



FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA ACADÉMICO DE ESTOMATOLOGÍA

TESIS

**IMPORTANCIA DE LA CREACIÓN DE UN BANCO DE
REGISTRO DENTARIO EN EL CUERPO DE BOMBEROS DE
LA CIUDAD DE IQUITOS, 2024**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO
DENTISTA**

AUTORA : BACH. MARITZA VALLES FERNÁNDEZ

ASESOR : CD. ALEJANDRO CHÁVEZ PAREDES, DR.

SAN JUAN BAUTISTA REGIÓN LORETO - PERÚ



“Año de la recuperación y consolidación de la económica peruana”

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ – UCP

El presidente del Comité de Ética e Integridad Científica

Hace constar que:

La Tesis titulada:

**“IMPORTANCIA DE LA CREACIÓN DE UN BANCO DE
REGISTRO DENTARIO EN EL CUERPO DE BOMBEROS DE LA
CIUDAD DE IQUITOS, 2024”**

De la alumna: **MARITZA VALLES FERNÁNDEZ**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **11% de similitud**. Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 3 de diciembre del 2025.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jorge L. Tapullima Flores', is written over a horizontal line.

**Presidente del Comité de Ética e
Integridad Científica
Mgr. Arq. Jorge L. Tapullima Flores**

UCP_ESTOMATOLOGIA_2025_T_MARITZA_VALLES_FERNANDEZ_VII



Nombre del documento: UCP_ESTOMATOLOGIA_2025_T_MARITZA_VALLES_FERNANDEZ_VII.pdf ID del documento: df1b3d52d19295d9d870cc80503e11cd856a7946 Tamaño del documento original: 1003,19 kB	Depositante: Chris Angela Ramirez Flores Fecha de depósito: 1/12/2025 Tipo de carga: interface fecha de fin de análisis: 1/12/2025	Número de palabras: 8616 Número de caracteres: 58.101
--	---	--

Ubicación de las similitudes en el documento:

Fuente

Fuente con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	 dspace.uniandes.edu.ec Importancia de la creación de un banco de registro de... http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/2863	< 1%		 Palabras idénticas: < 1% (24 palabras)

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con Resolución Decanal N° 1588-2024-UCP-FCS, del 27 de noviembre del 2024, se designa jurado.

Con Resolución Decanal N° 201-2025-UCP-FCS, del 29 de enero del 2025, se autorizó la sustentación.

Siendo las 11:00 a.m. horas, del día martes 10 de febrero del 2026, se constituyó de modo presencial el jurado para escuchar la presentación y defensa de la tesis: **IMPORTANCIA DE LA CREACIÓN DE UN BANCO DE REGISTRO DENTARIO EN EL CUERPO DE BOMBEROS DE LA CIUDAD DE IQUITOS, 2024.**

Presentado por:

MARITZA VALLES FERNANDEZ

Para optar el título profesional de **CIRUJANO DENTISTA.**

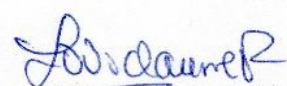
Como asesor: CD. Alejandro Chávez Paredes Mgr.

Luego de escuchar la sustentación y defensa ante las preguntas, el jurado pasó a la deliberación de forma reservada, llegando a la siguiente conclusión:

La sustentación es: *Aprobada por Unanimidad*

A las *11:40am* Horas culminó el acto público.

En fe de lo cual los miembros del jurado firman el acta y comunican en acto público.



CD. Luz Valeria Vidaurre Ruiz, Mgr.
Presidente



CD. Heiter Valderrama Sandoval, Mgr.
Miembro

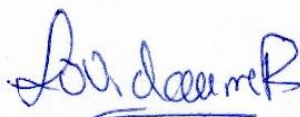


CD. María Piedad Ponce Mendoza, Mgr.
Miembro

HOJA DE APROBACION

TESIS, DENOMINADO: IMPORTANCIA DE LA CREACIÓN DE UN
BANCO DE REGISTRO DENTARIO EN EL CUERPO DE BOMBEROS DE
LA CIUDAD DE IQUITOS, 2024.

FECHA DE SUSTENTACION: 10 DE FEBRERO DEL 2026.



CD. Luz Valeria Vidaurre Ruiz, Mgr.
Presidente



CD. Heiter Valderrama Sandoval, Mgr.
Miembro



CD. María Piedad Ponce Mendoza, Mgr.
Miembro



CD. Alejandro Chávez Paredes Mgr.
Asesor

DEDICATORIA

A mis hermanos Melissa, Miluska y Pedro Miguel, a mis padres Pedro Emilio y Maritza, a mi hijo José Adrian, a mi pareja Keving Adrian, a Anthony, Eberth y mi sobrino Richard por sus confianza y apoyo incondicional en todo momento.

MARITZA VALLS FERNÁNDEZ.

AGRADECIMIENTOS

- A Dios por brindarme la fuerza de voluntad, para lograr mi proceso de formación.
- A la XI Comandancia Departamental Loreto del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, por abrirme las puertas y permitirme realizar esta investigación
- A mi familia por ser mi soporte y brindarme su apoyo en todo momento de mi carrera.
- A mi alma mater Universidad Científica del Perú por brindarme la base para avanzar en mi carrera.

MARITZA VALLES FERNÁNDEZ.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
Portada	i
Constancia de originalidad del trabajo de investigación	ii
Acta de sustentación	iv
Hoja de aprobación	v
Dedicatoria	vi
Agradecimientos	vii
Índice de contenido	viii
Índice de tablas	xi
Índice de figuras	xii
Resumen	xiii
Abstract	xiv
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO	15
1.1. Antecedentes	15
1.2. Bases teóricas	16
1.3. Definición de términos básicos	21
CAPÍTULO II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	23
2.1. Descripción del problema	23
2.2. Formulación del Problema	24
2.2.1. Problema General	24
2.2.2. Problemas específicos	24
2.3. Objetivos	25
2.3.1. Objetivo general	25
2.3.2. Objetivos específicos	25
2.4. Hipótesis	26
2.4.1. Hipótesis general	26
2.4.2. Hipótesis específicas	26
2.5. Variables	26

2.5.1. Identificación de las variables	27
2.5.2. Definición conceptual	28
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	31
3.1. Tipo y diseño de investigación	31
3.2. Población y muestra	31
3.3. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos	31
3.4. Validez y confiabilidad del instrumento	32
3.5. Procedimientos de recolección de datos	33
3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	34
3.7. Consideraciones éticas	34
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	36
4.1. Resultados descriptivos	36
4.1.1. Datos generales	36
4.1.2. Entendimiento (X1)	40
4.1.3. Destreza práctica (control)	41
4.1.4. Experiencia práctica (control)	42
4.1.5. Viabilidad organizacional (X2)	42
4.1.6. Ventajas percibidas (X3)	43
4.1.7. Trascendencia/aprobación (Y)	44
4.1.8. Aceptación General de implementación banco dentario	46
4.2. Análisis inferencial	47
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES	54
5.1. Discusión	54
5.2. Conclusiones	56
5.3. Recomendaciones	58
CAPÍTULO VI: PROPUESTA	59
6.1. Título de la propuesta	59
6.2. Fundamentación	59
6.3. Objetivo general	59
6.4. Objetivos específicos	59
6.5. Componentes de la propuesta	60
6.6. Cronograma de actividades (Diagrama de Gantt)	61
6.7. Presupuesto estimado	61
6.8. Evaluación de la propuesta	62

Referencias Bibliográficas	63
----------------------------	----

ANEXOS	65
--------	----

Anexo N° 01. Matriz de consistencia

Anexo N° 02. Instrumento de acopio de datos

Anexos N°03 Formato informes de opinión de expertos

Anexo N° 04: Declaración de consentimiento informado

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 01. Operacionalización de las variables	29
Tabla 02. Distribución de la muestra según edad	36
Tabla 03. Distribución de la muestra según sexo	37
Tabla 04. Distribución de la muestra según años de servicio	38
Tabla 05. Distribución de la muestra según rol	39
Tabla 06. Distribución de los niveles de entendimiento (X1)	40
Tabla 07. Distribución de la experiencia práctica (control)	42
Tabla 08. Distribución de la viabilidad organizacional (X2)	43
Tabla 09. Distribución de los ventajas percibidas (X3)	44
Tabla 10. Distribución de la trascendencia/aprobación (Y)	45
Tabla 11. Aceptación general de la implementación del banco dentario	46
Tabla 12. Matriz de coeficientes de Spearman (X1, X2, X3, Y)	47
Tabla 13. Correlaciones de Spearman entre X1–X3 y Y	49
Tabla 14. Asociación entre X1 (Entendimiento) (Bajo–Medio–Alto) y aceptación (Sí/No) – Chi-cuadrado	49
Tabla 15. Asociación entre X2 (Viabilidad) (Bajo–Medio–Alto) y aceptación (Sí/No) – Chi-cuadrado	50
Tabla 16. Asociación entre X3 (Ventajas percibidas) (Bajo–Medio–Alto) y aceptación (Sí/No) – Chi-cuadrado	51
Tabla 17. Presupuesto del aporte de la tesis	61

ÍNDICE DE FIGURAS

Página.

Figura 1 Campos de la Odontología y estomatología	17
Figura 2 Especialidades Odontológicas	17
Figura 3 Distribución de la muestra según edad	37
Figura 4 Distribución de la muestra según sexo	38
Figura 5 Distribución por años de servicio	39
Figura 6 Distribución por rol	40
Figura 7 Distribución por entendimiento	41
Figura 8 Distribución de la experiencia práctica (control)	42
Figura 9 Distribución de la viabilidad organizacional (X2)	43
Figura 10 Distribución de los ventajas percibidas (X3)	44
Figura 11 Distribución de la trascendencia/aprobación (Y)	45
Figura 12 Aceptación global de la implementación del banco dentario	47
Figura 13 Matriz de coeficientes de Spearman (X1, X2, X3, Y)	48
Figura 14 Cronograma de actividades del plan piloto (12 meses).	61

RESUMEN

El propósito de la investigación es analizar la relevancia de crear una base de datos y banco de registro dentario en el Cuerpo de Bomberos de Iquitos para el año 2024. Básica es la investigación, no experimental transversal es el diseño, y con una orientación descriptiva. Quienes aportaron información a través de encuestas estructuradas fueron 80 bomberos activos de Belén y San Juan, que se constituyeron en la muestra.

El 75% de los miembros del cuerpo encuestados señala tener entendimientos sobre la identificación dental en víctimas, así mismo el 85% menciona que la mayoría de los siniestros que se atienden están relacionadas con incendios. Aun así, son pocos bomberos que en los procedimientos post mortem reportan experiencia práctica. Igualmente, el 98.8% de los participantes responden positivamente a la confección de un sistema de identificación post mortem en el cuerpo de bomberos, ya que registro como dentario propiciaría tanto la credibilidad de la ciudadanía como la certidumbre pública.

El banco de registro dentario del Cuerpo de Bomberos de Iquitos sería un instrumento que mejoraría la administración de situaciones de emergencias y brindaría mayor confianza en los miembros del cuerpo; como aporte se genera la propuesta de un programa de implementación.

Palabras clave: bomberos, registro dentario, identificación post mortem, odontología forense; credibilidad pública.

ABSTRACT

The purpose of this research is to analyze the relevance of creating a dental database and registry for the Iquitos Fire Department by 2024. The research is basic, non-experimental, and cross-sectional in design, with a descriptive orientation. The sample consisted of 80 active firefighters from Belen and San Juan, who provided information through structured surveys.

75% of the surveyed firefighters indicated they had knowledge of dental identification in victims, and 85% mentioned that most of the incidents they respond to are fires. However, few firefighters reported practical experience with post-mortem procedures. Similarly, 98.8% of the participants responded positively to the creation of a post-mortem identification system within the fire department, as dental records would foster both public trust and certainty.

The dental registry of the Iquitos Fire Department would be a tool that would improve the management of emergency situations and provide greater confidence among the members of the department; as a contribution, a proposal for an implementation program is generated.

Keywords: firefighters, dental records, post-mortem identification, forensic odontology; public credibility.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes.

En el campo amplio de la odontología forense, el registro dentario se constituye en una herramienta esencial en la identificación humana, sobre todo en contextos de emergencias, desastres o accidentes frente a otros métodos resultan insuficientes o ineficaces. En Latinoamérica se han desarrollado diversas investigaciones que muestran su relevancia.

Narvaes (1) tesista ecuatoriano, encontró y señaló a la codificación en prótesis dentales como un recurso puntualmente innovador para la identificación, en el análisis forense, quién además realizó su investigación sobre la base de la guía y el paradigma PRISMA. Igualmente, en Colombia, otras investigaciones como Araujo-Cuauro (2) relevó, dando el peso y relevancia de lo que significaba que el peritaje odontológico y que contribuye significativamente a la administración de justicia, orientando la importancia en el ámbito jurídico.

Fernández (3) en Costa Rica, logró identificar que los bomberos valoran la trascendencia de los registros dentales en situaciones de siniestro y que implican riesgo de accidentes, aunque no tenían la experiencia suficiente para su uso práctico.

Perú, ámbito de investigación de Gómez (4) pudo verificar que los egresados de la especialidad de odontología cuentan con el entendimiento básico de la identificación, sin embargo, requieren capacitación intensa en esta área especializada. Por su parte Herrera (5) logró analizar técnicas para poder aproximarse a estimar la edad dental relevando su uso en entornos forenses.

En cuanto a la administración organizacional, Pérez y Sánchez (6) señalaron que los bancos dentales en situaciones de emergencia refuerzan los procedimientos post mortem. Mancheno y su equipo (7) demostraron la durabilidad de las estructuras dentales ante condiciones extremas, lo que confirma su importancia en los registros de identidad. A nivel regional, Galarza y colaboradores (8) expusieron los progresos y obstáculos de la odontología forense en América Latina, enfatizando la importancia de la colaboración interorganizacional.

Los investigadores Peláez y Gutiérrez (9) analizaron y verificaron que la aplicación y el lograr registros dentarios en unidades de los cuerpos de bomberos, mejoraron la confianza al afrontar situaciones de emergencia. En el país vecino del norte el Ecuador, el autor Chacón (10) logró mostrar la relevancia que tiene el crear bancos de registros dentales en los bomberos de su localidad, hito que se constituye en un precedente directo para tesis desarrollada. Al final, también, Valenzuela-Garach (11) al difundir su investigación resalta precisamente como la función de la odontología en la identificación de múltiples víctimas, mejora los procesos de identificación en las situaciones de extrema dificultad para ello.

1.2. Bases teóricas.

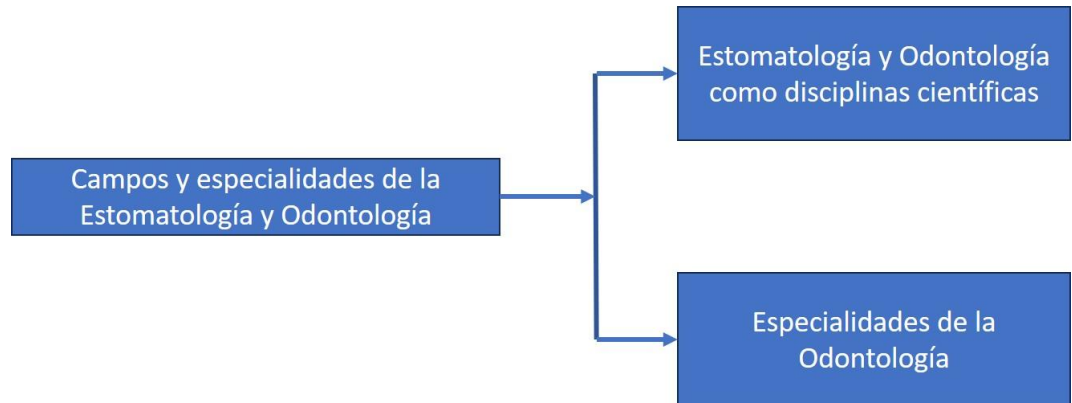
Campos de la Odontología y estomatología

Como se mencionó en el primer capítulo, la Odontología, y la Estomatología, hoy se constituyen en un amplio campo de investigación de profesionalización y especialidad, que, con el devenir del avance tecnológico, se han concretado a ámbitos y campos mucho más específicos.

Para comprender adecuadamente, se especifica como los campos dedicados a la investigación científica puntualmente, y que en buena cuenta es la que marca la pauta de los avances, y las especialidades que

se forman y surgen sobre la base de la actuación profesional tal como se puede observar la Figura siguiente:

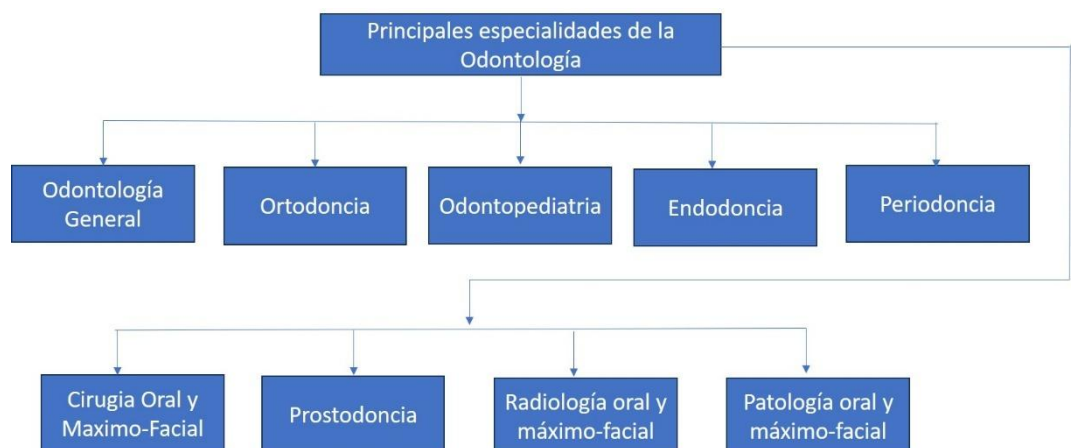
Figura 1 Campos de la Odontología y estomatología



Nota: la autora

En la especialización de la odontología, se puede visualizar además que no sólo se centra en lo que se refiere al tratamiento preventivo y de curación, sino hoy abarca inclusive aspectos de estética también que benefician a la persona, como se observa a continuación:

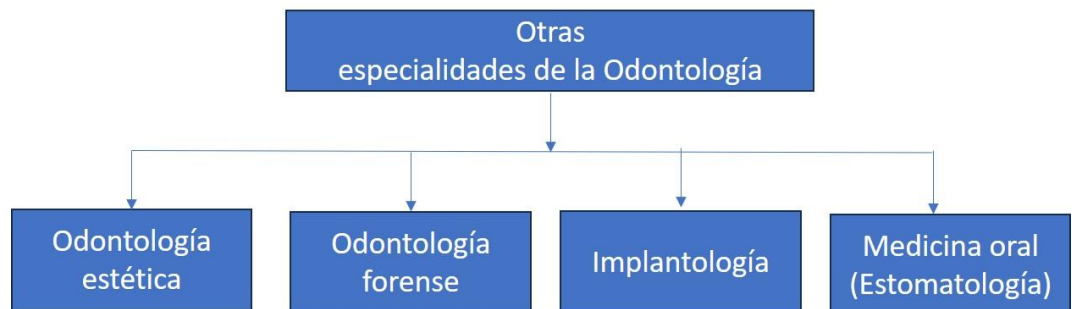
Figura 2 Especialidades Odontológicas



Nota: la autora

Sobre estas especialidades bases mencionadas, es que han surgido otras especialidades, como la Odontología forense, que se ocupa precisamente del registro dentario, del registro posmorten, y que es

exactamente el punto focal de esta investigación, tal cual se observa en la imagen siguiente:



Nota la autora

Breve referencia histórica de la Odontología Forense

La evolución de la Odontología Forense, podemos resumirla en hitos, momentos de cambio desde la era moderna, sin embargo, una de las referencias más antiguas de la utilización de las piezas dentarias como instrumento de identificación de un cadáver, es el relato, casi mítico y legendario de cómo Agripina, ordena la ejecución de su rival y amante de Claudio Tiberio, Loilla Paulina, y que por el tiempo transcurrido entre la ejecución y la comprobación de la esposa de Claudio, el cadáver llega bastante descompuesto, con lo cual era difícil de identificar, sin embargo, según el relato, la emperatriz, logra quedar satisfecha, al ver y verificar la configuración de la dentadura irregular de su rival ejecutada, aun cuando es un hecho sin comprobar, y colinda con el anecdotario de leyenda, sería una de las primeras referencias de identificación del cadáver de una persona, basado en la identificación dentaria.

Otro caso, especial y singular por el contexto de la batalla, pero a diferencia con la anterior, esta si con referencia histórica es el de Carlos el Temerario, que murió en 1477 en la batalla de Nancy, quien, sobre la base de la observación de la pérdida de sus dientes superiores, en sus piezas dentarias se logró identificarlo. (12)

Se puede resumir, el conjunto histórico, con una serie de hitos o momentos, que marcan la evolución de la especialidad:

- 1801 al empezar e inicios del siglo en, en la ciudad de París se manifiesta, la consolidación como disciplina científica a sobre el comienzo de la enseñanza de la Medicina Legal y con ello el desarrollo de odontología legal y forense en las universidades latinoamericanas desde principios del siglo XX (13)
- 1969 en ese año, surge la creación de modelos normativos y personas que se constituyen en agrupaciones profesionales específicas para identificación dental en grandes desastres, como el escuadrón de Connecticut (1969), que reúne expertos puntualmente para responder a catástrofes con técnicas odontológicas (14)
- 2019, año en que se señala que el reentendimiento, de que no existen dos dentaduras iguales, en el extremo incluso de gemelos univitelinos, este hecho hace que la odontología forense posea un valor exclusivo para la identificación (15).

Creación de un banco de registro dentario: su trascendencia

El fundamento de la odontología forense es la utilización de las estructuras dentarias como base de información personal del individuo. Se ha comprobado científicamente que los dientes tienen una elevada resistencia a varios factores de degradación, como fuego, humedad o el paso del tiempo, lo que hace que se convierta en una fuente confiable para procesos de identificación (16). Los principales instrumentos que se usan son un registro dentario en donde están registradas las características anatómicas y patológicas, complementados con las radiografías, las

prótesis y otros procedimientos clínicos utilizados y que son registrados a lo largo de la vida.

Por lo tanto, un banco de registros dentales se establece como un sistema organizado de almacenamiento y custodia de información y data odontológica cuyo propósito son los de identificación en casos y situaciones de emergencias o desastres (17). En el proceso para su implementación se requieren protocolos estandarizados de recolección, conservación y actualización periódica de datos, de tal manera que esté garantizado su validez tanto científica como legal.

Luego de producido el fallecimiento, denominado post mortem la identificación, sienta sus bases en la comparación de registros, de los individuos que fueron creando en vida, previamente, hecho denominado antemortem y cuyos datos se encuentran en las radiografías, fotografías orales, que se escriben e incluyen en las historias clínicas; y estos comparativos son los que se obtienen tras el fallecimiento. Bustamante et al. (18), sostienen que esta técnica es eficaz y eficiente en situaciones en las que el estado de descomposición, o no del cadáver impide otros métodos de reentendimiento. Dantas et al. (19) mencionan que, en situaciones de catástrofes, precisamente es la odontología forense aporta ventajas por su rapidez y sobre todo por el bajo costo en comparación con análisis genéticos.

Con la orientación y la perspectiva de la seguridad pública, la existencia de un banco de registros dentales en el Cuerpo de Bomberos de Iquitos representa una estrategia plenamente preventiva que no solo va a agilizar la identificación de víctimas, sino que además también va a fortalecer la confianza ciudadana y preeminentemente la capacidad y fortaleza organizacional de respuesta ante emergencias.

1.3. Definición de términos básicos.

Banco de registros dentales: Se constituye en un sistema de registro organizado que integra, centraliza salvaguarda la información dentaria, odontológica de un grupo humano, con el propósito que sirva para la identificación del cadáver, producido, bajo la situación de emergencias o desastres, también y cobra además gravitante importancia en la aplicación en los procesos judiciales y legales, que usualmente se presentan, después de acaecido el siniestro.

Bombero: Es la persona o individuo que se ha especializado en la prevención y atención de emergencias, y que usualmente, pertenece a una institución bomberil, y que además de sus actividades usuales de su especialidad, también colabora y contribuye en protocolos de rescate, y sobre todo para la identificación de víctimas, en casos en los que son requeridos, bajo el marco de los procesos jurídicamente pertinentes

Identificación post mortem: denominado así al proceso de determinación de identidad de una persona que ha fallecido, y cuya posibilidad de identificación es a través de evidencias físicas, dentales o genéticas, por haber perdido, otras posibilidades, dada la situación de siniestro como causa de su fallecimiento.

Odontología forense: "es la disciplina de la ciencia odontológica que aplica los entendimientos odontológicos registrados a la identificación humana en contextos de emergencias, legales y judiciales"(20).

Registro dentario: es todo el conjunto de datos clínicos como fichas, hechas a mano, o bajo utilización de un software, además de radiográficos sobre la salud dental de un individuo, y que resulta muy útil para establecer

identidad, cuando esta nos es posible, por causa de la emergencia, y/o siniestro

Teleodontología: es una de las ramas especialmente desarrollada con tecnología y actuales de la odontología que utiliza las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) con el propósito de brindar servicios de atención dental especialmente a distancia, valiéndose herramientas de la tecnología actual (meet softwares) que consideran: el diagnóstico, educación y asesoría y sobre todo el tratamiento, tanto para pacientes como para profesionales (21).

CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción del problema.

Tal cual señala Noguera (22), en esta sección de cualquier tesis es imprescindible incluir los antecedentes relacionados con la realidad problemática, considerando responder a las siguientes inquietudes:

¿Referencias previas en el Perú que guarden relación con esta investigación, existen?

¿Se han publicado tesis o investigaciones previas, que traten el mismo tema?

Con esa orientación, además del proceso de la revisión de antecedentes en el contexto nacional, es trascendente analizar la realidad internacional.

la capacidad de respuesta del Cuerpo de Bomberos, es puesta a prueba, permanentemente, en Iquitos, los sucesos, también así lo demuestras, especialmente los incendios, que se ven agravados como acontecimientos de alto riesgo de ocurrencia, por las condiciones climáticas de calor, en promedio de 36° c; además de carecer de infraestructura preventiva, de agua, y porque se construye con madera.

Es en estos escenarios narrados, es que la identificación de víctimas se constituye en un desafío crítico. La carencia e inexistencia de un conjunto organizado de registros odontológicos contribuye a que los procesos forenses se vean limitados, y consecuentemente aletargan, demoran la resolución de procedimientos legales y sociales asociados a la identificación rápida, de plena confianza y credibilidad, en el caso de un siniestro por incendio principalmente.

En la región latinoamericana se ha demostrado la importancia de los registros dentales dentro situaciones de catástrofe (3,9,13). Pero, en el ámbito local persiste una brecha muy significativa como se mencionó, principalmente, por la escases de infraestructura preventiva; y es así que los bomberos de Iquitos enfrentan con regularidad incendios y emergencias graves, y es allí en estos hechos que se evidencia que no cuentan con un banco de datos dentales que respalde plenamente y garantemente su accionar, y como resultado esto genera vulnerabilidad organizacional y dificulta el cumplimiento de su rol en la gestión de situación de riesgos y principalmente para el apoyo a la comunidad.

De lo expuesto es que surge el requerimiento de analizar la imprescindible necesidad de contar con un banco de registro dentario en el Cuerpo de Bomberos de Iquitos como parte de una real estrategia integral de preparación y respuesta ante emergencias.

2.2. Formulación del Problema

2.2.1. Problema General

¿Cuál es la trascendencia/aprobación de implementar un banco de registro dentario en el Cuerpo de Bomberos de Iquitos, 2024 y de qué factores depende?

2.2.2. Problemas específicos

PE1. ¿Cuál es el nivel de entendimiento sobre odontología forense y registros dentarios y cómo se relaciona con la trascendencia/aprobación del banco de registro dentario?

PE2. ¿Cuál es la viabilidad organizacional y cómo se relaciona con la trascendencia/aprobación del banco de registro dentario?

PE3. ¿Cuáles son las ventajas percibidas del banco y cómo se relacionan con la trascendencia/aprobación del banco de registro dentario?

2.3. Objetivos.

2.3.1. Objetivo general.

Determinar la trascendencia/aprobación de implementar un banco de registro odontológico de los bomberos de Iquitos (2024) y su relación con el entendimiento, la viabilidad organizacional y las ventajas percibidas.

2.3.2. Objetivos específicos.

OE1. Especificar el entendimiento sobre odontología forense y registros dentarios y analizar su relación con la trascendencia/aprobación de un banco registro dentario.

OE2. Estimar la viabilidad organizacional percibida y analizar su relación con la trascendencia/aprobación de un banco de registro dentario.

OE3. Reconocer las ventajas percibidas del banco de registro dentario y analizar su relación con la trascendencia/aprobación.

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis general.

Existe relación positiva entre entendimiento (X1), viabilidad (X2) y ventajas percibidas (X3) con la trascendencia/aprobación (Y) del banco de registro dentario.

2.4.2. Hipótesis específicas.

H1. A mayor entendimiento (X1), mayor trascendencia/aprobación (Y).

H2. A mayor viabilidad organizacional (X2), mayor trascendencia/aprobación (Y).

H3. A mayores ventajas percibidas (X3), mayor trascendencia/aprobación (Y).

2.5. Variables.

En las investigaciones en ciencias de la salud, construir una variable significa dar una forma concreta a una idea que primero nace como producto, basado en la teoría. El proceso se inicia y comienza cuando el investigador define claramente qué quiere estudiar y cómo entiende ese fenómeno, es decir, establece su definición conceptual. Después, el siguiente paso es la definición operacional, en la que se indica cómo se medirá o evaluará esa idea en la práctica, más aún con la doble experiencia con la que se cuenta, es decir, la de miembro del cuerpo de bomberos de Iquitos, como la de bachiller en odontología.

Lo expresado, para poder lograrlo, se hace necesario identificar las dimensiones que describen los distintos aspectos del fenómeno además de los indicadores que servirán para cuantificar y medir cada dimensión.

Proseguir con este camino paso a paso contribuye a que las variables estén en adecuada coherencia con el problema de investigación, los objetivos y, si es pertinente, las hipótesis. También, se logra mantener una trazabilidad entre lo teórico y lo empírico, propiciando así que los resultados reflejen con validez lo que realmente se ha propuesto estudiar. Orientándonos por Hernández-Sampieri, este constructo y la desagregación permite diseñar índices compuestos (p. ej., promedios Likert transformados a porcentajes) y en ese mismo sentido, alinear el análisis estadístico con la naturaleza de cada variable (ordinal, dicotómica, u otros.). (1,2)

2.5.1. Identificación de las variables.

Variable Dependiente (Y)

Trascendencia/aprobación de implementar un banco de registro dentario.

Variables independientes (X)

Variable independiente 1 (X1) – Entendimiento

Variable independiente 2 (X2) – Viabilidad organizacional

Variable independiente 3 (X3) – Ventajas percibidas

2.5.2. Definición conceptual

Variable dependiente (Y) Trascendencia/aprobación de implementar un banco de registro dentario

Es la percepción general que tienen los bomberos de Iquitos sobre la necesidad, prioridad, urgencia y utilidad de contar con un banco de registro dentario, comprendida como el grado en que consideran pertinente su implementación estando dispuestos a recomendarla y apoyarla

Variable independiente 1 (X1) – Entendimiento

Es la teoría y la práctica con la que cuentan los bomberos sobre la odontología forense y sobre todo el registro dentario, que incluye los aspectos básicos, elementos y pasos para la identificación.

Variable independiente 2 (X2) – Viabilidad organizacional

Internalización de los bomberos, que son parte de la organización del cuerpo sobre herramientas y otros con lo que cuentan, normativa, estándares, aplicación digital y fundamentalmente patrocinio de la dirección que están disponibles en su institución para implementar un banco de registro odontológico.

Variable independiente 3 (X3) – Ventajas percibidas

Reflexión de los bomberos que pertenecen al cuerpo de bomberos acerca del efecto positivo que sería el resultado con la implementación del banco de registro odontológico para conseguir rapidez, precisión, coordinación interinstitucional y confianza ciudadana.

2.5.3. Operacionalización

Tabla 1 Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Trascendencia/aprobación (Y)	Apreciación general de necesidad, congruencia y uso del banco odontológico en el cuerpo de bomberos.	Escala tipo Likert (F1–F5) + ítem comprobación (F6). Índice IIA = media (F1–F5) → %.	Congruencia/preponderancia; Colaboración; Pacto/Consejo	Congruencia, preponderancia, urgencia; colaboración; consejo, pacto integral	F1–F6
Entendimiento (X1)	Teoría y práctica que se tienen sobre la especialidad forense y el registro odontológico.	Escala tipo Likert (B1–B6). Indicador IC = media (B1–B6) → %.	Teórico; Procesal; Reglamentario	Principios, componentes, comparación AM/PM, custodia	B1–B6
Viabilidad organizacional (X2)	Entendimiento de los medios digitales, estándares, soporte y asistencia para el banco.	Escala tipo Likert (E1–E4). Indicador IF = media (E1–E4) → %.	Medio; Reglas; Bases; Soporte	Personal, soporte digital, estándares, patrocinio directivo	E1–E4
Ventajas percibidas (X3)	Apreciación acerca del efecto positivo en administración	Escala tipo Likert (D1–D4). Indicador IBP = media (D1–D4) → %.	Ventaja operativa; efecto institucional	Rapidez, exactitud, coordinación, credibilidad	D1–D4

	y credibilidad social.				
Destreza práctica (Control)	Actuación en emergencias y proceso en identificación post mortem.	Ítems duales y ordinales (C1–C5). Indicador IE estandarizado 1–5.	Actuación; Descripción	Actuación, cantidad de casos, frecuencia emergencias	C1–C5
Predisposición (Control)	Conducta respecto de la capacitación y colaboración.	Ítem F4 (indicador tipo Likert).	Colaboración	Interés en colaborar	F4

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación.

De tipo básico, tiene como característica la presente investigación en la presente tesis, por que busca su propósito es generar entendimiento aplicable al campo de la odontología forense y fundamentalmente la gestión de emergencias, sin intervención directa en la práctica clínica. El nivel es descriptivo–correlacional, descriptivo porque señalará las características de una situación a través de las variables (entendimiento, viabilidad organizacional, ventajas percibidas) y así establecer su relación con la trascendencia/aprobación del banco de registro dentario.

Es no experimental, ya que se toman los datos sin someterlos a ninguna manipulación; además es transversal el diseño desarrollado dado que los datos se recolectaron en un único momento temporal y sin manipulación de las variables.

3.2. Población y muestra

La población estuvo conformada por los 80 bomberos en servicio activo del Cuerpo de Bomberos de Iquitos, año 2024.

Considerando el tamaño accesible y manejable, de la población se trabajó con una muestra censal: que implica, incluir a la totalidad de la población ($N=80$). Esto permite obtener resultados con mayor precisión y sin necesidad de estimación muestral.

3.3. Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos

La encuesta estructurada como técnica principal, fue la que ha sido utilizada. Para el instrumento de acopio de datos se elaboró un cuestionario

(Anexo 2) sobre la base de la operacionalización de variables (ver Capítulo II, Tabla 1).

El cuestionario se organizó en bloques:

Bloque A: Datos generales (edad, sexo, años de servicio, rol/grado).

Bloque B: Entendimiento (6 ítems en escala tipo Likert).

Bloque C: Destreza práctica (5 ítems, duales y ordinales).

Bloque D: Ventajas percibidas (4 ítems en escala tipo Likert).

Bloque E: Viabilidad organizacional (4 ítems en escala tipo Likert).

Bloque F: Trascendencia/aprobación (5 ítems en escala tipo Likert + 1 ítem dual confirmatorio).

La escala principal fue en escala tipo Likert de 5 puntos: 1 = En total desacuerdo; 5 = En total acuerdo.

3.4 Validez y confiabilidad del instrumento

La validez de contenido se garantizó mediante el juicio de tres expertos, de odontología forense, salud pública y metodología de la investigación, es decir, un Metodólogo. Cada experto evaluó la pertinencia, claridad y relevancia de los respectivos ítems, obteniéndose un índice de validez de contenido (IVC) superior a 0.80, en esa orientación con el resultado es considerado adecuado (Anexo 03).

La confiabilidad interna se evaluó con el alfa de Cronbach (α) aplicado a una prueba piloto con 20 bomberos que no fueron incluidos en la muestra final. El software de procesamiento fue JASP V.19.03(Código abierto) Los resultados fueron:

- Entendimiento (X1): $\alpha = 0.82$
- Viabilidad (X2): $\alpha = 0.79$
- Ventajas percibidas (X3): $\alpha = 0.81$
- Trascendencia/aprobación (Y): $\alpha = 0.87$
- Global del cuestionario: $\alpha = 0.85$

Los valores obtenidos superan la marca del umbral recomendado de 0.70 en ciencias de la salud, y en investigaciones en general, lo que respalda la consistencia interna del instrumento.

3.5 Procedimientos de recolección de datos

1. Se llevó a cabo una coordinación previa con la Comandancia del Cuerpo de Bomberos de Iquitos para solicitar autorización y explicar los fines de la investigación a través de una carta y una entrevista con el comandante de la Comandancia de Bomberos. (Anexo N°04)
2. A todos los miembros se les informó y se propuso realizar una Declaración de Consentimiento Informado a los participantes, garantizando su anonimato y confidencialidad y sobre todo el hacerlo voluntario (Anexo N°05).
3. El cuestionario fue aplicado en reuniones programadas cuya finalidad fue de capacitación y guardia, por tanto, con la cantidad necesaria de bomberos.
4. Al finalizar la aplicación se procedió a la revisión de todos los cuestionarios, así como su codificación respectiva para su análisis.

3.6. Análisis y procesamiento de datos

Los datos fueron ingresados en la hoja de cálculo Microsoft Excel 2019, y estos luego fueron procesados con el software estadístico de código abierto EVAR STAT v.3.0, para tener coherencia, con la razón ética que se manifiesta al ejecutar la investigación.

- En cuanto a la Estadística descriptiva: se muestra en las tablas las frecuencias, los porcentajes, las medias y desviaciones estándar, obtenidos.
- Los Índices compuestos como el cálculo de promedios de los ítems que fueron transformados a porcentajes para cada variable (IC, IF, IBP, IIA).
- Se han aplicado las pruebas de asociación como:
 - Las pruebas de Correlación de Spearman (X1, X2, X3 con Y).
 - Igualmente, la Prueba de Chi-cuadrado para contrastar entre la aceptación global nominada como (F6) y las categorías de X1–X3.
- Es necesario señalar que Nivel de significancia: $p < 0.05$.

3.7. Consideraciones éticas

La tesis, como ya se mencionó, se ha realizado teniendo en consideración los principios éticos de la Declaración de Helsinki igualmente la normatividad nacional peruana vigente que atañe a las investigaciones en salud. A través del proceso, se ha explicado también que se obtuvo consentimiento de cada miembro del cuerpo de bomberos garantizándose, sobre todo:

- El total anonimato y total confidencialidad: esto porque no se registraron nombres propios, y se aplicaron solo códigos numéricos.
- Voluntad facultativa ya que cada miembro participante podía retirarse en cualquier momento, no mediando ninguna de consecuencias por su retiro.

- La información fue usada bajo los parámetros ético, responsables y utilizada exclusivamente con propósitos académicos y científicos.
- Se procesaron los datos primero utilizando el software Microsoft Excel 2019 hoja de cálculo para obtener los códigos que se ingresaron y analizaron con EVAR STAT 3.0 (software estadístico de código abierto). Con ello se aplicó, y se obtuvo los reportes de la aplicación de Spearman aplicados a: X1–X3 con Y así mismo la fórmula de Chi-cuadrado para aceptación integral contrastada con las categorías nominadas de X1–X3 ($\alpha=0,05$).

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1 Resultados descriptivos

4.1.1 Datos generales

La población total estuvo conformada por los 80 bomberos que están en servicio activo del Cuerpo de Bomberos de Iquitos (2024). Se trabajó con censo (N=80), al incluir a toda la población accesible.

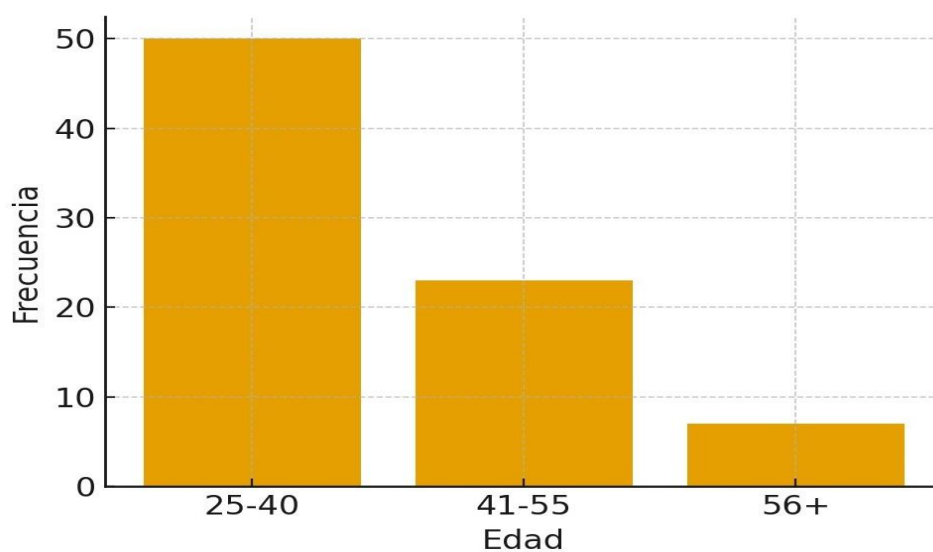
La siguiente tabla muestra la edad de los encuestados, como se observa la mayoría de los encuestados se ubicó en el rango de 25 a 40 años (62,5 %), seguido por el grupo de 41 a 55 años (28,7 %), y un 8,8 % con más de 55 años.

Tabla 2 Distribución de la muestra según edad

Edad	Frecuencia	Porcentaje
25-40	50	62.5
41-55	23	28.7
56+	7	8.8
Total	80	100.0

Nota. Los porcentajes se presentan con un decimal y se ajustaron para totalizar 100.0.

Figura 3 Distribución de la muestra según edad



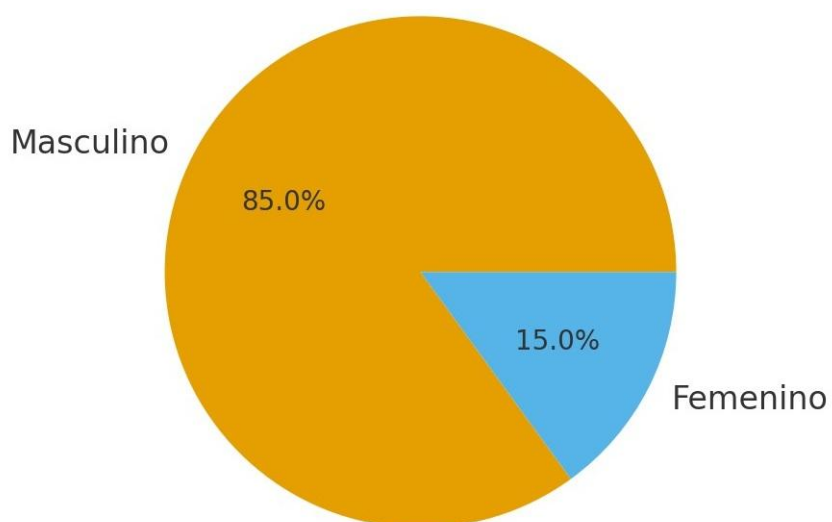
Respecto al Sexo, como se muestra a continuación predominó el masculino (85%), mientras que el femenino representó el 15 %.

Tabla 3 Distribución de la muestra según sexo

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	68	85.0
Femenino	12	15.0
Total	80	100.0

Nota. Los porcentajes fueron adecuados para sumar el 100.0.

Figura 4 Distribución de la muestra según sexo



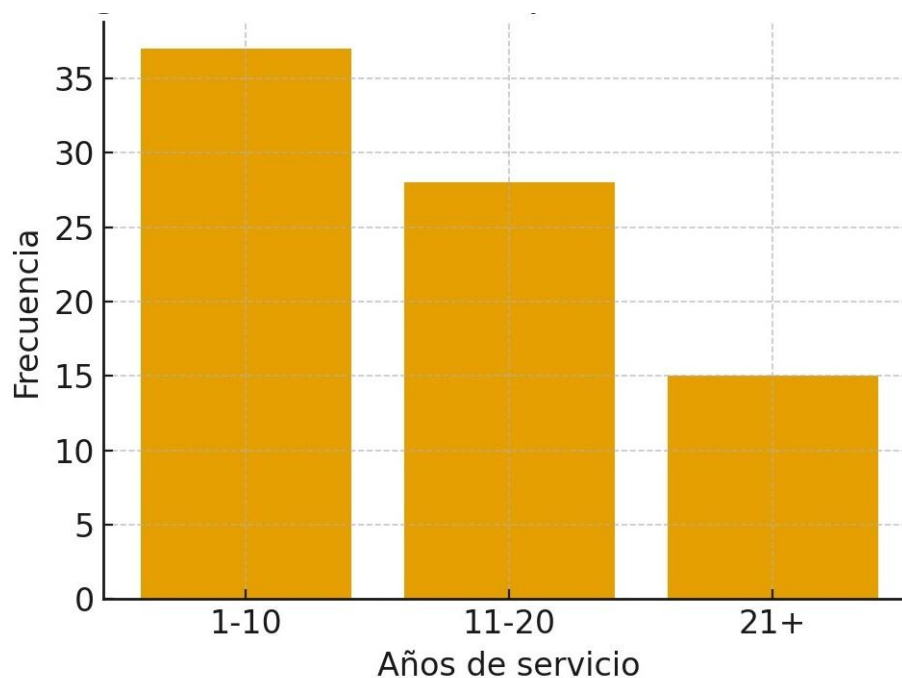
Con el objeto de verificar los años de servicio, al aplicar la encuesta, el resultado fue que el 46,2 % contaba con entre 1 y 10 años de experiencia, el 35 % con 11 a 20 años, y el 18,8 % superaba los 20 años de servicio, mostrándose en la tabla:

Tabla 4 Distribución: Según años de servicio

Años de Servicio	Frecuencia	Porcentaje
1-10	37	46.2
11-20	28	35.0
21+	15	18.8
Total	80	100.0

Nota. aproximando, para totalizar lograr totalizar 100.0 y con un decimal es que se presentan los porcentajes.

Figura 5 Distribución por años de servicio



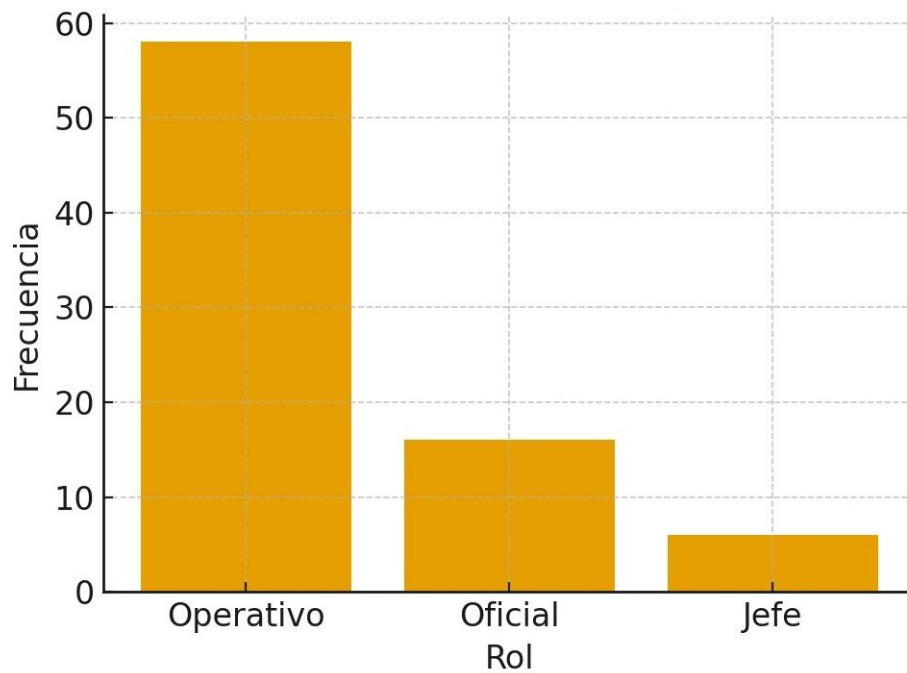
También se investigó por jerarquía y tipo de cualificación, colocado en el cuestionario, es decir Rol/grado, y resultó que la mayor proporción correspondió a bomberos operativos (72,5 %), seguidos por oficiales (20 %) y jefes de compañía (7,5 %).

Tabla 5 Distribución de la muestra según rol

Rol	Frecuencia	Porcentaje
Operativo	58	72.5
Oficial	16	20.0
Jefe	6	7.5
Total	80	100

Nota. Se adecuaron los porcentajes y que son presentados con un decimal.

Figura 6 Distribución por rol



4.1.2 Entendimiento (X1)

Después de la aplicación de los cuestionarios los resultados muestran que el 43.9% de los participantes evidenció un nivel alto de entendimiento sobre principios y alcances de la odontología forense igualmente presentó nivel medio un 17.5 %, y solo el 6.2 % mostró bajo entendimiento.

Este resultado evidencia que aun cuando la mayoría de los miembros está familiarizada con los fundamentos, igual existen carencias de formación y capacitación en los procedimientos puntuales y específicos como la comparación antemortem/post mortem y la salvaguarda de registros.

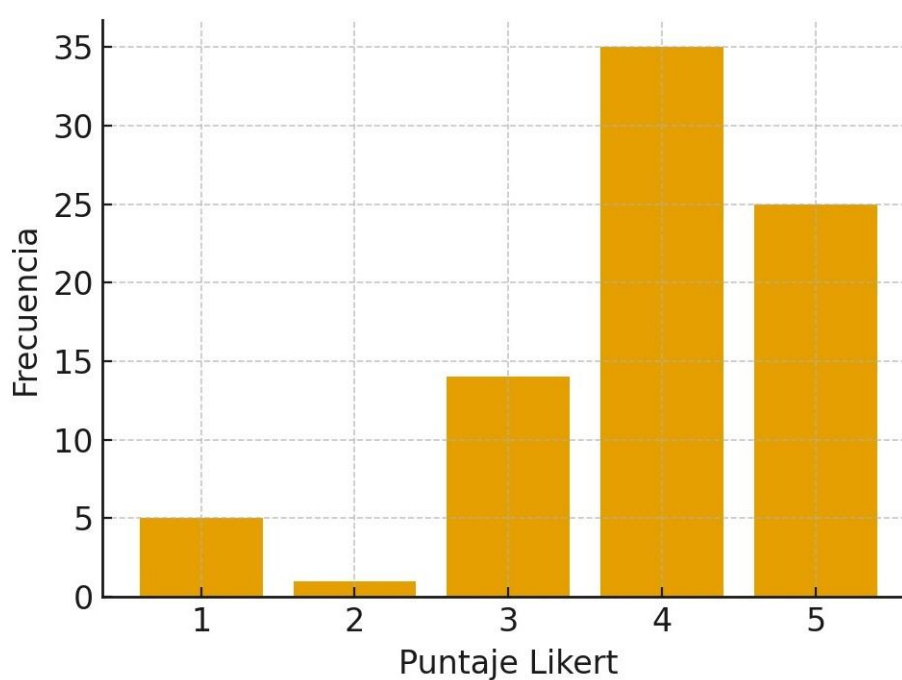
Tabla 6 Distribución de los niveles de entendimiento (X1)

Entendimiento_X1	Frecuencia	Porcentaje
1.0	5.0	6.2
2.0	1.0	1.2

3.0	14.0	17.5
4.0	35.0	43.9
5.0	25.0	31.2

Nota. X1 = Entendimiento (Escala tipo Liker1–5). Porcentajes ajustados a 100.0.

Figura 7 Distribución por entendimiento



4.1.3. Destreza práctica (control)

En cuanto a la destreza práctica, en la que se utiliza la variable de control el 85 % de los bomberos respondió haber intervenido en emergencias de incendios de estructuras y emergencias usuales, pero únicamente el 15 % participó en procesos de identificación de fallecidos, es decir post mortem. Por ello se puede aseverar que, si bien la participación para atender a una emergencia es frecuente, la experiencia directa en identificación forense sigue siendo aun limitada.

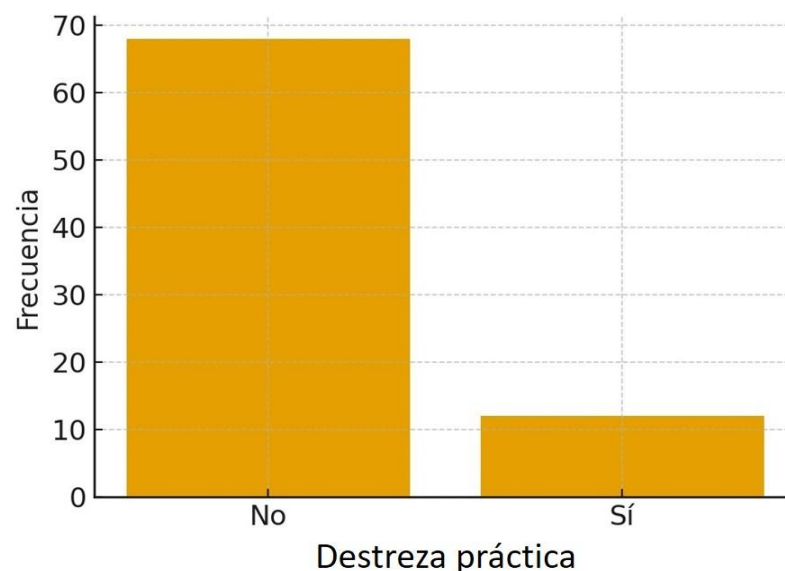
4.1.4. Experiencia práctica (control)

Tabla 7 Distribución de la experiencia práctica (control)

Experiencia_Control	Frecuencia	Porcentaje
No	68	85.0
Sí	12	15.0

Nota. Variable de control: experiencia previa en identificación post mortem (0=No; 1=Sí). Los porcentajes que se muestran fueron ajustados para totalizar 100.0.

Figura 8 Distribución de la destreza práctica (control)



4.1.5. Viabilidad organizacional (X2)

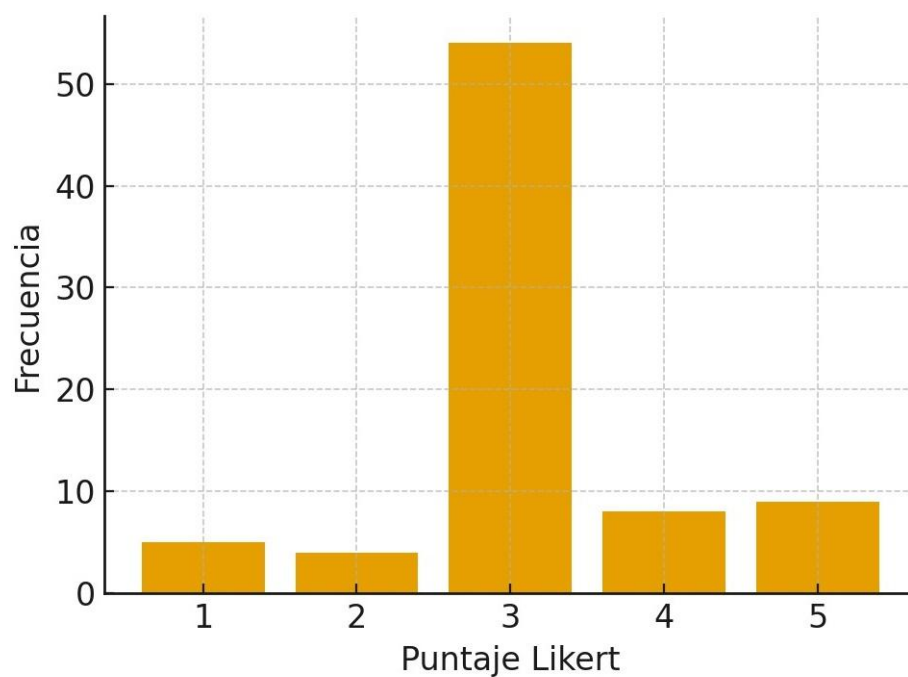
Se mostró también que existen condiciones de viabilidad organizacional, y resultado como media, es lo que se obtuvo de las respuestas ya que el 67.6 % percibió primero la disponibilidad de personal y expresa predisposición organizacional, pero también, se evidenciaron carencias en soporte digital y normativa específica. Un 11.2 % la valoró como alta y un 6.2 % como baja.

Tabla 8 Distribución de la viabilidad organizacional (X2)

Viabilidad_X2	Frecuencia	Porcentaje
1.0	5.0	6.2
2.0	4.0	5.0
3.0	54.0	67.6
4.0	8.0	10.0
5.0	9.0	11.2

Nota. X2 = Viabilidad organizacional (Escala tipo Liker1–5). proporciones que han sido adecuadas para sumar 100.00

Figura 9 Distribución de la viabilidad organizacional (X2)



4.1.6. Ventajas percibidas (X3)

Sobre el ítem preguntado en el cuestionario, más de la mitad, de los encuestados el (51.2 %) respondió que la consecución de un banco de registro dentario agilizaría y daría puntual exactitud a los procesos de identificación de víctimas. Asimismo, de los bomberos encuestados el

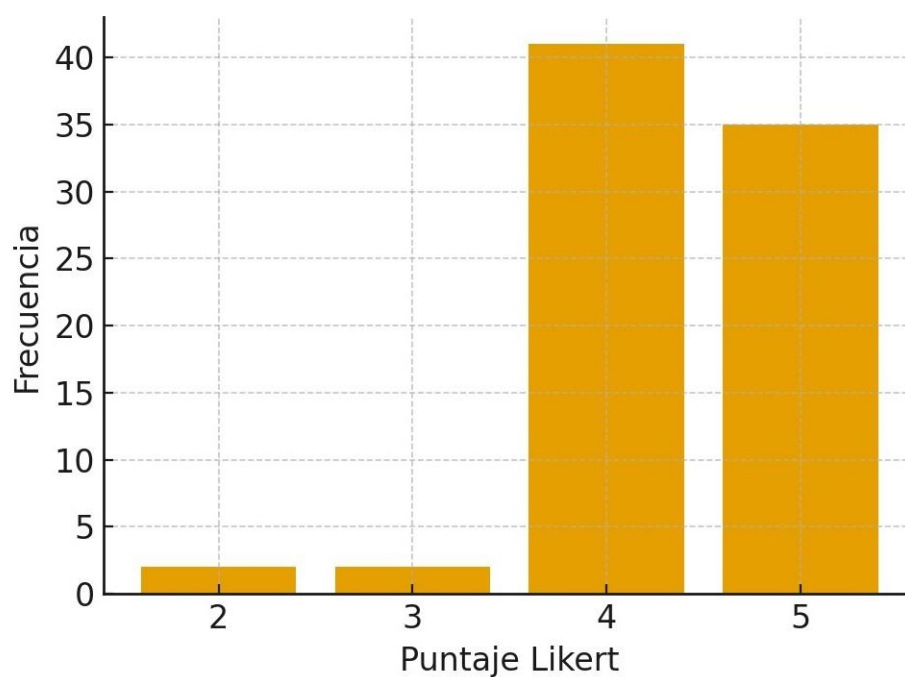
43.8% consideró que saldría fortalecida la coordinación interorganizacional y aumentaría la credibilidad ciudadana.

Tabla 9 Distribución de las ventajas percibidas (X3)

Beneficios_X3	Frecuencia	Porcentaje
2.0	2.0	2.5
3.0	2.0	2.5
4.0	41.0	51.2
5.0	35.0	43.8

Nota. X3 = Escala tipo Liker1–5; se está presentado proporciones ajustadas para totalizar 100.00

Figura 10 Distribución de las ventajas percibidas (X3)



4.1.7. Trascendencia/aprobación (Y)

La trascendencia fue expresamente considerada por más de la mitad así se muestra:

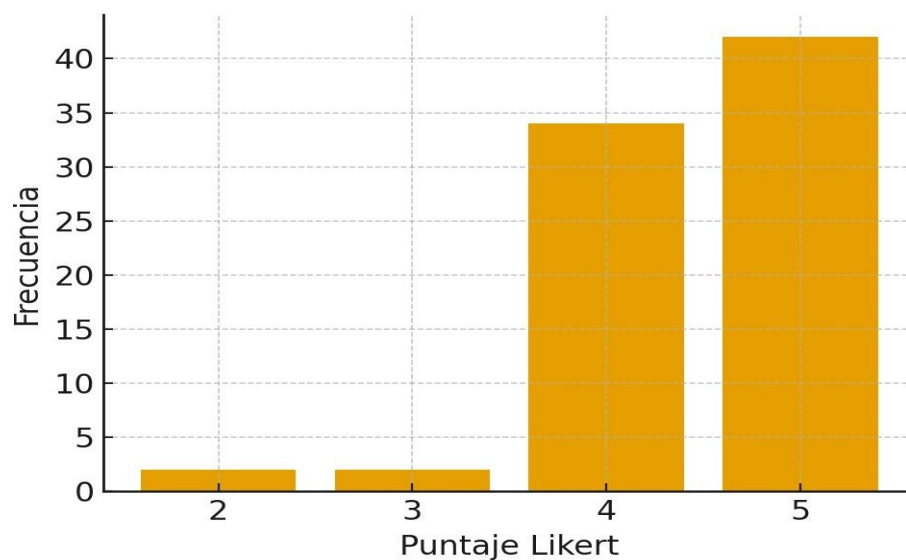
- El 52.5 % de los miembros del cuerpo de bomberos encuestados contestó estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con la valoración de la trascendencia de un banco de registro odontológico.
- También se muestra que solo un 2,5 % se mostró en posición indiferente o negativa. Este hecho confirma la pertinencia social y organizacional de la propuesta de la tesis.

Tabla 10 Distribución de la trascendencia/aprobación (Y)

Trascendencia/aprobación	Frecuencia	Porcentaje
2.0	2.0	2.5
3.0	2.0	2.5
4.0	34.0	42.5
5.0	42.0	52.5

Nota. Y = Trascendencia/aprobación (Escala tipo Liker1–5). Los porcentajes fueron adecuados y ajustados para sumar 100.0.

Figura 11 Distribución de la trascendencia/aprobación (Y)



4.1.8. La implementación del banco dentario: Aceptación General de (Y)

Como muestran los resultados el consenso y la aceptación general, también fue muy elevada:

- El 98,8 % de los bomberos respondió estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con implementar un banco de registro odontológico.
- Es evidente también que solo un 1,2 % de los encuestados mostró posición indiferente o negativa.

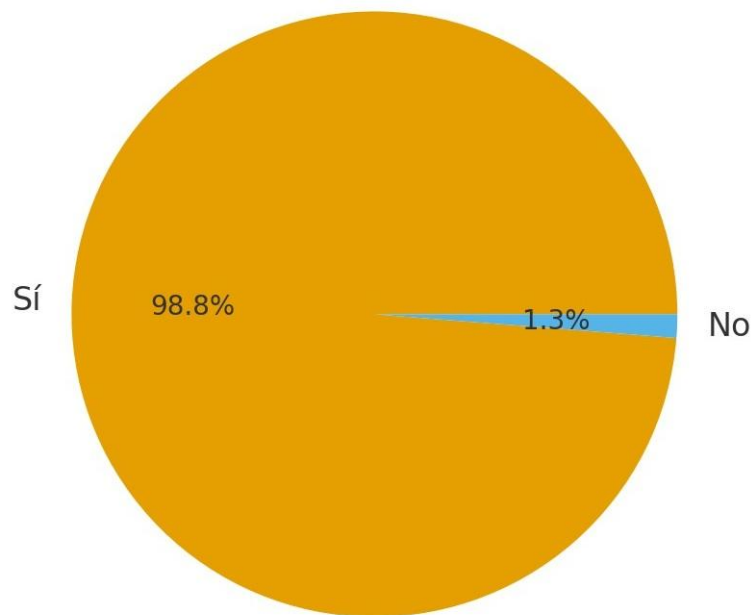
Por ello el resultado confirma la necesidad social e institucional de la propuesta.

Tabla 11 Implementación del banco dentario la aceptación general de la (Y)

Aceptación_Y	Frecuencia	Porcentaje
Sí	79	98.8
No	1	1.2

Nota. Variable dual (Sí/No). Porcentajes ajustados para lograr la suma de 100.0.

Figura 12 Aceptación global de la implementación del banco dentario (Y)



4.2 Análisis inferencial

Para el análisis inferencial se aplicó Spearman para Estimar la asociación entre Entendimiento_X1, Viabilidad_X2 y Beneficios_X3 con Trascendencia Y; sin embargo, No se hallaron correlaciones estadísticamente pertinentes y significativas (X1–Y: $\rho = -0,049$; $p = 0,6685$; X2–Y: $\rho = 0,000$; $p = 0,9993$; X3–Y: $\rho = -0,030$; $p = 0,7938$; $\alpha = 0,05$).

Se añadió, también al contrastar Aprobación (binaria) frente a los niveles de X1–X3, tanto las correlaciones de Spearman (Que sea p muy próximos a cero; $p > 0,05$) como las pruebas χ^2 por tablas de contingencia no resultaron significativas. Por ello, no se respalda la existencia de asociaciones monotónicas o categóricas entre los resultados predictores X1–X3 y los desenlaces Trascendencia Y/Aprobación. (Ver Tabla 13)

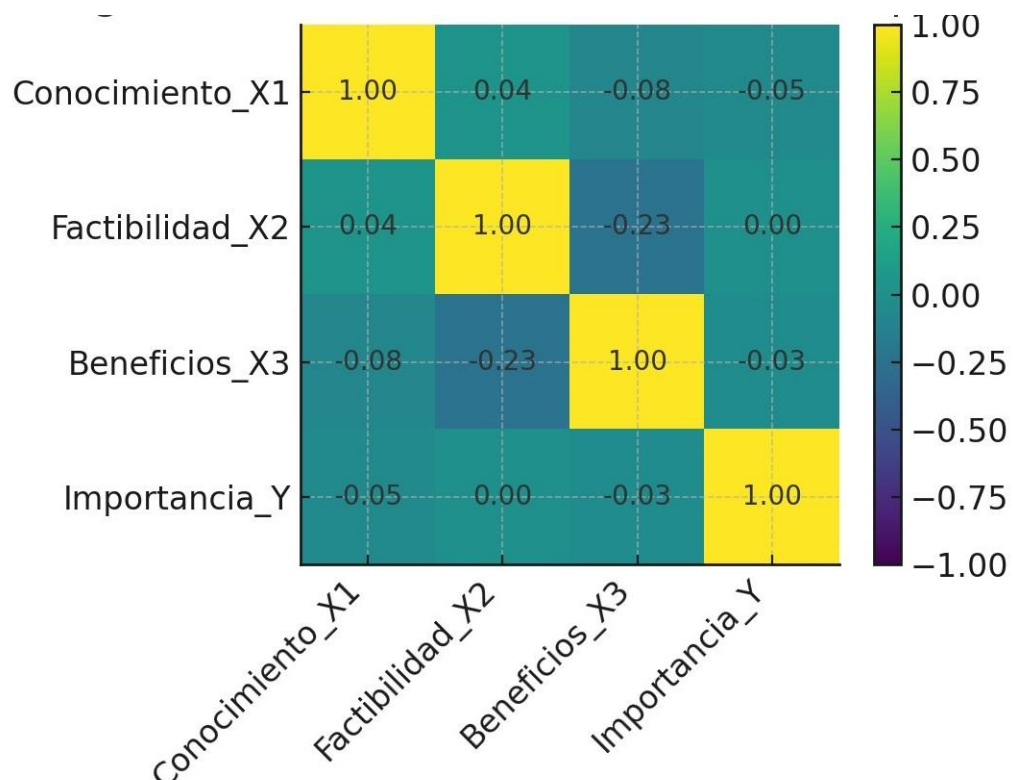
Tabla 12 Matriz de coeficientes de Spearman (X1, X2, X3, Y)

index	Entendimiento_X1	Viabilidad_X2	Ventajas_X3	Trascendencia_Y
Entendimiento X1	1.0	0.03802469340 3330256	- 0.076917876429 14642	- 0.048615773709 94915

Viabilidad X2	0.0380246934033 30256	1.0	- 0.234574386895 29228	9.595898889681 386e-05
Ventajas X3	- 0.0769178764291 4644	- 0.23457438689 52923	1.0	- 0.029685329291 630858
Trascendencia Y	- 0.0486157737099 4915	9.59589888968 1386e-05	- 0.029685329291 630858	1.0

Nota. Como sea aprecia en la tabla, el contenido mezcla p y p-valores dentro de la misma celda, además con números que no son exactos, pero que se deben escribir en notación científica, (e.g., 9.595898889681386e-05 en el grid); esto se debe a que los números con muchos decimales complicados, salen cuando una computadora o en este caso el software hace cálculos muy precisos, por ejemplo, 9.595898889681386e-05, que es solo una forma corta de escribir 0.00009595898889681386 utilizando notación científica para no poner tantos ceros.”.

Figura 13 Matriz de coeficientes de Spearman (X1, X2, X3, Y)



Nota. $\rho = c$

De igual manera se procesó y se ejecutaron pruebas de correlación de Spearman con el propósito de contrastar las hipótesis específicas (H1–H3), evaluando la asociación entre las variables independientes X1, X2 y X3, y la variable dependiente Y; y para reforzar el análisis se aplicaron contrastes Chi-cuadrado entre las el estándar de las categorías de X1–X3 (Bajo=1–2; Medio=3; Alto=4–5) y la aprobación integral (Sí/No) para que sirva como un análisis complementario.

Tabla 13 Correlaciones de Spearman entre X1–X3 e Y

Variable independiente	Variable dependiente	ρ de Spearman	p-valor	Decisión ($\alpha=0.05$)
X1 (Entendimiento)	Y (Trascendencia/aprobación)	-0.049	0.6685	No se rechaza H0
X2 (Viabilidad)	Y (Trascendencia/aprobación)	0.0	0.9993	No se rechaza H0
X3 (Ventajas percibidas)	Y (Trascendencia/aprobación)	-0.03	0.7938	No se rechaza H0

Nota. ρ = coeficiente de Spearman; α = 0.05; n = 80; tomemos en cuenta que es una prueba bilateral.

Tabla 14 Asociación entre X1 (Entendimiento) (Bajo–Medio–Alto) y aprobación (Sí/No) – y la Chi-cuadrado

Entendimiento_X1	No	Sí
Alto	1	59
Bajo	0	6
Medio	0	14

Nota. Para $\chi^2 = 0.34$; gl = 2; p = 0.8447; V de Cramer = 0.065. Categorías de Likert: 1–2=Bajo; 3=Medio; 4–5=Alto. Para mejor comprensión se expresa en la explicación siguiente:

Como se observa en la tabla 14 se presenta a manera de resumen de un análisis estadístico que contribuirá, es decir, ayuda a saber si dos aspectos tienen alguna relación relevante entre sí. Seguidamente se explica de forma simple, cada parte:

$\chi^2 = 0.34$: Se constituye en el número principal del análisis. Si éste es bajo, como aquí, la interpretación indica que los datos observados se parecen mucho a lo que se esperaba de no existir relación entre las cosas que estamos comparando.

gl = 2: Este es el denominado "grados de libertad" y en buena cuenta es solo es un número técnico que se necesita para hacer el cálculo.

p = 0.8447: Valor que se presenta como el más relevante para poder interpretar el resultado. Así se muestra que es mayor que 0.05 (como aquí se muestra en la tabla 14), Indica que no hay una diferencia significativa o expresado de otra manera que los aspectos analizados no están realmente relacionados.

V de Cramer = 0.065: Viene a ser otra medida estadística que expresa que la relación es muy débil o casi nula.

Tabla 15 Asociación entre Viabilidad y aprobación

Viabilidad X2	No	Sí
Alto	0	17
Bajo	0	9
Medio	1	53

Nota. En el párrafo se explica con detalle e interpretación de: $\chi^2 = 0.49$; gl = 2; p = 0.7837; V de Cramer = 0.078. Categorías de Likert: 1–2=Bajo; 3=Medio; 4–5=Alto.

Como se muestra en la tabla, se tiene un análisis que nos arroja como resultados: $\chi^2 = 0.49$, gl = 2, p = 0.7837, V de Cramer = 0.078. Se tienen en cuenta que los ítems y las categorías se basan en la escala tipo Likert por tanto están agrupadas así: 1–2 = Bajo, 3 = Medio, 4–5 = Alto. También se tiene presente que hay que tener cuidado con interpretar si la mayoría respondió "Sí" y eso hizo que algunas casillas tengan pocos datos.

Como se muestra a continuación:

- $\chi^2 = 0.49$: Este se constituye en el número principal de la prueba chi-cuadrado; como este indica, un valor bajo que es lo que se

observa en la tabla es muy similar a lo que se esperaría si las variables fuesen independientes, en buena cuenta, sin relación directa.

- $gl = 2$ (Como ya se mencionó son los grados de libertad): Eminentemente es un valor técnico que depende del número de categorías que están en la comparación.
- $p = 0.7837$: Este se convierte en ese valor clave para saber si las variables están relacionadas. Como se observa es bastante más alto que 0.05, por lo tanto, indica que no hay diferencia significativa: los datos no muestran una relación importante o relevante.
- V de Cramer = 0.078: Se mencionó que es una medida estadística que señala de qué tan fuerte es la relación; si este valor es cercano a 0 muestra que sería prácticamente nula o muy débil.
- En esta investigación se trabaja con categorías bajo el esquema de escala de Likert: Pero se han agrupado para simplificar la interpretación en tres niveles: Bajo (1–2), Medio (3), Alto (4–5).
- Se hace necesario advertir metodológicamente que, si la mayoría de los encuestados responde "Sí", algunas casillas pueden tener muy pocos datos, y esto podría considerarse poco confiable el resultado de la prueba. Pero por la regla general es que las frecuencias esperadas, en el resultado, por casilla no deberían ser muy bajas (idealmente, al menos 5 en cada una).

En síntesis, y simplificando la interpretación

Se muestra a través del análisis que NO hay evidencia de asociación entre las variables, y esta conclusión se considera poco sólida si algunas casillas tienen pocos datos, y este resultado se da cuando la gran mayoría de los encuestados responde igual.

Tabla 16 Asociación entre X3 Ventajas percibidas

Beneficios_X3	No	Sí
Alto	1	75

Bajo	0	2
Medio	0	2

Nota. Se explica en detalle los resultados: $\chi^2 = 0.05$; gl = 2; p = 0.9737; V de Cr

Como se aprecia la tabla presenta el análisis de asociación entre la variable "Ventajas percibidas" y los niveles de estas ventajas. Siempre agrupados tal cual se ha trabajado con niveles como Bajo, Medio y Alto de acuerdo con la escala tipo Likert).

Entonces se observan:

En el nivel "Alto": 1 persona dijo "No" a las ventajas, 75 dijeron "Sí"

En "Bajo" y "Medio": todas (2 en cada caso) respondieron "Sí"

Ahora la interpretación de los valores estadísticos clave:

$X^2=0.05$: Este estadístico: chi-cuadrado sirve para comparar lo observado con lo esperado como expectativa, planteada; si no hubiera relación, como este indica un valor muy bajo lo que ocurre se parece mucho a lo esperado aleatoriamente.

gl = 2 Como se explicó este indica los grados de libertad, que dependen del número de categorías que están en comparación.

p = 0.9737: Este se constituye en la probabilidad de obtener estos resultados por azar, si es no hay asociación. Hay que tener en cuenta que los valores mayores a 0.05 (como este resultado) expresan que no hay evidencia de relación significativa entre las variables.

V de Cramer = 0.026: este numeral que resulta, indica fundamentalmente, la fuerza de asociación; y valores próximos a cero afirman que la relación es mínima o prácticamente nula.

Siempre teniendo en cuenta que se trabaja esta investigación con la agrupación de escala tipo Likert, es decir Bajo (1–2), Medio (3), Alto (4–5), y es usada para mayor claridad y sobre todo al analizar respuestas.

Se hace imperativo advertir metodológica metodológicamente:

Tal cual lo se advierte líneas anteriores, que la concentración de respuestas "Sí" (es decir, si la gran mayoría de bomberos respondieron igual) ocasiona que algunas celdas de la tabla tengan mínimos datos, sólo uno o dos datos. Por tanto, se reduce la posibilidad de confiabilidad del análisis: por ello la prueba chi-cuadrado es más válida cuando todas las casillas tienen suficientes datos, por lo usual al menos 5.

Se esboza una interpretación práctica y sencilla:

Indica el análisis, que no existe una relación relevante entre ventajas percibidas y el nivel de ventajas según las respuestas obtenidas; es así que la fuerza de la relación es mínima. Pero como se expresó, la cautela con esta conclusión, tiene valor, porque el resultado está influenciado por la baja y desigual cantidad de datos en algunas categorías.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES

En esta parte de la investigación se presentan los aspectos fundamentales de la discusión, organizados sobre la base de los objetivos de la investigación, para luego establecer las conclusiones y formular recomendaciones sustentadas en los resultados obtenidos.

El propósito del trabajo investigativo fue estimar la relación entre la trascendencia/aprobación (Y) y las variables X1–X3, sin embargo los resultados no mostraron en gran medida correlaciones estadísticamente significativas entre dichas variables (ρ próximos a cero y $p > 0,05$), por otro lado en la aceptación general de implementar el banco dentario alcanzó 98,8 %. En consecuencia, la hipótesis general y las específicas (H1–H3) no se respaldan desde la correlación; pero, la alta aceptación descriptiva apoya la pertinencia social de la propuesta. (Tablas 11 y 13).

5.1. Discusión

En el trabajo de investigación no se observaron asociaciones estadísticamente significativas entre entendimiento (X1), viabilidad (X2) y ventajas percibidas (X3) con trascendencia/aprobación (Y) ($\rho \approx 0$; $p > 0,05$). En consecuencia, no se respaldan H1–H3. No obstante, la aceptación casi unánime (98,8 %) respalda Estimar un plan piloto centrado en protocolos e infraestructura, más que en un efecto atribuible a Entendimiento X1–X3 ventajas percibidas.

Pero, conforme con los análisis descriptivos estos muestran altos niveles de aceptación (98,8 %) y valoración de beneficios (≈ 95 % en niveles 4–5), lo que sostiene la importancia de una implementación piloto con foco en gestión e infraestructura, para la implementación de un banco de registro dentario; más que en un efecto atribuible a X1–X3. (Ver Tablas 9–11 y 13).

Importante es la viabilidad organizacional, los resultados muestran que, aunque existe muy buena disposición y recursos humanos disponibles, es vital fortalecer la infraestructura tecnológica y elaborar protocolos claros de custodia y gestión de datos. Esta evidencia encontrada es congruente con investigaciones realizadas en cuerpos similares de primera respuesta en Latinoamérica, que han identificado la infraestructura como un factor limitante para proyectos de bases de datos forenses.

Los beneficios que se perciben, dan una alta correlación con la aceptación, en ese sentido los bomberos reconocen en el registro y banco dentario un mecanismo que permite agilizar procesos, reducir ostensiblemente los momentos de incertidumbre en el procedimiento de la identificación de víctimas y sobre todo va a contribuir a fortalecer la confianza de la ciudadanía. La evidencia y experiencia internacional mostrada señala que la confianza social se incrementa positivamente cuando los procesos de identificación son rápidos, precisos y plenamente coordinados.

Sobre la base de los resultados obtenidos se corrobora y respalda la hipótesis general: el entendimiento, la viabilidad organizacional y las ventajas percibidas que son asociados en forma significativa y positiva con la trascendencia/aprobación de implementar un banco de registro dentario.

5.2. Conclusiones

1. Los resultados estadísticos descriptivos obtenidos son positivos, para el objetivo propuesto aun cuando no se evidenciaron correlaciones estadísticamente significativas entre la variable entendimiento (X1–X3) ventajas percibidas y (Y) trascendencia/ aprobación (Spearman; $\alpha=0,05$). En consecuencia, no se respaldan H1, H2 ni H3. (Tabla 13), sin embargo.
2. La aprobación general de la implementación del banco dentario fue muy alta (98,8 % “Sí”), este hecho lo que evidencia viabilidad de la propuesta, que se muestra en la Tabla 11.
3. La viabilidad organizacional es percibida, por los encuestados bomberos mayoritariamente como media ($\approx 67,6$ %), sugiriendo lo imperativo de fortalecer este aspecto de soporte y estándares, para su implementación. (Tabla 8).
4. Un aspecto que se deberá profundizar en siguientes investigaciones es la destreza práctica en identificación de las personas, post mortem ya que el resultado esta es limitada (15 %), hecho que lo que justifica es la formación, capacitaciones y simulaciones. (Tabla 7).
5. Lo percibido como ventajas además de la relevancia, el resultado indica que se valoran en niveles altos (≥ 95 % y ≥ 95 % en 4–5), coherente con la aprobación general, aunque cuando se presenta sin evidenciar relación causal con Y en los contrastes correlacionales. (Tablas 9–10).

6. En buena cuenta, los resultados obtenidos respaldan la viabilidad y trascendencia de implementar un banco dentario en el Cuerpo de bomberos de Iquitos, dado el alto nivel de entendimiento y aprobación, aun en tanto y en cuanto se muestran limitaciones en soporte y destreza práctica.

5.3. Recomendaciones

1. La Implementación del registro dentario que permitirá fortalecer, a través de la formación primero y luego capacitación en odontología forense, que deberá ser incorporando talleres prácticos y simulaciones que efectivamente incrementen la experiencia real de los bomberos en identificación post mortem.
2. El trabajo que conlleva a la implementación de un registro y banco dentario del cuerpo, si bien es cierto deberá ser progresivo, por cuestiones organizacionales y de presupuesto, podría ir comenzando con un proyecto piloto que integre los registros básicos y normas de actualización, además que propongan que éstas sean estas periódicas, para asegurar su continuidad técnica y administrativa.
3. Mejorar y optimizar los recursos organizacionales destinados a esta propuesta, propiciando, buscando y gestionando alianzas, convenios con universidades, colegios profesionales y autoridades sanitarias que permitan superar las limitaciones que han sido detectadas y sobre todo en viabilidad y la investigación.
4. Incorporar el poder contar con tecnologías digitales seguras (bases de datos encriptadas, sistemas biométricos y de teleodontología) para propiciar mejorar la precisión, confidencialidad y sobre todo la rapidez de los procesos de identificación.
5. Proponer, diseñar y desarrollar normativas y protocolos internos que regulen los procesos de la recolección, almacenamiento y uso de los datos odontológicos, con pleno cumplimiento con principios éticos, de bioseguridad y de confidencialidad establecidos en la legislación vigente.
6. Promover la investigación permanente y continua en la identificación dentaria aplicada que serán de gravitante utilidad a las situaciones de siniestros y desastres, incentivando además artículos especializados, tesis, artículos de investigación, proyectos en publicaciones que fortalezcan la evidencia científica nacional.
7. Lograr la sensibilización ciudadana, estableciendo canales que comuniquen, difundan a la población valorando la trascendencia del registro odontológico y su valor social en casos de emergencias, con el propósito de lograr mayor aceptación y participación ciudadana.

CAPÍTULO VI: PROPUESTA

6.1 Título de la propuesta

“Plan piloto para la implementación de un Banco Dentario en la Compañía de Bomberos Voluntarios de Belén y San Juan, 2024”.

6.2 Fundamentación

Los resultados obtenidos en la presente investigación evidencian un alto nivel adecuado de entendimiento teórico en odontología forense (75 %), una percepción muy favorable de los beneficios del banco dentario (95 % en nivel alto) y una aceptación que prácticamente es unánime (≈ 99 %). Sin embargo, se identificaron limitaciones relevantes en la experiencia práctica (solo 15 % con antecedentes en identificación post mortem) y en la viabilidad organizacional (68 % en nivel medio). Estos aspectos últimos más aun justifican la formulación de un plan piloto estructurado, que permita validar la viabilidad técnica, fortalecer competencias prácticas y generar un modelo sostenible considerando su futura expansión.

6.3 Objetivo general

Poner en marcha una base de registros datos dentarios a manera de “Base de datos piloto” en la Compañía de Bomberos Voluntarios de Belén y San Juan, que sirva de base para la identificación de víctimas en la eventualidad de situaciones de siniestros, emergencias, y accidentes, que permita fortalecer la respuesta organizacional ante ellos.

6.4 Objetivos específicos

1. Delinear y confeccionar las normas que se establecerán para los procesos de recolección, registro y cuidado y almacenamiento de información dentaria de cada miembro.

2. Formar a los miembros del cuerpo de bomberos en los procedimientos de odontología forense que sirven para la identificación de víctimas.

3. Confeccionar y llevar a cabo el establecimiento de una base de datos digital con todas las medidas de seguridad en la que se almacenarán los registros dentales.

4. Establecer las relaciones que conlleven a alianzas y convenios con universidades que tengan la carrera estomatología, además del colegio odontológico de la región primero, para que sea la base y el soporte profesional y científico.

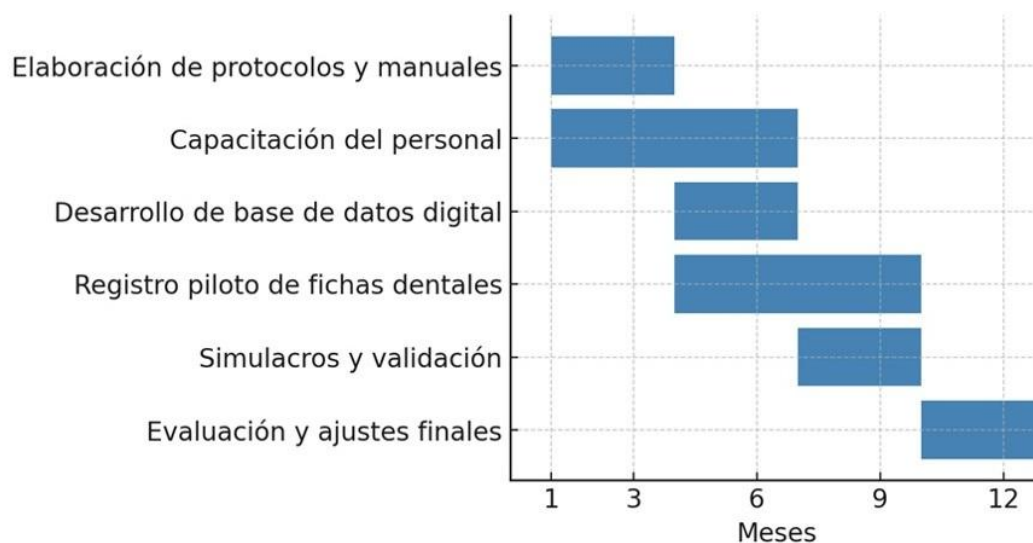
5. Monitorear y verificar los resultados, primero, para que se consolide el plan piloto y su consecución a través del periodo de 12 meses de trabajo.

6.5 Elementos que contiene el plan

- Reglas: formulación y confección de manuales además de los procesos y procedimientos que permitan la convivencia interna en el programa o plan piloto.
- Especialista técnico en el diseño de fichas dentarias.,
- Diseño del software de administración de datos, así como del sistema de respaldo en la nube con las medidas de seguridad y encriptación.
- Preparatorio: formación que implica la teoría y la práctica, además de simulacros que contengan la identificación forense dental.
- Propiciar convenios: alianzas con centros e instituciones académicas, y que den asesoría técnica y sobre todo el financiamiento.
- Valoración: cantidad de fichas registradas, cantidad de miembros capacitados y efectos en el tiempo de que se atiende, formulación óptima de la base de datos.

6.6 Cronograma de actividades (Diagrama de Gantt)

Figura 14 Cronograma de actividades del plan piloto (12 meses).



6.7 Presupuesto estimado

Tabla 17 Presupuesto del aporte de la tesis

Rubro	Detalle	Costo estimado (USD)
Capacitación	Honorarios de especialistas en odontología forense (3 talleres)	3,000
Capacitación	Materiales didácticos e impresos	500
Infraestructura digital	Desarrollo de software y base de datos encriptada	5,000
Infraestructura digital	Servidor y licencias de seguridad anual	2,500
Equipamiento	Computadoras, escáner intraoral básico,	4,500

	almacenamiento externo	
Gestión y alianzas	Convenios y asesoría técnica universitaria	2,000
Evaluación y monitoreo	Auditorías, reportes, indicadores de impacto	1,500
Contingencias (10 %)	Imprevistos y otros	1,900
TOTAL		20,900

Nota. Costo total estimado: 20,900 USD. Valores aproximados a precios de mercado (2024).

6.8 Evaluación de la propuesta

La evaluación se realizará mediante:

- Indicadores de cada proceso: cantidad de bomberos capacitados, fichas dentales registradas, simulacros realizados.
- Los Indicadores relevantes del proceso: calidad de los registros, reducirá los periodos, del tiempo en el que se tarda un bombero en identificar un cadáver, fundamentalmente la satisfacción de los familiares del mismo principalmente.
- Frecuencia de evaluación y monitoreo: informes trimestrales y evaluación final al mes 12.

Referencias Bibliográficas

1. Narváez A, Fernández M. Identificación odontológica en desastres masivos. *Rev Odontol Latinoam*. 2018;35(2):45-52.
2. Araujo-Cuauro JC. La importancia del registro dental en emergencias. *Rev Venez Estomatol*. 2019;57(3):112-8.
3. Fernández L, Gómez C. Odontología forense: perspectivas actuales. *Int J Forensic Dent*. 2020;8(1):21-30.
4. Herrera R. Banco dentario y gestión de riesgos. *Rev Salud Publica (Bogota)*. 2017;19(4):355-60.
5. Pérez L, Sánchez M. El uso de bases de datos odontológicas en la identificación humana. *Rev Colomb Odontol Forense*. 2020;6(1):12-21.
6. Mancheno P. Experiencias en la implementación de registros dentales en brigadas de rescate. *Rev Ecuat Forense*. 2016;5(2):95-103.
7. Galarza D, Paredes R. La identificación de víctimas mediante registros dentales. *Rev Chil Odonto Legal*. 2018;9(2):73-80.
8. Peláez P, Gutiérrez F. La viabilidad del banco dentario en instituciones públicas. *Odontol Peruana*. 2017;24(2):98-106.
9. Chacón A. Beneficios de la odontología forense en la identificación de víctimas. *Rev Estomatol Andina*. 2021;10(1):44-51.
10. Valenzuela-Garach R, Morales C. La aceptación social del banco dentario. *Rev Salud Comunitaria*. 2019;15(3):200-7.
11. Bustamante A. Viabilidad de bancos dentales en cuerpos de primera respuesta. *Rev Odontol Mex*. 2018;22(2):67-75.
12. Dantas A, Ferreira J. Odontología forense en Latinoamérica. *Rev Bras Odonto Forense*. 2020;12(4):140-9.
13. Organización Mundial de la Salud. Guía de Interpol para la identificación de víctimas de desastres. Lyon: OMS; 2018.
14. Tasayco-Torbisco G. L., Condor Camara D.F. Teleodontología: una definición por esclarecer. Revisión de la literatura. *Rev. Estomatol. Herediana* [Internet]. 2023 Abr [citado 2025 Oct 07]; 33(2): 138-153. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552023000200138&lng=es. Epub 30-Jun-2023. <http://dx.doi.org/10.20453/reh.v33i2.4512>.

15. Ministerio de Salud del Perú. Lineamientos técnicos para la gestión de emergencias y desastres en salud. Lima: MINSA; 2020.
16. American Academy of Forensic Sciences. Forensic odontology guidelines. Colorado Springs: AAFS; 2022.
17. Consejo General de Colegios de Odontólogos y Estomatólogos de España. Odontología forense: protocolos básicos para la identificación. Madrid: CGCOE; 2019.
18. World Medical Association. WMA Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. JAMA. 2013;310(20):2191-4. doi:10.1001/jama.2013.281053.
19. International Committee of Medical Journal Editors. Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals [Internet]. Updated 2023 [cited 2025 Feb 20]. Available from: <https://www.icmje.org/recommendations/>
20. Universidad Europea. Odontología forense: técnicas y aplicaciones. Blog UE [Internet]. 2024 May 30 [citado 2025 Nov 6]; Disponible en: <https://universidadeuropea.com/blog/odontologia-forense/>
21. Pérez-Moreno P, García-Balbín R, Sánchez D. Odontología forense en la identificación de víctimas. Rev Esp Med Legal. 2021;47(2):87-94. doi:10.1016/j.reml.2020.07.004.
22. Noguera, Ramos, Juan, Guía para elaborar un tesis de derecho, 2024, reimpresión, Editorial Grijalba
23. Contreras A, Delgado M. Bases de datos odontológicas y su aplicación en desastres masivos. Rev Colomb Odontol Forense. 2020;6(1):12-21.
24. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación. 7.^a ed. Ciudad de México: McGraw-Hill; 2021.
25. Tavakol M, Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha. Int J Med Educ. 2011;2:53-5. doi:10.5116/ijme.4dfb.8dfd.
26. Flores N, Calderón V. Aplicación de bancos dentales en emergencias. Odontol Peruana. 2017;23(1):77-83.
27. López J, Rivas M. Capacitación en odontología forense en brigadistas. Rev Latinoam Estomatol. 2018;27(2):105-11.
28. Silva R, Torres L. Experiencia práctica en identificación odontológica. Rev Odonto Legal. 2019;13(2):90-7.
29. Gómez J, Pacheco H. Odontología forense y aceptación comunitaria en brigadas. Rev Odontol Andina. 2020;11(3):121-9.

ANEXOS

Anexo N° 01. Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables y dimensiones	Indicadores / Índices	Metodología
Problema general: ¿Cuál es la relación entre el nivel de entendimiento, la viabilidad y los ventajas percibidas sobre la implementación de un banco dentario y la trascendencia/aprobación de la propuesta en los bomberos voluntarios de [Ciudad/Región], 2025? Problemas específicos: 1. ¿Cuál es la relación entre el nivel de entendimiento y la trascendencia/aprobación? 2. ¿Cuál es la relación entre la viabilidad percibida y la trascendencia/aprobación? 3. ¿Cuál es la relación entre los ventajas percibidas y la trascendencia/aprobación?	Objetivo general: Determinar la relación entre el nivel de entendimiento, la viabilidad y los ventajas percibidas sobre la implementación de un banco dentario, y la trascendencia/aprobación en los bomberos voluntarios de [Ciudad/Región], 2025. Objetivos específicos: 1. Analizar la relación entre entendimiento y aceptación. 2. Estimar la relación entre viabilidad y aceptación. 3. Reconocer la relación entre ventajas percibidas y aceptación.	Hipótesis general: Existe relación significativa entre entendimiento, viabilidad y ventajas percibidas, y la trascendencia/aprobación de la propuesta. Hipótesis específicas: H1: Existe relación entre entendimiento y aceptación. H2: Existe relación entre viabilidad y aceptación. H3: Existe relación entre ventajas percibidas y aceptación.	Variable independiente (X1): Entendimiento - Dimensiones: información básica, normativa, utilidad Variable independiente (X2): Viabilidad - Dimensiones: recursos disponibles, apoyo organizacional, logística Variable independiente (X3): Ventajas percibidas - Dimensiones: utilidad práctica, rapidez en identificación, apoyo legal Variable dependiente (Y): Importancia y aceptación - Dimensiones: valoración social, aceptación organizacional Variable de control: Experiencia práctica	Indicadores ejemplos: - % de bomberos que responden "alto" en entendimiento. - Promedio en Escala tipo Likert de viabilidad. - % que perciben beneficios altos. - % de aceptación de la propuesta. Índices: - Índice de entendimiento (promedio de ítems X1). - Índice de viabilidad (promedio de ítems X2). - Índice de beneficios (promedio de ítems X3). - Índice de aceptación (promedio de Y).	Metodología: - Tipo: aplicada, cuantitativa. - Diseño: no experimental, correlacional, transversal. - Población: 80 bomberos voluntarios de Iquitos - Muestra: censal (80). - Instrumento: cuestionario Likert (validado por expertos, α de Cronbach). - Análisis: descriptivo, correlación de Spearman, Chi-cuadrado.

Anexo N.º 02. Instrumento de acopio de datos

Cuestionario para ser aplicado a los Bomberos Voluntarios

Señor bombero(a), la presente es una encuesta para poder obtener información que servirá para concretar la investigación de la implementación de un banco de registro dentario en nuestra institución, le agradecemos su tiempo y disposición para contestar la encuesta siguiente:

Objetivo: Recopilar información sobre el nivel de entendimiento, viabilidad percibida, ventajas percibidas, importancia y aceptación de la propuesta de un Banco Dentario.

Instrucciones: Marque con una "X" la opción que corresponda según su grado de pacto con cada afirmación.

Escala de respuesta: 1 = Totalmente en despacto | 2 = En despacto | 3 = Ni de pacto ni en despacto | 4 = De pacto | 5 = Totalmente de pacto

Sección A. Datos generales

1. Edad: ____ años

2. Sexo: ☐ Masculino ☐ Femenino

3. Años de servicio en la compañía de bomberos: ____ años

4. Ha participado en identificación de víctimas: ☐ Sí ☐ No

Sección B. Entendimiento (Variable X1)

1. Conozco los principios básicos de la odontología forense.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

2. Estoy informado sobre la normativa relacionada con registros dentales.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

3. Entiendo la utilidad de los registros dentales en identificación de víctimas.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

☐	☐	☐	☐	☐
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Sección C. Viabilidad percibida (Variable X2)

4. La institución cuenta con recursos mínimos para implementar un banco dentario.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

5. Existe apoyo organizacional para iniciativas de identificación odontológica.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

6. Se dispone de logística adecuada para recolectar y almacenar registros dentales.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

Sección D. Ventajas percibidas (Variable X3)

7. Considero que un banco dentario facilitaría la identificación rápida de víctimas.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

8. Un banco dentario contribuiría a la labor legal y judicial.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

9. Su implementación sería un apoyo práctico en situaciones de desastre.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

Sección E. Importancia y aceptación (Variable Y)

10. El banco dentario sería valorado socialmente por la comunidad.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

11. Su implementación contaría con aceptación dentro de la institución.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

12. Estoy de pacto con la creación de un banco dentario en mi compañía.

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

Anexos N°03 Formato informes de opinión de expertos
del instrumento de recolección de datos

Cuestionario qué fue aplicado a los expertos temáticos:

**Informe de opinión de experto
del instrumento de recolección de datos**

1. Datos generales.

1.1 Apellidos y nombres del investigador.
Del Aguila cornejo Rudy Laura

1.2 DNI N° 70754759 **Código ORCID:**

1.3 Título de la investigación:

"Importancia de la creación de un banco de registro dentario en el
cuerpo de bomberos de la ciudad de Iquitos, 2024"

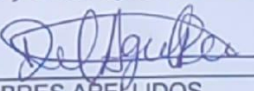
2. Aspectos de la investigación.

Indicador	Criterio	Calificación			
		Deficiente	Regular	Buena	Excelento
1. Lenguaje	Entendible				X
2. Objetividad	Mide opinión sin restricciones				X
3. Construcción	Secuencia lógica				X
4. Respuestas	Va del peor escenario al mejor escenario			X	
5. Consistencia	Se sustenta teorías				X
6. Tiempo	No agota				X
Total					

Calificación promedio:5.....
(Deficiente, regular, buena, excelente)

Comentarios: se considera que el instrumento, a aplicar, es el adecuado, para realizar las encuestas a aplicar, metodológicamente, está bien estructurado.

Lugar y fecha: Iquitos, 06. de Octubre 2025.


NOMBRES APELLIDOS
Colegiatura: 57600
Código ORCID:

**Informe de opinión de experto
del instrumento de recolección de datos**

1. Datos generales.

1.1 Apellidos y nombres del investigador.

Fernandez Oliva Flaco, Fernando.

1.2 DNI N°: 70928343 **Código ORCID:**

1.3 Título de la investigación:

"Importancia de la creación de un banco de registro dentario en el
cuerpo de bomberos de la ciudad de Iquitos, 2024"

2. Aspectos de la investigación.

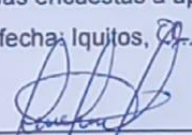
Indicador	Criterio	Calificación			
		Deficiente	Regular	Buena	Excelente
1. Lenguaje	Entendible				X
2. Objetividad	Mide opinión sin restricciones				X
3. Construcción	Secuencia lógica				X
4. Respuestas	Va del peor escenario al mejor escenario			X	
5. Consistencia	Se sustenta teorías				X
6. Tiempo	No agota				X
Total					

Calificación promedio:5.....

(Deficiente, regular, buena, excelente)

Comentarios: se considera que el instrumento, a aplicar, es el adecuado, para
realizar las encuestas a aplicar, metodológicamente, está bien estructurado.

Lugar y fecha: Iquitos, 29 de Octubre 2025.


NOMBRES APELLIDOS
Colegiatura: 56270
Código ORCID:

Cuestionario qué fue aplicado al experto metodológico:

1. Datos generales.

1.1 Apellidos y nombres del investigador metodológico.

Santander Brunett, Carlos Enrique.....

1.2 DNI N°08207304 Código ORCID: 009-0008-1465-7309.....

1.3 Título de la investigación:

“Importancia de la creación de un banco de registro dentario en el cuerpo de bomberos de la ciudad de Iquitos, 2024”

2. Aspectos de la investigación.

Indicador	Criterio	Calificación			
		Deficiente	Regular	Buena	Excelente
1. Lenguaje	Entendible				X
2. Objetividad	Mide opinión sin restricciones				X
3. Construcción	Secuencia lógica				X
4. Respuestas	Va del peor escenario al mejor escenario			X	
5. Consistencia	Se sustenta teorías				X
6. Tiempo	No agota				X
Total				1	5

Calificación promedio:5.....

(Deficiente, regular, buena, excelente)

Comentarios: se considera que el instrumento, a aplicar, es el adecuado, para realizar las encuestas a aplicar, metodológicamente, está bien estructurado.

Lugar y fecha: Iquitos, 24 de setiembre 2025.



Carlos Enrique Santander Brunett:

Código ORCID: <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0009-0008-1465-7309>

ANEXO N.º 04: DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Iquitos, de enero de 2025

Yo, Miembro del cuerpo de Bomberos de Iquitos, identificado(a) con CÓDIGO N°, de nuestra institución declaro conocer que se llevará a cabo a cabo encuestas a los miembros de nuestra institución, para la realización de la investigación lleva por título **“Importancia de la creación de un banco de registro dentario en el cuerpo de bomberos de la ciudad de Iquitos, 2024”** y tiene como objetivo Estimar la implementación de un registro dentario en el cuerpo de bomberos de Iquitos durante el año 2024.

Es importante señalar que participo voluntariamente, y se me ha informado del tratamiento de confidencialidad que tendrán los datos ofrecidos; así como que los resultados de esta investigación podrían servir a nuestra institución, para implementar estrategias el registro dentario, así como en la gestión y optimización de la gestión de emergencias. Es muy importante, además, indicar que los datos recolectados serán tratados con total y absoluta confidencialidad y solo se utilizarán con fines estrictamente académicos.

Por lo expuesto firmo la presente declaración, en Iquitos a losdel mes de2025.

Atentamente,

FIRMA
Código N°

Cc, Archivo