

Apéndice A. Operacionalización de las variables

Operacionalización de las variables					
Variabl e	Definición conceptual	Definición operativa	Naturaleza de la variable	Escala de medición	Valor que asume
Material	Magnitud física con que se mide la duración o separación de acontecimientos.	Durabilidad del disco de G-CAM al someterse a la máquina de termociclado.	Cualitativa	Ordinal	T0 (Control) T1 (1 año); T3 (3 años) T5 (5 años).
Resisten cia	Capacidad de los sólidos para soportar tensiones sin alterarse.	Capacidad del disco de G-cam para soportar esfuerzo compresivo provenientes de la máquina Instron	Cuantitativa	Continua	Newtons Megapascal s
Tiempo	Periodo determinado durante el que se realiza una acción u ocurre un acontecimiento	Periodo de tiempo medido en segundos que transcurre hasta que la lámina de G-cam sufre fractura	Cuantitativa	Continua	Segundos
Máximo esfuerzo	Límite superior o extremo a que puede llegar algo	Máxima cantidad de esfuerzo que la lámina de G-cam grafeno puede soportar.	Cuantitativa	Continua	Newtons Megapascal s

Apéndice B. *Instrumento de recolección de datos*

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
RESISTENCIA COMPRESIVA DEL G-CAM GRAFENO

Investigador: _____

C.C.:

Fecha _____ **de** _____ **elaboración:** _____

Hora:

Lugar: _____

GRUPO: T0__ T1__ T3__ T5__		
Características de la muestra:		
ID Lámina	Resistencia a la compresión (N) (MPa)	Tiempo de fracaso (Seg)
Lámina 1		
Lámina 2		
Lámina 3		
Lámina 4		
Lámina 5		
Lámina 6		
Lámina 7		
Lámina 8		
Lámina 9		
Lámina 10		
Lámina 11		
Lámina 12		
Lámina 13		
Lámina 14		
Lámina 15		
Lámina 16		
Lámina 17		
Lámina 18		
Lámina 19		
Lámina 20		
TOTAL		

Observaciones: _____

_____.

Firma: _____.

Apéndice C. Análisis Bivariado

Análisis bivariado			
Variable Independiente	Variable dependiente	Naturaleza categórica	Prueba estadística
Resistencia	Material (cuatro categorías)	Cuantitativa/Cualitativa	ANOVA / KRUSCAL WALLIS
Tiempo	Material (cuatro categorías)	Cuantitativa/Cualitativa	ANOVA / KRUSCAL WALLIS
Máximo esfuerzo	Material (cuatro categorías)	Cuantitativa/Cualitativa	ANOVA / KRUSCAL WALLIS

Apéndice D. Carta de solicitud de patrocinio a Adental

Bucaramanga, 16 de marzo de 2021

Señor:

Rafael Rincón Meza

Gerente General Adental

Carrera 47 # 79 - 234

Barranquilla, Atlántico

Asunto: Solicitud de patrocinio de proyecto de investigación.

Cordial saludo

A través de la presente, me dirijo a usted de manera respetuosa, con el fin de solicitar el patrocinio de su compañía mediante suministro de los Discos de G-CAM grafeno, que permitan el desarrollo del proyecto de investigación llamado “RESISTENCIA COMPRESIVA DEL GRAPHENANO DENTAL EN EL TIEMPO IN VITRO”, realizado para obtener el título de Especialista en Rehabilitación Oral de la Universidad Santo Tomas, sede Bucaramanga, Santander.

El objetivo principal de la investigación es evaluar la resistencia a la compresión del G-CAM, simulando su uso en cavidad oral, por medio de una máquina de termociclado y finalmente, poder comparar su comportamiento a lo largo de uno, tres y cinco años. Esta investigación ofrecerá información valiosa al gremio de la salud dental y demás interesados, sobre las propiedades y el uso de uno de los materiales más recientes e innovadores de la industria odontológica, por lo que es de gran importancia para nosotros, poder contar con su apoyo.

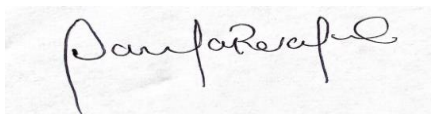
Atentamente.


CS Comocaminter

CINDY JOHANA ORTÍZ TAFUR

Odontóloga

Estudiante Posgrado de Rehabilitación Oral. USTA



MONICA DANIELA ROSALES CONTRERAS

Odontóloga

Estudiante Posgrado de Rehabilitación Oral. USTA



JULIO ALBERTO MOSQUERA LONDOÑO

Odontólogo, Estudiante Posgrado de Rehabilitación Oral. USTA

Apéndice E. Respuesta de solicitud de patrocinio a Adental

Re: Solicitud Patrocinio proyecto de investigación: graphenano dental

Jesús Martínez <jesusmartinez@graphenano.com>

Vie 16/04/2021 2:50

Para: MONICA DANIELA ROSALES CONTRERAS <monica.rosales@ustabuca.edu.co>; rafael@adental.com.co
<rafael@adental.com.co>

CC: Karla Mora <karlamora@graphenanodental.com>

Querida Mónica,

Lo primero es agradecerle el interés en nuestro producto.

La investigación que nos planteas nos parece muy interesante.

Podéis contar con mi apoyo y el de la compañía para realizar el trabajo.

Pongo en copia a nuestra directora de desarrollo, la Dra. Karla Mora, para que coordine la documentación pertinente y el envío de las muestras.

Cualquier cosa que necesitéis, estamos a vuestra disposición.

Jesús Martínez / General Manager

e. jesusmartinez@graphenano.com

Graphenano Dental

Calle Pablo Casals, 13 • 30510 • Yecla, Murcia.

t. +34 965 108 102

e. info@graphenano.com

