

**S**implicidad  
**I**nnovación  
**N**anotecnología



**S. I. N.**  
Implant System

# LA SUPERFICIE HA<sup>nano</sup>®

El principal objetivo de buscar constantemente el perfeccionamiento de las superficies de los implantes es mejorar la calidad de la respuesta de cicatrización y acelerar la respuesta ósea, con lo que se genera la posibilidad de rehabilitación estética y funcional en menos tiempo en comparación con lo que convencionalmente se propone<sup>25</sup>. Al utilizarse en la superficie de implantes de titanio de manera nanoestructurada, la hidroxiapatita (HA), principal mineral presente en la estructura ósea natural, forma un recubrimiento homogéneo y estable que actúa como catalizador de cicatrización que, en comparación con las superficies convencionales, acelera la Osteointegración. Este recubrimiento difiere significativamente en espesor, método de aplicación, previsibilidad clínica y soporte científico con respecto a las superficies de HA utilizadas en el pasado<sup>6</sup>.

A partir de 2005, la superficie HA<sup>nano</sup>® fue desarrollada por investigadores de las principales universidades de Gotemburgo (Suecia). Científicos de varios países probaron y aprobaron su eficacia. Los resultados se publicaron en decenas de artículos de revistas científicas de reconocimiento mundial<sup>1,3,4</sup>. El recubrimiento HA<sup>nano</sup>® está formado por nanocristales de hidroxiapatita, de tamaño y forma similares a los del hueso humano, sinterizados sobre el titanio microrrugoso en un espesor de 20 nanómetros, que promueven la modificación de la energía de superficie, lo que aumenta la hidrofilia y proporciona sustrato, que estimulan una mayor proliferación de osteoblastos<sup>25,1</sup>. Estos cristales se aplican a la superficie del implante después del tratamiento del titanio con doble grabado ácido térmico, lo que aporta una serie de beneficios a los implantes Unitite, entre los cuales la aceleración del proceso de cicatrización, alta hidrofilia, más formación ósea (BIC - Bone Implant Contact) y mejoría de la calidad del hueso formado (BAFO – Bone Area Fraction Occupancy), con conservación de la microtopografía original del implante<sup>24,27</sup>.

La presencia de la HA<sup>nano</sup>® en la superficie del implante Unitite demostró una mejora de la respuesta de cicatrización en pruebas moleculares de transducción de señales, en que la concentración de las proteínas que participan en el proceso de cicatrización aumentó significativamente, lo que demuestra el efecto positivo de este recubrimiento en la interacción con las células preosteoblásticas<sup>36</sup>. De la misma manera, hubo un aumento en la concentración de importantes marcadores osteogénicos, como la fosfatasa alcalina y la osteocalcina, lo que señala claramente la aceleración del proceso de mineralización<sup>5</sup>.

Entre los aspectos más destacados y de gran significado clínico está la calidad mecánica del hueso que se forma alrededor de esta superficie altamente hidrofílica exclusiva

de Unitite, que es resultado del potencial iónico generado por el recubrimiento HA<sup>nano</sup>®.

Se demostró que las propiedades mecánicas del hueso, como módulo de elasticidad y dureza en la fracción de área ósea ocupada (BAFO), aumentaron significativamente en comparación con la misma superficie sin el recubrimiento HA<sup>nano</sup>®<sup>16,24,27</sup>, no solo en las proximidades del contacto entre hueso e implante (BIC), sino también en el interior de las cámaras de cicatrización y, en particular, en zonas distantes de los implantes. Según un estudio *in vivo*, publicado por Coelho y colaboradores, hubo un aumento de +% BIC y + % BAFO - índices superiores a los implantes con superficies tradicionales<sup>4</sup>.

Un estudio comparativo publicado por Wennerberg A.<sup>22</sup>, en el que se evaluaron diferentes tipos de superficies en animales, demostró que la HA<sup>nano</sup>® mejora considerablemente la calidad del hueso formado y acelera el proceso de cicatrización. En esta misma línea de investigación, Cavalcanti y colaboradores compararon implantes de titanio de grado IV sin tratamiento de superficie, con doble grabado ácido y con el recubrimiento HA<sup>nano</sup>®. El resultado demostró completa mineralización de esta última a los 28 días<sup>45</sup>. Otros estudios clínicos recién publicados por Pessoa y colaboradores, en los que se evalúan pacientes sistémicamente sanos y sin compromiso óseo local, muestran el mismo resultado en humanos, lo que enfatiza la necesidad de asociación de la macrogeometría, microgeometría y superficie nanométrica ideales para alcanzar resultados satisfactorios en tiempos reducidos, como en el caso del implante Unitite<sup>29</sup>.

El potencial iónico generado por el recubrimiento HA<sup>nano</sup>® asociado a su microtopografía generan un aumento en la energía superficial del titanio y hacen que el implante sea altamente hidrofílico. Esto asegura la presencia de sangre y sus componentes en la cámara de cicatrización, además de generar más adsorción de las proteínas que participan en el proceso de Osteointegración, lo que demuestra su potencial bioactivo.

A diferencia de las tecnologías que se utilizaban en décadas pasadas, el recubrimiento de superficie HA<sup>nano</sup>® tiene un espesor nanométrico que no altera su rugosidad superficial, es reabsorbible y actúa como catalizador de cicatrización para que el tejido óseo pueda interactuar directamente con el titanio en períodos más cortos de tiempo. La utilización de un método de aplicación del recubrimiento patentado y ya comprobado asegura su estabilidad y homogeneidad superficial<sup>1</sup>, que es fundamental para garantizar su uso en diversos tipos de densidad ósea y el éxito del tratamiento rehabilitador con altos niveles de previsibilidad.

<sup>6</sup>. HA particles can be released from well-fixed HA-coated stems: histopathology of biopsies from 20 hips 2-8 years after implantation. Rakkum M, Reigstad A, Johansson CB. *Acta Orthop Scand* 73 (5), 298-306. 6. 2002

<sup>1</sup>. On implant surfaces: a review of current knowledge and opinions. Wennerberg A, Albrektsson T. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2010 Jan-Feb;25(1):63-74.

<sup>5</sup>. Different patterns of bone fixation with hydroxyapatite and resorbable CaP coatings in the rabbit tibia at 6, 12, and 52 weeks. Reigstad O, Johansson C, Stenport V, Wennerberg A, Reigstad A, Rakkum M. *J Biomed Mater Res B Appl Biomater*. 2011 Oct;99(1):14-20.

<sup>4</sup>. Biomechanical and bone histomorphologic evaluation of four surfaces on plateau root form implants: an experimental study in dogs. Coelho PG, Granato R, Marin C, Bonfante EA, Janal MN, Suzuki M. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2010 May;109(5):539-45.

<sup>22</sup>. A histomorphometric and removal torque study of screw-shaped titanium implants with three different surface topographies. Wennerberg A, Albrektsson T, Andersson B, Krol JJ. *Clin Oral Implants Res*. 1995 Mar;6(1):24-30.

## PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

Los efectos positivos de la superficie de HA<sup>nano</sup>® se evaluaron y comprobaron en incontables publicaciones científicas, entre las que destacamos las siguientes:

### "INFLUENCIA DE LA ESTRUCTURA DE NANOHIDROXIAPATITA EN LA FORMACIÓN ÓSEA INICIAL."

**Nano hydroxyapatite structures influence early bone formation.**

Meirelles L, Arvidsson A, Andersson M, Kjellin P, Albrektsson T, Wennerberg A.

*Journal of Biomedical Materials Research Part A Volume 87A, Issue 2, 2008, pp. 299-307*



### "EL EFECTO DE LAS MODIFICACIONES QUÍMICAS Y NANOTOPOGRÁFICAS EN LAS FASES INICIALES DE LA OSTEOINTEGRACIÓN."

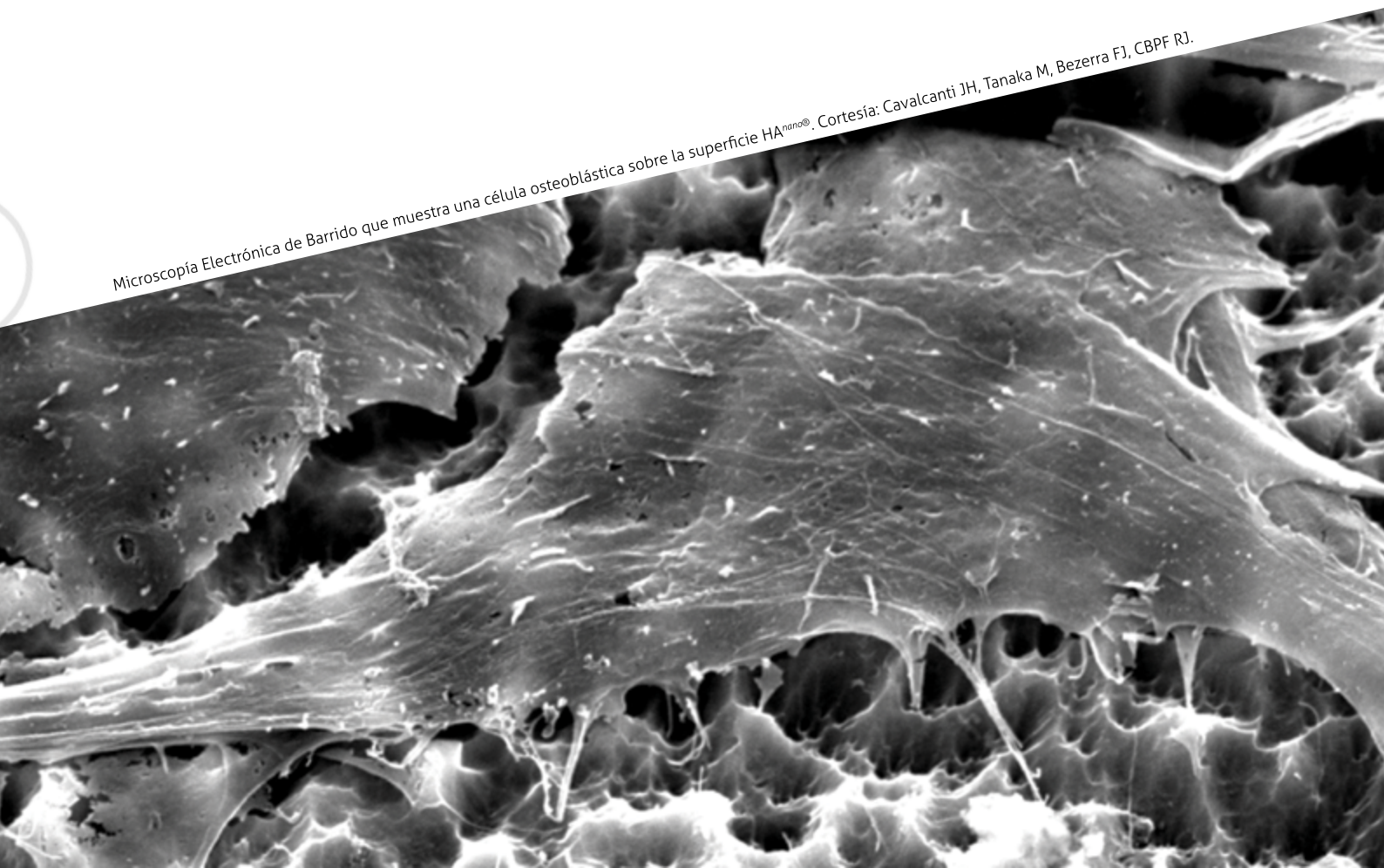
**The effect of chemical and nanotopographical modifications on the early stages of osseointegration.**

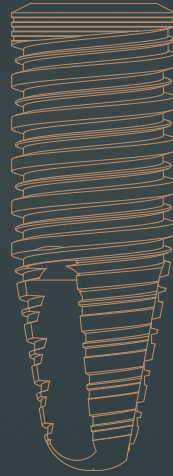
Meirelles L, Currie F, Jacobsson M, Albrektsson T, Wennerberg A.

*The International Journal of Oral and Maxillofacial Implants Volume 23, Issue 4, 2008, pp. 641-647*



Microscopía Electrónica de Barrido que muestra una célula osteoblástica sobre la superficie HA<sup>nano</sup>®. Cortesía: Cavalcanti JH, Tanaka M, Bezerra FJ, CBPF RJ.





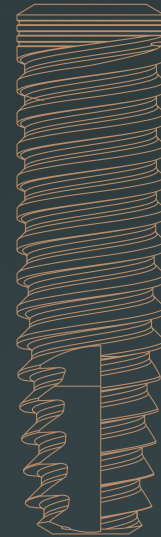
**UNITITE PRIME**

**Diámetro (mm)**

- 3.5
- 4.3
- 5.0

**Longitud (mm)**

- 8.5
- 10.0
- 11.5
- 13.0
- 15.0



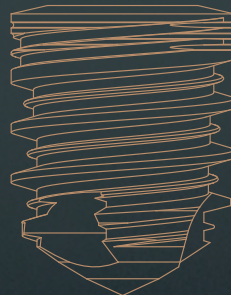
**UNITITE SLIM**

**Diámetro (mm)**

- 2.9

**Longitud (mm)**

- 10.0
- 11.5
- 13.0



**UNITITE COMPACT**

**Diámetro (mm)**

- 4.0
- 5.0
- 6.0

**Longitud (mm)**

- 5.0
- 6.0
- 7.0



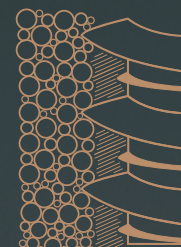
PRIME, SLIM y COMPACT: tres líneas de implantes que responden a las más diversas necesidades.



Alta hidrofilia: la superficie HA<sup>nano</sup>®, combinada con la macrogeometría del implante, amplía la energía superficial y acelera el proceso de Osteointegración.



Cámaras de cicatrización: mientras las espiras más grandes tocan el hueso asegurando la estabilidad primaria, las espiras más pequeñas crean una cámara que aumenta el contacto entre el coágulo y el implante, lo que favorece la velocidad y la calidad del proceso de cicatrización.



Macrogeometría híbrida: el cuerpo del implante comienza cilíndrico y se hace progresivamente cónico. Está indicado para todas las densidades óseas.





# NUESTROS KITS

## QUIRÚRGICO



- Un único kit para toda la línea Unitite.
- Codificación por colores para facilitar el uso clínico.
- Se necesitan pocas fresas para la osteotomía.
- Torquímetro de varilla con medidor de torque.
- Acompaña llave bidigital.
- Fresas con DLC\* aumentan la durabilidad y el poder de corte.

\* Diamond like carbon



## SAFE DRILL

EXPANSOR ÓSEO



ELEVACIÓN DEL SENO



INJERTO ÓSEO



OSTEÓTOMOS



SHORT DRILL



PROTÉSICO



EXPANSOR ROTATORIO





# UNITITE PRIME

## OPCIONES PROTÉSICAS PRÓTESIS PROVISIONAL, CEMENTADA O ATORNILLADA



Cicatrizador



Transfer de  
Cubeta Abierta



cód.  
TMAMU

Análogo



Transfer de  
Cubeta Cerrada

\* En breve. Consulte disponibilidad con su distribuidor.



cód.  
TMFMU

cód.  
ANMU

CÓD.	DIÁM.	LONG.
UCM 3585N	3.5	8.5
UCM 3510N	3.5	10.0
UCM 3511N	3.5	11.5
UCM 3513N	3.5	13.0
UCM 3515N	3.5	15.0
UCM 4385N	4.3	8.5
UCM 4310N	4.3	10.0
UCM 4311N	4.3	11.5
UCM 4313N	4.3	13.0
UCM 4315N	4.3	15.0
UCM 5085N	5.0	8.5
UCM 5010N	5.0	10.0
UCM 5011N	5.0	11.5
UCM 5013N	5.0	13.0
UCM 5015N	5.0	15.0

CÓD.	DIÁM.	ALT.
CIMU 3308	3.3	0.8
CIMU 3315	3.3	1.5
CIMU 3325	3.3	2.5
CIMU 3335	3.3	3.5
CIMU 3345	3.3	4.5
CIMU 3355	3.3	5.5
CIMU 4508	4.5	0.8
CIMU 4515	4.5	1.5
CIMU 4525	4.5	2.5
CIMU 4535	4.5	3.5
CIMU 4545	4.5	4.5
CIMU 4555	4.5	5.5

Todas las medidas en mm

- Torque máximo: 60 N.cm.
- Rotación de las fresas iniciales: 1,200 rpm.
- Rotación de las fresas: 2.7 a 5.0 mm: 800 rpm.
- Rotación de los machos de rosca: 20 rpm\*.
- Rotación de inserción: 20 a 40 rpm.

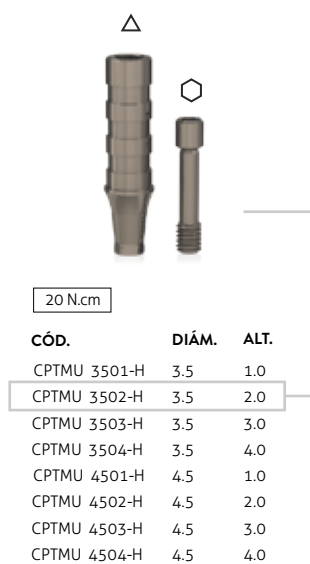
- Carga inmediata: Torque recomendado de más de 45 N.cm.
- Carga precoz (a partir de 28 días)\*\*: Torque recomendado de 30 a 45 N.cm.
- Carga tardía: Torque menor que 30 N.cm.

\*En huesos tipo I y II se debe usar el macho de rosca para no exceder el torque recomendado, y asegurar el proceso de cicatrización correcto.

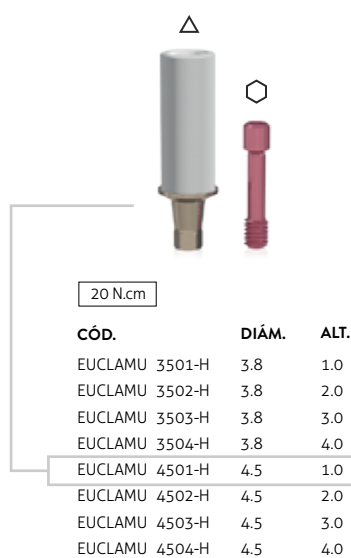
\*\*Contraindicado para pacientes con diabetes, fumadores, alvéolos post-extracción, enfermedad periodontal activa y la osteoporosis. También en pacientes en tratamiento de radio o quimioterapia.

- Acompaña la tapa del implante de 2.0 mm.
- Instalación infraósea sugerida de 1.5 mm a 2.0 mm.
- Para instalación al nivel óseo es necesario usar la tapa TIMU 0012.
- Indicado para todos los tipos óseos.
- Angulación interna de 11. 5°.

### Cilindro provisional de titanio



### Pilar UCLA Cr-Co



### Tornillo de retención



- ⬡ Tornillo Hexagonal
- △ Componente antirrotacional
- Tornillo Cuadrado
- ☆ Tornillo de Pilar
- Componente rotacional



# UNITITE PRIME

**PILAR UNIVERSAL  
PRÓTESIS CEMENTADA**



Cicatrizador



CÓD.	DIÁM.	LONG.
UCM 3585N	3.5	8.5
UCM 3510N	3.5	10.0
UCM 3511N	3.5	11.5
UCM 3513N	3.5	13.0
UCM 3515N	3.5	15.0
UCM 4385N	4.3	8.5
UCM 4310N	4.3	10.0
UCM 4311N	4.3	11.5
UCM 4313N	4.3	13.0
UCM 4315N	4.3	15.0
UCM 5085N	5.0	8.5
UCM 5010N	5.0	10.0
UCM 5011N	5.0	11.5
UCM 5013N	5.0	13.0
UCM 5015N	5.0	15.0

CÓD.	DIÁM.	ALT.
CIMU 3308	3.3	0.8
CIMU 3315	3.3	1.5
CIMU 3325	3.3	2.5
CIMU 3335	3.3	3.5
CIMU 3345	3.3	4.5
CIMU 3355	3.3	5.5
CIMU 4508	4.5	0.8
CIMU 4515	4.5	1.5
CIMU 4525	4.5	2.5
CIMU 4535	4.5	3.5
CIMU 4545	4.5	4.5
CIMU 4555	4.5	5.5

Todas las medidas en mm.



Pilar  
Universal Recto

20 N.cm

CÓD.	DIÁM.	ALT. TRANSMUCOSA	ALT. CEMENTACIÓN
AISIT 334008	3.3	0.8	4.0
AISIT 334015	3.3	1.5	4.0
AISIT 334025	3.3	2.5	4.0
AISIT 334035	3.3	3.5	4.0
AISIT 334045	3.3	4.5	4.0
AISIT 334055	3.3	5.5	4.0
AISIT 336008	3.3	0.8	6.0
AISIT 336015	3.3	1.5	6.0
AISIT 336025	3.3	2.5	6.0
AISIT 336035	3.3	3.5	6.0
AISIT 336045	3.3	4.5	6.0
AISIT 336055	3.3	5.5	6.0
AISIT 454008	4.5	0.8	4.0
AISIT 454015	4.5	1.5	4.0
AISIT 454025	4.5	2.5	4.0
AISIT 454035	4.5	3.5	4.0
AISIT 454045	4.5	4.5	4.0
AISIT 454055	4.5	5.5	4.0
AISIT 456008	4.5	0.8	6.0
AISIT 456015	4.5	1.5	6.0
AISIT 456025	4.5	2.5	6.0
AISIT 456035	4.5	3.5	6.0
AISIT 456045	4.5	4.5	6.0
AISIT 456055	4.5	5.5	6.0



\*\*Pilar Universal Recto  
Tornillo Pasante

10 N.cm

CÓD.
APSIT 334008
APSIT 334015
APSIT 334025
APSIT 334035
APSIT 334045
APSIT 334055
APSIT 336008
APSIT 336015
APSIT 336025
APSIT 336035
APSIT 336045
APSIT 336055
APSIT 454008
APSIT 454015
APSIT 454025
APSIT 454035
APSIT 454045
APSIT 454055
APSIT 456008
APSIT 456015
APSIT 456025
APSIT 456035
APSIT 456045
APSIT 456055



Pilar Universal Angulado\*

10 N.cm

CÓD.	DIÁM.	ALT. TRANSMUCOSA MAYOR	ALT. TRANSMUCOSA MENOR	ALT. DE CEMENTACIÓN	ANG.
APASIT 341715	3.3	2.6	1.5	4.0	17°
APASIT 341725	3.3	3.6	2.5	4.0	17°
APASIT 341735	3.3	4.6	3.5	4.0	17°
APASIT 343015	3.3	3.15	1.5	4.0	30°
APASIT 343025	3.3	4.15	2.5	4.0	30°
APASIT 343035	3.3	5.15	3.5	4.0	30°
APASIT 361715	3.3	2.6	1.5	6.0	17°
APASIT 361725	3.3	3.6	2.5	6.0	17°
APASIT 361735	3.3	4.6	3.5	6.0	17°
APASIT 363015	3.3	3.15	1.5	6.0	30°
APASIT 363025	3.3	4.15	2.5	6.0	30°
APASIT 363035	3.3	5.15	3.5	6.0	30°
APASIT 441715	4.5	3.0	1.5	4.0	17°
APASIT 441725	4.5	4.0	2.5	4.0	17°
APASIT 441735	4.5	5.0	3.5	4.0	17°
APASIT 443015	4.5	3.75	1.5	4.0	30°
APASIT 443025	4.5	4.75	2.5	4.0	30°
APASIT 443035	4.5	5.75	3.5	4.0	30°
APASIT 461715	4.5	3.0	1.5	6.0	17°
APASIT 461725	4.5	4.0	2.5	6.0	17°
APASIT 461735	4.5	5.0	3.5	6.0	17°
APASIT 463015	4.5	3.75	1.5	6.0	30°
APASIT 463025	4.5	4.75	2.5	6.0	30°
APASIT 463035	4.5	5.75	3.5	6.0	30°

\* Utilizar la llave hexagonal 0.9 mm

\*\* En breve. Consulte disponibilidad con su distribuidor.

Transfer en Poliacetal



CÓD.	DIÁM.	ALT.
TSIT 3340	3.3	4.0
TSIT 3360	3.3	6.0
TSIT 4540	4.5	4.0
TSIT4560	4.5	6.0

Análogo



CÓD.	DIÁM.	ALT.
ASIT 3340	3.3	4.0
ASIT 3360	3.3	6.0
ASIT 4540	4.5	4.0
ASIT 4560	4.5	6.0

Cilindro Provisional en Acrílico








CÓD.	DIÁM.	ALT.
CPSIT 3340	3.3	4.0
CPSIT 3360	3.3	6.0
CPSIT 4540	4.5	4.0
CPSIT 4560	4.5	6.0

Cilindro Calcinable en Poliacetal



CÓD.	DIÁM.	ALT.
CCSIT 3340	3.3	4.0
CCSIT 3360	3.3	6.0
CCSIT 4540	4.5	4.0
CCSIT 4560	4.5	6.0

-  Tornillo Hexagonal
-  Componente antirrotacional
-  Tornillo Cuadrado
-  Tornillo de Pilar
-  Componente rotacional



# UNITITE PRIME

**PILAR CÓNICO**  
PRÓTESIS UNITARIA O MÚLTIPLE ATORNILLADA



Cicatrizador



Pilar Cónico



20 N.cm

Protector de  
Pilar Cónico



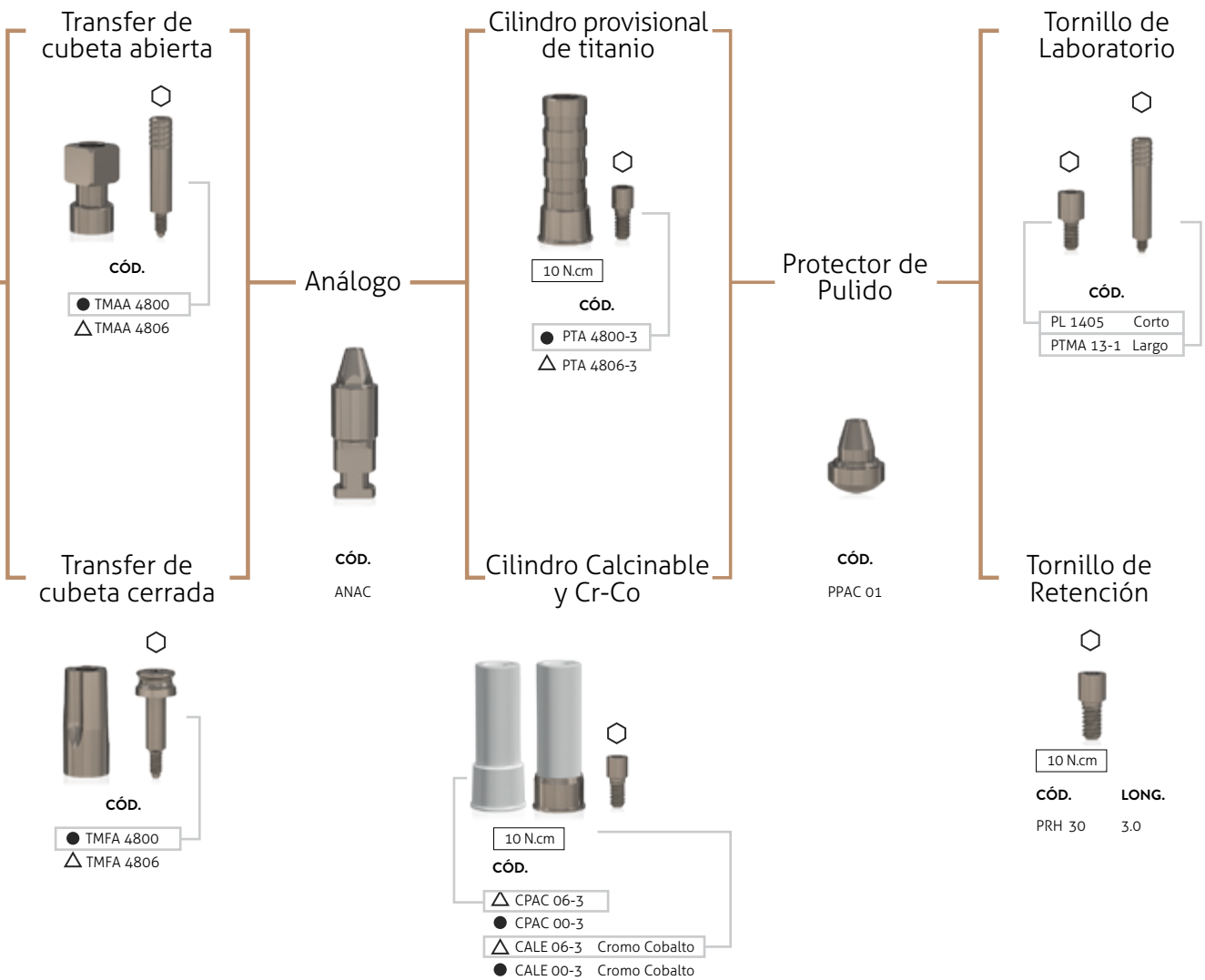
CÓD.	DIÁM.	LONG.
UCM 3585N	3.5	8.5
UCM 3510N	3.5	10.0
UCM 3511N	3.5	11.5
UCM 3513N	3.5	13.0
UCM 3515N	3.5	15.0
UCM 4385N	4.3	8.5
UCM 4310N	4.3	10.0
UCM 4311N	4.3	11.5
UCM 4313N	4.3	13.0
UCM 4315N	4.3	15.0
UCM 5085N	5.0	8.5
UCM 5010N	5.0	10.0
UCM 5011N	5.0	11.5
UCM 5013N	5.0	13.0
UCM 5015N	5.0	15.0

CÓD.	DIÁM.	ALT.
CIMU 3308	3.3	0.8
CIMU 3315	3.3	1.5
CIMU 3325	3.3	2.5
CIMU 3335	3.3	3.5
CIMU 3345	3.3	4.5
CIMU 3355	3.3	5.5
CIMU 4508	4.5	0.8
CIMU 4515	4.5	1.5
CIMU 4525	4.5	2.5
CIMU 4535	4.5	3.5
CIMU 4545	4.5	4.5
CIMU 4555	4.5	5.5

CÓD.	DIÁM.	ALT.
ACMU 4808	4.8	0.8
ACMU 4815	4.8	1.5
ACMU 4825	4.8	2.5
ACMU 4835	4.8	3.5
ACMU 4845	4.8	4.5
ACMU 4855	4.8	5.5

CÓD.  
PA 4855

Todas las medidas en mm



- ⬡ Tornillo Hexagonal
- △ Componente antirrotacional
- Tornillo Cuadrado
- ☆ Tornillo de Pilar
- Componente rotacional



# UNITITE PRIME

**MULTI-UNIT**  
**PRÓTESIS MÚLTIPLE ATORNILLADA**



## Cicatrizador



CÓD.	DIÁM.	LONG.
UCM 3585N	3.5	8.5
UCM 3510N	3.5	10.0
UCM 3511N	3.5	11.5
UCM 3513N	3.5	13.0
UCM 3515N	3.5	15.0
UCM 4385N	4.3	8.5
UCM 4310N	4.3	10.0
UCM 4311N	4.3	11.5
UCM 4313N	4.3	13.0
UCM 4315N	4.3	15.0
UCM 5085N	5.0	8.5
UCM 5010N	5.0	10.0
UCM 5011N	5.0	11.5
UCM 5013N	5.0	13.0
UCM 5015N	5.0	15.0

CÓD.	DIÁM.	ALT.
CIMU 3308	3.3	0.8
CIMU 3315	3.3	1.5
CIMU 3325	3.3	2.5
CIMU 3335	3.3	3.5
CIMU 3345	3.3	4.5
CIMU 3355	3.3	5.5
CIMU 4508	4.5	0.8
CIMU 4515	4.5	1.5
CIMU 4525	4.5	2.5
CIMU 4535	4.5	3.5
CIMU 4545	4.5	4.5
CIMU 4555	4.5	5.5

Todas las medidas en mm

## Multi-unit Recto



20 N.cm

CÓD.	DIÁM.	ALT.
MAMU 4808	4.8	0.8
MAMU 4815	4.8	1.5
MAMU 4825	4.8	2.5
MAMU 4835	4.8	3.5
MAMU 4845	4.8	4.5
MAMU 4855	4.8	5.5

## Multi-unit Angulado\*



15 N.cm

CÓD.	DIÁM.	ALT.	ANG.
MAMA 1715	4.8	1.5	17°
MAMA 1725	4.8	2.5	17°
MAMA 1735	4.8	3.5	17°
MAMA 3015	4.8	1.5	30°
MAMA 3025	4.8	2.5	30°
MAMA 3035	4.8	3.5	30°

\* Utilizar la llave hexagonal 0.9 mm


## Micro Multi-unit



20 N.cm

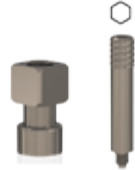
CÓD.	DIÁM.	ALT.
MMAM 3308	3.5	0.8
MMAM 3315	3.5	1.5
MMAM 3325	3.5	2.5
MMAM 3335	3.5	3.5
MMAM 3345	3.5	4.5

**Protector de Pilar**




**cód.**  
P MA 4855

**Transfer de cubeta abierta**




**cód.**  
TMAM 4800

**Análogo**




**cód.**  
ANMA 4800

**Cilindro provisional de Titanio**




10 N.cm  
**cód.**  
PTM 4800-2 para multi-unit angulado  
PTM 4800-3 para multi-unit recto

**Protector de pulido**




**cód.**  
PPM 01

**Tornillo de laboratorio**



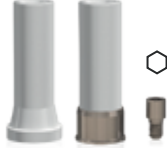
**cód.**  
PL 1405 Corto  
PTMA 13-1 Largo

**Transfer de cubeta cerrada**




**cód.**  
TMFM 4800

**Cilindro Calcinable y Cr-Co**



10 N.cm  
**cód.**  
CPM 4800-2 para multi-unit angulado  
CPM 4800-3 para multi-unit recto  
CLEM 4800-2 Cromo Cobalto/ para multi-unit angulado  
CLEM 4800-3 CromoCobalto/para multi-unit recto


**Tornillo de retención**



10 N.cm  
**cód.**  
PRH 20  
PRH 30

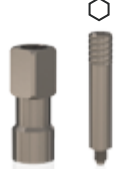
**LONG.**  
2.0  
3.0

**Protector de Pilar**




**cód.**  
PMM 33

**Transfer de cubeta abierta**




**cód.**  
TMM 33

**Análogo**




**cód.**  
AMMA 33

**Cilindro provisional de Titanio**




10 N.cm  
**cód.**  
CPMT 33

**Protector de pulido**




**cód.**  
PPMM 33

**Tornillo de laboratorio**




**cód.**  
PTMMA 14

**Cilindro Calcinable y Cr-Co**








10 N.cm  
**cód.**  
CPMC 33 Plástico  
CPMM 33 Cromo cobalto

**Tornillo de retención**



10 N.cm  
**cód.**  
PRH 3035

-  Tornillo Hexagonal
-  Componente antirrotacional
-  Tornillo Cuadrado
-  Tornillo de Pilar
-  Componente rotacional



# UNITITE PRIME

## SOLUCIONES DE SOBREDENTADURA

MULTI-UNIT + BARRA-CLIP



Cicatrizador



CÓD.	DIÁM.	LONG.
UCM 3585N	3.5	8.5
UCM 3510N	3.5	10.0
UCM 3511N	3.5	11.5
UCM 3513N	3.5	13.0
UCM 3515N	3.5	15.0
UCM 4385N	4.3	8.5
UCM 4310N	4.3	10.0
UCM 4311N	4.3	11.5
UCM 4313N	4.3	13.0
UCM 4315N	4.3	15.0
UCM 5085N	5.0	8.5
UCM 5010N	5.0	10.0
UCM 5011N	5.0	11.5
UCM 5013N	5.0	13.0
UCM 5015N	5.0	15.0

Todas las medidas en mm

CÓD.	DIÁM.	ALT.
CIMU 3308	3.3	0.8
CIMU 3315	3.3	1.5
CIMU 3325	3.3	2.5
CIMU 3335	3.3	3.5
CIMU 3345	3.3	4.5
CIMU 3355	3.3	5.5
CIMU 4508	4.5	0.8
CIMU 4515	4.5	1.5
CIMU 4525	4.5	2.5
CIMU 4535	4.5	3.5
CIMU 4545	4.5	4.5
CIMU 4555	4.5	5.5

Multi-unit Recto



20 N.cm

CÓD.	DIÁM.	ALT.
MAMU 4808	4.8	0.8
MAMU 4815	4.8	1.5
MAMU 4825	4.8	2.5
MAMU 4835	4.8	3.5
MAMU 4845	4.8	4.5
MAMU 4855	4.8	5.5

Protector de Pilar



CÓD.  
PMA 4855

Multi-unit Angulado\*

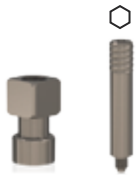


15 N.cm

CÓD.	DIÁM.	ALT.	ANG.
MAMA 1715	4.8	1.5	17°
MAMA 1725	4.8	2.5	17°
MAMA 1735	4.8	3.5	17°
MAMA 3015	4.8	1.5	30°
MAMA 3025	4.8	2.5	30°
MAMA 3035	4.8	3.5	30°

\* Utilizar la llave hexagonal 0.9 mm

Transfer de cubeta abierta



cód.  
TMAM 4800

Transfer de cubeta cerrada



cód.  
TMFM 4800

Análogo



cód.  
ANMA 4800

Cilindro calcinable y Cr-Co



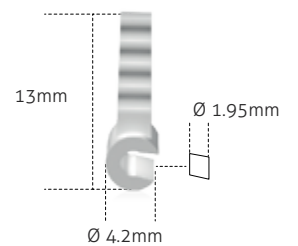
- 10 N.cm
- cód.
- CLEM 4800-2 Cromo Cobalto para multi-unit angulado
  - CLEM 4800-3 Cromo Cobalto para multi-unit recto
  - CPM 4800-2 Plástico para multi-unit angulado
  - CPM 4800-3 Plástico para multi-unit recto

Barra de sobredentadura



cód.  
FO 01

Clip de Plástico



cód.  
CLIPP

- Tornillo Hexagonal
- Componente antirrotacional
- Tornillo Cuadrado
- Tornillo de Pilar
- Componente rotacional



# UNITITE PRIME

**SOLUCIONES DE SOBREDENTADURA**  
**O'RING ATTACHMENT**



Cicatrizador



CÓD.	DIÁM.	LONG.
UCM 3585N	3.5	8.5
UCM 3510N	3.5	10.0
UCM 3511N	3.5	11.5
UCM 3513N	3.5	13.0
UCM 3515N	3.5	15.0
UCM 4385N	4.3	8.5
UCM 4310N	4.3	10.0
UCM 4311N	4.3	11.5
UCM 4313N	4.3	13.0
UCM 4315N	4.3	15.0
UCM 5085N	5.0	8.5
UCM 5010N	5.0	10.0
UCM 5011N	5.0	11.5
UCM 5013N	5.0	13.0
UCM 5015N	5.0	15.0

CÓD.	DIÁM.	ALT.
CIMU 3308	3.3	0.8
CIMU 3315	3.3	1.5
CIMU 3325	3.3	2.5
CIMU 3335	3.3	3.5
CIMU 3345	3.3	4.5
CIMU 3355	3.3	5.5
CIMU 4508	4.5	0.8
CIMU 4515	4.5	1.5
CIMU 4525	4.5	2.5
CIMU 4535	4.5	3.5
CIMU 4545	4.5	4.5
CIMU 4555	4.5	5.5

Todas las medidas en mm

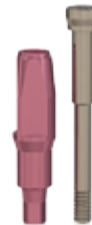
Transfer de cubeta abierta



CÓD.  
TMAMU

Transfer de cubeta cerrada

\* En breve. Consulte disponibilidad con su distribuidor.



CÓD.  
TMFMU

Análogo



CÓD.  
ANMU

Pilar O'Ring



20 N.cm

CÓD.	DIÁM.	ALT.
AOM 4815	4.0	1.5
AOM 4825	4.0	2.5
AOM 4835	4.0	3.5
AOM 4845	4.0	4.5

Cápsula + O'Ring



CÓD.  
AFROM

O'Ring



CÓD.  
OCAN

Posicionador O'Ring



CÓD.	ÁNGULO	COLOR
POS01	0°	Blanco
POS02	7°	Amarillo
POS03	14°	Azul

Llave de Torque del Attachment O'Ring



CÓD.  
CCAO 20  
CCAO 24

Llave manual del Attachment O'Ring



CÓD.  
CDAO 20  
CDAO 24

Llave Montadora O'Ring



CÓD.  
MOR

Llave Removedora O'Ring



CÓD.  
ROR

- ⬡ Tornillo Hexagonal
- ⚠ Componente antirrotacional
- Tornillo Cuadrado
- ☆ Tornillo de Pilar
- Componente rotacional



# UNITITE SLIM

## PILAR UNIVERSAL PRÓTESIS CEMENTADA



### Cicatrizador



CÓD.	DIÁM.	LONG.
UCMS 2910N	2.9	10.0
UCMS 2911N	2.9	11.5
UCMS 2913N	2.9	13.0

Todas las medidas en mm

CÓD.	DIÁM.	ALT.
CIMUS 3315	3.3	1.5
CIMUS 3325	3.3	2.5
CIMUS 3335	3.3	3.5
CIMUS 3345	3.3	4.5

### Pilar Universal Recto



15 N.cm

CÓD.	DIÁM.	ALT. TRANSMUCOSA	ALT. DE CEMENTACIÓN
AISITS 334008	3.3	0.8	4.0
AISITS 334015	3.3	1.5	4.0
AISITS 334025	3.3	2.5	4.0
AISITS 334035	3.3	3.5	4.0
AISITS 334045	3.3	4.5	4.0
AISITS 334055	3.3	5.5	4.0
AISITS 336008	3.3	0.8	6.0
AISITS 336015	3.3	1.5	6.0
AISITS 336025	3.3	2.5	6.0
AISITS 336035	3.3	3.5	6.0
AISITS 336045	3.3	4.5	6.0
AISITS 336055	3.3	5.5	6.0

- Torque máximo: 45 N.cm
- Rotación de las fresas iniciales: 1,200 rpm.
- Rotación de la fresa: 2.7 mm: 800 rpm.
- Rotación de los machos de rosca: 20 rpm\*.
- Rotación de inserción: 20 a 40 rpm.

- Indicado para carga tardía: a partir de 60 días

\*En huesos tipo I y II se debe usar el macho de rosca para no exceder el torque recomendado, y asegurar el proceso de cicatrización correcto.

- Acompaña la tapa del implante de 2.0 mm.
- Instalación infraósea sugerida de 1.5 mm.
- Indicado para todos los tipos óseos.
- Angulación interna de 3°.

Transfer en Poliacetal



CÓD.	DIÁM.	ALT.
TSIT 3340	3.3	4.0
TSIT 3360	3.3	6.0

Análogo



CÓD.	DIÁM.	ALT.
ASIT 3340	3.3	4.0
ASIT 3360	3.3	6.0

Cilindro calcinable en Poliacetal



CÓD.	DIÁM.	ALT.
CCSIT 3340	3.3	4.0
CCSIT 3360	3.3	6.0

Cilindro provisional en Acrílico



CÓD.	DIÁM.	ALT.
CPSIT 3340	3.3	4.0
CPSIT 3360	3.3	6.0

SLIM

- ⬡ Tornillo Hexagonal
- ⚠ Componente antirrotacional
- Tornillo Cuadrado
- ☆ Tornillo de Pilar
- Componente rotacional



# UNITITE SLIM

**MICRO MULTI-UNIT**  
PRÓTESIS MÚLTIPLE ATORNILLADA



CÓD.	DIÁM.	LONG.
UCMS 2910N	2.9	10.0
UCMS 2911N	2.9	11.5
UCMS 2913N	2.9	13.0

Todas las medidas en mm

Cicatrizador



CÓD.	DIÁM.	ALT.
CIMUS 3315	3.3	1.5
CIMUS 3325	3.3	2.5
CIMUS 3335	3.3	3.5
CIMUS 3345	3.3	4.5

Micro Multi-unit



15 N.cm

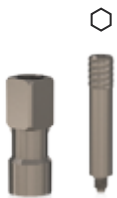
CÓD.	DIÁM.	ALT. TRANSMUCOSA
MMAMS 3315	3.5	1.5
MMAMS 3325	3.5	2.5
MMAMS 3335	3.5	3.5

Protector de Pilar



CÓD.
PMM 33

Transfer de cubeta abierta



cód.  
TMM 33

Análogo



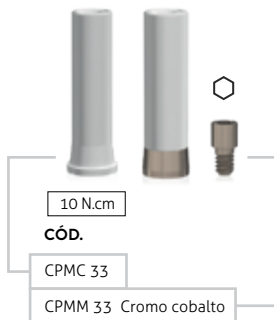
cód.  
AMMA 33

Cilindro provisional de Titanio



10 N.cm  
cód.  
CPMT 33

Cilindro Calcinable y Cr-Co



10 N.cm  
cód.  
CPMC 33  
CPMM 33 Cromo cobalto

Protector de Pulido



cód.  
PPMM 33

Tornillo de Laboratorio



cód. LONG.  
PTMMA 14 1.4

Tornillo de Retención



10 N.cm  
cód. LONG.  
PRH 3035 1.4

- ⬡ Tornillo Hexagonal
- △ Componente antirrotacional
- Tornillo Cuadrado
- ☆ Tornillo de Pilar
- Componente rotacional



# UNITITE COMPACT

## PILAR UNIVERSAL PRÓTESIS CEMENTADA



Cicatrizador

Pilar Universal Recto

CÓD.	DIÁM.	LONG.
UCMC 4005N	4.0	5.0
UCMC 4006N	4.0	6.0
UCMC 4007N	4.0	7.0
UCMC 5005N	5.0	5.0
UCMC 5006N	5.0	6.0
UCMC 5007N	5.0	7.0
UCMC 6005N	6.0	5.0
UCMC 6006N	6.0	6.0
UCMC 6007N	6.0	7.0

Todas las medidas en mm



CÓD.	DIÁM.	ALT.
CIC 4002	4.0	2.0
CIC 4004	4.0	4.0
CIC 4006	4.0	6.0



20 N.cm

CÓD.	DIÁM.	ALT. TRANSMUCOSA	ALT. DE CEMENTACIÓN
AIMC 45401	4.5	1.0	4.0
AIMC 45402	4.5	2.0	4.0
AIMC 45403	4.5	3.0	4.0
AIMC 45404	4.5	4.0	4.0
AIMC 45405	4.5	5.0	4.0
AIMC 45601	4.5	1.0	6.0
AIMC 45602	4.5	2.0	6.0
AIMC 45603	4.5	3.0	6.0
AIMC 45604	4.5	4.0	6.0
AIMC 45605	4.5	5.0	6.0

- Torque máximo: 60 N.cm.
- Rotación de las fresas iniciales: 1,200 rpm.
- Rotación de las fresas: 2.7 a 5.8 mm: 800 rpm.
- Rotación de los machos de rosca: 20 rpm\*.
- Rotación de inserción: 20 a 40 rpm.

- Indicado para carga tardía: a partir de 60 días.

\*En huesos tipo I y II se debe usar el macho de rosca para no exceder el torque recomendado, y asegurar el proceso de cicatrización correcto.

- Acompaña la tapa del implante de 0.0 mm.
- Instalación al nivel óseo.
- Indicado para todos los tipos óseos.
- Angulación interna de 4°.

Transfer en Poliacetal



CÓD.	DIÁM.	ALT.
TSIT 4540	4.5	4.0
TSIT 4560	4.5	6.0

Análogo



CÓD.	DIÁM.	ALT.
ASIT 4540	4.5	4.0
ASIT 4560	4.5	6.0

Cilindro provisional en Acrílico



CÓD.	DIÁM.	ALT.
CPSIT 4540	4.5	4.0
CPSIT 4560	4.5	6.0

Cilindro calcinable en Poliacetal



CÓD.	DIÁM.	ALT.
CCSIT 4540	4.5	4.0
CCSIT 4560	4.5	6.0

- ⬡ Tornillo Hexagonal
- ⚠ Componente antirrotacional
- Tornillo Cuadrado
- ☆ Tornillo de Pilar
- Componente rotacional



# UNITITE COMPACT

**MULTI-UNIT**  
PRÓTESIS MÚLTIPLE ATORNILLADA



Cicatrizador

Multi-unit

Protector de Pilar

CÓD.	DIÁM.	LONG.
UCMC 4005N	4.0	5.0
UCMC 4006N	4.0	6.0
UCMC 4007N	4.0	7.0
UCMC 5005N	5.0	5.0
UCMC 5006N	5.0	6.0
UCMC 5007N	5.0	7.0
UCMC 6005N	6.0	5.0
UCMC 6006N	6.0	6.0
UCMC 6007N	6.0	7.0

Todas las medidas en mm



CÓD.	DIÁM.	ALT.
CIC 4002	4.0	2.0
CIC 4004	4.0	4.0
CIC 4006	4.0	6.0



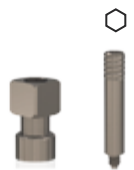
20 N.cm

CÓD.	DIÁM.	ALT. TRANSMUCOSA
MAC 4801	4.8	1.0
MAC 4802	4.8	2.0
MAC 4803	4.8	3.0
MAC 4804	4.8	4.0
MAC 4805	4.8	5.0



CÓD.  
PMA 4855

Transfer de cubeta abierta



CÓD.  
TMAM 4800

Transfer de cubeta cerrada



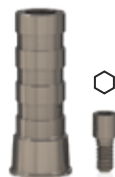
CÓD.  
TMFM 4800

Análogo



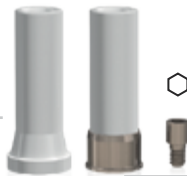
**CÓD.**  
ANMA 4800

Cilindro provisional  
de Titanio



10 N.cm  
**CÓD.**  
PTM 4800 -3 para multi-unit recto

Cilindro Calcinable  
y Cr-Co



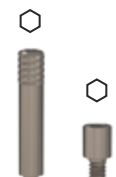
10 N.cm  
**CÓD.**  
CPM 4800-3 para multi-unit recto  
CLEM 4800-3 Cromo Cobalto / para multi-unit recto

Protector de  
Pulido



**CÓD.**  
PPM 01

Tornillo de  
Laboratorio



**CÓD.**  
PL 1405 Corto  
PTMA 13-1 Largo

Tornillo  
de Retención













10 N.cm  
**CÓD.**      **LONG.**  
PRH 30      3.0

- Tornillo Hexagonal
- Componente antirrotacional
- Tornillo Cuadrado
- Tornillo de Pilar
- Componente rotacional


# GUÍA DE FRESADO






## Unitite Prime




	1.200 RPM		800 RPM				20 RPM		
									
<b>PLAT. (mm)</b>	FRLD 2005	FHCD 2015	FUM 2915	FUM 3515	FUM 4315	FUM 5015	CMRU 35	CMRU 43	CMRU 50
3.5	•	•	•	•			•		
4.3	•	•	•	•	•			•	
5.0	•	•	•	•	•	•			•











## Unitite Slim



	1.200 RPM		800 RPM		20 RPM
					
<b>PLAT. (mm)</b>	FRLD 2005	FHCD 2015	FUM 2915	FUM 2915	CMRU 29
2.9	•	•	•	•	•

## Unitite Compact

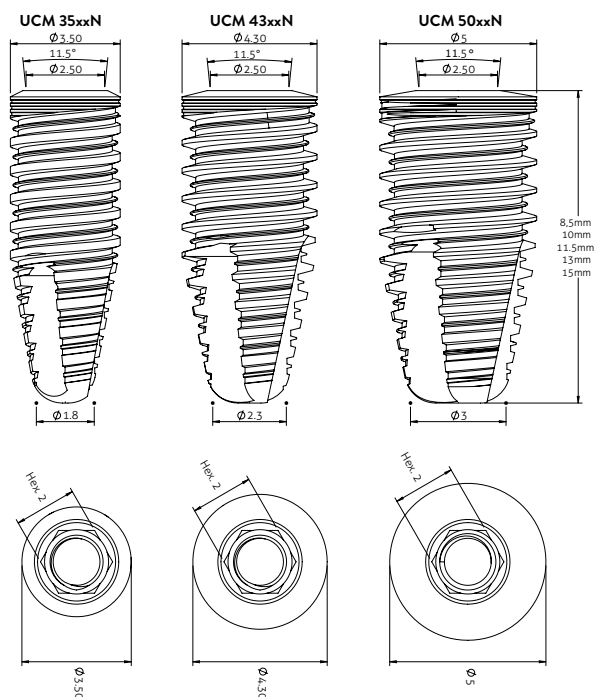


	1.200 RPM		800 RPM					20 RPM		
										
<b>PLAT. (mm)</b>	FRLD 2005	FHCD 2015	FUM 2915	FUM 3515	FHCD 3215	FHCD 4215	FHCD 5215	CMRUC 40	CMRUC 50	CMRUC 60
4.0	•	•	•	•	•			•		
5.0	•	•	•	•	•	•			•	
6.0	•	•	•	•	•	•	•			•

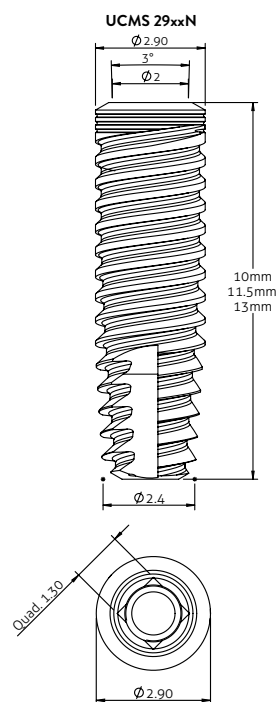
- Para todos los implantes, en huesos tipo I y II se debe usar el macho de rosca para no exceder el torque recomendado, y asegurar el proceso de cicatrización correcto.

# INFORMACIONES TÉCNICAS

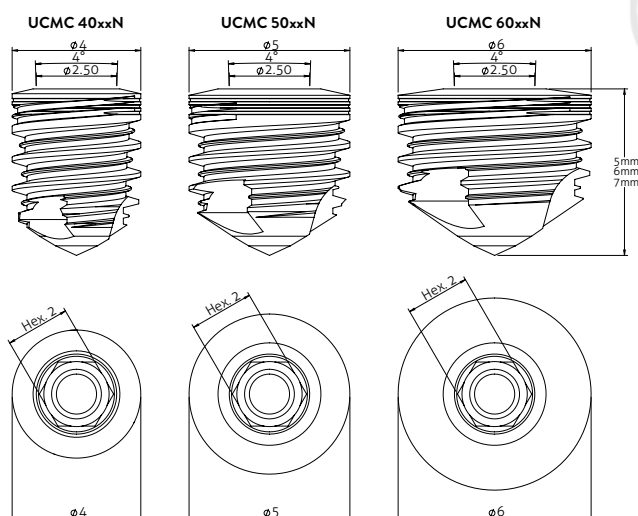
## Unitite Prime



## Unitite Slim



## Unitite Compact



## PALABRA DEL ESPECIALISTA

## ANN WENNERBERG



"Nuestro grupo de investigación ha trabajado con la superficie HA<sup>nano</sup>® durante más de 10 años. Hasta el momento, esta investigación fructificó en dos tesis de doctorado y otra que se encuentra en curso. Nuestros resultados experimentales en 17 estudios *in vivo*, la mayor parte en conejos, demuestra una respuesta ósea mejorada para el titanio con la superficie HA<sup>nano</sup>® e implantes PEEK en comparación con los implantes sin esa superficie."

DDS/PhD y directora del Departamento de Prótesis Dentales de la Malmö University, Suecia. Especialista en superficie de implantes y autora de más de 220 artículos científicos publicados en prestigiosas revistas.

## ESTUDIOS

- 12 **Respuestas genéticas a los implantes con estructura nanométrica con fosfato de calcio.**  
Jimbo R, Xue Y, Hayashi M, Schwartz-Filho HO, Andersson M, Mustafa K, **Wennerberg A.**  
*J DENT RES* published online 20 September 2011
- 13 **Evaluación histológica y tridimensional de la osteointegración en implantes con estructura nanométrica con fosfato de calcio.**  
Jimbo R, Coelho PG, Vandeweghe S, Humberto Osvaldo Schwartz-Filho HO, Hayashi M, Ono D, Andersson M, **Wennerberg A.**  
*Acta Biomater.* 2011 Dec;7(12):4229-34.
- 3 **Los implantes revestidos de nanohidroxiapatita mejoran las propiedades nanomecánicas de los huesos.**  
Jimbo R, Coelho PG, Bryington M, Baldassarri M, Tovar N, Currie F, Hayashi M, Janal MN, Andersson M, Ono D, Vandeweghe S, **Wennerberg A.**  
*J Dent Res.* 2012;91(12):1172-7
- 11 **La respuesta biológica a tres estructuras nanométricas distintas aplicadas a superficies de implantes lisas.**  
Jimbo R, Sotres J, Johansson C, Breding K, Currie F, **Wennerberg A.**  
*Clin Oral Implants Res.* 2012;23(6):706-12
- 2 **El efecto de las modificaciones químicas y nanotopográficas en las fases iniciales de la osteointegración.**  
Meirelles L, Currie F, Jacobsson M, Albrektsson T, **Wennerberg A.**  
*Int J Oral Maxillofac Implants.* 2008 Jul-Aug;23(4):641-7

## PALABRA DEL ESPECIALISTA

## FÁBIO BEZERRA

"El revestimiento de superficie HA<sup>nano</sup>®, presente en implante Unitite, cuyo espesor homogéneo es de 20 nanómetros, aumenta significativamente la energía de la superficie, la hidrofilia y la respuesta de cicatrización en la fase inicial del proceso de Osteointegración. El impacto positivo de su bioactividad se comprobó mediante diferentes métodos avanzados de investigación, como la transducción de señales y la microscopía de fuerza atómica. La mayor adsorción protésica, asociada a una presencia estadísticamente significativa de proteínas relacionadas con el proceso de cicatrización ósea en presencia de un catalizador biológico para la mineralización, hacen de esta superficie una de las más avanzadas del mercado mundial de implantes".



Graduado en la Facultad de Odontología de Bauru - USP.  
Especialista en periodoncia por la Facultad de Odontología de Bauru - USP.  
Especialista en implantología por el INEPO - SP.  
Magíster en implantología por la UNIP - São Paulo.  
Doctor en biotecnología por el IBB - UNESP.

## ESTUDIOS

- 45 **Evaluación funcional de implantes por mineralización ósea *in vitro*.**  
Lima JHC; Tanaka MN; **Bezerra FJ**; Maia VTG; Robbs PCM  
*Rev. bras. odontol., Rio de Janeiro, v. 72, n. 1/2, p. 92-5, jan./jun. 2015*
- 46 **Los implantes dentales a base de titanio favorecen la vía de señalización celular que participa en la supervivencia y en la proliferación de osteoblastos.**  
**Bezerra FJ**, Rossi MC, Fernandes CJC, Nascimento A, Ferreira MR, Zambuzzi WF  
*Innov Implant J, Biomater Esthet. 2014;9(2/3):8-12*
- 37 **Evaluación microtomográfica de una nueva superficie nanométrica de hidroxiapatita para implantes dentales. Estudio *in vivo* en ratas diabéticas.**  
Scombatti de Souza S, Oliveira P, Borges C, Reino D, Novaes Jr A, Taba Jr M, **Bezerra FJ**.  
*Clin. Oral Impl. Res. 27 (Suppl. 13), 2016*
- 38 **Evaluación de una nueva superficie nanométrica de hidroxiapatita para implantes dentales. Estudio *in vivo* en ratas diabéticas con análisis osteogénico de la expresión de los genes.**  
Oliveira P, Scombatti de Souza S, Sales M, Novaes Jr A, Palioto D, Messoria M, Santos F, **Bezerra FJ**.  
*Clin. Oral Impl. Res. 27 (Suppl. 13), 2016*
- 36 **La superficie nanométrica de titanio tratada con chorro de hidroxiapatita afecta la morfología preosteoblástica a través de la modulación de las vías intracelulares críticas.**  
**Bezerra FJ**, Ferreira MR, Fontes GN, da Costa Fernandes C Jr; Andia DC, Cruz NC, da Silva RA; Zambuzzi WF.  
*Biotechnol Bioeng. 2017 Apr 12*

Para títulos originales de los artículos aquí citados, por favor consulte las páginas de Publicaciones Científicas.

## PALABRA DEL ESPECIALISTA

## PER KJELLIN



“La superficie HA<sup>nano</sup>® es una capa ultrafina de tejido óseo sintético en la superficie del implante. Cada cristal de hueso sintético es extremadamente pequeño, de 1.4 a 10 nm de largo y aproximadamente 5 nm de espesor. Lo que hace que esos cristales sean tan especiales es que todos tienen el mismo tamaño y forma que los que se encuentran en el hueso humano. Son reconocidos por las células del hueso y también por el tejido óseo, que activan el catalizador y comienzan un proceso de construcción ósea alrededor del implante. Ese efecto se ha comprobado en más de 20 estudios preclínicos con los mejores investigadores mundiales del área de implantes.”

CTO de Promimic, coinventor de la superficie HA<sup>nano</sup>®, doctor en materiales y superficies químicas por la Chalmers University, de Gotemburgo, Suecia, y autor de diversas investigaciones en el área de nanomateriales.

## ESTUDIOS

- 1 **Influencia de la estructura de nanohidroxiapatita en la formación ósea inicial**  
Meirelles L, Arvidsson A, Andersson M, **Kjellin P**, Albrektsson T, Wennerberg A.  
*J Biomed Mater Res A. 2008 Nov;87(2):299-307*
- 7 **Reacción ósea a los implantes de titanio modificados con nanohidroxiapatita colocados en un modelo de cicatrización *gap-healing*.**  
Meirelles L, Albrektsson T, **Kjellin P**, Arvidsson A, Franke-Stenport V, Andersson M, Currie F, Wennerberg A.  
*J Biomed Mater Res A. 2008 Dec 1;87(3):624-31*
- 4 **Efecto de las estructuras nanométricas de titanio e hidroxiapatita en la respuesta precoz del hueso *in vivo*.**  
Meirelles L, Melin L, Peltola T, **Kjellin P**, Kangasniemi I, Currie F, Andersson M, Albrektsson T, Wennerberg A.  
*Clin Implant Dent Relat Res. 2008 Dec;10(4):245-54*
- 5 **Evaluación de la cicatrización ósea en implantes tratados con chorro de arena e implantes tratados con ataque ácido revestido con cristales de nanohidroxiapatita: un estudio *in vivo* en fémur de conejo.**  
Svanborg LM, Meirelles L, Franke-Stenport V, **Kjellin P**, Currie F, Andersson M, Wennerberg A.  
*International Journal of Dentistry 2014;2014:197581. Epub 2014 Mar 2*

## PALABRA DEL ESPECIALISTA

## ROBERTO PESSOA

"El implante UNITITE hizo que los resultados de las principales demandas clínicas actuales fueran más previsibles, entre ellos la disminución del tiempo entre la instalación del implante y la rehabilitación final del paciente, el mantenimiento de la altura ósea periimplantaria, que tiene gran impacto en la previsibilidad estética a largo plazo, y la rehabilitación de áreas con poca disponibilidad ósea de manera eficiente y mínimamente invasiva, lo que evita, en muchos casos, la necesidad de injertos óseos. Me siento muy halagado por haber participado activamente en este proyecto".



Investigador en la Bme. KULeuven, Bélgica. PhD en biomecánica por la FEMEC/UFU. Doctor en periodoncia/implantología -FOAr/UNESP - Araraquara-SP. Maestría en rehabilitación oral - FOUFU - Uberlândia-MG.

## ESTUDIOS

- 30 **Remodelación ósea alrededor de conexiones hexagonales externas y cono morse: un estudio clínico, controlado y aleatorio, de boca dividida.**  
 Pessoa RS, Sousa RM, Pereira LM, Neves FD, Bezerra FJ, Jaecques SV, Sloten JV, Quirynen M, Teughels W, Spin-Neto R.  
*Clin Implant Dent Relat Res.* 2017 Feb;19(1):97-110
- 26 **Influencia del proyecto del implante en el entorno biomecánico de implantes de carga inmediata: análisis de elementos finitos tridimensionales no lineales con base en tomografía computada.**  
 Pessoa RS, Coelho PG, Muraru L, Marcantonio Jr E, Vaz LG, Sloten JV, Jaecques SV.  
*Int J Oral Maxillofac Implants.* 2011 Nov-Dec;26(6):1279-87
- 34 **Evaluación biomecánica de platform switching: componentes de diferentes tamaños, tipos de conexión y protocolos de implante.**  
 Pessoa RS, Bezerra FJ, Sousa RM, Vander Sloten J, Casati MZ, Jaecques SV.  
*J Periodontol.* 2014 Sep;85(9):1161-71
- 29 **Influencia de los tipos de conexión y número de implantes en el comportamiento biomecánico de la rehabilitación mandibular de arco completo.**  
 Sousa RM, Simamoto-Junior PC, Fernandes-Neto AJ, Sloten JV, Jaecques SV, Pessoa RS.  
*Int J Oral Maxillofac Implants.* 2016 Jul-Aug;31(4):750-60
- 35 **Influencia del tipo de conexión del implante en el entorno biomecánico de los implantes recién colocados: análisis de elementos finitos, tridimensionales, no lineales y basados en TAC.**  
 Pessoa RS, Muraru L, Júnior EM, Vaz LG, Sloten JV, Duyck J, Jaecques SV.  
*Clin Implant Dent Relat Res.* 2010 Sep;12(3):219-34.

Para títulos originales de los artículos aquí citados, por favor consulte las páginas de Publicaciones Científicas.

# PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

- 1 **Influencia de la estructura de nanohidroxiapatita en la formación ósea inicial.**  
Nano hydroxyapatite structures influence early bone formation.  
Meirelles L, Arvidsson A, Andersson M, Kjellin P, Albrektsson T, Wennerberg A.  
*J Biomed Mater Res A. 2008 Nov;87(2):299-307*
- 2 **El efecto de las modificaciones químicas y nanotopográficas en las fases iniciales de la osteointegración.**  
The effect of chemical and nanotopographical modifications on the early stages of osseointegration.  
Meirelles L, Currie F, Jacobsson M, Albrektsson T, Wennerberg A.  
*Int J Oral Maxillofac Implants. 2008 Jul-Aug;23(4):641-7*
- 3 **Los implantes revestidos de nanohidroxiapatita mejoran las propiedades nanomecánicas de los huesos.**  
Nano hydroxyapatite-coated implants improve bone nanomechanical properties.  
Jimbo R, Coelho PG, Bryington M, Baldassarri M, Tovar N, Currie F, Hayashi M, Janal MN, Andersson M, Ono D, Vandeweghe S, Wennerberg A.  
*J Dent Res. 2012;91(12):1172-7*
- 4 **Efecto de las estructuras nanométricas de titanio e hidroxiapatita en la respuesta precoz del hueso *in vivo*.**  
Effect of hydroxyapatite and titania Nanostructures on early *in vivo* bone response.  
Meirelles L, Melin L, Peltola T, Kjellin P, Kangasniemi I, Currie F, Andersson M, Albrektsson T, Wennerberg A.  
*Clin Implant Dent Relat Res. 2008 Dec;10(4):245-54*
- 5 **Evaluación de la cicatrización ósea en implantes tratados con chorro de arena e implantes tratados con ataque ácido revestido con cristales de nanohidroxiapatita: un estudio *in vivo* en fémur de conejo.**  
Evaluation of bone healing on sandblasted and acid etched implants coated with nanocrystalline hydroxyapatite: an *in vivo* study in rabbit femur.  
Melin Svanborg L, Meirelles L, Franke-Stenport V, Kjellin P, Currie F, Andersson M, Wennerberg A.  
*International Journal of Dentistry 2014;2014:197581.*
- 6 **Clasificación de las superficies de implante oseointegrado: materiales, química y topografía.**  
Classification of osseointegrated implant surfaces: materials, chemistry and topography.  
Donhan Ehrenfest DM, Coelho PG, Kang BS, Sul YT, Albrektsson T.  
*Trends Biotechnol. 2010 Apr;28(4):198-206*
- 7 **Reacción ósea a los implantes de titanio modificados con nanohidroxiapatita colocados en un modelo de cicatrización *gap-healing*.**  
Bone reaction to nano hydroxyapatite modified titanium implants placed in a gap-healing model.  
Meirelles L, Albrektsson T, Kjellin P, Arvidsson A, Franke-Stenport V, Andersson M, Currie F, Wennerberg A.  
*J Biomed Mater Res A. 2008 Dec 1;87(3):624-31*
- 8 **Implantes de PEEK revestidos con nanohidroxiapatita: un estudio piloto en huesos de conejo.**  
Nanohydroxyapatite-coated PEEK implants: a pilot study in rabbit bone.  
Barkarmo S, Wennerberg A, Hoffman M, Kjellin P, Breeding K, Handa P, Stenport V.  
*J Biomed Mater Res A. 2013 Feb;101(2):465-71*
- 9 **Una comparación *in vitro* de superficies de implante de titanio posiblemente bioactivas.**  
An *in vitro* comparison of possibly bioactive titanium implant surfaces.  
Göransson A, Arvidsson A, Currie F, Franke-Stenport V, Kjellin P, Mustafa K, Sul YT, Wennerberg A.  
*J Biomed Mater Res A. 2009 Mar 15;88(4):1037-47*
- 10 **Formación de fosfato de calcio en implantes de titanio con cuatro preparaciones de superficie bioactivas diferentes. Un estudio *in vitro*.**  
Formation of calcium phosphates on titanium implants with four different bioactive surface preparations. An *in vitro* study.  
Arvidsson A, Franke-Stenport V, Andersson M, Kjellin P, Sul YT, Wennerberg A.  
*J Mater Sci Mater Med. 2007 Oct;18(10):1945-54.*
- 11 **La respuesta biológica a tres estructuras nanométricas distintas aplicadas a superficies de implantes lisas.**  
The biological response to three different nanostructures applied on smooth implant surfaces.  
Jimbo R, Sotres J, Johansson C, Breeding K, Currie F, Wennerberg A.  
*Clin Oral Implants Res. 2012;23(6):706-12*
- 12 **Respuestas genéticas a los implantes con estructura nanométrica con fosfato de calcio.**  
Genetic Responses to nanostructured calcium-phosphate-coated Implants.  
Jimbo R, Xue Y, Hayashi M, Schwartz-Filho HO, Andersson M, Mustafa K, Wennerberg A.  
*J DENT RES published online 20 September 2011*
- 13 **Evaluación histológica y tridimensional de la osteointegración en implantes con estructura nanométrica con fosfato de calcio.**  
Histological and three-dimensional evaluation of osseointegration to nanostructured calcium phosphate-coated implants.  
Jimbo R, Coelho PG, Vandeweghe S, Humberto Osvaldo Schwartz-Filho HO, Hayashi M, Ono D, Andersson M, Wennerberg A.  
*Acta Biomater. 2011 Dec;7(12):4229-34.*

- 14 **Precipitación de fosfato de calcio en la presencia de albúmina en los implantes de titanio con cuatro preparaciones diferentes de superficie posiblemente bioactiva. Un estudio *in vitro*.**  
Precipitation of calcium phosphate in the presence of albumin on titanium implants with four different possibly bioactive surface preparations. An *in vitro* study.  
Stenport V, Kjellin P, Andersson M, Currie F, Sul Y-T, Wennerberg A, Arvidsson A.  
*J Mater Sci: Mater Med.* 2008;19:3497-505
- 15 **Nucleación y crecimiento de fosfato de calcio en la presencia de fibrinógeno en implantes de titanio con cuatro preparaciones de superficie potencialmente bioactivas. Un estudio *in vitro*.**  
Nucleation and growth of calcium phosphates in the presence of fibrinogen on titanium implants with four potentially bioactive surface preparations. an *in vitro* study.  
Arvidsson A, Currie F, Kjellin P, Sul YT, Stenport V.  
*J Mater Sci Mater Med.* 2009 Sep;20(9):1869-79
- 16 **Cicatrización ósea precoz y fijación de implantes con doble ataque ácido e implantes mecanizados con cámaras de cicatrización: un estudio experimental en canes.**  
Early bone healing and biomechanical fixation of dual acidetched and as-machined implants with healing chambers: an experimental study in dogs.  
Bonfante EA, Granato R, Marin C, Suzuki M, Oliveira SR, Giro G, Coelho PG.  
*Int J Oral Maxillofac Implants.* 2011 Jan-Feb;26(1):75-82
- 17 **Oseointegración: diseño jerárquico que incluye escalas de longitud macrométrica, micrométrica y nanométrica.**  
Osseointegration: hierarchical designing encompassing the macrometer, micrometer, and nanometer length scales.  
Coelho PG, Jimbo R, Tovar N, Bonfante EA.  
*Dent Mater.* 2015;31(1):37-52
- 18 **¿El torque de inserción y la oseointegración precoz son proporcionales? Una evaluación histológica.**  
Are insertion torque and early osseointegration proportional? A histologic evaluation.  
Baires-Campos FE, Jimbo R, Bonfante EA, Barbosa DZ, Oliveira MT, Janal MN, Coelho PG.  
*Clin Oral Implants Res.* 2015 Nov;26(11):1256-60.
- 19 **Fuerza de resistencia a la fractura y probabilidad de supervivencia de implantes dentales estrechos y muy estrechos después de la prueba de fatiga: análisis *in vitro* e *in silico*.**  
Fracture strength and probability of survival of narrow and extra-narrow dental implants after fatigue testing: *In vitro* and *in silico* analysis.  
Bordin D, Bergamo ETP, Fardin VP, Coelho PG, Bonfante EA.  
*J Mech Behav Biomed Mater.* 2017 Jul;71:244-249
- 20 **Los efectos de la dimensión de perforación en las fases iniciales de la osteointegración y estabilidad del implante en un modelo canino.**  
Drilling dimension effects in early stages of osseointegration and implant stability in a canine model.  
Baires-Campos FEB, Jimbo R, Bonfante EA, Oliveira MTF, Moura C, Barbosa DZ, Coelho PG.  
*Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2015 Jul 1;20(4):e471-9
- 21 **Osteointegración de dispositivos metálicos: tendencias actuales con base en el diseño del implante.**  
Osseointegration of metallic devices: current trends based on implant hardware design.  
Coelho PG, Jimbo R.  
*Archives of biochemistry and biophysics.* 2014;561:99-108
- 22 **Las alteraciones de nivel óseo bucal y lingual después de implantación inmediata de cuatro superficies de implante: un estudio en canes.**  
Buccal and lingual bone level alterations after immediate implantation of four implant surfaces: a study in dogs.  
Bonfante EA, Janal MN, Granato R, Marin C, Suzuki M, Tovar N, Coelho PG.  
*Clin Oral Implants Res.* 2013 Dec;24(12):1375-80
- 23 **El mantenimiento del hueso bucal alveolar después de la implantación inmediata con enfoque quirúrgico de colgajo: un estudio en canes.**  
Alveolar buccal bone maintenance after immediate implantation with a surgical flap approach: a study in dogs.  
Coelho PG, Marin C, Granato R, Bonfante EA, Lima CP, Oliveira S, Dohan Ehrenfest DM, Suzuki M.  
*The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry* 2011;31:e80-e86
- 24 **Influencia de factores clínicamente relevantes en la biomecánica inmediata que abarca una serie de proyectos de implantes dentales.**  
Influence of clinically relevant factors on the immediate biomechanical surrounding for a series of dental implant designs.  
Shunmugasamy VC, Gupta N, Pessoa RS, Janal MN, Coelho PG.  
*J Biomech Eng.* 2011;133(3):031005
- 25 **Métodos de investigación básicos y tendencias actuales en las superficies de implantes dentales.**  
Basic research methods and current trends of dental implant surfaces.  
Coelho PG, Granjeiro JM, Romanos GE, Suzuki M, Silva NR, Cardaropoli G, Thompson VP, Lemons JE.  
*J Biomed Mater Res B Appl Biomater.* 2009;88(2):579-96

# PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

- 
- 26 **Influencia del proyecto del implante en el entorno biomecánico de implantes de carga inmediata: análisis de elementos finitos tridimensionales no lineales con base en tomografía computada.**  
Influence of implant design on the biomechanical environment of immediately placed implants: computed tomography-based nonlinear three-dimensional finite element analysis.  
Pessoa RS, Coelho PG, Muraru L, Marcantonio Jr E, Vaz LG, Sloten JV, Jaecques SV.  
*Int J Oral Maxillofac Implants.* 2011 Nov-Dec;26(6):1279-87
- 27 **Fiabilidad relativa a la fatiga de tres proyectos de implante con pilar unitario.**  
Fatigue reliability of three single-unit implant-abutment designs.  
Martins LM, Martins LM, Bonfante EA, Zavanelli RA, Freitas AC Jr, Silva NR, Marotta L, Coelho PG.  
*Implant Dent.* 2012 Feb;21(1):67-71
- 28 **Carga funcional inmediata o precoz de implantes con cámara de cicatrización y superficie nanométrica: estudio clínico prospectivo longitudinal.**  
Carregamento funcional imediato ou precoce de implantes com câmara de cicatrização e superfície nanométrica: estudo clínico prospectivo longitudinal.  
Bezerra FJ, Pessoa RS, Zambuzzi WF.  
*Innov Implant J, Biomater Esthet.* 2014;9(2/3):13-7
- 29 **Influencia de los tipos de conexi3n y número de implantes en el comportamiento biomecánico de la rehabilitaci3n mandibular de arco completo.**  
Influence of connection types and implant number on the biomechanical behavior of mandibular full-arch rehabilitation.  
Sousa RM, Simamoto-Junior PC, Fernandes-Neto AJ, Sloten JV, Jaecques SV, Pessoa RS.  
*Int J Oral Maxillofac Implants.* 2016 Jul-Aug;31(4):750-60
- 30 **Remodelaci3n 3sea alrededor de conexiones hexagonales externas y cono morse: un estudio clínico, controlado y aleatorio, de boca dividida.**  
Bone remodeling around implants with external hexagon and morse-taper connections: a randomized, controlled, split-mouth, clinical trial.  
Pessoa RS, Sousa RM, Pereira LM, Neves FD, Bezerra FJ, Jaecques SV, Sloten JV, Quirynen M, Teughels W, Spin-Neto R.  
*Clin Implant Dent Relat Res.* 2017 Feb;19(1):97-110
- 31 **Remodelaci3n 3sea de implantes con conexi3n hexágono externo y elementos de retenci3n en el m3dulo crestal bajo carga inmediata: estudio clínico prospectivo longitudinal de un a o.**  
Remodela o 3ssea de implantes com conexão hexágono externo e elementos de reten o no m3dulo da crista sob carregamento imediato – estudo clínico prospectivo longitudinal de um ano.  
Pessoa RS, Souza RM, Pereira LM, Neves FD, Jaecques SV, Sloten JV, Quirynen M, Teughels W, Spin-Neto R.  
*ImplantNews* 2015;12(4):E2-E7
- 32 **Evaluaci3n de la estabilidad de los tejidos duros y blandos en implantes inmediatos con carga inmediata en área est tica: estudio clínico.**  
Avalia o da estabilidade dos tecidos duros e moles em implantes inmediatos com carga imediata em área est tica: estudo clínico.  
Pessoa RS, Sousa RM, Pereira LM, Silva TD, Bezerra FJ, Spin-Neto R.  
*Dental Press Implantol.* 2015 Apr-Jun;9(2):100-9
- 33 **Evaluaci3n del impacto del edentulismo total mandibular y de la rehabilitaci3n fija sobre implantes con carga inmediata en la calidad de vida de pacientes ancianos.**  
Avalia o do impacto do edentulismo total mandibular e da reabilita o fixa sobre implantes com carga imediata na qualidade de vida de pacientes idosos.  
Bezerra FJ, Lenharo A, Pessoa RS, Duarte LRS, Granjeiro JM.  
*Rev Dental Press Periodontia Implantol.* 2011 jul-set;5(3):101-10
- 34 **Evaluaci3n biomec nica de platform switching: componentes de diferentes tama os, tipos de conexi3n y protocolos de implante.**  
Biomechanical evaluation of platform switching: different mismatch sizes, connection types, and implant protocols.  
Pessoa RS, Bezerra FJ, Sousa RM, Vander Sloten J, Casati MZ, Jaecques SV.  
*J Periodontol.* 2014 Sep;85(9):1161-71
- 35 **Influencia del tipo de conexi3n del implante en el entorno biomecánico de los implantes reci3n colocados: análisis de elementos finitos, tridimensionales, no lineales y basados en TAC.**  
Influence of implant connection type on the biomechanical environment of immediately placed implants - CT-based nonlinear, three-dimensional finite element analysis.  
Pessoa RS, Muraru L, Júnior EM, Vaz LG, Sloten JV, Duyck J, Jaecques SV.  
*Clin Implant Dent Relat Res.* 2010 Sep;12(3):219-34.
- 

- 36 **La superficie nanométrica de titanio tratada con chorro de hidroxiapatita afecta la morfología preosteoblástica a través de la modulación de las vías intracelulares críticas.**  
Nano hydroxyapatite-blasted titanium surface affects pre-osteoblast morphology by modulating critical intracellular pathways. Bezerra FJ, Ferreira MR, Fontes GN, da Costa Fernandes C Jr, Andia DC, Cruz NC, da Silva RA; Zambuzzi WF. *Biotechnol Bioeng.* 2017 Apr 12
- 37 **Evaluación microtomográfica de una nueva superficie nanométrica de hidroxiapatita para implantes dentales. Estudio *in vivo* en ratas diabéticas.**  
Microtomographic evaluation of a new nanometric hydroxyapatite covered implant surface. *In vivo* study in diabetic rats. Scombatti de Souza S, Oliveira P, Borges C, Reino D, Novaes Jr A, Taba Jr M, Bezerra FJ. *Clin. Oral Impl. Res.* 27 (Suppl. 13), 2016
- 38 **Evaluación de una nueva superficie nanométrica de hidroxiapatita para implantes dentales. Estudio *in vivo* en ratas diabéticas con análisis osteogénico de la expresión de los genes.**  
Evaluation of a new nanometric hydroxyapatite covered implant surface. *In vivo* study in diabetic rats analysing osteogenesis gene expression. Oliveira P, Scombatti de Souza S, Sales M, Novaes Jr A, Palioto D, Messoria M, Santos F, Bezerra FJ. *Clin. Oral Impl. Res.* 27 (Suppl. 13), 2016
- 39 **Formación de biopelícula en titanio revestido con hidroxiapatita nanoestructurada.**  
Biofilm formation on nanostructured hydroxyapatite-coated titanium. Westas E, Gillstedt M, Lönn-Stensrud J, Bruzell E, Andersson M. *Biomed Mater Res A.* 2014 Apr;102(4):1063-70
- 40 **Los revestimientos de cristales de hidroxiapatita nanométrica en implantes de titanio mejoran la adherencia de los osteoblastos.**  
Nanocrystalline hydroxyapatite/titania coatings on titanium improves osteoblast adhesion. Sato M, Aslani A, Sambito MA, Kalkhoran NM, Slamovich EB, Webster TJ. *J Biomed Mater Res.* 2008;84A:265-72
- 41 **Topografía y energía de la superficie de los implantes dentales: un enfoque metodológico.**  
Topography and surface energy of dental implants: a methodological approach. Barbosa TP, Naves MM, Menezes HHM, Pinto PHC, de Mello JDB, Costa HL. *Journal of The Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering* 2017. June 2017, Volume 39, Issue 6, pp. 1895-1907
- 42 **Influencia de la macrogeometría en la estabilidad primaria de los implantes.**  
Influência da macrogeometria na estabilidade primária dos implantes. Bezerra FJ, Ribeiro EP, Bittencourt S, Lenharo A. *Innov Implant J* 2010; 5:29-34
- 43 **Influencia de la macrogeometría en la estabilidad primaria de los implantes en distintas densidades óseas.**  
Influência da macrogeometria na estabilidade primária dos implantes em diferentes densidades ósseas. Bezerra FJ, Ribeiro EP, Bittencourt S, Lenharo A. *Implant News* 2010;7(5):671-6.
- 44 **Estudio prospectivo longitudinal multicéntrico que evalúa el éxito clínico de una nueva macrogeometría de implantes osteointegrables: seguimiento de 06 a 12 meses.**  
Estudo prospectivo longitudinal multicêntrico avaliando o sucesso clínico de uma nova macrogeometria de implantes osteointegráveis: acompanhamento de 06 a 12 meses. Lenharo A, Granjeiro JM, Leão L, Bezerra FJ, Oliva MA. *Revista Fluminense de Odontologia* 2010; 34: 43-48
- 45 **Evaluación funcional de implantes por mineralización ósea *in vitro*.**  
Avaliação funcional de implantes por mineralização óssea *in vitro*. Lima JHC; Tanaka MN; Bezerra FJ; Maia VTG; RobbsPCM. *Rev. bras. odontol., Rio de Janeiro, v. 72, n. 1/2, p. 92-5, jan./jun. 2015*
- 46 **Los implantes dentales a base de titanio favorecen la vía de señalización celular que participa en la supervivencia y en la proliferación de osteoblastos.**  
Implantes dentários à base de titânio favorecem via de sinalização celular envolvidas com sobrevivência e proliferação de osteoblastos. Bezerra FJ, Rossi MC, Fernandes CJC, Nascimento A, Ferreira MR, Zambuzzi WF. *Innov Implant J, Biomater Esthet.* 2014;9(2/3):8-12
- 47 **Influencia de la experiencia del operador en la estabilidad primaria de implantes con distintas macrogeometría – estudio *in vitro***  
Influência da experiência do operador na estabilidade primária de implantes com diferentes macrogeometrias – estudo *in vitro*. Bezerra FJ, Ribeiro EDP, Bittencourt S, Lenharo A. *IJD, Int. j. dent.* 2010, vol.9, n.2, pp. 63-67. ISSN 1806-146X.



# QUIÉNES SOMOS

Creada en 2003 en Brasil, somos hoy una de las más grandes empresas de implantes dentales del mercado mundial, con 700 000 implantes vendidos al año y gran presencia internacional, ofreciendo una amplia cartera de productos.

Al usar tecnologías de vanguardia y resultados de investigaciones científicas realizadas junto con las principales universidades de odontología del mundo, producimos soluciones simples que atienden las necesidades de nuestros clientes, facilitan procesos y dan como resultado una experiencia positiva y segura para profesionales y pacientes.

**Contamos con cientos de publicaciones e investigaciones internacionales, además de estudios realizados en colaboración con más de 40 universidades.**

**Nuestra fábrica tiene más de 50 tornos importados con tecnología de última generación y produce un total de 5 millones de productos al año.**

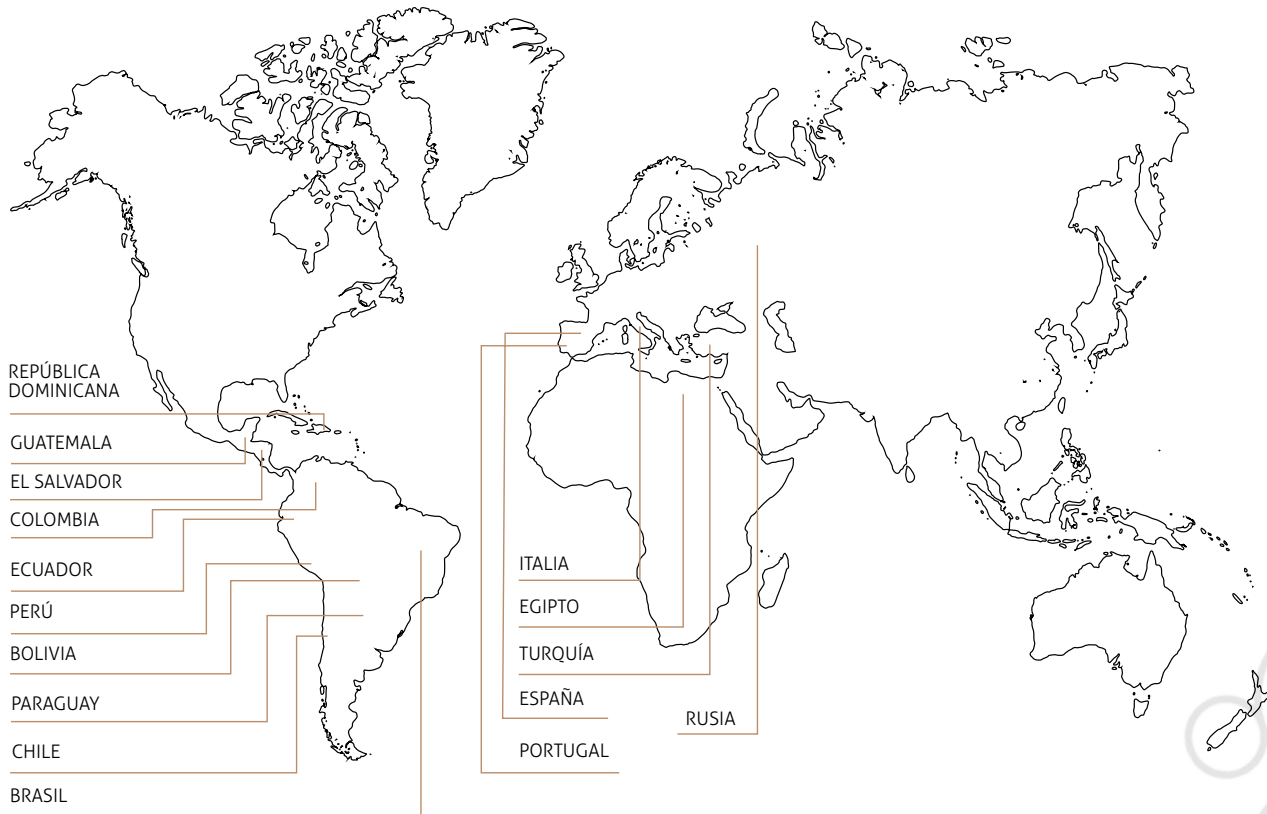
**Mantenemos un estricto control de procesos, comprobado por medio de certificaciones nacionales e internacionales, con el objetivo de asegurar la calidad.**







# DONDE ESTAMOS



## MATRIZ S.I.N.

Avenida Vereador Abel Ferreira, 1100  
 Jardim Anália Franco/São Paulo – SP  
 Código Postal: 03340-000

## VENTAS INTERNACIONALES

[international@sinimplante.com.br](mailto:international@sinimplante.com.br)

## DEPARTAMENTO TÉCNICO

[consultorinternacional@sinimplante.com.br](mailto:consultorinternacional@sinimplante.com.br)

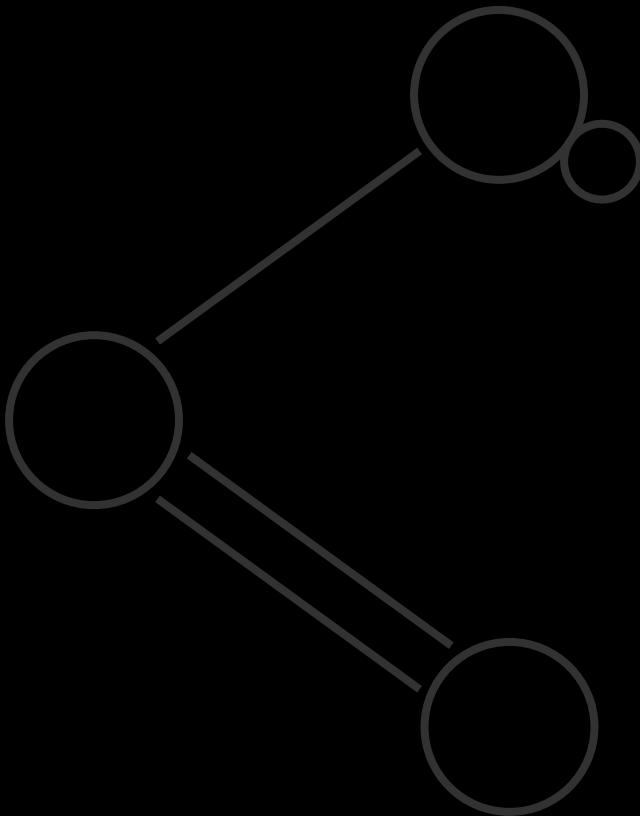
+55(11) 21693000

[www.sinplant.com](http://www.sinplant.com)



Desarrollado por: S.I.N. Implant System  
 Diseño Gráfico : dog | Brands for People  
 Gerente de Ventas Internacionales: Leonardo Rodrigues  
 Analista de Marketing: Lais Magrini





**S.I.N.**  
Implant System

[www.sinplant.com](http://www.sinplant.com)