



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



[Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre y cuando den crédito y licencia a las nuevas creaciones bajo los mismos términos. Esta licencia suele ser comparada con las licencias copyleft de software libre y de código abierto. Todas las nuevas obras basadas en la suya portarán la misma licencia, así que cualesquiera obras derivadas permitirán también uso comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"



ESCUELA DE POSGRADO

EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al **BORRADOR DE TESIS** cuyo título es:

"NIVEL DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS SOBRE EXPOSICIÓN SOLAR SEGÚN ALGUNOS FACTORES SOCIO-DEMOGRÁFICOS, EN UNA POBLACIÓN DE TRABAJADORES EXPUESTOS AL SOL EN LA CIUDAD DE ICA"

Presentado por:

HEREDIA MUÑOZ GLORIA NATIVIDAD

Del **DOCTORADO EN SALUD PÚBLICA.**

Que, se ha recibido del operador del programa informático evaluador de originalidad de la Escuela de Posgrado de la UNICA, el informe automatizado de originalidad, el mismo que concluye de la siguiente manera:

El documento de investigación APRUEBA los criterios de originalidad con un porcentaje de similitud de 6%.

Para dar fe, se adjunta al presente el reporte de similitud de las bases de datos de iThenticate. En Ica 22 de julio del 2022.

Atentamente

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
ESCUELA DE POSGRADO



Dr. ROBERTO H. CASTAÑEDA TERRONES
DIRECTOR (a) DE LA ESCUELA DE POSGRADO

**UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
ESCUELA DE POSGRADO
DOCTORADO EN SALUD PÚBLICA**



Tesis:

Nivel de conocimientos, actitudes y comportamientos sobre exposición solar según algunos factores socio-demográficos, en una población de trabajadores expuestos al sol en la ciudad de Ica

Línea de Investigación: Salud pública y conservación del medio ambiente

PRESENTADO POR:

Mag. Gloria Natividad Heredia Muñoz

GRADO A OBTENER: Doctorado en Salud Pública

Ica-Perú

2022

Dedicatoria

A Jesucristo, por su infinito amor y bondad que llenaron siempre mi vida.

A mis amados hijos Martin, Daniel, Christian y Rosario, por haber sido siempre el motor y la energía que impulsaron a seguir luchando por mis objetivos y sueños.

A mis adorados nietos, Stephano y Mateo que son la fuente de mi inspiración.

A mi querida madre, Nila por ser ejemplo de mujer guerrera, de que a los objetivos en la vida se logran con disciplina, sacrificio y perseverancia, a mi recordado padre Cesar quien seguirá viviendo en mi corazón y mis recuerdos llenos de su gran amor, que perduran en el tiempo como una fragancia que llenan mi espíritu y mi alma, a mis queridas hermanas por su apoyo incondicional.

Agradecimientos.

A la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica por permitirme lograr esta gran meta académica.

A la Ing. Nely Wilcas Márquez, jefa del área de Sanidad Vegetal SENASA-ICA por su gran apoyo profesional, dando las facilidades en el desarrollo de este proyecto de investigación, con el objetivo de que en el futuro se genere conciencia en la prevención de la salud.

A mis queridos hijos, por ser mi apoyo moral y mi soporte emocional en la conquista de mis sueños y proyectos de vida.

A mi asesora Dra. Rosario Huamán Espinoza, por su gran apoyo y haberme guiado en base a sus conocimientos y experiencia en el desarrollo de este trabajo de investigación, a los revisores de esta tesis que con sus aportes y recomendaciones contribuyeron a darle la calidad académica necesaria.

ÍNDICE

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Portada	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice	iv
- Índice de contenidos	iv
- Índice de tablas	v
- Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii

CUERPO DEL INFORME FINAL

I. Introducción	9
II. Estrategia metodológica	14
III. Resultados	15
IV. Discusión	25
V. Conclusiones	28
VI. Recomendaciones	29
VII. Referencias bibliográficas	30
VIII. Anexos	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Nivel de conocimientos sobre PRES, en trabajadores que laboran expuestos al sol.....	16
Tabla 2. Nivel de conocimiento sobre PRES, según factores sociodemográficos, en trabajadores que laboran expuestos al sol.....	17
Tabla 3. Nivel de actitud sobre PRES, en trabajadores que laboran expuestos al sol.....	19
Tabla 4. Nivel de actitud sobre PRES, según factores sociodemográficos, en trabajadores que laboran expuestos al sol.....	21
Tabla 5. Nivel de comportamientos sobre PRES, en trabajadores que laboran expuestos al sol	22
Tabla 6. Nivel de comportamiento sobre PRES, según factores sociodemográficos, en trabajadores que laboran expuestos al sol.....	23

ÍNDICE DE FIGURAS

Grafico 1. Nivel de conocimientos sobre PRES, en trabajadores que laboran expuestos al sol.....	16
Grafico 3. Nivel de actitud sobre PRES, en trabajadores que laboran expuestos al sol.....	19
Grafico 5. Nivel de comportamientos sobre PRES, en trabajadores que laboran expuestos al sol	22

RESUMEN

Objetivo: Conocer el nivel de conocimientos, actitudes y comportamientos sobre Prevención y Riesgos de la Exposición Solar (PRES) según algunos factores socio-demográficos, en una población de trabajadores que laboraron expuestos al sol, en la provincia de Ica-Perú, durante el 2021.

Métodos: Estudio de corte transversal y de nivel relacional, realizado en la provincia de Ica, durante el año 2021. Participaron 169 trabajadores del Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú, que respondieron un cuestionario con variables sociodemográficas y un instrumento que medía los conocimientos, actitudes y comportamientos sobre PRES, de 27 preguntas. Se calcularon frecuencias absolutas, relativas y evaluaron diferencias con la prueba de U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis respectivamente.

Resultados: De los trabajadores el 12,4% reporta un nivel de conocimiento sobre PRES alto, 71% medio y 16,6% bajo. El 12,4% tiene un nivel de actitud alto, 59,2% medio y 28,4% bajo. El 16%, posee un nivel de comportamiento medio y el 84% bajo. Se observan variaciones en las proporciones del nivel de conocimiento, actitud y comportamiento, según los factores sociodemográficos, alcanzando significancia estadística en el nivel de conocimiento según la localización del trabajo; así mismo, en el nivel de actitud según la localización de trabajo y etapa de vida; igualmente en el nivel de comportamiento según el nivel socio-económico ($p < 0,05$).

Conclusiones: El nivel de conocimiento sobre PRES, es mayoritariamente medio; según la localización del trabajo las diferencias fueron significativas. El nivel de actitud hacia la PRES, es mayoritariamente medio, según la localización de trabajo y etapa de vida las diferencias fueron significativas. El nivel de comportamiento sobre PRES, es mayoritariamente bajo, según el nivel socio-económico las diferencias fueron significativas.

Palabras clave: Radiación solar, conocimiento, actitud, comportamiento, prevención de enfermedades.

ABSTRACT

Objective: To know the level of knowledge, attitudes and behaviors on Prevention and Risks of Solar Exposure (PRES) according to some socio-demographic factors, in a population of workers who worked exposed to the sun, in the province of Ica-Peru, during 2021.

Methods: Cross-sectional and relational study, carried out in the province of Ica, during the year 2021. A total of 169 workers of the National Agrarian Health Service of Peru participated, who answered a questionnaire with sociodemographic variables and an instrument measuring knowledge, attitudes and behaviors about PRES, with 27 questions. Absolute and relative frequencies were calculated and differences were evaluated using the Mann-Whitney U test and the Kruskal-Wallis test, respectively.

Results: Of the workers, 12.4% reported a high, 71% a medium and 16.6% a low level of knowledge about SREP. Of the workers, 12.4% have a high level of attitude, 59.2% medium and 28.4% low. Sixteen percent have a medium level of behavior and 84% have a low level. Variations are observed in the proportions of the level of knowledge, attitude and behavior, according to sociodemographic factors, reaching statistical significance in the level of knowledge according to work location; likewise, in the level of attitude according to work location and stage of life; likewise in the level of behavior according to socio-economic level ($p < 0.05$).

Conclusions: The level of knowledge about PRES, is mostly medium; according to work location the differences were significant. The level of attitude towards SREP is mostly medium; according to work location and life stage, the differences were significant. The level of behavior towards SREP is mostly low; according to the socioeconomic level, the differences were significant.

Key words: solar radiation, knowledge, attitude, behavior, disease prevention.

CUERPO DEL INFORME FINAL

I. INTRODUCCIÓN

El Perú, es uno de los países con mayor radiación solar del mundo, alcanzando niveles históricos. Según el SENAMHI, la región de Ica posee un índice de radiación UV máximo con una calificación de “muy alto” y de “extremadamente alto”, el 28 de Julio del 2018, el SENAMHI reportó un índice 9, muy alto¹ y el 04 de enero del 2020 el SENAMHI un nivel de 15²; asimismo, Ica es una región cálida con típicos días soleados, con muchas más horas de sol al año que otros Departamentos del Perú y con pocos días nublados.

Se reconoce que la radiación solar es un elemento natural imprescindible para la vida en la tierra, ya que modela el clima y ejerce una influencia significativa sobre el medio ambiente; así pues, la vida en la tierra depende fundamentalmente de la radiación solar y también de la dosis adecuada de radiación ultravioleta (UV). En humanos la radiación UV de la luz solar, juega un papel muy importante pues, regula la absorción de calcio y fósforo en el organismo convirtiendo el colesterol en provitamina D, que luego, en los riñones es convertida en Vitamina D³. Pero, es necesario aclarar que grandes dosis de radiación UV son perjudiciales; por ello desde comienzos de la década de 1970 se ha detectado mundialmente un rápido incremento de la incidencia de cáncer de piel en poblaciones de piel clara, expuestas al sol⁴.

Actualmente, de acuerdo con la Asociación Mexicana de Lucha Contra el Cáncer, el 90% del cáncer de piel (9 de cada 10 casos), se produce por exposición solar prolongada, especialmente si la piel no está protegida con protector solar o ropa adecuada; el impacto negativo es mayor por la reducción de la capa de ozono en las últimas décadas, lo que favorece el mayor paso de Rayos Ultravioleta (UV)⁵. Los especialistas, señalan que otros de los factores de riesgo que influyen en menor medida, en el desarrollo de esta enfermedad son la genética, la edad y el color de piel. Las personas blancas, tienen 60% de posibilidades de desarrollarla, mientras que las morenas claras un 40% y las morenas oscuras sólo un 30%. El cáncer de piel es uno de los tipos de cáncer que más afecta a la población mundial y en México es el segundo tumor maligno más prevalente, sin embargo, paradójicamente es una patología prevenible^{6, 7, 8}.

Sinche en Loja-Ecuador 2018, realizó un estudio con el propósito de “Conocer los conocimientos, actitudes y prácticas relacionados a exposición solar y fotoprotección en el personal operativo de la Policía Nacional del Cantón Zamora”. Fue de tipo descriptivo, cuantitativo, prospectivo. La muestra estuvo conformada por 144 servidores policiales y se logró los siguientes resultados, “84,03 % tuvo buen conocimiento sobre exposición solar y fotoprotección, 62,5 % presentaron buenas actitudes en el uso de protectores solares y el 80,56 % mostraron buenas prácticas sobre exposición solar y fotoprotección”⁹.

Alemán en Cuba en junio del 2018, publica un artículo con el “propósito de describir los conocimientos, hábitos y actitudes de fotoprotección en escolares del nivel secundario. El estudio fue descriptivo, transversal y la muestra estuvo conformada por adolescentes de una Escuela Secundaria Básica”. Como resultados se reporta que se encontró un predominio del fototipo cutáneo III en la población de estudio. En cuanto a los conocimientos sobre fotoprotección y fotodaño, (75,3%) de estudiantes fueron evaluados con un nivel malo. El 65,6% de los adolescentes refirieron usar cremas de protección solar. En relación con la actitud ante el bronceado, se observó que fue adecuada en 240 alumnos (92,7%)¹⁰.

Rodríguez-Zamorano y col., en julio del 2017 publica una investigación cuyo objetivo principal fue “comparar tres grupos poblacionales, con distintos niveles de conocimiento sobre fotoprotección”, para conocer si existen diferencias en hábitos de exposición solar y grado de concienciación de los efectos perjudiciales del sol sobre la piel. El estudio fue observacional transversal realizado a 317 universitarios españoles de 18 y 25 años. Se realizaron seis preguntas para evaluar los hábitos de exposición solar y se detectaron diferencias significativas en dos de ellas: autoexamen periódico de lunares ($p < 0,001$) y empleo de factor de protección adecuado ($p = 0,025$). Respecto al nivel de conocimientos, se realizaron cinco preguntas, encontrándose diferencias en todos los casos ($p < 0,001$). Se concluyó que tener más conocimientos sobre los riesgos de la exposición solar solo mejoró dos de los seis hábitos cuestionados sobre exposición solar¹¹.

Sialer y col., publicaron en el 2018 en Lima – Perú, un estudio cuyo objetivo fue “Describir los comportamientos, actitudes y conocimientos relacionados con la exposición solar en pobladores de los distritos que integran el circuito de playas en Lambayeque”. El estudio fue de corte transversal y de tipo descriptivo y el muestreo no probabilístico por conveniencia. El 47,77% habitualmente usan lentes de sol, el 50,92%, usan sombrero/gorra y el 8,66% usan manga larga o pantalón largo. El 64,04% no evitan nunca y casi nunca exponerse al sol entre las 12:00 a 16:00 horas. Las actitudes de los pobladores no son adecuadas, al 66,40% les gusta la sensación que el sol produce sobre su piel. El uso de cremas de protección solar merece la pena para el 95,81% y para el 83,20% les resulta desagradable el uso de cremas de protección solar. El 92,39% de los pobladores conoce que el sol es la principal causa de cáncer de piel. Se concluye que el nivel de conocimientos de los pobladores en medidas de protección solar es adecuado, y las actitudes y comportamientos son en mayor frecuencia deficientes e inadecuados¹².

Galván, en Lima-Perú, 2018, publica una investigación con el propósito de “Determinar los factores epidemiológicos asociados a conocimientos y actitudes sobre fotoprotección en estudiantes internos de medicina humana de la universidad Ricardo Palma”. El estudio fue de tipo observacional, analítico, transversal. La población de estudio estuvo conformada por 182 internos de Medicina Humana. Entre los hallazgos se reporta que el 88.46% tuvieron un conocimiento

bueno del tema; mientras que el 11.54% mostraron un conocimiento de nivel aceptable. El sexo femenino y el fototipo de piel tuvieron asociación significativa con los conocimientos sobre fotoprotección ($p < 0.05$). Asimismo, estas variables tuvieron asociación significativa con las prácticas sobre fotoprotección ($p < 0.05$)¹³.

Bustinza en el 2018 en Arequipa-Perú, publicó una investigación con el propósito de “Establecer el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre protección solar en el personal de tropa de la Guarnición Militar de Arequipa”; en una muestra de 290 soldados, aplicando cuestionarios de conocimientos, actitudes y prácticas previamente validados. Los principales resultados reportaron que la actitud de los soldados hacia la fotoprotección fue positiva en 79.31%, y la práctica fue adecuada en 67.59% de casos. El nivel de conocimiento del efecto del sol sobre la piel fue adecuado en 87.24%. Se concluyó que se encontraron buenos niveles de conocimientos, actitudes y prácticas de fotoprotección en los soldados estudiados¹⁴.

Mejía y col. publicaron en México en el 2018, un trabajo con el propósito de “Determinar las prácticas y el cuidado personal de protección ante la radiación solar que tienen trabajadores en empresas peruanas”. El estudio fue transversal analítico realizado en 14 ciudades de Perú. Como resultado se informa que hubo 4299 sujetos que tenían exposición solar mientras trabajaban. Según el tipo de trabajo que realizaba hubo gran diferencia de acuerdo con la exposición indirecta ($p < 0.001$), la exposición directa ($p < 0.001$) y los años que han tenido exposición directa por el trabajo ($p < 0.001$).

Acuña en el 2017 en Arequipa-Perú, realiza una investigación cuyo propósito fue “Prevenir a la población del peligro de la radicación solar e incentivar a las autoridades a que instalen medidores de radiación en lugares públicos”, que se recomiende a las personas que obligadamente salen en horas de mayor insolación, a llevar dosímetros que les permitan conocer la cantidad de radiación recibida y en el caso de trabajadores que deben desempeñar su labor en el exterior, se obligue a sus empleadores a proporcionarles las medidas de protección adecuadas. Un aspecto particular de la radiación ultravioleta es que sus efectos son acumulativos y no se aprecian inmediatamente; así pues, los efectos de la exposición a la radiación solar en la niñez y juventud, solo aparecen en la vejez¹⁶.

Torres en Puno-Perú, 2017, publica un trabajo con el propósito de determinar la correlación entre el conocimiento y práctica de medidas preventivas contra la radiación solar, en alumnos de una Institución Educativa Secundaria. El tipo de estudio fue cuantitativo-descriptivo, de diseño correlacional, la muestra fue de 246 alumnos. Como resultados, se informa que el 57.3% tienen conocimiento regular, 36.6% conocimiento bueno y 6.1% conocimiento deficiente. Respecto a la

práctica, 61% tienen práctica medianamente adecuada, 38.2% adecuada, 0.8% inadecuadas. Respecto al cruce de variables, 36.6% tienen conocimiento regular y práctica medianamente adecuado y 3.3% tienen conocimiento deficiente y práctica deficiente. Al contrastar la hipótesis (X^2) se demostró que no existe correlación entre el conocimiento y práctica de medidas preventivas contra la radiación solar en la muestra estudiada¹⁷.

Díaz en Ucayali, Perú, en el 2017, publicó un estudio cuyo objetivo fue “Determinar si existe relación entre estilo de vida que favorece la exposición a los rayos ultravioleta y la neoplasia maligna de piel en pacientes atendidos en un hospital”. La investigación fue de tipo no experimental, analítico, retrospectivo, transversal. Como resultados se reportó que el conocimiento fue bajo, 76.2% desconocían sobre cáncer de piel. Se hallaron relaciones significativas: exposición a los RUV en horas pico de 10:00 am a 16:00 horas vs neoplasia maligna de piel ($P=0.03$), no uso de sombrilla vs neoplasia de piel ($P=0.01$). Como conclusiones: se encontró relación entre estilo de vida y neoplasia maligna de piel en los pacientes encuestados. Las ocupaciones de alto riesgo (agricultor, pescador, constructor, vulcanizador) tuvieron mayor relación significativa con la neoplasia maligna de piel ($p= 0.003$)¹⁸.

Aguilar en el 2017, en Trujillo-Perú, realizó una investigación con el objetivo de “Determinar la prevalencia de Fotodermatosis en adultos con exposición solar en relación a la altura sobre el nivel del mar en tipos de piel III ó IV según la escala de Fitzpatrick. El estudio fue de tipo observacional, transversal correlacional. La población de estudio estuvo constituida por 150 pacientes adultos. Entre los resultados se informa que no se apreciaron diferencias significativas respecto a las variables edad y género. La asociación entre el uso de medidas de protección y fotodermatosis, la población que sí usó alguna medida de protección y tuvo diagnóstico de fotodermatosis fue 54.9% ($X^2 = 13.097 P<0.01$)¹⁹.

Ruiz, en Huánuco-Perú 2017, en un trabajo determinó la “Relación entre los conocimientos y las prácticas preventivas sobre cáncer de piel en los estudiantes de Enfermería”. Se trató de un estudio correlacional con 168 estudiantes de enfermería seleccionados por muestreo aleatorio simple. Entre los resultados se informa que el nivel de conocimiento sobre cáncer de piel en los estudiantes de enfermería en el nivel bueno fue del 73,8%; el 16,7 % tuvo un conocimiento regular y solo el 9.5% mostró un conocimiento malo. La práctica de las medidas preventivas en los estudiantes de enfermería fue buena en un 74,4 %, regular en un 17,3 % y mala en un 8.3%. Se concluye que el nivel de conocimiento sobre cáncer de piel se relaciona significativamente con la práctica de medidas preventivas en las estudiantes encuestadas ($p < 0.05$)²⁰.

Campos-Rosas y col. en Ica-Perú 2018, publicaron un trabajo con el objetivo de “Conocer el nivel de conocimiento, prácticas y actitudes asociados a exposición solar en estudiantes de Medicina Humana”. Se indicó que se trabajó con una muestra de 57 estudiantes de Medicina Humana del primer a sexto ciclo. La mayoría de participantes demostró usar algún tipo de protección cuando se exponía al sol usando gafas y sombrillas, evitando exponerse en determinadas horas del día, sin embargo, el uso de cremas de protección solar no alcanzo altos porcentajes. Se concluye que los conocimientos, actitudes y prácticas de protección solar en los estudiantes estudiados son deficientes²¹.

El Perú, ocupó en el 2017 el primer lugar con el más alto índice de radiación solar, seguido de Bolivia, Argentina y Chile, siendo una amenaza a la salud ^{22,23,24}. Si bien la radiación ultravioleta es una radiación no ionizante, aún conserva suficiente energía para actuar sobre la melanina de la piel oscureciéndola y si no hay melanina que la intercepte, produce irritación y quemaduras en la epidermis ^{16,25,26}. Desde comienzos de 1970 se ha detectado en todo el mundo la incidencia de cánceres de piel en poblaciones, debido a la sobre exposición al sol y a su componente ultravioleta (UV)²⁷. La exposición a la radiación solar ultravioleta (UV) es capaz de inducir fenómenos alérgicos, degenerativos, inmunosupresores y carcinogénicos^{16,28,29,30}.

La exposición solar produce un daño solar acumulado, que inicia en la infancia, pero se manifiesta en la vida adulta, por lo que una exposición solar prolongada podría causar lesiones dérmicas agudas o crónicas y hasta un cáncer de piel entre los 20 y 40 años de edad ^{31,32,33}. Por consiguiente, aquellos trabajadores que laboran al aire libre tienen mayor exposición solar y en consecuencia más posibilidad de desarrollar cáncer de piel; como, por ejemplo: los agricultores, ganaderos, albañiles, vendedores ambulantes, taxistas, mototaxistas, policías de tránsito y de la unidad de salvataje de la PNP, docentes de educación física, deportistas y guías turísticos^{31,34,35}.

Ante este riesgo de morbilidad y mortalidad para la población que labora expuesta a la radiación solar, a nivel del sistema público de salud, se requiere urgentemente plantear programas educativos-preventivos para informar, concientizar y lograr cambios de los estilos de vida e implementar protocolos que contrarresten el incremento de quemaduras por radiación solar y el cáncer de piel. Por lo tanto, esta investigación que tuvo el propósito de conocer el Nivel de a los conocimientos, actitudes y comportamientos sobre Prevención y Riesgos de la Exposición Solar (PRES) según algunos factores socio-demográficos, en trabajadores que laboran expuestos al sol, está plenamente justificado y alineado con las políticas de salud pública permitiendo conocer: lo que estos trabajadores conocen, piensan y practican sobre este tema.

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1. Tipo, Nivel y Diseño de la Investigación

2.1.1 Tipo. Según la intervención del Investigador es Observacional; según la planificación de la toma de datos es Prospectivo y según el número de mediciones de la variable es Transversal. ³⁶

2.1.2 Nivel de la investigación. Se trata de un estudio de nivel relacional, que requiere como mínimo de dos variables para relacionar, buscando diferencias significativas ³⁶.

2.1.3 Diseño de la investigación. Observacional o No Experimental, en la modalidad Transeccional o Transversal y de tipo descriptivo. El diagrama es el siguiente:

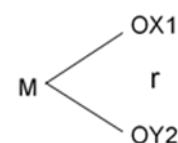
Donde:

M = Muestra

OX1 = Datos de Variable 1 (Factores Socio-Demográficos)

OY2 = Datos de Variable 2 (Nivel de conocimientos, actitudes y comportamientos sobre PRES)

r = Comparación entre variables



2.2. Población y Muestra

a. Población. Conformada por los trabajadores de SENASA de la ciudad de Ica, que laboran expuestos al sol durante el año 2021. (N=302)

b. Muestra.

El tamaño de la muestra se obtuvo con un 95% de confianza y un Nivel de significancia de 0.05, mediante la fórmula matemática para poblaciones finitas:

Dónde:

Tamaño de la población	N	302
Error Alfa	α	0.05
Nivel de Confianza	1- α	0.95
Z de (1- α)	Z (1- α)	1.96
Proporción esperada	p	0.50
Complemento de p	q	0.50
Precisión	d	0.05
Tamaño de la muestra	n	169.32

En consecuencia el tamaño de la muestra es de 169 trabajadores de SENASA.

El procedimiento empleado para la selección de la muestra es el probabilístico y las unidades de la muestra fueron elegidas de manera aleatoria y al azar, a fin de que todas las unidades de la población tengan la misma probabilidad de ser elegidas.

2.3 Instrumentos de Recolección de Datos

Para la recopilación de la información, se utilizó la técnica de ENCUESTA, y como instrumento un cuestionario elaborado por la investigadora.

Se construyó el instrumento por revisión bibliográfica, la evaluación del contenido por tres expertos con formación de doctorado y una prueba piloto que incluyó 30 trabajadores, quienes no realizaron modificaciones adicionales en las preguntas del cuestionario. La consistencia interna fue adecuada con el Omega de McDonald para la sección de conocimientos ($\omega=0,728$), actitudes ($\omega=0,702$) y comportamientos ($\omega=0,801$).

La primera parte del instrumento contiene datos generales, como nombres, edad, sexo, lugar de trabajo, código de la ficha y fecha. La segunda parte contiene las preguntas específicas que evaluarán el nivel de conocimientos (9 ítems), actitudes (9 ítems) y comportamientos (9 ítems) sobre Prevención y Riesgos de la Exposición Solar, de opción de respuesta múltiple.

2.4 Técnicas de Análisis e Interpretación de Resultados

Se incluyó un análisis estadístico descriptivo con medidas de frecuencias absolutas y porcentuales. El estadístico Kolmogorov-Smirnov, permitió determinar que las puntuaciones de la variable conocimientos, actitudes y comportamientos sobre PRES, no seguían distribución normal; por tanto, se utilizaron pruebas no paramétricas, para el objetivo estadístico y comparar los grupos, utilizando la prueba de U de Mann-Whitney en variables fijas dicotómicas y Kruskal-Wallis en variables fijas politémicas.

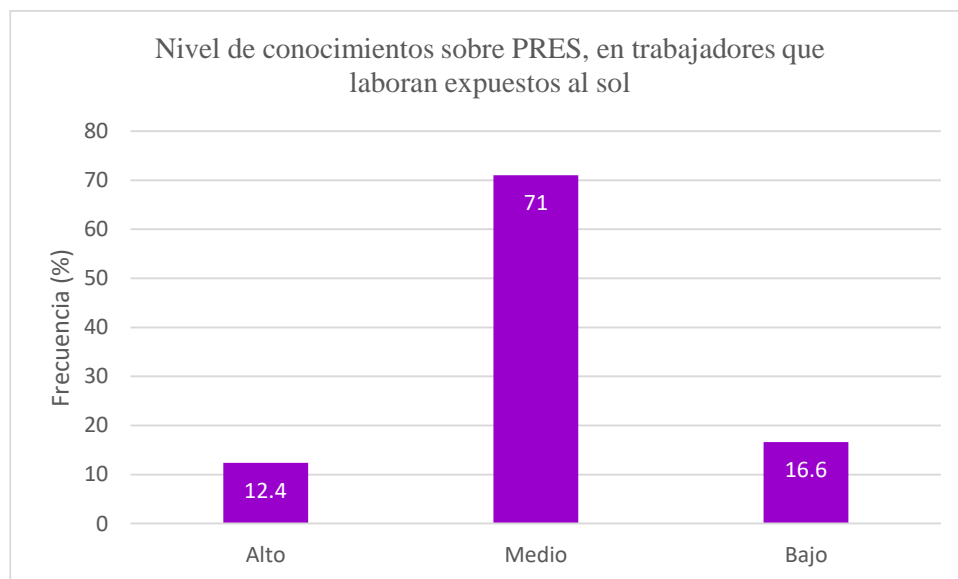
El tratamiento estadístico se realizó con el programa SPSS Statistics (IBM). Un valor de $p < 0,05$, fue considerado como estadísticamente significativo.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Nivel de conocimientos sobre PRES, en trabajadores que laboran expuestos al sol.

	Frecuencia	Porcentaje
Alto	21	12,4
Medio	120	71,0
Bajo	28	16,6
Total	169	100.0

Gráfico 1. Nivel de conocimientos sobre PRES, en trabajadores que laboran expuestos al sol.



Interpretación:

En la tabla y gráfico 1, se observa respecto al nivel de conocimientos sobre PRES, que el 12,4% (21/169) de trabajadores de SENASA, tiene un nivel de conocimiento alto, 71% (120/169) medio y 16,6% (28/169) bajo. Se puede constatar que mayoritariamente el nivel de conocimiento sobre PRES, es medio en los trabajadores de SENASA.

Tabla 2. Nivel de conocimiento sobre PRES, según factores sociodemográficos, en trabajadores que laboran expuestos al sol.

Factores sociodemográficos	Encuestados n=169		Nivel de conocimiento			Valor de p*
	F	%	Alto F (%)	Medio F (%)	Bajo F (%)	
Sexo						
Masculino	114	67,5	14 (12,3)	78 (68,4)	22 (19,3)	,308
Femenino	55	32,5	7 (12,7)	42 (76,4)	6 (10,9)	
Grado de instrucción						
Primaria incompleta	4	2,4	0 (0,0)	2 (50,0)	2 (50,0)	,549
Primaria completa	13	7,7	0 (0,0)	13 (100,0)	0 (0,0)	
Secundaria incompleta	7	4,1	1 (14,3)	3 (42,9)	3 (42,9)	
Secundaria completa	53	31,4	5 (9,4)	41 (77,4)	7 (13,2)	
Superior no universitaria.	26	15,4	5 (19,2)	15 (57,7)	16 (53,1)	
Superior Universitaria.	30	17,8	3 (10,0)	24 (80,0)	3 (10,0)	
Técnico	36	21,3	7 (19,4)	22 (61,1)	7 (19,4)	
Localización del trabajo						
Central	3	1,8	0 (0,0)	1 (33,3)	2 (66,7)	,032
Zona Urbana periférica.	29	17,2	0 (0,0)	23 (79,2)	6 (20,7)	
Zona Urbana Marginal.	12	7,1	2 (16,7)	9 (75,0)	1 (8,3)	
Zona Rural	110	65,1	19 (17,3)	75 (68,2)	16 (14,5)	
Otra zona.	15	8,9	0 (0,0)	12 (80,0)	3 (20,0)	
Nivel socioeconómico						
Muy bajo	76	45,0	8 (10,5)	54 (71,1)	14 (18,4)	,426
Bajo	54	32,0	8 (14,8)	40 (74,1)	6 (11,1)	
Medio	39	23,1	5 (12,8)	26 (66,7)	8 (20,5)	
Etapas de vida						
Joven (18 - 29 años)	62	36,7	5 (8,1)	46 (74,2)	11 (17,7)	,605
Adulto (30 - 59 años)	103	60,9	16 (15,5)	70 (68,0)	17 (16,5)	
Adulto mayor (60 y mas)	4	2,4	0 (0,0)	4 (100,0)	0 (0,0)	

Fuente: creación propia

Interpretación:

En la tabla 2, se compara el nivel de conocimientos sobre PRES, según los factores sociodemográficos:

Sexo: En los varones el 12,3% tiene un nivel de conocimiento sobre PRES alto, 68,4% medio y 19,3% bajo; en las mujeres 12,7% alto, 76,4% medio y 10,9% bajo. Al comparar el nivel de conocimiento según el género de los participantes con la prueba estadística de U de Mann-Whitney, no se encontró diferencias estadísticas ($p > 0,05$) en los grupos analizados.

Grado de instrucción: De los trabajadores con grado de instrucción primaria incompleta el 50% tiene un nivel de conocimiento medio sobre PRES y nivel bajo respectivamente; primaria completa 100% medio; secundaria incompleta 14,3% alto, 42,9% medio y bajo respectivamente;

secundaria completa 9,4% alto, 77,4% medio y 13,2 bajo; superior no universitaria 19,2% alto, 57,7% medio y 53,1% bajo; superior universitaria 10% alto, 80% medio y 10% bajo; técnicos 19,4% alto, 61,1% medio y 19,4% bajo. Al comparar el nivel de conocimiento según el grado de instrucción de los participantes con la prueba estadística de Kruskal-Wallis, no se encontró diferencias estadísticas ($p>0,05$) en los grupos analizados.

Localización del trabajo: De los participantes que laboran en la sede central de SENASA, el 33,3% tiene un nivel de conocimiento sobre PRES medio y 66,7% bajo; en Zona Urbana periférica 79,2% medio y 20,7% bajo; en Zona Urbana Marginal el 16,7% alto, 75% medio y 8,3% bajo; en Zona Rural 17,3% alto, 68,2% medio y 14,5% bajo; en otras zonas de labor 80% medio y 20% bajo. Al comparar el nivel de conocimiento según la localización del trabajo de los participantes con la prueba estadística de Kruskal-Wallis, se encontró diferencias estadísticas ($p<0,05$) en los grupos analizados.

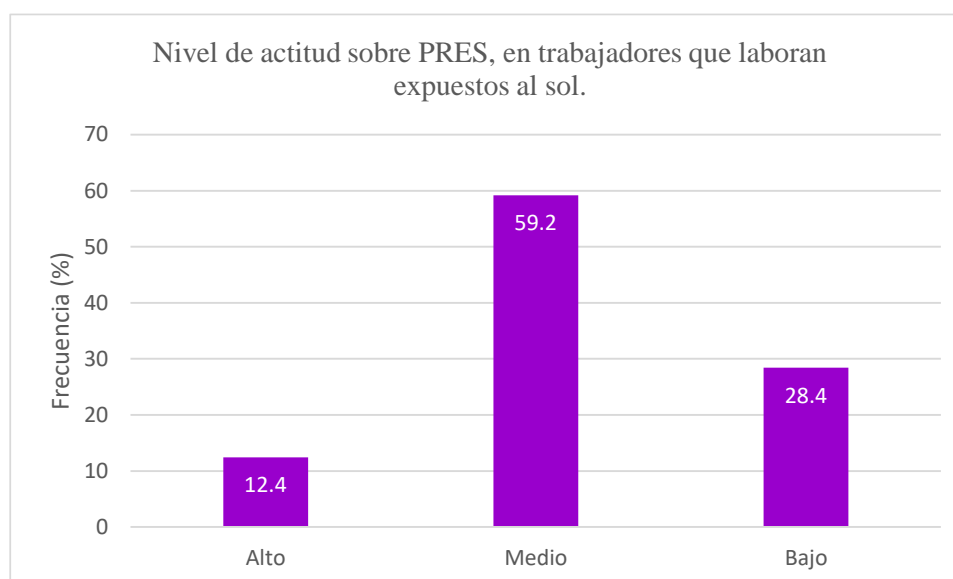
Nivel socio económico: De los trabajadores con nivel socioeconómico muy bajo, el 10,5% tiene un nivel de conocimiento sobre PRES alto, 71,1% medio y 18,4% bajo; nivel socioeconómico bajo el 14,8% alto, 74,1% medio y 11,1% bajo; nivel socioeconómico medio 12,8% alto, 66,7% medio y 20,5% bajo. Al comparar el nivel de conocimiento según el nivel socio económico de los participantes con la prueba estadística de Kruskal-Wallis, no se encontró diferencias estadísticas ($p>0,05$) en los grupos analizados.

Etapa de vida: De los participantes jóvenes, el 8,1% tiene un nivel de conocimiento sobre PRES alto, 74,2% medio y 17,7% bajo; En los adultos el 15,5% alto, 68% medio y 16,5% bajo; en los adultos mayores el 100% medio. Al comparar el nivel de conocimiento según el nivel socio económico de los participantes con la prueba estadística de Kruskal-Wallis, no se encontró diferencias estadísticas ($p>0,05$) en los grupos analizados.

Tabla 3. Nivel de actitud sobre PRES, en trabajadores que laboran expuestos al sol.

	Frecuencia	Porcentaje
Alto	21	12,4
Medio	100	59,2
Bajo	48	28,4
Total	169	100.0

Grafico 2. Nivel de actitud sobre PRES, en trabajadores que laboran expuestos al sol.



Interpretación:

En la tabla 3 y grafico 2, se observa respecto al nivel de actitud sobre PRES, que el 12,4% (21/169) de trabajadores de SENASA, tiene un nivel de actitud alto, 59,2% (100/169) medio y 28,4% (48/169) bajo. Se puede constatar que en mayor proporción el nivel de actitud sobre PRES, es medio en los trabajadores de SENASA.

Tabla 4. Nivel de actitud sobre PRES, según factores sociodemográficos, en trabajadores que laboran expuestos al sol.

Factores sociodemográficos	Encuestados n=169		Nivel de actitud			Valor de p*
	F	%	Alto F (%)	Medio F (%)	Bajo F (%)	
Sexo						
Masculino	114	67,5	14 (12,3)	61 (53,5)	39 (34,2)	,056
Femenino	55	32,5	7 (12,7)	39 (70,9)	9 (16,4)	
Grado de instrucción						
Primaria incompleta	4	2,4	0 (0,0)	4 (100,0)	0 (0,0)	,667
Primaria completa	13	7,7	3 (23,1)	6 (46,2)	4 (30,8)	
Secundaria incompleta	7	4,1	1 (14,3)	3 (42,9)	3 (42,9)	
Secundaria completa	53	31,4	5 (9,4)	34 (64,2)	14 (26,4)	
Superior no universitaria.	26	15,4	3 (11,5)	17 (65,4)	6 (23,1)	
Superior Universitaria.	30	17,8	1 (3,3)	18 (60,0)	11 (36,7)	
Técnico	36	21,3	8 (22,2)	18 (50,0)	10 (27,8)	
Localización del trabajo						
Central	3	1,8	0 (0,0)	1 (33,3)	2 (66,7)	,039
Zona Urbana periférica.	29	17,2	0 (0,0)	18 (62,1)	11 (37,9)	
Zona Urbana Marginal.	12	7,1	3 (25,0)	7 (58,3)	2 (16,7)	
Zona Rural	110	65,1	16 (14,5)	67 (60,9)	27 (24,5)	
Otra zona.	15	8,9	2 (13,3)	7 (46,7)	6 (40,0)	
Nivel socioeconómico						
Muy bajo	76	45,0	15 (19,7)	38 (50,0)	23 (30,3)	,400
Bajo	54	32,0	4 (7,4)	38 (70,4)	12 (22,2)	
Medio	39	23,1	2 (5,1)	24 (61,5)	13 (33,3)	
Etapas de vida						
Joven (18 - 29 años)	62	36,7	4 (6,5)	32 (51,6)	26 (41,9)	,002
Adulto (30 - 59 años)	103	60,9	17 (16,5)	66 (64,1)	20 (19,4)	
Adulto mayor (60 y mas)	4	2,4	0 (0,0)	2 (50,0)	2 (50,0)	

Fuente: creación propia

Interpretación:

En la tabla 4, se compara el nivel de actitud sobre PRES, según los factores socio-demográficos:

Sexo: En los varones el 12,3% tiene un nivel de actitud hacia la PRES alto, 53,5% medio y 34,2% bajo; en las mujeres 12,7% alto, 70,9% medio y 16,4% bajo. Al comparar el nivel de actitud según el género de los participantes con la prueba estadística de U de Mann-Whitney, no se encontró diferencias estadísticas ($p > 0,05$) en los grupos analizados.

Grado de instrucción: De los trabajadores con grado de instrucción primaria incompleta el 100% tiene un nivel de actitud hacia la PRES medio; primaria completa 23,1% alto, 46,2% medio y 30,8% bajo; secundaria incompleta 14,3% alto, 42,9% medio y bajo respectivamente; secundaria completa 9,4% alto, 64,2% medio y 26,2% bajo; superior no universitaria 11,5% alto, 65,4% medio

y 23,1% bajo; superior universitaria 3,3% alto, 60% medio y 36,7% bajo; técnicos 22, 2% alto, 50% medio y 27,8% bajo. Al comparar el nivel de conocimiento según el grado de instrucción de los participantes con la prueba estadística de Kruskal-Wallis, no se encontró diferencias estadísticas ($p>0,05$) en los grupos analizados.

Localización del trabajo: De los participantes que laboran en la sede central de SENASA, el 33,3% tiene un nivel de actitud hacia la PRES medio y 66,7% bajo; en Zona Urbana periférica 62,1% medio y 37,9% bajo; en Zona Urbana Marginal el 25% alto, 58,3% medio y 16,7% bajo; en Zona Rural 14,5% alto, 60,9% medio y 24,5% bajo; en otras zonas de labor 13,3% alto, 46,7% medio y 40% bajo. Al comparar el nivel de actitud según la localización del trabajo de los participantes con la prueba estadística de Kruskal-Wallis, se encontró diferencias estadísticas significativa ($p<0,05$) en los grupos analizados.

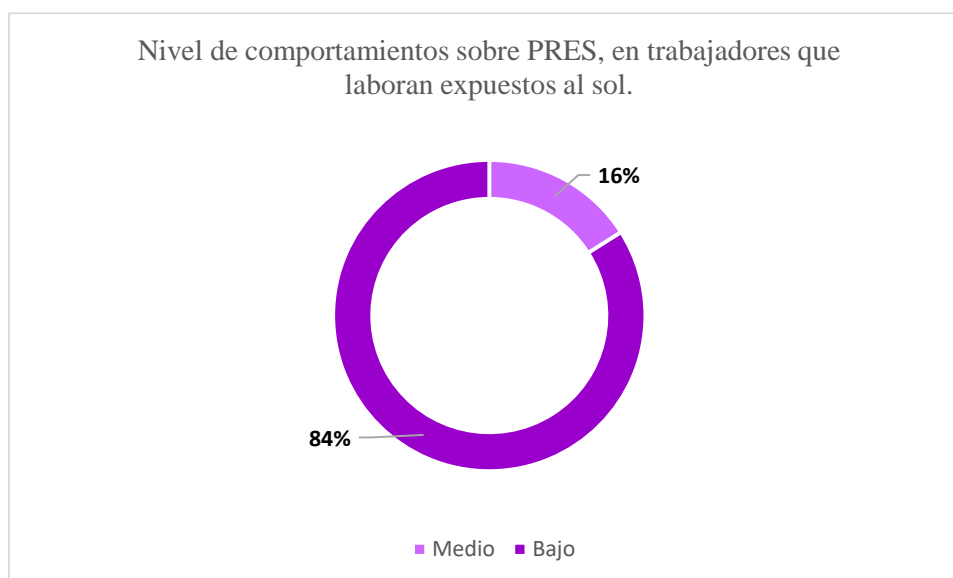
Nivel socio económico: De los trabajadores con nivel socioeconómico muy bajo, el 19,7% tiene un nivel de actitud hacia la PRES alto, 50% medio y 30,3% bajo; nivel socioeconómico bajo el 7,4% alto, 70,4% medio y 22,2% bajo; nivel socioeconómico medio 5,1% alto, 61,5% medio y 33,3% bajo. Al comparar el nivel de actitud según el nivel socio económico de los participantes con la prueba estadística de Kruskal-Wallis, no se encontró diferencias estadísticas ($p>0,05$) en los grupos analizados.

Etapas de vida: De los participantes jóvenes, el 6,5% tiene un nivel de actitud hacia la PRES alto, 51,6% medio y 41,9% bajo; en los adultos el 16,5% alto, 64,1% medio y 19,4% bajo; en los adultos mayores el 50% medio y 50% bajo respectivamente. Al comparar el nivel de actitud según la etapa de vida de los participantes con la prueba estadística de Kruskal-Wallis, se encontró diferencias estadísticas significativas ($p<0,05$) en los grupos analizados.

Tabla 5. Nivel de comportamientos sobre PRES, en trabajadores que laboran expuestos al sol.

	Frecuencia	Porcentaje
Medio	27	16,0
Bajo	142	84,0
Total	169	100.0

Gráfico 3. Nivel de comportamientos sobre PRES, en trabajadores que laboran expuestos al sol.



Interpretación:

En la tabla 5 y gráfico 3, se observa respecto al nivel de comportamientos sobre PRES, que el 16% (27/169) de trabajadores de SENASA, tiene un nivel de comportamiento medio y el 84% (142/169) bajo. Se puede constatar que en su gran mayoría el nivel de comportamientos sobre PRES, es bajo en los trabajadores de SENASA.

Tabla 6. Nivel de comportamiento sobre PRES, según factores sociodemográficos, en trabajadores que laboran expuestos al sol.

Factores sociodemográficos	Encuestados n=169		Nivel de comportamiento		Valor de p*
	F	%	Medio F (%)	Bajo F (%)	
Sexo					
Masculino	114	67,5	15 (13,2)	99 (86,8)	,151
Femenino	55	32,5	12 (21,8)	43 (78,2)	
Grado de instrucción					
Primaria incompleta	4	2,4	1 (25,0)	3 (75,0)	,062
Primaria completa	13	7,7	5 (38,5)	8 (61,5)	
Secundaria incompleta	7	4,1	3 (42,9)	4 (57,1)	
Secundaria completa	53	31,4	8 (15,1)	45 (84,9)	
Superior no universitaria.	26	15,4	1 (3,8)	25 (96,2)	
Superior Universitaria.	30	17,8	4 (13,3)	26 (86,7)	
Técnico	36	21,3	5 (13,9)	31 (86,1)	
Localización del trabajo					
Central	3	1,8	0 (0,0)	3 (100,0)	,250
Zona Urbana periférica.	29	17,2	2 (6,9)	27 (93,1)	
Zona Urbana Marginal.	12	7,1	1 (8,3)	11 (91,7)	
Zona Rural	110	65,1	22 (20,0)	88 (80,0)	
Otra zona.	15	8,9	2 (13,3)	13 (86,7)	
Nivel socioeconómico					
Muy bajo	76	45,0	6 (7,9)	70 (18,4)	,032
Bajo	54	32,0	13 (24,1)	41 (75,9)	
Medio	39	23,1	8 (20,5)	31 (79,5)	
Etapa de vida					
Joven (18 - 29 años)	62	36,7	5 (8,1)	57 (91,9)	,100
Adulto (30 - 59 años)	103	60,9	21 (20,4)	82 (79,6)	
Adulto mayor (60 y mas)	4	2,4	1 (25,0)	3 (75,0)	

Fuente: creación propia

Interpretación:

En la tabla 6, se compara el nivel de comportamientos sobre PRES, según los factores socio-demográficos:

Sexo: En los varones el 13,2% tiene un nivel de comportamiento sobre PRES medio y 86,8% bajo; en las mujeres 21,8% medio y 78,2% bajo. Al comparar el nivel de comportamiento según el género de los participantes con la prueba estadística de U de Mann-Whitney, no se encontró diferencias estadísticas ($p > 0,05$) en los grupos analizados.

Grado de instrucción: De los trabajadores con grado de instrucción primaria incompleta el 25%

tiene un nivel de comportamiento sobre PRES medio y 75% bajo; primaria completa 38,5% medio y 61,5% bajo; secundaria incompleta 42,9% medio y 57,1% bajo; secundaria completa 15,1% medio y 84,9 bajo; superior no universitaria 3,8% medio y 96,2% bajo; superior universitaria 13,2% medio y 86,7% bajo; técnicos 13,9% medio y 86,1% bajo. Al comparar el nivel de conocimiento según el grado de instrucción de los participantes con la prueba estadística de Kruskal-Wallis, no se encontró diferencias estadísticas ($p>0,05$) en los grupos analizados.

Localización del trabajo: De los participantes que laboran en la sede central de SENASA, el 100% tiene un nivel de comportamiento sobre PRES bajo; en Zona Urbana periférica 6,9% medio y 93,1% bajo; en Zona Urbana Marginal el 8,3% medio y 91,7% bajo; en Zona Rural 20% medio y 80% bajo; en otras zonas de labor 13,3% medio y 86,7% bajo. Al comparar el nivel de comportamiento según el grado de instrucción de los participantes con la prueba estadística de Kruskal-Wallis, no se encontró diferencias estadísticas ($p>0,05$) en los grupos analizados.

Nivel socio económico: De los trabajadores con nivel socioeconómico muy bajo, el 7,9% tiene un nivel de comportamiento sobre PRES medio y 92,1% bajo; nivel socioeconómico bajo el 24,1% medio y 75,9% bajo; nivel socioeconómico medio 20,5% medio y 79,5% bajo. Al comparar el nivel de comportamiento según el nivel socio económico de los participantes con la prueba estadística de Kruskal-Wallis, se encontró diferencias estadísticas ($p<0,05$) en los grupos analizados.

Etapa de vida: De los participantes jóvenes, el 8,1% tiene un nivel de comportamiento sobre PRES medio y 91,9% bajo; en los adultos el 20,4% medio y 79,6% bajo; en los adultos mayores el 25% medio y 75% bajo. Al comparar el nivel de comportamiento según el nivel socio económico de los participantes con la prueba estadística de Kruskal-Wallis, no se encontró diferencias estadísticas ($p>0,05$) en los grupos analizados.

IV. DISCUSIÓN

El propósito del estudio fue conocer el nivel de conocimientos, actitudes y comportamientos sobre Prevención y Riesgos de la Exposición Solar (PRES) según algunos factores socio-demográficos, en una población de trabajadores del Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú (SENASA), que laboran expuestos al sol en la provincia de Ica, durante el verano del 2021. Estas actividades laborales con exposición a la luz solar en la región de Ica, son extremadamente riesgosas porque según el SENAMHI la región de Ica posee un índice de radiación UV máximo, con calificaciones de “muy alto” y de “extremadamente alto”^{1, 2}; sumándose a esto el hecho que Ica es una región cálida con muchas más horas de sol al año que otras regiones del Perú y con muy pocos días nublados anualmente.

Los trabajadores de SENASA, refieren que los efectos perjudiciales en la piel que conocen por la exposición solar entre la 10 am y 04 pm, es el Cáncer de piel (26,2%) , por tanto un 73.8% lo desconoce; respecto al uso de fotoprotector como medida de protección solar, dichos trabajadores lo practican solo un 4,2%; confirmando con este hallazgo un desconocimiento del riesgo de cáncer de piel y el escaso uso del fotoprotector solar; todos estos hallazgos son parcialmente coincidentes con los resultados de Campos-Rosas y col. (Ica-Perú, 2018) que demostraron que el uso de cremas de protección solar no alcanzaron altos porcentajes²¹; con los reportes de Díaz (Ucayali Perú 2017) quien concluyó que el 76.2% desconocían sobre cáncer de piel¹⁸; sin embargo, Sialer y col., (Perú 2018) encontraron que el 92,39% de los pobladores conocen que el sol, es la principal causa de cáncer de piel¹²; no obstante, la OMS⁴ (2003) advierte que las grandes dosis de radiación UV son perjudiciales; detectándose mundialmente un incremento de la incidencia de cáncer de piel en poblaciones de piel clara, expuestas al sol.

Por otro lado, cuatro de cada diez trabajadores consideran que mientras más clara es la piel es más susceptible a daño por la exposición solar entre las 10 am y 04 pm; lo cual, es congruente con lo recomendado por la Asociación Mexicana de Lucha Contra el Cáncer⁷ (2018) y por Durán⁸ (2018) quienes indican que las personas blancas, tienen 60% de posibilidades de desarrollarla, mientras que las morenas claras un 40% y las morenas oscuras sólo un 30%.

En ese orden de ideas, el nivel de conocimientos medio sobre PRES, fue el más prevalente (71%), seguido por el nivel de actitudes medio (59,2%), mientras que el nivel de comportamientos bajo fue proporcionalmente mayor (84,0%). Estos hallazgos coinciden con Sialer y col.¹², (Perú 2018) quienes encontraron que el nivel de comportamiento fue

deficiente e inadecuado. También, son congruentes con los reportes de Mejía y col. (México 2018), quienes concluyeron que existe gran cantidad de trabajadores que no practican una adecuada protección solar¹⁵. Igualmente son coincidentes con los resultados de Torres ¹⁷ (Puno-Perú 2017) quien informó que la mayoría tuvo conocimiento regular (57.3%) y que el 61% tuvo prácticas medianamente adecuadas (38.2%). Finalmente, también son similares a los resultados de Campos-Rosas y col. (Ica-Perú, 2018) quien reportó que las prácticas de protección solar en la muestra estudiada fueron deficientes²¹.

Hay que mencionar además, que los resultados difieren con los hallazgos de Sinche⁹ (Ecuador 2018) quien reportó buen conocimiento (84,03%) sobre exposición solar y fotoprotección, buenas actitudes en el uso de protectores solares (62,5 %) y buenas prácticas (80,56 %) sobre exposición solar y fotoprotección”. También difieren con los resultados de Alemán¹⁰ en Cuba (2018) quien reportó un nivel de conocimiento malo sobre fotoprotección y fotodaño (75,3%) y una actitud adecuada ante el bronceado (92,7%). Son distantes también de los hallazgos de Sialer y col. ¹², en Perú (2018) quienes encontraron que el nivel de conocimientos en medidas de protección solar fue adecuado y las actitudes deficientes e inadecuadas. Así mismo, existen diferencias con los hallazgos de Ruiz (Huánuco-Perú 2017) quien halló que el nivel de conocimiento sobre cáncer de piel en los estudiantes de enfermería fue bueno con 73,8%, la práctica de medidas preventivas tuvo un nivel bueno (74,4%); estas diferencias probablemente se deben al nivel cultural y de formación en ciencias de la salud de los estudiantes de enfermería.²⁰

Los hallazgos de este estudio son también distintos a los reportados por Galván, en Lima-Perú (2018), quien reveló que 88.46% tuvieron un conocimiento bueno sobre el tema. Tampoco son congruentes con lo reportado por Bustinza (Arequipa-Perú 2018) que encontraron buenos niveles de conocimientos (87.24%), actitudes (79.31%) y prácticas (67.59%) de fotoprotección en los soldados estudiados ¹⁴. Contrastando los resultados propios existen también diferencias con los resultados de Díaz (Ucayali, Perú, 2017), quien reportó que el nivel de conocimiento fue bajo¹⁸.

Otro hallazgo importante del estudio fue la actitud hacia el uso de fotoprotector solar; la cual, resultó muy negativa con solo en el 4.2%, con una mayoría de trabajadores que tuvieron una práctica ocasional (35.7%) de uso de fotoprotector y con un 31.5% de conocimiento sobre los riesgos y efectos perjudiciales de la exposición solar entre las 10 am y 04 pm; lo cual, difiere grandemente con el trabajo de Bustinza (Arequipa-Perú 2018) quien reportó que la actitud hacia la fotoprotección fue positiva en 79.31%, que la práctica fue adecuada en 67.59% de los casos y que el nivel de conocimiento del efecto del sol sobre la piel, fue adecuado en 87.24%¹⁴.

Si bien, la mayor proporción de los trabajadores expuestos al sol, tuvieron valores de conocimientos y actitudes sobre PRES de nivel medio o regular, pero un comportamiento de nivel bajo, esto sugiere que los trabajadores conocen y tienen una actitud regular, pero no lo aplican en sus prácticas; estos resultados coinciden parcialmente con el estudio de Torres (Puno-Perú, 2017) quien informa que el 36.6% tuvieron conocimiento regular y práctica medianamente adecuada¹⁷.

V. CONCLUSIONES

- Se identificó que el nivel de conocimientos sobre Prevención y Riesgos de la Exposición Solar de los trabajadores es alto (12,4%), medio (71%) y bajo (16,6%); según la localización del trabajo, las diferencias fueron significativas ($p=0,032$); no obstante, según el sexo ($p=0,308$), grado de instrucción ($p=0,549$), nivel socioeconómico ($p=0,426$) y etapa de vida ($p=0,605$), no alcanzaron diferencias estadísticas.
- Se demostró que el nivel de actitud hacia la Prevención y Riesgos de la Exposición Solar de los trabajadores es alto (12,4%), medio (59,2%) y bajo (28,4%); según la localización del trabajo ($p=0,039$) y etapa de vida ($p=0,002$) las diferencias fueron significativas; sin embargo, según el sexo ($p=0,056$), grado de instrucción ($p=0,667$) y nivel socioeconómico ($p=0,400$), no alcanzaron diferencias estadísticas.
- Se determinó que el nivel de comportamiento sobre Prevención y Riesgos de la Exposición Solar de los trabajadores es medio (16%) y bajo (84%); según el nivel socioeconómico ($p=0,032$) las diferencias fueron significativas; no obstante, según el sexo ($p=0,151$), grado de instrucción ($p=0,062$), la localización del trabajo ($p=0,250$) y etapa de vida ($p=0,100$), no alcanzaron diferencias estadísticas.

VI. RECOMENDACIONES

1. Poner a disposición de las autoridades competentes los resultados de la investigación destacando los hallazgos poco alentadores; como, por ejemplo que el nivel de conocimientos y de actitudes sobre PRES, en la muestra de trabajadores fue predominantemente de nivel medio, mientras que el nivel de comportamientos tuvo mayormente un nivel bajo, evidenciándose que hay mucho trabajo por hacer para revertir ciertos factores que ejercen una influencia negativa en la salud pública, relacionadas con la PRES.
2. Se propone tanto a las autoridades de salud y universitarias, programar y desarrollar capacitaciones continuas sobre Prevención y Riesgos de la Exposición Solar (PRES) dirigido a todos los que laboran expuestos al sol, público en general y población universitaria para que puedan mejorar sus competencias en esta temática y se pueda acortar la brecha entre el estado detectado y el estado óptimo.
3. Se recomienda que esta investigación se replique en otras poblaciones de mayor tamaño y de diferentes características demográficas a fin de contrastar los hallazgos de este estudio.
4. Este estudio al alinearse perfectamente con las políticas de salud pública en la prevención del daño solar, que a través de este estudio se sabe lo que conocen, piensan y practican en este tema estos trabajadores expuestos al sol, brindando a las autoridades competentes criterios y elementos de juicio para implementar acciones orientadas a la prevención del cáncer de piel y ojos de nuestra población local.
5. A la academia e investigadores, continuar desarrollando la línea de investigación, con estudios de nivel explicativo y aplicativo.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SENAMHI - Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú. Pronóstico de radiación UV máximo (cielo despejado y mediodía solar). Índice para el sábado 28 de Julio del 2018. Consultado: 28 de Julio 2018. Disponible en: <https://www.senamhi.gob.pe/?p=radiacion-uv>
2. SENAMHI - Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú. Pronóstico de radiación UV máximo en Ica. Índice para el martes 05 de enero del 2021. Disponible en: <https://www.senamhi.gob.pe/main.php?dp=ica&p=radiacion-uv>
3. Cabrera S, Lissi E, & Honeyman, J. Radiación ultravioleta y salud (I ed.). Santiago, Chile: Editorial Universitaria S.A. 2005.
4. OMS. Organización Mundial de la Salud. Índice UV solar mundial. Organización Mundial de la Salud. Suiza: Catalogación por la Biblioteca de la OMS. 2003.
5. Kyba C, Kuester T, Sánchez A, Baugh K, Jechow A, Hölker et al., Artificially lit surface of Earth at night increasing in radiance and extent. *Sci. Adv.* 2017; 3: e1701528 22 November 2017
6. Portal web Bienestar 180. Artículo web: 90% del cáncer de piel por exposición solar. Consultado: 28 de Julio 2018. Disponible en: <https://www.salud180.com/salud-dia-dia/90-del-cancer-de-piel-por-exposicion-solar>
7. Asociación Mexicana de Lucha Contra el Cáncer. El cáncer de piel se produce por exposición solar repetida. Consultado: 28 de Julio 2018. Disponible en: <http://www.amlcc.org/>
8. Durán MK. Evaluación del fotodaño cutáneo por radiación solar y su relación con el cáncer de piel en un área de salud. *Invest Medicoquir.* 2018;10(2):1-24.
9. Sinche KM. Conocimientos, actitudes y prácticas, relacionados a exposición solar y fotoprotección en el personal operativo de la Policía Nacional, del Cantón Zamora. Tesis previa a la Obtención del Título de Médica General. Facultad de la Salud Humana, carrera de Medicina Humana. Universidad Nacional de Loja, en Loja-Ecuador 2018.
10. Alemán AD, Guerra MM. Conocimientos, hábitos y actitudes de fotoprotección en adolescentes. *Rev.Med.Electrón.* [Internet]. 2018 May.-Jun. Cuba. [citado 2019 Jun. 18]; 40(3): 660-670. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000300008&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000300008&lng=es)

11. Rodríguez-Zamorano P, Puebla-Tornero L, Martín-Santos LM, Román-Villaizán ML, Guerra-Tapia A. Estudio transversal sobre la repercusión de la información educativa en los hábitos de fotoprotección tópica en estudiantes de medicina. *Medicina de Familia. SEMERGEN* Jun 2017. Elsevier España, S.L.U. DOI: 10.1016/j.semerg.2018.02.004
12. Siale, HDC. Comportamientos, actitudes y conocimientos relacionados con la exposición solar en pobladores de los distritos que integran el circuito de playas en Lambayeque durante el período agosto - noviembre 2016. Tesis para optar el título profesional de Médica Cirujana. Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres, Chiclayo-Perú, 2018.
13. Galván RR. Factores epidemiológicos asociados a conocimientos y actitudes sobre fotoprotección en internos de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en septiembre del 2017. *Medicina Humana de la Facultad de Universidad Ricardo Palma*. Tesis para optar por el título de Médico Cirujano. Lima-Perú, 2018.
14. Bustinza JC. Estimación del nivel de Conocimientos, Actitudes y prácticas sobre protección solar en el personal de tropa de la Guarnición Militar Arequipa. Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Tesis para optar por el título de Médico Cirujano. Arequipa-Perú, 2018.
15. Mejía CR, Chacón J, Hernández-Calderón N, Talledo-Ulfe L, Vega-Melgar V, Raza-Vásquez LE. Protección contra la radiación solar en trabajadores de empresas peruanas: prácticas y cuidado personal, 2016. *Dermatol Rev Mex* 2018 marzo; 62(2): 101-110.
16. Acuña S. Radiación ultravioleta en Arequipa 2016-2017. Tesis presentada para optar al Título de Segunda Especialidad en Contaminación y Gestión Ambiental, Universidad Nacional de San Agustín Facultad de Ciencias Naturales y Formales, Arequipa-Perú, 2017.
17. Torres E. Conocimiento y práctica de medidas preventivas contra la radiación solar en alumnos de la Institución Educativa secundaria Alfonso Torres Luna-Ácora 2017. Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano. Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería. Puno-Perú, 2017.
18. Díaz PJ. Estilo de vida que favorece la exposición a los rayos ultravioleta relacionado a neoplasia maligna de piel en pacientes atendidos en el hospital amazónico de Yarinacocha durante el año 2016. Editada por Universidad Nacional de Ucayali, Repositorio institucional – UNU. Ucayali, Perú, 2017. Fecha de acceso: 11 Noviembre del 2018. URL de acceso: <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/3328>

19. Aguilar A. Fotodermatosis en adultos con exposición solar en relación a la altura sobre el nivel del mar en tipo de piel III ó IV. Tesis de Titulación. Facultad de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo – Perú 2017.
20. Ruiz GE. Conocimiento y prácticas preventivas sobre cáncer de piel en los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco – 2016. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud, Programa Académico de Enfermería de la Universidad de Huánuco. Huánuco - Perú 2017.
21. Campos-Rosas MC, Barrios-Borjas DA, Morán-Herencia FJ. Prácticas, actitudes y conocimientos asociados a exposición solar en estudiantes de Medicina Humana de Ica. Carta al editor. Cimel 2016, volumen 21, numero 1. Ica-Perú, 2018.
22. Vanguardia [Internet]. Radiación solar quema a Sudamérica. Vanguardia. [citado 17 de febrero de 2018]. Disponible en: <http://www.vanguardia.com.mx/articulo/radiacion-solar-quema-sudamerica>
23. García-Malinis AJ, Gracia-Cazaña T, Zazo M, Aguilera J, Rivas-Ruiz F, de Troya Martín M, & Gilaberte Y. Hábitos y conocimientos sobre fotoprotección y factores de riesgo para quemadura solar en corredores de maratones de montaña. Actas Dermo-Sifiliográficas. 2021; 112(2):159-66. doi:10.1016/j.ad.2020.11.003
24. Rivas-Ruiz F, Fernández-Morano T, Gilaberte Y, García-Montero P, Blázquez-Sánchez N, & de Troya-Martín M. Hábitos, actitudes y conocimientos sobre la exposición solar de corredores de fondo en la Costa del Sol. Actas Dermo-Sifiliográficas. 2021;112(6):541-45. doi:10.1016/j.ad.2019.11.014
25. García CS, Leal MP, & Gimeno JC. La radiación solar y la fotoprotección. Actualidad en farmacología y terapéutica. 2021; 19(2): 88-108.
26. Galarza AD. Efectos biológicos de la radiación ultravioleta producida por lámparas UV en ratones (*Mus Musculus*). Tesis Titulación para optar al grado académico de Biofísico. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba-Ecuador, 2020.
27. Calvente I. Exposición a campos electromagnéticos de radiación no ionizante en la cohorte Inma-Granada. Editorial: Universidad de Granada. Tesis Doctoral. Departamento de Radiología y Medicina Física, Facultad de Medicina- Universidad de Granada. Granada, España 2015.
28. Damian DL, Matthews YJ, Phan TA, Halliday GM. An action spectrum for ultraviolet radiation-induced immunosuppression in humans. *Br J Dermatol*. 2011;164(3): 657-59.

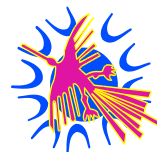
29. Kozma B, Eide MJ. Photocarcinogenesis: an epidemiologic perspective on ultraviolet light and skin cancer. *Dermatol Clin.* 2014;32(3):301-13.
30. Castanedo-Cazares JP et al. Análisis de la Radiación UV acumulada en México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2016; 54(1): 26-31
31. MINSALUD. Manual para la prevención del cáncer de piel no melanoma dirigido al entorno laboral. Ministerio de Salud y Protección Social. Bogotá, Colombia - diciembre de 2015 p. 17-20.
32. Diego B, Guimaraens Juanena D. y Rupérez Calvo M.J. Sol en el trabajo, un peligro olvidado. *Seguridad y Salud en el Trabajo- Sección técnica, No 57, mayo 2010.* Centro Nacional de Nuevas Tecnologías. INSHT- España.
33. CEPROSS. RO.1299/2006 (BOE 19-12-2006) Cuadro de Enfermedades Profesionales y Orden TAS 1 / 2007 (BOE 4-1-2006) CEPROSS. [citado 2021 Jul. 18].
34. OMS. Proyecto Internacional INTERSUN. Organización Mundial de la Salud. [citado 2021 Jul. 18]; <http://www.who.int/uv/ intersunprogram me/en/>
35. IARC. Solar radiation. IARC Monographs Vol. 55; 1992. [citado 2021 Jul. 18].
36. Supo JA. Seminarios de Investigación Científica. Sinopsis del libro 2012. [Internet]. Arequipa, Enero del 2012. www.josesupo.com [citado 2021 Jul. 18].

IX. ANEXOS

ANEXO 1



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
ESCUELA DE POSGRADO- DOCTORADO EN SALUD PUBLICA
TESIS:



Nivel de conocimientos, actitudes y comportamientos sobre exposición solar según algunos factores socio-demográficos, en una población de trabajadores expuestos al sol en la ciudad de Ica

FICHA DE REGISTRO DE DATOS

REALIZADO EN TRABAJADORES DE SENASA-ICA

Ficha N°

Fecha:

A. DATOS GENERALES

- NOMBRES:
- EDAD:
- SEXO:
- CENTRO DE TRABAJO:
- AREA DE TRABAJO:
- LUGAR DE NACIMIENTO:
- LUGAR DE PROCEDENCIA ACTUAL:

B. DATOS REFERIDOS AL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LOS ASPECTOS PREVENTIVOS DE LOS EFECTOS Y RIESGOS DE LA EXPOSICIÓN SOLAR:

1. ¿Tiene conocimiento sobre cuáles son las horas de mayor exposición a la radiación solar?

- Entre las 10:00 am y las 12:00 pm Entre las 12:00 pm y las 2:00 pm
Entre las 2:00 pm y las 4:00 pm Entre las 10:00 am y las 4:00 pm

2. ¿Conoce usted los riesgos y efectos perjudiciales de la exposición solar entre las 10 am y 04 pm?

- Si totalmente Si regularmente Casi nada Nada

3. ¿Qué efectos perjudiciales en la piel conoce usted por la exposición solar entre las 10 am y 04 pm?

- Manchas o pecas Quemadura solar Arrugas Sequedad
Envejecimiento Cáncer de piel Otros Ninguno

Resumen de Pregunta 2:

- Conoce de 1 a 3 efectos Conoce de 4 a 6 efectos
Conoce más de 6 efectos No conoce ningún efecto

4. ¿Conoce los fotoprotectores solares y su uso?

- Si totalmente Si regularmente Casi nada Nada

5. ¿Qué medidas de protección solar conoce usted?

- Uso de fotoprotector solar
Uso de sombrero o gorro
Uso de lentes de sol

- Caminar por la sombra
- Usa ropa que proteja del sol
- Otras medidas

Resumen de Pregunta 5:

- Conoce de 1 a 2 medidas
- Conoce de 3 a 4 medidas
- Conoce de 5 a 6 medidas

6. ¿Sabe usted el nivel o índice de radiación solar de Ica?

- Bajo
- Moderado
- Alto
- Muy alto
- Extremadamente Alto

7. ¿Conoce usted que los niños y las personas con piel y ojos claros son más sensibles a los rayos solares y sus efectos dañinos?

- Si totalmente
- Si parcialmente
- No conozco

8. ¿Tiene conocimiento de que un polo o camisa de color claro protege más de la radiación solar que uno de color oscuro?

- Si totalmente
- Si parcialmente
- No conozco

9. ¿Sabe usted que exponerse prolongadamente a la luz solar genera alteraciones en los ojos, la visión y el sistema inmunológico en las personas?

- Si totalmente
- Si parcialmente
- No lo sé

C. DATOS REFERIDOS AL NIVEL DE ACTITUDES SOBRE LOS ASPECTOS PREVENTIVOS DE LOS EFECTOS Y RIESGOS DE LA EXPOSICIÓN SOLAR:

10. ¿Piensa que la exposición al sol es saludable?

- Si totalmente
- Si parcialmente
- No lo creo

11. ¿Cree usted que la exposición solar reiterada y prolongada entre las 10 am y 03 pm produce algún efecto perjudicial en la piel expuesta?

- Si totalmente
- Si regularmente
- Casi nada
- Nada

12. ¿Considera usted que mientras más clara es la piel es más susceptible a daño por la exposición solar entre las 10 am y 03 pm?

- Si totalmente
- Si parcialmente
- Muy poco
- No lo creo

13. ¿Cree usted que las personas lucen mejor y más saludables con un bronceado por exposición solar?

- Si totalmente
- Si parcialmente
- Solo un poco
- No lo creo

14. Piensa usted que el siguiente hecho reviste un gran riesgo y peligro: Cuando una persona se “quema” (piel roja) por una exposición solar y que ocurre reiteradamente por años.

- Si totalmente
- Si parcialmente
- Solo un poco
- No lo creo

15. ¿Cree usted que existe una relación causal entre la exposición solar y el cáncer de piel?

- Si totalmente
- Si parcialmente
- No lo creo

16. ¿De dónde cree usted se debe obtener la información más precisa y certera sobre protección solar y cáncer de piel? (debe marcar una sola respuesta)

- Tv, radio, periódicos, revistas, internet
- Médico general o Dermatólogo
- Otros profesionales de salud
- Pacientes con enfermedades de piel
- Otras fuentes de información

17. Piensa usted que los rayos UV de la radiación solar pueden atravesar la superficie del agua (playa, piscina), los cristales de las ventanas de los automóviles, de las casas y de las oficinas, de manera que usted se puede quemar incluso si se encuentra en el agua y se siente fresco.

- Si totalmente
- Si parcialmente
- Muy poco
- No lo creo

18. **¿Considera usted que la exposición a la radiación solar en días nublados o lluviosos es perjudicial?**
Si lo creo Solo un poco No lo creo

D. DATOS REFERIDOS AL NIVEL DE COMPORTAMIENTOS SOBRE LOS ASPECTOS PREVENTIVOS DE LOS EFECTOS Y RIESGOS DE LA EXPOSICIÓN SOLAR (ERES):

19. **¿Actualmente con qué frecuencia se expone usted al sol, entre las 10 am y las 04 pm semanalmente?**
Entre 1 y 3 días Entre 4 y 5 días 6 días Diariamente

20. **¿Cuántas horas en promedio se expone usted al sol entre las 10 am y las 04 pm durante el día que sale o trabaja?**
Menos de 1 hora 1 a 2 hrs 2 a 3 hrs
3 a 4 hrs 4 a 5 hrs Mas de 5 hrs

21. **¿Usa usted fotoprotector cuando se expone usted al sol entre las 10 am y las 04 pm?**
Si siempre Si frecuentemente Si ocasionalmente Nunca

22. **¿Qué otras medidas de protección solar practica usted?**

Uso de sombrero o gorro
Uso de lentes de sol
Caminar por la sombra
Usa ropa que proteja del sol
Otras medidas

Resumen de Pregunta 22:

Practica de 1 a 2 medidas Practica de 3 a 4 medidas
Practica más de 4 medidas

23. **¿Frecuentemente cuando se expone al sol, usa usted polos o camisas manga larga; o pantalones en lugar de shorts?**
Siempre A Veces Nunca

24. **¿Frecuentemente cuando se expone al sol, usa usted un polo, camisa o pantalón de colores claros antes que de colores oscuros?**
Si totalmente Si parcialmente No conozco

25. **¿Usted cuando sale a la calle, usa lentes de sol con factor de protección para rayos ultravioleta (UV)?**
Siempre A Veces Nunca

26. **¿Usted cuando sale a la calle, utiliza gorra de ala ancha o sombrero?**
Siempre A Veces Nunca

27. **¿Para prevenir el daño en la piel por exposición solar e identificar cambios (manchas, asperezas, etc.), con qué frecuencia realiza usted mismo el autoexamen de su piel?**
Entre 1 y 2 meses Entre 3 y 6 meses Entre 7 y 10 meses
Entre 11 y 14 meses No lo realizo

E. DATOS SOBRE ALGUNOS FACTORES SOCIO-DEMOGRÁFICOS:

EDAD: **GRUPO ETÁREO:** Joven () Adulto () Anciano ()

SEXO: M () F ()

GRADO EDUCATIVO:

Analfabeto () Primaria incompleta () Primaria completa ()
Secundaria incompleta () Secundaria completa () Superior no universitaria ()
Superior universitaria () Técnico () Otro ()

LOCALIZACIÓN DEL TRABAJO ACTUAL:

Zona urbana central () Zona urbana periférica () Zona urbana marginal () Zona Rural () Otra zona ()

NIVEL SOCIO-ECONOMICO (NSE): Determinarlo según la Tabla sgte. de abajo.

NSE Muy bajo () NSE Bajo () NSE Medio ()

¡Muchas gracias por su colaboración!

ANEXO 2
ESCALA DE VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

NSE SEGÚN APEIM (2015)	INDICADOR
Nivel Socioeconómico B - NSE Medio	Ingreso familiar promedio de hasta 5.869 soles.
Nivel Socioeconómico C - NSE Bajo	Ingreso familiar promedio de hasta 3.585 soles.
Nivel Socioeconómico D - NSE Bajo inferior	Ingreso familiar promedio de hasta 2.227 soles.
Nivel Socioeconómico E - NSE Marginal	Ingreso familiar promedio de hasta 1.650 soles.

NIVEL DE CONOCIMIENTOS	INDICADOR
Nivel Alto	De 7 a 9 preguntas correctas o adecuadas.
Nivel Medio	De 4 a 6 preguntas correctas o adecuadas.
Nivel Bajo	De 1 a 3 preguntas correctas o adecuadas.

NIVEL DE ACTITUDES	INDICADOR
Nivel Alto	De 7 a 9 preguntas correctas o adecuadas.
Nivel Medio	De 4 a 6 preguntas correctas o adecuadas.
Nivel Bajo	De 1 a 3 preguntas correctas o adecuadas.

NIVEL DE COMPORTAMIENTOS	INDICADOR
Nivel Alto	De 7 a 9 preguntas correctas o adecuadas.
Nivel Medio	De 4 a 6 preguntas correctas o adecuadas.
Nivel Bajo	De 1 a 3 preguntas correctas o adecuadas.

*La Valoración se hará marcando con una cruz o aspa en la celda que corresponda.

ANEXO 3
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	INDICADOR	VALOR FINAL	NATURAL EZA	ESCALA MEDIC.
Nivel de conocimientos, actitudes y comportamientos sobre Prevención y Riesgos de Exposición Solar (PRES). (Variable 1.)	Conocimientos sobre los PRES (Preguntas del cuestionario)	Alto Medio Bajo	Cualitativa	Ordinal
	Actitudes sobre los PRES (Preguntas del cuestionario)	Alto Medio Bajo	Cualitativa	Ordinal
	Comportamientos sobre los PRES (Preguntas del cuestionario)	Alto Medio Bajo	Cualitativa	Ordinal
Factores Socio-Demográficos (Variable 2)	Edad (fecha de nacimiento)	Años	Nominal	
	Sexo (características sexuales)	Femenino Masculino	Nominal	
	Grado educativo (nivel de estudio alcanzado)	Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Superior no universitaria. Superior Universitaria. Técnico Central	Nominal	
	Localización del trabajo actual (Área donde se desempeña)	Zona Urbana periférica. Zona Urbana Marginal. Zona Rural Otra zona.	Nominal	
	Nivel Socio-Económico (ingreso familiar promedio)	Nivel Socioeconómico B - NSE Medio Nivel Socioeconómico C - NSE Bajo Nivel Socioeconómico D - NSE Bajo inferior Nivel Socioeconómico E - NSE Marginal	Nominal	

ANEXO 4

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Nivel de conocimientos, actitudes y comportamientos sobre exposición solar según algunos factores socio-demográficos, en una población de trabajadores expuestos al sol en la ciudad de Ica

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	INSTRUMENTO	FUENTE
¿Cuál es el Nivel de conocimientos, actitudes y comportamientos sobre Prevención y Riesgos de Exposición Solar (PRES) según algunos factores socio-demográficos, en una población de Trabajadores de SENASA que laboran expuestos al sol, en la Provincia de Ica durante el 2021?	Conocer el Nivel de conocimientos, actitudes y comportamientos sobre Prevención y Riesgos de Exposición Solar (PRES) según algunos factores socio-demográficos, en una población de Trabajadores de SENASA que laboran expuestos al sol, en la Provincia	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Identificar el nivel de conocimientos sobre PRES, según algunos factores socio-demográficos, en una población de Trabajadores que laboran expuestos al sol. ❖ Determinar el nivel de actitudes sobre PRES, según algunos factores socio-demográficos, en una población de 	El nivel de conocimientos sobre PRES, presentan diferencias según algunos factores socio-demográficos, en una población de Trabajadores que laboran expuestos al sol.	Nivel de conocimientos, actitudes y comportamientos sobre Prevención y Riesgos de Exposición Solar (PRES) (Variable 1)	Nivel de conocimientos sobre aspectos preventivos de los ERES	Cuestionario	Trabajador
					Nivel de actitudes sobre aspectos preventivos de los ERES		
					Nivel de comportamientos sobre aspectos preventivos de los ERES		
				Edad			
				Sexo			
				Grado educativo			
				Localización del trabajo actual			
Nivel Socio-Económico							
			El nivel de actitudes sobre PRES, presentan diferencias según algunos factores socio-demográficos, en	Factores Socio-Demográficos (Variable 2)			

	de Ica durante el 2021?	Trabajadores que laboran expuestos al sol. ❖ Cuantificar el nivel de comportamientos sobre PRES, según algunos factores socio-demográficos, en una población de Trabajadores que laboran expuestos al sol.	una población de Trabajadores que laboran expuestos al sol. El nivel de comportamientos sobre PRES, presentan diferencias según algunos factores socio-demográficos, en una población de Trabajadores que laboran expuestos al sol.				
--	-------------------------	---	--	--	--	--	--