Ideal para las siguientes indicaciones.

Los datos de este documento se dan como un ejemplo general. La selección de los productos adecuados y la cantidad de su uso se deben determinar con base en la evaluación clínica del profesional, considerando las condiciones sistemáticas del paciente, tipo de hueso, gravedad del defecto y parámetros adicionales, cuando es necesario. Los valores relatados pueden variar dependiendo del paciente y de la condición clínica del defecto.

	bonefilldenso	bonefillporous	bonefillmix	bonefillbloque	hidroxiapatita	betatcp
Levantamiento **de Seno**		■	■		■	
Defecto **Infra Óseo**	■	■	■		■	■
Preservación ósea alveolar **Post extracción**		■	■		■	
Aumento de reborde **Horizontal**	■	■	■	■	■	
Aumento de reborde **Vertical**	■	■	■	■	■	
Conservación de la **cresta alveolar**	■	■	■		■	
Tratamiento de roscas **Expuestas de implantes**	■	■	■		■	
Formación de hueso **Interproximal**	■	■	■		■	
Llenado **de la cavidad cística**	■	■	■		■	■
Tiempo de reentrada Estimado [**meses**]	6 - 9	6 - 9	6 - 9	6 - 9	9	6
Integración Estimada [**meses**]	6 - 9	6 - 9	6 - 9	6 - 9	9	6

	surgitimeptfe	surgitime3d	surgitimeseal	surgitimetitanium	surgitimecollagen
Levantamiento **de Seno**	■			■	■
Defecto **Infra Óseo**	■				■
Aumento de reborde **Horizontal**	■	■	■		■
Aumento de reborde **Vertical**	■	■	■		■
Aumento de reborde **Concomitante con Implante**	■	■	■		■
Preservación ósea alveolar **Post extracción**	■			■	■ ❁❁
Tratamiento de roscas **Expuestas de implantes**	■	■	■		■
Formación ósea **Interproximal**	■				■
Preservación ósea alveolar **Simultáneo al Implante**				■	■

❁ Remover tras el período de integración o cuando suceda una exposición precoz. ❁❁ Indicado desde que NO quede expuesto.

❁ Los datos de este documento se suministran apenas como ejemplo general. La selección de los productos adecuados y la cantidad de uso se deben determinar con base en la evaluación clínica del profesional, considerando condiciones sistémicas del paciente, tipo de hueso, gravedad del defecto y parámetros adicionales, cuando es necesario. Los datos reportados pueden variar dependiendo del paciente y condición clínica.

linea regenerativa.

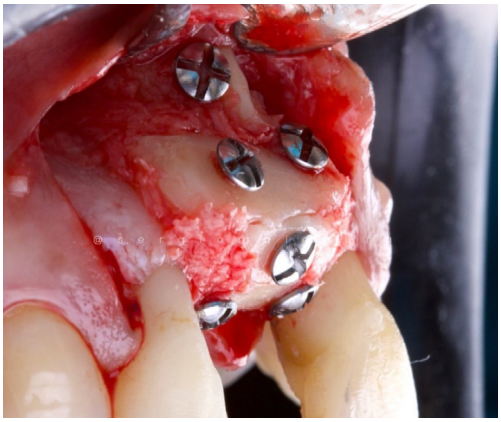
Cuando una sola opción es suficiente.

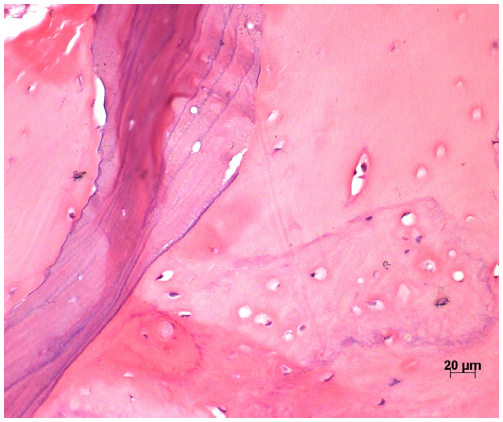
Los productos Bionnovation se desarrollaron en estrecha colaboración con **profesionales** y para **profesionales**.

Como siempre, el desarrollo está enfocado en hacer con que nuestros productos sean simples y fáciles de usar: para que el trabajo sea preciso, rápido y de éxito en todos los momentos.

Tenemos una variedad de materiales confiables para injerto óseo, membranas reabsorbibles y no reabsorbibles, mallas de titanio e instrumentales. Proyectadas para la más amplia gama de necesidades quirúrgicas, esas soluciones promueven la formación ósea, volumen y estabilidad para producir resultados previsibles y de largo plazo en los cuales pacientes y profesionales pueden confiar.

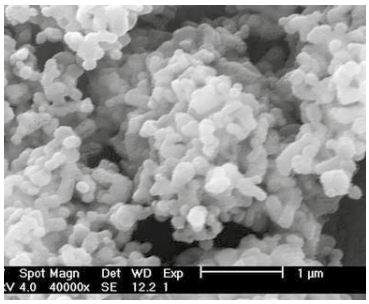
Deseamos inspirarle a que haga algo **nuevo.**

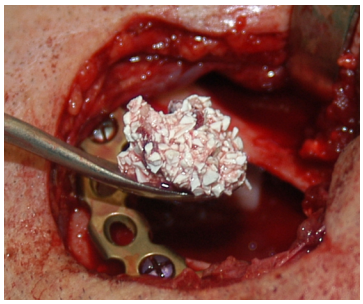
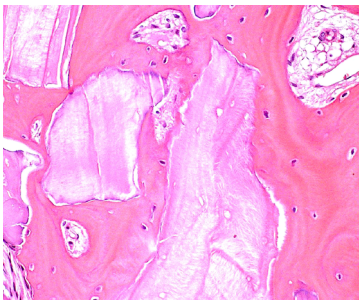




> Injerto Óseo

El éxito de cualquier cirugía regenerativa depende mucho de la calidad y de las características del sustituto óseo utilizado. Para que el hueso humano se regenere con éxito, el material de sustitución ósea debe poseer características importantes que se pueden encontrar en nuestra línea de **injertos xenogénos** o **sintéticos**.



Hidroxiapatita Ca10(PO4)6(OH)2 sintética es uno de los materiales más biocompatibles, favoreciendo el crecimiento óseo en los lugares, en que está (osteoconductora), estableciendo conexiones de naturaleza química entre ella y el tejido óseo (bioactiva), permitiendo la proliferación de fibroblastos, osteoblastos y otras células óseas, las cuales no la distinguen de la superficie ósea. La superficie de la hidroxiapatita permite la interacción de conexiones del tipo dipolo, haciendo con que moléculas de agua y también proteínas y colágeno sean absorbidas en la superficie, induciendo la regeneración tejidual.

Beta Fosfato Tricálcico (ß-TCP) de fase pura (Ca3(PO4)2) es una cerámica particulada sintética absorbible hecha a partir de Hidróxido de Calcio (Ca(OH)2), Ácido Fosfórico (H3PO4), cuya proporción de Ca3 (PO4)2 es del 91,67%, según un ensayo de Difracción de Rayos X que posee una excelente osteoconducción,biocompatibilidad por ser química y cristalográficamente similar al tejido óseo humano, además de poseer una rápida reabsorción, lo que disminuye reacciones biológicas.

> Origen: **100% sintético**
> **Fase Pura** ⩾ 95%
> **Osteoconductor**
> Posee estructura similar al hueso humano áspero e aberto poroso
> Rápida integración a través de la formación del nuevo hueso;
> Radiopaco: Fácil de localizar en rayos-x;
> Poros altamente interconectados [Rápida vascularización];
> Óptima biocompatibilidad; comprobada "in vitro" e "in vivo"
> Oseointegración rápida y controlada;

Hidroxiapatita 0,5g	**16028** 0,05 - 0,10 **mm**	**16029** 0,35 - 0,40 **mm**	**16030** 0,50 - 0,60 **mm**
	16031 0,70 - 0,80 **mm**	**16032** 0,90 - 1,00 **mm**	**16033** 1,41 **mm**
Beta **TCP** 0,5g	**16057** 0,1 - 0,5 **mm**	■	■

Broca Colectora Hueso.

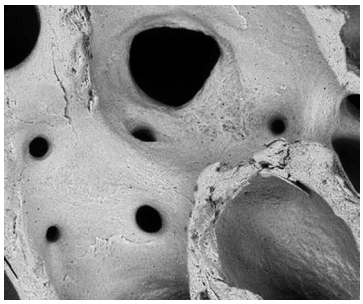
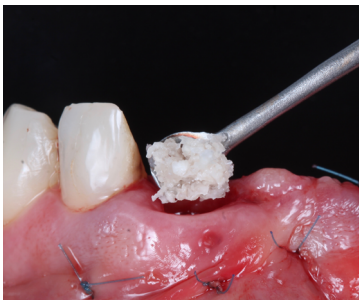
triple blade

Con el objetivo de facilitar la recolección de hueso autógeno en procedimientos regenerativos, la **broca triple blade** es una óptima opción. Sus diferenciales son la presencia de tres láminas que proporcionan una mayor eficiencia en la recolección del hueso autógeno, además de menor trepidación y mayor precisión durante el procedimiento de recolección en el lecho donador.

Broca **Colectora.**	**5128** 5,0 **mm**

bonefill

Provenientes del fémur bovino, la matriz ósea inorgánica mineralizada del **Bonefill** tiene una estructura macro y micro porosa similar a los huesos corticales y esponjosos humanos.

bonefill granulado

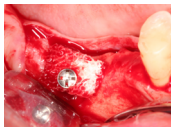
En la forma de partículas, el **Bonefill Denso**, **Porous** y **Mix** actúan como mecanismo óseoconductor favoreciendo el crecimiento y regeneración ósea.Con el paso del tiempo, el **Bonefill** es parcialmente remodelado por la acción del ososteoclastos, siendo una alternativa viable para los defectos óseo con defectos según sea su uso y indicación. **Bonefill Denso** es producido mediante el proceso de descalcificación de la porción **cortical**, **Bonefill Porous** es producido mediante el mismo proceso, aplicado a la porción **esponjosa** y **Bonefill Mix** es una mezcla de la porción **esponjosa** y **cortical**. (proporción aproximada 70:30). En el **Bonefill Porous**, debido al gran volumen de los poros interconectados y la composición natural, comúnmente producen nueva formación y crecimiento de hueso nuevo en el sitio del implante. La **topografía** de las partículas de **Bonefill** posee un estado óptimo para la adhesión y proliferación vascular y celular, resultando en una formación ósea previsible y confiable. A través de los **análisis histológicos** es posible observar una nueva formación ósea elevado potencial osteoconductivo y alta biocompatibilidad.

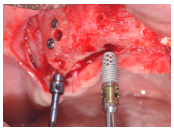
Bonefill **Denso**	**16001** Fino 0,50**g** = 0,50**cc**	**16024** Mediano 0,50**g** = 0,50**cc**	**16026** Grueso 0,50**g** = 0,50**cc**
Bonefill **Porous**	**16891** Fino 1,00**g** = 1,50**cc**	**16892** Mediano 1,00**g** = 2,10**cc**	**16893** Grueso 1,00**g** = 3,00**cc**
Bonefill **Mix**	**16955** Fino / Mediano 0,50**g** = 0,88**cc**	**16964** Mediano/ Mediano 0,50**g** = 0,88**cc**	■

bonefill Bloque

A diferencia de otros sustitutos óseos en bloque, el Bonefill Porous Block es un bloque de hueso esponjoso xenógeno bovino, que tiene características únicas y esenciales para el éxito clínico: [**1**] Altamente **hidrofílico**, que es el medio adecuado para permitir una rápida absorción sanguínea. [**2**] Los **poros interconectados** y su composición natural permiten una notable incorporación al lecho receptor. En las imágenes obtenidas por microscopía electrónica de barrido SEM, permite observar la topografía superficial de los bloques, especialmente en relación al aspecto **microscópico**, **homogeneidad** y **tamaño de poro**. [**3**] **Alta resistencia** a la compresión de fuerzas distribuidas uniformemente [hasta **500 kg/m²**], lo que permite **atornillar**.

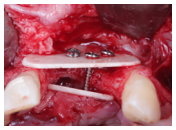
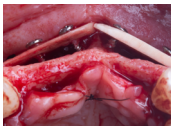
Bonefill **Porous Bloque**	**16495** 5x10x10 **mm**	**16498** 5x20x20 **mm**





bonefill Lamina

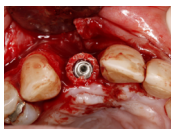
Las principales características de **Bonefill Lámina** son las reconstrucciones de una arquitectura tridimensional que sea favorable para reconstrucciones óseas desde las más simples hasta las avanzadas. Ellas son particularmente útiles cuando es necesario obtener un espacio adecuado para la regeneración ósea guiada haciendo un efecto tridimensional de contención de los injertos particulados. Sus indicaciones pueden ser en áreas estéticas, así como en el aumento horizontal de defectos óseos de dos paredes.

Bonefill **Lámina Corticale**	**161470** 25x10x1 **mm**

bonefill cilindrico

Bonefill Porous Cilíndrico es un anillo prefabricado a partir de bloques esponjosos, originados de cabezas femorales bovinos, siendo indicado para la ejecución de la "**bonering technique**" y es recomendado para aumento vertical en combinación con aumento horizontal, espacio edéntulo y elevación del seno maxilar. La técnica de **bonering** para la elevación del suelo del seno maxilar simultáneamente con la colocación del implante es indicada si la altura del hueso maxilar residual es inferior a 4 mm pero no inferior a 1 mm.



Bonefill **Porous Cilíndrico**	**16523** 6x10 **mm**	**161475** 3,2x6x10 **mm**	**161476** 4x6x10 **mm**

bonefill customizado

Se ha demostrado que los injertos óseos personalizados funcionan como una estructura ideal para el aumento de defectos del reborde alveolar con altas tasas de éxito y alta previsibilidad. El servicio "**personalizado**" ofrece a los odontólogos un injerto óseo en bloque innovador, preformado y modelado con mayor precisión basado en el defecto óseo del paciente.

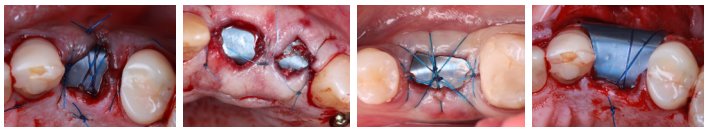
Barreras, Membranas & Mallas

Surgitime.seal

Surgitime Titanio Seal es ideal para la regeneración ósea tridimensional y se proyectó para que quede intencionalmente expuesta en los procedimientos de sellado alveolar post exodontia, protegiendo la herida quirúrgica contra la invaginación de los tejidos blandos, lo que promueve una reabsorción del proceso alveolar. De esa forma hay una disminución estadísticamente comprobada de reducción del cuadro absortivo. Por ser bioeléctricamente neutra gracias a la pasivación electroquímica, contribuye para el crecimiento de un nuevo hueso sin intercurrencias.

La permanencia necesaria para el inicio de la osteoconducción es de 14 días para utilización en casos de sellado de alvéolos frescos.

> Mayor aislamiento tejidual;
> Autofijación;
> Total Oclusividad;
> Retención de biopelícula extremamente baja;
> Fácil Remoción;
> Elevada biocompatibilidad;
> Fabricada en **Titanio PURO Gr 1** [ASTM F-67]

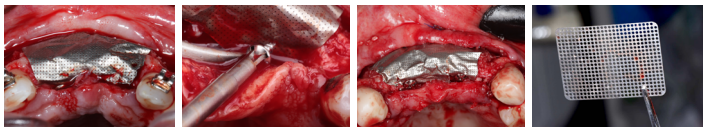


Surgitime **Titanio Seal** — **16890** 34 x 25 **mm**

Surgitime.titânio

Surgitime Titanio es una malla de titanio que posee distintos tamaños, espesores y diámetros de orificios, a fin de atender las distintas necesidades clínicas. Posee propiedad oclusiva. Por ser permeable, permite la transmisión de nutrientes, tiene facilidad de utilización, pues es muy maleable, y se puede recortar para adaptaciones de sitios quirúrgicos. Posee la capacidad de mantener el espacio regenerativo íntegro y posibilidad de vascularización del injerto por los dos lados [periósteo y endóseo]. Está proyectada para garantizar la reconstrucción tridimensional de defectos del hueso alveolar y facilitar la reposición del hueso por medio de la fijación adecuada del material de reposición.

> Facilidad de utilización en los lugares quirúrgicos;
> Sin trauma en los tejidos blandos;
> Contención adecuada del injerto óseo;
> Mejora el espacio para la regeneración ósea;
> Ultra fino [0,04 mm y 0,08 mm];
> Fácil Remoción [0,04 mm] ;
> Elevada biocompatibilidad;
> Fabricada em **Titanio PURO Gr 1** [ASTM F-67];



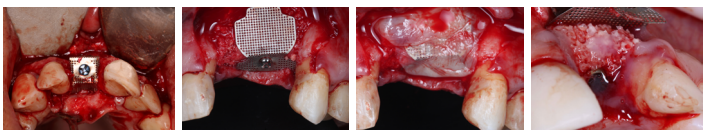
Surgitime **Titanio**

16565	**16472**	**16698**
34 x 25 x 0,04 **mm**	34 x 25 x 0,04 **mm**	34 x 25 x 0,08 **mm**
Agujero **0,15 mm**	Agujero **0,85 mm**	Agujero **0,85 mm**

Surgitime.3df

Surgitime 3DF fue desarrollado para promover la formación ósea, se puede personalizar para todos los tipos de defecto óseo, permitiendo moldear en 3 formas distintas y estabilizarse directamente en el implante con el pilar de cicatrización o utilizando el tornillo de cobertura del tornillo Tenda DM.

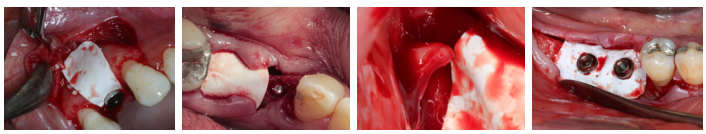
> Facilidad de utilización en los lugares quirúrgicos;
> Contención adecuada del injerto óseo;
> Mejora el espacio para la regeneración ósea;
> Elevada biocompatibilidad;
> Fabricada em **Titânio PURO Gr 1** [ASTM F-67];



Surgitime **Titanio 3DF** — **161256** 18 x 12 x 0,35 **mm**

Surgitime.ptfe

Surgitime PTFE es una membrana no absorbible compuesta por **Politetrafluoretileno Denso**, con 0,10 o 0,25 mm de espesor. Las membranas de politetrafluoretileno [PTFE] o barreras mecánicas para la Regeneración Tejidual Guiada RTG tienen como función impedir la migración de células del epitelio y del tejido conjuntivo, que causarían la inhibición del crecimiento óseo, promoviendo un espacio adecuado para la formación de una estructura natural de fibrina, precursora del tejido óseo. La membrana evita la competición tejidual entre el conjuntivo y el hueso, y tiene la finalidad de aislar los injertos óseos, favoreciendo la regeneración tejidual.



Surgitime **PTFE**

16021	**16044**	**16528**
30 x 20 x 0,10 **mm**	30 x 20 x 0,25 **mm**	30 x 20 x 0,25 **mm**
		Formato **H**

Broca Corticale.

Las **perforaciones corticales** o **decorticaciones** se realizan a menudo como parte del procedimiento de regeneración ósea guiada (ROG). Su sustento biológico se basa en que mejorarían la angiogénesis y proporcionarían una vía hacia el hueso esponjoso rico en vasos sanguíneos.

Broca **Corticale.**

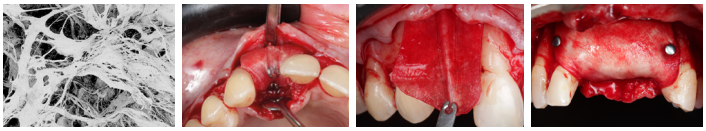
5131	**5132**
1,0 x 3,0 **mm**	1,0 x 4,0 **mm**

Surgitime.collagen

Surgitime Collagen Pericardium es una membrana biológica acelular de pericardio bovino, implantable y reabsorbible. Obtenido por mecanismos de acelularización a partir del pericardio bovino, el producto final se traduce en una membrana de colágeno natural altamente pura que actúa como barrera biológica regenerativa cuando se implanta en el injerto óseo y abajo de los tejidos gingivales, en procedimientos de regeneración ósea guiada.

Posee la función de barrera prolongada, estabilizando y aislando el injerto y coágulo en el lugar del defecto [tiempo promedio de reabsorción entre **60** y **90 días**], con elevada resistencia a rupturas, lo que hace con que sea fácil suturar o fijar con **tornillos** o **tachitas**.

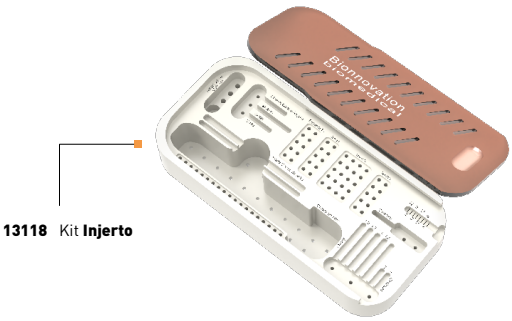
Una de las principales ventajas de la estructura porosa natural de la **Surgitime Collagen Pericardium** es su característica de excelente cicatrización resultante de su buena vascularización e integración tisular. Incluso en los casos de dehiscencia, el tejido blando normalmente cicatriza bien y no es necesario ningún crecimiento adicional.



Surgitime **Collagen**	**161272** 15 x 20 **mm**	**161273** 20 x 30 **mm**	**161276** 30 x 40 **mm**

Nuevo **layout**

Ahora más completo.



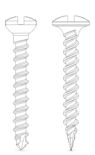
13118 Kit **Injerto**

Compacto y versátil, ha sido especialmente diseñado para cumplir con todos los requisitos de la implantología avanzada.

Pequeño y compacto, el **Kit de Injerto Bionnovation** consiste en un kit práctico que mantiene todos los instrumentos necesarios [fresas, llaves y tornillos] para los procedimientos de fijación del bloque óseo y membranas [barreras]. Se fabrica con tolerancias precisas para garantizar el fácil pick-up de tornillos, transferencia estable al lugar de la cirugía, y compromiso rápido en la maxila o mandíbula.

tornillo **SMart 1**

Los tornillos **SMart1** están diseñados para facilitar la fijación y la estabilidad de las láminas xenogénicas **Bonefill Lámina** y está disponible en el diámetro de 1.2 mm

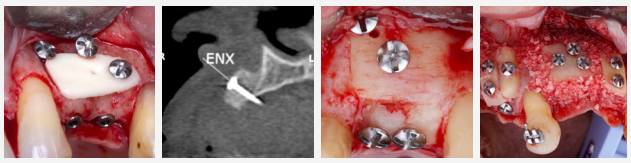


Tornillo **SMart1 1,2 mm**	**7102** 9mm	**7104** 11mm	**7106** 13mm	**7108** 15mm

tornillos **de injertos.**

Los **tornillos de injertos** se fabrican con tolerancias precisas para garantizar una instalación segura y confiable, por eso cuenta con una captura segura y transferencia estable del tornillo al lugar de la cirugía, y compromiso rápido en la maxila o mandíbula.

> Fabricada em **Titânio PURO Gr 1** [ASTM F-67];

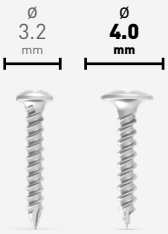


	1,2	**7097** 3mm	**7098** 4mm	**7092** 6mm	**7101** 8mm	**7103** 10mm	**7105** 12mm
Tornillo de **Injertos 3,2**	**1,4**		**7145** 4mm	**7090** 6mm	**7148** 8mm	**7150** 10mm	**7152** 12mm
	1,6		**7191** 4 mm	**7093** 6 mm	**7194** 8mm	**7094** 10 mm	**7095** 12mm

tornillos cabeza **expandida.**

Nuestra línea de tornillos de fijación cuenta ahora con el formato cabeza expandida **4 mm**, distinto de los modelos actuales, donde el diámetro de la cabeza era de **3.2 mm**. Los tornillos con cabezas expandidas se usan también para realizar la "**umbrella techique**", por su similaridad con un paraguas.

Su principal función es ayudar en la **estabilización del injerto**, evitando fuerzas excesivas sobre material injertado y su micromovimiento. También conocido como "**tenda**", pero con características distintas de los tornillos Tendas DM actuales.

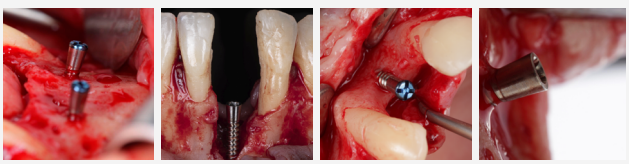


	1,5	**7171** 8mm	**7173** 10mm	**7175** 12mm
Tornillo **Expandido 4,0**	**2,0**	**7288** 8mm	**7290** 10mm	**7292** 12mm

tornillo **tenda**DM.

Un nuevo concepto de instrumentación para técnicas regenerativas!

En una evolución de la técnica, los tornillos tipo **Tenda DM** tienen la capacidad de ayudar en la estabilización tanto del material de injerto como de la barrera, por medio del uso del tornillo pasante, actuando como "**ancla**" de todo el conjunto injerto / barrera, no sólo como un " **pilar**" de sostenimiento.



Tornillo **Tenda DM**	**7444** 6mm	**7445** 9mm	**7446** 12mm	**7447** 15mm

IFU
Instrucciones
de Uso

Artículos
Publicados

eBook
Casos Clínicos

Las fotos utilizadas en este flyer fueron cortesías de:
Alexandrino Costa | Caio Miranda | Christopher Oliveira | Danilo Maeda | Fábio Mizutani | Fernando Lima | Fernando Morelli | Helder Valiense
Kelson Oliveira | Jonathan Meza Mauricio | Luiz Alberto Paiva | Marcelo Faveri | Pedro Carvalho | Rafael Dias | Renato Maluta | Sergio Lago | Sergio Maia |
Valfrido Pereira

Bionnovation
biomedical

Bionnovation Biomedical
Rua Catarina Schneider, 1-30
17023-017 Loteamento Empresarial Bauru
Bauru - SP
Tel. +55 14 3103 8181

linea regenerativa.

www.bionnovation.com.br