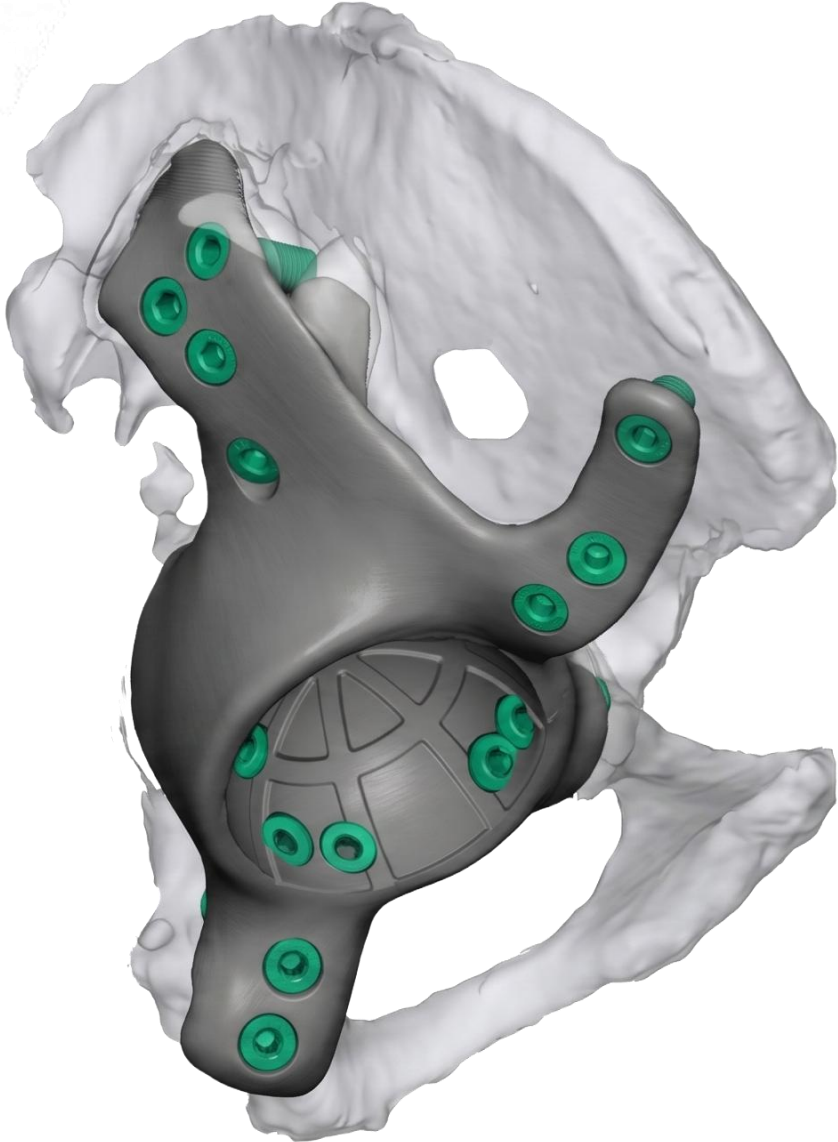


# CUSTOM MADE ELOGIUM 3D

MAXIMUN SAFETY

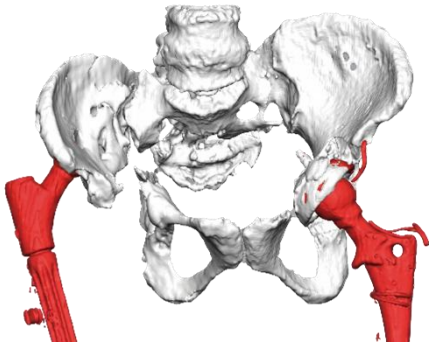


Elogium 3D



# PORTESIS A MEDIDA

## DESARROLLO



### 1 TOMA DE IMÁGENES TAC

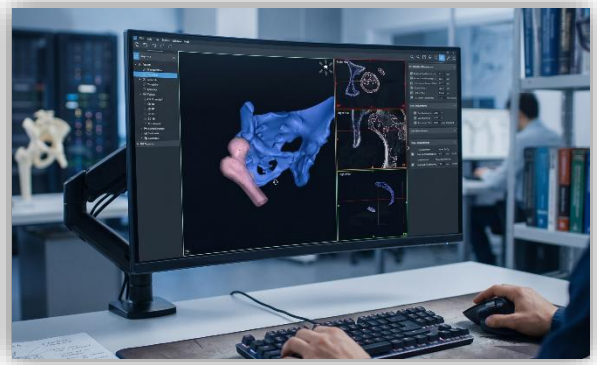
Cada paciente candidato a planeación y desarrollo de prótesis a medida debe contar con TAC en los siguientes parámetros:

- Archivos DICOM cortes mínimos 0,6mm

### 2 RESEPCIÓN Y LIMPIEZA

Con el uso del software Materialise se limpian los archivos de tal manera que se puedan separarse los elementos metálicos del tejido óseo.

**NOTA:** Los mejores resultados en esta etapa son en ausencia total de elementos metálicos. Por lo que se recomienda realizar retiro de material al paciente de manera previa a la planeación.



### 3 CREACIÓN DE ARCHIVOS CAD

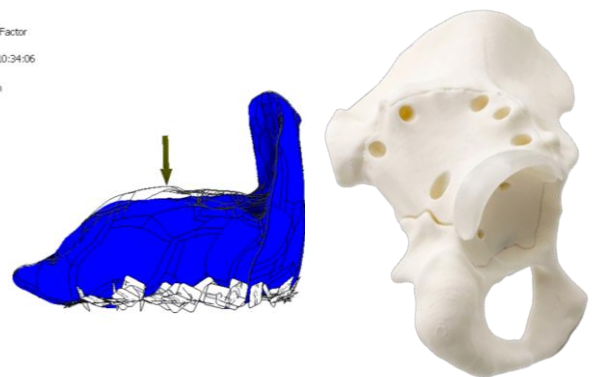
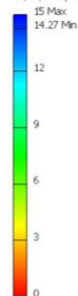
- Se escala y determinan parámetros biomecánicos de reconstrucción COR, defectos óseos y zonas de apoyo.
- Se construye un primer boceto de la estructura soporte y mecanismos de fijación .



### 4 PROTOTIPO

- Diseño preliminar de ingeniería basado en pruebas de elementos finitos.
- Cálculos vectoriales y de trayectoria de tornillos de fijación ósea.

Type: Safety Factor  
Unit: 1/1  
13/06/2023, 10:34:06



# PORTESIS A MEDIDA PLANEACIÓN

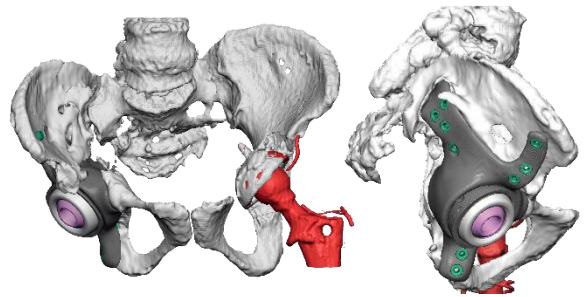
## 5 INTERACCIÓN

- En sesiones de trabajo entre el equipo de ingeniería, diseño y cirujano se ajustan las necesidades del implante en función de una corrección.
- Si es necesario se podrán hacer varias sesiones hasta tener el mejor resultado..



## 6 CORRECCIÓN Y ACEPTACIÓN

- Últimos ajustes al modelo final y aceptación para inicio de la fabricación



## 7 FABRICACIÓN

- Utilizando el método de manufactura aditiva por EBM e impresión 3D de aleación en titanio, se materializa el implante final.
- Los acabados en las zonas de contacto óseo serán en titanio trabecular del 80%, mientras la cara externa será en acabado ultrapulido.



## 8 IMPLANTACIÓN

El implante definitivo en presentación estéril se complementa con:

1. Set de guías de perforación
2. Biomodelo impreso en PMMA
3. Tornillería especial de fijación
4. Sistema de doble movilidad cementado/No cementado o acetábulo constreñido acordado previamente con el equipo de diseño.

