TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE POSGRADO DE CIENCIAS DE LA SALUD

"RESISTENCIA COMPRESIVA DEL YESO TIPO IV PARA TROQUELES Y MODELOS DEFINITIVOS SEGÚN EL TIPO DE ALMACENAMIENTO: ESTUDIO IN VITRO"

Tesis para optar el Título de:

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN REHABILITACION ORAL

Presentado por:

Katherine Luisa Hidalgo Chavez (0000-0001-5306-6263)

Asesor:

Ana Isabel Lopez Flores (0000-0002-1104-2439)

Lima – Perú

2026

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE POSGRADO DE CIENCIAS DE LA SALUD

"RESISTENCIA COMPRESIVA DEL YESO TIPO IV PARA TROQUELES Y MODELOS DEFINITIVOS SEGÚN EL TIPO DE ALMACENAMIENTO: ESTUDIO IN VITRO"

Tesis para optar el Título de:

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN REHABILITACION ORAL

Presentado por:

Katherine Luisa Hidalgo Chavez (0000-0001-5306-6263)

Asesor:

Ana Isabel Lopez Flores (0000-0002-1104-2439)

Lima – Perú

2026

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ACTA DE SUSTENTACIÓN



CIENTÍFICA | Reglamento de Grados y Títulos | Código: SO-RE.001.V2 | Emisión: MAR 2015 | Vigencia: 25/05/15

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Lima, a los **15** días del mes de **ENERO** de **2018**, siendo las **10:00** horas, con la asistencia del Jurado de Tesis, Presidido por el **Mg. LUIS ARRIOLA GUILLÉN**, los miembros del jurado **Mg. RUBÉN ANGELES LÓPEZ** y **Esp. GUSTAVO WATANABE OSHIRO** y el Asesor de la Tesis **Mg. ANA LÓPEZ FLORES,** la C.D **KATHERINE LUISA HIDALGO CHÁVEZ,** autor de la tesis Titulada: **"RESISTENCIA COMPRESIVA DEL YESO TIPO IV PARA TROQUELES Y MODELOS DEFINITIVOS SEGÚN EL TIPO DE ALMACENAMIENTO: *ESTUDIO IN VITRO*"** con el fin de optar el Título de Segunda Especialidad en **REHABILITACIÓN ORAL.**

Concluida la exposición, se procedió a la evaluación y deliberación por parte del Jurado correspondiente, habiendo sido ...APROBADO... con el calificativo de ...BUENO, CATORCE (14)...

Se extiende la presente acta en cinco originales y siendo las ...11:30 AM... horas, se da por concluido el Acto Académico de Sustentación.

Presidente
Mg. LUIS ARRIOLA GUILÉN
DNI: 40990364

Miembro
Mg. RUBÉN ANGELES LÓPEZ
DNI: 10151320

Miembro
Esp. GUSTAVO WATANABE OSHIRO
DNI: 09679387

Asesor
Mg. ANA LÓPEZ FLORES
DNI: 10140964

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR
POSGRADO ESTOMATOLOGÍA
ESPECIALISTA EN REHABILITACIÓN ORAL
DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS[13]

Lima, 10 de Abril Del 2023

Señor:

Carlos Braxtzo Phil Zavalaga Reyes

Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación

Universidad Científica del Sur

Presente.-

De nuestra consideración,

Yo: **KATHERINE LUISA HIDALGO CHAVEZ** estudiante/ egresado del Posgrado Estomatología de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con la asesora de tesis **Mg. ANA ISABEL LÓPEZ FLORES**, declaramos que este informe final de tesis/ trabajo de investigación titulado **"RESISTENCIA COMPRESIVA DEL YESO TIPO IV PARA TROQUELES Y MODELOS DEFINITIVOS SEGÚN EL TIPO DE ALMACENAMIENTO: ESTUDIO IN VITRO",** sustentado para obtener el TITULO DE ESPECIALISTA EN REHABILITACIÓN ORAL, Es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos[14], que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,





KATHERINE LUISA HIDALGO CHAVEZ (TESISTA)
DNI:43778650

***Mg. ANA ISABEL LÓPEZ FLORES* (ASESOR/ASESORA)**
DNI: *10140964*

[13] En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-SUNEDU/CD
[14] Los documentos están en: https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Resistencia compresiva del yeso tipo IV para troqueles y modelos definitivos según el tipo de almacenamiento: estudio *in vitro*

Autores. Katherine Luisa Hidalgo Chavez

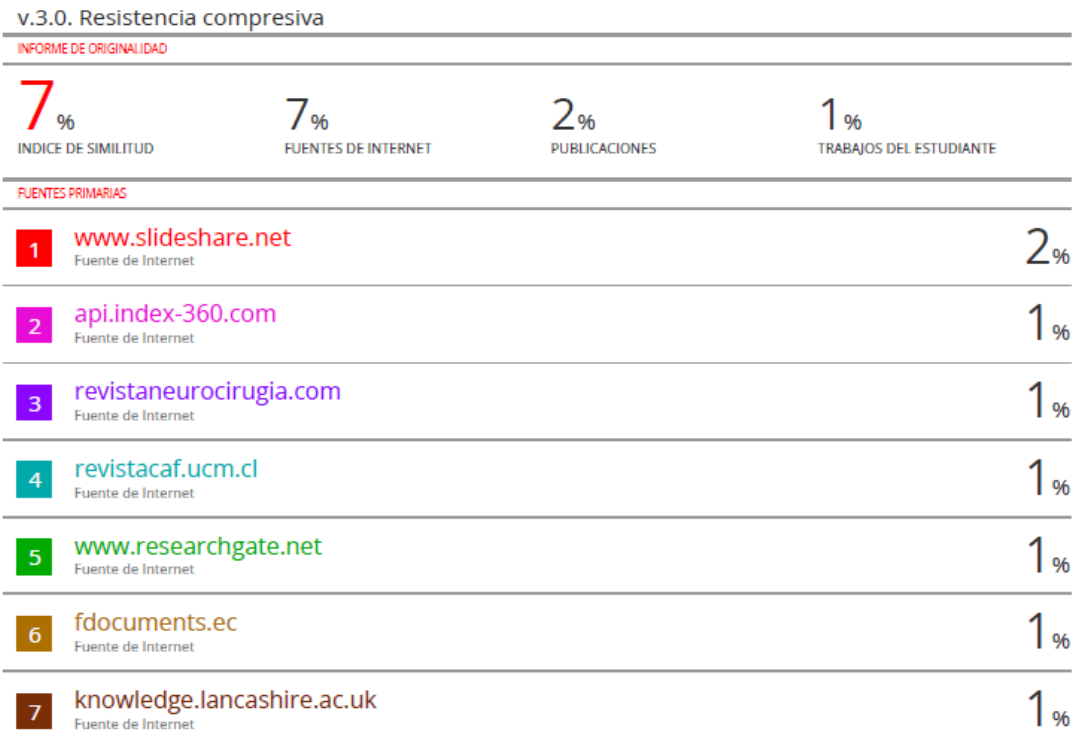
Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 3039341795).

Código de registro. 412-2018-POS115R

Resultado de la evaluación. 7%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.



v.3.0. Resistencia compresiva

INFORME DE ORIGINALIDAD

7%	7%	2%	1%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.slideshare.net Fuente de Internet	2%
2	api.index-360.com Fuente de Internet	1%
3	revistaneurocirugia.com Fuente de Internet	1%
4	revistacaf.ucm.cl Fuente de Internet	1%
5	www.researchgate.net Fuente de Internet	1%
6	fdocuments.ec Fuente de Internet	1%
7	knowledge.lancashire.ac.uk Fuente de Internet	1%

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Dedicatoria

A Dios.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Agradecimientos

Mi Agradecimiento es mi señor Dios, que siempre estuvo conmigo, guía cada paso hasta el día de hoy, sin él no tuviera absolutamente nada.

A mis padres y Noel que me enseñaron ser perseverante y seguir mi camino a pesar de caer, levantarme y luchar por todo lo que idealizo.

Agradecimiento especial a mi Tía Rosita, ella fue mi pilar para seguir, llegar hasta donde estoy, siempre creíste en mí, tu confianza, hizo más fuerte cada paso en mi vida, simplemente…Gracias

Agradezco a mis docentes que me ayudaron en estos casi 4 años que fue difícil terminar la especialidad, pero lo culmine, gracias a cada uno de ustedes en especial a los doctores Alexis Huamani Chávez, Roberto Tello, Guido Canchaya, Gustavo Watanabe Oshiro.

Y finalmente Agradezco por esta investigación al Dr. Roberto Tello, Luis Arriola y asesora Ana López Flores.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

RESUMEN

Palabras Claves: Materiales dentales, Yeso dental , Prótesis Dental.

Objetivo: Comparar la resistencia compresiva del yeso dental tipo IV según su tipo de almacenamiento: envase plástico, bolsa hermética y bolsa de fabricante.

Materiales y Método: El yeso dental tipo IV se almacenó a temperatura ambiente durante 7 días en tres condiciones: bolsa original del fabricante (GC), bolsa hermética (G1) y envase plástico (G2). Después del almacenamiento, se prepararon siete especímenes (n=7) por grupo. Posteriormente, los especímenes se sometieron al ensayo de resistencia compresiva a una velocidad de desplazamiento de 1 mm cada 10 segundos.

Resultados: La resistencia compresiva media fue de 48.44 ± 4.58 MPa para GC, 45.25 ± 2.86 MPa para G1 y 50.26 ± 2.52 MPa para G2. Se observaron diferencias estadísticamente significativas entre las condiciones de almacenamiento (ANOVA de una vía, p = .042). La prueba de Tukey mostró una resistencia compresiva significativamente mayor en G2 que en G1 (p = .035); las comparaciones de GC con G1 y G2 no fueron significativas.

Conclusiones: El yeso dental tipo IV almacenado en envase plástico (G2) presentó una resistencia compresiva significativamente mayor que el almacenado en bolsa hermética (G1). No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre la bolsa original del fabricante (GC) y los otros dos grupos.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ABSTRACT

Keywords**:** *Dental materials, Dental plaster, Dental prosthesis.*

Objective: To compare the compressive strength of Type IV dental gypsum according to different storage conditions: manufacturer's bag, airtight bag, and plastic container.

Materials and Methods:

Type IV dental gypsum powder was stored at room temperature for 7 days under three conditions: the manufacturer's original bag (GC), an airtight bag (G1), and a plastic container (G2). After storage, seven specimens were prepared per group (n = 7). The specimens were then subjected to compressive strength testing at a crosshead speed of 1 mm every 10 seconds.

Results: Mean compressive strength was 48.44 ± 4.58 MPa for the manufacturer's bag (GC), 45.25 ± 2.86 MPa for the airtight bag (G1), and 50.26 ± 2.52 MPa for the plastic container (G2). The ANOVA showed a significant difference among storage conditions (P = .042). Tukey's test identified a significant difference between G1 and G2 (P = .035), with higher compressive strength in G2. GC did not differ significantly from either group.

Conclusions: Storage condition significantly affected the compressive strength of the Type IV dental gypsum tested. Gypsum stored in a plastic container (G2) showed significantly higher compressive strength than gypsum stored in an airtight bag (G1). Neither group differed significantly from gypsum stored in the manufacturer's original bag (GC).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis