



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**ESTOMATOLOGÍA**

FRECUENCIA DE COMPLICACIONES TEMPRANAS POST TRATAMIENTO  
DE IMPLANTES DENTALES EN PACIENTES QUE SE ATENDIERON EN UN  
CENTRO DENTAL DOCENTE, LIMA-PERÚ, 2015-2024

FREQUENCY OF EARLY COMPLICATIONS AFTER PLACEMENT OF  
DENTAL IMPLANTS IN PATIENTS TREATED AT A TEACHING DENTAL  
CENTER, LIMA-PERU, 2015-2024

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA  
EN PERIODONCIA E IMPLANTOLOGÍA

AUTORA

SUSANT STEPHANY AGUIRRE CARRASCO

ASESORA

ADRIANA STEPHANY ECHEVARRIA GOCHE

LIMA – PERÚ

2025



**ASESOR DE TRABAJO ACADÉMICO**

Mg. Esp. Adriana Stephany Echevarria Goche

Departamento Académico de Odontología Social

ORCID: 0000-0001-6182-3164

**Fecha de Aprobación:** 11 de mayo del 2025

**Calificación:** Aprobado

## **DEDICATORIA**

A mis padres, Alberto y Susana por todo el apoyo y soporte a lo largo de mi carrera profesional.

A mis hermanos, Alberto y Margarita por siempre ser un ejemplo.

A mi tía Patricia, por ser parte de mi crecimiento.

A mi querido esposo Pedro, por siempre impulsarme y acompañarme en cada paso que doy.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por sobre todas las cosas porque sin Él absolutamente nada hubiera ni sería posible.

A mi asesora Mg. Esp. Adriana Echevarría Goche, por su orientación y tiempo para lograr los objetivos del presente trabajo de investigación.

A mi Asesor Dr. Roberto León Manco por su orientación y tiempo para lograr los objetivos del presente trabajo de investigación.

## **DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS**

La autora declara no tener ningún conflicto de interés

# RESULTADO DEL INFOME DE SIMILITUD



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**ESTOMATOLOGÍA**

FRECUENCIA DE COMPLICACIONES TEMPRANAS POST TRATAMIENTO DE IMPLANTES DENTALES EN PACIENTES QUE SE ATENDIERON EN UN CENTRO DENTAL DOCENTE, LIMA-PERÚ, 2015-2024

FREQUENCY OF EARLY COMPLICATIONS AFTER PLACEMENT OF DENTAL IMPLANTS IN PATIENTS TREATED AT A TEACHING DENTAL CENTER, LIMA-PERU, 2015-2024

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN PERIODONCIA E IMPLANTOLOGÍA

AUTORA

SUSANT STEPHANY AGUIRRE CARRASCO

ASESORA

ADRIANA STEPHANY ECHEVARRIA GOCHE

LIMA – PERÚ

2025

20% Similitud estándar

Filtros

Fuentes

Mostrar las fuentes solapadas

1 Internet

hdl.handle.net 9%

24 bloques de texto 253 palabra que coinciden

2 Internet

repositorio.upch.edu.pe 3%

6 bloques de texto 95 palabra que coinciden

3 Internet

www.coursehero.com <1%

2 bloques de texto 24 palabra que coinciden

4 Internet

pesquisa.bvsalud.org <1%

2 bloques de texto 18 palabra que coinciden

## TABLA DE CONTENIDOS

	<b>Pág.</b>
Resumen	
Abstract	
I. Introducción	1
II. Objetivos	3
III. Materiales y Métodos	4
IV. Resultados esperados	11
V. Conclusiones	13
VI. Referencia Bibliográficas	14
VII. Presupuesto y Cronograma	16
Anexos	

## RESUMEN

**Introducción:** La colocación de implantes dentales es un tratamiento efectivo y predecible para reemplazar dientes perdidos con altas tasas de éxito; sin embargo, podrían presentarse complicaciones tras la colocación de estos, siendo las que se dan de manera temprana (tras colocado el implante y previa rehabilitación de estos) los que pudieran influenciar en la supervivencia del implante dental a corto y largo plazo.

**Objetivo:** Determinar la frecuencia de complicaciones tempranas post tratamiento de implantes dentales en pacientes que se atendieron en un Centro Dental Docente Lima-Perú, 2015-2024. **Materiales y Métodos:** Será un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo de corte transversal, se recolectarán datos tras la revisión de historias clínicas de pacientes a quienes se les colocaron implantes dentales en un Centro Dental Docente en el servicio de Periodoncia e Implantes, entre los años 2015-2024. Se registrarán datos relacionados al paciente (edad, sexo, antecedentes sistémicos, consumo de cigarros, antecedentes de enfermedad periodontal, etc.), a la cirugía (implante y sus dimensiones, calidad ósea, torque de inserción, calidad ósea, lugar de implantación, ancho de tejido queratinizado, etc.), aparición de complicaciones tempranas (exudado purulento, disfunción neurosensorial, pérdida del implante) así como el momento de aparición de la complicación. **Conclusiones:** El presente estudio tiene relevancia clínica ya que el uso de implantes dentales sigue en incremento y la aparición de complicaciones en la primera fase de la oseointegración afectará el posterior tratamiento rehabilitador y podría generar otros tratamientos más costosos y traumáticos así como discomfort en el paciente. Identificar adecuadamente estas complicaciones, pero también conocer las posibles causas que las conllevan, podrían ayudar a tomar decisiones correctas al cirujano antes de realizar el tratamiento a fin de disminuir el riesgo de aparición de complicaciones en implantes dentales.

**Palabras claves:** Fracaso del implante, complicaciones tempranas, infección, implantes dentales, parestesia.

## ABSTRACT

**Introduction:** Placement of dental implants is a predictable and effective treatment for replacing lost teeth with high survival rates, but there may appear some complications after surgeries. Some of these complications are named early complications (they occur after implant placement but before the prosthetic loading) which could influence in short and long term in the survival of dental implants. **Objective:** The purpose of this study was to determine the frequency of early complications after placement of dental implants in patients treated at a Teaching Dental Center, Lima-Peru, 2015-2024. **Material and methods:** This is an observational cross-sectional study. The information will be obtained from the medical records of the Periodontics and Implants Service of the Teaching Dental Center Cayetano Heredia Peruvian University in Lima-Perú, between 2015-2024. The following data were extracted: Participant variables (age, sex, systemic disease, tobacco use, history of periodontal disease, etc.), surgical variables (dental implant, dimensions, localization, bone quality, final torque insertion, implant placement, keratinized tissue width etc.), presence of early complications (purulent exudate, nerve injury, implant mobility) and time of complications appearance. **Conclusions:** This study has clinical relevance due to the continuous increase in the use of dental implants, as complications arising during the initial phase of osseointegration can negatively impact subsequent prosthetic treatment and potentially lead to more expensive and traumatic procedures for the patient. Proper identification of these complications, along with understanding the possible underlying causes, may support better decision-making prior to treatment, thereby reducing the risk of implant-related complications.

**Keywords:** Implant failure, osseointegration, failed implant, implant survival, infection, dental implants, nerve injury, early implant complication.

## I. INTRODUCCIÓN

Cada vez el uso de implantes dentales es más común para el reemplazo de dientes perdidos, es un tratamiento efectivo así como predecible, con tasas de éxito del 97% a los 10 años y 75% a los 20 años (1,2). Sin embargo, a pesar de las altas tasas de éxito como en todo procedimiento quirúrgico, luego de la colocación de implantes dentales pueden existir complicaciones y dependiendo del momento en el que se presenten estas pueden dividirse cronológicamente en complicaciones tempranas y/o tardías (3). Las complicaciones tempranas son aquellas que ocurren tras la colocación del implante pero previamente a la rehabilitación protésica (durante la oseointegración del implante), mientras que las complicaciones tardías ocurren luego de que el implante es sometido a cargas protésicas o cuando ya está rehabilitado (cuando el implante ya está oseointegrado) (4). Dentro de las *complicaciones tempranas* se encuentran: infección (5,6), disfunción neurosensorial (como parestesia, disestesia o anestesia) (7) y pérdida del implante (8,9,10). Por otro lado, en cuanto a las *complicaciones tardías*, se encuentran la mucosistis y periimplantitis y también en este periodo puede existir la pérdida o fracaso del implante (11).

Diversos estudios refieren que existen múltiples *factores de riesgo ambientales* tales como fumar, ingesta de medicamentos, enfermedades sistémicas y *factores locales* tales como historia de enfermedad periodontal, calidad ósea, lugar de colocación del implante, presencia de tejido queratinizado y ciertas características del implante como el torque de inserción, que pudieran conllevar a la aparición de complicaciones tempranas (12, 13, 14). Si bien es cierto que todas las complicaciones podrían

generar gran impacto en los pacientes, son las complicaciones tempranas las que afectan y retrasan el plan de tratamiento protésico inicial, generando gran discomfort en el paciente (15). Así mismo, podría implicar cirugías extras que pudieran ser incómodas, invasivas o costosas y que pueden alargar el tiempo del tratamiento. Conocer e identificar estas complicaciones tempranas y tratarlas de manera adecuada puede prevenir posibles pérdidas de implantes en corto y largo plazo.

En nuestro medio existen pocos trabajos de investigación acerca de las complicaciones tempranas, después de la colocación de implantes dentales así como la frecuencia con las que estas se presentan. El presente estudio contará con un tamaño de muestra representativo y servirá como base y antecedente para futuras investigaciones. Por otro lado, la identificación de factores de riesgo que conllevan a la aparición de complicaciones tempranas, podrá ayudar a los clínicos y residentes encargados de la colocación de implantes para tomar las medidas necesarias y disminuir así riesgo de aparición de complicaciones. Es en este sentido es que se plantea la siguiente interrogante para el presente estudio ¿Cuál es la frecuencia de complicaciones tempranas post tratamiento de implantes dentales en pacientes que se atendieron en un Centro Dental Docente en Lima- Perú durante los años 2015 al 2024?

## **II. OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Determinar la frecuencia de complicaciones tempranas post tratamiento de implantes dentales en pacientes que se atendieron en un Centro Dental Docente Lima-Perú, durante los años 2015-2024.

### **Objetivos específicos**

1. Describir las características de la muestra tales como edad, sexo, sede de colocación del implante, etc.
2. Identificar las complicaciones tempranas luego de la colocación de implantes dentales en pacientes que se atendieron en Centro Dental Docente durante los años 2015-2024.
3. Determinar la frecuencia de las complicaciones tempranas luego de la colocación de implantes dentales en pacientes que se atendieron en centro dental docente durante los años 2015-2024.

### **III. MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **Diseño de estudio**

La investigación será un estudio descriptivo, observacional retrospectivo de corte transversal.

#### **Población**

Historias clínicas de pacientes a quienes se les hayan colocado implantes dentales en la segunda especialidad de Periodoncia e Implantes en el Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia durante los años 2015-2024.

#### **Muestra**

En este estudio no existe una muestra como tal ya que se van a considerar todas las historias clínicas de todos los pacientes a quienes se les hayan colocado implantes dentales, atendidos en la segunda especialidad de Periodoncia e Implantes del centro dental docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015-2024. La selección de la muestra será mediante muestreo no probabilístico.

#### **Criterios de Selección**

##### **Criterios de inclusión:**

- Historias clínicas de pacientes mayores de 18 años de edad atendidos entre el 2015 -2024, en la segunda especialidad de Periodoncia e Implantes.
- Historias clínicas de pacientes a quienes se le colocaron implantes dentales con documentación completa sobre el paciente (edad, sexo,

antecedentes sistémicos, fumador, antecedentes de enfermedad periodontal).

- Historias clínicas de pacientes a quienes se le colocaron implantes dentales con documentación completa sobre el procedimiento quirúrgico (tipo de implante dental y dimensiones de estos, aumentos óseos, técnicas empleadas).
- Historias clínicas de pacientes a quienes se le colocaron implantes dentales con documentación completa sobre las características locales de la zona de colocación (tipo y calidad de hueso, cantidad de tejido queratinizado).
- Historias clínicas de pacientes a quienes se le colocaron implantes dentales con documentación completa sobre la presencia de complicaciones (tipo de complicación, tiempo de aparición de la complicación, tratamiento de la complicación).
- Historia clínicas con documentación completa sobre el control y seguimiento del paciente hasta la fase protésica o de rehabilitación.

### **Criterios de exclusión**

- Historias clínicas de pacientes que hayan recibido implantes dentales por segunda vez en un mismo lugar.
- Historias clínicas de pacientes que hayan sufrido algún tipo de traumatismo o accidente luego de la colocación de implantes dentales.

- Historias clínicas de pacientes que no hayan acudido a sus controles postoperatorios.

## **Operacionalización de Variables (Anexo 1)**

Para el presente estudio se tendrán las siguientes variables:

### **1. Variables Dependientes:**

**Complicaciones tempranas en implantes dentales:** Variable cualitativa, nominal.

**Definición:** Conjunto de manifestaciones alrededor del implante que se presentan tras la colocación del implante y antes de la fase protésica, que afectan la cicatrización

**Dimensiones:** Exudado purulento, disfunción neurosensorial, pérdida del implante.

### **2. Covariables:**

**a. Sexo:** Variable cualitativa, nominal.

**Definición:** Género del paciente

**Dimensiones:** Femenino, masculino

**b. Edad:** Variable cualitativa, de razón.

**Definición:** Edad del paciente en el momento de la evaluación

**Dimensiones:** Registro en años, categorizado en grupo etarios.

**c. Antecedentes de enfermedad periodontal:** Variable cualitativa, nominal.

**Definición:** Enfermedad crónica multifactorial que afectan los tejidos de soporte de los dientes, con afectación del hueso alveolar.

**d. Fumador:** Variable cualitativa, nominal.

**Definición:** Enfermedad crónica multifactorial que afectan los tejidos de soporte de los dientes, con afectación del hueso alveolar.

**e. Presencia de enfermedad sistémica:** Variable cualitativa, nominal.

**Definición:** Condiciones médicas presentes en los pacientes que afectan órganos o diversos tejidos del cuerpo.

**f. Provisionalización inmediata:** Variable cualitativa, nominal.

**Definición:** Colocación de restauración protésica inmediatamente después de colocado el implante.

**g. Torque final de inserción:** Variable cualitativa, nominal.

**Definición:** Resistencia friccional del hueso alveolar hacia el implante, durante su colocación.

**h. Longitud del implante:** Variable cualitativa, nominal.

**Definición:** Medida que se registra desde la interface protésica hasta la punta del ápice del implante.

**i. Ubicación del implante:** Variable cualitativa, nominal.

**Definición:** Ubicación tridimensional en el hueso alveolar donde se encuentra el implante.

**j. Calidad ósea:** Variable cualitativa, nominal.

**Definición:** Características estructurales del hueso que lo hacen resistentes.

**k. Presencia de mucosa queratinizada:** Variable cualitativa, nominal.

**Definición:** Distancia entre el margen gingival y la línea mucogingival, medida en milímetros.

**l. Sede de colocación de los implantes dentales;** Variable cualitativa, nominal.

**Definición:** Lugar del Centro Dental Docente donde se llevó a cabo la colocación del implante.

**m. Tiempo de aparición de las complicaciones tempranas:** Variable cualitativa, nominal.

**Definición:** Momento en el cual se presenta alguna complicación tras la colocación del implante, previo a la rehabilitación.

### **Técnicas y procedimientos**

Para llevar a cabo la presente investigación, se realizará la inscripción en el SIDISI y posterior a esto se someterá al Comité Institucional de Ética de Investigación en Humanos de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Tras la aprobación, se solicitará la autorización correspondiente del Jefe de la Unidad de Postgrado y Especialización de la UPCH así como del jefe de la Clínica Dental Docente de la

UPCH, para de esta manera acceder a las historias clínicas del Servicio de Periodoncia e Implantes de las sedes de San Isidro y San Martín de Porres (Anexo 2).

### **Técnica**

Se usará una Ficha de Registro virtual a través de Google forms donde se recolectarán los datos de interés para llevar a cabo este estudio.

### **Procedimiento**

Se elaborará una “Ficha de Registro de Complicaciones Tempranas tras la colocación de implantes dentales”, que contengan todas las variables del estudio como edad, sexo, antecedentes sistémicos, fumar, torque de inserción del implante dental, presencia de mucosa queratinizada, presencia de infección, disfunción neurosensorial, pérdida de implantes, etc. (Anexo 3) .

Se realizará una prueba Piloto con 10 historias clínicas, una por cada año de estudio (en total 10), que consistirá en revisar historias clínicas de pacientes a quienes se les hayan colocado implantes dentales en el servicio de Periodoncia e Implantes con la finalidad de capacitar al recolector de datos.

Posteriormente, se procederá a la recolección de los datos para el estudio de las historias clínicas de los pacientes a quienes se les colocaron los implantes dentales, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

Asimismo, se realizará el procesamiento de datos.

### **Plan de análisis**

Se registrará la información en una base de datos en Microsoft Excel 2013 la cual será descargada de Google forms y guardada con contraseña. Luego será exportada al programa STATA v.18.0 (StataCorp. 2023. Stata: Release 18. Statistical Software. College Station, TX: StataCorp LLC (USA) para realizar el análisis estadístico.

Se realizará un control de calidad de la información obtenida, de manera aleatoria con el fin de verificar de que los datos sean plausibles y que corresponden a los valores de las variables

Se realizará un análisis univariado de las variables con frecuencias absolutas y relativas, y se presentarán tablas y gráficos.

El presente estudio contará con un nivel de confianza del 95% y un nivel de significancia de  $p < 0.05$ .

### **Consideraciones éticas**

El presente estudio de investigación contará con la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CIE-UPCH), Así mismo con la aprobación del Director clínico de la Unidad de Postgrado y Especialización de la UPCH así como del Director clínico del Centro Dental Docente de la UPCH.

La información obtenida en el presente estudio será confidencial y de acceso exclusivo de los investigadores.

#### **IV. RESULTADOS ESPERADOS**

Desde las perspectivas teóricas y clínicas se espera encontrar que:

- La edad y el sexo del paciente no influirían en la presencia de complicaciones tempranas. Según múltiples estudios, la edad no contraindica el tratamiento con implantes dentales.
- Existe mayor posibilidad de aparición de infecciones tras la colocación de implantes en pacientes con antecedentes sistémicos donde se ve comprometida la cicatrización.
- Existiría mayor presencia de complicaciones como infecciones y pérdida de implantes en pacientes con antecedentes de periodontitis.
- Pacientes con hueso tipo I y IV, tendrían más riesgo de pérdida de implantes.
- Una ausencia o escasa cantidad de tejido queratinizado podría conllevar a una pérdida del implante.
- Podría existir mayor presencia de complicaciones tempranas en pacientes a quienes se les colocaron los implantes dentales en las regiones postero superiores e inferiores, debido a la calidad ósea pero también por la localización de estructuras anatómicas importantes. Con respecto a la región postero superior, encontramos un hueso más medular así como la presencia del seno maxilar que al ser una cavidad hueca aérea, durante la colocación del implante, podría ser perforado trayendo consigo una disminución de la estabilidad primaria del implante así como la posible aparición de infecciones. Con

respecto a la región postero inferior, la cercanía al conducto del nervio dentario inferior, podría provocar algún daño en este tras la colocación del implante dental causando parestesia, disestesia o anestesia en el paciente.

- Pacientes fumadores podrían tener mayor probabilidad de pérdida del implante.
- Una provisionalización inmediata no influiría en la presencia de complicaciones tempranas
- Un bajo torque de inserción podría afectar en la estabilidad del implante, esto podría conllevar a la pérdida del implante. Así mismo, un toque muy alto podría conllevar a una necrosis ósea periimplantar.
- Los implantes dentales considerados como largos, tendrían más posibilidad de ofrecer mayor estabilidad debido a un mayor contacto con la superficie ósea, reduciendo así posibles complicaciones.
- No habría diferencia significativa en la presencia de complicaciones tempranas con respecto a las sedes de colocación de los implantes dentales.
- La aparición de complicaciones tempranas son más frecuentes en el primer mes luego de la colocación de implantes.

## V. CONCLUSIONES

En este estudio el enfoque hacia las complicaciones tempranas se debe a que en nuestro medio no existen muchas investigaciones al respecto y el aporte de este estudio será valioso para los cirujanos encargados de la colocación de implantes dentales.

Día a día el tratamiento con implantes dentales es la opción de tratamiento para rehabilitación de espacios edéntulos más utilizada. Por ello, es importante conocer bien la técnica quirúrgica para la colocación de estos así como ciertas condiciones del paciente: presencia de antecedentes sistémicos así como periodontales, si fuman; las características del lugar de colocación: calidad ósea, presencia de tejido queratinizado, dimensión del implante, etc. Ya que estas condiciones podrían ser factores que influyan en el éxito del implante. Así mismo conocer que existen complicaciones tempranas, como infecciones o presencia de exudado purulento y dolor, que identificarlas a tiempo para realizar un tratamiento adecuado podría ser útil para mantener los implantes a largo plazo.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Buser D, Janner SFM, Wittneben JG, Brägger U, Ramseier CA, Salvi G.E. 10-year survival and success rates of 511 titanium implants with a sandblasted and acid-etched surface: a retrospective study in 303 partially edentulous patients. *Clin Implant Dent Relat Res* 2012;14:839–851.
2. Froum S, Yamanaka T, Cho SC, Kelly R, St James S, Elian N. Techniques to remove a failed integrated implant. *Compend Contin Educ Dent* 2011;32:22–26, 28–30; quiz 31–26
3. Esposito M, Hirsch JM, Lekholm U, Thomsen P. Biological factors contributing to failures of osseointegrated oral implants. (I). Success criteria and epidemiology. *Eur J Oral Sci* 1998;106:527-51.
4. Schenk RK, Buser D. Osseointegration: A reality. *Periodontol* 2000;1998(17):22-35.
5. Esposito M, Hirsch JM, Lekholm U, et al. Biological factors contributing to failures of osseointegrated oral implants. (II). Etiopathogenesis. *Eur J Oral Sci*. 1998; 106:721–764.
6. Roos-Jansåker AM, Lindahl C, Renvert H, et al. Nine- to fourteen-year follow-up of implant treatment. Part I: Implant loss and associations to various factors. *J Clin Periodontol*. 2006;33: 283–289.
7. Misch CE, Resnik R. Mandibular nerve neurosensory impairment after dental implant surgery: management and protocol. *Implant Dent*. 2010;19(5):378-86.

8. Esposito M, Hirsch JM, Lekholm U, et al. Biological factors contributing to failures of osseointegrated oral implants. Success criteria and epidemiology. *Eur J Oral Sci.* 1998;106:527–551.
9. Esposito M, Thomsen P, Ericson LE, et al. Histopathologic observations on early oral implant failures. *Int J Oral MaxillofacImplants.* 1999;14:798–810.
10. Alsaadi G, Quirynen M, Komárek A, et al. Impact of local and systemic factors on the incidence of oral implant failures, up to abutment connection. *J Clin Periodontol.* 2008;35(1):51-7.
11. Segura Andrés G, Gil Pulido R, Vicente González F, Ferreira Navarro A, Faus López J, Agustín Panadero R. Periimplantitis y mucositis periimplantaria. Factores de riesgo, diagnóstico y tratamiento. *Av Periodon Implantol.* 2015; 27, 1: 25-36.
12. Baqain ZH, Moqbel WY, Sawair FA. Early dental implant failure: risk factors. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2012;50(3):239-43
13. Klokkevold PR, Han TJ. How do smoking, diabetes, and periodontitis affect outcomes of implant treatment? *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2007;22:s173–202.
14. Chrcanovic B, Kisch J, Albrektsson T, Wennerberg A. Factors Influencing Early Dental Implant Failures. *J Dent Res.* 2016;95(9):995-1002
15. Sakka S, Coulthard P. Implant failure: Etiology and complications. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2011;1;16 (1):e42-4.

## VII. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

### Presupuesto

<b>Materiales</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Total</b>
Laptop LENOVO	1	2000	2000
Suscripción para almacenamiento en la nube	1	37	37
Movilidad	10	20	200
<b>TOTAL</b>			<b>2275</b>

### Cronograma

<b>Actividad</b>	<b>Abril 2025</b>	<b>Mayo 2025</b>	<b>Junio 2025</b>	<b>Julio 2025</b>	<b>Agosto 2025</b>	<b>Septiembre 2025</b>	<b>Octubre 2025</b>
<b>Presentación de protocolo</b>	X						
<b>Aceptación de protocolo</b>		X					
<b>Recojo de datos</b>			X	X	X		
<b>Procesamiento de datos</b>						X	
<b>Análisis de datos</b>						X	
<b>Informe final</b>							X

## ANEXOS

**Anexo 1:** Cuadro de Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo	Escala de medición	Valor
<b>Sexo</b>	Conjunto de características biológicas que define al espectro humano como femenino o masculino	Según Historia clínica	Cualitativa	Nominal	0: Femenino
					1: Masculino
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido desde del nacimiento de un individuo.	Según Historia Clínica	Cualitativa	Nominal	0: Adulto joven (18-35 años)
					1: Adulto (36-60 años)
					2: Adulto mayor (>60 años)
<b>Hábito de fumar</b>	Acción de aspirar y despedir el humo del tabaco	Acto de inhalar el humo del tabaco quemado	Cualitativa	Nominal	0: Si
					1: No
<b>Enfermedades sistémicas</b>	Condiciones médicas que dañan o afectan diversos órganos o tejidos del cuerpo.	Diagnóstico previo médico de alguna enfermedad sistémica	Cualitativa	Nominal	0: Presente
					1: Ausente
<b>Historia de enfermedad periodontal</b>	Enfermedad crónica multifactorial que afecta los tejidos que rodean los dientes e implica destrucción del tejido óseo	Diagnóstico previo de periodontitis crónica/agresiva	Cualitativa	Nominal	0: Presenta
					1: No presenta
<b>Calidad ósea</b>	Características estructurales del hueso que lo hacen resistente.	Densidad ósea existente según Lekholm Y Zarb	Cualitativa	Nominal	1: I
					2: II
					3: III
					4: IV
<b>Lugar de colocación del implante</b>	Ubicación tridimensional en el hueso alveolar donde se inserta el implante dental	Lugar dentro de los maxilares donde está colocado el implante.	Cualitativa	Nominal	1: Sup anterior
					2: Sup posterior
					3: Inf anterior
					4: Inf posterior
			Cualitativa	Nominal	1: poca cantidad (<2mm)

<b>Ancho de tejido queratinizado</b>	Distancia entre el margen gingival y la línea mucogingival	Ancho de la mucosa insertada alrededor del implante dental			2: adecuada cantidad (>2mm)
<b>Longitud del implante</b>	Medida que se registra desde la interface protésica hasta la punta del ápice del implante.	Medida en mm	Cualitativa	Nominal	1: Corto (<10mm)
					2: Largo (>10mm)
<b>Provisionalización inmediata del implante</b>	Prótesis provisional que se coloca inmediatamente sobre el implante luego de su implantación en el hueso	Colocación de prótesis el mismo día de la cirugía.	Cualitativa	Nominal	1: Sí
					2: No
<b>Torque de inserción del implante</b>	Fuerza rotacional que se requiere para colocar un implante y lograr una estabilidad primaria, medida en Newton.	Resistencia friccional que encuentra el implante al ser alojado en el lecho óseo.	Cualitativa	Nominal	1: Bajo (<15N)
					2: Alto (>15N)
<b>Sede de colocación del implante dental</b>	Ubicación geográfica donde se realizó la cirugía de colocación del implante dental	Centro Dental Docente	Cualitativa	Nominal	1: San Isidro
					2: San Martín de Porres
<b>Complicaciones luego de la colocación de implantes dentales</b>	Conjunto de manifestaciones que se presentan tras la colocación de implantes que afectan la cicatrización.	Presencia de secreción purulenta a nivel del implante dental	Cualitativa	Nominal	1: Si
		Alteración de la sensación debido a un daño en el nervio	Cualitativa	Nominal	2: No
		Fracaso o pérdida del implante debido a una falta de oseointegración antes de la segunda fase quirúrgica	Cualitativa	Nominal	1: Si
<b>Tiempo de aparición de las complicaciones tempranas</b>	Momento en el cual se presenta alguna complicación temprana tras colocado el implante dental.	Según Historia Clínica	Cualitativa	Nominal	2: No
					1: A la semana
					2: Al mes
					3: Luego del primer mes

**Anexo 2:** Carta de solicitud de permiso para acceso a historias clínicas.

**Lima** \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_

**Señor:**

Jefe de la Clínica Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia

**Asunto: Solicitud de acceso a información de historias clínicas.**

Presente.

Mi nombre es **Susant Stephany Aguirre Carrasco** identificada con DNI **71385620**, y me encuentro realizando el estudio titulado **“Frecuencia de complicaciones tempranas tras colocación de implantes dentales en pacientes que se atendieron en una Clínica Dental Docente, Lima –Perú 2015-2024”**, como parte de mi investigación en el campo de la periodoncia e implantes. Con el fin de llevar a cabo este estudio de manera adecuada y siguiendo los protocolos de investigación correspondientes, solicito su autorización para acceder a la información de las historias clínicas de los pacientes que hayan sido tratados con implantes dentales en el servicio de Periodoncia e Implantes de la Clínica Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015-2024, en las sedes de San Isidro y San Martín de Porres. Cabe destacar que la información solicitada se utilizará exclusivamente para fines de investigación, respetando los lineamientos éticos y legales en cuanto a la protección de datos personales. Aseguro que la identidad de los pacientes se mantendrá anónima en todo momento, y el acceso a la información se limitará estrictamente a los datos necesarios para el análisis de los casos de estudio. Agradezco de antemano su colaboración y quedo a su disposición para cualquier duda o información adicional que pueda requerir para facilitar esta solicitud. Asimismo, me comprometo a cumplir con todas las disposiciones éticas y legales que rigen la obtención y el manejo de datos en investigaciones clínicas.

Atentamente,

CD. Susant Stephany Aguirre Carrasco.

**Anexo 3:** Ficha de registro – Reporte de complicaciones tempranas en implantes

Código:

Sede de colocación del implante:

Fecha:

<b>Paciente</b>			
Edad			
Género	F		M
Enfermedad Sistémica	Si		No
Fumador	Si	N° de cigarros diarios	No
Protocolo de cese de tabaco:	Si		No
Historia de enfermedad periodontal	Si		No
Ancho de tejido queratinizado(mm)			

<b>Colocación de Implantes</b>				
Longitud				
Torque de inserción final				
Localización en maxilar	Superior anterior	Superior posterior	Inferior anterior	Inferior posterior
Calidad ósea	I	II	III	IV
Protocolo de colocación	Inmediato		Alveolo cicatrizado	
Provisionalización inmediata	Si		No	

<b>Controles y mantenimiento</b>	
Tiempo de aparición de complicaciones tras cx	

<b>Complicaciones</b>		
Exudado Purulento	Si	No
Radiolucidez radiográfica	Si	No
Disfunción neurosensorial	Si	No
Movilidad/ Pérdida del implantes	Si	No