



**TISSUM**<sup>®</sup>  
Biomateriales

# Inteligencia regenerativa

Lógica, innovación, ciencia.  
Biomateriales creados de  
manera inteligente.

Concebimos, creamos y hacemos viables productos de regeneración, con la premisa de ser pensados hasta la perfección.

Metodología científica: que permite alcanzar simplemente lo mejor. Eso es InteliCiencia. Eso es TISSUM.

Biomateriales desarrollados y elaborados especialmente para abordar los grandes desafíos de la regeneración tisular guiada en Odontología.

La amplia propuesta de productos TISSUM, permite al profesional seleccionar el mejor biomaterial a aplicar en base a la complejidad del sitio del injerto.



Félix Paz 1866  
B°. Ameghino Norte  
Córdoba, Argentina  
Tel/Fax +54 351 4660454  
E-mails: [info@inbiomedsa.com.ar](mailto:info@inbiomedsa.com.ar) / [mkt@inbiomedsa.com.ar](mailto:mkt@inbiomedsa.com.ar)



[www.inbiomedsa.com](http://www.inbiomedsa.com) | TISSUM Biomateriales | [@tissum.biomateriales](https://www.instagram.com/tissum.biomateriales)

# SUS-OSS

## Estructura biológica original.

Matriz ósea esponjosa extracelular de origen porcino para regeneración tisular guiada.



La matriz ósea esponjosa se obtiene a través de la purificación del tejido óseo de origen porcino. Está compuesta por hidroxiapatita y colágeno en estado natural, por lo que conserva una microestructura histológica muy similar a la del hueso humano. Esta similitud le confiere las siguientes características: biocompatibilidad, mayor velocidad de remodelación ósea, presencia de colágeno nativo, y presencia de micro y macroporos naturales que favorecen la angiogénesis del injerto.

El procesamiento de este biomaterial se basa en la purificación a baja temperatura de la matriz ósea extracelular esponjosa mediante la eliminación de agentes antigénicos como células, proteínas solubles y lípidos, manteniendo la estructura original del tejido óseo.

### Características:

- Osteoconductor
- Reabsorción estimada: 4-6 meses aprox.; según las características del sitio de implante y las condiciones de salud del paciente.
- Aporte de colágeno nativo

### APLICACIONES CLÍNICAS:

Aumento y relleno de cavidades óseas.

Reconstrucción y regeneración ósea.

Biomaterial de relleno en área de GAP (espacio) entre implante y paredes óseas en zonas post-extracción.

Cirugía Maxilofacial.

Rellenos alveolares.

Elevación de seno maxilar.

Periodoncia.

Otras indicaciones médicas.

## TISSUM CASE



1. Foto clínica previa



2. Extracción atraumática y colocación de implante



3. Colocación de SUS-OSS y SUS-MEM membrana



4. SUS-MEM membrana



5. Cierre

# MIX-HA

## Velocidad + Conservación del volumen.

Combinación de matriz ósea esponjosa e hidroxiapatita de origen porcino.



**MIX-HA** de origen porcino, combina las excelentes características de regeneración de la matriz ósea esponjosa con la capacidad osteoconductor y de conservación del volumen de la matriz mineral de hidroxiapatita.

Los gránulos esponjosos aportan colágeno nativo y microporosidad al injerto. Los gránulos minerales de hidroxiapatita brindan una estructura de alta micro y macroporosidad, estabilidad del injerto y lenta reabsorción, lo que permite regular el tiempo total de remodelación ósea.

### Características:

- Osteoconductor
- Remodelable
- Reabsorción estimada: 5-12 meses aprox.; según las características del sitio de implante y las condiciones de salud del paciente.

### APLICACIONES CLÍNICAS:

Aumento y relleno de cavidades óseas.

Reconstrucción y regeneración ósea.

Regeneración ósea post-extracción de elemento dentario con colocación inmediata de implante.

Cirugía Maxilofacial.

Rellenos alveolares.

Elevación de seno maxilar.

Periodoncia.

Otras indicaciones médicas

## TISSUM CASE



1. Extracción - pérdida de tabla vestibular - colocación de implante



2. Colocación MIX-HA + SUS-MEM membrana



3. Membrana rebatida hacia palatino



4. Cierre

# BOS-HA EVOLUTION

## Osteoconducción + Conservación de volumen

Matriz mineral de hidroxiapatita de origen bovino para sustitución y regeneración ósea guiada.



**BOS-HA®** es una hidroxiapatita de alta pureza, que se obtiene a través de procesos tecnológicos de purificación del hueso esponjoso del fémur bovino. Para su elaboración se utilizan materias primas obtenidas de frigoríficos exportadores, de forma tal de garantizar la sanidad animal.

Posee una microestructura similar a la del hueso humano mineralizado, conformado por micro y macroporos que facilitan el proceso de remodelado óseo. Gracias a sus excelentes cualidades osteoconductoras, este biomaterial resulta ideal para técnicas de regeneración que requieren conservación del volumen del relleno y baja velocidad de reabsorción.

### Características:

- Osteoconductor
- Alta porosidad
- Conservación del volumen
- Reabsorción estimada: 6-12 meses aprox.; según las características del sitio de implante y las condiciones de salud del paciente.

### APLICACIONES CLÍNICAS:

Aumento y relleno de cavidades óseas.

Reconstrucción y regeneración ósea.

Biomaterial de relleno en área de GAP (espacio) entre implante y paredes óseas en zonas post-extracción.

Cirugía Maxilofacial.

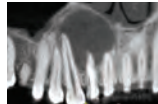
Rellenos alveolares.

Elevación de seno maxilar.

Biomaterial de relleno en áreas de defectos periodontales.

Otras indicaciones médicas.

## TISSUM CASE



1. Tomografía previa - proceso quístico



2. Extracción de quiste - Ausencia de tabla vestibular



3. Colocación de BOS-HA



4. Colocación de SUS-MEM membrana



5. Cierre

# BLOQUES

## Soporte estructural y alta porosidad

Matriz ósea extracelular de origen porcino en bloques



Los bloques de matriz ósea extracelular esponjosa y córtico-esponjosa están compuestos por hidroxiapatita y colágeno de origen porcino. Poseen una estructura de alta porosidad y resistencia mecánica, brindando un soporte estable. Este producto resulta ideal para regeneraciones a largo plazo donde se requiere conservar el volumen, regenerar un tejido óseo dañado o inexistente, o aumentar el volumen del sitio de injerto.

Al conservar los macroporos histológicos, promueven la colonización celular a través de canales interconectados, facilitando la angiogénesis y la circulación de los fluidos biológicos. Además, la presencia de colágeno estabiliza el coágulo sanguíneo, otorga flexibilidad y estimula eficazmente el proceso de remodelación y regeneración ósea.

### Características:

- Osteoconductor
- Soporte estructural
- Reabsorción estimada: 8-12 meses aprox.; según las características del sitio de implante y las condiciones de salud del paciente.

### APLICACIONES CLÍNICAS:

Aumentos óseos horizontales y verticales de gran volumen.

Regeneración de tablas óseas.

Cirugía Maxilofacial.

## PRESENTACIONES:

### RELLENOS ÓSEOS SUS-OSS / BOS-HA / MIX-HA

0,5 cc. | 1 cc. | 2 cc.

BLOQUES 10 mm. x 10mm. x 10mm.

TABLAS 10 mm. x 10mm. x 20mm.

### GRANULOMETRÍA

Fina: <200 µm

Normal: 200 µm a 1000 µm

Grande: 1000 µm a 2000 µm

### SUS MEM

MEMBRANA

1,5 cm. x 2 cm. | 2 cm. x 3 cm.

HEBRAS

1 cc. | 2 cc.

# SUS-MEM MEMBRANA

## Función de barrera y performance de excelencia.

Membrana reabsorbible de colágeno de pericardio de origen porcino.



La membrana es extraída del saco pericárdico de origen porcino bajo el exclusivo proceso de descelularización y desantigenización **TISSUM® TECH®**.

Su composición es rica en fibras de colágeno tipo I y III, que forman una matriz de fibras entrecruzadas microporosas oclusivas a las células del tejido blando y permeables a los nutrientes y microvasos sanguíneos.

Además, esta red estructural natural del pericardio posee elastina, que ofrece elasticidad, alta resistencia mecánica y una excelente adaptación al sitio de implante, permitiendo diferentes métodos de fijación como el uso de tachas o sutura.

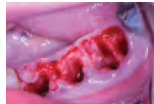
### Características:

- Reabsorbible
- Biocompatible
- 100% adaptable al sitio de implante
- Altamente resistente
- Estabiliza y protege el injerto
- Función de barrera durante la cicatrización
- Reabsorción estimada: 2-4 meses aprox., sin quedar expuesta; según las características del sitio de implante y las condiciones de salud del paciente.

### TISSUM CASE



1. Foto clínica previa



2. Extracciones múltiples atraumáticas



3. Colocación de SUS-MEM



4. SUS-MEM membrana en bolsilla (rebatida a lingual)



5. Cierre

### APLICACIONES CLÍNICAS:

Periodoncia y Cirugía Oral: para fomentar la regeneración de tejidos periodontales.

Implantología: para cubrir, inmovilizar y proteger los injertos óseos.

Uso como barrera en regeneración tisular.

En elevación de seno maxilar, o para reparar o reforzar la mucosa sinusal (membrana de Schneider).

En tratamientos de defectos de fenestración y dehiscencia.

Barrera en rellenos alveolares, rellenos post-extracción y post-extracción con colocación de implante.

Otras indicaciones médicas.

# SUS-MEM HEBRAS

## Hemostasia y aporte de colágeno.

Colágeno de origen porcino en hebras.



Las hebras de colágeno son obtenidas mediante un cuidadoso proceso de molienda controlada de las membranas **SUS-MEM**, lo que permite obtener fibras de diferentes tamaños. Estas aumentan la superficie específica de contacto de las hebras con el sitio de implante, transformándose en un excelente agente hemostático.

La versatilidad del formato en hebras permite una mezcla homogénea que facilita la manipulación del relleno actuando como un eficaz y poderoso aglutinante.

### Características:

- Contiene colágeno I y III
- Acción hemostática
- Biocompatible
- Reabsorbible
- Reabsorción estimada: 2 meses aprox.; según las características del sitio de implante y las condiciones de salud del paciente. Adaptable al sitio de implante

### TISSUM CASE



1. Extracción de proceso quístico



2. Colocación de SUS-MEM



3. Colocación de SUS-MEM hebras



4. Cierre

### APLICACIONES CLÍNICAS:

Periodoncia, Cirugía Oral y Endodoncia: para fomentar la regeneración de tejidos periodontales.

Implantología: para cubrir los injertos óseos.

Uso como barrera en regeneración tisular.

La aplicación de las hebras en combinación con sustitutos óseos está indicada para la regeneración guiada de tejidos.

En elevación de seno maxilar o para reforzar la mucosa sinusal.

## TABLA DE APLICACIÓN

		SUS-OSS				BOS-HA EVOLUTION		SUS-MEM	
		MATRIZ ÓSEA ESPONJOSA	MIX-HA	BLOQUES	LÁMINAS DBM	HIDROXIAPATITA BOVINA BOS-HA EVOLUTION	BLOQUES	MEMBRANAS SUS-MEM	HEBRAS SUS-MEM
Defecto periodontal	Pequeño								
	Infraóseo de 1-3 paredes	F N				F N			
	Defecto de furcación								
Defectos periimplantarios	Menor a 3 espiras expuestas	F N	F N			F N			
	Mayor a 3 espiras expuestas	N	N			N			
Relleno alveolar (*)	Conservación del volumen	N	N			N			
Elevación de seno maxilar	Caldwell-Luc, pared vestibular	G	N G			N G			
	Transalveolar								
Aumento vertical de cresta	Técnica con bloque	N N	N	ESPONJOSO		N N			
	Técnica de Ludovichetti			CÓRTICO ESPONJOSO					
	Onlay en dos tiempos								
	Inlay	N N	N						
Preservación del volumen (estético)		N				EN			
Relleno de quistes y/o cavidades tumorales		N				EN			
Relleno en apicectomía		N	N			N			
Relleno de gaps en implantes post-extracción		N	N			N			

### GRANULOMETRÍA

F: Fina (partículas <210 µm | N: Normal (partículas de 200 µm a 1000µm) | G: Grande (partículas de 1000 µm a 2000 µm)

(\*) En mezclas con hidroxapatita

■ Recomendado ■ Muy recomendado



# BOS-HA EVOLUTION

## Osteoconducción + Conservación de volumen

Matriz mineral de hidroxapatita de origen bovino para sustitución y regeneración ósea guiada.

**BOS-HA®** es una hidroxapatita de alta pureza, que se obtiene a través de procesos tecnológicos de purificación del hueso esponjoso del fémur bovino. Para su elaboración se utilizan materias primas obtenidas de frigoríficos exportadores, de forma tal de garantizar la sanidad animal.

Posee una microestructura similar a la del hueso humano mineralizado, conformado por micro y macroporos que facilitan el proceso de remodelado óseo. Gracias a sus excelentes cualidades osteoconductoras, este biomaterial resulta ideal para técnicas de regeneración que requieren conservación del volumen del relleno y baja velocidad de reabsorción.

### Características:

- Osteoconductor
- Alta porosidad
- Conservación del volumen
- Reabsorción estimada: 6-12 meses aprox.; según las características del sitio de implante y las condiciones de salud del paciente.

### Aplicaciones clínicas:

Aumento y relleno de cavidades óseas.

Reconstrucción y regeneración ósea.

Biomaterial de relleno en área de GAP (espacio) entre implante y paredes óseas en zonas post-extracción.

Cirugía Maxilofacial.

Rellenos alveolares.

Elevación de seno maxilar.

Biomaterial de relleno en áreas de defectos periodontales.

Otras indicaciones médicas.

## TISSUM CASE



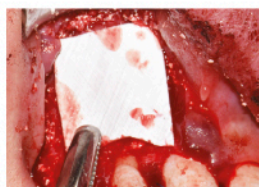
1. Tomografía previa, proceso quístico



2. Extracción de quiste, ausencia de tabla vestibular



3. Colocación de BOS-HA



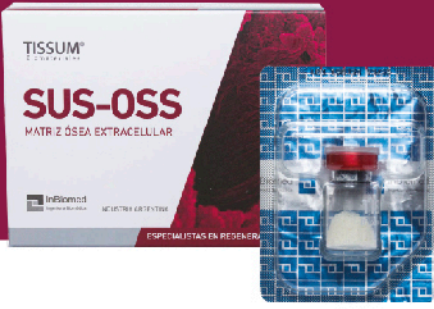
4. Colocación de SUS-MEM membrana



5. Cierre membrana



Código	Presentación	Detalles
8BOS N	0,5 ml.	(N) Partículas entre 210 y 1000 µm, en vial de 0,5 ml.
9BOS N	1,0 ml.	(N) Partículas entre 210 y 1000 µm; en vial de 1,0 ml.
10BOS N	2,0 ml.	(N) Partículas entre 210 y 1000 µm; en vial de 2,0 ml.
16BOS G	1,0 ml.	(G) Partículas entre 210 y 1000 µm; en vial de 1,0 ml.
17BOS G	2,0 ml.	(G) Partículas entre 1000 y 2000 µm; en vial de 2,0 ml.



# SUS-OSS

**Estructura biológica original.**  
Matriz ósea esponjosa extracelular de origen porcino para regeneración tisular guiada.

La matriz ósea esponjosa se obtiene a través de la purificación del tejido óseo de origen porcino. Está compuesta por hidroxiapatita y colágeno en estado natural, por lo que conserva una microestructura histológica muy similar a la del hueso humano. Esta similitud le confiere las siguientes características: biocompatibilidad, mayor velocidad de remodelación ósea, presencia de colágeno nativo, y presencia de micro y macroporos naturales que favorecen la angiogénesis del injerto.

El procesamiento de este biomaterial se basa en la purificación a baja temperatura de la matriz ósea extracelular esponjosa mediante la eliminación de agentes antigénicos como células, proteínas solubles y lípidos, manteniendo la estructura original del tejido óseo.

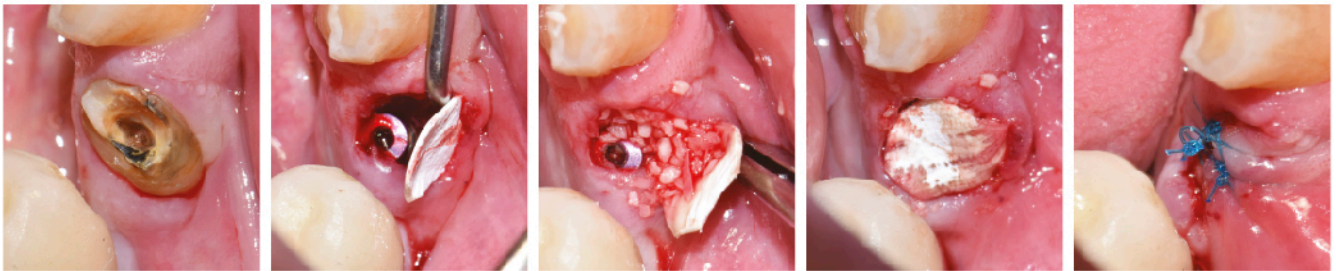
### Características:

- Reabsorbible
- Osteoconductor
- Reabsorción estimada: 4-6 meses aprox.; según las características del sitio de implante y las condiciones de salud del paciente.
- Aporte de colágeno nativo

### Aplicaciones clínicas:

- Aumento y relleno de cavidades óseas.
- Reconstrucción y regeneración ósea.
- Biomaterial de relleno en área de GAP (espacio) entre implante y paredes óseas en zonas post-extracción.
- Cirugía Maxilofacial.
- Rellenos alveolares.
- Elevación de seno maxilar.
- Periodoncia.
- Otras indicaciones médicas.

## TISSUM CASE



1. Foto clínica previa
2. Extracción atraumática y colocación de implante
3. Colocación de SUS-OSS y SUS-MEM membrana
4. SUS-MEM membrana
5. Cierre





# SUS-OSS

**Estructura biológica original.**  
Matriz ósea esponjosa extracelular de origen porcino para regeneración tisular guiada.



Código	Presentación	Detalles
8SUS-E N	0,5 ml.	(N) Partículas entre 210 y 1000 $\mu\text{m}$ ; en vial de 0,5 ml.
9SUS-E N	1,0 ml.	(N) Partículas entre 210 y 1000 $\mu\text{m}$ ; en vial de 1,0 ml.
10SUS-E N	2,0 ml.	(N) Partículas entre 210 y 1000 $\mu\text{m}$ ; en vial de 2,0 ml.
30SUS-E G	1,0 ml.	(G) Partículas entre 1000 y 2000 $\mu\text{m}$ ; en vial de 1,0 ml.
31SUS-E G	2,0 ml.	(G) Partículas entre 1000 y 2000 $\mu\text{m}$ ; en vial de 2,0 ml.
56SUS-E G	1	Bloque Esponjoso de 10mm. de lado
58SUS-E B	3	Bloque Esponjoso de 20x20x10mm.
59SUS-E B	4	Bloque Esponjoso de 20x10x10mm.
62SUS-CE BCE	3	Bloque Córtilco-Esponjoso de 20x20x10mm.
63SUS-CE BCE	4	Bloque Córtilco-Esponjoso de 20x10x10mm.



# SUS-MEM HEBRAS

**Hemostasia y aporte de colágeno.**  
Colágeno de origen porcino en hebras.

Las hebras de colágeno son obtenidas mediante un cuidadoso proceso de molienda controlada de las membranas **SUS-MEM**, lo que permite obtener fibras de diferentes tamaños. Estas aumentan la superficie específica de contacto de las hebras con el sitio de implante, transformándose en un excelente agente hemostático.

La versatilidad del formato en hebras permite una mezcla homogénea que facilita la manipulación del relleno actuando como un eficaz y poderoso aglutinante.

## Características:

- Reabsorbible
- Contiene colágeno I y III
- Acción hemostática
- Biocompatible
- Reabsorbible
- Adaptable al sitio de implante
- Reabsorción estimada: 2 meses aprox.; según las características del sitio de implante y las condiciones de salud del paciente.

## Aplicaciones clínicas:

Periodoncia, Cirugía Oral y Endodoncia: para fomentar la regeneración de tejidos periodontales.

Implantología: para cubrir los injertos óseos.

Uso como barrera en regeneración tisular.

La aplicación de las hebras en combinación con sustitutos óseos está indicada para la regeneración guiada de tejidos.

En elevación de seno maxilar o para reforzar la mucosa sinusal.

En elevación de seno maxilar transmucoso como primer contacto con la membrana de Schneider.

Como tapón oclusivo en alveolos que conserven las cuatro paredes alveolares.

En regeneraciones que se utilicen hidroxiapatita pura para potenciar el efecto de la regeneración y adicionar aporte de colágeno.

## TISSUM CASE



1. Extracción de proceso quístico

2. Colocación de TISSUM-SUS-MEM

3. Colocación de SUS-MEM hebras

4. Cierre



Código	Presentación	Detalles
9MEM H	1 ml.	(H) Hebras; en vial de 1,0 ml.
10MEM H	2 ml.	(H) Hebras; en vial de 2,0 ml.



# SUS-MEM MEMBRANA

**Función de barrera y performance de excelencia.**

Membrana reabsorbible de colágeno de pericardio de origen porcino.

La membrana es extraída del saco pericárdico de origen porcino bajo el exclusivo proceso de descelularización y desantigenización **TISSUM® TECH®**.

Su composición es rica en fibras de colágeno tipo I y III, que forman una matriz de fibras entrecruzadas microporosas oclusivas a las células del tejido blando y permeables a los nutrientes y microvasos sanguíneos.

Además, esta red estructural natural del pericardio posee elastina, que ofrece elasticidad, alta resistencia mecánica y una excelente adaptación al sitio de implante, permitiendo diferentes métodos de fijación como el uso de tachas o sutura.

## Características:

- Reabsorbible
- Biocompatible
- 100% adaptable al sitio de implante
- Altamente resistente
- Estabiliza y protege el injerto
- Función de barrera durante la cicatrización
- Reabsorción estimada: 2-4 meses aprox., sin quedar expuesta; según las características del sitio de implante y las condiciones de salud del paciente.

## Aplicaciones clínicas:

Periodoncia y Cirugía Oral: para fomentar la regeneración de tejidos periodontales.

Implantología: para cubrir, inmovilizar y proteger los injertos óseos.

Uso como barrera en regeneración tisular.

En elevación de seno maxilar, o para reparar o reforzar la mucosa sinusal (membrana de Schneider).

En tratamientos de defectos de fenestración y dehiscencia.

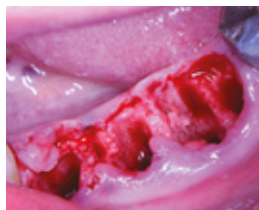
Barrera en rellenos alveolares, rellenos post-extracción y post-extracción con colocación de implante.

Otras indicaciones médicas.

## TISSUM CASE



1. Foto clínica previa



2. Extracciones múltiples atraumáticas



3. Colocación de SUS-MEM



4. TISSUM-SUS-MEM membrana en bolsilla (rebatida a lingual)



5. Cierre



Código	Presentación	Detalles
1MEM L	15x20 mm.	(L) Lámina de 15x20mm.
2MEM L	20x30 mm.	(L) Lámina de 20x30mm.

# TISSUM CASE | CC48

## Agenesia de elemento 23

### BIOMATERIALES UTILIZADOS



#### SUS-MEM

Membrana reabsorbible de colágeno de pericardio de origen porcino para la sustitución y regeneración ósea guiada.

#### SUS-OSS

Matriz ósea esponjosa extracelular de origen porcino para regeneración tisular guiada.

#### BOS-HA

Matriz mineral de hidroxiapatita de origen bovino para la sustitución y regeneración ósea guiada.

## PROFESIONAL



### Giuliana Fragano

Odontóloga M.P. 9825  
Córdoba - Argentina  
giuli\_lf@hotmail.com

- Disertante Oficial TISSUM Biomateriales
- Dictante Oficial Sistema NTI implantes
- Odontóloga en Fragano Marguglio

## CARACTERÍSTICAS

### FECHA



Noviembre 2017

### PACIENTE



Con agenesia del elemento 23,  
atrofia ósea y persistencia del 63.  
Edad 40 años - Mujer

### BIOMATERIALES



BOS-HA (8BOS N 0.5 ml.)  
SUS-OSS (8SUS - E N 0.5 ml.)  
SUS-MEM (2MEM L 20 x 30 mm.)

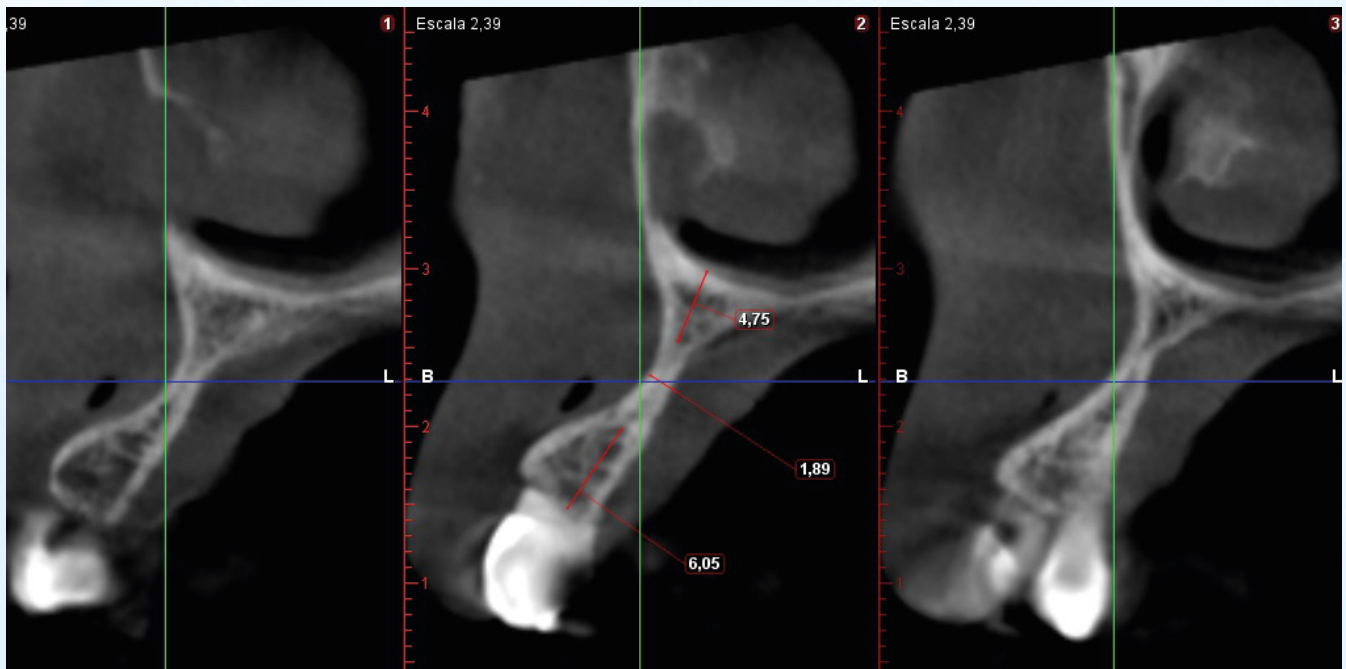
## 1. PREPARACIÓN

Se le solicita tomografía cone beam previa para analizar el caso y estudios hematológicos complementarios para descartar alguna irregularidad, problemas de coagulación o ingesta de bifosfonatos.

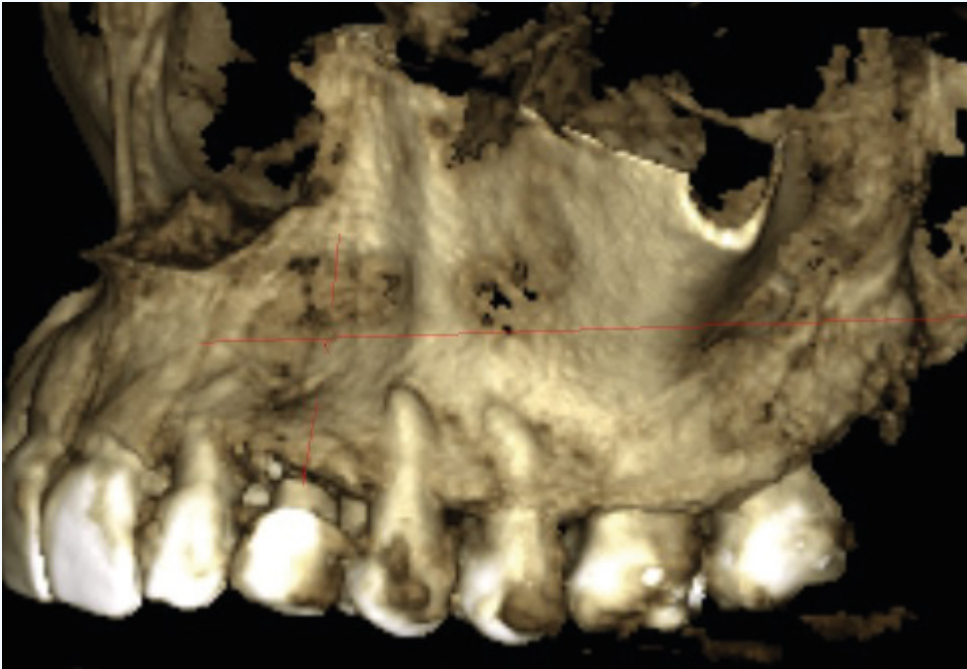
## 2. TÉCNICA QUIRÚRGICA

El sector presenta importante atrofia y estrangulamiento de la zona, lo que imposibilita la colocación de un implante con técnica simple.

Se coloca un implante cónico con fijación en la cabeza y punta del mismo, y se regenera con matriz ósea porcina 50% (**SUS-OSS**) y 50% de hidroxapatita bovina (**BOS-HA**) en la zona del cuerpo del implante expuesta. Una vez colocado el relleno, se adapta una membrana reabsorbible de colágeno de pericardio porcino (**SUS-MEM**), para darle una contención a todo lo anterior. Manejo de tejidos blandos para cerrar la zona completamente y se sutura con nylon.



Fecha: 07/11/17  
Tomografía previa.



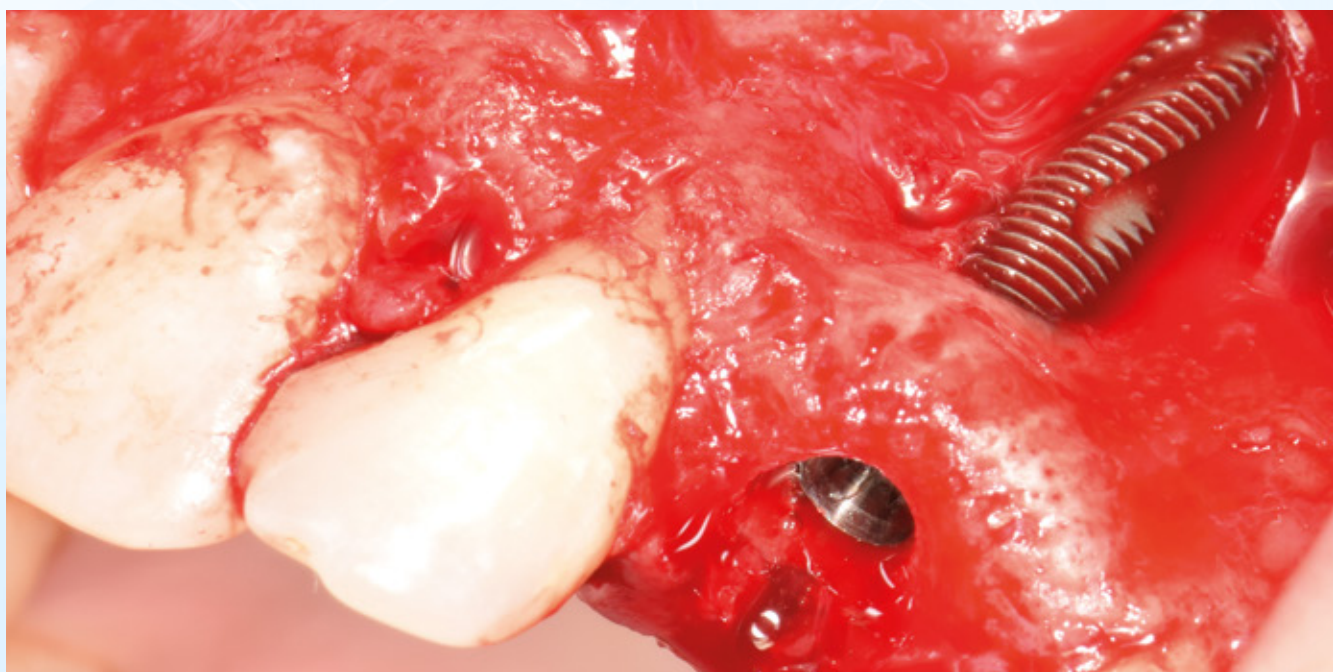
Fecha: 07/11/17  
Corte tomográfico en 3D.



Fecha: 17/11/17  
Imagen clínica previa.

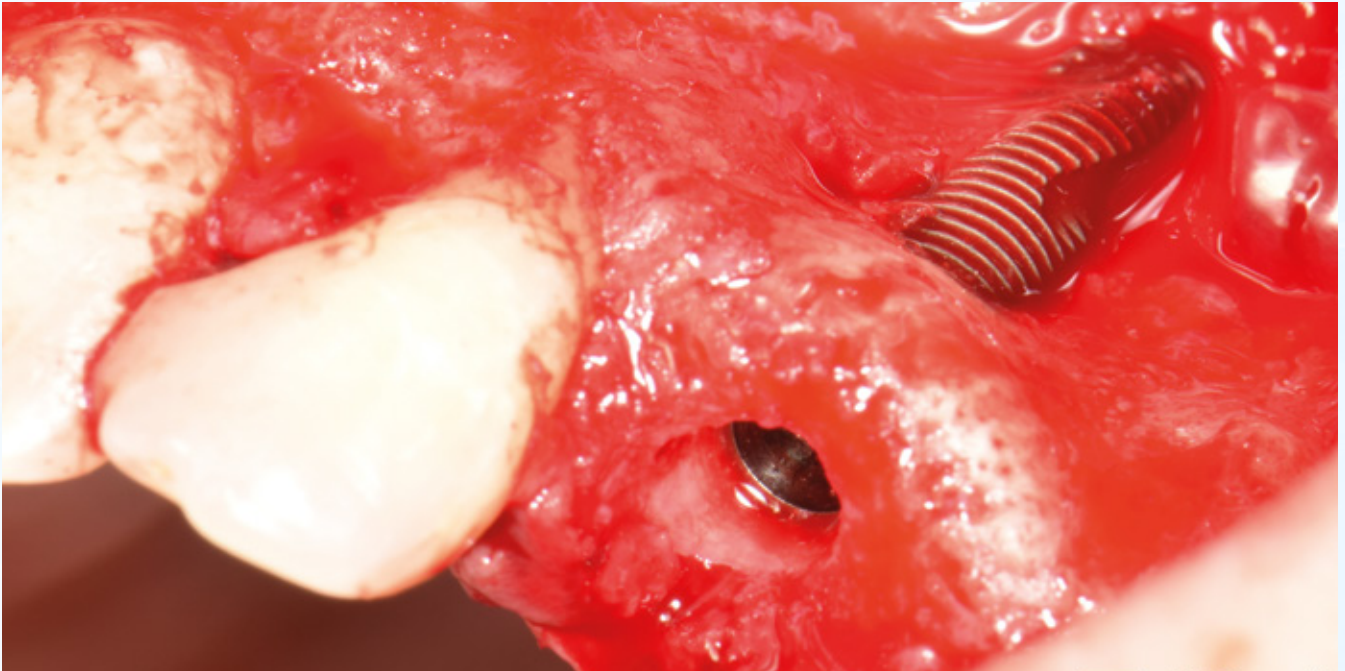


Fecha: 17/11/17  
Imagen clínica previa.



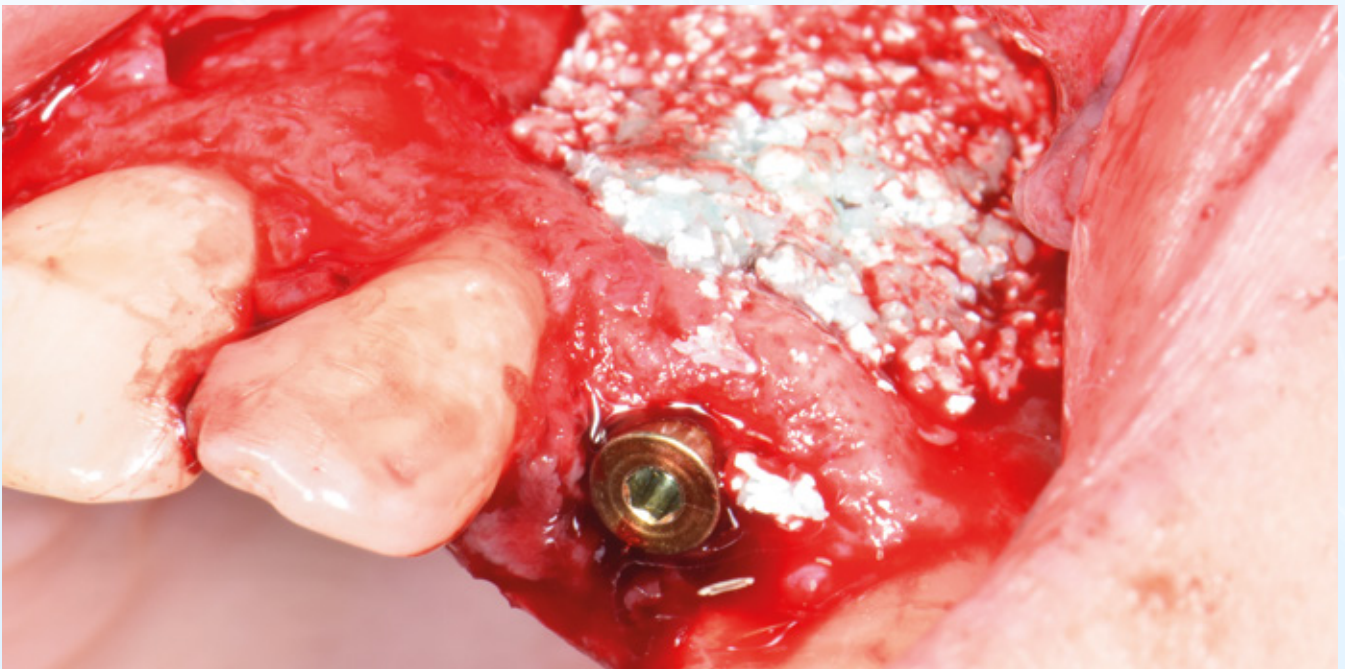
Fecha: 17/11/17  
Fijación de implante en la zona de cabeza y punta.





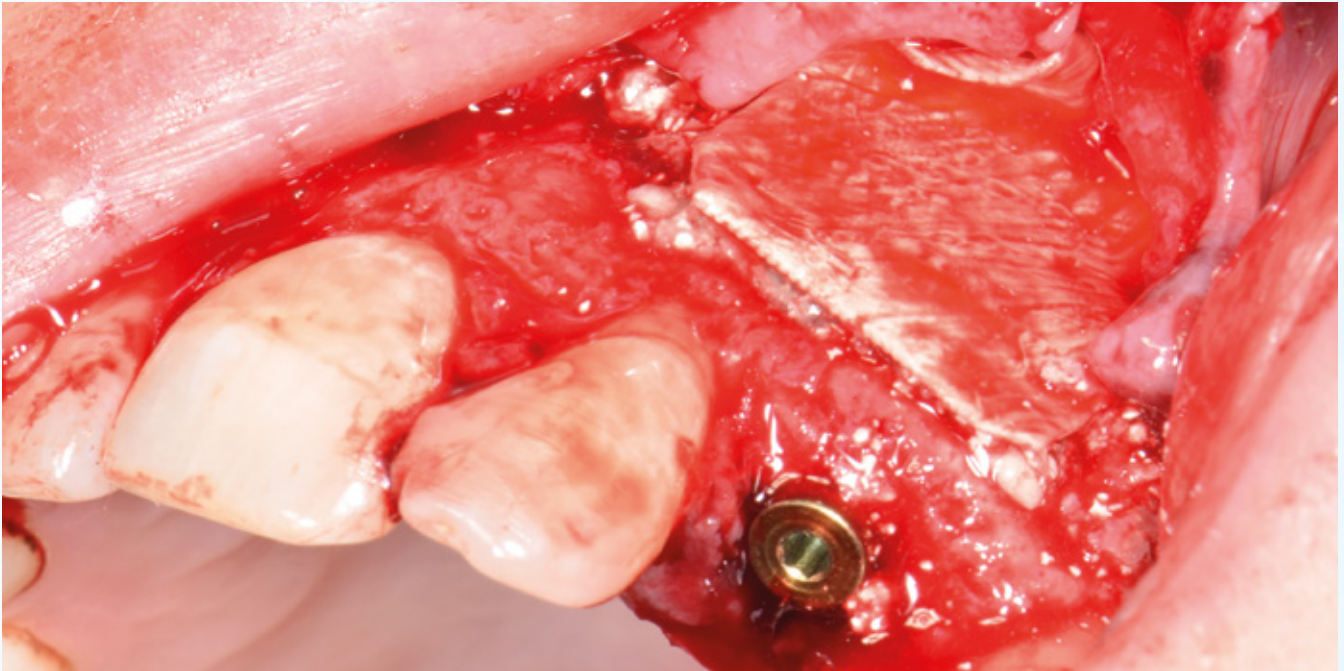
Fecha: 17/11/17

Alineación tridimensional del implante, zona vestibular a regenerar.



Fecha: 17/11/17

Colocación de SUS-OSS (8SUS - E N 0.5 ml.) 50% y BOS-HA (8BOS N 0.5 ml.) 50%.



Fecha: 17/11/17  
Colocación de SUS-MEM (2MEM L 20 x 30 mm.)



Fecha: 17/11/17  
Sutura.



Fecha: 24/11/17  
Control a los 7 días.



Fecha: 21/03/18  
Control al cuarto mes.

## 3. POST TRATAMIENTO

 9 MESES DESPUÉS

Se realiza la activación del implante y colocación de corona definitiva.

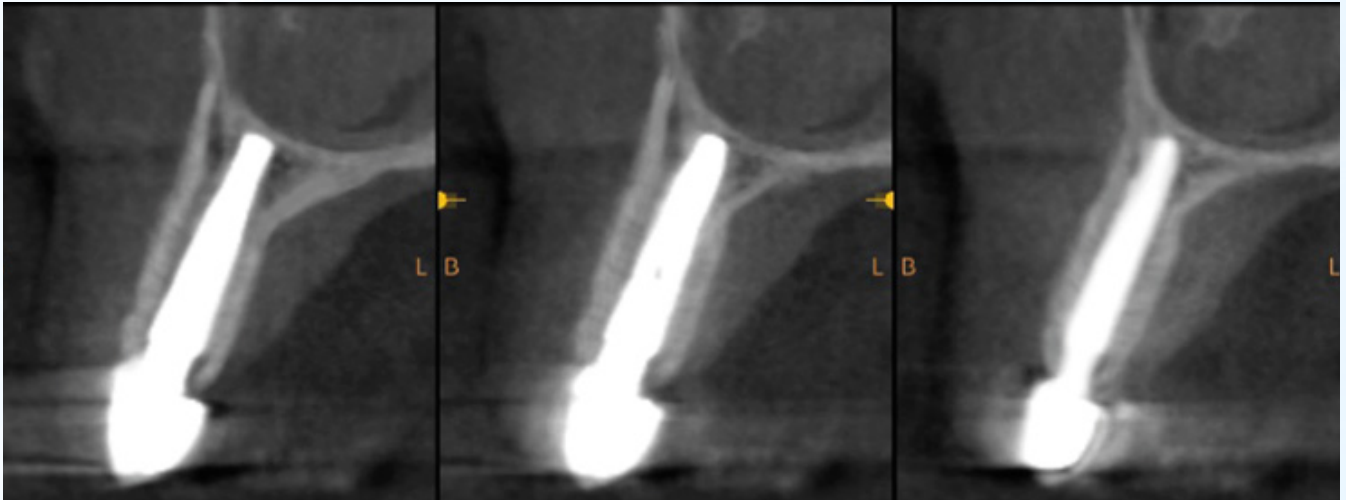


Fecha: 06/11/18

Colocación de corona definitiva.

 **24 MESES DESPUÉS**

Se solicita una tomografía cone beam de control, y se observa la permanencia en el tiempo de la tabla vestibular regenerada.



Fecha: 01/12/20

Tomografía Cone Beam a los 24 meses.

**TISSUM**<sup>®</sup>  
Biomateriales



**InBiomed**  
Ingeniería Biomédica

☎ 351 4660454

✉ [info@inbiomedsa.com.ar](mailto:info@inbiomedsa.com.ar)

📍 Av. Aviador Abel 1878 - B° Residencial San Roque - Córdoba - Argentina

📘 [tissumbiomateriales](https://www.facebook.com/tissumbiomateriales)

🌐 [tissum.biomateriales](https://www.tissum.biomateriales)

🌐 [www.inbiomedsa.com](http://www.inbiomedsa.com)

# TISSUM CASE | CC49

Elemento 13 retenido – Extracción de 12 y 53  
Regeneración

## BIOMATERIALES UTILIZADOS



### SUS-MEM

Membrana reabsorbible de colágeno de pericardio de origen porcino para la sustitución y regeneración ósea guiada.

### SUS-OSS

Matriz ósea esponjosa extracelular de origen porcino para regeneración tisular guiada.

### BOS-HA

Matriz mineral de hidroxiapatita de origen bovino para la sustitución y regeneración ósea guiada.

## PROFESIONAL



### Giuliana Fragano

Odontóloga M.P. 9825  
Córdoba - Argentina  
giuli\_lf@hotmail.com

- Disertante Oficial TISSUM Biomateriales
- Dictante Oficial Sistema NTI implantes
- Odontóloga en Fragano Marguglio

## CARACTERÍSTICAS

### FECHA



Julio 2018

### PACIENTE



Con elemento 13 retenido,  
persistencia del 53 y elemento  
12 afectado por el retenido.  
Edad 40 años - Hombre

### BIOMATERIALES



BOS-HA (8BOS N 0.5 ml.)  
SUS-OSS (8SUS - E N 0.5 ml.)  
SUS-MEM (2MEM L 20 x 30 mm.)



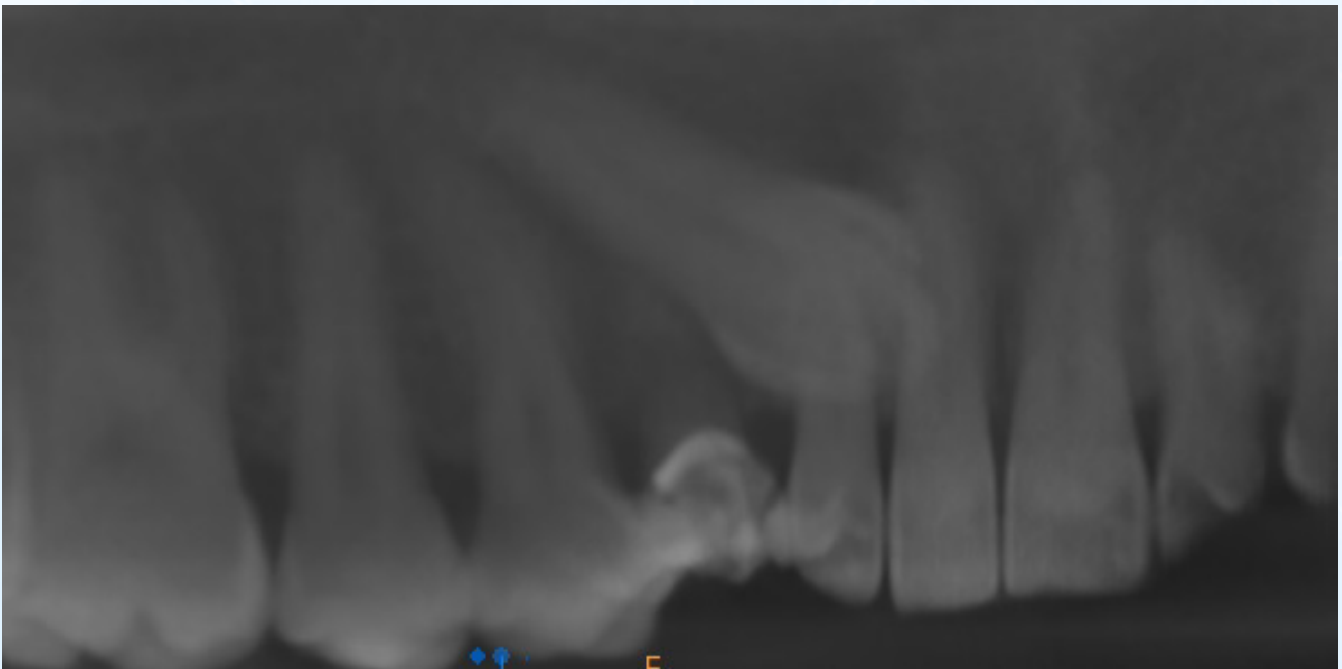
## 1. PREPARACIÓN

Se le solicita tomografía cone beam previa para analizar el caso y estudios hematológicos complementarios para descartar alguna irregularidad, problemas de coagulación o ingesta de bifosfonatos.

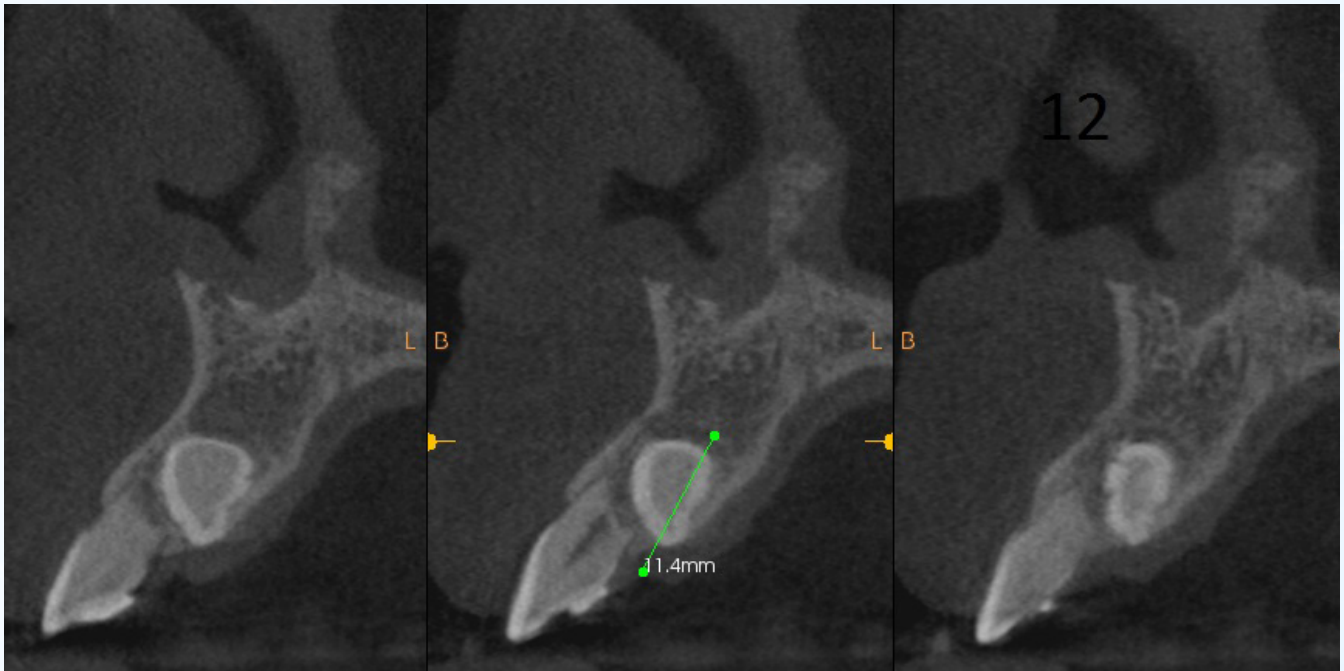
## 2. TÉCNICA QUIRÚRGICA

Paciente con persistencia de elemento 53 y elemento 13 retenido por palatino, el cual afecta completamente la raíz del 12. Se realiza la extracción de los 3 elementos y el abordaje por palatino para mantener sanos los tejidos blandos y no perder referencia de la ubicación de los futuros implantes.

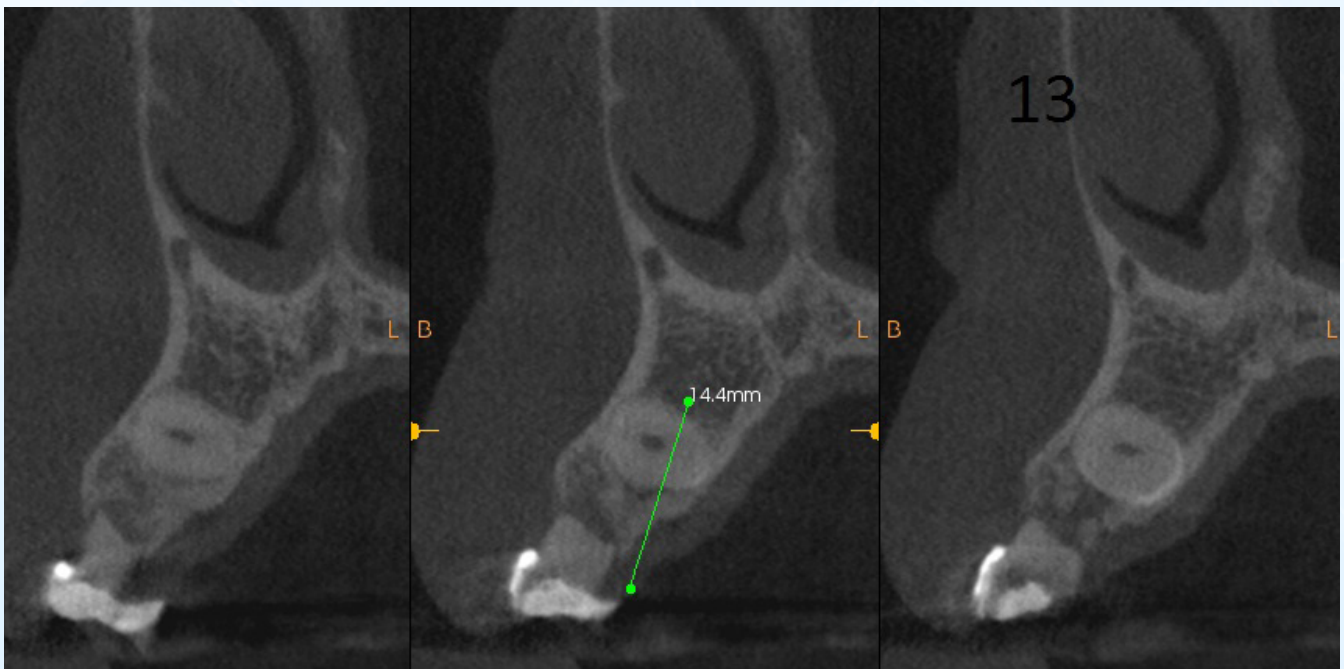
Fijación de dos implantes cónicos en lugar de 12, 13 y regeneración ósea por palatino con hidroxiapatita bovina, para mantener volumen a largo plazo por su lenta velocidad de reabsorción. Luego se coloca una membrana de pericardio porcino de SUS-MEM (2MEM L 20 x 30 mm.), para proteger todo el relleno y ser oclusiva a las células del tejido blando. Se realiza la sutura para finalizar.



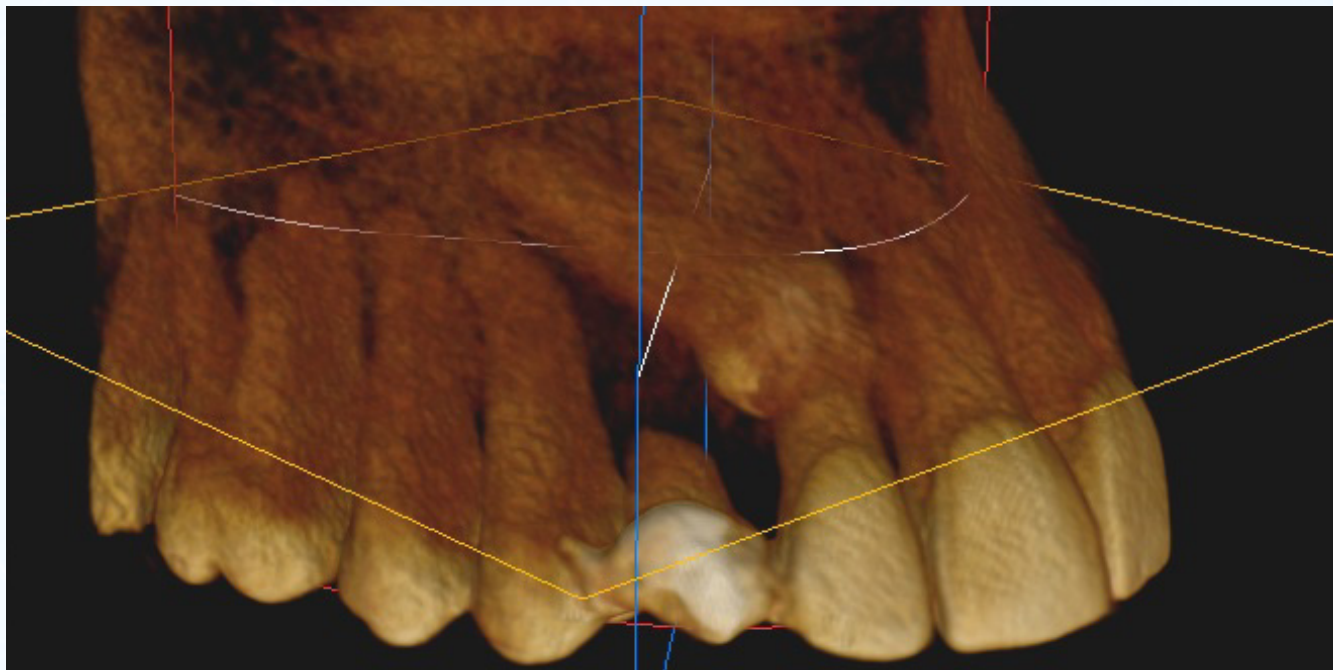
Fecha: 17/11/17  
Tomografía previa.



Fecha: 17/11/17  
Corte sector elemento 12.



Fecha: 17/11/17  
Corte sector elemento 53.



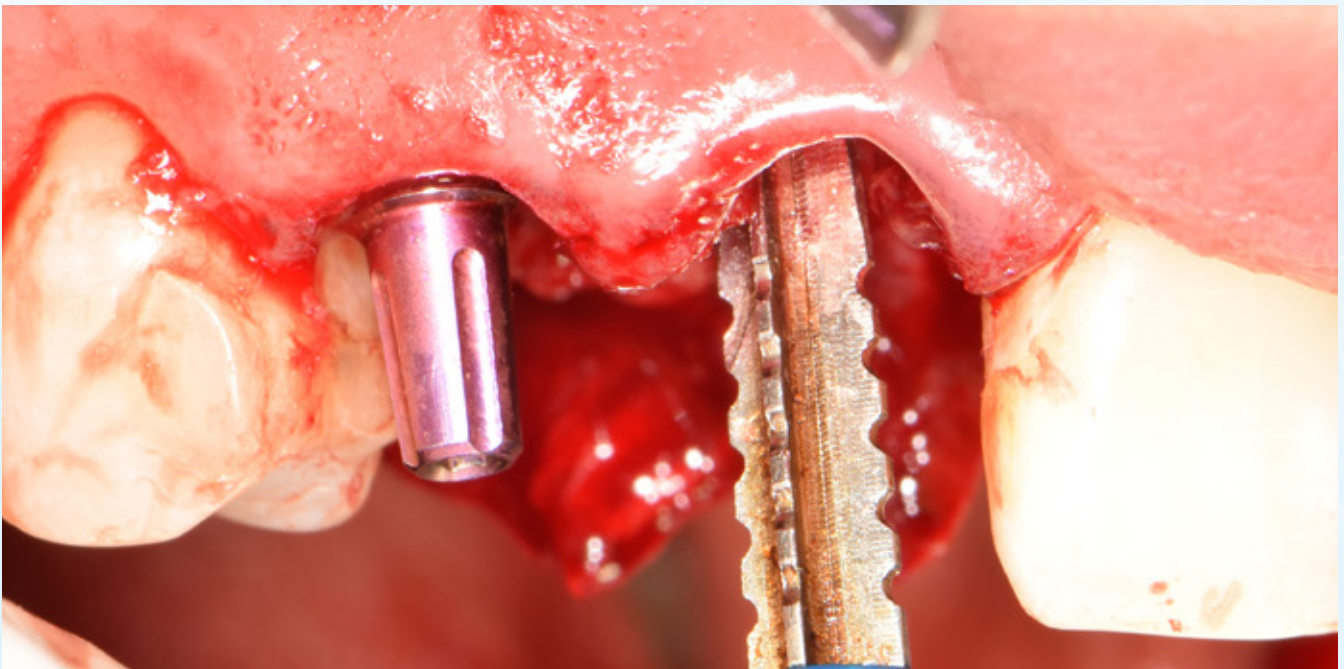
Fecha: 17/11/17  
Tomografía 3D.



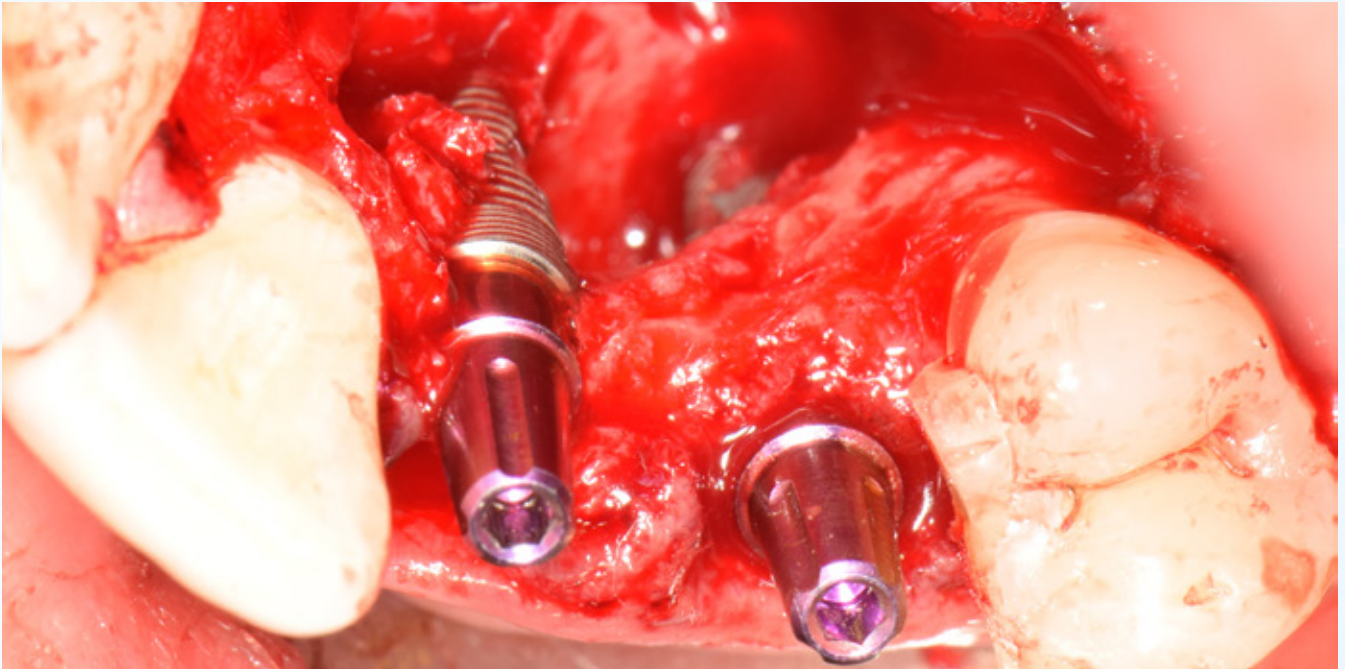
Fecha: 31/05/18  
Fotografía clínica previa.



Fecha: 31/05/18  
Extracción de 13 retenido, abordaje por palatino.



Fecha: 31/05/18  
Fijación de implantes en posición de 12 y 13, manteniendo la salud de tejidos blandos.



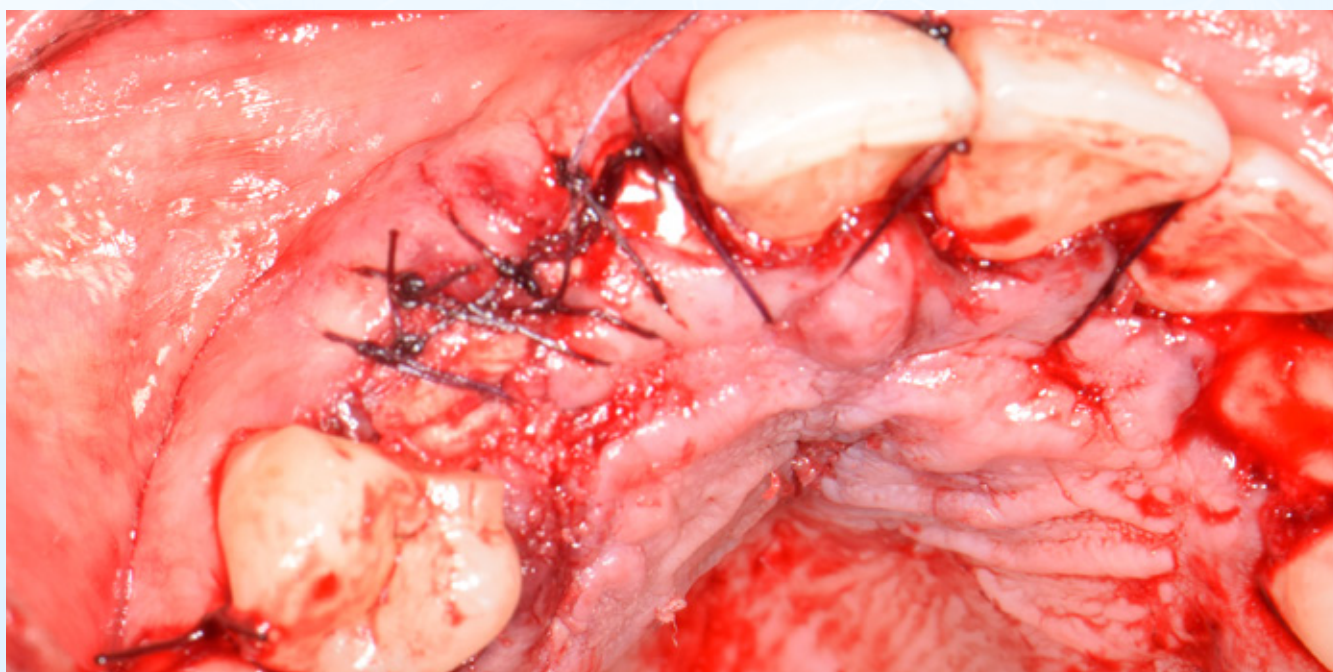
Fecha: 31/05/18  
Fijación de implantes, tabla palatina a regenerar.



Fecha: 31/05/18  
Regeneración: se coloca 70% de BOS-HA (8BOS N 0.5 ml.) y 30% de SUS-OSS (8SUS - E N 0.5 ml.)



Fecha: 31/05/18  
Colocación de SUS-MEM (2MEM L 20 x 30 mm.)



Fecha: 31/05/18  
Sutura.



Fecha: 31/05/18  
RX Final.

## 3. POST TRATAMIENTO

 **6 MESES DESPUÉS** | Se activan los implantes con sus respectivas coronas.



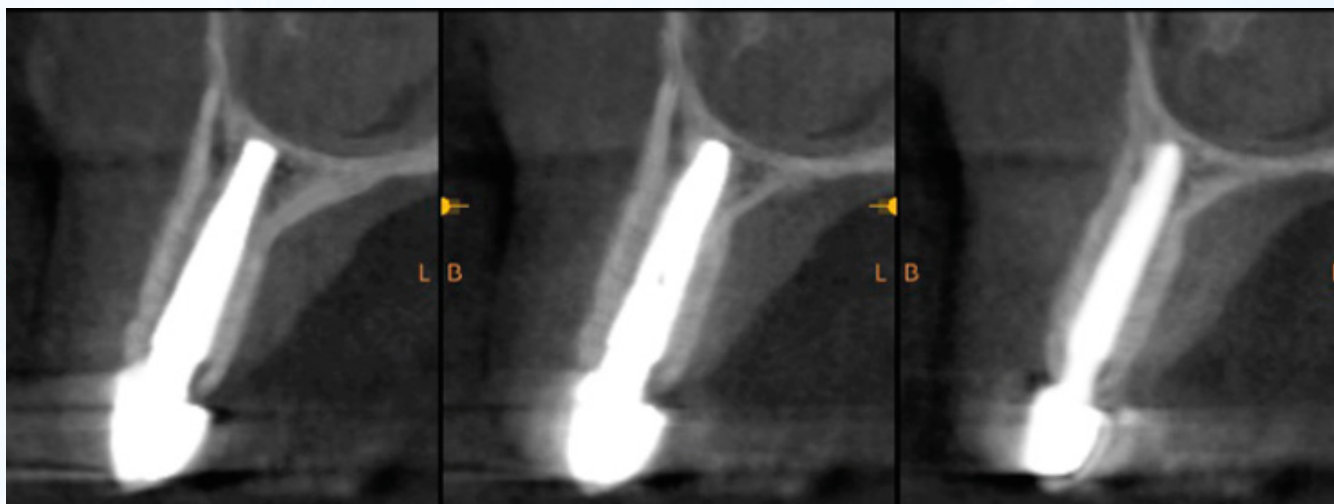
Fecha: 21/12/18  
Colocación de provisorios conformadores de encía.



Fecha: 21/12/18  
Foto previa a la activación de implantes, espacio biológico creado y conservado.



 **12 MESES DESPUÉS** | Se pide tomografía cone beam de control.



Fecha: 21/12/21  
Tomografía Cone Beam.

**TISSUM**<sup>®</sup>  
Biomateriales

 **InBiomed**  
Ingeniería Biomédica

☎ 351 4660454

✉ [info@inbiomedsa.com.ar](mailto:info@inbiomedsa.com.ar)

📍 Av. Aviador Abel 1878 - B° Residencial San Roque - Córdoba - Argentina

📘 [tissumbiomateriales](#)

🌐 [tissum.biomateriales](#)

🌐 [www.inbiomedsa.com](http://www.inbiomedsa.com)

# TISSUM CASE | CC50

Agenesia de elemento 31 y 41.  
Reposición de los mismos y regeneración.

## BIOMATERIALES UTILIZADOS



### SUS-MEM

Membrana reabsorbible de colágeno de pericardio de origen porcino para la sustitución y regeneración ósea guiada.

### SUS-OSS

Matriz ósea esponjosa extracelular de origen porcino para regeneración tisular guiada.

### BOS-HA

Matriz mineral de hidroxiapatita de origen bovino para la sustitución y regeneración ósea guiada.

## PROFESIONAL



### Giuliana Fragano

Odontóloga M.P. 9825  
Córdoba - Argentina  
giuli\_lf@hotmail.com

- Disertante Oficial TISSUM Biomateriales
- Dictante Oficial Sistema NTI implantes
- Odontóloga en Fragano Marguglio

## CARACTERÍSTICAS

### FECHA



Marzo 2018

### PACIENTE



Paciente con ausencia de elementos 31 y 41 y atrofia ósea del sector.  
Edad 38 años - Mujer

### BIOMATERIALES



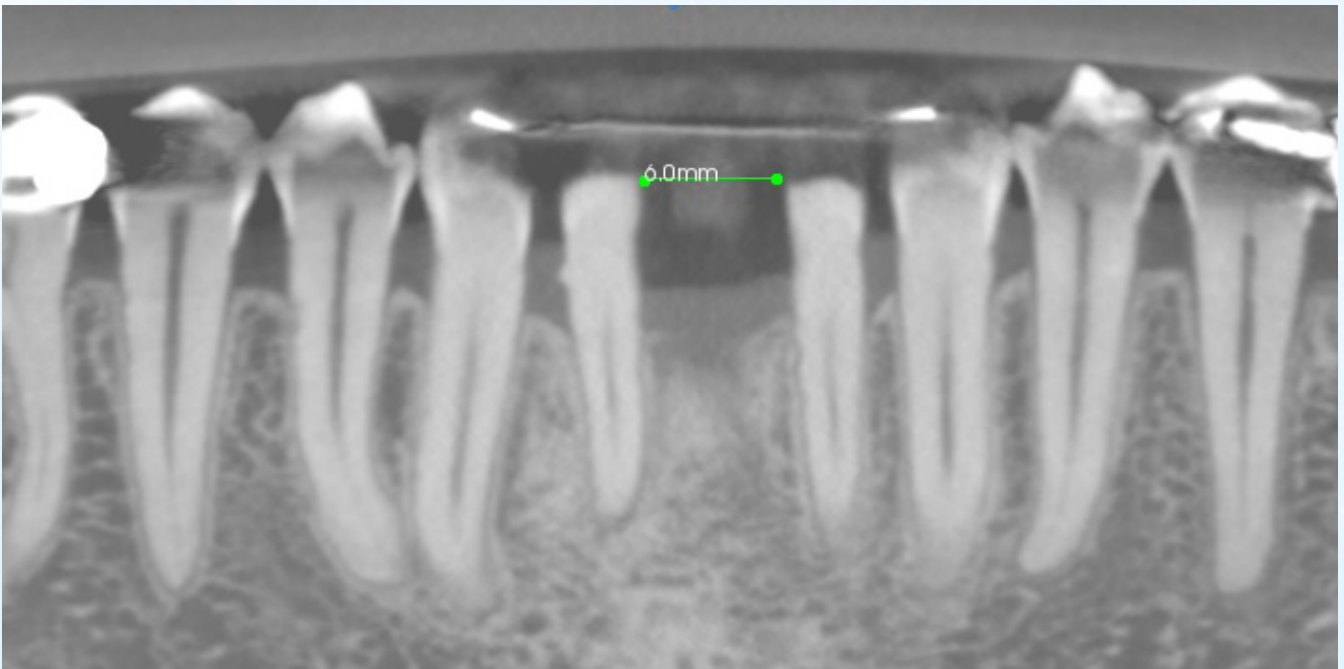
BOS-HA (8BOS N 0.5 ml).  
SUS-OSS (8SUS - E N 0.5 ml.)  
SUS-MEM (2MEM L 20 x 30 mm.)

## 1. PREPARACIÓN

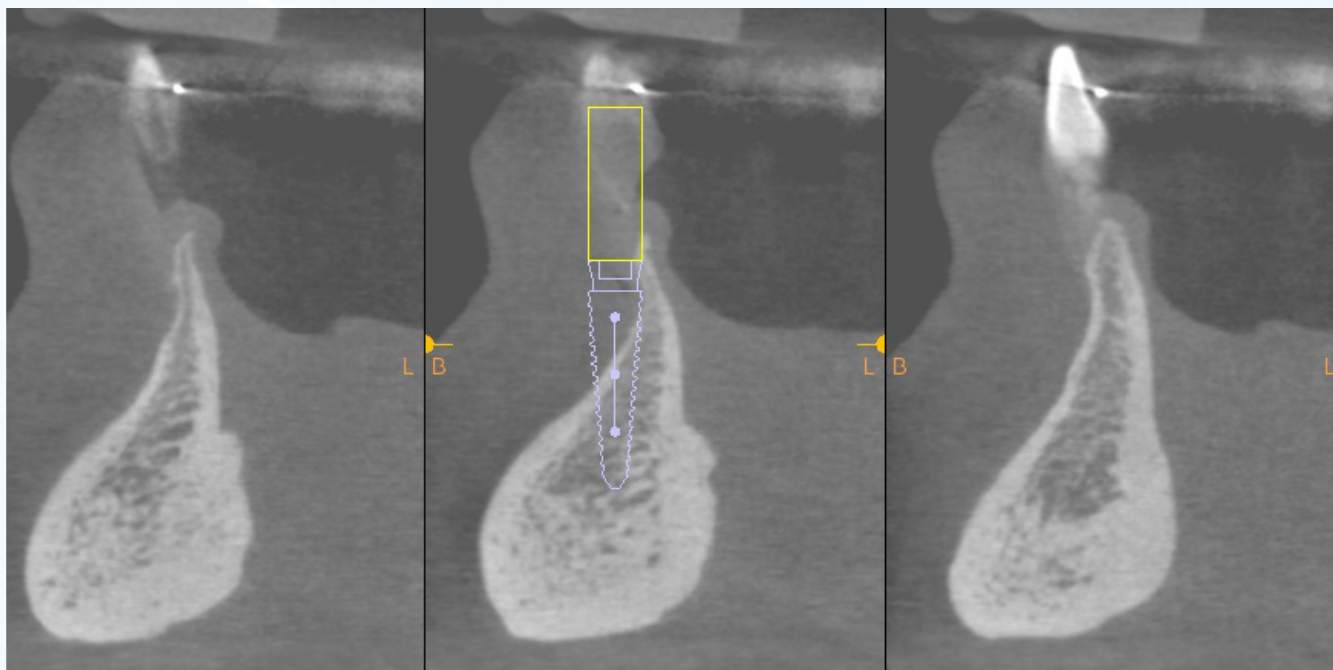
Se le solicita tomografía cone beam previa para analizar el caso y estudios hematológicos complementarios para descartar alguna irregularidad, problemas de coagulación o ingesta de bifosfonatos.

## 2. TÉCNICA QUIRÚRGICA

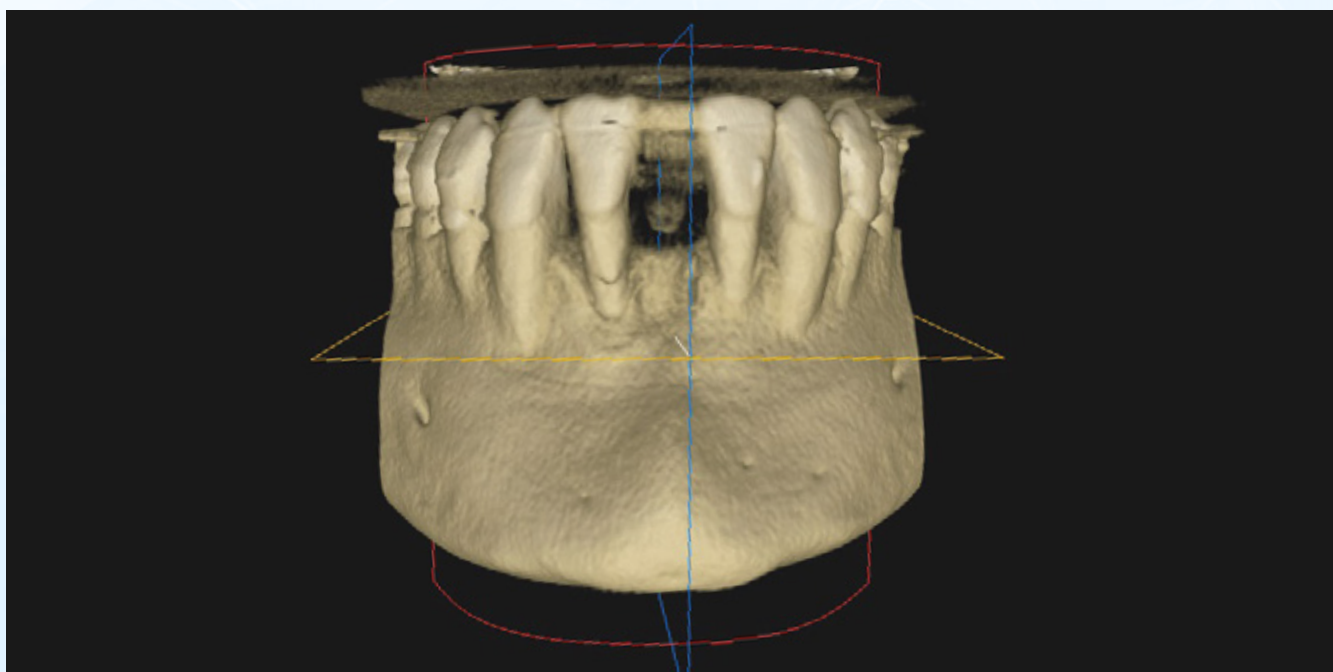
La paciente presenta agenesia de los elementos centrales inferiores. El espacio disponible clínicamente corresponde solo a un elemento. En la tomografía cone beam, se observa un gran estrechamiento en el sector que imposibilita una técnica simple de inserción de implante. Se fija un implante en su punta y cuerpo, las cabezas quedan expuestas. Se regenera con **hidroxiapatita 50%; matriz ósea 50%** y se le coloca una membrana de pericardio adaptada al sitio. Se sutura la membrana al colgajo para lograr estabilidad.



Fecha: 15/7/18  
Tomografía previa.



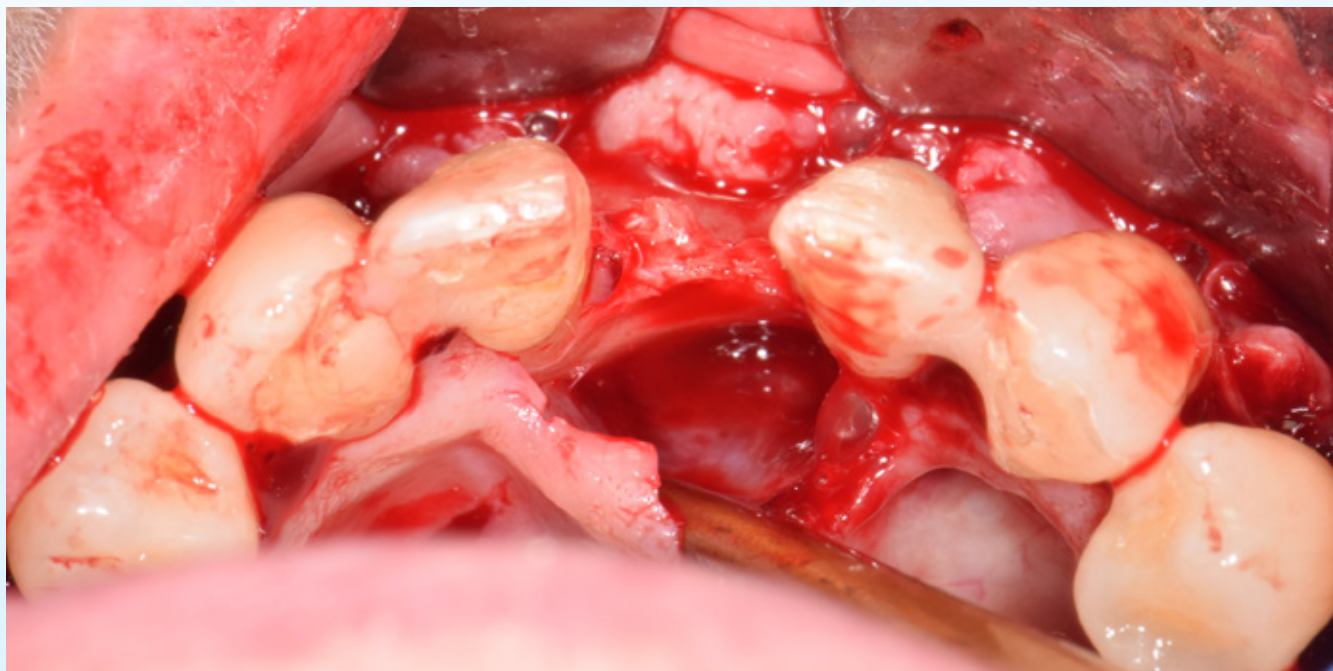
Fecha: 15/7/18  
Corte tomográfico del sector a regenerar.



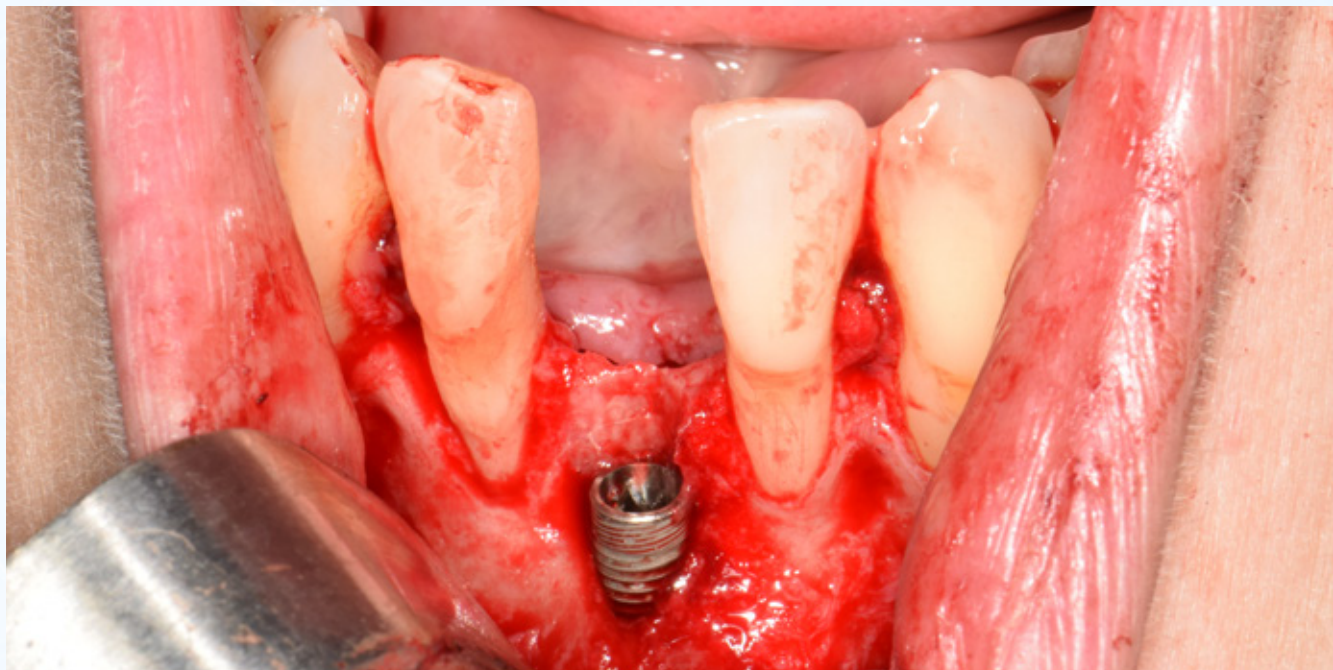
Fecha: 15/7/18  
Tomografía en 3D.



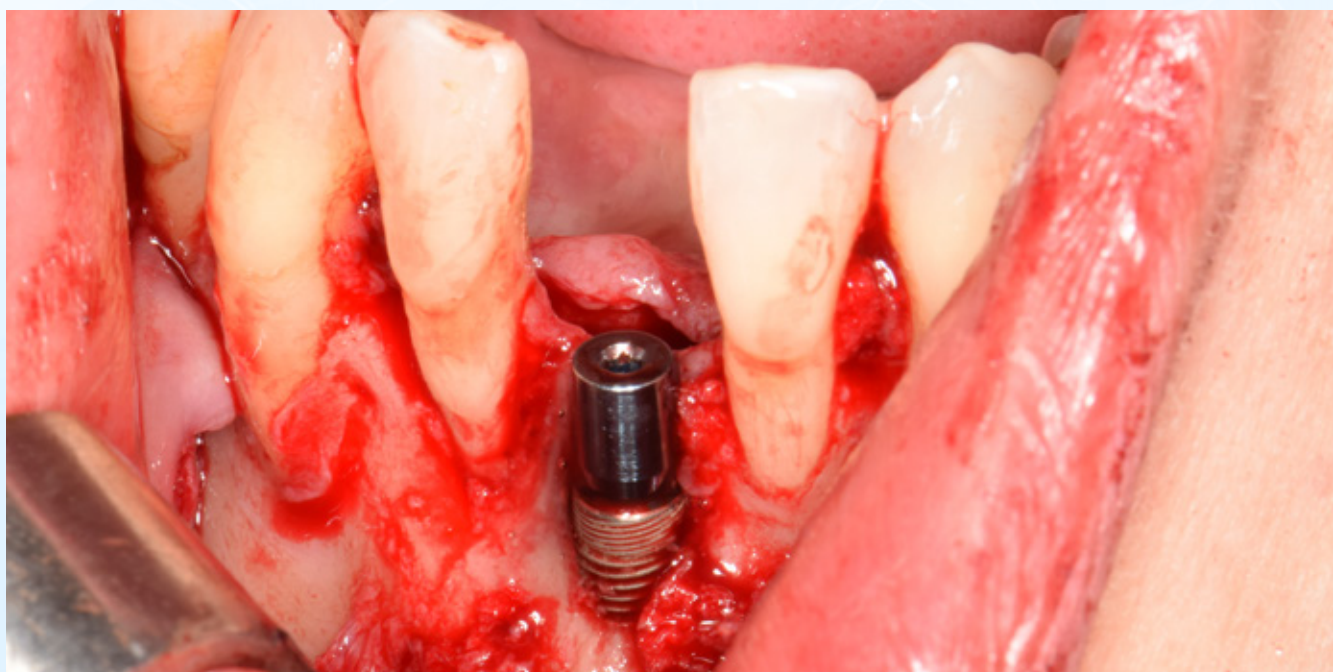
Fecha: 16/08/18  
Imagen clínica previa.



Fecha: 16/08/18  
Zona de atrofia ósea.



Fecha: 16/08/18  
Fijación de implante.



Fecha: 16/08/18  
Alineación tridimensional del implante y colocación de tapón cicatrizal.





Fecha: 16/08/18

Regeneración: BOS-HA (8BOS N 0.5 ml.), SUS-OSS (8SUS - E N 0.5 ml.)



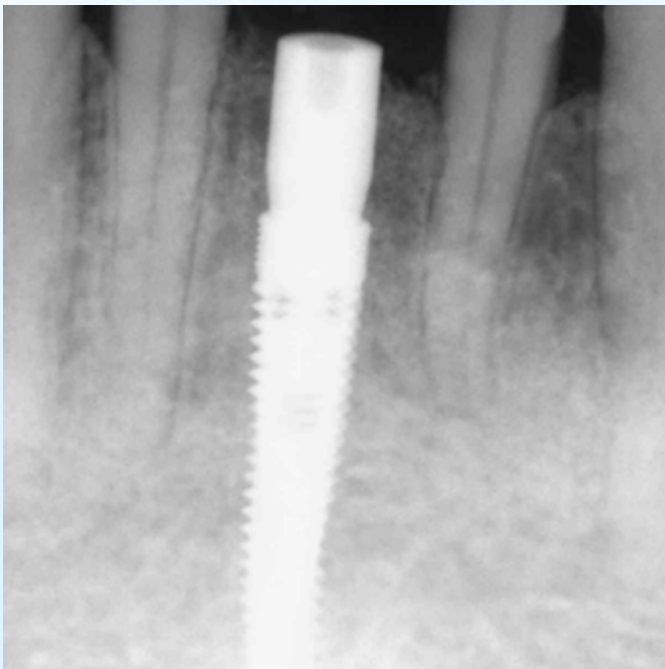
Fecha: 16/08/18

SUS-MEM (2MEM L 20 x 30 mm.)



Fecha: 16/08/18

Membrana suturada a los tejidos blandos.



Fecha: 16/08/18

RX Final.

## 3. POST TRATAMIENTO



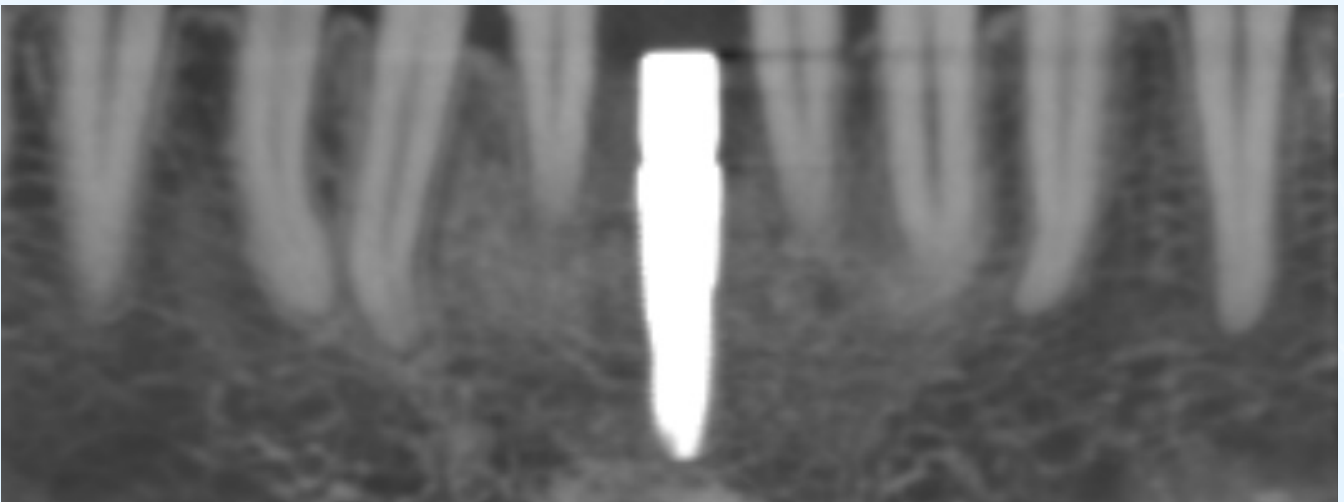
**7 MESES DESPUÉS**

Se realiza la correspondiente corona y pedido de tomografía cone beam de control



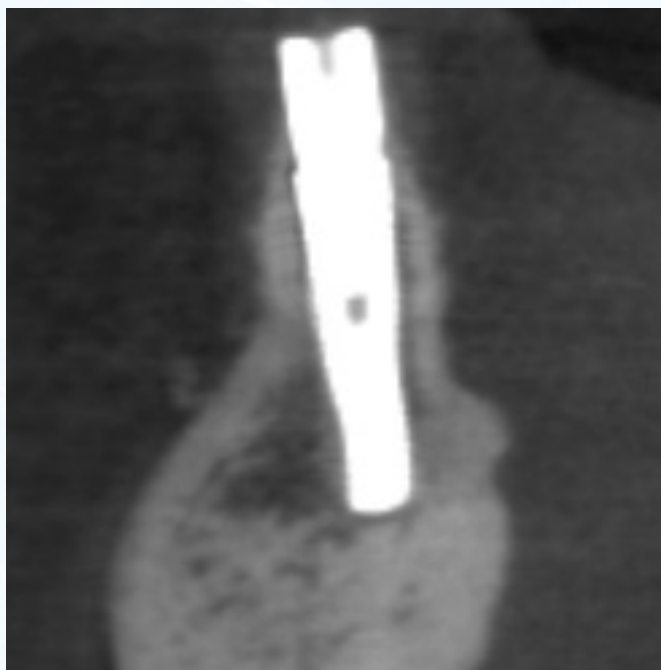
Fecha: 16/03/19

Se observa la corona definitiva caracterizada.



Fecha: 16/03/19

Tomografía posterior.



Fecha: 16/03/19

Regeneración estable, creación de tabla vestibular.

**TISSUM**<sup>®</sup>  
Biomateriales

 **InBiomed**  
Ingeniería Biomédica

☎ 351 4660454

✉ [info@inbiomedsa.com.ar](mailto:info@inbiomedsa.com.ar)

📍 Av. Aviador Abel 1878 - B° Residencial San Roque - Córdoba - Argentina

📘 [tissumbiomateriales](#)

🌐 [tissum.biomateriales](#)

🌐 [www.inbiomedsa.com](http://www.inbiomedsa.com)