UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

PRÁCTICAS Y CUIDADOS EN RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN SOLAR EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACOCHA DURANTE EL PERIODO 2023.

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

LISSETTE GUADALUPE, CANAL ESPINOZA

Pucallpa, Perú

2023

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

En Pucallpa, a los...29... días del mes de..NOVIEMBRE.. del dos mil Veintitrés, siendo las..... horas, y de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, se reunieron en los ambientes de la Sala de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, los miembros del Jurado Calificador de Tesis, para proceder con la evaluación de la tesis denominado **"PRACTICAS Y CUIDADOS EN RELACION A LA PROTECCION SOLAR EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL AMAZONICO DE YARINACOCHA DURANTE EL PERIODO 2023"** elaborado por la bachiller en Medicina Humana **Lissette Guadalupe Canal Espinoza.**

El Jurado Calificador de Tesis esta conformado por los siguientes docentes:

Dr. ANGEL CARLOS TERRONES MARREROS	(Presidente)
M.C. LUIS ENRIQUE CIUDAD FERNANDEZ	(Miembro)
Dr. ARTURO RAFAEL HEREDIA	(Miembro).

Finalizado el acto de sustentación, luego de deliberar el Jurado y verificar los calificativos, se obtuvo el siguiente resultado de...APROBADO..... por..UNANIMIDAD.... con el calificativo de ..DIECISIETE (17)... Quedando el sustentante graduado como Médico Cirujano, para que se le expida el TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO.

Pucallpa,...29..... de ..NOVIEMBRE.. del 2023.

Dr. ANGEL CARLOS TERRONES MARREROS
Presidente del Jurado Evaluador

M.C. LUIS ENRIQUE CIUDAD FERNANDEZ
Miembro del Jurado Evaluador

Dr. ARTURO RAFAEL HEREDIA
Miembro del Jurado Evaluador

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESTA TESIS FUE APROBADA POR LOS MIEMBROS DEL JURADO CALIFICADOR DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI.

Dr. ANGEL CARLOS TERRONES MARREROS
Presidente del Jurado Evaluador

M.C. LUIS ENRIQUE CIUDAD FERNANDEZ
Miembro del Jurado Evaluador

Dr. ARTURO RAFAEL HEREDIA
Miembro del Jurado Evaluador

M.C. Mg. LUIS ALBERTO VICENTE YAYA
Asesor de Tesis

Bach. LISSETTE GUADALUPE CANAL ESPINOZA
Tesista

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

N° **V/0666-2023** .

La Dirección de Producción Intelectual de la Universidad Nacional de Ucayali, hace constar por la presente, que el trabajo académico de investigación, titulado:

"PRÁCTICAS Y CUIDADOS EN RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN SOLAR EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACOCHA DURANTE EL PERIODO 2023"

Autor(es)	:	**CANAL ESPINOZA, LISSETTE GUADALUPE**
Facultad	:	**MEDICINA HUMANA**
Escuela	:	**MEDICINA HUMANA**
Asesor(a)	:	**Mg. VICENTE YAYA, LUIS ALBERTO**

Presenta un **porcentaje de similitud de 5%,** verificado en el Sistema Antiplagio URKUND/ORIGINAL,
De acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el articulo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO, el cual indica que todo trabajo de investigación no debe superar el 10%. **En tal sentido, se declara, que el presente trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud,** procediéndose a emitir la presente Constancia de Originalidad de Trabajo de Investigación (COTI) a solicitud del asesor.

En señal de conformidad se firma y sella el presente documento.

Fecha: 06/11/2023

Mg. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA
Director de Producción Intelectual

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, LISSETTE GUADALUPE CANAL ESPINOZA

Autor de la tesis titulada: PRÁCTICAS Y CUIDADOS EN RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN SOLAR EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACOCHA DURANTE EL PERIODO 2023.

Sustentada el año: 2023

Asesor(a): M.C. Mg LUIS ALBERTO VICENTE YAYA

Facultad: MEDICINA HUMANA

Escuela Profesional: MEDICINA HUMANA

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] TOTAL [X]

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

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

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

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 30 / 11 / 2023

Email: lgce14@gmail.com Firma:

Teléfono: 901123381 DNI: 70319407

DEDICATORIA

Dedico a mis familiares más cercanos que indirectamente estuvieron a mi lado en todo el proceso de mi carrera, especialmente lo dedico a mi madre Estela Espinoza, quien ha sido mi pilar en mi formación personal y crecimiento hacia lo profesional.

.

AGRADECIMIENTOS

A la vida y al ser superior por seguir manteniéndome con buena salud para realizar todos mis objetivos planteados de vida y poder culminar con éxito este proyecto profesional.

A la Universidad que me acogió todos estos años de carrera, en especial a todos mis maestros Doctores por su tiempo al dedicar la enseñanza de la Medicina para poder formarme como buen profesional.

A mi asesor y a todos que han sido parte de los miembros de mi jurado, de quienes he recibo información adecuada, buen trato y me han enseñado el camino correcto para una buena presentación de tesis.

A D.N.A.R. la persona que estuvo en mis últimos momentos de carrera profesional y quien me motivó y ayudó emocionalmente en los momentos más difíciles, me brindó seguridad y apoyo incondicional para culminar este gran proceso y seguir adelante

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA vi

AGRADECIMIENTOS vii

ÍNDICE DE CONTENIDO viii

ÍNDICE DE TABLAS x

ÍNDICE DE FIGURAS xi

RESUMEN xii

ABSTRACT xiii

INTRODUCCIÓN xiv

CAPITULO I 1

PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN 1

1.1 Planteamiento del problema 1

1.2 Formulación del problema 3

1.2.1 Problema principal 3

1.2.2 Problemas específicos 3

1.3 Objetivos de la investigación 3

1.3.1 Objetivo general 3

1.3.2 Objetivos específicos 4

1.4 Justificación 4

CAPITULO II 5

MARCO TEÓRICO 5

2.1 Antecedentes 5

2.1.1 Investigaciones internacionales 5

2.1.2 Investigaciones nacionales 6

2.1.3 Investigaciones locales 7

2.2 Bases teóricas 8

2.3 Definición de términos básicos: 13
2.4 Hipótesis....14
2.4.1 Hipótesis general....14
2.4.2 Hipótesis específicos....14
2.5 Variables de estudio 15
CAPÍTULO III 16
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 16
3.1 Ámbito de estudio 16
3.2 Tipo de investigación 16
3.3 Nivel de investigación 16
3.4 Método de investigación 16
3.5 Diseño de investigación....16
3.6 Población, muestra y muestreo....17
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos....18
3.8 Procedimiento de recolección de datos 19
3.9 Técnicas de procesamiento y análisis de datos 19
CAPÍTULO IV....20
RESULTADOS Y DISCUSIÓN 20
4.1 Presentación de resultados 20
4.2 Discusión de resultados....31
CONCLUSIONES....33
RECOMENDACIONES....34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS....35
ANEXOS……42

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla 01. Variables de estudio……...…15

Tabla 02. Factores epidemiológicos del personal de salud del Hospital Amazónico de Yarinacocha……..…...20

Tabla 03. Prácticas y cuidados sobre la fotoprotección en la salud cutánea del personal de salud del Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el periodo 2023…….……..21

Tabla 04. Factores epidemiológicos asociados con la fotoprotección en la salud cutánea del personal de salud del Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el periodo 2023…….…..22

Tabla 05. Prácticas y cuidados asociados con la fotoprotección en la salud cutánea del personal de salud del Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el periodo 2023……..…..25

Tabla 06. Análisis bivariado entre los factores epidemiológicos y la fotoprotección en la salud cutánea del personal de salud del Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el periodo 2023……..…..29

Tabla 07. Análisis bivariado entre las practicas y cuidados de la fotoprotección en la salud cutánea del personal de salud del Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el periodo 2023……..…..30

ÍNDICE DE FIGURAS

Pág.

Figura 01. Relación entre sexo del personal de salud y el tipo de fotoprotección……23

Figura 02. Relación entre la edad del personal de salud y el tipo de fotoprotección……..23

Figura 03. Relación entre la procedencia personal de salud y el tipo de fotoprotección……..24

Figura 04. Relación entre los años laborando del personal de salud y el tipo de fotoprotección……24

Figura 05. Relación entre el tipo de provedor de protección solar y el tipo de fotoprotección……26

Figura 06. Relación entre el tipo de protección solar del personal de salud y el tipo de fotoprotección……26

Figura 07. Relación entre las horas de exposición solar del personal de salud y el tipo de fotoprotección……27

Figura 08. Relación entre si recibio capacitación el personal de salud y el tipo de fotoprotección……...27

Figura 09. Relación entre la lesión de piel del personal de salud y el tipo de fotoprotección……..28

RESUMEN

Introducción: El envejecimiento prematuro causado por la radiación es responsable del 90% de los cambios que sufre la piel. La radiación UVA penetra la epidermis y la dermis de la piel y pueden dañar algunos componentes estructurales, tal como la matriz de elastina y colágeno, daño conocido como foto envejecimiento inducido (1). Estos procesos son acumulativos y contribuyen a la aparición de líneas de expresión, arrugas y otros signos de la edad. Por lo que nace la pregunta de investigación ¿Cuáles son las prácticas y cuidados relacionados con la protección solar en el personal de salud del Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el periodo 2023? **Objetivo:** el principal objetivo del presente estudio es determinar las prácticas y cuidados en relación con la protección solar en el personal de salud del Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el periodo 2023. **Materiales y Métodos:** el presente estudio se desarrollará en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el presente año. La población estará conformada por el personal de salud del Hospital Amazónico de Yarinacocha (Médicos, enfermeros, obstetras, psicólogos y técnicos). El estudio presenta un enfoque cuantitativo y la obtención de los resultados serán de forma deductiva. El diseño del trabajo es de tipo observacional, transversal y retrospectivo. La población del estudio estuvo conformada por una muestra representativa de 234 trabajadores de salud (916 trabajadores). **Resultados esperados:** Se busca identificar la relación entre las prácticas y cuidados con la protección solar en el personal de salud del hospital amazónico de Yarinacocha durante el periodo 2023.

Palabras clave: Exposición solar, aplicación de protector solar, horario de mayor radiación, lugar de uso de protección solar, medidas de protección solar.

ABSTRACT

Introduction: Premature aging caused by radiation is responsible for 90% of the changes suffered by the skin. UVA radiation penetrates the epidermis and dermis of the skin and can damage some structural components, such as the elastin and collagen matrix, damage known as induced photoaging (1). These processes are cumulative and contribute to the appearance of expression lines, wrinkles and other signs of aging. Therefore, the research question arises: What are the practices and care related to sun protection in the health personnel of the Amazonian hospital of Yarinacocha during the period 2023? **Objective:** The main objective of this study is to determine the practices and care in relation to sun protection in the health personnel of the Amazon Hospital of Yarinacocha during the period 2023. **Materials and Methods:** The present study will be carried out at the Amazon Hospital of Yarinacocha during this year. The population will be made up of health personnel from the Yarinacocha Amazon Hospital (Doctors, nurses, obstetricians, psychologists and technicians). The study presents a quantitative approach and obtaining the results will be deductive. The work design is observational, cross-sectional and retrospective. The study population consisted of a representative sample of 234 health workers (916 workers). **Expected results:** It seeks to identify the relationship between practices and care with sun protection in the health personnel of the Amazon hospital of Yarinacocha during the period 2023.

Keywords: Sun exposure, application of sunscreen, time of highest radiation, place of use of sunscreen, sun protection measures.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años la radiación solar ha aumentado y se identifica como un problema considerable, debido al cambio climático que se viene experimentando; ocasionado por el aumento de la producción de dióxido de carbono y azufre (Que en mayoría es emitido por las grandes industrias), generando así una variabilidad significativa en enfermedades que podrían afectar la salud del ser humano.

Debido a que el cáncer de piel está relacionado a la exposición prolongada al sol, es necesario que las personas conozcan y practiquen hábitos de fotoprotección para prevenirlo.

Se recomienda evitar la exposición solar prolongada, siendo así que la aplicación de fotoprotectores es una de las estrategias que previene los efectos deletéreos tales como la aparición de neoplasias, fotosensibilidad, inmunosupresión, y pueden demorar el fotoenvejecimiento.

Es por ello que la presente investigación permitirá identificar las prácticas y cuidados en relación con la protección solar en el personal de salud del hospital amazónico de Yarinacocha durante el periodo 2023.

Esta investigación se encuentra distribuido en cuatro capítulos:

En el capítulo I “Planteamiento del problema”, se describen los problemas que se encontraron en nuestra población, el propósito por la cual se desarrolló la presente y las limitaciones detectadas.

En el capítulo II “Revisión de la literatura”, se sustenta la teoría sobre la cual se basa la investigación.

En el capítulo III “Materiales y métodos”, se detalla el diseño metodológico utilizado, cómo fue la recolección de datos y su procesamiento.

En el capítulo IV se aborda los resultados y su discusión.

CAPITULO I

PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

En los últimos años la radiación solar ha aumentado y se identifica como un problema considerable, debido al cambio climático que se viene experimentando; ocasionado por el aumento de la producción de dióxido de carbono y azufre (Que en mayoría es emitido por las grandes industrias), generando así una variabilidad significativa en enfermedades que podrían afectar la salud del ser humano (1,2). Esto ha generado una repercusión en los efectos de la radiación solar ultravioleta, que se refleja en cambios importantes en los ecosistemas terrestres y acuáticos (3,4).

Existen reportes que mencionan que la actual exposición al sol es mayor que en años atrás, esto combinado al cambio en el estilo de vida, la reducción de la capa de ozono y la falta de cuidado en el uso de protector solar provoca daños en el ADN de las células de la piel y puede contribuir de manera significativa al aumento de la incidencia de cáncer de piel y otros relacionados con la exposición inadecuada al sol (5,6). El cáncer no-melanoma es una de las enfermedades más comunes por la exposición acumulativa, siendo este el principal factor causal en el desarrollo de carcinoma de células escamosas; siendo el peor de los escenarios -como resultado de la exposición aguda e intermitente- el melanoma cutáneo (7).

Asimismo, la radiación solar puede producir otros problemas que generan repercusiones en la salud y estética de las personas, siendo estas reacciones que se producen de forma aguda (quemaduras solares y reacciones de foto sensibilidad), como a largo plazo (fotodermatosis crónicas, fotoenvejecimiento, inmunosupresión local o sistémica y fotocarcinogénesis) (8,9).

Como es de esperarse, esto es un tema de gran importancia en la población vulnerable, como aquella que está expuesta permanentemente por un trabajo o una actividad; un estudio en la ciudad de La Habana sobre tumores palpebrales malignos-, menciona que la exposición solar prolongada, antecedentes de quemaduras solares y exposición a radiaciones ionizantes son las causas principales de este tipo de tumores; por ende, nos muestran que los más afectados eran los que realizaban labores agrícolas (67,2%); ya que un gran número de ellos no usaban medios de protección, por tanto, constantemente estaban expuestos a los rayos ultravioletas; otras poblaciones vulnerables fueron las que realizaban trabajos como los obreros (11,5%) y los profesionales que realizan su actividad al aire libre (9,8%) (10).

Ante esto las empresas deben buscar el mejor método para la fotoprotección de sus trabajadores, a partir de la información necesaria que deben conocer, así como el uso de elementos protectores según la actividad laboral a realizar (10). En el Perú, la ley N° 30102, regula los efectos de la exposición prolongada a la radiación solar, las cuales deben ser puestas en práctica por parte de las entidades públicas y privadas, así como de sus colaboradores (11). Ya que debe haber un equilibrio entre lo que la persona debe exponerse a los rayos solares, por sus efectos beneficiosos, y la protección que deba tener cada vez que se exponga de manera permanente y/o repetitiva (6).

Sin embargo, son pocos los estudios en poblaciones similares a la nuestra que indagan acerca del nivel de conocimiento y las prácticas que tienen los trabajadores acerca del uso de protección ante la radiación solar (12). Este peligro inherente que genera la radiación (13), ha generado que las empresas y otras instituciones se preocupen por el brindar accesorios de protección personal para sus trabajadores (14).

Por este motivo mencionado dentro del trabajo de investigación se decidió determinar las prácticas y cuidados en relación con la protección solar en el personal de salud del Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el periodo 2023.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema principal

¿Cuáles son las prácticas y cuidados sobre la fotoprotección en la salud cutánea del personal de salud del Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el periodo 2023?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuáles son los factores epidemiológicos del personal de salud en relación con la protección solar en el Hospital Amazónico de Yarinacocha?

- ¿Cuáles son las prácticas del personal de salud en relación con la protección solar en el Hospital Amazónico de Yarinacocha?

- ¿Cuáles son los cuidados del del personal de salud en relación con la protección solar en el hospital Amazónico de Yarinacocha?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar las prácticas y cuidados sobre la fotoprotección en la salud cutánea del personal de salud del Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el periodo 2023.

.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar los factores epidemiológicos del personal de salud en relación con la protección solar en el Hospital Amazónico de Yarinacocha.
- Identificar las practicas del personal de salud en relación con la protección solar en el Hospital Amazónico de Yarinacocha.
- Identificar los cuidados del personal de salud en relación con la protección solar en el Hospital Amazónico de Yarinacocha.

1.4 Justificación

Justificación teórica

En lo teórico, puesto que, al desarrollar estudios prospectivos en relación con la protección solar, se está, por una parte, incrementando la información acerca de cómo prevenir las enfermedades con relación a la mayor exposición solar. Además, por otra parte, se actualiza información en cuanto a investigaciones previas y referentes teóricos acerca de la protección solar.

Justificación metodológica

En lo metodológico, si bien se emplea un instrumento que ha sido validado mediante su utilización en un estudio previo, el hecho de emplearlo en esta investigación le otorga vigencia y la posibilidad de ser trabajado en estudios posteriores dentro de nuestra región que se caracteriza por altos niveles de temperatura.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Investigaciones internacionales

Nkogatse Mahlako Malesele et Al (2019). La exposición de los encuestados se dio en varias partes del cuerpo, superaba el valor límite del umbral ocupacional. El uso de las camisas con mangas representó un 70% y los sombreros fueron un 80% como medidas de protección. Teniendo en cuenta los altos niveles de UVR solar informados la mayoría de los días del año en Sudáfrica, se necesitan más estudios que cuantifiquen la exposición personal de los trabajadores al aire libre tanto en el sector informal como en el formal. (15)

Nahid Sultana (2020). En el estudio el 34% del total de 830 encuestados usa algún medio de protector solar. Dentro de este porcentaje, la mayor proporción lo conforman las mujeres. Los resultados indican que el 22% de los encuestados utiliza un nivel de protección solar bajo. El 30% de los participantes de este estudio conocen el índice Ultra Violeta, y solo el 20% de todos los encuestados conocen el significado correcto del índice Ultra Violeta. Los cinco factores más significativos del nivel de protección solar son: La percepción de que el sol puede causar, la edad, la conciencia de los efectos peligrosos de la exposición solar, los ingresos con respecto a los gastos, y el índice UV durante la exposición al sol. (16)

Ela Rydz, Andrew Harper. et Al (2021). En el trabajo, usar camisa con mangas (81% a menudo/siempre) y sombrero (73%) fueron los más frecuentes, mientras que buscar sombra (12%) y aplicar protector solar (36%) fueron los menos frecuentes. Las horas pasadas al aire libre fueron un fuerte determinante para ambos modelos. Los predictores adicionales del modelo de ocio fueron el color de ojos, el sexo, el tipo de piel y el grupo laboral. (17)

Otero Camila. et Al (2022). En el presente trabajo se resumen los resultados del examen físico realizado a funcionarios del Hospital de Clínicas en el contexto de la Campaña de Prevención de Cáncer de Piel 2017. La amplia mayoría de los asistentes considera que cuenta con información suficiente sobre cómo protegerse del sol, que proviene, en un 39% de los casos de la televisión. Aun así, el 41% de ellos, sólo se protege en ocasiones especiales como viajes y verano y únicamente 3 de los participantes emplea medidas adecuadas. Con respecto a campañas previas, 94% no recordaba otra campaña de prevención de cáncer de piel y era la primera vez que concurría a una el 99% de los individuos, lo que pone en manifiesto la necesidad de reforzar la planificación y ejecución de campañas y medidas efectivas para la promoción y prevención del cáncer de piel en los próximos años a fin de lograr disminuir la incidencia de cáncer de piel que continúa en aumento. (18)

2.1.2 Investigaciones nacionales

Cueva Puelles, L. et Al (2019). La muestra se caracterizó por una mediana de edad 47,5 años, predominio de varones con un 69,6 % y el nivel educativo completo con un 40,7 %. El 63 % no usaban bloqueador como medida de protección solar, pero sí gorro con un 87% y manga larga 82%. Asimismo, el 33,3 % se expone cinco a ocho horas diarias durante el trabajo (19)

Mejía CR. et Al (2019). De los 3.222 trabajadores encuestados, el 71% tenía piel mestiza. Hubo asociación del enrojecimiento de la piel según la cantidad de horas de exposición solar directa e indirecta. El 47% usaban algún protector solar, el 54% usaban ropa como protección y el 50% usaban alguna gorra o sombrero. La adquisición de dichos equipos es de acuerdo a las posibilidades de los trabajadores. (20)

Sempértegui Ruiz, Sherly R. et Al (2020). Se aplicó un cuestionario a 291 comerciantes. La edad más representativa fue fueron, 18-25 con un 42%. Los Fototipo de los participantes fueron Fototipo I con un 0,3%, Fototipo II con un 4,5%, Fototipo III con un 24,7%, Fototipo IV con un 48,8%, Fototipo V con un 19,6% y Fototipo VI con un 2,15%. Un 48% de los participantes declaro exponerse más de 6 horas a los rayos solares, un 24% se expone menos de 6 horas por día, mientras que el 8% registraron el menor tiempo de exposición solar de solo 2 horas como máximo. El 75% de la población no llega a utilizar protector solar. (21)

2.1.3 Investigaciones locales

Olortegui Mendoza, Milagros (2020). La población se representó por 100 trabajadores de construcción civil. Los encuestados mostraron preocupación sobre las consecuencias de la exposición solar exagerada. La medida de protección solar que más usan los trabajadores es utilizar camisas de manga o pantalones largos. En conocimientos, las preguntas que más fallaron fueron las de medidas de fotoprotección. (22)

Zelada Noblejas, Hellen (2022). Los factores que presentaron una mayor prevalencia en relación a la baja protección solar fueron la edad, el antecedente familiar y las altas horas de exposición. Estos factores pueden desencadenar en un futuro carcinomas de piel. (23).

2.2 BASES TEÓRICAS

La epidermis

La epidermis es la parte más superficial y es un epitelio poliestratificado queratinizado del que surgen los folículos pilosebáceos, las glándulas sudoríparas y las uñas (24-26). Consta de cuatro tipos celulares: queratinocitos, melanocitos, células de Merkel de las terminaciones nerviosas y células fagocíticas de Langerhans (24).

Los queratinocitos son las células mayoritarias, germinan en estrato basal de la epidermis y van ascendiendo, formando los estratos espinoso, granuloso, lúcido (solamente en palmas y plantas) y córneo, a medida que se produce este ascenso el queratinocito va aumentando su contenido en queratina hasta que la célula se aplana, muere y finalmente se desprende, este ciclo o tiempo de tránsito epidérmico dura unos 30 días (24 - 26).

La dermis

La dermis está situada por debajo de la epidermis y está constituida por tejido conectivo, sustancia fundamental y células (24). El tejido conectivo a su vez está formado por tres tipos de fibras: Colágenas, elásticas y reticulares. Las fibras colágenas son las más numerosas, la disposición y el grosor de las mismas, varía de acuerdo al nivel en que se encuentran: en la dermis superficial o papilar son fibras delgadas, a diferencia de la dermis media y profunda, donde son más gruesas y se disponen en haces casi paralelos a la superficie de la epidermis (26).

La sustancia fundamental está compuesta por glucosaminoglicanos, ácido hialurónico, condroitinsulfato y dermatansulfato, que embeben gran cantidad de agua formando un gel. Los elementos celulares de la dermis son los fibroblastos, mastocitos (células cebadas) y células fagocíticas (macrófagos, histiocitos). La dermis constituye el sostén de la epidermis. Puede dividirse en dos capas, papilar y reticular (26).

Hipodermis

La hipodermis, llamada también panículo adiposo o tejido celular subcutáneo, está constituido por células grasas, que se conocen con el nombre de adipocitos, los cuales se disponen en lóbulos separados por tejido conectivo llamados septos o tabiques interlobulillares (26).

Fototipos cutáneos

la capacidad de adaptación que tiene la piel se clasifica como Fototipo. Cada persona desde que nace, es decir, las características que determinan si una piel se broncea o no, el cómo y en qué grado (27).

Para intentar estandarizar el tipo de respuesta de la piel a la luz, en 1988 se establecieron los denominados fototipos cutáneos de Fitzpatrick, obteniendo la clasificación de 6 fototipos (27).

Radiación solar

Existen tres tipos de energía: la ultravioleta, la infrarroja y la visible. La radiación ultravioleta (UV) es el conjunto de radiaciones del espectro electromagnético con longitudes de onda desde los 400 hasta los 150 nm. Hay tres bandas de radiación UV: UVA, UV-B y UV-C. La UV-A (320 a 400 nm.) no es absorbida por el ozono y es la responsable de la foto envejecimiento. La UV-B (280 a 320 nm.) es absorbida casi totalmente por el ozono, aunque algunos rayos de este tipo llegan a la superficie de la Tierra. Es un tipo de radiación dañina, especialmente para el ADN porque provoca, entre otros cambios, la formación de dímeros de timina. El daño al ADN favorece el desarrollo de melanoma y de otros tipos de cáncer de piel. La UV-C (menos de 280 nm.) es extremadamente peligrosa, pero es absorbida completamente por el ozono y el oxígeno. Se ha estimado que cada disminución del 1 % de la capa de ozono aumenta la mortalidad por melanoma en 1-2 % (28).

La Radiación Ultra Violeta constituye el 6% de la radiación, el 5-10% corresponde a UVB y el 90-95% a UVA, igualmente se sabe que a mayor altitud se recibe mayor cantidad de radiación (28).

Radiación UV y la piel

De la interacción entre la radiación UV y la piel, surgen múltiples hallazgos que podemos dividir en tempranos y tardíos (29,30).

Los hallazgos tempranos incluyen la inflamación o quemadura solar, la pigmentación o bronceado y la hiperplasia. El bronceado es una pigmentación que aparece como respuesta protectora ante el daño por la deficiente fotoprotección. La hiperplasia es el engrosamiento de la dermis y de la epidermis para producir protección contra la radiación UV (30).

Los hallazgos tardíos son la pseudoporfiria, el fotoenvejecimiento y el cáncer. La pseudoporfiria se caracteriza por la formación de ampollas y fragilidad cutánea con cicatrización atrófica en las áreas foto expuestas. El fotoenvejecimiento se caracteriza por cambios en la textura de la piel como engrosamiento, fragilidad, elastosis solar y rigidez; cambios vasculares como eritema difuso, equimosis al menor trauma, telangiectasias, lagos venosos y vasos ectásicos purpúricos sobre labios y orejas; cambios en la pigmentación como efélides, pigmentación irregular y poiquilodermia de Civatte y otros cambios como nevos, queratosis seborreicas, comedones y quistes alrededor de los ojos (30).

Cuando la piel se expone a la fuente de radiación por un tiempo determinado, la cantidad de radiación recibida corregida por el efecto eritemático corresponde a la dosis de radiación eritemática (27).

La exposición prolongada a la UVB es responsable del cáncer de piel dado que penetra superficialmente en la piel afectando la epidermis en donde daña directamente el ADN celular. Por su parte, la UVA penetra más profundamente, afectando la dermis, destruyendo las fibras elásticas y colágenas y condicionando envejecimiento, inmunosupresión, reacciones fotoalérgicas, reacciones fototóxicas debidas a medicamentos y generando radicales libres que dañan el ADN celular actuando de manera sinérgica con la UVB. No se debe olvidar que la disminución de la capa de ozono, el efecto invernadero y el

calentamiento global, aumentan la cantidad de RUV que se recibe todo el año, condicionando un aumento en la incidencia de cáncer de piel (28).

Sensibilidad a la radiación solar

La dosis mínima eritematosa (DME) es el parámetro de referencia que se utiliza como indicador de sensibilidad a RUV y es el equivalente clínico de una quemadura. Aunque ésta aparece en las primeras 24 h de exposición, hay lesiones subclínicas y cambios nocivos celulares y moleculares en ADN, matriz extracelular y sistema inmunológico (30).

Cuidados y practicas con la protección solar

Debido a que el cáncer de piel está relacionado a la exposición prolongada al sol, es necesario que las personas conozcan y practiquen hábitos de fotoprotección para prevenirlo. Según expertos el nivel de conocimiento influye en el cuidado de la salud y por ende posiblemente en el uso de medidas preventivas ante el cáncer de piel. Además, se ha demostrado que usar ropa adecuada cuando nos exponemos al sol reduce la aparición de nuevos casos. De la misma forma, el uso de lentes oscuros puede reducir la exposición a la radiación UV en los ojos en un 80%, y si son combinados con un sombrero de ala ancha, los rayos UV que recibe la cara se reducen en un 65% (31).

Aunque se recomienda evitar la exposición solar prolongada, la aplicación de fotoprotectores es una de las estrategias que previene los efectos deletéreos tales como la aparición de neoplasias, fotosensibilidad, inmunosupresión, y pueden demorar el fotoenvejecimiento (31).

La prevención del desarrollo de lesiones va enfocada a disminuir la exposición acumulada a rayos ultravioleta mediante lo siguiente (32). Un factor de protección solar (FPS) de 15 es capaz de bloquear hasta el 94% de la radiación UVB y un FPS de 30 logra bloquear más del 97% de la radiación UVB (33).

Protectores solares

El protector solar ideal debe brindar protección UVA y UVB; evitar la producción de ERO (especies reactivas de oxígeno) por daño solar; y contener

enzimas activas que estimulen la reparación del ADN. Así mismo, debe ser estable; seguro y fácil de aplicar de manera uniforme; cosméticamente aceptable y resistente al agua, el sudor y la abrasión, hipoalergénico y no absorbible; y también, de precio accesible (34).

Filtros orgánicos

Son sustancias que absorben energía solar, la cual estimula sus electrones haciéndolos entrar en una fase inestable que, posteriormente, se estabiliza devolviéndolos a su estado original. Durante este proceso se libera energía en forma de calor (29).

Efectos de la radiación solar y actualización en fotoprotección

Las quemaduras solares, la inmunodepresión, el fotoenvejecimiento y la fotocarcinogénesis son algunos de los efectos adversos más significativos de la radiación solar en humanos. Los niños son un grupo de población de especial vulnerabilidad, debido a que la exposición al sol tiene efectos biológicos más pronunciados en comparación con los adultos. Además, la infancia es un período crítico para promover el desarrollo de fotodaño y fotocarcinogénesis en etapas posteriores de la vida si no se toman las medidas adecuadas. Esto se debe a que se estima que entre los 18 y 20 años es cuando se recibe del 40% al 50% de la exposición acumulada a la radiación ultravioleta hasta los 60 años. La estrategia más importante para la fotoprotección de los niños son los cambios de conducta y hábitos asociados a la exposición solar a todos los niveles (escolar, sociedad, familia, etc.). El recurso a la sombra, la reducción del tiempo total de exposición al sol y la protección física (ropa, sombreros y gafas de sol), son las mejores y menos costosas estrategias de fotoprotección. Los fotoprotectores deben incorporarse a la rutina diaria de los niños de la misma forma que los adultos, y deben cumplir una serie de requisitos para que sean efectivos, seguros y respetuosos con el medio ambiente. (35)

2.3 Definición de términos básicos

- Frecuencia de exposición solar:

  Número de veces que se expone a la radiación solar.

- Frecuencia de aplicación de protector solar:

  Número de veces que se aplica protector solar por día.

- Horario de mayor radiación:

  Pico de la radiación solar (10am a 4pm).

- Lugar de uso de protección solar:

  Espacio específico donde se usa protección solar.

- Medidas de protección solar:

  Actividades preventivas que permiten a los estudiantes evitar los efectos perjudiciales de la radiación solar (gafas, bloqueador, gorra, etc.)

2.4 Hipótesis

2.4.1 Hipótesis general

Hi: Existen prácticas y cuidados sobre la fotoprotección en la salud cutánea del personal de salud del Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el periodo 2023.

H0: No existen prácticas y cuidados sobre la fotoprotección en la salud cutánea del personal de salud del Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el periodo 2023.

2.4.2 Hipótesis específicos

Hi 1: Existen factores epidemiológicos del personal de salud que generan protección contra la radiación solar en el Hospital Amazónico de Yarinacocha, 2023.

H0 1: No existe factores epidemiológicos del personal de salud que generan protección contra la radiación solar en el Hospital Amazónico de Yarinacocha, 2023.

Hi 2: Existen prácticas del personal de salud que generan protección contra la radiación solar en el Hospital Amazónico de Yarinacocha, 2023.

H0 2: No existen practicas del personal de salud que generan protección contra la radiación solar en el Hospital Amazónico de Yarinacocha, 2023.

Hi 3: Existen cuidados del personal de salud que generan protección contra la radiación solar en el Hospital Amazónico de Yarinacocha, 2023.

H0 3: No existen cuidados del personal de salud que generan protección contra la radiación solar en el Hospital Amazónico de Yarinacocha, 2023.

2.5 Variables de estudio

Tabla 1. Variables de estudio

Variable	Categoría	Criterios de medición	Tipo de variable	Escala de medición
Edad	Adulto joven Adulto tardío	De 18 años a 64 años.	Categórica dicotómica	Nominal
Sexo	Femenino Masculino	Según el registro en su DNI sin involucrar las orientaciones sexuales.	Categórica dicotómica	Nominal
Procedencia	Urbano Urbano marginal	Localización de la procedencia del personal de salud.	Categoría dicotómica	Nominal
Años laborando	Menor a 1 año De 1 a 2 años Mayor de 2 años	Es el tiempo que presenta el personal de salud laborando.	Categórica politómica	Ordinal
Tipo de piel	Raza morena Raza blanca Raza mestiza	El tipo de piel	Categoría politómica	Nominal
Presencia de lesión en piel	No presenta Si presenta	Lesión identificada en piel al momento de la evaluación	Categoría dicotómica	Nominal
Tipo de protección solar	Protección en cremas. Protección con materiales de tela.	Es el tipo de protección que utiliza el personal de salud	Categórica dicotómica	Nominal
Quien provee la protección solar	La empresa El personal Mismo	El encargado de proveer la protección solar	Categórica dicotómica	Nominal
Horas de exposición solar	1h a 2h Mayor de 2h	El tiempo que se expone a la radiación solar	Categórica dicotómica	Ordinal
Recibió capacitación sobre protección solar	No presentó Si presentó	La orientación adecuada para evitar la radiación solar dañina.	Categórica dicotómica	Nominal

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Ámbito de estudio

Se intentó determinar las prácticas y cuidados en relación con la protección solar en la salud cutánea del personal de salud del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

El estudio se realizó en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el periodo enero – marzo del 2023.

3.2 Tipo de investigación

La investigación fue de tipo cuantitativa

3.3 Nivel de investigación

El nivel según la pirámide de investigación fue de tipo relacional.

3.4 Método de investigación

El método aplicado es de tipo deductivo.

3.5 Diseño de investigación

El diseño aplicado en la presente investigación corresponde a un estudio:

- Observacional: solo se recogerán datos a partir de la entrevista con el personal de salud.

- Retrospectivo: el estudio buscó identificar los principales cuidados y prácticas que tiene el personal del hospital Amazónico de Yarinacocha acerca de los daños solares en el ser humano.

- Transversal: solo se realizó una sola entrevista con el personal de salud.

3.6 Población, muestra y muestreo

Población.

La población estará conformada por el personal de salud del Hospital Amazónico de Yarinacocha que labora durante el periodo 2023. Son un total de 916 trabajadores de salud (dato brindado por RR.HH. de la misma institución).

Muestra

Z= Valor que resulta de la curva normal. Un valor de 1.96
E= Error máximo permitido
P= Probabilidad de aciertos
Q= Probabilidad de no aciertos N= Universo= 916
n= Muestra

$$n = \frac{Z2.\ p.\ q.\ N}{E2(N-1) + Z2.\ p.\ q}$$

$$n = \frac{(1{,}96)^2 \times 0{,}5 \times 0{,}5 \times 916}{(0{,}05)^2 \times (916 - 1) + (1{,}96)\ 2 \times 0{,}5 \times 0{,}5}$$

n= 234 participantes.

Muestreo

Se utilizo el muestreo por aleatorización simple para la obtención de la población participante.

Criterios de inclusión:

- Personal de salud que labora durante el periodo 2023 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha.
- Personal de salud sin antecedente dermatológico diagnosticado.
- Personal de salud que acepten el llenado del cuestionario.
- Personal de salud que no padece de un trastorno mental.

Criterios de exclusión:

- Personal de salud que no labora durante el periodo 2023 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha.
- Personal de salud con antecedente dermatológico diagnosticado por especialista.
- Personal de salud que no acepten el llenado del cuestionario.

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las variables para la exposición solar se tomaron de una ficha de recolección de datos que fueron aplicados a los participantes del estudio (Personal de Salud).

Se indagó acerca del uso de medios de protección y quién les proveía. de dichos implementos y si es que los habían capacitado para su uso. Además, se tomaron otros datos para caracterizar a la población: Edad, sexo, estado civil y años laborando.

La validación del contenido del instrumento fue sometida por 04 expertos sobre la materia investigada (Anexos). Entre los procedimientos para la recolección de datos se consideran los siguientes:

- Solicitud de autorización por parte de la sede de estudio para poder realizar la investigación.

- Coordinación con las autoridades de la sede de estudio sobre la fecha y tiempos de aplicación de los instrumentos.

3.8 Procedimiento de recolección de datos

El investigador se dirigió al personal de salud que labora durante el periodo 2023 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha, posterior a la aceptación se procedió al llenado del cuestionario.

3.9 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Los datos fueron tabulados en la hoja del programa Microsoft Excel 2016. Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa “STATA” 17.00. Se utilizó la prueba de Kolmogorov – Smirnov para la determinación de la normalidad de las variables. Para el análisis descriptivo se considerarán las frecuencias y porcentajes. En relación con el análisis bivariado, se utilizará la prueba chi cuadrado para comprobar la significancia entre las variables del estudio (valor p).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Presentación de resultados

Tabla 02. Factores Epidemiológicos del Personal de Salud del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

VARIABLES	N	%
Sexo		
Masculino	102	43,59
Femenino	132	56,41
Edad		
Adulto joven	112	47,86
Adulto tardío	122	52,14
Procedencia		
Urbano	148	63,25
Rural	86	36,75
Años laborando		
Menor a 1 año	140	59,83
De 1 a 2 años	65	27,78
Mayor de 2 años	29	12,39

fuente: base de datos

La población estuvo conformada por 234 trabajadores del Hospital Amazónico de Yarinacocha. El sexo más representativo fue el femenino con un 56,41%. La edad más representativa correspondió a la categoría adulto tardío con un 52,14%. La procedencia más representativa fue de zona urbana con un 63,25%. En relación con los años laborando el 59,83% corresponde a los laboran menos de 1 año. **Tabla 02**.

Tabla 03. Prácticas y Cuidados sobre la Fotoprotección en la Salud Cutánea del Personal de Salud del Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el Periodo 2023.

VARIABLES	N	%
Tipo de piel		
Raza morena	65	27,78
Raza blanca	70	29,91
Raza mestiza	99	42,31
Tipo de protección solar		
En cremas	43	18,38
En material de tela	191	81,62
Proveedor de protección solar		
El personal mismo	132	56,41
La empresa	102	43,59
Horas de exposición solar		
De 1 a 2 horas	81	34,62
Más de 2 horas	153	65,38
Recibió capacitación de Protección solar		
No presentó	179	76,50
Si presentó	55	23,50
Presencia de lesión en piel		
No presenta	165	70,51
Si presenta	69	29,49

fuente: base de datos

El tipo de piel más frecuente del personal de salud fue del tipo mestizo con un 42,31%. El material de tela es la herramienta más utilizada con un 81,62%. La empresa es el proveedor principal con un 56,41%. El 65,38% de la población participante se expone más de 2 horas. Solo el 23,50% recibió capacitación acerca de la protección solar y el 29,49% presento lesión en piel. **Tabla 03**.

Tabla 04. Factores Epidemiológicos Asociados con la Fotoprotección en la Salud Cutánea del Personal de Salud del Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el Periodo 2023.

	Fotoprotección			
VARIABLES	**Adecuada**	**Deficiente**	**Valor p**	**Chi2**
Sexo				
Masculino	27	75	0,791	0,070
Femenino	37	95		
Edad				
Adulto joven	16	96		
Adulto tardío	48	74	<0,0001	18,453
Procedencia				
Urbano	38	110	0,451	0,568
Rural	26	60		
Años laborando				
Menor a 1 año	34	106		
De 1 a 2 años	11	54	0,0001	25,479
Mayor de 2 años	19	10		

Fuente: base de datos.

Las variables epidemiológicas que se asociaron con la fotoprotección fueron: la edad del personal de salud (valor p <0,0001; chi2=0,070) y los años laborando (valor p <0,0001; chi2=25,479). **Tabla 04.**

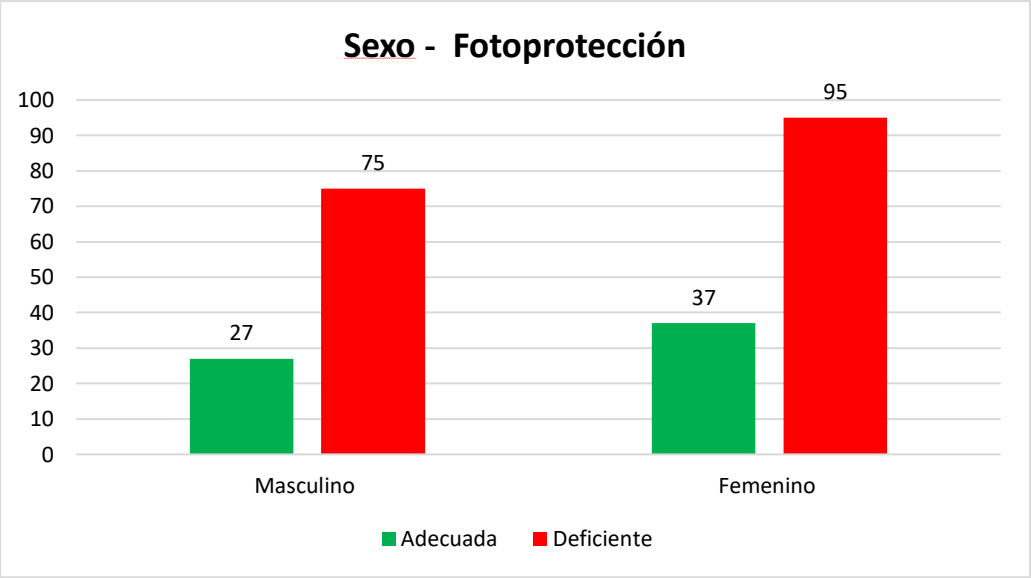


Figura 01. Relación entre sexo del personal de salud y el tipo de fotoprotección.

Fuente: base de datos.

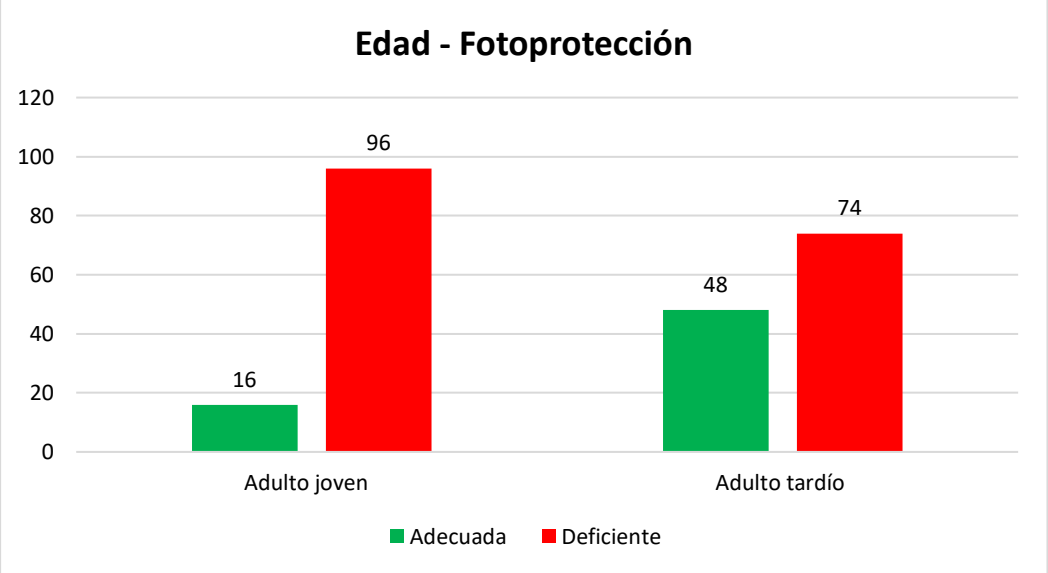


Figura 02. Relación entre la edad del personal de salud y el tipo de fotoprotección.

Fuente: base de datos.

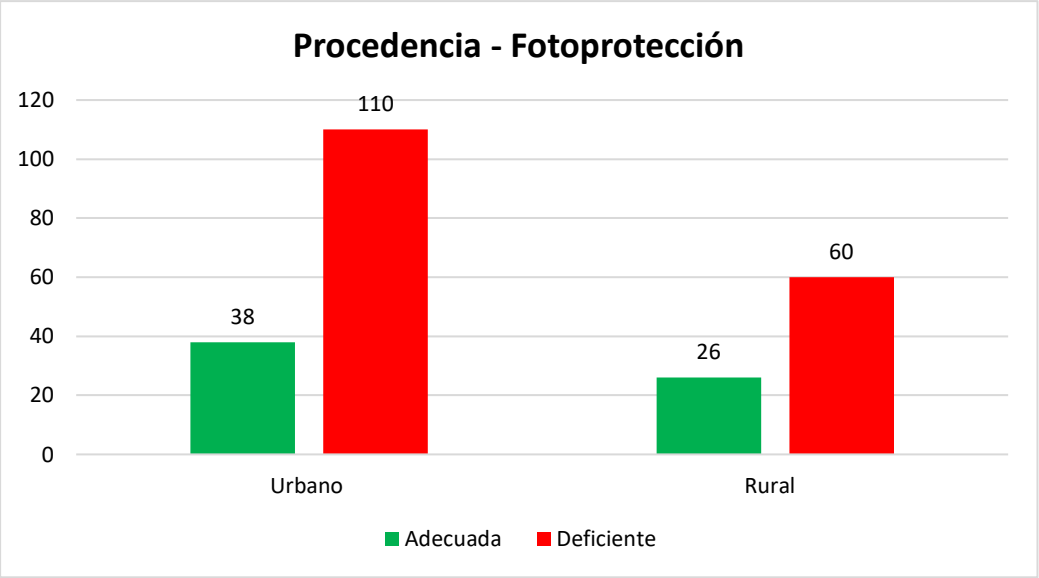


Figura 03. Relación entre la procedencia personal de salud y el tipo de fotoprotección.

Fuente: base de datos.

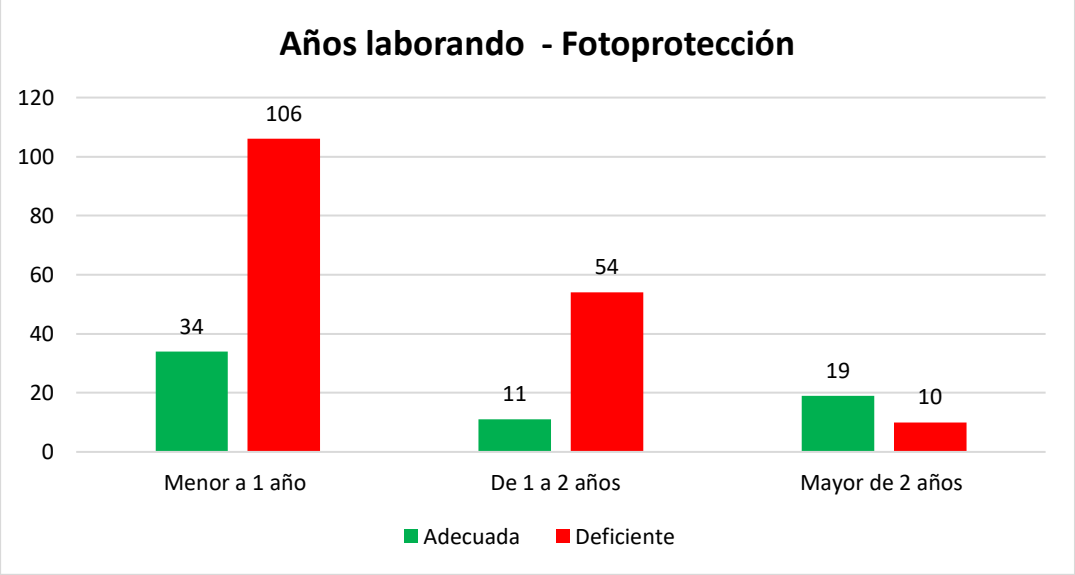


Figura 04. Relación entre los años laborando del personal de salud y el tipo de fotoprotección.

Fuente: base de datos.

Tabla 05. Prácticas y Cuidados Asociados con la Fotoprotección en la Salud Cutánea del Personal de Salud del Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el Periodo 2023.

		Fotoprotección		
VARIABLES	**Adecuada**	**Deficiente**	**Valor p**	**Chi2**
Tipo de protección solar				
En cremas	13	30		
En material de tela	51	140	0,639	0,220
Proveedor de protección solar				
El personal mismo	47	85		
La empresa	17	85	0,001	10,387
Horas de exposición solar				
De 1 a 2 horas	60	21		
Más de 2 horas	04	149	<0,0001	136,108
Recibió capacitación de Protección solar				
No presentó	53	128		
Si presentó	13	42	0,480	0,499
Presencia de lesión en piel				
No presenta	47	118		
Si presenta	17	52	0,547	0,362

Fuente: base de datos.

Las variables prácticas y cuidados que se asociaron con la fotoprotección fueron: el proveedor de protección solar (valor p 0,001; chi2=10,387) y horas de exposición solar (valor p <0,0001; chi2=136,108). **Tabla 05.**

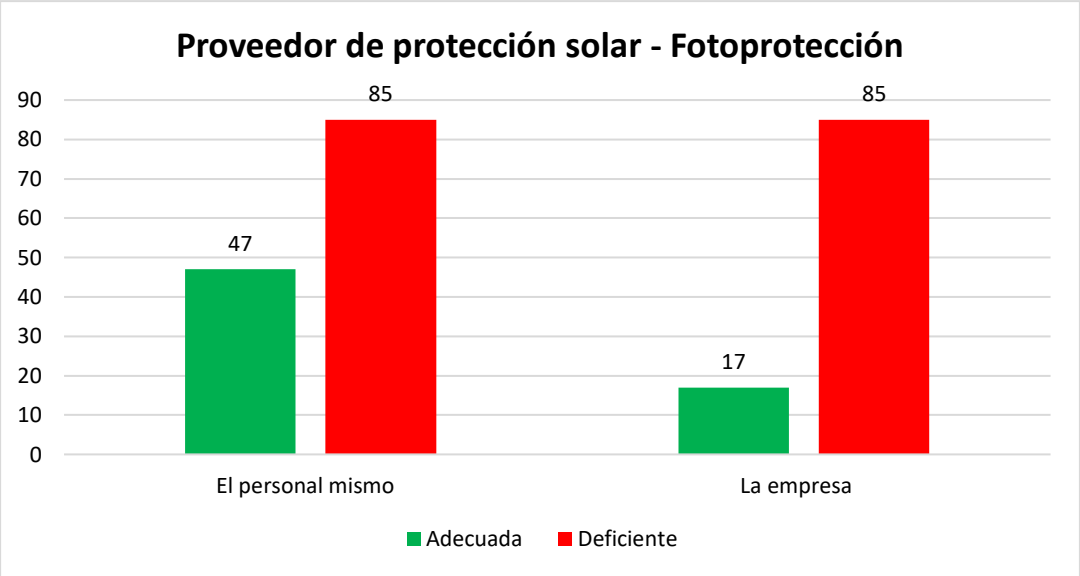


Figura 05. Relación entre el tipo de proveedor de protección solar y el tipo de fotoprotección.

Fuente: base de datos.

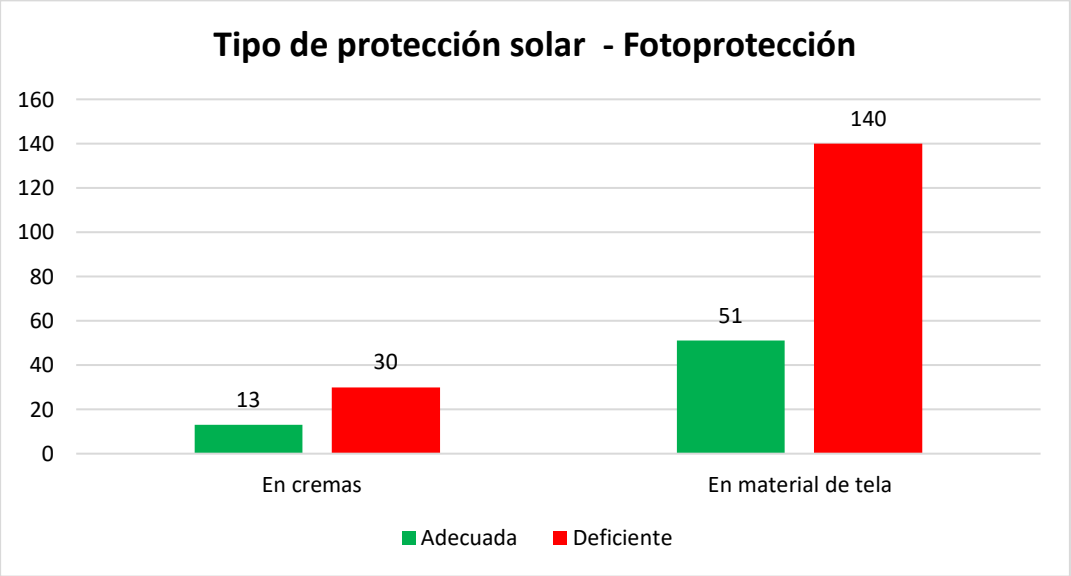


Figura 06. Relación entre el tipo de protección solar del personal de salud y el tipo de fotoprotección.

Fuente: base de datos.

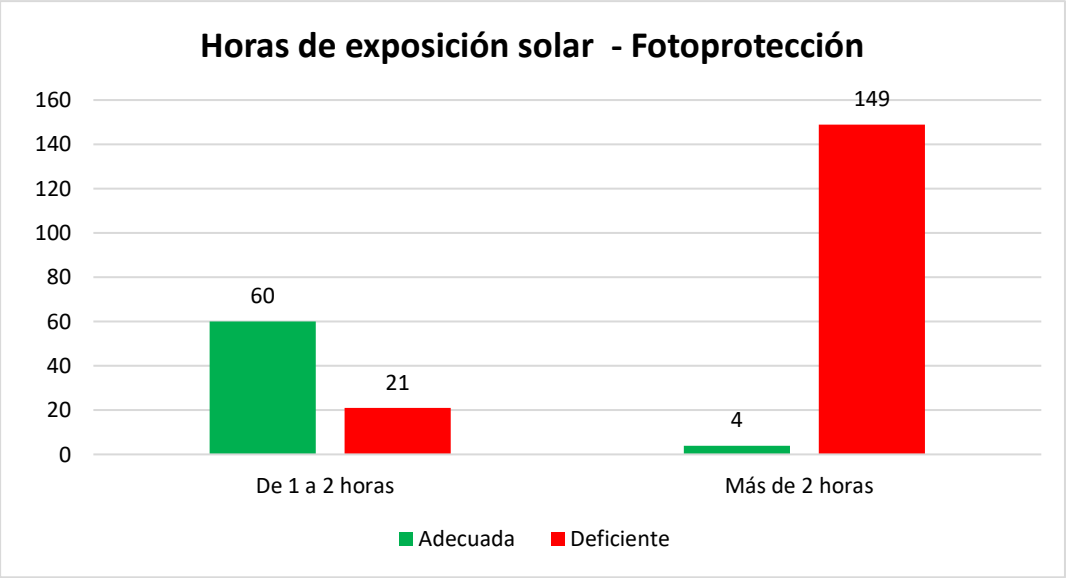


Figura 07. Relación entre las horas de exposición solar del personal de salud y el tipo de fotoprotección.

Fuente: base de datos.

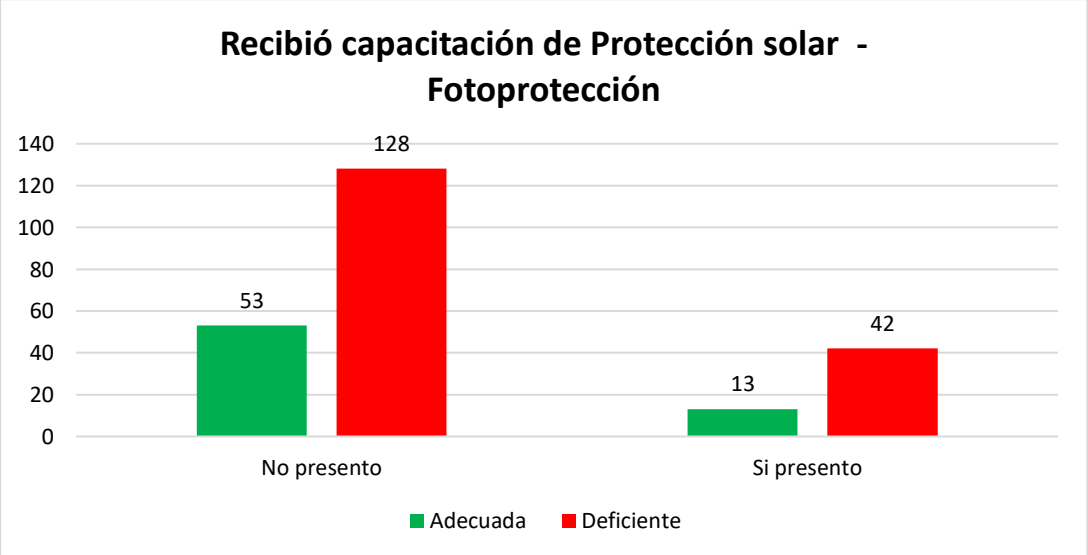


Figura 08. Relación entre si recibió capacitación el personal de salud y el tipo de fotoprotección.

Fuente: base de datos.

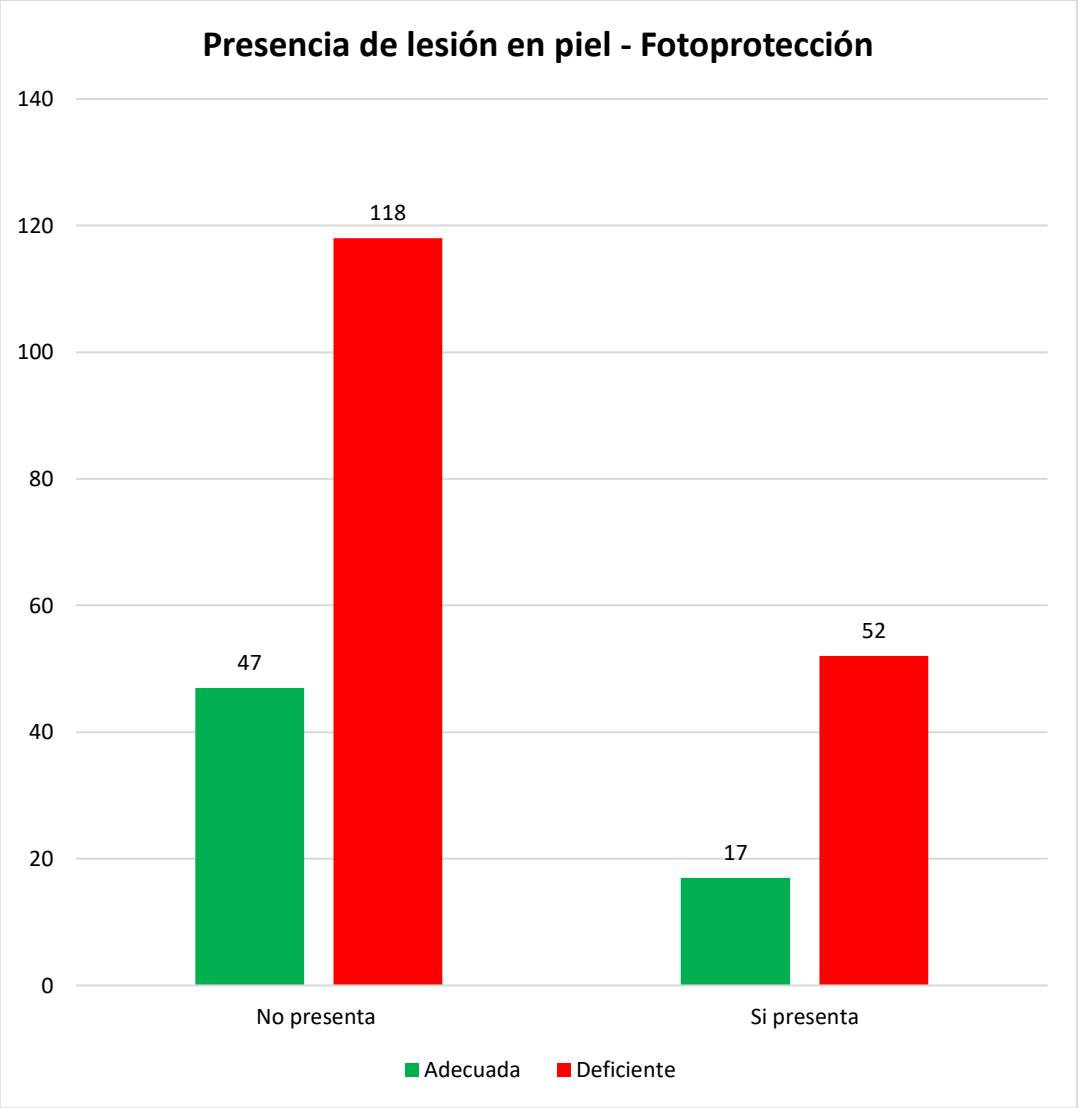


Figura 09. Relación entre la lesión de piel del personal de salud y el tipo de fotoprotección.

Fuente: base de datos.

Tabla 06. Análisis Bivariado entre los Factores Epidemiológicos y la Fotoprotección en la Salud Cutánea del Personal de Salud del Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el Periodo 2023.

Fotoprotección ausente	OR	IC95%	Valor p
Sexo			
Masculino	1	-	-
Femenino	0,924	0,516 – 1,625	0,791
Edad			
Adulto joven	1	-	-
Adulto tardío	0,256	0,135 – 0,488	<0,0001
Procedencia			
Urbano	1	-	-
Rural	1,254	0,695 – 2,622	0,451
Años laborando			
Menor a 1 año	1	-	-
De 1 a 2 años	1,572		0,238
Mayor de 2 años	16,882	7,160 – 32,964	<0,0001

Fuente: base de datos

En el presente estudio se identificó asociación entre la fotoprotección y las siguientes variables epidemiológicas:

Los adultos tardíos tienen 0,25 veces menos posibilidades de presentar fotoprotección deficiente (OR=0,256; valor p=<0,0001). **Tabla 06.**

Los trabajadores que tienen más de 2 años laborando tienen 16,8 veces más posibilidades de presentar fotoprotección deficiente (OR=16,882; valor p=<0,0001). **Tabla 06.**

Tabla 07. Análisis Bivariado entre las Practicas y Cuidados de la Fotoprotección en la Salud Cutánea del Personal de Salud del Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el Periodo 2023.

Fotoprotección ausente	OR	IC95%	Valor p
Tipo de protección solar			
En cremas	1	-	-
En material de tela	0,840	0,406 – 1,736	0,639
Proveedor de protección solar			
El personal mismo	1	-	-
La empresa	2,764	1,471 - 5,195	0,002
Horas de exposición solar			
De 1 a 2 horas	1	-	-
Más de 2 horas	10,642	3,505 – 15,308	< 0,0001
Recibió capacitación de Protección solar			
No presentó	1	-	-
Si presentó	1,287	0,638 – 2,596	0,481
Presencia de lesión en piel			
No presenta	1	-	-
Si presenta	1,218	0,641 – 2,318	0,548

Fuente: base de datos

En el presente estudio se identificó asociación entre la fotoprotección y las siguientes variables de cuidados y protección:

En el presente estudio se identificó que la implementación por parte de la empresa puede generar 2,7 veces más posibilidades de presentar fotoprotección deficiente (OR=2,764; valor p=0,002). **Tabla 07.**

Los trabajadores que tienen más de 2 horas de exposición solar tienen 10,6 veces más posibilidades de presentar fotoprotección deficiente (OR=10,642; valor p=<0,0001). **Tabla 07.**

4.2 Discusión de resultados

La edad se convierte en un factor de riesgo dentro del campo de la protección solar. En Arabia Saudita la edad se convierte en uno de los factores más significativos para la protección solar y el tiempo de exposición al mismo (16). En nuestro estudio se logró que juega un rol importante para presentar una deficiente fotoprotección. Son los adultos tardíos los que tienen menos posibilidades de presentar fotoprotección deficiente en comparación a los adultos jóvenes. En el estudio de Zelada Noblejas (2022), se determinó que los factores que presentaron una mayor prevalencia en relación a la baja protección solar fueron la edad, el antecedente familiar y las altas horas de exposición (23).

Las instituciones son las encargadas en proporcionar las principales herramientas para la fotoprotección y el cuidado del personal que labora. En Uruguay, en un estudio dirigido para identificar factores relacionados con la fotoprotección se determinó que los trabajadores consideran que cuenta con información suficiente sobre cómo protegerse del sol debido a que se informaron por la televisión. Sin embargo, el 94% de los trabajadores no recordaba otra campaña de prevención de lesión de piel en la empresa. (18). En nuestro estudio se logró identificar que los trabajadores que tienen más de 2 años laborando pueden presentar 16,8 veces más posibilidades de tener una fotoprotección deficiente. Esto se debería mejorar para evitar complicaciones en un futuro.

En el Perú, la ley Nª 30102, regula los efectos de la exposición prolongada a la radiación solar en las entidades públicas y privadas, así como de sus colaboradores (11). La poca predisposición para la implementación del personal hace que las condiciones negativas para fotoprotección deficiente aparezcan. La condición de ser el propio proveedor genera 2,7 veces más posibilidades de presentar fotoprotección deficiente. Además, se determinó que en nuestro país el 63 % no usaban bloqueador como medida de protección solar, pero sí gorro con un 87% y un 82% usa manga larga (19). La adquisición de dichos

equipos es de acuerdo a las posibilidades de los trabajadores en muchas ocasiones (20).

Los trabajadores que tienen más de 2 horas de exposición solar tienen 10,6 veces más posibilidades de presentar fotoprotección deficiente en nuestro estudio. En estudios nacionales se determinó que el 48% de los participantes declaro exponerse más de 6 horas a los rayos solares, un 24% se expone menos de 6 horas por día, mientras que el 8% registraron el menor tiempo de exposición solar de solo 2 horas como máximo (21). Además, se determinó asociación del enrojecimiento de la piel según la cantidad de horas de exposición solar directa ($p<0,001$) e indirecta ($p<0,001$). (20).

CONCLUSIONES

- Se identificó asociación entre los factores propios del personal como la edad (Valor P <0,0001; Chi2 = 0,070) y la fotoprotección deficiente en el Hospital Amazónico de Yarinacocha.

- Se identificó asociación entre los factores epidemiológicos como los años laborando (Valor p <0,0001; Chi2 = 25,479). y la fotoprotección deficiente o ausente en el personal de salud.

- Se identificó asociación entre los cuidados personales como el proveedor de protección solar (valor p 0,001; chi2=10,387) y la presencia de fotoprotección deficiente de los trabajadores del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

- Se identificó asociación entre las practicas del personal como las horas de protección solar (valor p <0,0001; chi2=136,108). y la presencia de fotoprotección deficiente de los trabajadores del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

RECOMENDACIONES

- Seguir investigando más acerca solo la fotoexposición y poder compararlo con otros estudios previos o posteriores e identificar si se siguen manteniendo las asociaciones con la fotoprotección deficiente.

- Extender la información obtenida hacia otras instituciones y también brindar la información necesaria al público interesado para corregir los factores que generan mayor deficiencia en la fotoprotección y evitar las lesiones en piel producto de la radiación solar.

- El hospital Amazónico de Yarinacocha deberá promover más campañas o realizar talleres para la prevención sobre los daños que genera la radiación solar en la piel de las personas, así como también brindar herramientas necesarias para la protección de sus trabajadores.

- Recomendar al personal de salud informarse adecuadamente tanto sobre los beneficios como los daños en la piel ocasionados por la frecuente exposición al sol para poder evitar lesiones o complicaciones en el futuro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Qu Jingwen, Silva Delfino EC. Strategic effects of future environmental policy commitments: Climate change, solar radiation management and correlated air pollutants. J Environ Manage [Internet]. 2015; 151: 22–32. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030147971400574X

2. Guo Biao, Naish Schithra, Hu Wenbiao, Tong Shilu. The potential impact of climate change and ultraviolet radiation on vaccine-preventable infectious diseases and immunization service delivery system. Expert Rev Vaccines [Internet]. 2015;14(4):561–77. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1586/14760584.2014.990387

3. Erickson David J, Sulzberger Barbara, Zepp Ricard G, Austin Amy T. Effects of stratospheric ozone depletion, solar UV radiation, and climate change on biogeochemical cycling: interactions and feedbacks. Photochem Photobiol Sci [Internet]. 2014 [citado el 25 de diciembre de 2023];14(1):127–48. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25380348/

4. Bornman JF, Barnes PW, Robinson SA, Ballaré CL, Flint SD, Caldwell MM. Solar ultraviolet radiation and ozone depletion-driven climate change: effects on terrestrial ecosystems. Photochem Photobiol Sci [Internet]. 2014 [citado el 25 de diciembre de 2023];14(1):88–107. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25435216/

5. Navatta E. Cáncer de piel: declaración de la Asociación Médica Mundial sobre radiación solar y fotoprotección [Internet]. SMU. Sindicato Médico del Uruguay; 2021 [citado el 25 de diciembre de 2023]. Disponible en: https://www.smu.org.uy/cancer-de-piel-

declaracion-de-la-asociacion-medica-mundial-sobre-radiacion-solar-y-fotoproteccion/

6. Mason Rebecca S. y Reichrath Jorge. Luz solar vitamina D y cáncer de piel. Agentes contra el cáncer. Revista Médica Chem. 2013; 13(1):83-97. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23094924/

7. Molgó Montserrat N, Castillo Celso A, Valdés F R, Romero G W, Jeanneret M V, Cevo E T. Conocimientos y hábitos de exposición solar de la población chilena. Rev Med Chil [Internet]. 2005 [citado el 25 de diciembre de 2023];133(6):662–6. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872005000600007

8. Llamas-Velasco M, García-Díez A. Cambio climático y piel: retos diagnósticos y terapéuticos. Actas Dermosifiliogr [Internet]. 2010;101(5):401–10. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001731010001845

9. Corona R, Dogliotti E, D'Errico M. Risk Factors for Basal Cell Carcinoma in a Mediterranean Population: Role of Recreational Sun Exposure Early in Life. Arch Dermatol. 2001;137(9):1162–1168. Disponible en: https://jamanetwork.com/journals/jamadermatology/fullarticle/478499

10. Arias Soto JC, Santos Silva D, García Gali M de J, Ortiz Silveira M, Matienzo Vergara S de la C. Caracterización clinicoepidemiológica de pacientes con tumores palpebrales malignos. Medisan [Internet]. 2012 [citado el 25 de diciembre de 2023];16(12):1870–6. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012001200008

11. Congreso de la República. Medidas preventivas contra los efectos de la exposición prolongada a la radiación solar. Perú. El peruano. 2023; 506529-506530. Disponible en: https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/A656950CDABBC83805257EF40003840D/$FILE/30102.pdf

12. Moneada Jiménez J, Meneses Montero M. Hábitos de exposición solar y conocimientos sobre el cuidado de la piel en educadores físicos mexicanos, hondureños y costarricenses. Rev costarric salud pública [Internet]. 2004 [citado el 25 de diciembre de 2023];13(25):34–41. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-14292004000200004

13. Repetto G, Bejarano A, Jiménez M. La regulación de la protección frente al riesgo por agentes físicos. Revista de Toxicología. Revista de Toxicología. 2008; 25:12-21. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/277265545_La_regulacion_de_la_proteccion_frente_al_riesgo_por_agentes_fisicos

14. Garnacho Saucedo GM, Salido Vallejo R, Moreno Giménez JC. Effects of solar radiation and an update on photoprotection. Anales de Pediatría (English Edition). 2020;92(6): 377.e1-377.e9. Disponible en: https://www.analesdepediatria.org/en-effects-solar-radiation-an-update-articulo-resumen-S2341287920300752

15. Nkogatse MM, Ramotsehoa MC, Eloff FC, Wright CY. Solar Ultraviolet Radiation Exposure and Sun Protection Behaviors and Knowledge Among a High-Risk and Overlooked Group of Outdoor Workers in South Africa. Photochem Photobiol. 2019;95(1):439-45. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30183090/

16. Nahid Sultana. Sun awareness and sun protection practices. Clin Cosmet Investig Dermatol [Internet]. 2020; 13:717–30. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33061512/

17. Ela Rydz, Andrew Harper, Leong B, Arrandale VH, Kalia S, Forsman-Phillips L. Sun Protection Use at Work and Leisure by Outdoor Workers in Alberta, Canada. J Occup Environ Med. 1 de marzo de 2021;63(3):138-44.Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33395172/

18. Otero C, Sellanes S, Dufrechou L, Nicoletti S, Larre Borges A. Prevención de Cáncer de Piel en el Hospital de Clínicas: ¿Qué sabe el personal de salud? An Fac Med [Internet]. 2022; 9(1). Disponible en: https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/32267

19. Cueva-Puelles L, Urdanivia-Cotrina M, Valle-Bedregal A, Aponte-Villacorta JE, Dávila-Requelme L, Morales-Olivera S, Arrascue Sánchez Grecia, Ñique Carbajal Cesar y Monsalve Mera Alain. Conocimientos y hábitos sobre protección solar en agricultores del caserío de Macuaco, Chiclayo, Perú, 2019. Rev.exp.med [Internet]. 2020 [citado el 25 de diciembre de 2023];5(4):173–8. Disponible en: https://rem.hrlamb.gob.pe/index.php/REM/article/view/396

20. Mejía CR, Aguirre EA, Toledo JF, García YA, Lugo AR, Chacón SA. Asociación entre la protección solar y las características laborales en trabajadores de Latinoamérica: estudio base. Revista argentina de dermatología. 2019;100(4):21-30. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-300X2019000400021&lng=es.

21. Sempértegui-Ruiz SR, Nuñez-Campos CJ del M, Bustios-Ahumada MA, Arenas-Piscoya AE, Estela-Moreto CL, Maldonado-Gómez W. Exposición solar en comerciantes ambulantes de un mercado de Chiclayo, Perú. Revista Facultad de Medicina Humana [Internet]. 2020;20(2):89–95. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000200261&lang=es

22. Olortegui Mendoza M. Actitudes, conocimientos y prácticas sobre fotodaño y fotoprotección en trabajadores de construcción civil en obras de Pucallpa, 2022. Universidad Nacional de Ucayali [Internet]. 2022 [citado 18 de julio de 2023]; Disponible en: http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/5932

23. Zelada Noblejas, Dinorah H. Factores de riesgos para desarrollo de cáncer de piel no melanoma en pacientes atendidos en el Hospital Amazónico de Yarinacocha Pucallpa, Periodo 2014-2019. Universidad Nacional de Ucayali; 2022. Disponible en: http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/5410

24. Serna J, Vitales M, López MC, Molina A. M. C. LÓPEZ [Internet]. Cap. 04 Dermatología. Disponible en: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo2/CAP04.pdf

25. Malavé ERZ, Gallardo AL, Cohen RC, Ferreiro M. Embriología cutánea. Dermatología Venezolana [Internet]. 2008 [citado el 25 de diciembre de 2023];46(4). Disponible en: https://revista.svderma.org/index.php/ojs/article/view/52

26. Navarrete Franco G. Histología de la piel. Rev Fac Med UNAM [Internet]. 2003 [citado el 25 de diciembre de 2023];46(4):130–3. Disponible en: https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=10679

27. De Argila D, Aguilera J, Sánchez J, García-Díez A. Estudio de las fotodermatosis idiopáticas y exógenas. Parte I: fisiopatología y aspectos técnicos del estudio fotobiológico. Actas Dermo-Sifiliográficas. 2014;105(2):112-21. Disponible en: https://www.actasdermo.org/es-estudio-fotodermatosisidiopaticas-exogenas-parte-articulo-S0001731012004541

28. Sordo Carlos, Gutiérrez Cesar. Cáncer de piel y radiación solar: experiencia peruana en la prevención y detección temprana del cáncer de piel y melanoma. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2013 [citado el 25 de diciembre de 2023];30(1):113–7. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342013000100021

29. Mendoza IA, Pérez DA, Gómez JFB, Ortega BC, Cázares JPC, de la Barreda Becerril F. Recomendaciones clínicas para la fotoprotección en México. Dermatología Revista Mexicana 2014;12(4):243–255. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/cosmetica/dcm-2014/dcm144e.pdf

30. Barros Peláez AG. Estudio Descriptivo: Diagnóstico Clínico e Histopatológico de Cáncer de Piel no Melanoma de Pacientes que Acudieron al Servicio de Dermatología del Hospital “Carlos Andrade Marín”. Quito, 2014. HJCA [Internet]. 20 de julio de 2015 [citado 25 de diciembre de 2023];7(2):123-7. Disponible en: https://revistamedicahjca.iess.gob.ec/ojs/index.php/HJCA/article/view/337

31. Malca Monsalve KE, Cueva Puelles LA, Lopez López E, Monsalve-Mera AE. Conocimientos y hábitos de protección solar en comerciantes ambulantes del mercado Moshoqueque, Chiclayo.

Horiz méd [Internet]. 2020; 20(4):e1220. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2020000400008&script=sci_abstract

32. Castañeda Gameros P, Eljure Téllez J. El cáncer de piel, un problema actual. Rev Fac Med Univ Nac Auton Mex [Internet]. 2016 [citado el 25 de diciembre de 2023];59(2):6–14. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422016000200006

33. Castañedo Cazares JP, Torres Álvarez B, Medellín Pérez E, Aguilar Hernández GA, Moncada B, Potosí L. Conocimientos y actitudes de la población mexicana con respecto a la radiación solar Gaceta Médica México. 10 de Agosto 2006;142(6):451-5. Disponible en: https://www.anmm.org.mx/bgmm/1864_2007/2006-142-6-451-455.pdf

34. Castanedo-Cazares J, Torres-Álvarez B, Ondarza S, Ehnis A, Moscoso A. Solar exposure time for sunburn in Mexican population. Gaceta médica de México. 23 de julio de 2012; 148: 243-7. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/229436381_Solar_exposure_time_for_sunburn_in_Mexican_population

35. Menter JM, Hatch KL. Clothing as solar radiation protection. Curr Probl Dermatol. 2003; 31: 50-63. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12882019/

ANEXOS

Anexo 1. Ficha de recolección de datos

ENCUESTA DE PROTECCION SOLAR

Investigadora: …….. Fecha: ____/_____/_____

BLOQUE I. DATOS PERSONALES

1. **Edad del personal de salud:**
   a) adulto joven
   b) adulto tardío
2. **Sexo del personal de salud**:
   a) Masculino
   b) Femenino
3. **Procedencia:**
   a) Urbano
   b) Urbano marginal
4. **años laborando:**
   a) Menor a 1 año
   b) De 1 a 2 años
   c) Mayor de 3 años
5. **Determinación del fototipo de piel:**
   a) Piel morena
   b) Piel blanca
   c) Piel mestiza
6. **Si presenta lesión o una enfermedad en la piel en la actualidad:**
   no presenta___ si presenta_____

   Tipos de lesiones frecuentes:
   a) Macula (Solo cambio de color, lesión plana, no palpable, mide menos que 1 centímetro).
   b) Pápula (Es una elevación por encima de la superficie cutánea, circunscrita, pequeña, palpable menor a 1 cm).
   c) Verruga (pequeñas elevaciones granulares producidos por una infección por el virus del papiloma humano).
   d) Habón (Edema de la dermis superficial).
   e) Ampolla (lesión elevada con contenido liquido mayor a 1cm)
   f) Otras

   Alguna vez usted fue diagnosticado con alguna enfermedad:
   SI_____ NO_____

   Si la respuesta es sí especificar el tipo de lesión o de enfermedad de la piel: _____

7. **Tipo de protección:**
   a) Protección por accesorios (gorras, sombreros, sombrillas, etc).
   b) Protección por ropa e indumentaria.
   c) Protección ocular (gafas con protección UV).
   d) Fotoprotector solar (cremas, aerosoles)
   e) Fotoprotección oral (tabletas, pastillas)

8. **Quien provee la protección solar:**
   a) La empresa
   b) El personal mismo
9. **Horas de exposición solar:**
   a) De 1 a 2 horas
   b) Mayor a 2 horas
10. **Recibió capacitación sobre protección solar:**

a) No presento
b) Si presento

Anexo 1. Consentimiento informado

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

Mediante la firma del consentimiento informado, doy mi autorización para participar en el trabajo de investigación titulado: **"PRÁCTICAS Y CUIDADOS EN RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN SOLAR EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACOCHA DURANTE EL PERIODO 2023"**, El estudio será desarrollado por la estudiante de Medicina Humana Lissette Guadalupe Canal Espinoza de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Ucayali.

En este trabajo de investigación donde se determinar las prácticas y cuidados en relación con la protección solar en el personal de salud del hospital Amazónico de Yarinacocha. Ud. es tratado, tiene el objetivo de tener el conocimiento necesario de la problemática que podría estar sucediendo en nuestra región debido a la falta de cuidado en relación con la protección solar.

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Asimismo, usted puede dejar de contestar alguna pregunta si es que así lo desea, tanto si elige participar o no, continuarán todos los servicios que reciba en este programa con normalidad. Además, la información que aportaría seria confidencial, por lo que no se revelará a otras personas, por ende, no afectará su situación personal, ni laboral, tampoco se recibirá algún tipo de bien económico para el llenado de las encuestas ya que puede sesgar la información.

No le pediremos en ningún momento su nombre, ni otro tipo de documento de identidad. La presente encuesta será anónima.

Si Ud. tiene cualquier pregunta puede hacerlas ahora o más tarde sin ningún problema, también puede ser después de haberse iniciado el estudio, o incluso aun si desea orientación sobre la enfermedad y dudas acerca de su lesión también puede contactar con mi persona: Lissette Guadalupe Canal Espinoza como mencione líneas arriba, soy estudiante de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Ucayali, le brindo con gusto mi celular: 901123381.

Así mismo, Ud. puede dejar de proporcionar la información y de participar en el trabajo en cualquier momento. Solo tendría que contactarse con mi persona para informarme acerca de su decisión.

Finalmente, me gustaría que confirme si la autora de este trabajo de investigación, le proporcionó la suficiente información sobre los aspectos éticos y legales que involucran mi participación. Y finalmente si desea hacerlo. Agradeciéndole de antemano.

¿Ud. desea participar de la investigación?

a) Si
b) No

_____

Firma o huella del Participante Fecha:

Anexo 3. Autorización otorgada por el Hospital Amazónico de Yarinacocha

GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD UCAYALI
HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACOCHA
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Ucayali

Yarinacocha, 31 de Mayo del 2023

OFICIO N° 0100 -2023-UADI-HA

SEÑORA.
LISSETTE GUADALUPE CANAL ESPINOZA
Bachiller de Medicina Humana.
Presente.-

ASUNTO : ACEPTACION PARA PROYECTO DE INVESTIGACION

REFERENCIA : S/N FECHA 16 DE MAYO

Es grato es dirigirme a ustedes, para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo en atencion al documento de la referencia, la Unidad de Apoyo a la Docencia da por aceptado a la **BACH. MED. LISSETTE GUADALUPE CANAL ESPINOZA,** para que pueda realizar su trabajo de investigacion denominada: **PRACTICAS Y CUIDADOS EN RELACION A LA PROTECCION SOLAR EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL AMAZONICO DE YARINACOCHA DURANTE EL PERIODO, 2023.**

Sin otro particular me suscribo de usted, no sin antes reiterarle las muestras de mi especial consideración.

Atentamente

HOSPITAL AMAZONICO V°B° UNIDAD DE DOCENCIA

GOBIERNO REGIONAL UCAYALI DIRECCION EJECUTIVA

MINISTERIO DE SALUD
DIRESAU
HOSPITAL AMAZONICO
MC LUCAS RENATO MARTIN BORJAS ROA
Director Ejecutivo del Hospital Amazonico
CMP 59266

Ministerio de Salud
Personas que atendemos personas

Central Telefónica: 596188 - 597053 - 596408
Fax: Anexo 122
E-mail: hamazonico@hotmail.com
Jr. Aguaytia 605 - Yarinacocha

Anexo 4. Validez del instrumento

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD DE ALFA DE CROMBACH

	PREGUNTAS										
SUJETOS	**a1**	**a2**	**a3**	**a4**	**a5**	**a6**	**a7**	**a8**	**a9**	**Total (1)**	
1	3	3	3	3	4	3	4	3	4	30	
2	3	3	4	3	4	3	3	3	4	30	
3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	29	
										vt	0.33333333
p	1	0.9	1	0.9	1.1	0.9	1	1	1.1		
q	0	0.1	0	0.1	-0.1	0.1	0	0	-0.1		
p*q	0	0.09	0	0.09	-0.11	0.09	0	0	-0.11		0.05
rtt= 0.94444444 Instrumento altamente confiable.											

Anexo 5. Juicio de expertos

APROBACIÓN POR EXPERTO

INFORME DE OPINION DEL EXPERTO

I Datos generales

a) Apellidos y nombre del Informante
b) Institución donde labora
c) Tipo de experto Especialista
d) Autor del instrumento Lissette Guadalupe Canal Espinoza

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulada con un lenguaje claro			X		
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuesta			X		
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances la teoria sobre la relación entre los factores epidemiológicos y la presencia de psicosis				X	
ORGANIZACIONAL	Existe una organización lógica y coherente de los items				X	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad				X	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para determinar los fatores epidemiológicos			X		
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teoricos y cientificos				X	
COHERENCIA	Entre los indices de indicadores				X	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	

Promedio de valoración:

Firma y Sello:

César Galiano Gómez
MÉDICO DERMATÓLOGO
CMP 27233 RNE 21314

APROBACIÓN POR EXPERTO

INFORME DE OPINION DEL EXPERTO

I. Datos generales:

a)Apellidos y nombre del Informante:
b)Institución donde labora:
c)Tipo de experto: Especialista
d)Autor del instrumento: Lissette Guadalupe Canal Espinoza

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulada con un lenguaje claro				X	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuesta				X	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances, la teoria sobre la relación entre los factores epidemiológicos y la presencia de psicosis					
ORGANIZACIONAL	Existe una organización lógica y coherente de los ítems			X		
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad					
INTENCIONALIDAD	Adecuado para determinar los fatores epidemiológicos					
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos				X	
COHERENCIA	Entre los indices de indicadores					
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	

Promedio de valoración:

Firma y Sello:

CLINICA AMAZONIA
Dra. Sandra García S.
DERMATOLOGO
CMP

APROBACIÓN POR EXPERTO

INFORME DE OPINION DEL EXPERTO

I Datos generales

a)Apellidos y nombre del Informante
b)Institución donde labora
c) Tipo de experto Especialista
d)Autor del instrumento Lisseth Guadalupe Canal Espinoza

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro				X	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuesta					X
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances la teoría sobre la relación entre los factores epidemiológicos y la presencia de pediculosis	X				
ORGANIZACIONAL	Existe una organización lógica y coherente de los ítems			X		
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad			X		
INTENCIONALIDAD	Adecuado para determinar los factores epidemiológicos			X		
CONSISTENCIA	Basadas en aspectos teóricos y científicos				X	
COHERENCIA	Entre los ítems con indicadores				X	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	

Promedio de valoración

Firma y Sello

