

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



TESIS

**Nivel de conocimiento de salud bucal en relación a la placa bacteriana
en trabajadores de una Empresa Minera Yauli - Junín 2021**

Para optar el título profesional de:

Cirujano Dentista

Autor: Bach. Araceli Fiorela EVANGELISTA QUIRICA

Asesor: Mg. Elsa INCHE ARCE

Cerro de Pasco - Perú - 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



TESIS

**Nivel de conocimiento de salud bucal en relación a la placa bacteriana
en trabajadores de una Empresa Minera Yauli - Junín 2021**

Sustentado y aprobado ante los miembros del jurado:

**Dr. Marco SALVATIERRA CELIS
PRESIDENTE**

**Dr. Arturo HURTADO HUANCA
MIEMBRO**

**Dra. Nancy RODRIGUEZ MEZA
MIEMBRO**

DEDICATORIA

A Dios quien ha estado
como guía, baluarte y su
mano de lealtad.

A mis papás Eleazar y Elva
quienes con su amor, entereza
y energía me han pasado para
finalmente cumplir con uno
de mis sueños.

A mis hermanas por su ternura
e incondicional apoyo,
durante toda esta etapa
de mis estudios.

AGRADECIMIENTOS

A Dios quien ha estado como guía, baluarte y su mano de lealtad.

A mis papás Eleazar y Elva quienes con su amor, entereza y energía me han pasado para finalmente cumplir con uno de mis sueños.

A mis hermanas por su ternura e incondicional apoyo, durante toda esta etapa de mis estudios.

RESUMEN

El objetivo del estudio es determinar el nivel de conocimiento de salud bucal en relación a la placa bacteriana en trabajadores de una Empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021; es un estudio tipo descriptivo, diseño no experimental de corte transversal. Se contó con una muestra de 127 trabajadores. La recolección de datos es con la ficha de recolección de datos y cuestionario de nivel de conocimiento de salud bucal. Se trabajó con un nivel de confianza del 95%. Conclusiones obtenidas: El grupo etario preponderante en el estudio se encuentran entre 41 y 60 años, con 50.39% (64). Y participaron mayormente pacientes del género masculino con 64.57% (82). El nivel de conocimiento en salud bucal es regular con 40.16% (51), de los cuales el 25.20% (32) corresponde al género masculino y el 24.11/ (31) corresponde al grupo etario entre 41 y 60 años. El nivel de placa bacteriana predominante es aceptable con 53.54% (68). Del 53.54% (68) que tiene un nivel de placa bacteriana aceptable, el 33.07% (42) corresponde al género masculino y el 26.77% (34) corresponde al grupo etario de 41 a 60. El nivel de placa bacteriana se relaciona con el nivel de conocimiento en salud bucal $X^2_{c=10.02}$

Palabras claves: Nivel de conocimiento, salud bucal, placa bacteriana.

ABSTRACT

The objective of the study is to determine the level of knowledge of oral health in relation to bacterial plaque in workers of a Yauli Mining Company - Junín 2021; It is a descriptive type study, non-experimental cross-sectional design. There was a sample of 127 workers. The data collection is with the data collection form and the oral health knowledge level questionnaire. We worked with a confidence level of 95%. Conclusions obtained: The predominant age group in the study is between 41 and 60 years, with 50.39% (64). And mostly male patients participated with 64.57% (82). The level of knowledge in oral health is regular with 40.16% (51), of which 25.20% (32) corresponds to the male gender and 24.11/ (31) corresponds to the age group between 41 and 60 years. The level of predominant bacterial plaque is acceptable with 53.54% (68). Of the 53.54% (68) that have an acceptable level of bacterial plaque, 33.07% (42) correspond to the male gender and 26.77% (34) correspond to the age group from 41 to 60. The level of bacterial plaque is related to the level of knowledge in oral health $X^2C = 10.02$.

Keywords: Level of knowledge, oral health, bacterial plaque.

INTRODUCCIÓN

La salud oral por su gran morbilidad se sitúa dentro de las cinco con mayor demanda de atención en los establecimientos de salud, la cual condicionaría el acrecentamiento del ausentismo profesional, así mismo, la escasez económica que colman la capacidad del gobierno de salud y de los mismos ciudadanos (Acevedo et,al., 2011).

La salud bucal es un sitio de encuentro, donde se centran el aspecto de lo biológico y de lo social, del individuo y de la comunidad, la política social y la economía. Donde, se constituye un indicador de éxito de la sociedad y sus establecimientos de administración en la indagación del bienestar (Alcolea & otros, 2010)

La investigación se presenta en cuatro capítulos; el Capítulo I se describe la identificación del problema de investigación, los objetivos, la justificación y la limitación del estudio de investigación.

En el Capítulo II se describe el marco teórico, los antecedentes, las bases teóricas, la hipótesis, las variables y su operacionalización de estas respectivamente; en el Capítulo III presentamos la metodología de la investigación; finalmente en el Capítulo IV presentamos los resultados, la discusión y las conclusiones.

La autora

INDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

INDICE

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.	Identificación y determinación del problema	1
1.2.	Delimitación de la investigación	2
1.3.	Formulación del problema.....	3
	1.3.1. Problema general	3
	1.3.2. Problemas específicos	3
1.4.	Formulación de Objetivos.....	3
	1.4.1. Objetivo general.....	3
	1.4.2. Objetivos específicos	3
1.5.	Justificación de la investigación	4
1.6.	Limitaciones de la investigación	5

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1	Antecedentes de estudio	6
2.2	Bases teóricas – científicas	8
2.3	Definición de términos básicos.....	13
2.4	Formulación de Hipótesis	14
	2.4.1 Hipótesis general.....	14
	2.4.2 Hipótesis específicas	14
2.5	Identificación de Variables	14
2.6	Definición Operacional de variables e indicadores	15

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1.	Tipo de investigación.....	16
3.2.	Nivel de investigación	16
3.3.	Métodos de investigación	16
3.4.	Diseño de investigación.....	16
3.5.	Población y muestra.....	17
3.6.	Técnicas e instrumento de recolección de datos.....	18
3.7.	Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación.....	18
3.8.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	19
3.9.	Tratamiento Estadístico	19
3.10.	Orientación ética filosófica y epistémica.....	19

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	Descripción del trabajo de campo.....	20
4.2.	Presentación, análisis e interpretación de resultados.....	21
4.3.	Prueba de Hipótesis	33
4.4.	Discusión de resultados	33

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Distribución del grupo etario según género de los trabajadores de la empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021.....	21
Tabla 2.	Distribución del nivel de conocimiento en salud bucal según género de los trabajadores de la empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021.....	23
Tabla 3.	Distribución del nivel de conocimiento en salud bucal según grupo etario de los trabajadores de la empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021.....	25
Tabla 4.	Distribución de la placa bacteriana según género de los trabajadores de la empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021	27
Tabla 5.	Distribución de la placa bacteriana según grupo etario de los trabajadores de la empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021.....	29
Tabla 6.	Distribución del nivel de conocimiento en salud bucal según placa bacteriana de los trabajadores de la empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021	31

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Distribución del grupo etario según género de los trabajadores de la empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021	22
Gráfico 2.	Distribución del nivel de conocimiento en salud bucal según género de los trabajadores de la empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021	24
Gráfico 3.	Distribución del nivel de conocimiento en salud bucal según grupo etario de los trabajadores de la empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021	26
Gráfico 4.	Distribución de la placa bacteriana según género de los trabajadores de la empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021	28
Gráfico 5.	Distribución de la placa bacteriana según grupo etario de los trabajadores de la empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021	30
Gráfico 6.	Distribución del nivel de conocimiento en salud bucal según placa bacteriana de los trabajadores de la empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021	32

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

La salud bucal se define como la no presencia de la odontalgia, la caries, placa bacteriana u otra etiología bucal, por ende, la persona con una buena salud bucal va gozar de una buena salud general y consecuentemente la buena calidad de vida, han surgido métodos y estrategias para un correcto cuidado, pues, la boca sustenta funciones vitales como la alimentación, comunicación, respiración, afecto, expresión y la interacción entre los humanos y de estos con la naturaleza (Salud, 2020).

La salud bucal es un punto de encuentro, ahí concurren aspectos biológicos y de lo social, la comunidad y la persona, la capacidad social y de economía. Donde, se constituye una relación del triunfo de sociedad y sus establecimientos de gobierno en la busca del bienestar (Alcolea & otros, 2010)

La salud oral por la gran morbilidad se encuentra entre las cinco de mayor solicitud de la atención en los productos de salud a nivel internacional, la cual

condicionaría el aumento en el ausentismo laboral, así mismo, como la insuficiencia de grandes expensas económicas las que rebasarían toda una capacidad del sistema de salud y de la población (Acevedo et,al., 2011).

Las empresas mineras las que laboran dentro de una región específica, evalúa el aspecto de salud integral, siendo uno de los servicios de atención el área de odontología donde el personal pasa esta evaluación, es donde allí se evidencia un desconocimiento del aspecto de la salud bucal integral bucal, específicamente de conceptos de conocimiento de la placa bacteriana sería un factor para el inicio de la caries dental, además, de la poca evidencia de capacitaciones o charlas al respecto de la salud bucal, La empresa minera Explomín del Perú ubicada en la Provincia de Yauli del Departamento de Junín, cuenta con personal de empleados, obreros y administrativos que laboran en turnos y sistemas, cuentan con un centro de atención de salud preventiva, lugar donde se evidencia este desconocimiento de la placa bacteriana que les afecta a los dientes, por lo tanto de plantea la interrogante ¿Cuál es el nivel de conocimiento de salud bucal en relación a la placa bacteriana en trabajadores de la Empresa Minera Explomín del Perú Yauli - Junín 2021?; además se presenta el objetivo de determinar el nivel de conocimiento de salud bucal en relación a la placa bacteriana en trabajadores de la empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021, investigación que nos llevara a plasmar resultados que luego servirán para proponer estrategias de información al área del centro de atención de salud de la empresa minera en mención.

1.2. Delimitación de la investigación

El trabajo estará delimitado en la muestra de los trabajadores empleados, obreros y administrativos de una empresa minera Explomín del Perú ubicada en la provincia de Yauli en el departamento de Junín.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es el nivel de conocimiento de salud bucal en relación a la placa bacteriana en trabajadores de la Empresa Minera Explomín del Perú Yauli - Junín 2021?

1.3.2. Problemas específicos

1. ¿Cuál es la población de acuerdo al género y edad de los trabajadores de la empresa minera Explomín del Perú Yauli – Junín?
2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento de salud bucal de los trabajadores de una empresa minera Explomín del Perú Yauli – Junín?
3. ¿Cuál es el índice de placa bacteriana de los trabajadores de una empresa minera Explomín del Perú Yauli – Junín?
4. ¿Existe relación entre el nivel de conocimiento de salud bucal en relación a placa bacteriana en trabajadores de una Empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021?

1.4. Formulación de Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar el nivel de conocimiento de salud bucal en relación a la placa bacteriana en trabajadores de una Empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021.

1.4.2. Objetivos específicos

1. Identificar a la población de acuerdo al género y edad de los trabajadores de la empresa minera Explomín del Perú Yauli – Junín

2. Describir el nivel de conocimiento de salud bucal de los trabajadores de una empresa minera Explomín del Perú Yauli – Junín
3. Evaluar el índice de placa bacteriana de los trabajadores de una empresa minera Explomín del Perú Yauli – Junín
4. Determinar la relación del nivel de conocimiento de salud bucal en relación a placa bacteriana en trabajadores de una Empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021

1.5. Justificación de la investigación

Justificación teórica: La salud bucal no demostraría la preservación de los tejidos orales, en su salud ideal y en sus enfermedades que se observen; la cual, puede tener alteraciones evidentes, de esto el paciente no tiene conocimiento, donde, el profesional odontólogo deberá tener actuación inmediata.

Justificación social: El paciente o personal evaluado de la empresa minera deberá tener conocimiento de su evaluación odontológica donde se le indicará y explicará todas las consecuencias de la placa bacteriana, desarrollando actividades preventivas promocionales.

Justificación metodológica: El profesional odontólogo tiene información que va a contribuir a realizar las actividades preventivas, promocionales y de recuperación. La cual, se deberá atender a los trabajadores de la empresa minera en mención, donde debemos de mejorar la calidad de vida.

Igualmente, se justifica la presente investigación por tener relevancia clínica, la cual, de los resultados obtenidos, servirían para realizar más investigación en esta población, además ayudaría a plantear más estrategias durante

la evaluación médica completa del personal que labora en la en una empresa minera.

1.6. Limitaciones de la investigación

La investigación presentó ciertas restricciones, en el centro de salud de la empresa minera, de acuerdo a la disponibilidad de tiempo en rellenar los instrumentos y la evaluación clínica de trabajador minero lo cual no admitirá recolectar suficiente encuesta que se encuentren al alcance.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

21. Antecedentes de estudio

Antón (Antón, 2017), determinó el nivel de conocimientos en relación a salud bucal por parte de un conjunto de gestantes de una institución de servicios de salud del estado. La investigación se realizó con 120 participantes, quienes contestaron un cuestionario de 120 preguntas respecto a la variable a investigar. A partir de ello, se llegó a los resultados: El nivel de conocimiento, en su mayoría (50,9%), fue catalogado como “regular”; posteriormente, se tuvo a un nivel de conocimiento “bueno” por parte de un 47% de la muestra evaluada. Y, tan solo el 3% obtuvo un nivel de conocimiento “deficiente”.

Guevara (2014), ejecutó el trabajo de investigación de enfoque cuantitativo, transversal y descriptivo. Dentro del cual, estableció la correlación entre el grado de estudios con el nivel de conocimientos en salud oral. Para esto, la investigadora ejecutó un cuestionario constituido de 56 interrogaciones, dividido en secciones de prevención, enfermedades proporcionadas de atención en odontología. De esta manera se obtuvo que, el nivel de conocimiento que más se

repetía un nivel “medio”, con un 70% de frecuencia. Además, la categoría donde los conocimientos fueron más bajos fue respecto a las enfermedades bucales. Por otro lado, el nivel de grados de estudios más frecuente fue el nivel técnico superior con un 89%.

Horna (2014), realizó una investigación dirigida a determinar cuál vendría a ser el nivel de conocimientos de salud oral en un grupo de administrativos de una institución. La investigación fue de tipo observacional y descriptiva; además, tuvo un corte transversal de tipo no probabilístico. De esta manera, sus resultados que, el 77% mostró un nivel regular de conocimientos, un 20% un nivel malo y, un 3% logró un nivel bueno de conocimientos.

Loma (2010), realizó una investigación dirigida a determinar cuál vendría a ser el nivel de conocimientos de salud oral en un grupo de administrativos de una institución. La investigación fue de tipo observacional y descriptiva; además, tuvo un corte transversal de tipo no probabilístico. De esta manera, sus resultados que, el 77% mostró un nivel regular de conocimientos, un 20% un nivel malo y, un 3% logró un nivel bueno de conocimientos.

Sierra (2018), determinó cuál era el nivel de conocimiento de salud oral en relación a la placa bacteriana en un grupo de pacientes comprendidos entre los 18 a 30 años de un centro de salud. Se obtuvieron como resultados que, el 49% de participantes estaban comprendidos entre los 23 a 28 años de edad. El género más preponderante fue el femenino con 82%. Además, el 85% de participantes obtuvieron un nivel bajo de conocimientos. Así, es que se llegó a la conclusión que la mayoría de la muestra evaluada presentaba niveles bajos de conocimientos sobre salud bucal.

Pajares (2021) en su tesis presenta el objetivo de determinar el nivel de conocimiento de salud bucal en los trabajadores del Instituto Nacional Penitenciario en tiempo de covid-19, Trujillo 2021; donde, fue defectuoso donde, un grupo es con nivel regular al 72%. Como la edad, el grupo que preponderó fue de 20 a 34 años con 51%. Hubo una preponderancia del género masculino con un deficiente nivel de conocimiento con un 79%; además concluye en que fue un pésimo nivel de conocimiento en todo lo salud oral y su conveniente cuidado, donde, más de la mitad de la población estudia tiene incertidumbres al instante del cuidado bucal.

2.2. Bases teóricas – científicas

Conocimiento

El concepto de conocimiento vino teniendo múltiples denominaciones. Pensadores como como Descartes, Hume, Locke, Leibniz y Kant, propusieron distintas teorías para poder observar el modo en que el conocimiento llegará al ser humano. Acorde a esto, coexisten diversos tipos de conocimiento.

Primeramente, se tiene al conocimiento cotidiano o empírico- espontáneo; este, se obtendrá de la experiencia diría que el individuo realiza. Es gracias a este que se podrá acumular experiencia, la misma que será transmitida de generación en generación.

Seguidamente, se tiene al conocimiento técnico. Originada a partir de muchos elementos, gracias a este, una contestación universal limitada con los objetivos, obtenida (Vargas, 2011).

Para finalizar, se tiene al conocimiento empírico, conocimiento vulgar o conocimiento popular; es asistemático (Canals, 2003).

Nivel de conocimiento

Son medidas y estándares que calculan la capacidad humana de un individuo del saber práctico e intrínseco (Díaz Delgado, 2015).

Conocimiento bueno: Cuando existe una apropiada función cognitiva las mediaciones serán positivas, la conceptualización y el pensamiento son relacionadas, la palabra es basada y acertada, además. Además, Identifica, la distribución y utiliza la información para obtener una consecuencia (Acero, 2019).

Conocimiento regular: Es donde hay una composición parcial de ideas, donde, manifiestan conceptos básicos, Identifica, la estructura y maneja la información en representación no tan efectiva (Acero, 2019)

Conocimiento malo: es cuando hay una idea alterada, defectuosa e inadecuada distribución cognoscitiva en la palabra de conceptos básicos, los métodos no son precisos ni adecuados, no identificados, no estructurados, ni utiliza la información (Acero, 2019).

Nivel de conocimiento. Bueno: de 8-12 son contestaciones correctas en la indagación de conocimientos. Regular: de 5-7 respuestas correctas en la encuesta de conocimientos. Malo: de 0-4 respuestas correctas en la encuesta de conocimientos.

Salud bucal

La Organización Mundial de la Salud (2021), denomina la salud oral como aquella falta de afección o perturbación del sistema oral además de todos sus componentes. Por ejemplo, no contar con caries dental. Así mismo, referir con salud bucal involucra sentirse bien con una sonrisa, con las expresiones faciales; además de ello, contar con salud bucal interviene en prevenir todo tipo de enfermedad oral que se pueda suscitar.

Hablar de salud bucal involucra también temas como los factores modificantes de esta, ya sean las enfermedades sistémicas, tabaquismo, alcoholismo o dietas no salubres (Organización Mundial de la Salud, 2021). Además, al hablar de su boca y su salud, no solo se involucra la buena higiene, sino la revisión y prevención de padecimientos que puedan perjudicar al paciente dentro de su sistema estomatognático.

Se ve involucrado el control y el respectivo mantenimiento de los tejidos orales por albergar con composición de agentes microbianos que, de no ser controlados adecuadamente, podrían desencadenar patologías orales, las mismas que podrían llegar a ser de distinto nivel de riesgo (Gaceta Dental, 2018).

La OMS estima que, al menos un 90% de infantes tiene una caries dental como mínimo o, al menos, una cavidad en alguna pieza dental. Además, el 99% de adultos a nivel se encontrarían en la misma situación. Así mismo, el 20% de personas entre 35 a 44 años padece de enfermedad periodontal y un 30 por ciento de adultos mayores no cuentan con piezas dentales originales. Lo que, es más, la Organización también menciona que, la gran generalidad de personas con dificultades de salud bucodental son de bajos recursos económicos (Organización Mundial de la Salud, 2021).

Principales causas de enfermedades de la cavidad oral

Nuestra boca alberga un sinnúmero de microorganismos, como lo son las bacterias, virus u hongos; de cierta manera, son parte de la flora micobacteriana de nuestra cavidad bucal, lo importante es no generar su desequilibrio.

Las bacterias componentes del tejido blando que soporta los dientes (encía), generan una barrera, cuyo nombre vendrá a ser placa bacteriana. Cuando esta acumula mayor volumen y no es removida, ya no protege, sino que daña al mismo

tejido a causa de la inflamación gingival. Si no hay control, puede desencadenar en una periodontitis (Botero & Bedoya, 2010). Factores como el tabaquismo, el alcoholismo, la genética, el cepillado dental pobre, la ingesta frecuente azúcar, enfermedades sistémicas, uso de fármacos, entre otros, pueden desencadenar múltiples problemas de la calidad saludable de la boca (Anguiano & Zerón, 2015).

El diagnóstico de enfermedades dentales

Se requiere una evaluación clínica debidamente realizada para obtener todos los datos pertinentes respecto a la salud bucal de una persona. Es necesario complementar la evaluación con exámenes auxiliares como el diagnóstico por imágenes u otros (Frank, 2019).

Tipos de enfermedades dentales

En su gran mayoría, los problemas de la cavidad bucal se pueden prevenir con una higiene bucal correcta. Sin embargo, cuando ya se presentan pueden venir en calidad de: Caries dental, Enfermedad del periodonto, Fracturas dentarias, Sensibilidad dental, Cáncer oral, Apiñamiento dental, etc.

Biofilm oral

Película dental adquirida

Se deposita una masa amorfa en superficies libres del diente además del surco gingival; pero esta, no manifiesta presencia de microorganismos como bacterias.

La película dental adquirida se forma por proteínas de la saliva, las que son la estaterina, la albúmina, la amilasa y las lisozimas. Su espesor es de, aproximadamente 1 μm .

Placa bacteriana

Muy aparte de albergar microorganismos, el biofilm alojará sustancias como el agua, las células del epitelio, los restos alimenticios y los leucocitos.

La consistencia del biofilm es como la de una gelatina, es adherida de manera firme a paredes dentales y mucosa oral. Este será el principal iniciador de la formación de caries dental además de las enfermedades del periodonto (Gómez de Ferraris & Campos, 2009).

El biofilm también será el medio de crecimiento para las bacterias; cuya matriz extracelular es generada por las mismas (Serrano & Herrera, 2005).

Desarrollo del biofilm

Puede desarrollarse de dos formas (20):

A partir de una célula planctónica A partir de otro biofilm

Estructura

Se puede ver su estructura por la vía microscópica.

Así se tiene que, el 20% está hecho de bacterias, un 75 u 80%, se compone de glicocálix.

Fenotipos del biofilm

Las bacterias, dentro de la película, biológica demostrarán un fenotipo distinto al que normalmente muestran cuando crecen en la vía planctónica.

Enfermedades causadas por el biofilm

Las enfermedades generadas por un desequilibrio del biofilm tiene inicio rápido y se desarrollan conforme los días pasan.

Las enfermedades crónicas, serán más agresivas. Un ejemplo, puede llegar a ser la tuberculosis.

Por último, las enfermedades retardadas son complicadas de detectar en un primer momento, ya que sus síntomas, por lo general son tardíos o silenciosos. Un ejemplo puede ser la sífilis, las úlceras del aparato gastrointestinal.

Índice de O'Leary

Es un medio de control simple que permitirá calcular la presencia o ausencia de placa bacteriana en las áreas lisas de los dientes. Donde, se deberá utilizar un agente de placa bacteriana (como la pastilla reveladora) que se le proporcionará al paciente para que la diluya en la boca de las cuales serán teñidas las superficies con placa bacteriana, donde, solo se tendrán en cuenta las caras lisas de cada diente (mesial, vestibular, distal y lingual o palatino). Así mismo, las caras oclusales de premolares y molares son piezas que no serán evaluadas, seguido se observarán todas las zonas pigmentadas las cuales se anotaran en un registro, de los cuales se representan las cuatro superficies revisadas (mesial, vestibular, distal y lingual o palatino). Para establecer el porcentaje, se divide por el total de superficies examinadas, la que equivale a 4 por el número de piezas evaluados (Quiñonez et,al., 2015).

2.3. Definición de términos básicos

Nivel de Conocimiento

Caracterización de qué tanto conoce un individuo respecto a un tema o denominada ciencia.

Salud Bucal

Estado salubre de la cavidad oral de un individuo. Se habla de salud bucal al corroborar que los componentes del sistema estomatognático funcionen correctamente.

Placa Bacteriana

Película formada en la estructura dental a partir de un sinnúmero de compuestos, siendo el principal, los restos de comida que nos son retirados correctamente durante la higiene oral. Si la placa no es controlada y equilibrada, puede desencadenar múltiples enfermedades.

2.4. Formulación de Hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Es regular el nivel de conocimiento de salud bucal en relación a la placa bacteriana en trabajadores de una Empresa Minera Explomín del Perú.

2.4.2. Hipótesis específicas

- 1.** La población de acuerdo del género masculino y en un rango de 20 a 59 años de edad de los trabajadores de la empresa minera Explomín del Perú
- 2.** El regular nivel de conocimiento de salud bucal de los trabajadores de una empresa minera Explomín del Perú.
- 3.** El índice de placa bacteriana es aceptable en los trabajadores de una empresa minera Explomín del Perú.
- 4.** Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de salud bucal en relación a placa bacteriana en trabajadores de una Empresa Minera Explomín del Perú

2.5. Identificación de Variables

Variable independiente: Nivel de conocimiento

Variable dependiente: Salud bucal

2.6. Definición Operacional de variables e indicadores

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	SUB INDICADORES	INSTRUMENTOS	TÉCNICAS	ESCALA DE MEDIDA
VARIABLE INDEPENDIENTE Nivel de conocimiento	Nivel de conocimiento	Malo	0-4 respuestas correctas	Cuestionario	Entrevista	Ordinal Cualitativa Nominal
		Regular	5-7 respuestas correctas		Encuesta	
		Bueno	8-12 respuestas correctas		Evaluación documental	
VARIABLE DEPENDIENTE Salud bucal	Salud bucal	Elementos de la higiene bucal	- Bueno - Regular - Deficiente	Historia clínica	Entrevista	Cualitativo Ordinal
		Hábitos de higiene bucal	- Bueno - Regular - Deficiente	Cuestionario	Evolución clínica	
		Patologías bucodentales	- Bueno - Regular - Deficiente	Ficha de recolección de datos	Encuesta	
		Técnicas de higiene bucal	- Bueno - Regular - Deficiente		Evaluación documental	
	Placa bacteriana	Adecuado	0.0% - 16.0%	Ficha de recolección de datos (Índice de O'Leary)	Evaluación	Ordinal Cuantitativa
		Aceptable	17.0% - 49.0%			
		Deficiente	50.0% - 100%			

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación fue descriptiva observacional y de corte transversal (Hernandez, 2018)

3.2. Nivel de investigación

Fue una investigación relacional.

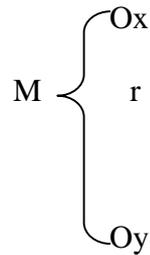
3.3. Métodos de investigación

Los métodos utilizados en la investigación son científicos clínicos por lo que la investigación tiene un inicio con una interrogante, (Tamayo, 2006)

3.4. Diseño de investigación

En el presente trabajo se empleó el diseño descriptivo porque permitió observar, registrar y describir dos variables de manera independiente. Transversal porque se estudió la variable de los trabajadores de la empresa minera, en un momento determinado. (Hernandez, 2018)

Siendo el esquema:



DONDE:

M = Representa una muestra del estudio

Ox = Variable Dependiente

Oy = Variable Independiente

r = Probable relación entre las variables

3.5. Población y muestra

Población

Estuvo conformada por los trabajadores de una Empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021.

Muestra

Estuvo constituida por 127 trabajadores de una Empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021.

Muestreo

Se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia porque se tiene acceso a la muestra y se encuentren dentro de los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión:

- Trabajadores de la empresa minera Explomín del Perú que cuenten con historia clínica

- Trabajadores de la empresa minera Explomín del Perú que firmen el consentimiento informado

Criterios de exclusión:

- Trabajadores de la empresa minera Explomín del Perú sin historia clínica
- Trabajadores de la empresa minera Explomín del Perú que no acepten firmar el consentimiento informado

3.6. Técnicas e instrumento de recolección de datos

Técnicas.

Para la recolección de la información se empleó las siguientes técnicas:

- a) La observación
- b) Evaluación clínica.
- c) Análisis documental.

Instrumentos

Para la recolección de la información se empleará los siguientes instrumentos:

- a) Historia clínica.
- b) Cuestionario Nivel de conocimiento de salud bucal
- c) Ficha de recolección de datos

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

La selección y la validación de los instrumentos de investigación (Hernandez, 2014), que la validez de un instrumento es porque se mide con objetividad, autenticidad, precisión y veracidad para ver que se desea medir en las variables de investigación.

La confiabilidad de la investigación (Hernandez, 2014), que el instrumento de recolección de datos es confiable, cuando se aplica la recolección de datos será confiable.

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Las técnicas a emplearse es una evaluación de instrumentos de la historia clínica y cuestionarios. La exposición de los datos será de tipo semi concreto. La exposición de este tipo de datos es tabular y una gráfica estadística y secuencia que permitió el sustento y el un buen contraste hipotético (Casimiro et al, 2010)

3.9. Tratamiento Estadístico

El procedimiento de análisis del tratamiento estadístico tolerará la conjetura de cómo serán evaluados los procedimientos manejados en la investigación. Se utilizará un software para estadística de encuestas SPSS v26 (Statistical Package for the Social Sciences), además, del programa de Microsoft Excel el cual calcula parámetros y gráficos de variables unidimensionales y bidimensionales (Dawson, 2005).

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica

Todo trabajo que se realizará en humanos tiene la orientación ética y que la presente investigación se considera que la Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki (Manzini, 2000) donde la investigadora guardara en reserva los nombres y apellidos de los trabajadores de la empresa minera que forman parte de la investigación, además se les informo el contenido del consentimiento informado donde los pacientes firmaran y autorizan ser parte de la muestra de estudio.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

El trabajo de investigación fue ejecutado desde el mes de febrero a octubre del 2021, la ventaja de datos fue transversal, luego del muestreo no probabilístico donde se aplicó los criterios de inclusión para determinar el nivel de conocimiento de salud bucal en relación a la placa bacteriana en trabajadores de la Empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín, subsiguientemente se compilo los datos, con el examen clínico, donde se ejecutó el control de eficacia de los mismos, para posteriormente iniciar la tabulación y poder observar los resultados estadísticamente.

Se cumplió con los siguientes procedimientos:

1. Se inició con la presentación del proyecto de investigación la cual aprobado y aceptado en la Facultad de Odontología.
2. Se ubica la población objeto del estudio.

3. Se ubica los instrumentos que se aplicara a la muestra objetivo y posteriormente se determinó la validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación.
4. Se procedió a procesar los datos recopilados utilizando la estadística descriptiva.
5. Se analizaron los resultados haciendo uso de la estadística descriptiva e inferencial, con ayuda del paquete estadístico SPSS, concluyendo con la discusión de los resultados y la determinación de las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

Tabla 1. Distribución del grupo etario según género de los trabajadores de la empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021

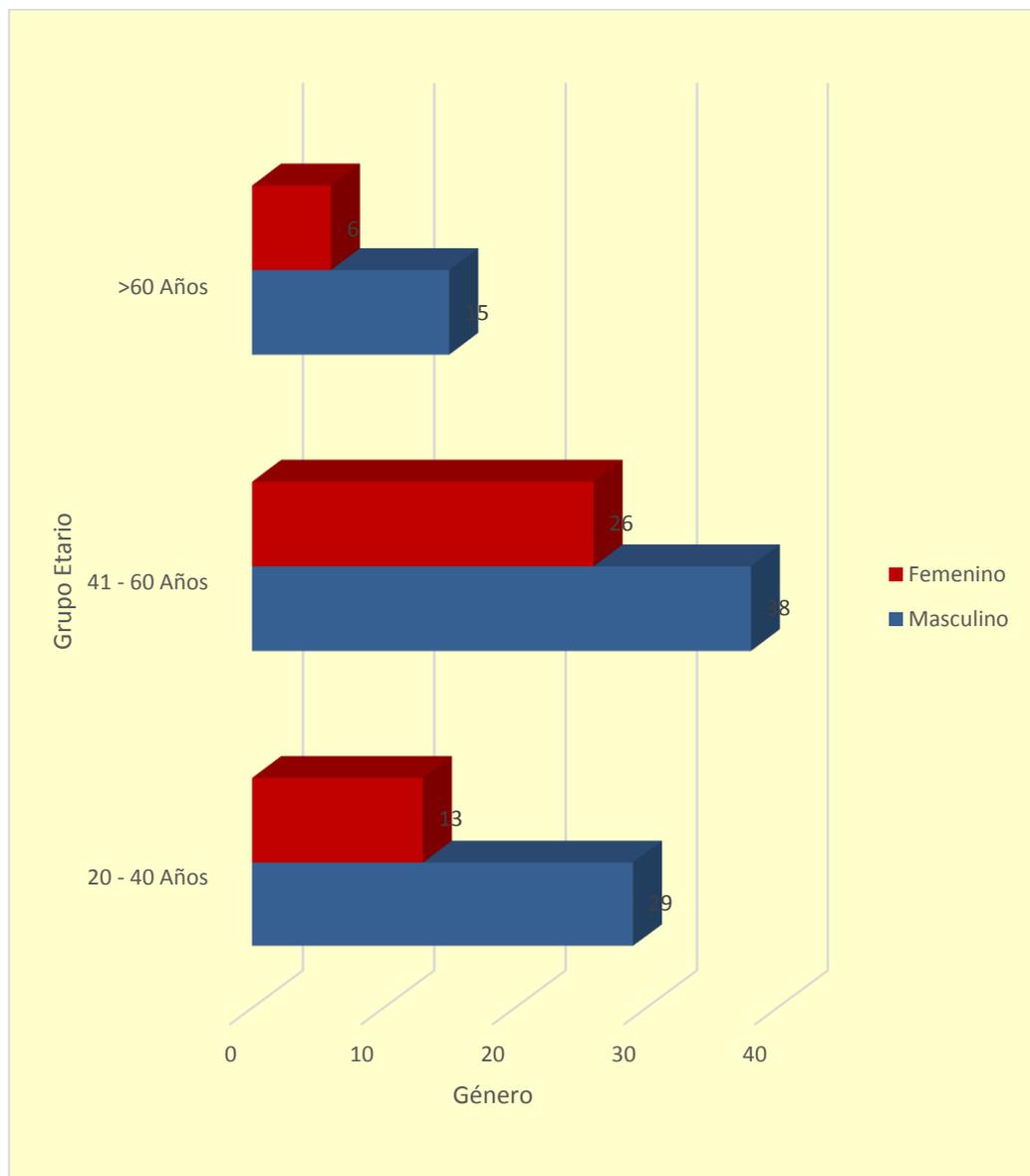
Grupo Etario	Género				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
20 – 40 Años	29	22.83	13	10.24	42	33.07
41 – 60 Años	38	29.92	26	20.47	64	50.39
>60 Años	15	11.81	6	4.72	21	16.54
Total	82	64.57	45	35.43	127	100

Fuente: Historia Clínica

Comentario 01: El cuadro estadístico de doble entrada por contener a dos variables; tenemos a la variable grupo etario con sus intervalos de edad y también a la variable género con sus indicadores de sexo masculino y femenino; podemos

observar que el 50.39% (64) tiene entre 41 -60 años, de los cuales el 29.92% (38) corresponde al género masculino y el 20.47% (26) al femenino; el 33.07% (42) tiene entre 20 – 40 años, de los cuales el 22.83% (29) corresponde al género masculino y el 10.24% (13) al femenino; por último el 16.54% (21) tiene más de 60 años, de los cuales el 11.81% (15) corresponde al género masculino y el 4.72% (6) al femenino.

Gráfico 1. Distribución del grupo etario según género de los trabajadores de la empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021



Fuente: Tabla 1

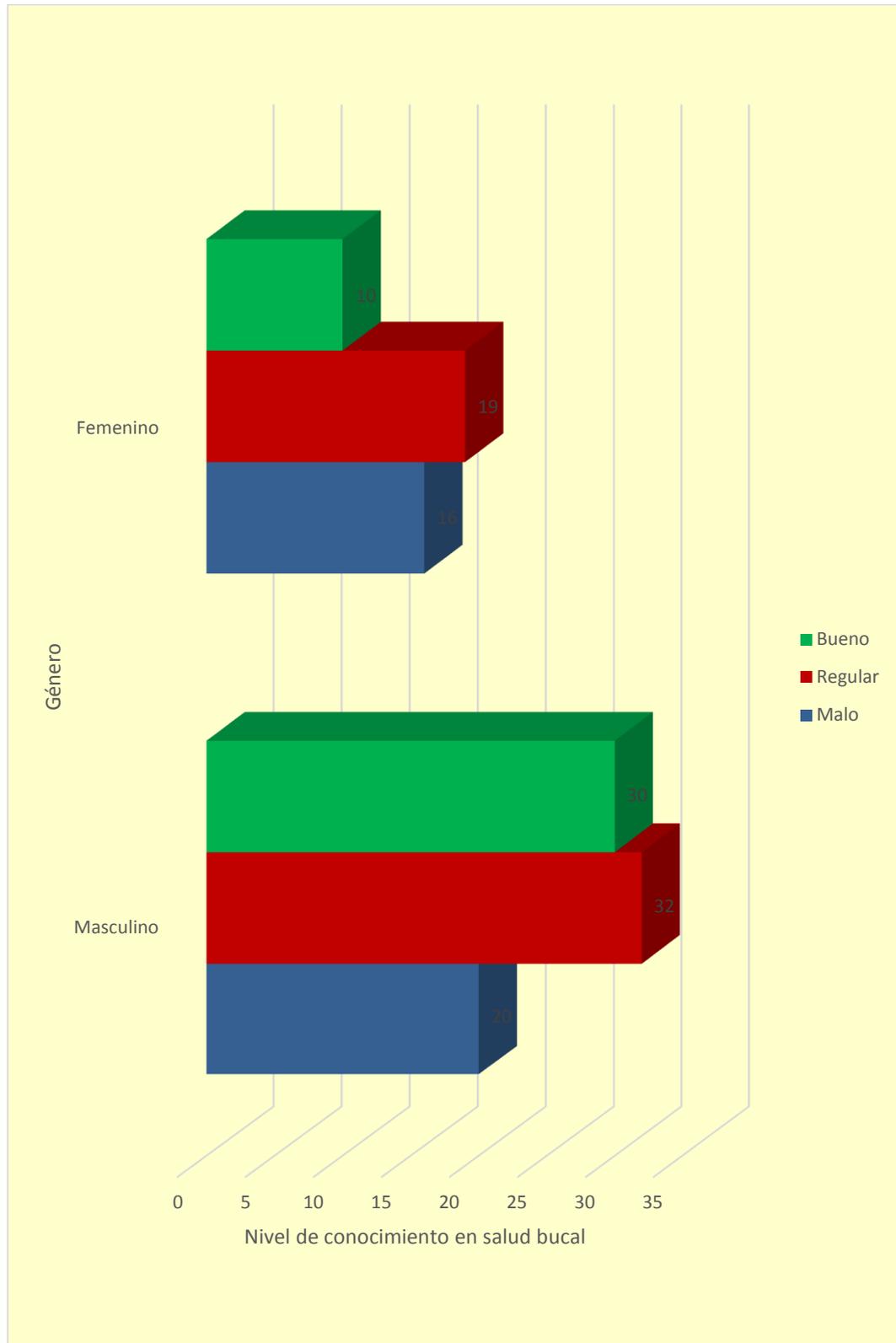
Tabla 2. Distribución del nivel de conocimiento en salud bucal según género de los trabajadores de la empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021

Nivel de Conocimiento	Género				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
Malo	20	15.75	16	12.60	36	28.35
Regular	32	25.20	19	14.96	51	40.16
Bueno	30	23.62	10	7.87	40	31.50
Total	82	64.57	45	35.43	127	100

Fuente: Cuestionario del nivel de conocimiento de salud bucal

Comentario 02: El cuadro estadístico de doble entrada por contener a dos variables; tenemos a la variable nivel de conocimiento con sus indicadores malo, regular, bueno y también a la variable género con sus indicadores de sexo masculino y femenino; podemos observar que el 40.16% (51) tiene un nivel de conocimiento regular, de los cuales el 25.20% (32) corresponde al género masculino y el 14.96% (19) al femenino; el 31.50% (40) tiene un nivel de conocimiento bueno, de los cuales el 23.62% (30) corresponde al género masculino y el 7.87% (10) al femenino; por último el 28.35% (36) tiene un nivel malo, de los cuales el 15.75% (20) corresponde al género masculino y el 12.60% (16) al femenino.

Gráfico 2. Distribución del nivel de conocimiento en salud bucal según género de los trabajadores de la empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021



Fuente: Tabla 2

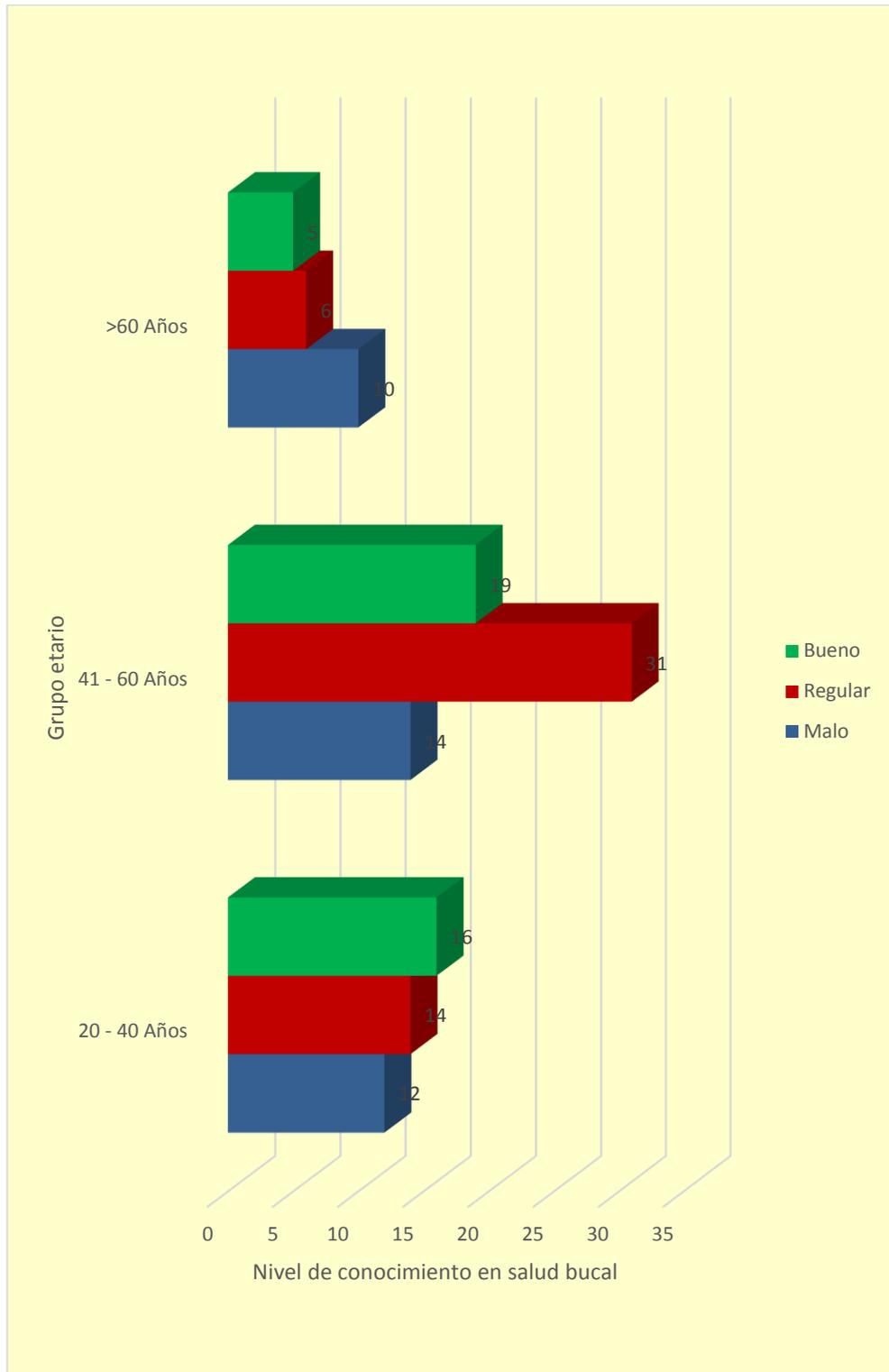
Tabla 3. Distribución del nivel de conocimiento en salud bucal según grupo etario de los trabajadores de la empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021

Nivel de Conocimiento	Grupo Etario						Total	
	20 – 40 Años		41 -60 Años		>60 Años			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Malo	12	9.45	14	11.02	10	7.87	36	28.35
Regular	14	11.02	31	24.41	6	4.72	51	40.16
Bueno	16	12.60	19	14.96	5	3.94	40	31.50
Total	42	33.07	64	50.39	21	16.54	127	100

Fuente: Cuestionario del nivel de conocimiento de salud bucal

Comentario 03: El cuadro estadístico de doble entrada por contener a dos variables; tenemos a la variable nivel de conocimiento con sus indicadores malo, regular, bueno y también a la variable grupo etario con sus intervalos de edad; podemos observar que del 40.16% (51) que tiene un nivel de conocimiento regular, el 24.41% (31) tiene entre 41 – 60 años, el 11.02% (14) tiene entre 20 – 40 años y el 4.72% (6) tiene más de 60 años; del 31.50% (40) que tiene un nivel de conocimiento bueno, el 14.96% (19) tiene entre 41 -60 años, el 12.60% (16) tiene entre 20 – 40 años y el 3.94% (5) tiene más de 50 años; por último del 28.35% (36) que tiene un nivel de conocimiento malo, el 11.02% (14) tiene entre 41 – 60 años, el 9.45% (12) tiene entre 20 – 40 años y el 7.87% (10) tiene más de 60 años.

Gráfico 3. Distribución del nivel de conocimiento en salud bucal según grupo etario de los trabajadores de la empresa Minera Explomin del Perú Yauli – Junín 2021



Fuente: Tabla 3

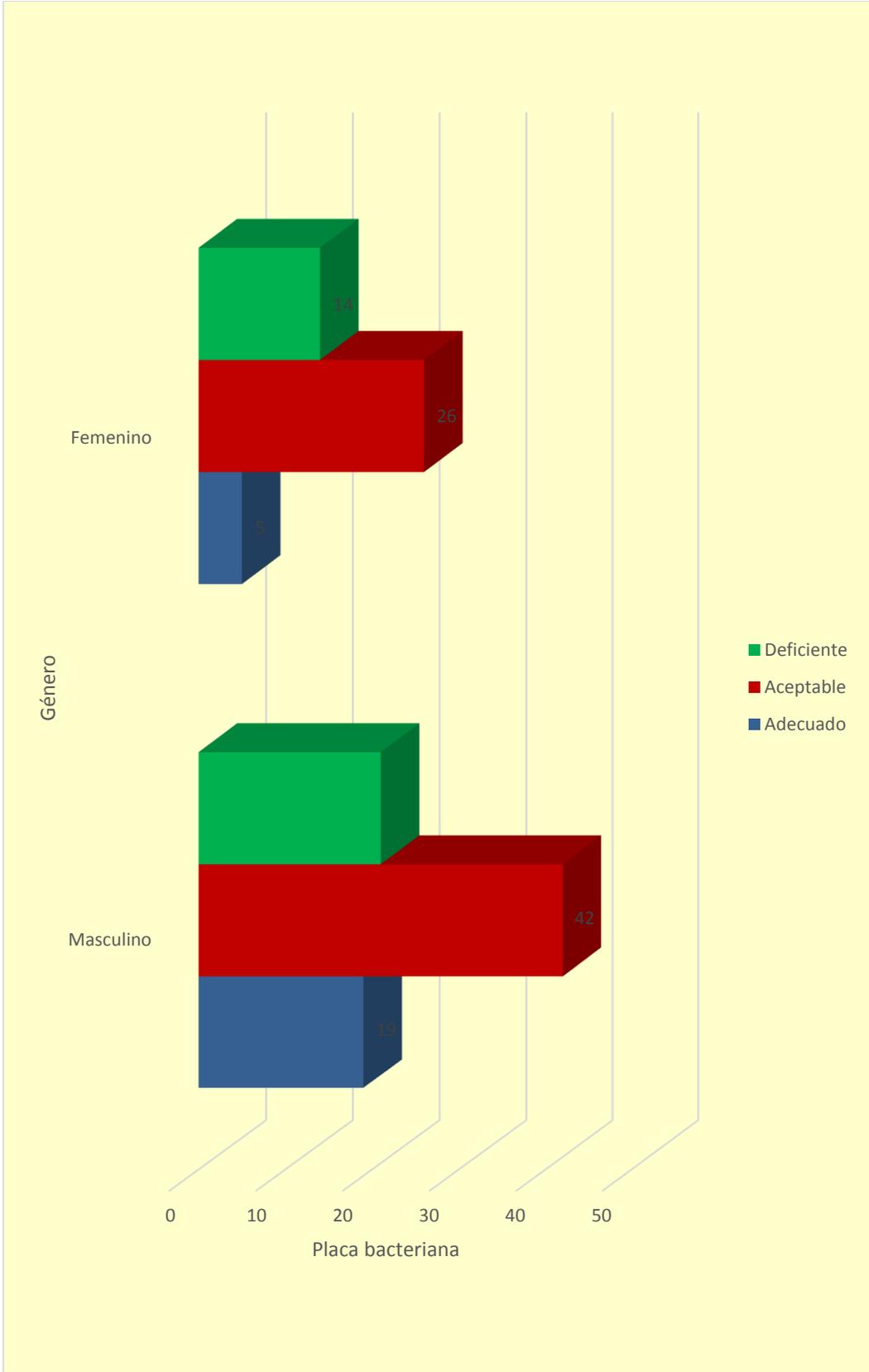
Tabla 4. Distribución de la placa bacteriana según género de los trabajadores de la empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021

Placa Bacteriana	Género				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
Adecuada	19	14.96	5	3.94	24	18.90
Aceptable	42	33.07	26	20.47	68	53.54
Deficiente	21	16.54	14	11.02	35	27.56
Total	82	64.57	45	35.43	127	100

Fuente: Ficha de registro de datos

Comentario 04: El cuadro estadístico de doble entrada por contener a dos variables; tenemos a la variable placa bacteriana con sus indicadores adecuada, aceptable, deficiente y también a la variable género con sus indicadores de sexo masculino y femenino; podemos observar que el 53.54% (68) presenta un nivel de placa aceptable, de los cuales el 33.07% (42) corresponde al género masculino y el 20.47% (26) al femenino; el 27.56% presenta un nivel de placa deficiente, de los cuales el 16.54% (21) corresponde al género masculino y el 11.02% (14) al femenino; y por último el 18.90% (24) presenta un nivel de placa adecuada, de los cuales el 14.96% corresponde al género masculino y el 3.94% (5) al femenino.

Gráfico 4. Distribución de la placa bacteriana según género de los trabajadores de la empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021



Fuente: Tabla 4

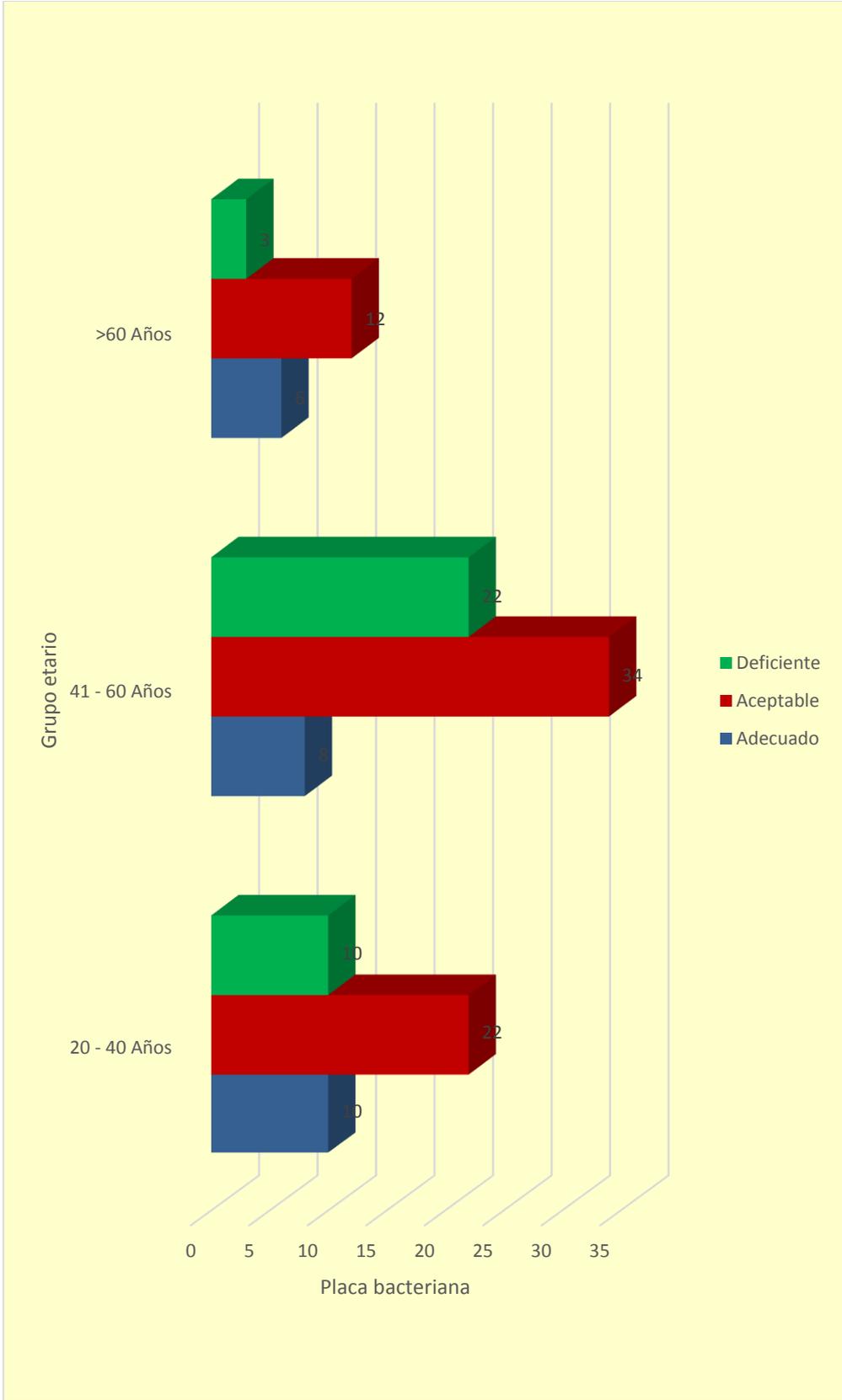
Tabla 5. Distribución de la placa bacteriana según grupo etario de los trabajadores de la empresa Minera Explomin del Perú Yauli – Junín 2021

Placa Bacteriana	Grupo Etario						Total	
	20 – 40 Años		41 -60 Años		>60 Años			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Adecuada	10	7.87	8	6.30	6	4.72	24	18.90
Aceptable	22	17.32	34	26.77	12	9.45	68	53.54
Deficiente	10	7.87	22	17.32	3	2.36	35	27.56
Total	42	33.07	64	50.39	21	16.54	127	100

Fuente: Ficha de registro de datos

Comentario 05: El cuadro estadístico de doble entrada por contener a dos variables; tenemos a la variable placa bacteriana con sus indicadores adecuada, aceptable, deficiente y también a la variable género con sus indicadores de sexo masculino y femenino; podemos observar que del 53.54% (68) que tiene un nivel de placa bacteriana aceptable, de los cuales el 26.77% (34) tiene entre 41 – 60 años, el 17.32% (22) tiene entre 20 – 40 años y el 9.45% (12) tiene más de 60 años; del 27.56% (35) que tiene un nivel de placa deficiente, de los cuales el 17.32% (22) tiene entre 41 – 60 años, el 7.87% (10) tiene entre 20 – 40 años y el 2.36% (3) tiene más de 60 años.

Gráfico 5. Distribución de la placa bacteriana según grupo etario de los trabajadores de la empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021



Fuente: Tabla 5

Tabla 6. Distribución del nivel de conocimiento en salud bucal según placa bacteriana de los trabajadores de la empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021

Nivel de conocimiento	Placa bacteriana						Total	
	Adecuada		Aceptable		Deficiente			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Malo	8	6.30	13	10.24	15	11.81	36	28.35
Regular	7	5.51	31	24.41	13	10.24	51	40.16
Bueno	9	7.09	24	18.90	7	5.51	40	31.50
Total	24	18.90	68	53.54	35	27.56	127	100

Fuente: Cuestionario del nivel de conocimiento de salud bucal y Ficha de registro de datos

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

DECISIÓN ESTADÍSTICA

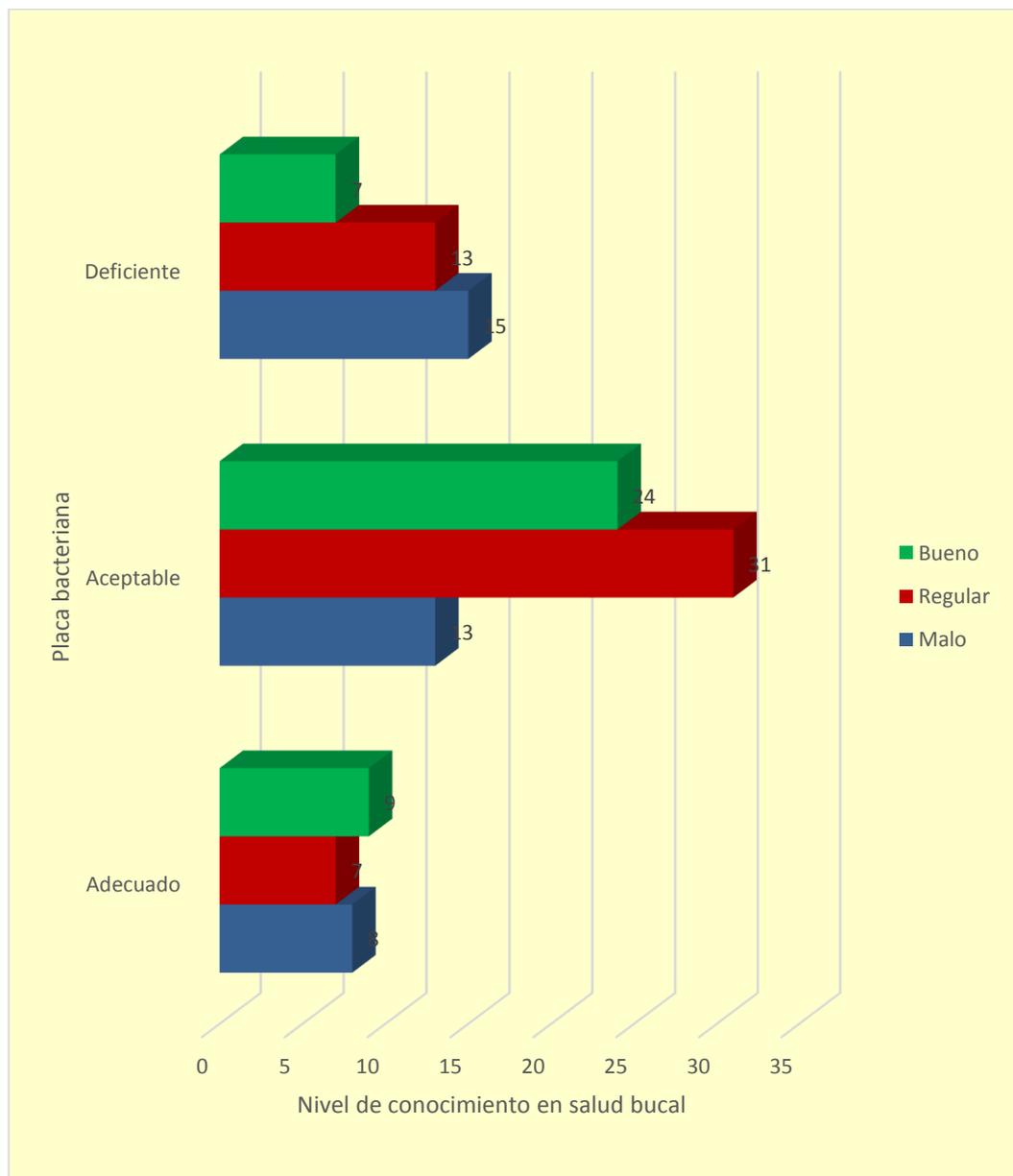
$\chi^2_c = 10.02 > \chi^2_t (0.05, 5\% \text{ \& } 4 \text{ g.l.}) = 9.48 \rightarrow$ Se Rechaza H_0

\rightarrow Se Acepta H_a

Comentario 06: El cuadro estadístico de doble entrada por contener a dos variables; tenemos a la variable nivel de conocimiento con sus indicadores malo, regular, bueno y también placa bacteriana con sus indicadores adecuada, aceptable, deficiente; podemos observar que del 40.16% (51) que tiene un nivel de conocimiento regular, el 24.41% (31) presenta un nivel de placa aceptable, el 10.24% (13) un nivel de placa deficiente y el 5.51% (7) un nivel de placa adecuada;

del 31.50% (40) que tiene un nivel de conocimiento bueno, el 18.90% (24) presenta un nivel de placa aceptable, el 7.09% (9) un nivel de placa adecuada y el 5.51% (7) un nivel de placa deficiente; por último del 28.35% (36) que tiene un nivel de conocimiento malo, el 11.81% (15) presenta un nivel de placa deficiente, el 10.24% (13) un nivel de placa aceptable y el 6.30% (8) un nivel adecuado.

Gráfico 6. Distribución del nivel de conocimiento en salud bucal según placa bacteriana de los trabajadores de la empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021



Fuente: Tabla 6

4.3. Prueba de Hipótesis

Comentario estadístico N° 01:

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

DECISIÓN ESTADÍSTICA

$\chi^2_c = 10.02 > \chi^2_t (0.05, 5\% \text{ \& } 4 \text{ g.l.}) = 9.48 \rightarrow$ Se Rechaza H_0

\rightarrow Se Acepta H_a

Conclusión estadística.

Ambas variables se relacionan significativamente, es decir el nivel de placa bacteriana se relaciona con el nivel de conocimiento en salud bucal.

4.4. Discusión de resultados

Antón (Antón, 2017), determinó el nivel de conocimientos respecto a salud bucal por parte de un grupo de gestantes de una institución de servicios de salud del estado. La investigación se realizó con 120 participantes, quienes contestaron un cuestionario de 120 preguntas respecto a la variable a investigar. A partir de ello, se llegó a los resultados: El nivel de conocimiento, en su mayoría (50,9%), fue catalogado como “regular”; posteriormente, se tuvo a un nivel de conocimiento “bueno” por parte de un 47% de la muestra evaluada. Y, tan solo el 3% obtuvo un nivel de conocimiento “deficiente”. En el estudio se encontró un nivel de conocimiento regular con 40.16% (51).

Guevara (Guevara, 2014), realizó un trabajo de investigación de tipo cuantitativo, transversal y descriptivo. Dentro del cual, estableció la relación entre el grado de estudios con el nivel de conocimientos en salud bucal. Para esto, la investigadora realizó un cuestionario constituido de 56 preguntas, dividido en secciones de prevención, enfermedades y medidas de atención en odontología. De

esta manera se obtuvo que, el nivel de conocimiento que más se repetía fue un nivel “medio”, con un 70% de frecuencia. Además, la categoría donde los conocimientos fueron más bajos fue respecto a las enfermedades bucales. Por otro lado, el nivel de grados de estudios más frecuente fue el nivel técnico superior con un 89%. El estudio se enfocó en trabajadores de la empresa Explomín del Perú, pero no se consideró el nivel de instrucción, en cuanto al nivel de conocimiento el 40.16% (51) presentó un nivel de conocimiento regular.

Horna (Horna, 2014), realizó una investigación dirigida a determinar cuál vendría a ser el nivel de conocimientos sobre salud bucal en un grupo de administrativos de una institución. La investigación fue de tipo observacional y descriptiva; además, tuvo un corte transversal de tipo no probabilístico. De esta manera, se obtuvo como resultados que, el 77% mostró un nivel regular de conocimientos, un 20% un nivel malo y, un 3% obtuvo un nivel bueno de conocimientos. Los resultados de la investigación difieren en cuanto a los porcentajes, el 40.16% (51) tiene un nivel de conocimiento regular, el 31.50% (40) tiene un nivel de conocimiento bueno y el 28.35% (36) un nivel de conocimiento malo.

Sierra (Sierra, 2018), determinó cuál era el nivel de conocimiento de salud bucal en relación a la placa bacteriana en un grupo de pacientes comprendidos entre los 18 a 30 años de un puesto de salud. Se obtuvieron como resultados que, el 49% de participantes estaban comprendidos entre los 23 a 28 años de edad. El género más predominante fue el femenino con 82%. Además, el 85% de participantes obtuvieron un nivel bajo de conocimientos. Así es que se llegó a la conclusión que la mayoría de la muestra evaluada presentaba niveles bajos de conocimientos sobre

salud bucal. El estudio difiere, porque encontró que el 40.16% (51) tiene un nivel de conocimiento en salud bucal regular.

CONCLUSIONES

Después de recogido y analizado los datos, el estudio arriba a las siguientes conclusiones:

- a.** El grupo etario preponderante en el estudio se encuentran entre 41 y 60 años, con 50.39% (64). Y participaron mayormente pacientes del género masculino con 64.57% (82).
- b.** El nivel de conocimiento en salud bucal es regular con 40.16% (51), de los cuales el 25.20% (32) corresponde al género masculino y el 24.11/ (31) corresponde al grupo etario entre 41 y 60 años.
- c.** El nivel de placa bacteriana predominante es aceptable con 53.54% (68).
- d.** Del 53.54% (68) que tiene un nivel de placa bacteriana aceptable, el 33.07% (42) corresponde al género masculino y el 26.77% (34) corresponde al grupo etario de 41 a 60.
- e.** El nivel de placa bacteriana se relaciona con el nivel de conocimiento en salud bucal $\chi^2_C = 10.02$.

RECOMENDACIONES

- 1) A la Facultad de Odontología realizar más actividades de extensión universitaria en el área de la salud bucal al respecto del nivel de conocimiento.
- 2) Desarrollar más trabajos educativos para mejorar el nivel de conocimiento de la salud bucal.
- 3) Se recomienda a los centros de salud, hospitales y clínicas particulares, llevar un registro los índices de placa bacteriana.
- 4) Se deben de incluir más estudios longitudinales para estudiar la influencia del nivel de conocimiento en salud bucal y el manejo del nivel de placa bacteriana.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acero. (2019). *Nivel de conocimiento en prevención de caries dental de padres de familia de niños menores de 5 años atendidos en el Puesto de Salud Vista Alegre. Tacna 2018*. Tesis, Universidad Latinoamericana CIMA, Facultad de Odontología, Tacna.
- Acevedo et,al. (2011). Recuperado el 19 de setiembre de 2019, de Efectividad de una intervención educativa en escolares de 8 a 11 años portadores de hábitos bucales deformantes.: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1574>.
- Alcolea & otros. (2010). *Tesis sobre el estado de salud buco-máximo-facial en Granma*. Clínica de Especialidades Estomatológica Manuel Muñoz Cedeño.
- Anguiano, L., & Zerón, A. (2015). Las enfermedades periodontales y su relación con enfermedades sistémicas. *Revista Mexicana de Peridontología*, 06(02), 77-87. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/publicaciones.cgi?IDREVISTA=212&NOMBRE=Revista%2520Mexicana%2520de%2520Periodontolog%2520Eda>
- Antón, E. (2017). *Nivel de conocimiento de salud bucal en pacientes gestantes atendidas en el Hospital Vitarte-MINSA en el 2017*. Universidad Alas Peruanas , Facultad de Medicina Humana y Ciencia de la Salud, Lima .
- Botero, J., & Bedoya, E. (2010). Determinantes del diagnóstico periodontal. *Rev. Clin Peirodoncia. Iplantol. Rehabil. Oral*, 03, 94-99.
- Canals, A. (2003). La gestión del conocimiento.
- Casimiro et al. (2010). *El Arte de Investigar*. Lima: Gramal S.A.

- Dawson. (2005). *Bioestadística Médica*. México: El Manual moderno.
- Díaz Delgado, E. (2015). *Nivel de conocimiento sobre métodos anticonceptivos y factores sociodemográficos en adolescentes del colegio Nacional Nicolás La Torre, 2014*. Tesis, Facultad de Medicina, Lima.
- Frank, C. (08 de Marzo de 2019). *Healthline: Everything you need to know about Dental and Oral health*. Recuperado el 02 de Febrero de 2021, de <https://www.healthline.com/health/dental-and-oral-health>
- Gaceta Dental. (27 de Diciembre de 2018). *Gaceta Dental*. Recuperado el 15 de Enero de 2021, de <https://gacetadental.com/2018/12/que-es-la-salud-bucodental-completa-75958/>
- Gómez de Ferraris, M., & Campos, A. (2009). *Histología, Embriología e Ingeniería Tisular*. Editorial Médica Panamericana.
- Guevara, L. (2014). *Relación entre el grado de instrucción y el nivel de conocimiento sobre salud bucal en gestantes que acuden al centro de salud San Francisco-Microred Cono Sur en los meses Octubre-Diciembre del año 2013, Tacna*. Tesis, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann- Tacna, Facultad de Ciencias de la Salud, Tacna.
- Hernandez. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGrawhill.
- Hernandez. (2018). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Horna, L. (2014). *Nivel de conocimiento sobre salud bucal en personal administrativo del Hospital Regional Eleazar Guzman Barron Distrito Nvo Chimbote*

Departamento de Ancash Febrero 2014. Tesis, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de la Salud, Chimbote.

Loma, M. (2010). *Programa de educación en salud oral para la prevención de caries en la empresa minera San José de la ciudad de Oruro 2009*. Tesis, Universidad Marot, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Centro de Estudios de Posgrado e Investigación, Sucre.

Manzini. (octubre de 2000). Declaración de Helsinki: Principios éticos par ala investigación médica sobre sujetos humanos. *Acta Bioethica*, VI(2).

Olano A. (2003). *Influencia de las estrategias Metodológicas*. Biblioteca Nueva.

Organización Mundial de la Salud. (2021). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado el 15 de Enero de 2021, de https://www.who.int/topics/oral_health/es/

Pajares Ontaneda, A. (2021). *Nivel de conocimiento sobre la salud bucal en trabajadores del Instituto Nacional Penitenciario en tiempo de covid-19, Trujillo 2021*. Tesis, Universidad Privada Antenor Orrego, Escuela profesional de Estomatología, Trujillo.

Pedrosa et,al. (2013). Content Validity Evidences: Theoretical Advances and Estimation Methods. *Acción Psicológica*, 10(2), 3-18. doi:doi:<https://doi.org/10.5944/ap.10.2.11820>.

Quiñonez et,al. (junio de 2015). Control de Placa Dentobacteriana con el Índice de O'Leary, instruyendo la Técnica de Cepillado de Bass, en pacientes infantiles del Posgrado en Odontopediatría de la UAN. *Revista EDUCATECNOCENCIA*, 5(106-119.).

Salud, O. M. (2020). *Salud Bucodental*. Recuperado el 19 de setiembre de 2020, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>

Serrano, J., & Herrera, D. (Agosto de 2005). La placa dental como biofilm ¿cómo eliminarla? *RCOE*, *10*(04). Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2005000400005

Sierra, P. (2018). *Nivel de conocimiento de salud bucal asociado a placa bacteriana en pacientes de 18 a 30 años del puesto de salud Huancaní Jauja 2017*. Tesis, Universidad Peruana Los Andes, Escuela de Posgrado, Huancayo.

Tamayo. (2006). *El proceso de la investigación científica*. Mexico: Limusa.

Vargas, J. (2011). *Teoría del conocimiento*. México: Asociación Oaxaqueña de Psicología.

ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

ANEXO N° 02

CUESTIONARIO NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL

I. ANAMNESIS

N° de trabajador: Edad: Sexo.....

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL EN TRABAJADORES DE LA EMPRESA MINERA EXPLOMIN DEL PERÚ YAULI – JUNÍN 2021

Instrucciones: Lea detenidamente las preguntas y sus alternativas, y solo elija una respuesta de cada pregunta.

Pregunta	Respuesta (X)
1. ¿Qué se debe utilizar para la higiene bucal?	
a. Sólo cepillo	
b. Cepillo, pasta dental, hilo dental y enjuagatorios.	
c. Solo pasta	
d. No se debe cepillar los dientes.	
2. ¿En qué momento se debe utilizar el hilo dental?	
a. Sólo cuando tengo alimentos entre diente y diente	
b. Después del cepillado	
c. 1 vez al día	
d. Después de cada comida	
3. ¿Por qué es importante la pasta dental?	
a. Fortifican los dientes y contiene flúor	
b. Da un aliento fresco	
c. Contiene blanqueadores	
d. Contiene sabor a menta	
4. ¿Cada cuánto tiempo aproximadamente se debe cambiar el cepillo dental?	
a. Cada mes	
b. Cada 3 a 5 meses	
c. Cada 8 meses	
d. Cada 10 meses	
5. ¿Cuántas veces al día se debe cepillar los dientes?	
a. 1 vez	
b. 2 veces	
c. Sólo al levantarse	
d. Después de cada comida	
6. ¿Cuál es la técnica adecuada de cepillarse los dientes?	
a. Horizontal	

b. De arriba hacia abajo y de adelante hacia atrás.	
c. Vertical	
d. Circular	
7. ¿Cuál es el tiempo promedio que debería durar el cepillado dental?	
a. 1 minuto	
b. 2 minutos.	
c. 3 minutos.	
d. 5 minutos	
8. ¿Qué consecuencias tiene una mala técnica de cepillado dental?	
a. Buen aliento fresco	
b. Encías y dientes en buen estado	
c. Acumulación de sarro	
d. Ayuda a eliminar las caries	
9. ¿Cuáles son las principales enfermedades de la cavidad bucal?	
a. La gingivitis y halitosis (mal aliento)	
b. La caries dental y la gingivitis	
c. La caries dental y placa bacteriana	
d. Ninguna.	
10. ¿Qué es la caries?	
a. Una enfermedad que ataca las encías Una parte de los dientes	
b. Una parte de los dientes	
c. Acumulación de comida en la boca	
d. Una enfermedad que destruye los dientes	
11. ¿Qué es la placa bacteriana?	
a. Una capa protectora de dientes	
b. Una capa formada por bacterias que dañan encías y dientes	
c. Una capa formada por la pasta dental	
d. Una capa blanquecina y de mal olor	
12. La gingivitis se caracteriza por:	
a. Sangrado de encías	
b. Encías hinchadas	
c. Acumulación de placa bacteriana	
d. Todas	
13. La caries dental se produce por:	
a. Por la ausencia del uso del hilo y enjuague dental	
b. Por no realizarse el cepillado adecuado	
c. Por acción de los ácidos de las bacterias que destruyen los dientes	
d. Todas	
14. ¿Qué tipo de alimentos son dañinos para los dientes?	
a. Los cereales	
b. Los alimentos dulces y pegajosos, como las golosinas	
c. Alimentos naturales, como las frutas	
d. Los vegetales y ensaladas	
15. ¿Por qué es importante tener los dientes limpios?	
a. Para producir caries	
b. Para que los dientes no estén chuecos	

c. Para tener buena salud oral y estética dental	
d. Para evitar que los dientes se caigan	
16. ¿Qué se consigue con un correcto cepillado dental?	
a. Retirar las bacterias de la boca	
b. No tener dientes chuecos	
c. Evitar que los dientes se rompan	
d. Todas las anteriores	
17. ¿Cuáles son los elementos que ayudan a los dientes para protegerse de la caries?	
a. Flúor y sellantes Caramelos	
b. Gaseosas	
c. Caramelos	
d. Esmalte y dentina	
18. ¿Por qué es importante el flúor?	
a. No es importante	
b. Fortalece los dientes	
c. Da sabor a la pasta dental	
d. Disminuye la placa bacteriana	
19. ¿Cuáles son los elementos de la prevención de la salud bucal?	
a) Uso de pasta dental	
b) Sellantes y flúor	
c) Dieta hidratada y correcta	
d) Todos los anteriores	
20. ¿Por qué es importante visitar al odontólogo?	
a) Nos ayuda a mantener un estado bucal saludable	
b) No es importante	
c) Nos regala premios y caramelos	
d) Nos ayuda a cepillarnos los dientes	

(Cuestionario elaborado por Pajares et.al (Pajares Ontaneda, 2021))

Procedimiento de validación y confiabilidad

Los instrumentos aplicados en la investigación el investigador empleo la historia clínica que es un instrumento ya descrito en odontología pues es un documento médico legal, el otro instrumento que se empleo es la ficha de recolección de datos este instrumento es de creación propia del investigador.

La Ficha de validación y confiabilidad del instrumento de investigación es la que se presenta a los profesionales especialistas que firman y aprueban el instrumento que consta de los siguientes ítems:

FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:

I. DATOS GENERALES

- 1) Apellidos y Nombres del informante: Dr. BALCAZAR CONDE Justo Nilo
- 2) Institución donde labora: UNDAC
- 3) Nombre del instrumento motivo de evaluación: Ficha de recolección de datos
- 4) Título de la investigación: Nivel de conocimiento de salud bucal en relación a la placabacteriana en trabajadores de la Empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021
- 5) Autora del instrumento: Bach: Araceli Fiorela Evangelista Quirica

II. ASPECTO DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					X
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X

6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar la investigación de aspectos						X
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.						X
8.COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores e índices.						X
9.METODOLOGIA	La estrategia responde de la investigación. Al propósito						X
10. OPORTUNIDAD	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado según sus procedimientos.						X
PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 97%							

Adaptado por: (Olano A, 2003)

III. PROMEDIO DE VALORACION: 970% (Excelente)

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: (SI) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

Lugar y fecha: Cerro de Pasco julio de 2021



Firma del Profesional Experto

FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:

I. DATOS GENERALES

- 1) Apellidos y Nombres del informante: Mg. PEÑA CARMELO Ulises
- 2) Institución donde labora: UNDAC
- 3) Nombre del instrumento motivo de evaluación: Ficha de recolección de datos
- 4) Título de la investigación: Nivel de conocimiento de salud bucal en relación a la placabacteriana en trabajadores de la Empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021
- 5) Autora del instrumento: Bach: Araceli Fiorela Evangelista Quirica

II. ASPECTO DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar la investigación de aspectos				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.				X	
8. COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores e índices.				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				X	
10. OPORTUNIDAD	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado según sus procedimientos.				X	
PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 80%						

Adaptado por: (Olano A, 2003)

III. PROMEDIO DE VALORACION: 80% (Muy bueno)

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: (SI) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

Lugar y fecha: Cerro de Pasco julio de 2021



 Firma del Profesional Experto

**FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE
INVESTIGACIÓN:**

I. DATOS GENERALES

- 1) Apellidos y Nombres del informante: Mg. RODIGUEZ LUCEN Miryam
- 2) Institución donde labora: UNDAC
- 3) Nombre del instrumento motivo de evaluación: Ficha de recolección de datos
- 4) Título de la investigación: Nivel de conocimiento de salud bucal en relación a la placabacteriana en trabajadores de la Empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021
- 5) Autora del instrumento: Bach: Araceli Fiorela Evangelista Quirica

II. ASPECTO DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de la investigación.					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.					X
8. COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores e índices.					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10. OPORTUNIDAD	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado según sus procedimientos.					X
PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 93%						

Adaptado por: (Olano A, 2003)

III. PROMEDIO DE VALORACION: 93% (Excelenet)

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: (SI) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

Lugar y fecha: Cerro de Pasco julio de 2021



.....
Firma del

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA
ANEXO N° 03

FICHA DE REGISTRO DE DATOS

I. ANAMNESIS

N° de trabajador:..... Edad:..... Sexo.....

**INDICE DE PLACA BACTERIANA EN TRABAJADORES DE LA EMPRESA
 MINERA EXPLOMIN DEL PERÚ YAULI – JUNÍN 2021**

Indice de O'Leary

Indice primera consulta	%	Fecha: / /
--------------------------------	----------	----------------------

<input type="checkbox"/>															
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>															

Indice Alta	%	Fecha: / /
--------------------	----------	----------------------

<input type="checkbox"/>															
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>															

CONDICIÓN	PARAMETRO	Resultado
Adecuado	0.0% - 16.0%	
Aceptable	17.0% - 49.0%	
Deficiente	50.0% 100.0%	

Es uno de los más usados y consiste en el uso de una pastilla reveladora de biofilm para identificar la placa acumulada. es importante realizarlo al inicio y al término de un tratamiento, con el fin de comprobar la eficacia de este o si las técnicas y procedimientos que utilizo el odontólogo fueron las correctas.

Se mide el porcentaje según las piezas y caras que presenten tinción (cantidad de superficie teñida/ total te superficies X 100), el porcentaje aceptado para una buena higiene bucal es de un 20% o menos.

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

ANEXO N° 04

CONSENTIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN

N° Paciente: _____

El que suscribe _____ está de acuerdo en participar en el estudio para Determinar el nivel de conocimiento de salud bucal en relación a la placa bacteriana en trabajadores de la Empresa Minera EXPLOMIN DEL PERÚ Yauli – Junín 2021. Así mismo estoy de acuerdo con la participación de las encuestas. Para dar este consentimiento he recibido una amplia explicación de la.

Dra. _____ Quien me ha informado que:

Se pueda ser parte de la encuesta en la entrevista.

Mi consentimiento con participar en el estudio es absolutamente voluntario y el hecho de no aceptar no tendría consecuencias en mis relaciones con los profesionales del Centro de salud de la empresa minera, que me atienden, los que me continúan atendiendo según las normas de conducta habituales en esta institución de nuestra sociedad, donde tendré el mismo derecho a recibir el máximo de posibilidades de atención.

En cualquier momento puedo retirarme del estudio, sin que sea necesario explicar las causas y esto tampoco afectará mis relaciones con los profesionales del Centro de salud de la empresa minera de Yauli Junín.

Y para que así conste y por mi libre voluntad, firmo el presente consentimiento, junto con la profesional que me ha dado las explicaciones pertinentes, a los ____ días de mes de _____ del _____

Nombre del Paciente: _____ Firma: _____

Nombre del Profesional: _____ Firma: _____

Confiabilidad:

La validez de confiabilidad del instrumento de investigación se realizó con el paquete de software del SPSS v26; con un procedimiento de un análisis de confiabilidad fiabilidad con el Alfa de Cronbach de 0.717. del resultado de datos aplicados en una prueba piloto al 10% de 9 trabajadores de la muestra de la población de los instrumentos de los cuestionarios, procedimiento que refiere (Pedrosa et,al., 2013) la escala de Nivel de conocimiento de salud bucal en relación a la placa bacteriana en trabajadores de la Empresa Minera Explomin del Perú Yauli – Junín 2021

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	9	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	9	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,717	8

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Nivel de conocimiento de salud bucal en relación a la placa bacteriana en trabajadores de una Empresa Minera Yauli - Junín 2021

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general
¿Cuál es el nivel de conocimiento de salud bucal en relación a la placa bacteriana en trabajadores de la Empresa Minera Explomín del Perú Yauli - Junín 2021?	Determinar el nivel de conocimiento de salud bucal en relación a la placa bacteriana en trabajadores de la Empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021	Es regular el nivel de conocimiento de salud bucal en relación a la placa bacteriana en trabajadores de la Empresa Minera Explomín del Perú.
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas
1. ¿Cuál es la población de acuerdo al género y edad de los trabajadores de la Empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín? 2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento de salud bucal de los trabajadores de la Empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín? 3. ¿Cuál es el índice de placa bacteriana de los trabajadores de la Empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín? 4. ¿Existe relación entre el nivel de conocimiento de salud bucal en relación a placa bacteriana en trabajadores de la Empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021?	1. Identificar a la población de acuerdo al género y edad de los trabajadores de la Empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2. Describir el nivel de conocimiento de salud bucal de los trabajadores de la Empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 3. Evaluar el índice de placa bacteriana de los trabajadores de la Empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 4. Determinar la relación del nivel de conocimiento de salud bucal en relación a placa bacteriana en trabajadores de la Empresa Minera Explomín del Perú Yauli – Junín 2021	1. La población de acuerdo del género masculino y en un rango de 20 a 59 años de edad de los trabajadores de la Empresa Minera Explomín del Perú. 2. El regular nivel de conocimiento de salud bucal de los trabajadores de la Empresa Minera Explomín del Perú. 3. El índice de placa bacteriana es aceptable en los trabajadores de la Empresa Minera Explomín del Perú. 4. Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de salud bucal en relación a placa bacteriana en trabajadores de la Empresa Minera Explomín del Perú