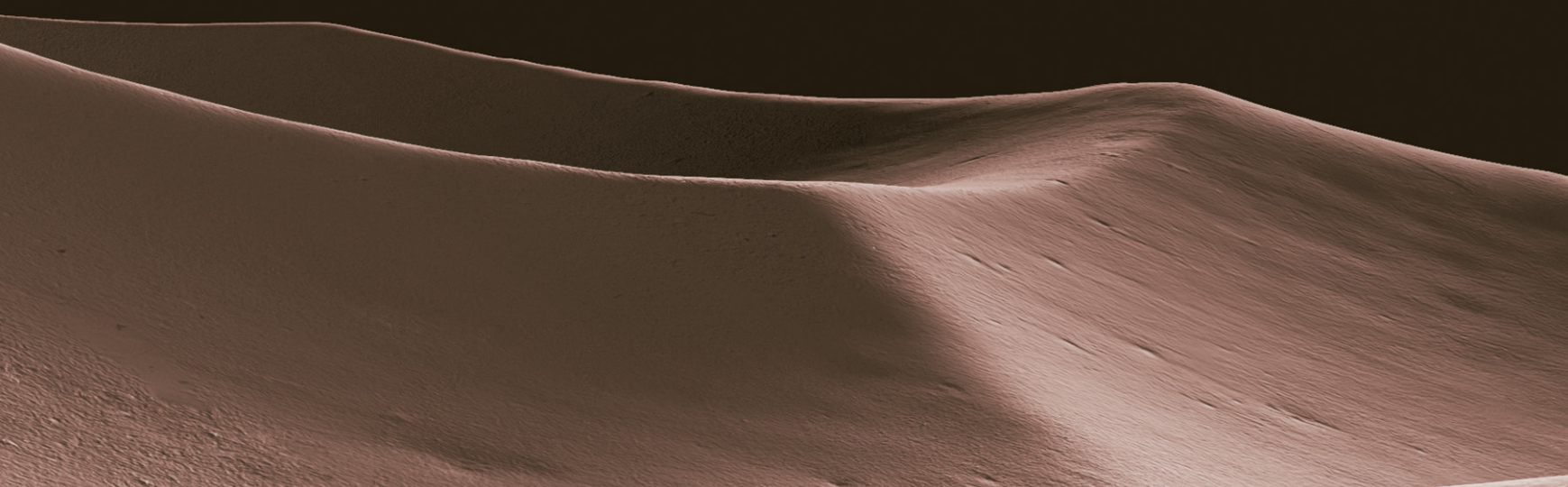




# Revolucionando el sector médico **craneomaxilofacial**

Soluciones innovadoras  
totalmente personalizadas





# A la vanguardia de las tecnologías médicas personalizadas

# Innovación e investigación, la raíz de Avinent

Avinent se encuentra en la vanguardia mundial de las soluciones digitales personalizadas, gracias a su apuesta por la investigación científica y la innovación tecnológica, los dos pilares que lo han acompañado en sus más de 40 años de experiencia empresarial.

Su propósito es construir una sociedad más feliz gracias a la mejora de la calidad de vida y el bienestar de aquellas personas afectadas por patologías del ámbito dental, oral y maxilofacial.

Esto lo conseguiremos haciendo crecer el equipo humano, fomentando la investigación y la exploración de las tecnologías más avanzadas para desarrollar, fabricar y comercializar productos y servicios innovadores dirigidos a transformar y mejorar los tratamientos médicos en el ámbito oral y maxilofacial siempre cumpliendo con las normativas sanitarias más exigentes, respetando nuestro entorno más cercano y colaborando activamente con los profesionales del sector con la voluntad de establecer relaciones robustas y duraderas.

Con un **Hub de referencia** en el sector médico-dental que alberga toda la tecnología necesaria para desarrollar soluciones innovadoras



## La calidad de vida del paciente, **un valor innegociable**

Con la investigación y la innovación como ejes centrales, Avinent CMF está enfocada a los problemas de salud craneomaxilofaciales.

Con Avinent CMF se pretende entrar de lleno en la personalización de las soluciones médicas, el futuro de la medicina que Avinent quiere convertir en presente. Para ello, aporta todo su know-how para ofrecer soluciones personalizadas que mejoren la calidad de vida de los pacientes.

Desde la vanguardia del mundo digital, Avinent se sigue acercando a la salud de las personas, buscando ofrecer una solución única y exclusiva para cada paciente.

Ponemos al **paciente** en el eje principal de todo el proceso, considerando y dando espacio a todas sus necesidades, preferencias y mejorando su experiencia de tratamiento.





## ① *Un sistema que garantiza los mejores resultados*

Avinent CMF es una línea que nació para ofrecer soluciones innovadoras en múltiples ámbitos del campo cráneo-maxilofacial (CMF), mediante la integración de un proceso totalmente digital y personalizado.

La exitosa experiencia de Avinent Implant System en el mundo de la odontología digital, donde se ha posicionado en la vanguardia mundial, es la base de Avinent CMF, con un sistema sólido de nuevos productos y herramientas que garantizan los mejores resultados en las reconstrucciones cráneo-maxilofaciales.

## ② *Personalización al detalle*

La personalización de soluciones y productos en el ámbito de las tecnologías médicas proporciona al paciente multitud de ventajas, ya que el producto está concebido y fabricado en función estrictamente de sus necesidades.

## ③ *Al servicio de los profesionales*

Avinent CMF ofrece grandes ventajas a los profesionales. El cirujano dispone de las herramientas necesarias para planificar la cirugía de forma previa y controlar de forma virtual cómo se desarrolla todo el proceso al detalle. Esto permite mejorar la planificación de cada caso y la praxis quirúrgica.

# El flujo de trabajo, nuestro punto fuerte

## Flujo de trabajo digital: simple, rápido y único en cada caso

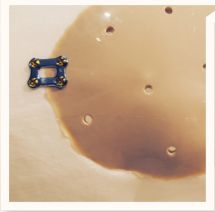
El sistema de flujo de trabajo digital está pensado para poder ejecutarse de una forma ágil y segura. Este sistema se desarrolla en contacto permanente con el doctor y asegura una disminución de los riesgos para el paciente, gracias a una asistencia técnica personalizada. Y es que el tiempo de reacción puede llegar a ser de tan solo 48 horas.

Basado en el co-diseño, este sistema permite a los profesionales hacer una planificación al detalle, recibiendo el producto final con todas las indicaciones detalladas para obtener los mejores resultados. Y todo ello manteniendo un precio competitivo.



## Variedad en los materiales, riqueza en las soluciones

Las **reconstrucciones cráneo-maxilofaciales** son muy complejas y presentan diferencias notables entre unas y otras. Por eso, para el clínico es muy importante contar con un producto y un servicio que ofrezcan una amplia variedad de materiales y sistemas de producción.



### PEEK MEDICAL

#### Material: Polyether ether ketone

Es un polímero biocompatible, ligero y altamente resistente a la temperatura. Sus características físicas lo hacen comparable con las del hueso humano.



### RESINAS

#### Material: Acrílico

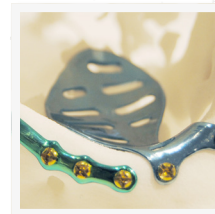
La resina acrílica es un material que permite una gran variedad de aplicaciones en texturas y colores para modelos hiperrealistas.



### POLIAMIDA

#### Material: Polímero sintético

Posee un magnífico cuadro de propiedades mecánicas. La Poliamida 12 un polímero biocompatible, estable, rígido y resistente a la temperatura.



### TITANIO

#### Material: Titanio puro

El Titanio Grado 23 es una aleación biocompatible que ofrece muchas ventajas en casos específicos donde la función mecánica es importante. La buena adaptación a las geometrías complejas gracias a tecnologías de fabricación como son el fresado y el sinterizado lo hace un material versátil.



# Los procesos productivos, el know-how se nota en el resultado

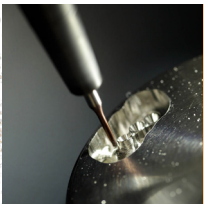
Además de la tecnología de fabricación aditiva en distintos materiales y métodos, la incorporación de nuevos equipos digitales, pioneros a nivel mundial, permite a Avinent CMF ofrecer a los profesionales un amplio abanico de posibilidades para afrontar y resolver cualquier situación.



## ZONA DE IMPRESIÓN 3D

### Todo bajo control

Avinent CMF dispone de una zona de impresión 3D con todas las certificaciones a nivel médico. Presenta todas las especificaciones y características que permiten controlar todas las condiciones de la zona productiva.



## ZONA DE FRESADO

### La seguridad de años de experiencia

A través de años de investigación y desarrollo Avinent se ha convertido en un experto en sistemas de fresado. Así, la tecnología de fresado HSM permite obtener estructuras personalizadas sin modificar la estructura del material, que se mantiene homogéneo y sin alteraciones, distorsiones ni tensiones en el resultado final.



## ZONA DE SINTERIZADO

### Pioneros en la impresión 3D de titanio

La tecnología de fusión selectiva por láser permite obtener una amplia gama de propiedades en la pieza. Asimismo, la producción por capas ofrece una gran libertad de diseño en la fabricación de geometrías complejas.



# CMF

# PRODUCTOS Y SERVICIOS

Una apuesta por las soluciones médicas personalizadas a través de la investigación científica y la innovación tecnológica, el sello de todos los productos y servicios de Avinent CMF

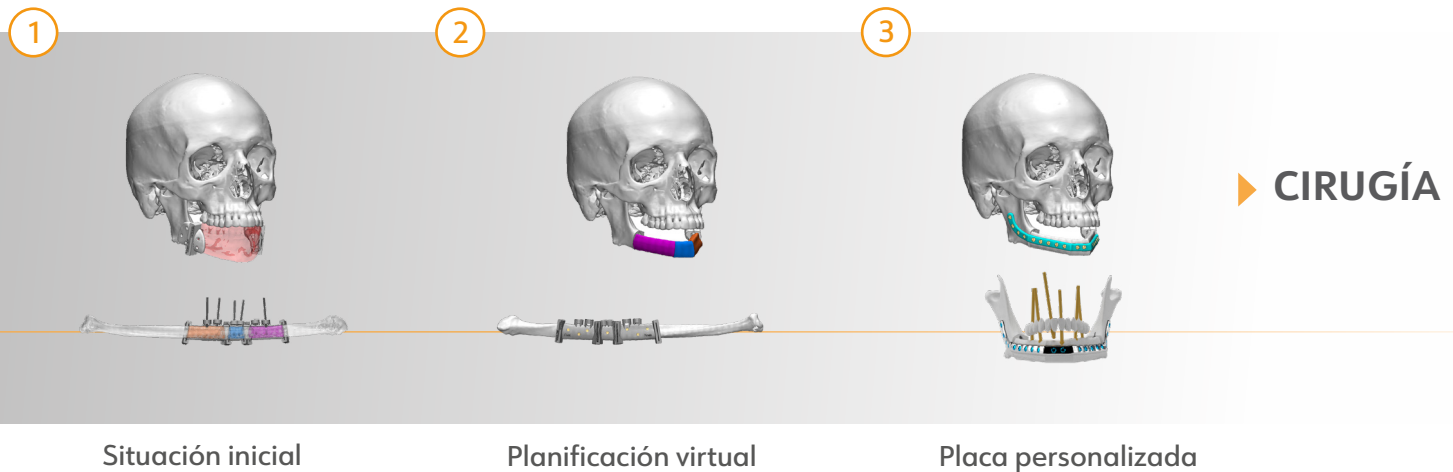


## Cirugía reconstructiva

### *Planificación al detalle de la cirugía más completa*

La cirugía reconstructiva completa de Avinent CMF está disponible con y sin implantes, contempla de forma excepcional todas las variables que pueden intervenir en una reconstrucción. En el caso de la cirugía reconstructiva con implantes, en función de cada caso se diseña una prótesis dental y posteriormente se planifican unos implantes que se colocan directamente en el peroné (en función de la prótesis), para subirlo directo a la mandíbula. En ambos casos se planifica y se diseña la intervención al detalle.

¿Cuál es nuestro **flujo de trabajo** en cirugías reconstructivas?

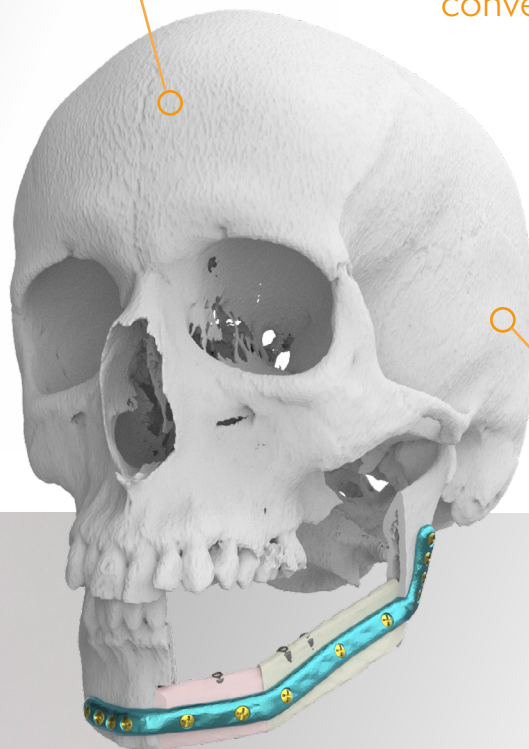


Al final de la planificación el cirujano recibe un informe detallado con todas las especificaciones, para su aprobación.

## SOLUCIONES

- Ofrecemos la opción de utilizar **guías quirúrgicas** que aseguren la perfecta planificación del caso.
- **Placa personalizada**, diseñada mano a mano con nuestro equipo de ingenieros/as biomédicos/as. Se adapta a la perfección al cráneo del paciente.
- Cesión de **Kit quirúrgico** que ayude a llevar a cabo la intervención
- **Modelo impreso** para tener la posibilidad de practicar un estudio del caso.
- Avinent es capaz de suministrar los **Implantes dentales** necesarios para llevar a cabo la cirugía

Con esta cirugía el paciente recupera gran parte de la función masticatoria y una estética muy superior a la que obtiene con las cirugías convencionales.



## FACTOR DIFERENCIAL

### ◦ Planificación virtual

Al reconstruir la anatomía del paciente, recuperamos su función masticatoria mediante el guiado del fresado de implantes dentales en el peroné y mejoramos su resultado estético combinando la reconstrucción con volúmenes de PEEK que reconstruyan la anatomía correcta del paciente.





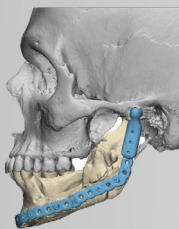
## Cirugía de ATM

*La precisión, la clave del éxito*

Avinent CMF dispone de un software de diseño y planificación en 3D que permite al cirujano observar los movimientos previamente. En las correcciones en cirugías de ATM, las prótesis deben ajustarse perfectamente y de forma adecuada para garantizar la funcionalidad del paciente, en el preoperatorio se pueden predecir las acciones y minimizar los riesgos. Las reconstrucciones de ATM se deben ajustar al milímetro; por eso la impresión del modelo de la placa y su previa prueba en el modelo de estudio impreso ayudan en gran parte al éxito funcional de la operación.

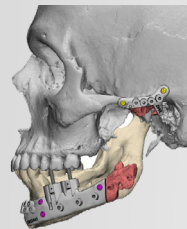
¿Cómo es el **diseño** de cirugías con ATM?

1



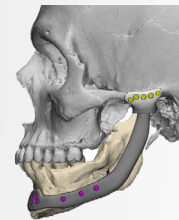
Situación inicial

2



Planificación virtual

3



Prótesis personalizada

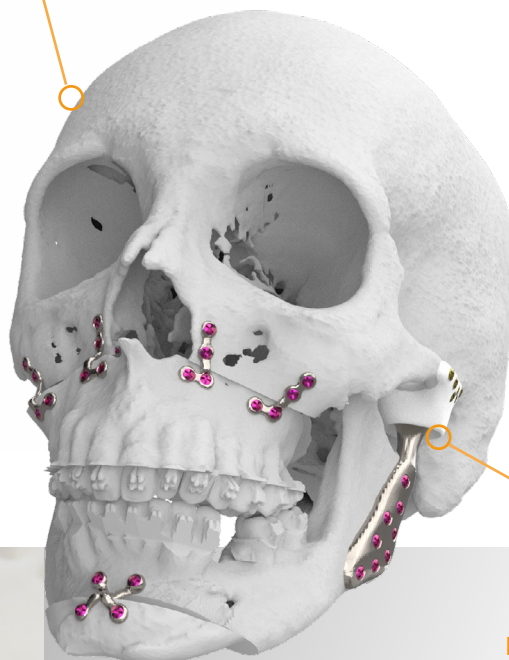
► **CIRUGÍA**

Al final de la planificación el cirujano recibe un informe detallado con todas las especificaciones, para su aprobación.

## SOLUCIONES

- Ofrecemos la opción de utilizar **guías quirúrgicas** que aseguren la perfecta planificación del caso.
- **Prótesis personalizada**, diseñada mano a mano con nuestro equipo de ingenieros/as biomédicos/as. Se adapta a la perfección al cráneo del paciente.
- Cesión de **Kit quirúrgico** que ayude a llevar a cabo la intervención
- **Modelo impreso** para tener la posibilidad de practicar un estudio del caso.
- Ofrecemos **férulas quirúrgicas de posicionamiento** para asegurar la máxima predictibilidad sobre el resultado final.

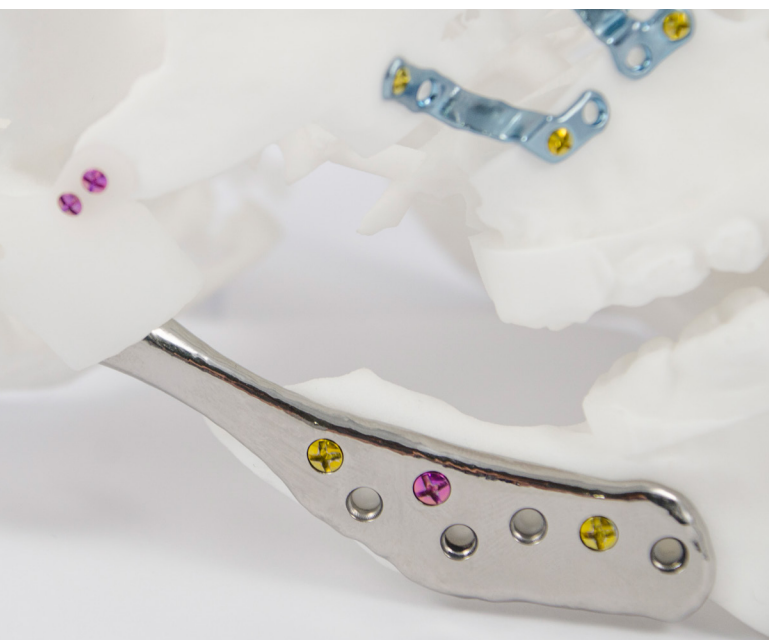
El cirujano/a planifica la reconstrucción con toda la información obtenida con Avinent CMF, minimizando cualquier riesgo.



## FACTOR DIFERENCIAL

### ◦ Modelo impreso

Durante la planificación, ofrecemos los modelos del paciente impresos junto con los modelos de la prótesis de ATM en Poliamida a los profesionales para que puedan analizar con detalle la funcionalidad de la articulación. De este modo, aseguramos un resultado óptimo para cada caso y así proceder a la fabricación de la placa y la fosa basándonos en la revisión de los modelos físicos.





## Cirugía ortognática

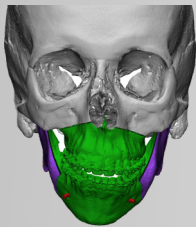
### *Los mejores resultados gracias a las guías quirúrgicas*

En la cirugía ortognática es de gran ayuda estudiar los movimientos quirúrgicos para predecir los cambios que sufrirán los tejidos blandos. Mediante el estudio y preparación de la osteotomía virtual, Avinent CMF obtiene la dirección exacta del corte para crear una guía quirúrgica que el profesional utilizará para guiar su intervención.

Aparte de las guías quirúrgicas, Avinent CMF diseña unas férulas de posicionamiento intermedias y finales para ayudar al profesional en el momento de la osteotomía, así como las placas personalizadas para fijarlo en la posición final planificada virtualmente.

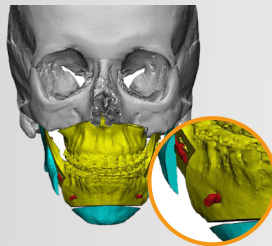
¿Cuál es nuestro **flujo de trabajo** en cirugías ortognáticas?

1



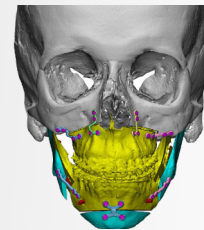
Situación inicial

2



Planificación y guía

3



Placa personalizada

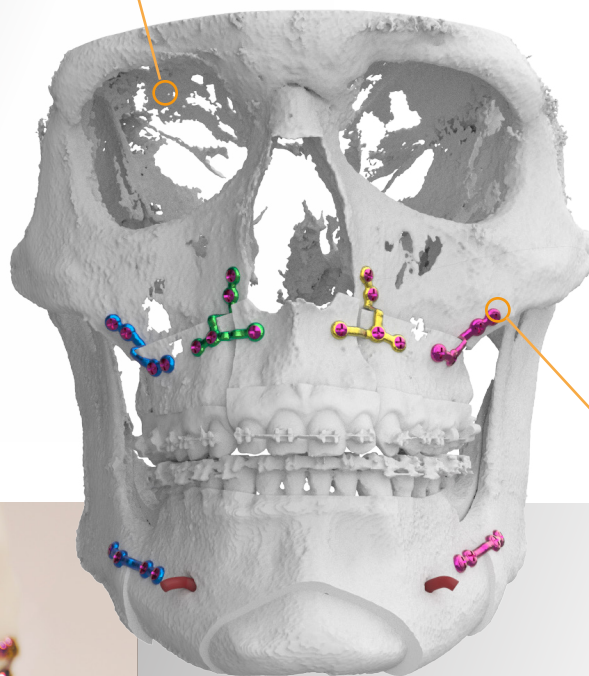
► CIRUGÍA

Al final de la planificación el cirujano recibe un informe detallado con todas las especificaciones, para su aprobación.



## SOLUCIONES

- Ofrecemos la opción de utilizar **guías quirúrgicas** que aseguren la perfecta planificación del caso.
- **Placa personalizada**, diseñada mano a mano con nuestro equipo de ingenieros/as biomédicos/as. Se adapta a la perfección al cráneo del paciente.
- Cesión de **Kit quirúrgico** que ayude a llevar a cabo la intervención
- **Modelo impreso** para tener la posibilidad de practicar un estudio del caso.
- Ofrecemos **férulas quirúrgicas de posicionamiento** para asegurar la máxima predictibilidad sobre el resultado final.



Corrige problemas funcionales y estéticos relacionados con el crecimiento mandibular, la mordida incorrecta o la apariencia facial desequilibrada.



## FACTOR DIFERENCIAL

- **Color anodizado**

Dando un color superficial distinto a cada una de las placas, facilitamos la distinción entre ellas y aseguramos así su posicionado correcto durante la cirugía.



## Cirugía de fracturas panfaciales

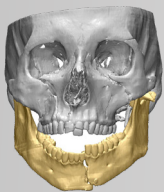
### *Ventajas competitivas para un proceso delicado*

En las fracturas panfaciales las cirugías tienen un alto grado de complejidad, ya que el proceso de reconstrucción es muy delicado. Una de las ventajas de la planificación virtual es poder estudiar los movimientos de las estructuras óseas en dichas fracturas.

Con los movimientos quirúrgicos virtuales, se pueden corregir los defectos y diseñar férulas de posicionamiento que faciliten la tarea del cirujano. A partir de esta planificación se diseñarán unas placas totalmente personalizadas. Mediante el informe detallado con las especificaciones, Avinent CMF ofrece dentro de sus soluciones, férulas de posicionamiento.

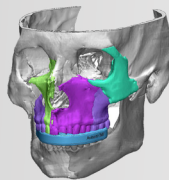
¿Cuál es nuestro **flujo de trabajo** en cirugías de fracturas panfaciales?

1



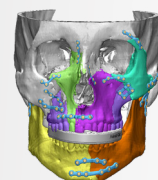
Situación inicial

2



Planificación y  
férula de posicionamiento

3



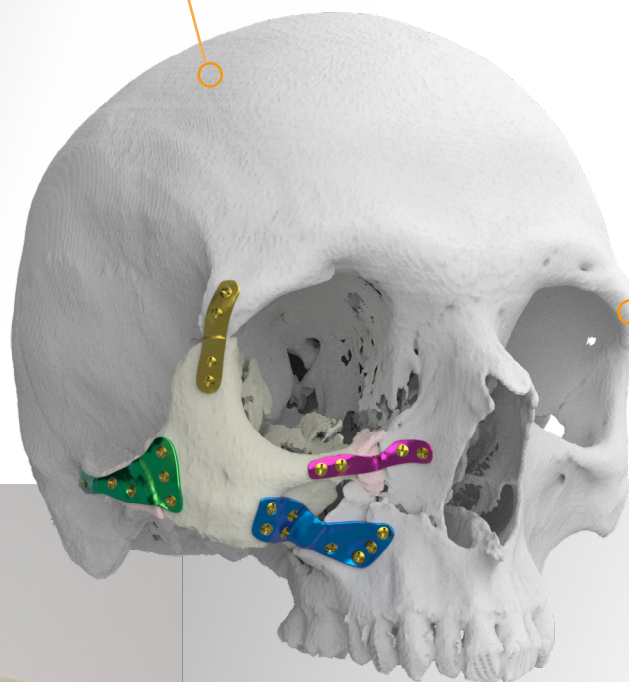
Férula de posicionamiento +  
placas personalizadas

► **CIRUGÍA**

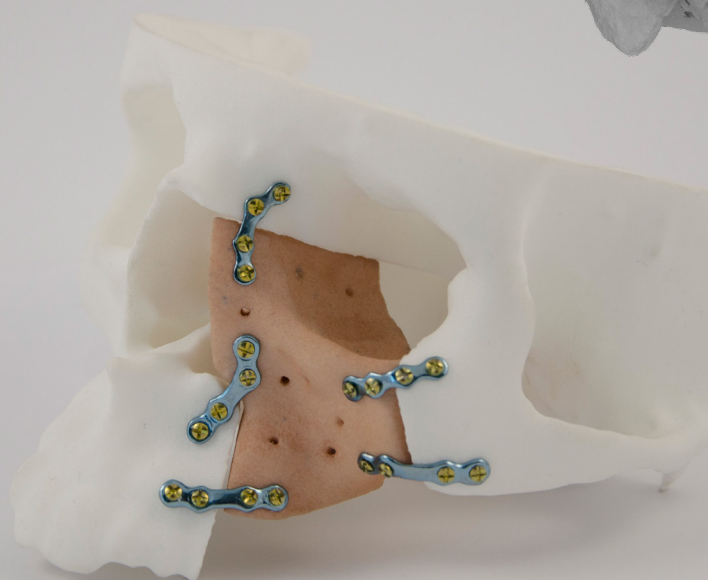
Al final de la planificación el cirujano recibe un informe detallado con todas las especificaciones, para su aprobación.

## SOLUCIONES

- **Placas personalizadas**, diseñada mano a mano con nuestro equipo de ingenieros/as biomédicos/as. Se adapta a la perfección a las fracturas del paciente.
- Cesión de **Kit quirúrgico** que ayude a llevar a cabo la intervención
- **Modelo impreso** para tener la posibilidad de practicar un estudio del caso.
- Ofrecemos **férulas quirúrgicas de posicionamiento** para asegurar la máxima predictibilidad sobre el resultado final.



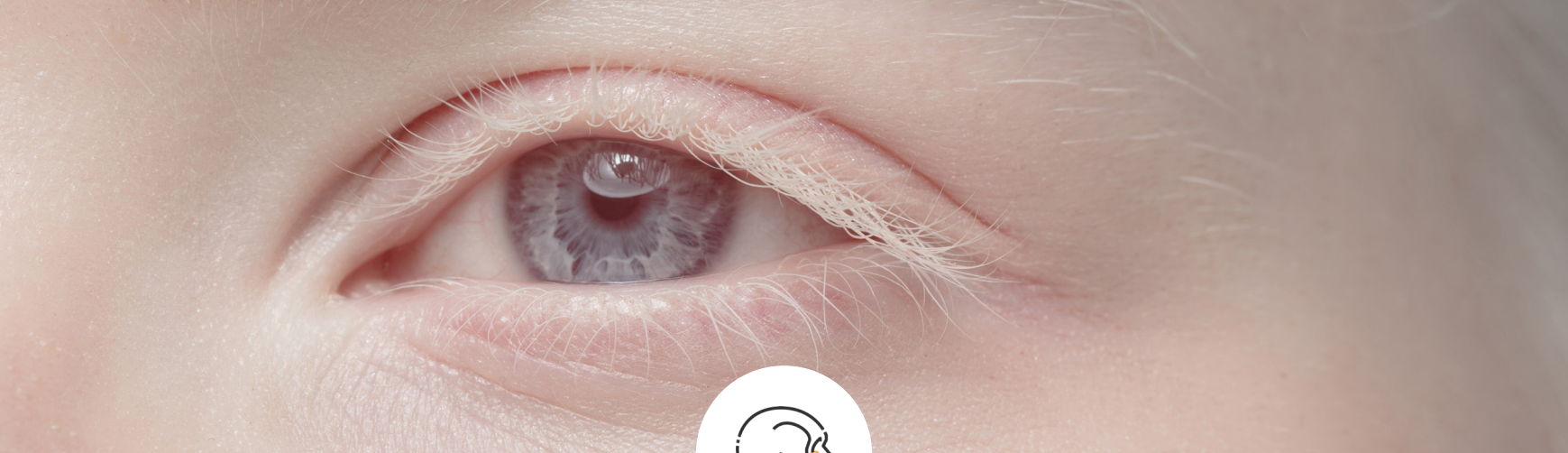
Reposicionar las fracturas a su posición funcional inicial para facilitar el delicado proceso de reconstrucción anatómica.



## FACTOR DIFERENCIAL

### ◦ Planificación y anodizado

Poder trabajar con la simetría del lado sano y simular la posición correcta de los fragmentos fracturados, permite dar un resultado óptimo funcional y estético al paciente. Además, la diferenciación de las distintas placas con diferentes colores, facilita el trabajo del cirujano durante la cirugía.



## Cirugía orbitaria

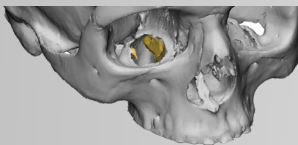
### *La adaptación perfecta pensando en el paciente*

Mediante los datos obtenidos de los archivos .STL o el TAC del paciente, Avinent CMF puede diseñar un implante que se adapte perfectamente a las características anatómicas de la órbita humana en cualquier situación.

Este proceso permite llevar a cabo una reconstrucción exacta de los defectos, incluso en caso de fracturas biparietales importantes. Diseñamos y producimos pensando en el bienestar final del paciente.

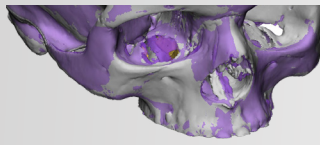
¿Cuál es nuestro **flujo de trabajo** en cirugías orbitarias?

1



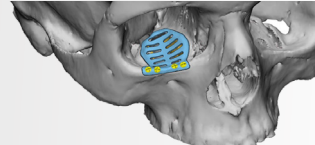
Situación inicial

2



Planificación virtual

3



Órbita personalizada

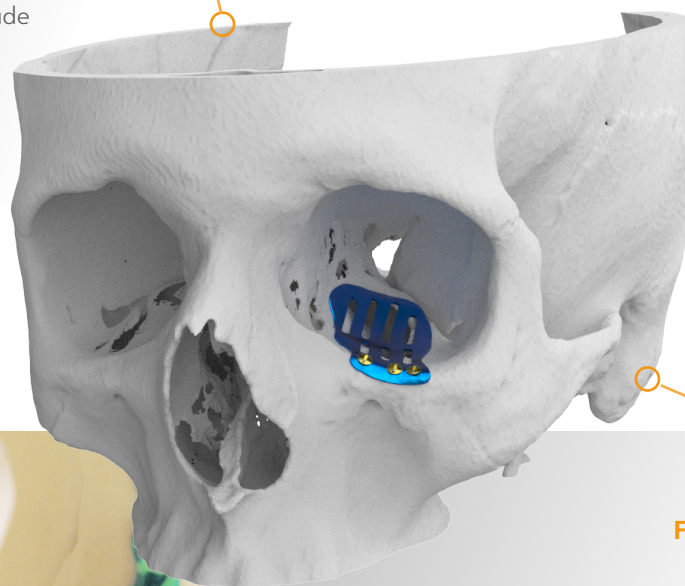
► CIRUGÍA

Al final de la planificación el cirujano recibe un informe detallado con todas las especificaciones, para su aprobación.

## SOLUCIONES

- Ofrecemos la opción de utilizar **guías quirúrgicas** que aseguren la descompresión de la órbita
- **Órbita personalizada**, diseñada mano a mano con nuestro equipo de ingenieros/as biomédicos/as. Se adapta a la perfección al suelo orbitario del paciente
- Cesión de **Kit quirúrgico** que ayude a llevar a cabo la intervención
- **Modelo impreso** para tener la posibilidad de practicar un estudio del caso.

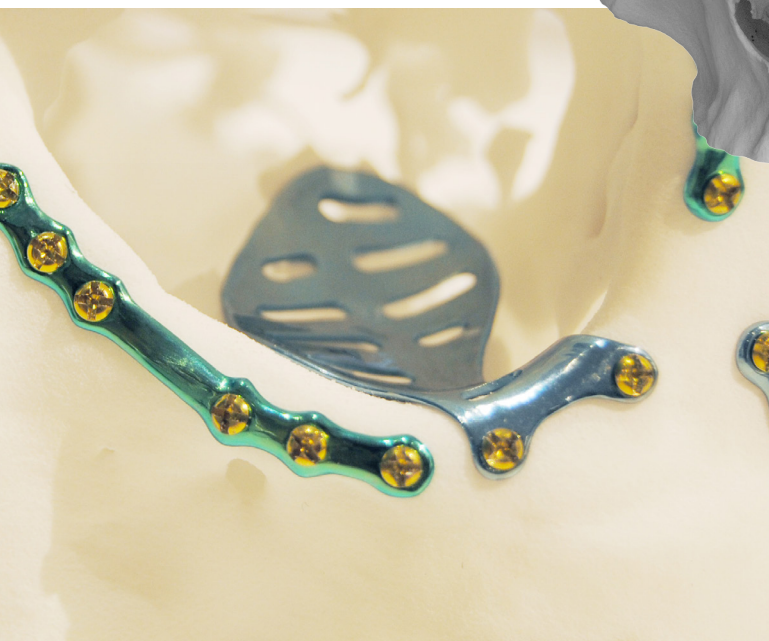
La utilización de los modelos de estudio 3D es indispensable en estos casos, ya que para diseñar la placa se tiene que prestar una atención especial a la simetría de los suelos orbitarios



## FACTOR DIFERENCIAL

- **Precisión absoluta**

Su adaptación completa a la fractura del suelo y a la anatomía del paciente dan una precisión perfecta en su posicionado haciendo incluso que no sea necesaria su fijación con tornillos.





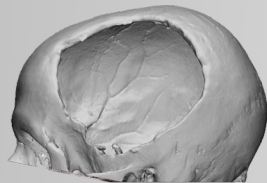
## Cirugía cráneofacial

*Aumenta la precisión, mejora la intervención*

La planificación virtual, junto con los modelos anatómicos impresos en 3D, ayuda al especialista a planificar la cirugía y reducir así la duración de la misma. Y es que la visualización de las deformaciones de tejidos blandos y duros permite una mayor predictibilidad de la intervención. Si el cirujano necesita el diseño y la planificación de guías quirúrgicas, Avinent CMF dispone de toda la información virtual para aumentar la precisión del diseño, así como el pre- y posoperatorio del implante.

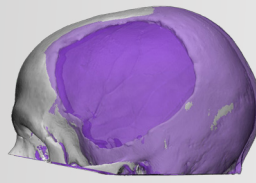
¿Cuál es nuestro **flujo de trabajo** en cirugías cráneomaxilofaciales?

1



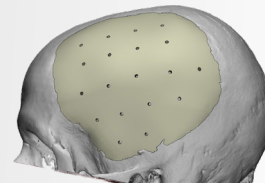
Situación inicial

2



Planificación virtual

3



Prótesis personalizada

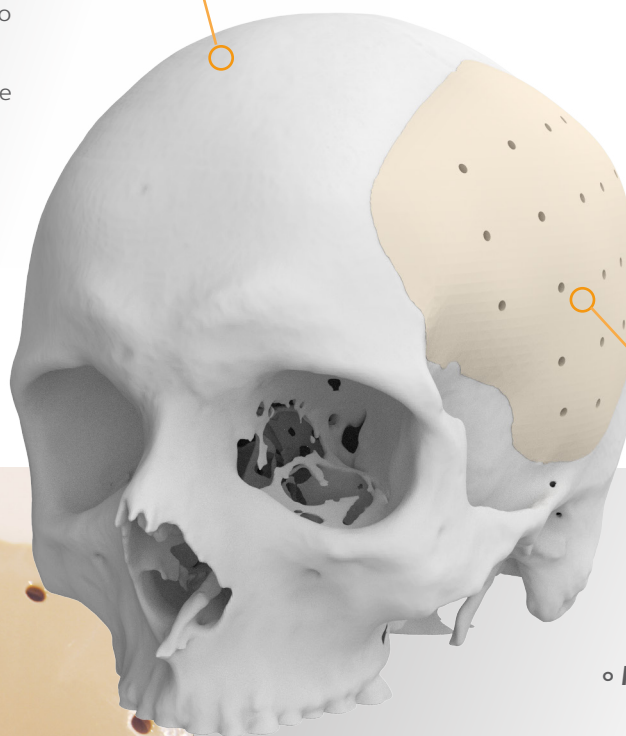
► **CIRUGÍA**

Al final de la planificación el cirujano recibe un informe detallado con todas las especificaciones, para su aprobación.

## SOLUCIONES

- Ofrecemos la opción de utilizar **guías quirúrgicas** que aseguren la perfecta adaptación del implante.
- **Prótesis personalizada**, diseñada mano a mano con nuestro equipo de ingenieros/as biomédicos/as. Se adapta a la perfección al cráneo del paciente.
- Cesión de **Kit quirúrgico** que ayude a llevar a cabo la intervención
- **Modelo impreso** para tener la posibilidad de practicar

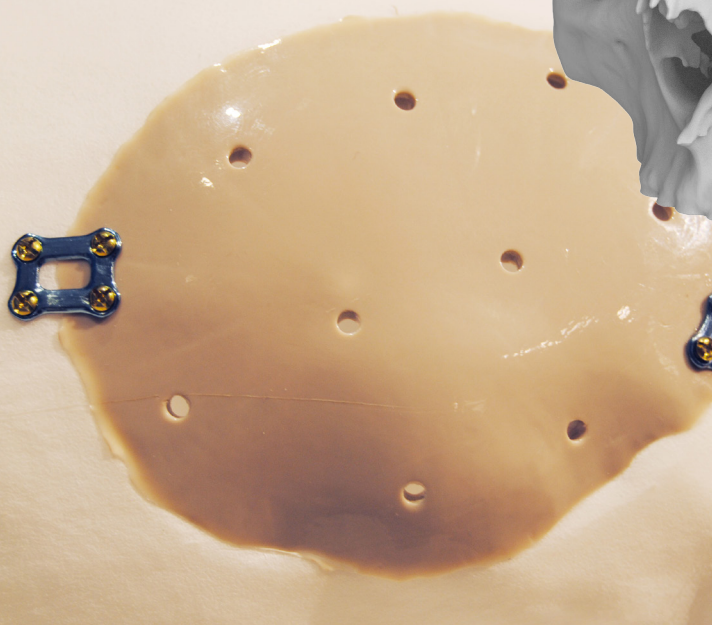
En las cirugías craneofaciales se pueden utilizar las **guías de corte** para asegurar un resultado idéntico al que se ha planificado.

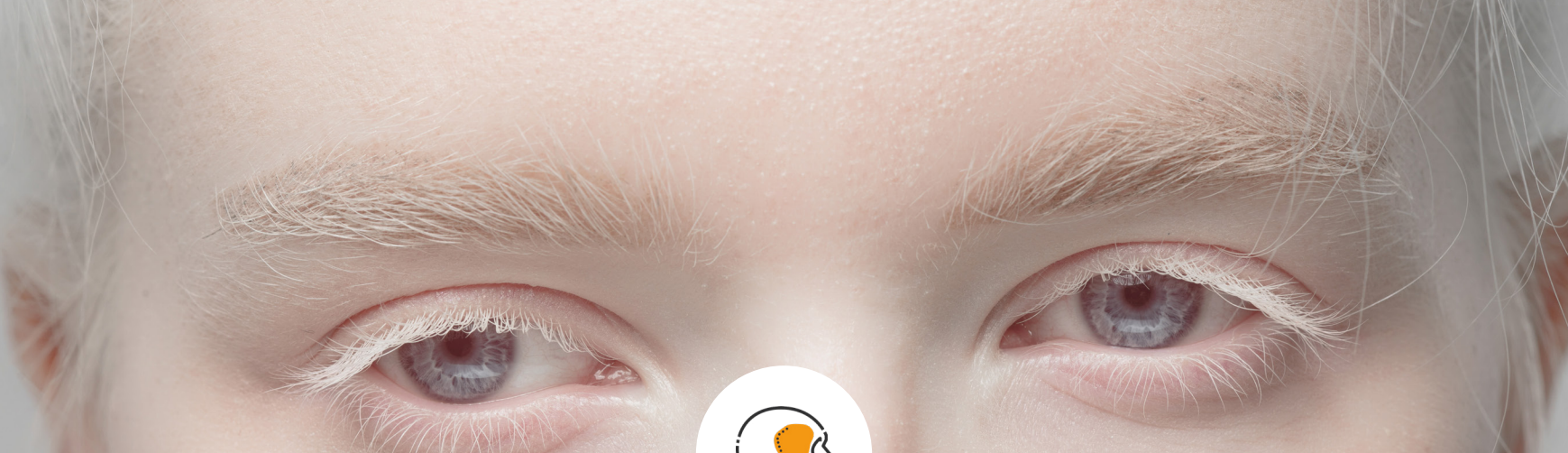


## FACTOR DIFERENCIAL

### ◦ Materiales y tecnología

La posibilidad de fabricarlas en PEEK o en Titanio da mucha versatilidad a las soluciones para craneoplastias. Además, el tamaño del defecto a reconstruir no es un limitante debido a las distintas soluciones de fabricación que disponemos.





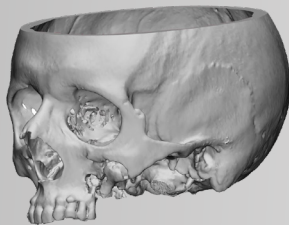
## Cirugía de implante personalizado para músculo temporal

*Una solución avanzada para un resultado preciso*

Para la sustitución del músculo temporal podemos utilizar una serie de transformaciones en la arquitectura del implante para conseguir unas características técnicas ideales. Este procedimiento quirúrgico se realiza para sustituir músculos temporales, utilizados para reconstruir otras áreas del cuerpo que lo necesiten.

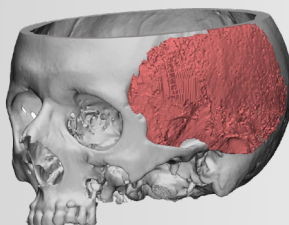
¿Cuál es nuestro **flujo de trabajo** en cirugías de implante personalizado para músculo temporal?

1



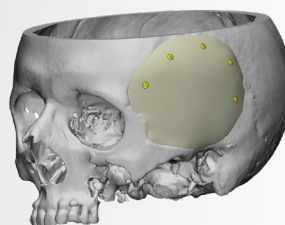
Situación inicial

2



Planificación virtual

3



Prótesis personalizada

► **CIRUGÍA**

Al final de la planificación el cirujano recibe un informe detallado con todas las especificaciones, para su aprobación.



## SOLUCIONES

- **Prótesis personalizada**, diseñada mano a mano con nuestro equipo de ingenieros/as biomédicos/as. Se adapta a la perfección al cráneo del paciente.
- Cesión de **Kit quirúrgico** que ayude a llevar a cabo la intervención
- **Modelo impreso** para tener la posibilidad de practicar un estudio del caso.

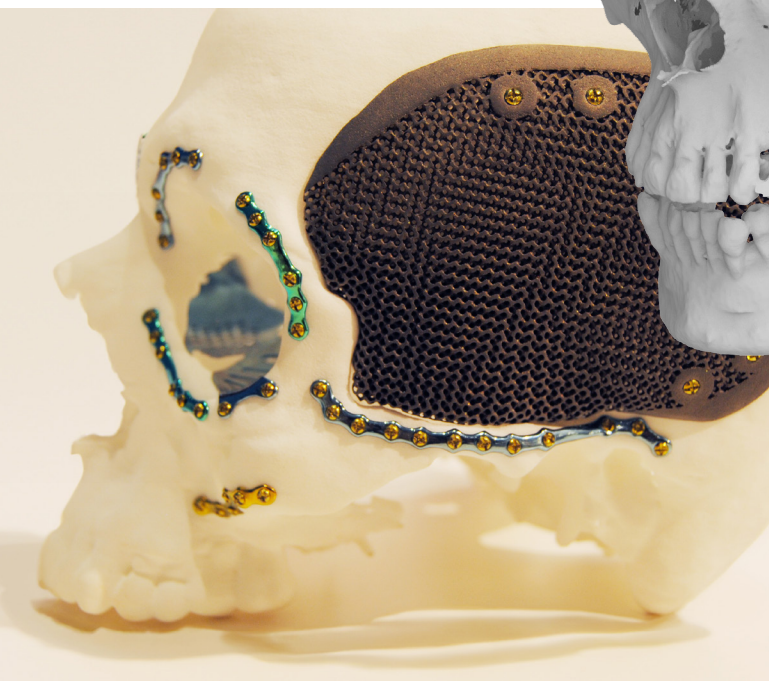
En las cirugías de implante personalizado para músculo temporal se busca diseñar un implante que **se adapte** perfectamente a la forma del músculo del paciente.

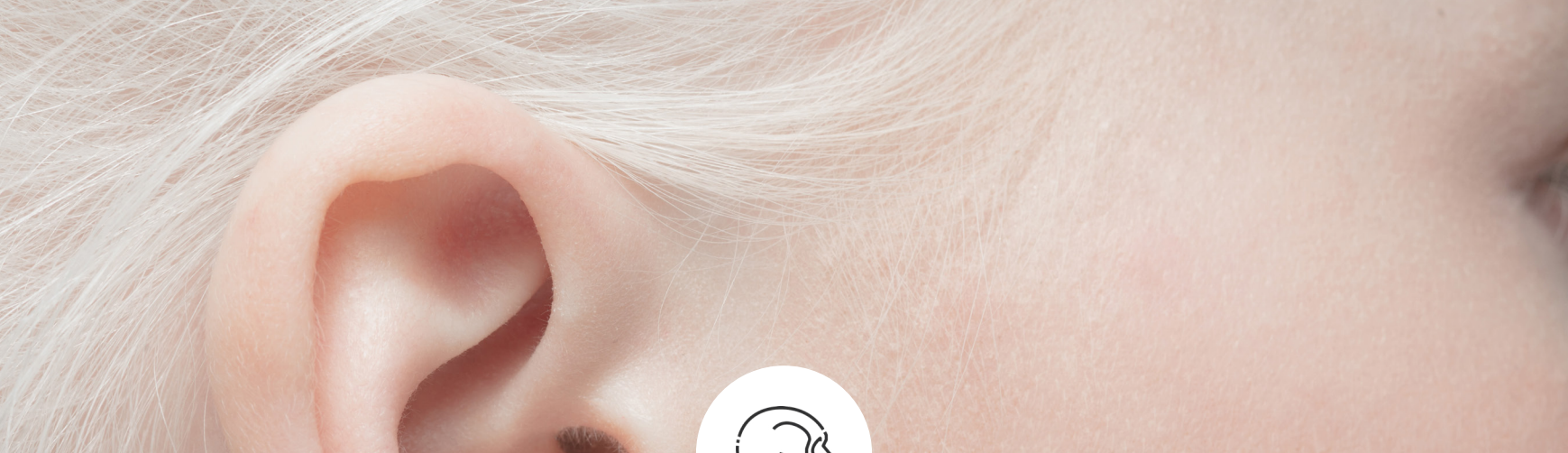


## FACTOR DIFERENCIAL

- **Titanio o PEEK**

Posibilidad de fabricarlo en PEEK o en Titanio para ajustarnos a las necesidades de cada caso. Totalmente personalizados adaptándose a la anatomía y estética final del paciente.





## Cirugía de implantes de PEEK para aportar volúmen

*Una solución avanzada para un resultado preciso*

Utilizamos el PEEK para la correcta y precisa reconstrucción del malar, ángulo mandibular y mentón, entre otros, ya que es un material totalmente biocompatible. El diseño virtual y la impresión 3D de los modelos nos pueden ayudar a asegurar el éxito del tratamiento y nos permiten realizar un trabajo preciso al 100%. Este tipo de implantes mejoran la apariencia y definición de ciertos músculos y se diseñan específicamente para cada paciente.

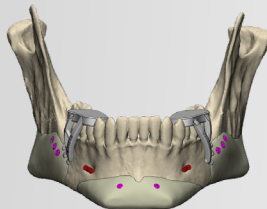
¿Cuál es nuestro **flujo de trabajo** en cirugías que se utilicen implantes de PEEK para aportar volúmen?

1



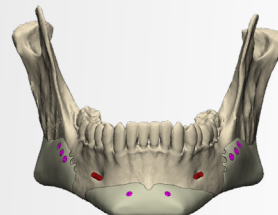
Situación inicial

2



Planificación virtual

3



Prótesis personalizada

► **CIRUGÍA**

Al final de la planificación el cirujano recibe un informe detallado con todas las especificaciones, para su aprobación.

## SOLUCIONES

- Ofrecemos la opción de utilizar **guías quirúrgicas** que aseguren su posición planificada.
- **Prótesis personalizada**, diseñada mano a mano con nuestro equipo de ingenieros/as biomédicos/as. Se adapta a la perfección al cráneo del paciente.
- Cesión de **Kit quirúrgico** que ayude a llevar a cabo la intervención.
- **Modelo impreso** para tener la posibilidad de practicar



Se diseñan los implantes de PEEK para aportar volúmen teniendo en cuenta la **anatomía y las características** faciales del paciente para conseguir un resultado natural y realista.

## FACTOR DIFERENCIAL

- **Guías de posicionado**

A parte de tener la referencia anatómica perfectamente definida, podemos ofrecer guías de posicionado que aumentan la precisión en su colocación.





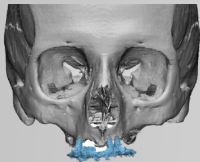
## Cirugía con Implantes Subperióísticos Personalizados

*Para casos de atrofas maxilares severas*

Los implantes subperióísticos (ISP) de Avinent están totalmente personalizados y adaptados al hueso basal de los casos con atrofia maxilar severa y que no son candidatos a un tratamiento de implantes endoseos estándares. Se ajustan a la estructura ósea de cada paciente, anclándose en las zonas de mejor calidad ósea y permitiendo unir de manera pasiva una rehabilitación dental fija a las conexiones de la estructura de titanio. Está pensado para ofrecer unos resultados estéticos y funcionales excelentes para el paciente y proporcionar al clínico la seguridad de obtener los resultados que había planificado.

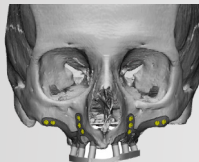
¿Cuál es nuestro **flujo de trabajo** en cirugías con ISP?

1



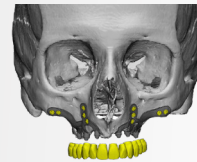
Situación inicial

2



Planificación virtual

3



Malla personalizada

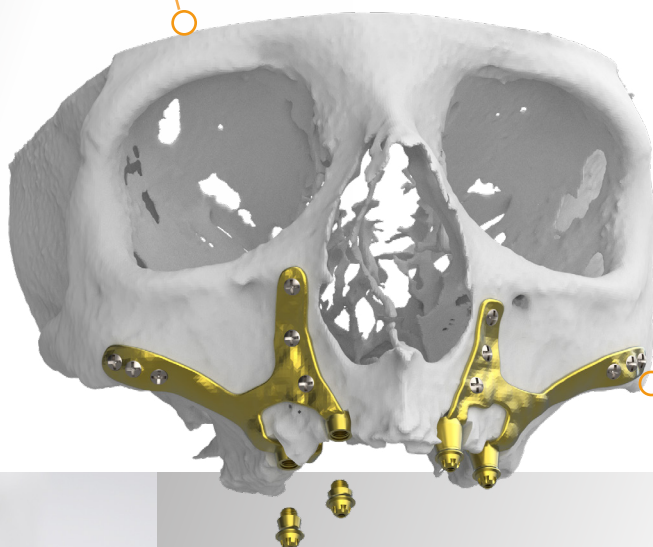
► CIRUGÍA

Al final de la planificación el cirujano recibe un informe detallado con todas las especificaciones, para su aprobación.

## SOLUCIONES

- Ofrecemos la opción de utilizar **guías quirúrgicas** que aseguren el perfecto posicionado de las conexiones.
- **Malla personalizada**, diseñada mano a mano con nuestro equipo de ingenieros/as biomédicos/as. Se adapta a la perfección al cráneo del paciente.
- Cesión de **Kit quirúrgico** que ayude a llevar a cabo la intervención
- **Modelo impreso** para tener la posibilidad de practicar un estudio del caso.

Un tratamiento que mejora todo el proceso, la cirugía, el post-operatorio y la experiencia general del paciente, así como de la rehabilitación protésica final.



## FACTOR DIFERENCIAL

### ◦ Versatilidad protésica

Nuestra experiencia en el mundo de la implantología dental nos permite ofrecer una variedad de soluciones utilizando distintas conexiones para el ISP en función de los requerimientos de su posterior rehabilitación protésica.

### ◦ Pilares Transepiteliales específicos para ISP

Con un diseño convergente sin aristas que garantiza la continuidad de la conexión, favoreciendo la adaptación de la mucosa y permitiendo una buena vascularización para asegurar la estabilidad de los tejidos a largo plazo.



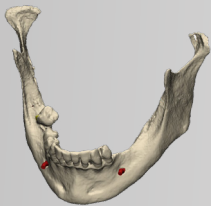
## Cirugía regenerativa

*Personalizada, según las necesidades de la cirugía*

Las mallas de titanio con diseño personalizado adaptado a la geometría del defecto y con gran estabilidad mecánica se utilizan para la simulación del espacio en tratamientos de regeneración ósea guiada. El proceso de co-diseño entre el clínico y un equipo de ingeniería biomédica permite personalizar el patrón de la malla o diseñar una barrera oclusal que se adapte totalmente al defecto óseo, lo que evita la manipulación manual de la malla durante la cirugía disminuyendo los tiempos quirúrgicos y asegurando que cumplan al 100% las necesidades del tratamiento de rehabilitación posterior.

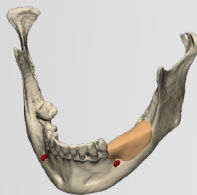
¿Cuál es nuestro **flujo de trabajo** en cirugías regenerativas?

1



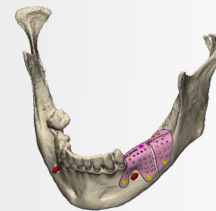
Situación inicial

2



Planificación virtual

3



Malla personalizada

► **CIRUGÍA**

Al final de la planificación el cirujano recibe un informe detallado con todas las especificaciones, para su aprobación.

## SOLUCIONES

- **Malla personalizada**, diseñada mano a mano con nuestro equipo de ingenieros/as biomédicos/as. Se adapta a la perfección al defecto del paciente.
- Cesión de **Kit quirúrgico** que ayude a llevar a cabo la intervención
- **Modelo impreso** para tener la posibilidad de practicar un estudio del caso.

Los espesores optimizados y la posición de los tornillos favorecen el cierre estable de los tejidos disminuyendo su riesgo de exposición.



## FACTOR DIFERENCIAL

### ◦ Ranura superior

Una vez simulado el volumen que queremos regenerar, diseñamos la malla teniendo en cuenta la posibilidad de posicionar implantes dentales en un futuro sin retirar la malla. También adaptamos el diseño de la misma para mejorar su retirada una vez regenerado el hueso.

### ◦ Diseño de la malla

Diseñamos la malla con un patrón personalizado adaptado a cada caso clínico





# Modelos hiperrealistas, estudio exhaustivo del caso

*De principio a fin. Con todos los materiales y tecnologías.*

Avinent CMF produce mediante impresión 3D modelos de órganos que sirven para simular una cirugía, reduciendo así los tiempos de intervención y aportando un plus de tranquilidad al paciente y al profesional, ofreciendo al especialista un flujo digital completo que permite aumentar notablemente la predictibilidad del caso.

Gracias a un amplio abanico de tecnologías de fabricación aditiva, materiales y métodos de impresión 3D, se consiguen unos resultados altamente realistas pensados para preparar los casos, permitiendo ofrecer a los profesionales de la salud un gran rango de posibilidades para afrontar y resolver cualquier situación.

Tenemos la posibilidad de imprimir con las tecnologías más avanzadas de Material Jetting, SLA, DLP, CDLP, MultiJet, SLS, DMSL y SML, todo impreso con materiales óptimos y esterilizables. Modelos hiperrealistas preparados para que consigas los resultados esperados y diseñados pensados para el paciente final.

Además, los modelos hiperrealistas sirven de gran utilidad durante la práctica clínica y la formación de futuros profesionales.

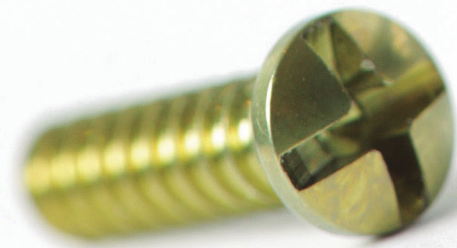


# Instrumental quirúrgico, **soluciones para todo**

## *El binomio con Titamed*

Avinent CMF ofrece todo el instrumental quirúrgico requerido para realizar las intervenciones. Los instrumentales quirúrgicos, como los tornillos, y los destornilladores que se facilitan están totalmente pensados y diseñados para solucionar todo tipo de casos y dar respuestas a las múltiples variables en cuanto a las dimensiones.

Por parte de Titamed, ofrecemos diferentes tipos de medidas en función de la prótesis, el caso y objetivo de la intervención. El principal reto de estas herramientas consiste en ser lo más versátiles posible en cualquier tipo de situación asegurando una precisión óptima.





Esta caja quirúrgica está diseñada para facilitar la tarea al cirujano ya que permite tener el material necesario para la intervención totalmente ordenado y con un acceso fácil y ágil al instrumental.

Dependiendo de las necesidades de cada caso y de la prótesis diseñada, se dispone de un amplio rango de dimensiones para dar respuesta a las múltiples variables de una intervención.



### Longitudes

Disponibles desde 4mm a 18 mm

La disponibilidad de las longitudes del tornillo con relación al diámetro del mismo varían en función de la aplicación de cada uno.



### Diámetros

1,6-1,9-2,2  
1,9-2,2  
2,1-2,4-2,7

Los diámetros de emergencia están diseñados para posibles complicaciones durante la colocación de la placa.



## Co-diseño, la clave del éxito

### *De la mano de los mejores profesionales*

El co-diseño entre los doctores y el equipo de ingenieros/as biomédicos/as de Avinent implica una toma de decisiones más acurada aportando las perspectivas y experiencias de ambos campos para llegar al resultado final perfecto.

Preparar una cirugía se vuelve una práctica colaborativa que busca aprovechar los conocimientos y habilidades de ambas disciplinas para mejorar el proceso quirúrgico y los resultados del paciente, desarrollando soluciones más eficientes y personalizadas.

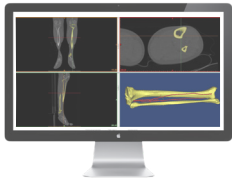
Este proceso implica una estrecha colaboración en las etapas de planificación y preparación de una cirugía.



## Segmentación, la versatilidad digital

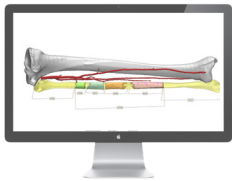
Avient CMF obtiene toda la información del TAC y la transforma en un archivo virtual, de manera que se puede visualizar e imprimir en 3D.

Esta operación ofrece muchas ventajas al profesional, ya que puede obtener una información detallada de la zona afectada del paciente, analizando las dimensiones de la lesión y simulando la reconstrucción óptima.



### TAC

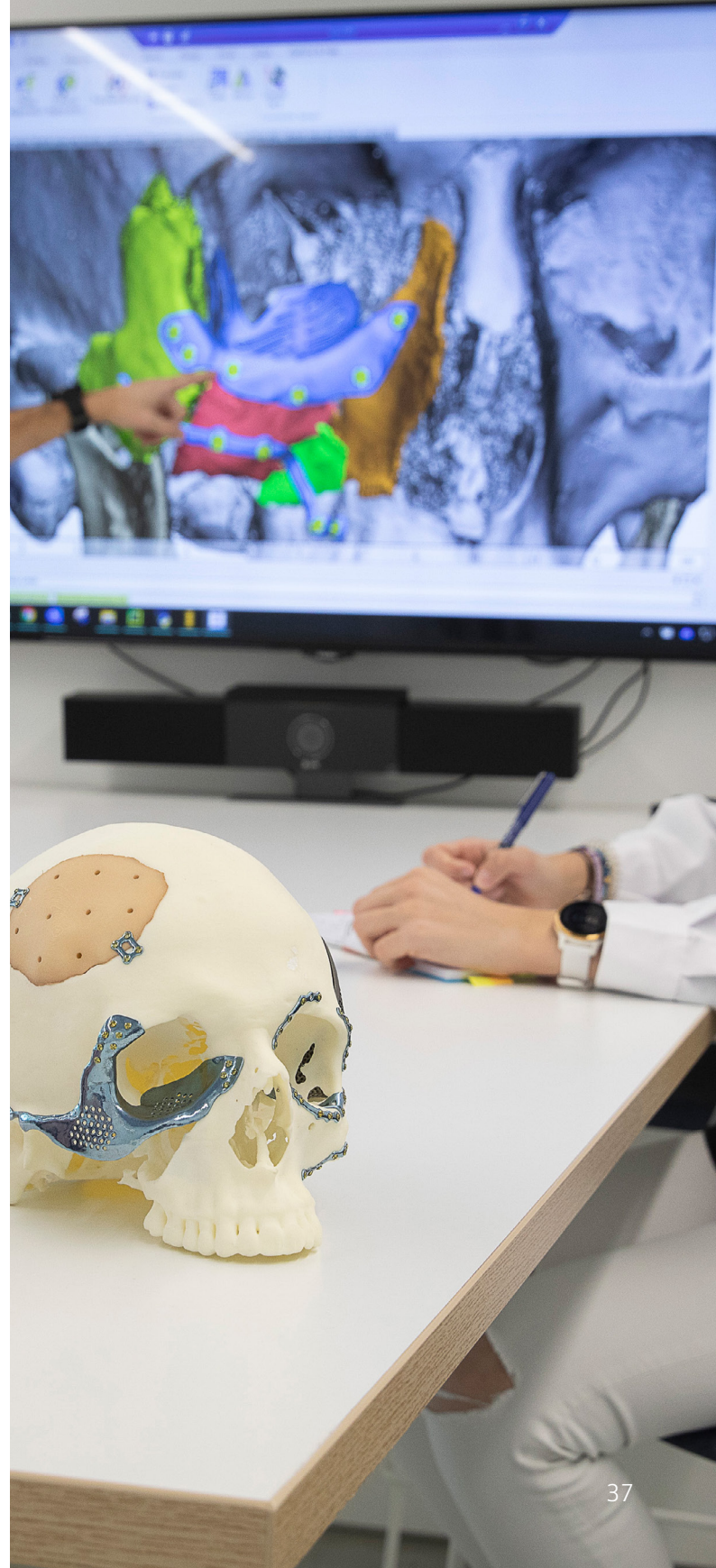
Primero se necesita el TAC del paciente en .DICOM



### Segmentación

Luego un profesional técnico de Avient CMF realiza la segmentación reconstruyendo a 3D

A valorar si realizar impresión 3D, planificación virtual, diseño 3D o reconstrucción.





## Innovación y personalización de principio a fin.

Avinent CMF da respuesta a problemas de salud oral y maxilofacial de las personas con soluciones personalizadas, fruto de un extenso trabajo en investigación científica e innovación tecnológica.

Avinent CMF es una línea que nace con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los pacientes y facilitar la práctica quirúrgica de los profesionales. La exitosa experiencia empresarial de la firma, así como su posicionamiento en la vanguardia del mundo digital, es la sólida base sobre la que se cimienta Avinent CMF.





[cmf.avinent.com](http://cmf.avinent.com)  
[cmf@avinent.com](mailto:cmf@avinent.com)