
	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 1 de 27

LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS

Elaborado por	Revisado por	Aprobado	Fecha de Emisión
Unidad de Investigación, Ciencia y Tecnología		Consejo de Facultad	
Mg Leyla Delgado Cotrina Mg. María Elena Díaz Pizán Dra. Yileng Tay Chu Jon CD Edgar Quenta Silva Dr. Abraham Meneses López Mg. Diana Castillo Andamayo Mg. Beatriz Chávez Reátegui	Esp. Gilberto Henostroza Haro Mg. Natalia Henostroza Quintans Mg. Flor Pachas Barrionuevo	Consejo de Facultad	2016

	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 2 de 27

El informe final de tesis deberá tener las siguientes partes:

A. Parte externa

- 1. Portada o carátula externa:** Es la cubierta externa de la tesis, recubre el documento (tapa y contratapa) y debe ser de color azulino para pregrado y especialidad y rojo para maestría y doctorado

Se debe escribir con letras Times New Roman, sin relieve y en color dorado.

Se debe consignar la siguiente información en el orden que se indica:


- Nombre de la universidad y facultad, escudo y logotipo oficial.
En tamaño: 11 cm x 4 cm (**Anexo 1.1**).
Descargar logo según corresponda:
Cirujano dentista, segunda especialización u otros: *link*
Maestría y doctorado: *link*
- Título de la tesis, **sin comillas**, fuente: Times New Roman, 18 puntos.
Todo el título con letras mayúsculas.
- Tesis para obtener el Título de Cirujano Dentista /Tesis para obtener el Título de Especialista en (fuente: Times New Roman, tamaño: 16, altas y bajas).

Ejemplo:
Tesis para obtener el Título de Cirujano Dentista
Tesis para obtener el Título de Especialista en Rehabilitación Oral
- Nombre del autor de la tesis (fuente: Times New Roman, tamaño: 16, altas y bajas, en negrita).
- Lima – Perú (fuente: Times New Roman, tamaño: 14, altas y bajas).
- Año de presentación de la tesis (fuente: Times New Roman, tamaño: 14)

B. Parte interna

Debe tener las siguientes características:

- Papel:** Se utilizará papel bond blanco de 80 gr, tamaño A-4.
Escrito en una sola cara.
- Márgenes:** El texto deberá enmarcarse dentro de los siguientes márgenes:


	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 3 de 27

- Margen lateral izquierdo 4.0 cm
- Márgenes lateral derecho 2.5 cm
- Margen superior 2.5 cm
- Margen inferior 2.5 cm

c. **Tipo de letra:**

Parte	Tipo de Fuente	Tamaño	Observaciones
Texto	Arial	11	
Títulos	Arial	12	Mayúscula y negrita
Subtítulos	Arial	11	En negrita. La primera letra con mayúscula y el resto con minúscula, salvo que sea nombre propio
Leyendas o pie de página	Arial	9	

- d. **Alineación:** La alineación del texto debe ser “justificada”.
- e. **Interlineado:** El cuerpo de la tesis y el resumen deberán tener un interlineado de 1.5, excepto en tablas, figuras y bibliografía (interlineado de 1).
- f. **Párrafos:** Los párrafos no llevarán sangría e irán separados entre sí por un espacio inter-párrafo.
- g. **Numeración de páginas:** La numeración se colocará con números arábigos en la parte inferior derecha de cada página, respetando los márgenes establecidos.
Se inicia en la Introducción y termina en la página del inicio de los anexos. Por lo tanto, todo el contenido anterior a Introducción (carátula, jurado examinador, índice de contenidos, índice de tablas, índice de gráficos, índice de figuras, lista de abreviaturas y siglas, resumen, abstract, etc.) y los anexos no llevarán numeración.
- h. **Secciones o capítulos:** Cada sección o capítulo deberá iniciarse en una nueva página debiendo numerarse con números romanos.
- i. **Subtítulos:** Los subtítulos se numerarán usando una combinación de números romanos y arábigos. Ejemplo: II. Objetivos, II.1 Objetivo general, II.2 Objetivos específicos.

	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 4 de 27


- j. **Citas:** El sistema utilizado para citar referencias es el sistema Vancouver, que establece numerar consecutivamente las citas, así como las referencias, según el orden de mención en el texto. Es el utilizado en la mayoría de las publicaciones biomédicas.

Según esto debe considerarse lo siguiente:

- Las referencias deben ser numeradas consecutivamente en el orden en que se citan por primera vez en el texto; es decir, con un 1 la primera, con un 2 la segunda y así sucesivamente.
- Las referencias se citan en el texto, tablas y pies de figura, utilizando números arábigos.
- Las referencias citadas sólo en tablas o en pies de figura deben ser numeradas de acuerdo con la secuencia establecida al identificarse por primera vez la tabla o la figura correspondiente en el texto.
- Los resúmenes no deberían utilizarse como referencias.
- Las referencias deben ser comprobadas por los autores contrastándolas con los documentos originales.
- Las referencias de trabajos aceptados pero todavía inéditos deben ser señaladas como «en prensa» o «en preparación». Los autores deben verificar que hayan sido aceptados para su publicación. La información procedente de manuscritos presentados pero no aceptados debe ser citada en el texto como «observaciones sin publicar».
- Se debe evitar citar la comunicación personal salvo que ésta proporcione una información esencial no disponible en ningún recurso público, en cuyo caso se citará en el texto el nombre de la persona y la fecha de la comunicación entre paréntesis. Para los artículos científicos, los autores deben obtener la autorización por escrito y la confirmación de la certidumbre de la fuente de una comunicación personal.

La cita realizada de manera incorrecta respecto al contenido puede provocar y perpetuar la falsedad de datos o resultados y dificulta la labor de los investigadores que buscan mayor información sobre el tema. Esto ocurre sobre todo cuando se citan fuentes secundarias que pueden ser poco fiables. Tampoco se deben copiar referencias no consultadas.

A continuación se coloca en el **Cuadro 1** algunos ejemplos de la manera apropiada de citar:


	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 5 de 27

Cuadro 1. Normas para citar y ejemplos.

Norma	Mal	Bien
Las referencias se enumeran consecutivamente en el orden en que se citan por primera vez en el texto.	Según García ¹¹ y Pérez ¹³	Según García ¹¹ y Pérez ¹²
Para citar se emplean números arábigos en superíndices y sin paréntesis.	Fernández (11)	Fernández ¹¹
Cuando se consigna más de una cita se deben separar por comas.	12 14	12,14
	11-12	11,12
Cuando se consigna más de dos citas consecutivas, se anota la primera y la última separadas por un guion.	11,12,13	11-13
La cita debe ponerse después de cualquier signo de puntuación.	Según otras fuentes ¹¹ .	Según otras fuentes. ¹¹
Cuando hay un texto entrecomillas, la cita se pone después de las comillas.	"...literalmente ¹¹ "	"...literalmente" ¹¹
Debe evitarse citar al lado de números, elementos químicos, fórmulas, etc.	Obtiene gas CO ₂ ¹²	Obtiene ¹² gas CO ₂
El autor se identifica en el texto solo por su apellido.	E. Pérez ¹¹	Pérez ¹¹
La cita se pone tras el nombre del autor o autores.	Gallego dice que ... ¹¹	Gallego ¹¹ dice que...
Cuando se mencionan los autores en el texto, si se trata de un trabajo realizado por dos autores, se colocan ambos.	Esteban <i>et al</i> ¹¹	Esteban y Olmedo ¹¹
Cuando se mencionan los autores en el texto, si se trata de un trabajo realizado por más de dos autores, se coloca el primero seguido de la expresión " <i>et al.</i> "	Ros, Blanco <i>et al</i> ¹¹ Mata, Lobo y Ros ¹¹ Gallego y col ¹¹	Ros <i>et al.</i> ¹¹ Mata <i>et al.</i> ¹¹ Gallego <i>et al.</i> ¹¹
Se debe asegurar la concordancia de las citas del texto con su correspondiente número en las referencias.	Pérez ¹¹ ...(en el texto) 13. Pérez ... (en las referencias)	Pérez ¹¹ ... (en el texto) 11. Pérez ... (en las referencias)
Se debe asegurar la concordancia de las citas en el texto con sus correspondientes autores en las referencias.	Pérez ¹¹ ...(en el texto) 11. García ... (en las referencias)	Pérez ¹¹ ... (en el texto) 11. Pérez ... (en la referencias)

Adaptado de Rodríguez MJ.

Nota: Los extranjerismos y latinismos crudos o no adaptados deben escribirse en cursiva.


	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 6 de 27

- a. **Datos numéricos o medidas:** Deben emplearse según lo establece el Sistema Internacional de Unidades (SI), que es el heredero del antiguo Sistema Métrico Decimal y por ello también se conoce como Sistema Métrico.

De acuerdo a la ortografía de la Lengua Española (2010) indicada por la Real Academia Española (RAE) se utilizará punto (.) como signo separador de decimales. Asimismo, al escribir números de más de cuatro cifras, se agruparán estas de tres en tres, empezando por la derecha, y separando los grupos por espacios en blanco: 8 327 451 (y no por puntos o comas 8.327.451; 8,327,451). Los números de cuatro cifras se escriben sin espacios de separación: 2458 (no 2 458). En ningún caso deben repartirse en líneas diferentes las cifras que componen un número.

La parte interna de la tesis tiene las siguientes secciones:

1. **Guardas u hojas de respeto:** Son hojas en blanco que son colocadas al inicio y al final del documento.
2. **Portada o carátula interna:** Contiene los mismos datos y características que la carátula (**Anexo 1.2**).
Nota.- El logo deberá estar impreso en color y en el mismo tamaño que la carátula externa: 11 cm x 4 cm.
3. **Asesor de la tesis:** El nombre del asesor se registrará en el centro de la hoja, mencionando sus grados o títulos y el Departamento al cual pertenecen (**Anexo 1.3**).
4. **Página de información general:** En ella se consignará el Jurado Examinador, sus nombres, cargos, grados y títulos de cada uno de ellos, la fecha de sustentación y el calificativo (**Anexo 1.4**).
5. **Página de dedicatoria:** Opcional, máximo una página. Se escribirá del centro de la hoja hacia abajo, con margen derecho (**Anexo 1.5**).
6. **Página de agradecimientos:** Opcional, máximo una página. Se escribirá al centro de la página (**Anexo 1.6**).
7. **Resumen:** Será redactado en español e inglés (Abstract), sin exceder las 300 palabras, bajo la siguiente estructura (**Anexo 1.7**):
 1. Objetivos
 2. Materiales y métodos
 3. Resultados
 4. Conclusiones

	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 7 de 27

5. Palabras clave: De 3 a 5 términos indizados en español e inglés, debidamente verificados en la página web de los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>, para términos o palabras en español, y en el Medical Subject Headings (MeSH) del Index Medicus, para términos o palabras en inglés. Si el DeCs o MeSH todavía no dispusiera de términos adecuados para los conceptos más recientes, podrán usarse los nuevos.

8. **Índice de tablas:** Es la lista de las tablas de la tesis, con la numeración de las páginas correspondientes (**Anexo 1.8**).

9. **Índice de gráficos:** Es la lista de los gráficos de la tesis, con la numeración de las páginas correspondientes (**Anexo 1.9**).

10. **Índice de figuras:** Es la lista de las figuras o imágenes de la tesis, con la numeración de las páginas correspondientes (**Anexo 1.10**).

11. **Índice de abreviaturas y símbolos:** Es la lista de abreviaciones que expresa en versión corta palabras o términos (**Anexo 1.11**).

12. **Índice de contenidos:** Es la lista de los contenidos de la tesis, con la numeración de las páginas correspondientes (**Anexo 1.12**).

13. Cuerpo de la tesis:

I. Introducción

Debe expresar el fundamento lógico que guió el estudio, así como el propósito y la importancia del mismo. Se emplea redacción corrida, impersonal y en pasado, descartando el uso de subtítulos o numeraciones dentro de su contenido. La introducción aborda el tema de lo genérico hacia lo específico, resaltando su importancia y finalizando con el propósito del estudio. Todo documento citado debe constar en la lista de referencias. Se escribe en tiempo presente.


II. Planteamiento de la investigación

II.1. Planteamiento del problema

Es la delimitación del problema que será motivo de estudio. Debe formular la pregunta de investigación.

II.2 Justificación

Son las razones que motivan al investigador a invertir sus esfuerzos en la solución de un problema específico ya sea conceptual, para la formación de recursos humanos, por su aplicación en una región, por su importancia

	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 8 de 27

económica y el valor científico-técnico del trabajo a realizar. Señala los posibles campos de aplicación y anticipa el impacto que operará la tesis en el campo científico y tecnológico y en el campo económico social. Define la relevancia social, teórica, práctica y/o metodológica.

III. Marco teórico, conceptual o referencial

El marco teórico se construye sobre la base de la revisión de la literatura, en función de sintetizar el contenido de libros, artículos científicos, comunicaciones que aporten conocimientos en la investigación. La literatura seleccionada debe tener relación directa y específica con el tema abordado. Deberá estar basada de preferencia en fuentes primarias. La elección del tipo de marco (teórico, conceptual o referencial) dependerá del diseño del estudio. Todo documento citado debe constar en la lista de referencias.

IV. Objetivos

Identificarán el propósito de estudio. Los objetivos se vinculan con la pregunta del investigador.

IV.1. Objetivo general

IV.2. Objetivos específicos: Deben ir numerados

V. Hipótesis

La hipótesis es una suposición de la existencia de una entidad, la que permite explicar el o los fenómenos estudiados. Las hipótesis son las proposiciones tentativas que relacionaran los datos empíricos con el conjunto de teorías adoptadas y provisionalmente analizadas en el Marco Teórico. Por su naturaleza algunos trabajos de investigación no requieren de hipótesis.

VI. Materiales y métodos


Se escribe en tiempo pasado. Consta de las siguientes partes:

VI.1. Diseño del estudio

Incluye el tipo de estudio a efectuarse y la metodología que se pretende utilizar para desarrollar la investigación.

VI.2. Población

Incluirá la descripción de la población de estudio así como su ubicación espacio-temporal. Además se deberán incluir los criterios de selección para

	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 9 de 27

formar parte de la población de estudio. La evaluación de su pertinencia de acuerdo al tipo de estudio.

VI.3. Muestra

Incluirá la descripción de las unidades de análisis y de muestreo, así como tamaño muestral (el cálculo del mismo deberá presentarse en anexos).

VI.4. Criterios de selección

Son los métodos empleados en la selección de la muestra. Incluye los criterios de inclusión y exclusión.

VI.5. Variables

Incluirá el tipo de cada variable de acuerdo al tipo de estudio, la definición conceptual, dimensiones, la definición operacional, tipo, indicadores, la escala de medición de la misma, así como los valores o categorías. Para realizar la descripción de variables puede incluir el cuadro de operacionalización de variables (**Anexo 1.13**).

VI.6. Técnicas y procedimientos

Incluirá los métodos, instrumentos, equipos y los procedimientos con detalles suficientes para que otros investigadores puedan reproducir los resultados. Cuando se menciona un material, instrumento o equipo debe citarse el nombre y modelo luego entre paréntesis el fabricante, ciudad y país de origen. Ejemplo:

Filtek™ P60 (3M ESPE, MN, USA)

Ultrasonido Sonitron 2000V (Nepagene Japan, Chiba, Japan)


VI.7. Plan de análisis

Describe los métodos estadísticos con detalle suficiente para que el lector versado en el tema y que tenga acceso a los datos originales pueda verificar los resultados presentados.

Deberán mencionarse las pruebas estadísticas empleadas en el orden en que fueron usadas en la tesis, guardando relación con los objetivos del estudio. Las pruebas usadas deben fundamentarse brevemente, así por ejemplo, si se usa la prueba t de Student debe figurar que se utilizó para comparar las medias de las variables a y b.

VI.8. Consideraciones éticas

Señale si los procedimientos seguidos estuvieron de acuerdo con las normas éticas del Comité Institucional de Ética (CIE) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, que supervisa la experimentación en seres humanos o animales. Se debe colocar el código de aprobación. Adjuntar el documento de aprobación emitido por el CIE en la sección anexos.

	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 10 de 27

VII. Resultados

Serán guiados por los objetivos o hipótesis propuestos. Los resultados se presentarán siguiendo una secuencia lógica. No se deberá repetir en el texto todos los datos presentados en las tablas o los gráficos, debiendo enfatizarse o sintetizarse sólo las observaciones importantes en el texto. Se redactará en tiempo pasado.

Limitar el número de tablas y figuras a lo necesario para explicar el tema central de la tesis y para evaluar los datos en que se apoya. Numerar las tablas consecutivamente siguiendo el orden de la primera cita que aparece en el texto. Cada tabla o gráfico debe digitarse en hoja aparte y numerarse correlativamente.

Las tablas deberán llevar sólo líneas horizontales. No usar líneas verticales. El título de la tabla se coloca en la parte superior y la leyenda en la parte inferior (**Anexo 1.14**).

Explicar en notas a pie de tabla todas las abreviaturas no habituales. Para las notas a pie de tabla, usar los siguientes símbolos en este orden: * † ‡ § || ¶ ** †† ‡‡.

Los gráficos y figuras deberán permitir la diferenciación de los resultados sea por diseño o color. El título deberá colocarse en la parte inferior (**Anexo 1.15**).

Si se usan datos de otra fuente, publicada o no, deberá obtenerse el permiso correspondiente y hacer mención completa de las fuentes.

VII. Discusión

Puede empezarse por contrastar la hipótesis principal y la contextualización de la misma. Se hará hincapié en los aspectos nuevos e importantes del estudio y las conclusiones que derivan de ellos. Deberá explicarse el significado de los hallazgos. Se debe colocar las referencias de las publicaciones con las que se hizo las comparaciones. Debe explicarse en detalle las limitaciones y dificultades en cada etapa del programa, así como las probables soluciones aplicadas. Se escribe en tiempo pasado.

IX. Conclusiones


Deben guardar coherencia interna con todo el proceso de investigación con cada uno de los objetivos señalados. Deben ir numeradas.

X. Recomendaciones

Cuando sea apropiado, puede incluirse recomendaciones o sugerencias para futuros estudios.

XI. Referencias

Se deberá utilizar el “Sistema de Orden de Mención” según las “Normas de Vancouver” para publicaciones biomédicas. Todas las referencias citadas en el texto deberán estar en esta sección. A diferencias del resto del documento serán redactadas con una separación de espacio simple.

	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 11 de 27

Para consultar acerca del modo en que deben realizarse las citas según tipo de documento ver el *link*:


http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html.

XII. Anexos

Son considerados formatos de instrumentos, base de datos, fotografías u otros que ayuden a complementar la información presentada en la tesis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Normas para la presentación del proyectos de investigación. Facultad de Estomatología, Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2010.
2. Manual de normas y procedimientos para la elaboración del trabajo de investigación y la obtención del grado. Escuela de Posgrado Víctor Alzamora Castro. Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2007.
3. International Committee of Medical Journal Editors. Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals. Publicado en agosto de 2013 y disponible en: <http://www.icmje.org/recommendations/>.
4. Rodríguez MJ. ¿Cómo se debe citar en un artículo científico? Rehabilitación (Madr) 2002;36(2):67-9.
5. Real Academia de la Lengua Española. <http://www.rae.es/>.

	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 12 de 27

Anexo 1.1

CARÁTULA EXTERNA – EMPASTADO

Letra: Times New Roman



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
 FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA


**INFLUENCIA DE LA FUENTE DE LUZ Y EL TIPO
 DE ACTIVACIÓN SOBRE LA MICRODUREZA
 SUPERFICIAL DE UNA RESINA
 COMPUESTA**

Tesis para obtener el Título de Cirujano Dentista

Mercedes Jaquelin Velasco Guerrero

Lima - Perú

2015

	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 13 de 27

Anexo 1.2

CARÁTULA INTERNA

Letra: ARIAL – LOGO A COLOR



**UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA**
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA


**INFLUENCIA DE LA FUENTE DE LUZ Y EL TIPO
DE ACTIVACIÓN SOBRE LA MICRODUREZA
SUPERFICIAL DE UNA RESINA
COMPUESTA**

Tesis para obtener el Título de Cirujano Dentista

Mercedes Jaquelín Velasco Guerrero

Lima - Perú

2015


	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 14 de 27

Anexo 1.3

ASESOR

Mg. Esp. Miguel Perea Paz

Departamento Académico del Niño y el Adolescente

	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 15 de 27


Anexo 1.4

JURADO EXAMINADOR

Presidente : Dr. Esp. Abraham Meneses López
Secretario : Mg. Esp. Renzo Valverde Montalva
Miembro : Esp. Paola Achahui Arauco

FECHA DE SUSTENTACIÓN : 15 de agosto del 2014


CALIFICATIVO : Excelente

	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 16 de 27

Anexo 1.5

DEDICATORIA


A mi novia Karen quien me apoyo y alentó para continuar, cuando parecía que me iba a rendir.

	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 17 de 27

Anexo 1.6

AGRADECIMIENTO

- A Dios por su infinito amor, ha sido mi apoyo en los momentos más difíciles de mi carrera.
- A mi hermana Rita, por su apoyo incondicional.
- A mi asesor, por su paciencia y guía en la elaboración de la presente investigación.
- A todas las personas que de manera directa e indirecta me apoyaron en la culminación de mis estudios.


	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 18 de 27

Anexo 1.7

RESUMEN

Objetivo: Evaluar *in vitro* la resistencia a la penetración bacteriana de una cepa de *Enterococcus faecalis* ATCC 29212, utilizando dos diferentes técnicas de obturación de conductos radiculares, compactación vertical y lateral con dos selladores endodóncicos, uno basado en polidimetilsiloxano y el otro basado en hidróxido de calcio y resina epóxica. **Materiales y Métodos:** Ochenta y cuatro dientes uniradiculares se dividieron de manera aleatoria en 4 grupos (n=20) y dos grupos de control (n= 4). El grupo I se obturó con la técnica de compactación lateral y sellador Sealer 26, el grupo II se obturó con la técnica de compactación vertical y sellador Sealer 26, el grupo III se obturó con la técnica de compactación lateral y sellador Roeko Seal y el grupo IV se obturó con la técnica de compactación vertical y sellador Roeko Seal. Se utilizó *Enterococcus faecalis* como marcador bacteriano y la penetración bacteriana se evaluó cada hora durante las primeras 96 horas, posteriormente a esto cada 12 horas durante 15 días. **Resultados:** Se utilizó la prueba de Kruskal Wallis ($p=0.696$) para comparar los 4 grupos y la prueba de la U de Mann Whitney para comparar pares de grupos. Al comparar las técnicas de compactación según el sellador endodóntico no se encontró diferencias estadísticamente significativas en ambos materiales (Grupo I y II $p=1.000$, Grupo III y IV $p=0.296$). Al comparar los selladores endodóncicos según las técnicas de compactación no se encontró diferencias estadísticamente significativas (Grupo I y III $p=0.328$, Grupo II y IV $p=1.00$). Sin embargo se registró un tiempo máximo de 115 horas para el grupo III y un tiempo mínimo de 18:21 horas para el grupo I. **Conclusiones:** No se encontró diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la resistencia a la penetración bacteriana en el conducto radicular de una cepa de *Enterococcus faecalis* ATCC 29212, entre los selladores Roeko Seal y Sealer 26 en combinación con las técnicas de compactación lateral y vertical.


PALABRAS CLAVE: Sealer 26, Roeko Seal, *Enterococcus faecalis*.

	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 19 de 27

ABSTRACT

Objectives: The purpose of the study was to assess *in vitro* bacterial penetration resistance of the *Enterococcus faecalis* strain ATCC 29212 using two different obturation techniques, vertical compaction and lateral compaction with two endodontic sealers, one based on polydimethylsiloxane and the other based on calcium hydroxide and epoxy resin. **Methods:** Eighty-four uniradicular teeth were randomly divided into 4 groups (n = 20) and two control groups (n = 4). Group I was obturated with lateral compaction technique and Sealer 26, group II with vertical compaction technique and Sealer 26, group III with lateral compaction technique and Roeko Seal and group IV with vertical compaction technique and Roeko Seal. *Enterococcus faecalis* was used as a bacterial marker and bacterial penetration was assessed monitoring the specimens every hour for the first 96 hours and after this every 12 hours over a period of 15 days. **Results:** Kruskal Wallis test ($p = 0.696$) was used to compare the four test groups and the Mann Whitney U test was used to compare pairs of groups. Nevertheless, no statistically significant differences were found comparing compaction techniques as endodontic sealers (Group I and II $p=1.000$, group III and IV $p=0.296$). No statistically significant differences were found when comparing endodontic sealers as compaction techniques (Group I and III $p=0.328$, group II and IV $p=1.000$). Although there was a maximum of 115 hours for group III and a minimum time of 18:21 hours for group I. **Conclusions:** No differences were found regarding bacterial penetration resistance in the root canal of a strain of *Enterococcus faecalis* between Roeko Seal and Sealer 26 in combination with lateral and vertical compaction techniques.


KEYWORDS: Sealer 26, Roeko Seal, *Enterococcus faecalis*.

	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 20 de 27

ANEXO 1.8

ÍNDICE DE TABLAS


	Pág.
Tabla 1. Clasificación morfológica del FLS en niños de 0 a 6 años de edad según tipología modificada de Sewerin (1971).	39
Tabla 2. Clasificación morfológica del frenillo labial superior según sexo.	44
Tabla 3. Porcentaje (%) de tipo de frenillo labial superior según edad (meses/años).	47
Tabla 4. Porcentaje (%) de tipo de frenillo labial superior en niños según edad (meses/años).	50
Tabla 5. Porcentaje (%) de tipo de frenillo labial superior en niñas según edad (meses/años).	52
Tabla 6. Nivel de inserción gingival (mm) del FLS según edad (meses/años).	54
Tabla 7. Nivel de inserción gingival (mm) del FLS en niños según edad (meses/años).	56
Tabla 8. Nivel de inserción gingival (mm) del FLS en niñas según edad (meses/años).	58

	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 21 de 27

ANEXO 1.9

ÍNDICE DE GRÁFICOS


		Pág.
Gráfico 1.	Clasificación morfológica del FLS en niños de 0 a 6 años de edad según tipología modificada de Sewerin (1971).	43
Gráfico 2.	Clasificación morfológica del Frenillo Labial Superior según sexo.	45
Gráfico 3.	Porcentaje (%) de tipo de Frenillo Labial Superior según edad (meses/años).	48
Gráfico 4.	Porcentaje (%) de tipo de Frenillo Labial Superior en niños según edad (meses/años).	51
Gráfico 5.	Porcentaje (%) de tipo de Frenillo Labial Superior en niñas según edad (meses/años).	53
Gráfico 6.	Nivel de Inserción Gingival (mm) del FLS según edad (meses/años).	55
Gráfico 7.	Nivel de Inserción Gingival (mm) del FLS en niños según edad (meses/años).	57
Gráfico 8.	Nivel de Inserción Gingival (mm) del FLS en niñas según edad (meses/años).	58

	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 22 de 27

ANEXO 1.10

ÍNDICE DE FIGURAS


		Pág.
Figura 1.	Vista frontal del frenillo simple (A).	40
Figura 2.	Vista lateral del frenillo simple (A).	40
Figura 3.	Frenillo tectolabial persistente (B) durante la fase de erupción de los incisivos centrales deciduos.	40
Figura 4.	Inserción palatina del frenillo tectolabial persistente (B) durante la fase de erupción de los incisivos laterales deciduos.	40
Figura 5.	Frenillo simple con apéndice (C).	41
Figura 6.	Aproximación del frenillo simple con apéndice (C).	41
Figura 7.	Frenillo simple con nódulo (D).	41
Figura 8.	Aproximación del frenillo simple con nódulo (D).	41
Figura 9.	Frenillo doble (E).	42
Figura 10.	Frenillo bífido (G).	42

	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 23 de 27

ANEXO 1.11

LISTA DE ABREVIATURAS Y SIMBOLOS

A	:	Frenillo simple
a	:	Años
B	:	Frenillo tectolabial persistente
C	:	Frenillo simple con apéndice
D	:	Frenillo simple con nódulo
DMI	:	Diastema medio interincisal
E	:	Frenillo doble
(F)	:	Frenillo con nicho
F	:	Femenino
Fig.	:	Figura
FLS	:	Frenillo labial superior
G	:	Frenillo bífido
H	:	Coincidencia de dos o más variaciones/anormalidades
M	:	Masculino
m	:	Meses
n	:	Número de casos
NIG	:	Nivel de inserción gingival
Vmax	:	Valor máximo
Vmin	:	Valor mínimo


	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 24 de 27

ANEXO 1.12

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN	1
II. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	3
II.1. Planteamiento del problema	3
II.2. Justificación	3
III. MARCO TEÓRICO	4
IV. OBJETIVOS	24
V.1. Objetivo general	24
V.2. Objetivos específico	24
V. HIPÓTESIS	25
VI. MATERIALES Y MÉTODOS	26
V.1. Diseño del estudio	26
V.2. Población	26
V.3. Muestra	26
V.4. Criterios de selección	26
V.4.1. Criterios de inclusión	26
V.4.2. Criterios de exclusión	26
V.5. VARIABLES	27
V.6. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS	29
VI.7. PLAN DE ANÁLISIS	33
VI.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS	33
VII. RESULTADOS	35
VIII. DISCUSIÓN	47
IX. CONCLUSIONES	55
X. RECOMENDACIONES	55
XI. REFERENCIAS	56

ANEXOS


	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 25 de 27

ANEXO 1.13

Cuadro de operacionalización de variables.

Variable	Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo	Indicadores	Escala de medición	Valores y categorías

NOTA.- Si la variable no tuviera alguna de estas características se eliminará la columna.

	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 26 de 27

ANEXO 1.14

Tabla 1. XXXXXXXXX

N°	A				B	
	C	D	E	F	G	H
1	Z	L	W	M	P	D
2	X	L	W	M	P	D
3	X	L	O(#)	M	P	D
4	X	L	W	M	O	D
5	X	B	O	N	O	D
6	X	L	W	M	O	D
7	X(*)	L	O	Y	O	U
Total	NZ	CB	DO	SY	SL	ED

* Caso especial

Forma atípica

Ejemplo:


Tabla 1. Gastos ocasionados por CIT, a las familias de los niños afectados, según condición clínica.

Condición Clínica	Promedio	Desviación estándar	Mediana	RIQ	min	max	p
Sano	39.2	19.60	30	30	12	84	0.0000*
Enfermo	282.10	274.30	113	547	26	761	

* P<0.05 significativo (Mann-Whitney test)

Nota:

- No usar líneas verticales.
- Cada tabla debe ser incluida en hoja aparte y numerada correlativamente.
- Deben ser simples y **sin color**.
- Los nombres de las tablas deberán ir en la parte superior

	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA	Elaborado: 2015
	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Aprobado CF: 14 de diciembre 2015]
	LINEAMIENTOS DE FORMATO Y ESTRUCTURA DE TESIS	Hoja 27 de 27

ANEXO 1.15

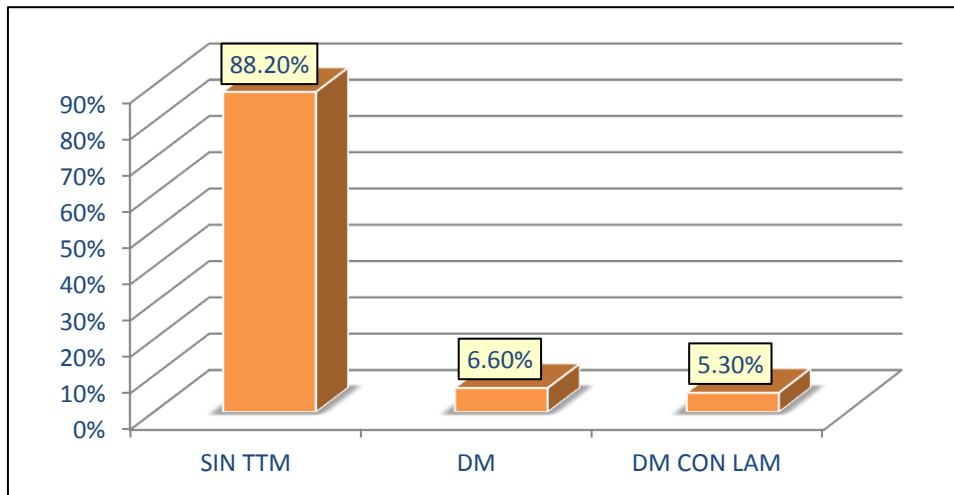


Gráfico 2. Frecuencia de trastornos musculares según el índice CDI/TTM en estudiantes de odontología, UPCH.

Nota:

- Los gráficos y figuras deberán permitir la diferenciación de los resultados sea por diseño o color.
- Deben ir numerados en forma correlativa.
- El nombre deberá colocarse en la parte inferior.