



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

GINGIVITIS E HIGIENE BUCAL EN RECLUSAS DEL ESTABLECIMIENTO  
PENITENCIARIO ANEXO MUJERES DE CHORRILLOS, 2022

**Línea de investigación:**

Salud Pública

Tesis para optar por el Título Profesional de Cirujano Dentista

**Autora**

Pillco Llantoy, Allison Margarita Lisbeth

**Asesor**

Mendoza Murillo, Paul Orestes

ORCID: 0000-0001-9026-9131

**Jurado**

López Llamosas, Luis Eduardo

García Rupaya, Carmen Rosa

Lopez Gurreonero, Carlos Francisco

**Lima - Perú**

**2024**



# GINGIVITIS E HIGIENE BUCAL EN RECLUSAS DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO ANEXO MUJERES DE CHORRILLOS, 2022.

## INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>15%</b>	<b>15%</b>	<b>1%</b>	<b>3%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.unfv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>5%</b>
<b>2</b>	<b>cybertesis.unmsm.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>pesquisa.bvsalud.org</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>medes.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>vdocumento.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>repositorio.uancv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

## **FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

GINGIVITIS E HIGIENE BUCAL EN RECLUSAS DEL ESTABLECIMIENTO

PENITENCIARIO ANEXO MUJERES DE CHORRILLOS, 2022

### **Línea de Investigación:**

Salud Pública

Tesis para optar por el Título Profesional de Cirujano Dentista

### **Autora**

Pillco Llantoy, Allison Margarita Lisbeth

### **Asesor**

Mendoza Murillo, Paul Orestes

ORCID: 0000-0001-9026-9131

### **Jurado**

López Llamosas, Luis Eduardo

García Rupaya, Carmen Rosa

Lopez Gurreonero, Carlos Francisco

**Lima - Perú**

**2024**

## ÍNDICE

	Página
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Descripción y formulación del problema	3
1.2 Antecedentes	3
1.3 Objetivos	7
1.3.1 Objetivo general	7
1.3.2 Objetivos específicos	7
1.4 Justificación	7
1.4.1 Teórica	7
1.4.2 Social	7
1.4.3 Clínico-práctico	8
II. MARCO TEÓRICO	9
2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación	9
2.1.1 Índice de placa bacteriana	11
2.1.2 Higiene oral	11
2.1.3 Importancia de la eliminación de la placa bacteriana	12
III. MÉTODO	14
3.1 Tipo de investigación	14
3.2 Ámbito temporal y espacial	14
3.3 Variables	14
3.3.1 Covariables	14
3.3.2 Operacionalización de variables	14

3.4	Población y muestra	14
3.4.1	Población	15
3.4.2	Muestra	15
3.4.3	Tipo de muestreo	15
3.5	Instrumentos	15
3.6	Procedimientos	15
3.6.1	Índice Gingival	16
3.6.2	Índice de Higiene Oral Simplificado	16
3.7	Análisis de datos	17
3.8	Consideraciones éticas	18
IV.	RESULTADOS	19
V.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	25
VI.	CONCLUSIONES	28
VII.	RECOMENDACIONES	29
VIII.	REFERENCIAS	30
IX.	ANEXOS	35

**INDICE DE TABLAS**

<b>Tabla 1:</b> Distribución de la población de estudio según variables de estudio.....	26
<b>Tabla 2:</b> Distribución de severidad de inflamación gingival según grupo etario y tiempo de reclutamiento .....	28
<b>Tabla 3:</b> Distribución de severidad de IHOS según grupo etario y tiempo de reclutamiento .....	29
<b>Tabla 4:</b> Comparaciones de severidad de IHOS e IG según tiempo de reclutamiento .....	30

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Distribución de la población de estudio según tiempo de reclutamiento, grupo etario, severidad de IG e IHOS.....	27
<b>Figura 2:</b> Distribución de severidad de inflamación gingival según grupo etario y tiempo de reclutamiento .....	28
<b>Figura 3:</b> Distribución de severidad de IHOS según grupo etario y tiempo de reclutamiento .....	30

## RESUMEN

**Objetivo:** determinar gingivitis e higiene bucal en reclusas del establecimiento penitenciario anexo mujeres de chorrillos, 2022. **Método:** la muestra comprendió 88 reclusas y se aplicó el IG simplificado de loe y Silness obteniendo severidad de leve, moderado y severo. Y, para higiene bucal se utilizó el IHOS de Green y Vermellion obteniendo severidad de bueno, regular y malo. **Resultados:** se encontró mayor distribución en edades de 20 a 30 años (64.8%). con periodo de reclutamiento de 5 a 10 años (44.3%), severidad de IG moderada (68,2%) e IHOS regular (70,5%). Además, se observó presencia de IG severa en edades de 20 a 25 años y tiempo de reclutamiento menor de 5 años (6,8%); y. presencia de IG moderado de 26 a 30 años (25%) y tiempo de reclutamiento de 5 a 10 años (33%), pero no representan significancia estadística ( $p < 0,05$ ). Se encontró IHOS regular en edades de 26 a 30 (23,9%) e IHOS severa en tiempo de reclutamiento menor de 5 años (3,4%), pero no es significativo estadísticamente ( $p < 0,05$ ). la IG es moderada cuando la IHOS es regular con tiempo de reclutamiento menor de 5 años (60,6%) y de 5 a 10 años (64,1%). Y, se presentó IG leve cuando IHOS es bueno en tiempo de reclutamiento mayor a 10 años (12,5%). Siendo significativo estadísticamente ( $p < 0,05$ ).

**Conclusiones:** las reclusas con menor tiempo de reclutamiento presentan IG moderada e IHOS regular. Y, cuando su tiempo de reclutamiento es mayor presenta IG leve y su IHOS es bueno.

*Palabras clave:* gingivitis, higiene oral, reclusas, tiempo de reclutamiento.

## ABSTRACT

**Objective:** to determine gingivitis and oral hygiene in inmates of the women's annex prison in Chorrillos, 2022. **Method:** the sample comprised 88 inmates and the simplified GI of Ioe and Silness was applied, obtaining mild, moderate and severe severity. And, for oral hygiene the IHOS of Green and Vermillion was used, obtaining severity of good, regular and bad. **Results:** a greater distribution was found in ages from 20 to 30 years (64.8%). with a recruitment period of 5 to 10 years (44.3%), moderate GI severity (68.2%) and regular IHOS (70.5%). In addition, severe GI was observed in ages 20 to 25 years and recruitment time less than 5 years (6.8%); and. presence of moderate GI of 26 to 30 years (25%) and recruitment time of 5 to 10 years (33%), but do not represent statistical significance ( $p < 0.05$ ). Regular IHOS was found in ages 26 to 30 (23.9%) and severe IHOS in recruitment time less than 5 years (3.4%), but it is not statistically significant ( $p < 0.05$ ). the GI is moderate when IHOS is regular with recruitment time of less than 5 years (60.6%) and 5 to 10 years (64.1%). And, mild GI was present when IHOS is good in recruitment time greater than 10 years (12.5%). Being statistically significant ( $p < 0.05$ ). **Conclusions:** inmates with shorter recruitment time have moderate GI and regular IHOS. And, when their recruitment time is longer, they have mild GIs and their IHOS is good.

*Keywords:* gingivitis, oral hygiene, female prisoners, recruitment time.

## I. INTRODUCCIÓN

Los ambientes de las prisiones plantean desafíos para recibir una adecuada asistencia médica. Por ser lugares que incluyen autonomía limitada, acceso limitado a la atención médica y la exclusión social. Por lo tanto, existe un mayor riesgo de problemas de salud para los internos. (Alabama, 2018; Dumont et al.,2012).

Incluso cuando están encarcelados, los reclusos conservan su derecho fundamental a la salud y acceso a la asistencia médica. Un elemento crucial es la salud dental. En otros temas relacionados los recursos puestos a los internos son muy limitados, debido a ello presentan mayores riesgos de exposición de afecciones bucales. El descuido de la higiene bucal, abusar de químicos y consumir tabaco, puede empeorar un estado de salud bucal ya precario.

A nivel mundial, se han observado disparidades en la distribución de la carga de las enfermedades orales entre las poblaciones más abandonadas. Hay una mayor comprensión de la conexión directa entre la salud bucal y enfermedades asociados con las costumbres o forma de vida, como enfermedades cardiovasculares y artritis, entre otras. El estado general de salud de un individuo, se refleja en su falta de compromiso en mantener la higiene oral. Mejorar la salud general puede contribuir a mejorar la salud bucal. (Zajmi et al., 2018).

En el contexto penitenciario López et al. (2013) infiere que la gingivitis, las caries, las maloclusiones, la pérdida de dientes y la falta de higiene oral son comunes.

La gingivitis es comúnmente hallada en niños y adultos, siendo una de las afecciones bucales más comunes, debido a factores locales o sistémicos. Los factores sistémicos presentes en las féminas están asociadas a modificaciones hormonales y localmente se asocian con la placa bacteriana. por ello es preciso comprender los factores que influyen en su surgimiento y presentación. (Pascucci, 2010).

La asistencia en salud oral en las internas, va desde ineficiente, o en algunos casos hasta inexistente y agravada. (Soares et al., 2019). Debido a ello las principales patologías que se encuentran son, el edentulismo, la leucoqueratosis nicotínica palatina, La caries dental, la enfermedad periodontal, las afecciones pulpares, la glositis, el bruxismo y la queilitis. (Kondratyev et al., 2019).

Como consecuencia al deficiente y en algunos casos inexistente cuidado y atención de la salud oral, la mayoría de las internas presentan gran pérdida dentaria; ocasionando no sólo una baja función masticatoria, sino también un bajo nivel de autoestima y personalidad, lo que dificulta el proceso de reinserción social. (Ali et al., 2019; Nordenram et al., 2013). Los estudios indican que más del 50% de las personas que hacen uso de prótesis dentales sufren de depresión (Shah et al., 2015).

Por otro lado, las personas que presentan lesiones cariosas o enfermedad periodontal son más propensas a sufrir enfermedades al corazón o diabetes. (Lazo, 2017).

La iglesia católica ha denunciado la situación, afirmando que la salud es el derecho esencial más afectado, ya que las leyes no brindan atención médica, psiquiátrica y dental descrita. (Ruíz, 2013).

Concerniente al estado, éste prima a la atención médica, teniendo en cuenta que 64 de los 69 centros penitenciarios tienen médicos que se enfocan en las enfermedades de tuberculosis y VIH. (Castillo y Fernández, 2019). Como se indica, la salud bucal no está incluida en esta priorización, ya que según el Instituto Nacional Penitenciario del Perú, las campañas en salud bucal suelen cubrir la necesidad de tratamiento odontológico. (INPE, 2019), lo que significa que no hay información oficial sobre la salud bucal de las internas. Según una información no oficial, cada interna ha perdido más de siete dientes, este riesgo se hace cada vez más alto (Rojas, 2018).

La depresión altera la respuesta inmunitaria de una persona, lo que provoca la propagación de gérmenes oportunistas que pueden empeorar la salud oral de las personas deprimidas. (Rojas, 2018).

### **1.1 Descripción y formulación del problema**

Hoy en día, existen pocos artículos sobre las variables a estudiar, ya sean en estudios nacionales como internacionales, en consecuencia, este estudio pretende dar respuesta a la inminente interrogante:

¿Cuál es el estado de gingivitis e higiene bucal en reclusas del establecimiento penitenciario Anexo mujeres de Chorrillos, 2022?

### **1.2 Antecedentes**

Acharya (2022). India. Varios factores aumentan la probabilidad de que los reclusos desarrollen una variedad de problemas de salud. Este estudio resultará de cómo el encarcelamiento afecta la sanidad dental de los presos de un centro penitenciario. (CP) del estado de Uttarakhand. La población estuvo conformada por 573 internos, de las cuales 39 fueron féminas y 534 varones. Se buscó extraer la cantidad de dientes cariados, ausentes y obturados (CPO-D) para evaluar la salud de los dientes y medir la profundidad de las bolsas (PB) y la disminución de inserción clínica (PIC). El estudio agregó a personas de 18 a 90 años, siendo la edad media de  $46,14 \pm 15,29$  años. La valoración global del CPO-D fue  $5,40 \pm 6,49$ , lo que demuestra una prevalencia de 77%. Se halló una desigualdad notable ( $P = 0,001$ ) cuando se cotejó la valoración media de CPO-D con la fase de reclusión, en el que la valoración media fue  $6,97 \pm 7,69$  para 5-10 años. Se halló una notable disparidad en CPO-D entre los internos según su etapa de reclusión. La severidad de las enfermedades periodontales entre los presos no fue persuadida por el sexo o el ciclo de encarcelamiento. También, se presentó una desigualdad en el CPO-D, el cual se encuentra influido por el ciclo de prisión. Se requiere investigaciones a largo plazo para determinar asociaciones de causalidad entre el confinar y la

sanidad dental. Finalmente, recomienda que es necesario que oportunamente se realicen cuidados bucales, a través de programas en sanidad bucal en los reclusos.

Sharma (2020). El CP es un medio complejo para promover la salud bucodental y puede fomentar comportamientos poco saludables. Este análisis se llevó a cabo en un centro penitenciario en Jaipur en la India, examinó el efecto de los ingresos en el estado de nutrición y salud bucal (SB) de los convictos masculinos. Se realizó una investigación transversal sobre 181 convictos masculinos. Se mostró un índice modificado de dientes ausentes, con caries y con algún tipo de obturación (CPO), el registro de pérdida de anclaje (PA) y el índice periodontal comunitario (IPC). Además, estratégicamente estudios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) del 1997. Se tasó el estado de alimentación empleando el registro de masa corporal (IMC), peso (kg)/altura (m<sup>2</sup>). Donde 141 (77,90) reos de un total de 181, mostraron valores normales del IMC. Además, un 70, 7% (128) de convictos estuvieron internados en periodos de tiempos menores a seis años. Se halló una desigualdad significativa (P 0,05) en el CPO y el tiempo de detención. La edad fue el principio de exposición significativo (P 0,001) tanto para PA como para IPC.

Araújo et al. (2020). Este estudio examina el papel de los predictores volitivos en las conductas de higiene oral de los adultos con gingivitis en el uso de hilo dental y cepillado. (HAPA). En una indagación longitudinal en línea, 201 participantes de entre 18 y 75 años, de los cuales el 56,7 % eran femeninas, concluyeron las valoraciones al principio (T1), 2 semanas (T2) y 4 meses (T3). La autoeficacia de acción y mantenimiento (ASE y MSE), la intención (INT), la planificación de afrontamiento (CP) y el control de acción (AC) fueron evaluados como determinantes cognitivos sociales del comportamiento en el HAPA, así como los cambios en la higiene oral (OH) (cepillado y uso de hilo dental). Se extrajo el modelado de estructuras estructurales para probar una serie de tres modelos anidados. En el Modelo 1, la autosuficiencia de hechos determinaría MSE e INT, e INT determinaría OH; en el Modelo 2,

INT decidir tanto CP como AC y las dos conductas OH; y en el Modelo 3, CP y AC serían intermediarios secuenciales entre OH y INT. El modelo 3, que predice un desarrollo de mediación de la intención al comportamiento a través de la planificación del afrontamiento y el control de la acción, manifiesta el mejor ajuste de acuerdo con los índices de ajuste y presenta una explicación más completa de las desigualdades en la higiene bucal. Para los individuos que aún no siguen las sugerencias de hábitos específicas de higiene bucal, la planificación del afrontamiento y el control de la acción representan mecanismos psicológicos mediante los cuales se ponen en práctica el propósito.

Kumar et al. (2017). La funesta salud oral puede ser un iniciador de dolencias graves, como la cavidad oral y el cáncer oral. En cambio, las pruebas y estudios de salud oral se postergan en gran medida en las localidades endebles, como los convictos en los países en desarrollo. Este problema de salud pública ha recibido poca atención. Esta revisión sistemática tiene se realizó en la India y tuvo como objetivo proporcionar una imagen general del estado de SB de los internos. Siguiendo PRISMA-P (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols), se escogieron 13 análisis que calificaron el estado de salud bucal de los convictos en la India y se promulgó en inglés entre enero de 2010 y mayo de 2016. La revista indicó que los convictos tienen una elevada incidencia de lesiones cariosas, pérdida dental y puntuación de dientes obturados las cuales fluctúan de 2,7 a 5,7, deterioro estado periodontal (60-90 %), y elevada incidencia de lesiones oro-mucosas (hasta el 60%). Debido a los estándares previos deficientes del cuidado bucal y la falta de un centro de atención bucal virtual, se requieren cambios en la política para mejorar la salud bucal de los reclusos. Es crucial no solo evaluar y tratar las enfermedades bucodentales (EBD) diagnosticadas, sino también crear medidas preventivas para esta población aislada y vulnerable. Esta es considerada como la primera revisión sistemática referente al bienestar oral de los convictos en la India. Este estudio inspirará a los líderes políticos a crear programas adecuados para la

prevención y el tratamiento de la salud bucal de los convictos. Siendo la primera revisión sistemática que estudia el bienestar oral de los reclusos en la India.

Rebolledo y Carmona (2013). Determinaron mediante un estudio descriptivo transversal la situación en la que se encontraba la salud oral de las reclusas en un centro penitenciario del Atlántico. La población estuvo constituida por 66 reclusas para obtener índices de CPOD, Índices de Higiene Oral (IHO) de Greene y Vermillion. Obteniendo como resultados que el 56,1% de la población presenta un considerable índice CPOD el cual guarda asociación con un elevado indicador de placa bacteriana, definido también por el IHO de Greene y Vermillion encontrando que no existe una buena limpieza. El 45,5% presenta periodontitis crónica localizada. En tanto, los casos de gingivitis ocasionada por placa bacteriana y daño de inserción de los tejidos blandos fueron en un 42,4% de los casos. En otros hallazgos encontrados estomatológicamente se encuentran; melanosia nicotínica, torus palatino, sobre-inserción de frenillos labiales.

Veera et al. (2012). India. La población carcelaria es única y desafiante, con muchos problemas de salud, incluida una mala salud bucal. En un país en desarrollo como la India, la problemática de sanidad bucal de los internos ha recibido escasa atención. El objetivo fue evaluar el estado de salud oral y las necesidades de tratamiento de los reclusos en prisión perpetua y conocer las instalaciones de atención de salud oral existentes disponibles en las cárceles centrales de Karnataka. Se realizó una encuesta transversal a una muestra seleccionada sistemáticamente de 800 reclusos condenados a cadena perpetua, fueron entrevistados y examinados utilizando el formulario de evaluación de salud bucal modificado de la OMS (1997). La incidencia de caries obtenida indicó un 97,5%; la media de dientes cariados faltantes obturados (CPOD) fue de 5,26; La mayoría de la población del estudio tenía una puntuación del Índice Periodontal Comunitario (CPI) de 2, mientras que el 21,6 % tenía al menos un sextante con una puntuación del CPI de 4. El 41,1 % de los reclusos estaba gravemente afectado

por la pérdida del apego. El 8,8% de los reclusos tenían dentadura postiza. Se observó fibrosis de la submucosa oral en el 9,9% de los reclusos. El 97,4% de los sujetos necesitaba instrucción de higiene bucal, el 87,6% necesitaba restauración, el 62,1% extracción de dientes y el 32,2% necesitaba prótesis. Las cárceles centrales de Bangalore y Mysore disponían regularmente de instalaciones de asistencia del sanitario odontológico. Este estudio enfatiza la necesidad de una atención específica por parte del estado y las organizaciones voluntarias para mejorar la salud bucal de los reclusos.

### **1.3 Objetivos**

#### ***1.3.1 Objetivo general***

Determinar la gingivitis e higiene bucal en reclusas del establecimiento penitenciario Anexo mujeres de Chorrillos, 2022.

#### ***1.3.2 Objetivos específicos***

- Evaluar características sociodemográficas (grupo etario, periodo de encarcelamiento) en la población de estudio.
- Comparar gingivitis e higiene bucal con características sociodemográficas en la población de estudio.
- Comparar severidad de estado gingival e higiene bucal con características sociodemográficas en la población de estudio.

### **1.4 Justificación**

#### ***1.4.1 Teórica***

Con los resultados de estudio aportaremos nuevos conocimientos a la comunidad científica respecto al estado de las encías e higiene bucal de las reclusas del centro penitenciario Anexo mujeres de Chorrillos. Además, planteará nuevas investigaciones a futuros desde otras perspectivas estadísticamente metodológicas.

#### ***1.4.2 Social***

La investigación dará información a los profesionales de la salud sobre la importancia de la salud oral, sobre todo de las encías y su afectación gingival con la higiene bucal, asimismo; permitirá formular políticas de salud en mujeres con encarcelamiento.

#### ***1.4.3 Clínico-práctico***

El presente estudio permitirá a los profesionales de la salud realizar optimate el diagnóstico y tratamiento de las reclusas quienes han pasado por experiencia perjudicial sobre su estado inmediato y largo plazo de sus encías y su afectación por higiene bucal.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación

Es una enfermedad que afecta buena parte de la población a nivel mundial, considerada también como el segundo causal de afecciones bucales. (Silva et al., 2013)

Se caracteriza por un proceso inflamatorio en las encías con notables cambios de color, hinchazón y sangrado, las cuales se hacen reversibles (Rocha et al., 2014). Esta enfermedad puede evolucionar a una periodontitis, la cual afectará las estructuras donde se apoyan los dientes, así como afecciones cardiovasculares. (Fonseca, 2013).

La gravedad e incidencia de la gingivitis se intensifica con el aumento de los años, surge desde la infancia y alcanza el máximo de su capacidad en la adolescencia, y se estabiliza en personas de tercera edad. (Silva et al., 2013)

En este sentido, el factor decisivo en el surgimiento de gingivitis es la placa dentobacteriana. (Zorar et al., 2012; Álvarez et al., 2015)

Además, existe asociación entre caries (Zorar et al., 2012; González et al., 2002; Duque et al., 2012) explican que las asociaciones se dan por apiñamiento dental, obturaciones imperfectas (Duque et al., 2012) acumulación de alimentos y diastemas intensificando en la prevalencia de gingivitis. Además de una deficiente higiene oral sobre todo cuando existe apiñamiento dentario o espacios interproximales generando así el acúmulo de comidas. También, la presencia del surco palatino, aparatología ortodóntica y la respiración bucal se encuentran dentro de factores asociados (Pérez et al., 2012; Duque et al., 2012; Bharti et al., 2012; Gómez et al., 2014).

Las EBD, la caries dental y la EPD, representan la mayor prevalencia dentaria en la vida del hombre, causando dolor, malestar, desfiguración, falta de dientes, entre otros con más gravedad. En los países del Pacífico y Asia, el cáncer bucal es considerada como el que prevalece más entre los tres tipos de cánceres más comunes, según (OMS, 2020).

Los sistemas de categorización de EPD consolidan circunstancias que incluyen desde la gingivitis hasta los diferentes estados de la periodontitis y hoy en día, incluye las condiciones peri-implantares. Estos han ido variando y renovándose de tal manera que los clínicos puedan ejercer diagnósticos pertinentes y tratamientos óptimos. (Graetz et al., 2019).

La EPD en su etapa inicial daña al tejido de soporte del diente, ocasionando inflamación y como consecuencia sangrado gingival, recibiendo como nombre gingivitis. En una siguiente etapa llamada periodontitis, el tejido gingival perderá su inserción del hueso y de los dientes, generando que los dientes se empiecen a mover y por ende se dé una pérdida dentaria. Además, la gingivitis se puede ocasionar por placa bacteriana o también por enfermedades sistémicas, desnutrición, trastornos endocrinos o infecciones; si el paciente lleva un control adecuado, puede mejorar su estado de salud bucal, pero si no es el caso, éste podría evolucionar a periodontitis. (Graetz et al., 2019)

A esto, Holmstrup et al. (2018) infiere que la gingivitis se divide en 2 grupos primordiales: siendo la primera, la no inducida por acumulo de placa bacteriana (PB), como las producidas por algunas enfermedades sistémicas. Mientras que, la gingivitis ocasionada por PB es aquella inflamación producto del acúmulo de PB confinada exclusivamente al tejido gingival sin ocurrencia de pérdida de inserción y ósea, dicha inflamación si se trata adecuadamente eliminando la placa se logrará recuperar su estado natural entendiéndose como reversible. Por otro lado, para un diagnóstico de gingivitis se tiene que dar una serie de signos como que, al momento de hacer un sondeo, el mayor del 10% de lugares sangrantes del total de piezas dentales presenten sangrado gingival; hinchazón gingival y por ende pérdida de las papilas interdentes, enrojecimiento y que la profundidad del sondeo sea menor a tres milímetros. Además de que el paciente refiera sentir incomodidad y sangrado al momento de realizarse el cepillado, sabor metálico y halitosis. (Herrera et al., 2012). La proporción de sangrado al realizar el sondeo se logra a través del uso de una sonda periodontal estandar,

insertándola en el surco gingival en seis puntos de cada diente (lingual/palatino; mesial, medial y distal por vestibular) con una fuerza de 0.25N; si el resultado es de 10 a 30 % de lugares sangrantes, estamos hablando de una gingivitis localizada; pero si es mayor al 30% será una gingivitis generalizada. (Chapple et al., 2018)

### ***2.1.1 Índice de placa bacteriana***

El primer paso o control clínico para determinar si en la superficie dental existe placa dentobacteriana es por medio de la inspección panorámica, usando algunas sustancias reveladoras o una sonda periodontal. Estos resultados son indispensables para escoger un correcto plan de tratamiento. (Quiñonez et al., 2015)

**2.1.1.1 Índice de Silness y Løe simplificado.** Se caracteriza por medir el espesor de la placa emplazada en el margen gingivo dental, con ayuda o no de un revelador de placa. Haciendo uso de la sonda, se pasará por la zona vestibular de cada diente, notando si existe o no placa en la punta de la sonda. Con el uso del aire, se secarán las superficies dentales establecidas, como el modelo de Ramfjord, que nos indica hacerlo en 6 dientes (16, 21, 24, 36, 41 y 44); analizando las 4 zonas gingivales: vestibular, palatino/lingual, mesial y distal; otorgándole un código de acuerdo a los criterios del índice de Silness y Løe. (Aguilar, 2003)

### ***2.1.2 Higiene oral***

La higiene dental sigue un rol preponderante en la previsión de enfermedades bucodentales como la EPD, la cual se compone de procesos infecciosos e inflamatorios que afecta el tejido de soporte del diente, transformando su estética y funcionalidad. (Albanar et al., 2002)

En la etapa adulta son enfermedades que se presentan con mayor frecuencia; No obstante, investigaciones precisan que la gingivitis se encuentra expuestos en casi toda la población de niños y su avance tendencioso, en la mayoría de los casos, no presenta ningún

dolor por lo que se intensifica la probabilidad de inducir a la etapa más avanzada. (Barreto, 2017)

A su vez, la ausencia de sangrado en las encías es un indicativo transparente de estabilidad del estado periodontal. (Acosta, 2017)

### ***2.1.3 Importancia de la eliminación de placa bacteriana***

Es importante lograr tener una adecuada salud oral, para ello es necesario eliminar a gran medida la placa bacteriana teniendo un excelente cepillado y cuidado de nuestra higiene oral. Con el fin de prevenir la aparición de enfermedades dentobucales y evitar futuras complicaciones. Es imprescindible también hacer revisiones periódicas continuas con el profesional odontólogo. (Lindhe et al., 2005)

Es importante también contar con el cuidado preventivo en la salud oral, el cual debe propiciarse en un largo plazo, para así evitar el acúmulo de placa bacteriana en el margen gingival y evitar complicaciones en la inserción periodontal, la cual puede tener un potencial cardiogénico que puede llegar a tener una amplia patogenia hacia el periodonto. (Navarro, 2015)

La flora bacteriana sacarolítica gram positiva se presenta mayormente en la zona superior del margen gingival, está compuesta por microorganismos cariogénicos, haciendo posible la extensión al fondo del surco gingival, acumulando la placa y pegándose a la raíz del diente; dando lugar a la placa subgingival, donde se encuentran los microorganismos bacterianos gram negativos, provocando inflamación al tejido gingival, siendo ésta dañina para el periodonto. (Navarro, 2015)

Así mismo, se debe minimizar la acumulación de microorganismos y que evolucionen teniendo en cuenta factores como la deposición, adhesión, la coagregación y reproducción de los mismos en placa supragingival para evitar que aparezca la placa subgingival. (Navarro, 2015)

#### ***2.1.4 Cepillado dental***

Como objetivo, el cepillado dental, debe quitar y restringir el progreso de la placa bacteriana, eliminando residuos de alimentos y así estimular la salud del periodonto. Esta práctica existe desde la antigüedad, confeccionándose un cepillo con las cerdas de jabalí por los chinos en 1600 AC; luego, ya en los años 300 AC, los egipcios realizaron limpiezas bucales con ayuda de puntas gastadas de la crin del caballo. (Nápoles, 2015)

### III. MÉTODO

#### 3.1 Tipo de investigación

Tipo descriptivo, observacional y transversal.

#### 3.2 Ámbito temporal y espacial

La presente investigación se realizó en el año 2022 en el establecimiento penitenciario Anexo mujeres de Chorrillos.

#### 3.3 Variables

Higiene bucal

Gingivitis

##### 3.3.1 Covariables

Edad cronológica, tiempo de reclutamiento.

##### 3.3.2 Operacionalización de variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala	Valor
<b>Gingivitis</b>	Inflamación gingival a consecuencia de depósito de placa bacteriana infra y supra gingival	Mujeres reclusas	Índice gingival de Løe y Silness	Ordinal	1=Leve (0,1-1) 2=Moderado (1,1-2) 3=Severo(2,1-3)
<b>Higiene bucal</b>	Presencia de biofilm sobre la superficie dentaria	Mujeres reclusas	Índice de Higiene bucal de Greene y vermillion	Ordinal	1=Leve (0,1-1) 2=Moderado (1,1-2) 3=Severo(2,1-3)
<b>Tiempo de reclutamiento</b>	Perdida de la libertad y reclutado en meses o años	Mujeres reclusas	meses	ordinal	<12 meses 12 a 24 meses >24 meses
<b>Edad cronológica</b>	Tiempo de vida en años	Mujeres reclusas	años	ordinal	a.16-20 b.21 a 25 c.26 a 30 d.31 a 35 e.36 a más

#### 3.4 Población y muestra

### 3.4.1. Población

Constituida por mujeres reclusas en el establecimiento penitenciario Anexo mujeres de Chorrillos en el año 2022.

### 3.4.2. Muestra

Fue compuesta por mujeres de los pabellones de menor peligrosidad y fue constituida por 88 reclusas.

### 3.4.3. Tipo de muestreo

No Probabilístico por conveniencia de acuerdo a los criterios de selección.

$$n = \frac{NZ^2 pq}{(N - 1)d^2 + Z^2 pq}$$

Donde:

Z: nivel de confianza 95 %	1.96
N: Tamaño de la población	150
p: probabilidad de afectación de la patología	0.5
q: probabilidad de no afectación de la patología	0.5
d: desviación estándar 5 %	0.05
N-1	149
n: tamaño de la muestra	n

## 3.5 Instrumentos

Se utilizó consentimiento informado (Anexo A) y ficha de recopilación de datos formulado específicamente para cada reclusa (Anexo B).

## 3.6 Procedimientos

En la evaluación se hizo uso de la observación directa para la variable gingivitis e higiene bucal, y observación indirecta a través de registro de identificación para variables edad

cronológica y tiempo de reclutamiento. Previo registro de las variables de estudio se coordinó con las autoridades de los pabellones de menor peligrosidad. Luego de la obtención del consentimiento informado, se hizo uso de espejos bucales desechables y fuente de luz artificial para el registro de inflamación gingival e higiene bucal. Se utilizó el tópico del establecimiento penitenciario anexo de mujeres de Chorrillos.

### **3.6.1 Índice gingival (Löe y Silness)**

El índice gingival (IG) fue aplicado simplícidamente tomando en cuenta 6 piezas dentarias las cuales son 1.6, 1.1, 2.6, 3.6, 3.1 y 4.6. Si no se encuentra la pieza optada se examinó el diente contiguo. Las zonas del tejido gingival a examinar fueron: margen vestibular, la papila distovestibular, papila mesiovestibular y todo el margen lingual; con el uso de la sonda (Probe, Hu-Friedy) se evalúa la tendencia al sangrado del tejido gingival. El valor del IG para cada unidad dentogingival seleccionada, resultó de la media de los resultados de las cuatro zonas examinadas y el valor del IG de cada individuo fue así el promedio de resultados de las seis unidades dentogingivales evaluadas.

**3.6.1.1 Grado 0.** De color coral o rosado pálido. El margen gingival puede ser localizado sobre el esmalte, el límite amelocementario o por debajo de este, puede ser delgado en lingual o vestibular; la gíngiva puede ser firme el grado de puntillado puede variar.

**3.6.1.2 Grado 1.** Inflamación leve, se presenta un cambio de color tenue (ligeramente rojizo). Ligeramente edema del margen gingival, no presenta hemorragia al momento del sondaje.

**3.6.1.3 Grado 2.** Inflamación moderada, existe enrojecimiento moderado y edema, el tejido se ve liso y brillante y si existe hemorragia al momento del sondaje.

**3.6.1.4 Grado 3.** Inflamación grave, con enrojecimiento y edema marcado, ulceración y tiende a verse una espontánea. La clasificación para la evaluación de la inflamación gingival se dio de la siguiente manera:

- No hay inflamación : 0

- Gingivitis Leve : 0.1 – 1.0
- Gingivitis Moderada : 1.1 – 2.0
- Gingivitis Severa : 2.1 – 3.0

### 3.6.2 Índice de Higiene Oral Simplificado (Green y Vermillion)

Se aplicó el Índice de Higiene Oral Simplificado de Greene y Vermillion que consiste en índice de placa blanda e índice de placa calcificada.

Los criterios clínicos de higiene bucal para placa blanda fueron:

- 0 = ausencia de placa
- 1 = 1/3 cervical con presencia de placa
- 2 = 2/3 con presencia de placa
- 3 = 3/3 con presencia de placa

Los valores clínicos de higiene bucal para placa dura fueron:

- 0 = ausencia de cálculo
- 1 = 1/3 cervical con cálculo
- 2 = 2/3 con calculo supragingival o infragingival discontinuo
- 3 = 3/3 con calculo supragingival o infragingival continuo

Se tuvo en cuenta para las cuatro zonas examinadas de cada diente: vestibular, lingual, mesial y distal. Luego, se procedió a sumar ambos para obtener resultados del índice de higiene oral, los puntajes fueron las siguientes:

- Bueno: 0,0 a 1,2
- Regular: 1,3 a 3.0
- Malo: 3.1 a 6

### 3.7 Análisis de datos

Luego de la recolección de los datos, se procesó en el programa Excel utilizando procesador Intel Core i5 y el programa estadístico SPSS v 25,0. Aplicándose estadística descriptiva e inferencial por la prueba Kruskal Wallis.

### **3.8 Consideraciones éticas**

Este estudio tiene la aprobación de la oficina de grado y gestión del egresado de la FO-UNFV, además con carta de aprobación del centro penitenciario (Anexo C).

#### IV. RESULTADOS

La investigación se llevó a cabo en el Centro penitenciario anexo Mujeres en Chorrillos, lima. Comprendiendo una muestra de 88 mujeres, que fueron agrupados por grupo etario y tiempo de reclutamiento. Las variables gingivitis e higiene bucal fue realizado a través de observación directa utilizando IG de loe y Silness e IHOS de Green y Vermellion. Se aplicó pruebas no paramétricas y los resultados se muestran en tablas y figuras.

**Tabla 1**

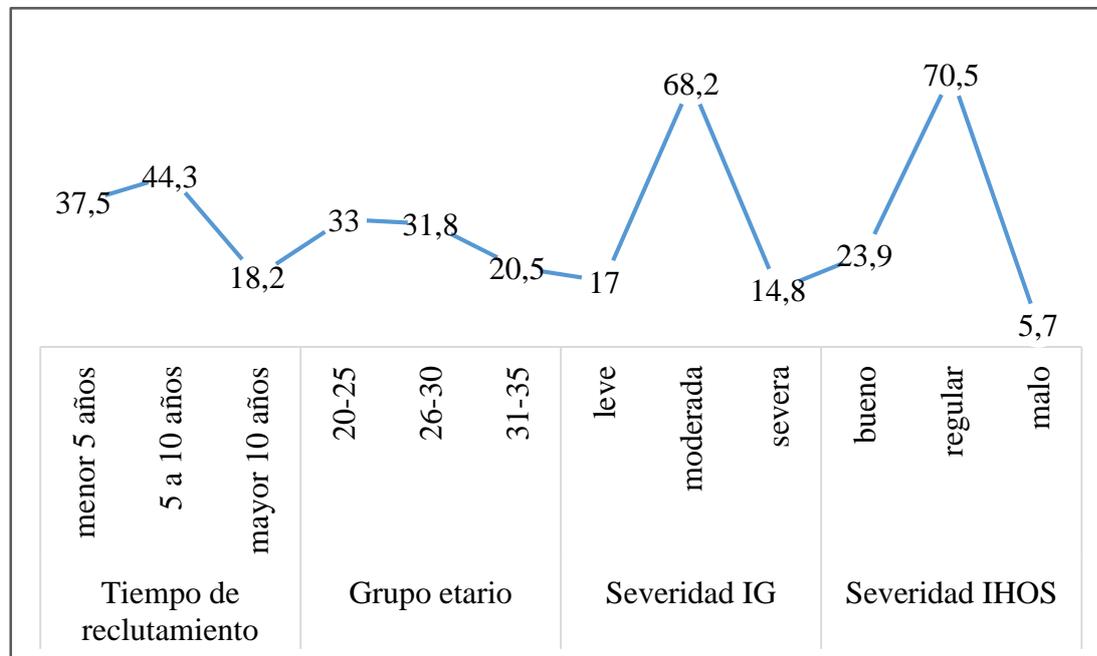
*Distribución de la población de estudio según variables de estudio*

		n (88)	%	Porcentaje acumulado
<b>Tiempo de reclutamiento en años</b>	<b>menor 5</b>	33	37,5	37,5
	<b>5 a 10</b>	39	44,3	81,8
	<b>mayor 10</b>	16	18,2	100,0
<b>Grupo etario en años</b>	<b>20-25</b>	29	33,0	33,0
	<b>26-30</b>	28	31,8	64,8
	<b>31-35</b>	18	20,5	85,2
<b>Severidad IG</b>	<b>Leve</b>	15	17,0	17,0
	<b>Moderada</b>	60	68,2	85,2
	<b>Severa</b>	13	14,8	100,0
<b>Severidad IHOS</b>	<b>Bueno</b>	21	23,9	23,9
	<b>Regular</b>	62	70,5	94,3
	<b>Malo</b>	5	5,7	100,0

*Nota.* En la tabla 1 se observa que, la distribución de internas (población) se encuentra que mayormente las edades fluctúan entre 20 a 30 años (64.8%). Además, se observa mayor distribución en periodo de reclutamiento de 5 a 10 años (44.3%), severidad de IG moderada (68,2%) e IHOS regular (70,5%).

**Figura 1**

*Distribución de la población de estudio según tiempo de reclutamiento, grupo etario, severidad de IG e IHOS*



*Nota.* En la tabla 1 y figura 1 se observa que, la población de estudio se encuentra mayormente distribuida en edades de 20 a 30 años (64.8%). Además, se observa mayor distribución en periodo de reclutamiento de 5 a 10 años (44.3%), severidad de IG moderada (68,2%) e IHOS regular (70,5%)

**Tabla 2**

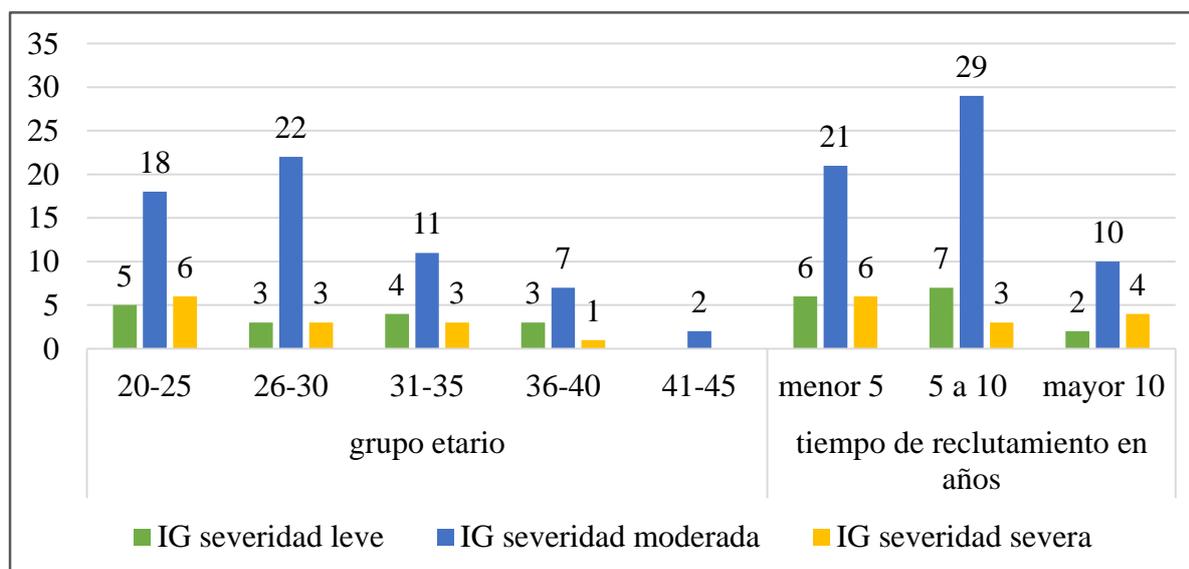
*Distribución de severidad de inflamación gingival según grupo etario y tiempo de reclutamiento*

			IG severidad			*Sig
			Leve	Moderada	Severa	
<b>Grupo etario</b>	<b>20-25</b>	<b>n(%)</b>	5 (5,7%)	18 (20,5%)	6 (6,8%)	,799
	<b>26-30</b>	<b>n(%)</b>	3 (3,4%)	22 (25,0%)	3 (3,4%)	
	<b>31-35</b>	<b>n(%)</b>	4 (4,5%)	11 (12,5%)	3 (3,4%)	
	<b>36-40</b>	<b>n(%)</b>	3 (3,4%)	7 (8,0%)	1 (1,1%)	
	<b>41-45</b>	<b>n(%)</b>	0 (0,0%)	2 (2,3%)	0 (0,0%)	
<b>Tiempo de reclutamiento</b>	<b>Menor 5 años</b>	<b>n(%)</b>	6 (6,8%)	21 (23,9%)	6 (6,8%)	,501
	<b>5 a 10 años</b>	<b>n(%)</b>	7 (8,0%)	29 (33,0%)	3 (3,4%)	
	<b>Mayor 10 años</b>	<b>n(%)</b>	2 (2,3%)	10 (11,4%)	4 (4,5%)	

Nota. \*Prueba de Kruskal Wallis

**Figura 2**

*Distribución de severidad de inflamación gingival según grupo etario y tiempo de reclutamiento*



*Nota.* En la tabla 2 y figura 2 se observa presencia de IG severa en grupo etario de 20 a 25 años y tiempo de reclutamiento menor de 5 años (6,8%); y. presencia de IG moderado las de 26 a 30 años (25%) y tiempo de reclutamiento de 5 a 10 años (33%), pero no representan significancia estadística ( $p>0,05$ ).

**Tabla 3**

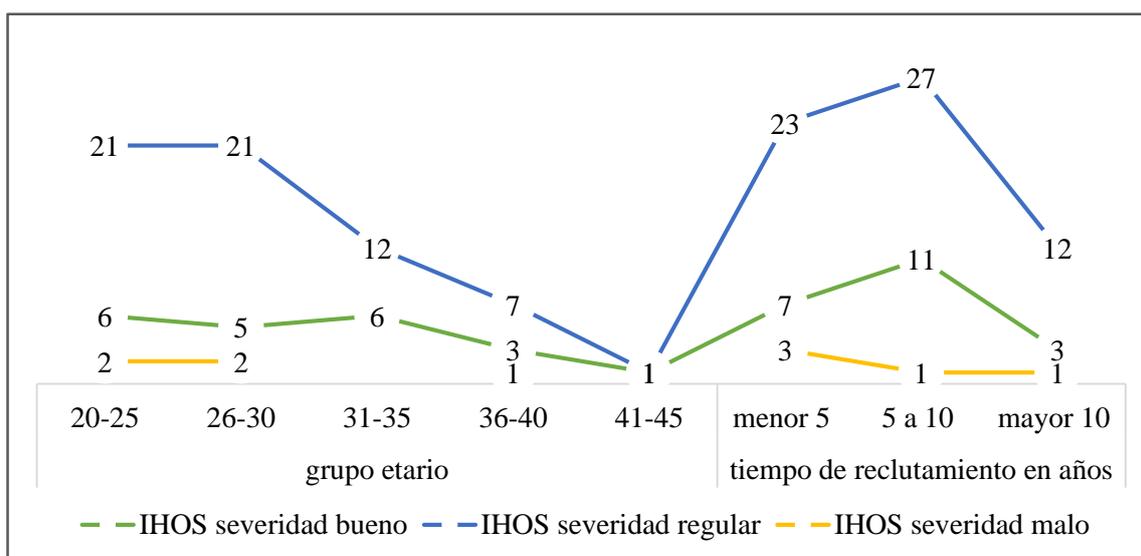
*Distribución de severidad de IHOS según grupo etario y tiempo de reclutamiento*

			IHOS severidad			*Sig.
			Bueno	Regular	Malo	
<b>Grupo etario</b>	<b>20-25</b>	<b>n(%)</b>	6 (6,8%)	21 (23,9%)	2 (2,3%)	,547
	<b>26-30</b>	<b>n(%)</b>	5 (5,7%)	21 (23,9%)	2 (2,3%)	
	<b>31-35</b>	<b>n(%)</b>	6 (6,8%)	12 (13,6%)	0 (0,0%)	
	<b>36-40</b>	<b>n(%)</b>	3 (3,4%)	7 (8,0%)	1 (1,1%)	
	<b>41-45</b>	<b>n(%)</b>	1 (1,1%)	1 (1,1%)	0 (0,0%)	
<b>Tiempo de reclutamiento En años</b>	<b>Menor 5</b>	<b>n(%)</b>	7 (8,0%)	23 (26,1%)	3 (3,4%)	,738
	<b>5 a 10</b>	<b>n(%)</b>	11 (12,5%)	27 (30,7%)	1 (1,1%)	
	<b>Mayor 10</b>	<b>n(%)</b>	3 (3,4%)	12 (13,6%)	1 (1,1%)	

*Nota.* \*Prueba de Kruskal Wallis

**Figura 3**

*Distribución de severidad de IHOS según grupo etario y tiempo de reclutamiento*



*Nota.* En la tabla 3 y figura 3, Se encontró IHOS regular en edades de 26 a 30 (23,9%) e IHOS severa en tiempo de reclutamiento menor de 5 años (3,4%), pero no es significativo estadísticamente ( $p > 0,05$ ).

**Tabla 4**

*Comparaciones de severidad de IHOS e IG según tiempo de reclutamiento*

Tiempo de reclutamiento				Ig severidad			*sig
				Leve	Moderada	Severa	
Menor 5 años	Ihos Severidad	Bueno	n(%)	6 (18,2%)	1 (3,0%)	0 (0,0%)	,000
		Regular	n(%)	0 (0,0%)	20 (60,6%)	3 (9,1%)	
		Malo	n(%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	3 (9,1%)	
5 a 10 años	Ihos Severidad	Bueno	n(%)	7 (17,9%)	4 (10,3%)	0 (0,0%)	,000
		Regular	n(%)	0 (0,0%)	25 (64,1%)	2 (5,1%)	
		Malo	n(%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (3,0%)	
Mayor 10 años	Ihos Severidad	Bueno	n(%)	2 (12,5%)	1 (6,3%)	0 (0,0%)	,011
		Regular	n(%)	0 (0,0%)	9 (56,3%)	3 (18,8%)	
		Malo	n(%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (6,3%)	
Total	Ihos Severidad	Bueno	n(%)	15 (17,0%)	6(6,8%)	0 (0,0%)	,000
		Regular	n(%)	0 (0,0%)	54 (61,4%)	8 (9,1%)	
		Malo	n(%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5 (5,7%)	

*Nota.* En la tabla 4 observamos que, la IG es moderada cuando la IHOS es regular con tiempo de reclutamiento menor de 5 años (60,6%) y de 5 a 10 años (64,1%). Y, se presentó IG leve cuando IHOS es bueno en tiempo de reclutamiento mayor a 10 años (12,5%). Con una significancia estadística de ( $p < 0,05$ ).

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Este estudio fue realizado en el Centro penitenciario anexo Mujeres en Chorrillos, tuvo como objetivo determinar la gingivitis e higiene bucal en las reclusas, la muestra estuvo constituido por 88 mujeres.

La alta prevalencia de problemas bucodentales en las reclusas del Centro Penitenciario Anexo Mujeres en Chorrillos refleja un patrón consistente con estudios anteriores en entornos penitenciarios, como los realizados por Acharya (2022) y Sharma (2020) en la India, quienes destacaron la importancia de evaluar la salud bucodental en entornos penitenciarios.

Esto sugiere que las condiciones de reclusión pueden tener un impacto significativo en la salud bucal de la población reclusa. Contrariamente, algunos resultados difieren de los nuestros, como el de Araújo et al. (2020), quienes se centraron en determinantes cognitivos y sociales en adultos con gingivitis, pero no en poblaciones penitenciarias.

Sharma et al. (2020) su estudio realizado en la India refiere que la mayoría (n=128, 70,70%) de los internos estuvieron encarcelados por menos de 6 años. encontrando una significancia de ( $P < 0.05$ ) entre la edad y el estado periodontal. Se concluye que la caries dental y la salud periodontal se deterioran con la edad y el período de encarcelamiento. Difiere en nuestro estudio por la distribución en periodo de reclutamiento de 5 a 10 años (44.3%).

Por otro lado, contrastando con el estudio realizado por Acharya (2022) y Sharma (2020), quienes encuentran asociaciones entre el tiempo de reclusión y la salud bucal, nuestros estudios respaldan esta relación. La inflamación gingival (IG) se correlaciona significativamente con la duración de la reclusión, sugiriendo que periodos más largos en prisión pueden aumentar el riesgo de problemas bucodentales.

También, se presentó una desigualdad en el CPO-D, el cual se encuentra influida por el ciclo de prisión. Se encontró IG severa en edades de 20 a 25 años y tiempo de reclutamiento

menor de 5 años y, presencia de IG moderado en edades de 26 a 30 años con tiempo de reclutamiento de 5 a 10 años (33%), pero no representan significancia estadística.

En cuanto al grupo etario, Araújo et al. (2020) y Veera et al. (2012) resaltan la importancia de considerar diferentes grupos etarios en la salud bucal de reclusos. Esta observación encuentra eco en nuestra investigación, donde el grupo de 20 a 30 años muestra una mayor prevalencia de problemas bucodentales. Esto subraya la necesidad de enfoques preventivos específicos.

Silva y Ordinola (2021) en su tesis los resultados evidencian que el 70 % tiene gingivitis leve, el 10 % gingivitis moderada y solamente el 20 % no tiene gingivitis. Donde la prevalencia de gingivitis considero de 80 casos por cada 100 personas, pero se asemeja con la severidad de IG moderada (68,2%) e IHOS regular (70,5%).

Noguera et al. (2022) en su estudio refiere que la mayoría de las mujeres privadas de libertad son jóvenes, de entre los 18 y 40 De las 193 totales sólo un 17 % supera los 50 años de edad, cuanto al estado periodontal, en general es malo; con presencia de agrandamiento gingival, recesiones lo cual se asemeja a nuestro estudio con presencia de IG severa en grupo etario de 20 a 25 años y tiempo de reclutamiento menor de 5 años (6,8%); y. presencia de IG moderado las de 26 a 30 años (25%) y tiempo de reclutamiento de 5 a 10 años (33%), pero no representan un valor ( $p>0,05$ ) .

Sharma et al. (2020) India. Refiere en su estudio que la edad fue el factor de riesgo significativo ( $P<0,001$ ) para el índice periodontal comunitario y el índice de pérdida de inserción lo cual discrepa con nuestro estudio puede ser por el tamaño de muestra.

Rebolledo y Carmona (2013) Colombia. En su estudio refieren que en la evaluación dental, dio como resultado de la población un índice de higiene oral de Greene y Vermillion de 37,9% mientras que un 34,8% pertenecen a menor de un tercio gingival en relación al intervalo de edad entre 21 y 30 años. Estos datos difieren con nuestros resultados posiblemente

por el tamaño muestral del estudio que se encontró IHOS regular en edades de 26 a 30 (23,9%) e IHOS severa en tiempo de reclutamiento menor de 5 años (3,4%), pero no es significativo estadísticamente ( $p > 0,05$ ).

Acharya et al. (2022) India, en su estudio refiere que estado periodontal de 18-40 años es moderado con 145 (25,30) con tiempo de cárcel  $d < 5$  años ( $n = 321$ ), de moderado 215 (37,50) difiere con nuestro estudio ya que refiere que IG es moderada cuando la IHOS es regular con tiempo de reclutamiento menor de 5 años (60,6%) y de 5 a 10 años (64,1%). Y, se presentó IG leve cuando IHOS es bueno en tiempo de reclutamiento mayor a 10 años (12,5%). Siendo significativo estadísticamente ( $p < 0,05$ ).

Esta conexión entre la severidad de IG y el IHOS en nuestro estudio se alinea con las recomendaciones de Araújo et al. (2020), quienes enfatizan la importancia de la educación y prácticas de higiene oral en contextos penitenciarios. Además, las similitudes con Kumar et al. (2017) sugieren que la implementación de programas de atención bucal, incluyendo educación y acceso a servicios dentales, podría ser crucial no solo en India sino también en contextos latinoamericanos como Chorrillos.

## VI. CONCLUSIONES

6.1 Las reclusas con menor tiempo de reclutamiento presentan IG moderada e IHOS regular. Y, cuando su tiempo de reclutamiento es mayor presenta IG leve y su IHOS es bueno.

6.2 Se encontró mayor distribución en edades de 20 a 30 años, con periodo de reclutamiento de 5 a 10 años, severidad de IG moderada e IHOS regular.

6.3 Se encontró IG severa en edades de 20 a 25 años y tiempo de reclutamiento menor de 5 años y, presencia de IG moderado en edades de 26 a 30 años con tiempo de reclutamiento de 5 a 10 años (33%), pero no representan significancia estadística.

6.4 Se encontró IHOS regular en edades de 26 a 30 e IHOS severa en tiempo de reclutamiento menor de 5 años, pero no es significativo estadísticamente.

6.5 La IG es moderada cuando la IHOS es regular con tiempo de reclutamiento menor de 5 años y de 5 a 10 años Y, se presentó IG leve cuando IHOS es bueno en tiempo de reclutamiento mayor a 10 años. Siendo significativo estadísticamente.

## **VII. RECOMENDACIONES**

- 7.1 Mayor control en la salud pública de las reclusas de los centros penitenciarios.
- 7.2 Promoción y prevención de la salud Bucal en unión con el MINSA y las jefaturas encargadas de cada centro penitenciario.
- 7.3 Realiza un programa de salud bucal en el centro penitenciario para poder concientizar a lo población penitenciaria de los hábitos y cuidados de la higiene oral, con ayuda del MINSA.

## VIII. REFERENCIAS

- Albanar, J. & Tinoco, E. (2000). Global epidemiology of periodontal disease in children and young persons. *Periodontol 2000*, 29(1), 153-176. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0757.2002.290108.x>
- Acosta, K. (2016). *Caries de infancia temprana y su relación con el estado nutricional en niños de 3 a 5 años de instituciones educativas iniciales de la región Amazonas en el año 2017*. [Tesis de pregrado]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos
- Aguilar, M., Cañamas, M., Ibáñez, P. & Gil, F. (2003). Importancia del uso de índices en la práctica periodontal diaria del higienista dental. *Periodoncia 2003*. 13(3), 233-244.
- Álvarez, L., Martínez, A. & Delgado, A. (2015). Responsabilidad del estomatólogo general en la prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad periodontal. *Revista Archivo Médico de Camagüey*. 4(2), 1-9.
- Ali, Z., Baker, S., ShahrbaF, S., Martin, N., & Vettore, M. (2019). Oral health-related quality of life after prosthodontic treatment for patients with partial edentulism: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 121(1), 59-68. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2018.03.003>
- Acharya, B., Kuldeep, S., Abhishek, S., Sujal, M. & Gurpreet, O. (2022). Salud bucodental de los reclusos del Centro Penitenciario del Distrito de Haridwar, Uttarakhand, India. Un estudio transversal. *Rev Esp Sanid Penit*. 24(2), 43-49.
- Araújo, M., Alvarez, M., Godinho, C., Almeida, T. & Pereira, C. (2020). Self-regulation in oral hygiene behaviours in adults with gingivitis: The mediating role of coping planning and action control. *International journal of dental hygiene*. 18(2), 192–200. <https://doi.org/10.1111/idh.12430>
- Barreto, M. (2017). Desigualdades en salud: Una perspectiva global. *Ciencia & Saúde Coletiva*, 22(7), 2097-2108. <https://doi.org/10.1590/1413-81232017227.02742017>

- Bharti, R., Chandra, A., Prakash, A. & Arya, D. (2012). Palatogingival groove: a cause for periapical infection. *International Journal of Prosthodontics and Restorative Dentistry*. 2(2), 61-5.
- Castillo, P. & Fernández, C. (2019). Retos del sistema penitenciario peruano: Un diagnóstico de la realidad carcelaria de mujeres y varones. Lima, Perú: Defensoría del Pueblo.
- Castro, Y. (2018). Enfermedad periodontal en niños y adolescentes: A propósito de un caso clínico. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*, 11(1), 36-38. <https://doi.org/10.1016/j.piro.2015.12.002>
- Chapple, I., Mealey, B., Van Dyke, T. & Workgroup 1. (2018). Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of Workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *Journal of Clinical Periodontology*, 45(20), S68-S77.
- Dumont, D., Brockmann, B., Dickman, S., Alexander, N. & Rich, J. (2012). Public health and the epidemic of incarceration. *Annu Rev Public Health*. 33, 325-39
- Duque, J., Rodríguez, A., Countin, G., Riverón, F. (2003). Factores de riesgo asociados con la enfermedad periodontal en niños. *Rev Cubana Estomatol*. 40(1). [http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol40\\_1\\_03/est09103.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol40_1_03/est09103.htm)
- Fonseca, S. (2013). Periodontitis crónica: ¿un factor de riesgo cardiovascular? *Med Int Mex*. 29(5), 495-503.
- Graetz, C., Mann, L., Krois, J., Sälzer, S. & Kahl, M. (2018). Comparison of periodontitis patients' classification in the 2018 versus 1999 classification. *J. Clin. Periodontol*. 46(9), 908-17.
- González, M., Toledo, B. & Nazco, C. (2002). Enfermedad periodontal y factores locales y sistémicos asociados. *Rev Cubana Estomatol*. 39(3), 374-95.

- Gómez, V., Fang, L., Herrera, A. & Caballero, D. (2014). El níquel y su vínculo con el agrandamiento gingival: revisión de la literatura. *Avances en Periodoncia e Implantología Oral*. 26(2), 83-9.
- Heidari, E., Dickinson, C. & Wilson, R. (2007). Salud bucal de los presos preventivos en HMP Brixton, Londres. *Br Dent J*. 202, E5. <https://doi.org/10.1038/bdj.2007.32>
- Holmstrup, P., Plemons, J. & Meyle, J. (2018). Non-plaque-induced gingival diseases. *J. Periodontol*. 89 Suppl. 1: S28-45.
- Instituto Nacional Penitenciario del Perú. (2019). *Realizan campaña odontológica en el penal de Pucallpa*. <https://www.inpe.gob.pe/prensa/noticias/item/2>
- Kondratyev, S., Turkina, A., Franco, A., Budina, T., & Ovsienko, A. (2019). Prevalence of buccal diseases and the assessment of the simplified buccal hygiene, decayed-missing-filling, and community periodontal indices among inmates of the Russian Federation. *Bioscience Journal*, 35(2), 666-673. <https://doi.org/10.14393/BJv35n2a20198-43408>
- Kumar, J., & Mohammad, M. (2017). Oral health status of prisoners in India: A systematic review. *Saudi Journal of Oral and Dental Research*, 2, 140-146. <https://doi.org/10.21276/sjodr>
- Labrada, M., Boduet, D., Labrada, M., Campo, A. (2022). Gingivitis crónica: asociación con sexo, higiene bucal y depresión. *Revista científica estudiantil 2 de Diciembre*. 5(2), e313. <https://revdosdic.sld.cu/index.php/revdosdic/article/view/313/205>
- Lindhe, J., Karring, T., Lang, N. (2005). Periodontología Clínica e implantología odontológica. 4ta Ed. *Editorial Médica Panamericana. Madrid- España*.
- López, L. (2013). La caries, gingivitis, periodontitis y la maloclusión siguen siendo las afecciones estomatológicas más frecuentes en la población. *iMedPub Journals*, 9(4), 3. <https://doi.org/10.3823/1206>

- Navarro, S. (2015). *Higiene bucal y la incidencia en la presencia de caries y pérdida dental de primeros molares permanentes en niños de 7 a 12 años de la unidad educativa "Louis Víctor Broglie" en el período 2014-2015*". [Tesis de pregrado]. Universidad Central de Ecuador.
- Nápoles, I., Fernández, M., Jiménez, P. (2015). Evolución Histórica del Cepillado Dental. *Rev cubana Estomatol.* 52(2), 71-77.
- Nordenram, G., Davidson, T., Gynther, G., & et al. (2013). Qualitative studies of patients' perceptions of loss of teeth, the edentulous state, and prosthetic rehabilitation: A systematic review with meta-synthesis. *Acta Odontologica Scandinavica*, 71(3-4), 937-951. <https://doi.org/10.3109/00016357.2012.734421>
- OMS. (2020). Salud Bucodental. Obtenido de Sitio Web Organización Mundial de la Salud. [www.who.int/es/news-room/fact-sheets/de-tail/oral-health](http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/de-tail/oral-health)
- Pascucci, J. (2010). Nuevo paradigma en periodoncia. Revista de la Universidad Nacional de Cuyo Facultad de odontología. España. pp: 35-38.
- Pérez, B., Rodríguez, G., Pérez, A., Rodríguez, B., Paneque, M. (2012). Principales factores de riesgo de la gingivitis crónica en pacientes de 15 a 34 años. *MEDISAN.* 13(1). [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13\\_1\\_09/san06109.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_1_09/san06109.htm)
- Quiñonez, L., Barajas, A. (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 EDUCATECNOCIENCIA.* 5(6), 106-119.
- Rebolledo, M., Carmona, Z. (2013). Estado De Salud Bucal en Reclusas De Un Centro Penitenciario Del Atlántico. *Revista Colombiana de Investigación en Odontología.* 4 (11), 94 - 1051.

- Rojas, J. (2018). *Relación del CPO-D con el estado depresivo y variación del ph salival en internos del centro penal de la ciudad de Abancay – 2017*. [Tesis de pregrado]. Universidad Tecnológica de los Andes.
- Rocha, M., Serrano, S., Fajardo, M., Servín, V. (2014). Prevalencia y grado de gingivitis asociada a placa dentobacteriana en niños. *Nova Scientia*. 6(2), 190-218.
- Ruíz, W. (2013). Las personas privadas de la libertad en Perú: Un análisis y reflexión desde la labor pastoral de cárceles. Informe 2012. Lima, Perú. *CEAS: Comisión Episcopal de Acción Social*.
- Shah, R., Diwan, F., Diwan, M., Chauhan, V., & Agrawal, H. (2015). A study of the emotional effects of tooth loss in an edentulous Gujarati population and its association with depression. *The Journal of the Indian Prosthodontic Society*, 15(3), 237-243.  
<https://doi.org/10.4103/0972-4052.161564>
- Silva, X., Ruiz, R., Cornejo, J., Llanas, J. (2013). Prevalencia de caries, gingivitis y maloclusiones en escolares de Ciudad Victoria, Tamaulipas y su relación con el estado nutricional. *Revista Odontológica Mexicana*. 17(4), 221-7.
- Soares, G., Mendonça, I., Michel, E., Moysés, S., & Moysés, S. (2019). Impact of oral conditions on the quality of life of incarcerated women in Brazil. *Health Care for Women International*, 40(7-9), 776-787.  
<https://doi.org/10.1080/07399332.2019.1590362>
- Veera, R., Chadlavda, V., Sunitha, S., Murya, M. (2012). A survey on oral health status and treatment needs of life-imprisoned inmates in central jails of Karnataka, India, *International Dental Journal*. 62:2 (1), 27-32.
- Zorar, C., Muñoz, P., Sanhueza, A. (2012). Prevalencia de gingivitis y factores asociados en niños chilenos de cuatro años. *Avances en Odontoestomatología*. 28(1), 33-8.

## IX. ANEXOS

### Anexo A

#### *Carta de consentimiento informado*

Gingivitis e higiene bucal en reclusas del Centro penitenciario anexo Mujeres Chorrillos

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

##### *Descripción*

Usted ha sido invitado a participar en una investigación sobre la evaluación de caries dental y gingivitis en gestantes según paridad. Esta investigación es realizada por la bachiller Pillco Llantoy, Allison Margarita Lisbeth.

El propósito de esta investigación es determinar el estado de caries dental en mujeres reclusas. Usted ha sido seleccionada para participar en esta investigación debido a que presenta el diagnóstico clínico de caries dental. Se espera que en este estudio participen aproximadamente 100 mujeres reclusas voluntarias.

Si acepta participar en esta investigación, se le solicitará tomar el índice CPO-D, con ayuda de instrumental no dañino para su salud como es el espejo, explorador bucal. El participar en este estudio le tomará aproximadamente 10 minutos.

##### *Riesgos y beneficios*

Los riesgos asociados con este estudio no existen ya que no se realizarán procedimientos invasivos ni que comprometan su salud física y/o mental.

Los *beneficios* esperados de esta investigación desde el punto de vista social es poder informar y dar a conocer a las reclusas de la importancia de los efectos que puede tener la caries dental, ejerciendo una labor preventiva en conjunto.

Confidencialidad

(Si no ha sido explicado en la sección “Riesgos y beneficios” como medida para prevenir o minimizar algún riesgo, detalle las medidas que se tomarán para el manejo de la confidencialidad. Considere que las medidas pueden depender de la fase de la investigación como reclutamiento, recopilación de los datos y el análisis y presentación de los datos. Además, distinga lo confidencial de lo anónimo).

La identidad del participante será protegida ya que los resultados de este estudio serán únicamente validados para los fines del mismo. Toda información o datos que pueda identificar al participante serán manejados confidencialmente. Para esto se tomarán las siguientes medidas de seguridad: identificación de la mujer reclusa mediante el número de historia clínica.

Solamente la investigadora Pillco Llantoy, Allison tendrá acceso a los datos crudos o que puedan identificar directa o indirectamente a una participante, incluyendo esta hoja de consentimiento. Estos datos serán almacenados en documentos de Office en una computadora que es propiedad del investigador por un periodo de 6 meses una vez concluya este estudio.

### *Derechos*

Si ha leído este documento y ha decidido participar, por favor entienda que su participación es completamente voluntaria y que usted tiene derecho a abstenerse de participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin ninguna penalidad. (Si el participante recibe algún beneficio o servicio provisto por el investigador, por la institución o que el participante pueda percibir como que podría afectarse por su decisión, debe establecerse claramente que el negarse a participar o a contestar ciertas preguntas no implicará pérdidas de los servicios o beneficios que recibe o a los que tiene derecho) También tiene derecho a no contestar alguna pregunta en particular. Además, tiene derecho a recibir una copia de este documento.

Si tiene alguna pregunta o desea más información sobre esta investigación, por favor comuníquese con la bachiller Pillco Llantoy, Allison Margarita Lisbeth.

De tener alguna pregunta sobre sus derechos como participante o reclamación o queja relacionada con su participación en este estudio puede comunicarse con la Facultad de Odontología de la UNFV

Su firma en este documento significa que ha decidido participar después de haber leído y discutido la información presentada en esta hoja de consentimiento.

-----

Nombre del participante	Firma	Fecha
-------------------------	-------	-------

He discutido el contenido de esta hoja de consentimiento con el arriba firmante. Le he explicado los riesgos y beneficios del estudio.

-----

Firma	Fecha
-------	-------

Nombre del investigador: Pillco Llantoy, Allison Margarita Lisbeth

**Anexo B****Ficha de recolección de datos**

H.C.:.....

NOMBRES Y APELLIDOS:.....

EDAD:.....FECHA:.....

**INDICE GINGIVAL**

	1.6	1.1	2.6	3.6	3.1	4.6
M-V						
V						
D-V						
L						
Suma/4						
S total/N° D. Examinados						
I.G						

**INDICE DE HIGIENE ORAL-**

Piezas	P.B	Piezas	Cálculo
1.6		1.6	
1.1		1.1	
2.6		2.6	
3.6		3.6	
3.1		3.1	
4.6		4.6	
IPB=Suma/N° D. Examinados		IC=Suma/N° D. Examinados	
IHOS= I.P.B + I.C			

**CRITERIOS**

- |   |  |
|---|--|
| 0 | Ausencia de inflamación  |
| 1 | Inflamación leve, ligero cambio de color, ligero edema, sin hemorragia.      |
| 2 | Brillo moderado, enrojecimiento, edema e hipertrofia. Hemorragia al sondaje. |
| 3 | Enrojecimiento marcado, edema, ulceración, hemorragia espontánea.            |

**PUNTAJE**

0,1-1	Gingivitis leve
1,1-2	Gingivitis moderada
2,1-3	Gingivitis severa

**CRITERIOS DEL INDICE DE PLACA**

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 0 | Ausencia de placa      |
| 1 | 1/3 Cervical con placa |
| 2 | 2/3 con placa          |
| 3 | 3/3 con placa          |

**CRITERIOS DEL INDICE DE CÁLCULO**

- |   |  |
|---|--|
| 0 | Ausencia de cálculo  |
| 1 | 1/3 Cervical con cálculo   |
| 2 | 2/3 con cálculo supragingival o cálculo infragingival discontinuo. |
| 3 | 3/3 con cálculo supragingival o cálculo infragingival continuo     |

## Anexo C. Constancia de autorización para ejecución de tesis



*Instituto Nacional Penitenciario*  
*Establecimiento Penitenciario de Chorrillos*  
DIRECCION

### CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE TESIS

POR MEDIO DE LA PRESENTE HAGO CONSTAR QUE LA BACHILLER ALLISON MARGARITA LISBETH PILLCO LLANTOY TIENE AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE SU PLAN DE TESIS DENOMINADO "GINGIVITIS E HIGIENE BUCAL EN RECLUSAS DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO ANEXO MUJERES DE CHORRILLOS, 2022", EN LA CUAL APLICARÁ EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN A LAS INTERNAS DEL CENTRO PENITENCIARIO.

SE EXPIDE EL SIGUIENTE CERTIFICADO A SOLICITUD DEL INTERESADO PARA FINES QUE ESTIME CONVENIENTE.

CHORRILLOS, 03 DE MARZO DEL 2023

ATENTAMENTE.

   
Lic. ANGELA MARCELT ARIAS BENAVIDES  
DIRECTORA  
E.P. MUJERES CHORRILLOS

## Anexo D. Autorización de ingreso a establecimiento penitenciario



**SOLICITA:** AUTORIZACIÓN DE INGRESO AI ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO PARA REALIZAR Y MATERIALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN-----

**LICENCIADA ANGELA MARGOT ROJAS BENAVIDES DIRECTORA DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO MUJERES DE CHORRILLOS.**

**SG.**

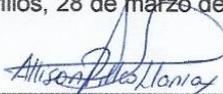
**Allison Margarita Lisbeth PILLCO LLANTOY**, Bachiller en Odontología, identificado con DNI. Nro. 46109521, domiciliado en SECTOR 2 GR 1 MZ.A LT. 19 VILLA EL SALVADOR, teléfono N° 944536333, email: allisonmpillco18@gmail.com, ante Ud., con el debido respeto me presento y expongo:

Que, habiendo culminado satisfactoriamente la carrera profesional de Odontología en la Universidad Nacional Federico Villareal obteniendo el grado de Bachiller en Odontología los mismos que están debidamente inscritos en SUNEDU, y ante la imperiosa necesidad de lograr mi objetivo profesional, solicité respetuosamente a su honorable persona autorización para ingresar y conocer las instalaciones del lugar, incluyendo el área médica para los trabajos a realizar y asimismo todo lo que resulte pertinente para el eficiente trabajo de investigación el que irá en único y directo beneficio al proyecto de Tesis que tiene por título "GINGIVITIS E HIGIENE BUCAL EN RECLUSAS DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO ANEXO DE MUJERES DE CHORRILLOS, 2022", cabe precisar que dicho proyecto de tesis se encuentra aprobada y autorizada por la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Federico Villareal para su ejecución.

### POR LO EXPUESTO

Desde ya agradecemos su disposición y colaboración, por lo que rogamos a usted acceder a nuestra solicitud que es muy importante para el éxito de nuestro proyecto de Tesis y para nuestra formación profesional.

Chorrillos, 28 de marzo del 2023

  
 Allison M. L. PILLCO LLANTOY  
 46109521  
 TESISISTA

**Anexo E. Fotografías en centro penitenciario**

## Anexo F. Matriz de consistencia

Titulo	Problema	Objetivos	Marco teórico	Variables			Método
				Variabl e	Índic ador	Valor	
GINGIVITIS E HIGIENE BUCAL EN RECLUSAS DEL ESTABLECI MIENTO PENITENCI ARIO ANEXO MUJERES DE CHORRILL OS, 2022.	¿Cuál es	<b>general</b>	Placa				descriptivo, observa cional y transver sal.
	el estado	Determinar	bacter	Gingivit is	Índice gingiv al de Løe y Silnes	1=Leve (0,1-1) 2=Mode rado (1,1-2) 3=Sever o(2,1-3)	
	de	la	iana.	Higie ne	Higiene bucal	Índice de Higie ne bucal de Green e y vermillion	
	gingivitis	gingivitis e	Higie ne	bucal.	Tiempo de recluta miento	meses <12 meses 12 a 24 meses >24 meses	
	e higiene	higiene	bucal en	Gingi vitis.	Edad cronoló gica	años a.16-20 b.21 a 25 c.26 a 30 d.31 a 35 e.36 a más	
	bucal en	bucal en	reclusas	Tecnu ica de			
reclusas	reclusas	del	cepill ado				
del	del	establecimi ento	dental				
estableci miento	establecimi ento	penitenciar io Anexo	.				
penitenci ario	penitenciar io Anexo	mujeres de					
Anexo	mujeres de	Chorrillos, 2022.					
mujeres	Chorrillos, 2022?	<b>específicos</b>					
de	-	-					
Chorrillo s, 2022?	Ev aluar	característi cas					
	sociodemo						

		<p>gráficas (grupo etario, periodo de encarcelam iento) en la población de estudio.</p> <p>-</p> <p>Co mparar gingivitis e higiene bucal con característi cas sociodemo gráficas en la población de estudio.</p> <p>-</p> <p>Co mparar severidad</p>			
--	--	--	--	--	--

		de estado gingival e higiene bucal con característi cas sociodemo gráficas en la población de estudio.			
--	--	--	--	--	--