



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de Salud Humana

Carrera de Odontología

**“Prevalencia de las patologías bucodentales más frecuentes del
cantón Loja en el periodo febrero 2017- mayo 2018”**

Trabajo de Titulación previo a la
obtención del título de odontóloga

AUTORA:

Michelle Anaela Buri Marin.

DIRECTORA:

Odontóloga Jhoanna Alexandra Riofrío Herrera. Esp.

Loja- Ecuador

2022

Certificación

Loja, 31 de octubre de 2022

Odontóloga. Jhoanna Alexandra Riofrío Herrera. Esp.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Certifico:

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Titulación denominado: **“Prevalencia de las patologías bucodentales más frecuentes del cantón Loja en el periodo febrero 2017- mayo 2018”**, previa a la obtención del título de **Odontóloga**, de autoría de la estudiante **Michelle Anaela Buri Marin**, con cedula de identidad Nro. 1900666965, previo a la obtención del título de **Odontóloga**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa.



Firmado electrónicamente por:
**JHOANNA ALEXANDRA
RIOFRIO HERRERA**

Od. Jhoanna Alexandra Riofrío Herrera. Esp.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Autoría

Yo, **Michelle Anaela Buri Marin**, declaro ser autora del presente Trabajo de Titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Titulación en el Repositorio Digital Institucional - Biblioteca Virtual.



Firmado electrónicamente por:

**MICHELLE
ANAELA BURI
MARIN**

Firma:

Cédula de identidad: 1900666965

Fecha: 07 de diciembre 2022

Correo electrónico: michelle.buri@unl.edu.ec

Teléfono: 0995004236

Carta de autorización por parte del autora, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular.

Yo, **Michelle Anaela Buri Marin**, declaro ser autora del Trabajo de Titulación denominado: **“Prevalencia de las patologías bucodentales más frecuentes del cantón Loja en el periodo febrero 2017- mayo 2018”**, como requisito para optar el título de **Odontóloga**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los siete días del mes de diciembre del dos mil veintidós.



Firmado electrónicamente por:

**MICHELLE
ANAELA BURI
MARIN**

Firma:

Autora: Michelle Anaela Buri Marin

Cédula: 1900666965

Dirección: Av. Manuel Agustín Aguirre y 10 de agosto

Correo electrónico: michelle.buri@unl.edu.ec

Teléfono: 0995004236

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Directora del Trabajo de titulación: Odt. Johanna Alexandra Riofrío Herrera. Esp.

Dedicatoria

Dedico el presente trabajo de titulación en primer lugar a Dios por ser mi guía, por otorgarme sabiduría e inteligencia, y por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida. A mi madre y abuelitos, quienes, con su apoyo emocional y económico, hicieron posible que cumpliera este gran reto de llegar a ser profesional. Su amor y ejemplo hicieron de mí una persona con buenos valores, les estaré eternamente agradecida por todo su cariño y enseñanzas. Por último y no menos importante, a mi hermana y tíos, que siempre me brindaron su apoyo y alentaron a superar los obstáculos y adversidades que conlleva la carrera y la vida en sí.

Le dedico humildemente este trabajo a Dios y a mi familia ya que son la principal razón del que me fuera posible lograr esta meta, y por haberme enseñado una de las cosas más importantes de mi vida, que antes de ser buen profesional se es en primer lugar una buena persona.

Michelle Anaela Buri Marin.

Agradecimiento

Un agradecimiento muy especial a toda mi familia, a mis abuelitos, madre, hermana y tíos, que siempre me han brindado su apoyo y ayuda de manera incondicional durante todo este trayecto.

A la Universidad Nacional de Loja por haberme dado la oportunidad de seguir esta carrera, y proporcionarme las herramientas necesarias para adquirir el conocimiento y la experiencia.

A los docentes miembros del tribunal de grado, a los docentes que alguna vez me impartieron sus clases y los docentes de clínica, gracias por haberme compartido sus conocimientos y guiarme en el camino del aprendizaje, gracias por compartir sus experiencias, por su paciencia y disponibilidad, les estoy muy agradecida por su profesionalismo y calidad de persona.

A la Odt. Jhoanna Alexandra Riofrío Herrera. Esp, por guiarme con paciencia y sabiduría durante todo este Trabajo de Titulación, sus enseñanzas tanto en el proyecto como en las clases impartidas fueron de significativa motivación e inspiraron, siempre le estaré agradecida por su vocación y carisma en la enseñanza.

Y, por último, un fraterno agradecimiento a mis amigos y compañeros de la carrera, cada momento compartido fue muy especial, gracias por el apoyo y los buenos recuerdos, espero que todos sigamos cumpliendo nuestras metas y que alcancemos a ser tanto buenos profesionales como personas.

Michelle Anaela Buri Marin.

Índice de contenidos

Portada.....	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas.....	x
Índice de figuras	x
Índice de anexos.....	x
1. Título	1
2. Resumen	2
2.2 Abstract	3
3. Introducción	4
4. Marco Teórico.....	6
4.1. CAPÍTULO I: BASES TEÓRICAS.....	6
4.1.1. Salud bucodental	6
4.1.2. Salud bucodental y salud general	6
4.1.3. Enfermedades bucodentales	7
4.1.4. Factores etiológicos y de riesgo de enfermedades bucodentales	7
4.1.5. Antecedentes de enfermedades bucodentales:	8
4.1.5.1. Enfermedades bucodentales a nivel mundial.	8
4.1.5.2. Enfermedades bucodentales a nivel regional.	10
4.1.5.3. Enfermedades bucodentales a nivel nacional.....	11
4.1.5.4. Enfermedades bucodentales a nivel local.....	11
4.1.6. Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE).....	12
4.2. CAPÍTULO II: EPIDEMIOLOGÍA.....	13
4.2.1. Definición:	13
4.2.2. Medidas epidemiológicas.....	13

4.2.3.	Mortalidad.....	13
4.2.4.	Morbilidad.....	13
4.2.5.	Incidencia.....	14
4.2.6.	Prevalencia.....	15
4.2.7.	Vigilancia epidemiológica	15
4.3.	CAPÍTULO III: CONTEXTO GEOGRÁFICO.....	16
4.3.1.	Ecuador	16
4.3.1.1.	División administrativa	16
4.3.1.2.	Forma de Estado	16
4.3.1.3.	Indicadores Sociales	16
4.3.1.4.	Indicadores económicos básicos.....	17
4.3.2.	Loja	17
4.3.2.1.	Cantón Loja	18
4.4.	CAPÍTULO IV: POLÍTICAS DE SALUD ORAL DEL ECUADOR.....	19
4.4.1.	Políticas y estrategias para mejorar la salud bucal aplicadas en el Ecuador.....	19
4.4.2.	Niveles de atención en salud.....	20
4.4.2.1.	Primer nivel de atención	20
4.4.2.2.	Segundo nivel de atención.....	21
4.4.2.3.	Tercer nivel de atención.....	21
4.4.3.	Organización y funcionamiento de la Red Pública Integral de Salud.....	21
4.4.3.1.	Organización territorial de la red pública de salud.....	22
4.4.3.2.	Distritos de la Zona 7.....	23
4.4.4.	Sistema de información en MSP.....	23
4.4.4.1.	RDACAA	24
4.5.	CAPÍTULO V: PATOLOGÍAS BUCODENTALES FRECUENTES	25
4.5.1.	Enfermedades de los tejidos duros de los dientes.....	25

4.5.1.1.	Caries dental	25
4.5.1.2.	Abrasión de los dientes.....	26
4.5.1.3.	Erosión de los dientes	26
4.5.1.4.	Abfracción	26
4.4.1.5.	Anquilosis dental.....	26
4.4.1.6.	Fractura no traumática de los dientes	26
4.4.1.7.	Depósitos de los dientes	26
4.4.2.	Enfermedades de la pulpa o tejidos periapicales	27
4.4.2.1.	Pulpitis	27
4.4.2.2.	Necrosis de la pulpa.....	27
4.4.2.3.	Periodontitis periapical	27
4.4.2.4.	Absceso periapical.....	27
4.4.3.	Enfermedades del periodonto.....	27
4.4.3.1.	Gingivitis	27
4.4.3.2.	Periodontitis.....	28
4.4.4.	Otras enfermedades.....	28
4.4.4.1.	Disoclusión	28
4.4.4.2.	Dientes retenidos	28
4.4.4.3.	Raíz dental retenida	28
5.	Metodología	29
6.	Resultados.	32
7.	Discusión.....	39
8.	Conclusiones	43
9.	Recomendaciones.....	44
10.	Bibliografía:	45
11.	Anexos.....	50

Índice de tablas:

Tabla 1.	Operalización de variables	31
Tabla 2.	Caracterización de la población del cantón Loja según el sexo y grupo etario.	32
Tabla 3.	Prevalencia de enfermedades bucodentales en el cantón Loja	32
Tabla 4.	Prevalencia de enfermedades bucodentales del cantón Loja según el sexo.....	33
Tabla 5.	Prevalencia de enfermedades bucodentales en el cantón Loja según el grupo de la enfermedad	34
Tabla 6.	Prevalencia de la caries dental según el sexo y grupo etario en el cantón Loja.....	34
Tabla 7.	Prevalencia las enfermedades de la pulpa según el sexo y grupo etario en el cantón Loja.....	35
Tabla 8.	Prevalencia de las enfermedades periodontales según el sexo y grupo etario en el cantón Loja.....	36
Tabla 9.	Enfermedades bucodentales según las parroquias más afectadas del cantón Loja	36
Tabla 10.	Enfermedades bucodentales en la parroquia urbana Sucre	37
Tabla 11.	Enfermedades bucodentales en la parroquia rural Vilcabamba	38

Índice de figuras:

Figura 1.	Zonas Administrativas de Planificación en la Zona 7	23
Figura 2.	Línea de tiempo de los Sistemas de información en Ecuador	24

Índice de anexos:

Anexo 1.	Pertinencia del proyecto de trabajo de titulación	50
Anexo 2.	Asignación directora de Trabajo de Titulación	51
Anexo 3.	Asignación del Tribunal de Grado	52
Anexo 4.	Certificación por parte del Tribunal de haber realizado las correcciones	53
Anexo 5.	Certificación de traducción al idioma inglés	54

1. Título

“Prevalencia de las patologías bucodentales más frecuentes del cantón Loja en el periodo febrero 2017- mayo 2018”

2. Resumen

Las enfermedades bucodentales son un problema de salud pública que se encuentra presente tanto en nuestra población como a nivel mundial, por lo tanto, requieren de atención ya que pueden llegar a afectar la calidad de vida. El objetivo de la presente investigación es determinar la prevalencia de las patologías bucodentales más frecuentes según el sexo, edad y parroquia de mayor repercusión en los pacientes atendidos en los centros de salud del cantón Loja. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 20213 pacientes de todas las edades de ambos sexos que fueron registrados en el SgRDACAA, los mismos que cumplieron además con los criterios de inclusión para el estudio. Entre los resultados se encontró que la enfermedad bucodental con mayor prevalencia en el cantón Loja fue la caries dental con un 71% que corresponde a un total de 14440 pacientes, con mayor número de afectados entre los 20-49 años de edad (6805 pacientes), siendo mayor en mujeres (9096 pacientes). En segundo lugar, se encontró a las enfermedades pulpares con un 21% que corresponden a 4283 pacientes, con mayor número de afectados entre los 20-49 años de edad (1780 pacientes), y con mayor frecuencia en mujeres (2492 pacientes). En tercer lugar, se encuentran las enfermedades del periodonto con un 12%, que representa a 2513 pacientes, e igualmente con mayor número de afectados entre los 20-49 años de edad (1588), en donde 1636 fueron mujeres. Se concluyó que la patología bucodental de mayor prevalencia a nivel del cantón Loja fue la caries dental, siendo más frecuente en la parroquia Sucre de la zona urbana y en Vilcabamba de la zona rural, con mayor número de casos en mujeres, los pacientes con edades entre 20-49 años presentaron el mayor número de enfermedades bucodentales.

Palabras claves: Salud Bucal, Epidemiología, Morbilidad, Caries dental, Necrosis de la Pulpa Dental, Gingivitis.

2.2 Abstract

Oral diseases are public health problems, widespread in both; our population and worldwide; therefore, they require attention as they can affect the quality of life. The main objective of this research paperwork is to determine the prevalence of the most frequent oral pathologies according to sex, age, and parish, of more repercussions in patients who attended the health centers of the Loja canton. We conducted a descriptive cross-sectional study in 20,213 patients of all ages of both sexes registered in the SgRDACAA, who also met the inclusion criteria for the study. Among the results, we found that the oral disease with the highest prevalence in Loja canton was dental caries, with 71% corresponding to a total of 14440 patients, with the highest number of affected patients between 20-49 years of age (6805 patients), being higher in women (9096 patients). In the second place, we found pulp diseases with 21% corresponding to 4283 patients, with the highest number of affected patients between 20-49 years of age (1780 patients), and, with a higher frequency in women (2492 patients). In third place, we found periodontal diseases with 12%, representing 2513 patients plus also, with the highest number of affected patients between 20-49 years of age (1588), where 1636 were women. We concluded that the most prevalent oral pathology in the canton of Loja was dental caries, being more frequent in the Sucre parish in the urban area and Vilcabamba in the rural area, with a corresponding higher number of cases in women and patients between 20-49 years of age presented the highest number of oral diseases.

Keywords: Oral Health,, Epidemiology, Morbidity, Dental Caries, Dental Pulp Necrosis, Gingivitis.

3. Introducción

Las enfermedades bucodentales afectan a las personas durante toda su vida, causando dolor, molestias, desfiguración e incluso la muerte. Se estima que estas patologías afectan a cerca de 3500 millones de personas en todo el mundo, siendo una importante carga para el sector de la salud de muchos países (OMS, 2020).

A nivel mundial, según la OMS los principales trastornos de salud bucodental son: caries dental, periodontopatías, cánceres bucales, manifestaciones bucodentales del VIH, traumatismos bucodentales, labio leporino y paladar hendido, y noma (OMS, 2020). En los países de ingresos bajos y medianos, en su mayoría la prevalencia de las enfermedades bucodentales sigue aumentando. La causa principal se atribuye a una exposición insuficiente de flúor, dietas ricas en azúcar, el consumo frecuente de alcohol y tabaco, y muchas de las veces el inadecuado acceso a servicios de atención de salud oral (OMS, 2022c).

En Colombia, según el último Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB IV), publicado en el 2014, entre sus datos relevantes, se encontró que la experiencia caries dental fue en un 97,9% para la dentición permanente entre edades de 20 a 34 años, en donde para el mismo grupo la prevalencia de caries fue de 52,8%, en cuanto a la enfermedad periodontal se encontró en un 43,5% de manera moderada para edades de 18 a 79 años, y la prevalencia de edentulismo parcial fue de un 95,3% para edades de 45-64 años y para el edentulismo total bimaxilar de un 32,9% entre las edades de 65-79 años (MINSALUD Colombia, 2014) (Otalvaro C et al., 2018)

En el Ecuador, un estudio epidemiológico realizado en 1996 y un reporte realizado por Raza el 2009, se encontró una elevada prevalencia de los problemas orales, en donde la caries dental, las enfermedades periodontales, las maloclusiones y la fluorosis fueron las más recurrentes. (Parise-Vasco et al., 2020). Es así que en el país se han adoptado medidas dentro de la prevención y promoción de la salud. Sin embargo, estas estrategias no han sido monitoreadas, evaluadas ni reportadas para concretar su efectividad en la mejora de la salud oral del país (Parise-Vasco et al., 2020). Como resultado no existen datos divulgados científicamente sobre la prevalencia de las patologías orales que se presentan en el cantón Loja.

Es por ello que la presente investigación surge de la necesidad de estudiar la prevalencia de las patologías que se presentan con mayor frecuencia en el cantón Loja en el periodo febrero 2017- mayo 2018, a través del acceso de datos epidemiológicos que posee la Coordinación Zonal de Salud 7, con el objetivo de identificar cuáles son las patologías orales que más aquejan a la población, su prevalencia y así mismo identificar al grupo etario, sexo y la parroquia más afectada del cantón Loja.

En vista de que en gran medida las patologías orales se pueden prevenir y pueden ser tratadas en sus etapas iniciales, la investigación busca proporcionar información útil para el refuerzo o implemento de políticas y estrategias públicas que optimicen los recursos disponibles, con énfasis en la promoción, educación y prevención, para una mejor calidad de vida de la población. Así mismo se espera aportar a la comunidad científica con información que pueda ser analizada o comparada con estudios similares para la valoración de los programas de salud.

4. Marco Teórico

4.1. CAPÍTULO I: BASES TEÓRICAS

4.1.1. Salud bucodental

La federación dental internacional (FDI) define a la salud bucodental como “una salud multifacética e incluye la capacidad de hablar, sonreír, oler, saborear, tocar, masticar, tragar y transmitir una serie de emociones a través de las expresiones faciales con confianza y sin dolor, incomodidad ni enfermedad del complejo craneofacial” (FDI, 2022).

La salud bucodental es un componente fundamental de la salud y el bienestar físico y mental por lo que refleja los atributos fisiológicos, sociales y psicológicos esenciales para la calidad de vida (FDI, 2022).

4.1.2. Salud bucodental y salud general

La salud oral es esencial para la salud en general y la calidad de vida, ya que la boca es el espejo del cuerpo y frecuentemente refleja signos de enfermedades sistémicas. El examen bucal puede revelar hábitos deficientes o no saludables como por ejemplo el consumo de alcohol o tabaco; también cambios en la apariencia de los dientes pueden reflejar graves problemas alimentarios, y algunas lesiones orales pueden ser el primer signo de la infección por VIH (FDI, 2015).

Las enfermedades bucodentales tienen un riesgo de incremento en presencia de enfermedades sistémicas como por ejemplo en pacientes diabéticos se ve incrementado el riesgo de enfermedades periodontales. Así mismo la mayoría de las enfermedades bucodentales comparten factores de riesgo con otras Enfermedades No Transmisibles (ENT) como son las enfermedades cardiovasculares, cánceres, diabetes y enfermedades respiratorias. Estos factores de riesgo incluyen el consumo de tabaco, alcohol y una dieta no saludable (FDI, 2015).

Algunas asociaciones entre la salud bucodental y la salud en general son:

- **Edentulismo:** la extensa pérdida de órganos dentarios puede afectar negativamente la capacidad de comer, nutrición, y la calidad de vida
- **Diabetes:** a la diabetes pueden asociarse las enfermedades periodontales, que así mismo pueden incrementar el riesgo de complicaciones diabéticas
- **Infecciones orgánicas:** las bacterias orales están asociadas a infecciones respiratorias, cardíacas, y de otros órganos,

- Noma: La presencia de gingivitis/periodontitis aguda necrotizante se ha reportado como un factor de riesgo importante para la noma.
- Enfermedades cardiovasculares: existe una asociación entre las enfermedades periodontales y las enfermedades cardiovasculares como por ejemplo la entrada de bacterias perjudiciales orales al torrente sanguíneo puede desencadenar en una endocarditis bacteriana.
- Nacimiento prematuro y bajo peso al nacer: Las enfermedades periodontales incrementan el riesgo de nacimiento prematuro y bajo peso al nacer (FDI, 2015).

4.1.3. Enfermedades bucodentales

Saskia Estupiñán, experta en Salud Bucodental de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud afirmó que “Las enfermedades bucodentales pueden convertirse en un obstáculo importante para disfrutar de una vida saludable” (OPS/OMS, 2019).

Las presencias de enfermedades odontológicas pueden tener consecuencias desfavorables en el bienestar físico y psicosocial. No obstante, su alta incidencia y prevalencia representan uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial que ha sido subestimado por la mayoría de los países en el mundo. Muchas de las veces las enfermedades bucodentales están ocultas o han sido aceptadas como un hecho inevitable de la vida y del envejecimiento. Sin embargo, existe evidencia clara de que las enfermedades bucodentales pueden prevenirse o reducirse a través de métodos efectivos y sencillos, en todas las etapas de la vida y tanto a nivel individual como poblacional (FDI, 2015).

4.1.4. Factores etiológicos y de riesgo de enfermedades bucodentales

El importante papel de los factores socioconductuales y ambientales en la salud y la enfermedad bucodental ha sido demostrado en un gran número de encuestas socioepidemiológicas. En donde además de las malas condiciones de vida, los principales factores de riesgo se relacionan con estilos de vida poco saludables y disponibilidad y accesibilidad limitadas a los servicios de salud bucal. Así mismo, varias enfermedades orales están relacionadas con enfermedades crónicas no transmisibles principalmente debido a factores de riesgo comunes. Además, las enfermedades generales a menudo tienen manifestaciones bucales como por ejemplo diabetes y el VIH/SIDA. (Petersen et al., 2005).

La mayoría de las enfermedades bucodentales son producto de diversos factores de riesgo que son modificables, como la ingesta de azúcar, el consumo de alcohol y de tabaco, la higiene oral deficiente y los determinantes sociales y comerciales (OMS, 2022c).

Como se ha mencionado previamente las enfermedades bucodentales comparten factores de riesgo con otras ENT, como, por ejemplo:

- La mala higiene bucal es la causa principal de la enfermedad de las encías y también está implicada en la caries dental. La baja higiene personal general es un factor en muchas condiciones de la piel.
- Las dietas ricas en azúcar y grasas, y bajas en fibra y vitaminas esenciales, se asocian con afecciones como enfermedades coronarias, accidentes cerebrovasculares, obesidad, diabetes, cáncer y caries dental.
- Fumar está implicado en muchas enfermedades, incluidos los cánceres de pulmón, garganta y boca. Además, los fumadores son más propensos a padecer cardiopatía coronaria, diabetes y enfermedad periodontal (de las encías), así como otras enfermedades de los tejidos blandos de la boca.
- El alcohol bebido en grandes cantidades aumenta el riesgo de condiciones generales como presión arterial alta, enfermedad hepática, enfermedad coronaria y cáncer de boca. Además, el alcohol es un factor en muchos problemas sociales, y la violencia a menudo resulta en fracturas de mandíbula y dientes (ScotPHO, 2017).

4.1.5. Antecedentes de enfermedades bucodentales:

4.1.5.1. Enfermedades bucodentales a nivel mundial.

Según la OMS (2022) “Las enfermedades bucodentales constituyen una importante carga para el sector de la salud de muchos países y afectan a las personas durante toda su vida, causando dolor, molestias, desfiguración e incluso la muerte”. Se estima que estas patologías afectan a cerca de 3500 millones de personas en todo el mundo (OMS, 2022c).

Los principales trastornos de salud bucodental son: caries dental, periodontopatías, cánceres bucales, traumatismos bucodentales, labio leporino y paladar hendido, y noma (OMS, 2022c).

En el más reciente análisis sistemático sobre la carga mundial de morbilidad 2019 (Global Burden of Disease Study, 2019), se encontró que la caries dental es el trastorno de salud más

frecuente. Se reportó que 2000 millones de personas padecen de caries en dientes permanentes, y que 520 millones de niños sufren caries de dientes primarios, 1 000 millones de personas tienen enfermedades periodontales, 352 millones de personas sufren de edentulismo y 150 millones tenían otras afecciones orales (GBD, 2022)

La prevalencia de las enfermedades bucodentales sigue aumentando en la mayoría de los países de ingreso bajo y medio, principalmente debido a la exposición insuficiente al flúor (en los productos de higiene bucodental, como el dentífrico y en el suministro de agua), la asequibilidad y disponibilidad de alimentos ricos en azúcar y el acceso insuficiente a servicios de atención de salud bucodental en las comunidades, en conjunto de la comercialización alimentos y bebidas ricos en azúcar, así como el tabaco y el alcohol, han dado lugar a un consumo creciente de productos que favorecen a los trastornos de salud bucodental y a otras enfermedades no transmisibles (OMS, 2022c).

En cuanto al cáncer bucal, este comprende los cánceres de labio y otras regiones de la boca y la orofaringe. Los cánceres de labio y de la cavidad bucal tienen una incidencia mundial de un estimado de 4 casos por 100 000 personas. Sin embargo, se debe considerar que existe una amplia variación en todo el mundo, ya que puede ir desde ningún caso registrado hasta unos 22 casos por cada 100 000 personas (Mehrtash et al., 2017). El cáncer bucal es más frecuente en el sexo masculino y las personas mayores, difiriendo considerablemente en función de la situación socioeconómica (OMS, 2022c).

Se ha reportado que el consumo de tabaco, alcohol y nuez de areca se cuentan entre las principales causas de cáncer bucal (Mehanna et al., 2013) . En América del Norte y Europa, las infecciones por el virus del papiloma humano son la causa del aumento del porcentaje de cánceres bucales en los jóvenes (Petti et al., 2018).

La mayoría de los trastornos de salud bucodental son prevenibles, sin embargo, los países de ingresos bajos y medianos tienen mayores dificultades para financiar intervenciones de prevención y control, limitando el acceso a tratamientos adecuados y oportunos. Estos antecedentes confirman que las enfermedades bucales constituyen un problema global de salud pública (Peres et al., 2019).

4.1.5.2. Enfermedades bucodentales a nivel regional.

En los países de ingresos bajos y medianos, en su mayoría la prevalencia de las enfermedades bucodentales sigue aumentando. Siendo la causa principal atribuida a una exposición insuficiente de flúor ya sea en el suministro de agua o en los productos de higiene oral. Sumado a ello la comercialización de alimentos y bebidas ricas en azúcar, así como el alcohol y el tabaco, productos de consumo frecuente, que sumado al inadecuado acceso a servicios de atención de salud oral en las comunidades, son factores que contribuyen a los trastornos de salud oral (OMS, 2022c).

En Colombia, según el último Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB IV), publicado en el 2014, entre sus datos relevantes, se encontró que la experiencia caries dental fue en un 97,9% para la dentición permanente entre edades de 20 a 34 años, en donde para el mismo grupo la prevalencia de caries fue de 52,8%, en cuanto a la enfermedad periodontal se encontró en un 43,5% de manera moderada para edades de 18 a 79 años, y la prevalencia de edentulismo parcial fue de un 95,3% para edades de 45-64 años y para el edentulismo total bimaxilar de un 32,9% entre las edades de 65-79 años (MINSALUD Colombia, 2014) (Otalvaro C et al., 2018)

En el Perú, el último estudio perfil epidemiológico en escolares de 3 a 15 años (2012-2014), realizado por el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, en proceso de publicación; muestra una prevalencia de caries dental del 85.6%, un índice de severidad de caries dental de 5 piezas dentarias y una prevalencia de enfermedad periodontal de 49.2% en este grupo etario. Según base de datos estadísticos la Oficina General de Tecnologías de la información, las enfermedades de la cavidad bucal en la etapa de vida adolescente, joven y adulto, ocupa el primer lugar entre las 15 principales causas de morbilidad en la consulta externa para los años 2015,2016 y 2017. Así también, el estudio de perfil epidemiológico del 2012 al 2014 en población de 12 años y de 13 a 15 años de edad reportó que la prevalencia nacional de caries fue de 81.2% y de 84.8% respectivamente (Ministerio de Salud Perú, 2019).

En Chile, según estudios nacionales disponibles 2007-2010, la prevalencia de caries a los 12 años es de 62,5%, aumentando con la edad hasta llegar a un 99,4% en adultos de 65 a 74 años; la prevalencia de gingivitis en niños y adolescentes es de 32,6% a los 2 años de edad, aumentando sostenidamente hasta un 66,9% a los 12 años; en relación con la enfermedad periodontal se observa una alta prevalencia fue de un 39% y 69% para los grupos de 35-44 años y 65-74 años respectivamente; y la prevalencia de edentulismo parcial o total en la población de 15 años y más, es cercana al 67% (Ministerio de Salud Chile, 2021).

4.1.5.3. Enfermedades bucodentales a nivel nacional.

En cuanto al Ecuador, las patologías orales presentan una alta incidencia y prevalencia, situación que es similar en muchos países de la región latinoamericana. En un estudio epidemiológico realizado en 1996 y un reporte realizado por Raza el 2009 se encontró la elevada prevalencia de los problemas orales, en donde la caries dental, las enfermedades periodontales, las maloclusiones y la fluorosis fueron las más recurrentes (Parise-Vasco et al., 2020).

Con respecto al Estudio Epidemiológico de Salud Bucal en Escolares realizado por el MSP (1996), el 88,2% de los menores de 15 años presentó caries, el 84.9 % placa bacteriana, el 65,6 % gingivitis y el 48.5% presenta maloclusión. Además, se reveló que el problema de la caries se incrementa con la edad, a los 6 años con la presencia de un órgano dental afectado pasan a tener 3 órganos dentarios afectados a la edad de 12 años (MSP, 2009a)

En consecuencia, las patologías orales en el Ecuador son un problema de salud pública que requieren de un alto costo para su manejo y control, por lo que se han adoptado medidas dentro de la prevención y promoción de la salud. Sin embargo, estas estrategias no han sido monitoreadas, evaluadas ni reportadas para concretar su efectividad en la mejora de la salud oral del país.

4.1.5.4. Enfermedades bucodentales a nivel local

En Loja no se cuenta con fuentes oficiales de la situación de salud oral, los únicos estudios que nos ayudan a tener una noción del problema de salud oral son en su mayoría tesis de posgrado de la Universidad Nacional de Loja, es así que en un estudio sobre la Prevalencia de enfermedades bucodentales en la escuela Carlos Montufar de Loja, se encontró presente la caries en dientes temporales en un 62.4%, en permanentes 24.3%, y la presencia de gingivitis en un 23.5%. La media del índice CPOD fue de 2.78 y del CEOP fue de 4.31. El índice CEOP fue más alto en el género femenino (4.92). La caries dental fue la enfermedad de mayor prevalencia, con índices de CPOD y CEOP moderados de acuerdo a la OMS (Montero et al., 2012).

En otro estudio sobre el diagnóstico de salud bucodental en los centros educativos primarios “Abdón calderón” y “Corazón de María” de la parroquia rural el cisne del cantón Loja, se encontró en los niños caries dental en un 77.97%, maloclusión clase I sin apiñamiento en un 78.31 y con apiñamiento en un 9,62%. El hábito más común fue succión digital con el 1.19%, dentro de las patologías oclusales inciden con mayor frecuencia son mordida profunda con el 2.38% y la mordida cruzada posterior con el 1.19%, se concluyó que conforme aumentando la edad de los pacientes mayor es el número de patologías odontológicas que presentan lo que habla de un déficit en salud odontológica preventiva (Piedra, 2013).

Por último, en un Estudio epidemiológico y rehabilitación de las patologías más frecuentes de los jóvenes del centro de protección al discapacitado de Loja (ceprodis), se encontró una incidencia de caries dental en un 97,7 %, enfermedad periodontal en 86 %, disfunción de la 76,7%, maloclusión en 69,8 % y mal posición en 60,5 % (Criollo, 2010).

4.1.6. Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE)

La Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) contiene miles de códigos que facilitan un lenguaje común de manera global para la clasificación de las enfermedades, es así que a través de su uso se adoptan decisiones acerca de la financiación de los sistemas de salud y elaboración de informes estadísticos destinados al seguimiento de las tendencias sanitarias y planificación de la prestación de servicios (OPS/OMS, 2016).

Desde el siglo XVIII se han realizado esfuerzos para la clasificación y contabilización de las enfermedades. Existieron diferentes versiones a lo largo del tiempo, en donde los delegados encomendaron a la OMS, como una de sus funciones, la tarea de establecer y revisar las nomenclaturas internacionales de enfermedades y causas de muerte, otorgando a la Asamblea Mundial de la Salud la autoridad para adaptar los reglamentos al respecto, como las nomenclaturas, para su consideración y acción. La CIE-10 fue el estándar internacional, adoptado en 1990, que tuvo diversas actualizaciones desde su primera publicación, su última actualización fue en el 2019 y se irrumpió su mantenimiento para dar paso a la undécima reversión de la CIE, en la cual se ha implementado conocimiento científico actualizado con mejorías y adiciones que facilitan su uso con un formato digital, siendo así que, con origen en el siglo XIX, la última versión de la CIE, la CIE-11, fue adoptada por la 72.^a Asamblea Mundial de la Salud en 2019 y entró en vigor a partir del 1 de enero de 2022 (OMS, 2019)(OMS, 2022b).

4.2. CAPÍTULO II: EPIDEMIOLOGÍA

4.2.1. Definición:

Se define a la epidemiología como “el estudio de la distribución y los determinantes de estados o eventos relacionados con la salud (incluidas las enfermedades) y la aplicación de este estudio al control de enfermedades y otros problemas de salud”. La epidemiología es una ciencia para la medicina preventiva ya que por medio de ella se puede formular políticas y estrategias de salud pública para el control de las enfermedades (Frérot et al., 2018).

4.2.2. Medidas epidemiológicas

En la epidemiología la medición puede realizarse a través del estudio de las personas que enferman, es decir, analizando la morbilidad; a diferencia de que cuando el objetivo son las personas que fallecen, se estudia la mortalidad de la enfermedad. Es así que dentro de sus aplicaciones básicas se encuentra el estudio de las medidas de frecuencia de las enfermedades, que comprende el análisis de la incidencia y prevalencia tanto en la morbilidad o mortalidad (Fajardo-Gutiérrez, 2017).

4.2.3. Mortalidad

Indicador epidemiológico que estudia la frecuencia del número de muertes provocadas por el evento de salud que se investiga en una población. Se puede comunicar como una tasa o como un número absoluto. La mortalidad generalmente se representa como una tasa por cada 1000 individuos, también llamada tasa de mortalidad. El cálculo de esta tasa es dividir el número de muertes en un tiempo dado para una población dada por la población total. Para mantener estos valores concisos y para facilitar la comparación con otros eventos de salud, este número se puede multiplicar por 1000 para reflejar la tasa "por 1000" de la población objetivo (Hernandez & Kim, 2021).

4.2.4. Morbilidad

Indicador epidemiológico que miden la frecuencia de problemas de salud que abarca enfermedades, lesiones y discapacidades. Se puede expresar en forma específica, general, diferencial o proporcional y calcularse como incidencia o como prevalencia. Las medidas de

frecuencia de morbilidad caracterizan el número de personas en una población que se enferman (incidencia) o están enfermas en un momento dado (prevalencia) (Suescun, 2014) (Hernandez & Kim, 2021).

La morbilidad y la mortalidad son dos tipos de información retrospectiva que permite la evaluación continua de la eficacia de un sistema de salud específico o de una intervención implementada en el lugar. Por ejemplo, el uso de la morbilidad y mortalidad materna para medir los riesgos del embarazo y el parto, así como la eficacia de la atención en salud que reciben, son de vital importancia (Hernandez & Kim, 2021).

4.2.5. Incidencia

La incidencia es una medida de frecuencia que proporciona información en relación a la velocidad con la que se desarrolla una enfermedad. Existen 2 medidas de incidencia, la tasa o densidad de incidencia (TI) y la incidencia acumulada (IA) (Frérot et al., 2018).

La incidencia acumulada refleja el porcentaje de individuos de una población, susceptible o en riesgo de desarrollar un determinado fenómeno de salud, durante el periodo de seguimiento. Se calcula con la siguiente formula (Frérot et al., 2018).

$$IA = \frac{N^0 \text{ de casos nuevos en un periodo determinado}}{N^0 \text{ de personas susceptibles durante el inicio del seguimiento}} \times 10^n$$

La tasa de incidencia refleja la velocidad de aparición de nuevos casos con respecto al tamaño de la población. Para su cálculo se divide el número de casos nuevos ocurridos durante un periodo de seguimiento entre la suma de todos los periodos de observación de los sujetos bajo estudio. Se calcula con la siguiente formula (Frérot et al., 2018).

$$\text{Tasa de incidencia } (t_0, t_i) = \frac{N^0 \text{ de casos nuevos}}{\sum_{j=1}^N \Delta t_j}$$

En la práctica cuando se busca calcular la incidencia de una enfermedad en la población, con frecuencia se emplea la incidencia acumulada, ya que el cálculo de la tasa de incidencia suele estar restringido al contexto de una investigación epidemiológica (OPS, 2011)

4.2.6. Prevalencia

Es una medida de frecuencia que expresa la proporción de personas que se encuentran enfermas al momento de evaluar la presencia de la enfermedad en la población, por lo que no hay tiempo de seguimiento. Existen 2 tipos de prevalencia, la prevalencia de periodo y la puntual (Fajardo-Gutiérrez, 2017)

La prevalencia puntual es el número de todos los casos actuales (tanto antiguos como nuevos) de una enfermedad específica en un momento dado en relación a una población definida. Por ejemplo, la medición en un momento definido del número de casos de diabetes en un hospital (Kulkarni et al., 2017).

$$\text{Prevalencia de punto} = \frac{N^0 \text{ de casos presentes de la enfermedad}}{\text{total de la población estudiada}}$$

La prevalencia de periodo hace referencia al número total de casos existentes (tanto antiguos y nuevos) de una enfermedad específica durante un período de tiempo definido. Por ejemplo, la recolección de casos detectados de diabetes en un periodo de 6 meses en el que se consideran tanto los casos nuevos como los antiguos (Kulkarni et al., 2017).

$$\text{Prevalencia de periodo} = \frac{N^0 \text{ de casos nuevos} + N^0 \text{ de casos presentes de la enf.}}{\text{total de la población estudiada}}$$

4.2.7. Vigilancia epidemiológica

La vigilancia epidemiológica o de la salud pública se define como la “recolección, análisis e interpretación sistemática y continua de datos de salud” (OMS, 2022d). Es un instrumento indispensable de la salud pública para el registro sistemático de la ocurrencia de las enfermedades y sus determinantes con la finalidad de reportar su frecuencias y tendencias, así como la planificación, implementación y evaluación de la práctica de la salud pública dirigidas a prevenir y/o controlar los riesgos y daños a la salud (OPS, 2012).

Datos de vigilancia de enfermedades:

- Sirve como un sistema de alerta temprana para brotes inminentes que podrían convertirse en emergencias de salud pública
- Permite monitorear y evaluar el impacto de una intervención, ayuda a rastrear el progreso hacia metas específicas

- Monitorea y esclarece la epidemiología de los problemas de salud, orientando el establecimiento de prioridades y la planificación y evaluación de políticas y estrategias de salud pública. (OMS, 2022d)

4.3. CAPÍTULO III: CONTEXTO GEOGRÁFICO

4.3.1. Ecuador

La república del Ecuador es un país ubicado en la región noroccidental de América del Sur, limita al sur y al este con Perú, al norte con Colombia y al oeste con el Océano Pacífico. Cuenta con 256 370 Km² de tierra, por lo que es el tercer país más pequeño de Sudamérica. La población es de aproximadamente 17.23 millones de habitantes (MAEC, 2021).

4.3.1.1. División administrativa

El Ecuador se encuentra conformado por 4 regiones que albergan 24 provincias en total

- Región insular: Galápagos
- Región costa: Esmeraldas, Manabí, Los Ríos, Santa Elena, Guayas, Santo Domingo de los Tsáchilas, El Oro
- Región sierra: Azuay, Bolívar, Cañar, Carchi, Cotopaxi, Chimborazo, Imbabura, Loja, Pichincha, Tungurahua
- Región oriente: Morona Santiago, Napo, Orellana, Pastaza, Sucumbíos, Zamora Chinchipe (MAEC, 2021).

4.3.1.2. Forma de Estado

Según la constitución de 2008, Ecuador es una República Unitaria. Dicha Carta Magna (Constitución de Monte Christi) configura a Ecuador como un Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, y plurinacional. Se organiza en forma de república y se gobierna de manera descentralizada. Con la reforma constitucional en 2011, se crearon dos nuevos Poderes del Estado junto al Ejecutivo, Legislativo y Judicial: el Poder Electoral y el de Participación y Control Ciudadano (MAEC, 2021)

4.3.1.3. Indicadores Sociales

- Población total: 17,7 millones habitantes (estimado 2021 - INEC)
- Densidad población: 67 hab./ km² (- Banco Mundial)
- IDH: 0.752 en 2017 (86/ 189 países)

- Esperanza de vida al nacer: 76.1 años (2015)
- Índice de fecundidad: 2,5
- Índice de mortalidad: 5/1000
- Índice de crecimiento poblacional: 1,5%
- Población urbana vs. rural: 64-36%
- Tasa de analfabetismo: 5,5%
- PNB per cápita (dólares) 20205.643 (estimac. BCE) (MAEC, 2021).

4.3.1.4. Indicadores económicos básicos

En el Ecuador según el Instituto Nacional de estadística y Censos (INEC) se presenta las siguientes cifras estadísticas:

- Población Económicamente Activa (PEA): 8.4 M
- Población Económicamente Inactiva (PEI): 4.3 M
- Población en Edad de trabajar: 12.7 M
- Media de ingresos: \$ 443,2
- Empleo: 94.8%
- Empleo Adecuado: 32.5%
- Pobreza por ingresos: 28,8 %
- Pobreza por necesidades básicas: 31,1%
- Inflación Mensual (IPC): 0,16%
- Canasta familiar básica: \$753, 62 (NEC, 2022).

4.3.2. Loja

La provincia de Loja se encuentra ubicada en el sur del país, cuenta con una superficie de 11 062, 73 Km², según el Censo de Población y Vivienda del 2010 su población es de 448 966, con 228 172 mujeres y 220 794 hombres (NEC/CENSO, 2022). Su capital administrativa es la ciudad de Loja que así mismo es su urbe más grande y poblada. Se encuentra dividida en 16 cantones:

- Cantón Loja
- Cantón Calvas
- Cantón Catamayo
- Cantón Célica

- Cantón Chaguarpamba
- Cantón Espíndola
- Cantón Gonzanamá
- Cantón Macará
- Cantón Olmedo
- Cantón Paltas
- Cantón Pindal
- Cantón Puyango
- Cantón Quilanga
- Cantón Saraguro
- Cantón Sozoranga
- Cantón Zapotillo (EcuRed, 2016)

4.3.2.1. Cantón Loja

Cantón Loja, se encuentra en la región sur del Ecuador, con una extensión de 1.895,53 Km².. Limita geográficamente:

- Norte: cantón Saraguro.
- Sur: Provincia de Zamora Chinchipe.
- Este: Provincia de Zamora Chinchipe.
- Oeste: Provincia de El Oro, y cantones de Catamayo, Gonzanamá y Quilanga.

El cantón Loja se encuentra distribuido en 13 parroquias rurales y 4 parroquias urbanas (EcuRed, 2016).

- Parroquias rurales: El Cisne, Vilcabamba, Quinara, Chantaco, Malacatos, Chuquiribamba, Gualiel, Jimbilla, San Pedro, Taquil, San Lucas, Santiago, Yangana
- Parroquias urbanas: Sucre, Sagrario, San Sebastián , el Valle

Según el Censo de Población y Vivienda 2010, la población total en el cantón Loja es de 214,855 habitantes, que corresponde al 47% de la población de la provincia, la cual tiene 448.966 habitantes (NEC, 2010)

4.4. CAPITULO IV: POLÍTICAS DE SALUD ORAL DEL ECUADOR

4.4.1. Políticas y estrategias para mejorar la salud bucal aplicadas en el Ecuador

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador desde su creación, el 16 de junio de 1976, ha reconocido a la salud estomatológica como parte de la salud integral, por lo que, en el año de 1970, estableció la obligatoriedad para que los egresados de odontología presten sus servicios profesionales al Plan Nacional de Salud Rural, como previo requisito a inscripción del título profesional, creándose de esta manera en 1972 el Departamento de Odontología Rural. Año en el que se crea la Comisión Nacional de Odontología que elabora el Plan de desarrollo Integral de la Odontología para la capacitación de un servicio de calidad a la sociedad. En 1973 se crea la División Nacional de Odontología, que consigue la asignación presupuestaria para el desarrollo de programas enfocados en promocionar el agua potable fluorada a la mayor parte de la población y así mismo se refuerzan los programas de higiene y educación. Por otra parte, el Instituto de Recursos Odontológicos se fortalece y amplía su acción al crearse el Instituto de Recursos Odontológicos del Área Andina, para la simplificación de modelos de atención odontológica que disminuyan los costos y aumenten la eficiencia de los servicios odontológicos (MSP, 2009b).

En el año 1986, se crea la Dirección Nacional de Estomatología, un ente rector de la Odontología pública del Ecuador hasta el año 2003, que, en 1988, realizó un estudio epidemiológico de salud oral en los niños de escuelas fiscales del país, reportando una alta prevalencia e incidencia de caries, periodontopatías y maloclusiones. En 1992, fue publicado el “Manual de Normas Estomatológicas para el Primer Nivel de Atención”, con la asesoría de la OPS/OMS y para 1995 se crea el “Manual de Normas y Procedimientos Estomatológicos”, con el objetivo de establecer lineamientos y unificar criterios en la atención y prevención de las diferentes patologías bucales (Parise-Vasco et al., 2020).

En el año 2008, se aprueba la actual Constitución Política del Ecuador, decretándose a la salud como un derecho fundamental que debe ser garantizado por el Estado a través del sistema nacional de salud. En el 2009 el Plan Nacional de Salud Oral (del nuevo Modelo de Atención Integral de Salud, Intercultural Familiar y Comunitaria), se crea con el enfoque en la Promoción y Prevención, para garantizar la calidad de vida en la población (Parise-Vasco et al., 2020).

En el 2018 se presenta el Manual de Atención Integral de Salud en Contextos Educativos, que prioriza mejorar la calidad de vida de la población estudiantil, lo que incluye la valoración, clínica, odontológica, nutricional, psicológica entre otras. En donde el personal de odontología debe realizar actividades como: detección temprana de malos hábitos bucales, levantamiento del odontograma, registro del índice de dientes cariados, perdidos y obturados (CPO y ceo), detección de placa bacteriana, profilaxis, aplicación de sellantes, flúor entre otros que enfatizan la prevención a nivel grupal e individual. Siendo el MSP el encargado de proveer todos los medicamentos, insumos y equipos odontológicos a través del establecimiento de salud del primer nivel de atención al que está adscrito la institución educativa (Parise-Vasco et al., 2020).

El Ecuador ha aplicado varias estrategias en las políticas de salud pública para la reducción de las enfermedades bucodentales, sin embargo, las acciones realizadas no han podido recibir seguimiento y se desconoce si han sido efectivas al igual que la situación epidemiológica actual en el país.

4.4.2. Niveles de atención en salud

Se define a los niveles de atención en salud como la asistencia sanitaria proporcionada en los diferentes establecimientos de salud que se encuentran organizados en distintos niveles de complejidad para resolver con eficiencia y eficacia las necesidades de la población en base a la severidad de la enfermedad (MSP, 2017a).

4.4.2.1. Primer nivel de atención

Es el más cercano a la población por lo que brinda atención básica y más frecuente de forma ambulatoria, cuenta con establecimientos de baja complejidad que resuelven el 85% de los problemas de la sociedad. Constituyen la puerta de entrada al sistema de salud y el ordenamiento de todo el sistema de salud, en otras palabras, son la primera fuente para manejo y gestión de pacientes que dependiendo de las necesidades de los mismos pueden ser referidos a los siguientes niveles de atención. Dentro de este nivel se encuentran establecimientos como: centros médicos rurales, consultorios urbanos y centros de salud familiar, que desarrollan actividades de promoción, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de las necesidades de salud más frecuentes que no requieren atención especializada (MSP, 2017a).

4.4.2.2. Segundo nivel de atención

En el segundo nivel se encuentran instituciones que brindan servicios de atención ambulatoria especializada, en donde pueden o no requerir internación. Entre el primer y segundo nivel se resuelve el 95% de los problemas de salud. Dentro de este nivel se encuentran los consultorios de especialidad, centros de especialidad, hospitales básicos y generales. Los establecimientos de salud que pertenecen a este nivel son los hospitales especializados y los hospitales de especialidades, en donde brindan atención en: medicina interna, pediatría, ginecoobstetricia, cirugía general, psiquiatría (MSP, 2017a).

4.4.2.3. Tercer nivel de atención

Brinda atención en problemas de salud poco prevalentes, es decir patologías complejas que requieren de procedimientos especializados y de alta tecnología. Este nivel constituye el último nivel de referencia, resuelve el 5% de los problemas de salud y evita la exacerbación de una enfermedad ya establecida, presta servicio médico-quirúrgico con subespecialidades, y posee un uso intensivo de recursos humanos y equipamiento (MSP, 2017a).

4.4.3. Organización y funcionamiento de la Red Pública Integral de Salud

La Red Pública Integral de Salud (RIPS) está conformada por las unidades de salud del MSP, IESS, ISSFA, ISSPOL y los establecimientos de salud privados que son complementarios a la red de salud pública. El objetivo es promover e implementar mecanismos para el acceso universal de la población a servicios de salud de calidad, equitativos, gratuitos y eficientes optimizando la organización y gestión en red en todos los niveles de atención del Sistema Nacional de Salud (MSP, 2018).

La estructuración y funcionamiento de la RIPS se orienta a superar la fragmentación y segmentación actual del sistema de salud, ampliar la cobertura, organizar y homogenizar el acceso a servicios de salud de calidad a partir del establecimiento de normas y procedimientos para su funcionamiento (MSP, 2018).

Para la articulación y funcionamiento de la Red Pública Integral de Salud como núcleo estratégico del SNS y como apoyo la red complementaria, se considera los siguientes aspectos:

Conformación y funcionamiento permanente de la Comisión Técnica Interinstitucional integrada por delegados oficiales del MSP, IESS, FFAA y Policía Nacional. La gestión de la Red Pública Integral de Salud estará liderada por el MSP como Autoridad Sanitaria Nacional y la Comisión Interinstitucional en el nivel nacional. Se conformará comisiones interinstitucionales desconcentradas a nivel zonal y distrital.

Población y territorio a cargo definidos: definir la zona/territorio con población adscrita, a través de la sectorización y adscripción de la población a la unidad de salud de la red pública integral más cercana.

Adecuación de la oferta y demanda: para ello la oferta de servicios a nivel territorial debe responder a las necesidades de la población para lo cual es necesario contar con información actualizada sobre las condiciones de salud y sobre las características de la oferta de las instituciones de la red pública y complementaria (MSP, 2018).

4.4.3.1. Organización territorial de la red pública de salud

La organización territorial de la red pública de salud permite responder adecuadamente a la realidad y necesidades de salud de la población, además activan los espacios de coordinación intersectorial y fomenta la participación comunitaria en función del mejoramiento de la calidad de vida de la población. En cuanto a la gestión de los servicios públicos, se establece 9 zonas de planificación, 140 distritos (en base a los cantones) y 1134 circuitos (en base a las parroquias) (SENPLADES, 2012).

- Zona 1: Esmeraldas, Imbabura, Carchi, Sucumbíos.
- Zona 2: Pichincha, Napo, Orellana
- Zona 3: Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Pastaza
- Zona 4: Manabí, Santo Domingo de los Tsáchilas.
- Zona 5: Santa Elena, Guayas, Bolívar, los Ríos, Galápagos
- Zona 6: Cañar, Azuay, Morona Santiago
- Zona 7: El Oro, Loja, Zamora Chinchipe
- Zona 8: Guayaquil, Zamborondón y Duran
- Zona 9: Distrito metropolitano de Quito (SENPLADES, 2012).

Las zonas, provincias y distritos conformarán las redes y micro redes territoriales, para su articulación se requiere establecer las características de la oferta de las instituciones públicas y privadas en su territorio, considerando criterios como capacidad resolutive, accesibilidad, isócrona, cartera de servicios, tipología de las unidades de acuerdo a la normativa del MSP y las características de la demanda considerando criterios como población, perfil epidemiológico, percepciones sobre necesidades de salud y atención (SENPLADES, 2012).

4.4.3.2. Distritos de la Zona 7

Figura 1. Zonas Administrativas de Planificación en la Zona 7

ZONAS ADMINISTRATIVAS DE PLANIFICACIÓN	PROVINCIA	CÓDIGO DISTRITAL	DESCRIPCIÓN D EL DISTRITO (CANTONES)
ZONA 7	EL ORO	07D01	CHILLA - EL GUABO - PASAJE
		07D02	MÁCHALA
		07D03	ATAHUALPA - PORTO VELO - ZARUMA
		07D04	BALSAS - MARCABELI - PINAS
		07D05	ARENILLAS - HUAQUILLAS - LAS LAJAS
		07D06	SANTA ROSA
	LOJA	11D01	LOJA
		11D02	CATAMAYO - CHAGUARPAMBA - OLMEDO
		11D03	PALTAS
		11D04	CÉLICA - PINDAL - PUYANGO
		11 DO 5	ESPINDOLA
		11D06	CALVAS - GONZANAMA - QUILANGA
		11D07	MACARA -SOZORANGA
		11D08	SARAGURO
		11D09	ZAPOTILLO
	ZAMORA CHINCHIPE	19D01	YACUAMBI - ZAMORA
		19D02	CENTINELA DEL CÓNDOR - NANGARITZA - PAQUISHA
		19D03	CHINCHIPE - PALANDA
		19D04	EL PANGUI - YANTZAZA

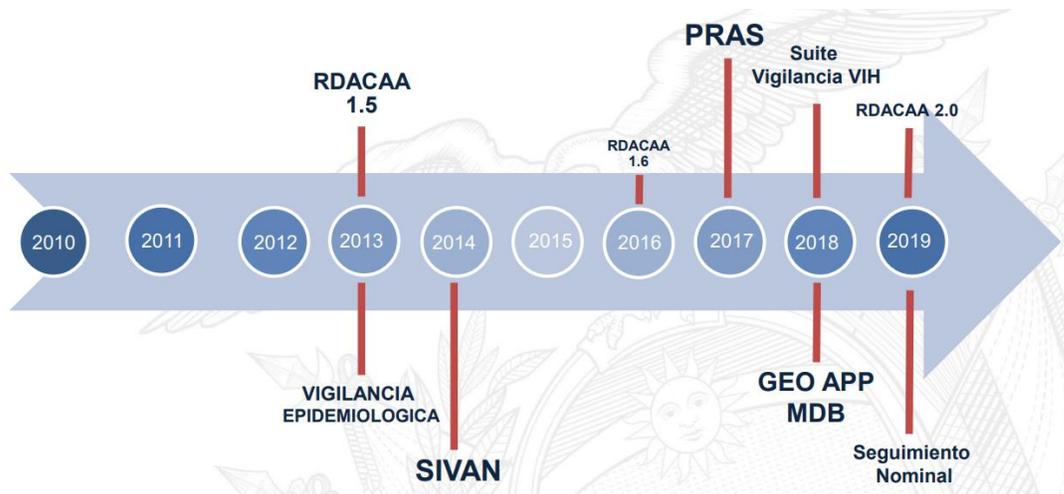
Fuente: SENPLADES. (2012). Registro Oficial Zonas Administrativas de Planificación. URL:<https://es.slideshare.net/diegofabricios/codigos-de-identificacion-de-los-distritos-y-circuitos-a-nive-lnacional>

4.4.4. Sistema de información en MSP

La digitalización de la provisión de servicios permite generar una base de datos para mejorar el acceso y cobertura de los servicios de salud, agiliza los fines asistenciales, estadísticos, epidemiológicos, estratégicos e investigativos en salud. Entre sus ventajas para el sistema nacional de salud se encuentra:(MSP, 2017b)

- Universalidad de la información clínica
 - Información disponible en tiempo real
 - Gerencia oportuna de servicios
 - Optimización de recursos económicos (MSP, 2017b)
- Sistemas de información utilizados por el MSP:
- Registro Diario Automatizado de Consultas y Atenciones Ambulatorias (RDACAA)
 - Sistema de Vigilancia Alimentaria Nutricional (SISVAN)
 - Plataforma de Registro de Atención en Salud (PRAS)
 - Suite Vigilancia VIH
 - GEO APP MDB, aplicativo móvil (MSP, 2017b).

Figura 2. Línea de tiempo de los Sistemas de información en Ecuador



Fuente: MSP. (2017b). Plataforma De Registro De Atención En Salud (Prás). Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 593(2), 117. URL: <http://181.211.115.37/biblioteca/prov/MSP-Manual PRAS-08-11-2017.pdf>

4.4.4.1. RDACAA

En el 2013 el MSP del Ecuador activo el Registro Diario Automatizado de Consultas y Atenciones Ambulatorias (RDACAA), una herramienta de recolección de datos de forma oportuna, ágil y eficiente, que proporciona información de calidad sobre el diagnóstico de

enfermedades según la CIE 10, información que es destinada a la planificación y toma de decisiones pertinentes para la salud pública. En donde la custodia de su información es responsabilidad del Área de Estadística, sin embargo, en los sitios que no exista, la custodia estará bajo responsabilidad del Director de la Unidad Operativa. Adicionalmente, el personal de salud (médico/a, odontóloga, obstetrix/obstetra, psicólogo/a) es responsable del correcto llenado de cada una de las variables del RDACAA (MSP, 2013).

Así mismo a partir del 2017 se empezó el proceso de implementación del Sistema de Gestión Diario Automatizado de consultas y atenciones Ambulatorias (Sg RDACAA) en los establecimientos del Ministerio de Salud Pública del Ecuador. El Sg RDACAA es el Sistema para la gestión y registro de atenciones realizadas en consulta externa que inicia en admisiones (datos de afiliación) hasta la atención médica del paciente en los establecimientos de salud, el mismo que se encuentra en línea con información pública que comprende únicamente del periodo 2017- 2018, proporcionado digitalmente por la Ing. Tatiana Arana, miembro del MSP Dirección Nacional de Estadística y Análisis de información de salud, DNEAIS, Pichincha Ecuador, con publicación en el sitio web TABLEAU PUBLIC (MSP, 2017c).

Por ultimo en el 2019 se dispone la actualización, el RDACAA 2.0, que incorpora nuevas variables de recolección de información como: nutrición, vacunas - grupos de riesgo, VIH, presunta violencia de género, censo obstétrico y grupos de vulnerabilidad.

4.5. CAPÍTULO V: PATOLOGÍAS BUCODENTALES FRECUENTES

4.5.1. Enfermedades de los tejidos duros de los dientes

Grupo de afecciones que menoscaban la integridad del esmalte, la dentina o el cemento del diente (OMS, 2022a).

4.5.1.1. Caries dental

La caries dental es la destrucción del diente, de etiología multifactorial, en donde los microorganismos organizados en una biopelícula, constituyen un factor determinante para su desarrollo, ya que los ácidos producidos por las bacterias desmineralizan y destruyen los tejidos duros del diente. Se encuentra asociada a factores como: higiene oral deficiente y dieta frecuente rica en azúcares (OMS, 2021).

4.5.1.2. Abrasión de los dientes

La abrasión es la pérdida anormal de la superficie del diente por efecto directo de las fuerzas de fricción entre los dientes y los objetos externos, o de las fuerzas de fricción entre los dientes que entran en contacto unos con otros en presencia de una sustancia abrasiva (OMS, 2022a)

4.5.1.3. Erosión de los dientes

La erosión de los dientes es la pérdida gradual e irreversible de la superficie dental que normalmente es dura por efecto de procesos químicos, no bacterianos (OMS, 2022a).

4.5.1.4. Abfracción

Lesión cervical no cariosa en forma de cuña que se origina por fuerzas biomecánicas en sentido oclusal de la estructura dental (Amaíz, 2014).

4.4.1.5. Anquilosis dental

La anquilosis dental es la fijación sólida de un diente, resultado de la fusión del cemento y del hueso alveolar, con obliteración del ligamento periodontal. Se observa poco en la dentadura decidua y muy poco en la dentadura permanente (OMS, 2022a).

4.4.1.6. Fractura no traumática de los dientes

Discontinuidad de la estructura dental, en sentido vertical u horizontal, en el eje largo del diente que puede afectar al esmalte, a la dentina o a ambos. Esta entidad diagnóstica, conocida por fractura incompleta, puede deberse a las cargas de flexión que actúan sobre los dientes. En algunos casos la pulpa dental puede llegar a afectarse (OMS, 2022a).

4.4.1.7. Depósitos de los dientes

En odontología, el cálculo o sarro es un tipo de placa dental calcificada en la superficie de los dientes, que se forma en conjunto de las sales minerales de la saliva o del fluido del surco gingival como resultado de la evolución de la placa bacteriana que no ha sido removida (OMS, 2022a).

4.4.2. Enfermedades de la pulpa o tejidos periapicales

La pulpa dental es la parte del diente localizada en el centro de la porción coronal debajo de la dentina y compuesta de tejido conjuntivo, vasos sanguíneos y terminaciones nerviosas. Los tejidos periapicales son los que están en la punta de la raíz del diente que rodea el agujero apical (OMS, 2022a).

4.4.2.1. Pulpitis

Inflamación del tejido pulpar por efecto de factores irritantes de diversa naturaleza que actúan sobre la pulpa dental de manera directa o indirecta. El factor causal puede ser bacteriano, hiperémico, químico o térmico (OMS, 2022a).

4.4.2.2. Necrosis de la pulpa

Muerte de la pulpa dental que no reacciona favorablemente a la estimulación térmica. El diente puede estar asintomático o sensible a la percusión y palpación (OMS, 2022a).

4.4.2.3. Periodontitis periapical

La periodontitis apical aguda obedece a la inflamación de los tejidos periapicales tras una necrosis pulpar. Periodontitis apical crónica inflamación periapical caracterizada por la formación de un granuloma dental (OMS, 2022a).

4.4.2.4. Absceso periapical

Inflamación de los tejidos periapicales del diente, se asocia a una infección bacteriana que en consecuencia conduce a la formación de exudado dentro de la lesión, se puede presentarse con fistula o sin fistula (Esparza et al., 2020).

4.4.3. Enfermedades del periodonto

4.4.3.1. Gingivitis

La gingivitis es una inflamación de los tejidos de la encía sin pérdida de tejido conjuntivo, con un $\geq 10\%$ de localizaciones sangrantes y profundidad al sondaje de ≤ 3 mm (OMS, 2022a) (SEPA, 2018).

4.4.3.2. *Periodontitis*

La enfermedad periodontal se refiere a cualquier proceso patológico que afecta a la encía (gingiva), al hueso alveolar (proceso alveolar), al cemento dental o al ligamento periodontal. Es la pérdida de inserción clínica interdientaria de ≥ 2 mm o ≥ 3 mm en dos o más dientes no adyacentes (OMS, 2022a).

4.4.4. *Otras enfermedades*

4.4.4.1. *Disoclusión*

Relación atípica entre los dientes de las arcadas maxilar y mandibular que puede interferir con la eficiencia de los movimientos excursivos de la mandíbula, que son esenciales para la masticación eficaz (OMS, 2022a).

4.4.4.2. *Dientes retenidos*

Diente que no ha salido, por lo general completamente cubierto de hueso (OMS, 2022a)

4.4.4.3. *Raíz dental retenida*

Estructura radicular, completa o parcial, que permanece dentro de la mandíbula, por lo general como resultado de una fractura adquirida durante la extracción del diente correspondiente (OMS, 2022a).

5. Metodología

5.1. El diseño o tipo de estudio

El presente estudio es una investigación:

- Observacional. Debido a que no influye con el objeto de estudio.
- Descriptivo. Debido a que se examinó y describió el objeto de estudio.
- Transversal. Debido a que el objeto de estudio se observó y describió en un momento específico del tiempo sin seguimiento.

En la presente investigación abordar un enfoque mixto, de tipo descriptivo, transversal y no experimental ya que se procedió a realizar un estudio sobre de la morbilidad de enfermedades odontológicas más frecuentes del cantón Loja utilizando la base de datos del Sistema de Gestión Diario Automatizado de consultas y atenciones Ambulatorias (SgRDACAA), con el propósito de determinar la prevalencia de las patologías bucodentales más frecuentes de los pacientes atendidos en los centros de salud del cantón Loja en el periodo Febrero 2017- Mayo 2018.

5.2. Área de estudio

El cantón Loja, pertenece a la provincia de Loja, se encuentra al sur del Ecuador, cuenta con una extensión de 1.895,53 km ², dividido en 13 parroquias rurales (El Cisne, Vilcabamba, Quinara, Chantaco, Malacatos, Chuquiribamba, Gualiel, Jimbilla, San Pedro, Taquil, San Lucas, Santiago, Yangana) y 4 parroquias urbanas (Sucre, Sagrario, San Sebastián y el Valle). Según el Censo de Población y Vivienda 2010, la población total en el cantón Loja es de 214,855 habitantes, que corresponde al 47% de la población de la provincia, la cual tiene 448.966 habitantes. Limita geográficamente:

- Norte: cantón Saraguro.
- Sur: Provincia de Zamora Chinchipe.
- Este: Provincia de Zamora Chinchipe.
- Oeste: Provincia de El Oro, y cantones de Catamayo, Gonzanamá y Quilanga.

5.3. Población o Universo

Ciudadanos del cantón Loja.

5.4. Muestra

Pacientes que independientemente del sexo, edad, etnia y condición socioeconómica,

fueron atendidos en los servicios de odontología de los centros de salud del cantón Loja con registro del diagnóstico en formato CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades) de la OMS que constan en el SgRDACAA del MSP, en el periodo Febrero 2017- Mayo 2018

5.5. Unidad de Análisis:

Pacientes atendidos en los centros de salud odontológica del cantón Loja en el periodo Febrero 2017- Mayo 2018.

5.6. Criterios de inclusión

- Pacientes registrados en el SgRDACAA
- Diagnósticos pertenecientes a las patologías más frecuentes
- Pacientes atendidos en el primer y segundo nivel de atención
- Tipo de atención correspondiente a morbilidad y prevención
- Pacientes menores a 1 año a pacientes de 65 años en adelante

5.7. Criterios de exclusión

- Pacientes no registrados en el SgRDACAA

5.8. Operacionalización de variables

Tabla 1. Operalización de variables

VARIABLES	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN	TIPO-ESCALA	INDICADOR	FUENTE
Variable Dependiente					
Enfermedades odontológicas frecuentes	Clasificación Internacional de Enfermedades CIE -10	Alteraciones a nivel del sistema estomatognático, con signos y síntomas característicos.	Cualitativa Nominal	K02.1 Caries de dentina K02.0 Caries limitada a esmalte K04.1 Necrosis de la pulpa k08.3 Raíz dental retenida K04.0 Pulpitis K05.0 Gingivitis aguda K02.2 Caries de cemento K04.6 Absceso periapical con fistula K05.1 Gingivitis crónica K04.7 Absceso periapical sin fistula	SgRDACAA MSP
Variables Independientes					
Sexo	Sexo Biológico	Término biológico que distingue a mujeres de hombres	Cualitativa Nominal	Mujer Hombre	SgRDACAA MSP
Edad	Edad cronológica	Tiempo de vida calculado desde el nacimiento.	Cuantitativa De Intervalo	Menores a 1 año De 1–4 años De 5-9 años De 10-14 años De 15-19 años De 20-49 años De 50-64 años	SgRDACAA MSP
Parroquias	Geográfica	División política-territorial de tercer nivel.	Cualitativa Nominal	El Cisne, Vilcabamba, Quinara, Chantaco, Malacatos, Chuquiribamba, Gualel, Jimbilla, San Pedro, Taquil, San Lucas, Santiago, Yangana, Sucre, Sagrario, San Sebastián y el Valle	SgRDACAA MSP

5.9. Hipótesis:

- No aplica

5.10. Equipo y Materiales

En el presente estudio los equipos y materiales a utilizados son:

- Equipo: Laptop Asus, Impresora.
- Materiales: SgRDACAA, Artículos de revisión bibliográfica, Programas digitalizadores (Word, Excel), Libro de notas, Esferos.

5.11. Técnicas e instrumentos de recolección e información

5.11.1. Técnicas

La técnica de recolección de datos es de tipo documental ya que se recopilará información pública disponible en línea y en relación al cantón Loja.

5.11.2. Instrumento

El instrumento de investigación es el Sistema de Gestión Diario Automatizado de consultas y atenciones Ambulatorias (Sg RDACAA), del ministerio de salud pública del Ecuador, el cual es un “Sistema para la gestión y registro de atenciones realizadas en consulta externa que inicia en admisiones (datos de afiliación) hasta la atención médica del paciente en los establecimientos de salud”. El sistema fue implementado a partir del 01 de febrero del 2017 en los establecimientos de Salud Pública, y se encuentra en línea con información pública que comprende únicamente del periodo febrero 2017- mayo 2018, periodo con el que se pretende trabajar para la presente investigación, ya que esta es la fuente más específica y veraz con la que cuenta el sistema de salud público para conocer la morbilidad de los pacientes atendidos.

5.12. Descripción de método

Para determinar la prevalencia de las patologías bucodentales más frecuentes del cantón Loja según la edad, el sexo y la parroquia más afectada en el periodo febrero 2017- mayo 2018, se utilizó el Sg RDACAA proporcionado digitalmente por la Ing. Tatiana Arana, miembro del MSP Dirección Nacional de Estadística y Análisis de información de salud, DNEAIS, Pichincha Ecuador, con publicación en el sitio web TABLEAU PUBLIC, una plataforma gratuita para

compartir y explorar públicamente visualizaciones de datos en línea con el siguiente enlace https://public.tableau.com/app/profile/tatya/viz/sgRDACAAMSP_0/ES-produccion.

Se eligió para el estudio el periodo mencionado ya que además de ser el que consta en línea es uno de los periodos en el que la cartera de salud opero al 100%, a diferencia de los más recientes que por la pandemia mundial se vio limitado la atención debido al alto riesgos de contagio.

Para el procesamiento de la información, en el Sg RDACAA se filtraron los datos de la sección Enfermedades de Notificación Obligatoria (ENO), que, pese a que los diagnósticos odontológicos no correspondían a esta sección, se los considero ya que la información se podría filtrar de acuerdo al número de pacientes atendidos y no de diagnósticos, que tomando en cuenta que una persona puede presentar más de un diagnóstico era importante considerar al número de pacientes para no obtener una morbilidad errónea en los resultados.

Para determinar las enfermedades bucodentales más frecuentes se filtraron primero todos los códigos de diagnóstico para obtener una visión general, y para obtener la exactitud de su presencia, se filtró de manera individual los códigos ya que como habíamos mencionado, una persona puede tener más de dos diagnósticos, que pueden por lo tanto opacar al resto, de esta manera se escogió presentar los 9 primeros ya que eran los que mayor relevancia numérica poseían.

De manera similar se procedió con escoger a las parroquias más afectadas en donde se determinó las 3 parroquias de mayor relevancia numérica tanto para el área urbana como rural, para posteriormente estudiar de manera más detallada la que ocupaba el primer lugar del área urbana y rural.

Se optó también, para facilidad y simplificación de la obtención de los datos, agrupar las patologías en 3 grupos: caries dental, enfermedades de la pulpa y del periodonto. Los cuales destacaban ya que eran los de mayor prevalencia y era útil considerar todos los códigos de diagnóstico en relación a ellos para una visión en conjunto más clara de estas enfermedades.

Con la facilidad de descarga en formato Excel de los datos, se procesó y relaciono la información para la elaboración de gráficos estadísticos que indiquen los resultados acerca de la prevalencia de enfermedades odontológicas frecuentes del cantón Loja, y de manera específica la frecuencia de casos en función del sexo, edad y parroquia.

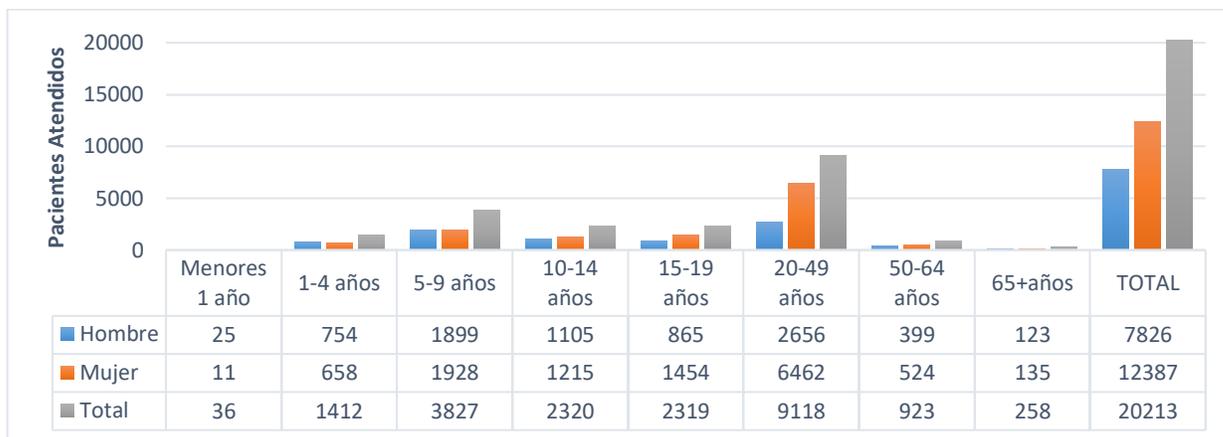
5.13. Consideraciones éticas

La presente investigación es documental ya que se realizó a través del sistema de información SgRDACAA, por lo cual no representa ningún riesgo para el ser humano, y así mismo ninguna vulneración de los derechos, debido a que los datos de información personal de los pacientes atendidos en los centros de salud no se muestran en el SgRDACAA.

6. Resultados.

Caracterización de la población del cantón Loja según el sexo y grupo etario

Tabla 2. Caracterización de la población del cantón Loja según el sexo y grupo etario.

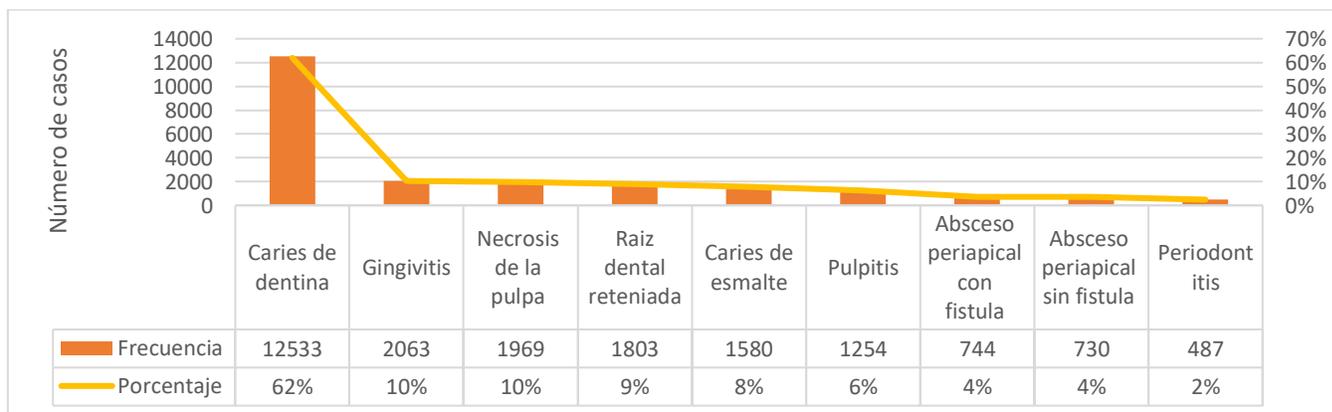


Fuente: Sg RDACAA

Interpretación: La población de estudio, en base a los datos del Sg RDACAA, fue de un total de 20213 pacientes atendidos en el cantón Loja en el periodo febrero 2017- mayo 2018. En cuanto al sexo de la población, el 39 % (7826 pacientes) son hombres mientras que 61% (12387 pacientes) son mujeres. En relación al grupo etario, se encontró un mayor número de pacientes entre la edad de 20 y 49 años, que corresponden al 45% (9118) de la población, en donde también se registra un mayor número de pacientes femeninas.

Prevalencia de enfermedades bucodentales en el cantón Loja

Tabla 3. Prevalencia de enfermedades bucodentales en el cantón Loja

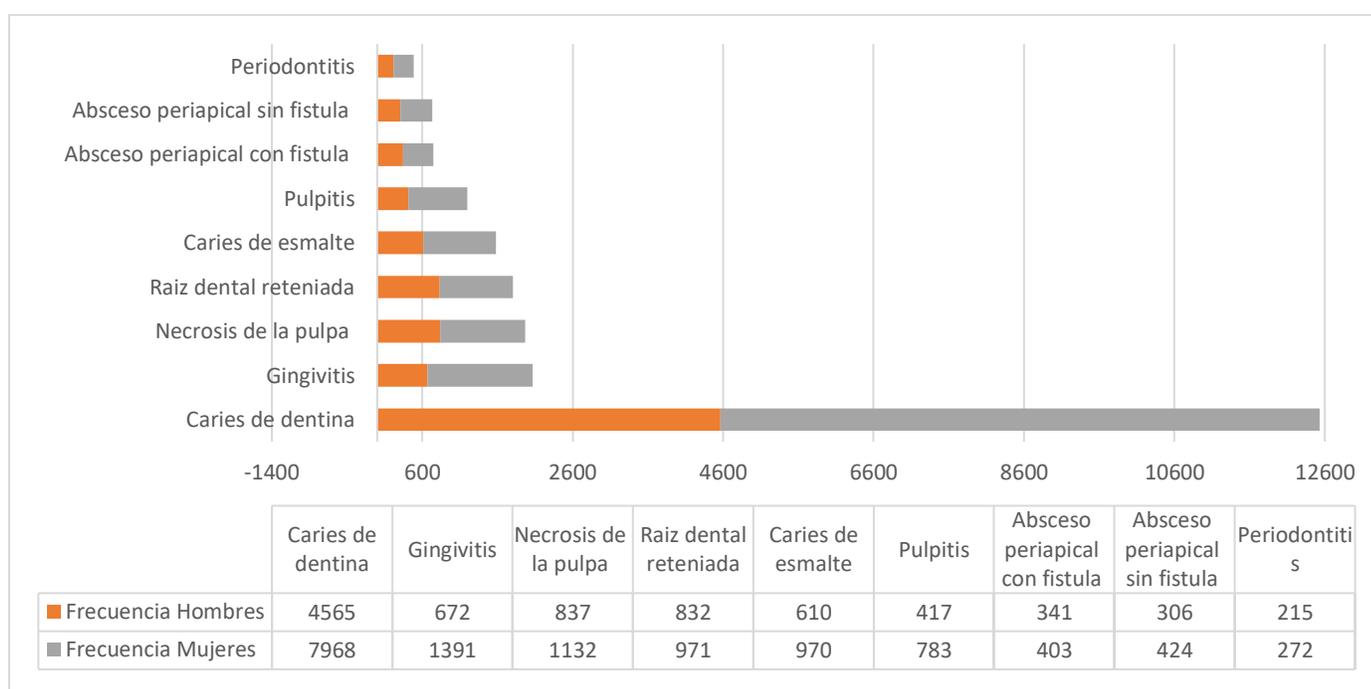


Fuente: Sg RDACAA

Interpretación: La enfermedad bucodental más prevalente del cantón Loja es la caries de dentina con un total de 12533 casos registrados que corresponden al 61% población, seguida de la gingivitis con 2063 casos que corresponden al 10 % de la población, la necrosis de la pulpa con 1969 casos registrados que corresponden al 10 % de la población, y la raíz dental retenida en un 9% con 1803 casos de la población, en donde cabe recordar que una persona puede tener más de un diagnóstico por lo que la suma del total de casos sobrepasa el total de la población.

Prevalencia de enfermedades bucodentales del cantón Loja según el sexo

Tabla 4. Prevalencia de enfermedades bucodentales del cantón Loja según el sexo

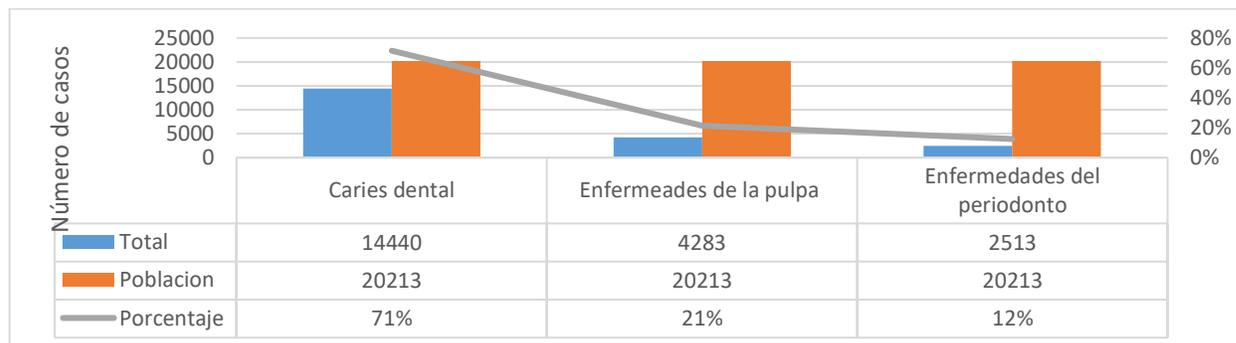


Fuente: Sg RDACAA

Interpretación: se aprecia en ambos sexos una elevada prevalencia de la caries de dentina, siendo de manera general más observable en el sexo femenino.

Prevalencia de enfermedades bucodentales en el cantón Loja según el grupo de la enfermedad bucodental

Tabla 5. Prevalencia de enfermedades bucodentales en el cantón Loja según el grupo de la enfermedad



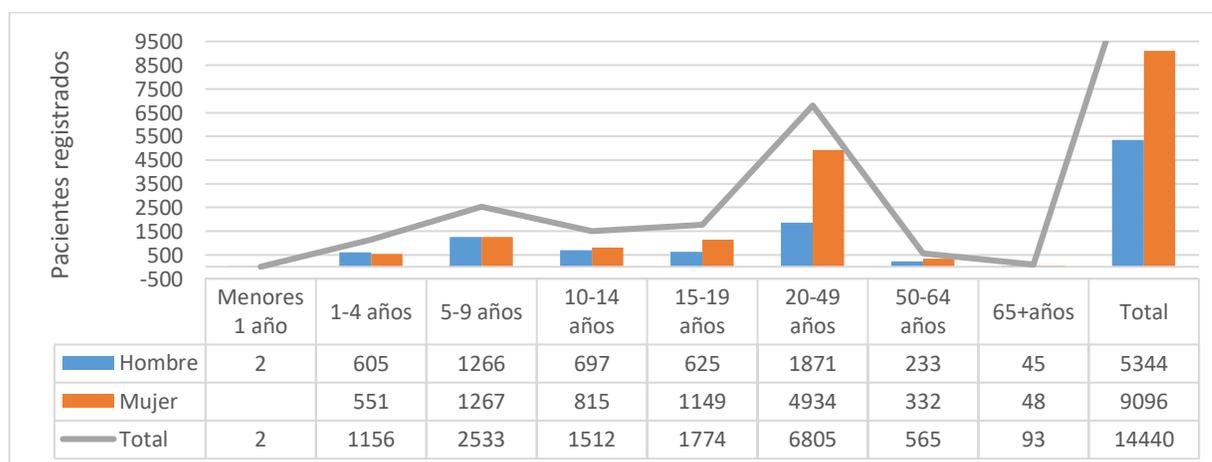
Fuente: Sg RDACAA

Interpretación: En el cantón Loja al agrupar las enfermedades según su naturaleza en: caries dental, enfermedades de la pulpa y enfermedades del periodonto, en base al número de casos registrados. La caries dental mantiene el primer lugar de prevalencia con un 71% de la población mientras que las enfermedades de la pulpa ocupan el 21% y las enfermedades del periodonto el 12% de la población total.

Prevalencia de enfermedades bucodentales según el sexo y grupo etario a nivel del Cantón Loja

Caries dental

Tabla 6. Prevalencia de la caries dental según el sexo y grupo etario en el cantón Loja



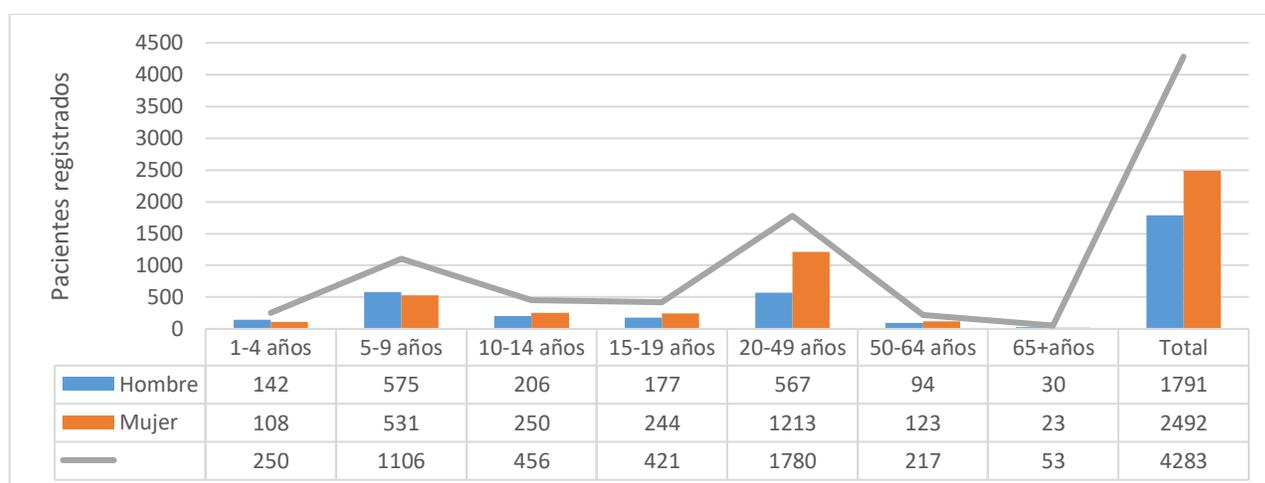
Fuente: Sg RDACAA

Interpretación: La carie dental es la patología bucodental más prevalente del cantón Loja. En relación al grupo etario, se presenta con mayor frecuencia entre los 20-49 que

corresponden al 47% (6805) del total de los pacientes registrados con esta patología, en donde 27% (1871) son hombres, mientras que 73% (4934) son mujeres, el segundo grupo etario de mayor prevalencia esta entre los 5 – 9 años, representa el 16% (2533) de los registrados, en donde se presenta de manera muy similar en ambos sexos. Por último, el tercer grupo etario con mayor prevalencia se encuentra entre los 15-19 años, representan el 12% (1774) de los registrados, en donde el 65% del grupo son mujeres.

Enfermedades de la pulpa

Tabla 7. Prevalencia las enfermedades de la pulpa según el sexo y grupo etario en el cantón Loja

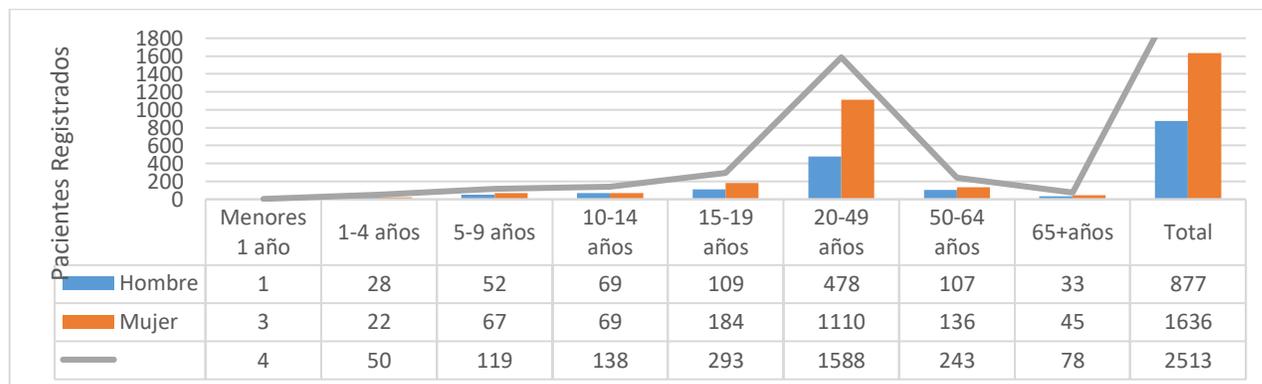


Fuente: Sg RDACAA

Interpretación: Las enfermedades de la pulpa corresponden al segundo grupo de enfermedades con más prevalencia del cantón Loja. En relación al grupo etario, se presenta con mayor frecuencia entre los 20-49 años, que corresponden al 42 % (1780) del total de los pacientes registrados con estas patologías, en donde el 68% (1213) son mujeres, el segundo grupo etario de mayor prevalencia se encuentra entre los 5-9 años, representa el 26% (1106) de los registrados, que en hombres corresponde al 52% (575) del grupo. Por último, el tercer grupo etario con mayor prevalencia se encuentra entre los 10-14 años, representan el 11%(456) de los registrados, en donde el 55% (250) del grupo son mujeres.

Enfermedades periodontales

Tabla 8. Prevalencia de las enfermedades periodontales según el sexo y grupo etario en el cantón Loja

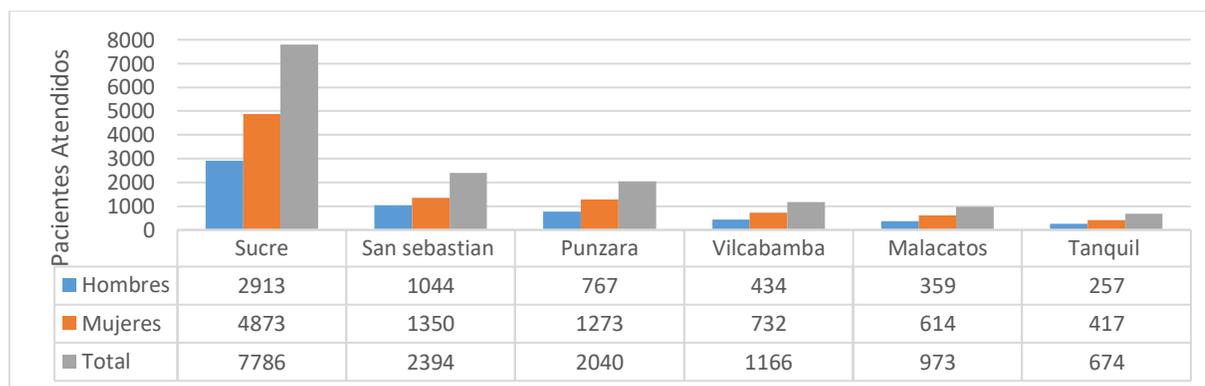


Fuente: Sg RDACAA

Interpretación: Las enfermedades del periodonto son el tercer grupo de enfermedades más prevalentes del cantón Loja. En relación al grupo etario, se presenta con mayor frecuencia entre los 20-49 años de edad, que corresponden al 63% (1588) del total de los pacientes registrados con esta patología, en donde 70% (1110) son mujeres, el segundo grupo etario de mayor prevalencia se encuentra entre los 15 -19 años, representa el 12% (293) de los registrados, en donde el 63 % (184) son mujeres. Por último, el tercer grupo etario con mayor prevalencia se encuentra entre los 50-60 años, representan el 10 % (243) de los registrados, en donde el 56% (136) del grupo son mujeres.

Enfermedades bucodentales según las parroquias más afectadas del cantón Loja

Tabla 9. Enfermedades bucodentales según las parroquias más afectadas del cantón Loja



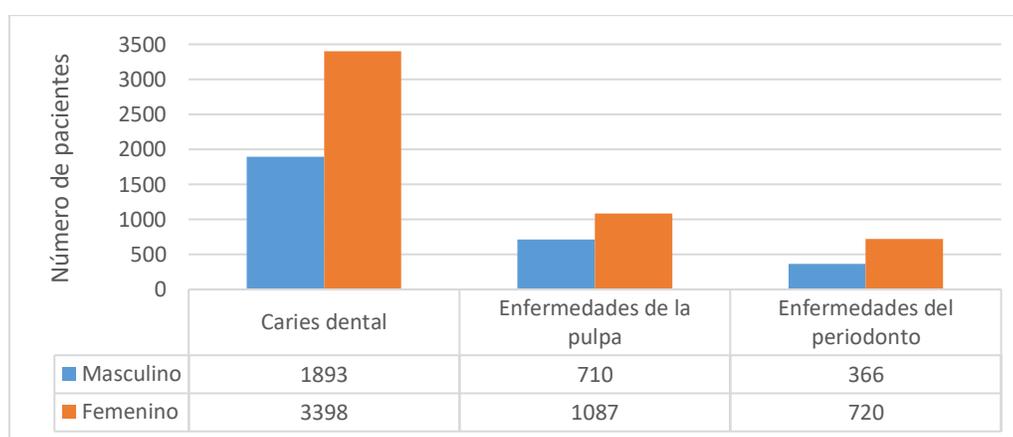
Fuente: Sg RDACAA

Interpretación: En el siguiente grafico se observan a las 3 primeras parroquias de la zona urbana con mayor número de pacientes atendidos, mientras que las siguientes 3 corresponden a las parroquias de la zona rural. En la zona urbana fue la parroquia Sucre la que presento mayor número de atenciones con un total de 7786 pacientes atendidos, en la zona rural fue la parroquia Vilcabamba con un total de 1166 pacientes atendidos en el servicio odontológico.

Enfermedades bucodentales más frecuentes de la parroquia urbana Sucre

Caries dental

Tabla 10. Enfermedades bucodentales en la parroquia urbana Sucre



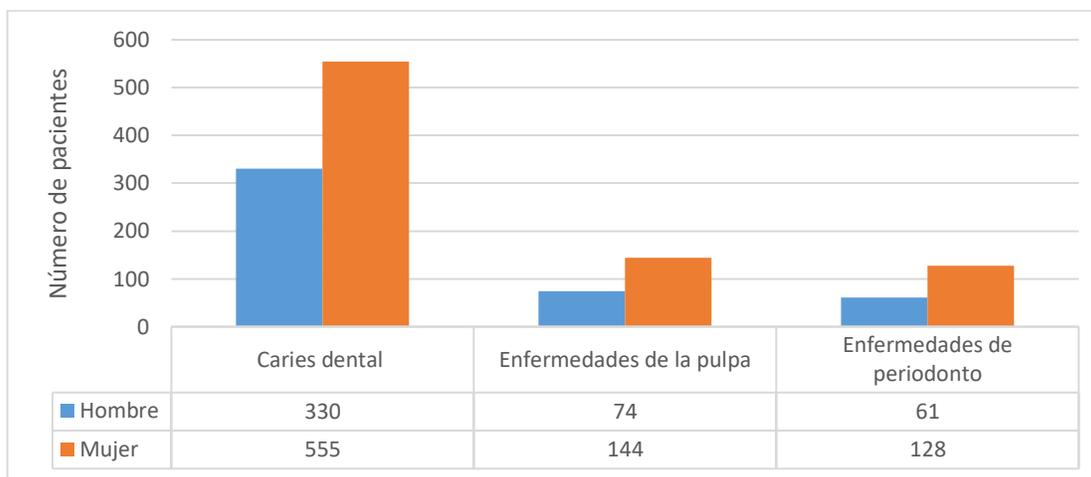
Fuente: Sg RDACAA

Interpretación: En la parroquia Sucre se registró un total de 5291 casos de caries dental, que corresponden 67,9 % de la población atendida en la parroquia, el 64,2% de las caries se registraron en mujeres. En cuanto a las enfermedades pulpares se registró un total de 1797, que corresponden 23 % de la población, el 60,4% se registraron en mujeres. Y en relación a las enfermedades periodontales se registró un total de 1086 casos, que corresponden 13,9% de la población atendida, en donde el 66,2 % de enfermedades periodontales se registraron en mujeres

Enfermedades bucodentales más frecuentes de la parroquia rural Vilcabamba

Caries Dental

Tabla 11. Enfermedades bucodentales en la parroquia rural Vilcabamba



Fuente: Sg RDACAA

Interpretación: En la parroquia Vilcabamba se registró un total de 885 casos de caries dental, que corresponden al 76% de la población atendida en la parroquia, el 63 % de los casos se registraron en mujeres. Las enfermedades de la pulpa se registraron en 218 pacientes que corresponden al 16 % de la población, en donde el 66 % de los casos se registraron en mujeres. Y las enfermedades del periodonto se registraron en 189 pacientes, que corresponden al 16 % de la población atendida, el 68% de los casos fueron en mujeres.

7. Discusión

La salud bucodental es un componente fundamental para el bienestar físico y mental, ya que refleja los atributos fisiológicos, sociales y psicológicos esenciales para la calidad de vida (FDI, 2022). Por lo que la presencia de enfermedades odontológicas puede tener consecuencias desfavorables en el bienestar físico y psicosocial, en donde muchas de las veces las enfermedades bucodentales están ocultas o han sido aceptadas como un hecho inevitable de la vida y del envejecimiento. Sin embargo, existe evidencia clara de que las enfermedades bucodentales pueden prevenirse o reducirse a través de métodos efectivos y sencillos, en todas las etapas de la vida y tanto a nivel individual como poblacional (FDI, 2015)

Por ello el presente estudio tuvo como objetivo de determinar la prevalencia de las patologías bucodentales más frecuentes según el sexo, edad y parroquias de mayor incidencia en los pacientes atendidos en los centros de salud del cantón Loja. A fin de dar a conocer la realidad de la población y aportar en la prevención de las patologías bucodentales. Obteniendo los siguientes resultados, la enfermedad bucodental con mayor prevalencia en el cantón Loja fue la caries dental con un 71%, con mayor número de afectados entre los 20-49 años de edad, siendo mayor en mujeres, en donde predominó la caries de dentina en el 61%. En segundo lugar, se encontró a las enfermedades pulpares con un 21%, con mayor número de afectados entre los 20-49 años de edad, y con mayor frecuencia en mujeres, siendo la más predominante de ellos la necrosis de la pulpa con un 10%. En tercer lugar, se encuentran las enfermedades del periodonto con un 12% e igualmente con mayor número de afectados entre los 20-49 años de edad, que en su mayoría fueron mujeres, siendo la gingivitis la que se presentó con mayor frecuencia en un 10%. Por último, la parroquia más afectada en la zona urbana fue la parroquia Sucre y en la zona rural la parroquia Vilcabamba.

Estos resultados se comparan a continuación con los siguientes estudios:

En una investigación realizada por Robello 2011 en una población Peruana atendida en una clínica especializada en odontología, con una población de estudio de 1000 pacientes que acudieron al área de Diagnóstico, la patología bucodental más frecuente en tejidos duros fue la caries de esmalte con un 28,8%, en esto no coincide con el presente

estudio pues la enfermedad de mayor prevalencia en tejidos duros fue la caries de dentina con un 61%, en cuanto a la enfermedad bucal de mayor frecuencia en tejido periodontal, en Peru, fue la gingivitis con un 40,8%, lo cual coincide con el presente estudio ya que la gingivitis también fue la más prevalente con un 10%. En el estudio mencionado, la presencia de gingivitis fue más prevalente en el sexo femenino en el rango etario de 31 a 40 años y así también la presencia de caries fue más prevalente en el sexo femenino en el rango etario de 20 años, ambos resultados coinciden con el presente estudio ya están entre el rango de 20-49 años de edad.

Por otro lado Guillen 2016 realizó un estudio descriptivo transversal en 200 pacientes de ambos sexos, comprendidos entre las edades de 18 a 65 años, determinando que la caries dental es la patología con mayor prevalencia, 84 encontrándose 65 casos que corresponden a un 32,3% de los pacientes; seguida de la gingivitis con 35 casos (17,9%), esto coincide con el presente estudio ya que la patología más prevalente fue la caries dental con un 71%, seguida de las enfermedad periodontal con el 12%, así mismo se observó la prevalencia de enfermedades entre los 38 y 48 años, que también se encuentra dentro del periodo encontrado en el presente estudio. En lo que discierne es que la prevalencia de enfermedades odontológicas no presenta diferencias relevantes entre hombres y mujeres mientras que en el presente estudio se encontró mayor prevalencia en mujeres.

Por otra parte, Rodríguez 2013 realizó un estudio en una población de 185 jóvenes adultos chinos determinando como enfermedades prevalentes a la gingivitis (67,5), seguida por las maloclusiones (63,7%); siendo la caries dental la que menos se manifestó con (11,3%), sin encontrarse más enfermedades odontológicas; y sin diferencias entre el sexo masculino y femenino. Este estudio difiere del presente debido a la baja prevalencia de caries dental y la presencia de únicamente tres tipos de patologías bucales; mientras que en el presente estudio se encontró 6 tipos de enfermedades bucales relevantes además de la mayoría presentarse más en el género femenino.

Muwazi 2005, utilizó una muestra de 396 personas de Uganda con rango de edad entre 35 a 44 años de ambos sexos y seleccionadas al azar, determinando que la caries dental se registró como la más prevalente en 62,5% y no hubo diferencias significativas entre los sexos, seguida de la maloclusión en 61% y la fluorosis dental fue de 4%. Diferenciándose del presente estudio ya que a pesar de que la caries dental se encontró

también como la más prevalente, significativamente se presentó más en mujeres que en hombre, además enfermedades como la fluorosis fueron las menos relevantes, quizás se deba a que el cantón Loja no es uno de los sectores con mayor riesgo de padecer fluorosis.

Sánchez 2010 determinó que la enfermedad más prevalente fue la caries dental con 65%, coincidiendo en esto con el presente estudio, mayor prevalencia de caries dental con 71%. Diferenciándose de la presente investigación en cuanto a la predominancia por el sexo masculino, en donde seguramente se deba a su realización en el servicio odontológico de la Segunda Zona Naval, cuya población de estudio fueron tripulantes, conscriptos navales y civiles; que por su naturaleza la mayoría es masculina, siendo femenina únicamente las esposas, hijas de tripulantes y mujeres civiles que trabajan en las oficinas de la Zona Naval.

En un estudio realizado por Silva 2014, cuyo tema es frecuencia de patologías bucales diagnosticadas en Clínica Odontológica Universitaria. El estudio incluyó a 125 pacientes de 21 a 80 años. La mayoría de los pacientes eran mujeres (58,4 %), predominó entre 40 y 59 años de edad (42,4 %) y las patologías orales más diagnosticadas y frecuentes fueron procesos proliferativos no neoplásicos. Esto no concuerda con la presente investigación, puede deberse a que en ese estudio únicamente se enfocaron en lesiones bucales de tejidos blandos orales

En un estudio realizado por Castillo, acerca de las enfermedades pulpares y periapicales en 330 pacientes en un hospital de la provincia de Loja, reportó que la pulpitis fue la patología más frecuente con un 43% y sin diferencia significativa de sexo, a diferencia del presente estudio en donde se la necrosis de la pulpa estuvo presente en un 10% (1969 pacientes) y la pulpitis en un 6% (1254 pacientes), y con mayor número de casos en mujeres. Esta diferencia tal vez se deba a que el estudio de Castillo considera tanto el primero como segundo diagnóstico en su investigación (Castillo, 2018).

Por último según la literatura a nivel mundial la caries dental es la enfermedad más prevalente, pues tiene un origen multifactorial con la interacción de cuatro factores principales: el huésped, la microflora, el sustrato y el tiempo, que puede afectar tanto a hombres como a mujeres a cualquier edad y lo mismo es para las enfermedades pulpares ya que en su mayoría son un resultado de la evolución de la caries dental (Basso, 2019)

En cuanto a las enfermedades periodontales (EP), se ha encontrado a la edad como un factor de riesgo no modificable, ya que el riesgo de EP se incrementa con el envejecimiento, encontrándose al sexo masculino como uno de los que presenta mayor riesgo de desarrollo asociado a comportamiento y estilo de vida (Moreno Caicedo et al., 2018). En contraste con el presente estudio en donde en su mayoría son mujeres las afectadas, es probable que se deba a la diferencia significativa de la población femenina sobre la masculina, además según el CENSO del 2010 en el cantón Loja, al igual que en la provincia hay más mujeres que hombres, 46,9% (103470) hombres y 48,8 % (111385) mujeres, también se podría decir que son las mujeres quienes más acuden a los centros de atención debido a que tienen un comportamiento más precavido con las enfermedades. Así mismo se podría mencionar que, así como en algunos estudios mencionados, las enfermedades odontológicas se observan más en mujeres debido también a los cambios hormonales en las diferentes etapas pubertad, menstruación, embarazo, menopausia y consumo de anticonceptivos.

8. Conclusiones

- Las enfermedades bucodentales de mayor prevalencia en el cantón Loja, son: caries de dentina, gingivitis, necrosis de la pulpa, raíz dental retenida, caries de esmalte, pulpitis, absceso periapical con fistula, absceso periapical sin fistula y la periodontitis.
- Según la naturaleza de la enfermedad, en cantón Loja en primer lugar se encuentra la caries dental, las enfermedades de la pulpa y las enfermedades del periodonto, todos con mayor frecuencia en el grupo etario de 20-49 años.
- Según el sexo en del cantón Loja, las enfermedades bucodentales se presentaron con mayor frecuencia en el femenino,
- La parroquia más afectada, en la zona urbana fue la parroquia Sucre y en el sector rural la parroquia Vilcabamba.

9. Recomendaciones

- Emplear programas de motivación sobre métodos de prevención de enfermedades bucodentales y promoción de la salud, ya que la mayoría de estas enfermedades se pueden prevenir y tratar en sus etapas iniciales.
- Elaborar más estudios epidemiológicos sobre las patologías bucodentales con la finalidad de reforzar o implementar nuevas políticas y estrategias públicas de Salud Bucal.
- Desarrollar estudios más actualizados acerca de la realidad de salud oral en el cantón Loja en el que la cartera de atención odontológica sea del 100% para una morbilidad exacta.
- Evaluar el grupo etario de 20-49 años, ya que, al ser un grupo amplio, se presenta en el de manera prevalente las patologías bucodentales, por lo tanto, es necesario un menor intervalo del rango de edad.

10. Bibliografía:

- Basso, M. L. (2019). Conceptos actualizados en cariología. *Rev Asoc Odontol Argent*, 107(1), 25–32.
- Criollo, T. (2010). estudio epidemiológico y rehabilitación de las patologías más frecuentes de los/as jóvenes del centro de protección al discapacitado de loja (ceprodis) durante el periodo marzo – julio deL 2010.
- EcuRed. (2016). Loja (Ecuador). EcuRed. [https://www.ecured.cu/Loja_\(Ecuador\)](https://www.ecured.cu/Loja_(Ecuador))
- Esparza, S., Aranda, S., Noyola, Á., & Sánchez, L. (2020). Principios fundamentales para el diagnóstico, manejo y tratamiento de las infecciones odontogénicas. Revisión de la literatura. *Revista Odontológica Mexicana*, 24(1), 9–19. <https://doi.org/10.22201/fo.1870199xp.2020.24.1.77547>
- Fajardo-Gutiérrez, A. (2017). Medición en epidemiología: prevalencia, incidencia, riesgo, medidas de impacto. *Revista Alergia México*, 64(1), 109–120. <https://doi.org/10.29262/ram.v64i1.252>
- FDI. (2015). El desafío de las enfermedades bucodentales.Una llamada a la acción global. En *Myriad Editions: Vol. Segunda es.* https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/media/documents/book_spreads_oh_2_spanish.pdf
- FDI. (2022). FDI's definition of oral health | FDI. <https://www.fdiworlddental.org/fdis-definition-oral-health>
- Frérot, M., Lefebvre, A., Aho, S., Callier, P., Astruc, K., & Glélé, S. A. (2018). What is epidemiology? Changing definitions of epidemiology 1978-2017. *PLoS ONE*, 13(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208442>
- GBD. (2022). GBD Results. <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>
- Hernandez, J. B. R., & Kim, P. Y. (2021). Epidemiology Morbidity And Mortality. *European Respiratory Review*, 10(69), 11–13. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547668/>
- Kulkarni, P., Singh, D. K., & Jalaluddin, M. (2017). Epidemiology: Redefining the Study among People. *International Journal of Preventive and Clinical Dental Research*, 4(2), 114–121. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10052-0094>
- MAEC. (2021). Republica del Ecuador.
- Mehanna, H., Beech, T., Nicholson, T., El-Hariry, I., McConkey, C., Vinidh, P., & Roberts,

- S. (2013). Prevalence of human papillomavirus in oropharyngeal and nonoropharyngeal head and neck cancer--systematic review and meta-analysis of trends by time and region. *Head and Neck*, 36(10), 1391. <https://doi.org/10.1002/HED>
- Mehrtash, H., Duncan, K., Parascandola, M., David, A., Gritz, E. R., Gupta, P. C., Mehrotra, R., Amer Nordin, A. S., Pearlman, P. C., Warnakulasuriya, S., Wen, C. P., Zain, R. B., & Trimble, E. L. (2017). Defining a global research and policy agenda for betel quid and areca nut. *The Lancet Oncology*, 18(12), e767–e775. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(17\)30460-6](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(17)30460-6)
- Ministerio de Salud Chile. (2021). Plan Nacional de Salud Bucal 2021-2030. Departamento de Salud Bucal, 80.
- Ministerio de Salud Perú. (2019). Programa Presuoestal 0018 Enfermedades No Transmisibles.598.https://redperifericaaqp.gob.pe/wp-content/uploads/2019/02/PP018_ANEXO2_5.pdfhttps://www.minsa.gob.pe/presupuestales/doc2019/pp/anexo/ANEXO2_5.pdf
- MINSALUD Colombia. (2014). IV Estudio Nacional de Salud Bucal: Metodología y Determinación Social de la Salud Bucal. 180. <http://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENSAB-IV-Metodologia.pdf>
- Montero, N., Calero, M., & Luna, T. (2012). Prevalencia de enfermedades bucodentales en la escuela Carlos Montufar, Loja. ESPEC. <https://sites.google.com/a/espec.info/espec/investigacion/prevalencia-de-enfermedades-bucodentales-en-la-escuela-carlos-montufar>
- Moreno Caicedo, L. F., Amaya Sánchez, S., & Cruz Olivo, E. A. (2018). Factores de riesgo modificables e inmodificables de la periodontitis: revisión narrativa. *Universitas Odontologica*, 37(79). <https://doi.org/10.11144/JAVERIANA.UO37-79.FRMI>
- MSP. (2009a). Normatización del Sistema Nacional de Salud: Area de la Salud Bucal. 57, 3.
- MSP. (2009b). Plan Nacional de Salud Bucal.
- MSP. (2013). Instructivo para el llenado del Automatizado de Consultas y Atenciones Ambulatorias (RDACAA). Ministerio de Salud Pública de Ecuador, 10–60. https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/instructivo-rdaca__final_04_09_2013.pdf

- MSP. (2017a). Manual del Modelo de Atención Integral de Salud - MAIS. MSP, 87–91.
https://www.kimirina.org/images/kimirina/documentos/publicaciones/Manual_Modelo_Atencion_Integral_Salud_Ecuador_2012-Logrado-ver-amarillo.pdf
- MSP. (2017b). Plataforma De Registro De Atención En Salud (PRAS). Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 593(2), 117. <http://181.211.115.37/biblioteca/prov/MSP-Manual-PRAS-08-11-2017.pdf>
- MSP. (2017c). sgRDACAA MSP.
https://public.tableau.com/app/profile/tatya/viz/sgRDACAAMSP_0/ES-produccion
- MSP. (2018). Red Pública Integral de Salud (RIPS). MSP.
<http://www.saludzona1.gob.ec/cz1/index.php/sala-de-prensa/504-msp-inicia-proceso-de-inscripcion-y-calificacion-a-prestadores-de-servicios-de-salud>
- NEC/CENSO. (2022). LOJA. NEC/CENSO.
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/>
- NEC. (2010). Base de Datos-Censo de Población y Vivienda 2010. NEC.
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-de-poblacion-y-vivienda-2010/>
- NEC. (2022). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo. NEC.
<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiYTZlYjE1Y2YtMTA0OS00OGJhLWE1YzMtZTVhYTY1ZGRjMDc3IiwidCI6ImYxNThhMmU4LWNhZWMTtNDQwNi1iMGFiLWY1ZTI1OWJkYTExMiJ9>
- OMS. (2019). CIE-11 Guía para la aplicación y la transición. 49.
https://icd.who.int/es/docs/192190_ICD-11_Implementation_or_Transition_Guide_edited_ES.pdf
- OMS. (2022a). CIE-11 para estadísticas de mortalidad y morbilidad.
<https://icd.who.int/browse11/1-m/es#/http%3A%2F%2Fid.who.int%2Ficd%2Fentity%2F1948101301>
- OMS. (2022b). International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD). <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases>
- OMS. (2022c). Salud bucodental. OMS. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>

- OMS. (2022d). Surveillance in emergencies. <https://www.who.int/emergencies/surveillance>
- OPS/OMS. (2016). ¿Por qué la CIE es tan importante para la salud mundial" - RELACISIS. <https://www3.paho.org/relacsis/index.php/es/noticias/item/709-por-que-la-cie-es-tan-importante-para-la-salud-mundial>
- OPS/OMS. (2019). La salud bucodental es esencial para la salud general. https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8387:2013-oral-health-vital-overall-health&Itemid=135&lang=es
- OPS. (2012). Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades (MOPECE 4) Vigilancia en Salud Pública. Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades, 4(4), 54. [https://aulaextendida.udes.edu.co/pluginfile.php/616570/mod_resource/content/1/Vigilancia en SP.pdf](https://aulaextendida.udes.edu.co/pluginfile.php/616570/mod_resource/content/1/Vigilancia%20en%20SP.pdf)
- Otalvaro C, G. J., Milena, S., Salazar, Z., Delgado, G. J., Hern, J., & Pulido, T. (2018). Políticas de Salud Bucal en Colombia en el marco del sistema general de seguridad social en salud . Una Paroximación panorámica. Observatorio Iberoamericano de políticas públicas en salud bucal. Construyendo un bloque por más salud bucal, 2(c), 1–12. <http://udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/6ec032af-6b35-409a-96a7-e68483ab477c/PPSB+en+Colombia-una+revisión+panoramica+-+ebook+2a+edición+2018.pdf?MOD=AJPERES&CVID=mgjY0rC&CVID=mgjY0rC>
- Parise-Vasco, J. M., Zambrano-Achig, P., Viteri-García, A., & Armas-Vega, A. (2020). Estado de la salud bucal en el Ecuador. *Odontología Sanmarquina*, 23(3), 327–331. <https://doi.org/10.15381/os.v23i3.18133>
- Peres, M. A., Macpherson, L. M. D., Weyant, R. J., Daly, B., Venturelli, R., Mathur, M. R., Listl, S., Celeste, R. K., Guarnizo-Herreño, C. C., Kearns, C., Benzian, H., Allison, P., & Watt, R. G. (2019). Oral diseases: a global public health challenge. *The Lancet*, 394(10194), 249–260. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31146-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31146-8)
- Petersen, P. E., Bourgeois, D., Ogawa, H., Estupinan-Day, S., & Ndiaye, C. (2005). The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bulletin of the World Health Organization*, 83(9), 661. <https://doi.org/S0042-96862005000900011>
- Petti, S., Glendor, U., & Andersson, L. (2018). World traumatic dental injury prevalence and incidence, a meta-analysis—One billion living people have had traumatic dental

- injuries. En *Dental Traumatology* (Vol. 34, Número 2, pp. 71–86).
<https://doi.org/10.1111/edt.12389>
- Piedra, M. (2013). Diagnóstico de salud bucodental y factores de riesgo en los centros educativos primarios “abdón calderón” y la unidad educativa fiscomisional “corazón de maría” de la parroquia rural el cisne del cantón loja año 2013.
- ScotPHO. (2017). Oral health: risk factors. Scottish Public Health Observatory.
<https://www.scotpho.org.uk/health-wellbeing-and-disease/oral-health/risk-factors/>
- SENPLADES. (2012). Registro Oficial Zonas Administrativas de Planificación.
- SEPA. (2018). Diagnóstico y Tratamiento Periodontal. *Revista científica de la Sociedad Española de Periodoncia*, 11, 1–24.
- Suescun, O. (2014). Conceptos e indicadores básicos de la epidemiología aplicados a la inspección, vigilancia y control sanitario de alimentos, bebidas y productos farmacéuticos. 5–6.
[http://www.rcm.upr.edu/publichealth/Documentos/Modulo%0Ahttp://saludpublicavirtual.udea.edu.co/eva/pluginfile.php/3063/mod_resource/content/4/Lectura 1. Conceptos e Indicadores_controlde cambios-ok.pdf](http://www.rcm.upr.edu/publichealth/Documentos/Modulo%0Ahttp://saludpublicavirtual.udea.edu.co/eva/pluginfile.php/3063/mod_resource/content/4/Lectura%201.%20Conceptos%20e%20Indicadores_controlde%20cambios-ok.pdf)

11. Anexos

Anexo 1. Pertinencia del proyecto de Trabajo de Titulación



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

CARRERA DE ODONTOLOGÍA
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA

Loja, 18 de marzo del 2022

Dra.
Susana González Eras
DIRECTORA DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA FSH-UNL
Ciudad.-

De mi consideración:

Con un atento saludo me dirijo a usted, para dar atención al MEMORANDUM No. 079-DCO-FSH-UNL, recibido el 17 de marzo del presente, en el cual me solicitan emitir informe sobre la estructura y coherencia del proyecto de la autoría de **Michelle Anaela Buri Marín**, estudiante de la Carrera de Odontología, con el tema de tesis titulado **“PREVALENCIA DE LAS PATOLOGÍAS BUCODENTALES MÁS FRECUENTES DEL CANTÓN LOJA EN EL PERIODO FEBRERO 2017- MAYO 2018”**.

Al respecto debo informar que después de realizar las modificaciones planteadas el mencionado proyecto de investigación, cuenta con los elementos estructurales establecidos en el Reglamento de Régimen Académico Art.134, además se encuentra bien fundamentado, por lo tanto lo declaro **PERTINENTE**, para su ejecución.

Sin más que mencionar, le extiendo mis más altos sentimientos de consideración y estima.

Atentamente



firmado digitalmente por:
JHOANNA ALEXANDRA
RIOFRÍO HERRERA

Od. Esp. Jhoanna A. Riofrío H.
DOCENTE DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA FSH/UNL

Anexo 2. Asignación directora de Trabajo de Titulación



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Odontología

OF. No. 185-DCO-FSH-UNL
Loja, 06 de mayo de 2022

Odt. Esp. Jhoanna Riofrío Herrera
DOCENTE DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA FSH-UNL

Presente. –

En atención a la petición presentada por la estudiante **Michelle Anaela Buri Marin**, y, de acuerdo a lo establecido en el Art. 136 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, una vez emitido el informe favorable de pertinencia del Proyecto de tesis titulado **“PREVALENCIA DE LAS PATOLOGÍAS BUCODENTALES MÁS FRECUENTES DEL CANTÓN LOJA EN EL PERIODO FEBRERO 2017- MAYO 2018”** de autoría de **Michelle Anaela Buri Marin**, me permito designar a usted **DIRECTORA DE TESIS**.

Para su conocimiento, me permito transcribir el Art. 139 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, que en su parte pertinente dice: “El Director de Tesis tiene la obligación de asesorar y monitorear con pertinencia y rigurosidad científica la ejecución del proyecto de tesis; así como revisar oportunamente los informes de avance de la investigación, devolviendo al aspirante con las observaciones, sugerencias y recomendaciones necesarias para asegurar la calidad de la misma”.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente



Atestado digitalmente por:
**SUSANA
PATRICIA
GONZALEZ ERAS**

Odt. Esp. Susana González Eras
DIRECTORA DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA FSH.

Realizado por: Dra. Elsa Pineda
Analista de Apoyo a la Gestión Académica

C.c Archivo

Anexo 3. Asignación del Tribunal de Grado



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Odontología

OF. No. 521-DCO-FSH-UNL
Loja, 25 de noviembre de 2022

Odt. Esp. Andrés Barragán Ordóñez

**DOCENTE DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA, DE LA FACULTAD DE LA
SALUD HUMANA, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.**

Presente.

En la ciudad de Loja, a los veinticinco días del mes de noviembre de dos mil veintidós, a las 12h40 en atención a la petición presentada por el Srta. Michelle Buri Marin quien solicita se le designe el tribunal de grado para la sustentación de la tesis titulada **"PREVALENCIA DE LAS PATOLOGÍAS BUCODENTALES MÁS FRECUENTES DEL CANTÓN LOJA EN EL PERIODO FEBRERO 2017- MAYO 2018"**, en cumplimiento a lo establecido en el Art. 153 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, la Directora de la Carrera de Odontología procede al sorteo del tribunal de grado, el mismo que se encuentra integrado por los señores docentes: Odt. Esp. Andrés Barragán Ordoñez, quien lo presidirá, y, señoras/es Odt. Esp. Jessica Calderón y Odt. Esp. Marcelo Hidalgo Ordoñez, en calidad de miembros del Tribunal de Grado, y, en concordancia con el Art. 155 de la misma Normativa que dice "los miembros del tribunal de sustentación y calificación serán notificados de su designación por el Coordinador de la carrera, recibirán un ejemplar de la tesis para su calificación que deberá realizarse dentro de los ocho días laborales siguientes".- Acto seguido la señora Directora de la Carrera dispone que para efectos de Ley se proceda a notificar a los integrantes del Tribunal de Grado de Sustentación y Calificación, enviándoles a cada uno la notificación y un ejemplar de la tesis.

Particular que comunico para los fines correspondientes.

Atentamente,



Odt. Esp. Susana González Eras

DIRECTORA DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA FSH.

SGE/

Elaborado Dra. Elsa Pineda Pineda Mgs.

ANALISTA DE APOYO A LA GESTIÓN ACADÉMICA

C.c Archivo

Odt. Esp. Andrés Barragán Ordoñez
PRESIDENTE

Odt. Esp. Jessica Calderón Eras
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Odt. Esp. Marcelo Hidalgo Ordoñez
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Calle Manuel Monteros
tras el Hospital Isidro Ayora - Loja - Ecuador
072 -57 1379 Ext. 102

Anexo 4. Certificación por parte del Tribunal de haber realizado las correcciones



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Facultad
De la Salud
Humana

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Loja, 07 de diciembre de 2022

En calidad del tribunal calificador del trabajo de titulación titulado **“PREVALENCIA DE LAS PATOLOGÍAS BUCODENTALES MÁS FRECUENTES DEL CANTÓN LOJA EN EL PERIODO FEBRERO 2017- MAYO 2018”**, de la autoría de la Srta. Michelle Anacla Buri Marin portadora de la cedula de identidad Nro 1900666965, previo a la obtención del título de Odontóloga, certificamos que se ha incorporado las observaciones realizadas por los miembros del tribunal, por tal motivo se procede a la aprobación y calificación del trabajo de titulación de grado y la continuación de los trámites pertinentes para su publicación y sustentación pública.

APROBADO

Odt. Esp. Andrés Barragán Ordóñez
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO

Odt. Esp. Jessica Calderón Eras
INTEGRANTE DEL TRIBUNAL DE
GRADO

Odt. Esp. Marcelo Hidalgo Ordoñez
INTEGRANTE DEL TRIBUNAL DE
GRADO

Calle Manuel monteros
Tras el Hospital Isidro Ayora – Loja - Ecuador
072-571379 Ext. 102

Anexo 5. Certificación de traducción al idioma inglés

English Speak Up Center

Nosotros "English Speak Up Center"

CERTIFICAMOS que

La traducción del resumen de tesis titulada "PREVALENCIA DE LAS PATOLOGÍAS BUCODENTALES MÁS FRECUENTES DEL CANTÓN LOJA EN EL PERIODO FEBRERO 2017- MAYO 2018." documento adjunto solicitado por la señorita Michelle Anaela Buri Marin con cédula de ciudadanía número 1900666965 ha sido realizada por el Centro Particular de Enseñanza de Idiomas "English Speak Up Center"

Esta es una traducción textual del documento adjunto. El traductor es competente y autorizado para realizar traducciones.

Loja, 7 de diciembre de 2022


Mg. Sc. Elizabeth Sánchez Burneo
DIRECTORA ACADÉMICA



DIRECCIÓN: SUCRE 207-46 ENTRE AZUAY Y MIGUEL RIOFRIO

TELÉFONO: 099 5263 264