



 **RADHEX**  
I M P L A N T S



## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	2
MEMORIA TÉCNICA GENERAL .....	10
LÍNEA PHE .....	22
LÍNEA PHEA .....	34
LÍNEA PHI .....	42
LÍNEA PHIA .....	54
LÍNEA PCI .....	66
LÍNEA SLD .....	84
INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO .....	102
CAJAS QUIRÚRGICAS .....	120
MANIPULACIÓN TÉCNICA .....	124

## Carta de Dirección

---

Si una palabra define a **Radhex Implants®** es personalidad, y es que con los conocimientos y la experiencia adquiridos, tras 18 años de existencia, la empresa se ha convertido en todo un referente en el sector de los implantes dentales contando con un crecimiento sostenido que cada día se afianza más en su consolidación dentro del mercado nacional y su proyección internacional, su marca de singularidad dota al sistema de diferentes opciones de diseño, que responden a un concepto integral, basado en la más altas prestaciones que puede ofrecer un implante dental.

Nuestra apuesta por llevar a cabo proyectos innovadores, el saber hacer de nuestro equipo de producción y la vocación de servicio en nuestro equipo comercial, hacen posible año tras año, que la compañía siga evolucionando y posicionándose como una marca con claros valores y señas de identidad, y si hay algo en nuestro ADN es nuestra clara vocación de producto, con iniciativas siempre enfocadas a promover y promocionar lo más avanzado en cuanto a diseño y producción y siempre bajo el amparo del consenso científico, mediante el abordaje de optimización del diseño y nuevas líneas de desarrollo, que tienen por fin mantenernos constantemente al día y ofrecer a nuestros clientes la mayor posibilidad de alternativas existentes, para la solución exitosa de los desafíos clínicos que se presentan caso a caso.

Los años precedentes han sido la base de una experiencia, que fundamenta los cimientos para poder proponer a nuestros clientes lo más avanzado en conceptos de diseño de implantes dentales, sus aditamentos e instrumental, pero con esto nuestra misión no finaliza, ya que seguiremos trabajando nuevos proyectos, porque es una vocación que yace en el ADN de la Compañía.

Serán siempre nuevos desafíos y desarrollos que hagan llegar al profesional lo más evolucionado, lo más exquisito y lo más tecnológico, de los productos relacionados con el mundo de la implantología oral, para que lo más complicado si se quiere, pueda volverse más sencillo.





## Lo escojo por,...

Es indudable que cada caso es dentro del campo clínico de la cirugía, un indudable desafío, aún para el más experto.

Es por ello, que siendo conscientes de esta realidad, nos permitimos ofrecerles productos de elevadas prestaciones, versátiles y polivalentes, que en sí, permitirán al profesional, tener una experiencia única, definitiva y segura, que haga de aquellos casos que más dificultad puedan ofrecer dentro de la practica clínica, casos abordables con una técnica más práctica y más sencilla, con productos cuyo desarrollo se encuentra basado en el minucioso estudio de las dificultades naturales de la práctica clínica, y que se han orientado, para hacer posible al mismo tiempo, un abordaje eficiente y seguro, para ofrecer a sus pacientes , soluciones de éxito.

Es por la sencillez de manipulación, la facilidad de aplicación y la alta eficiencia clínica, los motivos que proponemos las diferentes líneas de nuestro “arsenal” quirúrgico de implantes dentales, altamente adaptables a cualquier situación clínica incluyendo a las de máximo nivel de dificultad, con la máxima efectividad de resultados.



## QUALITY

### EL NUEVO ENFOQUE

Bajo la expresión “Radhex versus Radhex”, hemos abrazado una perspectiva global en implantología, desafiándonos y superando los límites internos de nuestra compañía. Esta autolucha ha sido un auténtico reto, un proceso de autosuperación impulsado por la innata pasión que siempre hemos tenido por nuestro producto, elevándolo a los niveles más altos de calidad. Como resultado de esta dedicada labor, presentamos dos líneas distintivas en nuestros productos:

1- Líneas **QUALITY**: Destacan por su versatilidad, amplio espectro de aplicaciones terapéuticas y una flexibilidad restaurativa excepcional. Disponemos de 5 líneas de implantes integrantes de esta familia.

2- Líneas **PREMIUM**: Incorporan todas las características mencionadas anteriormente, además de diseños altamente específicos para situaciones clínicas críticas. Estas líneas Premium ofrecen soluciones excepcionales tanto en términos de funcionalidad como de estética. Disponemos de tres familias de implantes para esta familia.

Ambas líneas ofrecen la posibilidad de trabajar de manera convencional o en un entorno digital, con componentes diseñados para el escaneado, transferencia y replicación de modelos. Siempre contando con las plataformas de conexión hexagonal interna, externa o plataforma cónica que responden a las más seguras y extendidas a nivel mundial.

Estos productos están cuidadosamente concebidos para facilitar el diseño y la fabricación de prótesis con la máxima precisión y estética, proporcionando a nuestros usuarios opciones adaptadas a las demandas más exigentes de la odontología moderna. Estamos entusiasmados por compartir estos avances, reflejando nuestro compromiso continuo con la excelencia y la innovación en el campo de la implantología dental.

#### **RADHEX QUALITY:**

**LA HERRAMIENTA PERFECTA PARA COMPETIR AL MAS ELEVADO NIVEL.**





S



RADHEX

IMPLANTS

PREMIUM



**Radhex Implants®** es una marca líder en soluciones dentales implanto-soportadas, aplicando la mas avanzada tecnología de producción para implantes dentales, aditamentos y herramientas implantológicas.

Una filosofía basada en la ciencia y orientada para todas las indicaciones.

Con sede central en España, nuestro principal objetivo es la seguridad basada en la calidad, la formación e innovación para reducir la duración de los tratamientos y mejorar las perspectivas terapéuticas en rehabilitación oral sobre implantes.

A través de solidas colaboraciones con profesionales de la odontología, nuestros avanzados productos y sus complementos de altísima precisión, cumplimos con nuestro esencial compromiso de aportar a la salud de los pacientes.

### **Enfoque de soluciones completas.**

Ofrecemos a los profesionales de la odontología una completa gama de alternativas para las soluciones dentales respondiendo a diferentes conceptos de tratamiento, con una segura fuente de suministros, garantizando así alta calidad, flexibilidad y compatibilidad para conseguir la solución optima en cada indicación.

### **Amplia selección de materiales**

Todas nuestras soluciones se fabrican utilizando diversos materiales altamente bio-compatibles y resistentes, cuya seguridad clínica testada, garantiza resultados seguros y predecibles, incluyendo implantes de titanio de máxima pureza y soluciones protésicas en Titanio Grado V, cromo-cobalto, y tratamientos aplicados de anodizado y nitrurado, para optimizar la respuesta mecánica y tisular.

### **Innovadores conceptos de diagnóstico y tratamiento**

Hemos desarrollado numerosos conceptos diseñados para optimizar el tratamiento de restauración dental y maximizar la eficacia clínica. Los conceptos clave se centran en mejorar los diagnósticos y planificación de tratamiento, la estabilidad primaria del implante por diseño, optimizar la interacción del tejido blando y la inserción de implantes orientada para protocolos quirúrgicos menos invasivos.



## 360° - Una Perspectiva Global

### **Sistemas de Implantes para cada indicación**

Hemos desarrollado una extensa gama de implantes con perfiles de diseño de diferente comportamiento auto-roscante, basados en sólidos conceptos científicos, garantizando para cada caso un óptimo nivel de respuesta ósea y tisular, aptos para cubrir todas las indicaciones terapéuticas, incluyendo implantes de diámetros pequeños -Fit Implants-, manteniendo una amplia gama de longitudes, e incluyendo los implantes cortos -short implants- a lo que se suman, las diferentes alternativas de conexiones protésicas.

### **Servicio Comercial y soporte al Cliente**

Todos nuestros productos estándar, pueden solicitarse directamente a nuestra sede, o bien a través de nuestro equipo comercial. Nuestros agentes comerciales cuentan con una amplia experiencia y están a su disposición para prestar la ayuda, dando el soporte que cada profesional necesita

### **Formación al Profesional**

Proporcionamos a lo largo del año una amplia variedad de conferencias, cursos y eventos centrados en fomentar la difusión del conocimiento científico y la experiencia clínica actual, de la mano de expertos profesionales, enseñando las habilidades necesarias para integrar las soluciones **Radhex Implants®** en el campo de la clínica y el laboratorio dental.

Las grandes cosas, son sencillas  
W, Churchill

## La Empresa

Nuestra compañía inició su actividad hacia el año 2004, con la integración de capital totalmente nacional, invirtiendo activos en la maquinaria Suiza de mas elevada tecnología para la industria medica de precisión.

Desde nuestros comienzos se desarrolló la producción enfocada al campo de los implantes y aditamentos para el sector dental y progresivamente lanzamos nuevos sistemas de implantes de hexágono externo, interno, cono morse y monocuerpo.

**Radhex Implants®**, diseña, fabrica y comercializa tecnología de punta, de altísima precisión ofreciendo soluciones avanzadas de implantes dentales, contando con una experiencia de ya tres lustros, y esto sólo es parte de la historia de esta compañía, que nace fruto de una idea, una profunda ilusión y un tenaz trabajo, basado en la larga trayectoria de sus mentores, procedentes unos del mundo de la experiencia clínica en implantología, y otros del mundo de la mecánica aeronáutica.

Actualmente, hemos diversificado nuestra línea de negocio con la incorporación de nuevas familias de implantes y con proyectos de productos para ampliar el servicio al cliente.

**Radhex Implants®** reúne un equipo humano proactivo, que juega un papel significativo en el éxito creciente de una compañía, que valora altamente a cada persona y atribuye su creciente éxito, a su continua dedicación a lo largo de los años.

Nuestra estrategia de comunicación y marketing exige la presencia de **Radhex Implants®** en ferias y congresos del sector, tanto a nivel nacional como internacional para divulgar los productos y novedades.

**Radhex Implants®** se ha enfocado continuamente en avanzar en la investigación mediante el compromiso con equipos de profesionales, con el objeto de garantizar el desarrollo de productos tecnológicamente avanzados y de alta calidad. Por ello **Radhex Implants®** trabaja en estrecha colaboración con destacados profesionales, cirujanos y técnicos, para proporcionar a los usuarios el conocimiento y la información más actualizada.

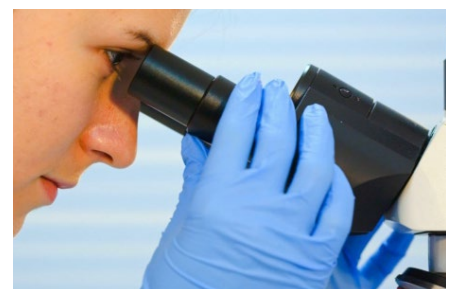
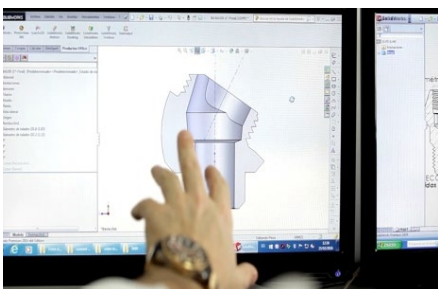
**Radhex Implants®** se enorgullece de brindar un excelente servicio al cliente, con una comunicación constante y la disponibilidad para proporcionar soluciones de primer nivel, desde la restauración más simple hasta el caso quirúrgico más complejo.

El compromiso de **Radhex Implants®** con la formación se refleja en un futuro mejor y en la mejora general de los profesionales usuarios, colaborando con instituciones y desarrollando gestiones con universidades nacionales y extranjeras.

Actualmente, **Radhex Implants®** está realizando un estudio prospectivo multicéntrico para validar las tasas de supervivencia, remodelación y mantenimiento de la salud periimplantaria.

Una compañía con fabricación de implantes de alta calidad, excelente servicio al usuario y un equipo líder de investigación y desarrollo, hacen de **Radhex Implants®** la receta perfecta para el éxito de sus clientes.

En todo este tiempo hasta el presente, un profundo afán perfeccionista se mantiene vivo en nuestra empresa, contribuyendo de manera constante al sentido de la excelencia y la innovación.





Observar el tiempo pasado, las dificultades sorteadas y los logros obtenidos, el ser partícipes de brindar al profesional, los más novedosos avances de la técnica, nos llena de orgullo, por ello mantenemos la más firme convicción, de siempre nos hemos afirmado en el camino correcto de valores como la honestidad, transparencia, calidad, investigación y desarrollo.

## La Calidad Certificada

Nuestra empresa garantiza una perfecta calidad de sus productos con el cumplimiento de los rigurosos requisitos que exige la Normativa de la Comunidad Económica Europea para los productos sanitarios.

El Sistema Gestión de Calidad, implantado en la empresa, controla todos los procesos de fabricación, y la armonía documental de nuestro producto, con la legislación vigente. Esto significa para nuestros clientes una máxima garantía de Calidad y Seguridad que elegir nuestros productos, es una decisión acertada.

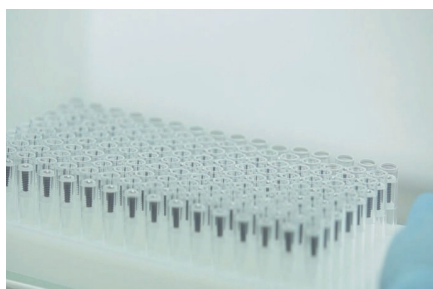
Mediante un Sistema de Calidad Certificado, elaborado en base a los requisitos de la norma UNE-EN-ISO 13485:2016, y el cumplimiento y mantenimiento de las rigurosas prescripciones de la Directiva Europea 93/42/CEE, modificada por la Directiva 2007/47/CE, para el marcado CE de producto.

La compañía fabricante de **Radhex Implants®**, posee la licencia de fabricante de productos sanitarios y la autorización de comercialización por la AEMPS, (Agencia Española del Medicamento y Producto Sanitario).

El sistema **Radhex Implants®** cumple con todas las exigencias establecidas por las leyes y directrices europeas relativas a la fabricación y distribución de productos médico-sanitarios, incorporando en su innovador y patentado diseño, las más avanzadas características, desarrolladas sólo para profesionales que valoran la tecnología como ventaja y el diseño como beneficio y teniendo como el más importante objetivo, el aumento constante de la satisfacción de nuestros clientes. El sistema está certificado y autorizado para su comercialización por el Organismo Notificado Europeo 2797, British Standard Institution - BSI.



**Certificación Europea: Un producto seguro, de la más elevada Calidad, es la mayor garantía para nuestros clientes. Radhex Implants® es una apuesta permanente por la Excelencia.**



# Memoria Técnica General

## El Producto: Materia Prima

La biocompatibilidad y la afinidad con el hueso han hecho del titanio comercialmente puro grado 4, (c.p.) y su aleación Ti6AL4V de grado 5, los materiales estándar de más elevadas prestaciones para el sector dental.

Durante más de dieciocho años, hemos fabricado implantes a partir de variantes químicamente no modificadas de titanio comercialmente puro.

Por estas razones, los implantes **Radhex Implants®** están fabricados con titanio puro grado 4 y también disponemos modelos fabricados con aleación de titanio grado 5, Ti6AL4V, cumpliendo elevados estándares de calidad, lo que otorga un altísimo rendimiento en sus prestaciones funcionales, así como mantiene la conformidad con los requisitos de las normas ASTM F67 e ISO 5832- 2 y ASTM F136 e ISO 5832- 3 respectivamente.

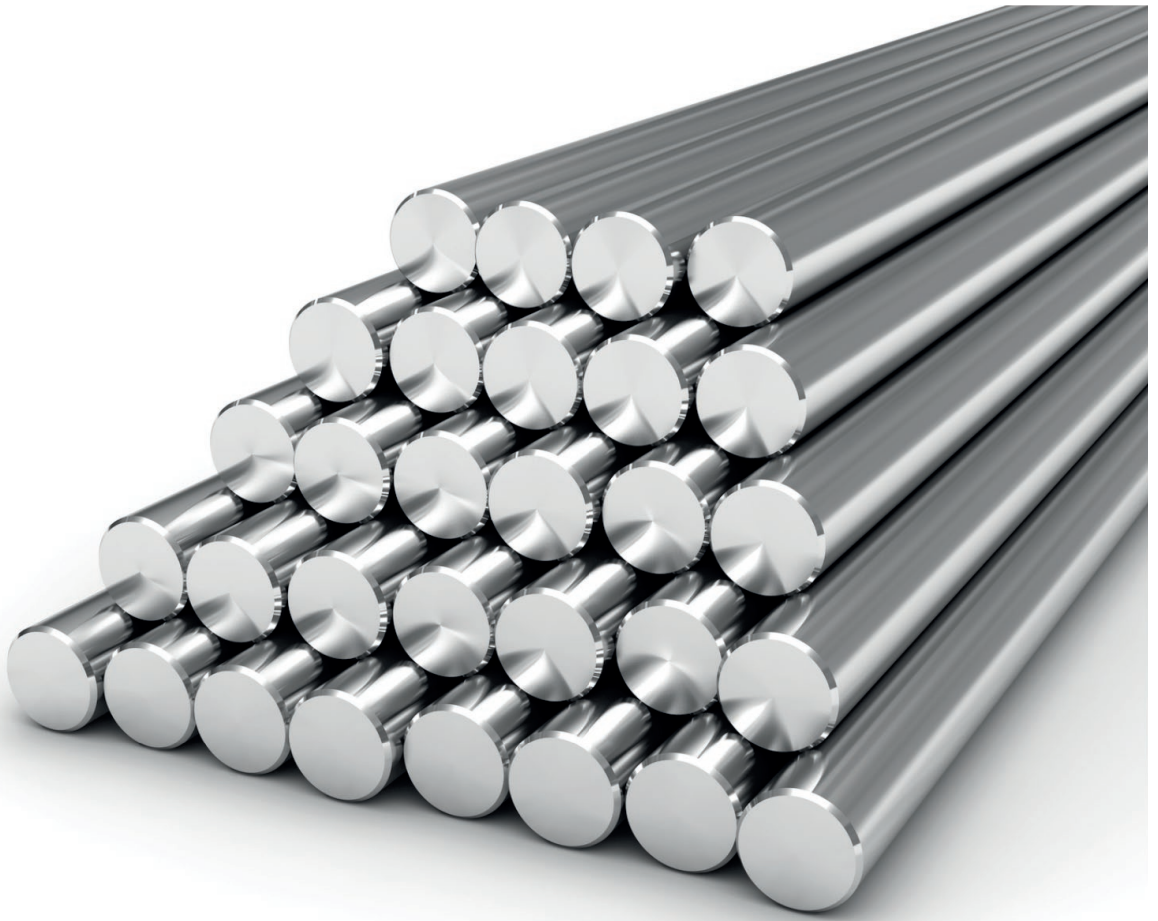
Modelos de Implantes fabricados en Ti Grado 4:

Modelos **PHI**, **PHIA**, **PHE**, **PHEA** en todas sus medidas, y **PCI** para las plataformas **PCI280** y **PCI350**.

Modelos de Implantes fabricados en aleación de titanio grado 5, Ti6AL4V:

Modelos **PCI** para plataforma **PCI230** y todos los implantes de la línea **SLD** en todas sus medidas.

Los implantes se esterilizan mediante irradiación con electrones acelerados, (e beam).





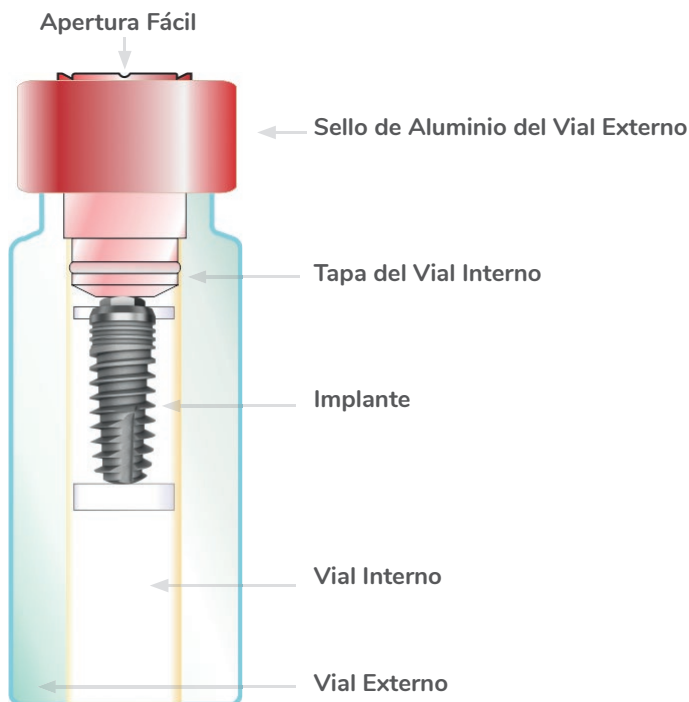
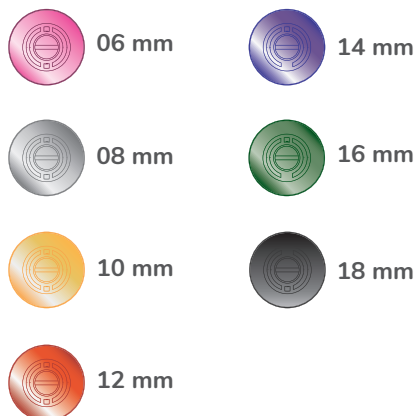
## Características del envase

### Codificación de longitud

Doble Vial de protección estéril.

-Vial Exterior

-Vial Interior

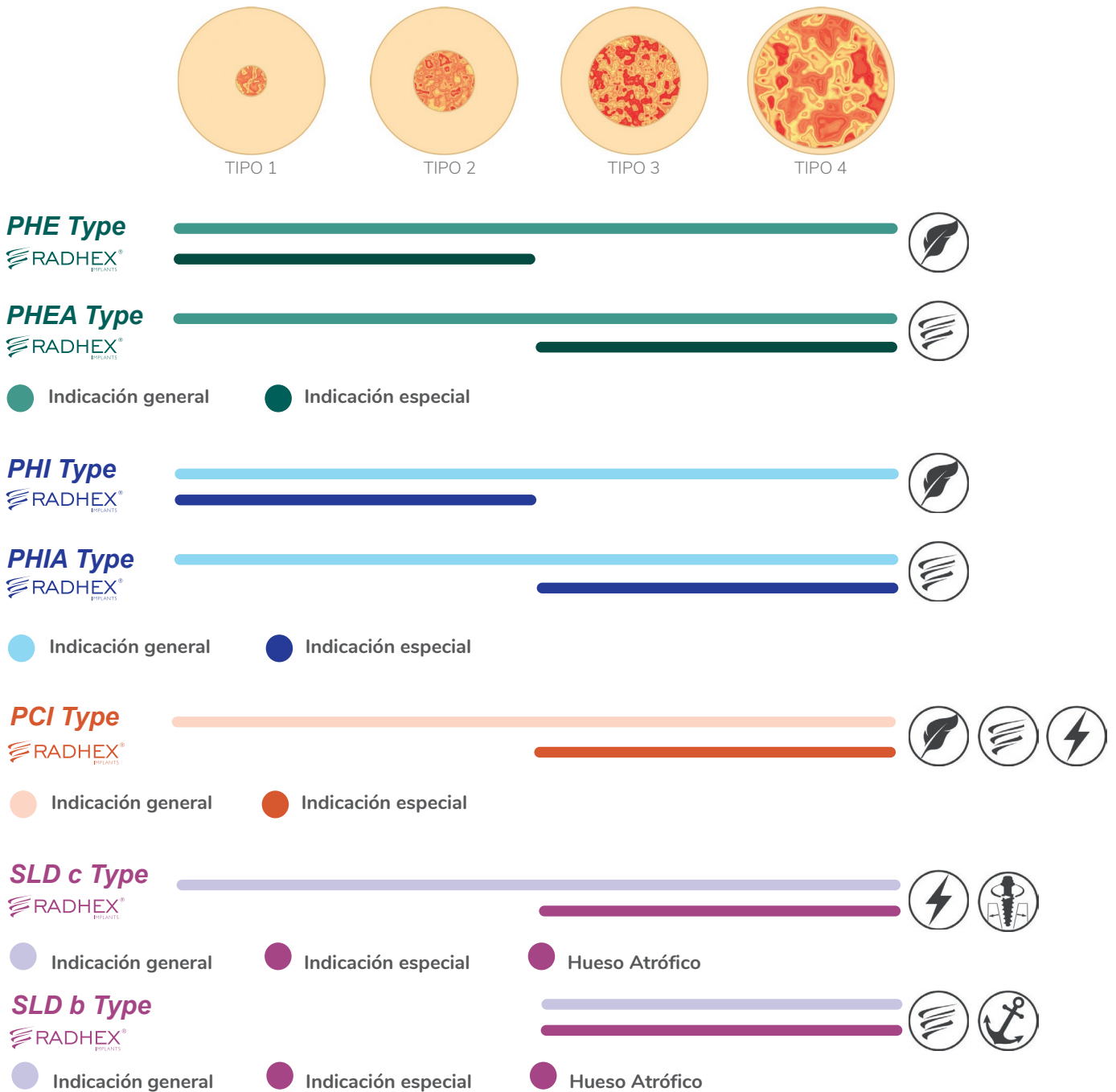


## El Etiquetado de Producto

		<b>Fabricante</b>
	Inmet Garnick S.A. 19200, Azuqueca de Henares, Guadalajara (SPAIN)	
Dispositivo Médico	<b>MD</b>	<b>Edición</b>
Número de Referencia	<b>REF AAA000-0000</b>	<b>AAAA.MM.DD</b>
Descripción del Producto	Dental Implant: Internal Hex. Platform Length.: 00 mm Ø (Diám.): 00 mm	<b>UDI</b>
UDI DI	<b>UDI-DI: (01) 0000000000000</b>	<b>UDI Identificador Único de Dispositivo</b>
Número de Lote	<b>LOT 00000-00X.0</b>	
Material	<b>Mat. AAAAAAA</b> AAAA-MM	<b>Fecha de Fabricación</b>
Esterilizado Utilizando Radiación	<b>STERILE R</b> AAAA/MM/DD	<b>Fecha de Caducidad</b>
Sistema Barrera Estéril Simple Con Embalaje Protector Interior	Include Healing Cap	(01) 00000000000000 (17) 000000 (10) 0000-00X.0
MR Condicional		<b>Marcado CE - Organismo Notificado</b>
		<b>0000</b>
No Usar si el Envase está Dañado		<b>Mantener Seco</b>
No Reutilizar		<b>Mantener Fuera de la Luz Solar</b>
Precaución		<b>Consultar Instrucciones de Uso</b>
No Esterilizar		

## Indicaciones Generales por densidad ósea

### Tabla de indicaciones de implantes



\*According Leckholm et Zarb 1985

### Todas las ventajas y versatilidad anatómica, en los diseños de implantes:



Los sistemas Radhex Implants®, tanto para los modelos PHE como PHEA, están indicados para todo tipo de huesos, aunque por las características propias del diseño:

Para el modelo PHE, su indicación preferencial es para huesos Tipo 1 y Tipo 2.

Para el modelo PHEA, su indicación preferencial es para huesos Tipo 3 y Tipo 4.

Estas indicaciones, relacionan la preferencia de utilización, en función del diseño de implante y tipo de hueso, como una reseña, pero es el profesional, el que por su experiencia, debe establecer la indicación final, porque ambos modelos, son plenamente válidos para utilizar en cualquier topografía ósea independientemente de su densidad.

Los sistemas **Radhex Implants®**, tanto para los modelos **PHI** como **PHIA**, están indicados para todo tipo de huesos, aunque por las características propias del diseño:

Para el modelo **PHI**, su indicación preferencial es para huesos Tipo 1 y Tipo 2.

Para el modelo **PHIA**, su indicación preferencial es para huesos Tipo 3 y Tipo 4.

Estas indicaciones, relacionan la preferencia de utilización, en función del diseño de implante y tipo de hueso, como una reseña, pero es el profesional, el que por su experiencia, debe establecer la indicación final, porque ambos modelos, son plenamente válidos para utilizar en cualquier topografía ósea independientemente de su densidad.

Los sistemas **Radhex Implants®**, para los modelos **PCI**, están indicados para todo tipo de huesos, aunque por las características propias del diseño:

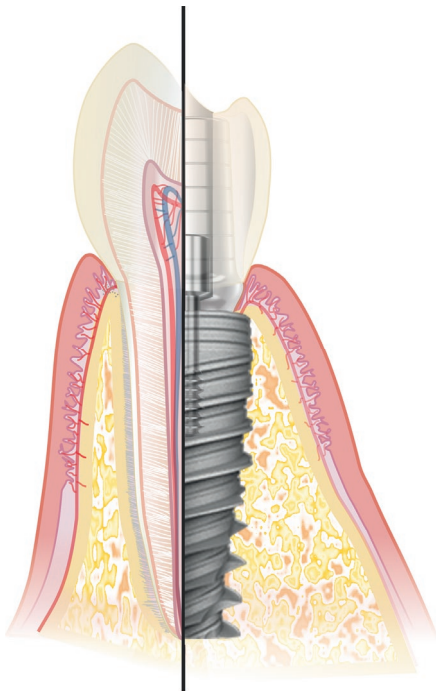
Para el modelo **PCI**, su indicación preferencial es para huesos Tipo 3 y Tipo 4.

Esta indicación, relaciona la preferencia de utilización, en función del diseño de implante y tipo de hueso, como una reseña, pero es el profesional, el que por su experiencia, debe establecer la indicación final, porque este diseño de implante es plenamente válido para utilizar en cualquier topografía ósea independientemente de su densidad.

Para el modelo Compresivo **SLD c**, su indicación preferencial es para huesos Atróficos, y también Tipo 3 y Tipo 4.

Para el modelo Basal **SLD b**, su indicación preferencial es para huesos de atrofia extrema donde se busca anclaje cortical.

Estas indicaciones, relacionan la preferencia de utilización, en función del diseño de implante y tipo de hueso, como una reseña, pero es el profesional, el que por su experiencia, debe establecer la indicación final, porque ambos modelos, son plenamente válidos para utilizar en cualquier topografía ósea independientemente de su densidad.



### Una Elevada Calidad y Diseño en nuestros productos

La calidad es nuestra religión, y el diseño es nuestro espíritu.

Con una actitud siempre innovadora, creamos productos y soluciones efectivas, novedosas, y mejoramos los existentes, para que el profesional pueda brindar a sus pacientes resultados totalmente funcionales, seguros y de aspecto natural.

## Aditamentos

### La conexión y sus ajustes: Torques Protésicos Genéricos

Para restauraciones atornilladas se pueden seguir los torques recomendados.

Para restauraciones cementadas siempre es conveniente incrementar 5 Ncm para asegurar una mayor estabilidad, ante la impracticabilidad del reajuste de tornillo en caso de aflojamiento.

En el momento de ajuste inicial del aditamento, se habrá conseguido el valor de precarga. Es importante recordar que la llave dinamométrica, no mide la tensión o valor de precarga del micro-tornillo, sino que mide el par de torque efectivamente aplicado. Este concepto tiene importante trascendencia en el comportamiento mecánico futuro, porque la tensión inicial de roscado, se pierde por pasivación de las fuerzas, y por la misma exigencia funcional debido a las características del comportamiento metálico, ductilidad y elasticidad.

Por ello, en todo caso, es recomendable asegurar que la tensión de roscado, sea muy próxima al torque indicado por llave dinamométrica, por este motivo, se recomienda dejar las restauraciones definitivas con practicabilidad, para volver a realizar un ajuste, a los 15/ 20 días de aplicado el ajuste inicial, y previo al cementado final de la prótesis, (Técnica Cementada), o cierre con obturación definitiva, de la chimenea de la misma, (Técnica Atornillada).

Los torques indicados en la siguiente tabla, para los distintos componentes de Radhex Implants® son válidos tanto para los modelos PHE como PHEA , y son indicados con carácter de recomendación general ya que las indicaciones específicas se incorporan para cada aditamento:

	Tapas cicatrizales, Transfers y Conformadores Gingivales	Restauración Temporal o Provisional	Restauración Unitaria Definitiva * <sup>1</sup>	Restauración Múltiple Definitiva * <sup>2</sup>	Restauración Atornillada Indirecta Definitiva * <sup>3</sup>
<b>PHE 350 Type</b>  	15 Ncm	20 Ncm	35 Ncm	35 Ncm	35 Ncm
<b>PHE 410 Type</b>  <b>PHEA 410 Type</b>  	15 Ncm	20 Ncm	35 Ncm	35 Ncm	35 Ncm







\*<sup>1</sup> (Atornillado sobre implante)  
 \*<sup>2</sup> (Atornillado sobre implante)  
 \*<sup>3</sup> (Atornillado sobre PMU)

Los torques indicados en la siguiente tabla, para los distintos componentes de Radhex Implants® son válidos tanto para los modelos PHI como PHIA, y son indicados con carácter de recomendación general ya que las indicaciones específicas se incorporan para cada aditamento:

	Tapas cicatrizales, y Conformadores Gingivales	Restauración Temporal o Provisional	Restauración Unitaria Definitiva * <sup>1</sup>	Restauración Múltiple Definitiva * <sup>2</sup>	Restauración Atornillada Indirecta Definitiva * <sup>3</sup>
<b>PHI Type</b> 	15 Ncm	15/20 Ncm	35 Ncm	35 Ncm	35 Ncm
<b>PHIA Type</b> 					

\*<sup>1</sup> (Atornillado sobre implante)  
 \*<sup>2</sup> (Atornillado sobre implante)  
 \*<sup>3</sup> (Atornillado sobre PMU)

Los torques indicados en la siguiente tabla, para los distintos componentes de Radhex Implants® son válidos tanto para los modelos PCI, y son indicados con carácter de recomendación general ya que las indicaciones específicas se incorporan para cada aditamento:

	Tapas cicatrizales, Transfers y Conformadores Gingivales	Restauración Temporal o Provisional	Restauración Unitaria Definitiva * <sup>1</sup>	Restauración Múltiple Definitiva * <sup>2</sup>	Restauración Atornillada Indirecta Definitiva * <sup>3</sup>
<b>PCI 230 Type</b>  	15 Ncm	15 Ncm	20 Ncm	20 Ncm	35 Ncm
<b>PCI 280 Type</b>  	15 Ncm	20 Ncm	35 Ncm	35 Ncm	35 Ncm
<b>PCI 350 Type</b>  	15 Ncm	20 Ncm	35 Ncm	35 Ncm	35 Ncm

\*<sup>1</sup> (Atornillado sobre implante)  
 \*<sup>2</sup> (Atornillado sobre implante)  
 \*<sup>3</sup> (Atornillado sobre PMU)

Los modelos SLD no llevan torques, al ser una restauración cementada.

# Visión General De Sistemas

**PHE Type** La Conexión Hexagonal Externa  


## Diseño de Plataformas de Conexión:

Estas referencias pertenecen a las líneas PHE, inspiradas en la conexión externa protésica clásica, más difundida del mundo, concebida originariamente por el Dr. Per Ingvar Brånemark, hoy permite desarrollar una selección de entre 6 y 12 posiciones de indexación, en función del pilar utilizado y siempre manteniendo la ventaja de accesibilidad del hexágono externo, al momento de efectuar la técnica restaurativa.

Encastre anti-rotatorio hexagonal externo con asentamiento horizontal disponible en:

- **Plataforma ES** de 3,50 mm con cuerpo de 3,50 mm. Se presentan en diferentes longitudes. Tornillo interior M1,6.
- **Plataforma EM** de 4,10 mm con cuerpos de 3,50 mm - 3,75 mm - 4,00 mm - 4,50 mm - 5,00 mm y 6,00 mm. Se presentan en diferentes longitudes. Tornillo interior M2.

## Diseño de Zona Cervical:

Switch Platform para diámetro de cuerpo de 4,5 mm o superiores para favorecer el mantenimiento del hueso crestal.

Anilla mecanizada de 1 mm de altura y 1,5 mm de micro-cajuelas para reducir el estrés cortical en **Modelos PHE**.

Anilla mecanizada de 0,5 mm de altura y 1 mm de cajeadado radial para reducir el estrés cortical en **Modelos PHEA**.

## Arquitectura de Perfil:

Perfil de diseño autorroscante con rosca progresiva:

**Modelos PHE:** Núcleo central moderadamente cónico con perfiles de cresta cilíndricos.

**Modelos PHEA:** Núcleo central altamente cónico con perfiles de cresta cilíndricos.

## Mecánica de roscado:

Rosca de crestas finas para asegurar la ergonomía de roscado, con valles inter-crestales amplios para máxima estabilidad primaria:

**Modelos PHE:** Rosca de Espiral Único con paso de 1 mm.

**Modelos PHEA:** 4x4: dos Roscas principales de doble Hélice y dos secundarias en fondo de valle con paso de 2,4 mm.

## Frentes de Auto-roscado:

**Modelos PHE:** Frentes de corte rectos.

**Modelos PHEA:** Frentes de corte-deformación Helicoidales.

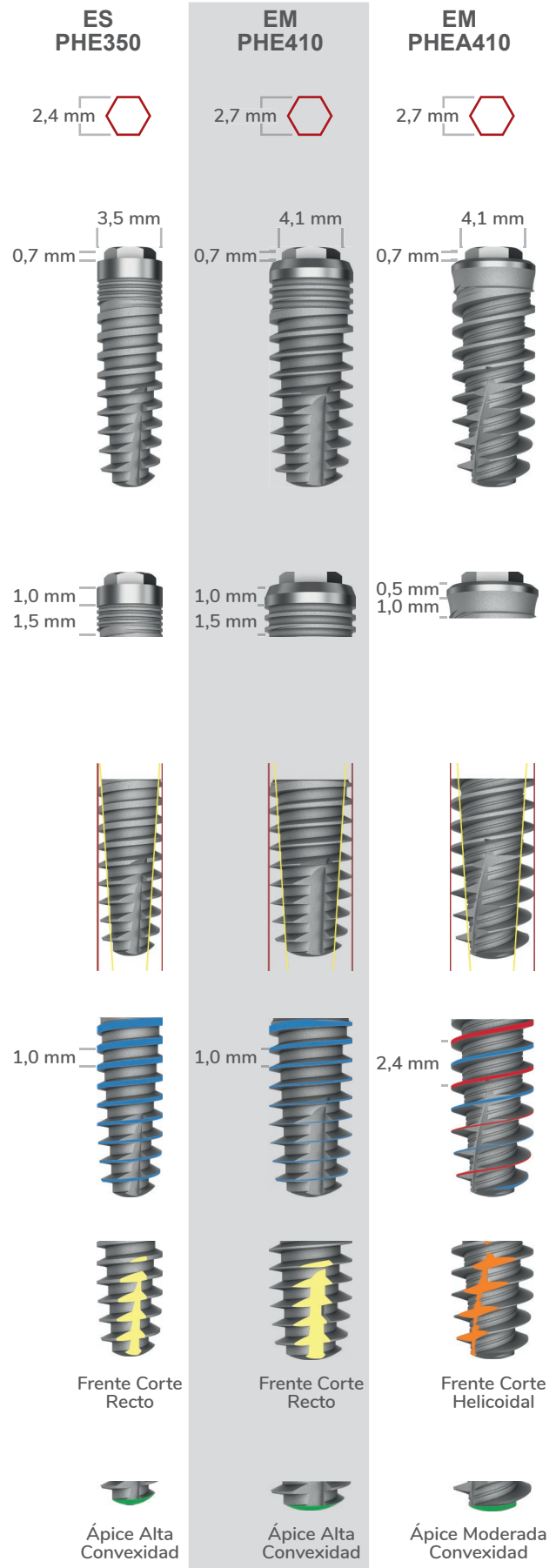
Actúan como estabilizadores anti-rotatorios en el implante osteointegrado.

## Líneas de diseño Apical:

**Modelos PHE:** Ápice de convexidad elevada.

**Modelos PHEA:** Ápice de convexidad moderada.

La convexidad posibilita una inserción suave con alta protección de zonas anatómicas de riesgo.





## PHI Type La Conexión Hexagonal Interna

**RADHEX®**  
IMPLANTS

### Diseño de Plataformas de Conexión:

Estas referencias pertenecen a las líneas PHI y PHIA, inspiradas en la conexión protésica clásica, concebida por la escuela Americana del Dr. Gerald Niznick, siendo el sistema de conexión interna más difundido en el mundo, ofrece una percepción táctil óptima en el roscado, alta estabilidad y sellado del GAP con encastre anti-rotatorio hexagonal interno con bisel de asiento en 45° y seis orientaciones de posicionamiento en su indexación axial. Ambos modelos se presentan con:

- **Plataforma IS** de 3,50 mm con cuerpos de 3,50 mm - 3,75 mm - 4,00 mm - 4,50 mm - 5,00 mm.
- **Plataforma IM** de 4,50 mm con cuerpos de 4,50 mm - 5,00 mm y 6,00 mm.

Se presentan en diferentes longitudes.

Tornillo Interior M1,8.

### Diseño de Zona Cervical:

Switch Platform para diámetro de cuerpo de 3,75 mm o superiores para favorecer el mantenimiento del hueso crestral.

Anilla mecanizada de 1 mm de altura y 1,5 mm de micro-cajuelas para reducir el estrés cortical en Modelos PHI.

Anilla mecanizada de 0,5 mm de altura y 1 mm de cajeado radial para reducir el estrés cortical en Modelos PHIA.

### Arquitectura de Perfil:

Perfil de diseño autorroscante con rosca progresiva:

**Modelos PHI:** Núcleo central moderadamente cónico con perfiles de cresta cilíndricos.

**Modelos PHIA:** Núcleo central altamente cónico con perfiles de cresta cilíndricos.

### Mecánica de roscado:

Roscas trapezoidales de crestas finas para asegurar la ergonomía de roscado, con valles inter-crestales amplios para máxima estabilidad primaria:

**Modelos PHI:** Rosca de Espiral Único con paso de 1 mm.

**Modelos PHIA:** 4x4: dos Roscas principales de doble Hélice y dos secundarias en fondo de valle con paso de 2,4 mm.

### Frentes de Auto-roscado:

**Modelos PHI:** Frentes de corte rectos.

**Modelos PHIA:** Frentes de corte-deformación Helicoidales.

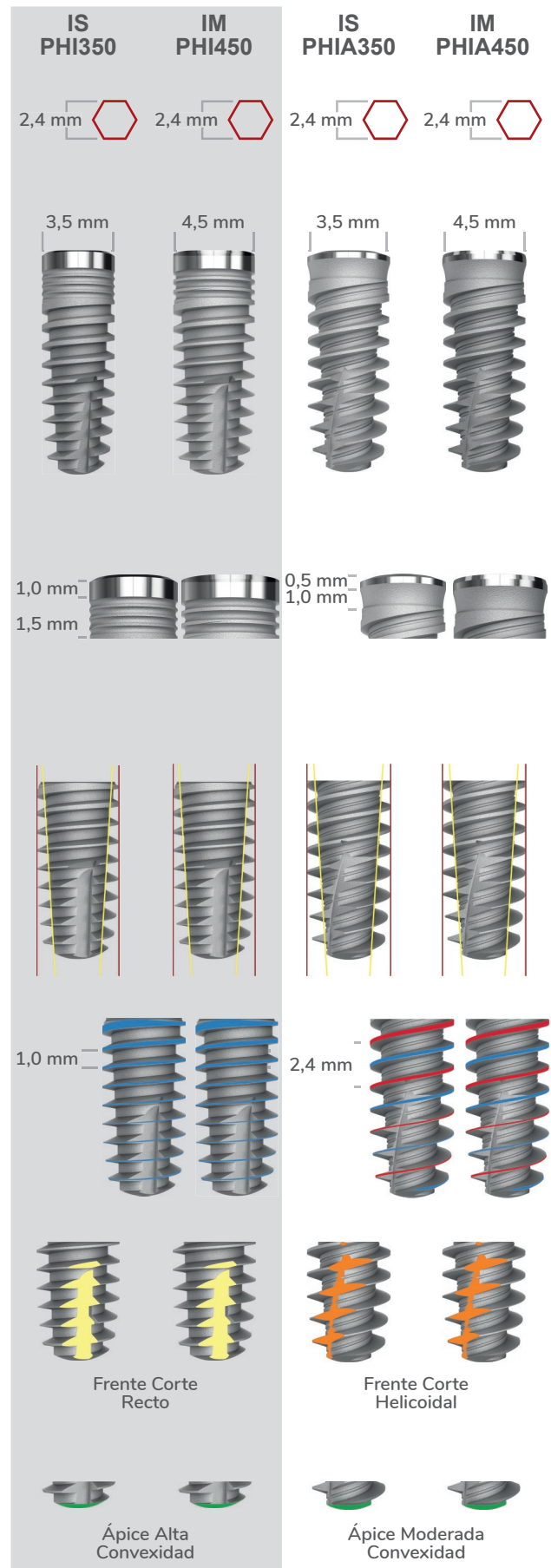
Actúan como estabilizadores anti-rotatorios en el implante osteointegrado.

### Líneas de diseño Apical:

**Modelos PHI:** Ápice de convexidad elevada.

**Modelos PHIA:** Ápice de convexidad moderada.

La convexidad posibilita una inserción suave con alta protección de zonas anatómicas de riesgo.



## PCI Type La Conexión Cónica Interna



### Diseño de Plataformas de Conexión:

Las líneas PCI de Radhex Implants®, son la más segura conexión con función dual, los dos principios de asentamiento protésico integrados en el encastre cónico, junto con bloqueo interno hexagonal y cambio de plataforma integrado.

Proporcionan una distribución uniforme de la carga, con un sellado hermético del GAP protegiendo los tejidos periimplantarios. La interfase implante-pilar permite los diseños de perfil de emergencia adecuados, para mejorar el mantenimiento del nivel de inserción tisular con un sistema íntegramente orientado a Switch Platform.

- **Plataforma CS** de 2,30 mm con cuerpo de 3,00 mm. Tornillo interior M1,4.
- **Plataforma CM** de 2,80 mm con cuerpos de 3,50 mm - 3,75 mm - 4,00 mm y 4,50 mm. Tornillo interior M1,6.
- **Plataforma CL** de 3,50 mm con cuerpos de 5,00 mm y 6,00 mm. Tornillo interior M2.

Se presentan en diferentes longitudes.

### Diseño de Zona Cervical:

Switch Platform es el concepto integrado dentro de este sistema, para garantizar la máxima protección de los tejidos periimplantarios y la salud ósea crestral.

Anilla mecanizada de 0,4 mm de altura y 1,5 mm de micro-rosca para reducir el estrés cortical en **Modelos PCI 230**.

Anilla mecanizada de 0,4 mm de altura y 1 mm de micro-rosca para reducir el estrés cortical en **Modelos PCI 280 y PCI350**.

### Arquitectura de Perfil:

Perfil de diseño autorroscante con rosca progresiva: Núcleo central altamente cónico con perfiles de cresta cilíndricos, garantizan la más elevada eficiencia del auto-roscado y estabilidad, asegurando un incremento gradual y progresivo de las fuerzas, durante la progresión de la maniobra de roscado.

### Mecánica de roscado:

Rosca de crestas muy finas para asegurar la ergonomía de roscado, con valles inter-crestales amplios para máxima estabilidad primaria:

Todos los Modelos: Rosca de doble Hélice con paso de 2,6 mm.

### Frentes de Auto-roscado:

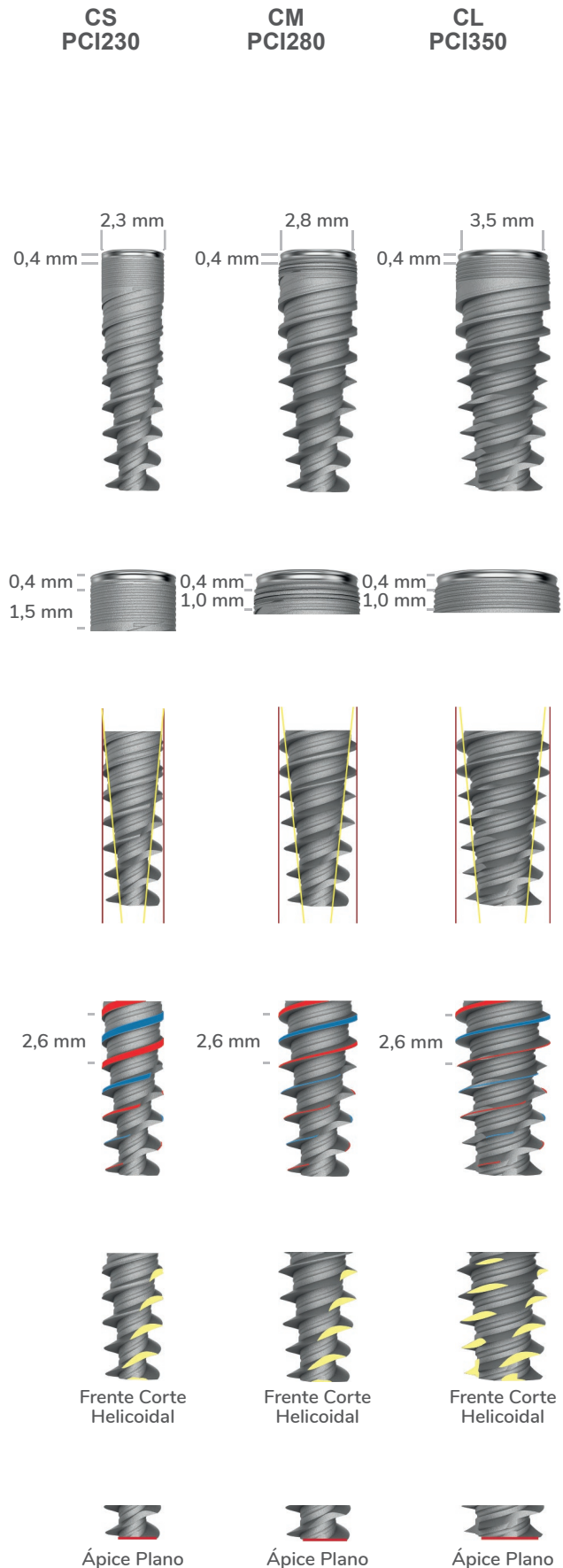
Frentes de corte-deformación Helicoidales.

Actúan como estabilizadores anti-rotatorios una vez que el implante se ha óseo-integrado.

### Líneas de diseño Apical:

Ápice de convexidad cero, totalmente planos, que posibilitan un frente de entrada agresivo, que labra con facilidad el lecho final en el hueso.

Esto posibilita gran maniobrabilidad, y alta efectividad en el redireccionamiento del implante para corregir su posición.



**SLD-C Type** El Implante Monocuerpo, (una pieza). COMPRESIVO.**Diseño General y Pilar:**

Los implantes sólidos compresivos de una pieza con pilar cementable, corresponden a las líneas Radhex Implants® SLDc, pueden ser la alternativa idónea para casos clínicos de alto compromiso terapéutico, por insuficiencia en la estructura ósea por atrofia y reabsorción. Configuran la recuperación de un sólido y fundado paradigma dentro de las técnicas de implantología oral, que vuelve a cobrar fuerzas como una alternativa terapéutica de mejorado diseño que propone Radhex Implants® con la ventaja que ofrece la cirugía mínimamente invasiva.

Se presenta en diámetros de 3,00 mm a 5,00 mm y longitudes desde 6 mm a 18 mm.

El Pilar es fresable, y posee una angulación convergente a oclusal de 10°, con marcas de altura cada 2 mm y sistema de toma tri-canal que asegura un máximo control del torque de inserción.

**Diseño de Zona Cervical:**

Sección cervical que presenta opción de 2, 3 o 4 mm de altura, con importante salto de diámetro, (concepto análogo a switch platform de implantes de dos piezas), para garantizar la máxima protección del hueso crestal y salud de tejidos periimplantarios. Sección mecanizada cervical que se extiende hasta el cuerpo del implante, la misma se puede sumergir en terreno óseo según la exigencia de los espesores gingivales de cada caso. Con diámetro de 2,05 mm hasta diámetro 4 mm de cuerpo, para diámetros mayores, 2,35 mm.

**Arquitectura de Perfil:**

El perfil de cuerpo cónico se combina armónicamente con un perfil crestal igualmente cónico, lo que otorga una relación núcleo - crestal constante en todo el recorrido de la rosca. Estas características, junto a la ausencia de elementos atornillados interiores, aseguran una ocupación volumétrica mínima por parte del implante, lo que minimiza los síntomas postoperatorios de inflamación y hematoma.

La alta conicidad asegura una entrada firme con un incremento sostenido de la propia estabilidad del implante, otorgando las condiciones propias para la técnica de carga inmediata.

**Mecánica de roscado:**

Perfil de diseño con rosca cónica progresiva de tipo compresivo: Modalidad de rosca con calados trapezoidales de esquinas en radio, que garantiza una máxima eficiencia en la entrada del implante en el terreno óseo, minimizando la preparación quirúrgica del lecho y su fresado asegurando la ergonomía de roscado para la máxima estabilidad primaria.

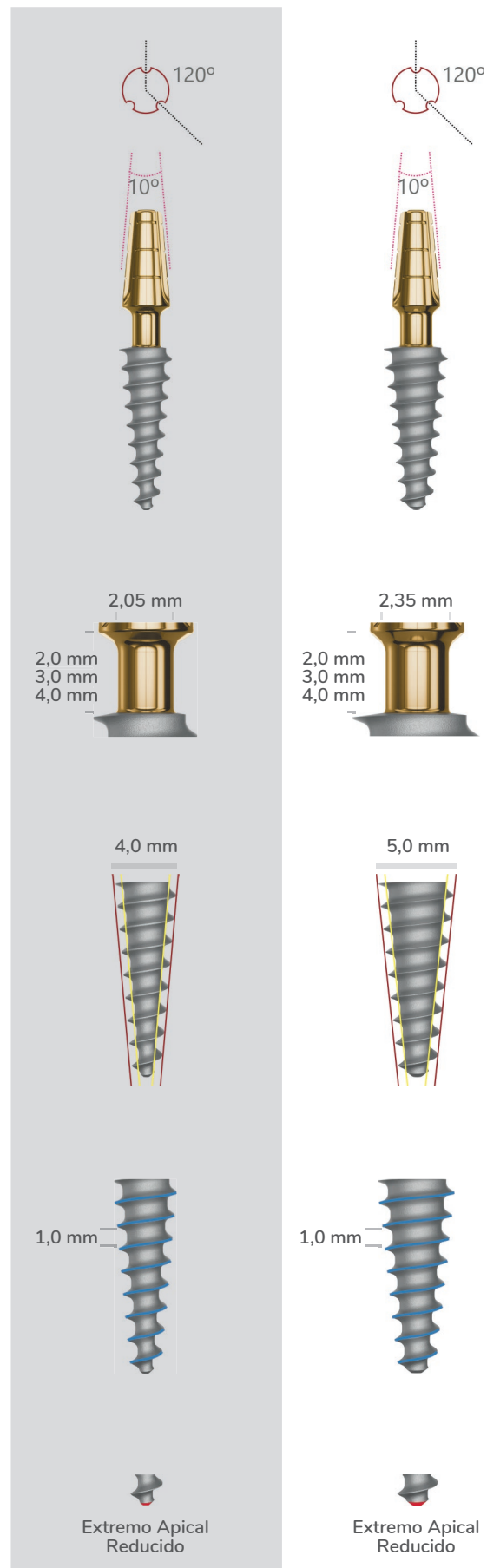
Es la elección apropiada para la aplicación exitosa de técnicas mínimamente invasivas. Rosca de una hélice con Paso de 1 mm.

**Líneas de diseño Apical:**

Extremo apical reducido, en punta, que asegura una gran capacidad de penetración en el tejido óseo.

SLDc 1240

SLDc 1250





## SLD-B Type El Implante Monocuerpo, (una pieza). BASAL.



### Diseño General y Pilar:

Los implantes sólidos Basales Radhex Implants® SLD b, con pilar para técnica cementada destacan como una alternativa efectiva para casos clínicos complejos, especialmente en situaciones de atrofia y reabsorción ósea. Este concepto robusto de implantología oral se presenta como una opción terapéutica mejorada, con énfasis en la cirugía de casos de extrema reabsorción ósea.

Con diámetros de 3.50 mm a 8.50 mm y longitudes de 6 mm a 18 mm, (consultar por diámetro), estos implantes ofrecen versatilidad excepcional. El pilar, cementable y con una angulación convergente a oclusal de 10°, incluye un sistema anti rotacional tri canal, asegurando un control máximo del torque de inserción. Este diseño avanzado contribuye significativamente a optimizar resultados clínicos y estabilidad a largo plazo.

### Diseño de Zona Cervical:

Sección cervical de alturas variables de 2mm, 3 mm, 5 mm y 7 mm, con importante salto de diámetro, (concepto análogo a switch platform de implantes de dos piezas), para garantizar la máxima protección del hueso crestral y salud de tejidos peri-implantarios. Sección mecanizada cervical que se extiende hasta el cuerpo del implante, la misma se puede sumergir en terreno óseo según la exigencia de los espesores gingivales de cada caso.

### Arquitectura de Perfil:

El perfil de cuerpo cónico se combina armónicamente con un perfil crestral igualmente cónico, lo que otorga una relación núcleo - crestral constante en todo el recorrido de la rosca. Estas características junto a la ausencia de elementos atornillados interiores, aseguran una ocupación volumétrica mínima por parte del implante, lo que minimiza los síntomas post operatorios de inflamación y hematoma.

La alta discrepancia núcleo crestral, asegura una entrada firme con un incremento sostenido de la propia estabilidad del implante, otorgando las condiciones propias para la técnica de carga inmediata.

### Mecánica de roscado:

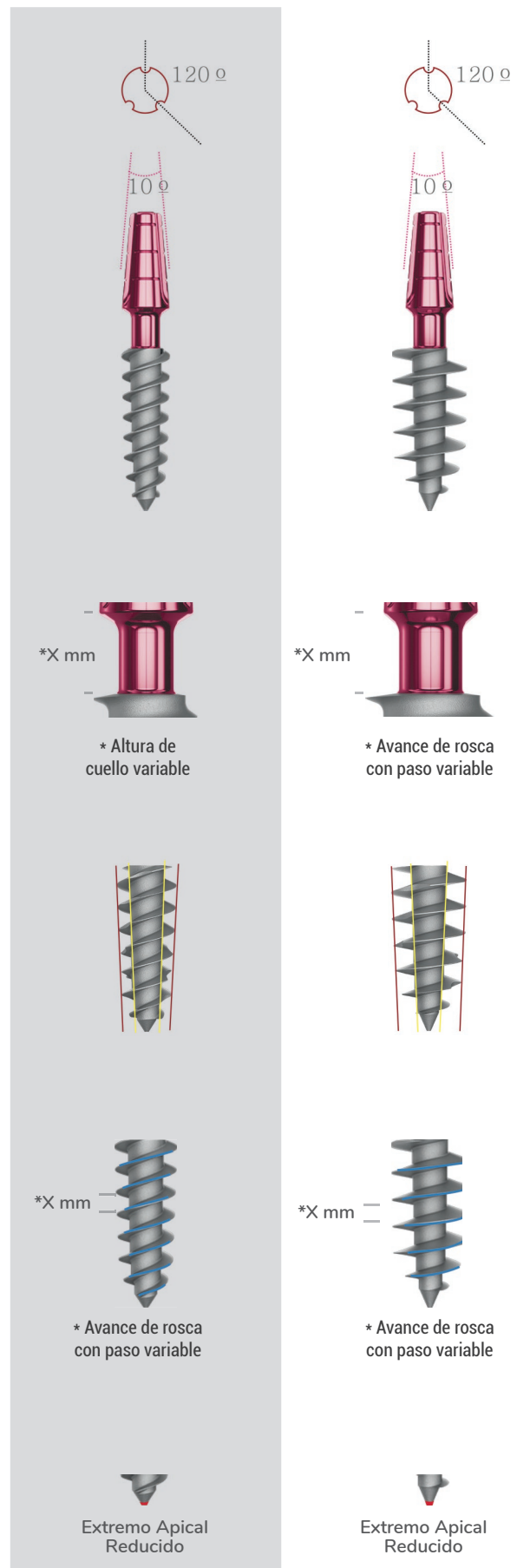
Perfil de diseño con rosca amplia progresiva de tipo basal: Modalidad de rosca con calados trapezoidales de esquinas en radio, que garantiza una máxima eficiencia en la entrada del implante en el terreno óseo, minimizando la preparación quirúrgica del lecho y su fresado asegurando la ergonomía de roscado para la máxima estabilidad primaria en las Corticales óseas de hueso atrófico extremo.

### Líneas de diseño Apical:

Extremo apical reducido, en punta, que asegura una gran capacidad de penetración en el tejido óseo.

### SLDb 1245

### SLDb 1255



## La superficie "Bone Link"

Micro diseño externo mediante tratamiento de superficie sustractivo mediante shot blasting. Crea una superficie de microrugosidad, hidrófila, de elevada humectabilidad y baja tensión superficial.

A continuación se muestran las imágenes obtenidas por microscopía óptica de aumentos y microscopio electrónico de barrido tras las fases de shot blasting con la rugosidad estructural óptima, y de la fase final del tratamiento térmico, donde se puede observar a gran aumento, la estructura altamente rugosa en el óxido de titanio superficial.

Una superficie probada, respaldada por mas de 15 años de experiencia clínica.

### Imágenes de superficie general

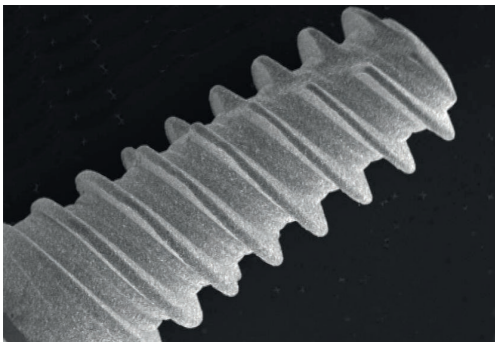


Figura 1: imagen 10X con visualización total de la superficie tratada de la muestra.

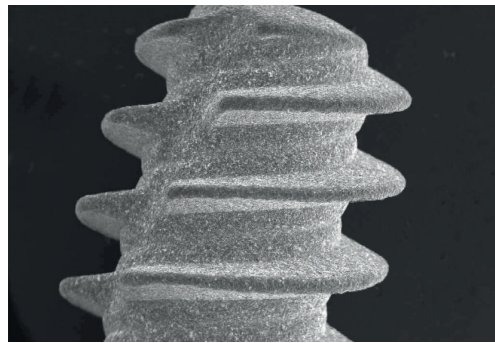


Figura 2: imagen 20X con visualización de zona apical de la superficie tratada de la muestra.

### Imágenes de superficie: Crestas

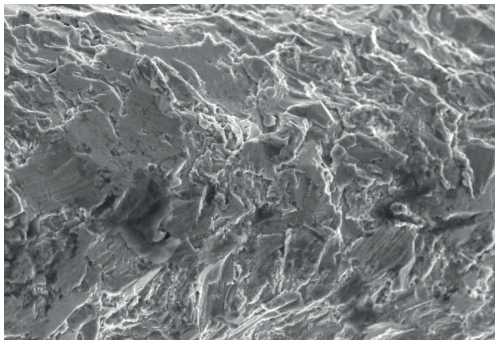


Figura 3: imagen de la zona de cresta de rosca 500X.

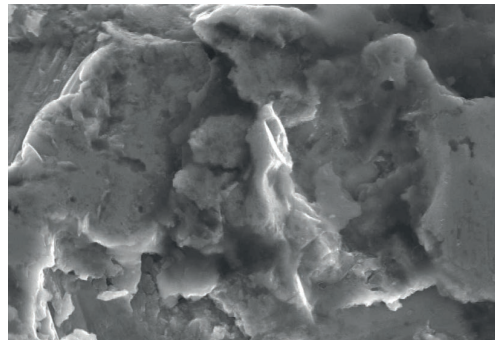


Figura 4: imagen de la zona de cresta de rosca 3.000X.

### Imágenes de superficie: Valle

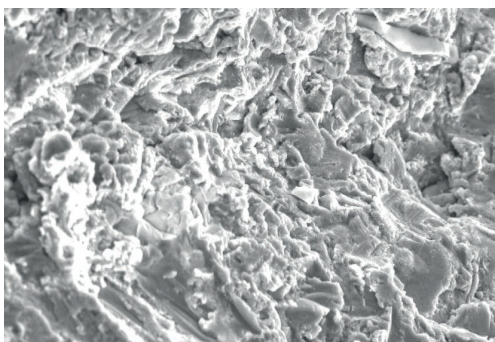


Figura 5: imagen de la zona de valle de rosca 1.000X.

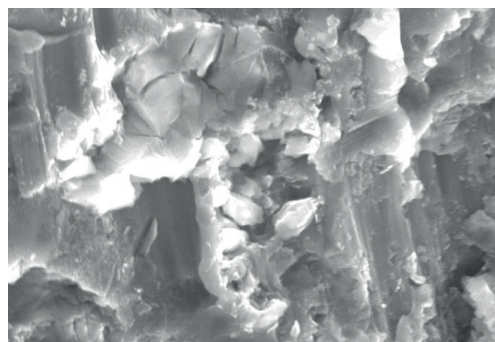


Figura 6: imagen de la zona de valle de rosca 6.000X.

## Imágenes de superficie: Punta

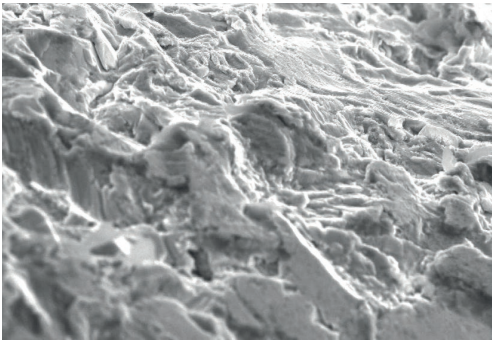


Figura 7: imagen de la zona de punta apical 1.000X.

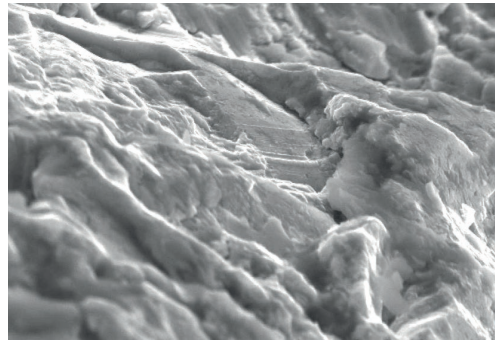


Figura 8: imagen de la zona de punta apical 3.000X.

En el Centre de Disseny d'Aliatges Lleugers i Tractaments de Superfície - Universidad Politécnica de Cataluña, se ha realizado un estudio de los perfiles de rugosidad superficial, determinándose los parámetros: Ra, Rt, Rz y Rmax. El análisis se ha efectuado mediante la utilización de un Rugosímetro - Perfilómetro TAYLOR-HOBSON.

Los resultados para Ra se encuentra entre 1,7 y 2,1µm.

Esto evidencia que el tratamiento superficial **Radhex Implants®** aumenta considerablemente el área total del implante.

Este hecho mejora la estabilidad del implante dental, ya que hay una mayor zona de contacto entre el implante y el hueso y así se promueve una correcta osteointegración.

## Procesos de Calidad, Una Garantía de Seguridad

Tras el estudio y desarrollo del tratamiento de superficie, **Radhex Implants®**, se acerca al profesional odontológico la superficie Bone-link, una superficie actualmente disponible en todas sus líneas de implantes.

La superficie Bone-link se consigue mediante un proceso de granallado, con óxidos de granulometría controlada, para crear irregularidad con micro cavidades en la superficie del titanio que luego son posteriormente sometidas a un proceso controlado de desecación mediante protocolo específico de temperatura y tiempo.

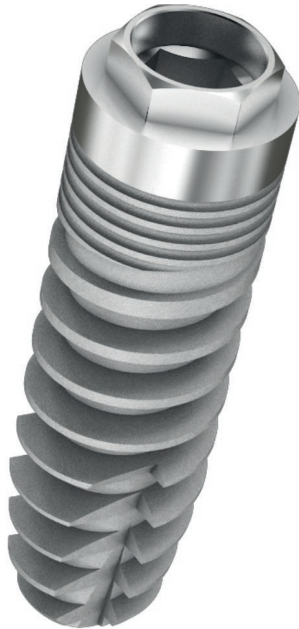
Todo el proceso para la obtención de la superficie está garantizado por un control exhaustivo de la calidad, teniendo en cuenta el tiempo, velocidad, presión y tamaño de las partículas.

**Elevada humectabilidad - Mojabilidad al suero y sangre - Baja tensión superficial del Titanio  
Máxima afinidad biológica**

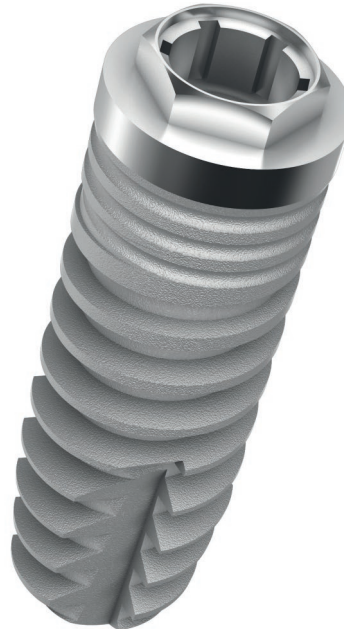
# PHE Implants



**PHE 350 Type**  
RADHEX<sup>®</sup>  
IMPLANTS



**PHE 410 Type**  
RADHEX<sup>®</sup>  
IMPLANTS



- Conexión Hexagonal Externa PHE.
- Tratamiento Superficial sustractivo Bone-link.
- Aplicación de torque en interior de implante, para no deformar la conexión hexagonal externa.
- Anillo cervical, con acabado superficial mecanizado, de 1 mm.
- Disponibilidad de Salto de plataforma, (Platform switching).
- Roscas de una Hélice, de perfil progresivo, Núcleo central cónico y perfil cresta cilíndrico.
- Frentes apicales de auto roscado de diseño recto.
- Indicado genéricamente para todo tipo de Huesos.
- Indicado especialmente para alta densidad ósea, (especial para tipo I y tipo II).
- Velocidad de fresado: 500 a 800 rpm.
- Velocidad de inserción: 50 rpm.
- Envase con doble vial de protección.
- Máxima protección y fácil manipulación.
- Incluye tapa de cierre.





## PHE Lines

### CONECTIVIDAD:

ES = Ø3.50 = Plat. Hex. Externa Ø3.50 mm / Tipo Bränemark System NP  
EM = Ø4.10 = Plat. Hex. Externa Ø4.10 mm / Tipo Bränemark System RP

Basándonos en una filosofía de fabricación, que tiene por pilares la Calidad y la Seguridad, en Radhex Implants® nos hemos centrado en los conceptos básicos, los más prácticos, los más útiles, los más efectivos para garantizar el éxito de un implante dental, y los hemos trasladado a nuestro producto.

Es dentro de este espíritu, en el que se mueve cada elemento del diseño de nuestros productos, y en por tanto también, nuestras líneas PHE, llevando a manos del cirujano, un cuerpo de implante de última tecnología, auto-roscante y estable.

Un implante concebido para el profesional que prefiere los encastrados externos con la eficiencia y seguridad que puede otorgar, la plataforma de origen Europeo, originariamente diseñada por el Dr. Prof. Per Ingvar Bränemark, seguramente la más difundida internacionalmente, y dotada de un sencillo, seguro y excelente manejo protésico, junto a un cuerpo de novedoso diseño.

Un implante polivalente, siempre con la plataforma de la línea PHE. Compatible en sus dos versiones de diámetro de plataforma:

**PHE 350:** Una conexión de diámetro restringido para implantes de diámetro de 3,50 mm.

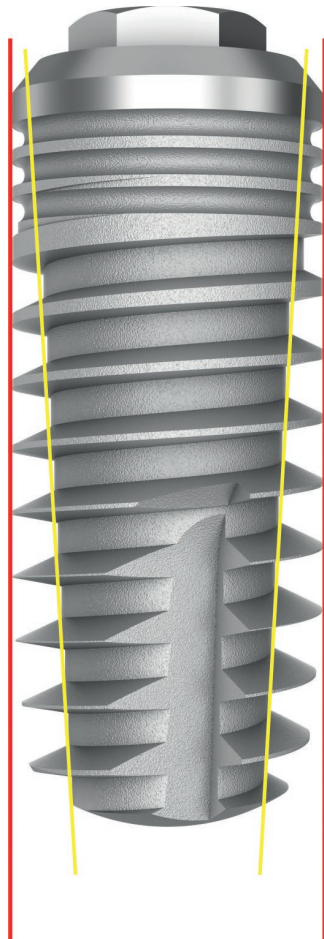
**PHE 410:** Probablemente la conexión mas experimentada en el mundo, para implantes de diámetro 3,50mm hasta 5,00 mm

Composición: Fabricado en Titanio Puro Grado 4. Apto para toda situación clínica.

El diseño y la calidad son la columna vertebral del Sistema Radhex Implants® eso sencillamente es **SEGURIDAD y PRACTICIDAD.**

## Esquema de Datos Técnicos

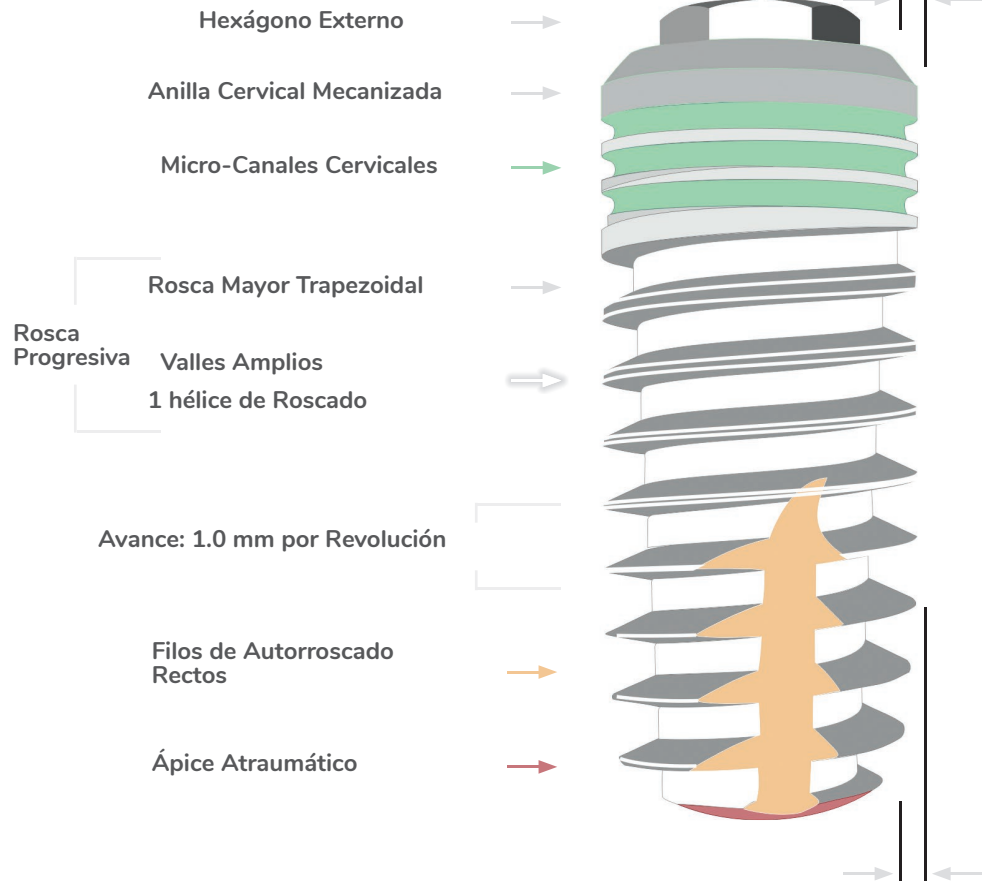
### Rosca de perfil Progresivo



Perfil Crestal Cilíndrico + Núcleo Cónico

Alta Estabilidad Primaria +  
Fácil Inserción y Reorientabilidad

### Salto de Plataforma



Gran Discrepancia Nucleocrestal  
Alta estabilidad primaria



*Suavidad de Roscado*

### Indicación

Indicación general para todo tipo de casos, presentando optimo comportamiento en Huesos Tipo I y Tipo II (Leckholm et Zarb).

## Características Principales

### INGENIERÍA DE CONEXIÓN:

Plataforma Hexagonal Externa Compatible\* / Asiento Horizontal Plano de 0°

Plataforma ES de Ø 3,50 mm, con diámetro de cuerpo de 3,50 mm.

Plataforma EM de Ø 4,10 mm, con diámetros de cuerpo de 4,00 mm; 4,50 mm y 5,00 mm.

Asiento plano 0°, en plataforma, con hexágono exterior de 0,7 mm de altura para el control de indexación de la restauración protésica.

Sección de encastre hexagonal exterior con función anti-rotatoria y estabilizadora del pilar, compensando fuerzas laterales con:

- ▶ Hexágono facetado a 2,40 mm, combinado con métrica interior de 1,6 mm para plataforma **PHE350**.
- ▶ Hexágono facetado a 2,70 mm, combinado con métrica interior de 2,0 mm para plataforma **PHE410** y **PHEA410**.

### DISEÑO CERVICAL:

Platform Switching parcial de sistema, limitado a diámetros mayores: favorece el modelado de tejidos blandos y conformación del perfil de emergencia, contribuyendo al mantenimiento del hueso crestal.

“Anillo mecanizado” Cervical de 1 mm de altura: Para prevención de peri-implantitis en el área mecánica y biológicamente mas critica del implante: el GAP de conexión. Al mismo tiempo garantiza adaptación a perfiles de hueso sinuoso.

Micro Cajuelas o ranuras cervicales en 1,5 mm de altura: Disminución del stress cortical por compresión, favoreciendo la estabilización del hueso crestal en zona cervical del implante.

### ARQUITECTURA DE PERFIL:

El Modelo **PHE** de implante, responde a un diseño auto-roscante suave y de óptima Estabilidad Primaria.

Diseño Anatómico Cilindro - Cónico, (Perfil de crestas cilíndrico y Núcleo central cónico), que definen una Rosca Progresiva con Geometría de Alta Estabilidad apto para la Carga Inmediata otorgando Garantía de máxima estabilidad primaria y autosustentabilidad.

### MICRO DISEÑO DE SUPERFICIES:

Superficie Micro Texturizada por método sustractivo con micro partículas de granulometría controlada incorporando proceso térmico de convección para la descontaminación superficial y la estabilización de capa de óxido de titanio superficial que favorece la bio-compatibilidad. Crea una superficie de micro rugosidad, hidrofílica de elevada humectabilidad y baja tensión superficial.

### MECÁNICA DE ROSCADO:

Espiras trapezoidales de bordes planos, con amplios valles que favorecen el BIC, (Bone Implant Contact).

Espiral Único que define una Rosca de Simple Hélice, que garantiza un adecuado margen de seguridad en el control de inserción:

- ▶ Crestas de roscas con perfil fino, asegurando adecuada estabilidad primaria.
- ▶ Valles inter crestales amplios, asegurando elevado volumen de tejido óseo entre crestas.
- ▶ Avance de 1 mm por vuelta o revolución: ej. : un implante de 10 mm requiere 10 revoluciones para estar totalmente roscado.

### MECÁNICA DE AUTOROSCADO:

Frente de Auto corte Rectos: Función de auto-roscado con diseño de frentes rectos permitiendo la Adaptación del tejido óseo al perfil de roscado, por auto aterrajado y corte, con función anti-rotacional tras la integración del implante.

### DISEÑO DE FRENTE APICAL:

Ápice atraumático de moderada convexidad, brinda protección de zonas anatómicas de riesgo.

### COMPOSICIÓN:

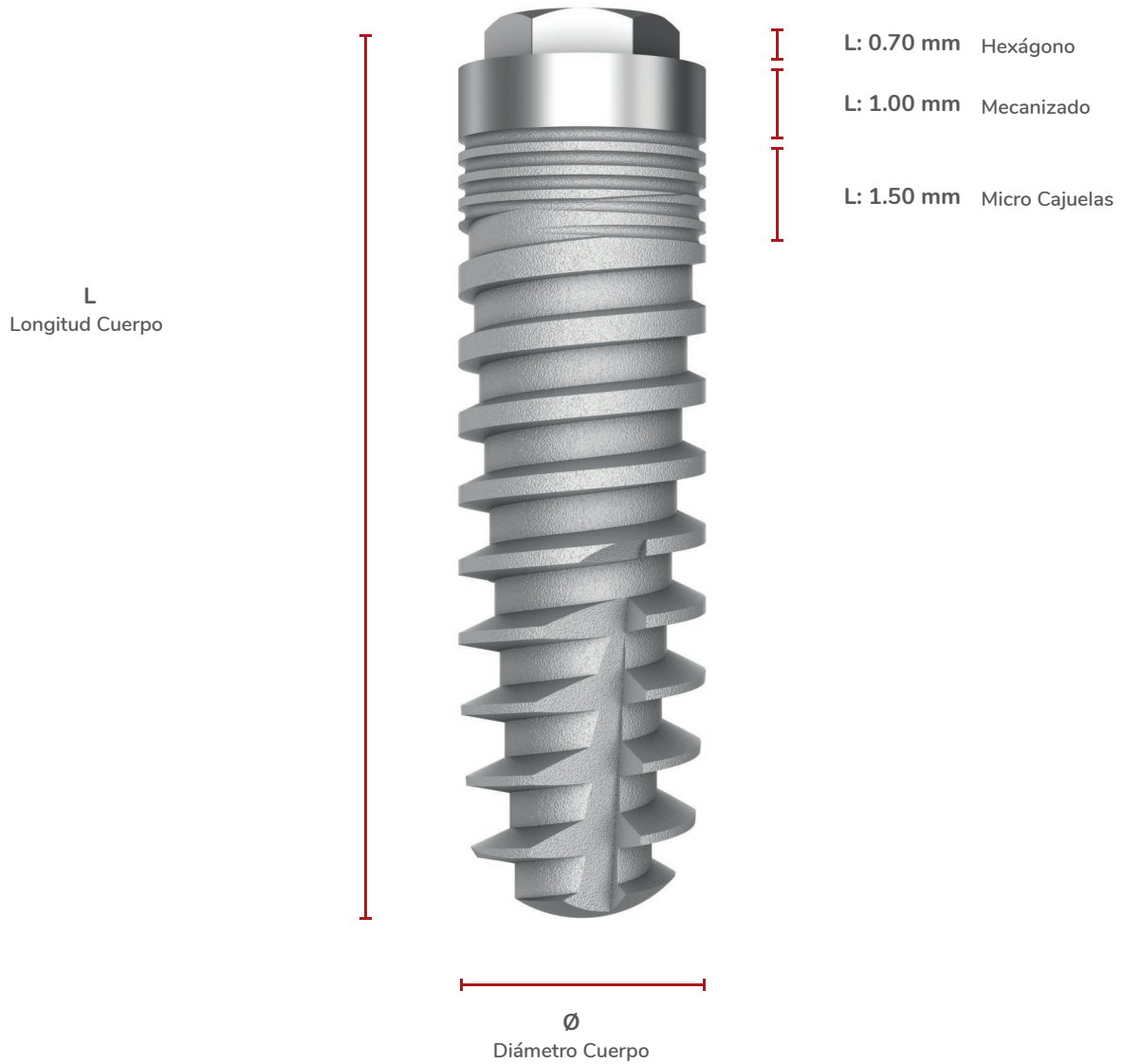
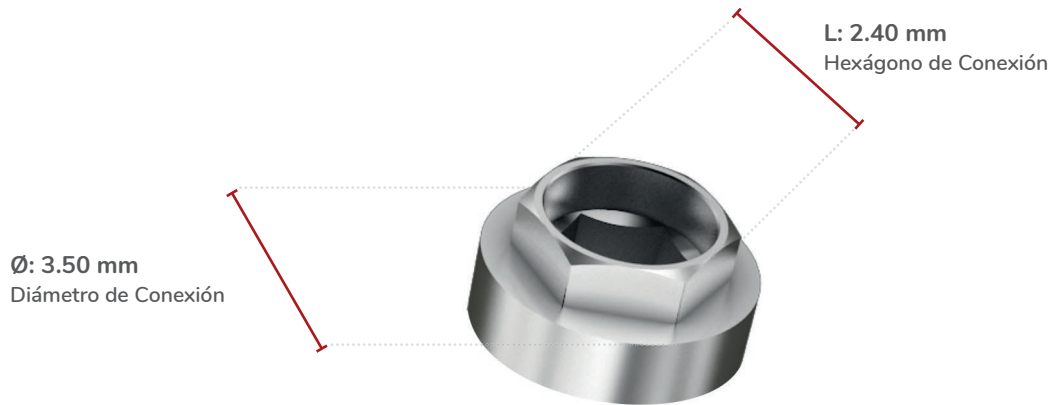
TCP: Titanio Comercialmente Puro Grado 4.

### VELOCIDAD DE ROSCADO:

Velocidad / Inserción recomendada: 50 RPM

## PHE 350 Type

### Medidas Generales de Longitud y Diámetro





PHE350: Implantes Plataforma Hexagonal Externa Ø 3.50.  
Código de Conexión ES.

**Diámetros y Longitudes Disponibles**

SCALE 1.5:1

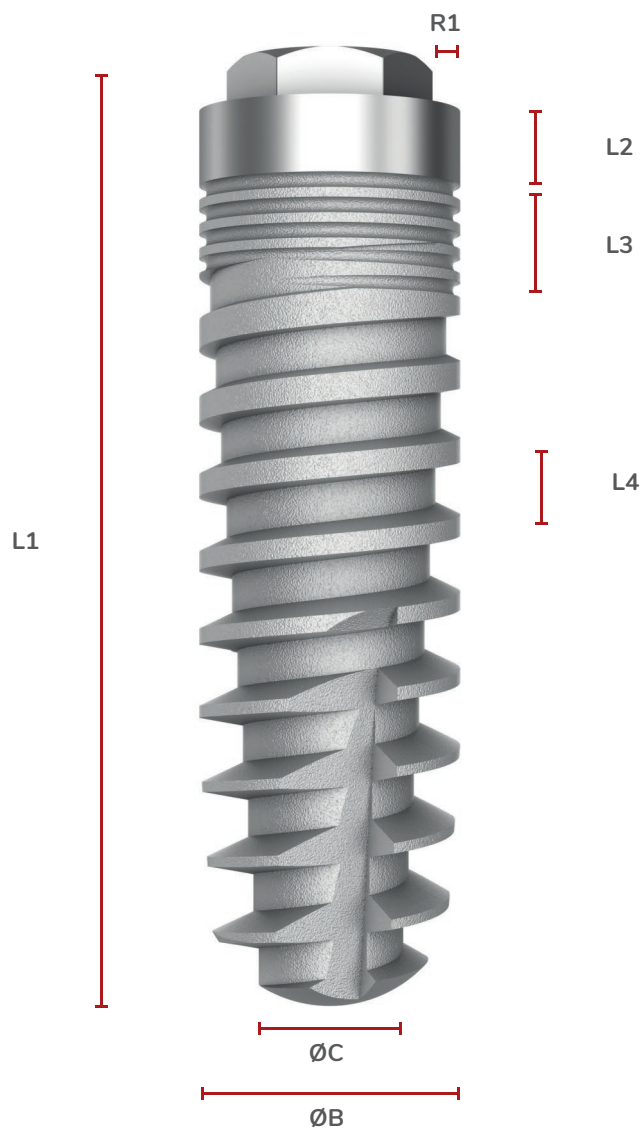
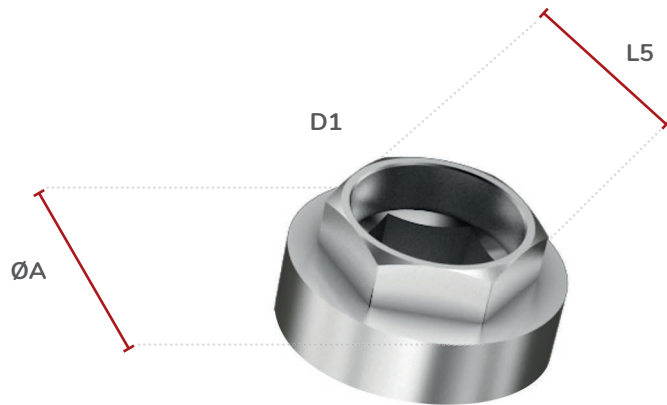
Ø 3.50



Short Implant

## PHE 350 Type

### Tabla General de Detalles Técnicos



Modelo	Referencia	D1	L1	L2	L3	L4	L5	ØA	ØB	ØC	R1	ID Color
		Código Conexión Adimentos	Longitud Total	Altura Cuello Mecanizado	Altura Zona Micro Cajuelas	Paso de Roscado -Avance -Vuelta-	Hexágono de Conexión Anchura	Diámetro Plataforma (asiento)	Diámetro Cuerpo	Diámetro de Núcleo Apical	Salto de Conexión Switch Platform	Color Longitud
PHE350	PHE350 0835	ES	08,00	1,00	1,50	1,00	2,40	3,50	3,50	2,05	0,00	Blanco
	PHE350 1035	ES	10,00	1,00	1,50	1,00	2,40	3,50	3,50	1,90	0,00	Amarillo
	PHE350 1235	ES	12,00	1,00	1,50	1,00	2,40	3,50	3,50	1,90	0,00	Rojo
	PHE350 1435	ES	14,00	1,00	1,50	1,00	2,40	3,50	3,50	1,90	0,00	Azul
	PHE350 1635	ES	16,00	1,00	1,50	1,00	2,40	3,50	3,50	1,90	0,00	Verde

Torque de Inserción por implante Recomendado para protocolo de carga diferida: 40 / 50 Ncm.\*\*

Torque de Inserción por implante Recomendado para protocolo de carga inmediata: 70 / 80 Ncm.\*\*

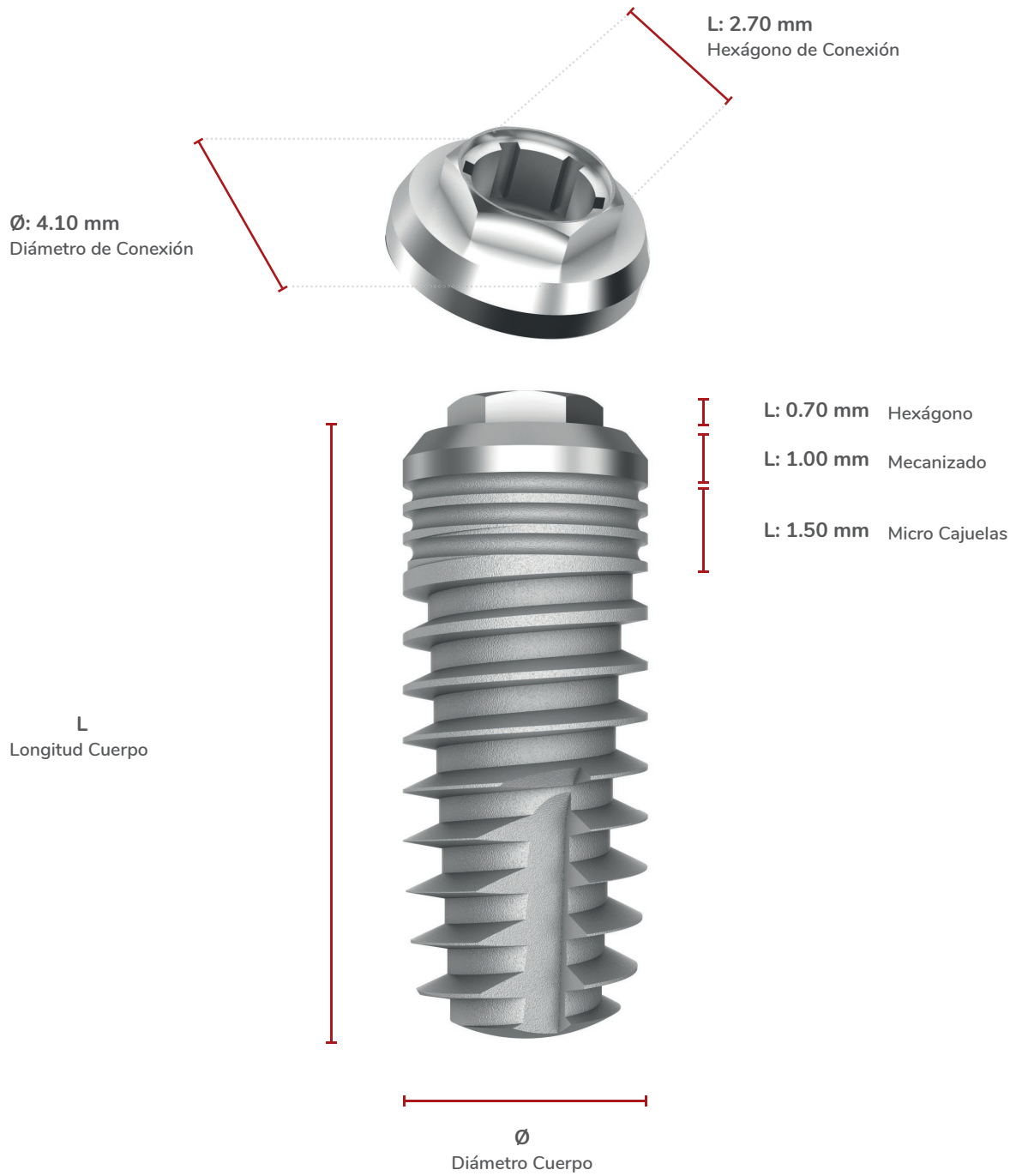
Velocidad de Inserción recomendada: 50 R.P.M.

\* Las medidas se expresan en milímetros, (mm).

\*\* Expresa valores orientativos, ya que la viabilidad de la técnica depende de múltiples factores.

## PHE 410 Type

### Medidas Generales de Longitud y Diámetro



## PHE410: Implantes Plataforma Hexagonal Externa Ø 4.10. Código de Conexión EM.

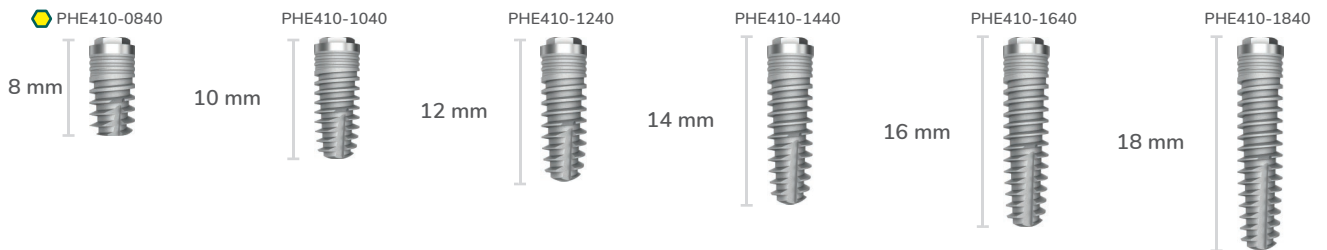
### Diámetros y Longitudes Disponibles

SCALE 1.5:1

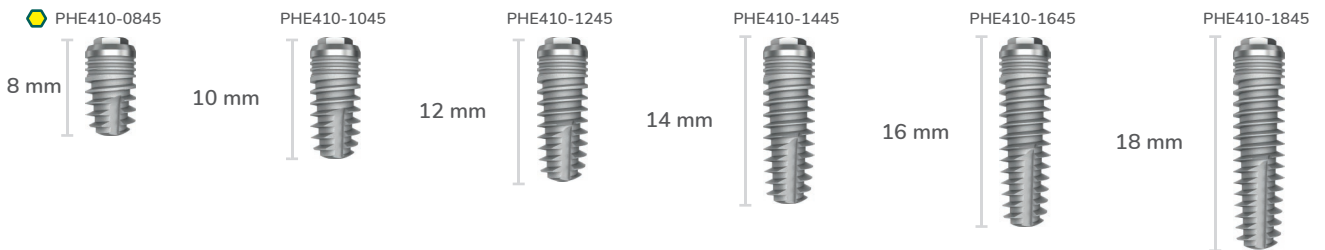
#### Ø 3.50



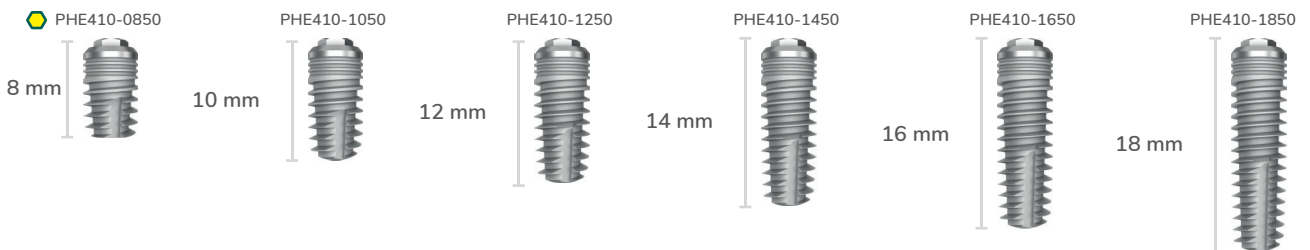
#### Ø 4.00



#### Ø 4.50



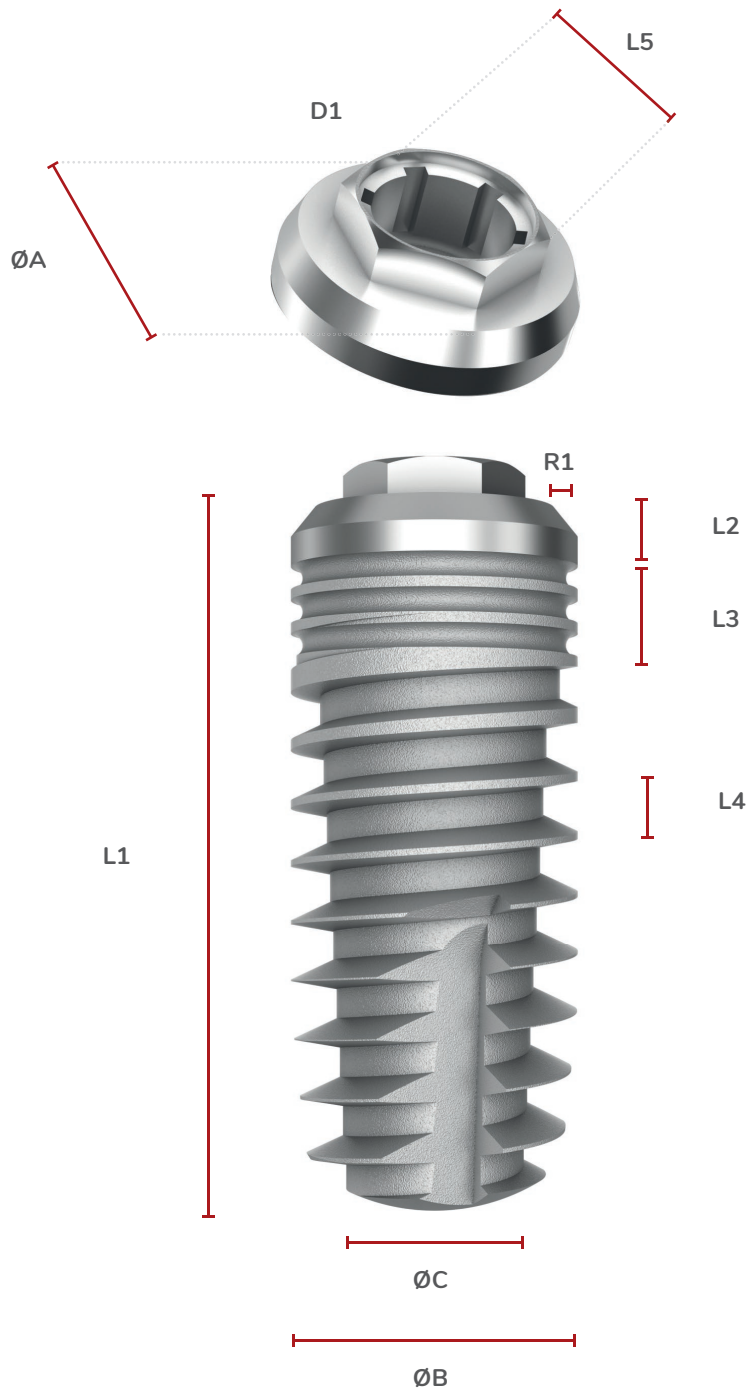
#### Ø 5.00



Short Implant

## PHE 410 Type

### Tabla General de Detalles Técnicos



Modelo	Referencia	D1	L1	L2	L3	L4	L5	ØA	ØB	ØC	R1	ID Color
		Código Conexión Adimentos	Longitud Total	Altura Cuello Mecanizado	Altura Zona Micro Cajuelas	Paso de Roscado -Avance Vuelta-	Hexágono de Conexión Anchura	Diámetro Plataforma (asiento)	Diámetro Cuerpo	Diámetro de Núcleo Apical	Salto de Conexión Switch Platform	Color Longitud
PHE410	PHE410 0835	EM	08,00	1,00	1,50	1,00	2,70	4,10	3,50	2,20	0,00	Blanco
	PHE410 1035	EM	10,00	1,00	1,50	1,00	2,70	4,10	3,50	2,00	0,00	Amarillo
	PHE410 1235	EM	12,00	1,00	1,50	1,00	2,70	4,10	3,50	2,00	0,00	Rojo
	PHE410 1435	EM	14,00	1,00	1,50	1,00	2,70	4,10	3,50	2,00	0,00	Azul
	PHE410 1635	EM	16,00	1,00	1,50	1,00	2,70	4,10	3,50	2,00	0,00	Verde
	PHE410 0840	EM	08,00	1,00	1,50	1,00	2,70	4,10	4,00	2,35	0,00	Blanco
	PHE410 1040	EM	10,00	1,00	1,50	1,00	2,70	4,10	4,00	2,35	0,00	Amarillo
	PHE410 1240	EM	12,00	1,00	1,50	1,00	2,70	4,10	4,00	2,35	0,00	Rojo
	PHE410 1440	EM	14,00	1,00	1,50	1,00	2,70	4,10	4,00	2,30	0,00	Azul
	PHE410 1640	EM	16,00	1,00	1,50	1,00	2,70	4,10	4,00	2,30	0,00	Verde
	PHE410 1840	EM	18,00	1,00	1,50	1,00	2,70	4,10	4,00	2,30	0,00	Negro
	PHE410 0845	EM	08,00	1,00	1,50	1,00	2,70	4,10	4,50	2,80	0,20	Blanco
	PHE410 1045	EM	10,00	1,00	1,50	1,00	2,70	4,10	4,50	2,70	0,20	Amarillo
	PHE410 1245	EM	12,00	1,00	1,50	1,00	2,70	4,10	4,50	2,70	0,20	Rojo
	PHE410 1445	EM	14,00	1,00	1,50	1,00	2,70	4,10	4,50	2,60	0,20	Azul
	PHE410 1645	EM	16,00	1,00	1,50	1,00	2,70	4,10	4,50	2,60	0,20	Verde
	PHE410 1845	EM	18,00	1,00	1,50	1,00	2,70	4,10	4,50	2,60	0,20	Negro
	PHE410 0850	EM	08,00	1,00	1,50	1,00	2,70	4,10	5,00	3,05	0,40	Blanco
	PHE410 1050	EM	10,00	1,00	1,50	1,00	2,70	4,10	5,00	3,05	0,40	Amarillo
	PHE410 1250	EM	12,00	1,00	1,50	1,00	2,70	4,10	5,00	3,00	0,40	Rojo
	PHE410 1450	EM	14,00	1,00	1,50	1,00	2,70	4,10	5,00	3,00	0,40	Azul
	PHE410 1650	EM	16,00	1,00	1,50	1,00	2,70	4,10	5,00	3,00	0,40	Verde
	PHE410 1850	EM	18,00	1,00	1,50	1,00	2,70	4,10	5,00	3,00	0,40	Negro

Torque de Inserción por implante Recomendado para protocolo de carga diferida: 40 / 50 Ncm.\*\*

Torque de Inserción por implante Recomendado para protocolo de carga inmediata: 70 / 80 Ncm.\*\*

Velocidad de Inserción recomendada: 50 R.P.M.

\* Las medidas se expresan en milímetros, (mm).

\*\* Expresa valores orientativos, ya que la viabilidad de la técnica depende de múltiples factores.

## PHEA Implants



### *PHEA 410 Type*



- Conexión Hexagonal Externa **PHE**.
- Tratamiento Superficial sustractivo Bone-link.
- Anillo cervical, con acabado superficial mecanizado 0,5 mm.
- Disponibilidad de Salto de plataforma, (Platform switching).
- Roscas de doble Hélice, con perfil progresivo, Núcleo central cónico y perfil crestal cilíndrico.
- Frentes apicales de auto roscado de diseño helicoidal.
- Indicado genéricamente para todo tipo de Huesos.
- Indicado especialmente donde se requiera alta estabilidad primaria, (especial para tipo III y tipo IV).
- Velocidad de fresado: 500 a 800 rpm.
- Velocidad de inserción: 25 rpm.
- Envase con doble vial de protección.
- Máxima protección y fácil manipulación.
- Incluye tapa de cierre.





## PHEA Lines

### CONECTIVIDAD:

ES = Ø3.50 = Plat. Hex. Externa Ø3.50 mm / Tipo Brånemark System NP  
EM = Ø4.10 = Plat. Hex. Externa Ø4.10 mm / Tipo Brånemark System RP

En Radhex Implants® somos conscientes del valor práctico y la evidente comodidad restaurativa de la conexión hexagonal externa diseñada por el Prof. Dr. Per Ingvar Brånemark.

Al mismo tiempo, hemos palpado la evidente necesidad de mantener este tipo de conexión, unida a un cuerpo de macro - geometría de diseño tecnológico y actual. Este y no otro, es el motivo del nacimiento de nuestras líneas PHEA, conformada por implantes con un diseño de cuerpo concebido para la Alta Estabilidad, incluso en huesos de escasa densidad.

Quienes conocen con profundidad la implantología, y gozan de experiencia, entienden las dificultades que pueden ofrecer, las diferentes situaciones topográficas y estructurales de los maxilares.

Por ello valoran especialmente un diseño que responda a situaciones límite, donde la Calidad del hueso, requiere diseños de alta estabilidad.

Es este el concepto en el que se fundamenta la línea PHEA, un implante con cuerpo concebido para la Alta Estabilidad, incluso en huesos de baja densidad y siempre, con la plataforma, de la línea PHE Compatible:

**PHEA 410:** Alta estabilidad de asiento protésico, para implantes de diámetro 3,50 mm; 3,75 mm; 4,00 mm; 4,50 mm; 5,00mm y 6,00 mm.

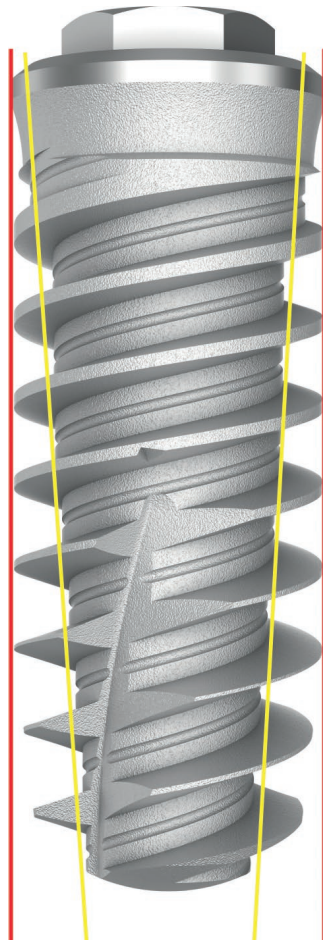
Composición: Fabricado en Titanio Puro Grado 4.

Apto para toda situación clínica, e indicado especialmente si hay poca densidad ósea, o topografía ósea irregular.

El sentido práctico, es la columna vertebral del Sistema Radhex Implants®.

## Esquema de Datos Técnicos

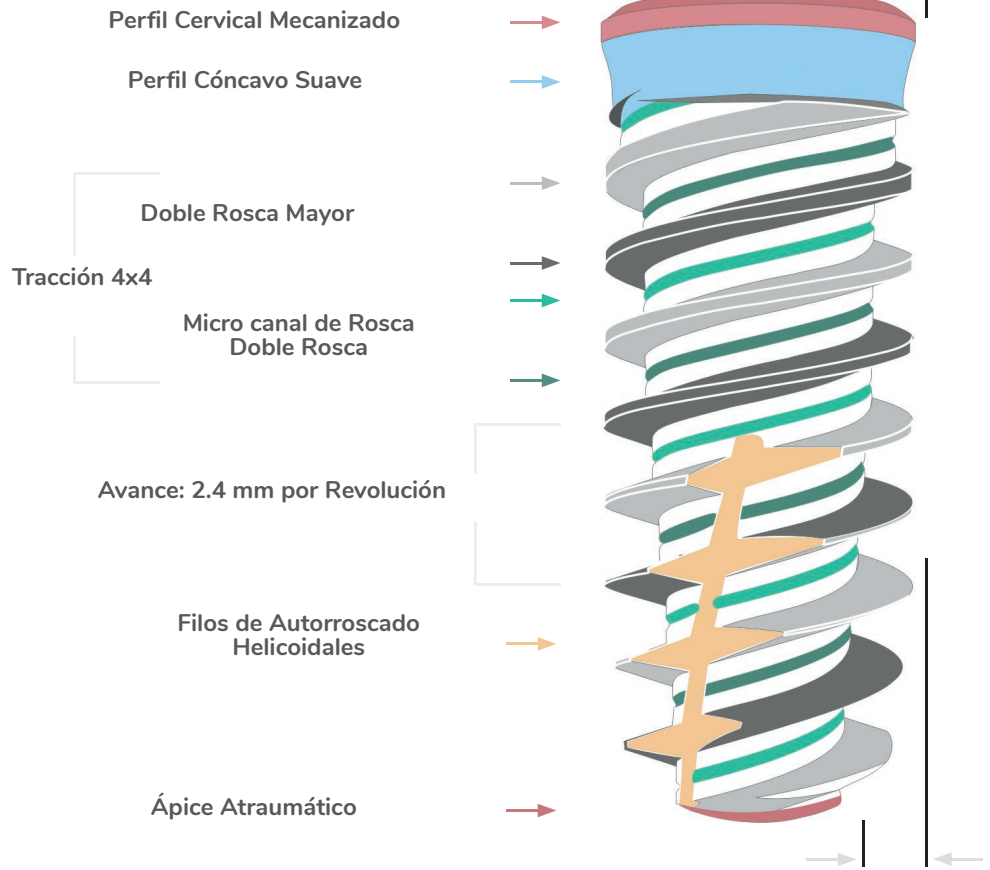
### Rosca de perfil Progresivo



Perfil Crestal Cilíndrico + Núcleo Cónico

Alta Estabilidad Primaria +  
Fácil Inserción y Reorientabilidad

### Salto de Plataforma



Gran Discrepancia Nucleocrestal  
Alta estabilidad primaria



### Indicación

Indicación general para todo tipo de casos, presentando optimo comportamiento en Huesos Tipo III y Tipo IV (Leckholm et Zarb).

## Características Principales

### INGENIERÍA DE CONEXIÓN:

Plataforma Hexagonal Externa Compatible\*. / Asiento Horizontal Plano 0°

Plataforma EM de Ø 4,10 mm, con diámetros de cuerpo de 3,50 mm; 3,75 mm; 4,00 mm; 4,50 mm; 5,00 mm y 6,00 mm.

Asiento plano 0°, en plataforma, con hexágono exterior de 0,7 mm de altura para el control de indexación de la restauración protésica.

Sección de encastre hexagonal exterior con función antirotatoria y estabilizadora del pilar, compensando fuerzas laterales con hexágono facetado a 2,70 mm, combinado con métrica interior de 2,0 mm.

### DISEÑO CERVICAL:

Platform Switching: Modelado de tejidos blandos y conformación del perfil de emergencia, con mantenimiento del hueso crestral.

Línea de diámetros de cuerpo, con platform switching para plataforma EM de Ø 4,10 mm: cuerpo 4,50 mm; 5,00 mm y 6,00 mm.

“Anillo mecanizado” Cervical de 0,5 mm de altura: Para prevención de peri-implantitis en el área mecánica y biológicamente más crítica del implante: el GAP de conexión. Garantiza adaptación a perfiles de hueso sinuoso.

Cajeado Cervical con perfil cóncavo suave de 1,0 mm de altura: Disminución del stress cortical por compresión, con aumento de diámetro cervical para favorecer el ajuste y estabilidad final.

### ARQUITECTURA DE PERFIL:

El Modelo PHEA de implante, responde a un diseño auto-roscante, re-direccionable y de Elevada Estabilidad Primaria.

Diseño Anatómico Cilindro - Cónico, (Perfil de crestas cilíndrico y Núcleo central cónico con elevada discrepancia núcleo en zona apical), que definen una Rosca Progresiva con Geometría de Alta Estabilidad apto para la Carga Inmediata otorgando Garantía de máxima estabilidad primaria y auto-sustentabilidad.

### MICRO DISEÑO DE SUPERFICIES:

Superficie Micro Texturizada por método sustractivo con micro partículas de granulometría controlada incorporando proceso térmico de convección para la descontaminación superficial y la estabilización de capa de óxido de titanio superficial que favorece la bio-compatibilidad. Crea una superficie de micro rugosidad, hidrofílica de elevada humectabilidad y baja tensión superficial.

### MECÁNICA DE ROSCADO:

Espiras Activas de ángulos reducidos que favorecen el BIC, (Bone Implant Contact).

Doble roscado en Roscas Mayores y doble roscado de canal en Núcleo de rosca: conforman 2 Hilos de Rosca de dobles espiras:

- ▶ Diseño de elevada tracción y agarre en el terreno Óseo: 4x4, (4 hilos de rosca), con doble espira Mayor, y doble microespira en fondo de canales de roscado. Avance, (2,4 mm por Revolución).
- ▶ Rapidez de inserción con reducción del tiempo quirúrgico manteniendo un tacto suave en su roscado.
- ▶ Posibilidad de re-direccionamiento del implante. El implante literalmente “muere” el tejido óseo.
- ▶ Avance rápido de 2,4 mm por vuelta o revolución: ej. : un implante de 10 mm requiere aproximadamente 4 revoluciones para estar totalmente roscado.
- ▶ Valles inter crestales amplios, asegurando alto volumen de tejido óseo entre crestas..

### MECÁNICA DE AUTOROSCADO:

Frente de Autocorte Helicoidal: Actúa provocando corte y deformación del lecho óseo para labrar su propia rosca y permite recoger restos óseos de la inserción, con función anti-rotacional tras la integración del implante.

### DISEÑO DE FRENTE APICAL:

Ápice atraumático de baja convexidad, brinda protección de zonas anatómicas de riesgo.

### COMPOSICIÓN:

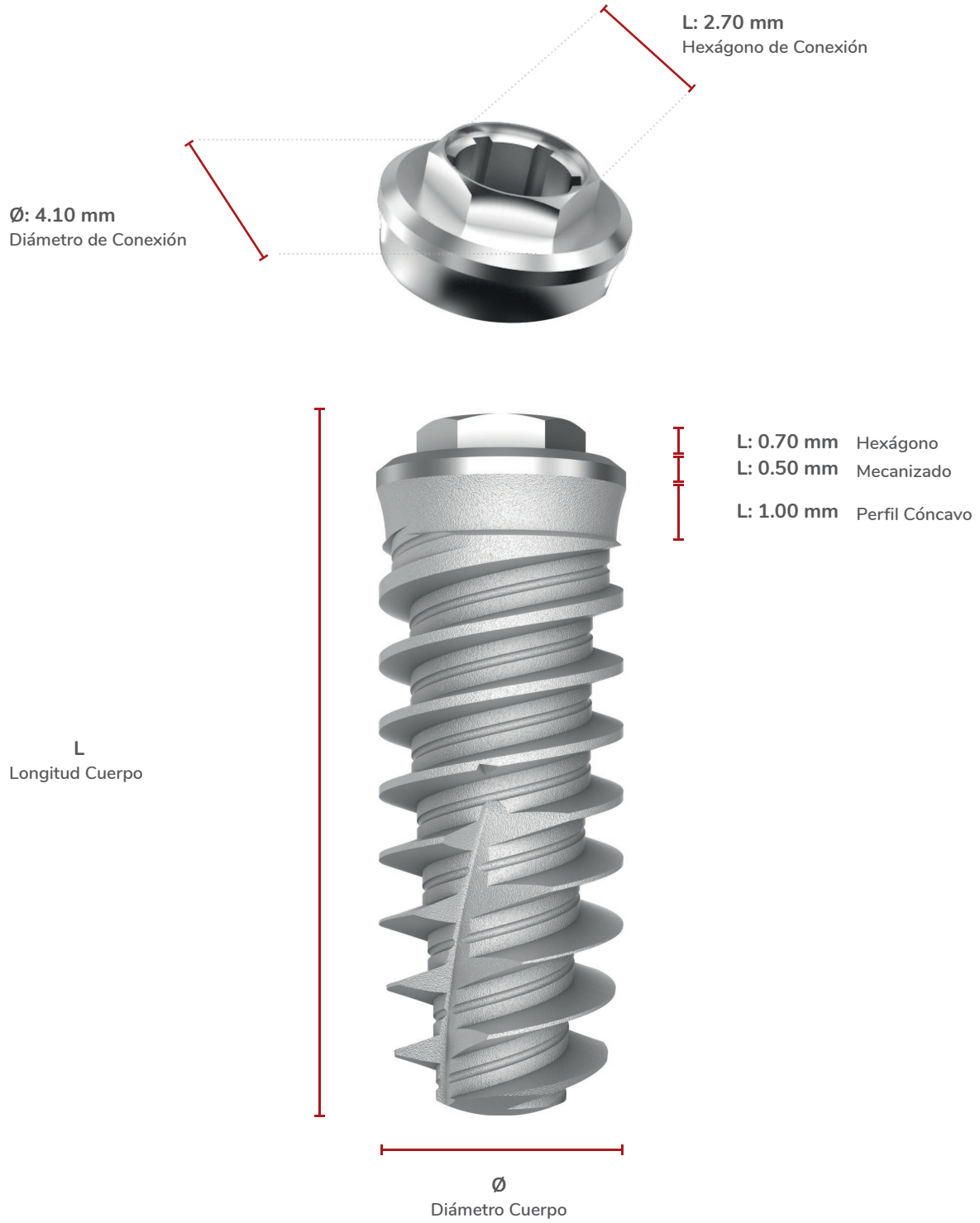
TCP: Titanio Comercialmente Puro Grado 4.

### VELOCIDAD DE ROSCADO:

Velocidad / Inserción recomendada: 25 RPM.

## PHEA 410 Type

### Medidas Generales de Longitud y Diámetro

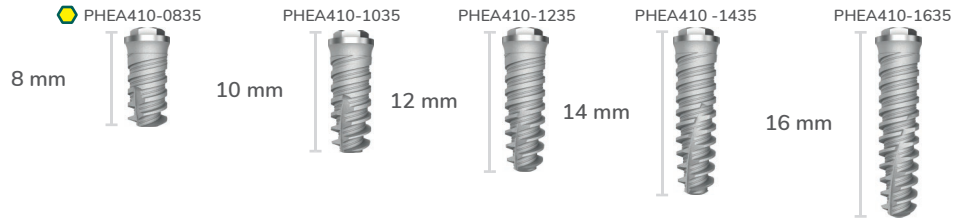


## PHEA410: Implantes Plataforma Hexagonal Externa Active Ø 4.10. Código de Conexión EM.

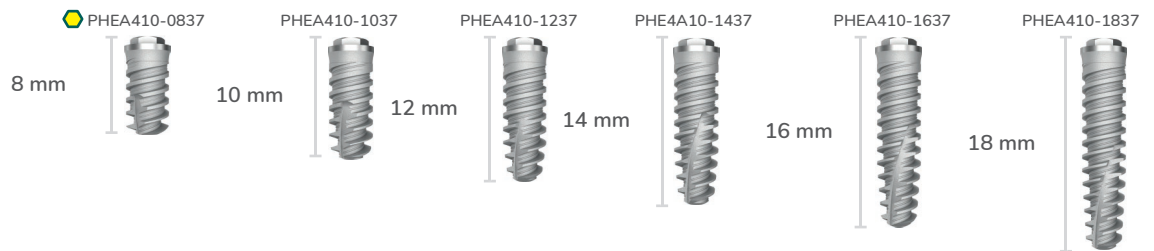
**Diámetros y Longitudes Disponibles**

SCALE 1.5:1

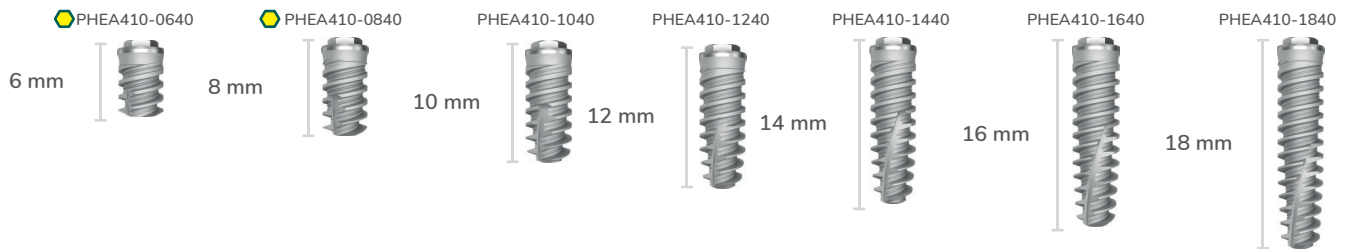
### Ø 3.50



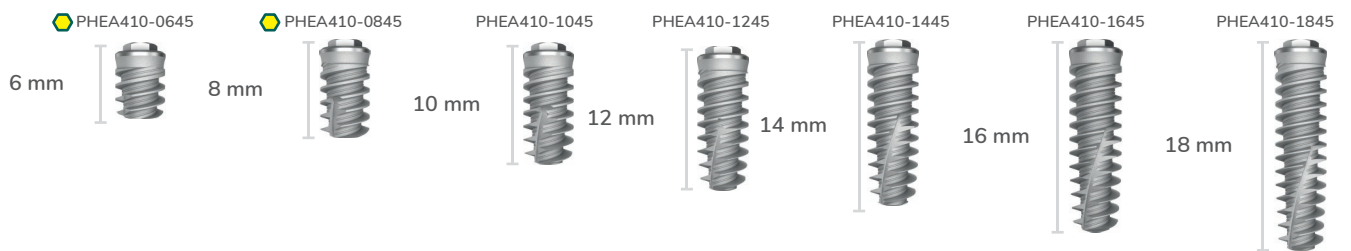
### Ø 3.75



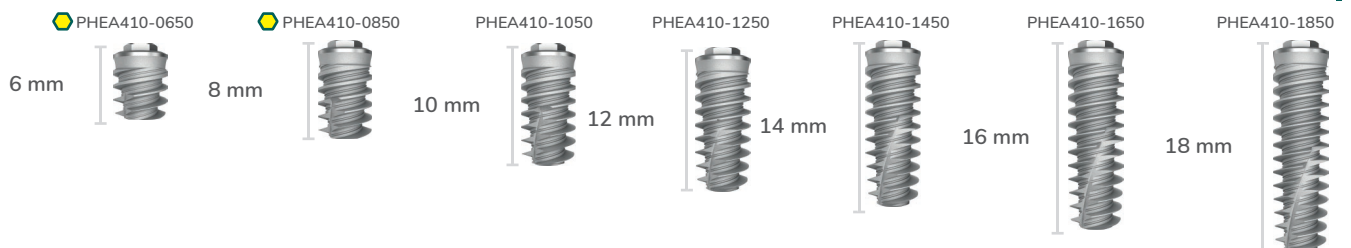
### Ø 4.00



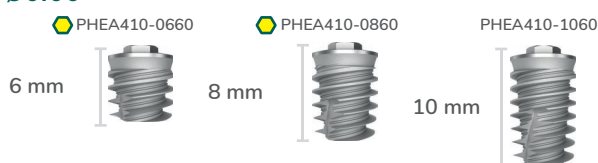
### Ø 4.50



### Ø5.00



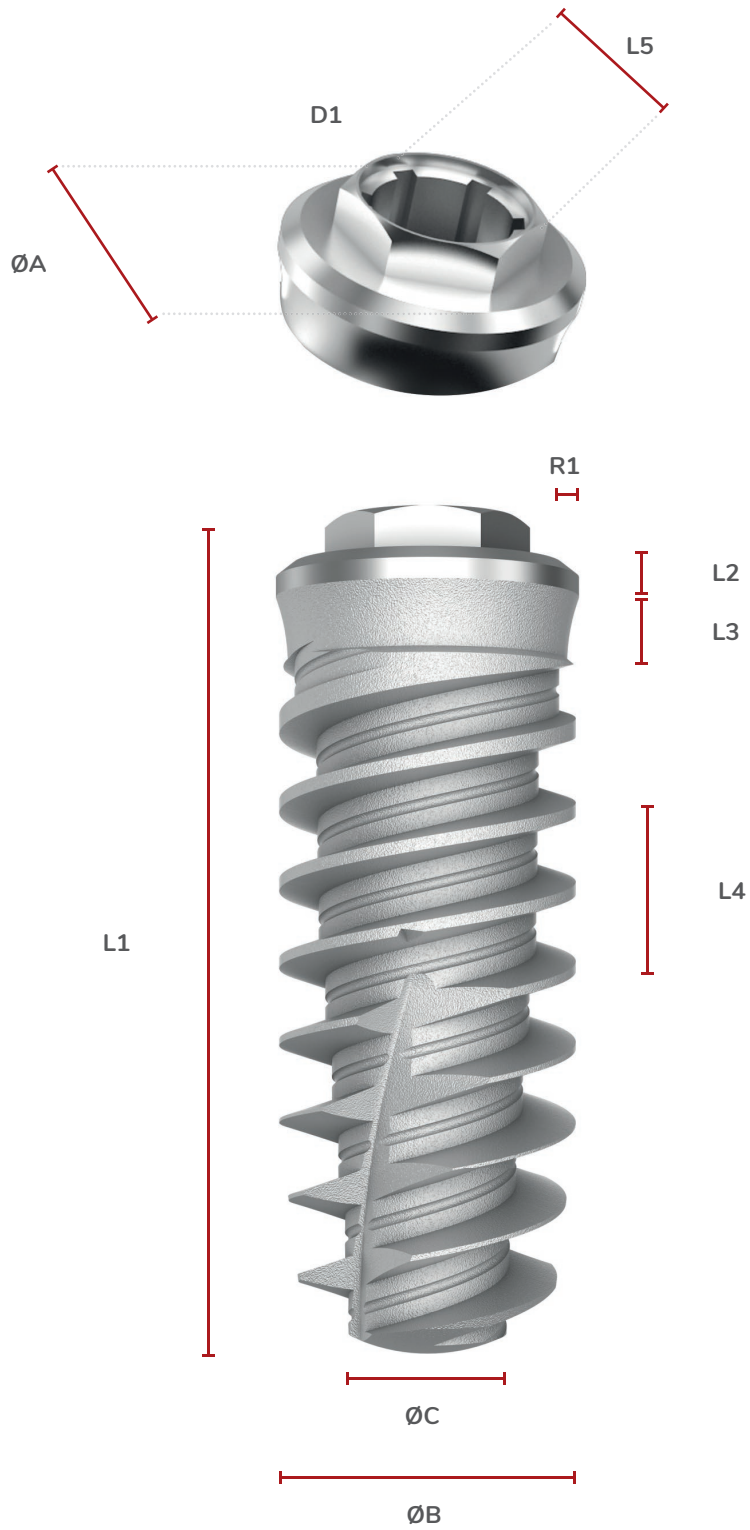
### Ø6.00



● Short Implant

## PHEA 410 Type

### Tabla General de Detalles Técnicos





Modelo	Referencia	D1	L1	L2	L3	L4	L5	ØA	ØB	ØC	R1	ID Color
		Código Conexión Adimentos	Longitud Total	Altura Cuello Mecanizado	Altura Zona Cajado Cervical	Paso de Roscado +Avance Vueltas-	Hexágono de Conexión Anchura	Diámetro Plataforma (asiento)	Diámetro Cuerpo	Diámetro de Núcleo Apical	Salto de Conexión Switch Platform	Color Longitud
PHEA410	PHEA410 0835	EM	08.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	3.50	2.00	0.00	Blanco
	PHEA410 1035	EM	10.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	3.50	2.00	0.00	Amarillo
	PHEA410 1235	EM	12.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	3.50	2.00	0.00	Rojo
	PHEA410 1435	EM	14.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	3.50	2.00	0.00	Azul
	PHEA410 1635	EM	16.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	3.50	2.00	0.00	Verde
	PHEA410 0837	EM	08.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	3.75	2.10	0.00	Blanco
	PHEA410 1037	EM	10.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	3.75	2.10	0.00	Amarillo
	PHEA410 1237	EM	12.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	3.75	2.10	0.00	Rojo
	PHEA410 1437	EM	14.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	3.75	2.10	0.00	Azul
	PHEA410 1637	EM	16.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	3.75	2.10	0.00	Verde
	PHEA410 1837	EM	18.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	3.75	2.10	0.00	Negro
	PHEA410 0640	EM	06.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	4.00	2.75	0.00	Violeta
	PHEA410 0840	EM	08.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	4.00	2.20	0.00	Blanco
	PHEA410 1040	EM	10.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	4.00	2.20	0.00	Amarillo
	PHEA410 1240	EM	12.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	4.00	2.20	0.00	Rojo
	PHEA410 1440	EM	14.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	4.00	2.20	0.00	Azul
	PHEA410 1640	EM	16.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	4.00	2.20	0.00	Verde
	PHEA410 1840	EM	18.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	4.00	2.20	0.00	Negro
	PHEA410 0645	EM	06.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	4.50	2.90	0.20	Violeta
	PHEA410 0845	EM	08.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	4.50	2.75	0.20	Blanco
	PHEA410 1045	EM	10.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	4.50	2.50	0.20	Amarillo
	PHEA410 1245	EM	12.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	4.50	2.40	0.20	Rojo
	PHEA410 1445	EM	14.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	4.50	2.40	0.20	Azul
	PHEA410 1645	EM	16.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	4.50	2.40	0.20	Verde
	PHEA410 1845	EM	18.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	4.50	2.40	0.20	Negro
	PHEA410 0650	EM	06.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	5.00	3.00	0.40	Violeta
	PHEA410 0850	EM	08.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	5.00	2.90	0.40	Blanco
	PHEA410 1050	EM	10.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	5.00	2.90	0.40	Amarillo
	PHEA410 1250	EM	12.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	5.00	2.90	0.40	Rojo
	PHEA410 1450	EM	14.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	5.00	2.90	0.40	Azul
	PHEA410 1650	EM	16.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	5.00	2.90	0.40	Verde
	PHEA410 1850	EM	18.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	5.00	2.90	0.40	Negro
	PHEA410 0660	EM	06.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	6.00	3.70	0.90	Violeta
	PHEA410 0860	EM	08.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	6.00	3.60	0.90	Blanco
	PHEA410 1060	EM	10.00	0.50	1.00	2.40	2.70	4.10	6.00	3.60	0.90	Amarillo

Torque de Inserción por implante Recomendado para protocolo de carga diferida: 40 / 50 Ncm.\*\*

Torque de Inserción por implante Recomendado para protocolo de carga inmediata: 70 / 80 Ncm.\*\*

Velocidad de Inserción recomendada: 25 R.P.M.

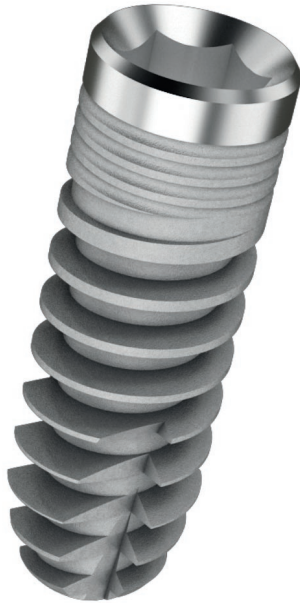
\* Las medidas se expresan en milímetros, (mm).

\*\* Expresa valores orientativos, ya que la viabilidad de la técnica depende de múltiples factores.

# PHI Implants

**RADHEX**  
IMPLANTS

**PHI 350 Type**  
**RADHEX**  
IMPLANTS



**PHI 450 Type**  
**RADHEX**  
IMPLANTS



- Conexión Hexagonal Interna PHI.
- Tratamiento Superficial sustractivo Bone-link.
- Anillo cervical, con acabado superficial mecanizado 1 mm.
- Disponibilidad de Salto de plataforma, (Platform switching).
- Roscas de una Hélice, con perfil progresivo, Núcleo central cónico y perfil crestal cilíndrico.
- Frentes apicales de auto roscado de diseño recto.
- Indicado genéricamente para todo tipo de Huesos.
- Indicado especialmente para alta densidad ósea, (especial para tipo I y tipo II).
- Velocidad de fresado: 500 a 800 rpm.
- Velocidad de inserción: 50 rpm.
- Envase con doble vial de protección.
- Máxima protección y fácil manipulación.
- Incluye tapa de cierre.





## PHI Lines

### CONECTIVIDAD:

IS = PHI350 = Plat. Hex. Interna Ø3.50 mm / Tipo Zimmer Tapered Screw Vent 3.5

IM = PHI450 = Plat. Hex. Interna Ø4.50 mm / Tipo Zimmer Tapered Screw Vent 4.5

En Radhex Implants® pensamos que un elevado standard de calidad y diseño en el producto, unidos a la practicidad que brinda una adecuada ergonomía de diseño, de la accesibilidad que otorga la economía, son nuestros principales baluartes de apoyo para el profesional en la búsqueda de la excelencia.

Es dentro de este espíritu, en el que se mueve cada elemento del diseño de nuestros productos, y en especial nuestra **línea PHI**.

Un implante concebido para el profesional que prefiere los encastrados internos, con la eficiencia y seguridad que puede otorgar, la plataforma americana originariamente diseñada por el **Dr. Gerald Niznick**, seguramente la más difundida mundialmente como conexión interna hexagonal, que al mismo tiempo crea un seguro cierre de conexión de asiento cónico, que asegura la máxima reducción del GAP en la interconexión implante - aditamento

Un implante polivalente, siempre con la plataforma de la **línea PHI** Compatible en sus dos versiones de diámetro:

**PHI 350:** La conexión mas difundida, para implantes de diámetros de 3,50 mm hasta 4,00 mm.

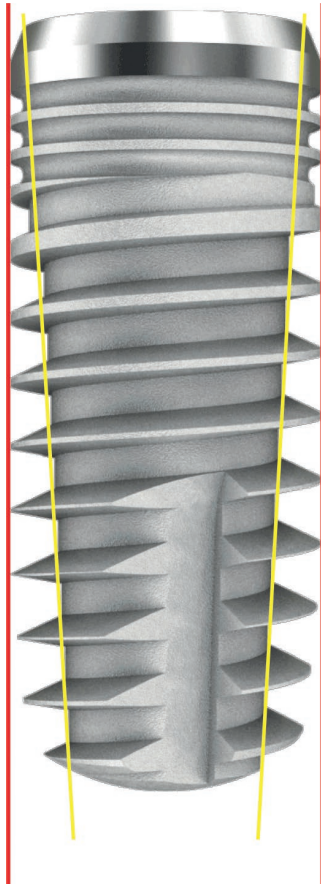
**PHI 450:** Alta estabilidad de asiento protésico, para implantes de diámetro 4,50mm hasta 6,00 mm.

Composición: Fabricado en Titanio Puro Grado 4. Apto para toda situación clínica.

El sentido práctico, es la columna vertebral del **Sistema Radhex Implants®**.

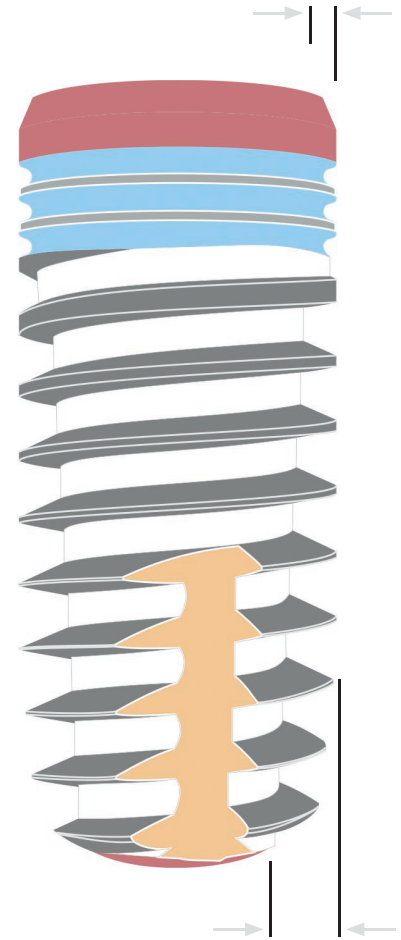
## Esquema de Datos Técnicos

### Rosca de perfil Progresivo



- Anilla Cervical Mecanizada →
- Micro-Canales Cervicales →
- Rosca Mayor Trapezoidal →
- Rosca Progresiva Valles Amplios →
- 1 hélice de Roscado →
- Avance: 1.0 mm por Revolución
- Filos de Autorroscado Rectos →
- Ápice Atraumático →

### Salto de Plataforma



Perfil Crestal Cilíndrico + Núcleo Cónico

Alta Estabilidad Primaria +  
Fácil Inserción y Reorientabilidad

Gran Discrepancia Nucleocrestal  
Alta estabilidad primaria



Agarre Total 4 x 4



Suavidad de Roscado

### Indicación

Indicación general para todo tipo de casos, presentando optimo comportamiento en Huesos Tipo I y Tipo II (Leckholm et Zarb).

## Características Principales

### INGENIERÍA DE CONEXIÓN:

Plataforma Hexagonal Interna Compatible\*. / Asiento Cónico de 45°

Plataforma IS de Ø 3,50 mm, con diámetro de cuerpo de 3,50 mm, 3,75 mm y 4,00 mm.

Plataforma IM de Ø 4,50 mm, con diámetros de cuerpo de 4,50 mm, 5,00 mm y 6,00 mm.

Bisel de asiento interno en plataforma, con encastre de geometría cónica de 45°, para obtener un máximo cierre, hermetismo y estabilidad, Reducción de Micro-movimientos, orientando de forma óptima las cargas, al mismo tiempo de asegurando un óptimo sellado biológico en el GAP de conexión.

Sección de encastre hexagonal interior con función antirotatoria y estabilizadora del pilar, compensando fuerzas laterales con hexágono facetado a 2,40 mm, combinado con métrica interior de 1,8 mm.

### DISEÑO CERVICAL:

Bisel externo cónico coronal: Reducción de la infiltración bacteriana.

Platform Switching parcial de sistema, limitado a diámetros mayores: Modelado de tejidos blandos y conformación del perfil de emergencia, con mantenimiento del hueso crestal.

"Anillo mecanizado" Cervical de 1 mm de altura: Para prevención de peri-implantitis en el área mecánica y biológicamente mas crítica del implante: el GAP de conexión. Garantiza adaptación a perfiles de hueso sinuoso.

Micro Cajuelas o ranuras cervicales en 1,5 mm de altura: Disminución del stress cortical por compresión, favoreciendo la estabilización del hueso crestal en zona cervical del implante.

### ARQUITECTURA DE PERFIL:

El **Modelo PHI** de implante, responde a un diseño auto-roscante suave y de adecuada Estabilidad Primaria.

Diseño Anatómico Cilindro - Cónico, (Perfil de crestas cilíndrico y Núcleo central cónico), que definen una Rosca Progresiva con Geometría de Alta Estabilidad apto para la Carga Inmediata otorgando Garantía de máxima estabilidad primaria y autosustentabilidad.

### MICRO DISEÑO DE SUPERFICIES:

Superficie Micro Texturizada por método sustractivo con micro partículas de granulometría controlada incorporando proceso térmico de convección para la descontaminación superficial y la estabilización de capa de óxido de titanio superficial que favorece la bio-compatibilidad. Crea una superficie de micro rugosidad, hidrofílica de elevada humectabilidad y baja tensión superficial.

### MECÁNICA DE ROSCADO:

Espiras trapezoidales de bordes planos, con amplios valles que favorecen el BIC, (Bone Implant Contact).

Espiral Único que define una Rosca de Simple Hélice, que garantiza un adecuado margen de seguridad en el control de inserción:

- ▶ Crestas de roscas con perfil fino, asegurando adecuada estabilidad primaria.
- ▶ Valles inter crestales amplios, asegurando elevado volumen de tejido óseo entre crestas.
- ▶ Avance de 1 mm por vuelta o revolución: ej. : un implante de 10 mm requiere 10 revoluciones para estar totalmente roscado.

### MECÁNICA DE AUTOROSCADO:

Frente de Auto corte Rectos: Función de auto-roscado con diseño de frentes rectos permitiendo la Adaptación del tejido óseo al perfil de roscado, por auto aterrajado y corte, con función anti-rotacional tras la integración del implante.

### DISEÑO DE FRENTE APICAL:

Ápice atraumático de moderada convexidad, brinda protección de zonas anatómicas de riesgo.

### COMPOSICIÓN:

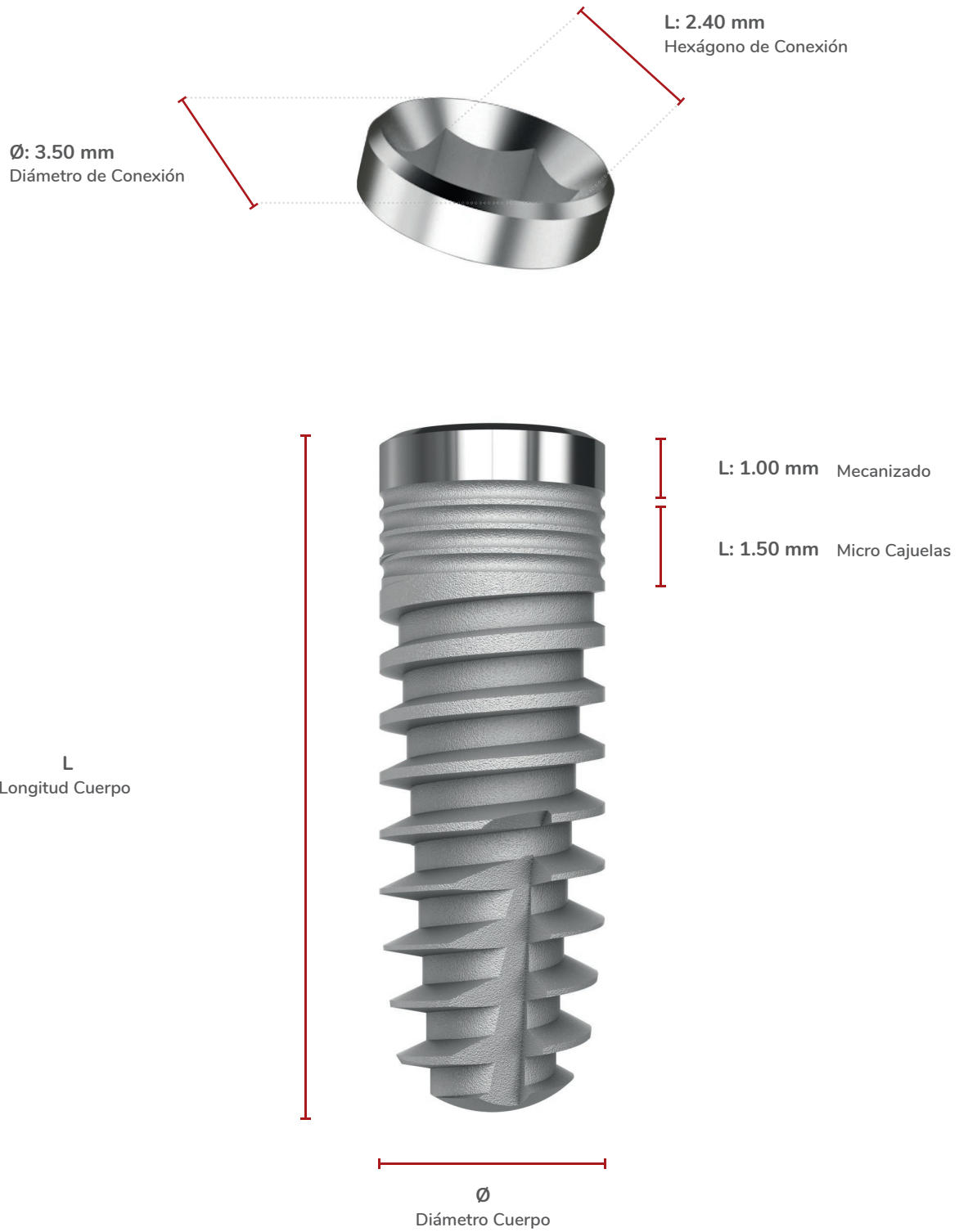
TCP: Titanio Comercialmente Puro Grado 4.

### VELOCIDAD DE ROSCADO:

Velocidad / Inserción recomendada: 50 RPM

## PHI 350 Type

### Medidas Generales de Longitud y Diámetro

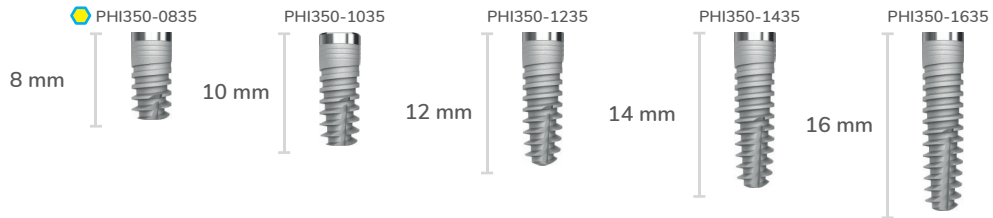


PHI350: Implantes Plataforma Hexagonal Interna Ø 3.50.  
 Código de Conexión IS.

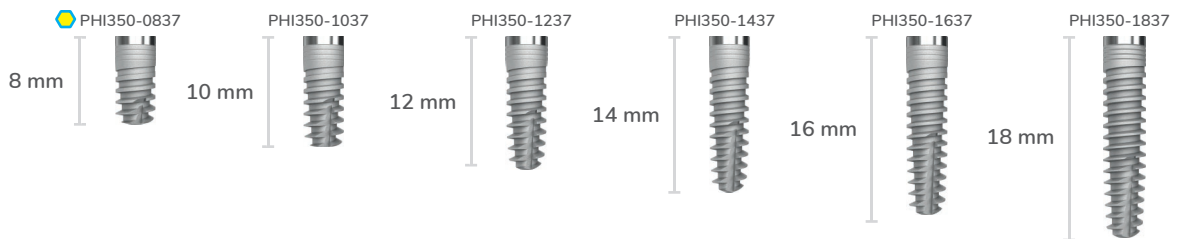
SCALE 1.5:1

**Diámetros y Longitudes Disponibles**

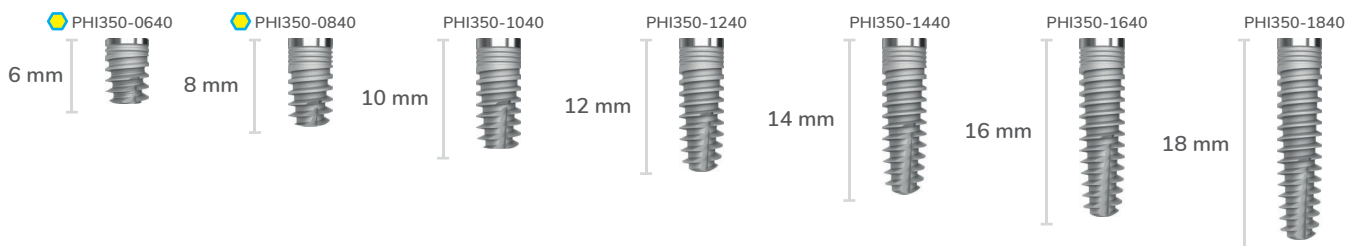
Ø 3.50



Ø 3.75

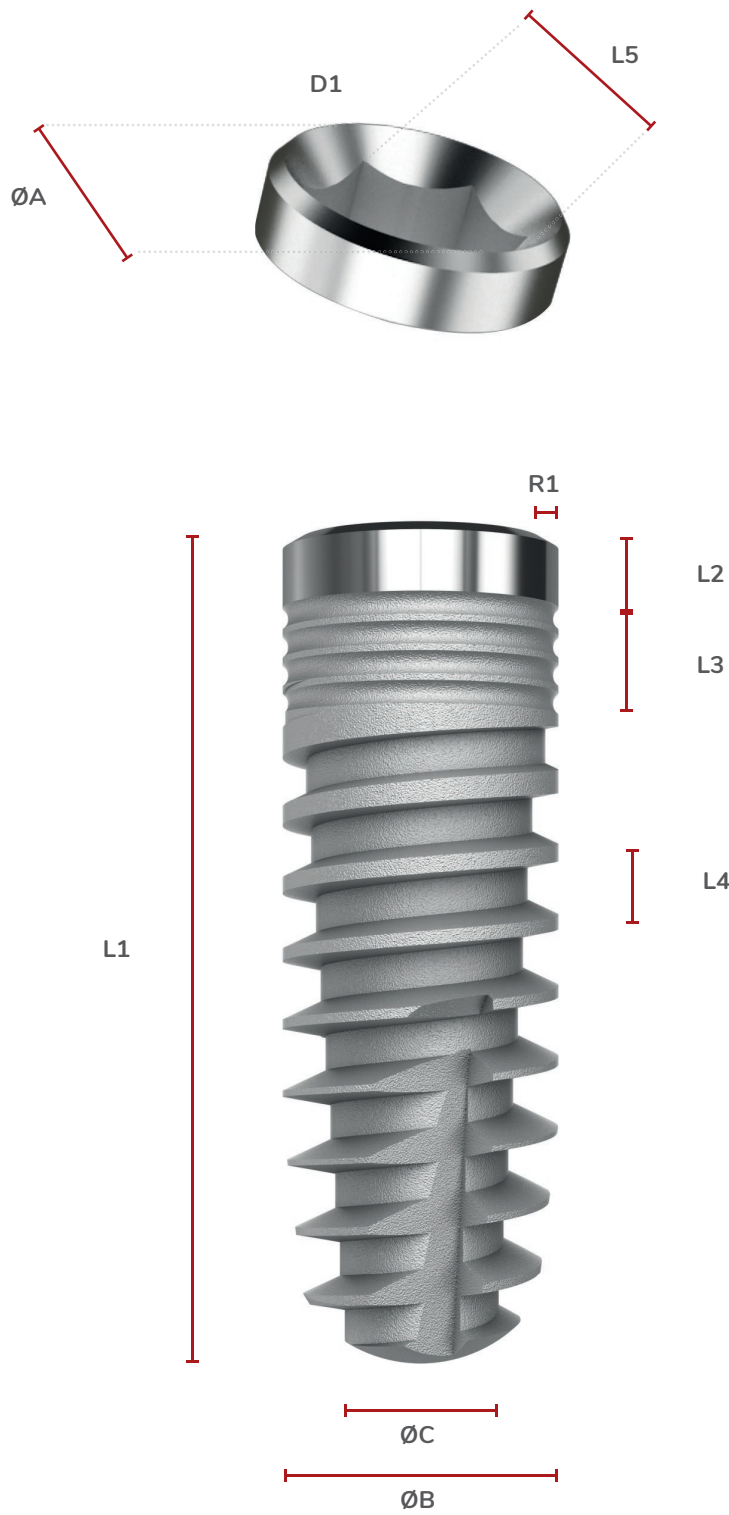


Ø 4.00



## PHI 350 Type

### Tabla General de Detalles Técnicos



Modelo	Referencia	D1	L1	L2	L3	L4	L5	ØA	ØB	ØC	R1	ID Color
		Código Conexión Adimentos	Longitud Total	Altura Cuello Mecanizado	Altura Zona Micro Cajuelas	Paso de Roscado -Avance Vuelta-	Hexágono de Conexión Anchura	Diámetro Plataforma (asiento)	Diámetro Cuerpo	Diámetro de Núcleo Apical	Salto de Conexión Switch Platform	Color Longitud
PHI350	PHI350 0835	IS	08,00	1,00	1,50	1,00	2,40	3,50	3,50	2,10	0,10	Blanco
	PHI350 1035	IS	10,00	1,00	1,50	1,00	2,40	3,50	3,50	2,00	0,10	Amarillo
	PHI350 1235	IS	12,00	1,00	1,50	1,00	2,40	3,50	3,50	2,00	0,10	Rojo
	PHI350 1435	IS	14,00	1,00	1,50	1,00	2,40	3,50	3,50	2,00	0,10	Azul
	PHI350 1635	IS	16,00	1,00	1,50	1,00	2,40	3,50	3,50	2,00	0,10	Verde
	PHI350 0837	IS	08,00	1,00	1,50	1,00	2,40	3,50	3,75	2,25	0,15	Blanco
	PHI350 1037	IS	10,00	1,00	1,50	1,00	2,40	3,50	3,75	2,20	0,15	Amarillo
	PHI350 1237	IS	12,00	1,00	1,50	1,00	2,40	3,50	3,75	2,10	0,15	Rojo
	PHI350 1437	IS	14,00	1,00	1,50	1,00	2,40	3,50	3,75	2,10	0,15	Azul
	PHI350 1637	IS	16,00	1,00	1,50	1,00	2,40	3,50	3,75	2,10	0,15	Verde
	PHI350 1837	IS	18,00	1,00	1,50	1,00	2,40	3,50	3,75	2,10	0,15	Negro
	PHI350 0640	IS	06,00	1,00	1,50	1,00	2,40	3,50	4,00	2,60	0,25	Violeta
	PHI350 0840	IS	08,00	1,00	1,50	1,00	2,40	3,50	4,00	2,40	0,25	Blanco
	PHI350 1040	IS	10,00	1,00	1,50	1,00	2,40	3,50	4,00	2,25	0,25	Amarillo
	PHI350 1240	IS	12,00	1,00	1,50	1,00	2,40	3,50	4,00	2,20	0,25	Rojo
	PHI350 1440	IS	14,00	1,00	1,50	1,00	2,40	3,50	4,00	2,20	0,25	Azul
	PHI350 1610	IS	16,00	1,00	1,50	1,00	2,40	3,50	4,00	2,20	0,25	Verde
	PHI350 1840	IS	18,00	1,00	1,50	1,00	2,40	3,50	4,00	2,20	0,25	Negro

Torque de Inserción por implante Recomendado para protocolo de carga diferida: 40 / 50 Ncm.\*\*

Torque de Inserción por implante Recomendado para protocolo de carga inmediata: 70 / 80 Ncm.\*\*

Velocidad de Inserción recomendada: 50 R.P.M.

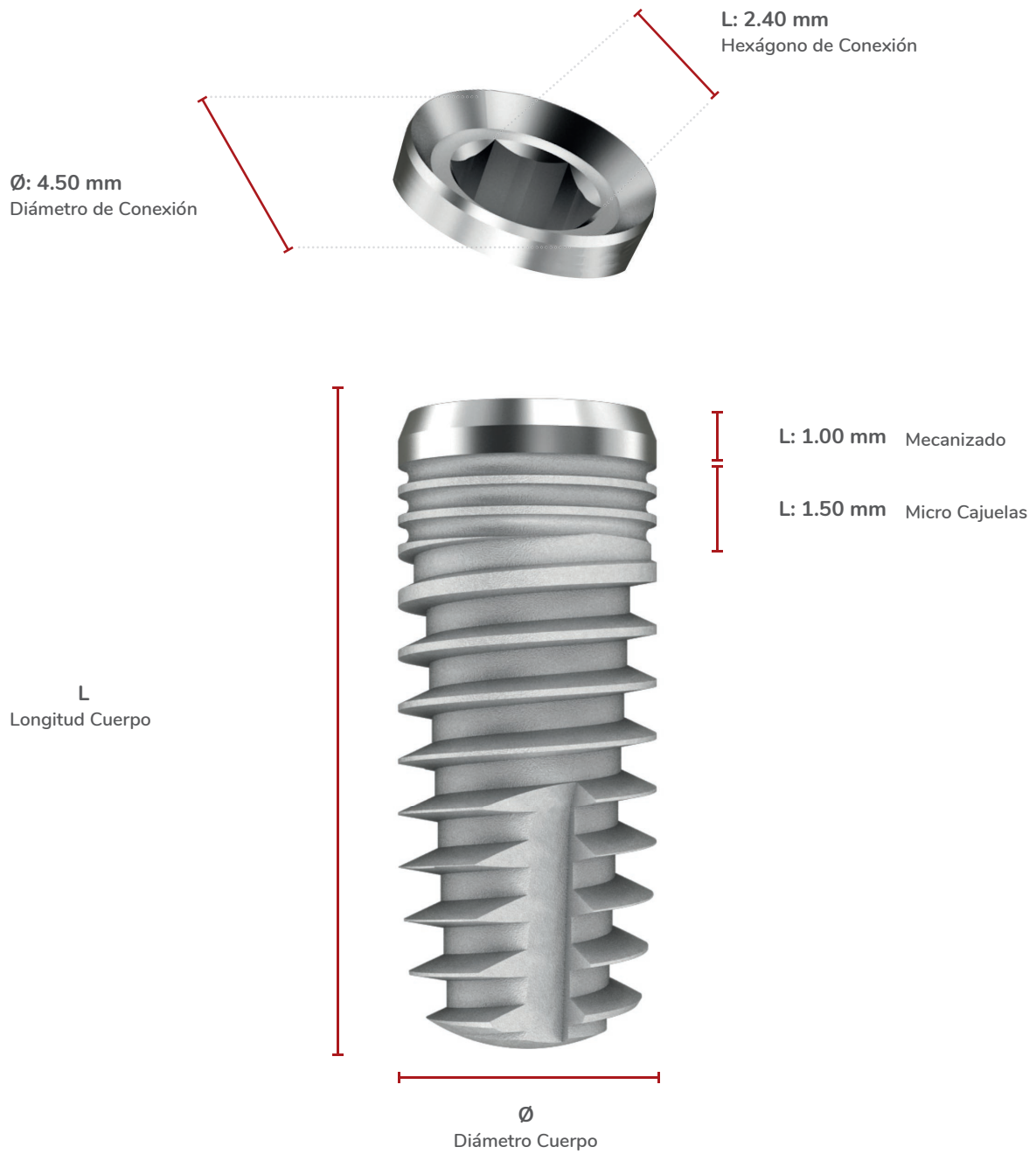
\* Las medidas se expresan en milímetros, (mm).

\*\* Expresa valores orientativos, ya que la viabilidad de la técnica depende de múltiples factores.



## PHI 450 Type

### Medidas Generales de Longitud y Diámetro

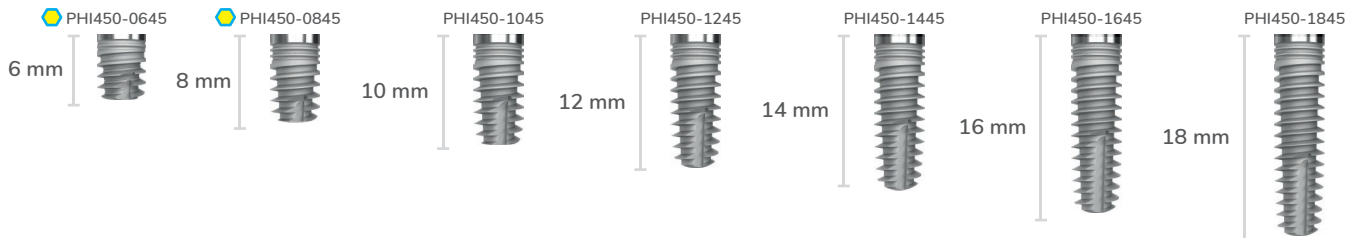


**PHI450: Implantes Plataforma Hexagonal Interna Ø 4.50.  
Código de Conexión IM.**

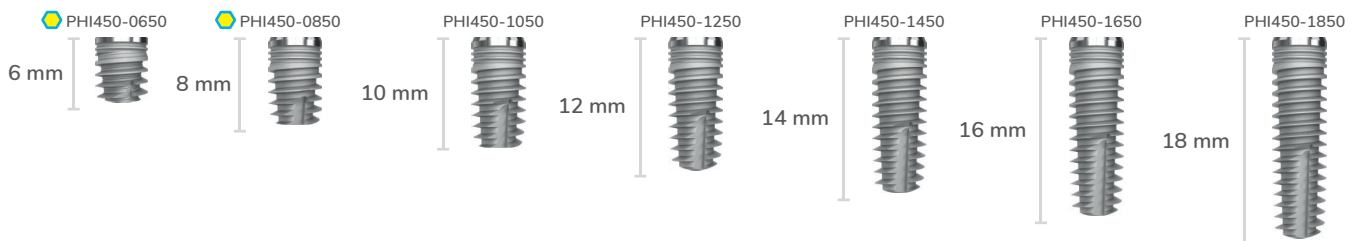
SCALE 1.5:1

**Diámetros y Longitudes Disponibles**

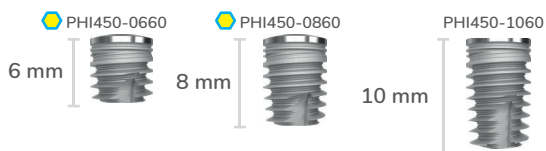
**Ø 4.50**



**Ø 5.00**

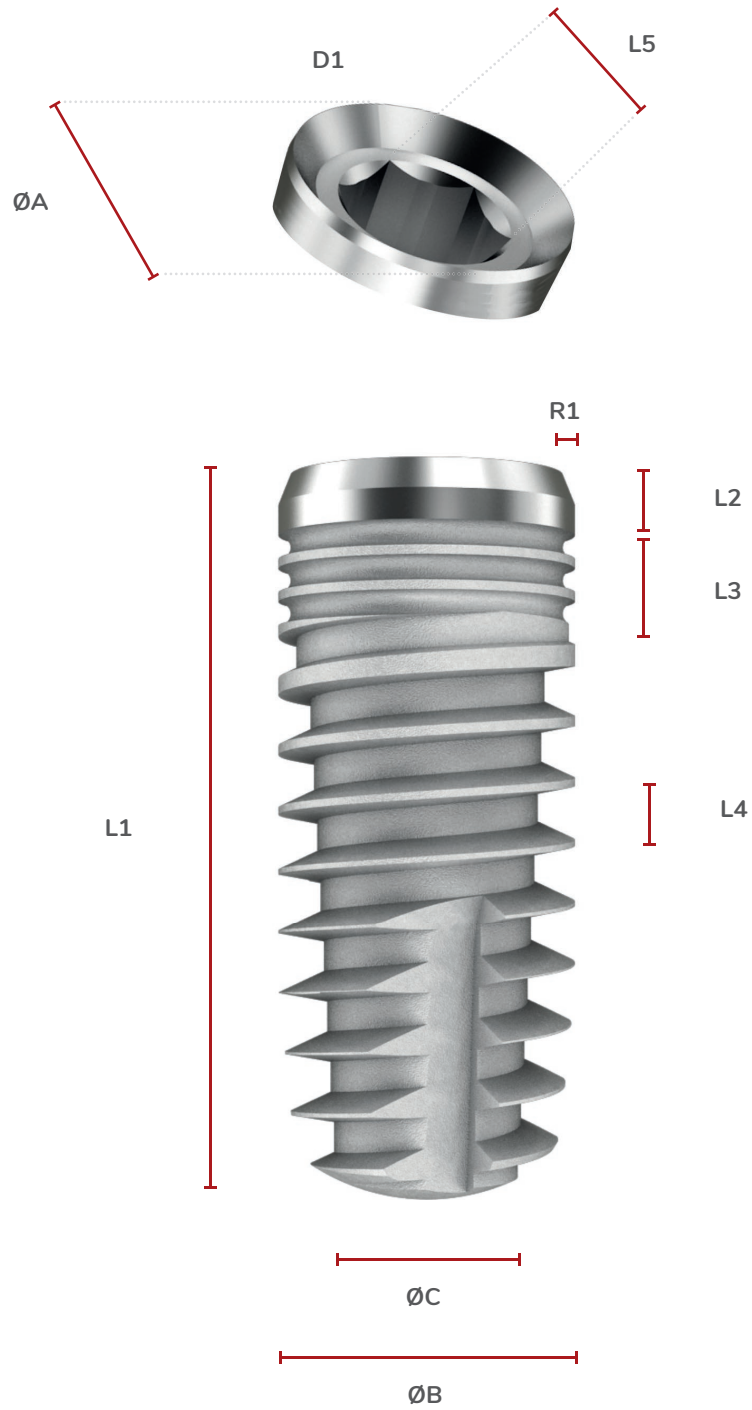


**Ø 6.00**



## PHI 450 Type

### Tabla General de Detalles Técnicos



Modelo	Referencia	D1	L1	L2	L3	L4	L5	ØA	ØB	ØC	R1	ID Color
		Código Conexión Adimentos	Longitud Total	Altura Cuello Mecanizado	Altura Zona Micro Cajuelas	Paso de Roscado -Avance Vuelta-	Hexágono de Conexión Anchura	Diámetro Plataforma (asiento)	Diámetro Cuerpo	Diámetro de Núcleo Apical	Salto de Conexión Switch Platform	Color Longitud
PHI450	PHI450 0645	IM	06,00	1,00	1,50	1,00	2,40	4,50	4,50	3,00	0,00	Violeta
	PHI450 0845	IM	08,00	1,00	1,50	1,00	2,40	4,50	4,50	2,75	0,00	Blanco
	PHI450 1045	IM	10,00	1,00	1,50	1,00	2,40	4,50	4,50	2,65	0,00	Amarillo
	PHI450 1245	IM	12,00	1,00	1,50	1,00	2,40	4,50	4,50	2,65	0,00	Rojo
	PHI450 1445	IM	14,00	1,00	1,50	1,00	2,40	4,50	4,50	2,65	0,00	Azul
	PHI450 1645	IM	16,00	1,00	1,50	1,00	2,40	4,50	4,50	2,65	0,00	Verde
	PHI450 1845	IM	18,00	1,00	1,50	1,00	2,40	4,50	4,50	2,65	0,00	Negro
	PHI450 0650	IM	06,00	1,00	1,50	1,00	2,40	4,50	5,00	3,10	0,20	Violeta
	PHI450 0850	IM	08,00	1,00	1,50	1,00	2,40	4,50	5,00	3,05	0,20	Blanco
	PHI450 1050	IM	10,00	1,00	1,50	1,00	2,40	4,50	5,00	3,00	0,20	Amarillo
	PHI450 1250	IM	12,00	1,00	1,50	1,00	2,40	4,50	5,00	3,00	0,20	Rojo
	PHI450 1450	IM	14,00	1,00	1,50	1,00	2,40	4,50	5,00	3,00	0,20	Azul
	PHI450 1650	IM	16,00	1,00	1,50	1,00	2,40	4,50	5,00	3,00	0,20	Verde
	PHI450 1850	IM	18,00	1,00	1,50	1,00	2,40	4,50	5,00	3,00	0,20	Negro
	PHI450 0660	IM	06,00	1,00	1,50	1,00	2,40	4,50	6,00	4,10	0,70	Violeta
	PHI450 0860	IM	08,00	1,00	1,50	1,00	2,40	4,50	6,00	4,00	0,70	Blanco
	PHI450 1060	IM	10,00	1,00	1,50	1,00	2,40	4,50	6,00	3,80	0,70	Amarillo

Torque de Inserción por implante Recomendado para protocolo de carga diferida: 40 / 50 Ncm.\*\*

Torque de Inserción por implante Recomendado para protocolo de carga inmediata: 70 / 80 Ncm.\*\*

Velocidad de Inserción recomendada: 50 R.P.M.

\* Las medidas se expresan en milímetros, (mm).

\*\* Expresa valores orientativos, ya que la viabilidad de la técnica depende de múltiples factores.

# PHIA Implants



**PHIA 350 Type**  
RADHEX<sup>®</sup>  
IMPLANTS



**PHIA 450 Type**  
RADHEX<sup>®</sup>  
IMPLANTS



- Conexión Hexagonal Interna PHI.
- Tratamiento Superficial sustractivo Bone-link.
- Anillo cervical, con acabado superficial mecanizado 0,5 mm.
- Disponibilidad de Salto de plataforma, (Platform switching).
- Roscas de doble Hélice, con perfil progresivo, Núcleo central cónico y perfil crestal cilíndrico.
- Frentes apicales de auto roscado de diseño helicoidal.
- Indicado genéricamente para todo tipo de Huesos.
- Indicado especialmente donde se requiera alta estabilidad primaria, (especial para tipo III y tipo IV).
- Velocidad de fresado: 500 a 800 rpm.
- Velocidad de inserción: 25 rpm.
- Envase con doble vial de protección.
- Máxima protección y fácil manipulación.
- Incluye tapa de cierre.



## PHIA Lines

### CONECTIVIDAD:

IS = PHI350 = Plat. Hex. Interna Ø3.50 mm / Tipo Zimmer Tapered Screw Vent 3.5

IM = PHI450 = Plat. Hex. Interna Ø4.50 mm / Tipo Zimmer Tapered Screw Vent 4.5

En Radhex Implants® pensamos que un sistema de implantes, debe proporcionar al profesional diferentes alternativas. PHIA, es un implante con cuerpo concebido para la Alta Estabilidad, incluso en hueso de baja densidad y siempre, con la plataforma, de la línea PHI compatible.

Quienes conocen con profundidad la implantología, y gozan de experiencia, entienden las dificultades que pueden ofrecer, las diferentes situaciones topográficas y estructurales de los maxilares.

Por ello valoran especialmente un diseño que responda a situaciones límite, donde la Calidad del hueso, requiere diseños de alta estabilidad.

Es este el sentido conceptual al que responde la línea PHIA, un implante con cuerpo concebido para la Alta Estabilidad, incluso en huesos de baja densidad y siempre, con la plataforma, de la línea PHI Compatible en sus dos versiones de diámetro:

**PHIA 350:** Máxima comodidad restaurativa, respondiendo a una línea completa de diámetros y longitudes, con una plataforma única, para implantes de diámetro 3,50 mm; 3,75 mm; 4,00 mm; 4,50 mm y 5,00mm.

**PHIA 450:** Alta estabilidad de asiento protésico, para implantes de diámetro 4,50mm; 5,00mm y 6,00 mm.

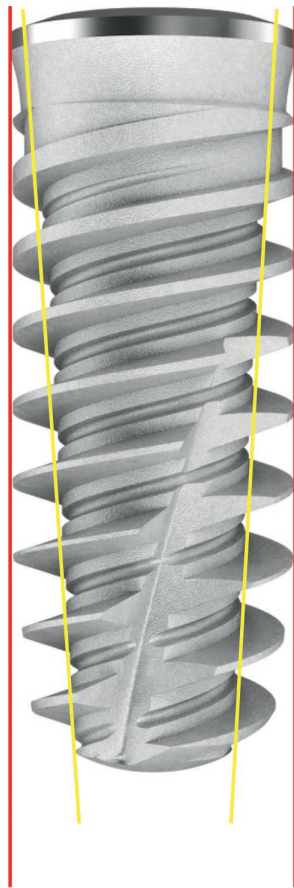
Composición: Fabricado en Titanio Puro Grado 4. Apto para toda situación, e indicado especialmente si hay poca densidad ósea, o topografía ósea irregular.

El sentido práctico, es la columna vertebral del Sistema Radhex Implants®



## Esquema de Datos Técnicos

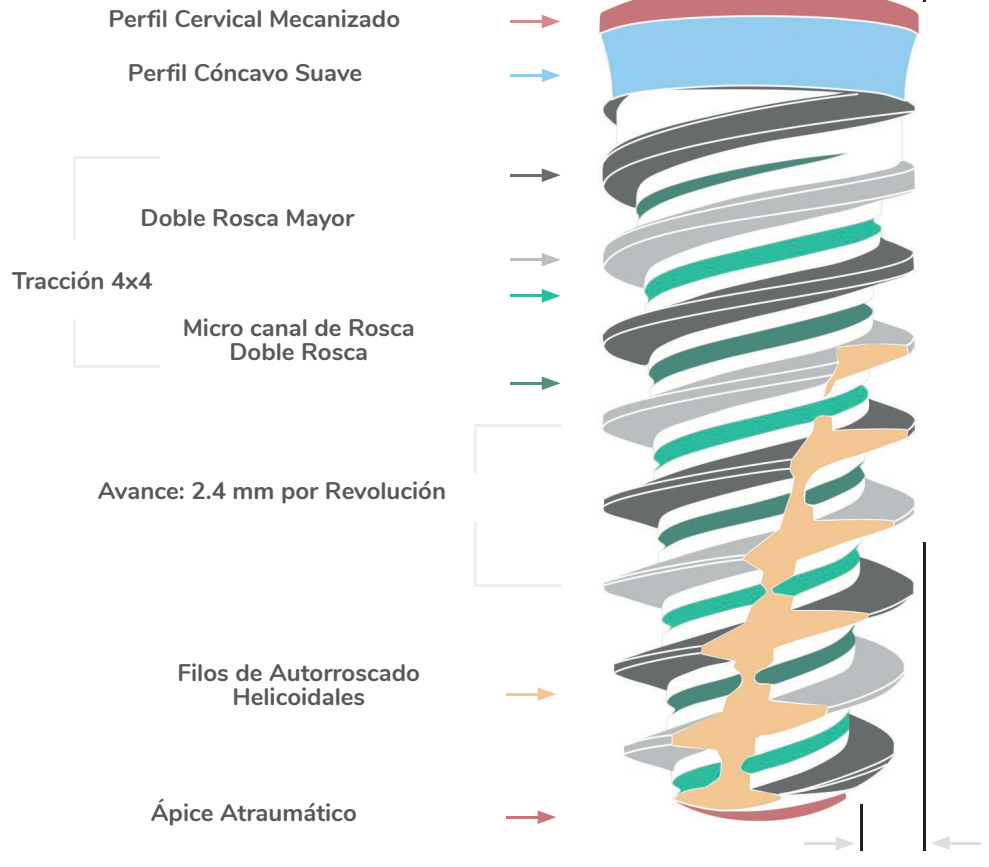
### Rosca de perfil Progresivo



Perfil Crestal Cilíndrico + Núcleo Cónico

Alta Estabilidad Primaria +  
Fácil Inserción y Reorientabilidad

### Salto de Plataforma



Gran Discrepancia Nucleocrestal  
Alta estabilidad primaria



Agarre Total 4 x 4

### Indicación

Indicación general para todo tipo de casos, presentando optimo comportamiento en Huesos Tipo III y Tipo IV (Leckholm et Zarb).

## Características Principales

### INGENIERÍA DE CONEXIÓN:

Plataforma Hexagonal Interna Compatible\* / Asiento Cónico de 45°

Plataforma IS de Ø 3,50 mm, con diámetro de cuerpo de 3,50 mm, 3,75 mm, 4,00 mm, 4,50 mm y 5,00 mm.

Plataforma IM de Ø 4,50 mm, con diámetros de cuerpo de 4,50 mm, 5,00 mm y 6,00 mm.

Bisel de asiento interno en plataforma, con encastre de geometría cónica de 45°, para obtener un máximo cierre, hermetismo y estabilidad, Reducción de Micro-movimientos, orientando de forma óptima las cargas, al mismo tiempo de asegurando un óptimo sellado biológico en el GAP de conexión.

Sección de encastre hexagonal interior con función antirotatoria y estabilizadora del pilar, compensando fuerzas laterales con hexágono facetado a 2,40 mm, combinado con métrica interior de 1,8 mm.

### DISEÑO CERVICAL:

Bisel externo cónico coronal: Reducción de la infiltración bacteriana.

Platform Switching: Modelado de tejidos blandos y conformación del perfil de emergencia, con mantenimiento del hueso crestal.

Línea completa de diámetros de cuerpo, con platform switching para plataforma IS de Ø 3,50 mm.

“Anillo mecanizado” Cervical de 0,5 mm de altura: Para prevención de peri-implantitis en el área mecánica y biológicamente más crítica del implante: el GAP de conexión. Garantiza adaptación a perfiles de hueso sinuoso.

Cajeado Cervical con perfil cóncavo suave de 1,0 mm de altura: Disminución del stress cortical por compresión, con aumento de diámetro cervical para favorecer el ajuste y estabilidad final.

### ARQUITECTURA DE PERFIL:

El Modelo PHIA de implante, responde a un diseño auto-roscante, re-direccionable y de Elevada Estabilidad Primaria.

Diseño Anatómico Cilindro - Cónico, (Perfil de crestas cilíndrico y Núcleo central cónico con elevada discrepancia núcleo en zona apical), que definen una Rosca Progresiva con Geometría de Alta Estabilidad apto para la Carga Inmediata otorgando Garantía de máxima estabilidad primaria y auto-sustentabilidad.

### MICRO DISEÑO DE SUPERFICIES:

Superficie Micro Texturizada por método sustractivo con micro partículas de granulometría controlada incorporando proceso térmico de convección para la descontaminación superficial y la estabilización de capa de óxido de titanio superficial que favorece la bio-compatibilidad. Crea una superficie de micro rugosidad, hidrofílica de elevada humectabilidad y baja tensión superficial.

### MECÁNICA DE ROSCADO:

Espiras Activas de ángulos reducidos que favorecen el BIC, (Bone Implant Contact).

Doble roscado en Roscas Mayores y doble roscado de canal en Núcleo de rosca: conforman 2 Hilos de Rosca de dobles espiras:

- ▶ Diseño de elevada tracción y agarre en el terreno Óseo: 4x4, (4 hilos de rosca), con doble espira Mayor, y doble microespira en fondo de canales de roscado. Avance, (2,4 mm por Revolución).
- ▶ Rapidez de inserción con reducción del tiempo quirúrgico manteniendo un tacto suave en su roscado.
- ▶ Posibilidad de re-direccionamiento del implante. El implante literalmente “muerde” el tejido óseo.
- ▶ Avance rápido de 2,4 mm por vuelta o revolución: ej. : un implante de 10 mm requiere aproximadamente 4 revoluciones para estar totalmente roscado.
- ▶ Valles inter crestales amplios, asegurando alto volumen de tejido óseo entre crestas.

### MECÁNICA DE AUTOROSCADO:

Frente de Autocorte Helicoidal: Actúa provocando corte y deformación del lecho óseo para labrar su propia rosca y permite recoger restos óseos de la inserción, con función anti-rotacional tras la integración del implante.

### DISEÑO DE FRENTE APICAL:

Ápice atraumático de baja convexidad, brinda protección de zonas anatómicas de riesgo.

### COMPOSICIÓN:

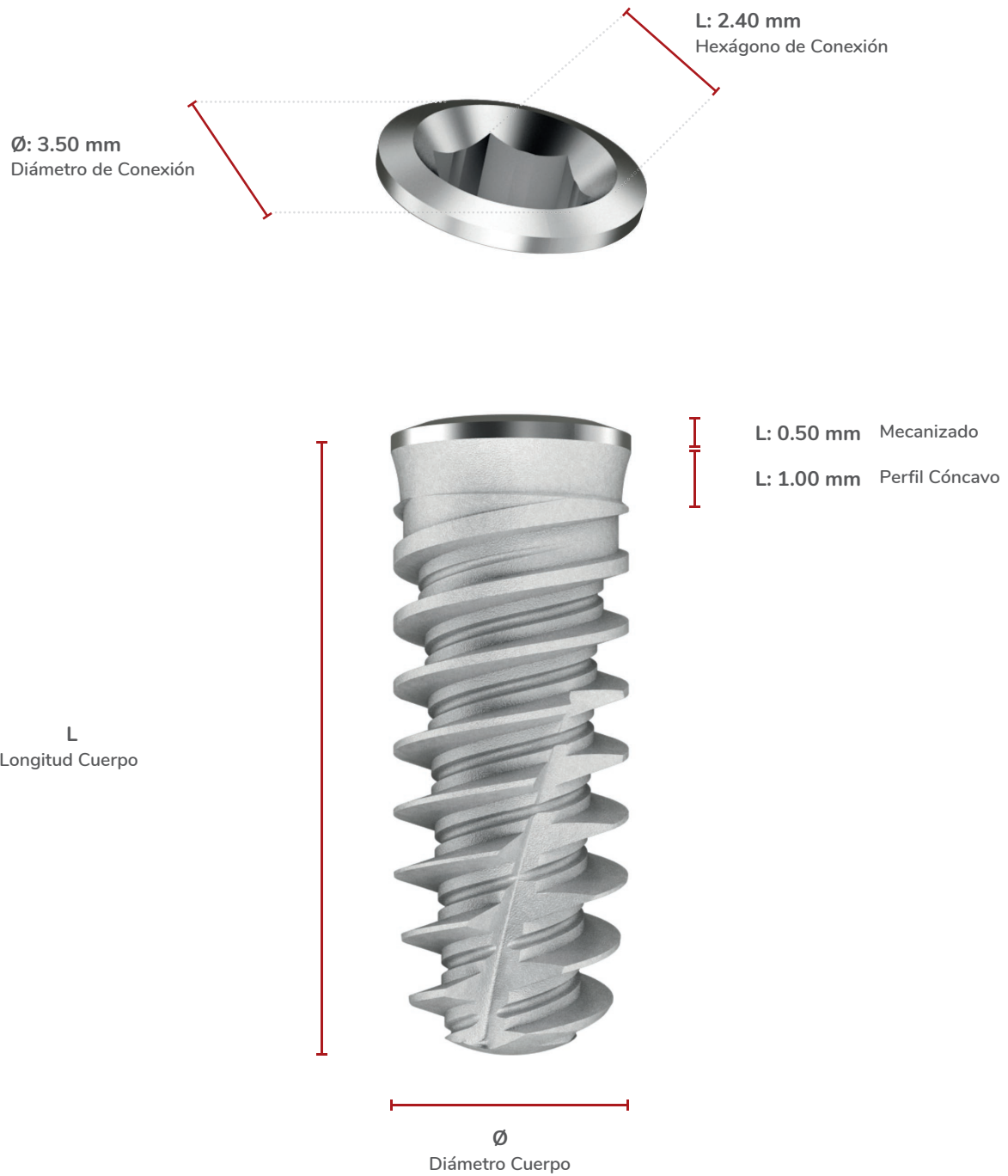
TCP: Titanio Comercialmente Puro Grado 4.

### VELOCIDAD DE ROSCADO:

Velocidad / Inserción recomendada: 25 RPM

## PHIA 350 Type

### Medidas Generales de Longitud y Diámetro

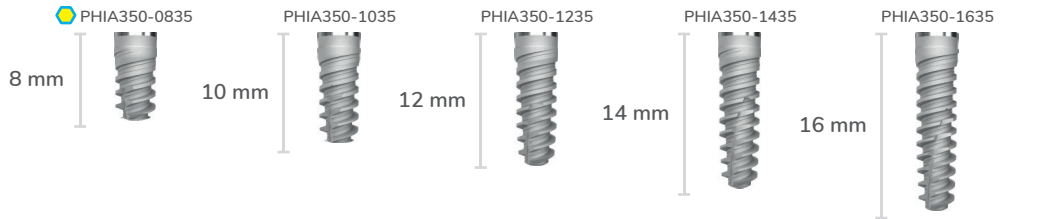


**PHIA350: Implantes Plataforma Hexagonal Interna Active Ø 3.50.  
Código de Conexión IS.**

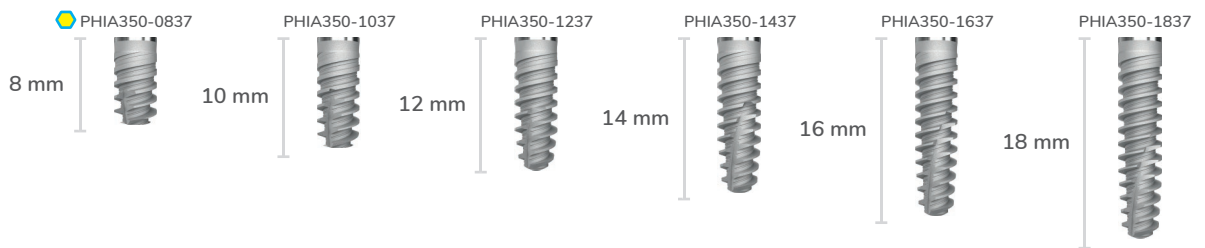
SCALE 1.5:1

**Diámetros y Longitudes Disponibles**

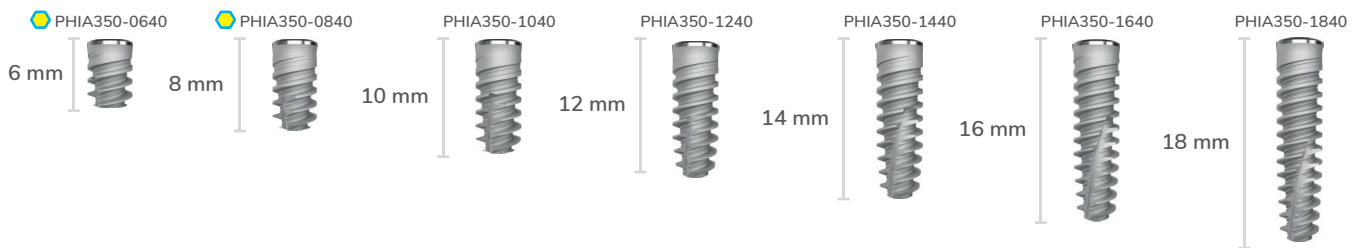
**Ø 3.50**



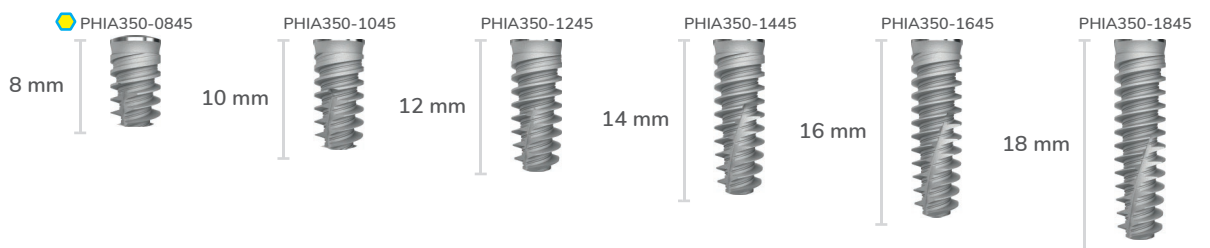
**Ø 3.75**



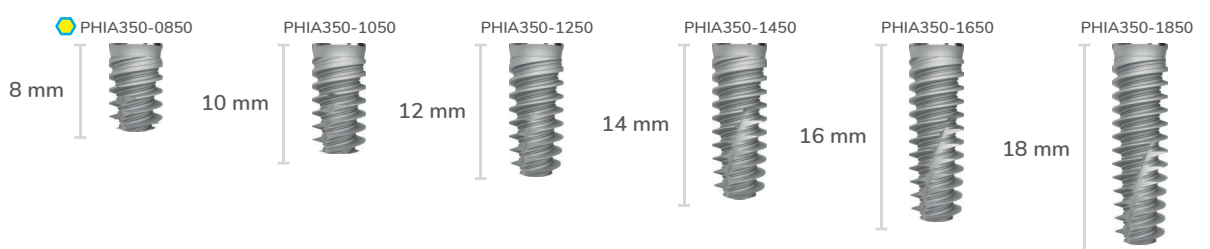
**Ø 4.00**



**Ø 4.50**



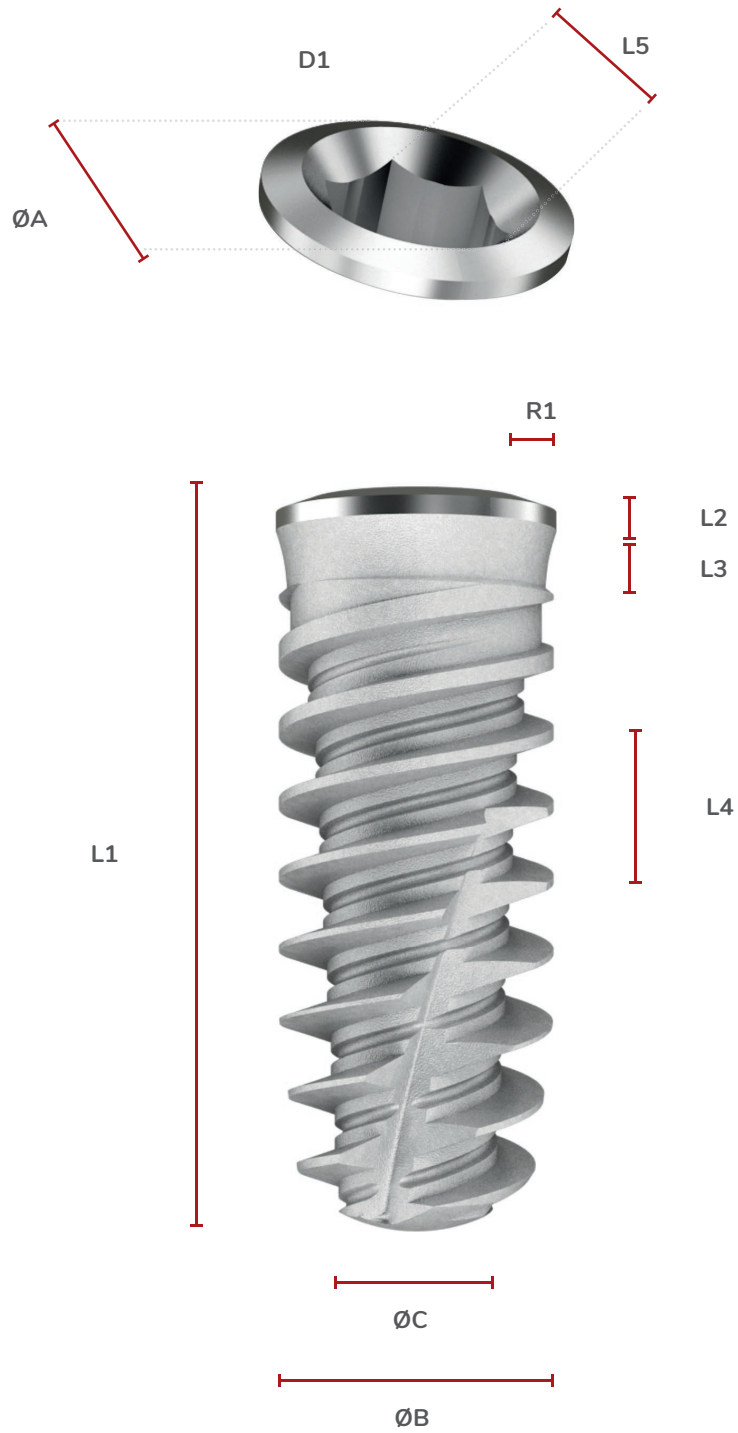
**Ø 5.00**



Short Implant

## PHIA 350 Type

### Tabla General de Detalles Técnicos





Modelo	Referencia	D1	L1	L2	L3	L4	L5	ØA	ØB	ØC	R1	ID Color
		Código Conexión Adimentos	Longitud Total	Altura Cuello Mecanizado	Altura Zona Cajeado Cervical	Paso de Roscado -Avance Vuelta-	Hexágono de Conexión Anchura	Diámetro Plataforma (asiento)	Diámetro Cuerpo	Diámetro de Núcleo Apical	Salto de Conexión Switch Platform	Color Longitud
PHIA350	PHIA350 0835	IS	08,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	3,50	2,05	0,17	Blanco
	PHIA350 1035	IS	10,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	3,50	2,05	0,17	Amarillo
	PHIA350 1235	IS	12,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	3,50	2,05	0,17	Rojo
	PHIA3501435	IS	14,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	3,50	2,05	0,17	Azul
	PHIA350 1635	IS	16,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	3,50	2,05	0,17	Verde
	PHIA350 0837	IS	08,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	3,75	2,15	0,17	Blanco
	PHIA350 1037	IS	10,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	3,75	2,15	0,17	Amarillo
	PHIA350 1237	IS	12,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	3,75	2,15	0,17	Rojo
	PHIA350 1437	IS	14,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	3,75	2,15	0,17	Azul
	PHIA350 1637	IS	16,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	3,75	2,15	0,17	Verde
	PHIA350 1837	IS	18,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	3,75	2,15	0,17	Negro
	PHIA350 0640	IS	06,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	4,00	2,50	0,35	Violeta
	PHIA350 0840	IS	08,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	4,00	2,50	0,35	Blanco
	PHIA350 1040	IS	10,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	4,00	2,50	0,35	Amarillo
	PHIA350 1240	IS	12,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	4,00	2,50	0,35	Rojo
	PHIA350 1440	IS	14,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	4,00	2,50	0,35	Azul
	PHIA350 1640	IS	16,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	4,00	2,50	0,35	Verde
	PHIA350 1840	IS	18,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	4,00	2,50	0,35	Negro
	PHIA350 0845	IS	08,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	4,50	2,50	0,55	Blanco
	PHIA350 1045	IS	10,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	4,50	2,50	0,55	Amarillo
	PHIA350 1245	IS	12,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	4,50	2,50	0,55	Rojo
	PHIA350 1445	IS	14,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	4,50	2,50	0,55	Azul
	PHIA350 1645	IS	16,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	4,50	2,50	0,55	Verde
	PHIA350 1845	IS	18,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	4,50	2,50	0,55	Negro
	PHIA350 0850	IS	08,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	5,00	2,85	0,70	Blanco
	PHIA350 1050	IS	10,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	5,00	2,85	0,70	Amarillo
	PHIA350 1250	IS	12,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	5,00	2,85	0,70	Rojo
	PHIA350 1450	IS	14,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	5,00	2,85	0,70	Azul
	PHIA350 1650	IS	16,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	5,00	2,85	0,70	Verde
	PHI A350 1850	IS	18,00	0,50	1,00	2,40	2,40	3,50	5,00	2,85	0,70	Negro

Torque de Inserción por implante Recomendado para protocolo de carga diferida: 40 / 50 Ncm.\*\*

Torque de Inserción por implante Recomendado para protocolo de carga inmediata: 70 / 80 Ncm.\*\*

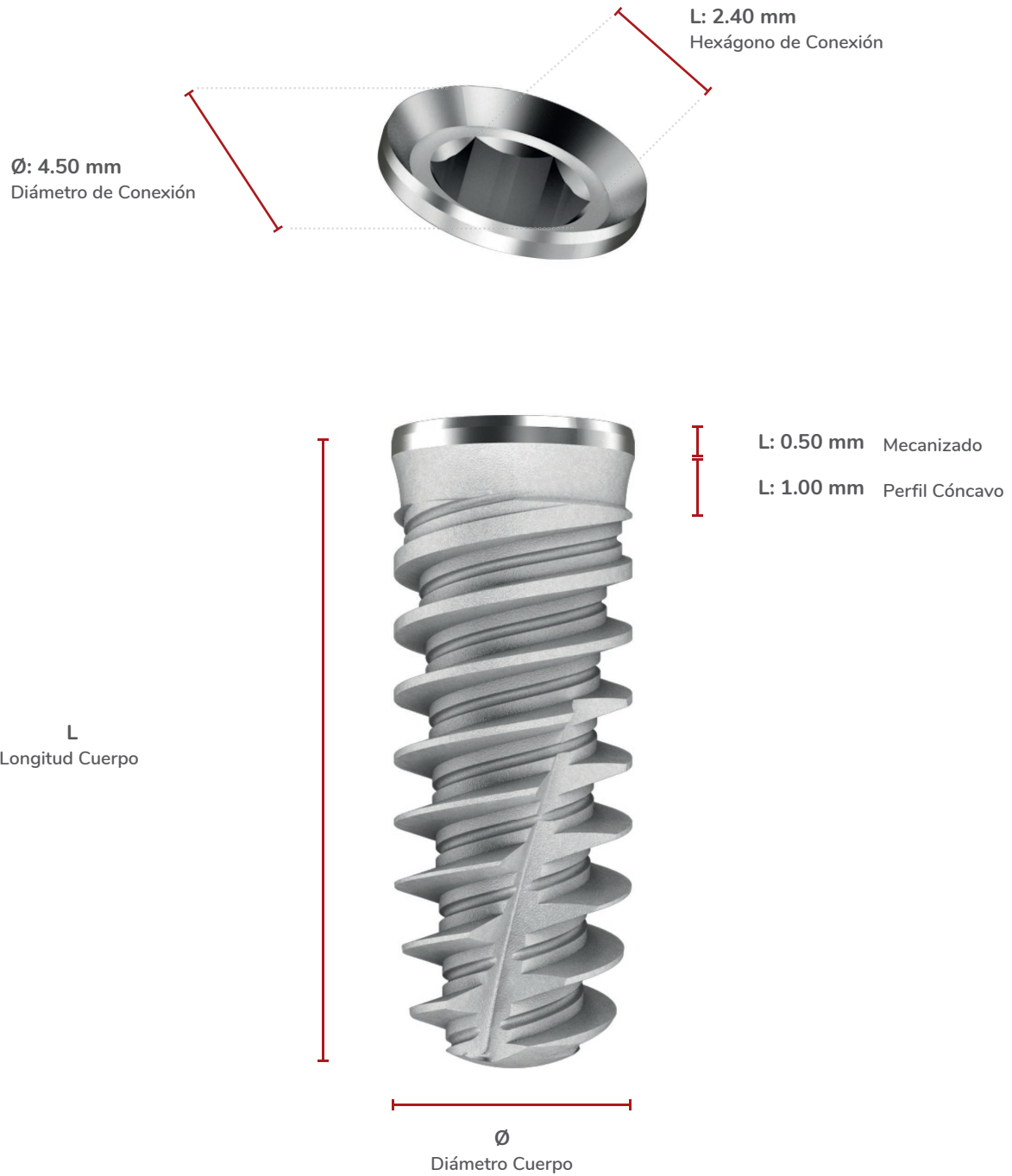
Velocidad de Inserción recomendada: 25 R.P.M.

\* Las medidas se expresan en milímetros, (mm).

\*\* Expresa valores orientativos, ya que la viabilidad de la técnica depende de múltiples factores.

## PHIA 450 Type

### Medidas Generales de Longitud y Diámetro

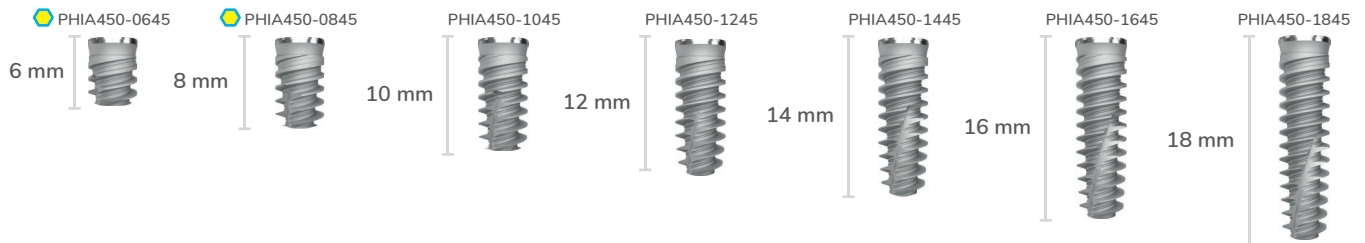


## PHIA450: Implantes Plataforma Hexagonal Interna Active Ø 4.50 . Código de Conexión IM.

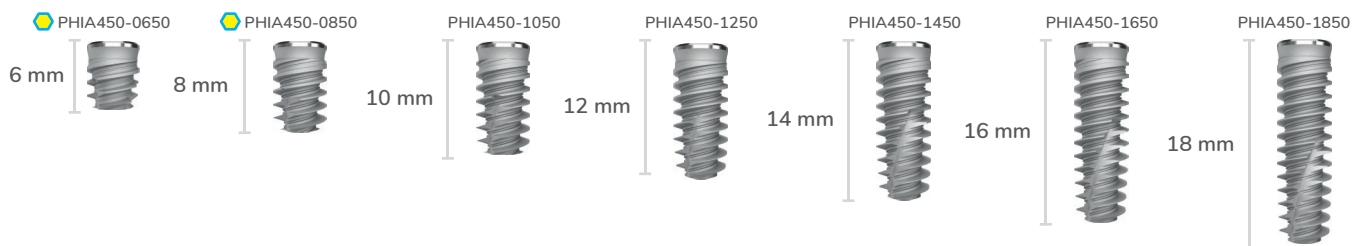
SCALE 1.5:1

### Diámetros y Longitudes Disponibles

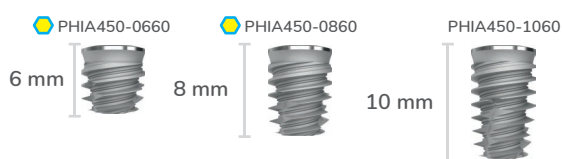
#### Ø 4.50



#### Ø5.00

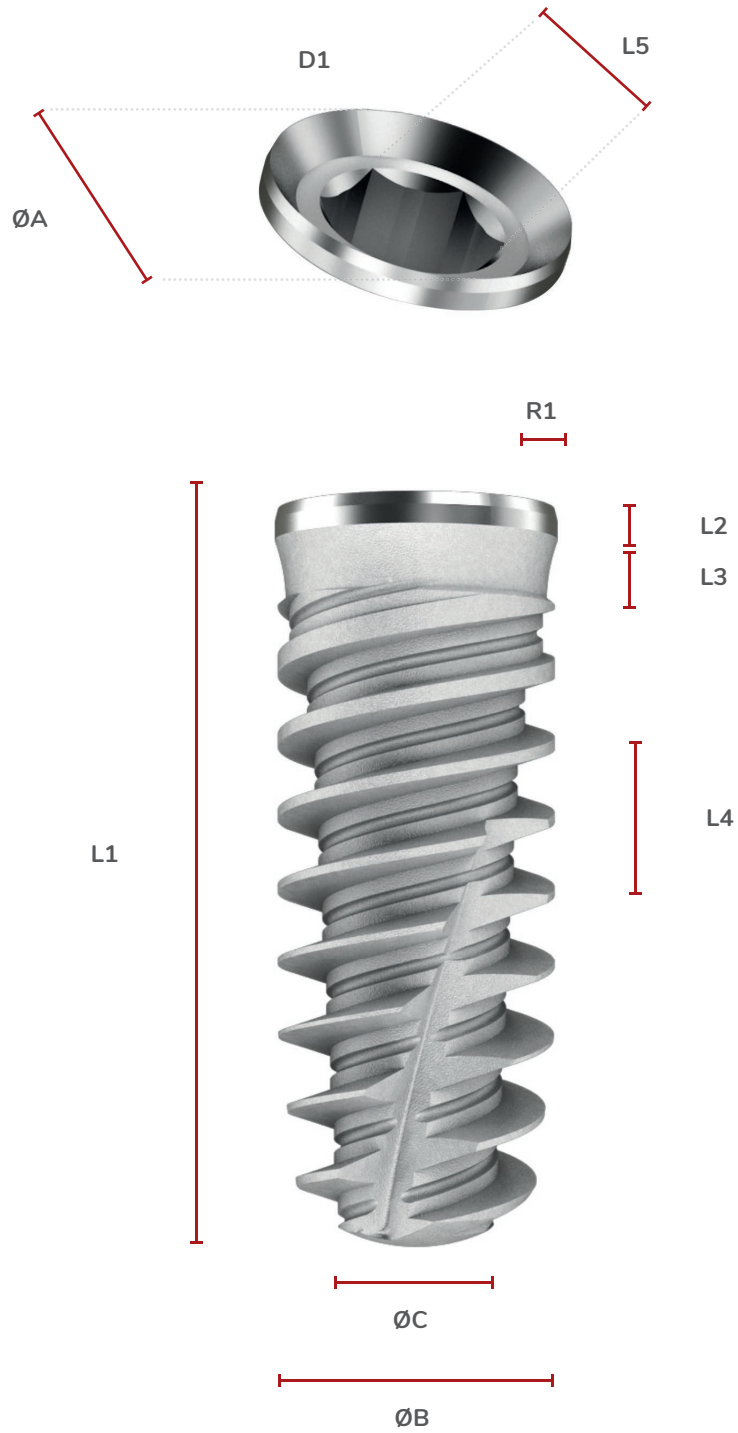


#### Ø6.00



## PHIA 450 Type

### Tabla General de Detalles Técnicos



Modelo	Referencia	D1	L1	L2	L3	L4	L5	ØA	ØB	ØC	R1	ID Color
		Código Conexión Adimentos	Longitud Total	Altura Cuello Mecanizado	Altura Zona Cajeadado Cervical	Paso de Roscado -Avance -Vuelta-	Hexágono de Conexión Anchura	Diámetro Plataforma (asiento)	Diámetro Cuerpo	Diámetro de Núcleo Apical	Salto de Conexión Switch Platform	Color Longitud
PHIA450	PHIA450 0645	IM	06,00	0,50	1,00	2,40	2,40	4,50	4,50	3,00	0,05	Violeta
	PHIA450 0845	IM	08,00	0,50	1,00	2,40	2,40	4,50	4,50	2,50	0,05	Blanco
	PHIA450 1045	IM	10,00	0,50	1,00	2,40	2,40	4,50	4,50	2,50	0,05	Amarillo
	PHIA450 1245	IM	12,00	0,50	1,00	2,40	2,40	4,50	4,50	2,50	0,05	Rojo
	PHIA4501445	IM	14,00	0,50	1,00	2,40	2,40	4,50	4,50	2,50	0,05	Azul
	PHIA450 1645	IM	16,00	0,50	1,00	2,40	2,40	4,50	4,50	2,50	0,05	Verde
	PHIA450 1845	IM	18,00	0,50	1,00	2,40	2,40	4,50	4,50	2,50	0,05	Negro
	PHIA450 0650	IM	06,00	0,50	1,00	2,40	2,40	4,50	5,00	3,10	0,20	Violeta
	PHIA450 0850	IM	08,00	0,50	1,00	2,40	2,40	4,50	5,00	2,85	0,20	Blanco
	PHIA450 1050	IM	10,00	0,50	1,00	2,40	2,40	4,50	5,00	2,85	0,20	Amarillo
	PHIA450 1250	IM	12,00	0,50	1,00	2,40	2,40	4,50	5,00	2,85	0,20	Rojo
	PHIA4501450	IM	14,00	0,50	1,00	2,40	2,40	4,50	5,00	2,85	0,20	Azul
	PHIA450 1650	IM	16,00	0,50	1,00	2,40	2,40	4,50	5,00	2,85	0,20	Verde
	PHIA450 1850	IM	18,00	0,50	1,00	2,40	2,40	4,50	5,00	2,85	0,20	Negro
	PHIA450 0650	IM	06,00	0,50	1,00	2,40	2,40	4,50	6,00	3,85	0,70	Violeta
	PHIA450 0850	IM	08,00	0,50	1,00	2,40	2,40	4,50	6,00	3,65	0,70	Blanco
	PHIA450 1050	IM	10,00	0,50	1,00	2,40	2,40	4,50	6,00	3,50	0,70	Amarillo

Torque de Inserción por implante Recomendado para protocolo de carga diferida: 40 / 50 Ncm.\*\*

Torque de Inserción por implante Recomendado para protocolo de carga inmediata: 70 / 80 Ncm.\*\*

Velocidad de Inserción recomendada: 25 R.P.M.

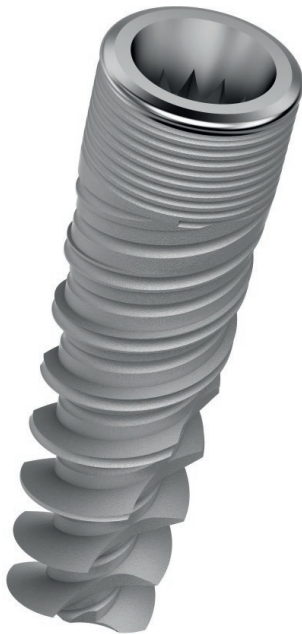
\* Las medidas se expresan en milímetros, (mm).

\*\* Expresa valores orientativos, ya que la viabilidad de la técnica depende de múltiples factores.

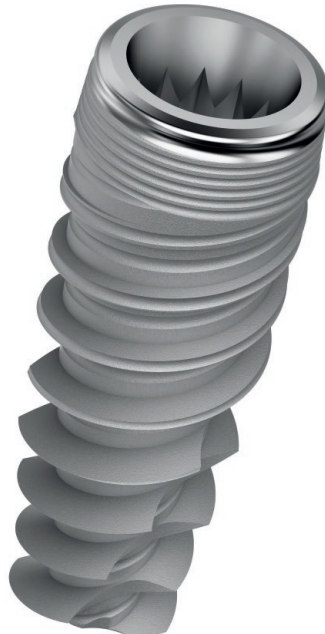
## PCI Implants



### PCI 230 Type



### PCI 280 Type



### PCI 350 Type



- Conexión Cónica Interna **PCI**.
- Tratamiento Superficial sustractivo Bone-link.
- Anillo cervical, con acabado superficial mecanizado 0.4 mm.
- Disponibilidad de Salto de plataforma, (Platform switching), en todas las referencias y diámetros de Cuerpo.
- Roscas de doble Hélice, con perfil progresivo, Núcleo central cónico y perfil crestal cilindro-cónico.
- Frentes apicales de auto-roscado de diseño Helicoidal.
- Indicado genéricamente para todo tipo de Huesos.
- Indicado especialmente para baja densidad ósea, (especial para tipo III y tipo IV).
- Velocidad de fresado: 500 a 800 rpm.
- Velocidad de inserción: 25 rpm.
- Envase con doble vial de protección.
- Máxima protección y fácil manipulación.
- Incluye tapa de cierre.





## PCI Lines

### CONECTIVIDAD:

CS = PCI230 = Plat. Cónica Interna Ø2.30 mm / Tipo Astra Yellow

CM = PCI280 = Plat. Cónica Interna Ø2.80 mm / Tipo Astra Aqua

CL = PCI350 = Plat. Cónica Interna Ø3.50 mm / Tipo Astra Lilac

Un elevado standard de calidad y diseño en el producto, conforman el ADN de la compañía fabricante de Radhex Implants®, ofreciendo al usuario la practicidad que brinda una óptima ergonomía y diseños basados en los principios tecnológicos más avanzados para la concepción de un implante dental.

Nos enorgullece presentar a los profesionales, las Líneas PCI, cuya macro-geometría se basa en un diseño, que al mismo tiempo ofrece Seguridad y Agresividad, con su perfil de elevada auto-roscabilidad, que posibilita una maniobra de inserción suave, segura, y firme, de elevada estabilidad primaria y de progresión rápida por su elevado paso métrico de avance.

Línea concebida con plataformas de conexión Cónica, que ofrecen una elevada seguridad mecánica y al mismo tiempo un absoluto sellado biológico del GAP, con el efecto de "soldadura en frío", una máxima garantía para la protección del área más crítica, y para prevención de las peri-implantitis.

PCI, son implantes polivalentes, que se presentan en sus tres versiones de diámetro de plataforma:

**PCI 230:** La conexión FIT, para implantes de diámetros de 3,00 mm.

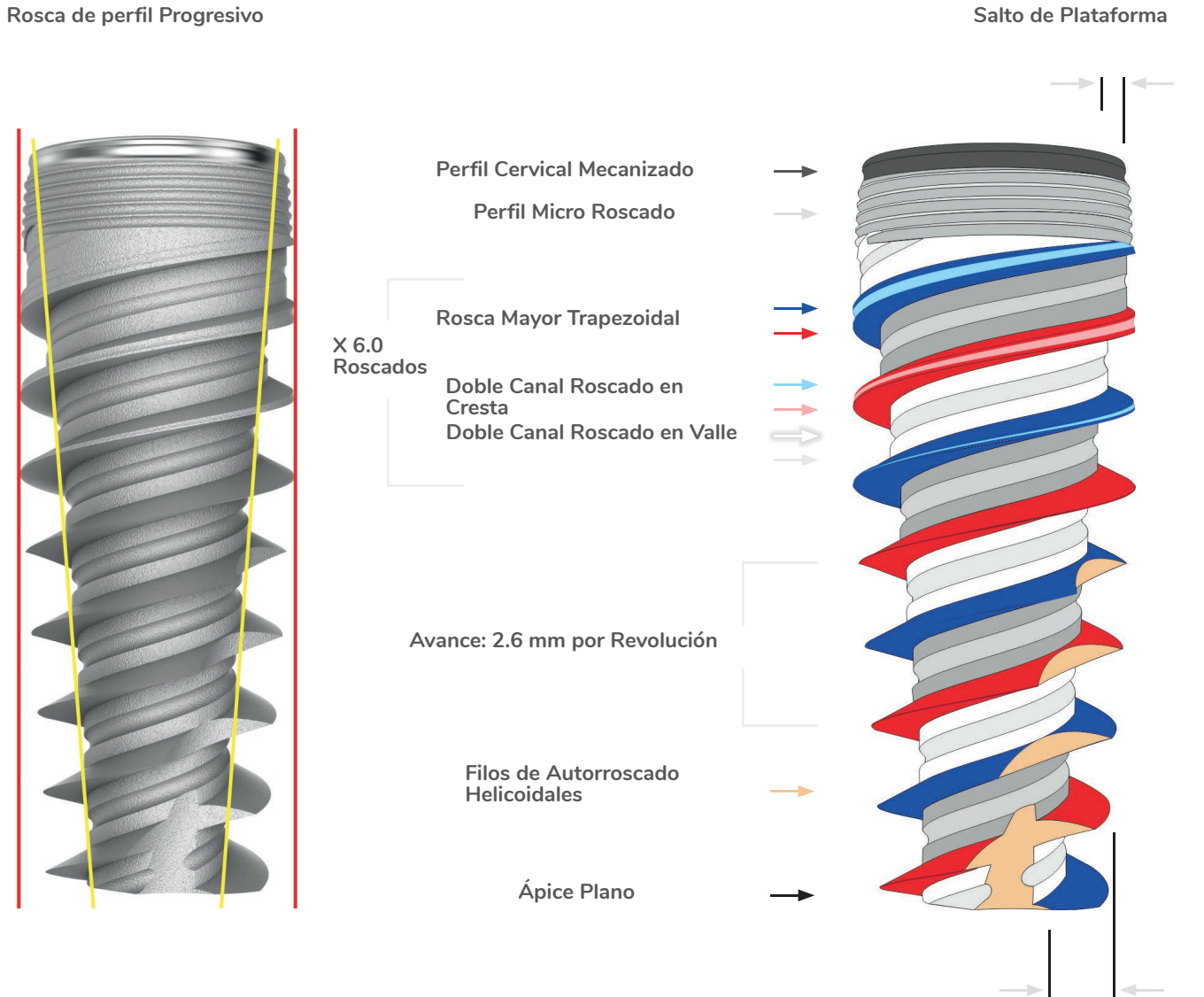
**PCI 280:** Alta versatilidad de uso, para implantes de diámetro 3,50mm; 3,75mm; 4,00mm y 4,50 mm.

**PCI 350:** Implantes de elevado diámetro, de 5,00mm y 6,00 mm.

Desde Radhex Implants® le invitamos a volar con la más elevada seguridad, y disfrutar de la altísima eficiencia del diseño PCI.

## Esquema de Datos Técnicos

### Rosca de perfil Progresivo



Perfil Crestal Cilíndrico/cónico + Núcleo Cónico

Alta Estabilidad Primaria + Fácil Inserción y Reorientabilidad

Gran Discrepancia Nucleocrestal Alta estabilidad primaria

### Indicación

Indicación general para todo tipo de densidad ósea, y especialmente en Huesos Tipo III y Tipo IV. (Leckholm et Zarb).

## Características Principales

### INGENIERÍA DE CONEXIÓN:

Plataforma Cónica Interna Compatible\*. / Asiento Cono Morse de 11° respecto a eje central.

Plataforma CS de Ø 2,30 mm, con diámetro de cuerpo de 3,00 mm.

Plataforma CM de Ø 2,80 mm, con diámetros de cuerpo de 3,50 mm, 3,75 mm, 4,00 mm y 4,50 mm.

Plataforma CL de Ø 3,50 mm, con diámetros de cuerpo de 5,00 mm y 6,00 mm.

Encastre de geometría cónica de 22°, para obtener un máximo cierre, hermetismo y estabilidad, Reducción de Micro-movimientos, orientando de forma óptima las cargas y asegurando el mas seguro sellado biológico en el GAP de conexión.

Dotada de geometría anti-rotatoria hexagonal, con sistema de doble posicionamiento hexagonal, que posibilita control de indexación cada 30°.

### DISEÑO CERVICAL:

Platform Switching: Modelado de tejidos blandos y conformación del perfil de emergencia, con mantenimiento del hueso crestal. Línea completa de diámetros de cuerpo, con platform switching para todas las plataformas cónicas.

“Anillo mecanizado” Cervical de 0,4 mm de altura: un plus para la prevención de peri-implantitis en el área mecánica y biológicamente mas crítica del implante: el GAP de conexión.

Área de restricción de diámetro cervical con Micro-Cajeado y Micro-roscado para disminución del estrés cortical por compresión.

### ZONA DE CUERPO, ARQUITECTURA DE PERFIL:

Las **líneas PCI** de implante, responden a un diseño auto-roscante, re-direccionable y de Elevada Estabilidad Primaria.

Diseño Anatómico Cilindro - Cónico: Perfil de crestas cilíndrico y Núcleo central cónico con la mas elevada discrepancia núcleo - crestal por diseño en zona apical, que definen una Rosca Progresiva con Geometría de Alta Estabilidad primaria indicada especialmente para la Carga Inmediata..

### MICRO DISEÑO DE SUPERFICIES:

Superficie Micro Texturizada por método sustractivo con micro partículas de granulometría controlada incorporando proceso térmico de convección para la descontaminación superficial y la estabilización de capa de óxido de titanio superficial que favorece la bio-compatibilidad. Crea una superficie de micro rugosidad, hidrofílica de elevada humectabilidad y baja tensión superficial.

### MECÁNICA DE ROSCADO:

Espiras Activas de ángulos cerrados que favorecen el BIC, (Bone Implant Contact).

Doble roscado en Roscas Mayores, doble roscado de canal en Núcleo de rosca y doble roscado en crestas de rosca: suman 6 hilos de rosca exterior:

- ▶ Diseño de elevada tracción y agarre en el terreno Óseo unidos a una máxima velocidad de inserción con un Avance de 2,6 mm por Revolución, dan por resultado nuestro diseño: “Alma 6.0” la potencia absoluta en auto-roscado
- ▶ Rapidez de inserción con reducción del tiempo quirúrgico manteniendo un tacto suave en su roscado.
- ▶ Posibilidad de re-direccionamiento del implante. El implante literalmente “muerde” el tejido óseo.
- ▶ Avance rápido de 2,6 mm por vuelta o revolución: ej. : un implante de 10 mm requiere menos de 4 revoluciones, (vueltas), para estar totalmente insertado.
- ▶ Valles inter-crestales amplios, asegurando alto volumen de tejido óseo entre crestas.

### MECÁNICA DE AUTOROSCADO:

Frente de Autocorte Helicoidal de calado cóncavo: Actúa provocando corte y deformación del lecho óseo para labrar su propia rosca y permite recoger restos óseos de la inserción, ofreciendo función anti-rotacional tras la integración del implante.

### DISEÑO DE FRENTE APICAL:

Ápice de ataque plano, de elevada penetrabilidad en tejido óseo, y estabilidad desde la primera espira apical.

### COMPOSICIÓN:

Ti 6Al 4V: Aleación de Titanio Grado 5 para **PCI230**.

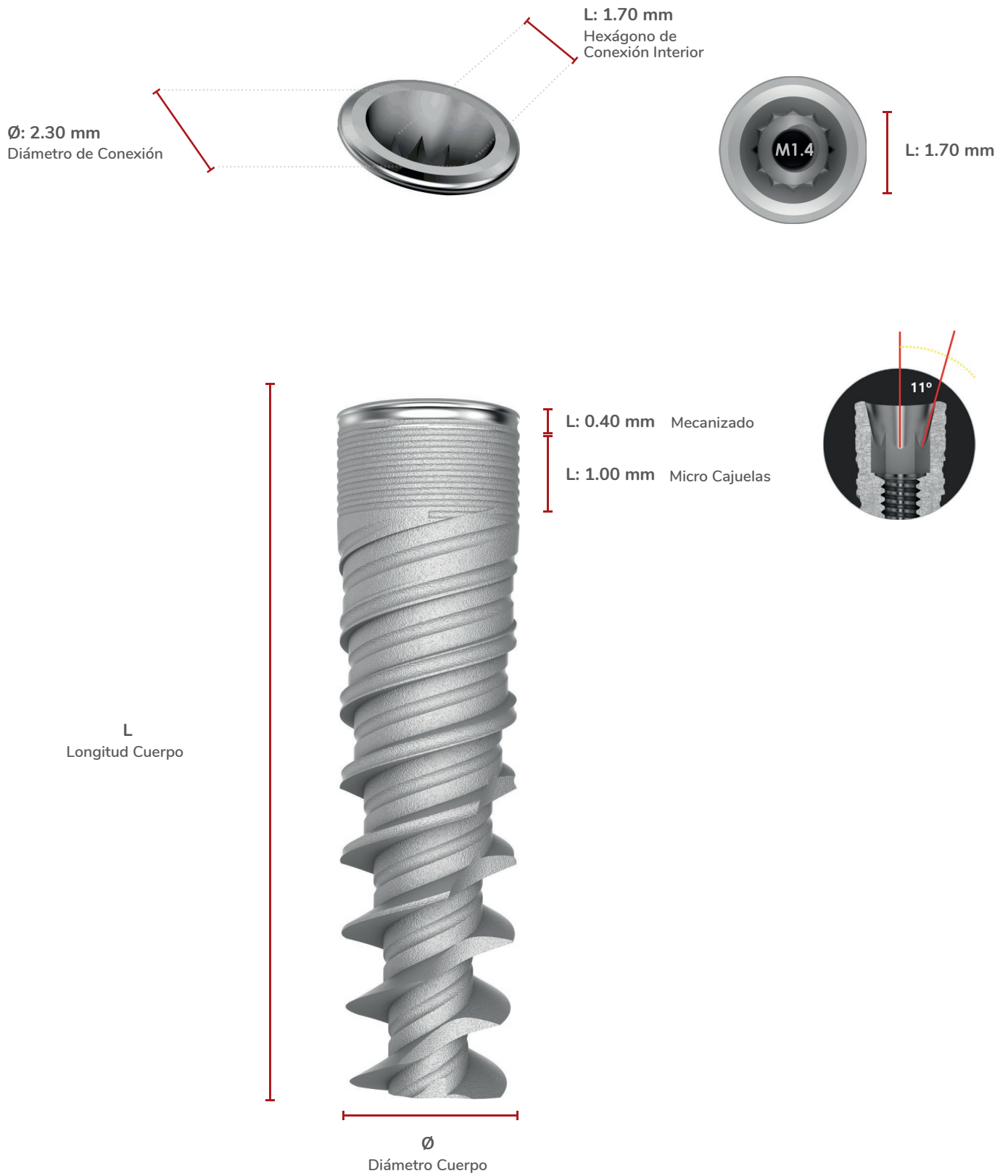
TCP: Titanio Comercialmente Puro Grado 4 para **PCI280** y **PCI350**.

### VELOCIDAD DE ROSCADO:

Velocidad / Inserción recomendada: 25 RPM

## PCI 230 Type

### Medidas Generales de Longitud y Diámetro

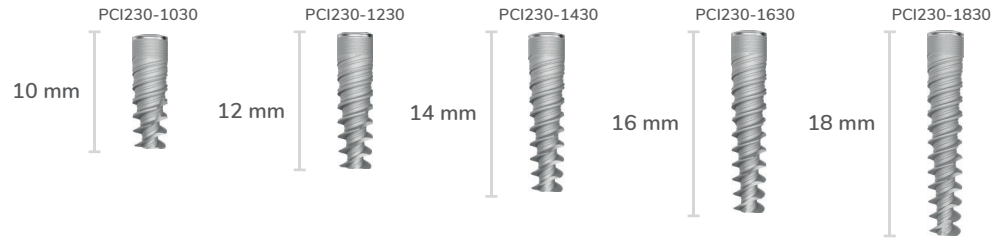


PCI230: Implantes Plataforma Cónica Interna Ø 2.30.  
 Código de Conexión CS.

SCALE 1.5:1

**Diámetros y Longitudes Disponibles**

Ø 3.00



→ **FIT** ←  
 3.0  
 IMPLANTS

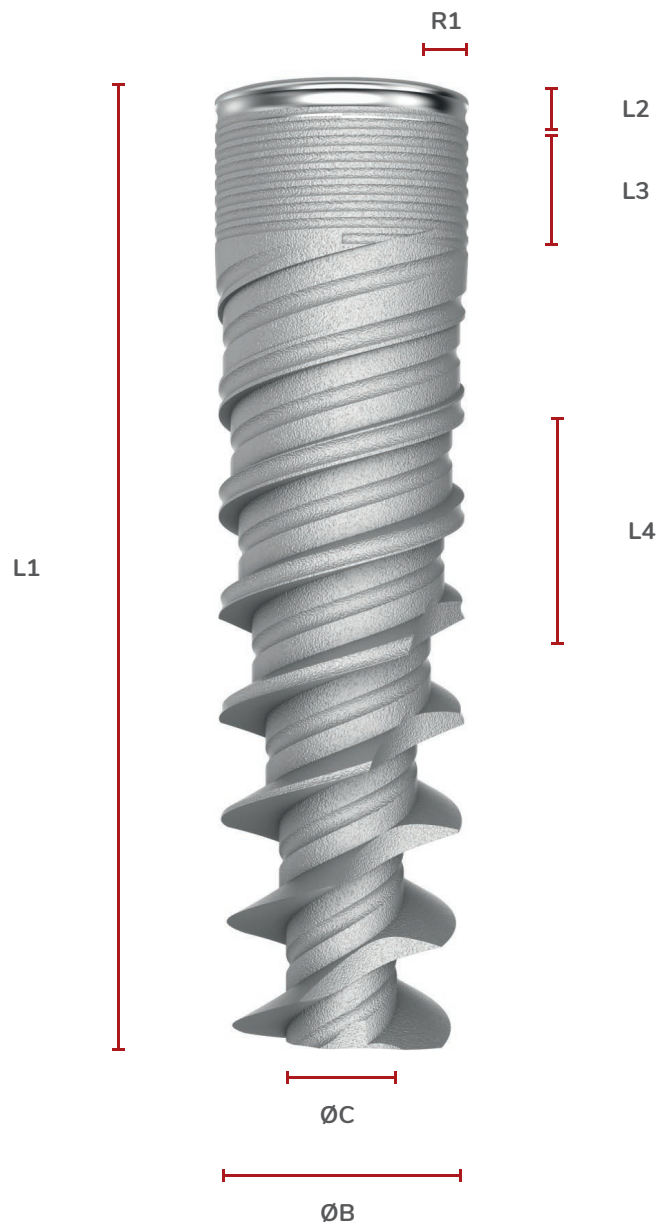
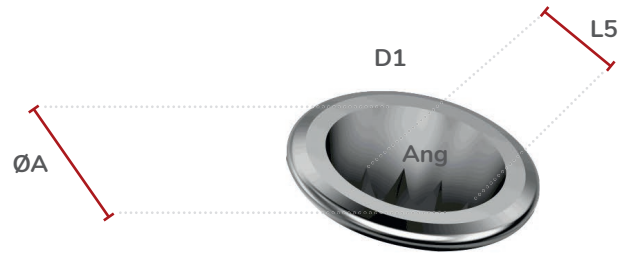
EL DIÁMETRO ESTRECHO PARA CRESTAS AFILADAS  
 EN SECTOR ANTERO-INFERIOR  
 CON LA CONEXIÓN CÓNICA DE RADHEX IMPLANTS®.



“La Razón de Peso para Crestas Estrechas”

## PCI 230 Type

### Tabla General de Detalles Técnicos





Modelo	Referencia	D1	L1	L2	L3	L4	L5	ØA	Ang	ØB	ØC	R1	ID Color
		Código Conexión Adimentos	Longitud Total	Altura Cuello Mecanizado	Altura Zona Cajeado Cervical	Paso de Roscado -Avance Vuelta-	Hexágono de Conexión Anchura	Diámetro Plataforma (asiento)	Ángulo de Cono de Conexión	Diámetro Cuerpo	Diámetro de Núcleo Apical	Salto de Conexión Switch Platform	Color Longitud
PCI230	PCI230 1030	CS	10,00	0,40	1,50	2,60	1,70	2,30	22°	3,00	1,40	0,35	Amarillo
	PCI230 1230	CS	12,00	0,40	1,50	2,60	1,70	2,30	22°	3,00	1,40	0,35	Rojo
	PCI230 1430	CS	14,00	0,40	1,50	2,60	1,70	2,30	22°	3,00	1,40	0,35	Azul
	PCI230 1630	CS	16,00	0,40	1,50	2,60	1,70	2,30	22°	3,00	1,40	0,35	Verde

Torque de Inserción por implante Recomendado para protocolo de carga diferida: 40 / 50 Ncm.\*\*

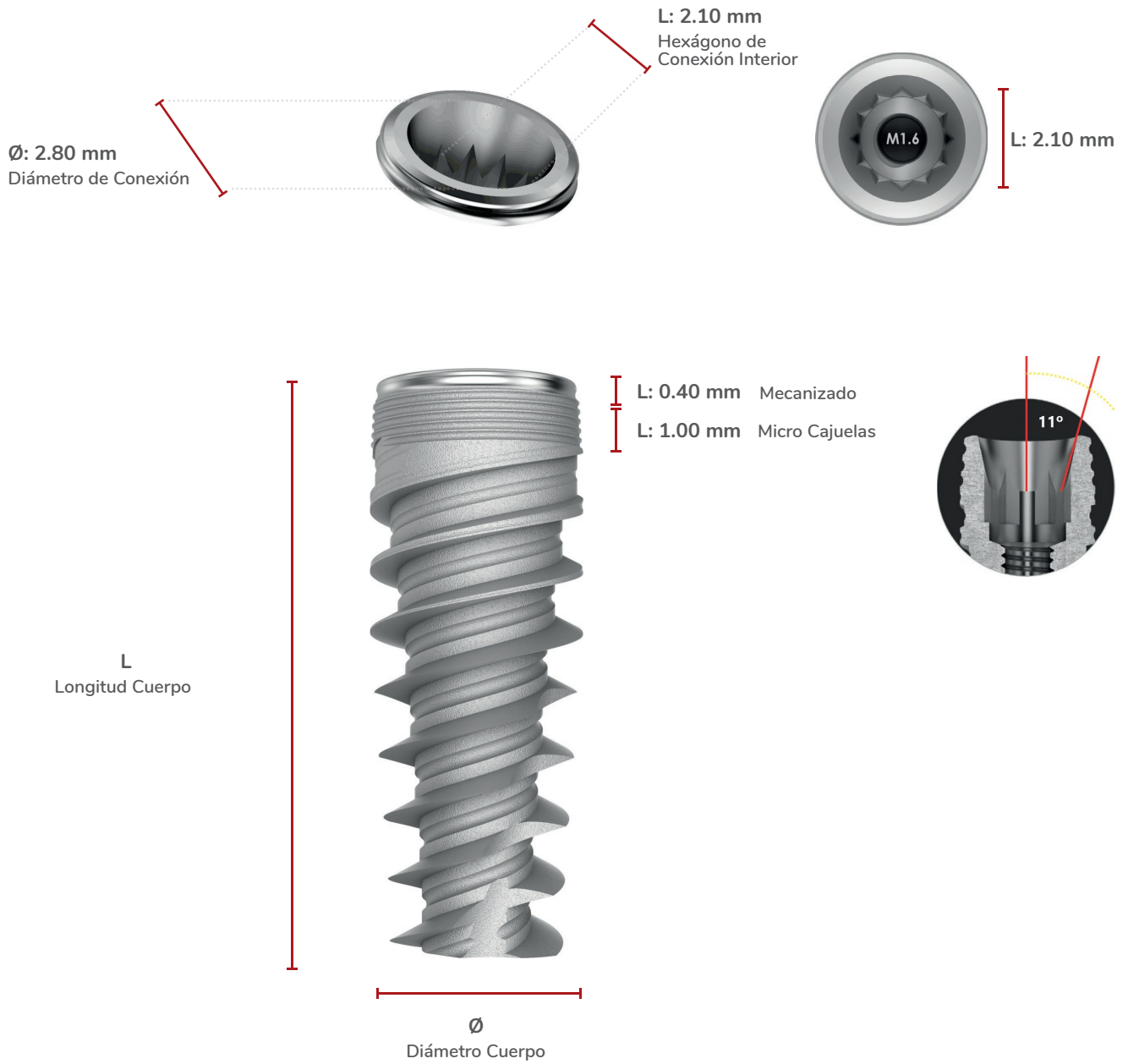
Velocidad de Inserción recomendada: 25 R.P.M.

\* Las medidas se expresan en milímetros, (mm).

\*\* Expresa valores orientativos, ya que la viabilidad de la técnica depende de múltiples factores.

## PCI 280 Type

### Medidas Generales de Longitud y Diámetro

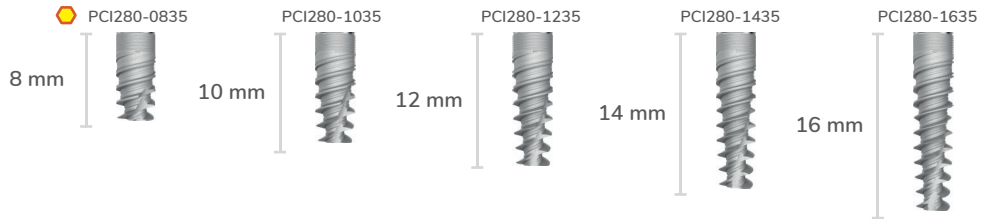


PCI280: Implantes Plataforma Cónica Interna Ø 2.80.  
 Código de Conexión CM.

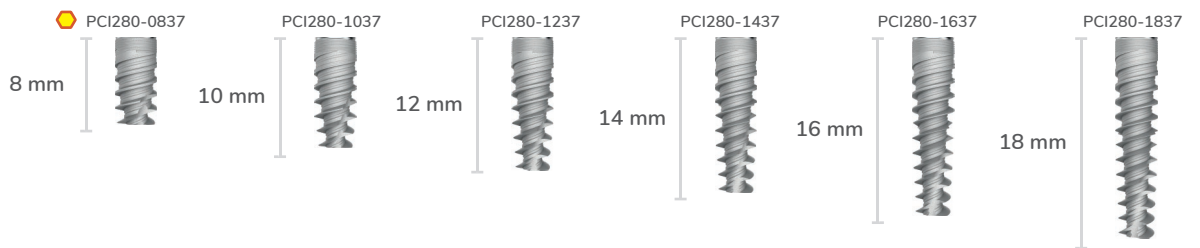
SCALE 1.5:1

**Diámetros y Longitudes Disponibles**

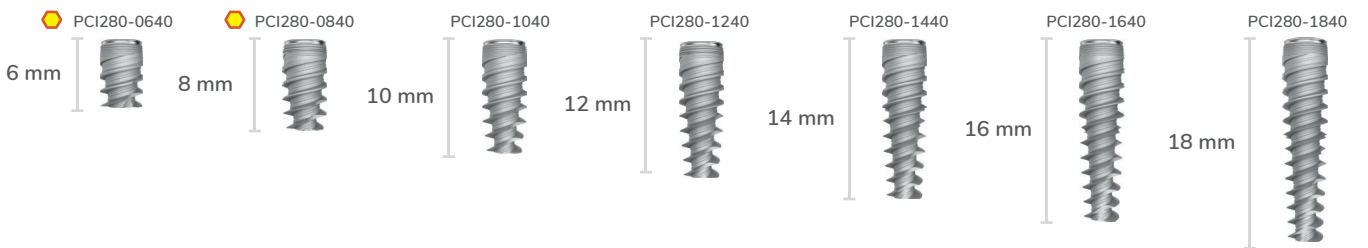
**Ø 3.50**



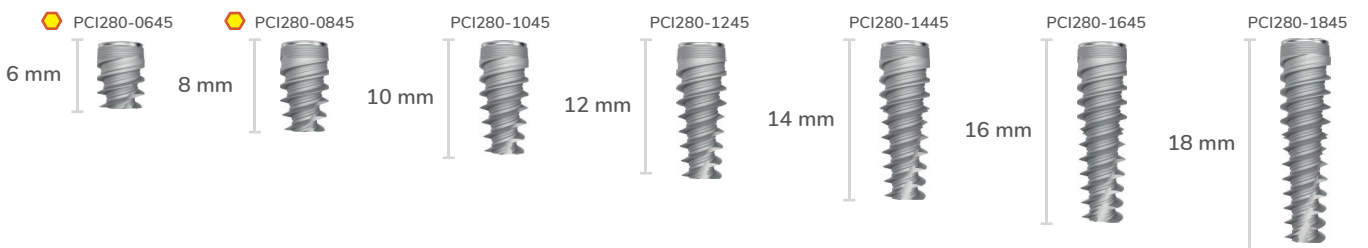
**Ø 3.75**



**Ø 4.00**

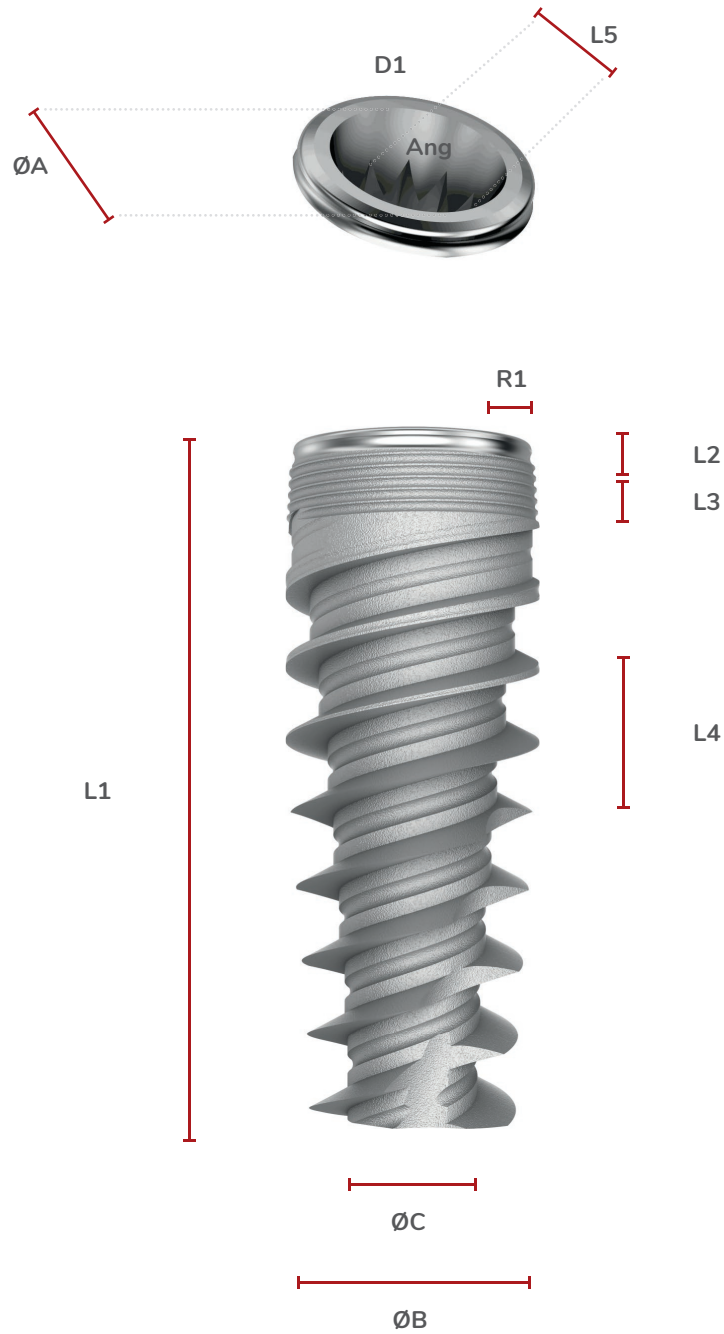


**Ø 4.50**



## PCI 280 Type

### Tabla General de Detalles Técnicos



Modelo	Referencia	D1	L1	L2	L3	L4	L5	ØA	Ang	ØB	ØC	R1	ID Color
		Código Conexión Adimentos	Longitud Total	Altura Cuello Mecanizado	Altura Zona Cajeadado Cervical	Paso de Roscado -Avance Vuelta-	Hexágono de Conexión Anchura	Diámetro Plataforma (asiento)	Ángulo de Cono de Conexión	Diámetro Cuerpo	Diámetro de Núcleo Apical	Salto de Conexión Switch Platform	Color Longitud
PCI280	PCI280 0835	CM	08,00	0,40	1,00	2,60	2,10	2,80	22°	3,50	1,65	0,35	Blanco
	PCI280 1035	CM	10,00	0,40	1,00	2,60	2,10	2,80	22°	3,50	1,55	0,35	Amarillo
	PCI280 1235	CM	12,00	0,40	1,00	2,60	2,10	2,80	22°	3,50	1,55	0,35	Rojo
	PCI280 1435	CM	14,00	0,40	1,00	2,60	2,10	2,80	22°	3,50	1,55	0,35	Azul
	PCI280 1635	CM	16,00	0,40	1,00	2,60	2,10	2,80	22°	3,50	1,55	0,35	Verde
	PCI280 0837	CM	08,00	0,40	1,00	2,60	2,10	2,80	22°	3,75	1,75	0,45	Blanco
	PCI280 1037	CM	10,00	0,40	1,00	2,60	2,10	2,80	22°	3,75	1,65	0,45	Amarillo
	PCI280 1237	CM	12,00	0,40	1,00	2,60	2,10	2,80	22°	3,75	1,65	0,45	Rojo
	PCI280 1437	CM	14,00	0,40	1,00	2,60	2,10	2,80	22°	3,75	1,65	0,45	Azul
	PCI280 1637	CM	16,00	0,40	1,00	2,60	2,10	2,80	22°	3,75	1,65	0,45	Verde
	PCI280 1837	CM	18,00	0,40	1,00	2,60	2,10	2,80	22°	3,75	1,65	0,45	Negro
	PCI280 0640	CM	06,00	0,40	1,00	2,60	2,10	2,80	22°	4,00	2,35	0,50	Violeta
	PCI280 0840	CM	08,00	0,40	1,00	2,60	2,10	2,80	22°	4,00	1,80	0,50	Blanco
	PCI280 1040	CM	10,00	0,40	1,00	2,60	2,10	2,80	22°	4,00	1,80	0,50	Amarillo
	PCI280 1240	CM	12,00	0,40	1,00	2,60	2,10	2,80	22°	4,00	1,80	0,50	Rojo
	PCI280 1440	CM	14,00	0,40	1,00	2,60	2,10	2,80	22°	4,00	1,80	0,50	Azul
	PCI280 1640	CM	16,00	0,40	1,00	2,60	2,10	2,80	22°	4,00	1,80	0,50	Verde
	PCI280 1840	CM	18,00	0,40	1,00	2,60	2,10	2,80	22°	4,00	1,80	0,50	Negro
	PCI280 0645	CM	06,00	0,40	1,00	2,60	2,10	2,80	22°	4,50	2,40	0,70	Violeta
	PCI280 0845	CM	08,00	0,40	1,00	2,60	2,10	2,80	22°	4,50	2,30	0,70	Blanco
	PCI280 1045	CM	10,00	0,40	1,00	2,60	2,10	2,80	22°	4,50	2,20	0,70	Amarillo
	PCI280 1245	CM	12,00	0,40	1,00	2,60	2,10	2,80	22°	4,50	2,20	0,70	Rojo
	PCI280 1445	CM	14,00	0,40	1,00	2,60	2,10	2,80	22°	4,50	2,20	0,70	Azul
	PCI280 1645	CM	16,00	0,40	1,00	2,60	2,10	2,80	22°	4,50	2,20	0,70	Verde
	PCI280 1845	CM	18,00	0,40	1,00	2,60	2,10	2,80	22°	4,50	2,20	0,70	Negro

Torque de Inserción por implante Recomendado para protocolo de carga diferida: 40 / 50 Ncm.\*\*

Torque de Inserción por implante Recomendado para protocolo de carga inmediata: 70 / 80 Ncm.\*\*

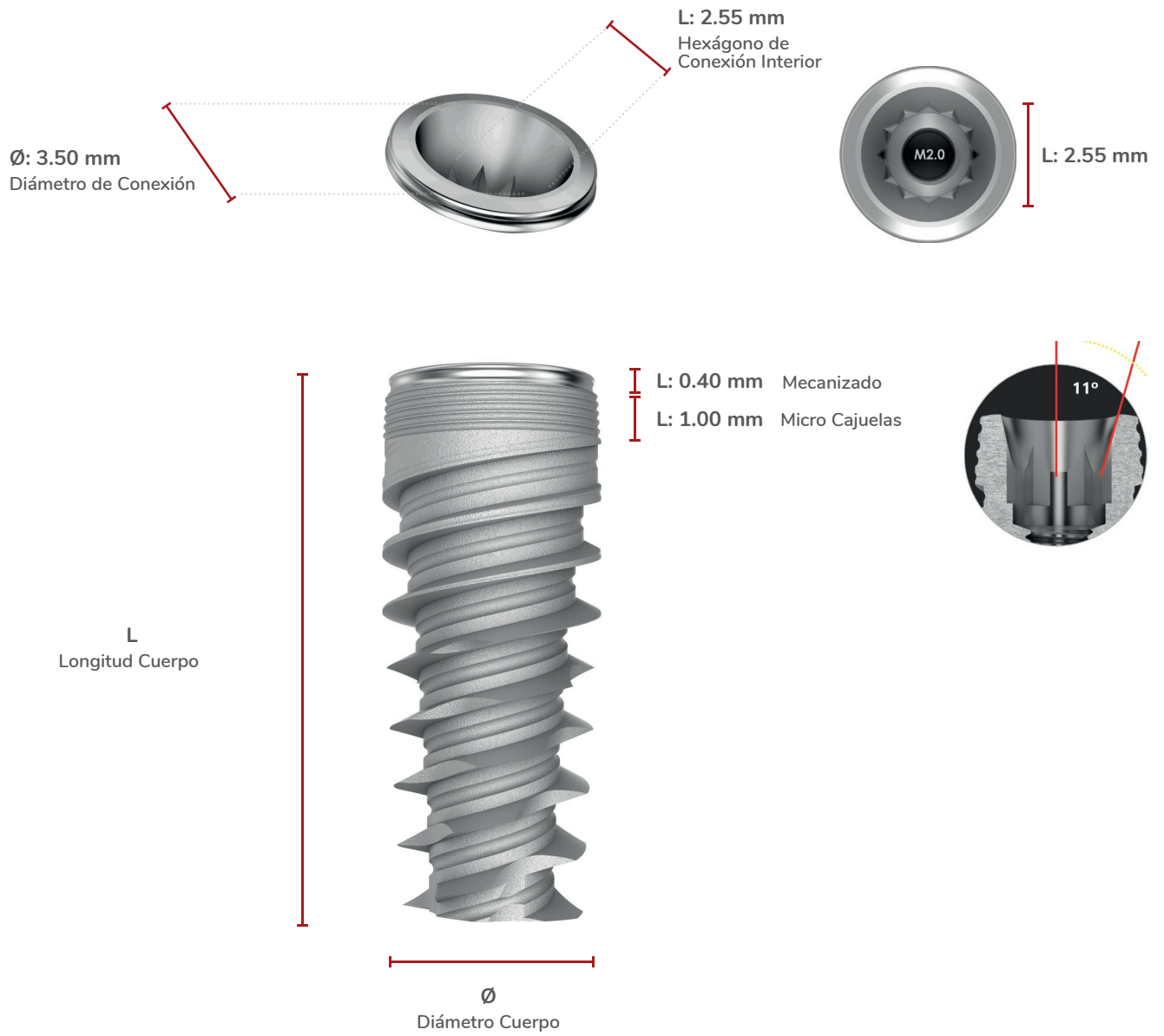
Velocidad de Inserción recomendada: 25 R.P.M.

\* Las medidas se expresan en milímetros, (mm).

\*\* Expresa valores orientativos, ya que la viabilidad de la técnica depende de múltiples factores.

## PCI 350 Type

### Medidas Generales de Longitud y Diámetro



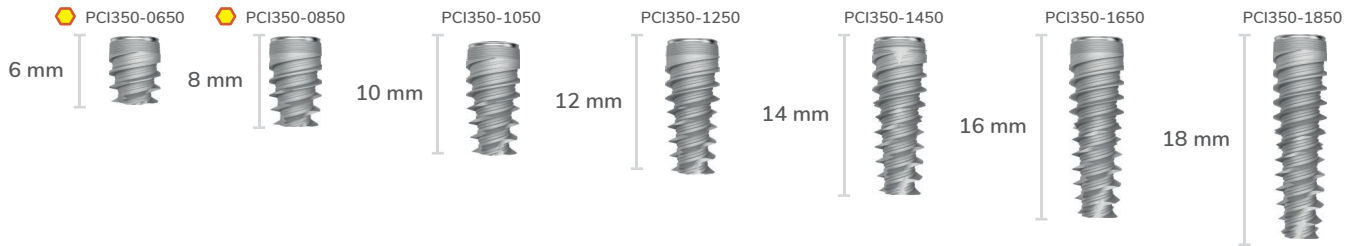


PCI350: Implantes Plataforma Cónica Interna Ø 3.50.  
 Código de Conexión CL.

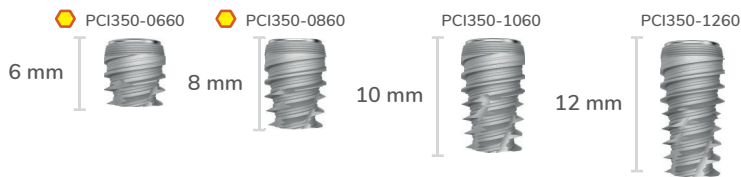
SCALE 1.5:1

**Diámetros y Longitudes Disponibles**

**Ø 5.00**

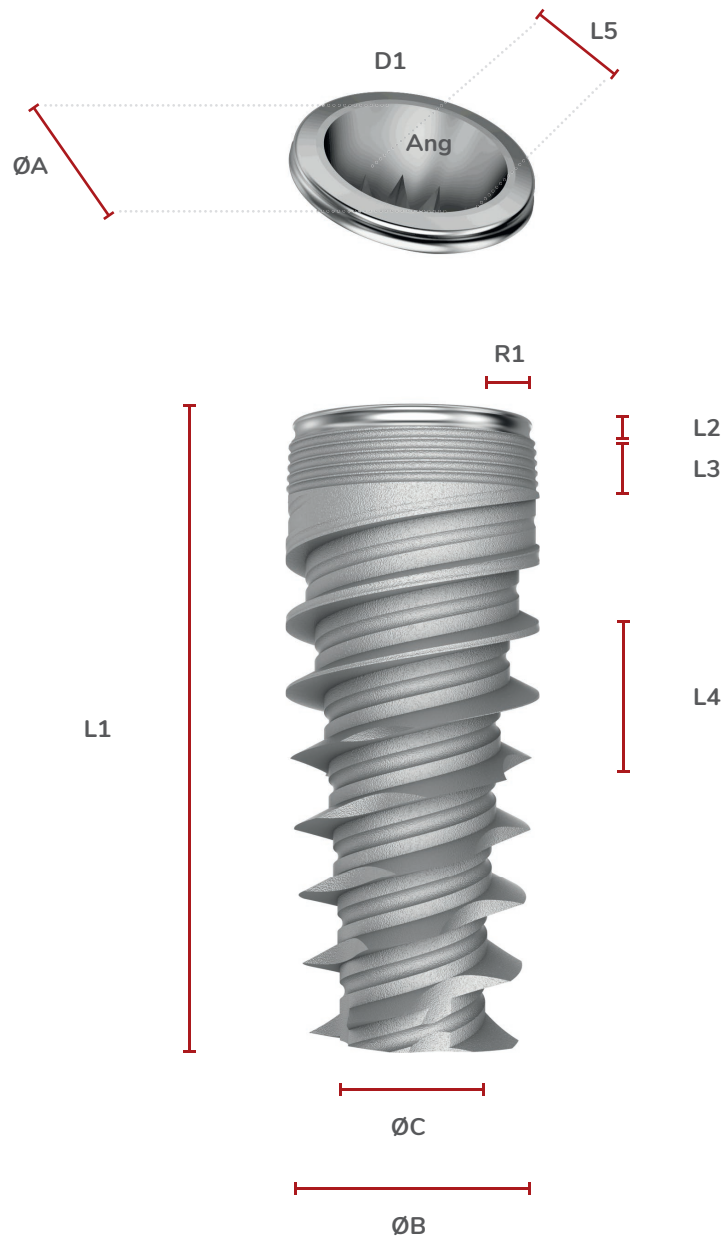


**Ø 6.00**



## PCI 350 Type

### Tabla General de Detalles Técnicos



Modelo	Referencia	D1	L1	L2	L3	L4	L5	ØA	Ang	ØB	ØC	R1	ID Color
		Código Conexión Adimentos	Longitud Total	Altura Cuello Mecanizado	Altura Zona Cajeado Cervical	Paso de Roscado -Avance -Vuelta-	Hexágono de Conexión Anchura	Diámetro Plataforma (asiento)	Ángulo de Cono de Conexión	Diámetro Cuerpo	Diámetro de Núcleo Apical	Salto de Conexión Switch Platform	Color Longitud
PCI350	PCI350 0650	CL	06,00	0,40	1,00	2,60	2,55	3,50	22°	5,00	2,80	0,55	Violeta
	PCI350 0850	CL	08,00	0,40	1,00	2,60	2,55	3,50	22°	5,00	2,80	0,55	Blanco
	PCI350 1050	CL	10,00	0,40	1,00	2,60	2,55	3,50	22°	5,00	2,80	0,55	Amarillo
	PCI350 1250	CL	12,00	0,40	1,00	2,60	2,55	3,50	22°	5,00	2,80	0,55	Rojo
	PCI350 1450	CL	14,00	0,40	1,00	2,60	2,55	3,50	22°	5,00	2,80	0,55	Azul
	PCI350 1650	CL	16,00	0,40	1,00	2,60	2,55	3,50	22°	5,00	2,70	0,55	Verde
	PCI350 1850	CL	18,00	0,40	1,00	2,60	2,55	3,50	22°	5,00	2,70	0,55	Negro
	PCI350 0660	CL	06,00	0,40	1,00	2,60	2,55	3,50	22°	6,00	3,80	0,75	Violeta
	PCI350 0860	CL	08,00	0,40	1,00	2,60	2,55	3,50	22°	6,00	3,80	0,75	Blanco
	PCI350 1060	CL	10,00	0,40	1,00	2,60	2,55	3,50	22°	6,00	3,80	0,75	Amarillo
	PCI350 1260	CL	12,00	0,40	1,00	2,60	2,55	3,50	22°	6,00	3,80	0,75	Rojo

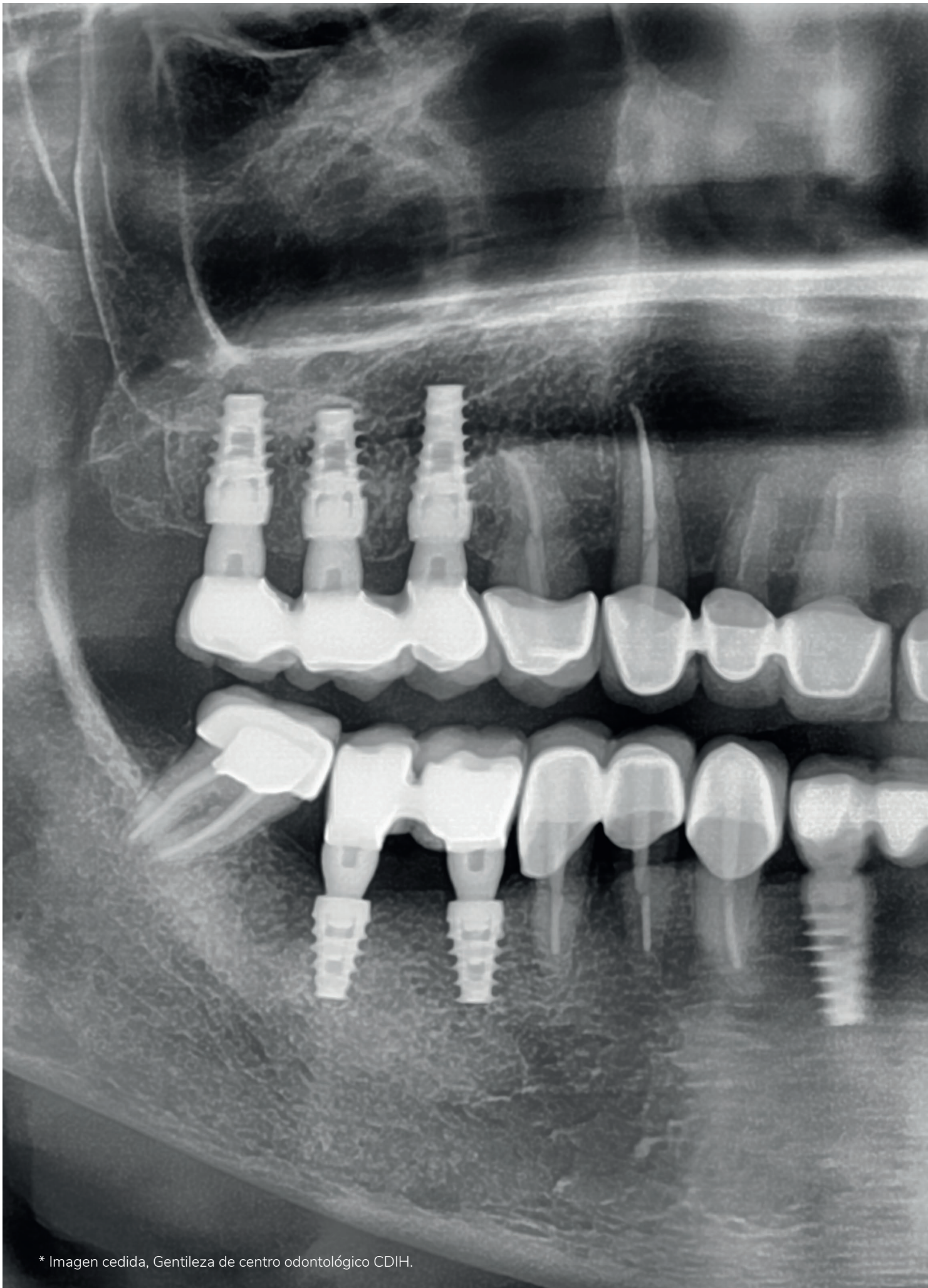
Torque de Inserción por implante Recomendado para protocolo de carga diferida: 40 / 50 Ncm.\*\*

Torque de Inserción por implante Recomendado para protocolo de carga inmediata: 70 / 80 Ncm.\*\*

Velocidad de Inserción recomendada: 25 R.P.M.

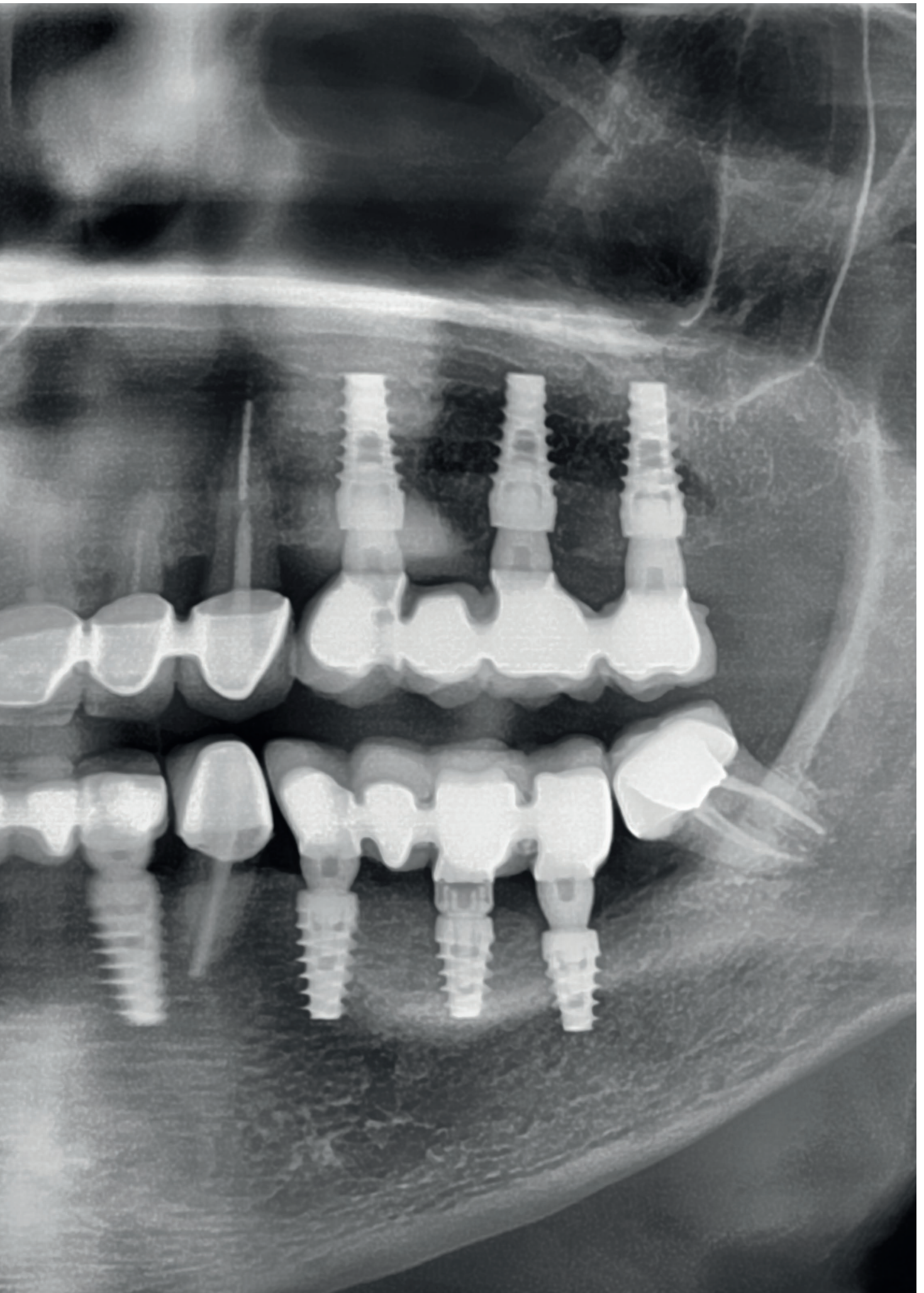
\* Las medidas se expresan en milímetros, (mm).

\*\* Expresa valores orientativos, ya que la viabilidad de la técnica depende de múltiples factores.



\* Imagen cedida, Gentileza de centro odontológico CDIH.





# SLD Implants

RADHEX<sup>®</sup>  
IMPLANTS

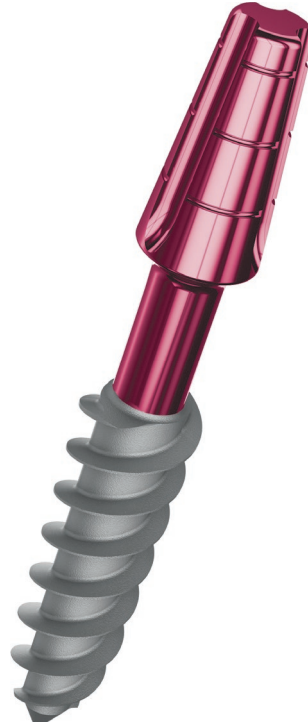
## SLD-C Type

RADHEX<sup>®</sup>  
IMPLANTS



## SLD-B Type

RADHEX<sup>®</sup>  
IMPLANTS



- Pilar monolítico altura 7,00 mm.
- Marcas de Altura cada 2 mm.
- Triple canal de roscado.
- Pilar Cementable con Ángulo de Convergencia a Oclusal 10°.
- Sección Transgingival Ø2.05 mm para cuerpos hasta Ø 4.0 mm y de Ø2.35 mm desde cuerpos Ø 4.5 mm en adelante.
- Hilo de Rosca Simple.
- Avance de 1,4 mm por vuelta para modelos Compresivos y variable para modelos Basales.
- Rosca de perfil Compresivo Trapezoidal.
- Superficie Micro Texturizada.
- Implantes Compresivos con Macro -Diseño Cónico de cuña compresiva.
- Implantes Basales con Macro -Diseño de espiras amplias para fijación basal.
- Ápice Reducido .
- Geometría de Alta Estabilidad.
- Velocidad / Inserción recomendada: 50 RPM.





## SLD Lines

### **CONECTIVIDAD:**

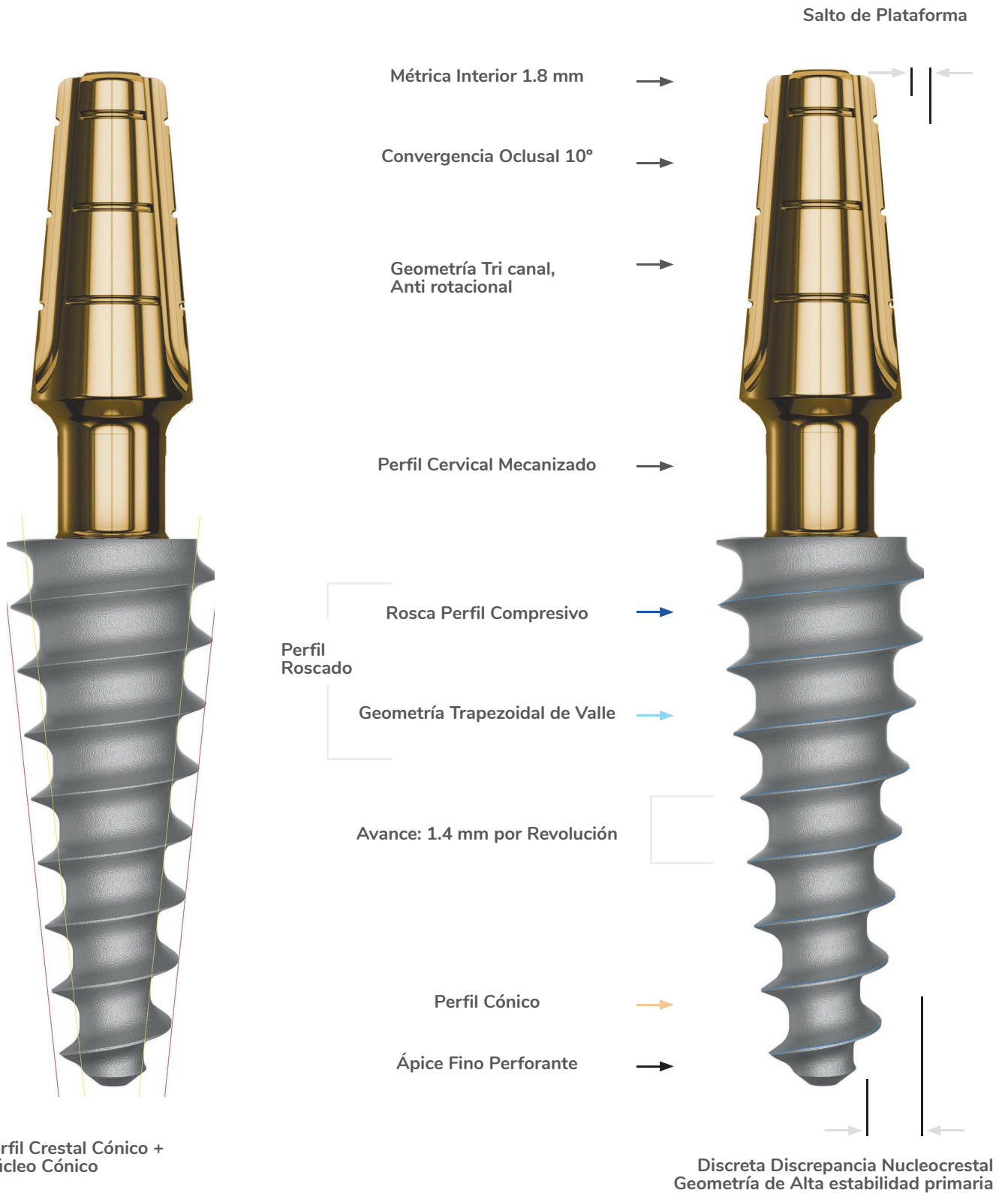
**SLD c / SLD b = Pilar cementable = Tipo Trate convergencia 10°**

La tecnología de vanguardia aplicada al ámbito de las prótesis encuentra su máxima expresión en el **implante Sólido Mono-Cuerpo** de Radhex Implants®. Este avance revolucionario en la técnica de prótesis con pilar cementable se combina de manera excepcional con un diseño sobresaliente, otorgando a este componente una eficacia y seguridad óptimas. De esta manera, se erige como una opción excepcional para la restauración protésica mediante cementación.

Este innovador diseño se presenta como un recurso inigualable, especialmente en casos de atrofia ósea extrema. Permite la aplicación de soluciones protésicas atornilladas altamente versátiles, ofreciendo un nivel de estabilidad primaria máximo mediante un sistema de roscado. Ya sea a través de un modelo compresivo con acción de cuña compresiva o basal con anclaje en las corticales basales, este enfoque marca una diferencia sustancial en el resultado clínico.

El diseño óptimo de este implante se adapta perfectamente a perfiles óseos estrechos, facilitando la práctica de cirugía con técnicas mínimamente invasivas. En situaciones de atrofia ósea, el perfil trapezoidal de la rosca desempeña un papel crucial al permitir una acción compresiva moderada y progresiva. Este diseño facilita un proceso de inserción suave y cómodo para el operador, destacando por su alta eficiencia en situaciones de carga inmediata. En resumen, el **implante Sólido Mono-Cuerpo** de Radhex Implants® se consolida como la alternativa de elección para abordar atrofas óseas, destacando por su innovación, versatilidad y eficiencia clínica.

Esquema de Datos Técnicos



Perfil Crestal Cónico + Núcleo Cónico

Alta Estabilidad Primaria + Fácil Inserción y Alta Estabilidad

Indicación

Indicación general para todo tipo de densidad ósea, y especialmente en Huesos Tipo III y Tipo IV. (Leckholm et Zarb).

## Características Principales

### INGENIERÍA DE CONEXIÓN:

El **implante Sólido Mono-Cuerpo** de **Radhex Implants®** destaca por su diseño integral que integra un pilar cementable con 10° de convergencia hacia oclusal. Este pilar no solo presenta una versatilidad protésica extraordinaria, sino que también ha sido diseñado con tres canales antirotacionales que facilitan la aplicación del torque durante su inserción.

En resumen, la combinación única de una estructura monocuerpo junto con un pilar cementable altamente versátil, respaldada por características de diseño específicas, posiciona al **implante Sólido Mono-Cuerpo** como una elección excepcional en el ámbito de la implantología dental.

### DISEÑO CERVICAL:

Platform Switching: Perfilado de tejidos blandos y formación del perfil de emergencia, manteniendo la integridad del hueso crestral. Ofrecemos una gama completa de diámetros corporales, con la implementación de platform switching en todas las dimensiones. La sección cervical presenta una restricción de diámetro de 2.05 mm para cuerpos con diámetros de hasta 4.0 mm, y de 2.35 mm para cuerpos con diámetros de 4.5 mm en adelante. Opciones de altura transgingival de 2.0 mm, 3.0 mm y 4.0 mm en modelos Compresivos, admitiendo opciones de 5.0 mm y 7.0 mm para implantes Basales. Esto garantiza una barrera de defensa óptima para los tejidos gingivales.

### ZONA DE CUERPO, ARQUITECTURA DE PERFIL:

Las **líneas SLD** de implante destacan por su diseño, que puede ser Compresivo o Basal, brindando una elevada estabilidad primaria. En el diseño anatómico cónico, se presenta un perfil de crestas y un núcleo central cónico para los modelos Compresivos. Mientras tanto, en el diseño anatómico cilindro-cónico, se utiliza un perfil de crestas cilíndrico y un núcleo central cónico, con la mayor discrepancia núcleo-crestal, específicamente diseñado para los modelos Basales.

Estos diseños definen una rosca con geometría de alta estabilidad primaria, especialmente indicada para la carga inmediata, asegurando un rendimiento óptimo en diversas aplicaciones clínicas.

### MICRO DISEÑO DE SUPERFICIES:

Superficie Micro Texturizada por método sustractivo con micro partículas de granulometría controlada incorporando proceso térmico de convección para la descontaminación superficial y la estabilización de capa de óxido de titanio superficial que favorece la bio-compatibilidad. Crea una superficie de micro rugosidad, hidrofílica de elevada humectabilidad y baja tensión superficial.

### MECÁNICA DE ROSCADO:

En el caso de los modelos Compresivos, las espiras trapezoidales promueven el Contacto Óseo-Implante, (BIC, por sus siglas en inglés), en un diseño cónico compresivo. Este diseño exhibe una tracción elevada y estabilidad en el terreno óseo, combinado con una velocidad de inserción óptima de 1.4 mm por revolución. La facilidad de inserción no solo reduce el tiempo quirúrgico, sino que también proporciona un roscado suave, permitiendo la estabilización efectiva incluso en crestas óseas muy finas, donde el implante literalmente "muerde" el tejido óseo.

Para los modelos Basales, se destaca la estabilización lograda mediante un diseño que presenta una amplia discrepancia nucleocrestal. Esta característica asegura una fijación sólida, especialmente diseñada para situaciones en las que se requiere una estabilidad excepcional en el área basal, proporcionando una solución efectiva para diversas necesidades clínicas.

### MECÁNICA DE AUTOROSCADO:

Compresiva: efecto cuña para los implantes compresivos.

Basal: toma de corticales basales por diseño de roscas amplias para afirmación basal.

### DISEÑO DE FRENTE APICAL:

Ápice perforante de punta fina con una penetrabilidad excepcional en el tejido óseo, asegurando estabilidad desde la primera espira apical.

### COMPOSICIÓN:

Ti 6Al 4V: Aleación de Titanio Grado 5

### VELOCIDAD DE ROSCADO:

Velocidad / Inserción recomendada: 50 RPM

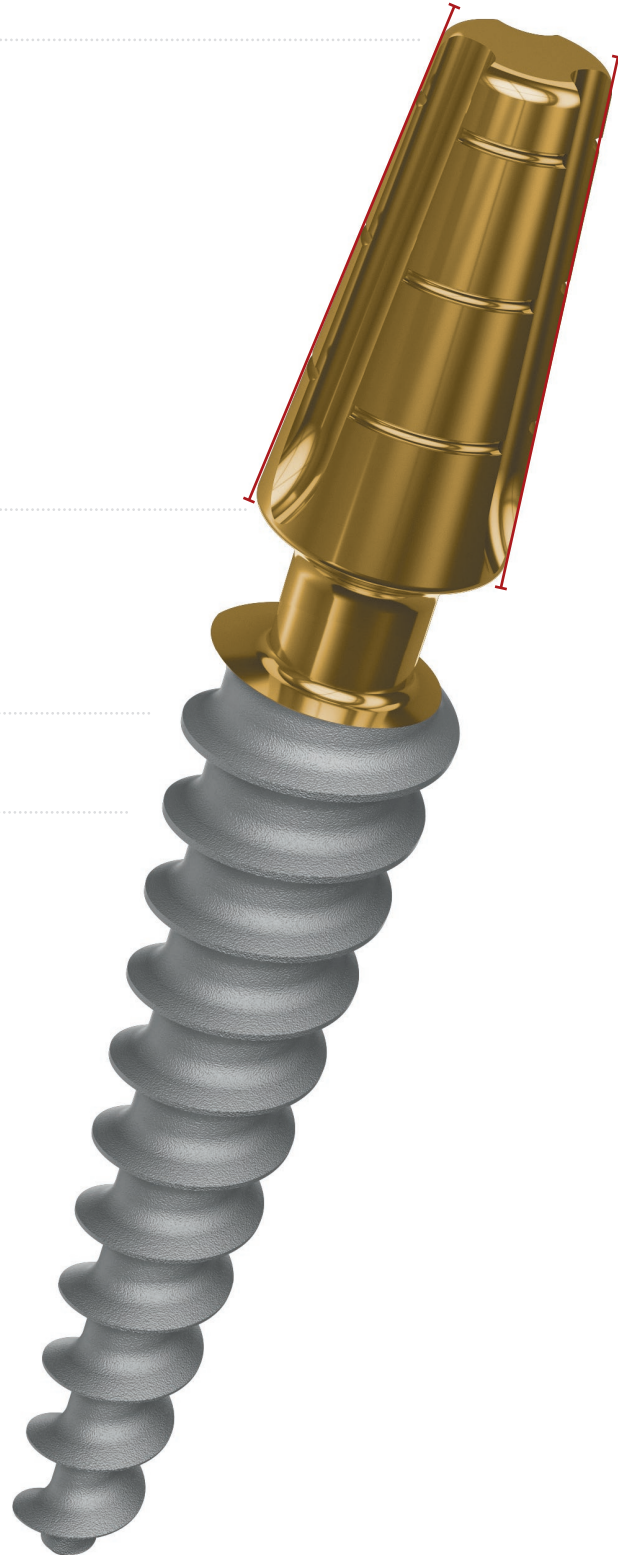
## SLD-C Type

### Medidas Generales de Longitud y Diámetro

10°  
Convergencia

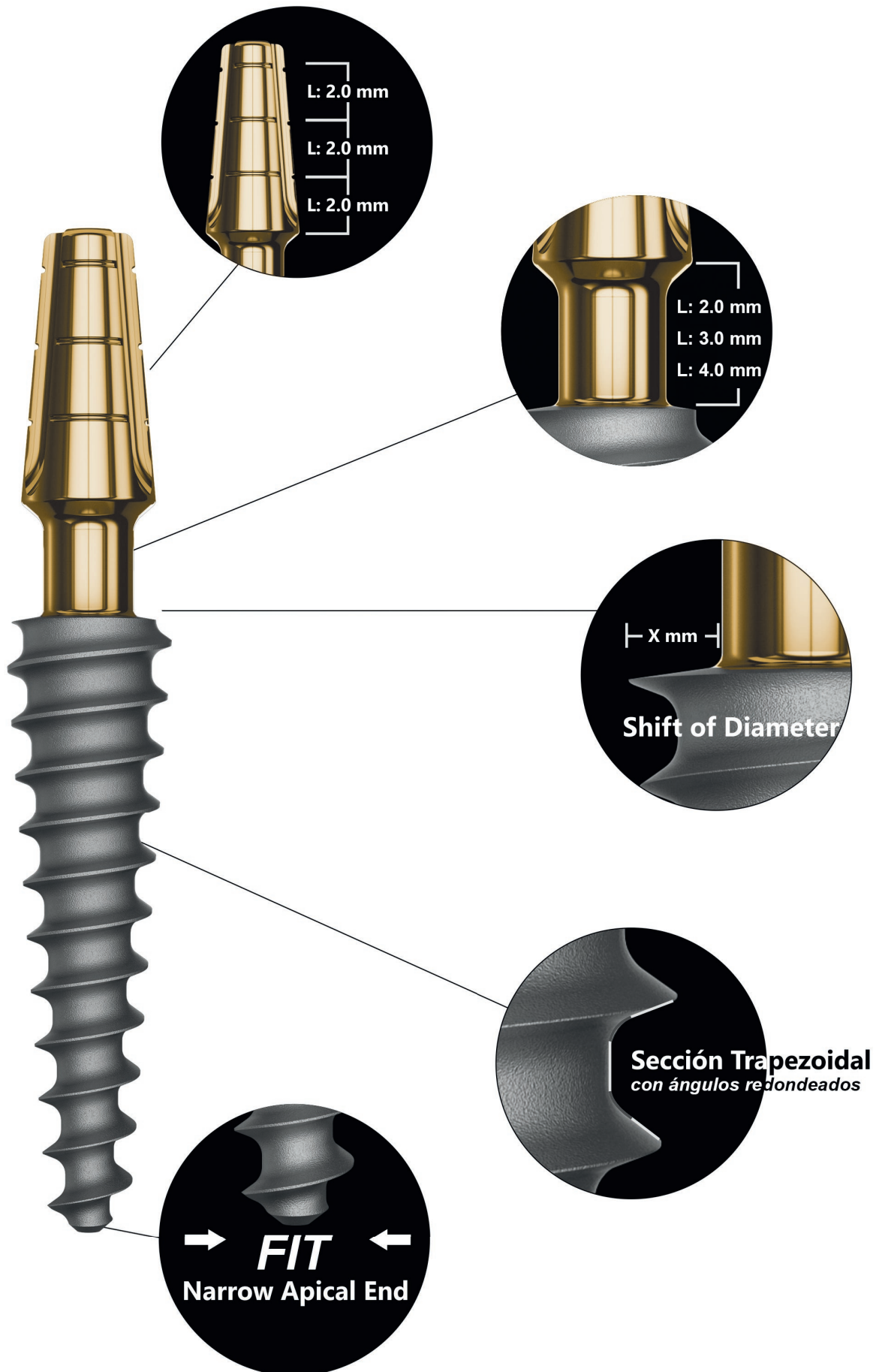
L: 7.00 mm  
Altura de Pilar

P: 1.40 mm



## SLD-C Type

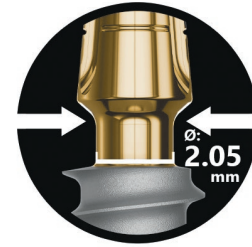
### Medidas Generales de Longitud y Diámetro





**SLDc+2 Type: Implante Sólido Compresivo de una Pieza, cuello 2mm, con Pilar Cementable. Código de Conexión SLD.**

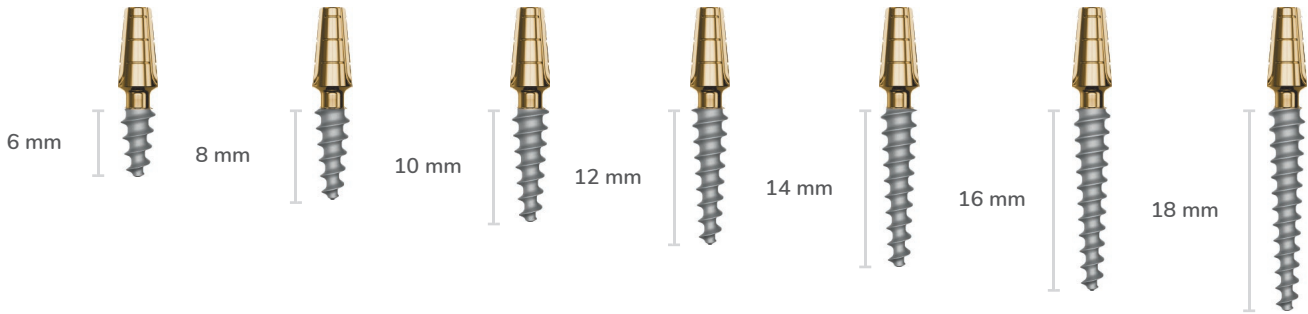
**Diámetros y Longitudes Disponibles**



SCALE 1.5:1

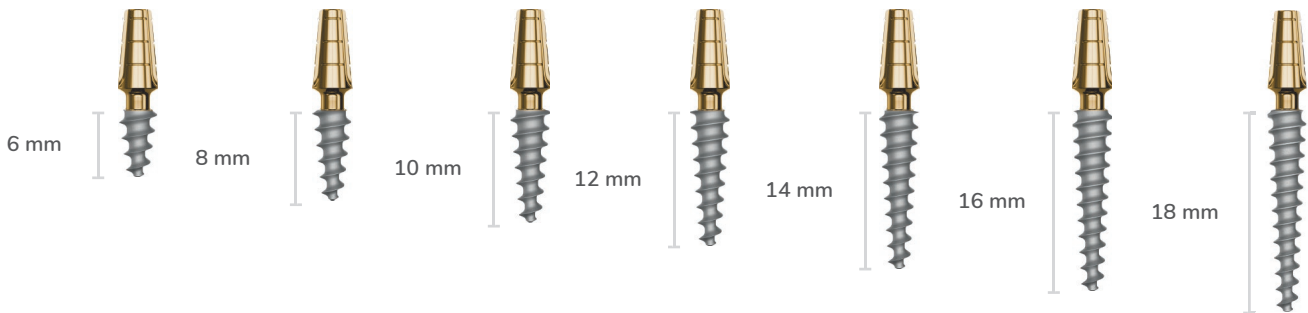
**Ø 3.00**

- SLD 0630 C+2
- SLD 0830 C+2
- SLD 1030 C+2
- SLD 1230 C+2
- SLD 1430 C+2
- SLD 1630 C+2
- SLD 1830 C+2



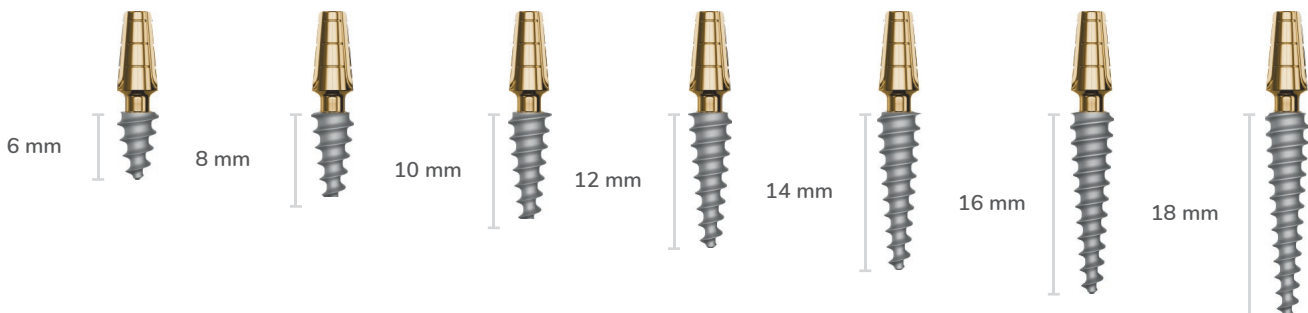
**Ø 3.50**

- SLD 0635 C+2
- SLD 0835 C+2
- SLD 1035 C+2
- SLD 1235 C+2
- SLD 1435 C+2
- SLD 1635 C+2
- SLD 1835 C+2



**Ø 4.00**

- SLD 0640 C+2
- SLD 0840 C+2
- SLD 1040 C+2
- SLD 1240 C+2
- SLD 1440 C+2
- SLD 1640 C+2
- SLD 1840 C+2



**Líneas Short**

**Short Implants!!  
L 6.0 / 8.0 mm**

Rosca de perfil trapecoidal con fondo plano:  
Máximo alojamiento de tejido óseo.  
Mayor distribución de compresión.

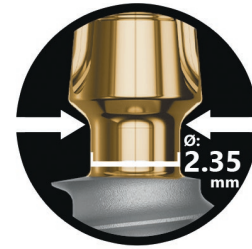


● Short Implant



SLDc+2 Type: Implante Sólido Compresivo de una Pieza, cuello 2mm, con Pilar Cementable. Código de Conexión SLD.

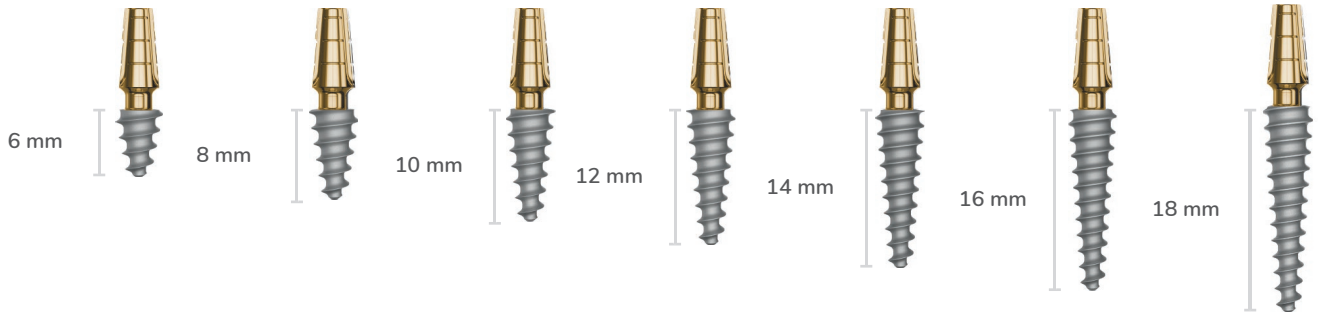
Diámetros y Longitudes Disponibles



SCALE 1.5:1

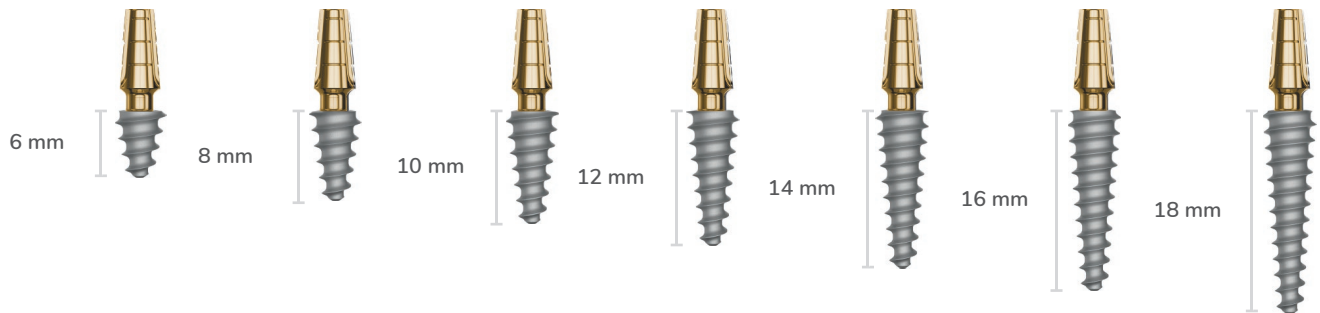
Ø 4.50

- SLD 0645 C+2
- SLD 0845 C+2
- SLD 1045 C+2
- SLD 1245 C+2
- SLD 1445 C+2
- SLD 1645 C+2
- SLD 1845 C+2



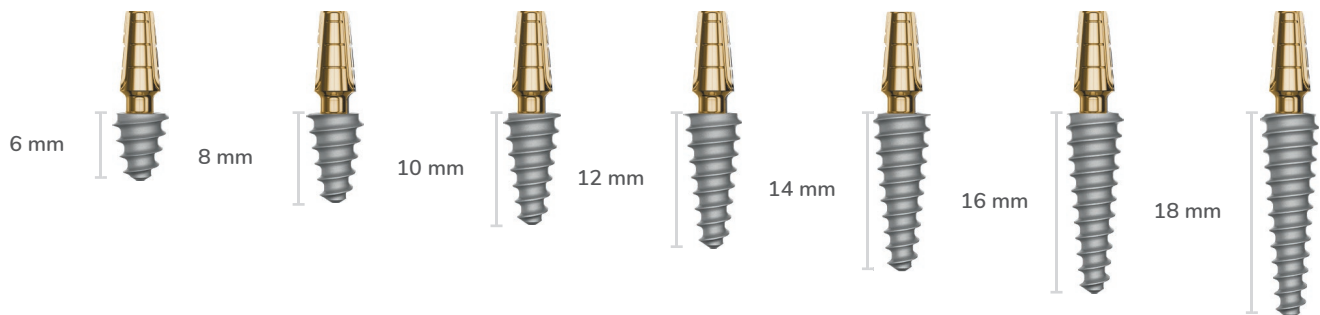
Ø 5.00

- SLD 0650 C+2
- SLD 0850 C+2
- SLD 1050 C+2
- SLD 1250 C+2
- SLD 1450 C+2
- SLD 1650 C+2
- SLD 1850 C+2



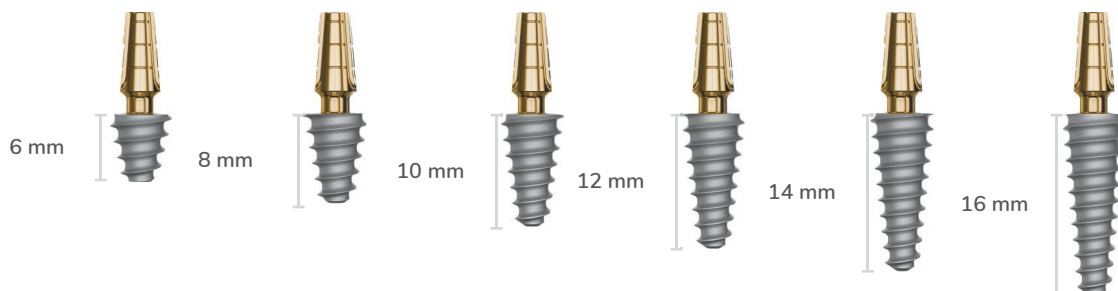
Ø 5.50

- SLD 0655 C+2
- SLD 0855 C+2
- SLD 1055 C+2
- SLD 1255 C+2
- SLD 1455 C+2
- SLD 1655 C+2
- SLD 1855 C+2



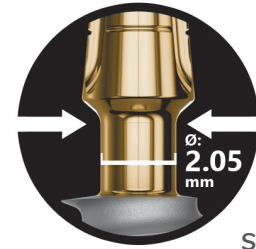
Ø 6.00

- SLD 0660 C+2
- SLD 0860 C+2
- SLD 1060 C+2
- SLD 1260 C+2
- SLD 1460 C+2
- SLD 1660 C+2



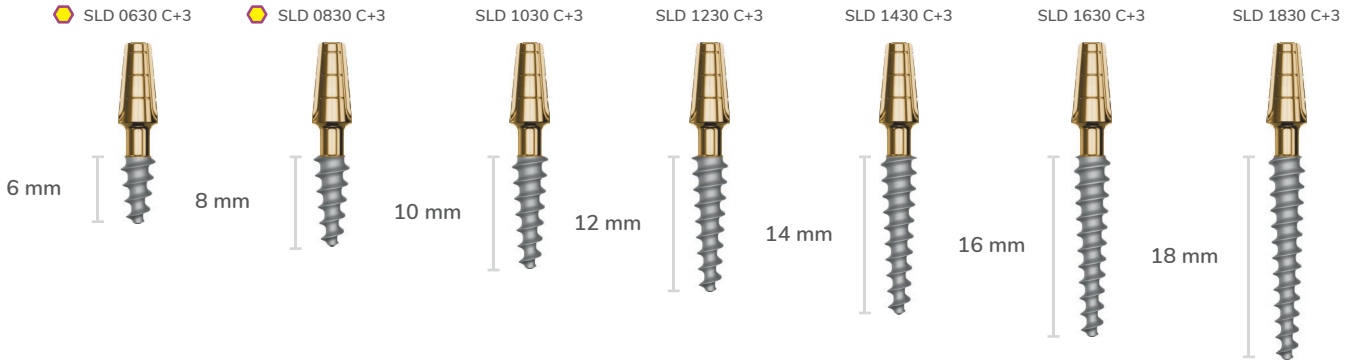
**SLDc+3 Type: Implante Sólido Compresivo de una Pieza, cuello 3mm, con Pilar Cementable. Código de Conexión SLD.**

**Diámetros y Longitudes Disponibles**

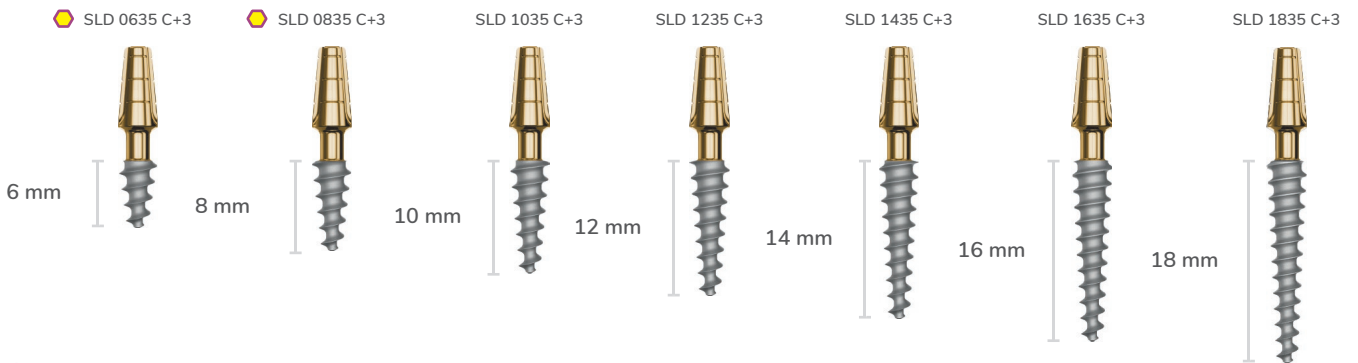


SCALE 1.5:1

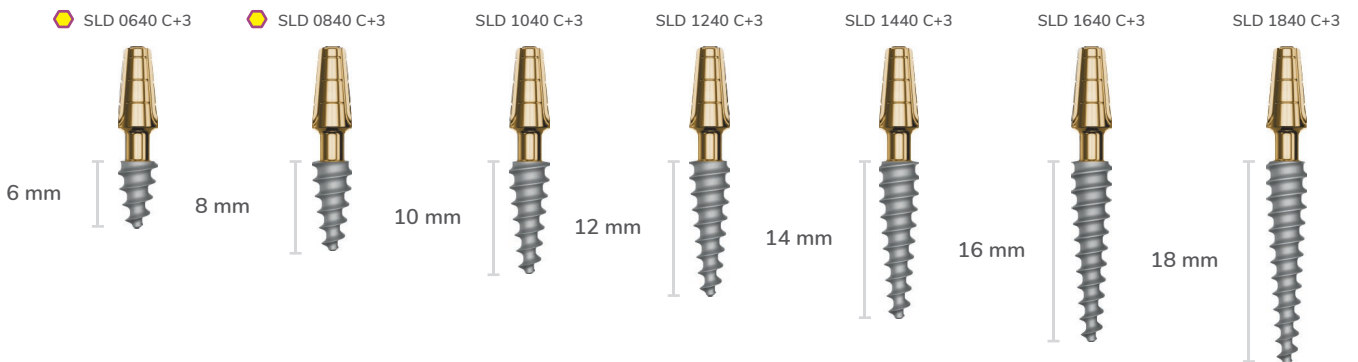
**Ø 3.00**



**Ø 3.50**



**Ø 4.00**



**Líneas Short**

**Short Implants!!  
L 6.0 / 8.0 mm**

Rosca de perfil trapezoidal con fondo plano:

Máximo alojamiento de tejido óseo.

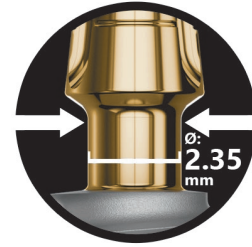
Mayor distribución de compresión.



Short Implant

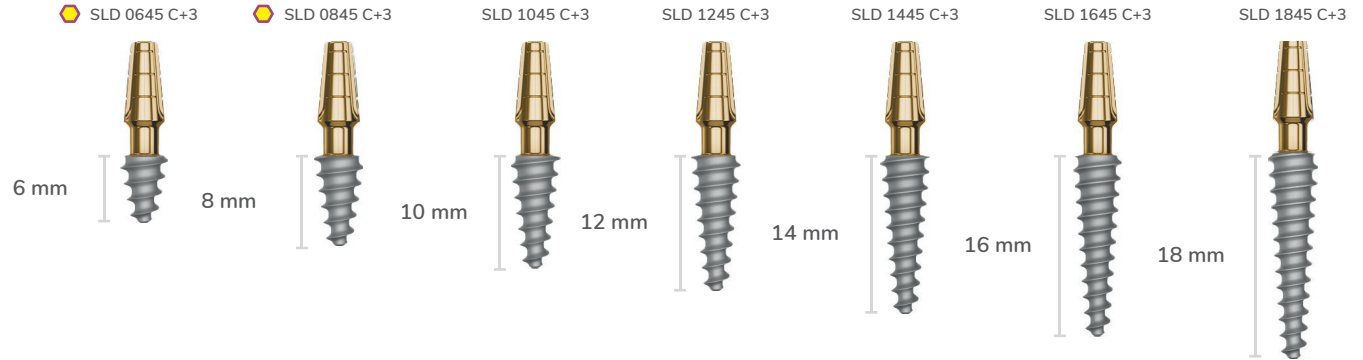
SLDc+3 Type: Implante Sólido Compresivo de una Pieza, cuello 3mm, con Pilar Cementable. Código de Conexión SLD.

Diámetros y Longitudes Disponibles

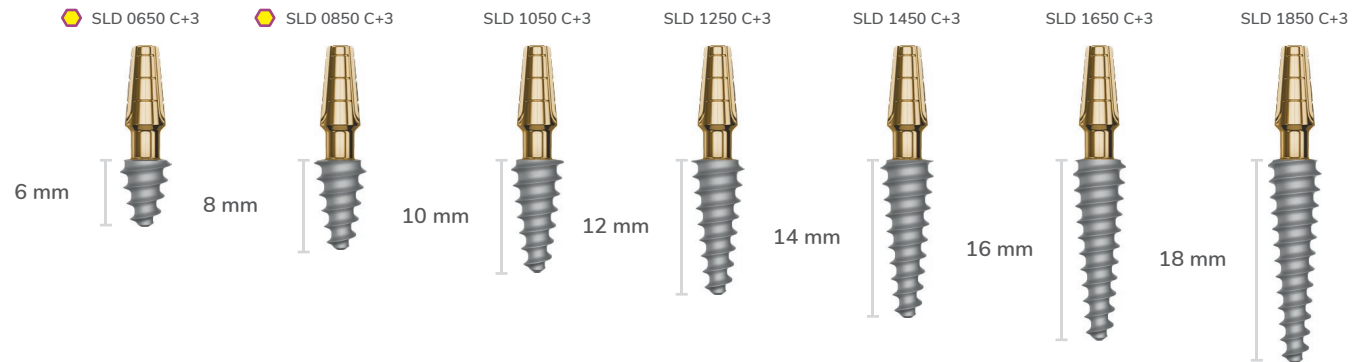


SCALE 1.5:1

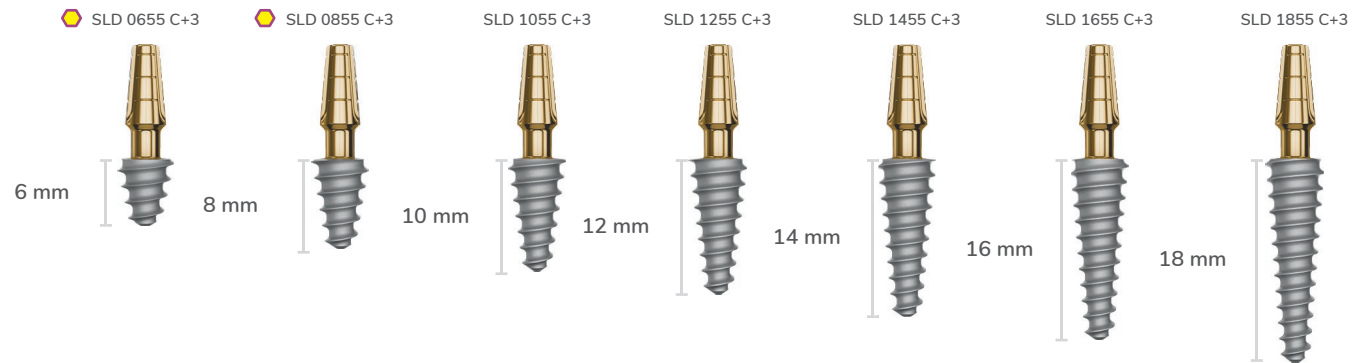
Ø 4.50



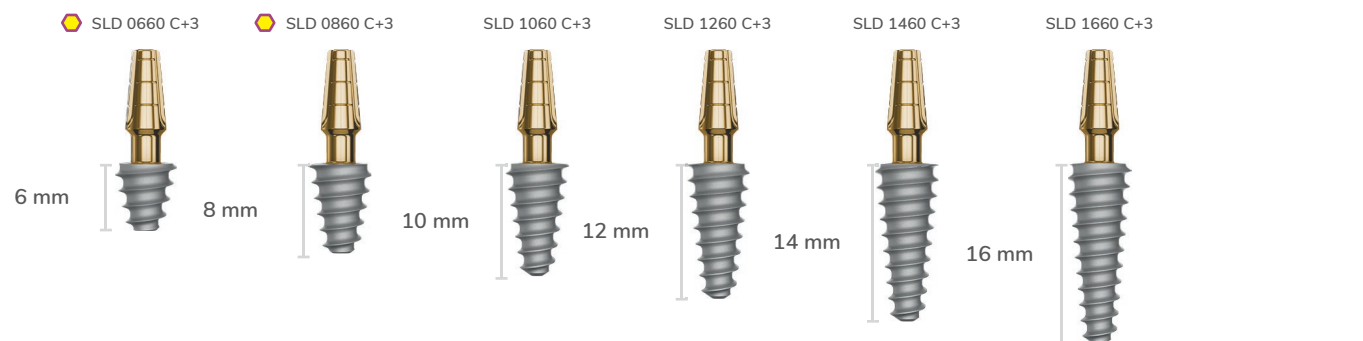
Ø 5.00



Ø 5.50



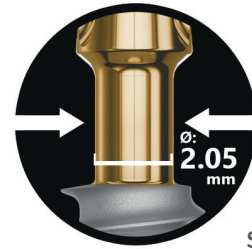
Ø 6.00



● Short Implant

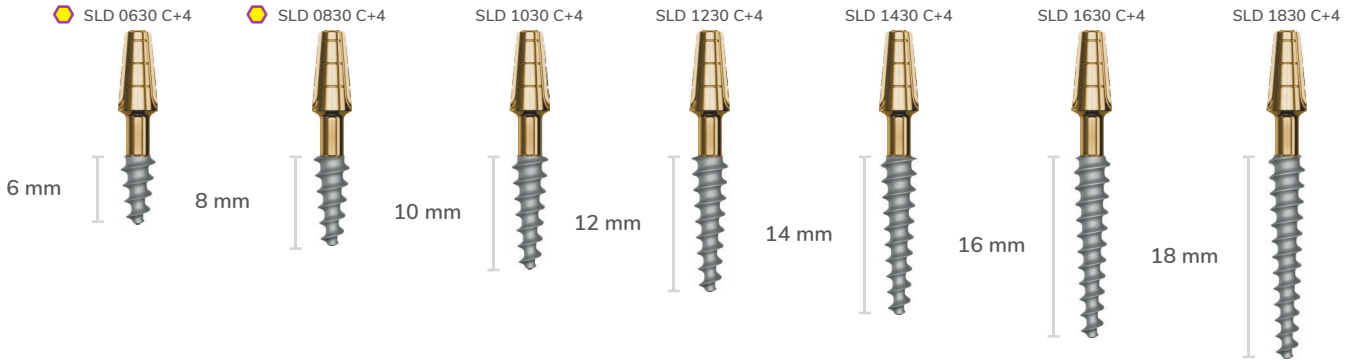
**SLDc+4 Type: Implante Sólido Compresivo de una Pieza, cuello 4mm, con Pilar Cementable. Código de Conexión SLD.**

**Diámetros y Longitudes Disponibles**

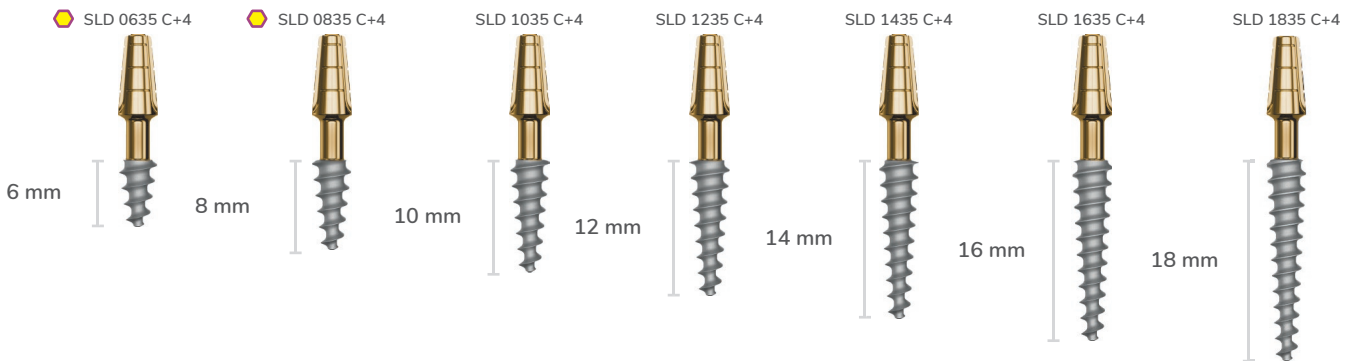


SCALE 1.5:1

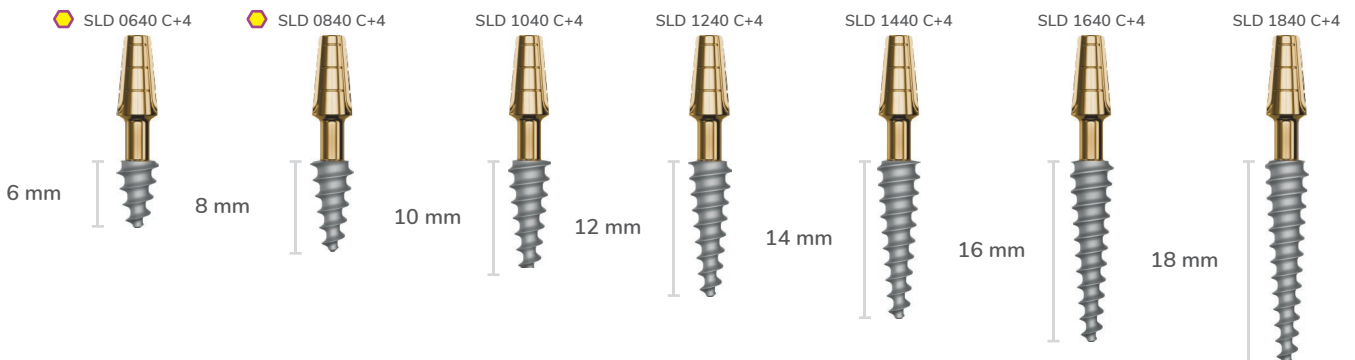
**Ø 3.00**



**Ø 3.50**



**Ø 4.00**



**Líneas Short**

**Short Implants!!  
L 6.0 / 8.0 mm**

Rosca de perfil trapezoidal con fondo plano:

Máximo alojamiento de tejido óseo.

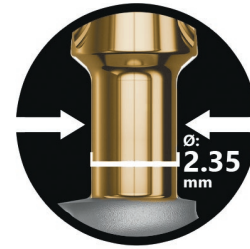
Mayor distribución de compresión.



Short Implant

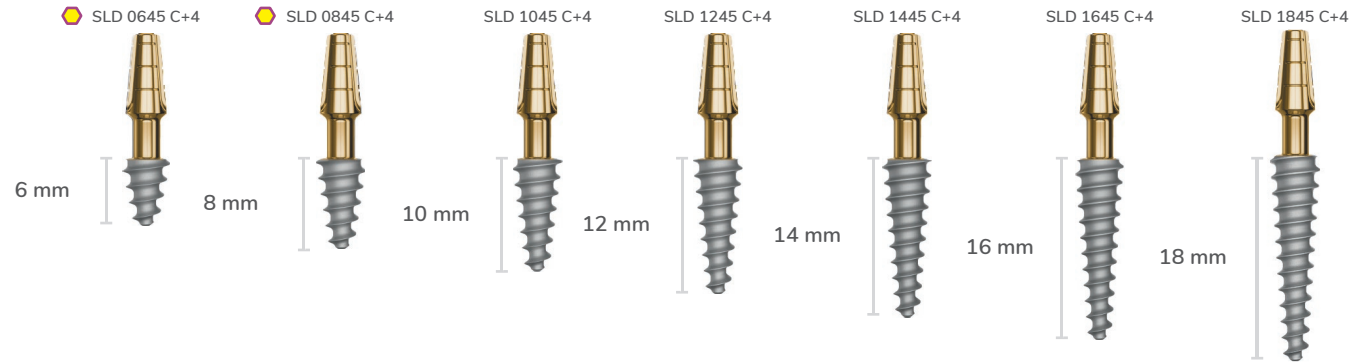
**SLDc+4 Type: Implante Sólido Compresivo de una Pieza, cuello 4mm, con Pilar Cementable. Código de Conexión SLD.**

**Diámetros y Longitudes Disponibles**

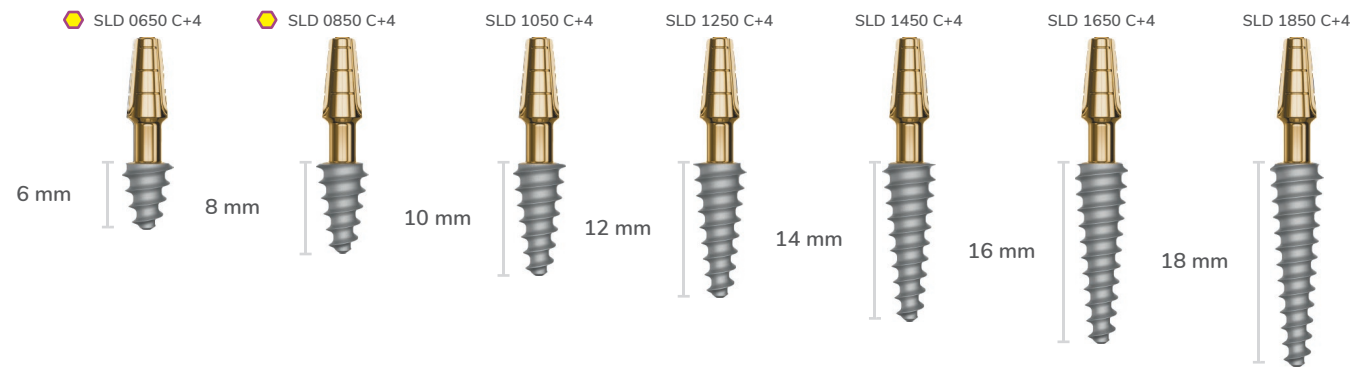


SCALE 1.5:1

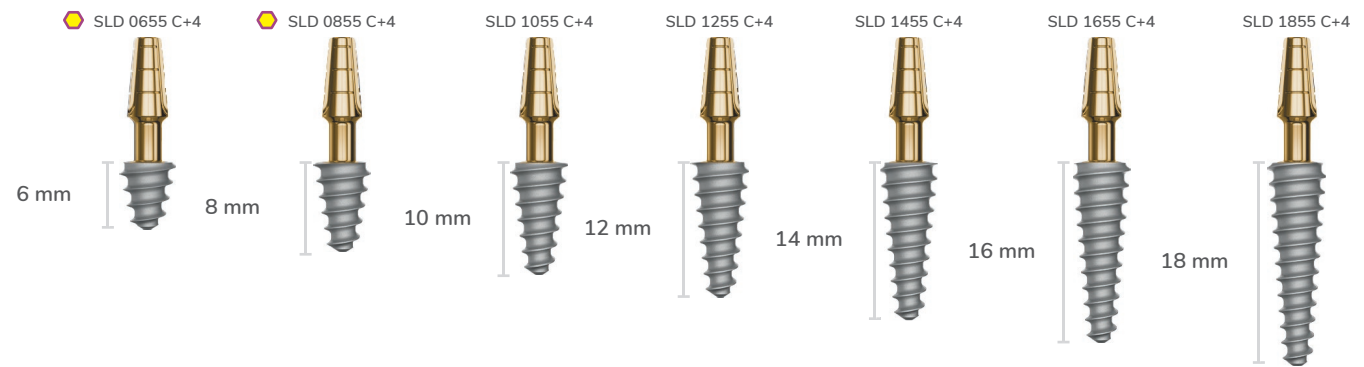
**Ø 4.50**



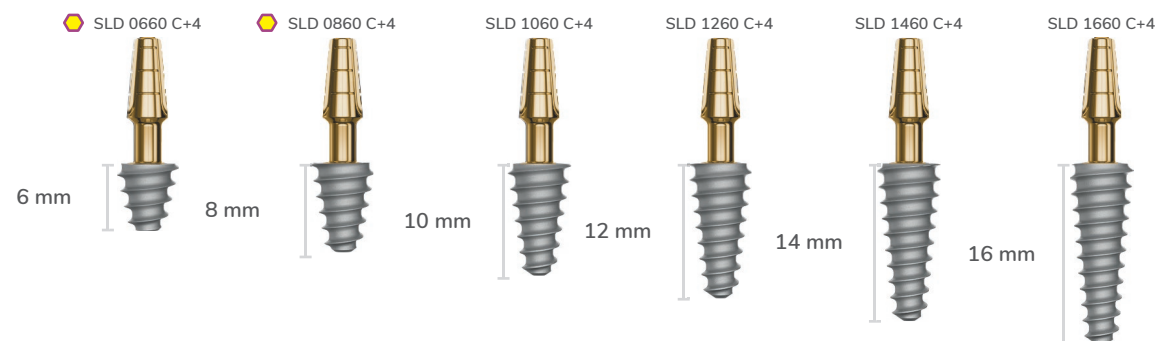
**Ø 5.00**



**Ø 5.50**



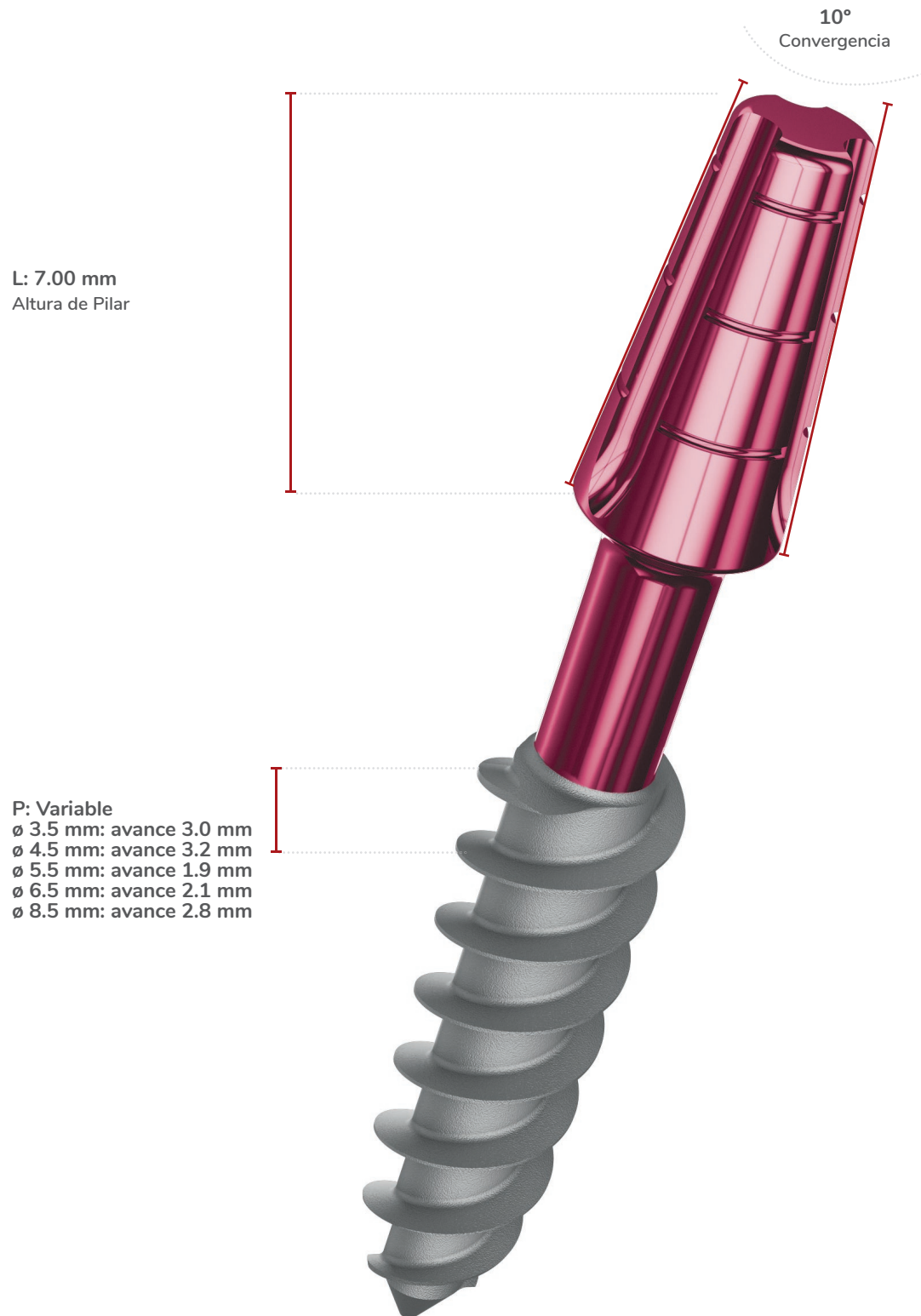
**Ø 6.00**



Short Implant

## SLD-B Type

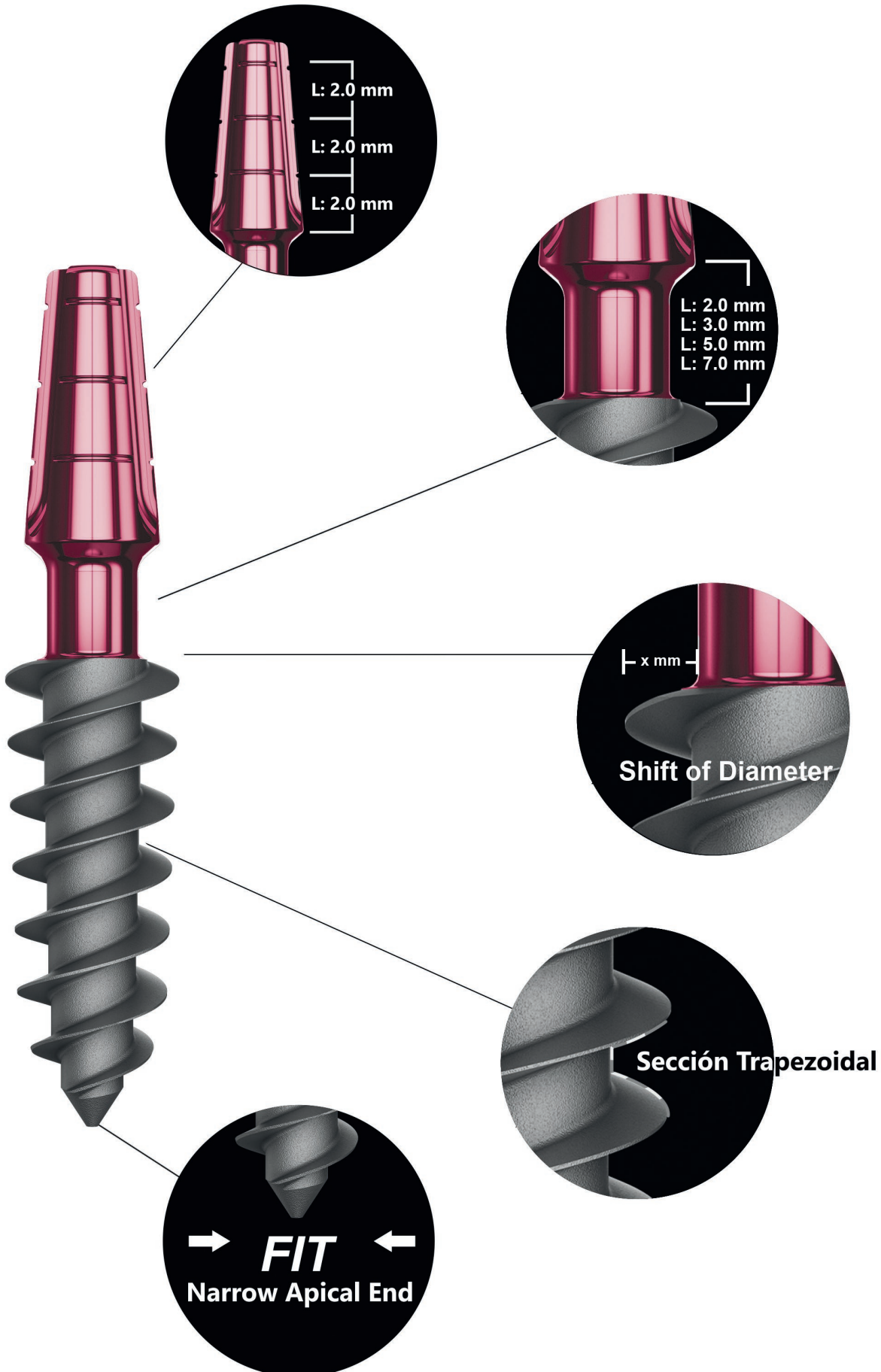
### Medidas Generales de Longitud y Diámetro





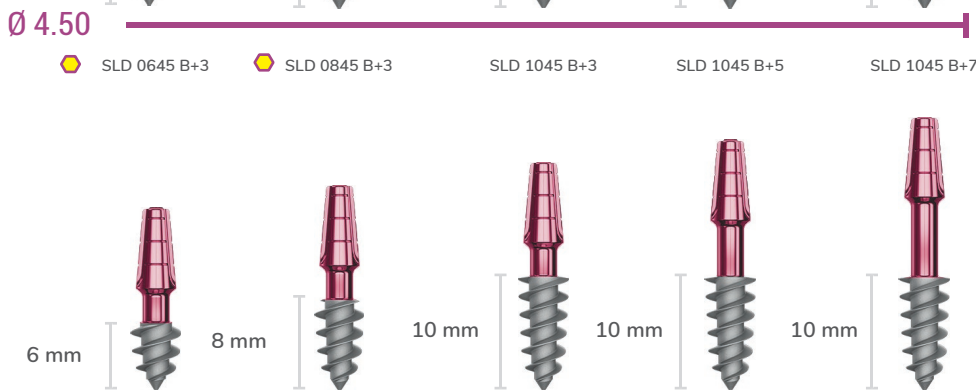
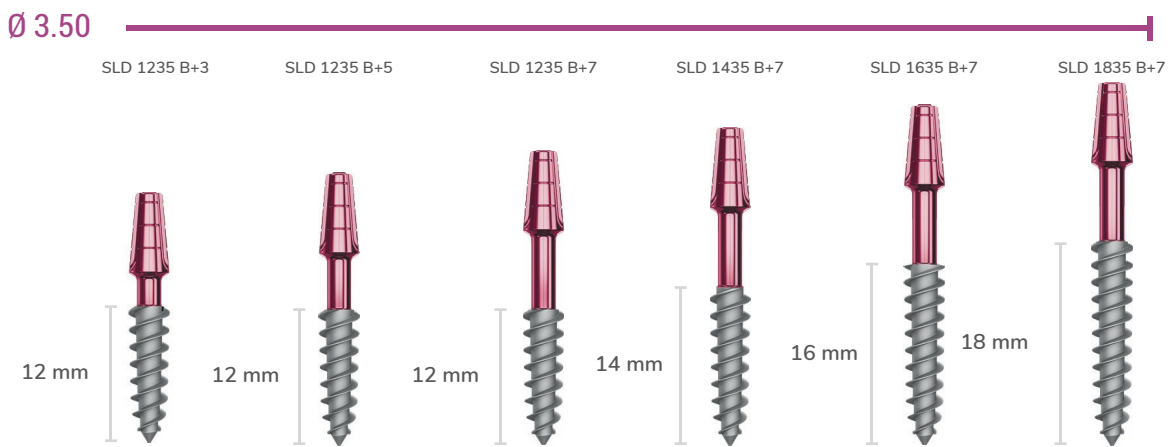
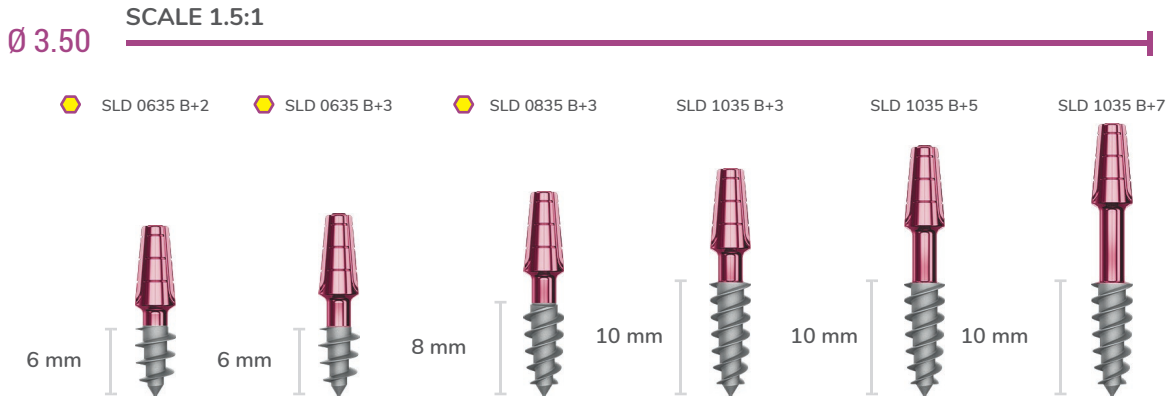
SLD-B Type

Medidas Generales de Longitud y Diámetro



SLDb Type: Implante Sólido Basal de una Pieza con Pilar Cementable.  
 Código de Conexión SLD.

**Diámetros y Longitudes Disponibles**



Short Implant

SLDb Type: Implante Sólido Basal de una Pieza con Pilar Cementable.  
 Código de Conexión SLD.

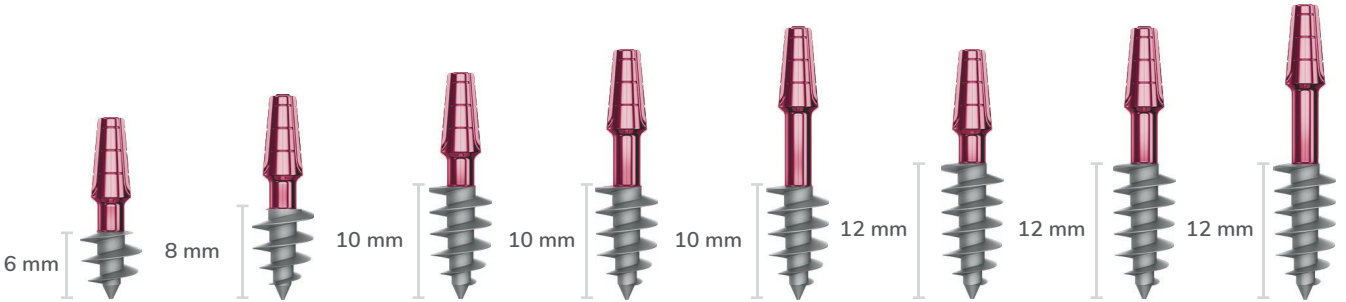
**Diámetros y Longitudes Disponibles**



SCALE 1.5:1

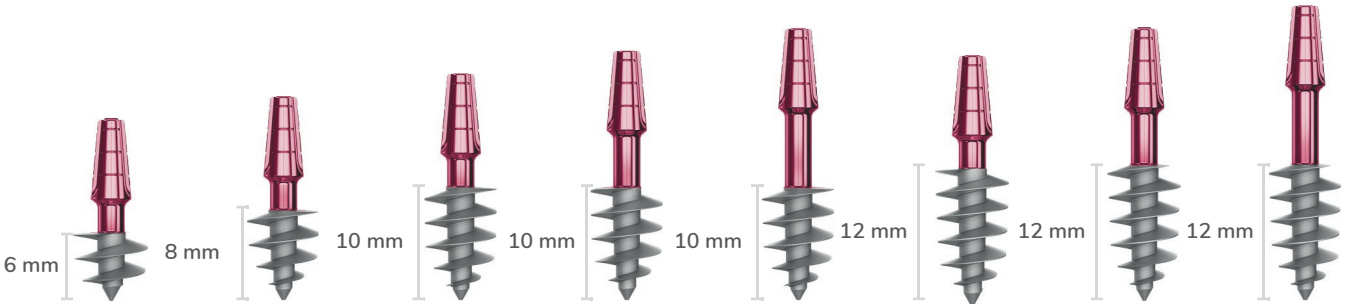
**Ø 5.50**

- SLD 0655 B+3
- SLD 0855 B+3
- SLD 1055 B+3
- SLD 1055 B+5
- SLD 1055 B+7
- SLD 1255 B+3
- SLD 1255 B+5
- SLD 1255 B+7



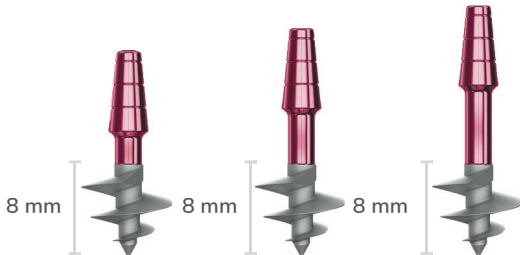
**Ø 6.50**

- SLD 0665 B+3
- SLD 0865 B+3
- SLD 1065 B+3
- SLD 1065 B+5
- SLD 1065 B+7
- SLD 1265 B+3
- SLD 1265 B+5
- SLD 1265 B+7



**Ø 8.50**

- SLD 0885 B+3
- SLD 0885 B+5
- SLD 0885 B+7



**Líneas Short**

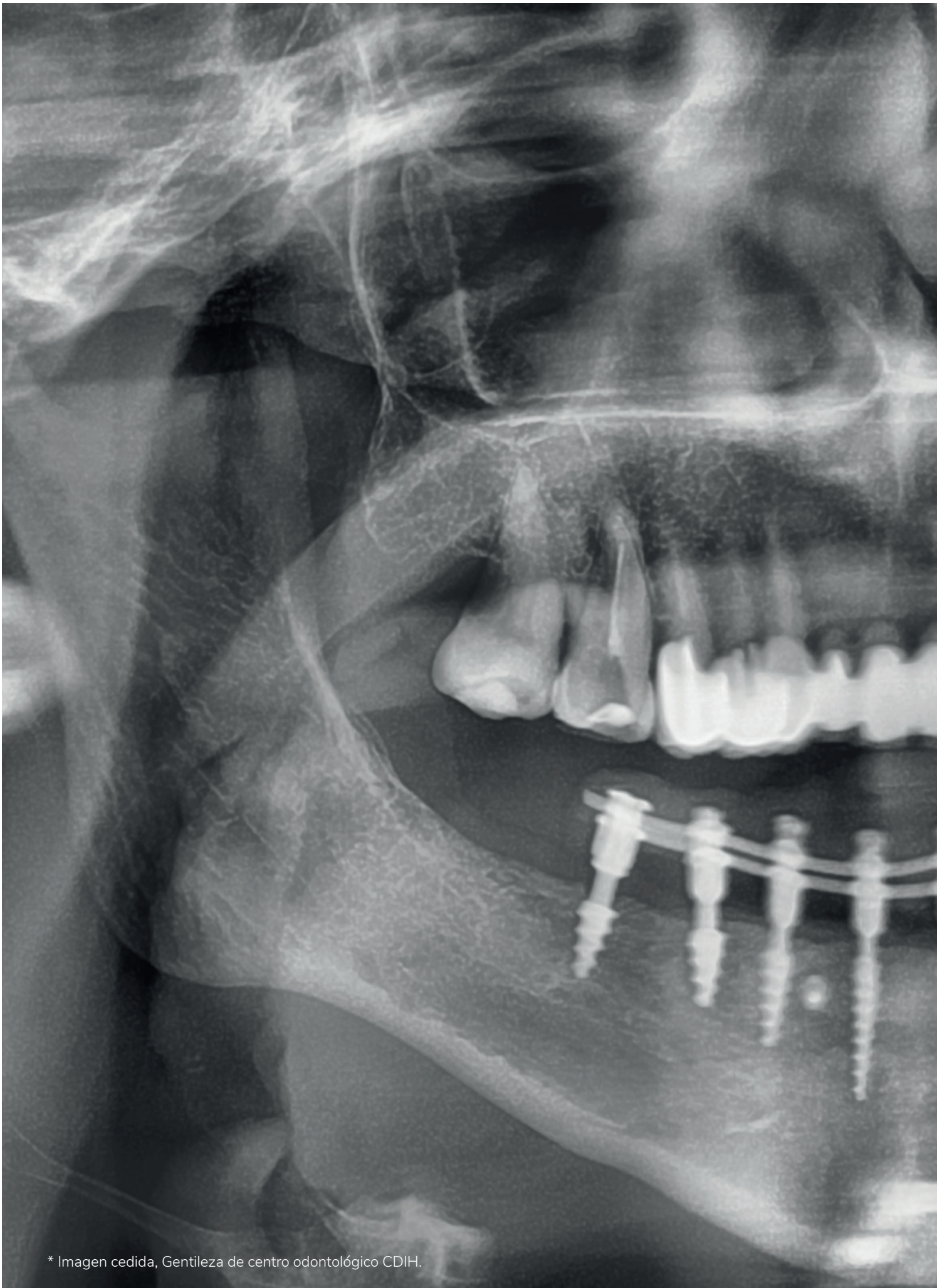
**Short Implants!!**  
 L 6.0 / 8.0 mm

Rosca de perfil trapezoidal con fondo plano:  
 Máximo alojamiento de tejido óseo.  
 Mayor distribución de compresión.



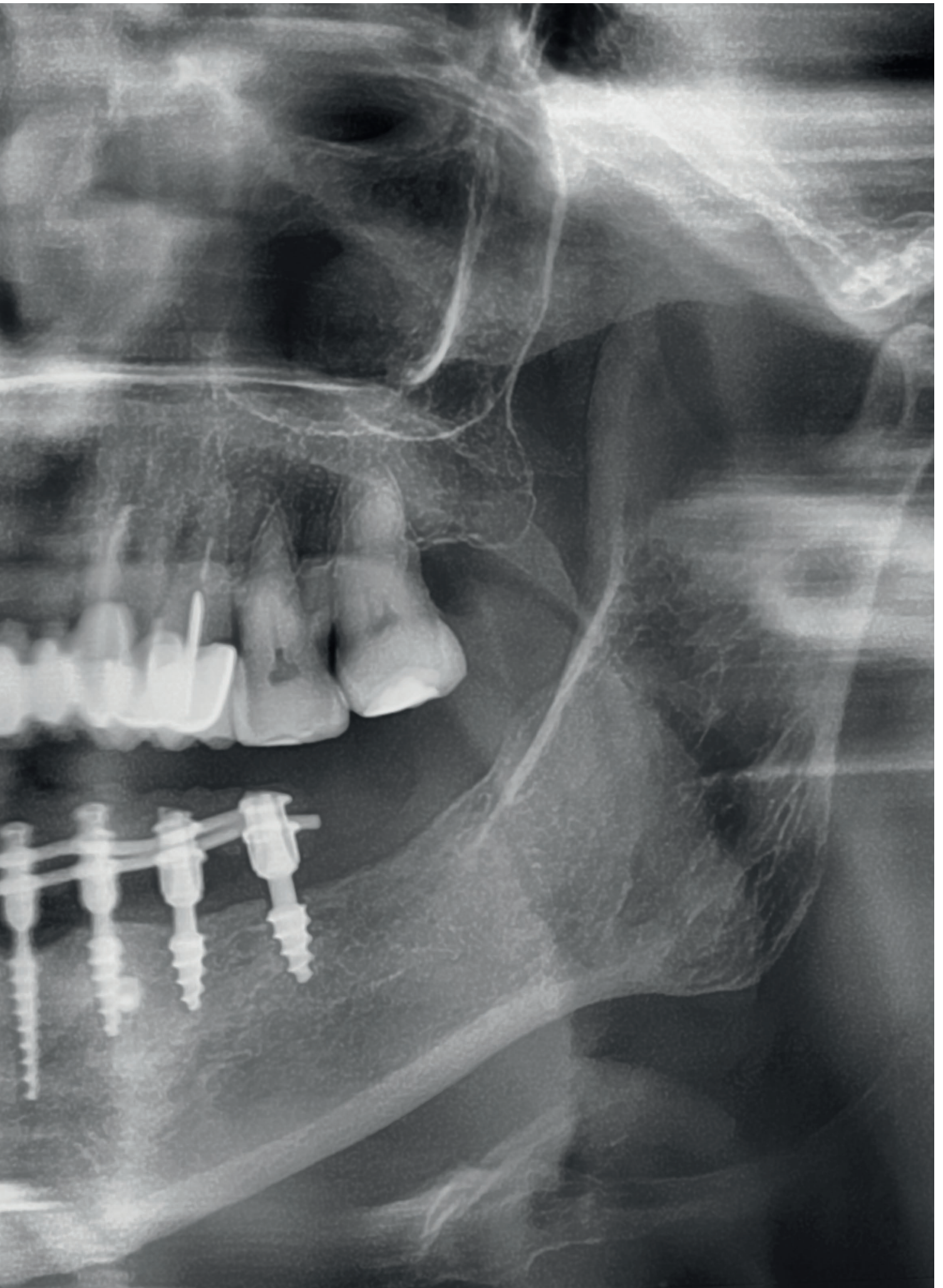
● Short Implant





\* Imagen cedida, Gentileza de centro odontológico CDIH.







## Instrumental Quirúrgico

Es indudable, que una fase de especial delicadeza e importancia, es la manipulación desarrollada por el profesional, durante todos los procesos en el tratamiento con implantes.

Esta importancia, cobra un sentido capital, en la instrumentación quirúrgica en general como a la hora de preparar quirúrgicamente el lecho para la inserción de los implantes, donde entran en juego los diferentes niveles de dificultad que pueden ser propiciados, por el terreno anatómico tratado en cada caso.

Es por ello, que **Radhex Implants®**, ha implicado todos los esfuerzos de diseño, en optimizar la sistemática, para la obtención de un instrumental quirúrgico de elevadas prestaciones ergonómicas, que permitan al profesional obtener un alto rendimiento y comodidad en la manipulación, facilitando el desempeño de la técnica.

Este es un concepto que la sistemática **Radhex Implants®**, asume con especial detalle, y ha sido la guía en el desarrollo y diseño del instrumental para cirugía con implantes.

Posibilitando una gestión ágil, cómoda, práctica y versátil, ya sea manual o mecánica en cualquiera de las etapas de tratamiento.





## FRL: Fresas Lanza - Especificaciones Técnicas

Constituidas en acero quirúrgico de alta dureza, estas fresas permiten la perforación de la cortical ósea y la creación de cavidad de guía inicial para la conformación cavitaria.

El diseño de las fresas lanceoladas **Radhex Implants®** incluye las siguientes características:

- ▶ Toma de torque con conexión de contra ángulo universal.
- ▶ Presentación de producto en 2 longitudes para facilitar el acceso y maniobra de iniciación cavitaria, en diferentes situaciones anatómicas:

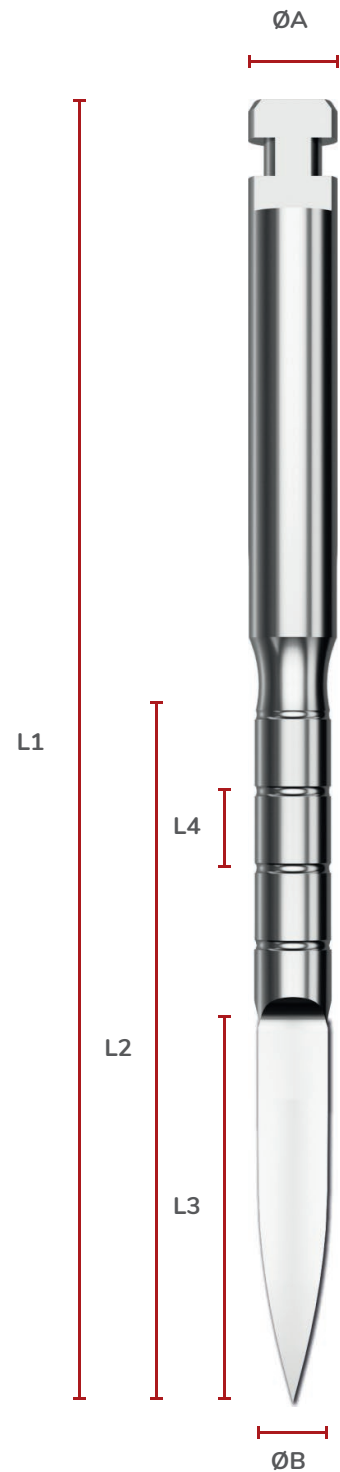
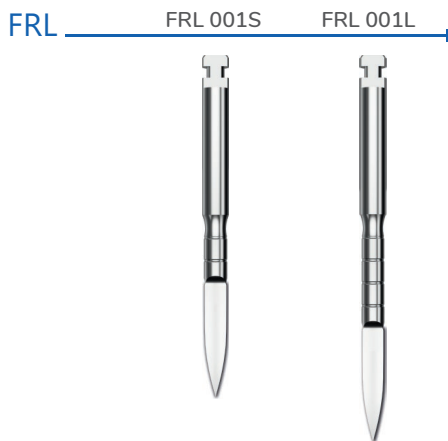
Fresa Lanceolada Corta: FRL 001S

Fresa Lanceolada Larga: FRL 001L

- ▶ Punta Lanceolada con triple filo de corte rectos, cada 120° para asegurar una máxima eficiencia en el fresado, que poseen un recorrido de 10 mm y con un diámetro de perforación de 2,00 mm.
- ▶ Marcas de orientación de longitud, mediante micro-canales, con intervalos de 2 mm, para orientar al operador en la profundidad de fresado.
- ▶ Velocidad de trabajo recomendada: 800 R.P.M.
- ▶ El fresado debe realizarse:

Con intermitencia, (alternando entradas y salidas cortas, para facilitar la evacuación de la viruta ósea).

Con abundante irrigación: para evitar la ficción y sobrecalentamiento que son causa de necrosis del tejido.



FRL	Referencias:	L1	L2	L3	L4	ØA	ØB
Fresas Lanza	FRL 001S	30,00 mm	14,00 mm	10,00 mm	2,00 mm	2,30 mm	2,00 mm
	FRL 001L	34,00 mm	18,00 mm	10,00 mm	2,00 mm	2,30 mm	2,00 mm

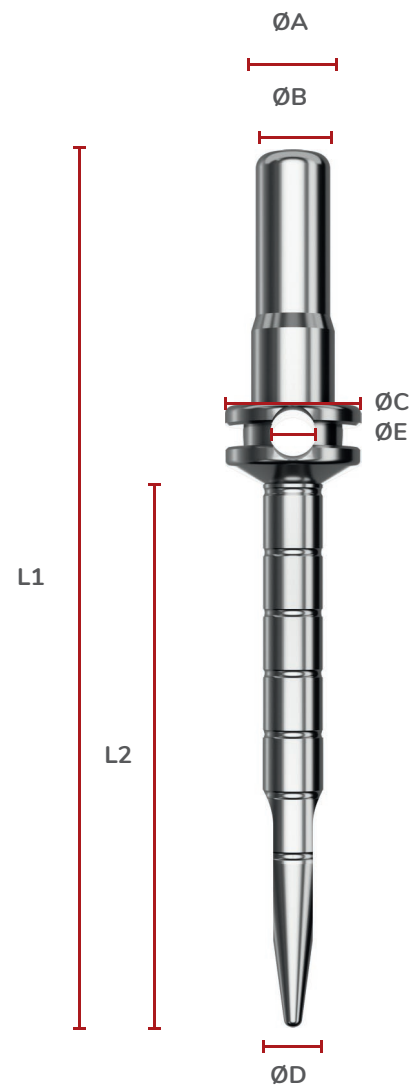
## PIN: Medidor de paralelismo y profundidad

Este instrumental auxiliar permite verificar la orientación y profundidad de fresado, permitiendo:

- ▶ Verificar la profundidad de fresado realizada con las fresas lanza.
- ▶ Corregir el paralelismo entre diferentes preparaciones cavitarias.
- ▶ Controlar la dirección de las emergencias oclusales de cada preparación cavitaria para guiar la conformación de la cavidad en función de los requerimientos protésicos.
- ▶ Diámetro mayor de 4,50 mm como guía para estimar la distancia entre implante e implante.

El diseño de los PINs de verificación de profundidad y paralelismo de **Radhex Implants®** incluye las siguientes características:

- ▶ Marcas de longitud, mediante micro-canales, con intervalos de 2 mm, para orientar al operador en verificación de la profundidad de fresado.
- ▶ Aplicación: Manual.
- ▶ Medida de seguridad: Canal para amarre con orificio para de hilo fino, para evitar la aspiración o deglución accidental del instrumental.



PIN	Referencias:	L1	L2	ØA	ØB*	ØC	ØD	ØE
Medidor de paralelismo y profundidad	PIN FRL	29 mm	18 mm	2,80 mm	2,50 mm	4,50 mm	2,00 mm	1,50 mm

\*ØE: Canal para Hilo:1,50 mm

## FRF: Fresas Finales - Especificaciones Técnicas

Permiten la aplicación de un protocolo de fresado sencillo, ergonómico, seguro y eficiente para la preparación cavitaria.

El especial diseño de las fresas finales **Radhex Implants®** incluye las siguientes características:

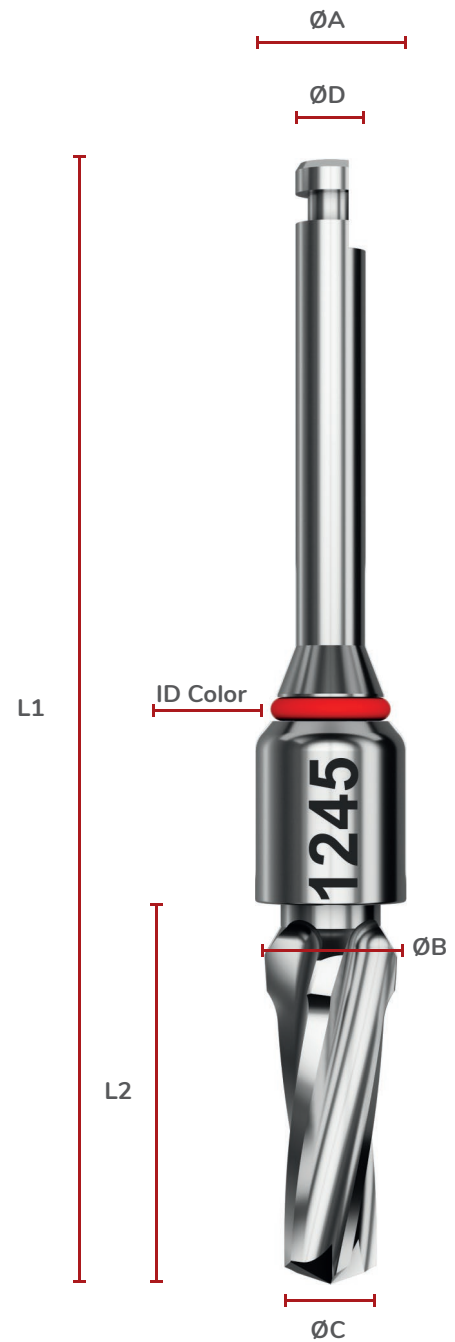
- ▶ Diseño de perfil cavitario armónico a cada dimensión de implante, asegurando un asentamiento con compresión ósea peri-implantaria uniforme, para garantizar una excelente estabilidad del implante
- ▶ Máxima seguridad: Una Fresa Final, para cada medida de implante en longitud y diámetro.
- ▶ Tope fijo de longitud: Para cada dimensión de implante, cada fresa final posee su tope fijo, para determinar un alto nivel de seguridad en el fresado, limitando la profundidad sin tener que realizar cambios de tope ni ajuste de los mismos.
- ▶ Marcado Láser para identificación de Referencia: con código que contiene cuatro dígitos: los dos primeros dígitos para indicar la Longitud, y los dos últimos dígitos para indicar el Diámetro de fresado.
- ▶ Señalización con Código de color para longitud de fresa, acorde a la siguiente secuencia:

	06 mm: violeta
	08 mm: blanco
	10 mm: amarillo
	12 mm: rojo
	14 mm: azul
	16 mm: verde
	18 mm: negro

- ▶ Perfil Cónico: Favorece la entrada progresiva, simplificando la técnica y el número de fresas a utilizar para realizar la cavidad.
- ▶ Perfiles de corte helicoidales: Óptima eficiencia de corte.
- ▶ Canales entre aspas de corte amplios, que favorecen evacuar el tejido cortado hacia el exterior impidiendo embotamiento del instrumento, (y su consecuente dificultad de corte y aumento de temperatura por fricción), y además permiten recuperar el tejido óseo autólogo fresado, para utilizarlo en técnicas ROG.
- ▶ Toma de torque con conexión contra-ángulo universal..
- ▶ Velocidad de trabajo recomendada: 500 R.P.M.
- ▶ El fresado debe realizarse:

Con intermitencia, (alternando entradas y salidas cortas, para facilitar la evacuación de la viruta ósea).

Con abundante irrigación: para evitar la fricción y sobrecalentamiento que son causa de necrosis del tejido..



Cavidades Para Implantes	Referencia	L1	L2	ØA	ØB	ØC	ØD	ID Color
Ø 3,00 mm	FRF1030	35,20 mm	10,65 mm	4,20 mm	3,10 mm	2,10 mm	2,30 mm	Amarillo
	FRF1230	37,20 mm	12,65 mm	4,20 mm	3,10 mm	2,10 mm	2,30 mm	Rojo
	FRF1430	39,20 mm	14,65 mm	4,20 mm	3,10 mm	2,10 mm	2,30 mm	Azul
	FRF1630	41,20 mm	16,65 mm	4,20 mm	3,10 mm	2,10 mm	2,30 mm	Verde
Ø 3,50 mm	FRF0835	33,20 mm	08,65 mm	4,20 mm	3,50 mm	2,60 mm	2,30 mm	Blanco
	FRF1035	35,20 mm	10,65 mm	4,20 mm	3,50 mm	2,45 mm	2,30 mm	Amarillo
	FRF1235	37,20 mm	12,65 mm	4,20 mm	3,50 mm	2,45 mm	2,30 mm	Rojo
	FRF1435	39,20 mm	14,65 mm	4,20 mm	3,50 mm	2,45 mm	2,30 mm	Azul
	FRF1635	41,20 mm	16,65 mm	4,20 mm	3,50 mm	2,45 mm	2,30 mm	Verde
	FRF1835	43,20 mm	18,65 mm	4,20 mm	3,50 mm	2,45 mm	2,30 mm	Negro
Ø 3,75 mm	FRF0837	33,20 mm	08,65 mm	4,50 mm	3,75 mm	2,80 mm	2,30 mm	Blanco
	FRF1037	35,20 mm	10,65 mm	4,50 mm	3,75 mm	2,70 mm	2,30 mm	Amarillo
	FRF1237	37,20 mm	12,65 mm	4,50 mm	3,75 mm	2,70 mm	2,30 mm	Rojo
	FRF1437	39,20 mm	14,65 mm	4,50 mm	3,75 mm	2,70 mm	2,30 mm	Azul
	FRF1637	41,20 mm	16,65 mm	4,50 mm	3,75 mm	2,70 mm	2,30 mm	Verde
	FRF1837	43,20 mm	18,65 mm	4,50 mm	3,75 mm	2,70 mm	2,30 mm	Negro
Ø 4,00 mm	FRF0640	31,20 mm	06,65 mm	4,50 mm	3,95 mm	2,90 mm	2,30 mm	Violeta
	FRF0840	33,20 mm	08,65 mm	4,50 mm	3,95 mm	2,80 mm	2,30 mm	Blanco
	FRF1040	35,20 mm	10,65 mm	4,50 mm	3,95 mm	2,80 mm	2,30 mm	Amarillo
	FRF1240	37,20 mm	12,65 mm	4,50 mm	3,95 mm	2,80 mm	2,30 mm	Rojo
	FRF1440	39,20 mm	14,65 mm	4,50 mm	3,95 mm	2,80 mm	2,30 mm	Azul
	FRF1640	41,20 mm	16,65 mm	4,50 mm	3,95 mm	2,80 mm	2,30 mm	Verde
	FRF1840	43,20 mm	18,65 mm	4,50 mm	3,95 mm	2,80 mm	2,30 mm	Negro
Ø 4,50 mm	FRF0645	31,20 mm	06,65 mm	5,00 mm	4,45 mm	3,20 mm	2,30 mm	Violeta
	FRF0845	33,20 mm	08,65 mm	5,00 mm	4,45 mm	3,20 mm	2,30 mm	Blanco
	FRF1045	35,20 mm	10,65 mm	5,00 mm	4,45 mm	3,10 mm	2,30 mm	Amarillo
	FRF1245	37,20 mm	12,65 mm	5,00 mm	4,45 mm	3,10 mm	2,30 mm	Rojo
	FRF1445	39,20 mm	14,65 mm	5,00 mm	4,45 mm	3,10 mm	2,30 mm	Azul
	FRF1645	41,20 mm	16,65 mm	5,00 mm	4,45 mm	3,10 mm	2,30 mm	Verde
	FRF1845	43,20 mm	18,65 mm	5,00 mm	4,45 mm	3,10 mm	2,30 mm	Negro
Ø 5,00 mm	FRF0650	31,20 mm	06,65 mm	5,50 mm	4,80 mm	3,70 mm	2,30 mm	Violeta
	FRF0850	33,20 mm	08,65 mm	5,50 mm	4,80 mm	3,70 mm	2,30 mm	Blanco
	FRF1050	35,20 mm	10,65 mm	5,50 mm	4,80 mm	3,50 mm	2,30 mm	Amarillo
	FRF1250	37,20 mm	12,65 mm	5,50 mm	4,80 mm	3,50 mm	2,30 mm	Rojo
	FRF1450	39,20 mm	14,65 mm	5,50 mm	4,80 mm	3,50 mm	2,30 mm	Azul
	FRF1650	41,20 mm	16,65 mm	5,50 mm	4,80 mm	3,50 mm	2,30 mm	Verde
	FRF1850	43,20 mm	18,65 mm	5,50 mm	4,80 mm	3,50 mm	2,30 mm	Negro
Ø 6,00 mm	FRF0660	31,20 mm	06,65 mm	6,50 mm	5,80 mm	4,30 mm	2,30 mm	Violeta
	FRF0860	33,20 mm	08,65 mm	6,50 mm	5,80 mm	4,30 mm	2,30 mm	Blanco
	FRF1060	35,20 mm	10,65 mm	6,50 mm	5,80 mm	4,30 mm	2,30 mm	Amarillo
	FRF1260	37,20 mm	12,65 mm	6,50 mm	5,80 mm	4,30 mm	2,30 mm	Rojo

## FRF: Fresas Finales - Gama de Producto

\* Ø 3.00 mm - Fit Implants: Ver al final de tabla de referencias

### Ø 3.50 mm

FRF0835



FRF1035



FRF1235



FRF1435



FRF1635



FRF1835



### Ø 3.75 mm

FRF0837



FRF1037



FRF1237



FRF1437



FRF1637



FRF1837



### Ø 4.00 mm

FRF0640



FRF0840



FRF1040



FRF1240



FRF1440



FRF1640



FRF1840





FRF: Fresas Finales - Gama de Producto

Ø 4.50 mm

FRF0645



FRF0845



FRF1045



FRF1240



FRF1445



FRF1645



FRF1845



Ø 5.00 mm

FRF0650



FRF0850



FRF1050



FRF1250



FRF1450



FRF1650



FRF1850



**Diámetros Especiales**

Ø 3.00 mm - Fit Implants -

FRF1030



FRF1230



FRF1430



FRF1630



FRF0660



FRF0860



FRF1060



FRF1260



Ø 6.00 mm - Short Implants -

## Fresas Finales: Características del Perfil Cavitario

### Dimensiones de Fresas Finales -FRF-

#### Fresas Finales por diámetro de implantes



### Características Principales

Las fresas finales del sistema Radhex Implants®, Tienen un perfil cónico, de manera que el ensanchamiento de la cavidad es progresivo, a medida que introducimos la fresa en el lecho que se está creando.

Por este motivo, el protocolo técnico de preparación cavitaria se simplifica, requiriendo menos cambios de fresas, de manera que con un número mínimo de fresas se concluye la conformación cavitaria con máxima eficiencia.

- ▶ Diámetro de fresado: Volumen de fresado equivalente a núcleo de Implante, con tolerancia para el ajuste por auto-roscado.
- ▶ Longitud de fresado: Mínima extensión de punta de ataque, incrementando en \*0,65 mm la profundidad de fresado.

\*Atención:, este factor debe tenerse en cuenta respecto a zonas anatómicas de riesgo.

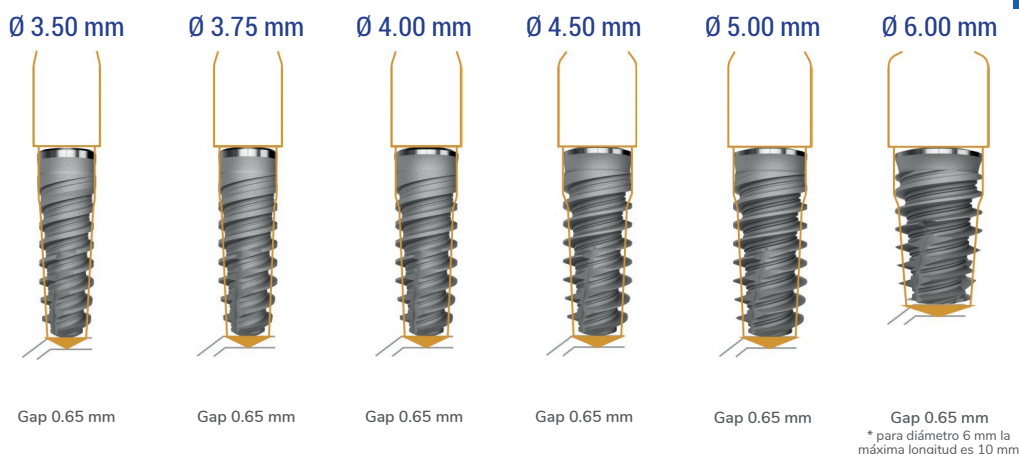
Estas fresas finales están indicadas para el acabado dimensional cavitario óptimo para huesos tipo II y III (Leckholm et Zarb).

- ▶ Para Hueso tipo I, debe utilizarse maniobra de aterrajado óseo.
- ▶ Para Hueso Tipo IV, se recomienda acabar cavidad con fresa de diámetro inferior.

Advertencia: debe tenerse en cuenta que la punta de ataque de la fresa final, extiende en 0,65 mm la longitud de fresado en la zona apical, esto debe tenerse en cuenta para evitar dañar estructuras anatómicas de riesgo.

### Relación de Dimensiones Cavidad - Implante:

#### Fresas y Relación Núcleo - Crestal de Implantes



## TRJ: Terrajas óseas - Especificaciones Técnicas

Las terrajas óseas, o conformadores de rosca para hueso, son instrumentos fabricados en acero quirúrgico, cuya finalidad es utilizarlos cuando el terreno anatómico es hueso de alta densidad tipo 1 y tipo 2, para labrar las roscas en el interior de la cavidad, facilitando de esta manera la posterior maniobra de inserción del implante.

El diseño de las Terrajas para hueso, (TRJ), **Radhex Implants®** incluye las siguientes características:

► Tres modelos de terrajas, para adaptarse a la tipología de rosca exterior del implante utilizado:

**Implantes PHI y PHE:** Terrajas de un hilo de rosca, con paso de 1 mm de avance por vuelta.

**Implantes PHIA y PHEA:** Terrajas de doble hilo de rosca, con paso 2,4 mm de avance por vuelta.

**Implantes PHIA+, PCI y PCI+:** Terrajas de doble hilo de rosca, con paso 2,6 mm de avance por vuelta.

**Características Técnicas:**

- Toma de torque con Hexágono 3,7 y retención elástica.
- Frentes de corte rectos, para la creación de la rosca cavitaria.
- Marcas de orientación de longitud, mediante micro-canales, con intervalos de 2 mm, para orientar al operador en la profundidad de trabajo.
- Marcado mediante grabado láser para identificación de la profundidad de trabajo, mediante bandas oscuras y codificación numérica de profundidad en milímetros.
- Marcado mediante grabado láser de identificación, para la Referencia de producto.
- Velocidad de trabajo recomendada: 25 R.P.M.
- El Aterrajado Óseo debe realizarse:

Manteniendo la dirección de orientación elegida para el implante, con entradas y salidas necesarias retirando de la cavidad, el barro óseo.

Con abundante irrigación: para evitar la fición y sobrecalentamiento que son causa de necrosis del tejido.



### TRJ Hélice de roscado Única - Avance 1.0 mm/v



### TRJA Hélice de roscado Doble - Avance 2.4 mm/v



### TRJAA Hélice de roscado Doble - Avance 2.6 mm/v



## EXP: Expansores Óseos Roscados de Osteotomía

Este instrumental permite realizar la conformación cavitaria por expansión.

Los expansores **Radhex Implants®**, son específicos para la compactación en el tratamiento de huesos de baja densidad, particularmente en maxilar superior, en especial postero-superior y también indicados en zona antero-inferior.

Permiten promover una corticalización con mayor densidad de hueso a nivel peri-implantario, asegurando una mayor estabilidad del implante a largo plazo.

Su entrada permite expandir la cavidad hasta el diámetro buscado, realizando su trabajo mecánico mediante expansión compresiva por acuñaamiento progresivo.

El diseño de los Expansores Óseos Roscados de la marca **Radhex Implants®** incluye las siguientes características:

- ▶ Toma de torque con Hexágono 3,7 y retención elástica.
- ▶ Paredes de suave conicidad, que aseguran una expansión con descarga progresiva de fuerzas, no brusca.
- ▶ Secuencia progresiva de expansión, con aumento de diámetro.
- ▶ Marcado mediante grabado láser de identificación, para la Referencia de producto.
- ▶ Aplicación: Manual mediante utilización de llave de Carraca.
- ▶ El perfil del instrumento no reproduce el núcleo de implante.
- ▶ Velocidad de trabajo recomendada: 25 R.P.M.
- ▶ Atención

Verificar la profundidad de trabajo durante la aplicación de la técnica.

Controlar la progresión de la expansión para evitar fracturas de tablas.

Controlar la dirección de trabajo del instrumento.



Acción por acuñaamiento  
Rosca de Perfil Compresivo

## EXP



## Instrumental de Trabajo - Especificaciones Técnicas

### Llave de Carraca

La carraca de implante es un instrumental desarrollado con su cuerpo en acero inoxidable de alta calidad, diseñada con un brazo extensor que permite la adecuada y segura aplicación de la maniobra de roscado o desenroscado.

El diseño de la Carraca, (CRR), de Radhex Implants®, incluye las siguientes

#### Características Técnicas:

- ▶ Diseño mono-cuerpo en Acero Quirúrgico.
- ▶ Grabado Láser en Posición de entrada, (frente), o salida de Roscado, (reverso).
- ▶ Lavable y Esterilizable en Autoclave.
- ▶ Toma de torque con Hexágono 3,7.



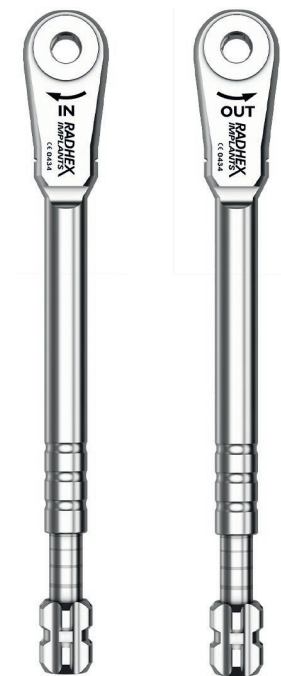
CRR001

### Llave Dinamométrica

La Llave Dinamométrica del sistema de implantes Radhex Implants® es un instrumental desarrollado con su cuerpo en acero inoxidable de alta calidad, diseñada con un brazo extensor que permite la adecuada y segura aplicación y control de torque en la maniobra de roscado o desenroscado.

El diseño de la Llave Dinamométrica, (DIN), de Radhex Implants®, incluye las siguientes Características Técnicas:

- ▶ Diseño de cuerpo en Acero Quirúrgico.
- ▶ Llave dinamométrica con control de torque interno Regulable.
- ▶ Llave dinamométrica con visualización de par de apriete por quiebra de cuerpo.
- ▶ Grabado Láser en Posición de entrada, (frente), o salida de Roscado, (reverso).
- ▶ Lavable y Esterilizable en Autoclave.
- ▶ Toma de torque con Hexágono 3,7.
- ▶ Control de torque de 10Ncm a 40Ncm: 10Ncm por línea de marca.
- ▶ Función de bloqueo con ajuste total, actuando como Llave de Carraca.



DIN001

## Mangos y Prolongadores

### Mango o manilla de herramientas

Este instrumental fabricado en acero inoxidable quirúrgico, permite realizar la aplicación manual del torque para roscado y desenroscado de:

- ▶ Implantes: al conectarlo con las llaves manuales - Drivers - porta implantes, siendo posible la toma del implante para su transporte e inicio de roscado cavitario.
- ▶ Micro-tornillos: ajuste manual de micro-tornillería para aditamentos.
- ▶ Expansores óseos manuales: para realización de osteotomía expansiva de cresta.

Se presenta en dos modalidades y posee las siguientes características:

- ▶ Cabeza de diámetro menor: Ø 8 mm, que permite la aplicación manual de un torque moderado. (Ref. MNG002).
- ▶ Cabeza de diámetro mayor: Ø 14 mm, que permite la aplicación manual de un torque mas elevado que el anterior. (Ref. MNG001).
- ▶ Toma de torque con Hexágono 3,7 y apta para retención elástica.
- ▶ Cabeza de diámetro menor: Ø 8 mm, que permite la aplicación manual de un troque modera, para ajustar los tornillos de los transferidores de cubeta abierta, (MNG003).
- ▶ Lavable y Esterilizable en Autoclave.

### Prolongadores

Este instrumental fabricado en acero inoxidable quirúrgico, permite extender la longitud de otras herramientas, cuando la circunstancia clínica lo requiere.

Se presenta en dos modalidades y posee las siguientes características:

- ▶ Prolongadores Manuales con toma de torque con Hexágono 3,7 . (Ref. PRM).
- ▶ Prolongadores para pieza de mano con toma de torque a pieza de mano motorizada. (Ref. PRC).
- ▶ Lavable y Esterilizable en Autoclave.

### Mangos para Atornillado Manual



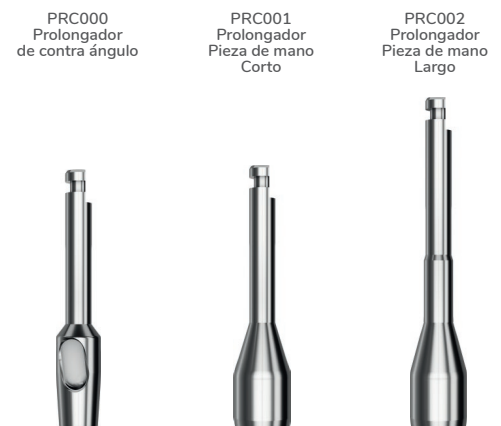
### Mangos para Cubierta Abierta



### PRM



### PRC





## Llaves porta implantes - Especificaciones Técnicas

### Llaves Porta implantes sistema PHE: Star y Hexa Grip

Instrumental Fabricado en acero inoxidable quirúrgico , apto para la función de toma y transporte del implante desde su vial contenedor estéril, hasta la cavidad operatoria preparada para la inserción, y posterior aplicación del torque de roscado hasta la inserción total del implante.

El diseño de las llaves porta implantes - Drivers - de Radhex Implants®, incluye las siguientes

#### Características Técnicas:

- ▶ Cuerpo en Acero Quirúrgico
- ▶ Retención por Tenso - Fricción
- ▶ Marcas horizontales para orientación de profundidad de trabajo.
- ▶ Puntos de referencia para orientación de la indexación de la conexión, en el roscado.
- ▶ Opción de llaves Manuales con toma de torque con Hexágono 3,7 .
- ▶ Opción de llaves Para pieza de mano con toma de torque a contra - ángulo.
- ▶ Marcado con grabado láser de identificación, para la Referencia de producto.
- ▶ Lavable y Esterilizable en Autoclave.
- ▶ Driver válido para Plataformas **ES: PHE350**. Color de identificación: VERDE
- ▶ Driver tipo Stargrip válido para Plataformas **EM: PHE410 / PHEA410**. Color de identificación: VERDE

#### DTM-ES

**DTM ES S**  
Driver manual  
Para PHE350  
Corto



**DTM ES L**  
Driver manual  
Para PHE350  
Largo



#### DTC-ES

**DTC ES S**  
Driver mecánico  
Para PHE350  
Corto



**DTC ES M**  
Driver mecánico  
Para PHE350  
Medio



**DTC ES L**  
Driver mecánico  
Para PHE350  
Largo



#### DTM-EM

**DTM EM S**  
Driver manual  
Para PHE410  
Corto



**DTM EM L**  
Driver manual  
Para PHE410  
Largo



#### DTC-EM

**DTC EM S**  
Driver mecánico  
Para PHE410  
Corto



**DTC EM M**  
Driver mecánico  
Para PHE410  
Medio



**DTC EM L**  
Driver mecánico  
Para PHE410  
Largo



### LLAVES PORTA IMPLANTES SISTEMA PHI: Hexa Grip

Instrumental fabricado en acero inoxidable quirúrgico, apto para la función de toma y transporte del implante desde su vial contenedor estéril, hasta la cavidad operatoria preparada para la inserción, y posterior aplicación del torque de roscado hasta la inserción total del implante.

El diseño de las llaves porta implantes - Drivers - de Radhex Implants®, incluye las siguientes

#### Características Técnicas:

- ▶ Cuerpo en Acero Quirúrgico
- ▶ Retención por Tenso - Fricción
- ▶ Marcas horizontales para orientación de profundidad de trabajo.
- ▶ Puntos de referencia para orientación de la indexación de la conexión, en el roscado.
- ▶ Opción de llaves Manuales con toma de torque con Hexágono 3,7.
- ▶ Opción de llaves Para pieza de mano con toma de torque a contra - ángulo.
- ▶ Marcado con grabado láser de identificación, para la Referencia de producto.
- ▶ Lavable y Esterilizable en Autoclave.
- ▶ Driver válido para Plataformas PHI350 / PHI450 / PHIA350 / PHIA450.
- ▶ Color de identificación: AZUL

#### DTM-HI



#### DTC-HI



**LLAVES PORTA IMPLANTES SISTEMA PCI: Hexa Grip**

Instrumental fabricado en acero inoxidable quirúrgico, apto para la función de toma y transporte del implante desde su vial contenedor estéril, hasta la cavidad operatoria preparada para la inserción, y posterior aplicación del torque de roscado hasta la inserción total del implante.

El diseño de las llaves porta implantes - Drivers - de Radhex Implants®, incluye las siguientes

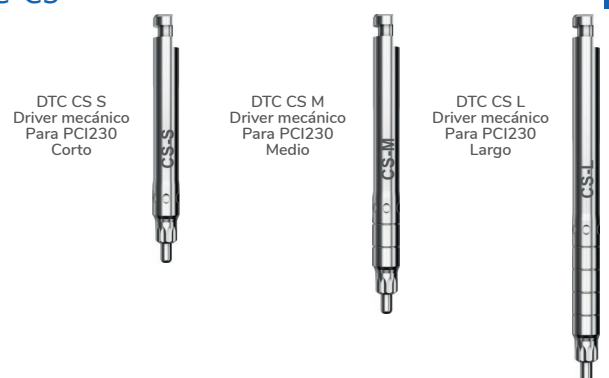
**Características Técnicas:**

- ▶ Cuerpo en Acero Quirúrgico
- ▶ Retención por Tenso - Fricción
- ▶ Marcas horizontales para orientación de profundidad de trabajo.
- ▶ Puntos de referencia para orientación de la indexación de la conexión, en el roscado.
- ▶ Opción de llaves Manuales con toma de torque con Hexágono 3,7.
- ▶ Opción de llaves Para pieza de mano con toma de torque a contra - ángulo.
- ▶ Marcado con grabado láser de identificación, para la Referencia de producto.
- ▶ Lavable y Esterilizable en Autoclave.
- ▶ Driver válido para Plataforma CS: **PCI230**. Color de identificación: AMARILLO.
- ▶ Driver válido para Plataforma CM: **PCI280**. Color de identificación: AGUA MARINA.
- ▶ Driver válido para Plataforma CL: **PCI350**. Color de identificación: VIOLETA.

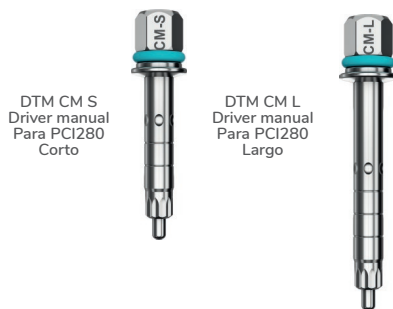
**DTM-CS**



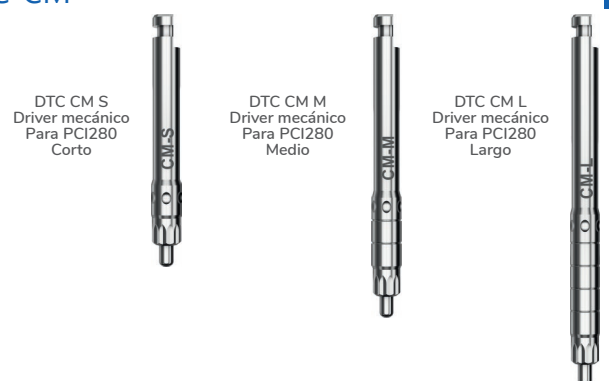
**DTC-CS**



**DTM-CM**



**DTC-CM**



**DTM-CL**



**DTC-CL**



**Llaves Porta implantes sistema SLD: Hexa Grip**

Instrumental Fabricado en acero inoxidable quirúrgico , apto para la función de toma y transporte del implante desde su vial contenedor estéril, hasta la cavidad operatoria preparada para la inserción, y posterior aplicación del torque de roscado hasta la inserción total del implante.

El diseño de las Llaves porta implantes - Drivers - de **Radhex Implants®**, incluye las siguientes

**Características Técnicas:**

- ▶ Cuerpo en Acero Quirúrgico
- ▶ Retención por Tenso - Fricción
- ▶ Opción de llaves Manuales con toma de torque con Hexágono 3,7 .
- ▶ Opción de llaves Para pieza de mano con toma de torque a contra - ángulo.
- ▶ Marcado con grabado láser de identificación, para la Referencia de producto.
- ▶ Lavable y Esterilizable en Autoclave.
- ▶ Driver válido para Plataformas **SLD c/ SLD b.**
- ▶ Color de identificación: BLANCO.

DTM-HI

**DTM SLD S**  
Driver manual para  
SLD  
Corto



**DTM SLD L**  
Driver manual para  
DLS  
Largo



DTC-HI

**DTC SLD S**  
Driver mecánico para  
SLD  
Corto



**DTC SLD L**  
Driver mecánico para  
SLD  
Largo



### Características de llave porta implantes: Driver tipo Hexa Grip X2

Toma directa de implante, sin transportador "Pick and Place" mediante cuerpo de doble prisma hexagonal.

La retención más segura y robusta por mecanismo de tenso fricción.

Ausencia de riesgo por ruptura de transportador o micro-tornillo.

Reducción de stress mecánico en la conexión, previniendo la deformación de la misma.

Máximo aprovechamiento del torque de inserción.

Mayor Ergonomía de transporte, mas comodidad en procedimiento operatorio y manipulación.

Driver con marcas de control de profundidad, para verificar nivel de inserción en mismo procedimiento de colocación del implante.

Puntos de referencia para control de indexación de hexágono de implante, indicando las caras planas del mismo.

Código de color identificativo para plataforma por sistema de implantes.

Con perno guía para mantener estabilidad del implante en su roscado.



### Destornilladores protésicos

Este instrumental fabricado en acero inoxidable quirúrgico, permite realizar la aplicación manual o mecánica del torque para roscado y desenroscado de micro-tornillería y aditamentos de roscado directo a implante.

- ▶ Destornilladores de accionamiento Manual, con toma de torque con Hexágono 3,7 y apta para retención elástica.
- ▶ Destornilladores de accionamiento Mecánico, con toma de torque apta para pieza de mano universal.
- ▶ Marcado con grabado láser de identificación, para la Referencia de producto.
- ▶ Lavable y Esterilizable en Autoclave.
- ▶ Códigos de color identificativo: VERDE para 1,20mm..
- ▶ Códigos de color identificativo: AZUL para 1,25mm

#### DTM-1.20



**DTM 120 S**  
Destornillador  
Manual 1,20mm  
Corto

**DTM 120 L**  
Destornillador  
Manual 1,20mm  
Largo

#### DTC-1.20



**DTC 120 S**  
Destornillador  
Contra-Angulo  
1,20mm Corto

**DTC 120 L**  
Destornillador  
Contra-Angulo  
1,20mm Largo

#### DTM-1.25



**DTM 125 S**  
Destornillador  
Manual 1,25mm  
Corto

**DTM 125 L**  
Destornillador  
Manual 1,25mm  
Largo

#### DTC-1.25



**DTC 125 S**  
Destornillador  
Contra-Angulo  
1,25mm Corto

**DTC 125 L**  
Destornillador  
Contra-Angulo  
1,25mm Largo



## Cajas Quirúrgicas

- ▶ Formato práctico para todos los instrumentos requeridos en la colocación del implante: claramente ordenados y a mano.
- ▶ Con indicaciones de Instrumental almacenado grabadas.
- ▶ Materiales sólidos, lavables y resistentes a esterilización por autoclave.
- ▶ Opciones de Kits Quirúrgicos.
- ▶ Opciones de material Plástico o Acero Inoxidable.
- ▶ Resistentes, de fácil transporte y volúmenes adecuados.
- ▶ Distribución sencilla: codificación de instrumental por colores.

La estética, la presentación, el orden, la ergonomía y la sencillez en el diseño, se conjugan en nuestros Kits quirúrgicos como los pilares para facilitar la labor del cirujano, porque pensamos en el profesional, desde la propia circunstancia del acto quirúrgico, y para ello, buscamos facilitar sus maniobras, con elementos de fácil identificación y entendimiento, acercando el diseño a la sencillez de comprensión, que siempre permitirá un desempeño más ágil y dinámico en las intervenciones realizadas.

Para su comodidad, el kit de instrumentos quirúrgicos **Radhex Implants®** tiene como característica ser polivalente, y se puede utilizar para cualquiera de las líneas del sistema **Radhex Implants®** en cualquier tipo de cirugía, con la única particularidad, de que el único elemento variable en función de la línea de implantes utilizada, son las llaves porta-implantes o "Drivers".

El kit quirúrgico está diseñado para guardar de forma segura y esterilizar el instrumental quirúrgico y los componentes auxiliares del sistema implantológico **Radhex Implants®**.

Además de todo el kit de fresas, incluso en configuraciones básicas de contenido, incorpora una llave de carraca, así como pins paralelizadores que facilitan el control de la dirección de fresado.

Se completa con una serie de mangos de torque y destornilladores para trabajar en los momentos precisos. Especial relevancia tienen las fresas **Radhex Implants®** con tope fijo de profundidad para máxima seguridad, diseñadas de forma adecuada para recuperar hueso y poder realizar injertos autólogos gracias a la técnica de Fresado biológico a bajas revoluciones sin irrigación.



ORG-KIT - Caja Quirúrgica



### FRESAS COMPLEMENTARIAS\*\*\*\*

Kit Shorts:	Kit FIT:	Kit FRF Ø5.0:	Kit FRF Ø6.0:	Kit FRF L 16:	Kit FRF L 18:
FRF0640	FRF1030	FRF0850	FRF0660	FRF1635	FRF1835
FRF0645	FRF1230	FRF1050	FRF0860	FRF1637	FRF1837
FRF0650	FRF1430	FRF1250	FRF1060	FRF1640	FRF1840
FRF0660	FRF1630	FRF1450	FRF1260	FRF1645	FRF1845
				FRF1650	FRF1850

Importante: Cualquier elemento no contenido en descripción de Kits Básicos, debe solicitarse aparte.

Los Kits no son Referencias ni productos únicos, su configuración se realiza en base a Kits Básicos previstos en este catálogo.

Cada uno de los componentes se presenta en envase individual.



### KIT QUIRÚRGICO PLÁSTICO RADEL PPSU GRANDE PHE - Montaje Básico -

Código Base	Descripción	Cantidad
ORG-KIT	Caja quirúrgica Grande de Plástica - Pletina de acero inoxidable, (195 mm x 155 mm x 56 mm).	1
CRR001	Llave de Carraca.	1
DIN001	Llave Dinamométrica.	1
FRL001 L	Fresa Lanceolada.	1
FRF*	Fresa Final con Tope Único.	16
TRJ**	Terrajas para Hueso de Alta Densidad.	4
PRM001	Prolongador Manual Corto.	1
PRC001	Prolongador Contra-ángulo Corto.	1
MNG001	Mango de Destornillador Manual Grande	1
MNG002	Mango de Destornillador Manual Pequeño	1
PIN-FRL	PINES de Paralelismo.	6
DTM120 S	Destornillador Manual 1,20 Corto	1
DTM120 L	Destornillador Manual 1,20 Largo	1
DTC120 S	Destornillador Contra-ángulo 1,20 Corto	1
DTC120 L	Destornillador Contra-ángulo 1,20 Largo	1
DTM-EM (S y L)	Driver Destornillador Manual: Corto y Largo	2
DTC-EM (S, M y L)	Driver Destornillador Contra-ángulo: Corto, Medio y Largo	3

\* 4 Diámetros de Fresas: Ø 3.50; 3.75; 4.00 y 4.50 mm. por 4 Longitudes 08, 10, 12 y 14 mm.

\*\* 4 Diámetros de TRJ: Ø 3.50; 3.75; 4.00 y 4.50 mm.

\*\*\* Versiones Cortas Medias y Largas de Drivers porta implantes, para cada plataforma. (Drivers de PHE350 se expenden aparte).

\*\*\*\* Los Kits complementarios contienen un componente de cada referencia mencionada.

Es posible configurar Kits Completos.

**KIT QUIRÚRGICO PLÁSTICO RADEL PPSU GRANDE PHI - Montaje Básico -**

Código Base	Descripción	Cantidad
ORG-KIT	Caja quirúrgica Grande de Plástica - Pletina de acero inoxidable, (195 mm x 155 mm x 56mm).	1
CRR001	Llave de Carraca.	1
DIN001	Llave Dinamométrica.	1
FRL001 L	Fresa Lanceolada.	1
FRF*	Fresa Final con Tope Único.	16
TRJ**	Terrajas para Hueso de Alta Densidad.	4
PRM001	Prolongador Manual Corto.	1
PRC001	Prolongador Contra-ángulo Corto.	1
MNG001	Mango de Destornillador Manual Grande	1
MNG002	Mango de Destornillador Manual Pequeño	1
PIN-FRL	PINES de Paralelismo.	6
DTM125 S	Destornillador Manual 1,25 Corto	1
DTM125 L	Destornillador Manual 1,25 Largo	1
DTC125 S	Destornillador Contra-ángulo 1,25 Corto	1
DTC125 L	Destornillador Contra-ángulo 1,25 Largo	1
DTM-HI (S y L)	Driver Destornillador Manual: Corto y Largo	2
DTC-HI (S, M y L)	Driver Destornillador Contra-ángulo: Corto, Medio y Largo	3

\* 4 Diámetros de Fresas: Ø 3.50; 3.75; 4.00 y 4.50 mm. por 4 Longitudes 08, 10, 12 y 14 mm.

\*\* 4 Diámetros de TRJ: Ø 3.50; 3.75; 4.00 y 4.50 mm.

\*\*\* Versiones Cortas Medias y Largas de Drivers porta implantes, para cada plataforma. (Drivers de PHE350 se expenden aparte).

\*\*\*\* Los Kits complementarios contienen un componente de cada referencia mencionada.

Es posible configurar Kits Completos.

**KIT QUIRÚRGICO PLÁSTICO RADEL PPSU GRANDE PCI - Montaje Básico -**

Código Base	Descripción	Cantidad
ORG-KIT	Caja quirúrgica Grande de Plástica - Pletina de acero inoxidable, (195 mm x 155 mm x 56mm).	1
CRR001	Llave de Carraca.	1
DIN001	Llave Dinamométrica.	1
FRL001 L	Fresa Lanceolada.	1
FRF*	Fresa Final con Tope Único.	16
TRJ**	Terrajas para Hueso de Alta Densidad.	4
PRM001	Prolongador Manual Corto.	1
PRC001	Prolongador Contra-ángulo Corto.	1
MNG001	Mango de Destornillador Manual Grande	1
MNG002	Mango de Destornillador Manual Pequeño	1
PIN-FRL	Pins de Paralelismo	6
DTM125 S	Destornillador Manual 1,25 Corto	1
DTM125 L	Destornillador Manual 1,25 Largo	1
DTC125 S	Destornillador Contra-ángulo 1,25 Corto	1
DTC125 L	Destornillador Contra-ángulo 1,25 Largo	1
DTM CS (S y L)	Driver Destornillador Manual: Largo para Plataformas PCI230	1
DTC CS (S, M y L)	Driver Destornillador Contra-ángulo Medio para Plataformas PCI230	1
DTM CM (S y L)	Driver Destornillador Manual: Largo para Plataformas PCI280	1
DTC CM (S, M y L)	Driver Destornillador Contra-ángulo: Medio para Plataformas PCI280	1
DTM CL (S y L)	Driver Destornillador Manual: Largo para Plataformas PCI350	1
DTC CL (S, M y L)	Driver Destornillador Contra-ángulo: Medio para Plataformas PCI350	1

\* 4 Diámetros de Fresas: Ø 3.50; 3.75; 4.00 y 4.50 mm. por 4 Longitudes 08, 10, 12 y 14 mm.

\*\* 4 Diámetros de TRJ: Ø 3.50; 3.75; 4.00 y 4.50 mm.

\*\*\* Versiones Cortas Medias y Largas de Drivers porta implantes, para cada plataforma. (Drivers de PHE350 se expenden aparte).

\*\*\*\* Los Kits complementarios contienen un componente de cada referencia mencionada.

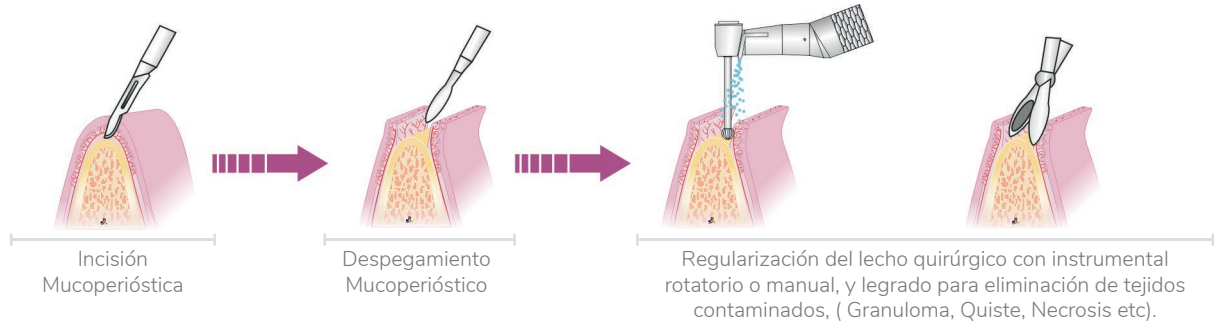
Es posible configurar Kits Completos.

# Manipulación Técnica

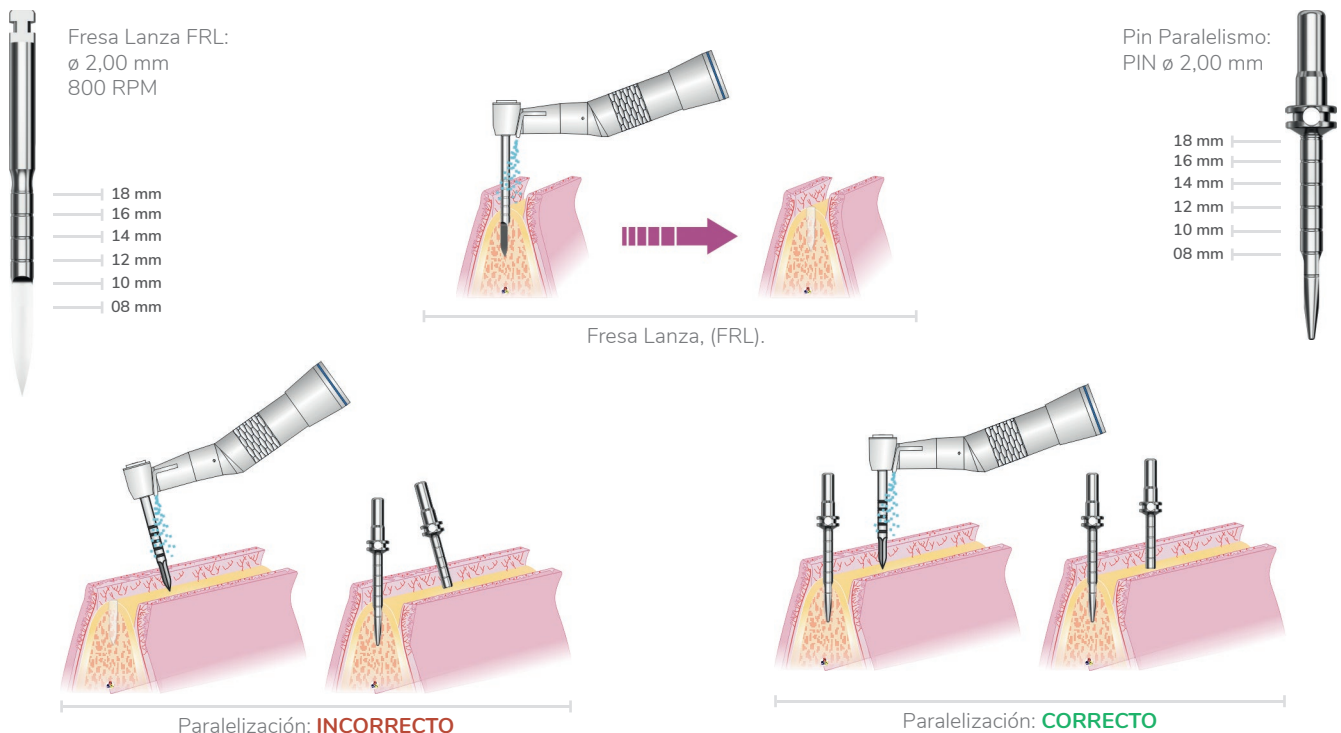
## Protocolo de Fresado y Preparación Cavitaria

### Maniobras Preliminares de la preparación cavitaria

1- Preparación de la cresta maxilar, con instrumental rotatorio o gubia, se procede a realizar la iniciación de la cavidad con la fresa lanza FRL a 800 RPM. Mantener atención a paralelismo y axialidad durante la maniobra. A continuación se debe verificar orientación cavitaria con los pins de paralelización, verificando relación de orientación respecto a dientes presentes, plano oclusal u otras cavidades preparadas.



2- Utilización de Fresa Lanza, para definir la orientación y profundidad cavitaria de trabajo, ésta debe utilizarse a 800 R.P.M. y a posterior de la misma es recomendable verificar la orientación cavitaria con los Pins de Paralelismo, tomando como referencia, arco dentario, otros implantes existentes, dirección axial, parámetros oclusales y estéticos del paciente. Antes de pasar la fresa final correspondiente a la cavidad, siempre es posible corregir la dirección de fresado.



Importante: Evitar sobrecalentamiento por fricción: La recomendación, como en todo sistema de implantes, es que el fresado se realice:

- Con abundante irrigación para permitir que el suero al refrigerar el acero quirúrgico de la fresa, mantenga controlada la posible elevación de temperatura.
- Con intermitencia, (avanzando y retrocediendo), para evitar que el acumulo de barro óseo en los canales entre las aspas de fresado, obstruya la capacidad de corte de la fresa provocando fricción. Esto es especialmente relevante en huesos de alta densidad, donde incluso es recomendable la interrupción del ciclo de fresado para retirar el barro óseo contenido entre las aspas de la fresa, según el profesional considere conveniente.

## Procedimiento de Fresado Resumido:

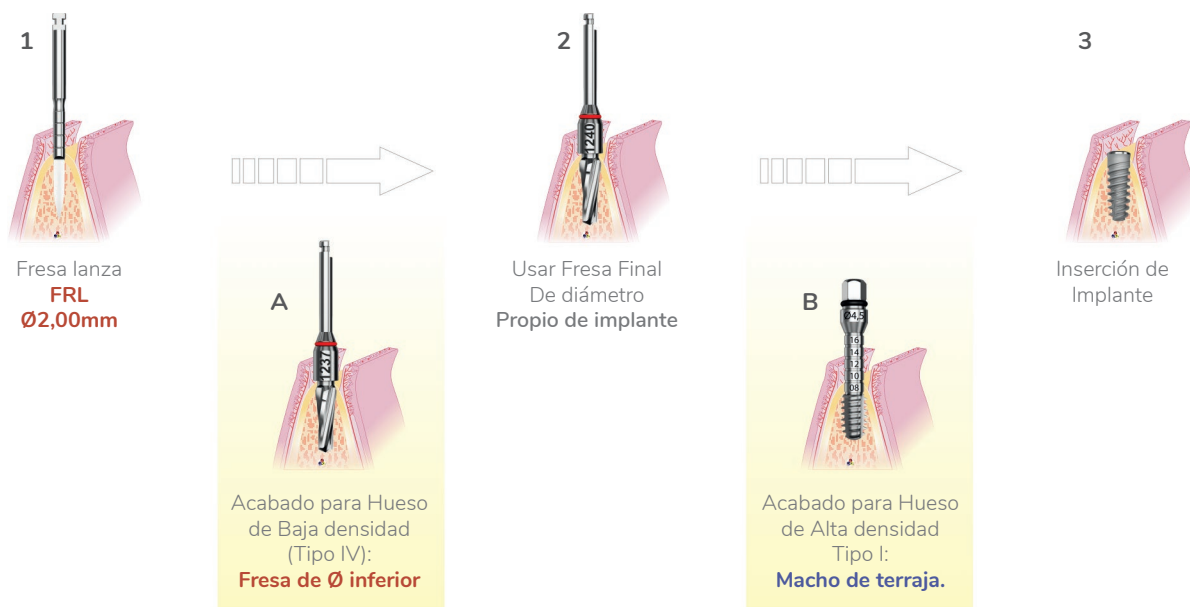
### Preparación Cavitaria.

#### Tan sencillo como tres pasos.

La configuración cavitaria, es otra característica de la sencillez técnica de aplicación del sistema **Radhex Implants®**.

Tan sencillo como:

- 1 Comenzar con fresa lanza con entradas y salidas, (intermitentes), a 800 rpm y con abundante irrigación. Controlar paralelismo y axialidad.
- 2 Pasar Fresa final con entradas y salidas, (intermitentes), a 500 rpm, con abundante irrigación. Atención: solamente ante la necesidad de acabar la cavidad, con fresa igual o mayor a  $\varnothing$  4,00 mm, incorporar uso de fresas intermedias, (de menor diámetro a la final seleccionada).
- 3 Insertar el implante. Velocidad de Inserción:  
50 RPM para modelos **PHI**, **PHE**.  
25 RPM para modelos **PHIA**, **PHEA** y **PCI**.



\*El fresado debe ser siempre progresivo, porque las fresas son de perfil cónico.

Solo caben 2 posibles variables según el hueso sea:

A- De Baja densidad: acabar cavidad con fresa de menor diámetro al del implante.

B- De Alta densidad: Atención: las fresas finales FRF de **Radhex Implants®**, tienen un acabado ajustado al núcleo del implante, y para asegurar la correcta inserción hasta el final, acabar cavidad siempre con macho de terraja (Conformador de Rosca Ósea).

\*Los protocolos de fresado descritos en este catálogo, son aplicables para los modelos **PHE** ; **PHI** y **PCI**.

## Recomendaciones sobre la profundidad del fresado

Recomendaciones Referentes a la selección de fresa para establecer la profundidad de fresado:

Respecto a la profundidad de fresado, existe un amplio consenso, que indica tomar en cuenta como mínimo, un margen de seguridad de 2 mm, con el objeto de proteger, previniendo de cualquier lesión o daño, a cualquier estructura anatómica relevante o de riesgo, (Por ejemplo: nervio dentario inferior, piso de fosas nasales etc.).

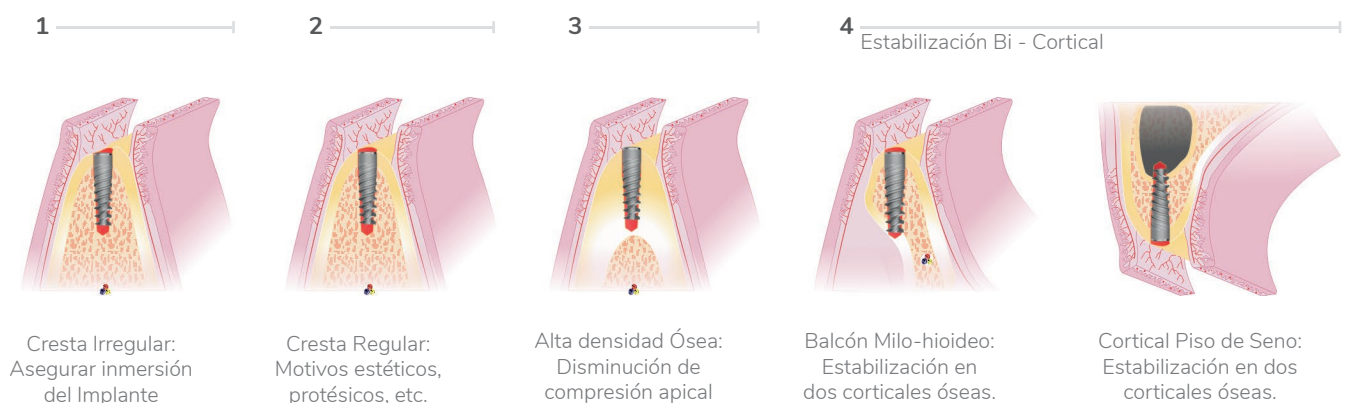
La profundidad de hueso disponible para la cavidad, se debe medir con el auxilio de tecnologías de diagnóstico por imagen, y el margen de seguridad, es una premisa que debe ser respetada.

En este sentido, las Fresas Finales, (FRF), de **Radhex Implants®**, poseen elevadísimo nivel de seguridad, porque todas tienen tope fijo para cada medida de implante.

Debe realizarse una especial mención, a la punta de ataque de las Fresas Finales, (FRF), ya que incrementan la longitud en 0,65 mm respecto a la longitud referencial de la fresa, (verificar la exactitud de estas medidas en sección de descripción de Fresas Finales - FRF-).

No obstante, en determinados casos, y siempre que NO exista riesgo de daño o lesión a una estructura anatómica de relevante, es recomendable fresar con una fresa de longitud mayor, inmediatamente siguiente a la del implante que usted desea utilizar, especialmente si se producen cualquiera de las siguientes situaciones:

- 1 Crestas sinuosas con irregularidades anatómicas de superficie, que frenan al tope de fresa, antes de llegar al nivel en el que el cirujano desea posicionar la plataforma del implante.
- 2 Cresta regular, en la que el cirujano decide realizar un posicionamiento sub-crestal, del nivel de la plataforma del implante ya sea por motivos estéticos, protésicos o biológicos.
- 3 Cuando ante situaciones de alta densidad ósea, (Tipo I), es conveniente disminuir el stress y la compresión apical del implante, (isquemia), disminuyendo la posibilidad de necrosis por sobre compresión con el subsecuente riesgo creado para la oseointegración del implante, y facilitando la inserción del implante hasta el nivel deseado.
- 4 \*Búsqueda de anclaje bicortical: por Ejemplo: Anclaje en cortical de piso de senos maxilares, o piso de fosas nasales, estas corticales óseas, otorgan una alta estabilidad al implante, y en caso de que el cirujano decida abordarlas, debe fresarlas para permitir el paso del implante y que su rosca apical, se afirme y estabilice en estas corticales. Si no se fresan estas corticales, y el ápice del implante llega a las mismas, se corre el riesgo de que la misma cortical, frene el avance del implante, haciendo recaer todo el esfuerzo del avance en el hueso perimetral de roscado, en el que se afirma el implante, que ante un torque elevado, y por una resistencia apical en su avance, puede desestabilizar al implante por "falseamiento" de la rosca ósea, con el subsecuente riesgo de no introducción del implante al nivel posicional deseado, y con riesgo de fracaso en la óseo-integración del mismo.  
\*Es una maniobra que requiere de adecuada destreza quirúrgica, por lo que solo debe ser abordada por profesionales con formación y experiencia en estas técnicas.
- 5 Por cualquier razón por la que el cirujano vea conveniente extender el fresado hacia una mayor profundidad.






**Procedimiento detallado por densidad de hueso, para diámetro 3,00 mm\***

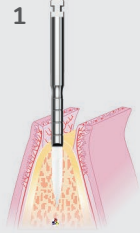
Cavidad para implante Ø 3,00mm

	FRL	FRF	Acabado Cavitario Terraaja	Inserción
<b>Velocidad- R.P.M.</b>	800 R.P.M.	500 R.P.M.	↓	25-50 R.P.M.
<b>Diámetro</b>	Ø 2,00mm	Ø 3,00mm		25-50 R.P.M.




**Tipo 4**

1

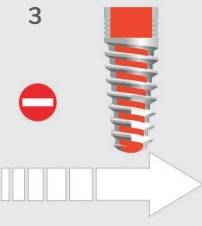


Fresa lanza  
De diámetro  
**Inferior, (Ø2,00mm),**  
al implante **FRL**

2

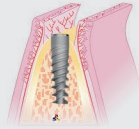


3




Acabado de cavidad  
inferior a diámetro de  
núcleo de implante.  
El implante se introduce  
por **compresión** y  
**autorroscado**.

4



Inserción de  
Implante

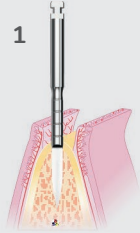


**Tipo 3**

**Tipo 2**

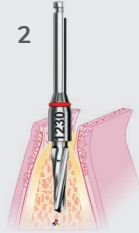
**Tipo 1**

1



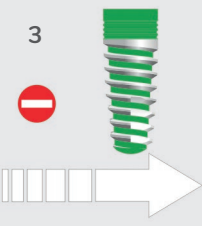
Fresa lanza  
**FRL Ø2,00mm**

2



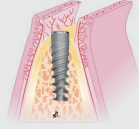
Usar Fresa Final  
De diámetro  
**Igual (Ø3,00mm),**  
implante **FRF1230**

3



Acabado de cavidad  
igual a diámetro de  
núcleo de implante.  
El implante se introduce  
por **autorroscado**.

4



Inserción de  
Implante

\* El procedimiento de preparación cavitaria para diámetro de 3 mm, es aplicable solamente a modelo de implante PCI.

La secuencia de fresado, es demostrada en este ejemplo con fresa final de longitud 12 mm.

El procedimiento de fresado recomendado por Radhex Implants®, no puede reemplazar la experiencia ni el juicio del cirujano.

El cirujano debe interpretar y decidir definitivamente, las dimensiones y cantidades de fresas para realizar la cavidad en cada caso.

**Procedimiento detallado por densidad de hueso, para diámetro 3,50 mm\***

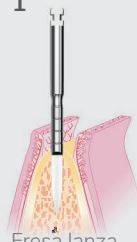
Cavidad para implante Ø 3,50mm

	FRL	FRF	Acabado Cavitario Terraja	Inserción
<b>Velocidad- R.P.M.</b>	800 R.P.M.	500 R.P.M.	↓	25-50 R.P.M.
<b>Diámetro</b>	Ø 2,00mm	Ø 3,00mm Ø 3,50mm		25-50 R.P.M.



**Tipo 4**

1



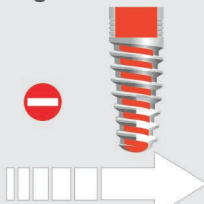
Fresa lanza  
**FRL Ø2,00mm**

2



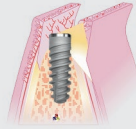
Usar Fresa Final  
De diámetro  
**Inferior, (Ø3,00  
mm), al implante  
FRF1230**

3




Acabado de cavidad  
inferior a diámetro de  
núcleo de implante.  
El implante se introduce  
por **compresión** y  
**autorroscado**.

4

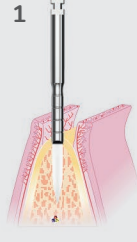


Inserción de  
Implante



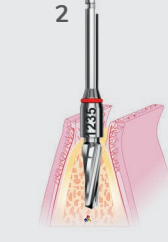
**Tipo 3**

1



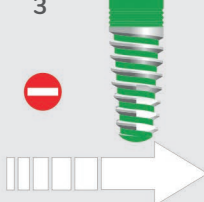
Fresa lanza  
**FRL Ø2,00mm**

2



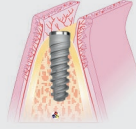
Usar Fresa Final  
De diámetro **Igual**  
**(Ø3,50mm),**  
implante  
**FRF1235**

3




Acabado de cavidad  
igual a diámetro de  
núcleo de implante.  
El implante se introduce  
por **autorroscado**.

4

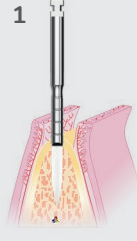


Inserción de  
Implante



**Tipo 1**

1



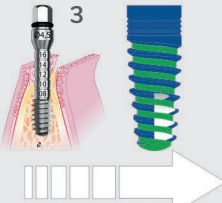
Fresa lanza  
**FRL Ø2,00mm**

2



Usar Fresa Final  
De diámetro **Igual**  
**(Ø3,50mm),**  
implante  
**FRF1235 + Terraja**

3



Acabado de cavidad  
igual a perfil de  
implante, con  
**macho de terraja**.  
El implante se introduce  
por **roscado**.

4



Inserción de  
Implante

La secuencia de fresado, es demostrada en este ejemplo con fresa final de longitud 12 mm.  
El procedimiento de fresado recomendado por Radhex Implants®, no puede reemplazar la experiencia ni el juicio del cirujano.  
El cirujano debe interpretar y decidir definitivamente, las dimensiones y cantidades de fresas para realizar la cavidad en cada caso.

**Procedimiento detallado por densidad de hueso, para diámetro 3,75 mm\***

Cavidad para implante Ø 3,75mm

	FRL	FRF	Acabado Cavitario Terraja	Inserción
<b>Velocidad- R.P.M.</b>	800 R.P.M.	500 R.P.M.	↓	25-50 R.P.M.
<b>Diámetro</b>	Ø 2,00mm	Ø 3,50mm Ø 3,75mm		25-50 R.P.M.

**Tipo 4**

1

Fresa lanza  
**FRL Ø2,00mm**

2

Usar Fresa Final  
De diámetro  
**Inferior, (Ø3,50  
mm), al implante  
FRF1235**

3

Acabado de cavidad  
inferior a diámetro de  
núcleo de implante.  
El implante se introduce  
por **compresión** y  
**autorroscado**.

4

Inserción de  
Implante

**Tipo 3**

**Tipo 2**

1

Fresa lanza  
**FRL Ø2,00mm**

2

Usar Fresa Final  
De diámetro **Igual**  
**(Ø3,75mm),**  
implante  
**FRF1237**

3

Acabado de cavidad  
igual a diámetro de  
núcleo de implante.  
El implante se introduce  
por **autorroscado**.

4

Inserción de  
Implante

**Tipo 1**

1

Fresa lanza  
**FRL Ø2,00mm**

2

Usar Fresa Final  
De diámetro **Igual**  
**(Ø3,75mm),**  
implante  
**FRF1237 + Terraja**

3

Acabado de cavidad  
igual a perfil de  
implante, con  
**macho de tierra**.  
El implante se introduce  
por **roscado**.

4

Inserción de  
Implante


La secuencia de fresado, es demostrada en este ejemplo con fresa final de longitud 12 mm.  
El procedimiento de fresado recomendado por Radhex Implants®, no puede reemplazar la experiencia ni el juicio del cirujano.  
El cirujano debe interpretar y decidir definitivamente, las dimensiones y cantidades de fresas para realizar la cavidad en cada caso.

**Procedimiento detallado por densidad de hueso, para diámetro 4,00 mm\***

Cavidad para implante Ø 4,00mm

	FRL	FRF	FRF	Acabado Cavitario Terraja	Inserción
<b>Velocidad- R.P.M.</b>	800 R.P.M.	500 R.P.M.	500 R.P.M.	↓	25-50 R.P.M.
<b>Diámetro</b>	Ø 2,00mm	Ø 3,50mm	Ø 3,75mm Ø 4,00mm		25-50 R.P.M.

**Tipo 4**



1 Fresa lanza FRL Ø2,00mm

2a Usar Fresa previa diámetro Inferior, (Ø3,50 mm), al implante FRF1235

2b Usar Fresa previa diámetro Inferior, (Ø3,75 mm), al implante FRF1237

3 Acabado de cavidad inferior a diámetro de núcleo de implante. El implante se introduce por **compresión** y autorroscado.

4 Inserción de Implante

**Tipo 3**



**Tipo 2**



1 Fresa lanza FRL Ø2,00mm


2a Usar Fresa previa diámetro Inferior, (Ø3,50 mm), al implante FRF1235

2b Usar Fresa Final De diámetro Igual (Ø4,00mm), implante FRF1240

3 Acabado de cavidad igual a diámetro de núcleo de implante. El implante se introduce por **autorroscado**.

4 Inserción de Implante

**Tipo 1**



1 Fresa lanza FRL Ø2,00mm

2a Usar Fresa previa diámetro Inferior, (Ø3,50 mm), al implante FRF1235

2b Usar Fresa Final De diámetro Igual (Ø4,00mm), implante FRF1240 + Terraja

3 Acabado de cavidad igual a perfil de implante, con **macho de terraja**. El implante se introduce por **roscado**.

4 Inserción de Implante

La secuencia de fresado, es demostrada en este ejemplo con fresa final de longitud 12 mm.


El procedimiento de fresado recomendado por Radhex Implants®, no puede reemplazar la experiencia ni el juicio del cirujano.

El cirujano debe interpretar y decidir definitivamente, las dimensiones y cantidades de fresas para realizar la cavidad en cada caso.

**Procedimiento detallado por densidad de hueso, para diámetro 4,50 mm\***

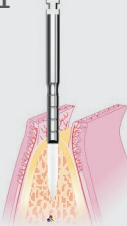
Cavidad para implante Ø 4,50mm

	FRL	FRF	FRF	Acabado Cavitario Terraja	Inserción
<b>Velocidad- R.P.M.</b>	800 R.P.M.	500 R.P.M.	500 R.P.M.	↓	25-50 R.P.M.
<b>Diámetro</b>	Ø 2,00mm	Ø 3,75mm	Ø 4,00mm Ø 4,50mm		25-50 R.P.M.




**Tipo 4**

**1**




Fresa lanza  
**FRL Ø2,00mm**

**2a**



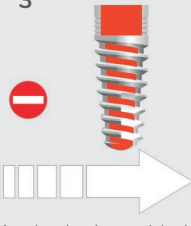
Usar Fresa  
previa diámetro  
**Inferior, (Ø3,75  
mm), al implante  
FRF1237**

**2b**



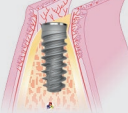
Usar Fresa  
previa diámetro  
**Inferior, (Ø4,00  
mm), al implante  
FRF1240**

**3**




Acabado de cavidad  
inferior a diámetro de  
núcleo de implante.  
El implante se introduce  
por **compresión** y  
**autorroscado**.

**4**



Inserción de  
Implante




**Tipo 3**

**1**




Fresa lanza  
**FRL Ø2,00mm**

**2a**



Usar Fresa  
previa diámetro  
**Inferior, (Ø3,75  
mm), al implante  
FRF1237**

**2b**




Usar Fresa Final  
De diámetro **Igual**  
**(Ø4,50mm),  
implante  
FRF1245**

**3**




Acabado de cavidad  
igual a diámetro de  
núcleo de implante.  
El implante se introduce  
por **autorroscado**.

**4**




Inserción de  
Implante




**Tipo 1**

**1**




Fresa lanza  
**FRL Ø2,00mm**

**2a**



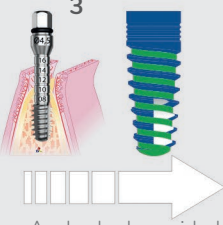
Usar Fresa  
previa diámetro  
**Inferior, (Ø3,75  
mm), al implante  
FRF1237**

**2b**




Usar Fresa Final  
De diámetro **Igual**  
**(Ø4,50mm),  
implante  
FRF1245 + Terraja**

**3**



Acabado de cavidad  
igual a perfil de  
implante, con **macho  
de terraja**. El implante  
se introduce por  
**roscado**.

**4**



Inserción de  
Implante


La secuencia de fresado, es demostrada en este ejemplo con fresa final de longitud 12 mm.  
El procedimiento de fresado recomendado por Radhex Implants®, no puede reemplazar la experiencia ni el juicio del cirujano.  
El cirujano debe interpretar y decidir definitivamente, las dimensiones y cantidades de fresas para realizar la cavidad en cada caso.

**Procedimiento detallado por densidad de hueso, para diámetro 5,00 mm\***

Cavidad para implante Ø 5,00mm

	FRL	FRF	FRF	FRF	Acabado Cavitario Terraaja	Inserción
<b>Velocidad- R.P.M.</b>	800 R.P.M.	500 R.P.M.	500 R.P.M.	500 R.P.M.	↓	25-50 R.P.M.
<b>Diámetro</b>	Ø 2,00mm	Ø 3,75mm	Ø 4,00mm Ø 4,50mm	Ø 4,50mm Ø 5,00mm		25-50 R.P.M.

**Tipo 4**



1 Fresa lanza FRL Ø2,00mm

2a Usar Fresa previa diámetro Inferior, (Ø3,75 mm), al implante FRF1237


2b Usar Fresa previa diámetro Inferior, (Ø4,00 mm), al implante FRF1240

2c Usar Fresa previa diámetro Inferior, (Ø4,50 mm), al implante FRF1245


3 Acabado de cavidad inferior a diámetro de núcleo de implante. El implante se introduce por **compresión** y **autorroscado**.

4 Inserción de Implante

**Tipo 3**



**Tipo 2**



1 Fresa lanza FRL Ø2,00mm

2a Usar Fresa previa diámetro Inferior, (Ø3,75 mm), al implante FRF1237


2b Usar Fresa previa diámetro Inferior, (Ø4,50 mm), al implante FRF1245

2c Usar Fresa Final De diámetro Igual (Ø5,00mm), implante FRF1250

3 Acabado de cavidad igual a diámetro de núcleo de implante. El implante se introduce por **autorroscado**.

4 Inserción de Implante

**Tipo 1**



1 Fresa lanza FRL Ø2,00mm

2a Usar Fresa previa diámetro Inferior, (Ø3,75 mm), al implante FRF1237

2b Usar Fresa previa diámetro Inferior, (Ø4,50 mm), al implante FRF1245

2c Usar Fresa Final De diámetro Igual (Ø5,00 mm), implante FRF1250 + Terraaja

3 Acabado de cavidad igual a perfil de implante, con **macho de terraaja**. El implante se introduce por **roscado**.

4 Inserción de Implante

La secuencia de fresado, es demostrada en este ejemplo con fresa final de longitud 12 mm.

El procedimiento de fresado recomendado por Radhex Implants®, no puede reemplazar la experiencia ni el juicio del cirujano.

El cirujano debe interpretar y decidir definitivamente, las dimensiones y cantidades de fresas para realizar la cavidad en cada caso.



**Procedimiento detallado por densidad de hueso, para diámetro 6,00 mm\***

Cavidad para implante Ø 6,00mm

	FRL	FRF	FRF	FRF	Acabado Cavitario Terraaja	Inserción
<b>Velocidad- R.P.M.</b>	800 R.P.M.	500 R.P.M.	500 R.P.M.	500 R.P.M	↓	25-50 R.P.M.
<b>Diámetro</b>	Ø 2,00mm	Ø 4,00mm	Ø 4,50mm Ø 5,00mm	Ø 4,50mm Ø 6,00mm		25-50 R.P.M.

\*La guía para cavidades de elevado diámetro, (Ø 6,00 mm), asume un carácter orientativo, siendo el profesional el que determinará la secuencia definitiva para establecer el fresado cavitario.

**Tipo 4**

**1**

Fresa lanza  
**FRL Ø2,00mm**

**2a**

Usar Fresa  
previa diámetro  
**Inferior, (Ø4,00  
mm)**, al implante  
**FRF1040**

**2b**

Usar Fresa  
previa diámetro  
**Inferior, (Ø5,00  
mm)**, al implante  
**FRF1050**

**2c**

**2c**

**3**

Acabado de cavidad  
inferior a diámetro de  
núcleo de implante.  
El implante se introduce  
por **compresión** y  
**autorroscado**.

**4**

Inserción de  
Implante

**Tipo 3**

**1**

Fresa lanza  
**FRL Ø2,00mm**

**2a**

Usar Fresa  
previa diámetro  
**Inferior, (Ø4,00  
mm)**, al implante  
**FRF1040**

**2b**

Usar Fresa  
previa diámetro  
**Inferior, (Ø5,00  
mm)**, al implante  
**FRF1050**

**2c**

Usar Fresa Final  
De diámetro **Igual**  
**(Ø6,00mm)**,  
implante  
**FRF1060**

**3**

Acabado de cavidad  
igual a diámetro de  
núcleo de implante.  
El implante se introduce  
por **autorroscado**.

**4**

Inserción de  
Implante

**Tipo 1**

**1**

Fresa lanza  
**FRL Ø2,00mm**

**2a**

Usar Fresa  
previa diámetro  
**Inferior, (Ø4,00  
mm)**, al implante  
**FRF1040**

**2b**

Usar Fresa  
previa diámetro  
**Inferior, (Ø5,00  
mm)**, al implante  
**FRF1050**

**2c**

Usar Fresa Final  
De diámetro **Igual**  
**(Ø6,00 mm)**,  
implante  
**FRF1060 + Terraaja**

**3**

Acabado de cavidad  
igual a perfil de  
implante, con **macho  
de terraaja**. El implante  
se introduce por  
**roscado**.

**4**

Inserción de  
Implante

La secuencia de fresado, es demostrada en este ejemplo con fresa final de longitud 10 mm.  
El procedimiento de fresado recomendado por Radhex Implants®, no puede reemplazar la experiencia ni el juicio del cirujano.  
El cirujano debe interpretar y decidir definitivamente, las dimensiones y cantidades de fresas para realizar la cavidad en cada caso.









Válido a partir de diciembre de 2023 hasta la publicación de un nuevo Catálogo. -Ed 2023.12 - Impreso en España.

Industria Inmet Garnick S.A. se reserva todos los derechos.

No se puede reproducir ninguna parte de esta documentación, ni almacenar en ningún medio o sistema de reproducción, ni transmitir de forma alguna, ni bajo ningún concepto, electrónicamente, mecánicamente, en fotocopias, en grabación ni de ninguna otra manera no contemplada aquí sin el permiso del propietario de los derechos de la marca, edición e impresión.

**Radhex Implants®**, el logotipo de **Radhex Implants®** son marcas registradas de la propiedad de Inmet Garnick S.A. y / o asociados.

El resto de marcas mencionadas, son propiedad de sus respectivos titulares, no guardando Inmet Garnick S.A. relación con los mismos ni con las citadas marcas.

Inmet Garnick S.A. se reserva el derecho a modificar, las referencias contenidas en el presente catálogo, aumentando o disminuyendo las mismas en cantidad, o modificando las mismas, en cualquier momento, sin previa comunicación.

Los contenidos incluidos en este catálogo, son los mas actualizados al momento de la publicación. Consulte con la empresa si existen actualizaciones sucesivas. No todos nuestros productos se encuentran disponibles para su comercialización. Consulte disponibilidad para cada componente.

A menos que se especifique lo contrario o que se deduzca claramente del contexto en algún caso, las imágenes del producto no aparecen necesariamente a escala.

# Quality

PHE/PHEA

PHI/PHIA

PCI

SLD

Ed. 2023.12. Impreso en España. Reservados todos los derechos.



comercial@radhex.es  
900 350 450  
www.radhex.es



© RADHEX\_IMPLANTS/RADHEX-IMPLANTS

