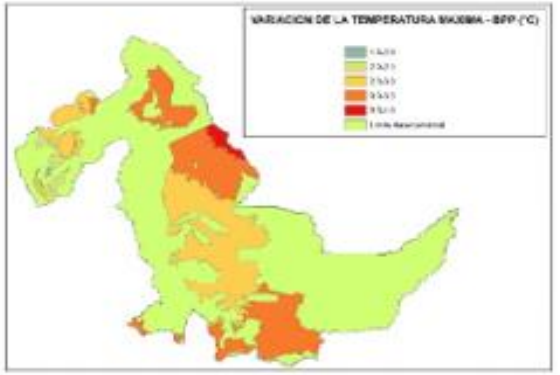
MODELO 7



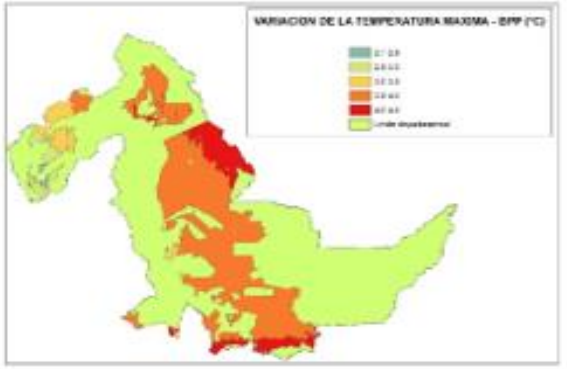
MODELO 8



MODELO 9



MODELO 10



MODELO 11

De acuerdo al análisis de los valores estimados (tablas 50, 51, 52, y 53) de la variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al 2070, se elaboró la tabla 54. En la cual se puede apreciar que existe coincidencias bajo los 4 escenarios, en la que los valores estimados de la variación de la temperatura máxima se presentarían en los bosques de producción permanente (BPP) de la Zona 4, en el rango de 1.5 a 4.5°C en el RCP 2.6, de 2 a 5°C en el RCP 4.5, de 2 a 4.5°C en el RCP 6.0, y de 2.5 a 6.9°C en el RCP 8.5 respectivamente.

Tabla 54

Variación de la temperatura máxima (°C) en los bosques de producción permanente (BPP) al 2070, estimados por 4 escenarios RCP

BOSQUES DE PRODUCCIÓN PERMANENTE (BPP)	RCP 2.6	RCP 4.5	RCP 6.0	RCP 8.5
ZONA 4	1.5-4.5	2.0-5.0	2.0-4.5	2.5-6.9
RANGO DE VARIABILIDAD EXTREMO	1.5-4.5	2.0-5.0	2.0-4.5	2.5-6.9

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. PARA LA VARIACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN (%)

Según los resultados obtenidos (Tablas 14, 29 y 44), en las 3 variables en estudio por escenario, existe una disminución y un aumento porcentuales de la precipitación de (-34) a 49% al año 2070, tanto para Distritos-Provincias, para zonas de valor productivo (ZEE), y para Bosques de Producción Permanente (BPP). Por consiguiente, estos resultados coinciden con trabajos de investigación realizados por Armenta, Dorado; Rodríguez y Ruiz (2015), donde menciona que según los escenarios de cambio climático RCP para Colombia, para el periodo 2011-2100 la región Caribe y la amazonia presentarían una disminución de la precipitación del orden de 10-40%; en esa línea el IPCC (2014) menciona que las tendencias en el futuro de la precipitación se proyectan incrementos o descensos en la región (nivel de confianza medio). La variación de la precipitación para América del sur varía geográficamente, con una reducción significativamente de -22% en el norte de Brasil y un incremento de +25 en el sud este de América del sur en 2100 (nivel de confianza bajo).

5.2. PARA LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MÍNIMA (°C)

Según los resultados obtenidos (Tabla 19, 34 y 49), en las 3 variables en estudio por escenario, indican que habría una disminución extrema de la variación de la temperatura mínima en algunas zonas entre -0.2 a -2.6°C y un aumento entre 2 a 5.5°C en los diferentes escenarios al año 2070, tanto para Distritos-Provincias, para zonas de valor productivo (ZEE), y para Bosques de Producción

Permanente (BPP). Estos resultados, al ser contrastados con trabajos de Armenta, Villa y Jácome (2016) para Ecuador, habría una ligera conciencia; ya que para 2041-2070 y 2071-2100, las proyecciones de los escenarios empiezan a diferir entre sí, mostrando los menores cambios de la temperatura mínima bajo el RCP 2.6 (entre 1.5 y 2.6°C) y los mayores bajo el escenario 8.5 (entre 2.5 y 3°C), siendo la Costa y la Amazonia las regiones done estos cambios se presentarían.

5.3. PARA LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MÁXIMA (°C)

Según los resultados obtenidos (Tabla 24, 39 y 54), en las 3 variables en estudio por escenario, existe un aumento de 0.4 a 9°C de la temperatura máxima al año 2070, tanto para **Distritos-Provincias**, para zonas de valor productivo **(ZEE),** y para Bosques de Producción Permanente **(BPP)**. Por consiguiente, los resultados del presente trabajo de investigación al ser contrastados coinciden con lo publicado del IPCC (2014). Indican aumentos en la temperatura en toda América Latina para 2100 (nivel de confianza medio). En una serie de escenarios de emisiones medias y altas (RCP 4,5 y 8,5), el calentamiento varía de +1,7°C a +6,7°C en América del Sur (nivel de confianza medio).

Igualmente, el IPCC (2007) propuesto por Vargas (2009) hacia el futuro, las proyecciones especializadas sugieren que, en un escenario pasivo de política ambiental, las emisiones de GEI se incrementaran en más de 200% en los años 2000 y 2100. Consecuentemente, se proyecta un incremento de la temperatura global promedio entre 1.1°C y 6.4°C al 2100, respecto a niveles pre industriales.

CONCLUSIONES

- De acuerdo al objetivo general, se concluye según los resultados analizados que la variación de la precipitación (%) a nivel de Distritos-Provincias, muestran posibles reducciones e incrementos extremos de la precipitación de -34% a 18% bajo el RCP 2.6, de -30% a 32% bajo el RCP 4.5, de -31% a 25% bajo el RCP 6.0, y de -39% a 40% bajo el RCP 8.5. En la ZEE, la variación extrema de la precipitación estimada es de -34% a 31% bajo en el RCP 2.6, de -32/% a 49% bajo el RCP 4.5, de -32% a 40% en el RCP 6.0, y de -39% a 40% en el RCP 8.5. En el BPP, la variación extrema de la precipitación estimada es de -34% a 30% bajo el RCP 2.6, de -30% a 34% bajo el RCP 4.5, de -26% a 34% bajo el RCP 6.0, y de -37% a 44% bajo el RCP 8.5.

- De acuerdo al objetivo específico 1, se concluye que a nivel de distritos-provincias de la Región de Ucayali, los distritos con mayor disminución de la precipitación son los distritos de Purús (-39%), A.V Humboldt (-34) e Iparia (-30%). En la ZEE, la mayor disminución o incremento porcentual de la precipitación se produciría de (-32 a -39%) y un aumento en otras zonas de 40 a 49%; siendo las zonas más afectadas: zona con cultivo permanente en tierras de protección, zona de potencial hídrico, zona de potencial hidrobiológico, zona para cultivo en limpio, zona de cultivo permanente, zona de pastos y cultivo en limpio, y zona para producción forestal. En los BPP, la mayor disminución (-26 a -37%) o incremento porcentual (entre 30-40%), en la zona 1-B.

- De acuerdo al objetivo específico 2, se concluye que a nivel de distritos-provincias de la región de Ucayali, la mayor variación extrema de la temperatura mínima al

año 2070, se produciría un aumento entre 3.5 a 5°C; siendo los más afectados el distrito de Tahuanía, Purús y Nueva Requena. En la ZEE, la mayor variación extrema de la temperatura mínima al año 2070 se produciría una disminución (-1.9 a -2.3 °C) en algunas zonas y un aumento en otras de 3 a 5.5°C; siendo las zonas más afectadas: zona con cultivo permanente en tierras de protección, zona de potencial hídrico, zona de potencial hidrobiológico, zona para cultivo en limpio, zona de cultivo permanente, zona de pastos y cultivo en limpio, y zona para producción forestal. En los BPP, la mayor variación extrema de la temperatura mínima se produciría una disminución entre -1.9 a -2.6°C a un aumento entre 2 a 3.5°C, en la Zona 1-B.

- De acuerdo al objetivo específico 3, se concluye que a nivel de distritos-provincias de la región de Ucayali, la mayor variación extrema de la temperatura máxima al año 2070, se produciría un aumento entre 1.5 a 8.5 °C, siendo los distritos más afectados: Purús, Masisea, Curimaná y Sepahua. En la ZEE, la mayor variación extrema de la temperatura máxima se produciría de 0.4 a 9 °C; siendo las zonas más afectadas: zona con cultivo permanente en tierra apta para pastos, zona de potencial hídrico, zona de potencial hidrobiológico, zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico, zona con cultivo permanente asociado a potencial turístico, zona para pastos y cultivo permanente, zona para producción forestal y cultivo permanente asociado a potencial minero. En los BPP, la mayor variación extrema de la temperatura máxima se produciría de 1.5-6.9°C; siendo la zona más afectada, la zona 4.

SUGERENCIAS

- La poca disponibilidad de datos climáticos en la zona, no permite trabajar modelos de simulación ni tampoco escenarios de cambio climático, por lo que se hace necesario implementar con más estaciones de monitoreo climático para superar esta deficiencia.

- Los datos reportados en el estudio presentan mucha variabilidad debido a ser modelos de carácter global, pero pueden ser utilizados referencialmente para determinar zonas de alta vulnerabilidad, debiéndose estar atentos a la construcción de otros modelos con datos más ajustados para el país en especial para la Amazonía.

- Continuar los estudios de cambio climático, utilizando nuevos modelos de simulación y ajustando los escenarios propuestos por los expertos de cambio climático.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AEMET (2014). Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) C/ Leonardo Prieto Castro 828040 Madrid.

Artiaga, S; Menjívar, A. & Aquino, K. (2010). *Causas y efectos del cambio climático generados por el sistema de producción industrial actual; los esfuerzos de la comunidad internacional para contrarrestarlo y los compromisos adquiridos por los países desarrollados como los principales contaminadores, periodo 1990-2007*. (Tesis). Universidad de El Salvador.

Armenta, G; Dorado, J; Rodríguez, A; Ruiz, J. (2015). *Escenarios de Cambio Climático para Precipitación y Temperatura en Colombia*. Instituto de hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia IDEAM.

Armenta, G; Villa, J. & Jácome, P. (2016). *Proyecciones Climáticas de precipitación y temperatura para Ecuador, bajo distintos escenarios de cambio climático*. Recuperado de: https://info.undp.org/docs/pdc/Documents/ECU/14%20Proyecciones%20de%20Clima%20Futuro%20para%20Ecuador%20en%20base%20a%20IPCC-AR5.pdf

Benavides, H. & León, G. (2007). *Influencia técnica sobre gases de efecto invernadero y cambio climático.* Instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales-IDEAM. 99 págs.

Castillo, R; Montero, R; Amador, J. & Durán, A. (2018). *Cambios futuros de precipitación y temperatura sobre América Central y el Caribe utilizando proyecciones climáticas de reducción de escala estadística. Escuela de Física y Centro de Investigaciones Geofísicas*, Universidad de Costa Rica,11501 San José, Costa Rica. Revista de Climatología Vol. 18 (2018):1,12.

CEPAL. (2017). *Medidas de mitigación y adaptación al cambio climático en América Latina y el Caribe*. CEPAL. Santiago.

Conde, C. (2006). *México y el cambio climático global. México D.F., Centro de Ciencias de la Atmósfera*, UNAM.

Díaz, P; Villegas, E; Obando, O. (2015). Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología – SENAMHI (2015). ACTUALIZACIÓN DE LOS ESCENARIOS DE DISPONIBILIDAD HÍDRICA EN EL PERÚ EN CONTEXTO DE CAMBIO CLIMÁTICO

Doupovec, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. Barcelona. http://metodologia02.blogspot.com/p/operacionalizacion-de-variables.html

DNP-BID. (2014). Impactos Económicos del Cambio Climático en Colombia – Síntesis. Bogotá, Colombia. Número de referencia de la CEPAL, Naciones Unidas: LC/L.3851. Impresión: Nuevas Ediciones S.A

FAO. (2016). El cambio climático, la agricultura y la seguridad alimentaria. Viale delle Terme di Caracalla 00153 Roma, Italia e-mail: FAO-HQ@fao.org web: www.fao.org.

FAO. (2016). Los bosques y el cambio climático en el Perú.

GTZ & CONAM. (2006). Bases Conceptuales y Metodológicas para la elaboración de la Guía Nacional de Ordenamiento Territorial. Lima-Perú. 112 p.

Gobierno Regional de Ucayali – GRU. (2015). Zonificación Ecológica y Económica Base para el Ordenamiento territorial de la Región de Ucayali. Pucallpa-Perú. 228 p.

Galán, D. & Garrido, J. (2012). Cambio climático. Perspectivas futuras.

Hernández, R; Fernández, C. & Baptista, M. (2010). Metodología de la Investigación. Quinta edición por: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. A Subsidiary of The McGraw-Hill Companies, Inc. Prolongación Paseo de la Reforma 1015, Torre A, Piso 17, Colonia Desarrollo Santa Fe, Delegación Álvaro

Obregón, C.P. 01376, México D.F. Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, Reg. Núm. 736.

IDEAM. (2019). Glosario Meteorológico. Instituto de hidrología Meteorología y Estudios Ambientales-IDEAM. Bogotá, agosto de 2019.

IPCC. (2014). Cambio Climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad.

IPCC. (2013). Resumen para responsables de políticas, resumen técnico, y preguntas frecuentes.

IPCC. (2007). Cambio climático 2007: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [Equipo de redacción principal: Pachauri, R. y Reisinger, A. (directores de la publicación)]. IPCC, Ginebra, Suiza, 104 págs.

IPCC. (2001). Cambio climático 2001. Informe de síntesis. 207 p.

IPCC. (2000). Escenarios de emisiones. Resumen para responsables de políticas. Informe especial del Grupo de trabajo III del IPCC, 2000. 21 p.

IPCC. (1997). Introducción a los modelos climáticos simples utilizados en el Segundo Informe de Evaluación del IPCC.

IPCC. (2014). Anexo II: Glosario [Mach, K.J., S. Planton y C. von Stechow (eds.)]. En: Cambio climático 2014: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [Equipo principal de redacción, R.K. Pachauri y L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Ginebra, Suiza, págs. 127-141.

Kometter. (2003). Mapificación y evaluación forestal del bosque de producción permanente del departamento de Ucayali. MINAG-INRENA.

Martínez Arroyo, A. (2013). Cambio climático. Agenda ciudadana de ciencia, tecnología e innovación. Academia Mexicana de Ciencias A.C., México, D. F., p.16.

Montealegre, J. E. y Pabón, J. D. (2000). La variabilidad climática interanual asociada al ciclo el niño - la niña - Oscilación del sur y su efecto en el patrón pluviométrico de Colombia. Meteorología Colombiana, vol. 2, Nº ISSN - 0124-6984, pp. 7 - 21, 2000.

Moya, A.; Ortega, J.; Jurado, X. (2015). Evaluación del Modelo Climático Global MIROC5 y estimaciones de temperatura y precipitaciones para las zonas sur y norte del Perú.

Motles Esquinazi I. & Porte Barreaux, I. (2016). El cambio climático y su regulación en el derecho internacional. Tesis para optar al grado de licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales. Universidad de Chile. Facultad de Derecho Departamento de Derecho Internacional. 96 p.

MINAGRI. (2014). Estrategia Nacional frente al cambio climático. 20 p.

Obando, O. (2015). Actualización de los escenarios de disponibilidad hídrica en el Perú en contexto de cambio climático. Documento de síntesis.

Oviedo, T. B. & León, G. (2010). *Guía de procedimiento para la generación de escenarios de cambio climático regional y local a partir de los modelos globales*. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM. Bogotá.

Polioptro, F.; Martínez-Austria & Patiño-Gómez, C. (2012). Efectos del cambio climático en la disponibilidad de agua en México Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

PUCP. (2019). El 2019 y la ola de climas extremos en Perú y el mundo.

Ruiz, J; y Escobar, F. (2012). Alteraciones de la precipitación y la temperatura ante variabilidad y cambio climático para la ciudad de Bogotá-IDEM.

Sánchez Torres, D. M. & Aguilera Prado, M. (2014). Corrientes del ambientalismo y alternativas de gestión desde la sustentabilidad y la ética ambiental. http://www.scielo.org.co/pdf/seec/v17n35/v17n35a7.pdf

SINIA. (2010). Mapa de bosques de producción permanente.

Vargas. (2009). El cambio climático y sus Efectos en el Perú. Banco Central de Reserva del Perú.

Worldclim (2020). Future Climate Data.

ANEXOS

ANEXO 1

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN Y SU EFECTO A NIVEL DE PROVINCIAS Y DISTRITOS – UCAYALI

1.1 VARIACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN EN EL ESCENARIO 2.6 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO OPTIMISTA).

Modelo BCC-CSM-1

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentran en el rango de (-8) a 6%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Callería, Manatay y Iparia con valores en el rango de (-8) a (-6) % y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 4 a 6%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentran en el rango de (-4) a 6%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Von Humboldt con valores en el rango de (-4) a (-2) % y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de 4 a 6%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentran en el rango de 0 a 12%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 0 a 2% y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Yurua con valores en el rango de 11 a 12%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentran en el rango de 0 a 2%.

Modelo CCMS4

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo CCMS4, se encuentran en el rango de (-10) a 2 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de los distritos de Calleria, Manatay y Iparia con valores en el rango de (-10) a (-8) % y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Nueva Requena y Masisea con valores en el rango de 0 a 2%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo CCMS4, se encuentra en el rango de (-34) a (-2) %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Von Humboldt con valores en el rango de (-34) a (-10) % y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de (-4) a (-2) %.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo CCMS4, se encuentra en el rango de (-2) a 14%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de (-2) a 0 % y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Yurua con valores en el rango de 12 a 14%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo CCMS4, se encuentran en el rango de -4 a -2%.

Modelo GISS-E2-R

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de (-30) a (-2) %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Iparia con valores en el rango de (-30) a (-16) % y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Nueva Requena y la variación extrema superior se encuentran en el rango de (-4) a (-2) %.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de (-14) a (-2) %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Von Humboldt con valores en el rango de (-14) a (-12) % y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de (-4) a (-2) %.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de (-4) a 4%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de (-4) a (-2) % y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Yurua con valores en el rango de 2 a 4%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentran en el rango de (-2) a 0%.

Modelo HadGEM2-AO

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de (-6) a 10%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Iparia con valores en el rango de (-6) a (-4) % y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 8 a 10%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0 a 14 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Von Humboldt con valores en el rango de 0 a 2% y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 12 a 14%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 2 a 12%; de las cuales los

valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 2 a 4% y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Antonio Raymondi con valores en el rango de 10 a 12%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentran en el rango de (-8) a (-6) %.

Modelo HadGEM2-ES

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de (-10) a 4%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Iparia con valores en el rango de (-10) a (-8) % y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 2 a 4%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de (-8) a 4 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Von Humboldt con valores en el rango de (-8) a (-6) % y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Curimana con valores en el rango de 2 a 4%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de (-2) a 10%; de las cuales de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de (-2) a 0% y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Yurua con valores en el rango de 8 a 10%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentran en el rango de (-6) a (-4) %.

Modelo IPSL-CM5A-LR

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de (-14) a (-2) %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Callería y Manantay con valores en el rango de (-14) a (-12) % y la variación extrema superior se encuentran los distritos de Campo Verde, Nueva Requena y Masisea con valores en el rango de (-4) a (-2) %.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de (-6) a 12 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Von Humboldt con valores en el rango de (-6) a (-4) % y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 10 a 12%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de (-2) a 8%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con

valores en el rango de (-2) a 0% y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Raymondi y Tahuania con valores en el rango de 6 a 8%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentran en el rango de (-22) a 20%.

Modelo MIROC-ESM-CHEM(#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM(#), se encuentra en el rango de (-4) a 12%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Callería y Manantay con valores en el rango de (-4) a (-2) % y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 10 a 12%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM(#), se encuentra en el rango de 0 a 12 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Von Humboldt con valores en el rango de 0 a 2% y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Curimana con valores en el rango de 10 a 12%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM(#), se encuentra en el rango de 4 a 14%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 4 a 6% y la variación extrema superior se encuentran el distritos de Raymondi, Yurua y Tahuania con valores en el rango de 12 a 14%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM(#), se encuentran en el rango de (-8) a (-6) %.

Modelo MIROC-ESM (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de (-6) a 12%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Callería y Manantay con valores en el rango de (-6) a (-4) % y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 10 a 12%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 2 a 12 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Von Humboldt con valores en el rango de 2 a 4% y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Curimana con valores en el rango de 10 a 12%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 0 a 12%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con

valores en el rango de 0 a 2% y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Yurua y Tahuania en el rango de 10 a 12%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentran en el rango de (-10) a (-8) %.

Modelo MIROC5 (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de (-4) a 14%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Iparia con valores en el rango de (-4) a (-2) % y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 12 a 14%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0 a 12 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Von Humboldt con valores en el rango de 0 a 2% y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Curimana con valores en el rango de 10 a 12%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -2 a 16%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de (-2) a 0 % y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Yurua con valores en el rango de 14 a 16%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de (-8) a (-6) %.

Modelo MRI-CGCM3

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de (-12) a 4%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Callería con valores en el rango de (-12) a (-10) % y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 2 a 4%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de (-2) a 12%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Neshuya y Irazola con valores en el rango de (-2) a 0% y la variación extrema superior se encuentran el distrito de A.V. Humboldt con valores en el rango de 10 a 12%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 2 a 18%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 2 a 4% y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Yurua con valores en el rango de 16 a 18%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0 a 2%.

Modelo NorESM1-M

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo NorESM1-M, se encuentran en el rango de 0 a 16%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Callería, Manantay y iparia con valores en el rango de 0 a 2% y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 14 a 16%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo NorESM1-M, se encuentran en el rango de 6 a 16%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A.V. Humboldt con valores en el rango de 6 a 8% y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Curimana con valores en el rango de 14 a 16%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo NorESM1-M, se encuentran en el rango de 8 a 18%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 8 a 10% y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Yurua y Tahuania con valores en el rango de 16 a 18%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo NorESM1-M, se encuentran en el rango de (-6) a (-4) %.

ANEXO 2

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN Y SU EFECTO A NIVEL DE PROVINCIAS Y DISTRITOS – UCAYALI

2.1. VARIACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN EN EL ESCENARIO 4.5 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO CONSERVADOR O MODERADO).

Modelo BCC-CSM1-1

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentran en el rango de (-6) a 8%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Callería, Manantay y iparia con valores en el rango de (-6) a (-4) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 6 a 8%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentran en el rango de (-6) a 6%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A.V. Humboldt con valores en el rango de (-6) a (-4) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Curimana con valores en el rango de 4 a 6%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 2 a 22%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 2 a 4%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Yurua con valores en el rango de 16 a 22%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 2 a 4%.

Modelo CCSM4

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de (-10) a 4%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Iparia con valores en el rango de (-10) a (-8) %, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Yarinacocha y Nueva Requena muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de 2 a 4%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de (-10) a 0%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A.V. Humboldt con valores en el rango de (-10) a (-8) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Curimaná con valores en el rango de (-2) a 0%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -2 a 14%; de las cuales los valores

de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de (-2) a 0%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Yurua muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de 12 a 14%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 2 a 4%.

Modelo GISS-E2-R

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de (-30) a (-8) %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Iparia con valores en el rango de (-30) a (-24) %, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Nueva Requena muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de (-10) a (-8) %.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de (-16) a (-2) %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A.V. Humboldt con valores en el rango de (-16) a (-14) %, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de (-4) a (-2) %.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de (-12) a (-4) %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Tahuania con valores en el rango de (-12) a (-10) %, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Raymondi, Sepahua y Yurua con valores en el rango de (-6) a (-4) %.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0 a 2%.

Modelo HadGEM2-AO

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de (-4) a 12%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Iparia con valores en el rango de (-4) a (-2) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 10 a 12%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de (-4) a 10%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A.V. Humboldt con valores en el rango de (-4) a (-2) %, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad y Curimana con valores en el rango de 8 a 10%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 4 a 14%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con

valores en el rango de 4 a 6 %, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Raymondi, Yurua y Tahuania con valores en el rango de 12 a 14%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de (-6) (-4) %.

Modelo HadGEM2-ES

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de (-8) a 8%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Iparia con valores en el rango de (-8) a (-6) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 6 a 8%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de (-4) a 8 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A.V. Humboldt con valores en el rango de (-4) a (-2) %, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre abad y Curimana con valores en el rango de 6 a 8%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 0 a 12%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 0 a 2%, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Raymondi y Yurua con valores en el rango de 10 a 12%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de (-4) a (-2)%.

Modelo HadGEM2-ES

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de (-12) a 0%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Calleria y Manamtay con valores en el rango de (-12) a (-10) %, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Campo Verde, Nueva Requena y Masisea con valores en el rango de (-2) a 0%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de (-2) a 6%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A.V. Humboldt con valores en el rango de (-2) a 0%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 4 a 6%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 2 a 16%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Yurua con valores

en el rango de 2 a 4%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Raymondi con valores en el rango de 14 a 16%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de (-28) a (-20) %.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2 a 18%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Calleria, Manantay y Iparia con valores en el rango de 2 a 4%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 16 a 18%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 8 a 18 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A.V. Humboldt con valores en el rango de 8 a 10%, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad y Curimana con valores en el rango de 16 a 18%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 8 a 18%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 8 a 10%, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Raymondi y Tahuania con valores en el rango de 16 a 18%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de (-18) a (-6) %.

Modelo MIROC-ESM (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 4 a 24%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Iparia con valores en el rango de 4 a 6%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 22 a 24%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 12 a 26%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A.V. Humboldt con valores en el rango de 12 a 14%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Curimana con valores en el rango de 24 a 26%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 6 a 20%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con

valores en el rango de 6 a 8%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Tahuania con valores en el rango de 18 a 20%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de (-8) a (-6) %.

Modelo MIROC5 (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de (-4) a 14%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Iparia con valores en el rango de (-4) a (-2) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 12 a 14%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0 a 12%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A. V. Humboldt con valores en el rango de 0 a 2%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito Curimana con valores en el rango de 10 a 12%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 2 a 22%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 2 a 4%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Yurua con valores en el rango de 20 a 22%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0 a 2%.

Modelo MRI-CGCM3

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de (-2) a 18%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Callería con valores en el rango de (-2) a 0%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 16 a 18%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 10 a 22%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A. V. Humboldt con valores en el rango de 10 a 12%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Curimana con valores en el rango de 20 a 22%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 14 a 32%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 14 a 16%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Yurua con valores en el rango de 30 a 32%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 4 a 6%.

Modelo NorESM1-M

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 6 a 24%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Callería, Manantay y Iparia con valores en el rango de 6 a 8%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de 22 a 24%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 12 a 24%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A. V. Humboldt con valores en el rango de 12 a 14%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Curimana con valores en el rango de 22 a 24%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 10 a 22%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 10 a 12%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Tahuania muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de 20 a 22 %.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentran en el rango de (-15) a (-2) %.

ANEXO 3

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN Y SU EFECTO A NIVEL DE PROVINCIAS Y DISTRITOS – UCAYALI

3.1. VARIACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN EN EL ESCENARIO 6.0 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO CONSERVADOR O MODERADO).

Modelo BCC-CSM1-1

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 0 a 14%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Callería, Manantay y Iparia con valores en el rango de 0 a 2%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 12 a 14%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 2 a 12 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A. V. Humboldt con valores en el rango de 2 a 4%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Curimana con valores en el rango de 10 a 12%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 6 a 18 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 6 a 8%, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Yurua y Tahuania con valores en el rango de 12 a 14%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 2 a 4 %.

Modelo CCSM4

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de (-10) a 4%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distritos de Iparia con valores en el rango de (-10) a (-8) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 2 a 4%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de (-10) a 0 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A. V. Humboldt con valores en el rango de (-10) a (-8) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Curimana con valores en el rango de (-2) a 0%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -2 a 21%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el

rango de (-2) a 0%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Yurua con valores en el rango de 14 a 21%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de (-4) a (-2) %.

Modelo GISS-E2-R

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de (-29) a (-8) %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distritos de Iparia con valores en el rango de (-29) a (-24) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de (-10) a (-8) %.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de (-16) a 0%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A. V. Humboldt con valores en el rango de (-16) a (-14) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Padre Abad con valores en el rango de (-2) a 0%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de (-10) a 0 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Tahuania con valores en el rango de (-10) a (-8) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Raymondi con valores en el rango de (-2) a 0%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 2 a 4%.

Modelo HadHEM2-AO

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadHEM2-AO, se encuentra en el rango de (-6) a 10 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distritos de Iparia con valores en el rango de (-6) a (-4) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 8 a 10%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadHEM2-AO, se encuentra en el rango de (-4) a 14%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A. V. Humboldt con valores en el rango de (-4) a (-2) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 12 a 14%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadHEM2-AO, se encuentra en el rango de 4 a 16 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 4 a 6%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Raymondi con valores en el rango de 14 a 16%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadHEM2-AO, se encuentra en el rango de (-6) a (-4) %.

Modelo HadHEM2-ES

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadHEM2-ES, se encuentra en el rango de (-6) a 10 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Callería, Manantay y Iparia con valores en el rango de (-6) a (-4) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 8 a 10%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadHEM2-ES, se encuentra en el rango de (-4) a 8%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A. V. Humboldt con valores en el rango de (-4) a (-2) %, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad y Curimana con valores en el rango de 6 a 8%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadHEM2-ES, se encuentra en el rango de 4 a 14%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 4 a 6%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Raymondi con valores en el rango de 12 a 14%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadHEM2-ES, se encuentra en el rango de (-4) a (-2) %.

Modelo IPSL-CM5A-LR

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de (-16) a (-2) %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distritos de Calleria con valores en el rango de (-16) a (-14) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de (-4) a (-2) %.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de (-4) a 6%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A. V. Humboldt con valores en el rango de (-4) a (-2) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 4 a 6%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de -2 a 18 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Yurua con valores en el rango de (-2) a 0%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Raymondi con valores en el rango de 16 a 18%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de (-31) a (-28) %.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 4 a 24%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distritos de Iparia con valores en el rango de 4 a 6%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 22 a 24%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 12 a 24%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A. V. Humboldt con valores en el rango de 12 a 14%, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad y Curimana con valores en el rango de 22 a 24%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 6 a 20%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 6 a 8%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Tahuania con valores en el rango de 18 a 20%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de (-16) a (-6) %.

Modelo MIROC-ESM (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de (-2) a 14%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos Calleria, Manantay y Iparia con valores en el rango de (-2) a 0%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 12 a 14%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 2 a 14%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A. V. Humboldt con valores en el rango de 2 a 4%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Curimana con valores en el rango de 12 a 14%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 0 a 12%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 0 a 2%, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Yurua y Tahuania con valores en el rango de 10 a 12%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de (-22) a (-10) %.

Modelo MIROC5 (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de (-6) a 8%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distritos de Iparia con valores en el rango de (-6) a (-4) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 6 a 8%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de (-4) a 6 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A. V. Humboldt con valores en el rango de (-4) a (-2) %, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad y Curimana con valores en el rango de 4 a 6%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -4 a 25%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de (-4) a (-2) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Yurua con valores en el rango de 16 a 25%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de (-10) a (-8) %.

Modelo MRI-CGCM3

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de (-25) a 6%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Callería y Manantay con valores en el rango de (-25) a (-6) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 4 a 6%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0 a 6 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Neshuya y Irazola con valores en el rango de 0 a 2%, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad y Curimana con valores en el rango de 4 a 6%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 4 a 18%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 4 a 6%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Yurua con valores en el rango de 16 a 18 %.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de (-4) a (-2) %.

Modelo NorESM1-M

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 2 a 18%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Callería, Manantay y Iparia con valores en el rango de 2 a 4%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 16 a 18%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 8 a 18%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A. V. Humboldt con valores en el rango de 8 a 10%, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad y Curimana con valores en el rango de 16 a 18%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 6 a 18%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 6 a 8%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Tahuania con valores en el rango de 16 a 18%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de (-17) a (-6) %.

ANEXO 4

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN Y SU EFECTO A NIVEL DE PROVINCIAS Y DISTRITOS – UCAYALI

4.1 VARIACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN EN EL ESCENARIO 8.5 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO CONSERVADOR O MODERADO).

Modelo BCC-CSM1-1

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 8 a 24%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Callería, Manantay y Iparia con valores en el rango de 8 a 10%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 22 a 24%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 12 a 24%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A. V. Humboldt con valores en el rango de 12 a 14%, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad y Curimana con valores en el rango de 22 a 24%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 10 a 24%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 10 a 12%, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Yurua y Tahuania con valores en el rango de 22 a 24%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 2 a 4%.

Modelo CCSM4

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de (-12) a 4 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distritos de Iparia con valores en el rango de (-12) a (-10) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 2 a 4%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de (-10) a 0 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A. V. Humboldt con valores en el rango de (-10) a (-8) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Curimana con valores en el rango de (-2) a 0%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -8 a 16%; de las cuales los valores

de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de (-8) a (-6) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Yurua con valores en el rango de 14 a 16%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 4 a 2%.

Modelo GISS-E2-R

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de (-34) a (-16) %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distritos de Iparia con valores en el rango de (-34) a (-32) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de (-18) a (-16) %.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de (-26) a (-10) %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A. V. Humboldt con valores en el rango de (-26) a (-24) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Padre Abad con valores en el rango de (-12) a (-10) %.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de (-24) a (-10) %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Tahuania con valores en el rango de (-24) a (-22) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Yurua con valores en el rango de (-12) a (-10) %.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0 a 4%.

Modelo HadHEM2-AO

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadHEM2-AO, se encuentra en el rango de (-6) a 16%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distritos de Iparia con valores en el rango de (-6) a (-4) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 14 a 16%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadHEM2-AO, se encuentra en el rango de (-4) a 12%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A. V. Humboldt con valores en el rango de (-4) a (-2) %, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad y Curimana con valores en el rango de 10 a 12%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadHEM2-AO, se encuentra en el rango de 0 a 14%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con

valores en el rango de 0 a 2%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Raymondi con valores en el rango de 12 a 14%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadHEM2-AO, se encuentra en el rango de (-20) a (-8) %.

Modelo HadHEM2-ES

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadHEM2-ES, se encuentra en el rango de (-6) a 14%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distritos de Iparia con valores en el rango de (-6) a (-4) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 12 a 14%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadHEM2-ES, se encuentra en el rango de (-4) a 12%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A. V. Humboldt con valores en el rango de (-4) a (-2) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Curimana con valores en el rango de 10 a 12%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadHEM2-ES, se encuentra en el rango de 2 a 14%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 2 a 4%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Raymondi con valores en el rango de 12 a 14%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadHEM2-ES, se encuentra en el rango de (-21) a (-10) %.

Modelo IPSL-CM5A-LR

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de (-20) a (-8) %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Calleria y Manantay con valores en el rango de (-20) a (-18) %, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Campo verde, Nueva Requena, Masisea y Iparia con valores en el rango de (-10) a (-8) %.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de (-8) a 2%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de (-8) a (-6) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 0 a 2%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de (-8) a 18%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Yurua con

valores en el rango de (-8) a (-6) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Raymondi con valores en el rango de 16 a 18%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de (-39) a (-34) %.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 16 a 40%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distritos de Iparia con valores en el rango de 16 a 18%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 38 a 40%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 26 a 40%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A. V. Humboldt con valores en el rango de 26 a 28%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Curimana con valores en el rango de 38 a 40%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 12 a 30%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 12 a 14%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Tahuania con valores en el rango de 28 a 30%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de (-10) a (-4) %.

Modelo MIROC-ESM (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 10 a 34%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distritos de Iparia con valores en el rango de 10 a 12%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 32 a 34%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 16 a 34%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A. V. Humboldt con valores en el rango de 16 a 18%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Curimana con valores en el rango de 32 a 34%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 8 a 24 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 8 a 10 %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Tahuania con valores en el rango de 22 a 24%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de (-13) a (-2) %.

Modelo MIROC5 (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de (-2) a 20 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distritos de Iparia con valores en el rango de (-2) a 0%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 18 a 20%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 4 a 16%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A. V. Humboldt con valores en el rango de 4 a 6%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Curimana con valores en el rango de 14 a 16%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de (-4) a 18%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de (-4) a (-2) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Yurua con valores en el rango de 16 a 18%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de (-6) a (-4) %.

Modelo MRI-CGCM3

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de (-20) a 14%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Calleria y Manantay con valores en el rango de (-20) a (-6) %, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 12 a 14%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 6 a 20%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A. V. Humboldt con valores en el rango de 6 a 8%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Curimana con valores en el rango de 18 a 20%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 6 a 18%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 6 a 8%, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Raymondi y Tahuania con valores en el rango de 16 a 18%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de (-20) a (-6) %.

Modelo NorESM1-M

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 6 a 24%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Callería y manantay con valores en el rango de 6 a 8%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 22 a 24%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 14 a 24%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de A. V. Humboldt con valores en el rango de 14 a 16%, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad y Curimana con valores en el rango de 22 a 24%.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 14 a 26%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 14 a 16%, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Tahuania con valores en el rango de 24 a 26%.

Para la provincia de Purús, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de (-14) a (-8) %.

ANEXO 5

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MINIMA Y SU EFECTO A NIVEL DE PROVINCIAS Y DISTRITOS – UCAYALI

5.1 VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MINIMA EN EL ESCENARIO 2.6 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO OPTIMISTA).

Modelo BCC-CSM1-1

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 0.5 a 1.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Campo Verde y Nueva Requena con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Calleria, Yarinacocha, Manantay, Masisea y Iparia con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de (-0.5) a 1.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de (-0.5) a 0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad y Neshuya con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.0°C. para todos los distritos de la provincia.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 2.0 a 2.4°C.

Modelo CCSM4

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 0.5 a 1.5 °C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay, Campo Verde, Masisea y Iparia con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 0 a 1.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 0 a 0.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.0 °C. para todos los distritos de la provincia.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Modelo GISS-E2-R

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Campo Verde y Nueva Requena con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Callería, Yarinacocha, Manantay, Masisea y Iparia con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0 a 1.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 0 a 0.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi, Sepahua y Tahuania con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Yurua con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Modelo HadGEM2-AO

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.0 °C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay y Masisea con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0 a 1.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 0 a 0.5°C. y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.2°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Tahuania con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C. y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Raymondi, Sepahua y Yurua con valores en el rango de 2.0 a 2.2°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 2.0 a 2.2°C.

Modelo HadGEM2-ES

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.5 °C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Calleria, Yarinacocha, Manantay y Masisea con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 0.5 a 1.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 2.0 a 2.6°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi, Sepahua y Tahuania con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Yurua con valores en el rango de 2.5 a 2.6°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 2.0 a 2.6°C.

Modelo IPSL-CM5A-LR

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.5 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha y Manantay con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema

superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.0°C, para todos los distritos de la provincia.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Callería y Manantay con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 0.5 a 1.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana, A. V. Humboldt y Irazola con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad y Neshuya con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.0 a 2.5°C, para todos los distritos de la provincia.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 2.8°C.

Modelo MIROC-ESM (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 2.5 °C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 1.0 a 1.5 °C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Calleria y Manantay con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 0.5 a 1.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 2.0 a 2.5°C, para todos los distritos de la provincia.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 2.8°C.

Modelo MIROC5 (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0.5 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distrito de Calleria, Yarinacocha, Manantay y Masisea con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0 a 1.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 0 a 0.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 1.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Tahuania con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Raymondi, Sepahua y Yurua con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 2.0 a 2.5 °C.

Modelo MRI-CGCM3

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0 a 1.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 0 a 0.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Callería y Manantay con valores en el rango de 1.0 a 1.5%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de (-0.5) a 0.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de (-0.5) a 0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 0 a 0.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Sepahua, Yurua y Tahuania con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Raymondi con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Modelo NorESM1-M

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0 a 1.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 0 a 0.5°C, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Callería, Yarinacocha, Manantay y Masisea con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo NorESM1-M , se encuentra en el rango de (-0.5) a 0.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y irazola con valores en el rango de (-0.5) a 0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A.V. Humboldt con valores en el rango de 0 a 0.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Tahuania con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Raymondi, Sepahua y Yurua con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.0°C.

ANEXO 6

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MINIMA Y SU EFECTO A NIVEL DE PROVINCIAS Y DISTRITOS – UCAYALI

6.1 VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MINIMA EN EL ESCENARIO 4.5 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO MODERADO O CONSERVADOR).

Modelo BCC-CSM1-1

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 0.5 a 1.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Campo Verde y Nueva Requena con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Calleria, Yarinacocha, Manantay, Masisea y Iparia con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de (-0.5) a 1.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Curimaná con valores en el rango de (-0.5) a 0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad y Neshuya con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.0°C. para todos los distritos de la provincia.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 2.0 a 2.4°C.

Modelo CCSM4

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay y Masisea con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 0.5 a 1.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 2.0 a 3.0°C. de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi, Yurua y Tahuania con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Modelo GISS-E2-R

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Callería, Yarinacocha, Manantay, Masisea y Iparia con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0.5 a 1.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.0°C. para todos los distritos de la provincia.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Modelo HadGEM2-AO

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 1.5 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay y Masisea con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Sepahua y Tahuania con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Raymondi y Yurua con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 3.5 a 3.8°C.

Modelo HadGEM2-ES

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.5 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distrito de Requena con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Calleria, Yarinacocha, Manantay y Masisea con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi, Sepahua y Tahuania con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Yurua con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 3.5 a 3.7°C.

Modelo IPSL-CM5A-LR

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Campo Verde, Nueva Requena y Iparia con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay y masisea con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema

superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 3.0 a 4.0°C. de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Yurua y Tahuania con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Raymondi y Sepahua con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.0 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Campo Verde y Nueva Requena con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Callería, Yarinacocha, Manantay, Masisea y Iparia con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C. de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi, Sepahua y Tahuania con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Yurua con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Modelo MIROC-ESM (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 2.0 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Calleria y Manantay con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 1.5 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.0 a 3.5°C. para todos los distritos de la provincia.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.5 a 3.9°C.

Modelo MIROC5 (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distrito de Calleria, Yarinacocha, Manantay, Masisea y Iparia con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0.5 a 1.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 3.0°C. para todos los distritos de la provincia.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Modelo MRI-CGCM3

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay, Masisea y Iparia con valores en el rango de 1.5 a 2.0%.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0 a 1.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de

Curimana y Irazola con valores en el rango de 0 a 0.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 2.0 a 2.5°C. para todos los distritos de la provincia.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Modelo NorESM1-M

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Campo Verde y Nueva Requena con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Callería, Yarinacocha, Manantay, Masisea y Iparia con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0 a 1.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 0 a 0.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 2.0 a 2.5°C. para todos los distritos de la provincia.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 2.5 a 2.9°C.

ANEXO 7

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MINIMA Y SU EFECTO A NIVEL DE PROVINCIAS Y DISTRITOS – UCAYALI

7.1 VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MINIMA EN EL ESCENARIO 6.0 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO MODERADO O CONSERVADOR).

Modelo BCC-CSM1-1

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Campo Verde y Nueva Requena con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Calleria, Yarinacocha, Manantay, Masisea y Iparia con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad y Neshuya con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.0 °C. para todos los distritos de la provincia.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Modelo CCSM4

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay, Masisea y Iparia con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 0.5 a 1.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 2.0 a 3.0°C. de las

cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Yurua con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Raymondi, Sepahua y Tahuania con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Modelo GISS-E2-R

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Campo Verde y Nueva Requena con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Callería, Yarinacocha, Manantay, Masisea y Iparia con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0.5 a 1.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 1. a 1.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.0 °C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi, Sepahua y Tahuania con valores en el rango de 1.5 a 2.0 °C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Yurua con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Modelo HadGEM2-AO

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Campo Verde y Nueva Requena con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay, Masisea y Iparia con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.0°C. para todos los distritos de la provincia.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Modelo HadGEM2-ES

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 2.0 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distrito de Campo Verde y Nueva Requena con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Calleria, Yarinacocha, Manantay, Masisea y Iparia con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 3.0 a 3.5°C. para todos los distritos de la provincia.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Modelo IPSL-CM5A-LR

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Campo Verde, Nueva Requena y Iparia con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay y Masisea con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 3.5 a 4.0°C. para todos los distritos de la provincia.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.0 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Campo Verde y Nueva Requena con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Callería y Manantay con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 1.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana, A. V. Humboldt y Irazola con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad y Neshuya con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 3.0 a 3.5°C. para todos los distritos de la provincia.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 3.5 a 3.9°C.

Modelo MIROC-ESM (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 2.0 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Campo Verde, Nueva Requena y Iparia con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Calleria, Yarinacocha, Manantay y Masisea con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C. de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi, Sepahua y Tahuania con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Yurua con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.5 a 3.7°C.

Modelo MIROC5 (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 1.0 a 1.5 °C, y la variación extrema superior se encuentran en los distrito de Calleria, Yarinacocha, Manantay y Masisea con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0.5 a 1.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 2.0 a 3.1°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Tahuania con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Raymondi, Sepahua y Yurua con valores en el rango de 2.5 a 3.1°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 3.1°C.

Modelo MRI-CGCM3

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay y Masisea con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 2.0 a 2.5°C. para todos los distritos de la provincia.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Modelo NorESM1-M

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Campo Verde y Nueva Requena con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Callería, Yarinacocha, Manantay y Masisea con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0 a 1.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 0 a 0.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 2.0 a 2.5°C. para todos los distritos de la provincia.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 2.5 a 2.9°C.

ANEXO 8

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MINIMA Y SU EFECTO A NIVEL DE PROVINCIAS Y DISTRITOS – UCAYALI

8.1 VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MINIMA EN EL ESCENARIO 8.5 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO EXTREMO O PESIMISTA).

Modelo BCC-CSM1-1

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 2.5 a 4.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Calleria, Yarinacocha, Manantay y Masisea con valores en el rango de 3.5 a 4°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 2.0 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 3.5 a 4.0°C. para todos los distritos de la provincia.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Modelo CCSM4

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Campo Verde y Nueva Requena con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay, Masisea y Iparia con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 2.0 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 3.5 a 4.0°C. para todos los distritos de la provincia.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 4 a 4.5°C.

Modelo GISS-E2-R

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 2.0 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay, Masisea y Iparia con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 3.0 a 4.1°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Raymondi, Yurua y Tahuania con valores en el rango de 3.5 a 4.1°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Modelo HadGEM2-AO

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 2.5 a 4.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay y Masisea con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 2.0 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana, A.V.Humboldt y Irazola con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad y Neshuya con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 3.5 a 4.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi, Sepahua y Tahuania con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Yurua con valores en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 4.5 a 4.9°C.

Modelo HadGEM2-ES

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 3.0 a 4.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Calleria, Yarinacocha, Manantay y Masisea con valores en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 4.0 a 5.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi, Sepahua y Tahuania con valores en el rango de 4.0 a 4.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Yurua con valores en el rango de 4.5 a 5.0°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 5.0 a 5.5°C.

Modelo IPSL-CM5A-LR

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 4.0 a 5.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Campo Verde, Nueva Requena y Iparia con valores en el rango de 4.0 a 4.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay y Masisea con valores en el rango de 4.5 a 5.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 3.0 a 4.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C, y la variación extrema

superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 4.5 a 5.0°C. para todos los distritos de la provincia.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 4.5 a 5.0°C.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 3.5 a 4.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Campo Verde y Nueva Requena con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Callería, Yarinacocha, Manantay, Masisea y Iparia con valores en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 4.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Neshuya con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 4.0 a 5.0°C. de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 4.0 a 4.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Raymondi, Yurua y Tahuania con valores en el rango de 4.5 a 5.0°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 5.0 a 5.4°C.

Modelo MIROC-ESM (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 4.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay y Masisea con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 2.0 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de

Curimaná y Irazola con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.5 a 4.5°C. de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi, Sepahua y Tahuania con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Yurua con valores en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Modelo MIROC5 (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 2.0 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Calleria, Yarinacocha, Manantay y Masisea con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 1.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Padre Abad, Neshuya y A. V. Humboldt con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 3.5 a 4.0°C. para todos los distritos de la provincia.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 4.0 a 4.3°C.

Modelo MRI-CGCM3

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.5 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay, Masisea y Iparia con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de

Curimana y Irazola con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 3.0 a 3.5°C. para todos los distritos de la provincia.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Modelo NorESM1-M

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 2.0 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Campo Verde y Nueva Requena con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Callería, Yarinacocha, Manantay, Masisea, y Iparia con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 3.0 a 3.5°C. para todos los distritos de la provincia.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 4.0 a 4.2°C.

ANEXO 9

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MAXIMA Y SU EFECTO A NIVEL DE PROVINCIAS Y DISTRITOS – UCAYALI

9.1 VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MAXIMA EN EL ESCENARIO 2.6 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO OPTIMISTA).

Modelo BCC-CSM1-1

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Campo Verde con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Nueva Requena y Masisea con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi y Tahuania con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Sepahua y Yurua con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Modelo CCSM4

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Campo Verde y Iparia con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay, Nueva Requena y Masisea con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.5°C. de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi y Tahuania con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Sepahua y Yurua con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 2.0 a 2.5 °C.

Modelo GISS-E2-R

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Campo Verde con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Masisea con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Padre Abad y A.V. Humboldt con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi, Yurua y Tahuania con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Modelo HadGEM2-AO

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Campo verde con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Masisea con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi, Yurua y Tahuania con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Modelo HadGEM2-ES

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Yarinacocha y Campo Verde con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Calleria, Manantay, Nueva Requena, Masisea y Iparia con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Padre Abad y A. V. Humboldt con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito Curimana de con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Tahuania con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Raymondi, Sepahua y Yurua con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Modelo IPSL-CM5A-LR

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Yarinacocha, Campo Verde y Iparia con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Callería, Manantay, Nueva Requena y Masisea con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito

de Padre Abad con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de 2.5 a 3°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 3.0 a 4.0°C. de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi y Tahuania con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Sepahua y Yurua con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 4.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Iparia con valores en el rango de 2.5 a 3°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Nueva Requena y Masisea con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.0 a 4.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 1.5 a 3.0°C. de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Raymondi con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Yurua con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 3.5 a 4°C.

Modelo MIROC-ESM (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.5 a 4.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Calleria, Yarinacocha, Manantay y Campo Verde con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Nueva Requena y Masisea con valores en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 4.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi y Sepahua con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Yurua y Tahuania con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Modelo MIROC5 (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 1.5 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Calleria, Yarinacocha, Manantay, Campo Verde y Iparia con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0.3 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 0.3 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 2.0 a 3.0°C. de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Raymondi Y Tahuania con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Sepahua y Yurua con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Modelo MRI-CGCM3

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Padre Abad y Von Humboldt con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay, Requena, Masisea y Iparia con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Padre abad y Von Humboldt con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Tahuania con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Modelo NorESM1-M

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay, Campo Verde, y Iparia con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Nueva Requena y Masisea con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo NorESM1-M , se encuentra en el rango de 0.5 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre abad con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi y Tahuania con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Sepahua y Yurua con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 2.0 a 2.5°C.

ANEXO 10

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MAXIMA Y SU EFECTO A NIVEL DE PROVINCIAS Y DISTRITOS – UCAYALI

10.1 VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MAXIMA EN EL ESCENARIO 4.5 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO CONSERVADOR O MODERADO).

Modelo BCC-CSM1-1

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Campo Verde con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran los distritos de Nueva Requena y Masisea con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 0.5 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.5°C. de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi, Yurua y Tahuania con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Modelo CCSM4

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay, Campo Verde y Iparia con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran los distritos de Nueva Requena y Masisea con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.5 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimaná con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 2.0 a 3.5°C. de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Raymondi con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Sepahua y Yurua con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Modelo GISS-E2-R

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 2.0 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Campo Verde y Iparia con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Manantay, Nueva Requena y Masisea con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 2.0 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Tahuania con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Raymondi, Sepahua y Yurua con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Modelo HadGEM2-AO

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Calleria y campo Verde con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Yarinacocha, Manantay, Nueva Requena, Masisea y Iparia con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 1.5 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimaná con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 2.5 a 4.2°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Tahuania con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 3.5 a 4.2°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Modelo HadGEM2-ES

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Yarinacocha, Campo Verde y Iparia con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Calleria, Manantay Nueva Requena y Masisea con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.5 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Tahuania con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Raymondi, Sepahua y Yurua con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Modelo IPSL-CM5A-LR

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Callería, Yarinacocha y Manantay, campo verde y Iparia con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Nueva Requena y Masisea con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.4 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 1.4 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C. de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi y Tahuania con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Sepahua y Yurua con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 3.0 a 4.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Iparia con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Nueva Requena y Masisea con valores en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 1.4 a 4.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 1.4 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 4.5°C. de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi, Sepahua y Tahuania con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Yurua con valores en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Modelo MIROC-ESM (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 4.0 a 5.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Callería y Campo Verde con valores en el rango de 4.0 a 4.5°C, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Yarinacocha, Manantay, Nueva Requena, Masisea y Iparia con valores en el rango de 4.5 a 5.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.5 a 5.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito

de Padre Abad con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimaná con valores en el rango de 4.5 a 5.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.5 a 4.5°C. de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi y Sepahua con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Yurua y Tahuania con valores en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Modelo MIROC5 (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 1.5 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Campo Verde con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Masisea con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0.8 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 0.8 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimaná con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 2.0 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi y Tahuania con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Sepahua y Yurua con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Modelo MRI-CGCM3

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Callería, Campo Verde y Iparia con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Yarinacocha, Manantay, Nueva Requena y Masisea con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.4 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de

Padre abad con valores en el rango de 0.4 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimaná con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi y Tahuania con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Sepahua y Yurua con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Modelo NorESM1-M

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Campo Verde con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay, Nueva Requena, Masisea y Iparia con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0.7 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 0.7 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Curimana, Neshuya y Irazola con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 1.5 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Tahuania con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Sepahua y Yurua con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 2.0 a 2.5°C.

ANEXO 11

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MAXIMA Y SU EFECTO A NIVEL DE PROVINCIAS Y DISTRITOS – UCAYALI

11.1 VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MAXIMA EN EL ESCENARIO 6.0 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO CONSERVADOR O MODERADO).

Modelo BCC-CSM1-1

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Calleria, Yarinacocha, Manantay, Campo Verde y Iparia con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Nueva Requena y Masisea con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 0.6 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 0.6 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 1.5 a 3.0°C. de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Tahuania con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Modelo CCSM4

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay, Campo Verde y Iparia con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Nueva Requena y Masisea con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.3 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 1.3 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Curimaná, Neshuya y Irazola con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C. de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi y Tahuania con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Sepahua y Yurua con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Modelo GISS-E2-R

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 2.0 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Campo Verde con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Callería, Yarinacocha, Manantay, Nueva Requena, Masisea y Iparia con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0.7 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 0.7 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimaná con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi, Yurua y Tahuania con valores en el rango de 2.5 a 3.0 °C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Modelo HadGEM2-AO

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 2.0 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay, Campo Verde y Iparia con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Nueva Requena y Masisea con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.9 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito Padre Abad con valores en el rango de 0.9 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimaná con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 2.0 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi, Yurua y Tahuania con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Modelo HadGEM2-ES

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 2.0 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Campo Verde con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Masisea con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.6 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 1.6 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimaná con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi, Yurua y Tahuania con valores en el rango de 2.5 a 3.0 °C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Modelo IPSL-CM5A-LR

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay, Campo Verde y Iparia con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Nueva Requena y Masisea con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.5 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimaná con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C. de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi y Tahuania con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Sepahua y Yurua con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 3.0 a 4.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Campo Verde y Iparia con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C, y la variación extrema superior se encuentran el distrito de Nueva Requena con valores en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 4.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Padre Abad y A.V.Humboldt con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Curimana y Irazola con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.1 a 3.5°C. de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi y Tahuania con valores en el rango de 2.1 a 2.5 °C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Yurua con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 5.5 a 6.0°C.

Modelo MIROC-ESM (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.5 a 4.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay, Campo Verde y Iparia con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Nueva Requena y Masisea con valores en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.0 a 4.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los

distritos de Padre Abad y A.V. Humboldt con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 3.0°C. para todos los distritos de la provincia.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 6.0 a 6.5°C.

Modelo MIROC5 (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de (-1.0) a 0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Callería y campo Verde con valores en el rango de (-1.0) a (-0.5) °C, y la variación extrema superior se encuentran en los distrito de Yarinacocha, Manantay, Nueva requena, Masisea y Iparia con valores en el rango de (-0.5) a 0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de (-1.5) a 0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Padre Abad y A.V. Humboldt con valores en el rango de (-1.5) a (-1.0) °C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de (-0.5) a 0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de (-0.5) a 0.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi y Tahuania con valores en el rango de (-0.5) a 0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Sepahua y Yurua con valores en el rango de 0 a 0.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0 a 0.5°C.

Modelo MRI-CGCM3

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Campo Verde con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay, Nueva Requena, Masisea y Iparia con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.6 a 2.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de

Padre Abad con valores en el rango de 0.6 a 1.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Tahuania con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.5 a 2.0°C.

Modelo NorESM1-M

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 1.5 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Campo Verde con valores en el rango de 1.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Masisea con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Padre Abad y A.V.Humboldt con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 2.0 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Raymondi y Tahuania con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Sepahua y Yurua con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.0°C.

ANEXO 12

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MAXIMA Y SU EFECTO A NIVEL DE PROVINCIAS Y DISTRITOS – UCAYALI

12.1 VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MAXIMA EN EL ESCENARIO 8.5 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO EXTREMO O PESIMISTA).

Modelo BCC-CSM1-1

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 2.5 a 4.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Campo Verde con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Masisea con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 1.8 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 1.8 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimaná con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 3.0 a 4.0°C. de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Raymondi y Tahuania con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Sepahua y Yurua con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM1-1, se encuentra en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Modelo CCSM4

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 3.5 a 4.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay, Campo Verde y Iparia con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C, y la variación extrema superior se encuentran los distritos de Nueva Requena y Masisea con valores en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 2.7 a 4.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 2.7 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Curimana y Neshuya con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 3.5 a 5.0°C. de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Raymondi y Tahuania con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 4.5 a 5.0°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Modelo GISS-E2-R

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay, Campo Verde y Iparia con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran los distritos de Nueva Requena y Masisea con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.6 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 1.6 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimaná con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 2.5 a 6.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Tahuania con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 3.5 a 6.0°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Modelo HadGEM2-AO

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 3.5 a 5.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Campo Verde con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Masisea con valores en el rango de 4.5 a 5.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 3.0 a 4.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Padre Abad y A.V.Humboldt con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimaná con valores en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 4.0 a 5.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Raymondi, Yurua y Tahuania con valores en el rango de 4.0 a 4.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Sepahua con valores en el rango de 4.5 a 5.0°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 4.5 a 5.0°C.

Modelo HadGEM2-ES

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 3.5 a 5.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Campo Verde con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Masisea con valores en el rango de 4.5 a 5.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 3.0 a 4.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Padre Abad y A.V. Humboldt con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimaná con valores en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 4.0 a 5.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi, Yurua y Tahuania con valores en el rango de 4.0 a 4.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 4.5 a 5.0°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 4.5 a 5.0°C.

Modelo IPSL-CM5A-LR

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 4.5 a 5.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay, Campo verde Y Iparia con valores en el rango de 4.5 a 5.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Nueva Requena y Masisea con valores en el rango de 5.0 a 5.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 3.1 a 5.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito

de Padre Abad con valores en el rango de 3.1 a 3.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de 4.5 a 5.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 4.5 a 5.5°C. de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi y Tahuania con valores en el rango de 4.5 a 5.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Sepahua y Yurua con valores en el rango de 5.0 a 5.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 5.0 a 5.5°C.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 5.5 a 6.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay, Campo Verde y Iparia con valores en el rango de 5.5 a 6.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Nueva Requena y Masisea con valores en el rango de 6.0 a 6.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 4.5 a 6.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 4.5 a 5.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimaná con valores en el rango de 5.5 a 6.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 3.8 a 6.5°C. de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi y Sepahua con valores en el rango de 3.8 a 4.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Yurua con valores en el rango de 6.0 a 6.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 8.0 a 8.5°C.

Modelo MIROC-ESM (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 5.0 a 6.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Campo Verde con valores en el rango de 5.0 a 5.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Masisea con valores en el rango de 6.0 a 6.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 4.0 a 6.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 4.0 a 4.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de 5.5 a 6.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.5 a 6.5°C. de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Yurua con valores en el rango de 6.0 a 6.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 5.5 a 6.0°C.

Modelo MIROC5 (#)

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Calleria, Yarinacocha, Manantay, y Campo Verde con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Nueva Requena, Masisea y Iparia con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 1.7 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 1.7 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 3.0 a 4.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Tahuania con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Sepahua con valores en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Modelo MRI-CGCM3

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay, Campo Verde y Iparia con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Nueva Requena y Masisea con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.8 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 1.8 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimana con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Raymondi y Tahuania con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Sepahua y Yurua con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Modelo NorESM1-M

Para la provincia de Coronel Portillo, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 3.0 a 4.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay, y Campo Verde con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en los distritos de Nueva Requena, Masisea y Iparia con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Para la provincia de Padre Abad, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 2.1 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Padre Abad con valores en el rango de 2.1 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Curimaná con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Para la provincia de Atalaya, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 3.0 a 4.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el distrito de Tahuania con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en el distrito de Yurua con valores en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Para la provincia de Purús, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 4.0 a 4.5°C.

ANEXO 13

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN Y SU EFECTO EN LAS ZONAS DE VALOR PRODUCTIVO – ZEE UCAYALI

13.1 VARIACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN EN EL ESCENARIO 2.6 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO OPTIMISTA).

Modelo BCC-CSM-1

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -25 a 12 %; de las cuales la Zona con cultivo permanente en tierras de protección muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -25 a 12% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -12 a 12 %; de las cuales la zona de potencial hídrico y turístico muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -12 a 12% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -12 a 12 %; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -12 a 12 % respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -10 a 12 %; de las cuales la zona para cultivo en limpio y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -10 a 12% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivos permanentes, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -12 a 12 %; de las cuales la zona para cultivo permanente muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -12 a 10% respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -2 a 12 %; de las cuales la zona para pastos y cultivo en limpio muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -2 a 11% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -6 a 12 %; de las cuales la zona de producción forestal asociado a potencial turístico, y la zona de producción forestal y cultivo permanente asociado a

potencial turístico muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -6 a 12% y -6 a 4% respectivamente.

Modelo CCSM4

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -34 a 19.7 %; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para producción forestal, y la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -34 a 19.7% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -34 a 19.7 %; de las cuales la zona de potencial hídrico, y la zona de potencial hídrico y turístico muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -34 a 19.7% y -34 a 2% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -34 a 19.7 %; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -34 a 19.7% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -34 a 19.7 %; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -34 a 19.7 % respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivos permanentes, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo CCSM4, se encuentra entre -34 a 14 %; de las cuales la zona para cultivo permanente, y la zona para cultivo permanente asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -34 a 8 % respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -10 a 12 %; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -10 a 12 %.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -34 a 19.7%; de las cuales la zona para producción forestal, la zona para producción forestal asociado a potencial turístico, la zona para producción forestal y cultivo permanente, y la zona para producción forestal y cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -34 a 19.7 %, -34 a 14%, -34 a 6% y -34 a -8% respectivamente.

Modelo GISS-E2-R

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra entre -30 a 16.2%; de las cuales la zona de cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la precipitación en el intervalo de -30 a 16.2%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra entre -30 a 8%; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la precipitación en el intervalo de -30 a 8%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra entre -30 a 16.2%; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la precipitación en el intervalo de -30 a -16.2%.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra entre -30 a 8 %; de las cuales la zona para cultivo en limpio, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la precipitación en el intervalo de -30 a 8% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivos permanentes, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra entre -30 a 6 %; de las cuales la zona de cultivo permanente, y la zona de cultivos permanentes asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la precipitación en el intervalo de -30 a 4% y de -30 a 2% respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra entre -14 a 2%; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio, muestra la mayor variación la precipitación en el intervalo de -14 a 2%.

Para las zonas con unidades de ZEE de producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra entre -14 a 8 %; de las cuales la zona de producción forestal, y la zona de producción forestal asociada a potencial turístico, muestran la mayor variación de la precipitación en el intervalo de -14 a 8% respectivamente.

Modelo HadGEM2-AO

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra entre -10 a 30%; de las cuales la zona de cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la precipitación en el intervalo de -10 a 30%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra entre -10 a 30%; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la precipitación en el intervalo de -10 a 30%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra entre -10 a 30%; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la precipitación en el intervalo de -10 a 30%.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra entre -8 a 18 %; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero, y la zona de cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero muestran la mayor variación de la precipitación en el intervalo de -8 a 18%, y de -8 a 16% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivos permanentes, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra entre -10 a 16%; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la precipitación en el intervalo de -10 a 16%.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra entre -4 a 18 %; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio, muestra la mayor variación de la precipitación en el intervalo de -4 a 18 %.

Para las zonas con unidades de ZEE de producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra entre -8 a 18 %; de las cuales la zona de producción forestal, y la zona de producción forestal asociada a potencial turístico muestran la mayor variación de la precipitación en el intervalo de -8 a 16% y de -8 a 6% respectivamente.

Modelo HadGEM2-ES

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra entre -27 a 23 %; de las cuales la zona de cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la precipitación en el intervalo de -27 a 23% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra entre -27 a 12 %; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la precipitación en el intervalo de -27 a 12 %.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra entre -27 a 23 %; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la precipitación en el intervalo de -27 a 23%.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra entre -27 a 12%; de las cuales la zona de cultivo en limpio, y la zona de cultivo en limpio asociado a minero muestran la mayor variación de la precipitación en el intervalo de -27 a 12% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivos permanentes, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra

entre -27 a 10 %; de las cuales la zona para cultivo permanente, y la zona para cultivo permanente asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la precipitación en el intervalo de -27 a 8% respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra entre -6 a 8 %; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio, muestra la mayor variación de la precipitación en el intervalo de -6 a 6 %.

Para las zonas con unidades de ZEE de producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra entre -27 a 10%; de las cuales la zona para producción forestal y cultivo permanente muestra la mayor variación de la precipitación en el intervalo de -27 a 6%.

Modelo IPSL-CM5A-LR

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra entre -27 a 26%; de las cuales la zona de cultivo permanente en tierras aptas para producción forestal, y la zona de cultivo permanente en tierras de protección muestran la mayor variación de la precipitación en el intervalo de -27 a 12%, y de -27 a 26% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra entre -27 a 14 %; de las cuales la zona de potencial hídrico, y la zona de potencial hídrico y turístico muestran la mayor variación de la precipitación en el intervalo de -27 a 14%, y de -27 a 0% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra entre -27 a 26%; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la precipitación en el intervalo de -27 a 26% de respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra entre -27 a 14%; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la precipitación en el intervalo de -27 a 8%, y de -27 a 12% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivos permanentes, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra entre -27 a 10 %; de las cuales la zona de cultivo permanente, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor variación de la precipitación en el intervalo de -27 a 10%, y de -27 a -20% respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra entre -14 a 10 %; de las cuales la zona para pastos, y la zona para pastos y cultivos en limpio muestran

la mayor variación de la precipitación en el rango de -14 a 4%, y de -14 a 8% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra entre el rango de -27 a 12 %; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -27 a 8%.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de -22 a 20 %; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -22 a 20% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de -8 a 20 %; de las cuales la zona de potencial hídrico, y la zona de potencial hídrico y turístico, ambas zonas muestran una hídrico y la zona de potencial hídrico y turístico, muestran una disminución de la precipitación en el rango de -8 a 20%, y de -8 a 4% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de -8 a 20 %; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -8 a 20%.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de -8 a 20%; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero, muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -8 a 20%, de -8 a 14% y de -8 a 18% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivos permanentes, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de -8 a 16 %; de las cuales la zona para cultivo permanente, la zona para cultivo permanente asociado a potencial acuícola, la zona para cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero, y la zona para cultivo permanente asociado a potencia turístico, muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -8 a 16%, de -8 a 16%, de -8 a 16, % y de -8 a -6% respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2 a 16 %; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio, y la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial minero muestran un aumento de la precipitación en el rango de 2 a 16%, y de 6 a 16% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra entre el rango de -8 a 18 %; de las cuales la zona de producción forestal muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -8 a 16 % respectivamente.

Modelo MIROC-ESM (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de -23 a 25 %; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -23 a 25%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de -10 a 16 %; de las cuales la zona de potencial hídrico, y la zona de potencial hídrico y turístico, ambas zonas muestran una disminución de la precipitación en el rango de -10 a 16%, y de -10 a 8% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de -10 a 25 %; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -10 a 25% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de -10 a 16 %; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpia asociada a potencial acuícola, muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -10 a 16%, y de -10 a 14% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de -10 a 14 %; de las cuales la zona para cultivo permanente asociado a potencial acuícola, y zona para cultivo permanente asociado a potencial acuícola y zona para cultivo permanente asociado a potencial turístico, muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -10 a 12 %, de -10 a 14 %, y de -10 a -6 % respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 0 a 14 %; de las cuales la zona para pastos, la zona para pastos y cultivos en limpio, la zona para pastos cultivo en limpio asociado a potencial acuícola turístico y minero, y la zona para pastos cultivo en limpio asociado a potencial minero, y la zona para pastos cultivo en limpio asociado a potencial turístico muestran el aumento de la precipitación en el rango de 10 a 14%, de 0 a 14%, de 10 a 14%, de 2 a 14%, y de 10 a 14% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra entre el rango de -10 a 14 %; de las cuales la zona de producción forestal muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -10 a 14%.

Modelo MIROC5 (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -22 a 22 %; de las cuales la zona de cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -22 a 22%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -22 a 18 %; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -22 a 18% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -22 a 22 %; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -22 a 22%.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -12 a 16 %; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -12 a 16% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivos permanentes, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -10 a 14 %; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -10 a 14%.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -2 a 14 %; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio, y la zona para pastos asociado a potencial minero, muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -2 a 14% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra entre el rango de -12 a 16 %; de las cuales la zona de producción forestal, y la zona para producción forestal asociada a potencial turístico muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -12 a 14%, y de -12 a 12% respectivamente.

Modelo MRI-CGCM3

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra

en el rango de -28 a 23 %; de las cuales la zona de cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -28 a 23%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -28 a 23 %; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -28 a 23%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -12 a 23 %; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -12 a 23%.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -12 a 23 %; de las cuales la zona para cultivo en limpio muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -12 a 23%.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivos permanentes, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -12 a 16 %; de las cuales la zona para cultivo permanente muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -12 a 12%.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -4 a 14%; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio, muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -4 a 14%.

Para las zonas con unidades de ZEE de producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra entre el rango de -12 a 18 %; de las cuales la zona de producción forestal y cultivos permanentes asociada a potencial turístico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -12 a 8%.

Modelo NorESM1-M

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -20 a 24 %; de las cuales la zona de cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -20 a 24%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -6 a 22 %; de las cuales la zona de potencial hídrico, y la zona de potencial hídrico y turístico, ambas zonas muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -6 a 22%, y de -6 a 12% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra

en el rango de -6 a 31 %; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -6 a 31% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -6 a 22 %; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -6 a 22%, de -6 a 16%, y de -6 a 20% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -6 a 20 %; de las cuales la zona para cultivo permanente, la zona para cultivo permanente asociado a potencial acuícola, la zona para cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero, y la zona para cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -6 a 20%, de -6 a 20%, de -6 a 20%, y de -6 a -4% respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 4 a 20 %; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial minero, y la zona para pastos y cultivos permanentes muestran el mayor incremento de la precipitación en el rango de 10 a 20% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra entre el rango de -6 a 20 %; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -6 a 20%.

ANEXO 14

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN Y SU EFECTO EN LAS ZONAS DE VALOR PRODUCTIVO – ZEE UCAYALI

14.1 VARIACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN EN EL ESCENARIO 4.5 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO CONSERVADOR O MODERADO)

Modelo BCC-CSM-1

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -27 a 22 %; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -27 a 22%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -12 a 22 %; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -12 a 22%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -12 a 22 %; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -12 a 22%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra entre -10 a 22 %; de las cuales la zona para cultivo en limpio muestra la mayor disminución de la precipitación en el intervalo de -10 a 22%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -12 a 12%; de las cuales la zona para cultivo permanente muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -12 a 12%.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra entre -2 a 14 %; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -2 a 14%.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -6 a 22 %; de las cuales la zona para producción forestal asociado a potencial turístico, la zona para producción forestal y cultivo permanente, y la zona para producción forestal y cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -6 a 22%, de -6 a 10%, y de -6 a 10% respectivamente.

Modelo CCSM4

Para las zonas con unidades ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -32 a 22 %; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -32 a 22 %.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -32 a 22 %; de las cuales la zona de potencial hídrico, y la zona de potencial hídrico y turístico, ambas zonas muestran una disminución de la precipitación de -32 a -22%, y de -32 a -2% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -32 a 22 %; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -32 a 22%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -14 a 22 %; de las cuales la zona para cultivo en limpio muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -14 a 22 %.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -32 a 10 %; de las cuales la zona para cultivo permanente muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -32 a 10 %.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -8 a 12 %; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -8 a 12%.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -32 a 22 %; de las cuales la zona para producción forestal y cultivo permanente, y la zona para producción forestal y cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -32 a 6%, y de -32 a -6% respectivamente.

Modelo GISS-E2-R

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de -30 a 12 %; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -30 a 12 %.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango -30 a 4%; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -30 a 4%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango -30 a 12 %; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -30 a 12%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de -30 a 4 %; de las cuales la zona para cultivo en limpio, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -30 a 4 % respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de -30 a 4 %; de las cuales la zona para cultivo permanente muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -30 a 4%.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de -30 a 0 %; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -30 a 0%.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de -30 a 12 %; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -30 a 4 %.

Modelo HadGEM2-AO

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -22 a 36 %; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -22 a 36 %.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -22 a 20 %; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -22 a 20 %.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -22 a 36 %; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -22 a 36%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -8 a 36 %; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -8 a 36%, y de -8 a 18% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -22 a 18 %; de las cuales la zona para cultivo permanente muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -22 a 18%.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0 a 18 %; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio, muestra el mayor incremento de la precipitación en el rango de 0 a 16 %.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -6 a 18 %; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -6 a 16%.

Modelo HadGEM2-ES

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de -23 a 34 %; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -23 a 34%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de -23 a 18 %; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor disminución de la precipitación en el intervalo de -23 a 18%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de -23 a 34%; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -23 a 34%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de -23 a 18%; de las cuales la zona para cultivo en limpio, las zonas para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -23 a 18%, y de -23 a 16% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de -23 a 14%; de las cuales la zona para cultivo permanente muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -23 a 14%.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de -2 a 12 %; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio, muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -2 a 12 %.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de -4 a 16%; de las cuales la zona para producción forestal, y la zona para producción forestal asociado a potencial turístico muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -4 a 12% y de -4 a 10% respectivamente.

Modelo IPSL-CM5A-LR

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de -28 a 36 %; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para producción forestal, y la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -28 a 36 % respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de -28 a 36 %; de las cuales la zona de potencial hídrico, y la zona de potencial hídrico y turístico, ambas zonas muestran la mayor disminución la precipitación en el intervalo de -28 a 36%, y de -28 a 4% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de -28 a 36 %; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -28 a 36%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de -28 a 36 %; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -28 a 36%, de -28 a 36%, y de -28 a 8% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de -28 a 36 %; de las cuales la zona de cultivo permanente, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -28 a 36%, de -28 a 16%, de -28 a 16%, y de -28 a 20% respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de -14

a 16 %; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio, muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -14 a 16 %.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de -28 a 36 %; de las cuales la zona para producción forestal, zona para producción forestal asociado a potencial turístico muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -28 a 14 %, y de -28 a 2% respectivamente.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de -18 a 36 %; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -18 a 36 %.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de -18 a 36 %; de las cuales la zona de potencial hídrico, y la zona de potencial hídrico y turístico, ambas zonas muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -18 a 36 %, y de -18 a 16% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de -18 a 36 %; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -18 a 36%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de -18 a 36 %; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -18 a 20%, y de -18 a 22% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de -18 a 20%; de las cuales la zona de cultivo permanente, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -18 a 20%, de -18 a 20%, y de -18 a -4 respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 4 a 20 %; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio, muestra el mayor incremento de la precipitación en el rango de 4 a 20 %.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se

encuentra entre el rango de -6 a 36 %; de las cuales la zona para producción forestal, y la zona para producción forestal asociado a potencial turístico muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -6 a 20%, y de -6 a 16% respectivamente.

Modelo MIROC-ESM (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de -16 a 36 %; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -16 a 33 %.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de -8 a 33 %; de las cuales la zona de potencial hídrico, y la zona de potencial hídrico y turístico, ambas zonas muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -8 a 33%, y de -8 a 24% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de -16 a 33 %; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -16 a 33%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de -8 a 28 %; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -8 a 26 %, de -8 a 28%, y de -8 a 28% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de -16 a 28 %; de las cuales la zona de cultivo permanente, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -16 a 28 %, y de -16 a 20% respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 4 a 33%; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio, muestra el mayor incremento de la precipitación en el rango de 4 a 28% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra entre el rango de -8 a 33 %; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -8 a 28%.

Modelo MIROC5 (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -23 a 30 %; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -23 a 30%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -8 a 30%; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -8 a 30%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -8 a 30%; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -8 a 30%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -6 a 24 %; de las cuales la zona para cultivo en limpio, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -6 a 24 % respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -8 a 22 %; de las cuales la zona para cultivo permanente muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -8 a 22%.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 2 a 22 %; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio, muestra el mayor incremento de la precipitación en el rango de 2 a 20%.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra entre el rango de -4 a 24%; de las cuales la zona para producción forestal y cultivo permanente asociado a potencial turístico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -4 a 14%.

Modelo MRI-CGCM3

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -16 a 49%; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -16 a 49%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de

-16 a 34%; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -16 a 34%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -16 a 49%; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -16 a 49%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -16 a 49 %; de las cuales la zona para cultivo en limpio muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -16 a 49 %.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -16 a 30 %; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -16 a 28 %.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 8 a 30%; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio, y la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial minero muestran el mayor incremento de la precipitación en el rango de 8 a 28% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra entre el rango de 4 a 32%; de las cuales la zona para producción forestal muestra el mayor incremento de la precipitación en el rango de 4 a 32%.

Modelo NorESM1-M

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -15 a 34 %; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas de producción forestal, y la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -15 a 22%, y de -15 a 34% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -15 a 26 %; de las cuales la zona de potencial hídrico, la zona de potencial hídrico y turístico, ambas zonas muestran una disminución de la precipitación en el rango de -15 a 26%, y de -15 a 18% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -15 a 34 %; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -15 a 34%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -15 a 26 %; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -15 a 24%, de -15 a 26%, y de -15 a 26% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -15 a 26%; de las cuales la zona de cultivo permanente, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -15 a 26%, de -15 a 22%, de -15 a 26%, y de -15 a -2% respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 8 a 26%; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra el mayor incremento de la precipitación en el rango de 8 a 26%.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra entre el rango de -15 a 34 %; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -15 a 26 % respectivamente.

ANEXO 15

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN Y SU EFECTO EN LAS ZONAS DE VALOR PRODUCTIVO – ZEE UCAYALI

15.1 VARIACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN EN EL ESCENARIO 6.0 ALPICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO CONSERVADOR O MODERADO).

Modelo BCC-CSM-1

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -22 a 26 %; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -22 a 26 %.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -22 a 26%; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -22 a 26%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -4 a 26 %; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en un rango de -4 a 26% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra entre -2 a 26 %; de las cuales la zona para cultivo en limpio, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor disminución de la precipitación en el intervalo de -2 a 20%, y de -2 a 26% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivos permanentes, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -4 a 18%; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -4 a 18%.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra entre 4 a 18%; de las cuales la zona para pastos, la zona para pastos y cultivos en limpio, y la zona para pastos y cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran el mayor incremento de la precipitación en el rango de 4 a 18% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -2 a 20%; de las cuales la zona para producción forestal y cultivo permanente asociado a potencial turístico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -2 a 8%.

Modelo CCSM4

Para las zonas con unidades ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -32 a 21%; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor disminución de la precipitación en un rango de -32 a 21%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -32 a 21%; de las cuales la zona de potencial hídrico, la zona de potencial hídrico y turístico, ambas zonas muestran una disminución de la precipitación de -32 a 21%, y de -32 a 0% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -12 a 21 %; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -12 a 21%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -14 a 21%; de las cuales la zona para cultivo en limpio muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -14 a 21%.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -12 a 10 %; de las cuales la zona de cultivo permanente, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial minero muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -12 a 10 %, y de -12 a 8% respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -8 a 14 %; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -8 a 12 %.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -36 a 21 %; de las cuales la zona para producción forestal y cultivo permanente muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -36 a 6%.

Modelo GISS-E2-R

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de -29 a 16%; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -29 a 16%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango -29

a 4%; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -29 a 4%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango -29 a 16%; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -29 a -16% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de -29 a 4%; de las cuales la zona para cultivo en limpio, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -29 a 4% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de -29 a 4 %; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -29 a 4 %.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de -29 a 2%; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -29 a 2%.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de -29 a 16 %; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -29 a 4%.

Modelo HadGEM2-AO

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -19 a 40 %; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -19 a 40 %.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -19 a 22 %; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -19 a 22%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -19 a 40 %; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -19 a 40%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -19 a 22 %; de las cuales la zona para cultivo en limpio, y la zona para

cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -19 a 22%, y de -19 a 20% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -19 a 16%; de las cuales la zona de cultivo permanente, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial minero muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -19 a 16% respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.0 a 18 %; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio, y la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial turístico muestran el mayor incremento de la precipitación en el rango de 0.0 a 18 %, y de 12 a 18% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -6 a 24 %; de las cuales la zona para producción forestal, y la zona para producción forestal asociado a potencial turístico muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -6 a 16%, y de -6 a 8% respectivamente.

Modelo HadGEM2-ES

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de -23 a 35%; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -23 a 35%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de -23 a 20%; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor disminución de la precipitación en el intervalo de -23 a 20%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de -23 a 35 %; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -23 a 35%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de -23 a 20 %; de las cuales la zona para cultivo en limpio muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -23 a 20 %.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de -23 a 16%; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -23 a 16%.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de -2 a 14%; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio, muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -2 a 12%.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de -4 a 18%; de las cuales la zona para producción forestal, y la zona para producción forestal asociado a potencial turístico muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -4 a 12% respectivamente.

Modelo IPSL-CM5A-LR

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de -31 a 39%; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para producción forestal muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -31 a 39%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de -31 a 39%; de las cuales la zona de potencial hídrico, y la zona de potencial hídrico y turístico, ambas zonas muestran una disminución la precipitación en el intervalo de -31 a 39%, y de -31 a 2% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de -31 a 39%; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -31 a 39%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de -31 a 39 %; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -31 a 12%, de -31 a 39%, y de -31 a 6% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de -31 a 18%; de las cuales la zona de cultivo permanente, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -31 a 18%, de -31 a 16%, y de -31 a 24% respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de -14 a 16%; de las cuales la zona para pastos, y la zona para pastos y cultivos en limpio

muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -14 a 4%, y de -14 a 14% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de -31 a 20%; de las cuales la zona para producción forestal, y la zona para producción forestal asociado a potencial turístico muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -31 a 16%, y de -31 a 0% respectivamente.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de -22 a 20 %; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -22 a 20 %.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de -8 a 20%; de las cuales la zona de potencial hídrico, y la zona de potencial hídrico y turístico, ambas zonas muestran una mayor disminución de la precipitación en el rango de -8 20%, y de -8 a 4% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de -8 a 20 %; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -8 a 20%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de -8 a 20%; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -8 a 20%, de -8 a 14% y de -8 a 18% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de -8 a 16%; de las cuales la zona de cultivo permanente, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -8 a 16%, de -8 a 16%, de -8 a 12%, y de -8 a -6% respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2 a 16 %; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio, y la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial minero muestran el mayor incremento de la precipitación en el rango de 2 a 16%, y de 6 a 16% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra entre el rango de -8 a 18%; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -8 a 16 %.

Modelo MIROC-ESM (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de -22 a 26%; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas de producción forestal, y la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -22 a 16%, y de -22 a 26% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de -22 a 16%; de las cuales la zona de potencial hídrico, y la zona de potencial hídrico y turístico, ambas zonas muestran una disminución de la precipitación en el rango de -22 a 16%, y de -22 a 12% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de -22 a 26 %; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -22 a 26%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de -22 a 16%; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -22 a 16% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de -22 a 16%; de las cuales la zona de cultivo permanente, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -22 a 16%, -22 a 12%, de -22 a 14%, y de -22 a -10% respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de -2 a 16%; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio, muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -2 a 16%.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se

encuentra entre el rango de -22 a 26 %; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -22 a 16 %.

Modelo MIROC5 (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -24 a 25%; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -24 a 25%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -24 a 25 %; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -24 a 25%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -24 a 25%; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -24 a 25%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -24 a 25%; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -24 a 16%.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -12 a 12%; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -12 a 12%.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -4 a 14%; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio, y la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial acuícola, turístico y minero, y la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -4 a 14%, de -4 a 8%, y de -4 a 14% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra entre el rango de -24 a 16%; de las cuales la zona para producción forestal asociado a potencial turístico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -24 a 12%.

Modelo MRI-CGCM3

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra

en el rango de -25 a 30%; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -25 a 30%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -25 a 20%; de las cuales la zona de potencial hídrico, y la zona de potencial hídrico y turístico, ambas zonas muestran una disminución de la precipitación en el rango de -25 a 20%, y de -25 a 4% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -25 a 30 %; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -25 a 30%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -6 a 20 %; de las cuales la zona para cultivo en limpio, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -6 a 20 % respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -25 a 18%; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -25 a 18%.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0 a 18 %; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial minero muestra el mayor incremento de la precipitación en el rango de 0 a 18 %.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra entre el rango de -25 a 10%; de las cuales la zona para producción forestal y cultivo permanente, y la zona para producción forestal y cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -25 a 10%, y de -25 a 4% respectivamente.

Modelo NorESM1-M

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -17 a 30%; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para producción forestal, y la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -17 a 20%, y de -17 a 30% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -17 a 20%; de las cuales la zona de potencial hídrico, y la zona de potencial hídrico y

turístico, ambas zonas muestran una disminución de la precipitación en el rango de -17 a 20%, y de -17 a 10% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -17 a 30%; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -17 a 30%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -17 a 22%; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -17 a 22%, de -17 a 20%, y de -17 a 20% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -17 a 20%; de las cuales la zona de cultivo permanente, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -17 a 20%, -17 a 18%, de -17 a 20%, y de -17 a -6% respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 2 a 20%; de las cuales la zona para pastos, la zona para pastos y cultivos en limpio, la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial acuícola turístico y minero, la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial minero, y la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial turístico muestran el mayor incremento de la precipitación en el rango de 10 a 20%, de 2 a 20%, de 16 a 20%, de 8 a 20%, y de 16 a 20% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra entre el rango de -17 a 20 %; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -17 a 20 %.

ANEXO 16

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN Y SU EFECTO EN LAS ZONAS DE VALOR PRODUCTIVO – ZEE UCAYALI

16.1 VARIACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN EN EL ESCENARIO 8.5 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO EXTREMO O PESIMISTA).

Modelo BCC-CSM-1

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -11 a 44%; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -11 a 44% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 2.0 a 30%; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra el mayor incremento de la precipitación en el rango de 2 a 30%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 2.0 a 44%; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra el mayor incremento de la precipitación en el rango de 2 a 44%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra entre 2 a 30%; de las cuales la zona para cultivo en limpio muestra el mayor incremento de la precipitación en el intervalo de 2 a 30%.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 2.0 a 26%; de las cuales la zona de cultivo permanente, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero muestran el mayor incremento de la precipitación en el rango de 2.0 a 26% respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra entre 10 a 28%; de las cuales la zona para pastos, la zona para pastos y cultivos en limpio, la zona para pastos y cultivos en limpios asociados a potencial turístico muestran el mayor incremento de la precipitación en el rango de 20 a 28%, de 10 a 28%, y de 24 a 28% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 2 a 32 %; de las cuales la zona para producción forestal y cultivo

permanente asociado a potencial turístico muestra el mayor incremento de la precipitación en el rango de 12 a 32%.

Modelo CCSM4

Para las zonas con unidades ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -34 a 18%; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -34 a 16% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -34 a 18%; de las cuales la zona de potencial hídrico, y la zona de potencial hídrico y turístico, ambas zonas muestran una disminución de la precipitación en el rango de -34 a 18%, y de -34 a -2% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -34 a 18%; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -34 a 18%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -16 a 18%; de las cuales la zona para cultivo en limpio, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -16 a 18% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -16 a 8%; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -16 a 8%.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -10 a 12 %; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -10 a 12%.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -34 a 16 %; de las cuales la zona para producción forestal y cultivo permanente, y la zona para producción forestal y cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -34 a 8% respectivamente.

Modelo GISS-E2-R

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en

el rango de -37 a 12%; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -37 a 4%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango -37 a 12%; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -16 a 4%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango -37 a 12%; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico y turístico muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -37 a -12%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de -37 a 12%; de las cuales la zona para cultivo en limpio, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -37 a 12% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de -34 a 16%; de las cuales la zona de cultivo permanente, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial minero muestran la mayor disminución de la precipitación en el rango de -34 a 12% y -34 a -14 respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de -37 a 4%; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -37 a 4%.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de -34 a 12%; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor disminución de la precipitación en el rango de -34 a 12%.

Modelo HadGEM2-AO

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -20 a 42%; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para producción forestal, y la zona con cultivo permanente en tierras de protección, muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -20 a 26%, y de -20 a 42% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -20 a 28%; de las cuales la zona de potencial hídrico, y la zona de potencial hídrico y turístico, ambas zonas muestran una variación de la precipitación en el rango de -20 a 28%, y de -20 a 14% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -20 a 42%; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -20 a 42%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -20 a 28%; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -20 a 24%, de -20 a 16%, de -20 a 28%, y de -20 a 14% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -20 a 26%; de las cuales la zona de cultivo permanente, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -20 a 26%, de -20 a 24%, de -20 a 16%, y de -20 a -8% respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.0 a 26%; de las cuales la zona para pastos muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de 4.0 a 26%.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -20 a 24%; de las cuales la zona para producción forestal, y la zona para producción forestal asociado a potencial turístico muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -20 a 24%, y de -20 a 6% respectivamente.

Modelo HadGEM2-ES

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de -21 a 38%; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para producción forestal, y la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -21 a 20%, y de -21 a 38% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de -21 a 22%; de las cuales la zona de potencial hídrico, y la zona de potencial hídrico

y turístico, ambas zonas muestran una variación de la precipitación en el intervalo de -21 a 22%, y de -21 a 12% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de -21 a 38%; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -21 a 38%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de -21 a 22%; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -21 a 22%, de -21 a 14%, y de -21 a 20% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de -21 a 20%; de las cuales la zona de cultivo permanente, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -21 a 20%, de -21 a 18%, de -21 a 14%, y de -21 a -8% respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de -20 a 20%; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -20 a 20% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de -21 a 18%; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -21 a 18% respectivamente.

Modelo IPSL-CM5A-LR

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de -39 a 43%; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para producción forestal muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -39 a 43%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de -39 a 43%; de las cuales la zona de potencial hídrico, y la zona de potencial hídrico y turístico, ambas zonas muestran una variación la precipitación en el intervalo de -39 a 43%, y de -39 a 0.0% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra

en el rango de -39 a 43%; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -39 a -43%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de -39 a 43%; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -39 a 43%, de -39 a 10%, de -39 a 43%, y de -39 a 2% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de -39 a 43%; de las cuales la zona de cultivo permanente, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -39 a 43%, de -39 a 16%, de -39 a 16%, y de -39 a -34 respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de -24 a 18%; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio, muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -24 a 18%.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de -39 a 43%; de las cuales la zona para producción forestal, y la zona para producción forestal asociado a potencial turístico muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -39 a -16%, y de -39 a -4% respectivamente.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de -10 a 44%; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para producción forestal muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -10 a 44%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de -10 a 44%; de las cuales la zona de potencial hídrico, la zona de potencial hídrico y turístico, ambas zonas muestran una variación de la precipitación en el rango de -10 a 44%, y de -10 a 32% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de -10 a 44%; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -10 a 44%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de -10 a 44%; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -10 a 44% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de -10 a 44%; de las cuales la zona de cultivo permanente, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -10 a 44%, -10 a 36%, a -10 a 44%, y de -10 a 44% respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 12 a 44%; de las cuales la zona para pastos, zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial acuícola turístico y minero muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de 24 a 44%, y de 38 a 44% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra entre el rango de -10 a 44%; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -10 a 44%.

Modelo MIROC-ESM (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de -13 a 38%; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para producción forestal, y la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -13 a 38 % respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de -13 a 38%; de las cuales la zona de potencial hídrico, la zona de potencial hídrico y turístico, ambas zonas muestran una variación de la precipitación en el rango de -13 a 38%, y de -13 a 32% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de -13 a 38%; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -13 a 38%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se

encuentra en el rango de -13 a 38%; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -13 a 38 % respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de -13 a 38%; de las cuales la zona de cultivo permanente, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -13 a 38%, de -13 a 30%, de -13 a 38%, y de -13 a -2% respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 6.0 a 38%; de las cuales la zona para pastos, la zona para pastos y cultivos en limpio, la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial acuícola y minero, la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial acuícola turístico y minero, y la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial turístico muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de 20 a 38%, de 6 a 38%, de 32 a 38%, de 32 a 38%, y de 32 a 38% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra entre el rango de -13 a 38%; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -13 a 38%.

Modelo MIROC5 (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -21 a 26%; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -21 a 26%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -21 a 26%; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -21 a 26%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -21 a 26%; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -21 a 26%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -21 a 26%; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a

potencial turístico y minero muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -21 a 18 %.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -8.0 a24%; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -8.0 a 24%.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -4 a 24%; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio, la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -4 a 24%, y de -4 a 22% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra entre el rango de -21 a 24%; de las cuales la zona para producción forestal asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -8 a 14%.

Modelo MRI-CGCM3

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -20 a 40%; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para producción forestal, y la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -20 a 26%, y de -20 a 40% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -20 a 26%; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -20 a 26%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -20 a 40%; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -20 a 40%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -20 a 40%; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -20 a 40%, -20 a 26%, y de -20 a 24% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -20 a 26%; de las cuales la zona de cultivo permanente, la zona de

cultivo permanente asociado a potencial acuícola, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -20 a 26%, de -20 a 20%, de -20 a 22%, y de -20 a -4% respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -4 a 26%; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio, la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial minero, y la zona para pastos y cultivos permanentes muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -4 a 26%, de -4 a 22%, y de -4 a -2% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra entre el rango de -20 a 26%; de las cuales la zona para producción forestal, y la zona para producción forestal asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -20 a 26%, y de -20 a 14% respectivamente.

Modelo NorESM1-M

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -14 a 40%; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para producción forestal, la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -14 a 28%, y de -14 a 40% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -14 a 40%; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -14 a 40%.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -14 a 40%; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -14 a 40%.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -14 a 40 %; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -14 a 40%, de -14 a 26%, y de -14 a 28% respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -14 a 28%; de las cuales la zona de cultivo permanente, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola, la zona para cultivo permanente

asociado a potencial acuícola y minero, y la zona para cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor variación de la precipitación en el rango de -14 a 28%, de -14 a 26%, de -14 a 28, y de -14 a -6% respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 6.0 a 28%; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de 14 a 28%.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la precipitación al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra entre el rango de -14 a 40%; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la precipitación en el rango de -14 a 26%.

ANEXO 17

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MINIMA Y SU EFECTO EN LAS ZONAS DE VALOR PRODUCTIVO – ZEE UCAYALI

17.1 VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MINIMA EN EL ESCENARIO 2.6 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO OPTIMISTA).

Modelo BCC-CSM-1

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -2.3 a 2.4°C; de las cuales la zona de cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -2.3 a 2.0 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínimo al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra entre el rango de -0.5 a 2.4°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra entre el rango de -0.5 a 2.4°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2.4 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -0.5 a 2.4°C; de las cuales la zona de cultivo en limpio, la zona de cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona de cultivo en limpio asociado a potencial acuícola y minero, la zona de cultivo en limpio asociado a potencial acuícola y turístico, la zona de cultivo en limpio asociado a potencial acuícola turístico y minero, la zona de cultivo en limpio asociado a potencial minero, y la zona de cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero, muestran la mayor variación de temperatura minina en el rango de -0.5 a 2.4°C, de -0.5 a 2.4°C, de -0.5 a 2°C, de -0.5 a 2°C, de -0.5 a 2°C, de -0.5 a 2.4°C, y de -0.5 a 2°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -0.5 a 2.4°C; de las cuales la zona de cultivo permanente, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2.4°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -0.5 a 2.0°C; de las cuales la zona para pastos, la zona para pastos y cultivos en limpio, la zona para pastos y cultivos en limpio asociados a potencial acuícola y minero, la zona para pastos y cultivos en limpio asociados a potencial acuícola turístico y minero, y la, la zona para pastos y cultivos en limpio asociados a potencial turístico muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2°C, de -0.5 a 2°C, -0.5 a 0.5°C, de -.0.5 a 0°C, de -0.5 a 0.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -0.5 a 2.4°C; de las cuales la zona para producción forestal, y la zona para producción forestal y tierras de protección muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2.4°C, y de -0.5 a 2°C respectivamente.

Modelo CCSM4

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -2.3 a 2°C; de las cuales la zona de cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -2.3 a 2°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -0.5 a 2°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -0.5 a 2.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -0.5 a 2.0°C; de las cuales la zona de cultivo en limpio, la zona de cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona de cultivo en limpio asociado a potencial acuícola y minero, la zona de cultivo en limpio asociado a potencial acuícola y turístico, la zona de cultivo en limpio asociado a potencial acuícola turístico y minero, la zona de cultivo en limpio asociado a potencial minero, y la zona de cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -0.5 a 2.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2°C.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -0.5 a 2.0°C; de las cuales la zona para pastos, la zona para pastos y cultivos en limpio, la zona para pastos y cultivos en limpios asociados a potencial acuícola y minero, la zona para pastos y cultivos en limpios asociados a potencial acuícola turístico y minero, y la, la zona para pastos y cultivos en limpios asociados a potencial turístico muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2°C, de -0.5 a 2°C, de -0.5 a 0.5°C, de -0.5 a 0°C, y de -0.5 a 0.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -0.5 a 2.0°C; de las cuales la zona de producción forestal, y la zona de producción forestal y tierras de protección muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2°C respectivamente.

Modelo GISS-E2-R

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de -0.1 a 2.5°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.1 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de -0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de -0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de -0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona de cultivo en limpio muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0 a 2.5°C; de las cuales la zona de cultivo permanente, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.5 °C respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0.0 a 2.5 °C; de las cuales la zona para pastos, la zona para pastos y cultivos en limpio,

y zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial minero, muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango 0.0 a 2.5°C; de las cuales la zona de producción forestal, y la zona de producción forestal asociada a potencial turístico muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.5°C respectivamente.

Modelo HadGEM2-AO

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -0.5 a 2.2°C; de las cuales la zona de cultivo permanente en tierras aptas para producción forestal, y zona de cultivo permanente en tierras de protección muestran la mayor variación de la temperatura mínima el rango de -0.5 a 2.2°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -0.5 a 2.2°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2.2 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -0.5 a 2.2°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2.2°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -0.5 a 2.2°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio muestra la mayor variación de la temperatura en el rango de -0.5 a 2.2 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango 0.0 a 2.2°C; de las cuales la zona de cultivo permanente, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero, muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.2 °C respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -0.5 a 2.2°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2.2°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.0 a 2.2°C; de las cuales la zona para producción forestal, y la zona para producción forestal asociada a potencial turístico muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.2°C respectivamente.

Modelo HadGEM2-ES

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de -0.5 a 2.6°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2.6°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 0 a 2.6°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.6°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 0 a 2.6°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.6°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 0 a 2.6°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 2.6°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.6 °C; de las cuales la zona de cultivo permanente, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero, muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 2.6°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 0 a 2.6°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.6°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.6°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 2.6°C.

Modelo IPSL-CM5A-LR

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de -0.5 a 3°C; de las cuales la zona de cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 3°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 0.5 a 3°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 0.5 a 3°C; de las cuales la zona de cultivo en limpio, la zona de cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona de cultivo en limpio asociado a potencial acuícola y turístico, la zona de cultivo en limpio asociado a potencial acuícola turístico y minero, y la zona de cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero, muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 0.5 a 3°C; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 0.5 a 3°C; de las cuales la zona para pastos, y la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial minero, muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1 a 3°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.0°C; de las cuales la zona para producción forestal, y la zona para producción forestal y tierras de protección muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3°C respectivamente.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de -1.8 a 2.8°C; de las cuales la zona de cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1.8 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 0.5 a 2.8 °C , ambas zonas muestran una variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 2.8°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 0 a 2.8°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.8°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 0 a 2.8°C; de las cuales la zona de cultivo en limpio, la zona de cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona de cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.8°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 0 a 2.8°C; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.8°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 0 a 2.5 °C; de las cuales la zona para pastos, y la zona para pastos y cultivos en limpio muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 0 a 2.8°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.8°C.

Modelo MIROC-ESM (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de -1.7 a 2.8°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1.7 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 0 a 2.8°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.8 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 0.0 a 2.8°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.8°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2 6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en

el rango de 0 a 2.8°C; de las cuales la zona de cultivo en limpio, y la zona de cultivo en limpio asociado a potencial acuícola muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.8°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 0 a 2.8°C; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.8°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 0 a 2.5°C; de las cuales la zona para pastos, y la zona para pastos y cultivos en limpio muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 0 a 2.8°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.8°C.

Modelo MIROC5 (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2 6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -2.0 a 2.5°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura en el rango de -2.0 a 2.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona de cultivo en limpio, la zona de cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona de limpio, la zona de cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona de cultivo en limpio asociado a potencial acuícola y turístico, y la zona de cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se

encuentra en el rango de -0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -0.5 a 2.5 C; de las cuales la zona para pastos y cultivo en limpio muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona para producción forestal, y la zona para producción forestal y tierras de protección muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -05 a 2.5°C respectivamente.

Modelo MRI-CGCM3

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -2.6 a 2.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -2.6 a 2.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -0.1 a 2.0°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1 a 2.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -0.1 a 2.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.1 a 2.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -0.1 a 2.0°C; de las cuales la zona de cultivo en limpio, la zona de cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona de cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1 a 2°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -1.0 a 2°C; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1 a 2°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -0.5 a 1.5 C; de las cuales la zona para pastos, y la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 1.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -1.0 a 2.0°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1 a 2°C.

Modelo NorESM1-M

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -2.5 a 2.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -2.5 a 2.0 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -0.1 a 2°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1 a 2°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -0.1 a 2°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1 a 2°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -0.1 a 2.0°C; de las cuales la zona de cultivo en limpio, la zona de cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona de cultivo en limpio asociado a potencial acuícola y turístico, y la zona de cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1 a 2°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2 6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -1.0 a 2.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1 a 2°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -1.0 a 2.0 °C; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1 a 2°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -0.5 a 2°C; de las cuales la zona para producción forestal, y la zona para producción foresta asociada a potencial turístico, y la zona para producción forestal y cultivo permanente muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2°C respectivamente.

ANEXO 18

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MINIMA Y SU EFECTO EN LAS ZONAS DE VALOR PRODUCTIVO – ZEE UCAYALI

18.1 VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MINIMA EN EL ESCENARIO 4.5 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO CONSERVADOR O MODERADO).

Modelo BCC-CSM-1

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -2.3 a 2.4°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -2.3 a 2.0 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínimo al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra entre el rango de -0.5 a 2.4°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2.4 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra entre el rango de -0.5 a 2.4°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2.4°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -0.5 a 2.4°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2.4°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -0.5 a 2.4°C; de las cuales la zona de cultivo permanente, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2.4°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -0.5 a 2.0°C; de las cuales la zona para pastos, y la zona para pastos y cultivo en limpios muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2.0°C de respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -0.5 a 2.4°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2.4°C.

Modelo CCSM4

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -1.6 a 3.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1.6 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 0 a 3.0°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 0 a 3.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 3°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 0 a 3.0°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola y turístico, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 3.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivos permanentes, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 0 a 3.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 3.0°C.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 0 a 3.0°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 0.0 a 3.0°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura en el rango de 0 a 3.0°C.

Modelo GISS-E2-R

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de -1.7 a 3.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1.7 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0 a 3.0°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0 a 3.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 3°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0 a 3.0°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola y turístico, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola turístico y minero, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 3.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0 a 3.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura en el rango de 0 a 3.0 °C.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.0°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.0 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango 0 a 3.0°C; de las cuales la zona para producción forestal, y la zona para producción forestal y tierras de protección muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 3.0°C respectivamente.

Modelo HadGEM2-AO

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -1.0 a 3.8°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en

tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1.0 a 3.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.8°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.8 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.8°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.8°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.8°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.8°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango 0.5 a 3.8°C; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.8 °C.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.5°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.8°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.8°C.

Modelo HadGEM2-ES

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de -1.0 a 3.7°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1.0 a 3.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.7 °C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.7°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.7°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.7°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.7°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.7 °C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.7°C; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.7°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.5°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.7°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.7 °C.

Modelo IPSL-CM5A-LR

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de -0.7 a 4.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura en el rango de -0.7 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.0 a 4.0°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.0 a 4.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 4°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.0 a 4.0°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.0 a 4.0 °C; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales la zona para producción forestal, la zona para producción forestal asociada a potencial turístico, y la zona para producción forestal y cultivos permanentes muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.0°C respectivamente.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de -1.0 a 3.7 °C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1.0 a 3.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 0.5 a 3.7 °C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.7°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 0.5 a 3.7°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.7°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 0.5 a 3.7°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.7°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 3.7°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 3.7°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 3.5 °C; de las cuales la zona para pastos, la zona para pastos y cultivos en limpio, y la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 3.5 °C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 3.7°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 3.7°C.

Modelo MIROC-ESM (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de -0.7 a 3.9°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.7 a 3.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 3.9 °C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 3.9 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 3.9°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 3.9°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 3.9°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 3.9°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 3.9°C; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 3.9°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 3.5°C; de las cuales la zona para pastos, y la zona para pastos cultivos en limpio muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 3.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 3.9 °C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 3.9 °C.

Modelo MIROC5 (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -1.5 a 3.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1.5 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0 a 3.2°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 3.2°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0 a 3.2°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 3.2°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0 a 3.0°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0.5 a 3.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0 a 3.0°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 3.0 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0 a 3.2°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 3.2°C respectivamente.

Modelo MRI-CGCM3

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -1.9 a 2.5°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1.9 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0 a 2.5°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona de cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0 a 2.5°C; de las cuales la zona de cultivo permanente, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0 a 2.5°C; de las cuales la zona para pastos, la zona para pastos y cultivos en limpio, y la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0 a 2.5 °C; de las cuales la zona para producción forestal, la zona para producción forestal asociada a potencial turístico, y la zona para producción forestal y tierras de protección muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.5 °C respectivamente.

Modelo NorESM1-M

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se

encuentra en el rango de -1.8 a 2.9°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura en el rango de -1.8 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0 a 2.9°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.9°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.9°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 2.9°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0 a 2.9°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.9°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0 a 2.9°C; de las cuales la zona de cultivo permanente, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.9°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0 a 2.5°C; de las cuales la zona para pastos, la zona para pastos y cultivos en limpio, y la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0 a 2.9°C; de las cuales la zona para producción forestal, y la zona para producción forestal asociada a potencial turístico muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.9°C respectivamente.

ANEXO 19

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MINIMA Y SU EFECTO EN LAS ZONAS DE VALOR PRODUCTIVO – ZEE UCAYALI

19.1 VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MINIMA EN EL ESCENARIO 6.0 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO CONSERVADOR O MODERADO).

Modelo BCC-CSM-1

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -1.4 a 3.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1.4 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínimo al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra entre el rango de 0.5 a 3.0°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra entre el rango de 0.5 a 3.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -0.5 a 2.4°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola y minero, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola y turístico, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola turístico y minero, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero muestran la mayor variación de temperatura mínima en el rango de -0.5 a 2.4°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de

0.5 a 3.0°C; de las cuales la zona para pastos, y la zona para pastos y cultivo en limpios muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.0°C de respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.4°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.4°C.

Modelo CCSM4

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -1.5 a 3.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1.5 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.0 °C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.0 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 0.0 a 3.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 3°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 0 a 3.0°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 3.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.0°C respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.0°C; de las cuales la zona para pastos, la zona para pastos cultivos en limpio, y la zona para pastos cultivos en limpio asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.0°C; de las cuales la zona para producción forestal, y la zona

para para producción forestal asociado a potencial turístico muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.0°C respectivamente.

Modelo GISS-E2-R

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de -1.6 a 3.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1.6 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0 a 3.0°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0 a 3.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 3°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0 a 3.0°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.0°C respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.0°C; de las cuales la zona para pastos, la zona para pastos y cultivos en limpio, y la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango 0.5 a 3.0°C; de las cuales la zona para producción forestal, la zona para producción forestal asociado a potencial turístico, y la zona para producción forestal y tierra de protección muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.0°C respectivamente.

Modelo HadGEM2-AO

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se

encuentra en el rango de -1.3 a 3.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1.3 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.5°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.5 °C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.5°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango 0.5 a 3.5°C; de las cuales la zona de cultivo permanente, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.5°C respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.0°C; de las cuales la zona para pastos, la zona para pastos cultivos en limpio, y la zona para pastos cultivos en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.5°C; de las cuales la zona para producción forestal, y la zona para producción forestal asociado a potencial turístico muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.5°C respectivamente.

Modelo HadGEM2-ES

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de -0.9 a 3.5°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.9 a 3.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 0.5 a 4.0°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 0.5 a 4°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 4°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 0.5 a 4.0°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 4°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.0 a 4°C; de las cuales la zona de cultivo permanente, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 4°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.5°C; de las cuales la zona para pastos, la zona para pastos y cultivos en limpio, y la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 3.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1 a 4°C; de las cuales la zona para producción forestal, y la zona para producción forestal asociado a potencial turístico muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1 a 4°C respectivamente.

Modelo IPSL-CM5A-LR

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de -0.6 a 4.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.6 a 4.0 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.0 a 4.0°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se

encuentra en el rango de 1.0 a 4.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.0 a 4.0°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 4.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.0 a 4.0°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor variación de la temperatura en el rango de 1.0 a 4.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales la zona para producción forestal, la zona para producción forestal asociada a potencial turístico, y la zona para producción forestal y tierras de protección muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.0°C respectivamente.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de -1.8 a 2.5°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1.8 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 0 a 2.8°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.8°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 0 a 2.8°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.8°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM

(#), se encuentra en el rango de 0 a 2.8°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.8°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 0 a 2.8°C; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.8°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 0 a 2.5°C; de las cuales la zona para pastos, y la zona para pastos y cultivos en limpio muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 0 a 2.8°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.8°C.

Modelo MIROC-ESM (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de -1.0 a 3.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1.0 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 3.7°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 3.7°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 0.5 a 3.7°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.5 a 3.7°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 3.7°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 3.7°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se

encuentra en el rango de 1.0 a 3.7°C; de las cuales la zona de cultivo permanente, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 3.7°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 3.5°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio, y la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 3.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 3.7°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 3.7°C.

Modelo MIROC5 (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -1.6 a 3.1°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1.6 a 3.1°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0 a 3.1°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 3.1°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0 a 3.1°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 3.1°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0 a 3.1°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola y minero, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola turístico y minero, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 3.1°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0 a 3.1°C; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 3.1°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de

0. a 3.1°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 3.1°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0 a 3.1°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 3.1 °C.

Modelo MRI-CGCM3

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -1.9 a 2.5°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1.9 a 2.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.0 a 2.5°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0 a 2.5°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.0 a 2.5°C; de las cuales solamente la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico muestra la menor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0 a 2.5°C; de las cuales la zona de cultivo permanente, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.0 a 2.5°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio, y la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0 a 2.5°C; de las cuales la zona para producción forestal, la zona para producción forestal asociada a potencial turístico, y la zona para producción

forestal y tierras de protección muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.5°C respectivamente.

Modelo NorESM1-M

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -1.8 a 2.5°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -1.8 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0 a 2.9°C; de las cuales la zona de potencial hídrico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.9°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0 a 2.9°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.9°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0 a 2.9°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.9°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0 a 2.9°C; de las cuales la zona de cultivo permanente, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.9°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0 a 2.5°C; de las cuales la zona para pastos, la zona para pastos y cultivos en limpio, y la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0 a 2.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0 a 2.9°C; de las cuales la zona para producción forestal, y la zona para producción forestal asociada a potencial turístico muestran la mayor variación de la temperatura en el rango de 0 a 2.9°C respectivamente.

ANEXO 20

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MINIMA Y SU EFECTO EN LAS ZONAS DE VALOR PRODUCTIVO – ZEE UCAYALI

20.1 VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MINIMA EN EL ESCENARIO 8.5 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO EXTREMO O PESIMISTA).

Modelo BCC-CSM-1

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -2.0 a 4.5°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -2.0 a 4.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínimo al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra entre el rango de 1.5 a 4.5°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra entre el rango de 1.5 a 4.5°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.5°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola y turístico, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola turístico y minero, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero, muestran la mayor variación de temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.5°C; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.5°C; de las cuales la zona para pastos y cultivo en limpio muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM-1, se

encuentra en el rango de 1.5 a 4.5°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.5°C.

Modelo CCSM4

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -0.4 a 4.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.4 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0 °C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.2°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.2°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales solamente la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico muestra la menor variación de la temperatura mínima en el rango de 3.0 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.0°C respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales la zona para pastos, y la zona para pastos y cultivos en limpio muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales la zona para producción forestal, y la zona para para producción forestal y tierras de protección muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.0°C respectivamente.

Modelo GISS-E2-R

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se

encuentra en el rango de -0.9 a 4.1°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.9 a 4.1°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.0 a 4.1°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 4.1°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.0 a 4.1°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 4.1°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.0 a 4.1°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola y turístico, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola turístico y minero, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 4.1°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.0 a 4.1°C; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 4.1°C.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.0 a 4.1°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 4.1°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango 1.0 a 4.1°C; de las cuales la zona para producción forestal, y la zona para producción forestal y tierras de protección muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 4.1°C respectivamente.

Modelo HadGEM2-AO

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -0.2 a 4.9°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.2 a 4.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.9 °C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.9 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.9°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.9°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.9°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.9°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango 1.5 a 4.9 °C; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.9°C.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.5°C; de las cuales la zona para pastos, la zona para pastos y cultivos en limpio, muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.9°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.9°C.

Modelo HadGEM2-ES

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.0 a 5.5°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 5.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 2.0 a 5.5 °C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 2.0 a 5.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se

encuentra en el rango de 2.0 a 5.5°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura en el rango de 2.0 a 5.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 2.0 a 5.5°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 2.0 a 5.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 2.0 a 5.5°C; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 2.0 a 5.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 2.0 a 5.0°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 2.0 a 5.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 2.0 a 5.5°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 2.0 a 5.5°C.

Modelo IPSL-CM5A-LR

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.1 a 5.5°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.1 a 5.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 2.5 a 5.5 °C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 2.5 a 5.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 2.5 a 5.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 2.5 a 5.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 2.5 a 5.5°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola y turístico, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola turístico y minero, y la zona para cultivo en limpio asociado a

potencial turístico y minero, muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 2.5 a 5.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 2.5 a 5.5°C; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 2.5 a 5.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 2.5 a 5.5°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 2.5 a 5.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 2.5 a 5.0°C; de las cuales la zona para producción forestal, y la zona para producción forestal y tierras de protección muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 2.5 a 5.0°C respectivamente.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 5.4°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 5.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 5.4°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 2.5 a 5.4 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 5.4 °C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 2.5 a 4.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 5.4°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 2.5 a 5.4°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 5.4°C; de las cuales la zona de cultivo permanente, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero

muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 2.5 a 5.4°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 5.0°C; de las cuales la zona para pastos, la zona para pastos y cultivos en limpio, la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 2.5 a 5.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 5.4°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura en el rango de 2.5 a 5.4°C.

Modelo MIROC-ESM (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 0.3 a 4.5°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 0.3 a 4.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 1.5 a 4.5°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 1.5 a 4.5 °C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 1.5 a 4.5°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola y turístico, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola turístico y minero, y , la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 1.5 a 4.5°C; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango

de 1.5 a 4.5°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 1.5 a 4.5°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 4.5 °C.

Modelo MIROC5 (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -0.6 a 4.3°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.6 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 4.3°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 4.3°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 4.3°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 4.3°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 4.3°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola y turístico, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 4.3°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 4.3°C; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 4.3°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 4.0°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 4.3°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 4.3°C.

Modelo MRI-CGCM3

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -0.8 a 4.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.8 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.5 °C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 3.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.5°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 3.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.5°C; de las cuales solamente la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico muestra la menor variación de la temperatura mínima en el rango de 2.0 a 3.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.5 C; de las cuales la zona de cultivo permanente, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 3.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.5°C; de las cuales la zona para pastos, y la zona para pastos y cultivos en limpio muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 3.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.5°C; de las cuales la zona para producción forestal, y la zona para producción forestal y tierras de protección muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 3.5°C respectivamente.

Modelo NorESM1-M

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -0.8 a 4.2°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de -0.8 a 3.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 1.0 a 4.2°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 4.2°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 1.0 a 4.2°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 4.2°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 1.0 a 4.2°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 4.2°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 1.0 a 4.2°C; de las cuales la zona de cultivo permanente, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 4.2°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.5°C; de las cuales la zona para pastos, la zona para pastos y cultivos en limpio, y la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 3.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura mínima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 1.0 a 4.2°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.0 a 4.2°C.

ANEXO 21

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MAXIMA Y SU EFECTO EN LAS ZONAS DE VALOR PRODUCTIVO – ZEE UCAYALI

21.1 VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MAXIMA EN EL ESCENARIO 2.6 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO OPTIMISTA).

Modelo BCC-CSM-1

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras apta para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.0 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra entre el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona de potencial hídrico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.0 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra entre el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de temperatura máxima en el rango de 1.5 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5 °C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 2.5 °C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5 °C; de las cuales la zona para pastos y cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.0 a 2.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5 °C; de las cuales la zona para producción forestal

asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 2.5°C.

Modelo CCSM4

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.0°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 0.5 a 3°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 0.5 a 3°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.0 °C; de las cuales la zona de cultivo en limpio asociado a potencial acuícola muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.0 a 3°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.0 °C; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 0.5 a 3.0°C.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.0 °C; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio, la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial minero, muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 0.5 a 3.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.0°C; de las cuales la zona de producción forestal y cultivo permanente asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 3°C.

Modelo GISS-E2-R

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en

tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.0 a 302.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5 °C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 0.5 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 2.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5 °C; de las cuales la zona de cultivo en limpio asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura mínima en el rango de 1.5 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y turístico, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 2.5°C respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestra la mayor variación de la temperatura en el rango de 2 a 2.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona de producción forestal y cultivos permanentes asociada a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Modelo HadGEM2-AO

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5 °C; de las cuales la zona de cultivo permanente en tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.0 a 2.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en

el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 0.5 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5 °C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 2.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5 °C; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y turístico muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 2.5°C respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona para producción forestal y cultivo permanente asociada a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 2.5°C.

Modelo HadGEM2-ES

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.0 °C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.0 a 3°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-ES, se

encuentra en el rango de 1.0 a 3.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.0 a 3°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.0 °C; de las cuales la zona para cultivo limpio, y la zona para cultivo limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.0 a 3.0 °C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.0 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.0°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.0 a 3°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.0°C; de las cuales la zona de producción forestal y cultivo permanente asociada a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Modelo IPSL-CM5A-LR

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente en tierras aptas para producción forestal, y la zona de cultivo permanente en tierras apta para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 4°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 4°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.5 a 4°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio

asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 4°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.5 a 4°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3 a 4°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0 °C; de las cuales la zona para producción forestal y cultivos permanentes asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 1.5 a 4.5°C; de las cuales la zona de cultivo permanente en tierras apta para pastos, y la zona de cultivo permanente en tierras aptas para producción forestal muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 4.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 1.5 a 4.5°C, de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura en el rango de 1.5 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 1.5 a 4.5°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 1.5 a 4.5 °C; de las cuales la zona de cultivo en limpio asociado a potencial acuícola muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.0 a 4.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 1.5 a 4.5°C; de las cuales la zona de cultivo permanente

asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.0 a 4.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.0 a 4.5°C; de las cuales la zona para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 4.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.0 a 4.5°C; de las cuales la zona para producción forestal y cultivos permanentes asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Modelo MIROC-ESM (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 4.5°C; las 3 zonas muestran una misma variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 4.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 4.5°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 4.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 4.5°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.5 a 4.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 4.5°C; de las cuales la zona de cultivo en limpio asociado a potencial turístico, y la zona de cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3 a 4.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 4.5 °C; de las cuales la zona de cultivo permanente, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 4.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 4.5°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 4 a 4.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 4.5°C; de las cuales la zona para producción forestal y cultivos permanentes asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 4 a 4.5°C.

Modelo MIROC5 (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0.3 a 3.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0.3 a 3.5 °C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 0.3 a 3.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0.3 a 3.5°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 0.3 a 3.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0.3 a 3.0°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0.3 a 3.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y turístico, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0.3 a 3.0°C; de las cuales la zona para pastos asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0.3 a 3.0°C; de las cuales la zona para producción forestal asociado a potencial turístico y minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Modelo MRI-CGCM3

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.0 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 0.5 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 0.5 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5 °C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola y minero, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 0.5 a 2.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona para producción forestal y cultivos permanentes asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 2.5°C.

Modelo NorESM1-M

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en

tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.0 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona de potencial hídrico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.0 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y turístico, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona para pastos asociado a potencial minero, y la zona para pastos y cultivos permanentes muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 2.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona para producción forestal asociado a potencial turístico y minero, y la zona para producción forestal y cultivos permanentes asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 2.5°C respectivamente.

ANEXO 22

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MAXIMA Y SU EFECTO EN LAS ZONAS DE VALOR PRODUCTIVO – ZEE UCAYALI

22.1 VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MAXIMA EN EL ESCENARIO 4.5 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO CONSERVADOR O MODERADO).

Modelo BCC-CSM-1

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1 a 2.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra entre el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona de potencial hídrico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.0 a 2.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra entre el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de temperatura máxima en el rango de 1.5 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 2.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.5°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales la zona para producción forestal, y la zona para producción forestal y cultivos permanentes asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 2.5 °C.

Modelo CCSM4

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.5 a 3.5°C; de las cuales la zona de potencial hídrico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.0 a 3.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.5 a 3.5°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.5 a 3.5°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivos permanentes, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.5 a 3.5; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3 a 3.5°C.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3 a 3.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 2.5 a 3.5°C; de las cuales la zona para producción forestal y cultivos permanentes asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3 a 3.5 °C.

Modelo GISS-E2-R

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.6°C; de las cuales la zona con cultivo permanente, y la zona con cultivo permanente en tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 3.6°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.6°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.6°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.0 a 3.6°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.6°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.0 a 3.6°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola, la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y turístico, la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico y minero muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.0°C respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.6°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.0 a 3.6°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango 1.0 a 3.6 °C; de las cuales la zona para producción forestal y cultivos permanentes asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.6 °C.

Modelo HadGEM2-AO

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.2°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en

tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 4.2°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.2°C; de las cuales la zona de potencial hídrico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 4.2°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.2°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 4.2°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.2°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola y minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 4.2°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango 1.5 a 4.2°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3 a 4.2°C respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.2°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.5 a 4.2°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 2.0 a 4.2°C; de las cuales la zona para producción forestal y cultivo permanente asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.5 a 4.2 °C.

Modelo HadGEM2-ES

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en

el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 4°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 4°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales la zona para cultivos en limpio asociado a potencial acuícola muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivos permanentes, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 4.0 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 2.0 a 4.0°C; de las cuales la zona para producción forestal y cultivo permanente asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.5 a 4.0 °C.

Modelo IPSL-CM5A-LR

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.4 a 4.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.4 a 4.0 °C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.4 a 4°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se

encuentra en el rango de 1.4 a 4.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.4 a 4°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.4 a 4.0°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.4 a 4.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.4 a 4.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y minero muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 4.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.4 a 4.0 °C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.4 a 4.0°C; de las cuales la zona para producción forestal y cultivos permanentes asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 1.4 a 4.9°C; de las cuales la zona de cultivo permanente en tierras aptas para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.4 a 4.9°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 1.4 a 4.9°C, de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.4 a 4.9°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 1.4 a 4.9°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.4 a 4.9°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 1.4 a 4.9°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.4 a 4.9°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 1.4 a 4.9°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 4 a 4.9°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 1.4 a 4.5 °C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 4 a 4.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 1.4 a 4.9°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.4 a 4.9 °C.

Modelo MIROC-ESM (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.0 a 5.3°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.0 a 5.3°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.0 a 5.3°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la menor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.0 a 5.3°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.0 a 5.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 4.5 a 5.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.0 a 5.0°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio

asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 4.0 a 5.0 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.5 a 5.3 °C; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.5 a 5.3 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.0 a 5.0°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 4.5 a 5.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.5 a 5.0°C; de las cuales la zona para producción forestal y cultivo permanente asociada a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 4.5 a 5.0°C.

Modelo MIROC5 (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0.8 a 3.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0.8 a 3.0°C; de las cuales la zona de potencial hídrico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.0 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0.8 a 3.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 0.8 a 3°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0.8 a 3.0°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 3°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0.8 a 3.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y turístico, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0.8 a 3.0°C; de las cuales la zona para pastos asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 1.0 a 3.0°C; de las cuales la zona para producción forestal y cultivos permanentes asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Modelo MRI-CGCM3

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.4 a 3.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 0.4 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.4 a 3.0°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 0.4 a 3°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.4 a 2.5 °C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 2.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.4 a 2.5 °C; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.4 a 2.5°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y turístico, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 2.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.4 a 3.0°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 0.4 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.0 a 2.5 °C; de las cuales la zona para producción forestal y cultivos permanentes asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 2.5°C.

Modelo NorESM1-M

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0.7 a 3.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0.7 a 3.0 °C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 0.7 a 3°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0.7 a 3.0 °C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 0.7 a 3°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0.7 a 3.0°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola y minero, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 0.7 a 3.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0.7 a 3.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola, y la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 3.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0.7 a 3.0°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0.7 a 3.0°C; de las cuales la zona para producción forestal y

cultivos permanentes asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.0°C.

ANEXO 23

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MAXIMA Y SU EFECTO EN LAS ZONAS DE VALOR PRODUCTIVO – ZEE UCAYALI

23.1 VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MAXIMA EN EL ESCENARIO 6.0 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO CONSERVADOR O MODERADO).

Modelo BCC-CSM-1

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 0.6 a 3.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra entre el rango de 0.6 a 3.0°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 0.6 a 3°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra entre el rango de 0.6 a 3.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la menor variación de la temperatura máxima en el rango de 0.6 a 3°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 0.6 a 3.0°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola y minero, y la zona de cultivo en limpio asociado a potencial minero, muestran la mayor variación de temperatura máxima en el rango de 0.6 a 3.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 0.6 a 3°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 3°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 0.6 a 3.0°C; de las cuales la zona para pastos y cultivo en limpio muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 0.6 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 0.6 a 3.0°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1 a 3°C.

Modelo CCSM4

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.3 a 4.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.3 a 4.0°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.3 a 4°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.3 a 4.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.3 a 4°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.3 a 4.0°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola y minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.3 a 3.5°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3 a 3.5°C.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.3 a 4.0°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.3 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.3 a 3.5°C; de las cuales la zona para producción forestal y cultivos permanentes asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3 a 3.5°C.

Modelo GISS-E2-R

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0.7 a 3.5°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para pasto muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 3.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0.7 a 3.5°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 0.7 a 3.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0.7 a 3.5°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0.7 a 3.5°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0.7 a 3.5°C; de las cuales la zona de cultivo permanente muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.5°C.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0.7 a 3.5 °C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3 a 3.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango 0.7 a 3.5 °C; de las cuales la zona para producción forestal y cultivos permanentes asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3 a 3.5°C.

Modelo HadGEM2-AO

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.9 a 3.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.9 a 3.0°C; de las cuales la zona de potencial hídrico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.9 a 3.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.0 a 3.0 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.9 a 3.0°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango 0.9 a 3.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.0°C.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.9 a 3.0 °C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.0 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.9 a 3.0°C; de las cuales la zona para producción forestal y cultivos permanentes asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Modelo HadGEM2-ES

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.6 a 4.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.6 a 4.0 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.6 a 3.5°C; de las cuales la zona de potencial hídrico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.0 a 3.5 C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se

encuentra en el rango de 1.6 a 3.5°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.6 a 3.5°C; de las cuales la zona para cultivos en limpio asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.6 a 3.5°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3 a 3.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.6 a 3.5°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3 a 3.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.6 a 3.5°C; de las cuales la zona para producción forestal y cultivos permanentes asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3 a 3.5°C.

Modelo IPSL-CM5A-LR

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 4°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 4°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en

limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 4.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0 °C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0 °C; de las cuales la zona para producción forestal y cultivos permanentes asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.1 a 6.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente en tierras aptas para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.1 a 6.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.1 a 6.0°C, de las cuales la zona de potencial hídrico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.0 a 6.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.1 a 6.0 °C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.1 a 6°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.1 a 6.0°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 6.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.1 a 6.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente

asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 5 a 6.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.1 a 4.5°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.5 a 4.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.1 a 6.0°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.1 a 6.0°C.

Modelo MIROC-ESM (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 1.9 a 6.5°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 6.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 1.9 a 6.5°C; de las cuales la zona de potencial hídrico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.5 a 6.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 1.9 a 6.5°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.9 a 6.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 6.5°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 6.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 1.9 a 6.5°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 6.0 a 6.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en

el rango de 1.9 a 4.5°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 4 a 4.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 6.5°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 6.5°C.

Modelo MIROC5 (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -1.7 a 1.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para producción forestal, y la zona con cultivo permanente en tierras de protección muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de -1.7 a 1.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -1.7 a 1.0°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de -1.7 a 1.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -1.5 a 1.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la menor variación de la temperatura máxima en el rango de -1.5 a 1°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -1.5 a 1.0°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico y minero muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de -1.5 a 1.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -1.7 a 1.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 0 a 1.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -1.7 a 1.0 °C; de las cuales la zona para pastos asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 0 a 0.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -1.5 a 1.0°C; de las cuales la zona para producción forestal

asociado a potencial turístico y minero, y la zona para producción forestal y cultivo permanente asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 0 a 0.5°C respectivamente.

Modelo MRI-CGCM3

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.6 a 2.5°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.6 a 2.5°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 0.6 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.6 a 2.5°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.6 a 2.5°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.6 a 2.5°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 2.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.6 a 2.5°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 2.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.6 a 2.5 °C; de las cuales la zona para producción forestal y cultivo permanente asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2 a 2.5°C.

Modelo NorESM1-M

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0.6 a 3.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.0°C; de las cuales la zona de potencial hídrico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.5 a 3.0 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.0 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.0°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.0 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0.6 a 3.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.0°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.0°C; de las cuales la zona para producción forestal y cultivos permanentes asociados a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.0°C.

ANEXO 24

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MAXIMA Y SU EFECTO EN LAS ZONAS DE VALOR PRODUCTIVO – ZEE UCAYALI

24.1 VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MAXIMA EN EL ESCENARIO 8.5 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO EXTREMO O PESIMISTA).

Modelo BCC-CSM-1

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 1.8 a 4.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra entre el rango de 1.8 a 4.0°C; de las cuales la zona de potencial hídrico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.0 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra entre el rango de 1.8 a 4.0 °C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.0 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 1.8 a 4.0°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico, muestra la mayor variación de temperatura máxima en el rango de 3 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 1.8 a 4.0 °C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.5 a 4.0 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 1.8 a 4.0 °C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM-1, se

encuentra en el rango de 1.8 a 4.0°C; de las cuales la zona para producción forestal asociado a potencial turístico y minero, y la zona para producción forestal y cultivos permanentes asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.5 a 4.0°C respectivamente.

Modelo CCSM4

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 2.7 a 5.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.5 a 5.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 2.7 a 5.0 °C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.7 a 5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 2.7 a 5.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.7 a 5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 2.7 a 5.0°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola y minero, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.7 a 5.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 2.7 a 5.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.5 a 5°C.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 2.7 a 5.0°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.7 a 5.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 2.7 a 5.0 °C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3 a 5°C.

Modelo GISS-E2-R

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.6 a 6.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 6.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.6 a 6.0°C; de las cuales la zona de potencial hídrico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.6 a 6°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.6 a 6.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.6 a 6°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.6 a 6.0 °C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola y minero, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.6 a 6.0 °C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.6 a 6.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial acuícola y la zona de cultivo permanente asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 6.0°C respectivamente.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.6 a 6.0°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.6 a 6.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango 1.6 a 6.0°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.0 a 6.0°C.

Modelo HadGEM2-AO

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 2.4 a 5.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en

tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.5 a 5.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 2.4 a 5.0°C; de las cuales la zona de potencial hídrico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.5 a 5.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 2.4 a 5.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 4.0 a 5.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 3.0 a 5.0°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 4 a 5.0 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango 2.4 a 5.0 °C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 4.5 a 5.0°C.

En las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 2.4 a 5.0°C; de las cuales la zona para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.5 a 5.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 3.0 a 5.0 °C; de las cuales la zona para producción forestal y cultivo permanente asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 4.5 a 5.0°C.

Modelo HadGEM2-ES

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 2.9 a 5.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.5 a 5.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 2.9 a 5.0°C; de las cuales la zona de potencial hídrico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.5 a 5.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 2.9 a 5.0°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 4.0 a 5.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 3.5 a 5.0°C; de las cuales la zona para cultivos en limpio asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 4 a 5.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 2.9 a 5.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 4.5 a 5.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 2.9 a 5.0 °C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 4.5 a 5.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 3.0 a 5.0°C; de las cuales la zona para producción forestal y cultivos permanentes asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 4.5 a 5.0°C.

Modelo IPSL-CM5A-LR

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 3.1 a 6.9°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 4 a 6.9°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 3.1 a 6.9°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.1 a 6.9°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 3.1 a 6.9°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.1 a 6.9°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se

encuentra en el rango de 3.1 a 6.9°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.1 a 6.9°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 3.1 a 6.9°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 5 a 6.9°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 3.1 a 6.9°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 5.5 a 6.9°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 3.1 a 6.9°C; de las cuales la zona para producción forestal y cultivos permanentes asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 5.5 a 6.9°C.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 3.8 a 9.0°C; de las cuales la zona de cultivo permanente en tierras aptas para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.8 a 9.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 3.8 a 9.0 °C, de las cuales la zona de potencial muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.8 a 9°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 3.8 a 9.0 °C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.8 a 9°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 3.8 a 9.0°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.8 a 9.0°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 3.8 a 9.0 °C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 8 a 9.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 3.8 a 6.5°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 6 a 6.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 3.8 a 9.0°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3.8 a 9.0°C.

Modelo MIROC-ESM (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.0 a 6.5°C; las 3 zona muestran una variación de la temperatura máxima en el rango de 3.0 a 6.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.0 a 6.5°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3 a 6.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.0 a 6.5°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 5.5 a 6.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.0 a 6.5 °C; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 5.5 a 6.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.5 a 6.5°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 5.5 a 6.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.0 a 6.5°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 6.0 a 6.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.5 a 6.5°C; de las cuales la zona para producción forestal y cultivo permanente asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 6.0 a 6.5°C.

Modelo MIROC5 (#)

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 1.7 a 4.5°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 4.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 1.7 a 4.5°C; de las cuales la zona de potencial hídrico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.0 a 4.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 1.7 a 4.5 °C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.7 a 4.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 1.7 a 4.5°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.7 a 4.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 1.7 a 4.5°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 4 a 4.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 1.7 a 4.5 °C; de las cuales la zona para pastos asociado a potencial minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 4 a 4.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 1.7 a 4.5 °C; de las cuales la zona para producción forestal

asociado a potencial turístico y minero muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 4 a 4.5°C.

Modelo MRI-CGCM3

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.8 a 4.0°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en tierras aptas para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.8 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.8 a 4.0°C; de las cuales la zona de potencial hídrico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 1.8 a 4.0°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.8 a 3.5°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.8 a 3.5°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.5 °C.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.8 a 3.5°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 3.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.8 a 3.5°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos permanentes muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 3 a 3.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 2.0 a 4.0°C; de las cuales la zona para producción forestal muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.0 a 4.0°C.

Modelo NorESM1-M

Para las zonas con unidades de ZEE con cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 2.1 a 4.5°C; de las cuales la zona con cultivo permanente en

tierras aptas para pastos muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 4.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hídrico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 2.1 a 4.5°C; de las cuales la zona de potencial hídrico y turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 4.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE de potencial hidrobiológico, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 2.1 a 4.5°C; de las cuales la zona de potencial hidrobiológico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.1 a 4.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para cultivo en limpio, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 2.1 a 4.5°C; de las cuales la zona para cultivo en limpio, la zona para cultivo en limpio asociado a potencial acuícola, y la zona para cultivo en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.1 a 4.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE de cultivo permanente, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 2.1 a 4.5°C; de las cuales la zona de cultivo permanente asociado a potencial turístico muestra la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Para las zonas con unidades de ZEE para pastos, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 2.1 a 4.5°C; de las cuales la zona para pastos y cultivos en limpio, y la zona para pastos y cultivos en limpio asociado a potencial minero muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.1 a 4.5°C respectivamente.

Para las zonas con unidades de ZEE para producción forestal, la variación de la temperatura máxima al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 2.1 a 4.5°C; de las cuales la zona para producción forestal, y la zona para producción forestal asociado a potencial turístico muestran la mayor variación de la temperatura máxima en el rango de 2.5 a 4.5 °C respectivamente.

ANEXO 25

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN Y SU EFECTO EN LOS BOSQUES DE PRODUCCIÓN PERMANENTE – BPP UCAYALI

25.1 VARIACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN EN EL ESCENARIO 2.6 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO OPTIMISTA).

Modelo BCC-CSM-1

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -25 a 12%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-25) a 8%, y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 5 con valores en el rango de 10 a 12%.

Modelo CCSM4

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -34 a 19%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-34) a (-6) %, y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 5 con valores en el rango de 6 a 19%.

Modelo GISS-E2-R

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de -30 a 16.2 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-30) a 2%, y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 5 con valores en el rango de 4 a 16.2%.

Modelo HadGEM2-AO

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -10 a 30%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en los Bosques Zona 1-A, y Zona 3-A1 con valores en el rango de (-10) a 30%, y (-10) a 12%; y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 5 con valores en el rango de 18 a 30%.

Modelo HadGEM2-ES

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de -27 a 23%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el

Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-27) a 6%, y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 5 con valores en el rango de 10 a 23%.

Modelo IPSL-CM5A-LR

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de -27 a 26%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-27) a 8%, y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 5 con valores en el rango de 10 a 26%.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de -22 a 20%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-22) a 18%, y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 5 con valores en el rango de 14 a 20%.

Modelo MIROC-ESM (#)

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de -23 a 25%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-23) a 14%, y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 5 con valores en el rango de 10 a 25%.

Modelo MIROC5 (#)

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -22 a 22%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-22) a 12%, y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 5 con valores en el rango de 14 a 22%.

Modelo MRI-CGCM3

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -28 a 23%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-28) a 8%, y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 5 con valores en el rango de 8 a 23%.

Modelo NorESM1-M

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -20 a 31%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-20) a 20%, y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 5 con valores en el rango de 16 a 31%.

ANEXO 26

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN Y SU EFECTO EN LOS BOSQUES DE PRODUCCIÓN PERMANENTE – BPP UCAYALI

26.1 VARIACIÓN DE LA PRECIPITACION EN EL ESCENARIO 4.5 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO CONSERVADOR O MODERADO).

Modelo BCC-CSM-1

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de (-27) a 22%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-27) a 10% y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 5 con valores en el rango de 8 a 22%.

Modelo CCSM4

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de (-32) a 22%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encontraron en el Bosque Zona 1-B, y en la zona Biabo cordillera azul con valores en el rango de (-32) a -2%, y de (-32) a 4%, y la variación extrema superior se encontró en la Zona 5 con valores en el rango de 6 a 22%.

Modelo GISS-E2-R

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de (-30) a 12%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B, y en la Zona 3-A1 con valores en el rango de (-30) a 12%, y de (-30) a 0 %, y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 5 con valores en el rango de (-2) a 12%.

Modelo HadGEM2-AO

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de (-22) a 36%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-22) a 18%, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 4, y en la Zona 5 con valores en el rango de 18 a 36%, y de 20 a 36%.

Modelo HadGEM2-ES

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de (-23)

a 34 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-23) a 14%, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 4, y en la Zona 5 con valores en el rango de 14 a 34%, y de 20 a 34 %.

Modelo IPSL-CM5A-LR

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de (-28) a 36%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-28) a 14%, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 4, y en la Zona 5 con valores entre 16 a 36% respectivamente.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de (-8) a 36%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-8) a 20%, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 4, y en la Zona 5 con valores entre 16 a 36%, y de 20 a 36 % respectivamente.

Modelo MIROC-ESM (#)

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de (-6) a 33%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-6) a 26%, y la variación extrema superior se encuentra en la Zona Biabo Cordillera Azul, y la Zona 5 con valores en el rango de 6 a 33%, y de 16 a 33% respectivamente.

Modelo MIROC5 (#)

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de (-23) a 30%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-23) a 14%, y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 5 con valores en el rango de 14 a 30%.

Modelo MRI-CGCM3

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de (-16) a 49 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-16) a 28%, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 4, y en la Zona 5 con valores en el rango de 28 a 49%, y de 32 a 49%.

Modelo NorESM1-M

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de (-15) a 34%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B, y en la Zona 3-A1 con valores en el rango de (-15) a 34%, y de (-15) a 24%, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 5 con valores en el rango de 18 a 34%.

ANEXO 27
DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN Y SU EFECTO EN LOS BOSQUES DE PRODUCCIÓN PERMANENTE – BPP UCAYALI

27.1 VARIACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN EN EL ESCENARIO 6.0 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO CONSERVADOR O MODERADO).

Modelo BCC-CSM-1

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de (-22) a 26%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-22) a 12%, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 5 con valores en el rango de 10 a 26%.

Modelo CCSM4

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de (-34) a 21%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Biabo Cordillera Azul con valores en el rango de (-34) a 4%, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 5 con valores en el rango de 8.0 a 21% CCSM4.

Modelo GISS-E2-R

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de (-29) a 16%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 3-A1 con valores en el rango de (-29) a 0% y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 5 con valores en el rango de 4 a 16%.

Modelo HadGEM2-AO

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de (-19) a 40%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-19) a 24%, y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 5 con valores en el rango de 26 a 40%.

Modelo HadGEM2-ES

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de (-23) a 35%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-23) a 10%, y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 5 con valores en el rango de 20 a 35%.

Modelo IPSL-CM5A-LR

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR , se encuentra en el rango de (-26) a 39%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-26) a 14% y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 4, y la Zona 5 con valores en el rango de 20 a 39% respectivamente.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de (-16) a 34%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-16) a 34%, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona Biabo Cordillera Azul, Zona 1-A, y la Zona 5 con valores en el rango de 14 a 34%, de 16 a 34%, y de 20 a 34% respectivamente.

Modelo MIROC-ESM (#),

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de (-22) a 26%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-22) a 26%, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 5 con valores entre 12 a 26%.

Modelo MIROC5 (#)

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de (-24) a 25%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-24) a 10% y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 5 con valores entre 10 a 25%.

Modelo MRI-CGCM3

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de (-25) a 30%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-25) a 6.0% y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 5 con valores en el rango de 14 a 30%.

Modelo NorESM1-M

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de (-17) a 30%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B, y la Zona 3-A1 con valores en el rango de (-17) a 18%, y de (-17) a 20%, y

la variación extrema superior se encuentra en la Zona 5 con valores en el rango de 14 a 30%.

ANEXO 28
DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN Y SU EFECTO EN LOS BOSQUES DE PRODUCCIÓN PERMANENTE – BPP UCAYALI

28.1 VARIACIÓN DE LA PRECIPITACION EN EL ESCENARIO 8.5 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO EXTREMO O PESIMISTA).

Modelo BCC-CSM-1

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de (-11) a 44%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-11) a 28%, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 5 con valores en el rango de 24 a 44%.

Modelo CCSM4

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de (-34) a 16%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-34) a (-6) %, y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 5 con valores en el rango de 2 a 16%.

Modelo GISS-E2-R

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de (-37) a 12 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B, y en la Zona 3-A1 con valores en el rango de (-37) a (-6) %, y de (-37) a (-8) %.

Modelo HadGEM2-AO

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de (-20) a 42%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-20) a 20%, y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 5 con valores en el rango de 28 a 42%.

Modelo HadGEM2-ES

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de (-21) a 38%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-21) a 16%, y la variación extrema

superior se encuentra en la Zona 4, y en la Zona 5 con valores en el rango de 18 a 38%, y de 22 a 38% respectivamente.

Modelo IPSL-CM5A-LR

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de (-28) a 43%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B, y en la Zona 2 con valores en el rango de (-28) a 6%, y de (-28) a (-10) %, y la variación extrema superior se encentran en la Zona 4, y en la Zona 5 con valores en el rango de 18 a 43% respectivamente.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de (-10) a 44%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-10) a 44%, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona Biabo cordillera Azul, zona 1-A, y la Zona 5 con valores en el rango de 18 a 44%, de 30 a 44%, y de 24 a 44%.

Modelo MIROC-ESM (#)

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de (-13) a 38%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-13) a 38%, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona Biabo Cordillera Azul, Zona 1-A, y la Zona 5 con valores en el rango de 22 a 38%, de 24 a 38%, y de 18 a 38% respectivamente.

Modelo MIROC5 (#)

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de (-21) a 26%; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B, y en la Zona 3-A1 con valores en el rango de (-21) a 16% y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 2, y en la Zona 5 con valores en el rango de 14 a 26%, y de 12 a 26%.

Modelo MRI-CGCM3

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de (-20) a 40 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B, Zona 2, y en la Zona 3-A1 con valores en el rango de (-20) a 22%, de (-20) a 4%, y de (-20) a 22%, y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 4, y en la Zona 5 con valores en el rango de 20 a 40%, y de 22 a 40% respectivamente.

Modelo NorESM1-M

La variación de la precipitación en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de (-14) a 40 %; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-14) a 40% y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 5 con valores en el rango de 24 a 40%.

ANEXO 29

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MINIMA Y SU EFECTO EN LOS BOSQUES DE PRODUCCION PERMANENTE – BPP UCAYALI

29.1 VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MINIMA EN EL ESCENARIO 2.6 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO OPTIMISTA).

Modelo BCC-CSM-1

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -2.3 a 2°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-2.3) a 1°C y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3B y Zona 3C con valores en el rango de 1.5 a 2°C respectivamente.

Modelo CCSM4

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -2.3 a 2°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-2.3) a 1°C y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3B, y Zona 3C con valores entre 1.5 a 2°C respectivamente.

Modelo GISS-E2-R

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de -1 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-1) a 1°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3-A1 con valores en el rango de 1.5 a 2.5°C.

Modelo HadGEM2-AO

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -1 a 2.2°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-1) a 1.5°C y la variación extrema superior se encontraron en la Zona 3-A1, y la Zona 3C con valores en el rango de 1.5 a 2.2°C respectivamente.

Modelo HadGEM2-ES

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de -0.5 a 2.6 °C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-0.5) a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3-A1 con valores en el rango de 2 a 2.6°C.

Modelo IPSL-CM5A-LR

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de -0.5 a 3.0 °C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-0.5) a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3B y la Zona 3C con valores en el rango de 2.5 a 3°C.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de -1.8 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-1.8) a 1.5°C y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 2, Zona 3-A1, y la Zona 3C con valores en el rango de 1.5 a 2.5°C respectivamente.

Modelo MIROC-ESM (#)

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de -1.7 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-1.7) a 1.5°C y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3C con valores en el rango de 2 a 2.5°C.

Modelo MIROC5 (#)

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de -2 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-2.0) a 1.5°C y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3-1A y la Zona 3C con valores en el rango de 1.5 a 2.5°C.

Modelo MRI-CGCM3

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de -2.6 a 1.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-2.6) a 0.5°C y la variación extrema

superior se encuentran en la Zona 3B y la Zona 3C con valores en el rango de 1.0 a 1.5°C respectivamente.

Modelo NorESM1-M

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de -2.5 a 2°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-2.5) a 1°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3-1A y la Zona 3C con valores en el rango de 1.0 a 2.0°C respectivamente.

ANEXO 30

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MINIMA Y SU EFECTO EN LOS BOSQUES DE PRODUCCION PERMANENTE – BPP UCAYALI

30.1 VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MINIMA EN EL ESCENARIO 4.5 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO CONSERVADOR O MODERADO).

Modelo BCC-CSM-1

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de -2.3 a 2°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-2.3) a 1°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3B y Zona 3C con valores en el rango de 1.5 a 2°C.

Modelo CCSM4

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de -1.6 a 3°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-1.6) a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3C con valores en el rango de 2 a 3 °C.

Modelo GISS-E2-R

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de -1.7 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-1.7) a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3-A1, Zona 3B y Zona 3C con valores en el rango de 2.0 a 3.0°C.

Modelo HadGEM2-AO

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de -1.0 a 3.5 °C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encontraron en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-1.0) a 2.5 °C, y la variación extrema superior se encontraron en la Zona 3-A1 con valores entre 2.5 a 3.5 °C.

Modelo HadGEM2-ES

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de (-1.0) a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran

en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-1.0) a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 3-A1 con valores en el rango de 2.5 a 3.5°C.

Modelo IPSL-CM5A-LR

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de (-0.7) a 4.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-0.7) a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3C con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de (-0.1) a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-0.1) a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 3-A1 con valores en el rango 2.5 a 3.5°C.

Modelo MIROC-ESM (#)

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de (-0.7) a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-0.7) a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3B y Zona 3C con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Modelo MIROC5 (#)

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de (-1.5) a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-1.5) a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 3C con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Modelo MRI-CGCM3

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de (-1.9) a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-1.9) a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3C con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Modelo NorESM1-M

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de (-1.8) a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en

el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-1.8) a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 3C con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

ANEXO 31

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MÍNIMA Y SU EFECTO EN LOS BOSQUES DE PRODUCCIÓN PERMANENTE – BPP UCAYALI

31.1 VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MÍNIMA EN EL ESCENARIO 6.0 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO CONSERVADOR O MODERADO).

Modelo BCC-CSM-1

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de (-1.4) a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-1.4) a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3B y Zona 3C con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Modelo CCSM4

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de (-1.5) a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-1.5) a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3C con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Modelo GISS-E2-R

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de (-1.6) a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-1.6) a 2.0°C y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3B y Zona 3C con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Modelo HadGEM2-AO

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de (-1.3) a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-1.3) a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 2, Zona 3-A1, Zona 3-A2 y Zona 3C con valores en el rango de 2.0 a 3.0°C.

Modelo HadGEM2-ES

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de (-0.9) a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran

en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-0.9) a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 2, Zona 3-A1, Zona 3-A2 y Zona 3C con valores en el rango de 2.5 a 3.5°C.

Modelo IPSL-CM5A-LR

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de (-0.6) a 4.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-0.6) a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3C con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de (-0.9) a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-0.9) a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 2, Zona 3-A1 y Zona 3C con valores en el rango de 2.5 a 3.5°C.

Modelo MIROC-ESM (#)

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de (-0.1) a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-0.1) a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3-A1 con valores en el rango de 2.0 a 3.5°C.

Modelo MIROC5 (#)

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de (-1.6) a 3.1°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-1.6) a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 3-A1 y Zona 3C con valores en el rango de 2.0 a 3.1°C.

Modelo MRI-CGCM3

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de (-1.9) a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-1.9) a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3-A1, Zona 3-A2 y Zona 3C con valores en el rango de 1.5 a 2.5°C.

Modelo NorESM1-M

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de (-1.8) a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-1.8) a 1.5 °C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3C con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

ANEXO 32

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MINIMA Y SU EFECTO EN LOS BOSQUES DE PRODUCCION PERMANENTE – BPP UCAYALI

32.1 VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MINIMA EN EL ESCENARIO 8.5 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO EXTREMO O PESIMISTA).

Modelo BCC-CSM-1

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de (-0.2) a 4.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-0.2) a 3.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3-A1 con valores en el rango de 3.5 a 4.5°C.

Modelo CCSM4

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de (-0.4) a 4.2°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-0.4) a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3-A1 con valores en el rango de 3.0 a 4.2°C.

Modelo GISS-E2-R

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de (-0.9) a 4.1°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-0.9) a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3-A1 con valores en el rango de 3.0 a 4.1°C.

Modelo HadGEM2-AO

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de (-0.2) a 4.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-0.2) a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 2 y Zona 3-A1 con valores en el rango de 3.0 a 4.5°C.

Modelo HadGEM2-ES

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 0.4 a 5.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en

el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de 0.4 a 4.0°C, y la variación extrema superior se encuentra en la Zona 2 con valores en el rango de 4.0 a 5.0 °C.

Modelo IPSL-CM5A-LR

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.1 a 5.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de 1.1 a 4.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 2 con valores en el rango de 4.5 a 5.5°C.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 0.5 a 5.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de 0.5 a 4.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 2, Zona 3-A1, Zona 3B y Zona 3C con valores en el rango de 4.0 a 5.0°C.

Modelo MIROC-ESM (#)

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 0.5 a 4.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de 0.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3-A1 con valores en el rango de 3.0 a 4.5°C.

Modelo MIROC5 (#)

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de (-0.6) a 4.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-0.6) a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3C con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Modelo MRI-CGCM3

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de (-0.8) a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-0.8) a 2.5 °C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3C con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Modelo NorESM1-M

La variación de la temperatura mínima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de (-0.8) a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en

el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de (-0.8) a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3B y Zona 3C con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

ANEXO 33

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MÁXIMA Y SU EFECTO EN LOS BOSQUES DE PRODUCCIÓN PERMANENTE – BPP UCAYALI

33.1 VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MAXIMA EN EL ESCENARIO 2.6 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO OPTIMISTA).

Modelo BCC-CSM-1

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de 0.5 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 2 y Zona 4 con valores en el rango de 2 a 2.5°C.

Modelo CCSM4

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de 0.5 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 2 y Zona 3-A2 con valores en el rango de 2.0 a 3.0°C.

Modelo GISS-E2-R

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de 0.5 a 1.5°C y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 4 con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Modelo HadGEM2-AO

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de 0.5 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 4 con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Modelo HadGEM2-ES

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se

encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de 1.0 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 4 con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Modelo IPSL-CM5A-LR

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de 1.5 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 2, Zona 3-A2 y la Zona 4 con valores en el rango de 3.0 a 4.0°C.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.0 a 4.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 3-A2, la Zona 3C y la Zona 4 con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 2 con valores en el rango de 3.5 a 4.5°C.

Modelo MIROC-ESM (#)

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 2.5 a 4.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 3C con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 2 con valores en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Modelo MIROC5 (#)

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0.3 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-A y la Zona 1-B con valores en el rango de 0.3 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3-A1 con valores en el rango de 2.0 a 3.5°C.

Modelo MRI-CGCM3

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2.6 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.1 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-A con valores en el rango de 0.1 a 2.0°C y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 2, en la Zona 3-A2 y la Zona 4 con valores entre 1.5 a 2.5°C.

Modelo NorESM1-M

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 2. 6 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0.5 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de 0.5 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3-A2 con valores en el rango de 1.5 a 3.0°C.

ANEXO 34

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MAXIMA Y SU EFECTO EN LOS BOSQUES DE PRODUCCION PERMANENTE – BPP UCAYALI

34.1 VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MAXIMA EN EL ESCENARIO 4.5 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO MODERADO O CONSERVADOR).

Modelo BCC-CSM-1

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 0.5 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de 0.5 a 1.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 2 y Zona 4 con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Modelo CCSM4

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-A y Zona 1-B con valores en el rango de 1.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3-A1 y Zona 3-A2 con valores en el rango de 2.5 a 4.0°C.

Modelo GISS-E2-R

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.0 a 3.6°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de 1.0 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 2, Zona 3-A2 y Zona 4 con valores en el rango de 2.5 a 3.6°C.

Modelo HadGEM2-AO

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.2°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de 1.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 4 con valores en el rango de 3.5 a 4.2°C.

Modelo HadGEM2-ES

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el

rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de 1.5 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 4 con valores en el rango de 3.5 a 4.0°C.

Modelo IPSL-CM5A-LR

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.4 a 4.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de 1.4 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 2, Zona 3-A2, y Zona 4 con valores en el rango de 3.0 a 4.0°C.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 1.4 a 4.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de 1.4 a 3.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 2 con valores en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Modelo MIROC-ESM (#)

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.0 a 5.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 3-A2 con valores en el rango de 3.0 a 4.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 2 con valores en el rango de 4.5 a 5°C.

Modelo MIROC5 (#)

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 0.8 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de 0.8 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3-A1 con valores en el rango de 2.0 a 3.5°C.

Modelo MRI-CGCM3

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.4 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-A con valores en el rango de 0.4 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 2, Zona 3-A2 y Zona 4 con valores en el rango de 2.0 a 3.0°C.

Modelo NorESM1-M

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 4.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0.7 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de 0.7 a 2.0°C y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 4 con valores entre 2.5 a 3.0°C.

ANEXO 35

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MAXIMA Y SU EFECTO EN LOS BOSQUES DE PRODUCCION PERMANENTE – BPP UCAYALI

35.1 VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MAXIMA EN EL ESCENARIO 6.0 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO MODERADO O CONSERVADOR).

Modelo BCC-CSM-1

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 0.6 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-A y Zona 1-B con valores en el rango de 0.6 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3-A2, Zona 3C, Zona 4 y Zona 5 con valores en el rango de 2.0 a 3.0°C.

Modelo CCSM4

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 1.3 a 4.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de 1.3 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3-A2 con valores en el rango de 3.0 a 4.0°C.

Modelo GISS-E2-R

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 0.7 a 3.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de 0.7 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 4 con valores en el rango de 3.0 a 3.5°C.

Modelo HadGEM2-AO

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 0.9 a 3.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de 0.9 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3C y Zona 4 con valores en el rango de 2.5 a 3.0°C.

Modelo HadGEM2-AO

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 1.6 a 4.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de 1.6 a 2.5°C y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 4 con valores en el rango 3.5 a 4.0°C.

Modelo IPSL-CM5A-LR

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 1.5 a 4.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de 1.5 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 2 y Zona 4 con valores en el rango de 3.0 a 4.0°C.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 2.1 a 4.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 3-A2, Zona 3C y Zona 5 con valores en el rango de 2.1 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona Biabo Cordillera Azul y Zona 2 con valores en el rango de 3.0 a 4.5°C.

Modelo MIROC-ESM (#)

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 1.9 a 4.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 3-A2 con valores en el rango de 1.9 a 4.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 2 con valores en el rango de 3.5 a 4.5°C.

Modelo MIROC5 (#)

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de (-1.7) a 1.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona Biabo Cordillera Azul y Zona 1-A con valores en el rango de (-1.7 a 0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3-A2, Zona 4 y Zona 5 con valores en el rango de 0 a 1.0°C.

Modelo MRI-CGCM3

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 0.6 a 2.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se

encuentran en el Bosque Zona Biabo Cordillera Azul, Zona 1-A y Zona 1-B con valores en el rango de 0.6 a 2.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 4 con valores en el rango de 2.0 a 2.5°C.

Modelo NorESM1-M

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 6.0 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 0.6 a 3.3°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-A con valores en el rango de 0.6 a 2.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3-A2 con valores en el rango de 2.0 a 3.3°C.

ANEXO 36

DESCRIPCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MÁXIMA Y SU EFECTO EN LOS BOSQUES DE PRODUCCIÓN PERMANENTE – BPP UCAYALI

36.1 VARIACIÓN DE LA TEMPERATURA MÁXIMA EN EL ESCENARIO 8.5 APLICANDO 11 MODELOS (ESCENARIO EXTREMO O PESIMISTA)

Modelo BCC-CSM-1

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo BCC-CSM-1, se encuentra en el rango de 1.8 a 4.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-B con valores en el rango de 1.8 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3-A2 con valores en el rango de 3.0 a 4.5°C.

Modelo CCSM4

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo CCSM4, se encuentra en el rango de 2.7 a 5.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-A y Zona 1-B con valores en el rango de 2.7 a 4.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3-A2 con valores en el rango de 4.0 a 5.0°C.

Modelo GISS-E2-R

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo GISS-E2-R, se encuentra en el rango de 1.6 a 6.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-A y Zona 1-B con valores en el rango de 1.6 a 3.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 4 con valores en el rango de 3.5 a 6.0°C.

Modelo HadGEM2-AO

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-AO, se encuentra en el rango de 2.4 a 5.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-A con valores en el rango de 2.4 a 4.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 4 con valores en el rango de 4.5 a 5.0°C.

Modelo HadGEM2-ES

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo HadGEM2-ES, se encuentra en el rango de 2.9 a 5.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-A con valores en el rango de 2.9 a 4.5°C y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 4 con valores en el rango de 4.5 a 5.0°C.

Modelo IPSL-CM5A-LR

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo IPSL-CM5A-LR, se encuentra en el rango de 3.1 a 6.9°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-A con valores en el rango de 3.1 a 4.5°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 2 con valores en el rango de 5.0 a 6.9°C.

Modelo MIROC-ESM-CHEM (#)

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM-CHEM (#), se encuentra en el rango de 3.8 a 6.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 3c y Zona 4 con valores en el rango de 3.8 a 5.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 2 con valores en el rango de 5.5 a 6.5°C.

Modelo MIROC-ESM (#)

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC-ESM (#), se encuentra en el rango de 3.0 a 6.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 3-A2 con valores en el rango de 3.0 a 5.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 2 con valores en el rango de 6.0 a 6.5°C.

Modelo MIROC5 (#)

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MIROC5 (#), se encuentra en el rango de 1.7 a 4.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-A y Zona 1-B con valores en el rango de 1.7 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3C con valores en el rango de 4.0 a 4.5°C.

Modelo MRI-CGCM3

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo MRI-CGCM3, se encuentra en el rango de 1.8 a 4.0°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-A y Zona 1-B con valores en el rango de 1.8 a 3.0°C, y la variación extrema superior se encuentran en la Zona 3-A1 con valores en el rango de 2.5 a 4.0°C.

Modelo NorESM1-M

La variación de la temperatura máxima en los bosques de producción permanente (BPP) al año 2070, en el escenario 8.5 y el modelo NorESM1-M, se encuentra en el rango de 2.1 a 4.5°C; de las cuales los valores de variación extrema inferior se encuentran en el Bosque Zona 1-A y Zona 1-B con valores en el rango de 2.1 a 3.5°C,

y la variación extrema superior se encuentran en la Zona2, Zona 3-A2 y Zona 4 con valores entre 3.5 a 4.5°C.

ANEXO 37

TABLAS DE VARIACIÓN

Tabla 1A. Variación de la precipitación (%) por provincias-distritos

Dpto	Prov.	Dist.	1970-2000	ESCENARIO RCP. 2.6										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ucayali	C. Portillo	Calleria	1827 mm	(-8)-(-6)	(-10)-(-8)	(-14)-(-12)	(-4)-(-2)	(-8)-(-6)	(-14)-(-12)	(-4)-(-2)	(-6)-(-4)	(-2)-0	(-12)-(-10)	0-2
		Yarinacocha	1681 mm	2-4	(-2)-0	(-8)-(-6)	4-6	0-2	(-6)-(-4)	6-8	6-8	0-2	(-2)-0	10-12
		Manantay	1816 mm	(-8)-(-6)	(-10)-(-8)	(-14)-(-12)	(-4)-(-2)	(-8)-(-6)	(-14)-(-12)	(-4)-(-2)	(-6)-(-4)	8-10	(-10)-(-8)	0-2
		C. Verde	1945 mm	0-2	(-4)-(-2)	(-8)-(-6)	4-6	(-2)-0	(-4)-(-2)	4-6	6-8	6-8	(-2)-0	10-12
		N. Requena	1946 mm	4-6	0-2	(-4)-(-2)	8-10	2-4	(-4)-(-2)	10-12	10-12	12-14	2-4	14-16
		Masisea	1674 mm	2-4	0-2	(-8)-(-6)	2-4	(-2)-0	(-4)-(-2)	4-6	4.6	8-10	(-4)-(-2)	8-10
		Iparia	1876 mm	(-8)-(-6)	(-10)-(-8)	(-30)-(-16)	(-6)-(-4)	(-10)-(-8)	(-8)-(-6)	(-2)-0	(-4)-(-2)	(-4)-(-2)	(-8)-(-6)	0-2
	P. Abad	P. Abad	5062 mm	2-4	(-8)-(-6)	(-4)-(-2)	12-14	0-2	10-12	8-10	8-10	6-8	0-2	12-14
		Curimana	2672 mm	4-6	(-4)-(-2)	(-6)-(-4)	8-10	2-4	(-2)-0	10-12	10-12	10-12	2-4	14-16
		Neshuya	2417 mm	0-2	(-6)-(-4)	(-10)-(-8)	4-6	(-4)-(-2)	(-4)-(-2)	4-6	6-8	6-8	(-2)-0	10-12
		A.V. Humbolt	2949 mm	(-4)-(-2)	(-34)-(-10)	(-14)-(-12)	0-2	(-8)-(-6)	(-6)-(-4)	0-2	2-4	0-2	10-12	6-8
	Atalaya	Irazola	3525 mm	(-2)-0	(-8)-(-6)	(-10)-(-8)	4-6	(-4)-(-2)	(-2)-0	4-6	6-8	4-6	(-2)-0	8-10
		Raymondi	1544 mm	6-8	6-8	0-2	10-12	4-6	6-8	12-14	8-10	8-10	8-10	14-16
		Sepahua	1721 mm	0-2	(-2)-0	(-4)-(-2)	2-4	(-2)-0	(-2)-0	4-6	0-2	(-2)-0	2-4	8-10
		Yurua	1699 mm	11-12	12-14	2-4	4-6	8-10	0-2	12-14	10-12	14-16	16-18	16-18
		Tahuania	1691 mm	8-10	4-6	(-2)-0	6-8	4-6	6-8	12-14	10-12	10-12	10-12	16-18
	Purus	Purus	1915 mm	0-2	(-4)-(-2)	(-2)-0	(-8)-(-6)	(-6)-(-4)	(-22)-(20)	(-8)-(-6)	(-10)-(-8)	(-8)-(-6)	0-2	(-6)-(-4)

Tabla 2A. Variación de la precipitación (%) por provincias-distritos

Dpto	Prov.	Dist.	1970-2000	ESCENARIO RCP. 4.5										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ucayali	C. Portillo	Calleria	1827 mm	(-6)-(-4)	(-8)-(-6)	(-22)-(-20)	(-2)-0	(-6)-(-4)	(-12)-(-10)	2-4	6-8	0-2	(-2)-0	6-8
		Yarinacocha	1681 mm	2-4	2-4	(-14)-(-12)	6-8	2-4	(-4)-(-2)	10-12	16-18	10--12	10-12	16-18
		Manantay	1816 mm	(-6)-(-4)	(-8)-(-6)	(-22)-(-20)	(-2)-0	(-6)-(-4)	(-12)-(-10)	2-4	6-8	0-2	(-2)-0	6-8
		C. Verde	1945 mm	2-4	(-2)-0	(-14)-(-12)	4-6	2-4	(-2)-0	12-14	16-18	8-10	10-12	18-20
		N. Requena	1946 mm	6-8	2-4	(-10)-(-8)	10-12	6-8	(-2)-0	16-18	22-24	12-14	16-18	22-24
		Masisea	1674 mm	4-6	0-2	(-18)-(-16)	6-8	2-4	(-2)-0	10-12	14-16	10-12	6-8	14-16
		Iparia	1876 mm	(-6)-(-4)	(-10)-(-8)	(-30)-(-24)	(-4)-(-2)	(-8)-(-6)	(-4)-(-2)	2-4	4-6	(-4)-(-2)	0-2	6-8
	P. Abad	P. Abad	5062 mm	0-2	(-6)-(-4)	(-4)-(-2)	8-10	6-8	4-6	16-18	22-24	6-8	18-20	20-22
		Curimana	2672 mm	4-6	(-2)-0	(-10)-(-8)	8-10	6-8	2-4	16-18	24-26	10-12	20-22	22-24
		Neshuya	2417 mm	0-2	(-4)-(-2)	(-14)-(-12)	2-4	0-2	0-2	12-14	16-18	4-6	12-14	16-18
		A.V. Humbolt	2949 mm	(-6)-(-4)	(-10)-(-8)	(-16)-(-14)	(-4)-(-2)	(-4)-(-2)	(-2)-0	8-10	12-14	0-2	10-12	12-14
	Atalaya	Irazola	3525 mm	(-2)-0	(-8)-(-6)	(-12)-(-10)	0-2	0-2	2-4	12-14	18-20	2-4	16-18	16-18
		Raymondi	1544 mm	6-8	6-8	(-6)-(-4)	12-14	10-12	14-16	16-18	16-18	10-12	26-28	16-18
		Sepahua	1721 mm	2-4	(-2)-0	(-6)-(-4)	4-6	0-2	4-6	8-10	6-8	2-4	14-16	10-12
		Yurua	1699 mm	16-22	12-14	(-6)-(-4)	12-14	10-12	2-4	14-16	14-16	20-22	30-32	16-18
		Tahuania	1691 mm	8-10	4-6	(-12)-(-10)	12-14	8-10	12-14	16-18	18-20	12-14	22-24	20-22
	Purus	Purus	1915 mm	2-4	(-4)-(-2)	0-2	(-6)-(-4)	(-4)-(-2)	(-28)-(-20)	(-18)-(-6)	(-8)-(-6)	0-2	4-6	(-15)-(-2)

Tabla 3A. Variación de la precipitación (%) por provincias-distritos

Dpto	Prov.	Dist.	1970-2000	ESCENARIO RCP 6.0										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
U c a y a l i	C. Portillo	Calleria	1827 mm	0-2	(-8)-(-6)	(-22)-(-20)	(-4)-(-2)	(-6)-(-4)	(-16)-(-14)	6-8	(-2)-0	(-4)-(-2)	(-25)-(-6)	2-4
		Yarinacocha	1681 mm	10-12	0-2	(-14)-(-12)	4-6	4-6	(-8)-(-6)	16-18	8-10	4-6	(-6)-(-4)	6-8
		Manantay	1816 mm	0-2	(-8)-(-6)	(-22)-(-20)	(-4)-(-2)	(-6)-(-4)	(-16)-(-14)	6-8	(-2)-0	(-4)-(-2)	(-25)-(-6)	2-4
		C. Verde	1945 mm	8-10	(-2)-0	(-14)-(-12)	2-4	2-4	(-6)-(-4)	18-20	8-10	2-4	0-2	12-14
		N. Requena	1946 mm	12-14	2-4	(-10)-(-8)	8-10	8-10	(-4)-(-2)	22-24	12-14	6-8	4-6	16-18
		Masisea	1674 mm	10-12	0-2	(-18)-(-16)	4-6	2-4	(-6)-(-4)	14-16	6-8	4-6	(-2)-0	8-10
		Iparia	1876 mm	0-2	(-10)-(-8)	(-29)-(-24)	(-6)-(-4)	(-6)-(-4)	(-6)-(-4)	4-6	(-2)-0	(-6)-(-4)	(-4)-(-2)	2-4
	P. Abad	P. Abad	5062 mm	8-10	(-6)-(-4)	(-2)-0	12-14	6-8	4-6	22-24	10-12	4-6	4-6	16-18
		Curimana	2672 mm	10-12	(-2)-0	(-10)-(-8)	8-10	6-8	(-2)-0	22-24	12-14	4-6	4-6	16-18
		Neshuya	2417 mm	6-8	(-4)-(-2)	(-14)-(-12)	2-4	0-2	(-2)-0	16-18	6-8	0-2	0-2	12-14
		A.V. Humbolt	2949 mm	2-4	(-10)-(-8)	(-16)-(-14)	(-4)-(-2)	(-4)-(-2)	(-4)-(-2)	12-14	2-4	(-4)-(-2)	4-2	8-10
		Irazola	3525 mm	4-6	(-8)-(-6)	(-12)-(-10)	2-4	0-2	0-2	16-18	6-8	0-2	0-2	12-14
	Atalaya	Raymondi	1544 mm	12-14	6-8	(-2)-0	14-16	12-14	16-18	16-18	8-10	6-8	12-14	14-16
		Sepahua	1721 mm	6-8	(-2)-0	(-6)-(-4)	4-6	4-6	6-8	6-8	0-2	(-4)-(-2)	4-6	6-8
		Yurua	1699 mm	16-18	14-21	(-6)-(-4)	8-10	10-12	(-2)-0	14-16	10-12	16-25	16-18	12-14
		Tahuania	1691 mm	16-18	4-6	(-10)-(-8)	10-12	10-12	12-14	18-20	10-12	8-10	14-16	16-18
	Purus	Purus	1915 mm	2-4	(-4)-(-2)	2-4	(-6)-(-4)	(-4)-(-2)	(-31)-(-28)	(-16)-(-6)	(-22)-(-10)	(-10)-(-8)	(-4)-(-2)	(-17)-(-6)

Tabla 4A. Variación de la precipitación (%) por provincias-distritos

Dpto	Prov.	Dist.	1970-2000	ESCENARIO RCP. 8.5										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ucayali	C. Portillo	Calleria	1827 mm	8-10	(-8)-(-6)	(-26)-(-24)	0-2	(-2)-0	(-20)-(-18)	20-22	14-16	4-6	(-20)-(-6)	6-8
		Yarinacocha	1681 mm	18-20	0-2	(-20)-(-18)	10-12	10-12	(-12)-(-10)	26-28	26-28	14-16	2-4	16-18
		Manantay	1816 mm	8-10	(-8)-(-6)	(-26)-(-24)	0-2	(-2)-0	(-20)-(-18)	20-22	14-16	4-6	(-20)-(-6)	6-8
		C. Verde	1945 mm	16-18	(-2)-0	(-22)-(-20)	6-8	4-6	(-10)-(-8)	32-34	26-28	12-14	6-8	18-20
		N. Requena	1946 mm	22-24	2-4	(-18)-(-16)	14-16	12-14	(-10)-(-8)	38-40	32-34	18-20	12-14	22-24
		Masisea	1674 mm	16-18	2-2	(-24)-(-22)	6-8	4-6	(-10)-(-8)	28-30	22-24	14-16	(-4)-(-2)	14-16
		Iparia	1876 mm	8-10	(-12)-(-10)	(-34)-(-32)	(-6)-(-4)	(-6)-(-4)	(-10)-(-8)	16-18	10-12	(-2)-0	(-4)-(-2)	8-10
	P. Abad	P. Abad	5062 mm	22-24	(-8)-(-6)	(-12)-(-10)	10-12	8-10	0-2	36-38	30-32	10-12	16-18	22-24
		Curimana	2672 mm	22-24	(-2)-0	(-20)-(-18)	10-12	10-12	(-6)-(-4)	38-40	32-34	14-16	18-20	22-24
		Neshuya	2417 mm	16-18	(-4)-(-2)	(-22)-(-20)	2-4	2-4	(-8)-(-6)	32-34	26-28	10-12	10-12	18-20
		A.V. Humbolt	2949 mm	12-14	(-10)-(-8)	(-26)-(-24)	(-4)-(-2)	(-4)-(-2)	(-8)-(-6)	26-28	16-18	4-6	6-8	14-16
		Irazola	3525 mm	16-18	(-8)-(-6)	(-20)-(-18)	2-4	2-4	(-4)-(-2)	32-34	26-28	6-8	14-16	18-20
	Atalaya	Raymondi	1544 mm	20-22	(-2)-0	(-18)-(-16)	12-14	12-14	16-18	24-26	18-20	4-6	16-18	22-24
		Sepahua	1721 mm	10-12	(-8)-(-6)	(-18)-(-16)	0-2	2-4	8-10	12-14	8-10	(-4)-(-2)	6-8	14-16
		Yurua	1699 mm	22-24	14-16	(-12)-(-10)	8-10	6-8	(-8)-(-6)	24-26	20-22	16-18	14-16	16-18
		Tahuania	1691 mm	22-24	2-4	(-24)-(-22)	10-12	10-12	10-12	28-30	22-24	8-10	16-18	24-26
	Purus	Purus	1915 mm	2-4	4-2	0-4	(-20)-(8)	(-21)-(-10)	(-39)-(-34)	(-10)-(-4)	(-13)-(-2)	(-6)-(-4)	(-20)-(-6)	(-14)-(-8)

Tabla 5A

PROVINCIAS	DISTRITOS	RCP 2.6	RCP 4.5	RCP 6.0	RCP 8.5
C. Portillo	Iparía	(-30)-(-2.0)	(-30)-(-2.0)	(-29)-0	(-34)-0
	Nueva Requena	0-16	2-24	2-24	2-40
P. Abad	A.V. Humboltd	(-34)-(-2.0)	(-16)-0	(-16)-(-2.0)	(-26)-(-2.0)
	Curimaná	2-16	4-26	4-24	10-40
Atalaya	Sepahua	(-4)-0	(-2)-0	(-4)-0	(-8)-(-2)
	Yurua	2-18	10-32	10-25	14-24
Purús	Purus	(-22)-0	(-28)-(-2)	(-31)-(-2.0)	(-39)-(-2.0)
	Rango variabilidad extremo	(-34)-18	(-30)-32	(-31)-25	(-39)-40

Tabla 6ª. Variación de la temperatura mínima (°c) por provincias-distritos

Dpto	Prov.	Dist.	1970-2000	ESCENARIO RCP. 2.6										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ucayali	C. Portillo	Calleria	20.84	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5
		Yarinacocha	20.84	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	0.5-1.0	1.0-1.5
		Manantay	20.93	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5
		C. Verde	21.08	0.5-1.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	1.0-1.5	0.5-1.0	0.5-1.0
		N. Requena	21.54	0.5-1.0	0.5-1.0	1.0-1.5	0.5-1.0	1.0-1.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5	0.5-1.0	0.0-0.5	0.0-0.5
		Masisea	20.98	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	0.5-1.0	1.0-1.5
		Iparia	21.09	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	1.0-1.5	0.5-1.0	0.5-1.0
	P. Abad	P. Abad	20.36	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.0	1.0-1.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5	0.5-1.0	0.0-0.5	0.0-0.5
		Curimana	21.86	-0.5-0.0	0.0-0.5	0.0-0.5	0.0-0.5	0.5-1.0	1.0-1.5	0.5-1.0	0.5-1.0	0.0-0.5	-0.5-0.0	-0.5-00
		Neshuya	21.31	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.0	1.0-1.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5	0.5-1.0	0.0-0.5	0.0-0.5
		A.V. Humbolt	21.20	0.0-0.5	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.0	1.0-1.5	1.5-2.0	0.5-1.0	1.0-1.5	0.5-1.0	0.0-0.5	0.0-0.5
		Irazola	21.57	0.0-0.5	0.0-0.5	0.0-0.5	0.0-0.5	0.5-1.0	1.0-1.5	0.5-1.0	0.5-1.0	0.0-0.5	-0.5-0.0	-0.5-0.0
	Atalaya	Raymondi	20.09	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.2	2.0-2.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
		Sepahua	19.85	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.2	2.0-2.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	1.0-1.5	1.5-2.0
		Yurua	19.84	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.2	2.0-2.6	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	1.0-1.5	1.5-2.0
		Tahuania	20.52	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5
	Purus	Purus	19.27	2.0-2.4	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.2	2.0-2.6	2.5-3.0	2.5-2.8	2.5-2.8	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0

Tabla 7A. Variación de la temperatura mínima (°c) por provincias-distritos

Dpto	Prov.	Dist.	1970-2000	ESCENARIO RCP. 4.5										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ucayali	C. Portillo	Calleria	20.84	1.0-1.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
		Yarinacocha	20.84	1.0-1.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
		Manantay	20.93	1.0-1.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
		C. Verde	21.08	0.5-1.0	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5
		N. Requena	21.54	0.5-1.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	1.0-1.5	0.5-1.0	1.0-1.5
		Masisea	20.98	1.0-1.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
		Iparia	21.09	1.0-1.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
	P. Abad	P. Abad	20.36	0.5-1.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5	1.0-1.5	1.0-1.5	1.0-1.5
		Curimana	21.86	-0.5-0.0	0.5-1.0	0.5-1.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.5-2.0	0.5-1.0	0.0-0.5	0.0-0.5
		Neshuya	21.31	0.5-1.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.0	2.5-3.0	1.0-1.5	0.5-1.0	0.5-1.0
		A.V. Humbolt	21.20	0.0-0.5	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.0	2.5-3.0	1.0-1.5	0.5-1.0	0.5-1.0
		Irazola	21.57	0.0-0.5	0.5-1.0	0.5-1.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.5-2.0	0.5-1.0	0.0-0.5	0.0-0.5
	Atalaya	Raymondi	20.09	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	3.5-4.0	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
		Sepahua	19.85	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.5-4.0	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
		Yurua	19.84	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
		Tahuania	20.52	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
	Purus	Purus	19.27	2.0-2.4	2.5-3.0	2.5-3.0	3.5-3.8	3.5-3.7	3.5-4.0	3.0-3.5	3.5-3.9	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-2.9

Tabla 8A. Variación de la temperatura mínima (°c) por provincias-distritos

Dpto	Prov.	Dist.	1970-2000	ESCENARIO RCP 6.0										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ucayali	C. Portillo	Calleria	20.84	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
		Yarinacocha	20.84	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
		Manantay	20.93	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
		C. Verde	21.08	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5
		N. Requena	21.54	1.5-2.0	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	1.0-1.5	0.5-1.0	1.0-1.5
		Masisea	20.98	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
		Iparia	21.09	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.5-2.0
	P. Abad	P. Abad	20.36	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.0-1.5	0.5-1.0	1.0-1.5
		Curimana	21.86	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.0	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	1.0-1.5	0.5-1.0	2.0-2.5	0.0-0.5
		Neshuya	21.31	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.0-1.5	0.5-1.0	0.5-1.0
		A.V. Humbolt	21.20	1.0-1.5	1.0-1.5	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	1.0-1.5	0.5-1.0	0.5-1.0
		Irazola	21.57	1.0-1.5	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.0	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	1.0-1.5	0.5-1.0	2.0-2.5	0.0-0.5
	Atalaya	Raymondi	20.09	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.1	2.0-2.5	2.0-2.5
		Sepahua	19.85	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.1	2.0-2.5	2.0-2.5
		Yurua	19.84	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.1	2.0-2.5	2.0-2.5
		Tahuania	20.52	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5
	Purus	Purus	19.27	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	3.5-4.0	3.5-3.9	3.5-3.7	2.5-3.1	2.0-2.5	2.5-2.9

Tabla 9A. Variación de la temperatura mínima (°c) por provincias-distritos

Dpto	Prov.	Dist.	1970-2000	ESCENARIO RCP. 8.5										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ucayali	C. Portillo	Calleria	20.84	3.5-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	4.0-4.5	3.5-4.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0
		Yarinacocha	20.84	3.5-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	4.0-4.5	3.5-4.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0
		Manantay	20.93	3.5-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	4.0-4.5	3.5-4.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0
		C. Verde	21.08	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	3.5-4.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
		N. Requena	21.54	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	4.0-4.5	3.5-4.0	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5
		Masisea	20.98	3.5-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	4.0-4.5	3.5-4.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0
		Iparia	21.09	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	4.0-4.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0
	P. Abad	P. Abad	20.36	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5
		Curimana	21.86	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5
		Neshuya	21.31	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	3.5-4.0	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
		A.V. Humbolt	21.20	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	3.0-3.5	3.5-4.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
		Irazola	21.57	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5
	Atalaya	Raymondi	20.09	3.5-4.0	3.5-4.0	3.5-4.1	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	4.5-5.0	3.5-4.0	3.5-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5
		Sepahua	19.85	3.5-4.0	3.5-4.0	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	4.0-4.5	3.5-4.0	3.5-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5
		Yurua	19.84	3.5-4.0	3.5-4.0	3.5-4.1	4.0-4.5	4.5-5.0	4.5-5.0	4.5-5.0	4.0-4.5	3.5-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5
		Tahuania	20.52	3.5-4.0	3.5-4.0	3.5-4.1	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	4.5-5.0	3.5-4.0	3.5-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5
	Purus	Purus	19.27	4.0-4.5	3.5-4.0	3.0-3.5	4.5-4.9	5.0-5.5	4.5-5.0	5.0-5.4	4.0-4.5	4.0-4.3	3.0-3.5	4.0-4.2

Tabla 10A.

PROVINCIAS	DISTRITOS	RCP 2.6	RCP 4.5	RCP 6.0	RCP 8.5
C. Portillo	Nueva Requena	0-2	0.5-3.0	1.0-3.0	1.5-4.5
P. Abad	Curimaná	(-0.5)-1.5	(-0.5)-2.0	0-2.0	1.0-3.5
Atalaya	Tahuania	1.0-3.0	1.5-3.5	2.0-4.0	3.0-5.0
Purús	Purus	1.5-2.0	2.0-2.4	2.0-2.5	3.0-3.5
	Rango variabilidad extremo	(-0.5)-3.0	(-0.5)-3.5	0-4.0	1.0-5.0

Tabla 11A. Variación de la temperatura máxima (°c) por provincias-distritos

Dpto	Prov.	Dist.	1970-2000	ESCENARIO RCP. 2.6										
				MODELO 1	MODELO 2	MODELO 3	MODELO 4	MODELO 5	MODELO 6	MODELO 7	MODELO 8	MODELO 9	MODELO10	MODELO11
Ucayali	C. Portillo	Calleria	31.72	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0
		Yarinacocha	31.70	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0
		Manantay	31.67	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0
		C. Verde	31.94	1.0-1.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	1.5-2.0	1.0-1.5	1.5-2.0
		N. Requena	31.61	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	2.5-3.0	1.5-2.0	2.0-2.5
		Masisea	31.31	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5
		Iparia	31.83	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.5-4.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0
	P. Abad	P. Abad	32.32	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.0	1.0-1.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	0.3-1.0	0.5-1.0	0.5-1.0
		Curimana	31.87	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.5-4.0	3.5-4.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0
		Neshuya	32.18	1.0-1.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	1.0-1.5	1.0-1.5	1.0-1.5
		A.V. Humbolt	32.30	1.0-1.5	1.0-1.5	0.5-1.0	1.0-1.5	1.0-1.5	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	1.0-1.5	0.5-1.0	1.0-1.5
		Irazola	32.15	1.0-1.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	1.0-1.5	1.0-1.5	1.0-1.5
	Atalaya	Raymondi	31.53	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	1.5-2.0	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
		Sepahua	31.11	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	3.0-3.5	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
		Yurua	30.74	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	1.5-2.0	2.0-2.5
		Tahuania	31.84	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	2.5-3.0	2.0-2.5	3.0-3.5	2.0-2.5	1.0-1.5	1.5-2.0
	Purus	Purus	30.56	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	3.0-3.5	3.5-4.0	3.5-4.0	2.5-3.0	1.5-2.0	2.0-2.5

Tabla 12A. Variación de la temperatura máxima (°c) por provincias-distritos

Dpto	Prov.	Dist.	1970-2000	ESCENARIO RCP. 4.5										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ucayali	C. Portillo	Calleria	31.72	1.5-2.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	3.5-4.0	4.0-4.5	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5
		Yarinacocha	31.70	1.5-2.0	2.5-3.0	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.5-4.0	4.5-5.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5
		Manantay	31.67	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.5-4.0	4.5-5.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5
		C. Verde	31.94	1.0-1.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.5-4.0	4.0-4.5	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0
		N. Requena	31.61	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	4.0-4.5	4.5-5.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5
		Masisea	31.31	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	4.0-4.5	4.5-5.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
		Iparia	31.83	1.5-2.0	2.5-3.0	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	4.5-5.0	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5
	P. Abad	P. Abad	32.32	0.5-1.0	1.5-2.0	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	1.4-2.0	1.4-2.5	3.5-4.0	0.8-1.0	0.4-1.0	0.7-1.0
		Curimana	31.87	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.5-4.0	4.5-5.0	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0
		Neshuya	32.18	1.0-1.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	3.0-3.5	4.0-4.5	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0
		A.V. Humbolt	32.30	1.0-1.5	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	4.0-4.5	1.0-1.5	1.0-1.5	1.0-1.5
		Irazola	32.15	1.0-1.5	2.0-2.5	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	3.0-3.5	4.0-4.5	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0
	Atalaya	Raymondi	31.53	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.5-4.0	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5
		Sepahua	31.11	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.5-4.2	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.5-4.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0
		Yurua	30.74	1.5-2.0	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	4.0-4.5	4.0-4.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0
		Tahuania	31.84	1.5-2.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	4.0-4.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
	Purus	Purus	30.56	1.5-2.0	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	4.0-4.5	4.0-4.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5

Tabla 13A. Variación de la temperatura máxima (°c) por provincias-distritos

Dpto	Prov.	Dist.	1970-2000	ESCENARIO RCP. 6.0										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ucayali	C. Portillo	Calleria	31.72	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.5-4.0	3.5-4.0	-1.0_-0.5	1.5-2.0	2.0-2.5
		Yarinacocha	31.70	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.5-4.0	3.5-4.0	-0.5-0.0	1.5-2.0	2.0-2.5
		Manantay	31.67	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.5-4.0	3.5-4.0	-0.5-0.0	1.5-2.0	2.0-2.5
		C. Verde	31.94	1.5-2.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	-0.1_-0.5	1.0-1.5	1.5-2.0
		N. Requena	31.61	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	4.0-4.5	4.0-4.5	-0.5-0.0	1.5-2.0	2.0-2.5
		Masisea	31.31	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	-0.5-0.0	1.5-2.0	2.5-3.0
		Iparia	31.83	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	-0.5-0.0	1.5-2.0	2.0-2.5
	P. Abad	P. Abad	32.32	0.6-1.0	1.3-2.0	0.7-1.5	0.9-1.5	1.6-2.0	1.5-2.0	2.5-3.0	3.0-3.5	-1.5_-1.0	0.6-1.0	1.0-1.5
		Curimana	31.87	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.5-4.0	4.0-4.5	-0.5-0.0	1.5-2.0	2.0-2.5
		Neshuya	32.18	1.0-1.5	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.5	3.0-3.5	3.5-4.0	-0.1_-0.5	1.0-1.5	1.5-2.0
		A.V. Humbolt	32.30	1.0-1.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	-1.5_-1.0	1.0-1.5	1.0-1.5
		Irazola	32.15	1.0-1.5	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.5	3.5-4.0	3.5-4.0	-0.1_-0.5	1.0-1.5	1.5-2.0
	Atalaya	Raymondi	31.53	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.1-2.5	2.5-3.0	-0.5-0.0	1.5-2.0	2.0-2.5
		Sepahua	31.11	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	0.0-0.5	2.0-2.5	2.5-3.0
		Yurua	30.74	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	0.0-0.5	1.5-2.0	2.5-3.0
		Tahuania	31.84	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.1-2.5	2.5-3.0	-0.5-0.0	1.0-1.5	2.0-2.5
	Purus	Purus	30.56	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	5.5-6.0	6.0-6.5	0.0-0.5	1.5-2.0	2.5-3.0

Tabla 14A. Variación de la temperatura máxima (°c) por provincias-distritos

Dpto	Prov.	Dist.	1970-2000	ESCENARIO RCP. 8.5										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ucayali	C. Portillo	Calleria	31.72	3.0-3.5	3.5-4.0	2.5-3.0	4.0-4.5	4.0-4.5	4.5-5.0	5.5-6.0	5.5-6.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5
		Yarinacocha	31.70	3.0-3.5	3.5-4.0	2.5-3.0	4.0-4.5	4.0-4.5	4.5-5.0	5.5-6.0	5.5-6.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5
		Manantay	31.67	3.0-3.5	3.5-4.0	2.5-3.0	4.0-4.5	4.0-4.5	4.5-5.0	5.5-6.0	5.5-6.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5
		C. Verde	31.94	2.5-3.0	3.5-4.0	2.5-3.0	3.5-4.0	3.5-4.0	4.5-5.0	5.5-6.0	5.0-5.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5
		N. Requena	31.61	3.0-3.5	4.0-4.5	3.0-3.5	4.0-4.5	4.0-4.5	5.0-5.5	6.0-6.5	5.5-6.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0
		Masisea	31.31	3.5-4.0	4.0-4.5	3.0-3.5	4.5-5.0	4.5-5.0	5.0-5.5	6.0-6.5	6.0-6.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0
		Iparia	31.83	3.0-3.5	3.5-4.0	2.5-3.0	4.0-4.5	4.0-4.5	4.5-5.0	5.5-6.0	5.5-6.0	3.0-3.5	2.5-3.0	3.5-4.0
	P. Abad	P. Abad	32.32	1.8-2.0	2.7-3.0	1.6-2.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.1-3.5	4.5-5.0	4.0-4.5	1.7-2.0	1.8-2.0	2.1-2.5
		Curimana	31.87	3.0-3.5	3.5-4.0	3.0-3.5	4.0-4.5	4.0-4.5	4.5-5.0	5.5-6.0	5.5-6.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5
		Neshuya	32.18	2.5-3.0	3.5-4.0	2.5-3.0	3.5-4.0	3.5-4.0	4.0-4.5	5.0-5.5	5.0-5.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0
		A.V. Humbolt	32.30	2.0-2.5	3.0-3.5	2.0-2.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	5.0-5.5	4.5-5.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0
		Irazola	32.15	2.5-3.0	3.0-3.5	2.0-2.5	3.5-4.0	3.5-4.0	4.0-4.5	5.0-5.5	5.0-5.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0
	Atalaya	Raymondi	31.53	3.0-3.5	3.5-4.0	3.0-3.5	4.0-4.5	4.0-4.5	4.5-5.0	3.8-4.5	4.0-4.5	3.5-4.0	2.5-3.0	3.5-4.0
		Sepahua	31.11	3.5-4.0	4.5-5.0	3.5-6.0	4.5-5.0	4.5-5.0	5.0-5.5	3.8-4.5	3.5-4.0	4.0-4.5	3.0-3.5	3.5-4.0
		Yurua	30.74	3.5-4.0	4.0-4.5	3.0-3.5	4.0-4.5	4.0-4.5	5.0-5.5	6.0-6.5	6.0-6.5	3.5-4.0	3.0-3.5	4.0-4.5
		Tahuania	31.84	3.0-3.5	3.5-4.0	2.5-3.0	4.0-4.5	4.0-4.5	4.5-5.0	5.0-5.5	4.5-5.0	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5
	Purus	Purus	30.56	3.5-4.0	4.0-4.5	3.0-3.5	4.5-5.0	4.5-5.0	5.0-5.5	8.0-8.5	5.5-6.0	4.0-4.5	2.5-3.0	4.0-4.5

Tabla 15A.

PROVINCIAS	DISTRITOS	RCP 2.6	RCP 4.5	RCP 6.0	RCP 8.5
C. Portillo	Masisea	1.5-4.5	2.0-5.0	1.5-4.5	3.0-6.5
P. Abad	Curimaná	1.5-4.0	1.5-5.0	1.5-4.5	2.5-6.0
Atalaya	Sepahua	2.0-3.5	2.0-4.2	2.0-3.5	3.0-5.5
Purús	Purus	3.5-4.0	4.0-4.5	6.0-6.5	2.5-8.5
	Rango variabilidad extremo	1.5-4.5	1.5-5.0	1.5-6.5	2.5-8.5

Tabla 16A. Variación de la precipitación (%) en la ZEE

N°	ZEE	ESCENARIO RCP 4.5										
		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
1	Zona con cultivo Per.Tierra aptas para Past	0-22	(-2)-22	(-14)-0	4.0-16	2.0-12	(-12)-12	8.0-20	4-33	2-22	8-34	8-26
2	Z. con cultivo per.Tierras aptas Prod.Forest	(-6)-22	(-12)-22	(-18)-4	(-6)-20	(-4)-16	(-28)-36	(-6)-22	(-8)-33	(-2)-30	2-34	(-15)-22
3	Z. con cultivo per_en tierras de proteccion	(-27)-22	(-32)-22	(-30)-12	(-22)-36	(-23)-34	(-28)-36	(-18)-36	(-16)-33	(-23)-30	(-16)-49	(-15)-34
4	Zona de ocupacion urbana	(-6)-22	(-10)-22	(-22)-2	(-6)-16	(-6)-14	(-28)-36	(-18)-20	(-16)-26	(-2)-24	(-2)-34	(-15)-24
5	Zona de potencial hidrico	(-12)-22	(-32)-22	(-30)-4	(-22)-20	(-23)-18	(-28)-36	(-18)-36	(-8)-33	(-8)-30	(-16)-34	(-15)-26
6	Zona de Potencial hidrico y turistico	(-6)-4	(-32)-(-2)	(-14)-4	(-6)-8	(-4)-8	(-28)-4	(-18)-16	(-8)-24	(-6)-6	4-16	(-15)-18
7	Zona de potencial hidrobiologico	(-12)-22	(-32)-22	(-30)-12	(-22)-36	(-23)-34	(-28)-36	(-18)-36	(-16)-33	(-8)-30	(-16)-49	(-15)-34
8	Zona de potencial hidrobiologico y turist	(-2)-10	(-4)-6	(-24)-(-8)	0.0-14	(-4)-10	(-4)-2	6.0-18	(-8)-22	2-16	2-16	10-22
9	Zona para cultivo en limpio	(-10)-22	(-14)-22	(-30)-4	(-8)-36	(-23)-18	(-28)-36	(-6)-36	(-8)-26	(-6)-24	(-16)-49	(-15)-24
10	Z. Cult_limpio asociado a potenc_acuicola	2.0-10	(-4)-6	(-14)-4	(-6)-12	(-4)-10	(-28)-12	(-18)-20	(-8)-28	0-14	4-24	(-15)-26
11	Z. Cult_limpio asoc_potenc_acuic_ minero	(-2)-8	(-8)-4	(-22)-(-2)	4.0-12	0.0-8	(-4)-10	6.0-20	(-6)-26	2-14	6-22	10-26
12	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic_turistico	4.0-16	(-4)-14	(-6)-2	8.0-12	6.0-10	(-4)-6	12-20	10-28	8-16	22-28	18-24
13	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic.turis_miner	4.0-16	(-4)-14	(-6)-2	8.0-12	6.0-10	(-4)-8	12-20	10-28	8-16	22-28	16-24
14	Z. Cult_limpio asoc.potenc_minero	(-8)-22	(-12)-12	(-30)-4	(-8)-18	(-23)-16	(-28)-36	(-18)-22	(-8)-28	(-6)-24	(-2)-34	(-15)-26
15	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turistico	2.0-22	0.0-22	(-18)-2	4.0-16	0.0-12	(-4)-4	10-18	10-22	8-24	6-34	14-22
16	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turist_ minero	(-4)-22	(-10)-22	(-20)-2	(-4)-16	(-4)-12	(-28)-8	(-6)-20	(-6)-28	(-2)-22	4-34	0-24
17	Z.cult.permanente	(-12)-12	(-32)-10	(-30)-4	(-22)-18	(-23)-14	(-28)-36	(-18)-20	(-16)-28	(-8)-22	(-16)-28	(-15)-26
18	Z.cult_permanente asoc.potencial acuicola	2.0-12	(-4)-8	(-8)-2	(-6)-18	(-4)-12	(-28)-16	(-18)-20	(-16)-20	0-20	4-26	(-15)-22
19	Z.cult.perman.asoc.potenc. Acuic_ minero	2.0-12	(-2)-8	(-10)-4	(-6)-14	(-4)-12	(-28)-16	(-6)-20	(-8)-26	2-14	2-28	(-15)-26
20	Z.cult_perman_asoc_potenc. Acuic_turist	14-16	12-14	(-2)-2	10-12	8.0-10	(-4)-0	12-14	12-14	14-18	26-30	18-20
21	Z.cult_perman_asoc_potenc_forest.madera	4.0-8.0	0.0-4	(-12)-8	6.0-12	4.0-8	0.0-4	14-18	20-26	10-14	14-20	20-24
22	Z.cult_perman_asoc_potenc_minero	(-8)-12	(-12)-8	(-24)-(-2)	(-8)-16	(-8)-4	(-6)-36	2.0-20	4-26	(-4)-12	0-28	4-24
23	Z.cult_perman_asoc_potenc_turistico	2.0-4.0	(-4)-(-2)	0.0-4.0	(-6)-(-2)	(-4)-(-2)	(-28)-20	(-18)-(-4)	(-8)-(-6)	0-4	2-6	(-15)-(-2)
24	Z.cult_perman.asoc_potencurist_minero	8.0-10	6.0-8.0	(-4)-(-2)	14-16	10-14	14-36	16-20	16-18	10-14	26-28	18-20
25	Zona para pastos	4.0-16	(-2)-12	(-10)-(-4)	10-18	6.0-12	(-12)-6	12-20	14-33	10-22	10-30	16-26
26	Zona para pastos asoc_a potencial minero	8.0-12	6.0-8.0	(-6)-(-4)	4.0-8.0	2.0-6.0	2.0-6.0	10-14	10-12	6-10	16-22	16-20
27	Zona para pastos y cultivos en limpio	(-2)-14	(-8)-12	(-30)-0	0.0-16	(-2)-12	(-14)-16	4-20	4-28	2-20	8-28	8-26
28	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.acuic_miner	2.0-6.0	(-4)-(-2)	(-6)-(-2)	8.0-10	6.0-10	4.0-8.0	16-20	24-26	8-10	22-24	22-24

29	Z.past.cult.Limp.asoc.pot.acuic_turist.miner	2.0-6.0	(-4)-(-2)	(-6)-(-2)	8.0-10	6.0-10	4.0-8.0	18-20	24-28	8-10	22-24	22-24
30	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.minero	0.0-14	(-6)-12	(-10)-(-2)	4.0-16	2.0-12	(-6)-16	10-20	8-26	2-18	8-28	12-24
31	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.turistico	2.0-6.0	(-6)-(-2)	(-6)-0	8.0-12	6.0-10	4.0-8.0	16-20	24-28	6-10	20-24	20-24
32	Z. para pastos y cultivos permanentes	6.0-8.0	4.0-6.0	(-10)-(-8)	12-14	8.0-10	(-8)-(-6)	12-14	16-18	16-18	8-10	16-18
33	Zona para produccion forestal	(-4)-22	(-10)-22	(-30)-4	(-6)-16	(-4)-12	(-28)-14	(-6)-20	(-8)-28	(-2)-24	4-32	(-15)-26
34	Z. produccion forestal asoc.poten _minero	4.0-16	2.0-14	(-20)-0	4.0-12	2.0-10	(-6)-8	10-16	10-16	4-18	6-30	14-22
35	Z. producc. forestal asoc.potencial turist	(-6)-22	(-12)-22	(-16)-4	(-4)-12	(-4)-10	(-28)-2	(-6)-16	(-6)-16	(-2)-20	10-30	0-22
36	Z. produc. forest asoc.potenc.Turis_minero	14-16	12-14	(-2)-2	8.0-12	6.0-10	(-4)-0	10-14	10-14	14-18	26-30	16-20
37	Z. produccion forestal y cult.permanente	(-6)-10	(-32)-6	(-20)-0	0.0-16	(-2)-10	(-12)-12	8-18	(-2)-26	(-2)-20	10-22	(-2)-24
38	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.miner	6.0-10	4.0-6.0	(-10)-(-6)	12-16	8.0-10	(-8)-(-4)	12-16	18-20	16-18	10-12	18-20
39	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.turist	(-6)-10	(-32)-(-6)	(-10)-12	(-4)-18	0.0-8.0	0.0-14	8-18	10-33	(-4)-14	12-28	8-34
40	Z. produccion forestal y tierras proteccion	2.0-12	(-4)-10	(-10)-0	6.0-18	4.0-16	(-6)-36	14-36	18-28	8-16	18-30	18-26
41	Z. prod.forest y tierr. protec.asoc.pot.miner	8.0-12	4.0-8.0	(-10)-(-4)	14-18	10-16	14-36	18-22	18-22	12-16	22-30	18-24
42	Zona de expansion urbana industrial	(-2)-10	(-8)-8	(-12)-(-4)	0.0-14	0.0-12	(-2)-16	12-18	16-24	2-14	14-28	16-24

Tabla 17A. Variación de la precipitación (%) en la ZEE

N°	ZEE	ESCENARIO RCP 4.5										
		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
1	Zona con cultivo Per.Tierra aptas para Past	0-22	(-2)-22	(-14)-0	4.0-16	2.0-12	(-12)-12	8.0-20	4-33	2-22	8-34	8-26
2	Z. con cultivo per.Tierras aptas Prod.Forest	(-6)-22	(-12)-22	(-18)-4	(-6)-20	(-4)-16	(-28)-36	(-6)-22	(-8)-33	(-2)-30	2-34	(-15)-22
3	Z. con cultivo per_en tierras de proteccion	(-27)-22	(-32)-22	(-30)-12	(-22)-36	(-23)-34	(-28)-36	(-18)-36	(-16)-33	(-23)-30	(-16)-49	(-15)-34
4	Zona de ocupacion urbana	(-6)-22	(-10)-22	(-22)-2	(-6)-16	(-6)-14	(-28)-36	(-18)-20	(-16)-26	(-2)-24	(-2)-34	(-15)-24
5	Zona de potencial hidrico	(-12)-22	(-32)-22	(-30)-4	(-22)-20	(-23)-18	(-28)-36	(-18)-36	(-8)-33	(-8)-30	(-16)-34	(-15)-26
6	Zona de Potencial hidrico y turistico	(-6)-4	(-32)-(-2)	(-14)-4	(-6)-8	(-4)-8	(-28)-4	(-18)-16	(-8)-24	(-6)-6	4-16	(-15)-18
7	Zona de potencial hidrobiologico	(-12)-22	(-32)-22	(-30)-12	(-22)-36	(-23)-34	(-28)-36	(-18)-36	(-16)-33	(-8)-30	(-16)-49	(-15)-34
8	Zona de potencial hidrobiologico y turist	(-2)-10	(-4)-6	(-24)-(-8)	0.0-14	(-4)-10	(-4)-2	6.0-18	(-8)-22	2-16	2-16	10-22
9	Zona para cultivo en limpio	(-10)-22	(-14)-22	(-30)-4	(-8)-36	(-23)-18	(-28)-36	(-6)-36	(-8)-26	(-6)-24	(-16)-49	(-15)-24
10	Z. Cult_limpio asociado a potenc_acuicola	2.0-10	(-4)-6	(-14)-4	(-6)-12	(-4)-10	(-28)-12	(-18)-20	(-8)-28	0-14	4-24	(-15)-26
11	Z. Cult_limpio asoc_potenc_acuic_ minero	(-2)-8	(-8)-4	(-22)-(-2)	4.0-12	0.0-8	(-4)-10	6.0-20	(-6)-26	2-14	6-22	10-26
12	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic_turistico	4.0-16	(-4)-14	(-6)-2	8.0-12	6.0-10	(-4)-6	12-20	10-28	8-16	22-28	18-24
13	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic.turis_miner	4.0-16	(-4)-14	(-6)-2	8.0-12	6.0-10	(-4)-8	12-20	10-28	8-16	22-28	16-24

14	Z. Cult_limpio asoc.potenc_minero	(-8)-22	(-12)-12	(-30)-4	(-8)-18	(-23)-16	(-28)-36	(-18)-22	(-8)-28	(-6)-24	(-2)-34	(-15)-26
15	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turistico	2.0-22	0.0-22	(-18)-2	4.0-16	0.0-12	(-4)-4	10-18	10-22	8-24	6-34	14-22
16	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turist_ minero	(-4)-22	(-10)-22	(-20)-2	(-4)-16	(-4)-12	(-28)-8	(-6)-20	(-6)-28	(-2)-22	4-34	0-24
17	Z.cult.permanente	(-12)-12	(-32)-10	(-30)-4	(-22)-18	(-23)-14	(-28)-36	(-18)-20	(-16)-28	(-8)-22	(-16)-28	(-15)-26
18	Z.cult_permanente asoc.potencial acuicola	2.0-12	(-4)-8	(-8)-2	(-6)-18	(-4)-12	(-28)-16	(-18)-20	(-16)-20	0-20	4-26	(-15)-22
19	Z.cult.perman.asoc.potenc. Acuic_ minero	2.0-12	(-2)-8	(-10)-4	(-6)-14	(-4)-12	(-28)-16	(-6)-20	(-8)-26	2-14	2-28	(-15)-26
20	Z.cult_perman_asoc_potenc. Acuic_turist	14-16	12-14	(-2)-2	10-12	8.0-10	(-4)-0	12-14	12-14	14-18	26-30	18-20
21	Z.cult_perman_asoc_potenc_forest.madera	4.0-8.0	0.0-4	(-12)-8	6.0-12	4.0-8	0.0-4	14-18	20-26	10-14	14-20	20-24
22	Z.cult_perman_asoc_potenc_minero	(-8)-12	(-12)-8	(-24)-(-2)	(-8)-16	(-8)-4	(-6)-36	2.0-20	4-26	(-4)-12	0-28	4-24
23	Z.cult_perman_asoc_potenc_turistico	2.0-4.0	(-4)-(-2)	0.0-4.0	(-6)-(-2)	(-4)-(-2)	(-28)-20	(-18)-(-4)	(-8)-(-6)	0-4	2-6	(-15)-(-2)
24	Z.cult_perman.asoc_potencurist_minero	8.0-10	6.0-8.0	(-4)-(-2)	14-16	10-14	14-36	16-20	16-18	10-14	26-28	18-20
25	Zona para pastos	4.0-16	(-2)-12	(-10)-(-4)	10-18	6.0-12	(-12)-6	12-20	14-33	10-22	10-30	16-26
26	Zona para pastos asoc_a potencial minero	8.0-12	6.0-8.0	(-6)-(-4)	4.0-8.0	2.0-6.0	2.0-6.0	10-14	10-12	6-10	16-22	16-20
27	Zona para pastos y cultivos en limpio	(-2)-14	(-8)-12	(-30)-0	0.0-16	(-2)-12	(-14)-16	4-20	4-28	2-20	8-28	8-26
28	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.acuic_miner	2.0-6.0	(-4)-(-2)	(-6)-(-2)	8.0-10	6.0-10	4.0-8.0	16-20	24-26	8-10	22-24	22-24
29	Z.past.cult.Limp.asoc.pot.acuic_turist.miner	2.0-6.0	(-4)-(-2)	(-6)-(-2)	8.0-10	6.0-10	4.0-8.0	18-20	24-28	8-10	22-24	22-24
30	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.minero	0.0-14	(-6)-12	(-10)-(-2)	4.0-16	2.0-12	(-6)-16	10-20	8-26	2-18	8-28	12-24
31	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.turistico	2.0-6.0	(-6)-(-2)	(-6)-0	8.0-12	6.0-10	4.0-8.0	16-20	24-28	6-10	20-24	20-24
32	Z. para pastos y cultivos permanentes	6.0-8.0	4.0-6.0	(-10)-(-8)	12-14	8.0-10	(-8)-(-6)	12-14	16-18	16-18	8-10	16-18
33	Zona para produccion forestal	(-4)-22	(-10)-22	(-30)-4	(-6)-16	(-4)-12	(-28)-14	(-6)-20	(-8)-28	(-2)-24	4-32	(-15)-26
34	Z. produccion forestal asoc.poten _minero	4.0-16	2.0-14	(-20)-0	4.0-12	2.0-10	(-6)-8	10-16	10-16	4-18	6-30	14-22
35	Z. producc. forestal asoc.potencial turist	(-6)-22	(-12)-22	(-16)-4	(-4)-12	(-4)-10	(-28)-2	(-6)-16	(-6)-16	(-2)-20	10-30	0-22
36	Z. produc. forest asoc.potenc.Turis_minero	14-16	12-14	(-2)-2	8.0-12	6.0-10	(-4)-0	10-14	10-14	14-18	26-30	16-20
37	Z. produccion forestal y cult.permanente	(-6)-10	(-32)-6	(-20)-0	0.0-16	(-2)-10	(-12)-12	8-18	(-2)-26	(-2)-20	10-22	(-2)-24
38	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.miner	6.0-10	4.0-6.0	(-10)-(-6)	12-16	8.0-10	(-8)-(-4)	12-16	18-20	16-18	10-12	18-20
39	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.turist	(-6)-10	(-32)-(-6)	(-10)-12	(-4)-18	0.0-8.0	0.0-14	8-18	10-33	(-4)-14	12-28	8-34
40	Z. produccion forestal y tierras proteccion	2.0-12	(-4)-10	(-10)-0	6.0-18	4.0-16	(-6)-36	14-36	18-28	8-16	18-30	18-26
41	Z. prod.forest y tierr. protec.asoc.pot.miner	8.0-12	4.0-8.0	(-10)-(-4)	14-18	10-16	14-36	18-22	18-22	12-16	22-30	18-24
42	Zona de expansion urbana industrial	(-2)-10	(-8)-8	(-12)-(-4)	0.0-14	0.0-12	(-2)-16	12-18	16-24	2-14	14-28	16-24

Tabla 18A. Variación de la precipitación (%) en la ZEE

N°	ZEE	ESCENARIO RCP 6.0										
		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
1	Zona con cultivo Per.Tierra aptas para Past	4.0-20	(-4)-21	(-16)-(-2)	4.0-18	2.0-14	(-14)-14	2.0-16	(-2)-16	(-4)-16	(-2)-20	2.0-20
2	Z. con cultivo per.Tierras aptas Prod.Forest	0.0-26	(-12)-21	(-20)-4	(-6)-20	(-4)-18	(-31)-39	(-8)-18	(-22)-16	(-8)-25	(-4)-20	(-17)-20
3	Z. con cultivo per_en tierras de proteccion	(-22)-26	(-32)-21	(-29)-16	(-19)-40	(-23)-35	(-26)-39	(-22)-20	(-22)-26	(-24)-25	(-25)-30	(-17)-30
4	Zona de ocupacion urbana	0.0-26	(-10)-21	(-22)-4	(-6)-16	(-6)-16	(-31)-18	(-8)-16	(-22)-14	(-10)-25	(-25)-20	(-17)-18
5	Zona de potencial hidrico	(-22)-26	(-32)-21	(-29)-4	(-19)-22	(-23)-20	(-31)-39	(-8)-20	(-22)-16	(-24)-25	(-25)-20	(-17)-20
6	Zona de Potencial hidrico y turistico	(-6)-8	(-32)-0.0	(-12)-0	(-6)-14	(-4)-10	(-31)-2	(-8)-4	(-22)-12	(-8)-6	(-25)-4	(-17)-10
7	Zona de potencial hidrobiologico	(-4)-26	(-12)-21	(-29)-16	(-19)-40	(-23)-35	(-31)-39	(-8)-20	(-22)-26	(-24)-25	(-25)-30	(-17)-30
8	Zona de potencial hidrobiologico y turist	6.0-16	(-4)-6	(-24)-(-8)	(-2)-12	(-2)-10	(-8)-(-2)	2.0-12	2.0-14	(-2)-10	(-6)-4	6.0-18
9	Zona para cultivo en limpio	(-2)-20	(-14)-21	(-29)-4	(-19)-22	(-23)-20	(-28)-39	(-8)-20	(-22)-16	(-10)-25	(-6)-20	(-17)-22
10	Z. Cult_limpio asociado a potenc_acuicola	2.0-16	(-4)-6	(-14)-4	(-6)-18	(-4)-12	(-31)-12	(-8)-14	(-22)-16	(-8)-8	(-4)-16	(-17)-20
11	Z. Cult_limpio asoc_potenc_acuic_ minero	4.0-14	(-8)-4	(-22)-0	2.0-14	0.0-10	(-8)-10	2.0-12	0.0-14	(-4)-8	(-2)-8	4.0-20
12	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic_turistico	10-18	(-4)-14	(-4)-2	4.0-14	8.0-10	(-6)-6	10-12	8.0-16	6.0-10	6.0-16	12-20
13	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic.turis_miner	10-18	(-4)-14	(-4)-2	4.0-14	8.0-10	(-6)-6	10-12	8.0-16	6.0-10	6.0-14	12-20
14	Z. Cult_limpio asoc.potenc_minero	(-2)-26	(-12)-21	(-29)-4	(-19)-20	(-8)-18	(-31)-39	(-8)-18	(-22)-16	(-12)-25	(-6)-20	(-17)-20
15	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turistico	8.0-20	0.0-21	(-20)-2	2.0-12	2.0-14	(-8)-2	4.0-16	6.0-14	2.0-25	(-2)-20	8.0-16
16	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turist_ minero	2.0-26	(-10)-21	(-20)-2	(-6)-14	(-4)-14	(-31)-6	(-6)-16	(-10)-16	(-24)-16	(-2)-20	(-4)-20
17	Z.cult.permanente	(-4)-18	(-12)-10	(-29)-4	(-19)-16	(-23)-16	(-31)-18	(-8)-16	(-22)-16	(-12)-12	(-25)-18	(-17)-20
18	Z.cult_permanente asoc.potencial acuicola	0.0-18	(-4)-8	(-6)-4	(-6)-14	(-4)-12	(-31)-16	(-8)-16	(-22)-12	(-10)-10	(-4)-16	(-17)-18
19	Z.cult.perman.asoc.potenc. Acuic_ minero	2.0-18	(-4)-8	(-10)-4	(-6)-14	(-4)-14	(-20)-16	(-8)-12	(-22)-14	(-4)-10	(-6)-18	(-17)-20
20	Z.cult_perman_asoc_potenc. Acuic_turist	16-18	12-14	(-2)-2	4.0-8.0	8.0-12	(-6)-(-2)	10-14	8.0-10	8.0-12	14-16	12-14
21	Z.cult_perman_asoc_potenc_forest.madera	10-14	0.0-4	(-12)-(-8)	6.0-10	4.0-10	(-4)-(-2)	8.0-12	10-14	4.0-8.0	2.0-8.0	14-20
22	Z.cult_perman_asoc_potenc_minero	(-2)-16	(-12)-8	(-24)-0.0	(-19)-16	(-8)-16	(-8)-20	(-4)-16	(-4)-14	(-8)-8	(-2)-16	0.0-18
23	Z.cult_perman_asoc_potenc_turistico	2.0-4	(-4)-0.0	2.0-4.0	(-6)-(-4)	(-4)-(-2)	(-31)-(-24)	(-8)-(-6)	(-22)-(-10)	(-10)-(-4)	(-4)-0.0	(-17)-(-6)
24	Z.cult_perman.asoc_potencurist_minero	14-16	6.0-8.0	(-2)-0.0	14-16	12-16	16-20	12-16	8.0-12	6.0-8.0	12-16	14-16
25	Zona para pastos	10-18	(-2)-14	(-10)-(-2)	4.0-8.0	8.0-12	(-14)-4	8.0-14	10-16	6.0-14	0.0-16	10-20
26	Zona para pastos asoc_a potencial minero	12-16	6.0-10	(-6)-(-2)	0.0-4.0	4.0-6.0	0.0-4.0	8.0-12	4.0-8.0	0.0-4.0	8.0-10	12-14
27	Zona para pastos y cultivos en limpio	4.0-18	(-8)-12	(-29)-2	0.0-18	(-2)-12	(-14)-14	2.0-16	(-2)-16	(-4)-14	0.0-16	2.0-20
28	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.acuic_miner	8.0-12	(-4)-(-2)	(-4)-(-2)	12-14	6.0-10	4.0-6.0	10-12	12-14	4.0-8.0	4.0-8.0	16-20
29	Z.past.cult.Limp.asoc.pot.acuic_turist.miner	10-12	(-4)-(-2)	(-4)-(-2)	12-14	8.0-10	4.0-6.0	10-12	12-16	(-4)-8	4.0-8.0	16-20

30	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.minero	8-18	(-6)-12	(-12)-0.0	4.0-16	4.0-14	(-10)-16	6.0-16	2.0-14	(-4)-14	0.0-18	8.0-20
31	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.turistico	8-12	(-6)-12	(-4)-2	12-18	8.0-12	4.0-8.0	10-12	12-16	4.0-8.0	4.0-8.0	16-20
32	Z. para pastos y cultivos permanentes	12-14	4.0-6.0	(-10)-(-8)	10-12	8.0-10	(-12)-(-10)	6.0-10	8.0-12	8.0-10	0.0-2.0	10-12
33	Zona para produccion forestal	2.0-20	(-10)-21	(-29)-4	(-6)-16	(-4)-12	(-31)-16	(-8)-16	(-22)-16	(-12)-16	(-4)-18	(-17)-20
34	Z. produccion forestal asoc.poten _minero	10-20	2.0-14	(-20)-0	2.0-8.0	4.0-10	(-8)-6	4.0-14	4.0-12	(-2)-14	(-2)-16	6.0-16
35	Z. producc. forestal asoc.potencial turist	0.0-20	(-10)-21	(-16)-4	(-6)-8	(-4)-12	(-31)-0.0	(-6)-14	(-10)-10	(-24)-12	(-4)-18	(-4)-16
36	Z. produc. forest asoc.potenc.Turis_minero	16-18	12-14	(-2)-2	4.0-6.0	8.0-10	(-6)-(-2)	10-14	8.0-10	8.0-10	12-16	12-14
37	Z. produccion forestal y cult.permanente	0.0-4	(-36)-6	(-10)-2	4.0-16	0.0-12	(-14)-14	2.0-12	2.0-14	(-6)-10	(-25)-10	(-6)-20
38	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.miner	12-16	4.0-6.0	(-10)-(-8)	10-12	8.0-12	(-10)-8.0	8.0-10	10-12	8.0-10	0.0-4.0	12-14
39	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.turist	(-2)-8	(-32)-(-6)	(-12)-16	6.0-24	(-2)-8	0.0-14	(-2)-10	0.0-26	(-4)-14	(-25)-4	4.0-16
40	Z. produccion forestal y tierras proteccion	8-20	(-4)-10	(-10)-2	6.0-18	4.0-18	(-8)-20	8.0-18	10-16	4.0-12	4.0-20	16-20
41	Z. prod.forest y tierr. protec.asoc.pot.miner	14-18	4.0-10	(-8)-(-2)	14-20	12-18	14-20	14-18	10-16	8.0-12	14-20	16-20
42	Zona de expansion urbana industrial	4.0-18	(-8)-8	(-12)-0.0	2.0-16	0.0-14	(-4)-18	4.0-14	6.0-14	0.0-10	0.0-16	12-18

Tabla 19A. Variación de la precipitación (%) en la ZEE

N°	ZEE	ESCENARIO RCP 8.5										
		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
1	Zona con cultivo Per.Tierra aptas para Past	12-28	(-10)-18	(-18)-(-6)	2.0-24	2.0-20	(-20)-14	12-44	6.0-38	(-4)-24	(-6)-26	6.0-26
2	Z. con cultivo per.Tierras aptas Prod.Forest	2.0-28	(-16)-18	(-28)-12	(-20)-26	(-21)-20	(-39)-43	(-10)-44	(-13)-38	(-6)-24	(-20)-26	(-14)-28
3	Z. con cultivo per_en tierras de proteccion	(-11)-44	(-34)-16	(-37)-4	(-20)-42	(-21)-38	(-28)-43	(-2)-44	(-13)-38	(-21)-26	(-20)-40	(-14)-40
4	Zona de ocupacion urbana	2.0-28	(-10)-6	(-26)-4	(-20)-18	(-21)-16	(-39)-43	(-10)-44	(-13)-34	(-6)-20	(-20)-22	(-14)-26
5	Zona de potencial hidrico	2.0-30	(-34)-18	(-37)-12	(-20)-28	(-21)-22	(-39)-43	(-10)-44	(-13)-38	(-21)-26	(-20)-26	(-14)-40
6	Zona de Potencial hidrico y turistico	2.0-26	(-34)-(-2)	(-16)-4	(-20)-14	(-21)-12	(-39)-0.0	(-10)-32	(-13)-32	(-6)-10	(-6)-10	(-8)-22
7	Zona de potencial hidrobiologico	2.0-44	(-34)-18	(-37)-12	(-20)-42	(-21)-38	(-39)-43	(-10)-44	(-13)-38	(-21)-26	(-20)-40	(-14)-40
8	Zona de potencial hidrobiologico y turist	12-24	(-4)-6	(-32)-(-14)	0.0-18	(-2)-14	(-14)-(-6)	22-38	16-34	6.0-22	(-6)-8	10-22
9	Zona para cultivo en limpio	2.0-30	(-16)-18	(-37)-12	(-20)-24	(-21)-22	(-39)-43	(-10)-44	(-13)-38	(-4)-24	(-20)-40	(-14)-40
10	Z. Cult_limpio asociado a potenc_acuicola	2.0-28	(-10)-4	(-26)-12	(-20)-16	(-21)-14	(-39)-10	(-10)-44	(-13)-38	(-6)-18	(-20)-26	(-14)-26
11	Z. Cult_limpio asoc_potenc_acuic_ minero	10-24	(-12)-4	(-30)-(-10)	2.0-16	0.0-14	(-12)-12	12-44	8.0-38	(-4)-18	(-6)-24	8.0-26
12	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic_turistico	20-26	(-6)-14	(-16)-(-4)	2.0-14	4.0-12	(-12)-2	20-44	16-38	8.0-14	10-24	18-26
13	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic.turis_miner	20-26	(-6)-14	(-16)-(-4)	2.0-14	2.0-12	(-12)-2	20-44	16-38	8.0-14	10-24	18-26
14	Z. Cult_limpio asoc.potenc_minero	2.0-28	(-16)-18	(-37)-12	(-20)-28	(-21)-20	(-39)-43	(-10)-44	(-13)-38	(-8)-26	(-20)-24	(-14)-28
15	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turistico	16-26	0.0-18	(-26)-(-4)	2.0-18	2.0-14	(-14)-(-4)	20-38	16-32	6.0-20	(-4)-18	14-22

16	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turist_ minero	4.0-26	(-14)-18	(-26)-0	(-20)-14	(-10)-12	(-39)-2	(-2)-44	(-2)-38	(-21)-18	(-6)-24	(-2)-26
17	Z.cult.permanente	2.0-26	(-16)-8	(-34)-12	(-20)-26	(-21)-20	(-39)-43	(-10)-44	(-13)-38	(-8)-24	(-20)-26	(-14)-28
18	Z.cult_permanente asoc.potencial acuicola	2.0-24	(-8)-8	(-20)-4	(-20)-24	(-21)-18	(-39)-16	(-10)-36	(-13)-30	(-6)-24	(-20)-20	(-14)-26
19	Z.cult.perman.asoc.potenc. Acuic_ minero	2.0-26	(-4)-4	(-20)-12	(-20)-16	(-21)-14	(-39)-16	(-10)-44	(-13)-38	(-2)-18	(-20)-22	(-14)-28
20	Z.cult_perman_asoc_potenc. Acuic_turist	24-24	12-14	(-8)-(-4)	2.0-6.0	4.0-6.0	(-12)-(-8)	20-24	16-20	8.0-12	12-14	18-22
21	Z.cult_perman_asoc_potenc_forest.madera	20-24	0.0-4.0	(-20)-(-16)	8.0-14	8.0-14	(-8)-(-4)	36-44	30-38	14-18	10-20	20-24
22	Z.cult_perman_asoc_potenc_minero	6.0-24	(-12)-8	(-34)-(-14)	(-8)-16	(-8)-16	(-12)-43	14-44	10-34	(-4)-16	(-6)-20	6.0-26
23	Z.cult_perman_asoc_potenc_turistico	2.0-4.0	(-4)-(-2)	0.0-12	(-20)-(-8)	(-21)-(-8)	(-39)-(-34)	(-10)-(-4)	(-13)-(-2)	(-6)-0.0	(-20)-(-4)	(-14)-(-6)
24	Z.cult_perman.asoc_potencurist_minero	20-24	(-2)-0	(-18)-(-14)	14-16	12-16	18-43	26-28	18-22	6.0-8.0	18-20	22-26
25	Zona para pastos	20-28	(-6)-8	(-18)-(-6)	4.0-26	4.0-20	(-22)-(-2)	24-44	20-38	12-24	0.0-24	14-26
26	Zona para pastos asoc_a potencial minero	16-20	2.0-8.0	(-16)-(-12)	0.0-2.0	2.0-4.0	(-2)-4	20-22	14-18	(-2)-2	4.0-8.0	20-24
27	Zona para pastos y cultivos en limpio	10-28	(-10)-12	(-37)-4	0.0-4.0	(-20)-20	(-24)-18	12-14	6.0-38	(-4)-24	(-4)-26	6.0-26
28	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.acuic_miner	24-26	(-6)-(-4)	(-16)-(-12)	10-14	8.0-12	0.0-2.0	38-40	32-38	12-14	20-24	24-26
29	Z.past.cult.Limp.asoc.pot.acuic_turist.miner	24-26	(-6)-(-2)	(-16)-(-12)	10-14	10-12	(-2)-2	38-44	32-38	12-14	20-24	24-26
30	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.minero	12-26	(-8)-12	(-22)-(-10)	0.0-18	2.0-14	(-16)-(-10)	16-40	10-34	(-4)-22	(-4)-22	14-28
31	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.turistico	24-28	(-8)-(-4)	(-16)-(-10)	10-16	10-14	0.0-2.0	36-40	32-38	10-14	16-22	22-26
32	Z. para pastos y cultivos permanentes	18-20	4.0-6.0	(-12)-(-8)	18-20	12-16	(-18)-(-16)	32-36	26-30	20-22	(-4)-(-2)	14-16
33	Zona para produccion forestal	2.0-26	(-12)-16	(-34)-12	(-20)-24	(-21)-18	(-39)-(-16)	(-10)-44	(-13)-38	(-8)-24	(-20)-26	(-14)-26
34	Z. produccion forestal asoc.poten _minero	16-24	0.0-14	(-28)-(-8)	0.0-12	2.0-8.0	(-14)-6	18-30	14-24	(-4)-16	(-20)-14	12-22
35	Z. producc. forestal asoc.potencial turist	6.0-26	(-12)-16	(-24)-4	(-20)-6	(-10)-(-8)	(-39)-(-4)	(-2)-28	(-2)-24	(-21)-14	0.0-16	(-4)-22
36	Z. produc. forest asoc.potenc.Turis_minero	20-24	12-14	(-8)-(-4)	2.0-6.0	2.0-6.0	(-12)-(-8)	20-24	16-20	8.0-12	10-14	18-22
37	Z. produccion forestal y cult.permanente	12-24	(-34)-8	(-20)-(-4)	0.0-24	(-2)-18	(-20)-14	8.0-44	4.0-38	0.0-24	(-4)-20	14-24
38	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.miner	20-22	4.0-8.0	(-12)-(-10)	18-20	14-16	(-18)-(-14)	34-38	28-32	20-22	(-2)-2	16-18
39	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.turist	12-32	(-34)-8	(-20)-(-10)	4.0-20	0.0-10	(-4)-10	16-44	16-38	(-2)-10	0.0-22	16-40
40	Z. produccion forestal y tierras proteccion	20-28	(-6)-4	(-20)-(-14)	10-22	8.0-18	(-12)-43	28-44	22-38	10-20	18-26	22-40
41	Z. prod.forest y tierr. protec.asoc.pot.miner	24-28	0.0-4.0	(-20)-(-16)	14-20	12-18	14-43	28-34	22-38	10-14	18-24	24-40
42	Zona de expansion urbana industrial	16-24	(-8)-4	(-24)-(-16)	2.0-16	2.0-14	(-10)-18	24-40	18-34	4.0-20	12-18	18-26

Tabla 20A.

ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA (ZEE)	RCP 2.6	RCP 4.5	RCP 6.0	RCP 8.5
Zona con cultivo permanente en tierra de protección	(-34)-30	(-32)-49	(-32)-40	(-37)-42
Zona de potencial hídrico	(-34)-30	(-32)-36	(-32)-39	(-39)-44
Zona de potencial hidrobiológico	(-34)-31	(-32)-49	(-31)-40	(-39)-40
Zona para cultivo en limpio	(-34)-23	(-30)-49	(-29)-22	(-39)-44
Zona de cultivo permanente	(-34)-20	(-32)-36	(-31)-20	(-39)-44
Zona para pastos y cultivo en limpio	(-14)-18	(-30)-16	(-29)-16	(-37)-26
Zona para producción forestal	(-34)-20	(-32)-40	(-29)-20	(-39)-38
RANGO DE VARIABILIDAD EXTREMO	(-34)-31	(-32)-49	(-32)-40	(-39)-44

Tabla 21A. Variación de la Temperatura mínima (°c) en la ZEE.

N°	ZEE	ESCENARIO RCP 2.6										
		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
1	Zona con cultivo Per.Tierra aptas para Past	(-0.5)-2	(-0.5)-2	0.0-2.5	0.0-2.2	0.5-2.6	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5	(-0.5)-2.5	(-1.0)-1.5	(-1.0)-2.0
2	Z. con cultivo per.Tierras aptas Prod.Forest	(-0.5)-2.4	(-0.5)-2	(-0.5)-2.5	(-0.5)-2.2	0.0-2.6	0.5-3.0	0.0-2.8	0.0-2.8	(-0.5)-2.5	(-1.0)-2.0	(-1.0)-2.0
3	Z. con cultivo per_en tierras de proteccion	(-2.3)-2.0	(-2.3)-2	(-1.0)-2.5	(-0.5)-2.2	(-0.5)-2.6	(-0.5)-3.0	(-1.8)-2.5	(-1.7)-2.5	(-2.0)-2.5	(-2.6)-2.0	(-2.5)-2.0
4	Zona de ocupacion urbana	(-0.5)-2.4	(-0.5)-2	0.0-2.5	0.0-2.2	0.5-2.6	1.0-3.0	0.5-2.8	0.5-2.8	0.0-2.5	(-0.5)-2.0	(-0.5)-2.0
5	Zona de potencial hidrico	(-0.5)-2.4	(-0.5)-2	(-0.5)-2.5	(-0.5)-2.2	0.0-2.6	0.5-3.0	0.5-2.8	0.0-2.8	(-0.5)-2.5	(-1.0)-2.0	(-1.0)-2.0
6	Zona de Potencial hidrico y turistico	0.0-2.4	0.0-2.0	0.5-2.5	0.5-2.2	1.0-2.6	1.0-3.0	0.5-2.8	0.5-2.8	0.5-2.5	0.0-2.0	0.0-2.0
7	Zona de potencial hidrobiologico	(-0.5)-2.4	(-0.5)-2.0	(-0.5)-2.5	(-0.5)-2.2	0.0-2.6	1.0-3.0	0.0-2.8	0.0-2.8	(-0.5)-2.5	(-1.0)-2.0	(-1.0)-2.0
8	Zona de potencial hidrobiologico y turist	1.0-1.5	1.0-1.5	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5	1.0-2.0	0.5-1.5	0.5-1.5
9	Zona para cultivo en limpio	(-0.5)-2.4	(-0.5)-2	(-0.5)-2.5	(-0.5)-2.2	0.0-2.6	0.5-3.0	0.0-2.8	0.0-2.8	(-0.5)-2.5	(-1.0)-2.0	(-1.0)-2.0
10	Z. Cult_limpio asociado a potenc_acuicola	(-0.5)-2.4	(-0.5)-2	0.0-2.5	0.0-2.2	0.0-2.6	0.5-3.0	0.0-2.8	0.0-2.8	(-0.5)-2.5	(-1.0)-2.0	(-1.0)-2.0
11	Z. Cult_limpio asoc_potenc_acuic_ minero	(-0.5)-2	(-0.5)-2	0.0-2.0	0.0-2.0	0.5-2.5	1.0-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	0.0-2.5	(-0.5)-1.5	(-0.5)-1.5
12	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic_turistico	(-0.5)-2	(-0.5)-2	0.0-2.5	0.0-2.2	0.5-2.6	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5	(-0.5)-2.5	(-1.0)-1.5	(-1.0)-2.0
13	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic.turis_miner	(-0.5)-2	(-0.5)-2	0.0-2.5	0.0-2.2	0.5-2.6	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5	0.0-2.5	(-0.5)-1.5	(-0.5)-2.0
14	Z. Cult_limpio asoc.potenc_minero	(-0.5)-2.4	(-0.5)-2	0.0-2.5	0.0-2.2	0.5-2.6	1.0-3.0	0.0-2.8	0.5-2.8	0.0-2.5	(-0.5)-2.0	(-0.5)-2.0
15	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turistico	1.0-2.0	1.0-2.0	1.0-2.5	1.0-2.2	1.5-2.6	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5	1.0-2.5	0.5-2.0	0.5-2.0
16	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turist_ minero	(-0.5)-2	(-0.5)-2	0.0-2.5	0.0-2.2	0.5-2.6	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5	(-0.5)-2.5	(-1.0)-2.0	(-1.0)-2.0
17	Z.cult.permanente	(-0.5)-2.4	(-0.5)-2.0	0.0-2.5	0.0-2.2	0.5-2.6	0.5-3.0	0.0-2.8	0.0-2.8	(-0.5)-2.5	(-1.0)-2.0	(-1.0)-2.0
18	Z.cult_permanente asoc.potencial acuicola	1.0-2.4	1.0-2.0	1.5-2.5	1.5-2.2	2.0-2.6	2.5-3.0	1.5-2.8	2.0-2.8	1.5-2.5	0.5-2.0	1.0-2.0

19	Z.cult.perman.asoc.potenc. Acuic_ minero	(-0.5)-2.4	0.0-2.0	0.0-2.5	0.0-2.2	0.5-2.6	1.0-3.0	0.5-2.8	0.5-2.8	0.5-2.5	(-0.5)-2.0	(-0.5)-2.0
20	Z.cult_perman_asoc_potenc. Acuic_turist	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.2	2.5-2.6	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	(-1.0)-1.5	1.5-2.0
21	Z.cult_perman_asoc_potenc_forest.madera	0.0-1.0	0.0-1.0	0.5-1.5	0.5-1.5	1.0-2.0	1.0-2.0	0.5-1.5	0.5-1.5	0.0-1.0	(-0.5)-0.5	(-0.5)-0.5
22	Z.cult_perman_asoc_potenc_minero	0.0-2.0	0.0-2.0	0.0-2.0	0.0-2.2	0.5-2.5	1.0-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	0.0-2.5	(-0.5)-2.0	(-0.5)-2.0
23	Z.cult_perman_asoc_potenc_turistico	2.0-2.4	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.2	2.5-2.6	2.0-3.0	2.5-2.8	2.5-2.8	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
24	Z.cult_perman.asoc_potencurist_minero	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.2	2.0-2.5	2.5-3.0	1.5-2.5	2.0-2.5	1.5-2.5	1.0-2.0	1.0-2.0
25	Zona para pastos	(-0.5)-2.0	(-0.5)-2.0	0.0-2.5	0.0-2.2	0.5-2.5	1.0-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5	0.0-2.5	(-0.5)-1.5	(-0.5)-2.0
26	Zona para pastos asoc_a potencial minero	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.2	2.0-2.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	1.0-1.5	1.0-1.5
27	Zona para pastos y cultivos en limpio	(-0.5)-2.0	(-0.5)-2.0	0.0-2.5	(-0.5)-2.2	0.0-2.6	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5	(-0.5)-2.5	1.0-1.5	(-1.0)-2.0
28	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.acuic_miner	(-0.5)-0.5	(-0.5)-0.5	0.0-0.5	0.0-0.5	0.5-1.0	1.0-1.5	0.0-1.0	0.5-1.0	0.0-0.5	(-0.5)-0.0	(-0.5)-0.0
29	Z.past.cult.Limp.asoc.pot.acuic_turist.miner	(-0.5)-0.0	(-0.5)-0.0	0.0-0.5	0.0-0.5	0.5-1.0	0.5-1.5	0.0-0.5	0.0-1.0	0.0-0.5	(-0.5)-0.0	(-0.5)-0.0
30	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.minero	0.0-2.0	0.0-2.0	0.0-2.5	0.0-2.2	0.5-2.5	1.0-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	0.0-2.5	(-0.5)-1.5	(-0.5)-2.0
31	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.turistico	(-0.5)-0.5	(-0.5)-0.5	0.0-1.0	0.0-1.0	0.5-1.5	1.0-2.0	0.0-1.5	0.5-1.5	0.0-1.0	(-0.5)-0.5	(-0.5)-0.5
32	Z. para pastos y cultivos permanentes	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5	1.0-2.0	0.5-1.0	1.0-1.5
33	Zona para produccion forestal	(-0.5)-2.4	(-0.5)-2.0	0.0-2.5	0.0-2.2	0.5-2.6	0.5-3.0	0.0-2.8	0.0-2.8	(-0.5)-2.5	(-1.0)-2.0	(-0.5)-2.0
34	Z. produccion forestal asoc.poten _minero	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	1.5-2.2	2.0-2.6	2.5-3.0	1.5-2.5	2.0-2.5	1.5-2.5	0.5-1.5	1.0-2.0
35	Z. producc. forestal asoc.potencial turist	0.0-2.4	0.0-2.0	0.0-2.5	0.0-2.2	0.5-2.2	1.0-3.0	0.5-2.5	0.5-2.8	0.0-2.5	(-0.5)-2.0	(-0.5)-2.0
36	Z. produc. forest asoc.potenc.Turis_minero	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.2	2.5-2.6	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	1.0-1.5	1.5-2.0
37	Z. produccion forestal y cult.permanente	0.0-2.0	0.0-2.0	0.5-2.0	0.5-2.0	1.0-2.5	1.0-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	0.0-2.5	(-0.5)-1.5	(-0.5)-2.0
38	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.miner	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	1.0-1.5	0.5-1.0	0.5-1.0
39	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.turist	0.0-1.0	0.0-1.0	0.5-1.5	0.5-1.5	1.0-2.0	1.5-2.0	0.5-1.5	1.0-1.5	0.5-1.5	0.0-0.5	0.5-1.0
40	Z. produccion forestal y tierras proteccion	(-0.5)-2.0	(-0.5)-2.0	0.0-2.0	0.0-2.0	0.5-2.5	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5	(-0.5)-2.5	(-0.5)-1.5	(-0.5)-1.5
41	Z. prod.forest y tierr. protec.asoc.pot.miner	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-3.0	1.5-2.0	1.5-2.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5
42	Zona de expansion urbana industrial	0.0-2.0	0.0-2.0	0.0-2.0	0.0-2.2	0.5-2.5	1.0-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	0.0-2.5	(-0.5)-2.0	(-0.5)-2.0

Tabla 22A. Variación de la Temperatura mínima (°c) en la ZEE.

N°	ZEE	ESCENARIO RCP 4.5										
		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
1	Zona con cultivo Per.Tierra aptas para Past	(-0.5)-2.0	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.5	0.5-3.5	1.5-4.0	1.0-3.5	1.0-3.5	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5
2	Z. con cultivo per.Tierras aptas Prod.Forest	(-0.5)-2.4	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.8	0.5-3.7	1.0-4.0	1.0-3.7	1.0-3.9	0.0-3.0	0.0-2.5	0.0-2.9
3	Z. con cultivo per_en tierras de proteccion	(-2.3)-2.0	(-1.6)-3.0	(-1.7)-3.0	(-1.0)-3.5	(-1.0)-3.5	(-0.7)-4.0	(-1.0)-3.5	(-0.7)-3.5	(-1.5)-3.0	(-1.9)-2.5	(-1.8)-2.5
4	Zona de ocupacion urbana	(-0.5)-2.4	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.8	1.0-3.7	1.5-4.0	1.0-3.5	1.5-3.9	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.9
5	Zona de potencial hidrico	(-0.5)-2.4	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.8	0.5-3.7	1.0-4.0	0.5-3.7	1.0-3.9	0.0-3.2	(-0.5)-2.5	0.0-2.9
6	Zona de Potencial hidrico y turistico	0.0-2.4	1.0-3.0	0.5-3.0	1.5-3.8	1.5-3.7	2.0-4.0	1.5-3.5	1.5-3.9	1.0-3.0	0.5-2.5	0.5-2.9
7	Zona de potencial hidrobiologico	(-0.5)-2.4	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.8	0.5-3.7	1.0-4.0	0.5-3.7	1.0-3.9	0.0-3.2	(-0.5)-2.5	0.5-2.9
8	Zona de potencial hidrobiologico y turist	1.0-1.5	1.5-2.5	1.5-2.5	2.0-3.0	2.0-3.0	2.5-3.5	2.5-3.0	2.5-3.5	1.5-2.5	1.0-2.0	1.5-2.0
9	Zona para cultivo en limpio	(-0.5)-2.4	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.8	0.5-3.7	1.0-4.0	0.5-3.7	1.0-3.9	0.0-3.0	0.0-2.5	0.0-2.9
10	Z. Cult_limpio asociado a potenc_acuicola	(-0.5)-2.4	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.8	0.5-3.7	1.5-4.0	1.0-3.7	1.0-3.9	0.0-3.0	0.0-2.5	0.0-2.9
11	Z. Cult_limpio asoc_potenc_acuic_ minero	(-0.5)-2.0	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.0	1.0-3.0	1.5-4.0	1.0-3.0	1.5-3.9	0.5-3.0	0.5-2.5	0.0-2.5
12	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic_turistico	(-0.5)-2.0	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.5	0.5-3.5	1.5-4.0	1.0-3.5	1.0-3.5	0.5-3.0	0.5-2.5	0.0-2.5
13	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic.turis_miner	(-0.5)-2.0	0.5-3.0	0.0-3.0	1.0-3.5	0.5-3.5	1.5-4.0	1.0-3.5	1.0-3.5	0.5-3.0	0.5-2.5	0.0-2.5
14	Z. Cult_limpio asoc.potenc_minero	(-0.5)-2.4	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.8	1.0-3.7	1.5-4.0	1.0-3.7	1.5-3.9	0.5-3.0	0.5-2.5	0.0-2.9
15	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turistico	1.0-2.0	1.5-3.0	1.5-3.0	2.0-3.5	2.0-3.5	3.0-4.0	2.5-3.5	2.5-3.5	1.5-3.0	1.0-2.5	1.0-2.5
16	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turist_ minero	(-0.5)-2.0	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.5	0.5-3.5	1.5-4.0	1.0-3.5	1.0-3.5	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5
17	Z.cult.permanente	(-0.5)-2.4	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.8	0.5-3.7	1.5-4.0	1.0-3.5	1.0-3.9	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.9
18	Z.cult_permanente asoc.potencial acuicola	1.0-2.4	2.0-3.0	2.0-3.0	2.5-3.8	2.5-3.7	3.0-4.0	2.5-3.7	3.0-3.9	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.9
19	Z.cult.perman.asoc.potenc. Acuic_ minero	(-0.5)-2.4	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.8	1.0-3.7	1.5-4.0	1.0-3.7	1.5-3.9	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.9
20	Z.cult_perman_asoc_potenc. Acuic_turist	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
21	Z.cult_perman_asoc_potenc_forest.madera	0.0-1.0	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	1.5-2.5	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5	1.0-2.0	0.5-1.5	0.5-1.5
22	Z.cult_perman_asoc_potenc_minero	0.0-2.0	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.5	1.0-3.0	2.0-4.0	1.5-3.0	1.5-3.5	0.5-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
23	Z.cult_perman_asoc_potenc_turistico	2.0-2.4	2.5-3.0	2.5-3.0	3.5-3.8	3.5-3.7	3.5-4.0	3.0-3.7	3.5-3.9	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-2.9
24	Z.cult_perman.asoc_potencurist_minero	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-3.0	2.5-3.5	2.5-3.0	3.0-4.0	2.5-3.0	3.0-3.5	2.0-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
25	Zona para pastos	(-0.5)-2.0	0.5-2.5	0.5-3.0	1.0-3.5	1.0-3.5	1.5-4.0	1.0-3.5	1.0-3.5	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5
26	Zona para pastos asoc_a potencial minero	1.5-2.0	2.0-3.0	2.5-3.0	2.5-3.5	2.5-3.0	3.0-4.0	2.5-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
27	Zona para pastos y cultivos en limpio	(-0.5)-2.0	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.5	0.5-3.5	1.0-4.0	1.0-3.5	1.0-3.5	0.0-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5
28	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.acuic_miner	(-0.5)-0.5	0.5-1.0	0.5-1.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-2.0	0.5-1.0	0.0-1.0	0.0-1.0

29	Z.past.cult.Limp.asoc.pot.acuic_turist.miner	(-0.5)-0.0	0.5-1.0	0.5-1.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-2.0	0.5-1.0	0.0-0.5	0.0-0.5
30	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.minero	0.0-2.0	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.5	1.0-3.5	1.5-4.0	1.0-3.5	1.5-3.5	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5
31	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.turistico	(-0.5)-0.5	0.5-1.5	0.5-1.5	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	1.0-2.0	1.0-2.5	0.5-1.5	0.0-1.0	0.0-1.0
32	Z. para pastos y cultivos permanentes	1.0-1.5	1.5-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-4.0	2.5-3.0	2.5-3.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
33	Zona para produccion forestal	(-0.5)-2.4	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.8	0.5-3.7	1.5-4.0	1.0-3.7	1.0-3.9	0.0-3.2	0.0-2.5	0.0-2.9
34	Z. produccion forestal asoc.poten _minero	1.0-2.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	3.0-4.0	2.5-3.5	3.0-3.5	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5
35	Z. producc. forestal asoc.potencial turist	0.0-2.4	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.8	1.0-3.7	1.5-4.0	1.0-3.5	1.5-3.9	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.9
36	Z. produc. forest asoc.potenc.Turis_minero	1.5-2.0	2.0-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
37	Z. produccion forestal y cult.permanente	0.0-2.0	0.5-2.5	0.5-3.0	1.0-3.0	1.0-3.0	1.5-4.0	1.5-3.0	1.5-3.5	0.5-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
38	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.miner	1.0-1.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	1.5-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
39	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.turist	0.0-1.0	1.0-1.5	1.0-1.5	1.5-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	1.0-2.0	0.5-1.5	0.5-1.5
40	Z. produccion forestal y tierras proteccion	(-0.5)-2.0	0.0-2.5	0.0-3.0	1.0-3.0	1.0-3.0	1.5-3.5	1.0-3.0	1.0-3.5	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5
41	Z. prod.forest y tierr. protec.asoc.pot.miner	1.0-2.0	2.0-2.5	2.0-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.5	2.0-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5
42	Zona de expansion urbana industrial	0.0-2.0	0.5-2.5	0.5-3.0	1.0-3.5	1.0-3.0	1.5-4.0	1.0-3.0	1.5-3.5	0.5-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5

Tabla 23A. Variación de la Temperatura mínima (°c) en la ZEE.

N°	ZEE	ESCENARIO RCP 6.0										
		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
1	Zona con cultivo Per.Tierra aptas para Past	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.5	1.5-4.0	0.0-2.5	1.0-3.5	0.0-3.1	0.0-2.5	0.0-2.5
2	Z. con cultivo per.Tierras aptas Prod.Forest	0.5-3.0	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.5	1.0-4.0	1.0-4.0	0.0-2.8	1.0-3.7	0.0-3.1	0.0-2.5	0.0-2.9
3	Z. con cultivo per_en tierras de proteccion	(-1.4)-3.0	(-1.5)-3.0	(-1.6)-3.0	(-1.3)-3.0	(-0.9)-3.5	(-0.6)-4.0	(-1.8)-2.5	(-1.0)-3.0	(-1.6)-3.1	(-1.9)-2.5	(-1.8)-2.5
4	Zona de ocupacion urbana	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.5	1.0-4.0	1.5-4.0	0.5-2.8	1.0-3.7	0.5-3.1	0.0-2.5	0.0-2.9
5	Zona de potencial hidrico	0.5-3.0	0.5-3.0	0.0-3.0	0.5-3.5	0.5-4.0	1.0-4.0	0.0-2.8	1.0-3.7	0.0-3.1	0.0-2.5	0.0-2.9
6	Zona de Potencial hidrico y turistico	1.0-3.0	1.0-3.0	1.0-3.0	1.0-3.5	1.5-4.0	2.0-4.0	0.5-2.8	1.5-3.7	1.0-3.1	0.5-2.5	0.5-2.9
7	Zona de potencial hidrobiologico	0.5-3.0	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.5	0.5-4.0	1.0-4.0	0.0-2.8	0.5-3.7	0.0-3.1	0.0-2.5	0.0-2.9
8	Zona de potencial hidrobiologico y turist	2.0-2.5	1.5-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.5	1.5-2.5	2.5-3.0	1.5-2.5	1.0-2.0	1.0-2.0
9	Zona para cultivo en limpio	0.5-3.0	0.0-3.0	0.0-3.0	0.5-3.5	0.5-4.0	1.0-4.0	0.0-2.8	1.0-3.7	0.0-3.1	0.0-2.5	0.0-2.9
10	Z. Cult_limpio asociado a potenc_acuicola	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.5	1.0-4.0	1.5-4.0	0.0-2.8	1.0-3.7	0.0-3.1	0.0-2.5	0.0-2.9
11	Z. Cult_limpio asoc_potenc_acuic_ minero	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.5	1.5-4.0	0.5-2.5	1.0-3.0	0.5-3.1	0.0-2.5	0.0-2.5
12	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic_turistico	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.5	1.5-4.0	0.0-2.5	1.0-3.5	0.0-3.1	0.0-2.5	0.0-2.5
13	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic.turis_miner	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.5	1.5-4.0	0.0-2.5	1.0-3.5	0.0-3.1	0.0-2.5	0.0-2.5

14	Z. Cult_limpio asoc.potenc_minero	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.5	1.0-4.0	1.5-4.0	0.0-2.8	1.0-3.7	0.5-3.1	0.0-2.5	0.0-2.9
15	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turistico	2.0-3.0	1.5-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.5-3.5	2.5-4.0	1.5-2.5	2.0-3.5	1.5-3.1	1.0-2.5	1.0-2.5
16	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turist_ minero	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.5	1.0-4.0	1.5-4.0	0.0-2.5	1.0-3.5	0.0-3.1	0.0-2.5	0.0-2.9
17	Z.cult.permanente	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.5	1.0-4.0	1.5-4.0	0.0-2.8	1.0-3.7	0.0-3.1	0.0-2.5	0.0-2.9
18	Z.cult_permanente asoc.potencial acuicola	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-3.5	2.5-4.0	3.0-4.0	1.5-2.8	2.5-3.7	2.0-3.1	1.5-2.5	1.5-2.9
19	Z.cult.perman.asoc.potenc. Acuic_ minero	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.5	1.0-4.0	1.5-4.0	0.5-2.8	1.0-3.7	0.5-3.1	0.0-2.5	0.0-2.9
20	Z.cult_perman_asoc_potenc. Acuic_turist	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.1	2.0-2.5	2.0-2.5
21	Z.cult_perman_asoc_potenc_forest.madera	1.0-2.0	1.0-2.0	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	2.0-3.0	0.5-1.5	1.5-2.5	0.5-1.5	0.5-1.5	0.5-1.5
22	Z.cult_perman_asoc_potenc_minero	1.0-3.0	0.5-3.0	1.0-3.0	1.0-3.0	1.0-3.5	1.5-4.0	0.5-2.5	1.5-3.0	0.5-3.1	0.0-2.5	0.0-2.5
23	Z.cult_perman_asoc_potenc_turistico	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	3.5-4.0	2.5-2.8	3.0-3.7	2.5-3.1	2.0-2.5	2.5-2.9
24	Z.cult_perman.asoc_potencurist_minero	2.5-3.0	2.0-3.0	2.5-3.0	2.0-3.0	2.5-3.5	3.5-4.0	1.5-2.5	2.5-3.0	2.0-3.1	2.0-2.5	2.0-2.5
25	Zona para pastos	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.5	1.5-4.0	0.0-2.5	1.0-3.0	0.5-3.1	0.0-2.0	0.0-2.5
26	Zona para pastos asoc_a potencial minero	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.1	1.5-2.5	2.0-2.5
27	Zona para pastos y cultivos en limpio	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.5	1.0-4.0	0.0-2.5	1.0-3.5	0.0-3.1	0.0-2.5	0.0-2.5
28	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.acuic_miner	0.5-1.5	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.5	1.0-1.5	1.5-2.0	0.0-1.0	1.0-1.5	0.5-1.0	0.0-1.0	0.0-1.0
29	Z.past.cult.Limp.asoc.pot.acuic_turist.miner	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.0	0.5-1.0	1.0-1.5	1.5-2.0	0.0-0.5	1.0-1.5	0.5-1.0	0.0-0.5	0.0-0.5
30	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.minero	1.0-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.5	1.5-4.0	0.5-2.5	1.0-3.5	0.5-3.1	0.0-2.5	0.0-2.5
31	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.turistico	0.5-1.5	0.5-1.5	0.5-1.5	0.5-1.5	1.0-2.0	1.5-2.5	0.0-1.5	1.0-2.0	0.5-1.5	0.0-1.0	0.0-1.0
32	Z. para pastos y cultivos permanentes	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	1.5-2.5	2.5-3.0	1.5-2.5	1.0-2.0	1.5-2.0
33	Zona para produccion forestal	0.5-3.4	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.5	1.0-4.0	1.5-4.0	0.0-2.8	1.0-3.7	0.0-3.1	0.0-2.5	0.0-2.9
34	Z. produccion forestal asoc.poten _minero	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.5-3.5	3.0-4.0	1.5-2.5	3.0-3.5	2.0-3.1	1.5-2.5	1.5-2.5
35	Z. producc. forestal asoc.potencial turist	1.0-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.5	1.0-4.0	1.5-4.0	0.5-2.5	1.0-3.5	0.5-3.1	0.0-2.5	0.0-2.9
36	Z. produc. forest asoc.potenc.Turis_minero	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.1	2.0-2.5	2.0-2.5
37	Z. produccion forestal y cult.permanente	1.0-3.0	1.0-3.0	1.0-3.0	1.0-3.0	1.5-3.5	2.0-4.0	0.5-2.5	1.5-3.0	0.5-3.1	0.5-2.5	0.5-2.5
38	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.miner	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	1.5-2.0	2.5-3.0	1.5-2.0	1.0-1.5	1.5-2.0
39	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.turist	1.0-2.0	1.0-2.0	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	2.0-3.0	0.5-1.5	1.5-2.5	1.0-1.5	0.5-1.5	0.5-1.5
40	Z. produccion forestal y tierras proteccion	0.5-3.0	0.5-2.5	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.5	1.5-4.0	0.0-2.5	1.0-3.0	0.0-2.5	0.0-2.5	0.0-2.5
41	Z. prod.forest y tierr. protec.asoc.pot.miner	2.0-3.0	2.0-2.5	2.0-3.0	2.0-3.0	2.5-3.0	3.0-4.0	1.5-2.0	2.0-3.0	2.0-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5
42	Zona de expansion urbana industrial	1.0-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	0.5-3.0	1.0-3.5	1.5-4.0	0.5-2.5	1.0-3.0	0.5-3.1	0.0-2.5	0.0-2.5

Tabla 24A. Variación de la Temperatura mínima (°c) en la ZEE

N°	ZEE	ESCENARIO RCP 8.5										
		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
1	Zona con cultivo Per.Tierra aptas para Past	1.5-4.5	1.5-4.0	1.0-4.1	1.5-4.5	2.0-5.0	2.5-5.0	2.5-5.0	1.5-4.5	1.0-4.0	1.0-3.5	1.0-3.5
2	Z. con cultivo per.Tierras aptas Prod.Forest	1.5-4.5	1.5-4.0	1.0-4.1	1.5-4.9	2.0-5.5	2.5-5.5	2.5-5.4	1.5-4.5	1.0-4.3	1.0-3.5	1.0-4.2
3	Z. con cultivo per_en tierras de proteccion	(-2)-4.5	(-0.4)-4.0	(-0.9)-4.1	(-0.2)-4.5	1.0-5.0	1.1-5.5	1.0-5.0	0.3-4.5	(-0.6)-4.0	(-0.8)-4.0	(-0.8)-3.5
4	Zona de ocupacion urbana	2.0-4.5	2.0-4.0	1.5-4.1	2.0-4.9	2.5-5.5	3.0-5.0	2.5-5.0	2.0-4.5	1.5-4.3	1.0-3.5	1.0-4.2
5	Zona de potencial hidrico	1.5-4.5	1.5-4.0	1.0-4.1	1.5-4.9	2.0-5.5	2.5-5.5	2.5-5.4	1.5-4.5	1.0-4.3	1.0-3.5	1.0-4.2
6	Zona de Potencial hidrico y turistico	2.0-4.5	2.0-4.0	1.5-3.5	2.0-4.9	3.0-5.5	3.0-5.0	3.0-5.4	2.0-4.5	2.0-4.3	1.5-3.5	1.5-4.2
7	Zona de potencial hidrobiologico	1.5-4.5	1.5-4.2	1.0-4.1	1.5-4.9	2.0-5.5	2.5-5.0	2.5-5.4	1.5-4.5	1.0-4.3	1.0-3.5	1.0-4.2
8	Zona de potencial hidrobiologico y turist	3.0-4.0	3.0-3.5	2.5-3.5	3.0-4.0	3.5-4.5	4.0-5.0	4.0-4.5	3.0-4.0	2.5-3.5	2.0-3.0	2.5-3.0
9	Zona para cultivo en limpio	1.5-4.5	1.5-4.0	1.0-4.1	1.5-4.9	2.0-5.5	2.5-5.0	2.5-5.4	1.5-4.5	1.0-4.0	1.0-3.5	1.0-4.2
10	Z. Cult_limpio asociado a potenc_acuicola	1.5-4.5	1.5-4.0	1.0-4.1	1.5-4.9	2.0-5.5	2.5-5.0	2.5-5.4	1.5-4.5	1.0-4.3	1.0-3.5	1.0-4.2
11	Z. Cult_limpio asoc_potenc_acuic_ minero	2.0-4.0	1.5-4.0	1.5-3.5	1.5-4.0	2.5-4.5	3.0-5.0	2.5-5.0	2.0-4.0	1.5-4.0	1.0-3.5	1.0-3.5
12	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic_turistico	1.5-4.5	1.5-4.0	1.0-4.1	1.5-4.5	2.0-5.0	2.5-5.0	2.5-5.0	1.5-4.5	1.0-4.3	1.0-3.5	1.0-3.5
13	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic.turis_miner	1.5-4.5	1.5-4.0	1.0-4.1	1.5-4.5	2.0-5.0	2.5-5.0	2.5-5.0	1.5-4.5	1.5-4.3	1.0-3.5	1.0-3.5
14	Z. Cult_limpio asoc.potenc_minero	2.0-4.5	1.5-4.0	1.0-4.1	1.5-4.9	2.5-5.5	2.5-5.5	2.5-5.4	2.0-4.5	1.5-4.3	1.0-3.5	1.0-4.2
15	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turistico	3.0-4.5	3.0-4.0	2.5-4.1	3.0-4.5	3.5-5.0	4.0-5.0	4.0-5.0	3.0-4.5	2.5-4.3	2.0-3.5	2.5-3.5
16	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turist_ minero	1.5-4.5	1.5-4.0	1.0-4.1	1.5-4.9	2.0-5.5	2.5-5.0	2.5-5.0	1.5-4.5	1.0-4.3	1.0-3.5	1.0-4.0
17	Z.cult.permanente	1.5-4.5	1.5-4.0	1.0-4.1	1.5-4.9	2.0-5.5	2.5-5.5	2.5-5.4	1.5-4.5	1.0-4.3	1.0-3.5	1.0-4.2
18	Z.cult_permanente asoc.potencial acuicola	3.5-4.5	3.0-4.0	2.5-3.5	3.5-4.9	4.0-5.5	4.5-5.0	4.0-5.4	3.5-4.5	3.0-4.3	2.5-3.5	2.5-4.2
19	Z.cult.perman.asoc.potenc. Acuic_ minero	2.0-4.5	2.0-4.0	1.5-3.5	2.0-4.9	2.5-5.5	3.0-5.0	2.5-5.4	2.0-4.5	1.5-4.0	1.0-3.5	1.0-4.2
20	Z.cult_perman_asoc_potenc. Acuic_turist	4.0-4.5	3.5-4.0	3.5-4.1	4.0-4.5	4.5-5.0	4.5-5.0	4.5-5.0	4.0-4.5	4.0-4.3	3.0-3.5	3.0-3.5
21	Z.cult_perman_asoc_potenc_forest.madera	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.5-4.0	3.5-4.5	3.0-4.0	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5
22	Z.cult_perman_asoc_potenc_minero	2.0-4.0	2.0-4.0	1.5-4.1	2.0-4.0	2.5-4.5	3.0-5.0	3.0-5.0	2.0-4.0	1.5-4.0	1.5-3.5	1.5-3.5
23	Z.cult_perman_asoc_potenc_turistico	4.0-4.5	3.5-4.0	3.0-3.5	4.5-4.9	5.0-5.5	4.5-5.0	5.0-5.4	4.0-4.5	3.5-4.3	3.0-3.5	4.0-4.2
24	Z.cult_perman.asoc_potencurist_minero	3.5-4.0	3.5-4.0	3.0-4.1	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	4.0-5.0	3.5-4.0	3.0-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5
25	Zona para pastos	1.5-4.0	1.5-4.0	1.5-4.1	1.5-4.5	2.5-5.0	3.0-5.0	2.5-5.0	1.5-4.0	1.5-4.0	1.0-3.5	1.0-3.5
26	Zona para pastos asoc_a potencial minero	3.5-4.0	3.5-4.0	3.0-4.1	3.5-4.0	4.0-5.0	4.5-5.0	4.5-5.0	3.5-4.0	3.5-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5
27	Zona para pastos y cultivos en limpio	1.5-4.5	1.5-4.0	1.0-4.1	1.5-4.5	2.0-5.0	2.5-5.5	2.5-5.0	1.5-4.5	1.0-4.0	1.0-3.5	1.0-3.5
28	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.acuic_miner	2.0-2.5	1.5-2.5	1.5-2.0	1.5-2.5	2.5-3.0	3.0-5.5	2.5-3.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.0-2.0	1.0-2.0
29	Z.past.cult.Limp.asoc.pot.acuic_turist.miner	2.0-2.5	1.5-2.0	1.0-2.0	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.5	2.5-3.0	1.5-2.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5

30	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.minero	2.0-4.0	2.0-4.0	1.5-4.1	2.0-4.5	2.5-5.0	3.0-5.0	2.5-5.0	2.0-4.0	1.5-4.0	1.5-3.5	1.0-3.5
31	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.turistico	2.0-3.0	1.5-2.5	1.0-2.0	1.5-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	2.5-3.5	2.0-3.0	1.5-2.5	1.0-2.0	1.0-2.0
32	Z. para pastos y cultivos permanentes	3.0-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	4.0-4.5	3.5-4.0	3.0-3.5	2.0-3.0	2.5-3.0
33	Zona para produccion forestal	1.5-4.5	1.5-4.0	1.0-4.1	1.5-4.9	2.0-5.5	2.5-5.0	2.5-5.4	1.5-4.5	1.0-4.3	1.0-3.5	1.0-4.2
34	Z. produccion forestal asoc.poten _minero	3.5-4.5	3.0-4.0	3.0-4.1	3.5-4.5	4.0-5.0	4.5-5.0	4.5-5.0	3.5-4.5	3.0-4.0	2.5-3.0	2.5-3.5
35	Z. producc. forestal asoc.potencial turist	2.0-4.5	2.0-4.0	1.5-4.1	2.0-4.9	2.5-5.5	3.0-5.0	2.5-5.0	2.0-4.5	1.5-4.3	1.5-3.5	1.5-4.0
36	Z. produc. forest asoc.potenc.Turis_minero	4.0-4.5	3.5-4.0	3.5-4.1	4.0-4.5	4.5-5.0	4.5-5.0	4.5-5.0	4.0-4.5	4.0-4.3	3.0-3.5	3.0-3.5
37	Z. produccion forestal y cult.permanente	2.0-4.0	2.0-4.0	1.5-4.1	2.0-4.0	3.0-4.5	3.0-5.0	3.0-5.0	2.0-4.0	1.5-4.0	1.5-3.5	1.5-3.5
38	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.miner	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	4.0-4.5	3.5-4.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0
39	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.turist	2.5-3.0	2.0-3.0	1.5-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-4.0	3.0-4.0	2.0-3.0	2.0-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5
40	Z. produccion forestal y tierras proteccion	1.5-4.0	1.5-4.0	1.0-4.1	1.5-4.0	2.0-4.5	2.5-5.0	2.5-5.0	1.5-4.0	1.0-3.5	1.0-3.5	1.0-3.5
41	Z. prod.forest y tierr. protec.asoc.pot.miner	3.5-4.0	3.0-4.0	3.0-3.5	3.0-4.0	3.5-4.5	4.0-5.0	4.0-4.5	3.0-4.0	3.0-3.5	2.5-3.5	2.5-3.5
42	Zona de expansion urbana industrial	2.0-4.0	2.0-4.0	1.5-4.1	2.0-4.0	2.5-4.5	3.0-5.0	2.5-5.0	2.0-4.0	1.5-4.0	1.0-3.5	1.0-3.5

Tabla 25A.

ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA (ZEE)	RCP 2.6	RCP 4.5	RCP 6.0	RCP 8.5
Zona con cultivo permanente en tierra de protección	(-2.3)-3.0	(-2.3)-4.0	(-1.9)-4.0	(-2.0)-4.5
Zona de potencial hídrico	(-1.0)-2.5	(-0.5)-2.5	0.0-4.0	(-1.0)-5.5
Zona de potencial hidrobiológico	(-1.0)-2.5	(-0.5)-2.5	0.0-4.0	(-1.0)-5.5
Zona para cultivo en limpio	(-1.0)-2.5	(-0.5)-2.4	0.0-4.0	(-1.0)-5.5
Zona de cultivo permanente	(-1.0)-2.5	(-0.5)-2.4	0.0-4.0	(-1.0)-5.5
Zona para pastos y cultivo en limpio	(-0.5)-2.0	(-0.5)-2.0	0.0-4.0	(-1.0)-5.5
Zona para producción forestal	(-1.0)-2.5	(-0.5)-2.4	0.0-4.0	(-1.0)-5.5
RANGO DE VARIABILIDAD EXTREMO	(-2.3)-3.0	(-0.2.3)-4.0	(-1.9)-4.0	(-2.0)-5.5

Tabla 26A. Variación de la temperatura máxima (°c) en la ZEE

N°	ZEE	ESCENARIO RCP 2.6										
		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
1	Zona con cultivo Per.Tierra aptas para Past	1.0-2.5	1.5-3.0	1.0-2.5	1.0-2.5	1.5-3.0	2.5-4.0	2.0-4.5	2.5-4.5	1.5-3.0	1.0-2.5	1.0-2.5
2	Z. con cultivo per.Tierras aptas Prod.Forest	0.5-2.5	0.5-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-3.0	1.5-4.0	2.0-4.5	2.5-4.5	0.3-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
3	Z. con cultivo per_en tierras de proteccion	0.5-2.5	0.5-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-3.0	1.5-4.0	1.5-4.5	2.5-4.5	0.3-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
4	Zona de ocupacion urbana	0.5-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-2.5	1.5-3.5	1.5-4.0	2.5-4.5	0.3-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
5	Zona de potencial hidrico	0.5-2.5	0.5-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-3.0	1.5-4.0	1.5-4.5	2.5-4.5	0.3-3.5	0.5-2.5	0.5-2.5
6	Zona de Potencial hidrico y turistico	1.0-2.5	1.5-2.5	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	2.0-3.5	2.5-4.0	3.0-4.0	1.0-3.0	1.0-2.0	1.0-2.5
7	Zona de potencial hidrobiologico	0.5-2.5	0.5-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-3.0	1.5-4.0	1.5-4.5	2.5-4.5	0.3-3.5	0.5-2.5	0.5-2.5
8	Zona de potencial hidrobiologico y turist	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	2.5-3.5	3.0-4.0	3.5-4.5	1.5-2.5	1.5-2.0	1.5-2.5
9	Zona para cultivo en limpio	0.5-2.5	0.5-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-3.0	1.5-4.0	1.5-4.5	2.5-4.0	0.3-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
10	Z. Cult_limpio asociado a potenc_acuicola	0.5-2.5	1.0-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-2.5	1.5-4.0	2.0-4.5	2.5-4.0	0.3-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
11	Z. Cult_limpio asoc_potenc_acuic_ minero	0.5-2.5	1.0-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-2.5	1.5-3.5	2.0-4.0	2.5-4.5	0.3-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
12	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic_turistico	1.0-2.0	1.5-2.5	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	2.0-3.5	2.5-3.5	3.0-3.5	1.0-3.0	1.0-2.0	1.0-2.5
13	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic.turis_miner	1.0-2.0	1.5-2.5	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	2.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	1.0-3.0	1.0-2.0	1.0-2.5
14	Z. Cult_limpio asoc.potenc_minero	0.5-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-3.0	1.5-4.0	1.5-4.5	2.5-4.5	0.3-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
15	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turistico	1.5-2.5	2.0-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-4.0	3.0-4.5	2.0-3.0	1.5-2.0	1.5-2.5
16	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turist_ minero	0.5-2.5	1.0-2.5	0.5-2.0	0.5-2.5	1.0-2.5	1.5-3.5	2.0-4.0	3.0-4.5	0.3-3.0	0.5-2.0	0.5-2.5
17	Z.cult.permanente	0.5-2.5	0.5-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-3.0	1.5-4.0	2.0-4.5	2.5-4.5	0.3-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
18	Z.cult_permanente asoc.potencial acuicola	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	2.0-2.5	2.5-4.0	2.0-4.0	2.5-4.5	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5
19	Z.cult.perman.asoc.potenc. Acuic_ minero	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	2.0-2.5	2.5-4.0	2.0-4.5	3.0-4.0	1.5-3.0	1.0-2.0	1.5-2.5
20	Z.cult_perman_asoc_potenc. Acuic_turist	1.0-2.0	2.0-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	1.5-2.0	2.0-2.5
21	Z.cult_perman_asoc_potenc_forest.madera	1.0-2.0	1.5-2.5	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	2.5-3.5	3.0-4.0	3.5-4.0	1.5-2.5	1.0-2.0	1.0-2.0
22	Z.cult_perman_asoc_potenc_minero	1.0-2.5	1.5-2.5	1.0-2.5	1.0-2.5	1.5-2.5	2.0-3.5	1.5-4.0	2.5-4.0	1.0-3.0	1.0-2.0	1.0-2.5
23	Z.cult_perman_asoc_potenc_turistico	1.5-2.5	2.0-2.5	1.5-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5	3.0-4.0	3.5-4.5	3.0-4.0	2.5-3.0	1.5-2.0	2.0-2.5
24	Z.cult_perman.asoc_potencurist_minero	1.5-2.0	1.5-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.5	1.5-2.5	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0
25	Zona para pastos	1.0-2.5	1.5-2.5	1.0-2.5	1.0-2.0	1.5-3.0	2.5-4.0	2.5-4.5	3.0-4.5	1.5-3.0	1.0-2.0	1.0-2.5
26	Zona para pastos asoc_a potencial minero	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	3.0-3.5	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	1.5-2.0	2.0-2.5
27	Zona para pastos y cultivos en limpio	0.5-2.5	0.5-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-3.0	1.5-4.0	2.0-4.5	2.5-4.5	0.3-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
28	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.acuic_miner	0.5-1.5	1.0-1.5	0.5-1.0	0.5-1.5	1.0-1.5	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	1.0-1.5	0.5-1.0	0.5-1.5
29	Z.past.cult.Limp.asoc.pot.acuic_turist.miner	1.0-1.5	1.0-2.0	0.5-1.5	1.0-1.5	1.0-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	1.0-1.5	0.5-1.5	1.0-1.5

30	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.minero	0.5-2.5	0.5-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-3.0	1.5-4.0	2.0-4.5	2.5-4.5	0.3-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
31	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.turistico	0.5-1.5	0.5-1.5	0.5-1.5	0.5-1.5	1.0-2.0	1.5-2.5	2.0-3.0	2.5-3.5	0.3-1.5	0.5-2.5	0.5-1.5
32	Z. para pastos y cultivos permanentes	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-3.0	3.5-4.0	3.5-4.0	4.0-4.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5
33	Zona para produccion forestal	0.5-2.5	1.0-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-3.0	2.0-4.0	2.0-4.5	2.5-4.5	1.0-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
34	Z. produccion forestal asoc.poten _minero	1.0-2.5	2.0-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	2.0-2.5	3.0-3.5	2.0-4.0	2.5-4.5	2.0-3.0	1.5-2.0	1.5-2.5
35	Z. producc. forestal asoc.potencial turist	1.5-2.5	1.5-2.5	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	2.0-3.5	2.5-4.0	3.0-4.0	1.0-3.0	1.0-2.0	1.0-2.5
36	Z. produc. forest asoc.potenc.Turis_minero	1.5-2.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	1.5-2.0	2.0-2.5
37	Z. produccion forestal y cult.permanente	0.5-2.5	1.0-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-3.0	1.5-4.0	2.0-4.5	2.5-4.5	0.3-3.0	0.5-2.5	0.5-2.5
38	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.miner	0.5-2.5	2.0-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	3.5-4.0	4.0-4.5	4.0-4.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5
39	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.turist	0.5-1.5	1.0-2.0	0.5-1.5	0.5-1.5	1.0-2.0	1.5-2.5	2.0-3.0	3.0-4.0	1.0-1.5	0.5-1.5	0.5-1.5
40	Z. produccion forestal y tierras proteccion	0.5-2.0	1.0-2.5	0.5-2.0	0.5-2.0	1.0-2.5	1.5-3.5	2.0-4.0	3.0-4.5	1.0-2.5	0.5-2.0	0.5-2.0
41	Z. prod.forest y tierr. protec.asoc.pot.miner	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.0-2.5	3.0-3.5	2.0-2.5	1.0-2.0	1.5-2.0
42	Zona de expansion urbana industrial	1.0-2.5	1.5-2.5	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	2.0-3.5	1.5-4.0	2.5-4.5	1.0-2.5	1.0-2.0	1.0-2.5

Tabla 27A. Variación de la temperatura máxima (°c) en la ZEE

N°	ZEE	ESCENARIO RCP 4.5										
		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
1	Zona con cultivo Per.Tierra aptas para Past	1.0-2.5	2.5-3.5	2.0-3.6	2.5-4.2	2.5-4.0	2.0-4.0	2.5-4.5	3.0-5.0	1.5-3.0	1.5-2.5	1.5-3.0
2	Z. con cultivo per.Tierras aptas Prod.Forest	0.5-2.5	1.5-4.0	1.0-3.6	1.5-4.2	1.5-4.0	1.4-4.0	1.4-4.9	3.0-5.0	0.8-3.0	0.4-3.0	0.7-3.0
3	Z. con cultivo per_en tierras de proteccion	0.5-2.5	1.5-3.5	1.0-3.6	1.5-4.2	1.5-4.0	1.4-4.0	1.4-4.5	3.0-5.3	0.8-3.0	0.4-2.5	0.7-3.0
4	Zona de ocupacion urbana	0.5-2.5	1.5-3.5	1.0-3.0	1.5-4.2	1.5-4.0	1.4-3.5	1.4-4.5	3.5-5.0	0.8-3.0	0.4-2.5	0.7-3.0
5	Zona de potencial hidrico	0.5-2.5	1.5-3.5	1.0-3.6	1.5-4.2	1.5-4.0	1.4-4.0	1.4-4.9	3.0-5.3	0.8-3.0	0.4-3.0	0.7-3.0
6	Zona de Potencial hidrico y turistico	1.0-2.5	2.0-3.5	1.5-3.0	2.5-4.2	2.5-3.5	2.0-3.5	2.5-4.5	4.0-5.0	1.0-3.0	1.5-2.5	1.0-2.5
7	Zona de potencial hidrobiologico	0.5-2.5	1.5-3.5	1.0-3.6	1.5-4.2	1.5-4.0	1.4-4.0	1.4-4.9	3.0-5.0	0.8-3.0	0.4-2.5	0.7-3.0
8	Zona de potencial hidrobiologico y turist	1.5-2.5	2.5-3.5	2.0-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	2.5-3.5	3.5-4.5	4.5-5.0	2.0-2.5	1.5-2.5	2.0-2.5
9	Zona para cultivo en limpio	0.5-2.5	1.5-3.5	1.0-3.6	1.5-4.2	1.5-4.0	1.4-4.0	1.4-4.9	3.0-5.0	0.8-3.0	1.0-2.5	0.7-3.0
10	Z. Cult_limpio asociado a potenc_acuicola	0.5-2.5	1.5-3.5	1.0-3.0	2.0-4.2	2.0-4.0	1.4-4.0	1.4-4.9	3.0-5.0	1.0-3.0	1.0-2.5	0.7-3.0
11	Z. Cult_limpio asoc_potenc_acuic_ minero	0.5-2.5	1.5-3.5	1.0-3.0	2.0-4.2	2.0-3.5	1.4-3.5	1.4-4.5	3.0-5.0	1.0-3.0	1.0-2.5	0.7-3.0
12	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic_turistico	1.0-2.0	2.0-3.5	1.5-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	2.0-3.5	3.0-4.0	4.0-4.5	1.5-3.0	1.5-2.5	1.0-2.5
13	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic.turis_miner	1.0-2.0	2.0-3.0	1.5-3.0	2.0-3.5	2.5-3.5	2.0-3.5	3.0-4.0	4.0-4.5	1.5-3.0	1.5-2.5	1.0-2.5
14	Z. Cult_limpio asoc.potenc_minero	0.5-2.5	1.5-3.5	1.0-3.0	1.5-4.2	1.5-4.0	1.4-4.0	1.4-4.9	3.0-5.0	0.8-3.0	0.4-2.5	0.7-3.0

15	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turistico	1.5-2.5	2.5-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.5	4.0-5.0	2.0-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
16	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turist_ minero	0.5-2.5	1.5-3.5	1.0-3.0	2.0-3.5	2.0-3.5	1.4-3.5	1.4-4.5	3.5-5.0	1.0-3.0	1.0-2.5	1.0-2.5
17	Z.cult.permanente	0.5-2.5	1.5-3.5	1.0-3.0	1.5-4.2	1.5-4.0	1.4-4.0	1.4-4.5	3.5-5.3	0.8-3.0	0.4-2.5	0.7-3.0
18	Z.cult_permanente asoc.potencial acuicola	1.5-2.5	2.5-3.5	2.5-3.0	3.0-4.2	3.0-3.5	2.5-4.0	2.5-4.5	3.5-5.0	2.0-3.0	1.5-2.5	2.0-3.0
19	Z.cult.perman.asoc.potenc. Acuic_ minero	1.5-2.5	2.5-3.5	2.0-3.0	2.5-4.2	2.5-4.0	2.5-4.0	2.5-4.9	3.5-5.0	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-3.0
20	Z.cult_perman_asoc_potenc. Acuic_turist	1.5-2.0	2.5-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
21	Z.cult_perman_asoc_potenc_forest.madera	1.0-2.0	2.5-3.0	2.0-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	2.5-3.5	3.5-4.0	4.0-5.0	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5
22	Z.cult_perman_asoc_potenc_minero	1.0-2.5	2.0-3.5	2.0-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	2.0-3.5	2.5-4.0	3.5-5.0	1.5-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5
23	Z.cult_perman_asoc_potenc_turistico	1.5-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-4.2	3.0-3.5	3.0-3.5	4.0-4.9	4.0-5.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-3.0
24	Z.cult_perman.asoc_potenc.turist_minero	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.5-4.0	2.0-2.5	1.5-2.5	2.0-2.5
25	Zona para pastos	1.0-2.5	2.5-3.5	2.0-3.0	2.5-4.2	2.5-4.0	2.0-4.0	3.5-4.5	4.0-5.0	1.5-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5
26	Zona para pastos asoc_a potencial minero	1.5-2.0	2.5-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
27	Zona para pastos y cultivos en limpio	0.5-2.5	1.5-3.5	1.0-3.6	1.5-4.2	1.5-4.0	1.4-4.0	1.4-4.5	3.0-5.0	0.8-3.0	0.4-2.5	0.7-3.0
28	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.acuic_miner	0.5-1.5	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.5	1.4-2.5	2.5-3.0	3.5-4.5	1.0-1.5	1.0-1.5	1.0-1.5
29	Z.past.cult.Limp.asoc.pot.acuic_turist.miner	1.0-1.5	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-2.5	2.5-3.5	4.0-4.5	1.0-2.0	1.0-2.0	1.0-1.5
30	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.minero	0.5-2.5	1.5-3.5	1.0-3.0	1.5-4.2	1.5-4.0	1.4-4.0	1.4-4.5	3.5-5.0	0.8-3.0	0.4-3.0	0.7-3.0
31	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.turistico	0.5-1.5	1.5-2.5	1.0-2.0	1.5-2.5	1.5-2.5	1.4-2.5	1.4-3.0	3.5-4.5	0.8-1.5	0.4-1.5	0.7-1.5
32	Z. para pastos y cultivos permanentes	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.5-4.2	3.0-4.0	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	2.0-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0
33	Zona para produccion forestal	0.5-2.5	2.5-.3.5	1.5-3.6	2.0-4.2	2.0-4.0	1.4-4.0	1.4-4.9	3.5-5.0	1.0-3.0	1.0-2.5	1.0-3.0
34	Z. produccion forestal asoc.poten _minero	1.5-2.5	2.5-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-4.5	3.5-5.0	2.0-3.0	2.0-2.5	2.0-3.0
35	Z. producc. forestal asoc.potencial turist	1.0-2.5	2.0-3.5	1.5-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	2.0-3.5	2.5-4.0	3.5-5.0	1.5-3.0	1.0-2.5	1.0-3.0
36	Z. produc. forest asoc.potenc.Turis_minero	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
37	Z. produccion forestal y cult.permanente	0.5-2.5	1.5-3.5	1.0-3.0	2.0-4.2	2.0-4.0	1.4-4.0	1.4-4.5	3.5-5.0	1.0-3.0	1.0-2.5	0.7-3.0
38	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.miner	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.6	3.5-4.2	3.5-4.0	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0
39	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.turist	0.5-1.5	1.5-2.5	1.0-2.0	2.0-3.0	2.0-3.0	1.4-2.5	1.4-3.0	4.0-4.5	1.0-2.0	1.0-2.0	1.0-2.0
40	Z. produccion forestal y tierras proteccion	0.5-2.0	1.5-3.5	1.0-3.0	2.0-3.5	2.0-3.5	1.4-3.5	2.5-4.5	3.5-5.0	1.0-2.5	1.0-2.5	1.0-2.5
41	Z. prod.forest y tierr. protec.asoc.pot.miner	1.5-2.0	2.5-3.0	2.0-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	4.0-4.5	2.0-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5
42	Zona de expansion urbana industrial	1.0-2.5	2.0-3.5	1.5-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	2.0-3.5	2.5-4.5	3.5-5.0	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5

Tabla 28A. Variación de la temperatura máxima (°c) en la ZEE

N°	ZEE	ESCENARIO RCP 6.0										
		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
1	Zona con cultivo Per.Tierra aptas para Past	1.0-3.0	2.5-4.0	2.0-3.5	1.5-3.0	2.0-3.5	2.0-4.0	2.1-4.5	2.5-4.5	(-1.0)-0.5	1.0-2.5	1.5-3.0
2	Z. con cultivo per.Tierras aptas Prod.Forest	0.6-3.0	1.3-4.0	0.7-3.5	0.9-3.0	1.6-4.0	1.5-4.0	2.1-6.0	2.5-6.5	(-1.7)-1.0	0.6-2.5	0.6-3.0
3	Z. con cultivo per_en tierras de proteccion	0.6-3.0	1.3-4.0	0.7-3.5	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-4.0	2.1-4.5	1.9-4.5	(-1.7)-1.0	0.6-2.5	1.0-3.0
4	Zona de ocupacion urbana	0.6-3.0	1.3-3.5	0.7-3.5	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-3.5	2.1-6.0	1.9-6.5	(-1.7)-0.5	0.6-2.5	0.6-3.0
5	Zona de potencial hidrico	0.6-3.0	1.3-4.0	0.7-3.5	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-4.0	2.1-6.0	1.9-6.5	(-1.7)-1.0	0.6-2.5	1.0-3.0
6	Zona de Potencial hidrico y turistico	1.0-2.5	2.5-3.5	1.5-3.0	1.5-3.0	2.0-3.5	2.0-3.5	3.0-6.0	3.5-6.5	(-1.0)-0.5	1.0-2.0	1.5-3.0
7	Zona de potencial hidrobiologico	0.6-3.0	1.3-4.0	0.7-3.5	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-4.0	2.1-6.0	1.9-6.5	(-1.5)-1.0	0.6-2.5	1.0-3.0
8	Zona de potencial hidrobiologico y turist	1.5-2.5	2.5-3.5	2.5-3.5	2.0-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	3.0-4.5	3.5-4.5	(-0.5)-0.0	1.5-2.5	2.0-3.0
9	Zona para cultivo en limpio	0.6-3.0	1.3-4.0	0.7-3.5	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-4.0	2.1-6.0	2.5-4.5	(-1.5)-0.5	0.6-2.5	1.0-3.0
10	Z. Cult_limpio asociado a potenc_acuicola	0.6-3.0	1.3-4.0	0.7-3.5	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-4.0	2.5-6.0	2.5-6.5	(-1.5)-1.0	0.6-2.5	1.0-3.0
11	Z. Cult_limpio asoc_potenc_acuic_ minero	0.6-3.0	2.0-4.0	0.7-3.5	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-3.5	2.1-4.0	2.5-4.5	(-1.5)-0.5	0.6-2.5	1.0-3.0
12	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic_turistico	1.0-2.5	2.0-3.5	2.0-3.0	1.5-2.5	2.0-3.0	2.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	(-1.0)-0.5	1.0-2.0	1.5-3.0
13	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic.turis_miner	1.0-2.5	2.0-3.5	2.0-3.0	1.5-2.5	2.0-3.0	2.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	(-1.0)-0.5	1.0-2.0	1.5-3.0
14	Z. Cult_limpio asoc.potenc_minero	0.6-3.0	1.3-3.5	0.7-3.5	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-4.0	2.1-6.0	2.5-6.5	(-1.5)-1.0	0.6-2.5	1.0-3.0
15	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turistico	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.5	2.0-3.0	2.5-3.5	3.0-3.5	3.0-4.5	3.5-4.5	(-0.5)-0.5	2.0-2.5	2.0-3.0
16	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turist_ minero	0.6-2.5	2.0-3.5	0.7-3.0	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-3.5	2.5-5.0	3.0-5.5	(-1.5)-1.0	0.6-2.0	1.0-3.0
17	Z.cult.permanente	0.6-2.5	1.3-3.5	0.7-3.5	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-4.0	2.1-6.0	2.5-6.5	(-1.7)-1.0	0.6-2.5	0.6-3.0
18	Z.cult_permanente asoc.potencial acuicola	1.5-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	2.0-3.0	2.5-3.5	2.5-4.0	2.1-6.0	2.5-6.5	(-0.5)-0.5	1.5-2.5	2.0-3.0
19	Z.cult.perman.asoc.potenc. Acuic_ minero	1.5-2.5	2.5-3.5	2.5-3.0	2.0-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	2.1-6.0	2.5-6.5	(-1.0)-0.5	1.5-2.0	2.0-3.0
20	Z.cult_perman_asoc_potenc. Acuic_turist	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	0.0-0.5	1.5-2.0	2.5-3.0
21	Z.cult_perman_asoc_potenc_forest.madera	1.5-2.0	2.5-3.5	2.0-3.0	1.5-2.5	2.0-3.0	2.5-3.0	3.0-4.0	3.5-4.5	(-1.0)-0.0	1.0-2.0	1.5-2.5
22	Z.cult_perman_asoc_potenc_minero	1.0-2.5	2.5-3.5	2.0-3.5	1.5-3.0	2.0-3.5	2.0-3.5	2.1-4.0	1.9-4.5	(-1.0)-0.5	1.0-2.0	1.5-3.0
23	Z.cult_perman_asoc_potenc_turistico	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	5.0-6.0	6.0-6.5	0.0-1.0	1.5-2.0	2.5-3.0
24	Z.cult_perman.asoc_potencurist_minero	2.0-2.5	2.5-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.1-2.5	2.5-3.0	(-0.5)-0.5	1.5-2.0	2.0-2.5
25	Zona para pastos	1.0-2.5	2.5-3.5	2.0-3.5	1.5-3.0	2.0-3.5	2.0-4.0	2.5-4.5	3.0-4.5	(-1.0)-0.5	1.0-2.5	1.5-3.0
26	Zona para pastos asoc_a potencial minero	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.5	0.0-0.5	1.5-2.0	2.5-3.0
27	Zona para pastos y cultivos en limpio	0.6-3.0	1.3-4.0	0.7-3.5	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-4.0	2.1-4.5	1.9-4.5	(-1.7)-0.5	0.6-2.5	1.0-3.0
28	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.acuic_miner	1.0-1.5	2.0-2.5	1.5-2.0	0.9-2.0	1.6-2.5	1.5-2.5	2.5-3.5	3.0-4.0	(-1.5)-(-1.0)	0.6-1.5	1.0-1.5

29	Z.past.cult.Limp.asoc.pot.acuic_turist.miner	1.0-1.5	2.0-2.5	1.5-2.5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-2.5	3.0-3.5	3.5-4.0	(-1.5)-(-0.5)	1.0-1.5	1.0-2.0
30	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.minero	0.6-2.5	1.3-3.0	0.7-3.5	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-4.0	2.1-4.5	2.5-4.5	(-1.5)-(-0.5)	0.6-2.5	1.0-3.0
31	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.turistico	0.5-1.5	1.3-2.5	0.7-2.0	0.9-2.0	1.6-2.5	1.5-2.5	2.5-3.5	3.0-4.0	(-1.7)-(-1.0)	0.6-1.5	1.0-2.0
32	Z. para pastos y cultivos permanentes	2.0-2.5	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	3.5-4.5	4.0-4.5	(-0.5)-0.5	2.0-2.5	2.5-3.0
33	Zona para produccion forestal	1.0-3.0	2.0-3.5	1.5-3.5	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-4.0	2.1-6.0	2.5-6.5	(-1.5)-1.0	0.6-2.5	1.0-3.0
34	Z. produccion forestal asoc.poten _minero	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.5	2.0-3.0	2.5-3.5	3.0-3.5	2.5-4.0	2.5-4.5	(-0.5)-0.5	1.5-2.5	2.5-3.0
35	Z. producc. forestal asoc.potencial turist	1.0-2.5	2.0-3.5	1.5-3.0	1.5-3.0	2.0-3.5	2.0-3.5	3.0-5.0	3.0-5.5	(-1.0)-1.0	1.0-2.0	1.5-3.0
36	Z. produc. forest asoc.potenc.Turis_minero	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	0.0-0.5	1.5-2.0	2.5-3.0
37	Z. produccion forestal y cult.permanente	0.6-2.5	1.3-3.5	0.7-3.0	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-4.0	2.1-4.5	2.5-4.5	(-1.5)-(-0.5)	0.6-2.5	1.0-3.0
38	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.miner	2.0-2.5	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	4.0-4.5	0.0-0.5	2.0-2.5	2.5-3.0
39	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.turist	0.6-1.5	2.0-3.0	1.5-2.5	0.9-2.0	1.6-2.5	1.5-2.5	2.5-3.5	3.0-4.0	(-1.5)-(-0.5)	0.6-1.5	1.0-2.0
40	Z. produccion forestal y tierras proteccion	0.6-2.5	2.0-3.5	1.5-3.0	0.9-2.5	1.6-3.0	1.5-3.5	2.1-4.5	2.5-4.5	(-1.5)-0.0	0.6-2.0	1.0-2.5
41	Z. prod.forest y tierr. protec.asoc.pot.miner	1.5-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.1-3.0	2.5-3.5	(-0.5)-0.0	1.5-2.0	2.0-2.5
42	Zona de expansion urbana industrial	1.0-2.5	2.5-3.5	2.0-3.0	1.5-3.0	2.0-3.0	2.0-3.5	2.1-4.5	2.5-4.5	(-1.0)-0.0	1.0-2.0	1.5-2.5

Tabla 29A. Variación de la temperatura máxima (°c) en la ZEE

N°	ZEE	ESCENARIO RCP 8.5										
		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
1	Zona con cultivo Per.Tierra aptas para Past	2.5-4.0	3.5-5.0	2.5-6.0	3.5-5.0	3.5-5.0	4.0-6.9	3.8-6.5	3.0-6.5	2.5-4.5	2.5-3.5	2.5-4.5
2	Z. con cultivo per.Tierras aptas Prod.Forest	1.8-4.0	2.7-5.0	1.6-6.0	2.4-5.0	2.9-5.0	3.1-6.9	3.8-9.0	3.0-6.5	1.7-4.5	1.8-4.0	2.1-4.5
3	Z. con cultivo per_en tierras de proteccion	1.8-4.0	2.7-5.0	1.6-6.0	3.0-5.0	3.0-5.0	3.1-6.9	3.8-6.5	3.0-6.5	1.7-4.5	1.8-3.5	2.1-4.5
4	Zona de ocupacion urbana	1.8-4.0	2.7-5.0	1.6-6.0	2.4-5.0	2.9-5.0	3.1-5.5	3.8-8.5	3.5-6.5	1.7-4.5	1.8-3.5	2.1-4.5
5	Zona de potencial hidrico	1.8-4.0	2.7-5.0	1.6-6.0	2.4-5.0	2.9-5.0	3.1-6.9	3.8-9.0	3.0-6.5	1.7-4.5	1.8-4.0	2.1-4.5
6	Zona de Potencial hidrico y turistico	2.0-4.0	3.0-4.5	2.0-3.5	3.5-5.0	3.5-5.0	3.5-5.5	5.0-8.5	4.5-6.0	2.0-4.5	2.5-3.0	2.5-4.5
7	Zona de potencial hidrobiologico	1.8-4.0	2.7-5.0	1.6-6.0	2.4-5.0	2.9-5.0	3.1-6.9	3.8-9.0	3.0-6.5	1.7-4.5	1.8-3.5	2.1-4.5
8	Zona de potencial hidrobiologico y turist	3.0-4.0	3.5-4.5	2.5-3.5	4.0-5.0	4.0-5.0	4.5-5.5	5.5-6.5	5.5-6.5	2.5-3.5	2.5-3.5	3.0-4.0
9	Zona para cultivo en limpio	1.8-4.0	2.7-5.0	1.6-6.0	3.0-5.0	3.0-5.0	3.1-6.9	3.8-9.0	3.0-6.5	1.7-4.5	1.8-3.5	2.1-4.5
10	Z. Cult_limpio asociado a potenc_acuicola	1.8-4.0	2.7-5.0	1.6-6.0	3.0-5.0	3.0-5.0	3.1-6.9	3.8-9.0	3.0-6.5	1.7-4.5	1.8-3.5	2.1-4.5
11	Z. Cult_limpio asoc_potenc_acuic_ minero	2.0-4.0	2.7-5.0	1.6-6.0	3.0-5.0	3.0-5.0	3.1-5.5	3.8-6.5	3.0-6.5	1.7-4.5	2.0-3.5	2.1-4.0
12	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic_turistico	2.0-4.0	3.0-4.5	2.5-3.5	3.5-4.5	3.5-4.5	4.0-5.5	5.0-6.5	4.5-6.0	2.0-4.5	2.0-3.0	2.5-4.0

13	Z. Cult_limpio asoc.potenc_acuic.turis_miner	2.0-4.0	3.0-4.5	2.0-3.5	3.5-4.5	3.5-4.5	4.0-5.5	5.0-6.5	4.5-6.0	2.0-4.5	2.0-3.0	2.5-4.0
14	Z. Cult_limpio asoc.potenc_minero	1.8-4.0	2.7-5.0	1.6-6.0	3.0-5.0	3.0-5.0	3.1-6.9	3.8-9.0	3.0-6.5	1.7-4.5	1.8-3.5	2.1-4.5
15	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turistico	3.0-4.0	4.0-4.5	3.0-3.5	4.0-5.0	4.0-5.0	5.0-5.5	5.5-6.5	5.5-6.5	3.0-4.5	2.5-3.5	3.5-4.0
16	Z. Cult_limpio asoc.potenc_turist_ minero	2.0-4.0	2.7-4.5	1.6-3.5	3.0-5.0	3.0-5.0	3.1-5.5	4.5-7.5	4.0-6.5	2.0-4.5	2.0-3.5	2.1-4.0
17	Zona para cultivos permanentes	1.8-4.0	2.7-4.5	1.6-6.0	2.4-5.0	2.9-5.0	3.1-6.9	3.8-9.0	3.5-6.5	1.7-4.5	1.8-3.5	2.1-4.5
18	Z.cult_permanente asoc.potencial acuicola	3.0-4.0	3.5-5.0	2.5-6.0	4.0-5.0	4.0-5.0	4.5-6.9	3.8-8.5	3.5-6.5	3.0-4.5	2.5-3.5	3.5-4.5
19	Z.cult.perman.asoc.potenc. Acuic_ minero	2.5-4.0	3.5-4.5	2.5-3.5	4.0-5.0	4.0-5.0	4.5-6.9	4.5-9.0	4.5-6.5	2.5-4.5	2.5-3.5	3.0-4.5
20	Z.cult_perman_asoc_potenc. Acuic_turist	3.5-4.0	4.0-4.5	3.0-3.5	4.0-4.5	4.0-4.5	5.0-5.5	6.0-6.5	5.5-6.0	4.0-4.5	2.5-3.0	3.5-4.0
21	Z.cult_perman_asoc_potenc_forest.madera	2.5-3.5	3.5-4.5	2.5-3.5	3.5-4.5	3.5-4.5	4.5-5.0	5.5-6.0	5.0-6.0	2.5-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5
22	Z.cult_perman_asoc_potenc_minero	2.5-4.0	3.5-4.5	2.5-6.0	3.5-5.0	3.5-4.5	4.0-5.5	3.8-6.0	3.5-6.0	2.0-4.5	2.0-3.5	2.5-4.0
23	Z.cult_perman_asoc_potenc_turistico	3.5-4.0	4.0-4.5	3.0-3.5	4.5-5.0	4.5-5.0	5.0-6.9	8.0-9.0	5.5-6.5	4.0-4.5	2.5-3.5	4.0-4.5
24	Z.cult_perman.asoc_potencurist_minero	3.0-3.5	3.5-4.5	3.0-3.5	4.0-4.5	4.0-4.5	4.5-5.0	4.5-5.0	4.0-4.5	3.5-4.0	2.5-3.0	3.5-4.0
25	Zona para pastos	2.5-4.0	3.5-4.5	2.5-3.5	3.5-5.0	3.5-5.0	4.0-6.9	5.0-6.5	5.0-6.5	2.5-4.0	2.5-3.5	2.5-4.0
26	Zona para pastos asoc_a potencial minero	3.0-4.0	4.0-4.5	3.0-3.5	4.0-4.5	4.0-4.5	5.0-5.5	5.0-5.5	4.5-5.0	4.0-4.5	2.5-3.0	3.5-4.0
27	Zona para pastos y cultivos en limpio	1.8-4.0	2.7-5.0	1.6-6.0	2.4-5.0	2.9-5.0	3.1-6.9	3.8-6.5	3.0-6.5	1.7-4.5	1.8-3.5	2.1-4.5
28	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.acuic_miner	2.0-2.5	3.0-3.5	2.0-2.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0	4.5-5.5	4.5-5.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0
29	Z.past.cult.Limp.asoc.pot.acuic_turist.miner	2.0-2.5	3.0-3.5	2.0-3.0	3.0-4.0	3.0-4.0	3.5-4.5	5.0-5.5	4.5-5.0	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0
30	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.minero	1.8-4.0	2.7-4.5	1.6-3.5	3.0-5.0	3.0-5.0	3.1-6.9	3.8-6.5	3.5-6.5	1.7-4.5	1.8-3.5	2.1-4.5
31	Z.pastos_cult. limpio, asoc.pot.turistico	1.8-2.5	2.7-3.5	1.6-2.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.1-4.0	4.5-5.5	4.0-5.0	1.7-2.5	1.8-3.5	2.1-3.0
32	Z. para pastos y cultivos permanentes	3.5-4.0	4.0-4.5	3.0-3.5	4.0-4.5	4.5-5.0	5.5-6.9	6.0-6.5	6.0-6.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0
33	Zona para produccion forestal	2.5-4.0	3.0-5.0	2.0-6.0	3.0-5.0	3.0-5.0	3.5-6.9	3.8-9.0	3.5-6.5	2.0-4.5	2.0-4.0	2.5-4.5
34	Z. produccion forestal asoc.poten _minero	3.0-4.0	4.0-4.5	3.0-3.5	4.0-5.0	4.0-5.0	4.5-5.5	4.5-6.5	4.0-6.5	3.0-4.5	2.5-3.5	3.5-4.0
35	Z. producc. forestal asoc.potencial turist	2.0-4.0	3.0-4.5	2.0-3.5	3.5-5.0	3.5-5.0	4.0-5.5	5.0-8.0	4.5-6.0	2.0-4.5	2.0-3.5	2.5-4.5
36	Z. produc. forest asoc.potenc.Turis_minero	3.5-4.0	4.0-4.5	3.0-3.5	4.0-4.5	4.0-4.5	5.0-5.5	6.0-6.5	5.5-6.0	4.0-4.5	2.5-3.0	3.5-4.0
37	Z. produccion forestal y cult.permanente	1.8-4.0	2.7-4.5	1.6-3.5	3.0-5.0	3.0-5.0	3.1-6.9	4.5-6.5	4.0-6.5	1.7-4.0	2.0-3.5	2.1-4.0
38	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.miner	3.5-4.0	4.0-4.5	3.0-3.5	4.5-5.0	4.5-5.0	5.5-6.9	6.0-6.5	6.0-6.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.0
39	Z. prod.forest y cult.perman.asoc.pot.turist	2.0-3.0	3.0-4.0	1.6-2.5	3.0-4.0	3.0-4.0	3.5-4.5	4.5-5.5	4.0-5.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.1-3.0
40	Z. produccion forestal y tierras proteccion	2.0-3.5	2.7-4.5	1.6-3.5	3.0-4.5	3.0-4.5	3.5-5.5	4.5-6.0	4.0-6.0	1.7-3.5	2.0-3.0	2.1-4.0
41	Z. prod.forest y tierr. protec.asoc.pot.miner	3.0-3.5	3.5-4.0	2.5-3.5	4.0-4.5	4.0-4.5	4.5-5.0	5.0-5.5	4.5-5.0	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-4.0
42	Zona de expansion urbana industrial	2.5-3.5	3.0-4.5	2.0-3.5	3.5-4.5	3.5-4.5	4.0-5.5	4.5-6.5	4.0-6.0	2.0-4.0	2.0-3.5	2.5-4.0

Tabla 30A. ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA (ZEE)

ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA (ZEE)	RCP 2.6	RCP 4.5	RCP 6.0	RCP 8.5
Zona con cultivo permanente en tierra apta para pastos	1.0-4.5	1.0-4.2	1.0-4.0	2.5-6.9
Zona de potencial hídrico	0.5-4.5	0.4-5.3	0.6-4.0	1.6-9.0
Zona de potencial hidrobiológico	0.5-4.5	0.7-4.9	0.6-6.5	1.6-9.0
Zona para cultivo en limpio asociado a potencial turístico	1.5-4.5	1.5-5.0	2.0-3.5	2.5-6.5
Zona de cultivo permanente asociado a potencial turistico	1.5-4.5	1.5-4.9	2.5-6.5	2.5-9.0
Zona para pastos y cultivo y cultivos permanentes	2.0-4.5	2.0-5.0	2.0-4.5	3.0-6.9
Zona prod. forestal y cultivo perman. Asoc. a potenc. minero	2.0-4.5	2.0-5.0	2.0-4.0	3.5-6.9
RANGO DE VARIABILIDAD EXTREMO	0.5-4.5	0.4-4.9	0.6-6.5	1.6-9.0

Tabla 31A. Variación de la precipitación (%) en los BPP

Tipo Bosques	ESCENARIO RCP 2.6										
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
Biabo cord. azul	(-2)-8	(-34)-2	(-12)-(-2)	10-18	0-6	(-10)-2	(-6)-14	(-6)-16	(-6)-14	0-6	(-4)-16
Zona 1-A	(-2)-8	(-10)-(-2)	(-10)-0	2-16	(-2)-6	(-4)-4	4-14	4-14	4-14	(-4)-6	8-16
Zona 1-B	(-25)-8	(-34)-(-6)	(-30)-2	(-10)-30	(-27)-6	(-27)-8	(-22)-18	(-23)-14	(-22)-12	(-28)-8	(-20)-20
Zona 2	2-8	0-6	(-8)-4	2-12	0-6	(-18)-(-4)	2-12	2-12	8-16	(-2)-4	6-16
Zona 3-A1	(-6)-12	(-6)-14	(-16)-6	(-10)-12	(-8)-10	(-14)-12	(-6)-18	(-8)-14	(-8)-14	(-4)-18	(-4)-20
Zona 3-A2	0-10	(-4)-8	(-6)-2	2-10	(-2)-6	(-2)-8	4-14	0-10	(-2)-8	2-12	8-18
Zona 3B	2-8	0-4	(-10)-(-4)	0-6	0-4	0-6	6-12	4-10	6-10	4-8	10-16
Zona 3C	2-6	0-4	(-4)-0	2-6	(-2)-2	0-4	6-10	2-6	(-2)-2	4-6	10-14
Zona 4	8-12	8-12	2-6	14-30	6-12	8-16	12-18	8-14	10-16	8-14	14-20
Zona 5	10-12	6-19	4-16	18-30	10-23	10-26	14-20	10-25	14-22	8-23	16-31

Tabla 32A. Variación de la precipitación (%) en los BPP

Tipo Bosques	ESCENARIO RCP 4.5										
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
Biabo cord. azul	2-8	(-32)-4	(-12)-(-2)	(-6)-16	(-8)-12	(-10)-6	8-20	6-33	(-8)-16	12-26	12-26
Zona 1-A	(-2)-6	(-8)-0	(-14)-0	0-12	(-2)-10	0-8	10-20	16-28	2-12	14-24	16-26
Zona 1-B	(-27)-10	(-32)-2	(-30)-12	(-22)-18	(-23)-14	(-28)-14	(-8)-20	(-6)-26	(-23)-14	(-16)-28	(-15)-34
Zona 2	4-10	2-6	(-2)-2	(-8)-18	4-12	(-18)-(-2)	6-16	8-22	12-22	6-14	8-22
Zona 3-A1	(-2)-22	(-8)-14	(-30)-0	(-2)-16	(-6)-14	(-14)-36	(-4)-22	(-4)-22	(-2)-20	4-32	(-15)-24
Zona 3-A2	0-12	(-4)-8	(-8)-12	4-14	2-12	4-14	8-18	4-16	2-12	14-24	10-20
Zona 3B	4-8	0-4	(-20)-(-14)	6-10	2-8	6-12	12-16	12-16	6-10	12-18	14-18
Zona 3C	2-6	0-4	(-8)-(-4)	4-8	2-6	6-10	8-14	8-12	2-6	14-18	12-16
Zona 4	6-12	8-14	(-2)-4	18-36	14-34	16-36	16-36	14-20	12-18	28-49	16-22
Zona 5	8-22	6-22	(-2)-12	20-36	20-34	16-36	20-36	16-33	14-30	32-49	18-34

Tabla 33A. Variación de la precipitación (%) en los BPP

Tipo Bosques	ESCENARIO RCP 6.0										
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
Biabo cor. azul	(-8)-12	(-34)-4	(-10)-0	8-20	8-12	(-14)-6	14-34	(-4)-16	(-10)-10	(-25)-10	0-20
Zona 1-A	4-12	(-8)-0	14-0	0-16	(-2)-12	(-2)-8	16-34	6-16	(-2)-8	0-8	10-20
Zona 1-B	(-22)-12	(-32)-0	(-29)-16	(-19)-24	(-23)-10	(-26)-14	(-16)-34	(-22)-26	(-24)-10	(-25)-6	(-17)-18
Zona 2	8-16	2-6	(-18)-0	6-16	4-12	(-22)-(-4)	10-24	4-14	4-12	(-2)-4	2-16
Zona 3-A1	(-2)-20	(-8)-21	(-29)-0	(-4)-16	(-4)-16	(-14)-18	(-2)-22	(-6)-14	(-10)-16	(-4)-18	(-17)-20
Zona 3-A2	4-18	(-4)-8	(-8)-0	4-14	2-12	6-16	6-18	(-2)-10	(-4)-6	4-12	4-16
Zona 3B	10-14	0-4	(-20)-14	4-10	4-8	4-10	12-18	6-10	4-8	10-14	10-14
Zona 3C	8-12	0-4	(-6)-2	4-8	4-8	6-12	8-12	0-4	(-4)-0	4-8	8-10
Zona 4	10-16	6-12	2-16	20-26	16-35	20-39	16-22	8-14	8-14	14-20	12-18
Zona 5	10-26	8-21	4-16	26-40	20-35	20-39	20-34	12-26	10-25	14-30	14-30

Tabla 34A. Variación de la precipitación (%) en los BPP

Tipo Bosques	ESCENARIO RCP 8.5										
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
Biabo cor. azul	14-28	(-8)-6	(-22)-(-12)	(-2)-24	(-4)-20	(-18)-0	18-44	22-38	4-20	0-26	20-26
Zona 1-A	16-28	(-8)-0	(-22)-(-10)	0-16	0-14	(-6)-2	30-44	24-38	8-16	10-26	16-26
Zona 1-B	(-11)-28	(-34)-(-6)	(-37)-(-6)	(-20)-20	(-21)-16	(-28)-6	(-10)-44	(-13)-38	(-21)-16	(-20)-22	(-14)-40
Zona 2	14-24	2-8	(-20)-12	10-28	6-20	(-28)-(-10)	24-38	18-32	14-26	(-20)-4	6-20
Zona 3-A1	4-28	(-14)-16	(-37)-(-8)	(-4)-16	(-8)-16	(-22)-18	6-34	2-26	(-21)-16	(-20)-22	(-8)-28
Zona 3-A2	10-22	(-10)-4	(-20)-(-14)	2-12	2-12	8-18	12-28	6-22	(-4)-6	6-18	12-26
Zona 3B	18-22	0-4	(-30)-(-26)	4-10	2-8	0-8	24-28	18-22	6-10	8-14	16-22
Zona 3C	12-16	(-8)-(-2)	(-18)-(-14)	0-6	2-6	8-14	16-20	10-14	(-2)-0	4-10	16-20
Zona 4	22-28	(-2)-4	(-12)-(-10)	20-26	18-38	18-43	22-28	16-24	8-14	20-40	20-26
Zona 5	24-44	2-16	(-12)-0	28-42	22-38	18-43	24-44	18-38	12-26	22-40	24-40

Tabla 35A.

BOSQUES DE PRODUCCION PERMANENTE (BPP)	RCP 2.6	RCP 4.5	RCP 6.0	RCP 8.5
ZONA 1-B	(-34)-30	(-30)-34	(-26)-34	(-37)-44
RANGO DE VARIABILIDAD EXTREMO	(-34)-30	(-30)-34	(-26)-34	(-37)-44

Tabla 36A. Variación de la Temperatura mínima (°c) en BPP

Tipo Bosques	ESCENARIO RCP 2.6										
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
Biabo cor. azul	(-0.5)-1.0	(-0.5)-1.0	0.0-1.5	0.0-1.0	0.5-1.5	0.5-2.0	0.0-1.5	0.0-1.0	(-0.5)-1.0	(-1.0)-0.5	(-1.0)-0.5
Zona 1-A	(-0.5)-1.0	(-0.5)-1.0	(-0.5)-1.0	(-0.5)-1.0	0.0-1.5	0.5-2.0	0.0-1.5	0.0-1.5	(-0.5)-1.0	(-1.0)-0.5	(-1.0)-0.5
Zona 1-B	(-2.3)-1.0	(-2.3)-1.0	(-1.0)-1.0	(-1.0)-1.5	(-0.5)-2.0	(-0.5)-2.0	(-1.8)-1.5	(-1.7)-1.5	(-2.0)-1.5	(-2.6)-0.5	(-2.5)-1.0
Zona 2	1.0-2.0	1.0-1.5	1.5-2.0	1.0-2.0	2.0-2.5	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5	1.0-2.0	0.5-1.5	0.5-1.5
Zona 3-A1	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	1.5-2.2	2.0-2.6	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	0.5-1.5	1.0-2.0
Zona 3-A2	1.0-2.0	1.0-2.0	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	2.0-3.0	1.0-2.5	1.5-2.5	1.0-2.5	0.5-1.5	0.5-1.5
Zona 3B	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	2.0-2.5	2.5-3.0	1.5-2.0	1.5-2.5	1.5-2.0	1.0-1.5	1.0-1.5
Zona 3C	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.2	2.0-2.5	2.5-3.0	1.5-2.5	2.0-2.5	1.5-2.5	1.0-1.5	1.0-2.0
Zona 4	0.0-1.5	(-1.0)-(-1.5)	(-0.5)-1.5	0.0-1.5	0.5-2.0	1.0-2.5	0.5-2.0	0.0-2.0	0.0-1.5	(-0.5)-1.0	(-0.5)-1.5
Zona 5	0.0-1.0	(-0.5)-1.0	0.5-1.5	0.5-1.5	1.0-2.0	1.0-2.5	0.5-1.5	0.5-1.5	0.0-1.5	0.0-1.0	0.0-1.0

Tabla 37A. Variación de la Temperatura mínima (°c) en BPP

Tipo Bosques	ESCENARIO RCP 4.5										
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
Biabo cor. azul	(-0.5)-1.0	0.0-1.5	0.0-1.5	0.5-2.0	0.5-2.0	1.5-3.0	1.0-2.5	1.0-2.5	0.0-1.5	0.0-1.0	0.0-1.5
Zona 1-A	(-0.5)-1.0	0.0-1.5	0.0-1.5	0.5-2.0	0.5-2.0	1.0-2.5	0.5-2.0	1.0-2.5	0.0-1.5	(-0.5)-1.5	0.0-1.5
Zona 1-B	(-2.3)-1.0	(-1.6)-1.5	(-1.7)-1.5	(-1.0)-2.5	(-1.0)-2.0	(-0.7)-3.0	(-1.0)-2.5	(-0.7)-2.5	(-1.5)-2.0	(-1.9)-1.5	(-1.8)-1.5
Zona 2	1.0-2.0	1.5-2.5	1.5-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-4.0	2.5-3.0	2.5-3.5	1.5-2.5	1.0-2.0	1.5-2.0
Zona 3-A1	1.0-2.0	1.5-3.0	2.0-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	3.0-4.0	2.5-3.5	2.5-3.5	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5
Zona 3-A2	1.0-2.0	1.5-3.0	1.5-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0	3.0-4.0	2.0-3.0	2.5-3.5	1.5-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5
Zona 3B	1.5-2.0	2.0-2.5	2.0-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.5
Zona 3C	1.5-2.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	3.5-4.0	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-2.5
Zona 4	0.0-1.5	0.5-2.0	0.5-2.5	1.0-2.5	1.0-2.5	1.5-3.5	1.0-2.5	0.5-3.0	0.5-2.0	0.0-2.0	0.5-2.0
Zona 5	0.0-1.0	0.5-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	1.0-2.5	2.0-3.0	1.0-2.5	1.5-2.5	0.5-2.0	0.5-1.5	0.0-2.0

Tabla 38A. Variación de la Temperatura mínima (°c) en BPP

Tipo Bosques	ESCENARIO RCP 6.0										
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
Biabo cor. azul	0.5-2.0	0.5-1.5	0.5-2.0	0.5-2.0	1.0-2.5	1.5-3.0	1.0-2.5	1.0-2.5	0.0-1.5	0.0-1.0	0.0-1.5
Zona 1-A	0.5-2.0	0.0-1.5	0.0-1.5	0.5-2.0	0.5-2.0	1.0-2.5	1.0-2.5	0.5-2.0	0.0-1.5	0.0-1.0	0.0-1.5
Zona 1-B	(-1.4)-2.0	(-1.5)-2.0	(-1.6)-2.0	(-1.3)-2.0	(-0.9)-2.0	(-0.6)-3.0	(-0.9)-2.5	(-1.0)-2.0	(-1.6)-1.5	(-1.9)-1.5	(-1.8)-1.5
Zona 2	2.0-3.0	1.5-2.5	2.0-3.0	2.0-3.0	2.5-3.5	3.0-3.5	2.5-3.5	2.5-3.0	1.5-2.5	1.0-2.0	1.5-2.5
Zona 3-A1	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.5-3.5	3.0-4.0	2.5-3.5	2.0-3.5	2.0-3.1	1.5-2.5	1.5-2.5
Zona 3-A2	2.0-3.0	1.5-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.5-3.5	3.0-4.0	2.0-3.5	2.0-3.0	1.5-3.1	1.5-2.5	1.5-2.5
Zona 3B	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-3.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.5
Zona 3C	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-3.0	2.5-3.5	3.5-4.0	2.5-3.5	2.5-3.0	2.0-3.1	1.5-2.5	2.0-2.5
Zona 4	1.0-2.5	0.5-2.0	0.5-2.5	0.5-2.5	0.5-3.0	1.5-3.5	1.0-2.5	0.5-2.5	0.5-2.0	0.0-2.0	0.5-2.0
Zona 5	1.0-2.0	0.5-2.0	1.0-2.0	1.0-2.0	1.5-2.5	2.0-3.0	1.5-2.5	0.5-2.5	0.5-2.0	0.0-1.5	0.5-1.5

Tabla 39A. Variación de la Temperatura mínima (°c) en BPP

Tipo Bosques	ESCENARIO RCP 8.5										
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
Biabo cor. azul	1.5-30	1.5-30	1.0-2.5	1.5-30	2.0-3.5	2.5-4.5	2.5-4.0	1.5-30	1.0-2.5	1.0-2.0	1.0-2.5
Zona 1-A	1.5-30	1.5-30	1.0-2.5	1.5-30	2.0-3.5	2.5-4.0	2.5-3.5	1.5-30	1.0-2.5	1.0-2.5	1.0-2.5
Zona 1-B	(-0.2)-3.5	(-0.4)-3.0	(-0.9)-2.5	(-0.2)-3.0	0.4-4.0	1.1-4.0	0.5-4.0	0.5-3.0	(-0.6)-3.0	(-0.8)-2.5	(-0.8)-2.5
Zona 2	3.0-4.0	3.0-3.5	2.5-3.5	3.0-4.5	4.0-5.0	4.5-5.5	4.0-5.0	3.0-4.0	2.5-3.5	2.0-3.0	2.5-3.5
Zona 3-A1	3.5-4.5	3.0-4.2	3.0-4.1	3.0-4.5	3.5-5.0	4.0-5.0	4.0-5.0	3.0-4.5	3.0-4.0	2.5-3.5	2.5-3.5
Zona 3-A2	3.0-4.0	3.0-4.0	2.5-3.5	3.0-4.0	3.5-4.5	4.0-5.0	3.5-5.0	2.5-4.0	2.5-4.0	2.5-3.5	2.5-3.5
Zona 3B	3.5-4.0	3.5-4.0	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	4.0-5.0	3.5-4.0	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5
Zona 3C	3.5-4.0	3.5-4.0	3.0-3.5	3.5-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	4.0-5.0	3.5-4.0	3.5-4.0	3.0-3.5	3.0-3.5
Zona 4	2.0-3.5	1.5-3.5	1.5-3.0	2.0-3.5	2.5-4.0	3.0-4.5	2.5-4.0	1.5-3.5	1.5-3.0	1.5-3.0	1.5-3.0
Zona 5	2.0-3.5	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-3.5	2.5-4.0	3.0-4.5	3.0-4.0	2.0-3.0	1.5-3.0	1.5-3.0	1.5-2.5

Tabla 40A. BOSQUES DE PRODUCCIÓN PERMANENTE (BPP)

BOSQUES DE PRODUCCIÓN PERMANENTE (BPP)	RCP 2.6	RCP 4.5	RCP 6.0	RCP 8.5
ZONA 1-B	(-2.6)-20	(-2.3)-3.0	(-1.9)-3.0	(-0.8)-3.5
RANGO DE VARIABILIDAD EXTREMO	(-2.6)-20	(-2.3)-3.0	(-1.9)-3.0	(-0.8)-3.5

Tabla 41A. Variación de la Temperatura máxima (°c) en BPP

Tipo Bosques	ESCENARIO RCP 2.6										
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
Biabo cor. azul	0.5-2.5	1.0-2.5	0.5-2.5	0.5-2.5	1.0-2.5	2.0-3.5	2.5-4.5	3.0-4.5	1.0-2.5	0.5-2.0	1.0-2.5
Zona 1-A	0.5-2.0	0.5-2.5	0.5-2.0	0.5-2.0	1.0-2.5	1.5-3.0	2.0-4.0	2.5-4.0	0.3-2.0	0.1-2.0	1.0-2.0
Zona 1-B	0.5-1.5	0.5-2.0	0.5-1.5	0.5-1.5	1.0-2.0	1.5-2.5	2.0-3.5	2.5-4.0	0.3-2.0	0.5-1.5	0.5-1.5
Zona 2	2.0-2.5	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5	2.0-3.0	3.0-4.0	3.5-4.5	4.0-4.5	2.0-2.5	1.5-2.5	2.0-2.5
Zona 3-A1	1.5-2.5	1.5-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-3.0	2.5-4.0	2.0-4.0	2.5-4.5	2.0-3.5	1.0-2.5	1.5-2.5
Zona 3-A2	1.5-2.5	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5	2.0-3.0	3.0-4.0	2.0-2.5	2.5-3.5	2.5-3.0	1.5-2.5	1.5-3.0
Zona 3B	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.5	2.5-3.0	2.0-3.0	3.0-3.5	2.0-2.5	1.0-1.5	1.5-2.0
Zona 3C	1.5-2.5	2.0-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	2.0-2.5	3.0-3.5	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	1.5-2.0	2.0-2.5
Zona 4	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5	2.5-3.0	3.0-4.0	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	1.5-2.5	2.0-2.5
Zona 5	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	1.5-2.5	2.0-3.0	2.5-3.5	2.0-3.0	3.0-4.0	2.0-3.0	1.5-2.5	1.5-2.5

Tabla 42A. Variación de la Temperatura máxima (°c) en BPP

Tipo Bosques	ESCENARIO RCP 4.5										
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
Biabo cor. azul	0.5-2.5	2.0-3.5	1.5-3.0	2.0-3.5	2.0-3.5	1.4-3.5	2.5-4.5	3.5-5.0	1.0-2.5	1.0-2.5	1.0-2.5
Zona 1-A	0.5-20	1.5-3.0	1.0-3.0	1.5-3.5	1.5-3.5	1.4-3.0	1.4-4.0	3.5-5.0	0.8-2.5	0.4-2.5	0.7-2.5
Zona 1-B	0.5-1.5	1.5-3.0	1.0-2.5	1.5-3.0	1.5-3.0	1.4-2.5	1.4-3.5	3.5-5.0	0.8-2.0	1.0-2.0	0.7-2.0
Zona 2	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.6	3.0-4.2	3.0-4.0	3.0-4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	2.0-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0
Zona 3-A1	1.5-2.5	2.5-4.0	2.0-3.6	2.5-4.2	2.5-4.0	2.5-3.5	1.4-4.5	3.0-5.0	2.0-3.5	1.5-2.5	1.5-3.0
Zona 3-A2	1.5-2.5	2.5-4.0	2.5-3.6	3.0-4.2	3.0-4.0	3.0-4.0	2.5-3.5	3.0-4.0	2.5-3.0	2.0-3.0	2.0-3.0
Zona 3B	1.5-2.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.5	2.5-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	4.0-4.5	2.0-2.5	1.5-2.0	1.5-2.5
Zona 3C	1.5-2.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-4.2	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.5-4.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.0-3.0
Zona 4	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.6	3.5-4.2	3.5-4.0	3.0-4.0	2.5-3.0	3.5-4.5	2.5-3.0	2.0-3.0	2.5-3.0
Zona 5	1.5-2.5	2.5-3.5	2.5-3.0	3.0-4.2	3.0-4.0	2.5-3.5	1.4-3.0	3.5-4.5	2.0-3.0	1.5-2.5	2.0-3.0

Tabla 43A. Variación de la Temperatura máxima (°c) en BPP

Tipo Bosques	ESCENARIO RCP 6.0										
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
Biabo cor. azul	0.6-2.5	2.0-3.5	1.5-3.5	0.9-3.0	1.6-3.5	1.5-3.5	3.0-4.5	3.0-4.5	(-1.7)-0.0	0.6-2.0	1.0-2.5
Zona 1-A	0.6-2.0	1.3-3.5	0.7-3.0	0.9-2.5	1.6-3.0	1.5-3.0	2.5-4.0	3.0-4.5	(-1.7)-0.0	0.6-2.0	0.6-2.5
Zona 1-B	0.6-2.0	1.3-3.0	0.7-2.5	0.9-2.0	1.6-2.5	1.5-2.5	2.5-3.5	3.0-4.0	(-1.5)-0.5	0.6-2.0	1.0-2.0
Zona 2	2.0-2.5	3.0-3.5	2.5-3.5	2.0-3.0	2.5-3.5	3.0-4.0	3.0-4.5	3.5-4.5	(-0.5)-0.5	1.5-2.5	2.5-3.0
Zona 3-A1	1.5-3.0	2.5-4.0	2.0-3.5	2.0-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	2.1-4.0	2.5-4.0	(-0.5)-1.0	1.0-2.5	2.0-3.0
Zona 3-A2	2.0-3.0	3.0-4.0	2.5-3.5	2.0-3.0	2.5-4.0	2.5-4.0	2.1-3.0	1.9-4.0	0.0-1.0	1.5-2.5	2.0-3.3
Zona 3B	1.5-2.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.0-2.5	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.0	2.5-3.5	(-0.5)-0.0	1.0-2.0	2.0-2.5
Zona 3C	2.0-3.0	3.0-3.5	2.5-3.5	2.5-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.1-3.0	2.5-3.0	0.0-0.5	1.5-2.0	2.5-3.0
Zona 4	2.0-3.0	3.0-3.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.5-4.0	3.0-4.0	2.5-3.0	2.5-3.0	0.0-1.0	2.0-2.5	2.5-3.0
Zona 5	2.0-3.0	2.5-3.5	2.5-3.5	2.0-3.0	3.0-3.5	2.5-3.5	2.1-3.0	2.5-3.0	0.0-1.0	1.5-2.5	2.0-3.0

Tabla 44A. Variación de la Temperatura máxima (°c) en BPP

Tipo Bosques	ESCENARIO RCP 8.5										
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11
Biabo cor. azul	2.0-3.5	3.0-4.5	2.0-3.5	3.0-4.5	3.0-4.5	3.5-5.5	4.5-6.5	4.0-6.0	2.0-3.5	2.0-3.5	2.1-4.0
Zona 1-A	1.8-3.5	2.7-4.0	1.6-3.5	2.4-4.5	2.9-4.5	3.1-5.0	4.5-6.0	4.0-6.0	1.7-3.0	1.8-3.0	2.1-3.5
Zona 1-B	1.8-3.0	2.7-4.0	1.6-3.5	3.0-4.0	3.0-4.0	3.1-4.5	4.5-5.5	4.0-5.5	1.7-3.0	1.8-3.0	2.1-3.5
Zona 2	3.0-4.0	4.0-4.5	2.5-3.5	4.0-5.0	4.0-5.0	5.0-6.9	5.5-6.5	6.0-6.5	3.0-3.5	3.0-3.5	3.5-4.5
Zona 3-A1	3.0-4.0	3.5-5.0	2.5-6.0	4.0-5.0	4.0-5.0	4.5-6.9	3.8-6.5	3.0-6.5	3.0-4.5	2.5-4.0	3.0-4.5
Zona 3-A2	3.0-4.5	4.0-5.0	3.0-6.0	4.0-5.0	4.0-5.0	4.5-5.5	3.8-5.5	3.0-5.0	3.5-4.5	2.5-3.5	3.5-4.5
Zona 3B	3.0-3.5	3.5-4.0	2.5-3.0	4.0-4.5	4.0-4.5	4.5-5.0	5.0-6.0	5.0-5.5	3.0-3.5	2.5-3.0	3.0-4.0
Zona 3C	3.5-4.0	4.0-4.5	3.0-6.0	4.0-5.0	4.0-5.0	4.5-5.5	3.8-5.0	3.5-4.0	4.0-4.5	2.5-3.5	3.5-4.0
Zona 4	3.5-4.0	4.0-4.5	3.5-6.0	4.5-5.0	4.5-5.0	5.0-5.5	3.8-5.0	3.5-4.5	3.5-4.0	3.0-3.5	3.5-4.5
Zona 5	3.0-4.0	3.5-4.5	3.0-6.0	4.0-5.0	4.0-5.0	4.5-5.5	4.5-5.0	3.5-4.5	3.0-4.0	2.5-3.5	3.5-4.0

Tabla 45A. BOSQUES DE PRODUCCIÓN PERMANENTE (BPP)

BOSQUES DE PRODUCCIÓN PERMANENTE (BPP)	RCP 2.6	RCP 4.5	RCP 6.0	RCP 8.5
ZONA 4	1.5-4.5	2.0-5.0	2.0-4.5	2.5-6.9
RANGO DE VARIABILIDAD EXTREMO	1.5-4.5	2.0-5.0	2.0-4.5	2.5-6.9