UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

ESCUELA DE POSGRADO

==========

"SISTEMA DE INFORMACIÓN Y SU RELACIÓN EN LA GESTIÓN PÚBLICA DE LA DIRECCIÓN DEL CENTRO DE IDIOMAS – UNU: 2019"

==========

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE

MAESTRO EN GESTIÓN PUBLICA

DENIS LUIS VARGAS PERDOMO

PUCALLPA – PERÚ

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
Escuela de Posgrado

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 11:00 horas, del día 18 de junio de 2021, ante el **Jurado** de Tesis o trabajo de investigación constituido por:

Dr. Jorge Luis Hilario Rivas	Presidente
Mg. Cesar Augusto Agurto Cherre	Secretario
Mg. Freddy Elar Ferrari Fernández	Vocal

El aspirante al **GRADO DE MAESTRO O MAESTRO EN CIENCIAS** en: Gestión Pública, Don **DENIS LUIS VARGAS PERDOMO.**

Procedió al acto de Defensa:

a. Con la exposición de la tesis o trabajo de investigación, titulada:
"SISTEMA DE INFORMACIÓN Y SU RELACIÓN EN LA GESTIÓN PÚBLICA DE LA DIRECCIÓN DEL CENTRO DE IDIOMAS – UNU: 2019"
Asesor: **Mg. Arturo Yupanqui Villanueva**.

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:
   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:
NINGUNA

Obteniendo en consecuencia el Maestrista la Nota de **16 (dieciséis)**, Equivalente a **BUENO**, por lo que se recomienda: **APROBADO**.

Los miembros del Jurado, firman el presente **ACTA** en señal de conformidad, en Pucallpa, siendo las 12:25 horas del 18 de junio del 2021.

PRESIDENTE

SECRETARIO

VOCAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
DIRECCION DE PRODUCCION INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACION

SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND

N° V/0234-2020

La **Dirección General de Producción Intelectual**, hace constar por la presente, que el **Informe Final (Tesis)** Titulado:

"SISTEMA DE INFORMACIÓN Y SU RELACIÓN EN LA GESTIÓN PÚBLICA DE LA DIRECCIÓN DEL CENTRO DE IDIOMAS – UNU: 2019"

Cuyo autor (es) : VARGAS PERDOMO, DENIS LUIS

Escuela : POSGRADO
Maestría : GESTIÓN PUBLICA
Mención : GESTIÓN PUBLICA
Asesor(a) : Mg. Yupanqui Villanueva, Arturo

Después de realizado el análisis correspondiente en el Sistema Antiplagio URKUND, dicho documento presenta un **porcentaje de similitud de 07%.**
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 entrega la presente constancia.

Fecha: 27/10/2020

Dra. DINA PARI QUISPE
Dirección de Producción Intelectual

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACION DE TESIS

REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

Yo, Denis Luis Vargas Perdomo

Autor(a) de la TESIS de maestría titulada:

"Sistema de Información y su Relación en la Gestión Pública de la Dirección del Centro de Idiomas - UNU 2019"

Sustentada el año: 2021

Con la asesoría de: Ing. Mg. Arturo Yupanqui Villanueva

En la Escuela de Posgrado, Maestría: Gestión Pública

Mención:

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] Significa que se publicará en el repositorio institucional solo La caratula, la dedicatoria y el resumen de la tesis. Esta opción solo es válida **marcar si su tesis o documento presenta material patentable,** para ello deberá presentar el trámite de CATI y/o INDECOPI cuando se lo solicite la DGPI UNU.

TOTAL [X] Significa que todo el contenido de la tesis y/o documento será publicada en el repositorio institucional.

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 y del Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 25 / 08 / 2021

Email: denisvap@gmail.com
Teléfono: 957927159
Firma:
DNI: 41520926

DEDICATORIA

A mis padres por ser el ejemplo y el empuje a dar lo mejor de mi como profesional.

A mi esposa por motivarme e impulsar a continuar creciendo como paraje y profesional ejemplar.

A mi hija por ser mi motor y motivo a dar el ejemplo que ella necesita a seguir.

AGRADECIMIENTO

Al Ing. Mg. Arturo Yupanqui Villanueva, por su asesoramiento en nuestro informe, nuestro mayor reconocimiento por su trayectoria académica y profundo respeto a su persona, le estamos muy agradecidos.

A la Oficina del Centro de Idiomas de la Universidad Nacional de Ucayali por brindarnos las facilidades en sus instalaciones.

RESUMEN

La tesis denominada "**SISTEMA DE INFORMACIÓN Y SU RELACIÓN EN LA GESTIÓN PÚBLICA DE LA DIRECCIÓN DEL CENTRO DE IDIOMAS – UNU: 2019**", tuvo como objetivo general determinar la relación que existe entre el sistema de información y la gestión pública de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019. El tipo de investigación fue aplicada y cualitativa como enfoque metodológico, el diseño no experimental de nivel correlacional causal de corte transversal, se recogió la información en un período específico, se desarrolló la técnica de la encuesta y el instrumento de recolección de datos fue el cuestionario aplicado a 210 alumnos, administrativos y docentes del Centro de Idiomas de la UNU. Para la fiabilidad del instrumento se utilizó el Alfa de Cronbach obteniendo un 0.867 sobre las variables de estudio y para la validez del instrumento se utilizó la ficha de juicio de expertos. Para el análisis descriptivo se realizó tablas y figuras de las medias de las dimensiones, dado que ellas cuentan con más de cuatro indicadores cada uno. Se concluye que existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la gestión pública de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019, dado que los resultados determinaron el Rho Spearman equivalente a 0,573, existiendo una correlación positiva entre las variables: Sistema de información y la gestión pública.

Palabras claves: Liderazgo, Planeación estratégica, Administración de personal y Supervisión y monitoreo.

ABSTRACT

The thesis called "**INFORMATION SYSTEM AND ITS RELATIONSHIP IN PUBLIC MANAGEMENT OF THE DIRECTION OF THE LANGUAGE CENTER - UNU: 2019"**, had the general objective of determining the relationship between the information system and the public management of the Center's Management de Idiomas - UNU: 2019. The type of research was applied and qualitative as a methodological approach, the non-experimental design of causal correlation level of cross-section, the information was collected in a specific period, the survey technique and the instrument were developed Data collection was the questionnaire applied to 210 students, administrators and teachers of the UNU Language Center. For the reliability of the instrument, Cronbach's Alpha was used, obtaining a 0.867 on the study variables, and for the validity of the instrument, the expert judgment sheet was used. For the descriptive analysis, tables and figures of the means of the dimensions were made, since they have more than four indicators each. It is concluded that there is a significant relationship between the Information System and the public management of the Directorate of the Language Center - UNU: 2019, since the results determined the Rho Spearman equivalent to 0.573, with a positive correlation between the variables: information and public management.

Key words: Leadership, Strategic planning, Personnel administration and Supervision and monitoring.

INTRODUCCIÓN

La importancia en que radica un sistema de información, es un conjunto de datos que interactúan entre sí con un fin común. En informática, los sistemas de información ayudan a administrar, recolectar, recuperar, procesar, almacenar y distribuir información relevante para los procesos fundamentales y las particularidades de cada organización. En la gestión pública, apoyan a la toma de decisiones de manera acertada y productiva.

La presente tesis está estructurada por capítulos, de acuerdo a la norma establecida por la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Ucayali, siendo lo siguiente:

En el primer capítulo se desarrolló el problema de investigación, estableciendo la formulación de los problemas, los objetivos, las hipótesis, las variables, la justificación e importancia, la viabilidad y las limitaciones.

En el segundo capítulo se desarrolló el marco teórico, que contiene los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, las definiciones conceptuales y las bases epistemológicas.

En el tercer capítulo se desarrolló el marco metodológico, donde se estableció el tipo de investigación, diseño y esquema de la investigación, la población y muestra, los instrumentos de recolección, las técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos.

En el cuarto capítulo se desarrolló los resultados de la investigación, estableciéndose para ello la prueba de normalidad, análisis descriptivo y el análisis inferencial.

En el quinto capítulo se desarrolla la discusión de resultados, que adicionalmente se incluye el aporte científico.

Por último, se presenta las conclusiones, sugerencias, referencias bibliográficas y anexos correspondientes.

INDICE

Pág.

DEDICATORIA v

AGRADECIMIENTO vi

RESUMEN vii

ABSTRACT viii

INTRODUCCIÓN ix

LISTA DE TABLAS xv

LISTA DE FIGURAS xvii

CAPÍTULO I 19

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 19

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 19

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 21

1.2.1. PROBLEMA GENERAL 21

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS 21

1.3. OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICOS 22

1.3.1. OBJETIVO GENERAL 22

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 22

1.4. HIPÓTESIS Y/O SISTEMA DE HIPÓTESIS 22

1.4.1. HIPÓTESIS PRINCIPAL 22

1.4.2. HIPÓTESIS SECUNDARIAS 23

1.5. VARIABLES 24
1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA 26
1.7. VIABILIDAD 28
1.8. LIMITACIONES 28
CAPÍTULO II 29
MARCO TEÓRICO 29
2.1. ANTECEDENTES 29
2.2. BASES TEÓRICAS 41
2.2.1. SISTEMAS DE INFORMACIÓN 41
2.2.2. DIMENSIONES DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN 47
2.2.3. GESTIÓN PÚBLICA 47
2.2.4. DIMENSIONES DE LA GESTIÓN PÚBLICA 49
2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES 50
2.4. BASES EPISTÉMICAS 53
CAPÍTULO III 54
MARCO METODOLÓGICO 54
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN 54
3.2. DISEÑO Y ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN 54
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA 55
3.4. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS 56
3.4.1. FIABILIDAD DEL INSTRUMENTO 57

3.4.2. VALIDEZ DEL INSTRUMENTO....57

3.5. TÉCNICAS DE RECOJO, PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS....58

CAPÍTULO IV....59

RESULTADOS....59

4.1. PRUEBA DE NORMALIDAD....59

4.2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO....60

4.2.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO: VARIABLE: VAR1 - SISTEMA DE INFORMACIÓN....60

4.2.2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO: V2_DIM1: ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL....61

4.2.3. ANÁLISIS DESCRIPTIVO: V2_DIM2: LIDERAZGO....62

4.2.4. ANÁLISIS DESCRIPTIVO: V2_DIM3: PLANEACION ESTRATEGICA....63

4.2.5. ANÁLISIS DESCRIPTIVO: V2_DIM4: SUPERVISIÓN Y MONITOREO....64

4.3. ANÁLISIS INFERENCIAL....65

4.3.1. ANÁLISIS INFERENCIAL DE LA HIPÓTESIS GENERAL....65

4.3.2. ANÁLISIS INFERENCIAL DE LA PRIMERA HIPÓTESIS ESPECIFICA....66

4.3.3. ANÁLISIS INFERENCIAL DE LA SEGUNDA HIPÓTESIS ESPECIFICA....67

4.3.4. ANÁLISIS INFERENCIAL DE LA TERCERA HIPÓTESIS ESPECIFICA....68

4.3.5. ANÁLISIS INFERENCIAL DE LA CUARTA HIPÓTESIS ESPECIFICA 69

CAPÍTULO V 70

DISCUSIÓN DE RESULTADOS 70

5.1. Con respecto a la primera hipótesis especifica: 70

5.2. Con respecto a la segunda hipótesis especifica:.....70

5.3. Con respecto a la tercera hipótesis especifica: 71

5.4. Con respecto a la cuarta hipótesis especifica: 71

5.5. Con respecto a la hipótesis general: 71

5.6. Propuesta de la metodología de desarrollo sistema de información sistema de información y la gestión pública de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU 72

CONCLUSIONES.....105

SUGERENCIAS 107

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 109

ANEXOS 113

Anexo 1. Matriz de Identificación del Problema 114

Anexo 2. Hoja de Ruta de las Variables (HRV).....115

Anexo 3. Matriz de Consistencia.....116

Anexo 4. Instrumento de recolección de datos 117

Anexo 5. Estadística de los datos 120

Anexo 6. Resumen de las fichas de los juicios de expertos 123

Anexo 7. Resultados de cada pregunta del instrumento.....124

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Variables y operacionalización de la variable: Sistema de Información. 24

Tabla 2. Operacionalización de la variable: Gestión Pública 25

Tabla 3. Población de estudio 55

Tabla 4. Muestra 56

Tabla 5. Instrumento 56

Tabla 6. Rangos definidos por Alpha de Cronbach 57

Tabla 7. Resumen del procesamiento de los casos 57

Tabla 8. Estadísticos de fiabilidad 57

Tabla 9. Prueba de normalidad del sistema de información: Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra 59

Tabla 10. Correlación entre el sistema de información y la gestión pública 65

Tabla 11. Correlación entre el Sistema de Información y la administración del personal 66

Tabla 12. Correlación entre el Sistema de Información y el liderazgo 67

Tabla 13. Correlación entre el Sistema de Información y la planeación estratégica 68

Tabla 14. Correlación entre el Sistema de Información y la supervisión y monitoreo 69

Tabla 15. Definición del problema: Posicionamiento del Producto 81

Tabla 16. Visión del Negocio: Posicionamiento del Producto 82

Tabla 17. Perfil de Stakeholders: Director (a) 83

Tabla 18. Perfil de StakeHolders: Asistente-Recepcionista 84

Tabla 19. Perfil de StakeHolders: Alumnos 84

Tabla 20. StakeHolders: Profesores..... 85

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Sistema de información 42

Figura 2. Proceso de transformación de datos en información. 43

Figura 3. Sistema informático-sistema de información 46

Figura 4. Resultados con respecto a la variable sistema de información 60

Figura 5. Resultados con respecto a la V2_DIM1: Administración de personal ... 61

Figura 6. Resultados con respecto a la V2_DIM2: Liderazgo 62

Figura 7. Resultados con respecto a la V2_DIM3: Planeación estratégica 63

Figura 8. Resultados con respecto a la V2_DIM4: Supervisión y monitoreo 64

Figura 9. Vista de casos de uso 73

Figura 10. Estructura interna de UML 73

Figura 11. Caso de Uso: Gestión Registro 76

Figura 12. Caso de Uso: Gestión de Pago 77

Figura 13. Caso de Uso: Gestión Matrícula 78

Figura 14. Caso de Uso: Gestión de Notas 79

Figura 15. Caso de Uso: Reportes 80

Figura 16. Diagrama de casos de uso del negocio: sistemas de información para la gestión pública en la Dirección del Centro de Idiomas – UNU 87

Figura 17. Modelo de Objeto del Caso de Uso: Gestión Registro 88

Figura 18. Modelo de Objeto del Caso de Uso: Gestión Matricula 89

Figura 19. Modelo de Objeto del Caso de Uso: Gestión Nota 90

Figura 20. Modelo de Objeto del Caso de Uso: Gestión Pago 91

Figura 21. Modelo de Objeto del Caso de Uso: Reporte 92

Figura 22. Modelo de Dominio sistemas de información para la gestión 93

Figura 23. Diagrama de clases..... 94
Figura 24. Diagrama de Colaboración: Gestión Registro (alumno)..... 95
Figura 25. Diagrama de Colaboración: Gestión Registro (docente)..... 96
Figura 26. Diagrama de Colaboración: Gestión Registro (curso)..... 97
Figura 27. Diagrama de Colaboración: Gestión Matricula..... 98
Figura 28. Diagrama de Paquetes de Navegación..... 99
Figura 29. Login 100
Figura 30. Dashboard del Sistema (Menu de Inicio) 101
Figura 31. Gestión Registro Alumno, Docente y Curso..... 102
Figura 32. Gestión Registro: Alumno 102
Figura 33. Gestión Registro: Docente 103
Figura 34. Gestión Matricula 104

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Entendemos que el sistema de información es definido como una agrupación de personas, procedimientos y equipos diseñados, construidos, operados y mantenidos para recoger, registrar, procesar, almacenar, recuperar y visualizar información. (Alonso Arévalo, 2013)

Por otro lado, la gestión pública es un espacio privilegiado de reproducción y/o transformación de la política social a través de los actores que juegan allí sus apuestas estratégicas. Así concebida, la gestión opera como “espacio de mediación” entre los procesos macro y la vida cotidiana. (Laura Pagani, 2015)

En los últimos tiempos ha cobrado importancia la necesidad de procesar información de calidad y políticamente relevante para la gestión estratégica de los gobiernos. Estas tareas de planificación, coordinación y monitoreo de políticas prioritarias requieren contar con herramientas que faciliten la toma de decisiones para mejorar la gestión y el impacto de dichas políticas. En este sentido y dada la complejidad cada vez mayor de los problemas del desarrollo y, por lo tanto, de las políticas públicas a ser implementadas, los sistemas de información pueden ser herramientas clave para procesar la cantidad de variables involucradas en la implementación. En este marco, el presente artículo basa su análisis en un bagaje teórico diverso y brinda algunos ejemplos prácticos desarrollados en el sector público. (Bernasconi Guffanti et al., 2016)

Es latente la necesidad de los gobiernos de la Región, orientar los esfuerzos de agilizar, optimizar, flexibilizar, transparentar y abaratar procesos y actividades del sistema público, para lo cual vienen desarrollando aplicaciones cada vez complejas, adecuadas a las necesidades de los gobiernos.

A nivel nacional la finalidad última de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública es lograr que las deficiencias encontradas en el sector público sean superadas para que sus indicadores de resultados sean mejores en un mediano plazo. En ese marco, una de las deficiencias actuales en determinados niveles del Estado Peruano está íntimamente ligada a la carencia de sistemas integrados y modelos de gestión eficientes.

Por lo tanto, dentro de los objetivos específicos del proceso de gestión pública en la modernización del Estado debe está el promover el gobierno electrónico mediante la aplicación intensiva y adecuada de los Sistemas de Información como pilar de los procesos de planificación, gestión, ejecución y control de los proyectos de avanzada que realizan los organismos del Estado. Gracias a la aplicación de estas tecnologías se puede articular las políticas públicas nacionales, regionales y locales, obteniendo resultados provechosos en los tres niveles del Estado

El Problema de estudio está ubicada en la Dirección del Centro de Idiomas de la Universidad Nacional de Ucayali – CI – UNU, ubicada en la localidad de Pucallpa, Distrito de Calleria, Provincia de Coronel Portillo y Departamento de Ucayali, funciona como una unidad organizada de la UNU, brinda los servicios educativos de idiomas a los propios y extraños de la Universidad. La investigación involucra a la Dirección del Centro de Idiomas – UNU, en su conjunto. El problema está enfocado en la inadecuada relación de los sistemas de información y la gestión pública en la Dirección del Centro de Idiomas – UNU

Las principales causas del problema son: ineficiente servicio de información, ineficientes herramientas para la gestión de la información, ineficientes procedimientos administrativos, y reportes incompletos.

Los efectos que trae consigo son: información desactualizada que produce retraso en la toma de decisiones, retrasos en la validación de la

información, cumplimientos de actividades en tiempos distintos y toma de decisiones inadecuadas.

El aporte de esta investigación está en determinar de qué manera el Sistema de Información se relaciona con la gestión pública de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU y su integración correspondiente de las variables.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la relación que existe entre el sistema de información y la gestión pública de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

1. ¿Cuál es la relación que existe entre el Sistema de Información con la administración de personal de la dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019?

2. ¿Cuál es la relación que existe entre el Sistema de Información con el liderazgo de la dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019?

3. ¿Cuál es la relación que existe entre el Sistema de Información con la Planeación estratégica de la dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019?

4. ¿Cuál es la relación que existe entre el Sistema de Información con la supervisión y monitoreo de la dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019

1.3. OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación que existe entre el sistema de información y la gestión pública de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Establecer la relación que existe entre el Sistema de Información con la administración de personal de la dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019.

2. Establecer la relación que existe entre el Sistema de Información con el liderazgo de la dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019.

3. Establecer la relación que existe entre el Sistema de Información con la planeación estratégica de la dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019.

4. Establecer la relación que existe entre el Sistema de Información con la supervisión y monitoreo de la dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019

1.4. HIPÓTESIS Y/O SISTEMA DE HIPÓTESIS

1.4.1. HIPÓTESIS PRINCIPAL

Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la gestión pública de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019.

1.4.2. HIPÓTESIS SECUNDARIAS

1. Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la administración del personal de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019.

2. Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y el liderazgo de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019.

3. Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la planeación estratégica de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019.

4. Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la supervisión y monitoreo de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019.

1.5. VARIABLES

Tabla 1. Variables y operacionalización de la variable: Sistema de Información.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	ITEMS PREG	INSTRUMENTOS
SISTEMA DE INFORMACIÓN	La variable, dispone de seis dimensiones (a) Disponibilidad, (b) Exactitud, (c) Flexibilidad, (d) Seguridad, (e) Reserva y (f) Amigabilidad.	Disponibilidad	▪ Disponibilidad de los diseñadores. ▪ Información disponible. ▪ Cobertura. ▪ Planificación articulada.	(1) Muy malo	1 - 4	Cuestionarios de preguntas
		Exactitud	▪ Conformidad entre los datos suministrados por el sistema y los reales.	(2) Malo	5 - 8	
		Flexibilidad	▪ Capacidad de adaptación. ▪ Propósitos útiles. ▪ Ampliación de nuevas necesidades.	(3) Regular	9 - 12	
		Seguridad	▪ Protección contra pérdida. ▪ Autorización a través de clases.	(4) Bueno	13 - 16	
		Reserva	▪ Información secreta. ▪ Protección de pérdidas.		17 - 20	
		Amigabilidad	▪ Grado con que el sistema reduce las necesidades de aprendizaje para su manejo.	(5) Muy bueno	21- 24	

Tabla 2. Operacionalización de la variable: Gestión Pública

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	ITEMS	INSTRUMENTOS
GESTIÓN PÚBLICA	La variable, dispone de tres dimensiones (a) Liderazgo, (b) Planeación estratégica y (c) Supervisión y monitoreo.	Administración de personal	▪ Evaluación del personal ▪ Estimulación del personal ▪ Reconocimiento y respaldo de la comunidad	(1) Muy malo	25 - 29	Cuestionarios de preguntas
		Liderazgo	▪ Capacidad de organización ▪ Capacidad de convocatoria y concentración ▪ Afrontamiento y resolución de problemas ▪ Promover el desarrollo y competencias de habilidades	(2) Malo	30 - 34	
		Planeación estratégica	▪ Conocimiento de la Institución ▪ Orientación hacia el futuro considerando la misión y visión del centro educativo ▪ Planeación y difusión de objetivos estratégicos de la institución educativa.	(3) Regular (4) Bueno	35 -39	
		Supervisión y monitoreo	▪ Criterios, indicadores e Instrumentos para Evaluar ▪ Participación docente para determinar criterios ▪ Cronograma establecido para la supervisión ▪ Acciones de mejoramiento luego de conocer los resultados.	(5) Muy bueno	40 - 44	

1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

- **JUSTIFICACIÓN**

Justificación científica

Los sistemas de información y la gestión pública, constituyen factores importantes en el desarrollo de sus actividades; es así, que se en los últimos tiempos las instituciones de formación académica vienen sufriendo importantes cambios, a la que no es desapercibida los centros de idiomas, calificadas como actividades de extensión universitaria, como es el caso del Centro de Idiomas de la Universidad Nacional de Ucayali.

Justificación metodológica

Las instituciones educativas, necesitan utilizar herramientas científicas y metodológicas, contemporáneas para desempeñarse de manera sostenible, lo que hace necesario demostrar, con el apoyo de instrumentos técnicos, su necesidad de aplicación, mediante una lógica razonable, en casos reales como es la de los sistemas de información y su relación con la gestión pública, de la dirección del Centro de Idiomas de la Universidad Nacional de Ucayali.

Justificación práctica

En una Institución pública, caso el Centro de Idiomas de la Universidad Nacional de Ucayali, tiende a una mejora de sus actividades administrativas, para ello se hace necesario que exista una definición de tal manera que a través de los registros de información se perfeccionen datos procesada de tal manera que se tenga un informe claro y preciso que es la razón del trabajo en el Centro de Idiomas de la Universidad Nacional de Ucayali.

Por ende, la medición y evaluación del desempeño forman parte de todo sistema administrativo hasta conseguir los resultados, y en el marco de implementar una base de datos utilizando software libre la cual se viene desarrollando.

El método utilizado para el registro actual de alumnos en el Centro de Idiomas de la Universidad Nacional de Ucayali, implica la determinación de elementos de sondeo, cuantitativa y cualitativamente, relacionados con el objetivo de las metas trazadas por la oficina, así como la determinación de expectativas sobre el ello.

El uso de indicadores ayuda a responder a la cuestión sobre cómo saber cuándo una determinada labor ha tenido éxito y cuándo no. En general los indicadores de desempeño que han sido definidos como indicadores del servicio en calidad, resultado ser instrumentos de evaluación de las principales variables asociadas al cumplimiento de los objetivos, que a su vez constituyen una expresión cualitativa o cuantitativa concreta de lo que se pretende alcanzar con un objetivo específico establecido.

Justificación social

El Centro de Idiomas de la Universidad Nacional de Ucayali, tiene una orientación hacia la sociedad, no solo a los usuarios de la propia universidad, sino a los miembros de la comunidad y la sociedad en su conjunto. Cuyos procesos de gestión y administrativos deben ir de la mano hacia una mejora continua, mejorando su imagen como institución de formación en idiomas.

- **IMPORTANCIA**

La importancia del estudio de los sistemas de información y la gestión pública, y su relación entre ellos, conlleva a una fuente importante e

insumo para la toma de decisiones, siendo importante, en el desarrollo organizacional, como otras herramientas de gestión pública.

1.7. VIABILIDAD

El presente estudio de investigación es viable porque se encuentra dentro de las líneas de investigación de la maestría en Gestión Pública y el Reglamento para obtener el grado de magister o maestro de la Universidad Nacional de Ucayali.

1.8. LIMITACIONES

Limitaciones temporales, el proceso de revisado y rectificaciones del proyecto, así como las coordinaciones en su conjunto conlleva de un tiempo prolongado, para verificar los resultados reales, por lo que el tiempo es una limitante importante.

Limitaciones de recursos, el estudio careció de financiamiento por parte de la institución universitaria, por lo que se ejecutó con recursos del tesista.

Limitaciones de información, los pocos trabajos de investigación en relación al proyecto son escasos, así como las bibliografías existentes determinan una limitación de información.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

En la tesis "***Sistemas de información y su influencia en la Gestión Académica de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional de Cajamarca***", de Amalia Fernández, de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019, nos indica que: Los sistemas de Información son considerados como una herramienta útil para lograr importantes mejoras, pues automatizan los procesos operativos, suministran una plataforma de información necesaria para la toma de decisiones y más aún su implantación logra ventajas competitivas. En tal sentido, los objetivos de la investigación es determinar la influencia de los Sistemas de Información, en la Gestión Académica de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional de Cajamarca. La Hipótesis planteada es: "Los Sistemas de Información tienen influencia directa y significativa, en la Gestión Académica de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional de Cajamarca, para su contrastación se utilizó un diseño preexperimental con observaciones antes y después de un solo grupo, así mismo para la recolección de datos se empleó encuestas, y para el procesamiento y análisis de resultados, la estadística descriptiva e inferencial (T. de Student). Después del análisis, interpretación y discusión de los resultados, se concluyó que la hipótesis se acepta, pues

actualmente los Sistemas de Información de apoyo académico, a través del almacenamiento de información, el procesamiento confiable y rápido, así como de la entrega de información útil, completa y organizada, han influido significativamente en la Gestión Académica de la EAPIS, pues han permitido reducción de tiempos en el desarrollo de diversas actividades, así como mayor precisión en el cálculo de proyecciones, y acceso rápido y oportuno a información relevante para la realización de actividades y la toma de decisiones de índole académico (Fernández, 2019).

En la tesis "***Sistema de información y el proceso de capacitación en la escuela de emergencias EsSalud 2018***", de Jaime Escobar de la Universidad Cesar Vallejo, del año 2019, en su tesis hace un breve recuento de como el sistema de información puede mejorar el proceso de capacitación de la escuela de emergencia EsSalud 2018, de manera que el manejo de la información de dicha área evite y prevenga fallas e inconvenientes como la inconsistencia en los datos, perdidas de horas de trabajo y que estas repercutan negativamente en el proceso final de la capacitación. El objetivo de la tesis es determinar la influencia del Sistema de Información al proceso de capacitación al cual le corresponde el registro, capacitación y certificación del participante, determinando como afecta al proceso en su conjunto e influye positivamente en la misma. La investigación tiene un tratamiento cuantitativo el cual se corrobora mediante resultados numéricos vistos a través de los cuadros

estadísticos, además es una investigación básica porque busca nuevos conocimientos sin una aplicación práctica e inmediata, es descriptiva porque se describe cada una de las variables tal y cual se presentaron en el momento de la investigación. Los coordinadores de la escuela de emergencia representan a la población a quienes se les realizó una encuesta breve de tipo cuestionario, dicho instrumento fue validado mediante juicio de expertos y demostrando su fiabilidad con el coeficiente de Alpha de Cronbach mayor a 0.8 (Escobar, 2019).

En la tesis "***Sistemas de información y propuesta de interoperabilidad en bancos de sangre de Lima-Perú***", de Pierina Donayre de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, del año 2019, manifiesta que la información que manejan los bancos de sangre tipo II es necesario compartirla, especialmente la información de los donantes y el stock de unidades de sangre para su distribución en caso de emergencias. Sin embargo, los bancos de sangre en Perú tienen sistemas de información (SI) aislados generando un ineficiente uso de recursos y tiempo. Objetivo: Determinar las condiciones necesarias para desarrollar una propuesta de interoperabilidad (IO) entre los SI de bancos de sangre tipo II de Lima. Metodología: Es una investigación de métodos mixtos que utiliza herramientas cualitativas (entrevista y observación directa) y cuantitativas (encuestas) recolectando información de las características específicas de SI, y las necesidades y prioridades de los usuarios de dichos SI. Luego, se realizó una propuesta de IO que

consistió en un diseño funcional y fue evaluada por los usuarios. Resultados: De 16 bancos de sangre, 14 tienen SI computarizado con gestores de base de datos distintos. Entre las necesidades y prioridades de los usuarios, el sistema de IO debe ser fácil de manejar, flexible a cambios, con respaldo en formato amigable y trazable para evitar errores en la transcripción. La propuesta diseñada respetó las normas estandarizadas nacionales y fue, en general, aceptado por los usuarios. Conclusiones: La IO de los SI en los bancos de sangre tipo II de Lima no se logrará a corto plazo y la propuesta de este estudio intenta contribuir con ese avance, teniendo en cuenta la opinión de los usuarios para que sea fácilmente aceptada y usada. Sin embargo, es necesario recibir el apoyo de las entidades reguladores (Donayre, 2019).

En la tesis "***Sistemas de información y toma de decisiones en el hospital La Caleta Chimbote año 2016***", de Carmen Huaman de la Universidad San Pedro, del año 2019, cuyo objetivo es determinar cómo los Sistemas de Información influyen en la toma de decisiones en el hospital La Caleta Chimbote, la misma que corresponde a un estudio no experimental transversal, puesto que se analizó las variables en estudio y transversal debido a que la recolección de datos se dio en un solo momento en un tiempo único. Se utilizó la técnica de la encuesta donde se aplicó un cuestionario estructurado a los 14 colaboradores del hospital. Los resultados fueron sometidos al análisis para la obtención de la constatación de la hipótesis y a partir de mis resultados, puedo decir:

que en ingreso de datos y los sistemas informáticos se encuentra en 64.87% favorable y el 35.13% desfavorable, el conocimiento de los sistemas informáticos por parte de los usuarios y los directivos en un 61.91% favorable y un 38.09% desconocen estos procesos; que la interpretación de los reportes encontramos un 67.86% es favorable mientras que el 32.15% desfavorable. La falta de conocimiento de los directivos es uno de los principales problemas en la toma de decisiones del hospital la Caleta acompañado por falta de información oportuna y unificada obteniendo el 28.57% y 21.43% respectivamente Debido a todo esto, se propone a los Directivos involucrarse más en conocer el funcionamiento de las áreas, para alimentar su conocimiento y poder tener una perspectiva más amplia para la toma de decisiones, y a seguir implementado sus áreas con equipos informáticos y requerir a los auditores internos que se encarguen periódicamente realizar verificaciones del funcionamiento de los sistemas de información (Huaman, 2019).

La tesis "***Implementación del sistema de información para la elección de autoridades universitarias en la universidad nacional Santiago Antúnez de Mayolo, con tecnología objeto***", de Walter Medina de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, del año 2019, tiene por finalidad gestionar y minimizar el tiempo de procesamiento y obtención de los resultados de los procesos electorales de autoridades universitarias en la Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo",

para cuyo fin se utilizará la tecnología orientada a objetos. Así mismo el desarrollo del proyecto, tiene un enfoque de Ingeniería de Software, en el que se usa el Proceso de Software RUP (Proceso Unificado de Rational) – UML (Lenguaje Unificado de modelado), que es la directriz metodológica para el desarrollo de la presente investigación, el cual proporciona en una serie de procesos sistematizados que facilitará la obtención del producto software. Por otro lado, el comité electoral de la UNASAM, es el encargado de organizar, conducir y controlar el proceso electoral de acuerdo a los estatutos de la universidad, así mismo por ser los directos involucrados, serán los miembros del Comité Electoral los que facilitarán la información y normatividad necesaria para la identificación de los requerimientos del sistema y aprobarán el producto software ya desarrollado (Medina, 2019).

En la tesis "***Aplicación del sistema de información geográfica y su relevancia en el servicio policial de la Dirección Territorial PNP Tacna***", de Jorge Chambilla de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, del año 2019, la finalidad es demostrar la relevancia e importancia de poseer una herramienta informática en la organización policial de Tacna, que brinde soporte a estrategias y planes, para de esta manera optimizar el servicio policial y mejorar la percepción su opinión, no solo de los que encabezan los niveles superiores, sino más bien de los ejecutores o efectivos del orden (nivel operativo), de esta manera poder impulsar proyectos destinados a la seguridad ciudadana, en un

entorno geográfico, demográfico y territorial. Para tal fin, el objetivo principal fue demostrar la significancia de aplicar un sistema de información geográfica (SIG) y su relevancia en el servicio policial de Tacna. Previamente se diseñó un prototipo como herramienta de soporte y apoyo en las estrategias de la operatoria policial, capaz de almacenar datos geográficos y demográficos en el ámbito local, mediante el registro geoespacial de las infracciones tipificadas en el Código Penal peruano, tales como: delitos, faltas, accidentes de tránsito, e infracciones por violencia familiar. Para dicho efecto se realizó el proceso de medición del indicador eficiencia en términos de resultados, tiempo, esfuerzo y recursos, y el indicador usabilidad en términos subjetivos de efectividad y satisfacción; para lo cual se elaboró dos cuestionarios de pre y postest, medidos longitudinalmente, en tiempos distintos con una muestra N igual a 164; válidos y confiables, utilizando el coeficiente de alfa de Cronbach y juicio de expertos. Al término de la investigación se ha obtenido los resultados esperados; con el análisis de estadística descriptiva y medición de los indicadores eficiencia y usabilidad, se obtuvo para el primer indicador una media igual a 34,76 puntos en el pretest; y en el postest, 57,60 puntos; para el segundo indicador una media igual 13,99 puntos en el pretest; y en el postest, una media igual a 24,58 puntos. Con el análisis de estadística inferencial, y el uso del estadístico de prueba de muestras emparejadas, se obtuvo un p valor igual a 0,00 menor que alfa igual a 0,05, rechazando la hipótesis nula (Ho), concluyendo así la existencia de diferencia significativa en el contexto literal del

planteamiento de la hipótesis general, demostrándose efectivamente que la aplicación del prototipo SIG en la organización policial de Tacna, es relevante en el servicio policial (Chambilla, 2019).

En la tesis: "***Virtualización y los sistemas de información en la empresa Triton Trading SA, Lima 2016***", de Luis De la Cruz de la Universidad Cesar Vallejo, del año 2018, se advierte que la tecnología ha jugado un papel muy importante a lo largo de la historia y que avanza de manera exponencial, cambiando su estructura y presentando nuevas alternativas de servicio. Dicho de otro modo, esto conlleva un cambio notable de infraestructura tecnológica año tras año, representando un gasto operacional en hardware, software, gestión, capacitación constante al personal de Tecnología de la Información y otros gastos adicionales lo que representa esto como un punto crítico dentro de las organizaciones debido a que la información es el activo más relevante de toda empresa. Si bien es cierto, actualmente las organizaciones invierten mucho tiempo, recursos y esfuerzo en el área de Tecnología, cuando debería ocupar estos recursos en el desarrollo del core del negocio con el fin de lograr las metas propuestas. No obstante, el aporte más importante de la tecnología es el desarrollo de la virtualización, que permite abstraer la parte software de una computadora y desplegarla fácilmente en otra donde puede albergar más máquinas virtuales. Es por ello que se muestra a la virtualización como una herramienta que nos ayuda a mejorar en gran manera las operaciones de los sistemas de información,

lo que se traduce en tener un centro de datos más eficiente al reducir el número de computadoras en ella. Así mismo, resulta más segura porque permite la realización de copias de seguridad de forma automatizada y más fácil de administrar porque centralizamos nuestros servicios en unos pocos servidores. Consciente del impacto y la importancia de que genera la virtualización, el presente proyecto tiene como objetivo explicar la relación que existe entre la virtualización y los sistemas de información en la empresa Triton Trading S.A, Lima 2016. Además, todo esto hace que la virtualización permita a las organizaciones simplificar las operaciones de Tecnología de la Información (De la Cruz, 2018).

En la tesis titulada "***La gestión pública y el liderazgo de la mujer en la toma de decisión del Gobierno Regional de Callao - 2018***" de Yesenia Román de la Universidad Cesar Vallejo en el año 2019, el objetivo general era demostrar que la gestión pública y el liderazgo femenino influencian la toma de decisión del Gobierno Regional de Callao - 2018. En ese sentido, se desarrolló una investigación de proyecto no experimental de diseño táctico transeccional y ex post, con enfoque cuantitativo, cuya población y muestra consistía en 108 funcionarios. El instrumento de recolección de datos fue el cuestionario / investigación aplicado a través de la técnica de investigación con escala de Likert, donde la variable Administración Pública fue compuesta por cuatro dimensiones, para el liderazgo variable de la mujer en cuatro dimensiones y la variable Tomando decisiones de cuatro dimensiones.

Para perfeccionar la presente investigación, se realizó la validación de los instrumentos, demostrando la validez y la confiabilidad, a través de la opinión de especialistas y de la estadística Alpha de Cronbach. Se concluye que la gestión pública y el liderazgo de la mujer influyen la toma de decisiones del Gobierno Regional del Callao 2018, de acuerdo con el seudo cuadrado de Nagelkerke de 94.1%, con la significatividad estadística de 0.000 (Román, 2019).

La tesis: "***El empoderamiento ciudadano y su influencia en la gestión pública del Gobierno Regional de La Libertad***" de Jorge Cueva de la Universidad Nacional de Trujillo, del año 2019, tuvo como objetivo central, determinar cómo influiría el empoderamiento de la Participación Ciudadana con voz y voto para el control y fiscalización de la gestión pública, en la eficacia y eficiencia en el logro de los objetivos sociales del Gobierno Regional de La Libertad. La muestra de estudio estuvo constituida por la ejecución presupuestal asignada al Gobierno Regional de La Libertad en el periodo 2011-2018 y su consolidado; así como por 10 funcionarios públicos del Gobierno Regional de La Libertad para la obtención de información sobre la gestión pública en dicha región; y por 40 ciudadanos de la Región La Libertad, para recabar información sobre su participación en la gestión pública del Gobierno Regional de La Libertad; además de la legislación que regula la participación ciudadana. De igual manera, se consideró el estudio de la Constitución, la Ley de Descentralización y la Ley de Contrataciones del Estado, para

determinarse sus alcances y sobre la forma como regulan la gestión pública regional. Para recabar la información sobre la eficacia, eficiencia y participación ciudadana en la gestión pública del Gobierno Regional de La Libertad, se utilizaron las técnicas del análisis documental, para la obtención de datos de las ejecuciones presupuestarias al Gobierno Regional de La Libertad en el periodo 2011-2018, y la técnica de la encuesta para obtener información de 10 funcionarios públicos sobre la gestión pública en el periodo estudiado, y de 40 ciudadanos de la Región La Libertad, para ello se utilizaron los instrumentos guía de análisis documental y el cuestionario de encuesta. La información se procesó y presentó en tablas con el diseño del procesador estadístico SPSS 10.0. Los resultados más importantes fueron: que en el periodo estudiado 2011-2018 solo se gastó un promedio de 49.23% del presupuesto asignado, por lo que la gestión pública del Gobierno Regional de La Libertad fue ineficaz e ineficiente en la ejecución de su presupuesto y que existe un desinterés en la población para intervenir en los asuntos públicos, siendo la causa principal: que la participación ciudadana solo es una formalidad que no es tomada en cuenta al momento de tomarse las decisiones públicas. Se concluyó que el empoderamiento de la Participación Ciudadana con voz y voto para la fiscalización de la Gestión Pública, influiría en una mayor eficacia y eficiencia en el logro de los objetivos sociales del Gobierno Regional de La Libertad (Cueva, 2019).

La tesis: “***La motivación intrínseca y su relación con la gestión pública de los directores de la UGEL N° 06 – Lima***”, de Rolly Rivas de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, del año 2019, tuvo el propósito de determinar cuál es la relación de la motivación intrínseca con la gestión pública de los directores de centros educativos pertenecientes a la UGEL 06 y que comprende los distritos de Chosica, Chaclacayo, Vitarte, Santa Anita, Cieneguilla y La Molina. Para ello se utilizó una muestra de 100 directores de centros educativos de los diversos distritos mencionados. El diseño del estudio es descriptivo correlacional, en donde se encontró que el 5% de los que dirigen los centros educativos públicos presenta motivación intrínseca alta y el 95% presenta motivación intrínseca superior. Asimismo, se halló que el 17% de los directores mencionados afirma que su gestión pública tiene un nivel alto, mientras que el 83% afirma tener un nivel superior. Sin embargo, mediante el coeficiente de correlación de Pearson no existe una relación estadísticamente significativa. Esto indica que, aunque se encontró que los directores de los centros educativos que presentan motivación intrínseca superior también presentan gestión pública superior; sin embargo, estas no se relacionan, es decir, cada variable es independiente la una de la otra. Por otro lado, de acuerdo al resultado estadístico, también podemos concluir que los directores que presentan motivación intrínseca alta no necesariamente pueden tener una buena gestión pública, asimismo si los directores de los centros educativos

presentan una buena gestión pública no necesariamente pueden tener motivación intrínseca alta (Rivas, 2019).

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Sistema es la organización de partes interactuantes e interdependientes que se encuentran unidas y relacionadas para formar una célula compleja (Domínguez, 2012).

Un sistema es una matriz de componentes que colaboran para alcanzar una meta común, o varias, al aceptar entradas, procesarlas y producir salidas de una manera organizada (Effy, 2008).

Un sistema de información contiene datos sobre una organización y el entorno que la rodea. Tres actividades básicas (entrada, procesamiento y salida) producen la información que necesitan las empresas. La retroalimentación es la salida que se devuelve a las personas o actividades apropiadas en la organización para evaluar y refinar la entrada. Los actores ambientales, como clientes, proveedores, competidores, accionistas y agencias regulatorias, interactúan con la organización y sus sistemas de información (Laudon & Laudon, 2012).

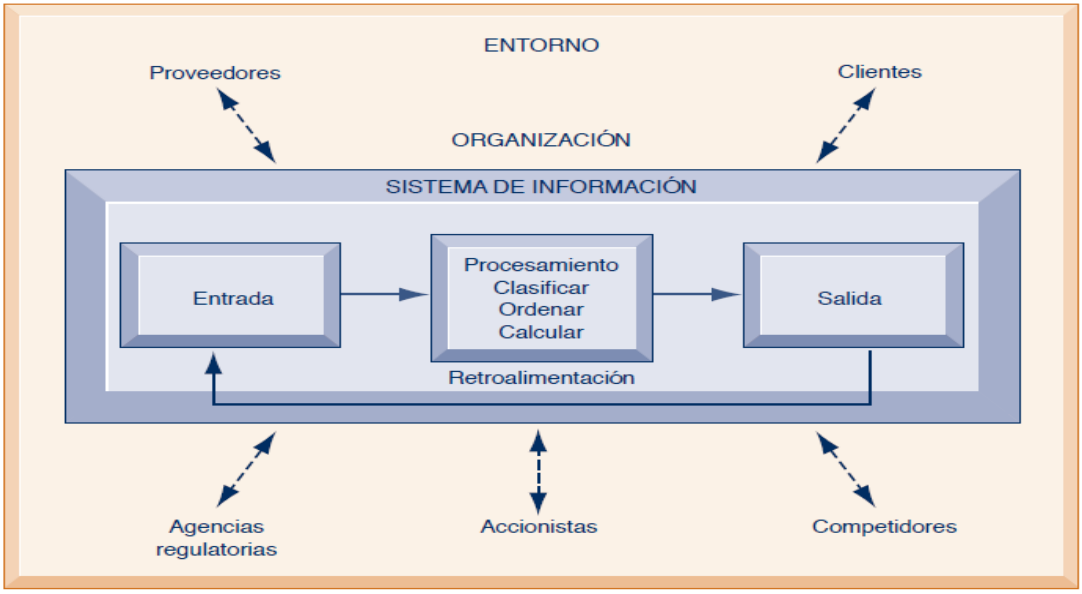


Figura 1. Sistema de información
Fuente: (Laudon & Laudon, 2012)

El Sistema de Información, es un conjunto de elementos agrupados por alguna dependencia o relación, llamándose “Sistema”, siendo así, un grupo de individuos de una empresa es considerado “Sistema”. (Domínguez, 2012).

Para usar los sistemas de información con efectividad, hay que comprender la organización, administración y tecnología de la información que dan forma a los sistemas. Un sistema de información crea valor para la empresa, en forma de una solución organizacional y gerencial para los desafíos impuestos por el entorno (Laudon & Laudon, 2012).

Es así que el universos está compuesto de múltiples subsistemas, que en su conjunto hace un sistema único, y que es complejo entender el funcionamiento de cada una de ellas, de manera relativa e infinitamente. (Domínguez, 2012).

Los términos “datos” e “información” no significan lo mismo. La palabra datos se deriva del latín datum, que literalmente significa hecho, el cual puede ser un número, una afirmación o una imagen. Los datos son la

materia prima en la producción de información. Por otra parte, información son los hechos o las conclusiones que tienen un significado dentro de un contexto. Los datos básicos rara vez son significativos o útiles como información (Effy, 2008).

El conjunto organizado de la información, hace un mensaje, cuya relación con el sujeto es indiscutible, es quien lo percibe. (Domínguez, 2012).

Toda persona, toda empresa, y en general toda organización, está continuamente captando una serie de datos, gran parte de los cuales no tienen significación alguna para ella, pero en cambio existen otros datos que le sirven para conocer mejor el entorno que le rodea y también para conocerse mejor. Estos datos, que constituyen la llamada información, le van a permitir tomar decisiones más acertadas. Por ello, la información a tiempo y en la cantidad precisa es un factor clave para toda organización (Lapiedra, Devece, & Guiral, 2011).

En ocasiones se utilizan indistintamente los términos datos e información; sin embargo, su significado es diferente. Datos son símbolos no aleatorios que representan valores de atributos o sucesos. Así pues, los datos son hechos, acontecimientos y transacciones que se han ido almacenando en un código convenido. Los datos son hechos obtenidos mediante la lectura, la observación, el cálculo, la medición, etc. (Lapiedra, Devece, & Guiral, 2011).

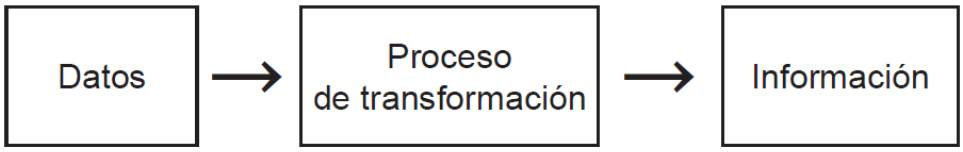


Figura 2. Proceso de transformación de datos en información.
Fuente: (Lapiedra, Devece, & Guiral, 2011)

La información es un conjunto de datos transformados de forma que contribuye a reducir la incertidumbre del futuro y, por tanto, ayuda la toma de decisiones. La información representa los datos transformados de

forma significativa para la persona que los recibe, es decir, tiene un valor real o percibido para sus decisiones y para sus acciones (Lapiedra, Devece, & Guiral, 2011).

A fin de apoyar las actividades de la organización, el sistema de información se integra con un conjunto variado de elementos relacionados entre sí. (Domínguez, 2012).

Al comprender las palabras “información” y “sistema”, la definición de un sistema de información es casi intuitiva: un sistema de información (IS) está formado por todos los componentes que colaboran para procesar los datos y producir información. Casi todos los sistemas de información empresariales están integrados por muchos subsistemas con metas secundarias, todas las cuales contribuyen a la meta principal de la organización (Effy, 2008).

A efectos de prevenir errores en el almacenamiento de la información, el sistema transaccional tiene la capacidad de corregir, dicho error, por su actividad específica y cotidiana. (Domínguez, 2012).

La información es intangible y sus elementos tienen valor para la organización. Normalmente, el flujo de información es recursiva de la parte externa a la interna y viceversa de una organización o varias. (Domínguez, 2012).

Un proceso de negocios es un conjunto de actividades relacionadas en forma lógica, el cual define cómo se desempeñan las tareas específicas de negocios, y representa una forma única en que una organización coordina el trabajo, la información y el conocimiento. Los gerentes necesitan poner atención a los procesos de negocios, ya que determinan qué tan bien puede la organización efectuar sus transacciones, y ser una fuente de ventaja estratégica. Hay procesos específicos para cada una de las principales funciones de negocios, pero muchos son

multifuncionales. Los sistemas e información automatizan partes de los procesos de negocios y pueden ayudar a las organizaciones a rediseñar y hacer más eficientes estos procesos (Laudon & Laudon, 2012).

Para completar esta definición de sistema de información trataremos de aclarar la confusión que existe entre este concepto y el de sistema informático. El sistema informático consiste en la compleja interconexión de numerosos componentes de hardware y software, los cuales son básicamente sistemas deterministas y formales, de tal forma que con un input determinado siempre se obtiene un mismo output. Los sistemas de información son sistemas sociales cuyo comportamiento se ve en gran medida influido por los objetivos, valores y creencias de individuos y grupos, así como por el desempeño de la tecnología. Así pues, el comportamiento del sistema de información no es determinista y no se ajusta a la representación de ningún modelo algorítmico formal (Lapiedra, Devece, & Guiral, 2011).

Sistema de información es algo más que un sistema informático. El sistema de información es indisociable del sistema organización-entorno, y en el proceso de adopción de decisiones no se puede pretender que toda la información necesaria sea predeterminada, formalizada e informatizada (Lapiedra, Devece, & Guiral, 2011)

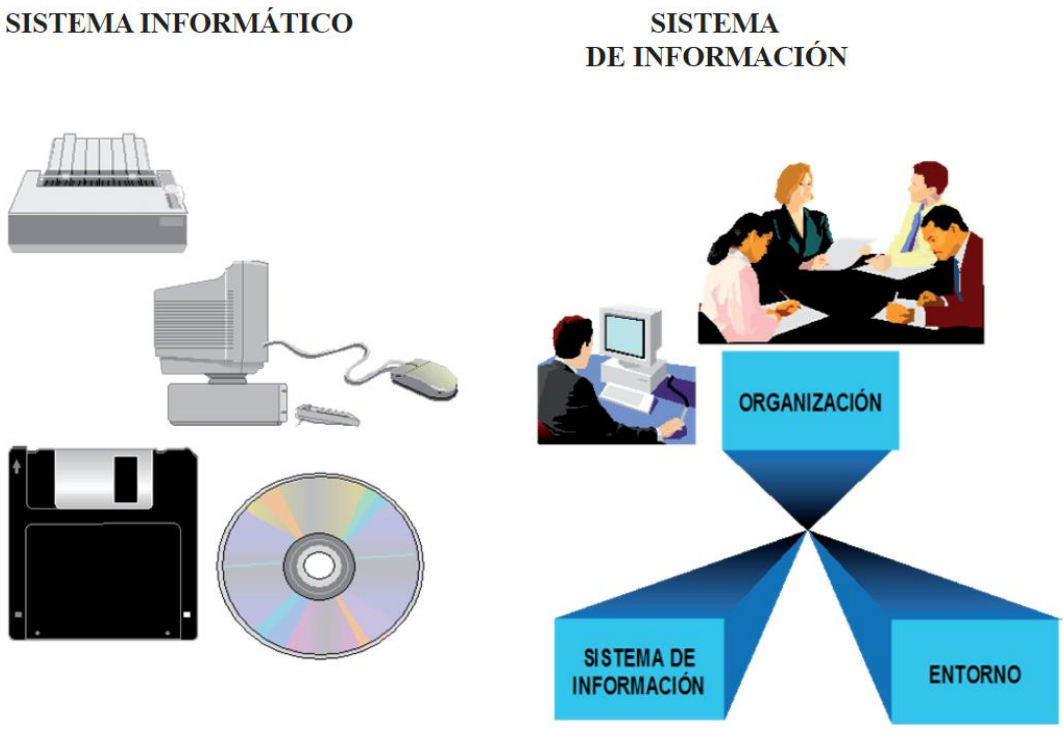


Figura 3. Sistema informático-sistema de información
Fuente: (Lapiedra, Devece, & Guiral, 2011)

Todas las personas en la empresa necesitan o generan información, por lo que difícilmente podemos considerar alguna persona en una organización totalmente ajena al sistema de una información de esta. El sistema de información de una empresa, no lo podemos asociar con una actividad particular de la misma. El sistema de información no constituye un departamento nuevo, ni es una parte dependiente de alguno de los departamentos funcionales clásicos. Un proyecto de sistemas de información debe comprometer a todos los representantes de estructura jerárquica de una empresa. El sistema de información no es un centro de proceso de datos, como en muchos casos creen algunos miembros de las empresas, incluso en el plano gerencial; un centro de proceso de datos solo sería una parte de los recursos de información, una parte de las actividades de información (Lapiedra, Devece, & Guiral, 2011).

2.2.2. DIMENSIONES DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Disponibilidad: Los diseñadores son los usuarios de los sistemas de información, que se encuentran disponibles. La información disponible, presenta problemas en la calidad y cobertura, debido a su incapacidad de responder al proceso de planificación para dar cumplimiento de las políticas de la organización y su posterior toma de decisiones de manera informada. (Puente, 2019).

Exactitud: Los datos que se suministra al sistema tienen que ser reales e importantes, previa clasificación, es así que se obtendrá un sistema de información relevante y sin errores. (Puente, 2019).

Flexibilidad: la flexibilidad de los sistemas de información, permite la utilización útil de la información para múltiples propósitos, previstos en la etapa de planificación. (Puente, 2019).

Seguridad: Prevista en protección de perdida o uso no autorizado de los datos e información de un sistema. (Puente, 2019).

Reserva: Es el nivel de confidencialidad de la información reservada. (Puente, 2019).

Amigabilidad: Es la facilidad de un aprendizaje rápido y claro, sin la necesidad de adquirir conocimientos nuevos y complejos. (Puente, 2019).

2.2.3. GESTIÓN PÚBLICA

El Estado, reconocido como la organización política de una población para establecer reglas de convivencia y oportunidades para el desarrollo de la persona humana y la sociedad. En consecuencia, la finalidad del

Estado es lograr condiciones adecuadas de vida y bienestar para la población (Asociación Civil Transparencia, 2009)

La Gestión pública lo define, como el conjunto de acciones mediante las cuales las entidades tienden al logro de sus fines, objetivos y metas, los que están enmarcados por las políticas gubernamentales establecidas por el Poder Ejecutivo (Asociación Civil Transparencia, 2009).

La Gestión pública se ocupa de la utilización de los medios adecuados para alcanzar un fin colectivo (Asociación Civil Transparencia, 2009).

La Nueva Gestión Pública (NGP), busca satisfacer las necesidades de los ciudadanos a través de una gestión pública eficiente y eficaz. Para este enfoque, es imperativo el desarrollo de servicios de mayor calidad en un marco de sistemas de control que permitan transparencia en los procesos de elección de planes y resultados, así como en los de participación ciudadana, la NGP es el paradigma donde se inscriben los distintos procesos de cambio en la organización y gestión de las administraciones públicas. Es un enfoque que intenta incorporar algunos elementos de la lógica privada a las organizaciones públicas (Asociación Civil Transparencia, 2009).

Gestión Pública por resultados es un proceso estratégico, político y técnico, que parte del principio del “Estado contractual” en el marco de la Nueva Gestión, es decir la relación y vínculo formal que se da entre un principal (sociedad) y un agente (gobierno) en el cual ambas partes acuerdan efectos o resultados concretos a alcanzar con acción del agente y que influyen sobre el principal, creando valor público (Asociación Civil Transparencia, 2009)

“En un enfoque de gestión que busca incrementar la eficacia y el impacto de las políticas del sector público a través de una mayor responsabilidad

de los funcionarios por los resultados de su gestión" (Asociación Civil Transparencia, 2009).

La gestión pública, como sistema, tiene un conjunto de principios, concepciones, tecnologías e instrumentos que sustentan, orientan y ponen en práctica las decisiones de gobierno, aplicando un ciclo ordenado y secuencial para la provisión de servicios públicos que aporten a la generación de oportunidades para el desarrollo del país, y dentro de ella de sus territorios de manera armónica y articulada (Asociación Civil Transparencia, 2009).

Las entidades públicas para cumplir con sus fines y responsabilidades y la provisión de servicios públicos tienen que actuar de manera ordenada y secuencial, paso a paso, de manera que el logro de sus resultados sea efectivo. La toma de decisiones y la ejecución de acciones responderán a un ciclo que comprende una adecuada combinación de las funciones administrativas y sustantivas (Asociación Civil Transparencia, 2009).

La gestión pública tiene como soporte a un conjunto de sistemas administrativos9, que comprenden una serie de tecnologías, metodologías, procedimientos, instrumentos, etc. que le permiten actuar en consideración a los mandatos y encargos establecidos por la Constitución y la Ley a cada entidad gubernamental (Asociación Civil Transparencia, 2009).

2.2.4. DIMENSIONES DE LA GESTIÓN PÚBLICA

Administración de personal: es un área estratégica para cualquier organización, ya que la optimización de la maquinaria, el dinero, las instalaciones, los sistemas, en suma, hacen que se logren los objetivos y metas gracias al aporte de su talento humano. Este talento humano está integrado por personas que día a día proporcionan a la organización

conocimiento, trabajo, creatividad, proactividad y esfuerzo para la realización de sus objetivos (Erazo, 2012).

Liderazgo: es la influencia interpersonal ejercida en una situación, dirigida a través del proceso de comunicación humana a la consecución de uno o diversos objetivos específicos (Chiavenato, 2008).

Planeación estratégica: es una herramienta de gestión que permite apoyar la toma de decisiones de las organizaciones en torno al quehacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro para adecuarse a los cambios y a las demandas que les impone el entorno y lograr la mayor eficiencia, eficacia, calidad en los bienes y servicios que se proveen (Armijo, 2009).

Supervisión y monitoreo: está compuesto por una secuencia de acciones necesarias para la medición y el análisis del desempeño, dichas acciones incluyen el desarrollo de un plan o enunciado, un esquema de indicadores y un esquema de metas (Valle & Rivera, 2012).

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

Administrado: Se consideran administrados respecto de algún procedimiento administrativo concreto: 1. Quienes lo promuevan como titulares de derechos o intereses legítimos individuales o colectivos. 2. Aquellos que, sin haber iniciado el procedimiento, posean derechos o intereses legítimos que pueden resultar afectados por la decisión a adoptarse (Ley Nº 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, Artículo 51º).

Base de datos: Conjunto de datos organizados entre los cuales existe una correlación y que están almacenados con criterios independientes de los programas que los utilizan. La filosofía de las bases de datos es la de almacenar grandes cantidades de datos de una manera no redundante y que permita las posibles consultas de acuerdo a los

derechos de acceso (Resolución Jefatural Nº 140-95-INEI, Recomendaciones Técnicas para la Organización y Gestión de los Servicios Informáticos para la Administración Pública, Glosario de Términos).

Eficacia del Acto Administrativo: El acto administrativo es eficaz a partir de que la notificación legalmente realizada produce sus efectos, conforme a lo dispuesto. El acto administrativo otorga beneficio al administrado de manera eficaz, desde la fecha de su emisión, salvo disposición diferente al mismo acto. (Ley Nº 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, artículo 16°).

Eficiencia: Indicador que permite la optimización de los recursos, básicamente en la eficiencia de la utilización de los recursos para producir bienes y/o servicios, en cumplimiento de las metas presupuestales. Los recursos financieros, personas o colaboradores y materiales constituyen el insumo para el logro de las metas. Siendo esta que ser evaluada institucionalmente. (Resolución Directoral Nº 007-99-EF/76.01, glosario de términos de gestión presupuestaria del Estado, publicada el 23 de febrero de 1999).

Las estrategias de comunicación: Son un conjunto de actividades, rutas, tácticas, etc., que se planifican para el cumplimiento de una meta u objetivo. Para el diseño de una estrategia de comunicación, es fundamental conocer los resultados del diagnóstico, los temas, los mensajes, los medios a utilizar y sobre todo los públicos con quienes vamos a trabajar o dirigir nuestro mensaje.

Manual de Organización y Funciones (MOF): Documento normativo, que describe las funciones específicas a nivel de cargo o puesto, teniendo como referencia la estructura organiza y las funciones generales establecidas en el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), así como los requerimientos específicos considerados en el

Cuadro de Asignación de Personal (CAP). (Resolución Jefatural Nº 095-95-INAP/DNR, normas para la formulación del MOF de la administración pública, Directiva Nº001-95-INAP/DNR).

Objetivos institucionales: Propósitos previstas y establecidas por el titular del pliego de una organización publica, para cada año Fiscal, base para la elaboración del Presupuesto Institucional. (Resolución Directoral Nº 007-99-EF/76.01, glosario de términos de gestión presupuestaria del Estado, publicada el 23 de febrero de 1999).

Sector público: En cuentas nacionales, se refiere a la parte del sistema económico que está relacionado con la actividad estatal, ya sea financiera o no financiera. Incluye a las Entidades pertenecientes al Gobierno Central e Instancias Descentralizadas, así como a las empresas públicas financieras y no financieras (Resolución Directoral Nº 007-99-EF/76.01, glosario de términos de gestión presupuestaria del Estado, publicada el 23 de febrero de 1999).

Servicio: Labor o actividad que realiza un individuo como persona natural o jurídica, ajena a la institución pública o Entidad, para atender una necesidad, pudiendo estar sujeta a resultados o metas. (Decreto Supremo N° 013-2001-PCM, Reglamento de la ley de contrataciones y adquisiciones del Estado, Artículo 2º).

Servicios públicos: Es el conjunto de servicios, proporcionados por el estado con o sin contraprestación. (Resolución Directoral Nº 007-99-EF/76.01, glosario de términos de gestión presupuestaria del Estado, publicada el 23 de febrero de 1999).

2.4. BASES EPISTÉMICAS

Toda teoría científica tiene aspectos metafísicos, por lo que se habla de filosofía de los sistemas. (Bertalanffy, 1976).

La teoría, no debe ser entendida de manera restringida, compleja o matemática, sino muy cercana a la idea de paradigma de Kuhn.

Se establece en la filosofía de sistemas, lo siguientes:

- La Ontología de sistemas
- La Epistemología de sistemas
- La Filosofía de los valores de sistemas

La ontología, abocada en la propia definición de sistemas, establecida en los distintos niveles, desde la perspectiva de la observación del mundo real de un sistema conceptual.

La epistemología de sistemas, enfocada en el positivismo lógico de la física atomista, entendida como lenguaje de la ciencia lógica y su carácter de indubitable.

La filosofía de valores de sistemas, relaciona los seres humanos con el mundo natural, entendiéndose al mundo como partículas físicas establecidas al azar o como un orden jerárquico simbólico.

CAPÍTULO III

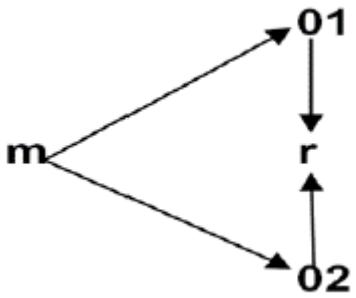
MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Según la naturaleza que establece la investigación o su propósito, es de tipo **aplicada**, ya que se utiliza conocimiento ya existente, como es el sistema de información y la gestión pública de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU, la que se determinó su relación correspondiente (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010), cuyo enfoque metodológico es cualitativo.

3.2. DISEÑO Y ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN

Para la presente investigación, el diseño es **no experimental** debido que no se manipuló ninguna de las dos variables (sistema de información y la gestión pública), y de **corte transversal** ya que la recolección de datos, de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU, fue en un determinado tiempo establecido por el investigador (Carrasco, 2008).



Dónde:

- m: Muestra
- O_1: Variable 1: Sistema de Información.

- O_2: Variable 2: Gestión Pública.
- r: Relación entre las variables.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

La población estuvo conformada por personal docente, administrativo y alumnos, que en un total hace: 461 individuos, del Centro de Idiomas de la Universidad Nacional de Ucayali, al 2019.

Tabla 3. Población de estudio

CATEGORIA	ESPECIALIDAD	NUMERO
TOTAL		**461**
ALUMNOS		**450**
	IDIOMAS	285
	PORTUGUES	155
	FRANCES	10
PERSONAL ADMINISTRATIVO		**3**
	DIRECTORA	1
	SECRETARIA	1
	CONSERJE	1
PROFESORES		**8**
	INGLES	4
	PORTUGUES	3
	FRANCES	1

Fuente: Centro de Idiomas – UNU: 2019

Muestra

Se aplicó el método probabilístico, que consiste en el uso de la siguiente formula:

$$n = \frac{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 xPxQxN}{\in^2 x(N-1) + Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 xPxQ}$$

Donde:

El margen de error (ε) es igual a 0.05

El nivel de confianza ($Z_{\frac{\alpha}{2}}$) representa al 1.96

El P + Q es igual al 100%, es decir cada uno representa al 50%, y

N representa a la población de la investigación (461)

Por lo tanto:

$$n = 210$$

Para lo cual se estratificó de la siguiente manera:

Tabla 4. Muestra

Estrato	Población	%	Muestra
Docente	8	2	4
Administrativo	3	1	1
Alumnos	450	98	205
TOTAL	**461**	**100**	**210**

3.4. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Tabla 5. Instrumento

Fuente	Técnica	Instrumento	Agentes
Primaria	Encuesta	Cuestionario (Anexo 4)	Dirigido a los docentes, administrativos y alumnos del Centro de Idiomas de la Universidad Nacional de Ucayali.

3.4.1. FIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

A fin de establecer la fiabilidad del instrumento (cuestionario) se utilizó el Alpha de Cronbach (α) estableciendo la consistencia interna en la data, cuyos rangos se definen en la tabla siguiente:

Tabla 6. Rangos definidos por Alpha de Cronbach

Rangos	Magnitud de la consistencia
0,81 a 1,00	Muy alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy baja

Del procesamiento de los datos y utilizando el Alpha de Cronbach (α), se obtiene una magnitud de consistencia Muy alta, como se aprecia en las tablas siguientes:

Tabla 7. Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	210	100,0
	Excluidos[a]	0	,0
	Total	210	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Tabla 8. Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
0,867	44

3.4.2. VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

A fin de establecer la validez de las preguntas del cuestionario, se utilizó el juicio de expertos, determinándose que se encuentre adecuadamente vinculada con la operacionalización de las variables las preguntas del

cuestionario, debiendo estas estar claras, objetivas, actuales, organizadas, consistentes, coherentes, metodológicas y oportunas.

La opinión valorativa de los expertos arroja, lo siguiente: promedio de 18,90 de valoración cuantitativa y excelente de valoración cualitativa, es decir el cuestionario de preguntas resulta válida su aplicación. Ver anexo 6.

3.5. TÉCNICAS DE RECOJO, PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS

- Fuente de recolección de datos: Primaria (muestra)
- Técnica de recolección de datos: Encuesta
- Instrumento de recolección de datos: Cuestionario.
- Software de procesamiento de datos: SPSS.
- Presentación de información: figuras y tablas.
- Base de datos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. PRUEBA DE NORMALIDAD

En la prueba de normalidad se contrastan lo siguiente:

H_o: Los datos analizados logran ajustarse a una distribución normal.

H_1: Los datos analizados no logran ajustarse a una distribución normal.

Al tener una muestra de estudio de 210 colaboradores entre docentes nombrados y contratados, se emplea la prueba de Kolmogorov – Smirnov, porque la muestra es mayor a 50.[1] (Universitat de Barcelona)

La variable que se someten a la prueba de normalidad, el sistema de información, con el propósito de conocer si están paramétricas o no, eligiendo la estadística apropiada, teniendo en consideración el valor que emite el Sig., en caso de ser menor al nivel de significancia (5%) se rechaza la H_o y se acepta la H_1.

Tabla 9. Prueba de normalidad del sistema de información: Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

VAR1: Sistema de información		
N		210
Parámetros normales[a,b]	Media	1,6413
	Desviación típica	,26855
Diferencias más extremas	Absoluta	,186
	Positiva	,186
	Negativa	-,116
Z de Kolmogorov-Smirnov		2,696
Sig. asintót. (bilateral)		,000

a. La distribución de contraste es la Normal.
b. Se han calculado a partir de los datos.

El resultado de la variable sistema de información, muestra un Sig. = 0,000 siendo menor que el nivel de significancia (5%), por lo tanto, se rechaza la hipótesis

[1] http://www.ub.edu/aplica_infor/spss/cap5-6.htm

nula, y se determina que no tiene una distribución normal, solicitando la prueba no paramétrica Rho Spearman, para la prueba de hipótesis.

4.2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

En el **Anexo 7**, mostramos los resultados de la estadística descriptiva del cada una de las preguntas del instrumento (cuestionario).

4.2.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO: VARIABLE: VAR1 - SISTEMA DE INFORMACIÓN

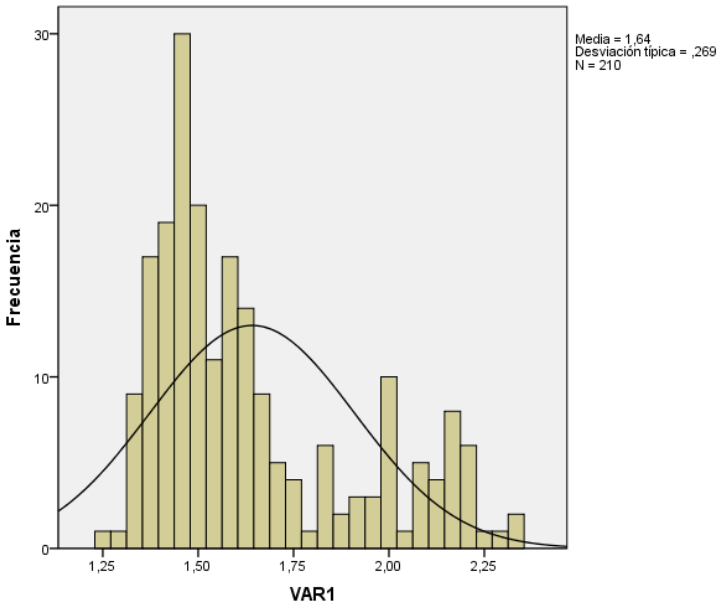


Figura 4. Resultados con respecto a la variable sistema de información

Lectura: El grafico muestra una distribución anormal, asimétrica hacia la izquierda, con una media de 1,6 y una distribución típica de 0,269 para la muestra de 210, con respecto a la variable principal: Sistema de Información.

Interpretación: Sistema de Información, muestra una característica de malo.

4.2.2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO: V2_DIM1: ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL

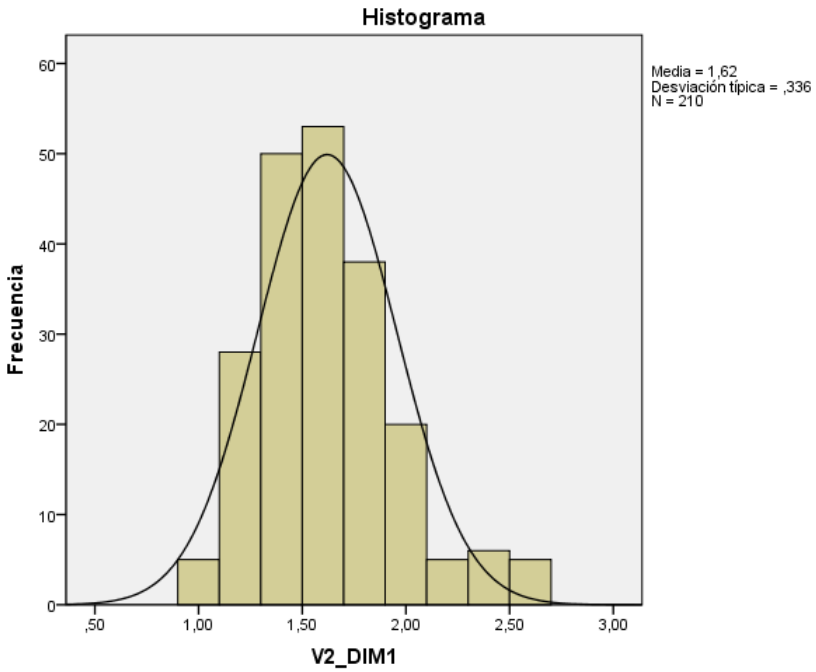


Figura 5. Resultados con respecto a la V2_DIM1: Administración de personal

Lectura: El grafico muestra una distribución anormal, asimétrica hacia la izquierda, con una media de 1,62 y una distribución típica de 0,336 para la muestra de 210, con respecto a la dimensión 1 – Variable 2: Administración de personal.

Interpretación: Administración de personal, muestra una característica de malo.

4.2.3. ANÁLISIS DESCRIPTIVO: V2_DIM2: LIDERAZGO

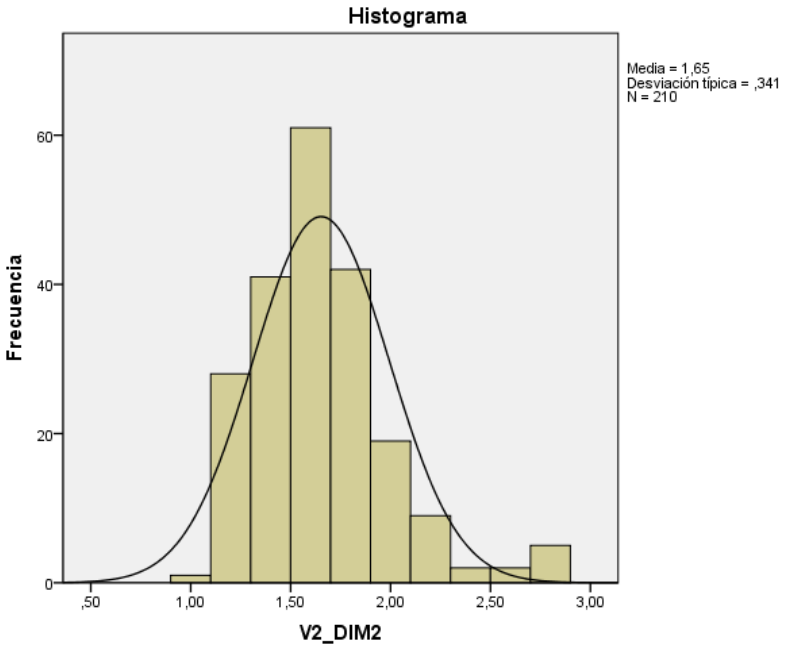


Figura 6. Resultados con respecto a la V2_DIM2: Liderazgo

Lectura: El grafico muestra una distribución anormal, asimétrica hacia la izquierda, con una media de 1,65 y una distribución típica de 0,341 para la muestra de 210, con respecto a la dimensión 2 – Variable 2: Liderazgo.

Interpretación: Liderazgo, muestra una característica de malo.

4.2.4. ANÁLISIS DESCRIPTIVO: V2_DIM3: PLANEACION ESTRATEGICA

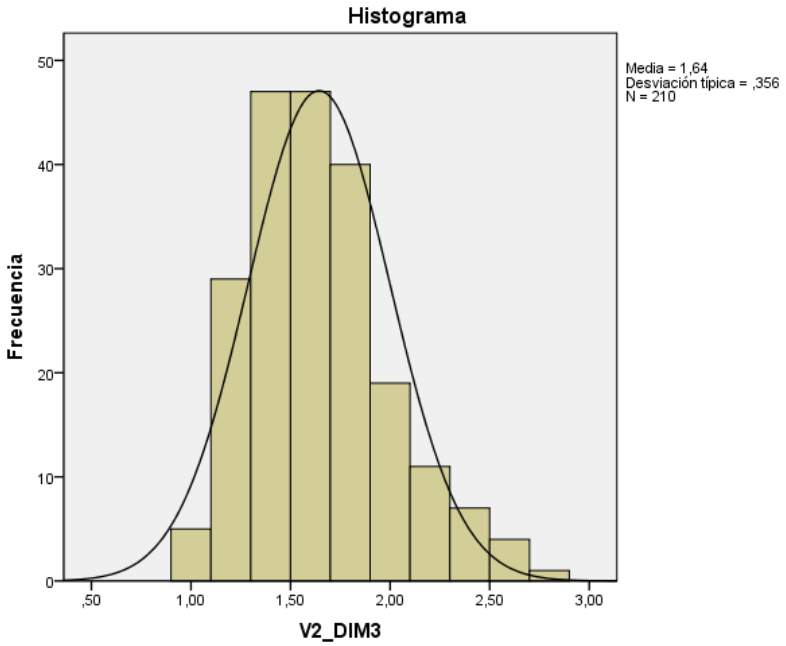


Figura 7. Resultados con respecto a la V2_DIM3: Planeación estratégica

Lectura: El grafico muestra una distribución anormal, asimétrica hacia la izquierda, con una media de 1,64 y una distribución típica de 0,356 para la muestra de 210, con respecto a la dimensión 3 – Variable 2: Planeación estratégica.

Interpretación: Planeación estratégica, muestra una característica de malo.

4.2.5. ANÁLISIS DESCRIPTIVO: V2_DIM4: SUPERVISIÓN Y MONITOREO

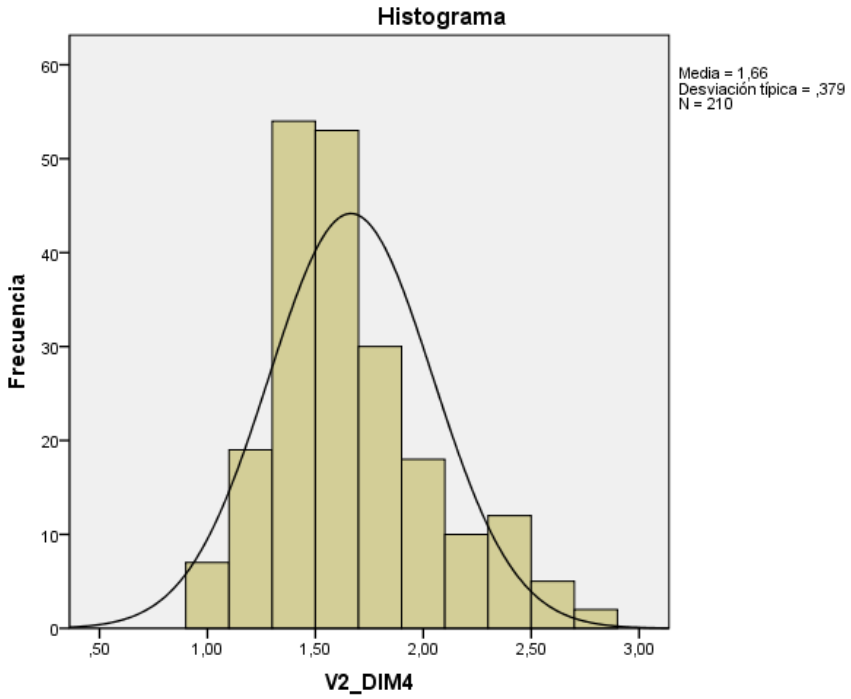


Figura 8. Resultados con respecto a la V2_DIM4: Supervisión y monitoreo

Lectura: El grafico muestra una distribución anormal, asimétrica hacia la izquierda, con una media de 1,66 y una distribución típica de 0,379 para la muestra de 210, con respecto a la dimensión 4 – Variable 2: Supervisión y monitoreo.

Interpretación: Supervisión y monitoreo, muestra una característica de malo.

4.3. ANÁLISIS INFERENCIAL

Con el propósito de validar las hipótesis, la base de datos, será tratada con el software estadístico SPSS.

4.3.1. ANÁLISIS INFERENCIAL DE LA HIPÓTESIS GENERAL

Ha: "Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la gestión pública de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019".

Ho: "No existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la gestión pública de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019".

Tabla 10. Correlación entre el sistema de información y la gestión pública

			VAR1	VAR2
Rho de Spearman	VAR1	Coeficiente de correlación	1,000	,573**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	210	210
	VAR2	Coeficiente de correlación	,573**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	210	210

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Los resultados determinaron el Rho Spearman equivalente a 0,573, existiendo una correlación positiva entre las variables: Sistema de información y la gestión pública.

Para aceptar la hipótesis general de la investigación, el nivel de significancia (∝) que representa el 5%, debe ser mayor al Sig. (Bilateral), caso contrario se rechaza la hipótesis nula.

$$\propto \geq \text{Sig.(Bilateral)} \quad => \quad \text{R}\,(H_0) \quad \& \quad A(H_a)$$

Decisión estadística: Como $0.05 \geq 0.00$ se acepta la hipótesis: "Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la gestión pública de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019".

4.3.2. ANÁLISIS INFERENCIAL DE LA PRIMERA HIPÓTESIS ESPECIFICA

Ha: “Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la administración del personal de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019”.

Ho: “No existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la administración del personal de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019”.

Tabla 11. Correlación entre el Sistema de Información y la administración del personal

			VAR1	V2_DIM1
Rho de Spearman	VAR1	Coeficiente de correlación	1,000	,493**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	210	210
	V2_DIM1	Coeficiente de correlación	,493**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	210	210

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Los resultados determinaron el Rho Spearman equivalente a 0,493, existiendo una correlación positiva entre: Sistema de Información y la administración del personal.

Para aceptar la hipótesis general de la investigación, el nivel de significancia ($\propto$) que representa el 5%, debe ser mayor al Sig. (Bilateral), caso contrario se rechaza la hipótesis nula.

$$\propto \geq \text{Sig. (Bilateral)} \quad => \quad \text{R}\,(H_0) \quad \& \quad A(H_a)$$

Decisión estadística: Como $0.05 \geq 0.00$ se acepta la hipótesis: “Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la administración del personal de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019”.

4.3.3. ANÁLISIS INFERENCIAL DE LA SEGUNDA HIPÓTESIS ESPECIFICA

Ha: “Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y el liderazgo de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019”.

Ho: “No existe una relación significativa entre el Sistema de Información y el liderazgo de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019”.

Tabla 12. Correlación entre el Sistema de Información y el liderazgo

			VAR1	V2_DIM2
Rho de Spearman	VAR1	Coeficiente de correlación	1,000	,378**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	210	210
	V2_DIM2	Coeficiente de correlación	,378**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	210	210

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Los resultados determinaron el Rho Spearman equivalente a 0,378, existiendo una correlación positiva entre: Sistema de Información y el liderazgo.

Para aceptar la hipótesis general de la investigación, el nivel de significancia (∝) que representa el 5%, debe ser mayor al Sig. (Bilateral), caso contrario se rechaza la hipótesis nula.

$$\propto \geq \text{Sig.(Bilateral)} \quad => \quad \text{R}\,(H_0) \quad \& \quad A(H_a)$$

Decisión estadística: Como $0.05 \geq 0.00$ se acepta la hipótesis: “Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y el liderazgo de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019”.

4.3.4. ANÁLISIS INFERENCIAL DE LA TERCERA HIPÓTESIS ESPECIFICA

Ha: “Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la planeación estratégica de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019”.

Ho: “No existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la planeación estratégica de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019”.

Tabla 13. Correlación entre el Sistema de Información y la planeación estratégica

			VAR1	V2_DIM3
Rho de Spearman	VAR1	Coeficiente de correlación	1,000	,363**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	210	210
	V2_DIM3	Coeficiente de correlación	,363**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	210	210

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Los resultados determinaron el Rho Spearman equivalente a 0,363, existiendo una correlación positiva entre: Sistema de Información y la planeación estratégica.

Para aceptar la hipótesis general de la investigación, el nivel de significancia (∝) que representa el 5%, debe ser mayor al Sig. (Bilateral), caso contrario se rechaza la hipótesis nula.

$$\propto \geq \text{Sig.(Bilateral)} \quad => \quad \text{R}\,(H_0) \quad \& \quad A(H_a)$$

Decisión estadística: Como $0.05 \geq 0.00$ se acepta la hipótesis: “Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la planeación estratégica de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019”.

4.3.5. ANÁLISIS INFERENCIAL DE LA CUARTA HIPÓTESIS ESPECIFICA

Ha: “Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la supervisión y monitoreo de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019”.

Ho: “No existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la supervisión y monitoreo de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019”.

Tabla 14. Correlación entre el Sistema de Información y la supervisión y monitoreo

			VAR1	V2_DIM4
Rho de Spearman	VAR1	Coeficiente de correlación	1,000	,531**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	210	210
	V2_DIM4	Coeficiente de correlación	,531**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	210	210

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Los resultados determinaron el Rho Spearman equivalente a 0,531, existiendo una correlación positiva entre: Sistema de Información y la supervisión y monitoreo.

Para aceptar la hipótesis general de la investigación, el nivel de significancia (∝) que representa el 5%, debe ser mayor al Sig. (Bilateral), caso contrario se rechaza la hipótesis nula.

$$\propto \geq \text{Sig. (Bilateral)} \quad => \quad \text{R}\,(H_0) \quad \& \quad A(H_a)$$

Decisión estadística: Como $0.05 \geq 0.00$ se acepta la hipótesis: “Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la supervisión y monitoreo de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019”.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. Con respecto a la primera hipótesis especifica:

“Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la administración del personal de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019”

No existe mucha diferencia los resultados obtenidos con que el “Sistemas de información y su influencia en la Gestión Académica de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional de Cajamarca, en la que se concluye que la hipótesis se acepta, pues actualmente los Sistemas de Información de apoyo académico, a través del almacenamiento de información, el procesamiento confiable y rápido, así como de la entrega de información útil, completa y organizada, han influido significativamente en la Gestión Académica de la EAPIS”. (Fernández, 2019).

5.2. Con respecto a la segunda hipótesis especifica:

“Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y el liderazgo de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019”

Con los resultados obtenidos en la presente investigación podemos reforzar la afirmación de que “la gestión pública y el liderazgo de la mujer influyen la toma de decisiones del Gobierno Regional del Callao 2018, de acuerdo con el seudo cuadrado de Nagelkerke de 94.1%, con la significatividad estadística de 0.000” (Román, 2019)

5.3. Con respecto a la tercera hipótesis especifica:

“Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la planeación estratégica de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019”

Los resultados son similares a las afirmaciones: “Sistemas de Información de apoyo académico, a través del almacenamiento de información, el procesamiento confiable y rápido, así como de la entrega de información útil, completa y organizada, han influido significativamente en la Gestión Académica de la EAPIS, pues han permitido reducción de tiempos en el desarrollo de diversas actividades, así como mayor precisión en el cálculo de proyecciones, y acceso rápido y oportuno a información relevante para la realización de actividades y la toma de decisiones de índole académico” (Fernández, 2019)

5.4. Con respecto a la cuarta hipótesis especifica:

“Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la supervisión y monitoreo de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019”

Los resultados refuerzan las conclusiones de que “empoderamiento de la Participación Ciudadana con voz y voto para la fiscalización de la Gestión Pública, influiría en una mayor eficacia y eficiencia en el logro de los objetivos sociales del Gobierno Regional de La Libertad” (Cueva, 2019)

5.5. Con respecto a la hipótesis general:

“Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la gestión pública de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019”

En términos generales esta afirmación se refuerza con “que los directores que presentan motivación intrínseca alta no necesariamente pueden tener una buena gestión pública, asimismo si los directores de los centros educativos presentan una buena gestión pública no necesariamente pueden tener motivación intrínseca alta” (Rivas, 2019).

Debe entender con claridad de que “El sistema de información no es un centro de proceso de datos, como en muchos casos creen algunos miembros de las empresas, incluso en el plano gerencial; un centro de proceso de datos solo sería una parte de los recursos de información, una parte de las actividades de información” (Lapiedra, Devece, & Guiral, 2011)

5.6. Propuesta de la metodología de desarrollo sistema de información sistema de información y la gestión pública de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU

Para el análisis e implementación de lenguaje modelado visual de la Plataforma de Software se está utilizará una metodología Rational Unified Process (RUP) versión 7.9.14 con soporte hasta el 2025, para el análisis de los procesos internos que harán funcionar el sistema correctamente; The Unified Modeling Language (UML) para un lenguaje modelado visual, esto nos brindara información para poder lograr la implementación del software.

Primera etapa: Análisis

Considero que el diagrama relevante de esta fase es el Diagrama de caso de uso de negocio debido a que define qué debe ocurrir en el negocio cuando este se realiza y describe el comportamiento de acciones que debe tomar el programa.

Segunda etapa: Diseño

Es una metodología de desarrollo de software que está basado en componentes e interfaces bien definidas, y junto con el Lenguaje Unificado de Modelado (UML); consta de un ciclo vida estructurado y ordenado, lo cual podemos mencionar lo siguiente:

- ✓ Dirigido por casos de uso
- ✓ Centrado en la arquitectura
- ✓ Iterativo e Incremental



Figura 9. Vista de casos de uso

Estructura interna de UML

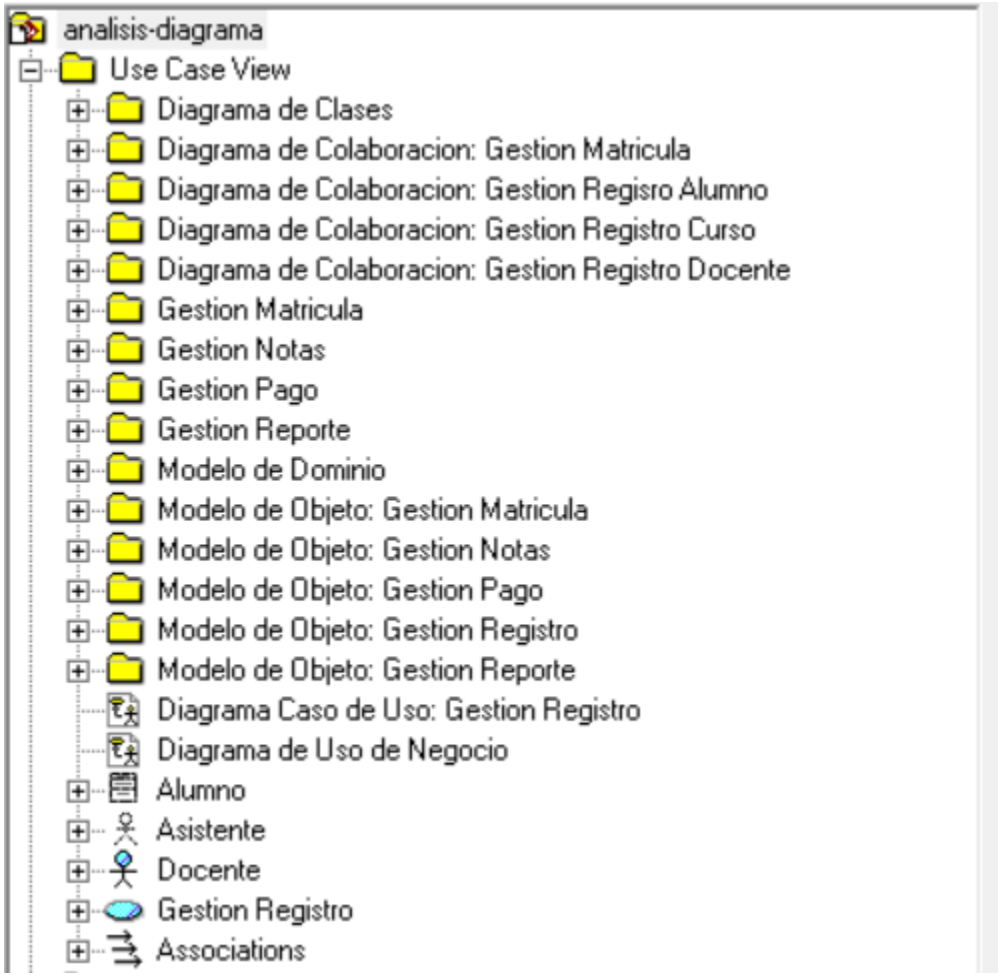


Figura 10. **Estructura interna de UML**

Esta segunda etapa se centra en el análisis y diseño, se define los requerimientos funcionales y no funcionales y obtener un producto con un determinado nivel, que

irá incrementando en cada iteración; esto es practico debido porque podemos dividir en parte pequeñas o mini proyectos los flujos de trabajo

Tercera etapa: Implementación

En el lado cliente

Para el desarrollo de la Plataforma de Software será escalable porque será capaz de adaptarse a nuevas funciones que requiera, usable porque será fácil de entender y poder ser capaz de manejar registros dentro del sistema, seguro porque contara con niveles de relación de base de datos relacionas PK y FK, nivel de seguridad de **.htacces** esto permite restringir acceso a carpetas a personas maliciosas.

En el lado servidor

En el lado servidor se hará uso de del lenguaje de programación **Laravel** que es **un framework de código abierto para desarrollar aplicaciones y servicios web con PHP 5 y PHP 7.** Su filosofía es desarrollar código PHP de forma elegante y simple, evitando el "código espagueti". Fue creado en 2011 y tiene una gran influencia de frameworks como Ruby on Rails, Sinatra y ASP.NET MVC.

JavaScript

Es un lenguaje de programación que te permite realizar actividades complejas en una página web cada vez más una página web hace más cosas que sólo mostrar información estática como mostrar actualizaciones de contenido en el momento, interactuar con mapas, animaciones gráficas 2D/3D etc. — puedes estar seguro que JavaScript está involucrado.

GitHub

Es una forja (plataforma de desarrollo colaborativo) para alojar proyectos utilizando el sistema de control de versiones Git. Se utiliza principalmente para la creación de código fuente de programas de ordenador. El software que opera GitHub fue escrito en Ruby on Rails. Desde enero de 2010, GitHub opera bajo el nombre de GitHub, Inc. Anteriormente era conocida como Logical Awesome

LLC. El código de los proyectos alojados en GitHub se almacena típicamente de forma pública.

Git Bash

Es una aplicación para entornos de Microsoft Windows que ofrece una capa de emulación para una experiencia de líneas de comandos de Git. Bash es el acrónimo en inglés de Bourne Again Shell. Una shell es una aplicación de terminal que se utiliza como interfaz con un sistema operativo mediante comandos escritos.

Postman

Para crear conexión de tipo GET, POST, PUT y DELETE, esto nos sirve para sacar que errores tenemos y como solucionarlo.

Vuejs (también llamado Vue o VueJS) es un framework progresivo Javascript para crear interfaces de usuario, o, en otras palabras, se trata de una «capa» añadida a Javascript formada por herramientas, convenciones de trabajo y un lenguaje particular que nos permite crear aplicaciones de forma rápida, agradable, sencilla y muy práctica.

Gestor de Base de Datos

Para la creación de la base de datos se utilizará lo siguiente:

Es un paquete de software libre, que consiste principalmente en el sistema de gestión de bases de datos MySQL, el servidor web Apache y los intérpretes para lenguajes de script PHP y Perl. El nombre es en realidad un acrónimo: X (para cualquiera de los diferentes sistemas operativos), Apache, MariaDB/MySQL, PHP, Perl. A partir de la versión 5.6.15, XAMPP cambió la base de datos MySQL por MariaDB, un fork de MySQL con licencia GPL.

Cuarta etapa: Evaluación

ISO/IEC 25000, conocida como square (System
and Software Quality Requirements and Evaluation), es una familia de normas que tiene por objetivo la creación de un marco de trabajo común para evaluar
la calidad del producto software.

FASE INICIAL

Caso de Uso: Gestión Registro

Actores	**Asistente, Alumno, Docente.**
	
Breve Descripción	Este caso de uso se encargará de registrar al Docente y Estudiante.
Objetivos	Guardar información del Docente y Estudiante.
Flujo de Trabajo	- Registrar Docente - Registrar Estudiante

Figura 11. Caso de Uso: Gestión Registro

Caso de Uso: Gestión de Pago

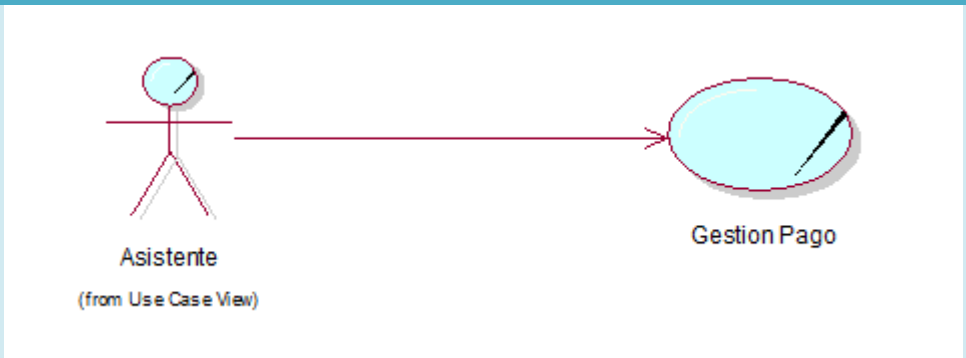
Actores	**Secretaria, Alumno**
	
Breve Descripción	Este caso de uso el alumnado se encargará de gestionar su pago.
Objetivos	Gestionar pago alumno.
Flujo de Trabajo	- Gestionar pago de la mensualidad del alumno.

Figura 12. Caso de Uso: Gestión de Pago

Caso de Uso: Gestión Matrícula

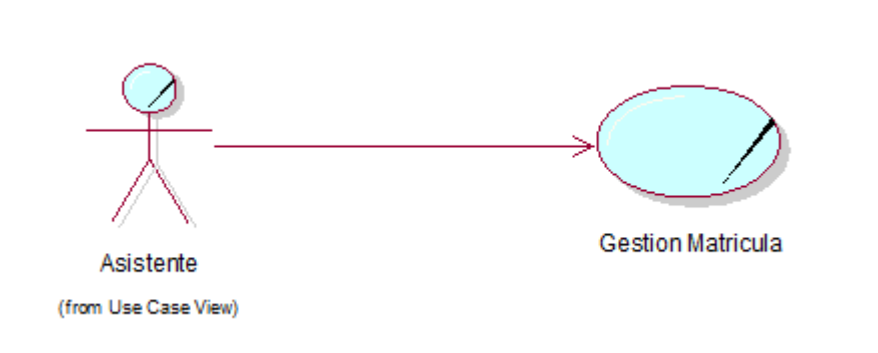
Actores	**Asistente, Alumno**
	
Breve Descripción	Este Proceso permite el ingresar y registrar alumnos en una determinada sección la cual estará asociada a un determinado curso.
Objetivos	Realizar la matrícula correspondiente del alumno.
Flujo de Trabajo	- El Alumnado consulta opción a matricular. - La asistente solicita documentos y pago necesarios para poder matricular al alumno. - El alumnado procede a cancelar matrícula y firmar los documentos pertinentes. - La asistente entrega el recibo de pago y los documentos.

Figura 13. Caso de Uso: Gestión Matrícula

Caso de Uso: Gestión de Notas

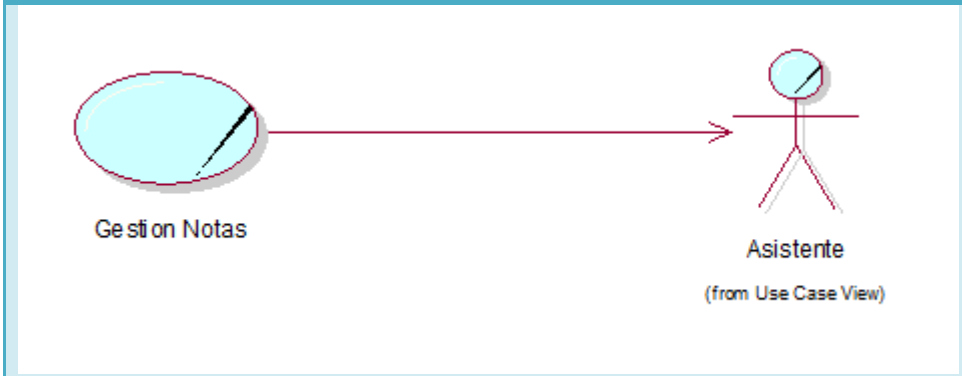
Actores	**Docente, Asistente.**
	
Breve Descripción	Este caso de uso el docente se encargará de registrar y entregar las notas a la asistente.
Objetivos	Saber el avance que está teniendo el alumno, respecto al curso del docente.
Flujo de Trabajo	- Registrar notas. - Entregar notas a la asistente. - Validar nota de cada alumno.

Figura 14. Caso de Uso: Gestión de Notas

Caso de Uso: Reportes

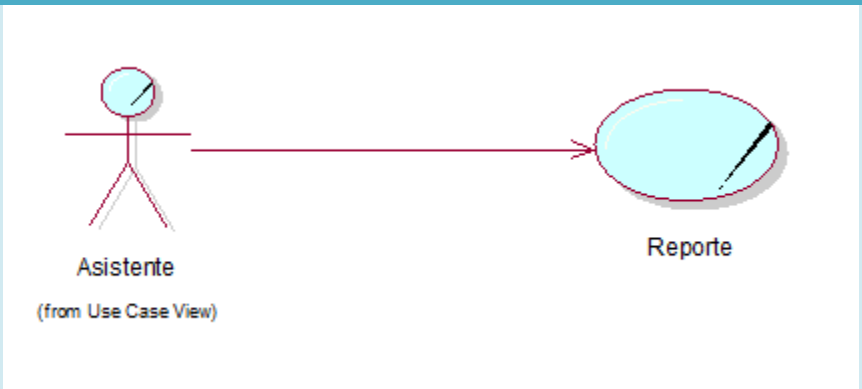
Actores	**Administrador**
	
Breve Descripción	Este caso de uso se encargará de generar todos los reportes resultados del procesamiento de la información.
Objetivos	Brindar información completa, resultado del procesamiento completo de la información.
Flujo de Trabajo	- Consultar la información de la que nos interesa sacarle un reporte. - Obtener información completa y válida para su respectivo análisis. - Generar reporte. - Imprimir el reporte

Figura 15. Caso de Uso: Reportes

Definición del problema: Posicionamiento del Producto

Tabla 15. Definición del problema: Posicionamiento del Producto

El problema de	**El Problema de estudio está ubicada en la Dirección del Centro de Idiomas de la Universidad Nacional de Ucayali – CI – UNU, ubicada en la localidad de Pucallpa, Distrito de Calleria, Provincia de Coronel Portillo y Departamento de Ucayali, funciona como una unidad organizada de la UNU. El problema está enfocado en la inadecuada relación de los sistemas de información y la gestión pública en la Dirección del Centro de Idiomas – UNU**
El problema afecta a	**La investigación involucra a la Dirección del Centro de Idiomas – UNU, en su conjunto.**
El impacto asociado es	**En los servicios educativos de idiomas a los propios y extraños de la Universidad.**
Una solución adecuada sería	Definir un sistemas de información para la gestión pública en la Dirección del Centro de Idiomas – UNU

Visión del Negocio: Posicionamiento del Producto

Tabla 16. Visión del Negocio: Posicionamiento del Producto

Para	**Centro de Idiomas de la Universidad Nacional de Ucayali (CI-UNU) es un centro de apoyo a la docencia, que tiene por objeto la enseñanza de lenguas, así como fomentar el estudio de la cultura de los países en los que se hablan las lenguas que se impartan.**
Quienes	**Procedimientos que conciernen a los alumnos antes de comenzar los cursos, durante su desarrollo y en su culminación ; así mismo norma los procesos de los estudios, exámenes de recuperación, ubicación; constancia de notas, constancia de matrícula y/o estudios, convalidación y exámenes de suficiencia de un idioma extranjero para los alumnos de la Universidad Nacional de Ucayali y para el público en general que desean sustentar dichos estudios en ésta Casa superior de estudios**
El nombre del producto	**Cursos de lenguas extranjeras en niveles: Básico, Pre intermedio, Intermedio y Avanzado; en la modalidad de Regular e Intensivo (solo para el idioma Ingles)**
Que	
No como	
Nuestro producto	**Centro de Idiomas de la universidad Nacional de Ucayali (CI-UNU) es un centro de apoyo a la docencia, que tiene por objeto la enseñanza de lenguas, así como fomentar el estudio de la cultura de los países en los que se hablan las lenguas que se impartan.**

Perfil de Stakeholders: Director (a)

Tabla 17. Perfil de Stakeholders: Director (a)

Descripción	Director (a)
Representante	Centro de Idiomas
Participación	El tendrá las siguientes funciones y atribuciones: a) Representar al Centro de Idiomas en las actividades relacionadas a su cargo y las que le sean encomendadas por las autoridades universitarias competentes. b) Dirigir, supervisar y evaluar la gestión Académico-administrativa del Centro de Idiomas. c) Proponer el Plan de desarrollo del Centro de idiomas para su aprobación por el Vicerrectorado Académico d) Asignar carga horaria a los profesores e) Proponer la celebración de contratos y convenios que fueren necesarios para el mejor cumplimiento de los fines del Centro. f) Firmar: Registros, Actas, Certificados, Constancias y Carné expedidos por el CI-UNU. g) Resolver en primera instancia administrativa los recursos o peticiones interpuestos h) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones del presente Reglamento- i) Seleccionar los docentes y disponer su remoción j) Gestionar el pago de honorarios del personal docente y administrativo. k) Conocer el inventario de los equipos y materiales del Centro. l) Presentar anualmente al Vicerrector académico el proyecto de presupuesto del Centro. m) Presentar semestralmente al Rector el informe de las actividades. n) Atender todos los demás asuntos del Centro no contemplados en el presente reglamento.

Perfil de StakeHolders: Asistente-Recepcionista

Tabla 18. Perfil de StakeHolders: Asistente-Recepcionista

Descripción	Asistente - Recepcionista
Representantes	
Participación	a) Asistente administrativo del Director b) Atender al público en general c) Brindar información sobre el CI-UNU d) Registro de Alumnos e) Registro de Docentes f) Registro de la documentación que ingresa g) Registro de la Documentación emitida h) Brindar información al Director para la toma de decisión.

Perfil de StakeHolders: Alumnos

Tabla 19. Perfil de StakeHolders: Alumnos

Descripción	Alumnos
Representantes	
Participación	a) Recibir trato cordial de parte del docente y personal administrativo del CI-UNU. b) Recibir información adecuada sobre los servicios de enseñanza que ofrece el CI-UNU. c) Recibir la enseñanza en forma didáctica y sistemática de idiomas. d) Opinar y sugerir sobre la metodología o proceso de enseñanza del docente. e) Recibir información de sus notas, luego de las evaluaciones correspondientes según lo establecido en el presente Reglamento. f) Realizar cambios de horarios según la programación de grupos aperturado. g) Justificar su inasistencia con una solicitud dirigida a la Dirección del CI-UNU, adjuntando la documentación que sustente la inasistencia o falta para ser evaluado

StakeHolders: Profesores

Tabla 20. StakeHolders: Profesores

Descripción	Profesores
Representantes	
Participación	a) Lograr el rendimiento académico de los alumnos b) Mantener una constante motivación y entusiasmo por el idioma c) Ser un profesional constantemente actualizado d) Tener sus planes de clase en orden al igual que sus registros e) Hacer seguimiento al rendimiento de sus alumnos

Requerimientos Funcionales

- Permitirá crear, eliminar y editar usuarios, que tendrán acceso al sistema.
- Permitirá registrar todos los cursos.
- Permitirá registrar datos del docente.
- Permitirá registrar y actualizar los cursos con los cuales se trabajará.
- Permitirá generar reporte en formato PDF para las notas de los alumnos, pagos que realizan los alumnados.

Módulo de Administrador:

- Registrar docente.
- Registrar deuda del alumno.
- Registrar alumno.
- Registrar curso.
- Consultar matriculas.
- Consultar boleta de notas.
- Generar Reportes

Módulo Docente:

- Registrar y verifica notas.
- Verificar alumnos matriculados.
- Verificar sección.
- Verificar cursos.
- Verificar grados.

Modulo Alumno:

- Matricula alumno.
- Verifica boleta de notas del alumno.
- Verificar deudas

Requerimientos no funcionales

- Una interfaz amigable y sencilla, la cual al usuario le brinde confianza y seguridad.
- El sistema manejará mensajes de errores y confirmaciones.

a) El sistema debe implementarse usando las siguientes herramientas: Sublime Text 3, Rational Roose, MySQL, un dominio y un hosting.
    - Razón: La tecnología resulta probada y confiable para la administración del centro de idioma.

b) Los sistemas e información deberán ser almacenados en un servidor web.
    - Razón: Almacenar los archivos y emitirlos por Internet para poder ser visitado por los usuarios. Guardar y transmitir datos vía Internet.

c) El diseño de las interfaces del sistema debe ser amigable y de fácil comprensión, respetando las políticas de gestión académica del centro de idioma

Vistas de casos de uso

Diagrama de casos de uso del negocio: sistemas de información para la gestión pública en la Dirección del Centro de Idiomas – UNU

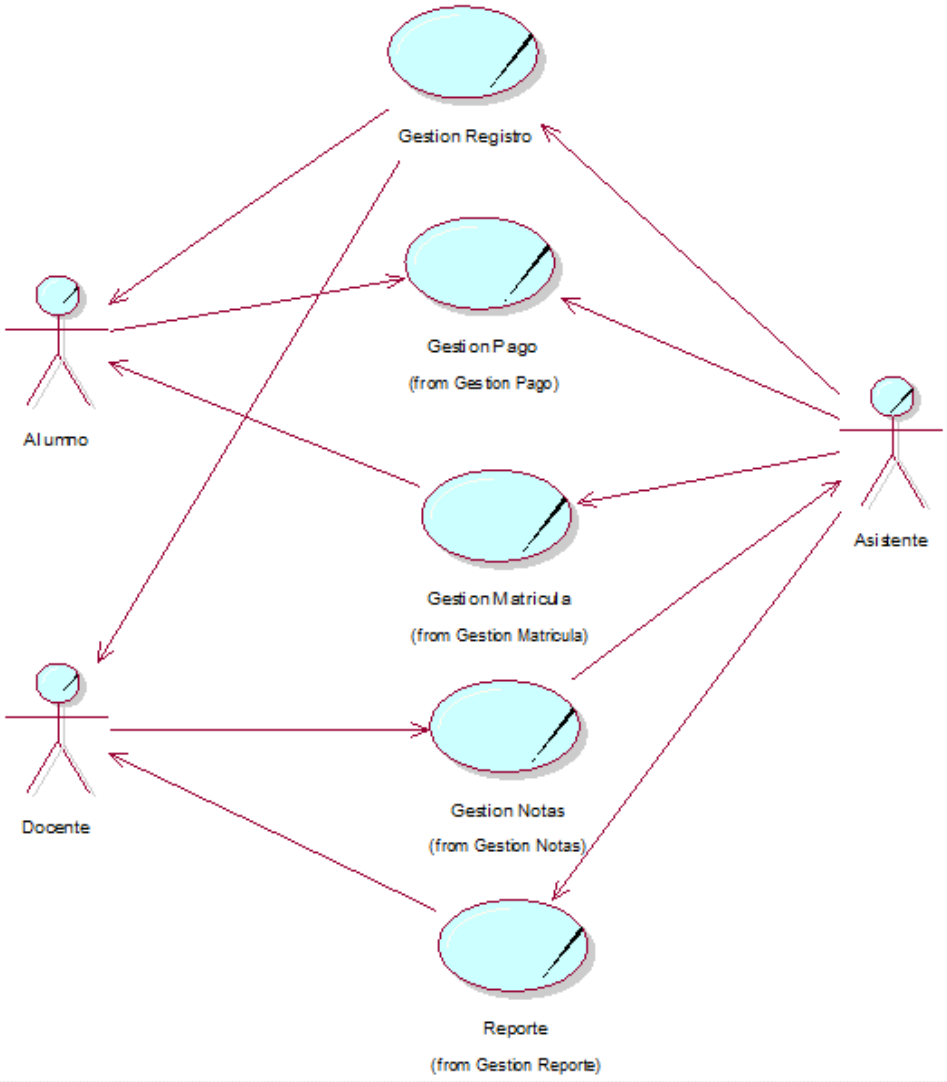


Figura 16. Diagrama de casos de uso del negocio: **sistemas de información para la gestión pública en la Dirección del Centro de Idiomas – UNU**

Descripción

En el siguiente grafico se muestra los casos de uso del sistema de información generalizados los cuales agrupan a muchos módulos los cuales en el transcurso del desarrollo se irán planificando y desarrollando a mayor detalle.

Modelo de Objeto del Negocio

Modelo de Objeto del Caso de Uso: Gestión Registro

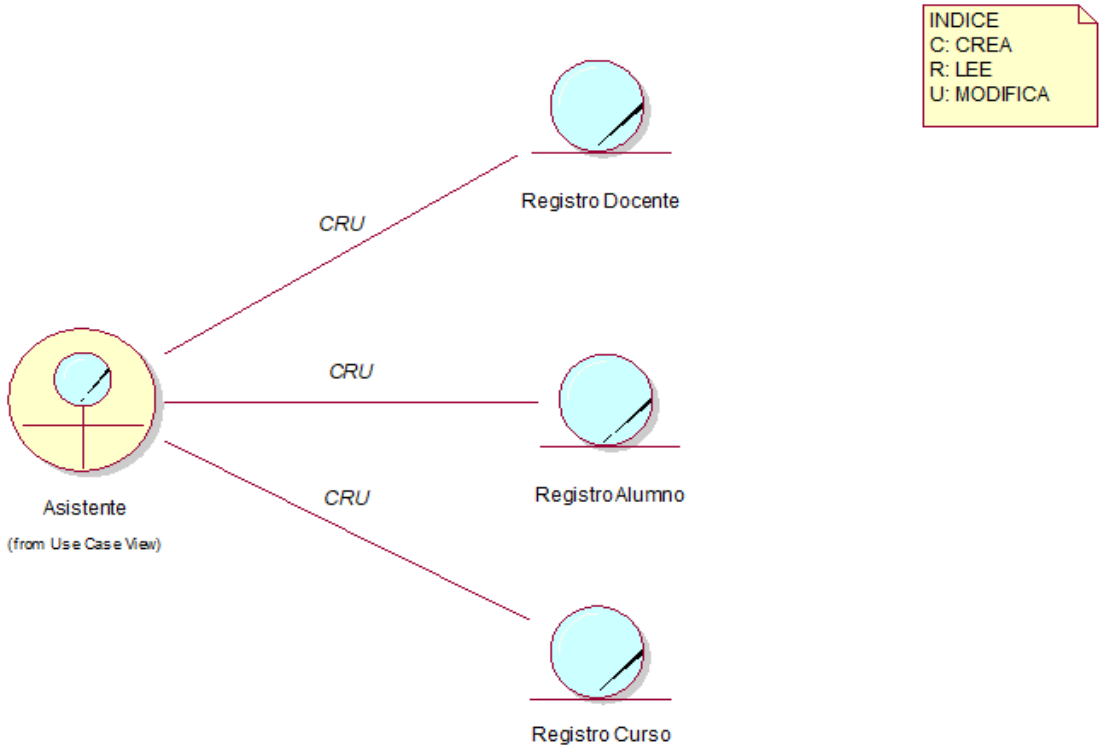


Figura 17. Modelo de Objeto del Caso de Uso: Gestión Registro

Descripción

En el siguiente modelo de objetos de la gestión de registros podemos apreciar los objetos que participaran para la ejecución de la misma, al mismo tiempo sur roles encargados.

Modelo de Objeto del Caso de Uso: Gestión Matricula

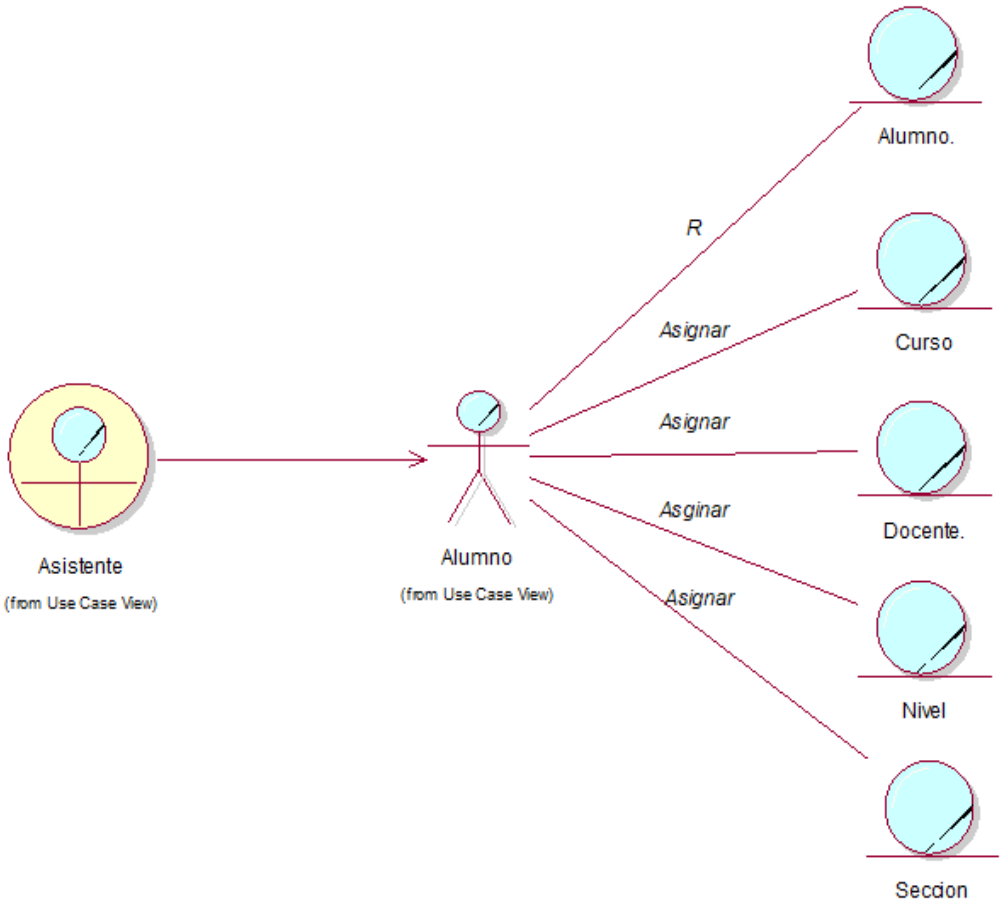


Figura 18. Modelo de Objeto del Caso de Uso: Gestión Matricula

Descripción:

En el siguiente modelo de objetos del área de MATRÍCULAS en el cual podemos apreciar los objetos que participaran para la ejecución de la misma, al mismo tiempo sur roles encargados.

Modelo de Objeto del Caso de Uso: Gestión Nota

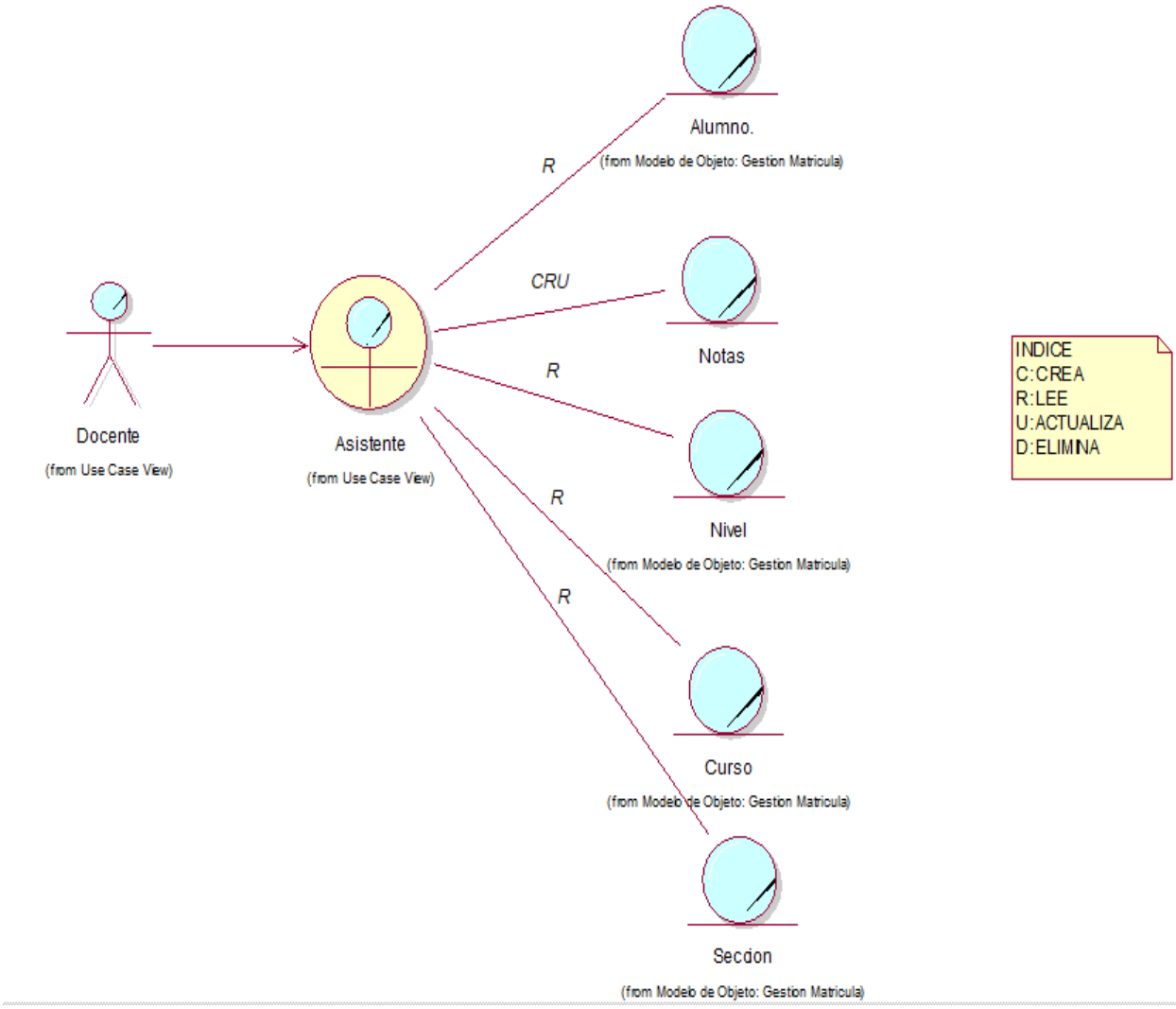


Figura 19. Modelo de Objeto del Caso de Uso: Gestión Nota

Descripción

En el siguiente modelo de objetos del área de NOTAS en el cual podemos apreciar los objetos que participaran para la ejecución de la misma, al mismo tiempo sur roles encargados.

Modelo de Objeto del Caso de Uso: Gestión Pago

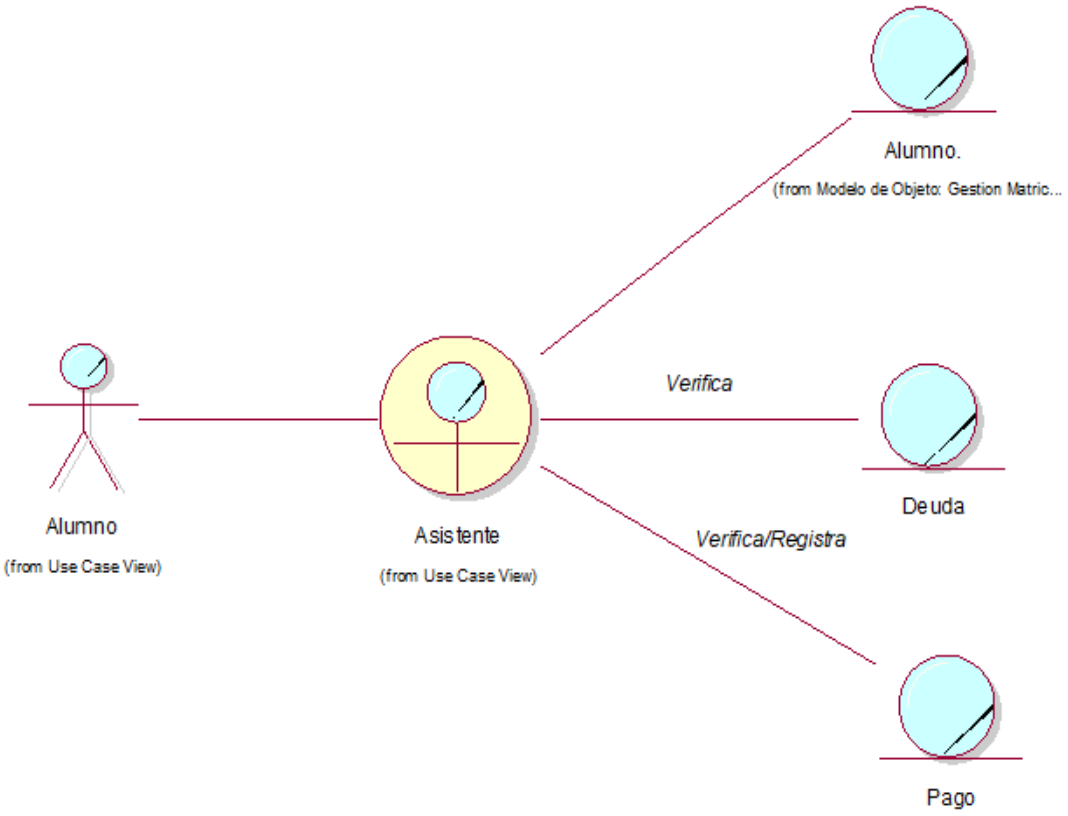


Figura 20. Modelo de Objeto del Caso de Uso: Gestión Pago

Descripción

En el siguiente modelo de objetos del área de Gestión Pago en el cual podemos apreciar los objetos que participaran para la ejecución de la misma, al mismo tiempo sur roles encargados.

Modelo de Objeto del Caso de Uso: Reporte

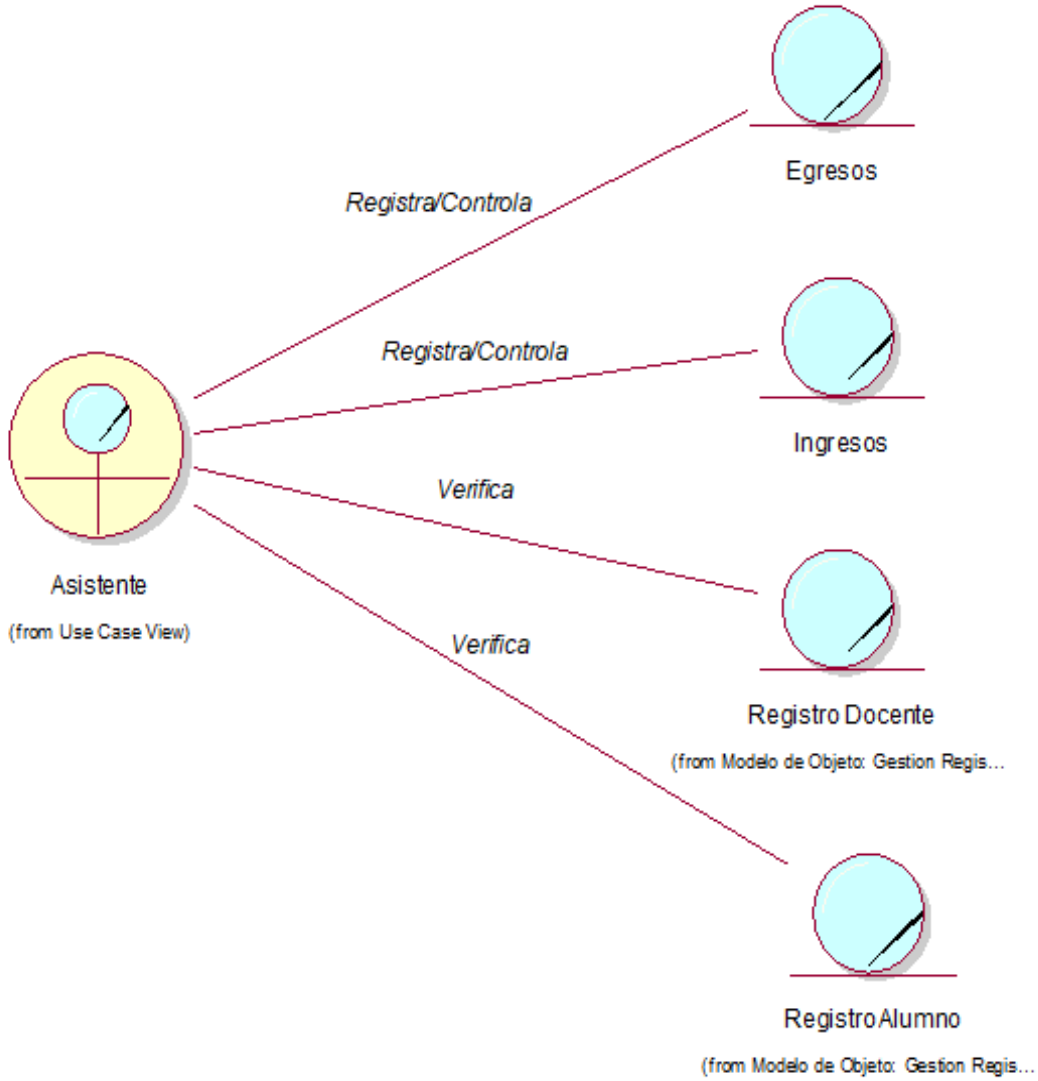


Figura 21. Modelo de Objeto del Caso de Uso: Reporte

Descripción

En el siguiente modelo de objetos del área de REPORTES en el cual podemos apreciar los objetos que participaran para la ejecución de la misma, al mismo tiempo sur roles encargados.

Modelo de Dominio

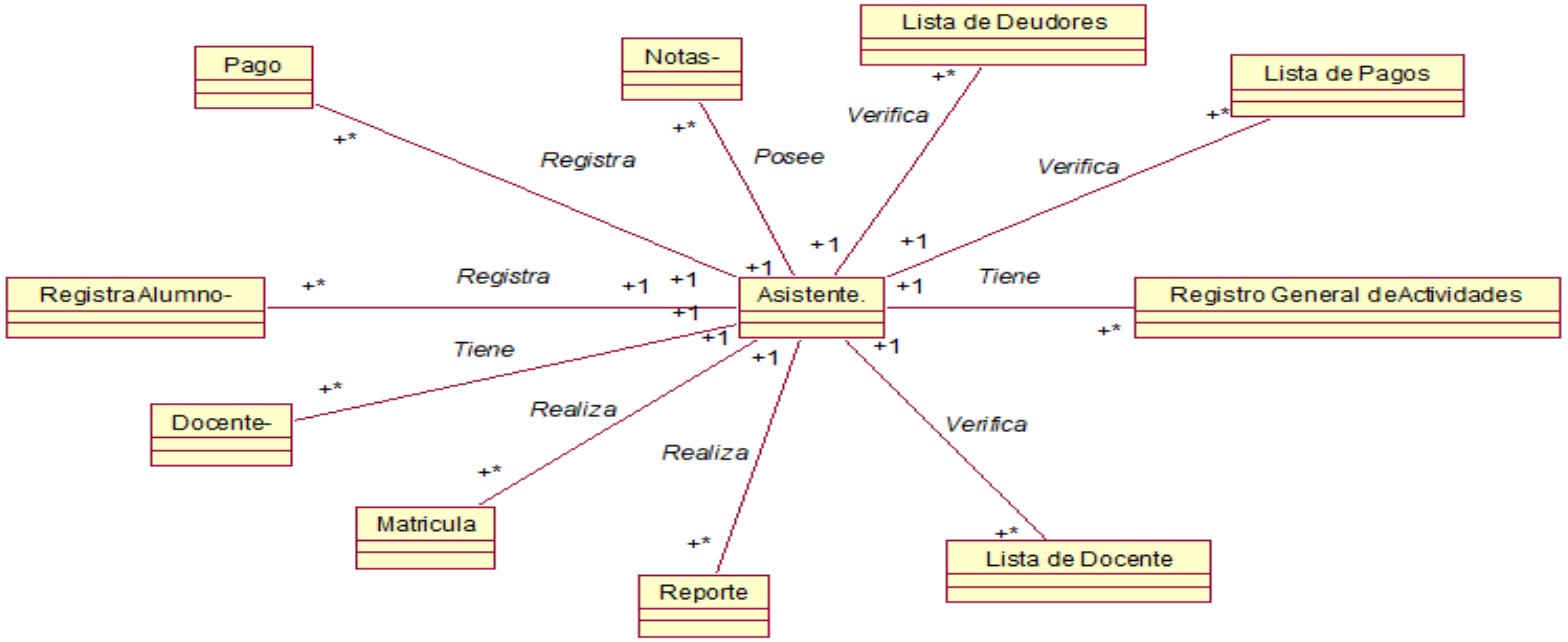


Figura 22. Modelo de Dominio **sistemas de información para la gestión**

La siguiente imagen que se muestra la relaciones y funciones internas que hará el proyecto, acá se puede observar que tablas están relacionados de uno a muchos, de muchos a muchos, esta tabla almacenara información que se procesara en su implementación

FASE II: ELABORACIÓN

Análisis y diseño

Diagrama de clases

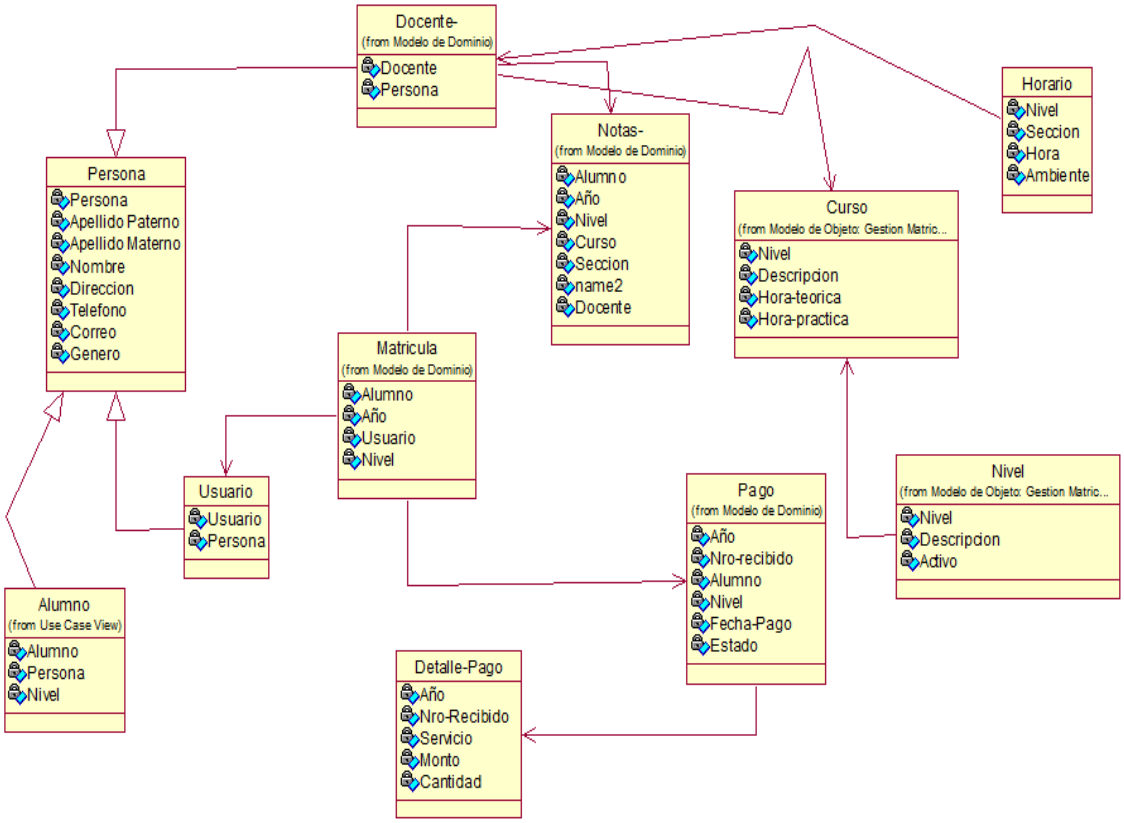


Figura 23. Diagrama de clases

En la siguiente imagen podemos apreciar las tablas con cada uno de sus campos que se creara en un gestor de base de datos relacional.

Diagrama de colaboración

Diagrama de Colaboración: Gestión Registro (alumno)

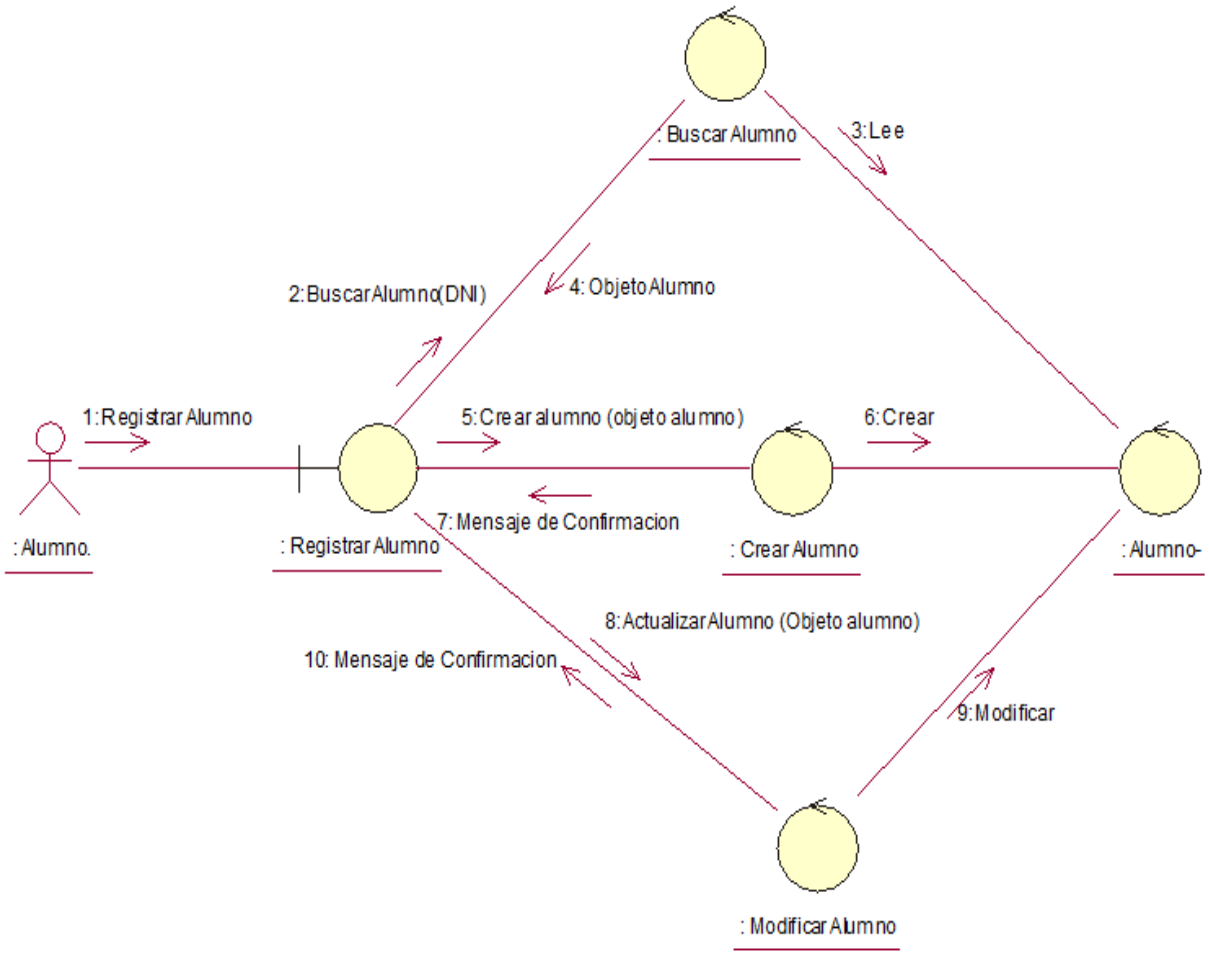


Figura 24. Diagrama de Colaboración: Gestión Registro (alumno)

En la siguiente imagen podemos apreciar las interacciones que hará cada registro, como podemos observar tenemos a registrar, buscar, actualizar, mensaje de confirmación, es un análisis de un crud (crea, lee, actualiza y elimina) en UML.

Diagrama de Colaboración: Gestión Registro (docente)

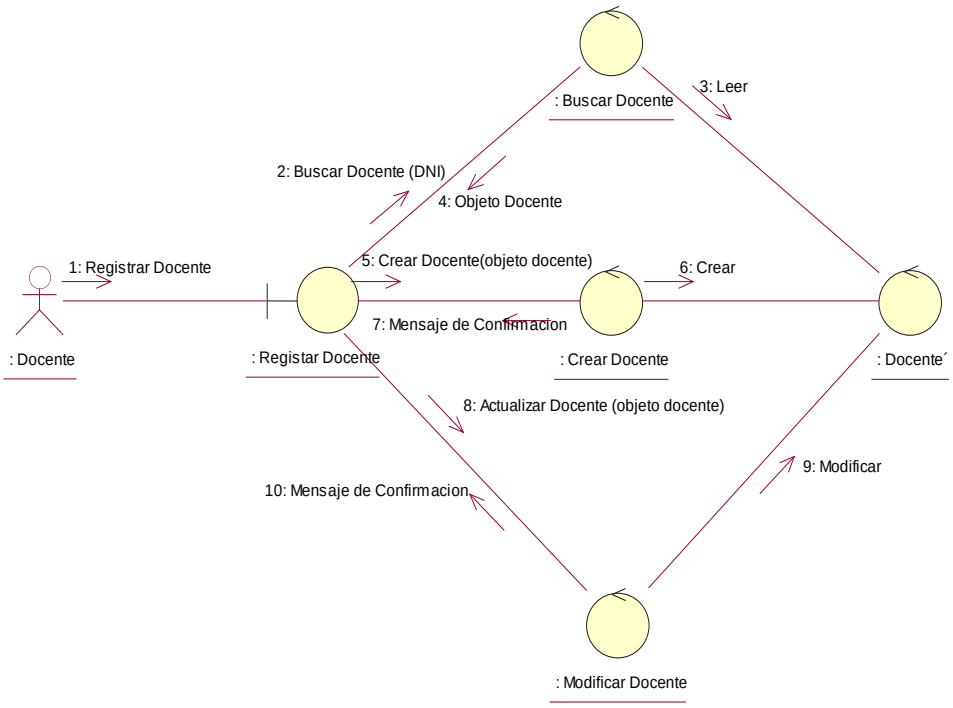


Figura 25. Diagrama de Colaboración: Gestión Registro (docente)

En la siguiente imagen podemos apreciar las interacciones que hará el registro docente, como podemos observar tenemos a registrar docente, buscar docente, actualizar docente previamente registrado, mensaje de confirmación si se guardó o hay algún error en registrar, es un análisis de un crud (crea, lee, actualiza y elimina) en UML.

Diagrama de Colaboración: Gestión Registro (curso)

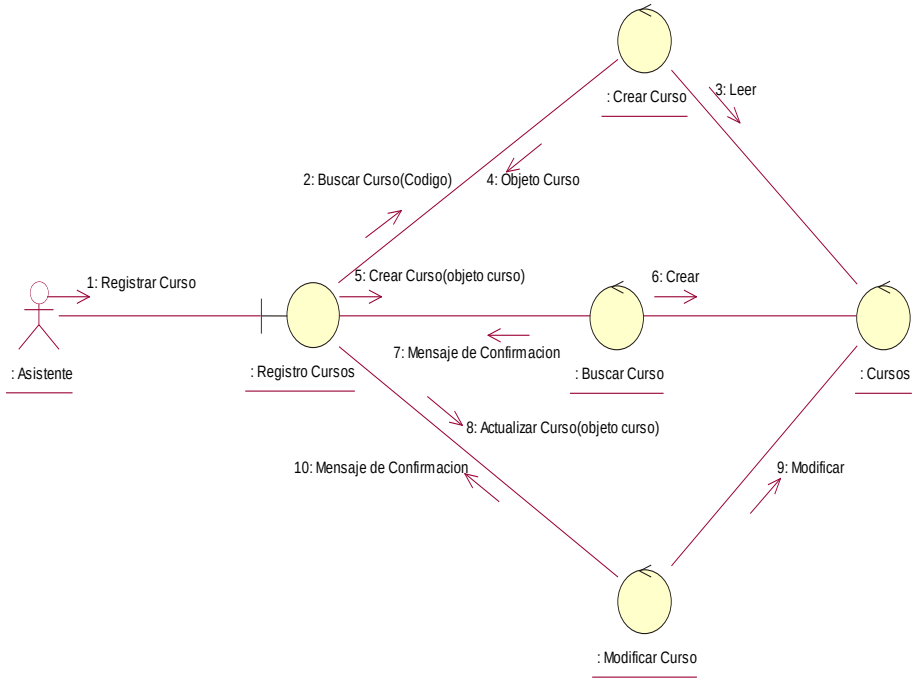


Figura 26. Diagrama de Colaboración: Gestión Registro (curso)

En la siguiente imagen podemos apreciar las interacciones que hará el registro de curso, como podemos observar tenemos a registrar curso, buscar curso, actualizar curso previamente registrado, mensaje de confirmación si se guardó o hay algún error al momento de registrar, es un análisis de un crud (crea, lee, actualiza y elimina) en UML.

Diagrama de Colaboración: Gestión Matricula

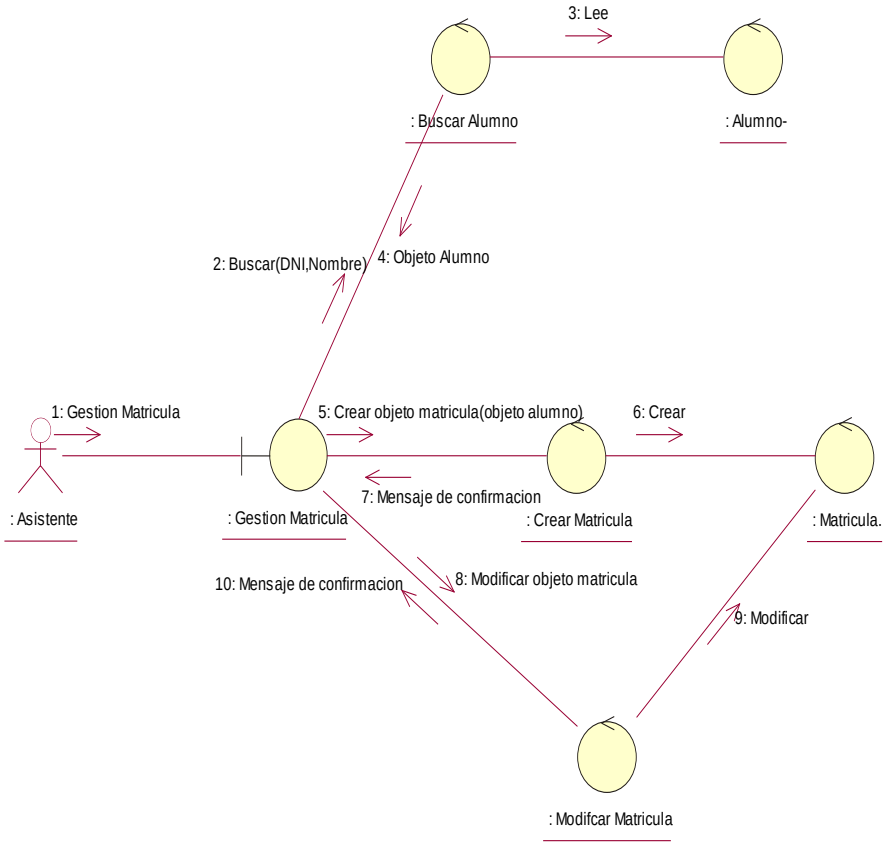


Figura 27. Diagrama de Colaboración: Gestión Matricula

En la siguiente imagen podemos apreciar las interacciones que hará el registro de matrícula, como podemos observar tenemos a registrar una matrícula tendremos la opción de buscar si previamente este registrado, buscar al alumnado, actualizar la matricula del alumnado previamente registrado, mensaje de confirmación si se guardó o hay algún error en registrar, es un análisis de un crud (crea, lee, actualiza y elimina) en UML.

Diagrama de Paquetes de Navegación

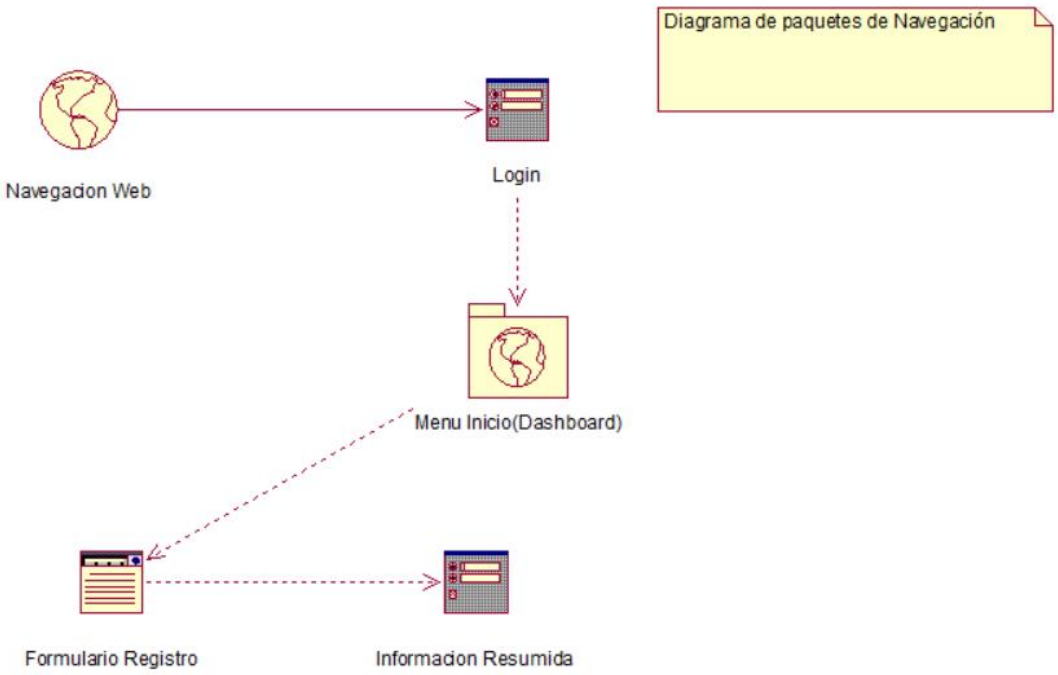


Figura 28. Diagrama de Paquetes de Navegación

El diagrama de paquetes de navegación es una simulación externa como son sus procesos o que pasos a seguir.

Diseño de Interfaces de un Prototipo

Login

Es el proceso que controla el acceso individual del sistema que se implementara, mediante la identificación del usuario utilizando credenciales provistas por el usuario administrador.



Figura 29. Login

Dashboard del Sistema (Menu de Inicio)

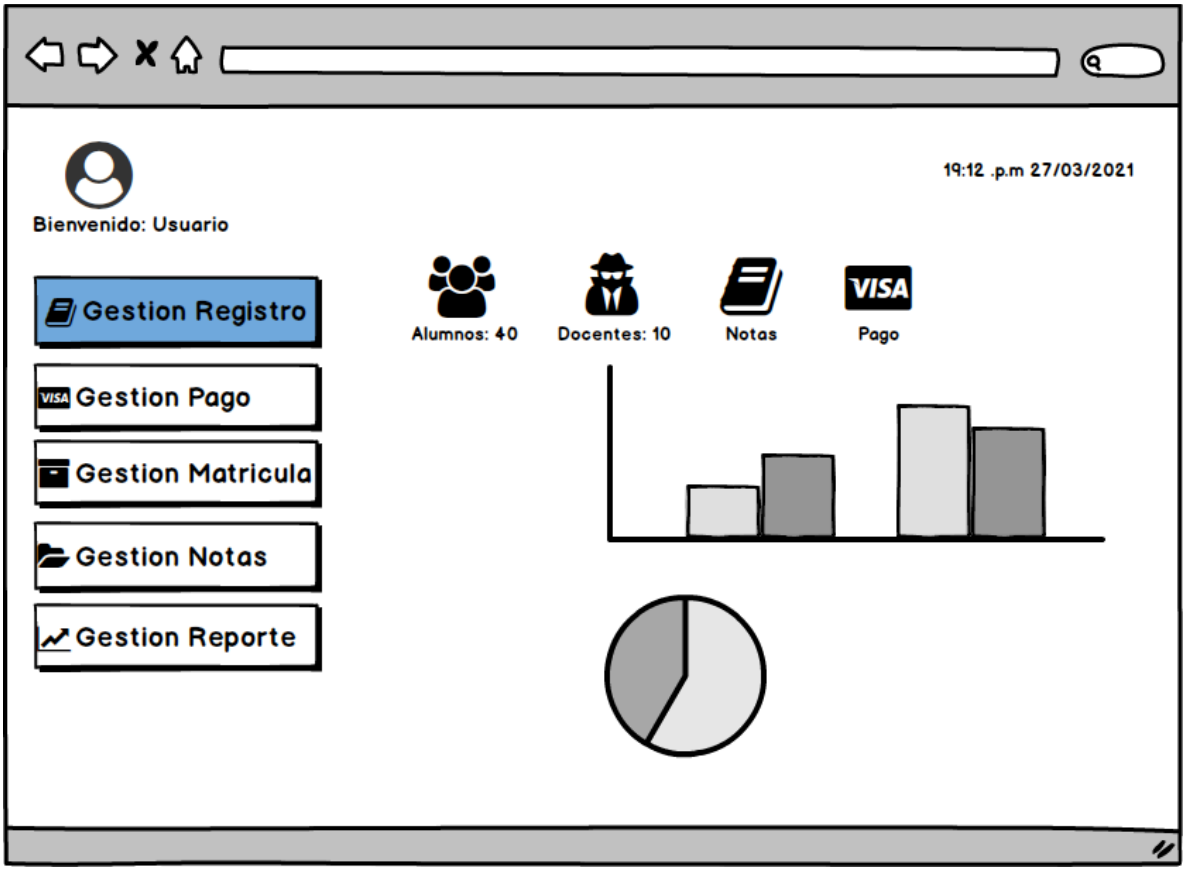


Figura 30. Dashboard del Sistema (Menu de Inicio)

La imagen que tenemos es del dashboard es la gestión de información resumida, datos estadísticos que se muestra de manera visual, botones de acceso rápido para el cliente.

Gestión Registro Alumno, Docente y Curso

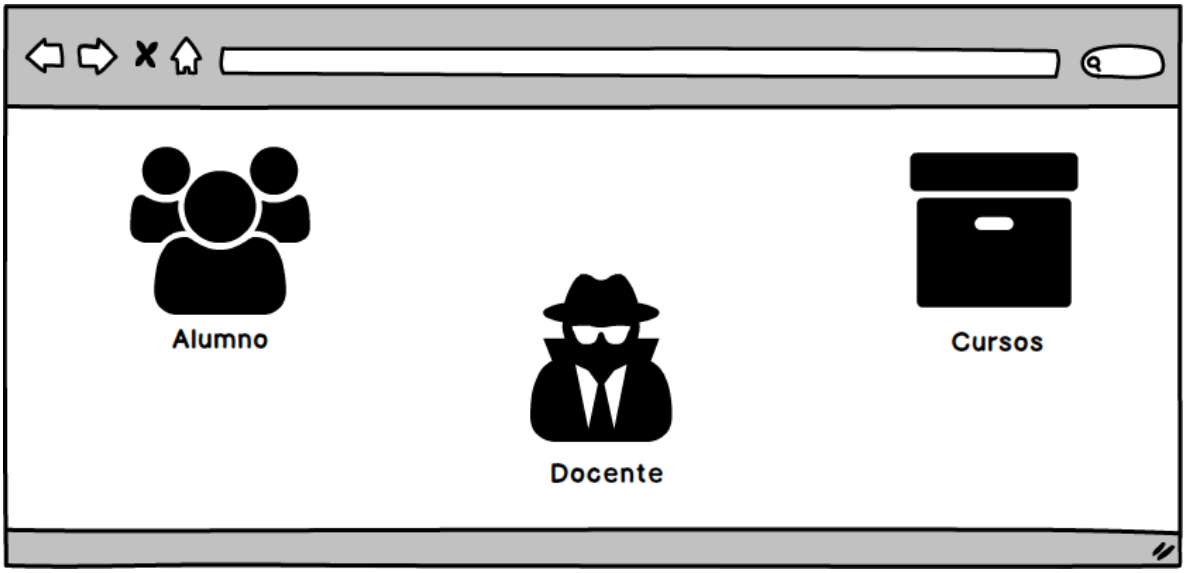


Figura 31. Gestión Registro Alumno, Docente y Curso

Lo que apreciamos en esta imagen es un acceso rápido de registro de alumno, docente y curso, para ayudar al usuario en los registros.

Gestión Registro: Alumno

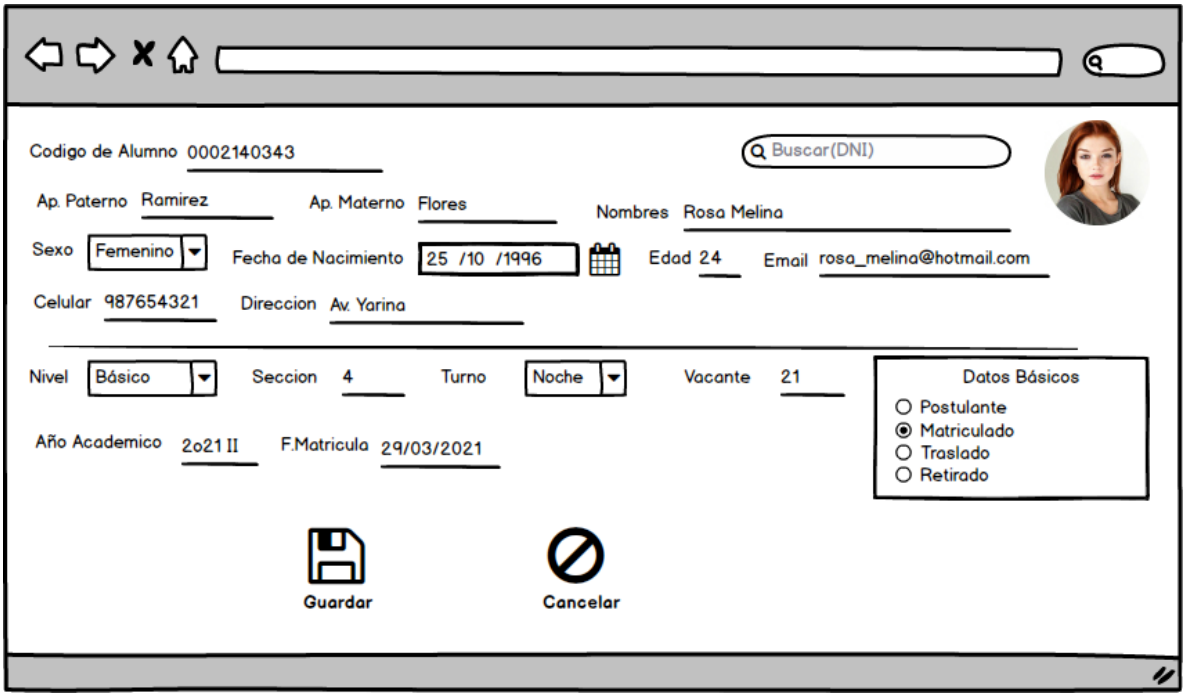


Figura 32. Gestión Registro: Alumno

Acá podemos apreciar un prototipo, modelo de registro del alumnado del centro de idioma, previamente antes de su implementación, podemos observar que datos se registraran.

Gestión Registro: Docente

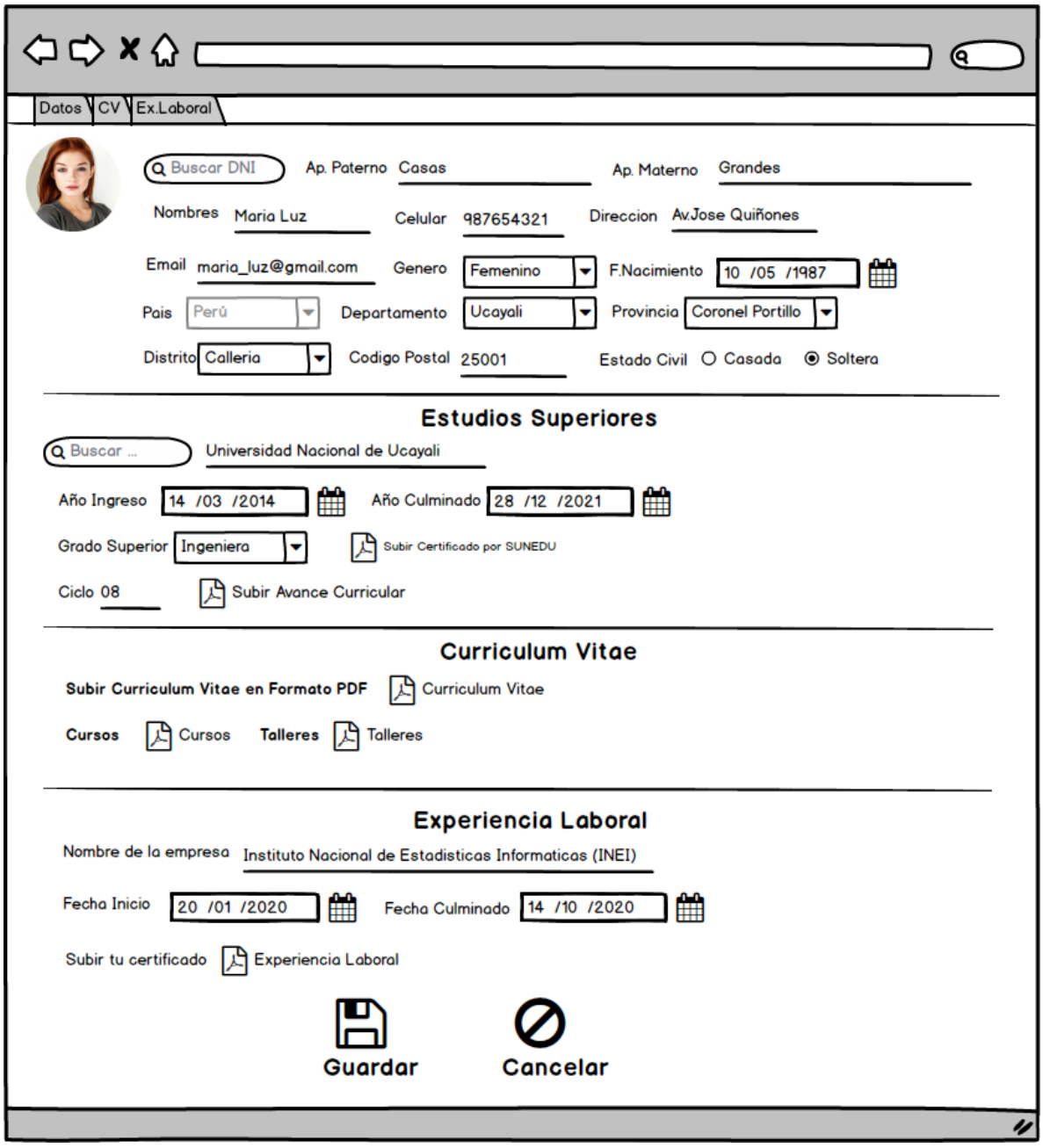


Figura 33. Gestión Registro: Docente

La imagen mostrada es gestión registro docente, se puede observar los datos que necesitará el sistema para registrar y poder hacer filtro a los docentes que postulen al centro de idioma

Gestión Matricula

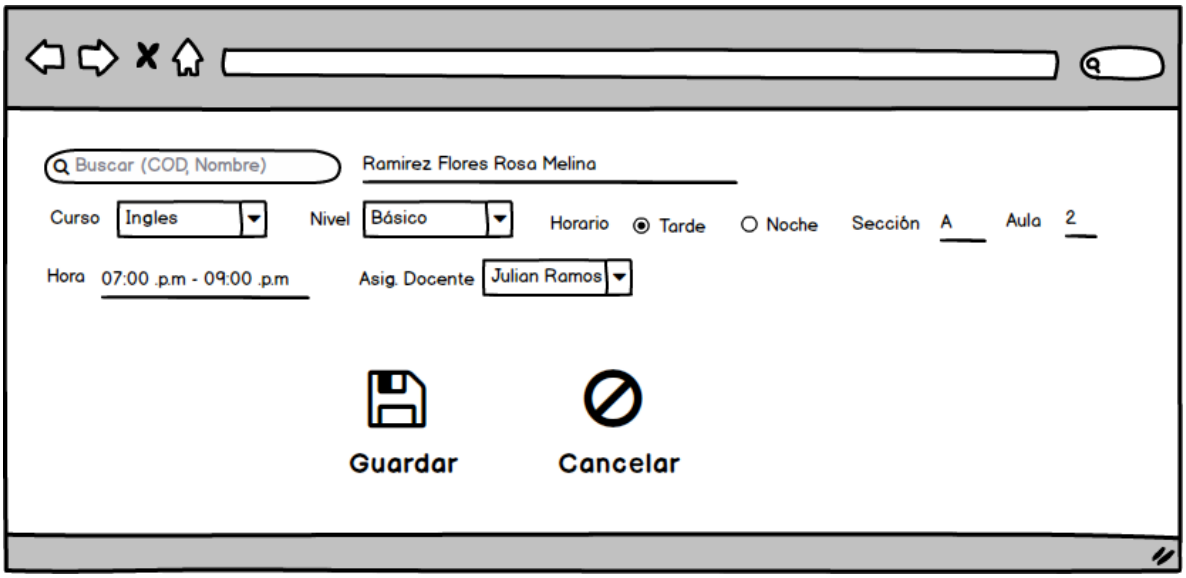


Figura 34. Gestión Matricula

La gestión matricula es la asignación que curso que llevara dicho estudiante.

CONCLUSIONES

1) Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la gestión pública de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019, dado que los resultados determinaron el Rho Spearman equivalente a 0,573, existiendo una correlación positiva entre las variables: Sistema de información y la gestión pública.

2) Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la administración del personal de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019, dado que los resultados determinaron el Rho Spearman equivalente a 0,493, existiendo una correlación positiva entre: Sistema de Información y la administración del personal.

3) Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y el liderazgo de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019, dado que los resultados determinaron el Rho Spearman equivalente a 0,378, existiendo una correlación positiva entre: Sistema de Información y el liderazgo.

4) Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la planeación estratégica de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019, dado que los resultados determinaron el Rho Spearman equivalente a 0,363, existiendo una correlación positiva entre: Sistema de Información y la planeación estratégica.

5) Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la supervisión y monitoreo de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019, dado que los resultados determinaron el Rho Spearman equivalente a 0,531, existiendo una correlación positiva entre: Sistema de Información y la supervisión y monitoreo.

SUGERENCIAS

1) La existencia de una correlación positiva entre las variables: Sistema de información y la gestión pública, permite a la Dirección del Centro de Idiomas – UNU, poseer información completa y actualizada a fin de tomar decisiones.

2) La existencia de una correlación positiva entre: Sistema de Información y la administración del personal, permite a la Dirección del Centro de Idiomas – UNU, platear alternativas de trabajo, como trabajo en equipo.

3) Una correlación positiva entre: Sistema de Información y el liderazgo, permite fortalecer a la Dirección del Centro de Idiomas – UNU, el proceso de comunicación humana.

4) Una correlación positiva entre: Sistema de Información y la planeación estratégica, permite apoyar la toma de decisiones de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU, en torno al quehacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro para adecuarse a los cambios y a las demandas que les impone el entorno y lograr la mayor eficiencia, eficacia, calidad en los bienes y servicios que se proveen (Armijo, 2009)

5) Una correlación positiva entre: Sistema de Información y la supervisión y monitoreo permite a la Dirección del Centro de Idiomas – UNU, acciones necesarias para la medición y el análisis del desempeño, dichas acciones

incluyen el desarrollo de un plan o enunciado, un esquema de indicadores y un esquema de metas (Valle & Rivera, 2012).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alonso Arévalo, J. (2013). Gestión de la Información, gestión de contenidos y conocimiento. *El Profesional de La Informacion*, *9*(1), 15. https://doi.org/10.1076/epri.10.10.36.6816

Armijo, M. (2009). *Manual de Planificación Estratégica e Indicadores de Desempeño en el Sector Público.* CEPAL.

Asociación Civil Transparencia. (2009). *Gestión Pública.* Noruega: Instituto para la Democracia y la Asistencia Electoral - IDEA Internacional.

Balcazer, J. (2018). *Diseño de un Sistema de Información para el Control de Comercialización en el Inventario de Prendas de la Boutique Home Run Cloating Ubicada en el Centro Comercial Gamarra de La Victoria.* Lima: Universidad Santo Domingo de Guzmán.

Bernasconi Guffanti, C., Otero Tafurelli, E., & Surraco Williman, R. (2016). Gestión pública y sistemas de información: definición de procesos y herramientas para la toma decisiones. *XXI Congreso Internacional Del CLAD Sobre La Reforma Del Estado y de La Administración Pública*, 18.

Bertalanffy, L. (1976). *Teoría General de los Sistemas.* México: Fondo de Cultura Económica.

Carrasco, S. (2008). *Metodologia de la investigación científica : pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación.* Lima - Perú: San Marcos.

Chambilla, J. (2019). *Aplicación del sistema de información geográfica y su relevancia en el servicio policial de la Dirección Territorial PNP Tacna.* Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

Chiavenato, I. (2008). *Introducción a la teoría general de la administración.* México: Mc Graw Hill.

Cueva, J. (2019). *El empoderamiento ciudadano y su influencia en la gestión pública del Gobierno Regional de La Libertad.* Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.

De la Cruz, L. (2018). *Virtualización y los sistemas de información en la empresa Triton Trading SA, Lima 2016.* Lima: Universidad Cesar Vallejo.

Domínguez, L. (2012). *Analisis de sistema de informacion.* Mexico: Red Tercer Mileliun S.C.

Donayre, P. (2019). *Sistemas de información y propuesta de interoperabilidad en bancos de sangre de Lima-Perú.* Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Effy, O. (2008). *Administracion de los Sistemas de Informacion.* Mexico: Cengage Learning Editores, S.A.

Erazo, Y. (26 de 03 de 2012). *Administración de personal, definición, objetivos y estructura.* Obtenido de https://www.gestiopolis.com/administracion-de-personal-definicion-objetivos-y-estructura/

Escobar, J. (2019). *Sistema de información y el proceso de capacitación en la escuela de emergencias Essalud 2018.* Lima: Universidad Cesar Vallejo.

Fernández, A. (2019). *Sistemas de información y su influencia en la Gestión Académica de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional de Cajamarca.* Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación.* México: Mc Graw-Hill 5ta Edición.

Huaman, C. (2019). *Sistemas de información y toma de decisiones en el hospital La Caleta Chimbote año 2016.* Chimbote: Universidad San Pedro.

Laura Pagani, M. (2015). *Estudios sobre Gestión Pública*.

Lapiedra, R., Devece, C., & Guiral, J. (2011). *Introducción a la gestión de los sistemas de informacion en la empresa.* España: Publicacions de la Universitat Jaume I.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2012). *Sistema de Informacion Gerencial.* Mexico: Pearson Educacion.

Medina, W. (2019). *Implementación del sistema de información para la elección de autoridades universitarias en la universidad nacional Santiago Antúnez de Mayolo, con tecnología objeto.* Lima: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo.

Puente, J. (2019). *Sistema de información en el proceso administrativo de una entidad pública del estado Lima, 2018.* Lima: Universidad Cesar Vallejo.

Rivas, R. (2019). *La motivación intrínseca y su relación con la gestión pública de los directores de la UGEL N° 06 – Lima.* Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

Román, Y. (2019). *La gestión pública Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valley liderazgo de la mujer en la toma de decisiones del Gobierno Regional del Callao – 2018.* Lima: Universidad Cesar Vallejo.

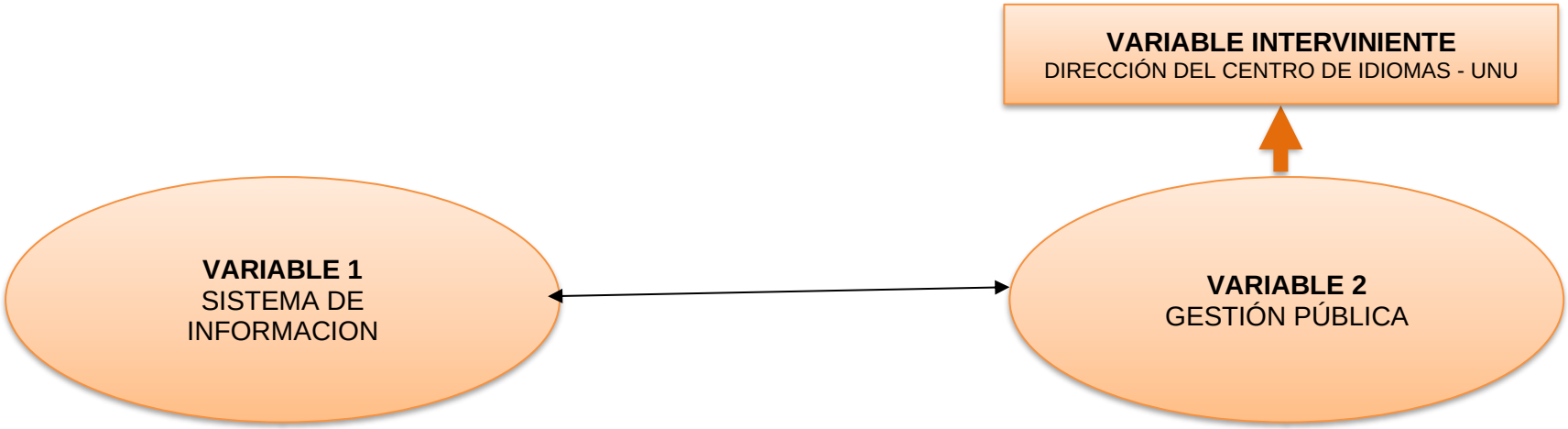
Valle, O., & Rivera, O. (2012). *Monitoreo e indicadores.* Guatemala: Organización de Estados Iberoamericanos;.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Identificación del Problema

N°	SINTOMAS	CAUSAS	EFECTOS	APORTE
01	Inadecuada Planificación	Ineficiente servicio de información.	Información desactualizada que produce retraso en la toma de decisiones.	Determinar de qué manera el Sistema de Información se relaciona con la gestión pública de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019.
02	Inadecuada Organización	Ineficientes herramientas para la gestión de la información.	Retrasos en la validación de la información.	
03	Inadecuada Coordinación	Ineficientes procedimientos administrativos.	Cumplimientos de actividades en tiempos distintos.	
04	Inadecuada Gestión Estratégica	Reportes incompletos.	Toma de decisiones inadecuadas.	
PROBLEMA: INADECUADA RELACION DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION Y LA GESTION PUBLICA EN LA DIRECCIÓN DEL CENTRO DE IDIOMAS - UNU				

Anexo 2. Hoja de Ruta de las Variables (HRV)



	SISTEMA DE INFORMACION	GESTION PUBLICA	DIRECCION DEL CI - UNU
TITULO	"SISTEMA DE INFORMACIÓN Y SU RELACIÓN EN LA GESTIÓN PÚBLICA DE LA DIRECCIÓN DEL CENTRO DE IDIOMAS - UNU: 2019"		
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	¿De qué manera el Sistema de Información se relaciona con la gestión pública de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019?		
OBJETIVO	Determinar de qué manera el Sistema de Información se relaciona con la gestión pública de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019.		
HIPÓTESIS	Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la gestión pública de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019.		

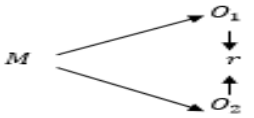
Anexo 3. Matriz de Consistencia

<table>
<tr><th>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</th><th>OBJETIVOS</th><th>HIPOTESIS</th><th>VARIABLES / DIMENSIONES</th><th>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</th></tr>
<tr><td>¿De qué manera el Sistema de Información se relaciona con la gestión pública de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019?</td><td>Determinar de qué manera el Sistema de Información se relaciona con la gestión pública de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019.</td><td>Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la gestión pública de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019.</td><td rowspan="2"><u>SISTEMA DE INFORMACION</u>
• Disponibilidad
• Exactitud
• Flexibilidad
• Seguridad
• Reserva
• Amigabilidad

<u>GESTIÓN PÚBLICA</u>
• Administración de personal
• Liderazgo
• Planeación estratégica
• Supervisión y monitoreo.</td><td rowspan="2">TIPO DE INVESTIGACIÓN
APLICADA.

POBLACIÓN
Docentes, personal administrativo y alumnos: 461.

MUESTRA
$n = \frac{Z^2_{\frac{\alpha}{2}} xPxQxN}{\epsilon^2\ x(N-1) + Z^2_{\frac{\alpha}{2}} xPxQ}$
n=210.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN
NO EXPERIMENTAL DE CORTE TRANSVERSAL


SOFTWARE PARA PROCESAR DATOS:
SPSS.
<table><tr><th>Fuentes</th><th>Técnicas</th><th>Herramientas</th></tr><tr><td>Primaria</td><td>Encuesta</td><td>Cuestionario</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>1) ¿Cuál es la relación que existe entre el Sistema de Información con la administración de personal de la dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019?
2) ¿Cuál es la relación que existe entre el Sistema de Información con el liderazgo de la dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019?
3) ¿Cuál es la relación que existe entre el Sistema de Información con la Planeación estratégica de la dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019?
4) ¿Cuál es la relación que existe entre el Sistema de Información con la supervisión y monitoreo de la dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019</td><td>1) Establecer la relación que existe entre el Sistema de Información con la administración de personal de la dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019.
2) Establecer la relación que existe entre el Sistema de Información con el liderazgo de la dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019.
3) Establecer la relación que existe entre el Sistema de Información con la planeación estratégica de la dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019.
4) Establecer la relación que existe entre el Sistema de Información con la supervisión y monitoreo de la dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019.</td><td>1) Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la administración del personal de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019.
2) Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y el liderazgo de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019.
3) Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la planeación estratégica de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019.
4) Existe una relación significativa entre el Sistema de Información y la supervisión y monitoreo de la Dirección del Centro de Idiomas – UNU: 2019.</td></tr>
</table>

Anexo 4. Instrumento de recolección de datos

N° de cuestionario: _____
Fecha: _____

Estimado Señor. El presente cuestionario de preguntas es parte de una investigación que tiene por objetivo Determinar de qué manera el Sistema de Información (SI) se relaciona con la gestión pública de la Dirección del Centro de Idiomas – de la Universidad Nacional de Ucayali (CI – UNU).

IMPORTANTE: El cuestionario es totalmente confidencial y anónimo.

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente cada pregunta y marque con un (X) el casillero de su preferencia.

EDAD ( )

SEXO M ( ) F ( )

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno

PREGUNTAS ESPECÍFICAS

N°	PREGUNTAS	1	2	3	4	5
VARIABLE 1: SISTEMA DE INFORMACION						
DIMENSIÓN: DISPONIBILIDAD						
PREG 01	Cómo calificaría Usted la disponibilidad que tiene el personal del CI – UNU para diseñar los SI	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 02	Usted considera que la información para diseñar sistemas está disponible de manera…	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 03	Usted considera que los programas informáticos que maneja el CI – UNU tiene una cobertura a nivel nacional de manera …	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 04	Usted considera que los colaboradores del CI – UNU planifican sus actividades de manera …	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
DIMENSIÓN: EXACTITUD						
PREG 05	Usted considera que los datos suministrados por los diseñadores se emplean por todo el personal del CI – UNU de manera …	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 06	Usted considera que el uso de los SI facilita obtener datos exactos de los usuarios de manera …	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 07	Usted considera que las bases de datos del CI – UNU registra datos completos de los usuarios y de los servicios de manera …	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 08	Usted considera que los SI del CI – UNU economizan el tiempo para realizar transacciones por los usuarios de manera …	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
DIMENSIÓN: FLEXIBILIDAD						
PREG 09	Usted considera que los colaboradores se adaptan fácilmente a los nuevos programas y diseños de manera …	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 10	Usted considera que el CI – UNU flexibiliza la cobertura a través del uso del SI de manera …	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 11	Cómo calificaría los SI con los que cuenta el CI – UNU.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

PREG 12	Usted considera que el CI – UNU amplía la cobertura de sus servicios de acuerdo a las necesidades de la población o usuario objetivo de manera …	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
DIMENSIÓN: SEGURIDAD						
PREG 13	Cómo calificaría la seguridad de los SI que tiene el CI – UNU frente a alguna perdida.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 14	Usted considera que el CI – UNU ofrece seguridad a sus usuarios de manera …	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 15	El sistema de seguridad que tiene el CI – UNU en la actualidad, bloquea las cuentas cuando detectan problemas de manera …	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 16	Cómo calificaría las capacitaciones que ofrece el CI – UNU en materia de seguridad.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
DIMENSIÓN: RESERVA						
PREG 17	Cómo calificaría la gestión de los colaboradores del CI – UNU en cuanto al manejo de información privada.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 18	Usted considera que el personal del CI – UNU guarda secretos de información de manera …	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 19	Cómo calificaría las capacitaciones que reciben los colaboradores del CI – UNU para proteger la perdida de los bienes.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 20	Cómo calificaría la gestión de los colaboradores del CI – UNU, al momento de realizar auditorías o controles posteriores de documentos a sus usuarios.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
DIMENSIÓN: AMIGABILIDAD						
PREG 21	Cómo calificaría el grado de amistad de los colaboradores del CI – UNU.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 22	Cómo calificaría Usted el nivel con el que los colaboradores del CI – UNU se identifican con los usuarios.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 23	Cómo calificaría el nivel de empatía de los colaboradores del CI – UNU con los usuarios.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 24	Como considera que los colaboradores del CI – UNU pueden resolver problemas dentro y fuera de la institución, de manera …	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
VARIABLE 2: GESTION PUBLICA						
DIMENSIÓN: ADMINISTRACION DE PERSONAL						
PREG 25	La dirección cuenta con un comité de evaluación del personal según las normas establecidas	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 26	La dirección cuenta con un manual de procedimientos para la contratación del personal docente y administrativo	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 27	Estimulo el desempeño destacado del personal	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 28	Los estímulos y sanciones CI - UNU está establecido en el reglamento interno	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 29	La dirección actúa con equidad cuando tiene que estimular y/o sancionar al personal docente y administrativo	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
DIMENSIÓN: LIDERAZGO						
PREG 30	La dirección es reconocida(a) y respaldado(a) por los usuarios: docentes, alumnos y administrativos	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 31	La dirección tiene la capacidad de organizar y dirigir eficientemente al CI - UNU	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 32	La dirección siempre toma en cuenta la opinión de todos los miembros de la comunidad del CI - UNU	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 33	La dirección afronta y resuelva los problemas internos del CI - UNU de manera adecuada	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

PREG 34	La dirección promueve el desarrollo de competencias y habilidades de los miembros del CI - UNU	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
DIMENSIÓN: PLANIFICACION ESTRATEGICA						
PREG 35	La dirección difunde las fortalezas y debilidades del CI - UNU	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 36	La dirección difunde las oportunidades y amenazas del CI - UNU	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 37	La dirección difunde la visión del CI - UNU	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 38	La dirección difunde la misión del CI - UNU	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 39	La dirección difunde los objeticos estratégicos del CI - UNU	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
DIMENSIÓN: SUPERVISION Y MONITOREO						
PREG 40	La dirección utiliza criterios, indicadores e instrumentos para evaluar el desempeño docente y administrativo	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 41	La dirección hace participar al personal docente y administrativo en la determinación de los criterios, indicadores e instrumentos de supervisión	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 42	La dirección tiene un cronograma difundido a todo el personal, que especifica en que momento y a quienes realizaré la supervisión	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 43	La dirección organiza la socialización de las experiencias de supervisión y monitoreo	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 44	La dirección toma en cuenta los resultados de la supervisión para implementar acciones de mejoramiento continuo	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Gracias por su colaboración.

Anexo 5. Estadística de los datos

Estadísticos total-elemento	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Cómo calificaría Usted la disponibilidad que tiene el personal del CI – UNU para diseñar los SI	706,905	114,502	,358	,863
Usted considera que la información para diseñar sistemas está disponible de manera…	706,952	114,194	,342	,864
Usted considera que los programas informáticos que maneja el CI – UNU tiene una cobertura a nivel nacional de manera …	706,286	114,895	,303	,864
Usted considera que los colaboradores del CI – UNU planifican sus actividades de manera …	706,190	114,084	,355	,863
Usted considera que los datos suministrados por los diseñadores se emplean por todo el personal del CI – UNU de manera …	706,143	114,286	,360	,863
Usted considera que el uso de los SI facilita obtener datos exactos de los usuarios de manera …	706,524	113,290	,407	,862
Usted considera que las bases de datos del CI – UNU registra datos completos de los usuarios y de los servicios de manera …	705,619	115,070	,321	,864
Usted considera que los SI del CI – UNU economizan el tiempo para realizar transacciones por los usuarios de manera …	706,762	114,210	,347	,864
Usted considera que los colaboradores se adaptan fácilmente a los nuevos programas y diseños de manera …	706,238	113,011	,416	,862
Usted considera que el CI – UNU flexibiliza la cobertura a través del uso del SI de manera …	706,810	114,993	,283	,865
Cómo calificaría los SI con los que cuenta el CI – UNU.	707,238	114,737	,327	,864
Usted considera que el CI – UNU amplía la cobertura de sus servicios de acuerdo a las necesidades de la población o usuario objetivo de manera …	707,095	113,824	,397	,863
Cómo calificaría la seguridad de los SI que tiene el CI – UNU frente a alguna perdida.	706,476	113,215	,423	,862
Usted considera que el CI – UNU ofrece seguridad a sus usuarios de manera …	705,810	114,264	,344	,864
El sistema de seguridad que tiene el CI – UNU en la actualidad, bloquea las cuentas cuando detectan problemas de manera …	706,619	113,316	,409	,862
Cómo calificaría las capacitaciones que ofrece el CI – UNU en materia de seguridad.	706,190	113,787	,391	,863
Cómo calificaría la gestión de los colaboradores del CI – UNU en cuanto al manejo de información privada.	706,381	115,629	,256	,865

Estadísticos total-elemento	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Usted considera que el personal del CI – UNU guarda secretos de información de manera …	706,476	112,937	,449	,862
Cómo calificaría las capacitaciones que reciben los colaboradores del CI – UNU para proteger la perdida de los bienes.	706,810	115,950	,250	,865
Cómo calificaría la gestión de los colaboradores del CI – UNU, al momento de realizar auditorías o controles posteriores de documentos a sus usuarios.	706,429	114,776	,314	,864
Cómo calificaría el grado de amistad de los colaboradores del CI – UNU.	706,762	115,397	,281	,865
Cómo calificaría Usted el nivel con el que los colaboradores del CI – UNU se identifican con los usuarios.	705,952	116,022	,236	,866
Cómo calificaría el nivel de empatía de los colaboradores del CI – UNU con los usuarios.	706,857	114,054	,353	,864
Como considera que los colaboradores del CI – UNU pueden resolver problemas dentro y fuera de la institución, de manera …	706,286	114,244	,351	,864
La dirección cuenta con un comité de evaluación del personal según las normas establecidas	706,571	115,403	,283	,865
La dirección cuenta con un manual de procedimientos para la contratación del personal docente y administrativo	707,048	113,290	,421	,862
Estimulo el desempeño destacado del personal	706,429	115,465	,276	,865
Los estímulos y sanciones CI - UNU está establecido en el reglamento interno	706,190	114,802	,316	,864
La dirección actúa con equidad cuando tiene que estimular y/o sancionar al personal docente y administrativo	707,286	115,749	,255	,865
La dirección es reconocido(a) y respaldado(a) por los usuarios: docentes, alumnos y administrativos	706,476	115,971	,244	,865
La dirección tiene la capacidad de organizar y dirigir eficientemente al CI - UNU	706,381	116,108	,221	,866
La dirección siempre toma en cuenta la opinión de todos los miembros de la comunidad del CI - UNU	706,238	114,513	,341	,864
La dirección afronta y resuelva los problemas internos del CI - UNU de manera adecuada	706,571	114,801	,311	,864
La dirección promueve el desarrollo de competencias y habilidades de los miembros del CI - UNU	706,238	114,370	,347	,864
La dirección difunde las fortalezas y debilidades del CI - UNU	705,905	113,908	,368	,863
La dirección difunde las oportunidades y amenazas del CI - UNU	706,190	115,758	,257	,865
La dirección difunde la visión del CI - UNU	707,000	116,154	,233	,866

Estadísticos total-elemento	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
La dirección difunde la misión del CI - UNU	707,000	115,178	,283	,865
La dirección difunde los objeticos estratégicos del CI - UNU	706,286	114,196	,364	,863
La dirección utiliza criterios, indicadores e instrumentos para evaluar el desempeño docente y administrativo	705,619	114,085	,352	,864
La dirección hace participar al personal docente y administrativo en la determinación de los criterios, indicadores e instrumentos de supervisión	706,810	114,113	,358	,863
La dirección tiene un cronograma difundido a todo el personal, que especifica en que momento y a quienes realizaré la supervisión	706,286	114,818	,318	,864
La dirección organiza la socialización de las experiencias de supervisión y monitoreo	706,333	112,827	,443	,862
La dirección toma en cuenta los resultados de la supervisión para implementar acciones de mejoramiento continuo	706,238	113,882	,369	,863

Anexo 6. Resumen de las fichas de los juicios de expertos

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS – CUANTITATIVOS	Experto 1	Experto 2	Experto 3	PROMEDIO
1. CALIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado	19.00	18.00	19.00	18.67
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado con conductas observables	20.00	19.00	19.00	19.33
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología	18.00	20.00	20.00	19.33
4. ORGANIZACIÓN	Existe organización y lógica	18.00	18.00	20.00	18.67
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad	19.00	19.00	19.00	19.00
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio	19.00	19.00	19.00	19.00
7. CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico científico y del tema de estudio	18.00	20.00	19.00	19.00
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones e indicadores	20.00	18.00	19.00	19.00
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio	19.00	19.00	18.00	18.67
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías	18.00	20.00	20.00	19.33
TOTAL, PROMEDIO					19.00

VALORACIÓN CUANTITATIVA : 19,00

VALORACIÓN CUALITATIVA **: Excelente.**

OPINIÓN DE APLICABILIDAD **: Valido, aplicar.**

Anexo 7. Resultados de cada pregunta del instrumento

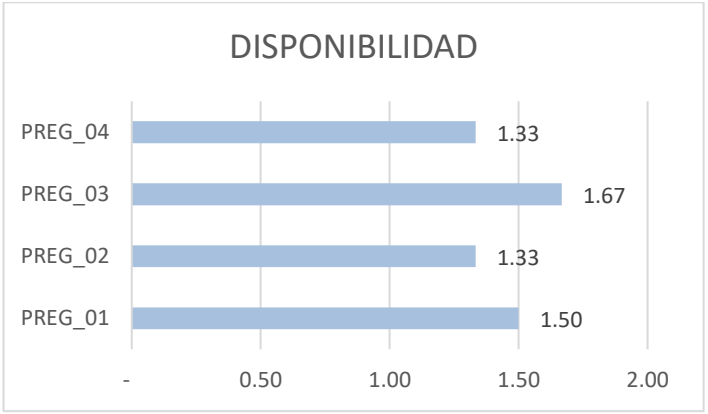
Para el análisis se utilizó la una escala definida por:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno

Los resultados muestran el promedio simple de cada una de las preguntas realizadas al total de la muestra, en suman 210, y es analizada en dos grupos. La variable 1 (Sistemas de Información) y la variable 2 (Gestión Pública).

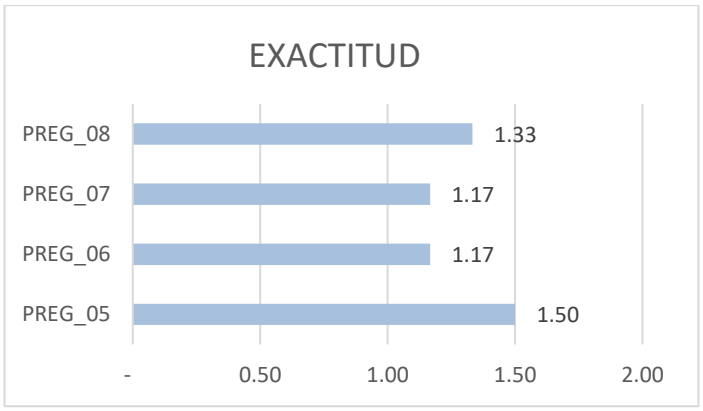
VARIABLE 1: SISTEMAS DE INFORMACIÓN

DIMENSIÓN: DISPONIBILIDAD						
PREG 01	Cómo calificaría Usted la disponibilidad que tiene el personal del CI – UNU para diseñar los SI	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 02	Usted considera que la información para diseñar sistemas está disponible de manera…	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 03	Usted considera que los programas informáticos que maneja el CI – UNU tiene una cobertura a nivel nacional de manera …	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 04	Usted considera que los colaboradores del CI – UNU planifican sus actividades de manera …	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)



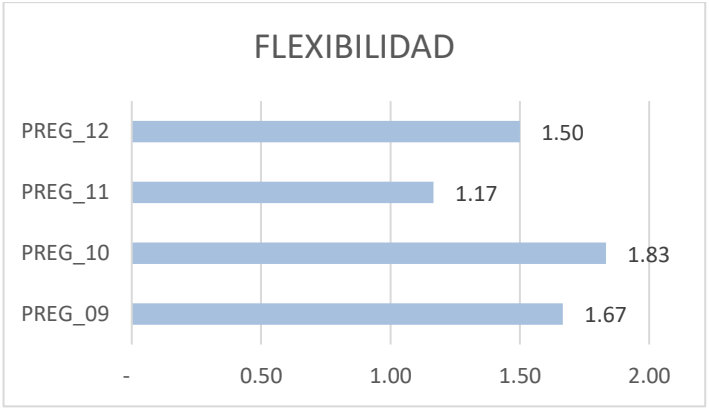
INTERPRETACIÓN. – Para la dimensión DISPONIBILIDAD las cuatro (4) preguntas arrojan un promedio MUY MALO y MALO, de acuerdo a la escala de valoración cualitativa, siendo la PREG_02 y PREG_04 las más bajas.

DIMENSIÓN: EXACTITUD						
PREG 05	Usted considera que los datos suministrados por los diseñadores se emplean por todo el personal del CI – UNU de manera …	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 06	Usted considera que el uso de los SI facilita obtener datos exactos de los usuarios de manera …	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 07	Usted considera que las bases de datos del CI – UNU registra datos completos de los usuarios y de los servicios de manera …	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 08	Usted considera que los SI del CI – UNU economizan el tiempo para realizar transacciones por los usuarios de manera …	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)



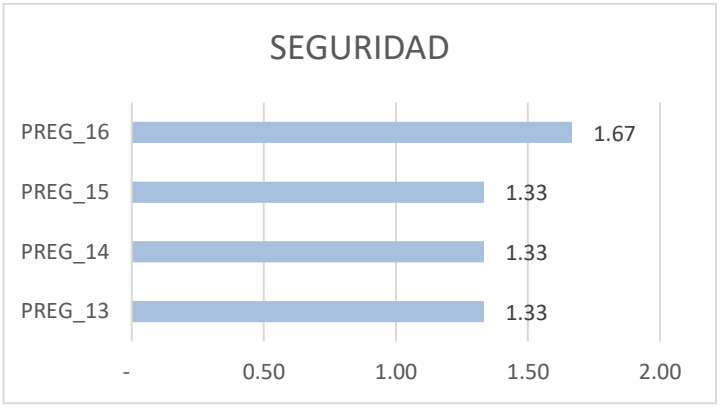
INTERPRETACIÓN. – Para la dimensión EXACTITUD las cuatro (4) preguntas arrojan un promedio MUY MALO y MALO, de acuerdo a la escala de valoración cualitativa, siendo la PREG_06 y PREG_07 las más bajas.

DIMENSIÓN: FLEXIBILIDAD						
PREG 09	Usted considera que los colaboradores se adaptan fácilmente a los nuevos programas y diseños de manera …	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 10	Usted considera que el CI – UNU flexibiliza la cobertura a través del uso del SI de manera …	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 11	Cómo calificaría los SI con los que cuenta el CI – UNU.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 12	Usted considera que el CI – UNU amplía la cobertura de sus servicios de acuerdo a las necesidades de la población o usuario objetivo de manera …	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)



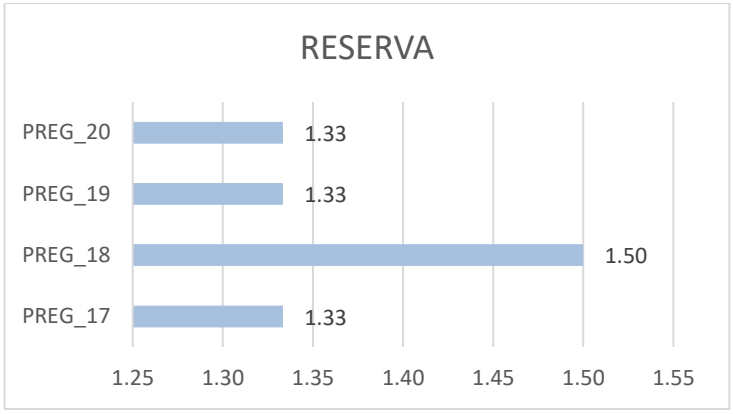
INTERPRETACIÓN. – Para la dimensión FLEXIBILIDAD las cuatro (4) preguntas arrojan un promedio MUY MALO y MALO, de acuerdo a la escala de valoración cualitativa, siendo la PREG_11 la más baja.

DIMENSIÓN: SEGURIDAD						
PREG 13	Cómo calificaría la seguridad de los SI que tiene el CI – UNU frente a alguna perdida.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 14	Usted considera que el CI – UNU ofrece seguridad a sus usuarios de manera …	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 15	El sistema de seguridad que tiene el CI – UNU en la actualidad, bloquea las cuentas cuando detectan problemas de manera …	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 16	Cómo calificaría las capacitaciones que ofrece el CI – UNU en materia de seguridad.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)



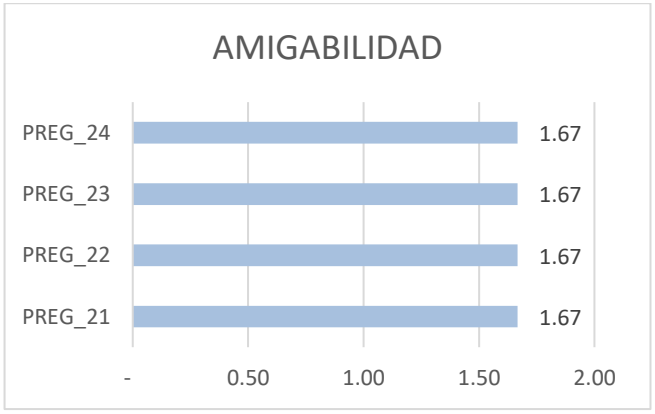
INTERPRETACIÓN. – Para la dimensión SEGURIDAD las cuatro (4) preguntas arrojan un promedio MUY MALO y MALO, de acuerdo a la escala de valoración cualitativa, siendo la PREG_13, PREG_14 y PREG_15 las más bajas.

DIMENSIÓN: RESERVA						
PREG 17	Cómo calificaría la gestión de los colaboradores del CI – UNU en cuanto al manejo de información privada.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 18	Usted considera que el personal del CI – UNU guarda secretos de información de manera …	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 19	Cómo calificaría las capacitaciones que reciben los colaboradores del CI – UNU para proteger la perdida de los bienes.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 20	Cómo calificaría la gestión de los colaboradores del CI – UNU, al momento de realizar auditorías o controles posteriores de documentos a sus usuarios.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

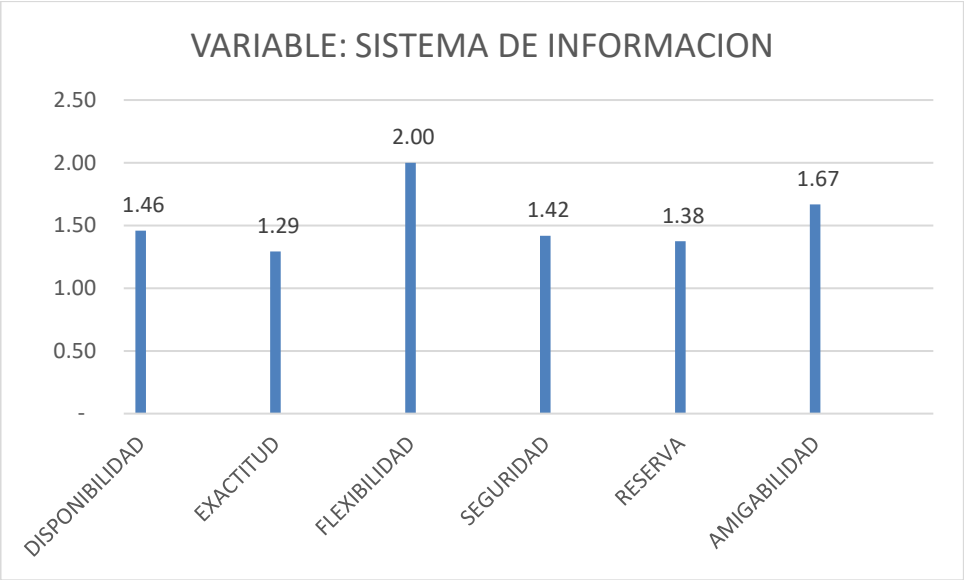


INTERPRETACIÓN. – Para la dimensión RESERVA las cuatro (4) preguntas arrojan un promedio MUY MALO y MALO, de acuerdo a la escala de valoración cualitativa, siendo la PREG_17, PREG_19 y PREG_20 las más bajas.

DIMENSIÓN: AMIGABILIDAD						
PREG 21	Cómo calificaría el grado de amistad de los colaboradores del CI – UNU.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 22	Cómo calificaría Usted el nivel con el que los colaboradores del CI – UNU se identifican con los usuarios.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 23	Cómo calificaría el nivel de empatía de los colaboradores del CI – UNU con los usuarios.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 24	Como considera que los colaboradores del CI – UNU pueden resolver problemas dentro y fuera de la institución, de manera …	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)



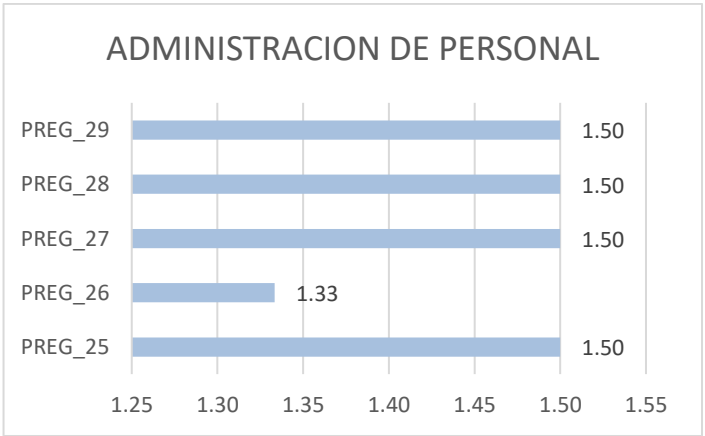
INTERPRETACIÓN. – Para la dimensión AMIGABILIDAD las cuatro (4) preguntas arrojan un mismo promedio MALO, de acuerdo a la escala de valoración cualitativa.



INTERPRETACIÓN. – Visto las dimensiones de la Variable 1: Sistemas de Información, y comparándolas entre ellas, se advierte que la dimensión exactitud e la menos apreciada, en cambio la dimensión flexibilidad, es muy apreciada de acuerdo a la escala de valoración cualitativa, ello nos indica que los procesos son muy flexibles y poco exactos en la información que proporcionan para la toma de decisiones.

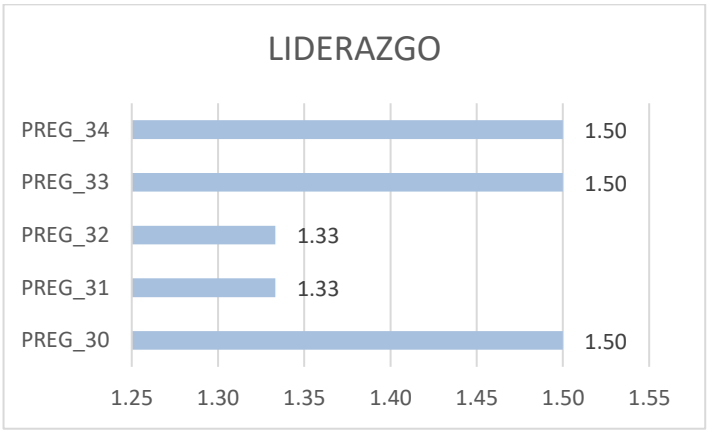
VARIABLE 2: GESTIÓN DE INFORMACIÓN

DIMENSIÓN: ADMINISTRACION DE PERSONAL						
PREG 25	La dirección cuenta con un comité de evaluación del personal según las normas establecidas	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 26	La dirección cuenta con un manual de procedimientos para la contratación del personal docente y administrativo	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 27	Estimulo el desempeño destacado del personal	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 28	Los estímulos y sanciones CI - UNU está establecido en el reglamento interno	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 29	La dirección actúa con equidad cuando tiene que estimular y/o sancionar al personal docente y administrativo	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)



INTERPRETACIÓN. – Para la dimensión ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL las cinco (5) preguntas arrojan un promedio MUY MALO y MALO, de acuerdo a la escala de valoración cualitativa, siendo la PREG_26 la más baja.

DIMENSIÓN: LIDERAZGO						
PREG 30	La dirección es reconocido(a) y respaldado(a) por los usuarios: docentes, alumnos y administrativos	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 31	La dirección tiene la capacidad de organizar y dirigir eficientemente al CI - UNU	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 32	La dirección siempre toma en cuenta la opinión de todos los miembros de la comunidad del CI - UNU	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 33	La dirección afronta y resuelva los problemas internos del CI - UNU de manera adecuada	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 34	La dirección promueve el desarrollo de competencias y habilidades de los miembros del CI - UNU	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

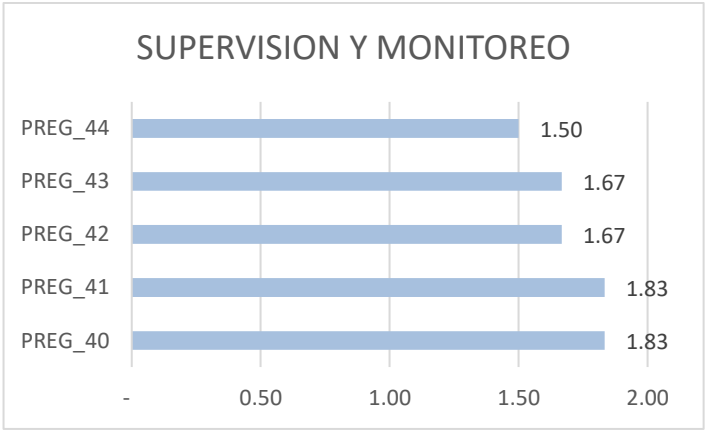


INTERPRETACIÓN. – Para la dimensión LIDERAZGO las cinco (5) preguntas arrojan un promedio MUY MALO y MALO, de acuerdo a la escala de valoración cualitativa, siendo la PREG_31 Y PREG_32 las más bajas.

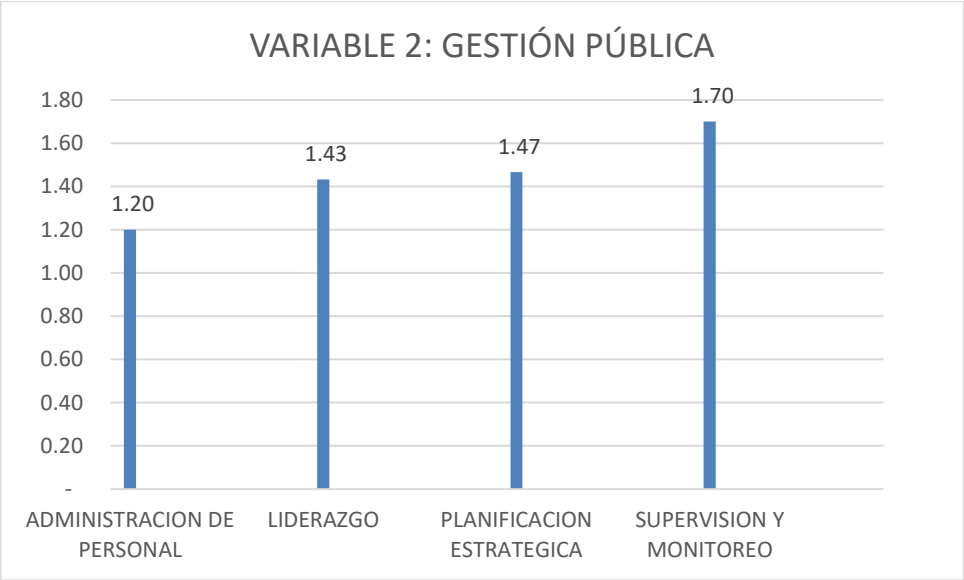
DIMENSIÓN: PLANIFICACION ESTRATEGICA						
PREG 35	La dirección difunde las fortalezas y debilidades del CI - UNU	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 36	La dirección difunde las oportunidades y amenazas del CI - UNU	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 37	La dirección difunde la visión del CI - UNU	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 38	La dirección difunde la misión del CI - UNU	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 39	La dirección difunde los objeticos estratégicos del CI - UNU	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)



DIMENSIÓN: SUPERVISION Y MONITOREO						
PREG 40	La dirección utiliza criterios, indicadores e instrumentos para evaluar el desempeño docente y administrativo	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 41	La dirección hace participar al personal docente y administrativo en la determinación de los criterios, indicadores e instrumentos de supervisión	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 42	La dirección tiene un cronograma difundido a todo el personal, que especifica en que momento y a quienes realizaré la supervisión	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 43	La dirección organiza la socialización de las experiencias de supervisión y monitoreo	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PREG 44	La dirección toma en cuenta los resultados de la supervisión para implementar acciones de mejoramiento continuo	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)



INTERPRETACIÓN. – Para la dimensión SUPERVISION Y MONITOREO las cinco (5) preguntas arrojan un promedio MUY MALO y MALO, de acuerdo a la escala de valoración cualitativa, siendo la PREG_44 la más baja.



INTERPRETACIÓN. – Visto las dimensiones de la Variable 2: Gestión Pública, y comparándolas entre ellas, se advierte que la dimensión Administración de Personal es la menos apreciada, en cambio la dimensión Supervisión y Monitoreo, es muy apreciada de acuerdo a la escala de valoración cualitativa, ello nos indica que los procesos son muy precisos en la supervisión y control y poco apreciados la administración de personal.