

Situación actual y futuro de la impresión 3D en el sector salud

MASTERTEC



Toni Nadal

PROYECT MANAGER EN MASTERTEC

INGENIERO BIOMÉDICO

ESPECIALIZADO EN FABRICACIÓN ADITIVA Y PRODUCTO SANITARIO

tnadal@Mastertec.es

MASTERTEC



MASTERHEALTH

MASTERTED

**GRUPO
MASTERTEC®**

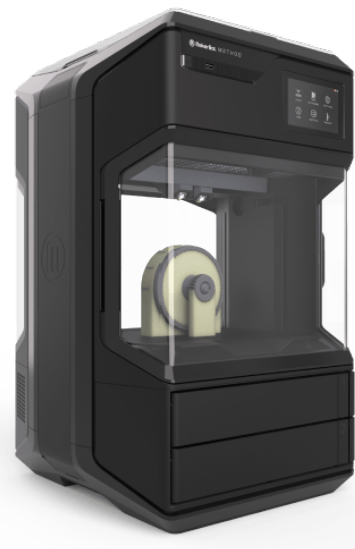
Value services

AsorCAD®

3D Engineering & Metrology

STM
DOCUMENT SOLUTIONS

MASTERTEC



HARDWARE

SOFTWARE



MASTERHEALTH



**FORMACIÓN
IMPLANTACIÓN / GESTIÓN LAB 3D
EXTERNALIZACIÓN DE PIEZAS**

REGULACIÓN

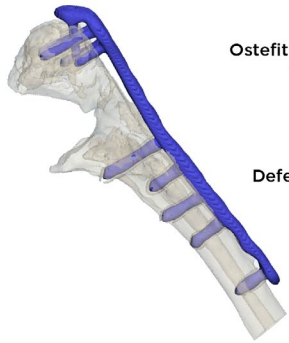


PLANIFICACIÓN QUIRÚRGICA

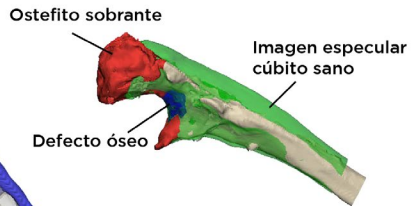
PLANIFICACIÓN QUIRÚRGICA

TRAUMATOLOGÍA

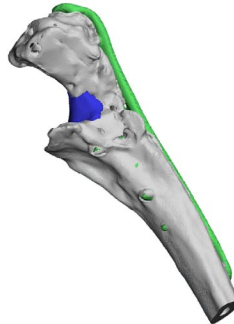
Análisis cúbito



Comparativa imagen especular

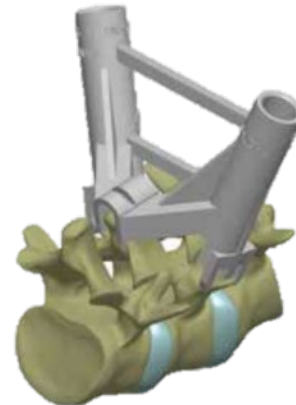


Resultado



1 - PLANIFICACIÓN VIRTUAL

3 - GUÍA QUIRÚRGICA

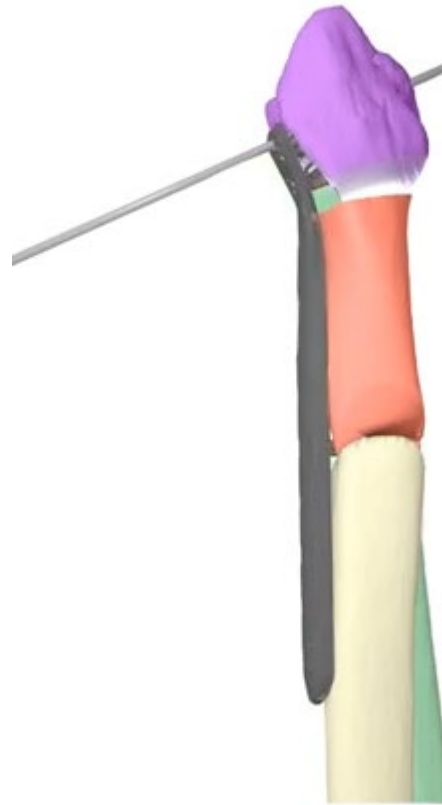


2 - MODELO 3D



Planificación Quirúrgica

Guía quirúrgica



PLANIFICACIÓN QUIRÚRGICA

BENEFICIOS DE LA PLANIFICACIÓN

PREOPERATORIO

- ✓ Facilita el diagnóstico
- ✓ Ayuda en la toma de decisiones
- ✓ Planificación, ensayo y entrenamiento
- ✓ Mejora la comprensión del paciente



POSTOPERATORIO

- ✓ Reducción de índice de reintervenciones
- ✓ Disminuye el tiempo de rehabilitación
- ✓ Inversión rentable

OPERATORIO

- ✓ Reduce las posibilidades de errores
- ✓ Mayor precisión quirúrgica
- ✓ Disminuye el tiempo quirúrgico
- ✓ Utilización sencilla
- ✓ Tranquilidad para el especialista



LABORATORIO 3D HEALTH

OTRAS APLICACIONES 3D

PRODUCTOS SANITARIOS



Órtesis



Prótesis

Implantes

Férulas



LABORATORIO 3D HEALTH

OTRAS APLICACIONES 3D

FORMACIÓN Y SIMULACIÓN



MANTENIMIENTO Y REPUESTOS

PREVENCIÓN



LABORATORIO 3D HEALTH

CASOS DE ÉXITO



Parc Taulí
Hospital Universitari
Traumatólogo



Hospital General de Granollers
Hospital Universitari
Fundació Privada Hospital Asil de Granollers



Son Espases
hospital universitari

Anestesiista

INOVACIÓN



La salud persona a persona

Maxilofacial – I+D



IT

LABORATORIO 3D HEALTH

POSIBLES BARRERAS

TRANSVERSALIDAD

- ✓ ES COMPLEJO INTEGRAR UNA NUEVA METODOLOGÍA.
MUCHAS PERSONAS Y DEPARTAMENTOS INVOLUCRADOS

DESCONOCIMIENTO

- ✓ FORMACIÓN
- ✓ NUEVA FORMA DE TRABAJAR

PRODUCTO SANITARIO

- ✓ NORMATIVA, REGULACIÓN Y MERCADO CE.
EL HOSPITAL SE CONVIERTE EN FABRICANTE

IMPRESIÓN 3D EN EL SECTOR SALUD

EL COVID-19 Y LA CAPACIDAD DE ADAPTARSE



IMPRESIÓN 3D EN EL SECTOR SALUD

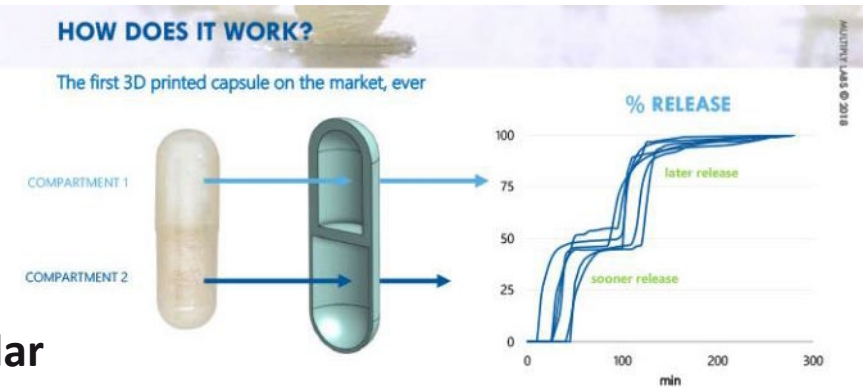
EL FUTURO

MEDICINA PERSONALIZADA

BIOIMPRESIÓN - órganos – cultivo celular

INDUSTRIALIZACIÓN – ingeniería biomédica

- Optimización de procesos
- Macro y micro estructuras
- Todos los departamentos



Impresión 3D en el sector salud

CONCLUSIONES

LABORATORIO 3D

- Creación escalonada
- Modelo mixto
- Tener un líder
- Muchos departamentos
- Organización e integración

APLICACIONES EN USO

- Planificación Virtual
- Modelos médicos
- Guías quirúrgicas

LOS USUARIOS SABEN LAS NECESIDADES

- Ingeniería biomédica
- La industria tiene las herramientas y los hospitales las necesidades
- Muchas aplicaciones por desarrollar

REGULATORIA ES CLAVE

- Fabricante de productos sanitarios
- Materiales, procesos, seguridad, controles de calidad, ...



**¡GRACIAS!
Toni Nadal**

PROYECT MANAGER EN MASTERTEC
INGENIERO BIOMÉDICO
ESPECIALIZADO EN FABRICACIÓN ADITIVA Y PRODUCTO SANITARIO
tnadal@Mastertec.es

MASTERTEC