ipd
Dental Group

ModelPro
POWERED BY IPD DENTAL GROUP

Stump Die 3D
User Guide

Todas las marcas y demás signos distintivos, diseños, patentes de invención, textos, fotografías, gráficos u otras creaciones de IPD son propiedad exclusiva de Implant Prótesis Dental 2004 S.L. y están debidamente protegidas por la legislación sobre propiedad industrial e intelectual. Por ello, cualquier uso, reproducción u otra forma de explotación de los derechos de exclusiva de IPD precisa su previo consentimiento escrito.

Las marcas y otros signos de terceros utilizados por IPD debe realizarse con identificación del titular y de manera que no aparente un vínculo comercial.

La utilización de los productos de IPD debe realizarse de conformidad con las instrucciones de IPD para asegurar el cumplimiento de todos los procedimientos implicados en el uso del producto y siguiendo las buenas prácticas comúnmente aceptadas en odontología.
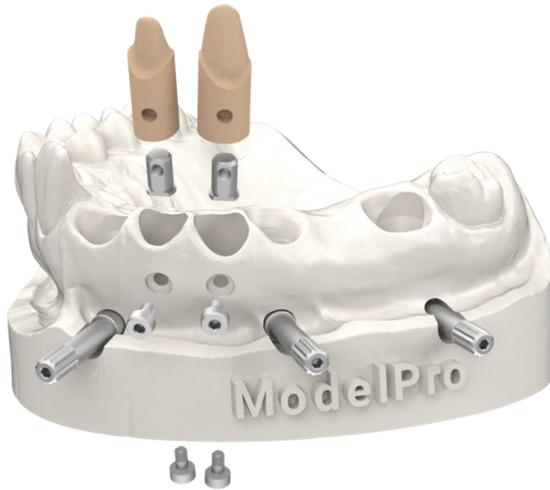
Introducción

**Tutorial diseño**

Presentación
interactiva

Stump Die 3D

Descubre el nuevo Stump Die 3D en ModelPro

- Sistema exclusivo de fijación para muñones desmontables

- Cuerpo retentivo para el muñón, para colocar en la mejor posición posible en cada caso

- Doble tornillo de fijación para asegurar la posición del muñón en el modelo (igual que el análogo 3D)

- Diferentes opciones en librería dependiendo del grosor de la pared del modelo
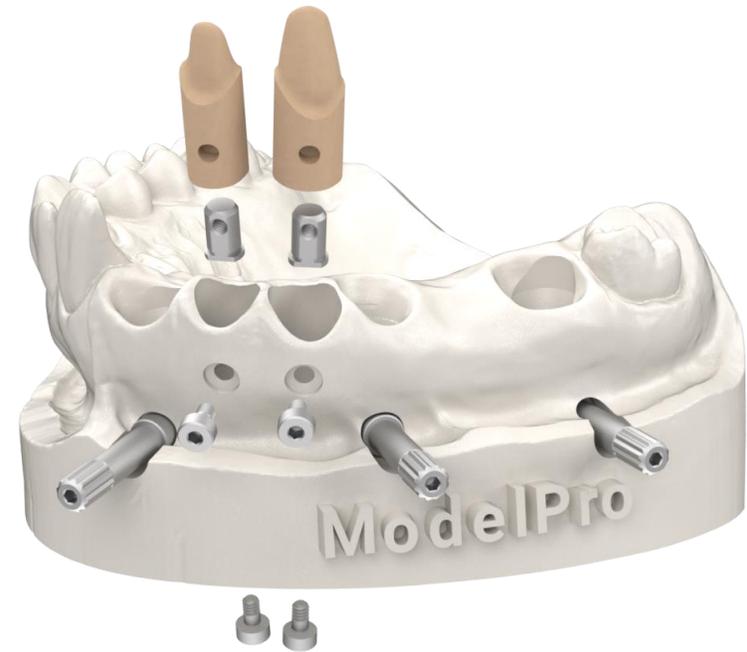
Stump Die 3D

Librería

Dependiendo del grosor de pared en el modelo, existen 3 librerías diferentes para diseñar la fijación lateral: "short" (corto), "regular" (estándar) y "large" (largo).

Cada librería tiene una longitud distinta para el tornillo de fijación lateral, que permite generar el espacio y soporte necesario en la pared del modelo, evitando la rotura al atornillar.

Stump Die 3D

Librerías
Cada librería tiene una marca en el STL, que indica el grosor mínimo de pared necesario para colocar el Stump Die 3D

Stump Die 3D

Librerías
Cada librería tiene una marca en el STL, que indica el grosor mínimo de pared necesario para colocar el Stump Die 3D

Stump Die 3D

Librerías

Cada librería tiene una marca en el STL, que indica el grosor mínimo de pared necesario para colocar el Stump Die 3D

Stump Die 3D

Grosor de la pared del modelo 3D

- **Short (IPD/KA-ST-03):** para modelos con paredes estrechas, se utiliza el mismo tornillo de fijación lateral e inferior.

- **Regular (IPD/KA-ST-02):** para modelos con paredes estándar, se utiliza el tornillo lateral e inferior correspondiente.

- **Large (IPD/KA-ST-02):** para modelos con paredes anchas, se utiliza el tornillo lateral e inferior correspondiente (el software genera el espacio de protección necesario en la pared del modelo).
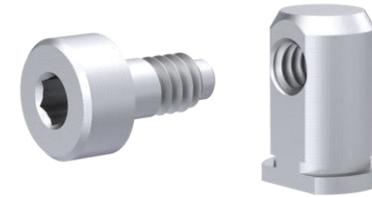
Short

Regular / Large

Click aquí para importar
los escaneados
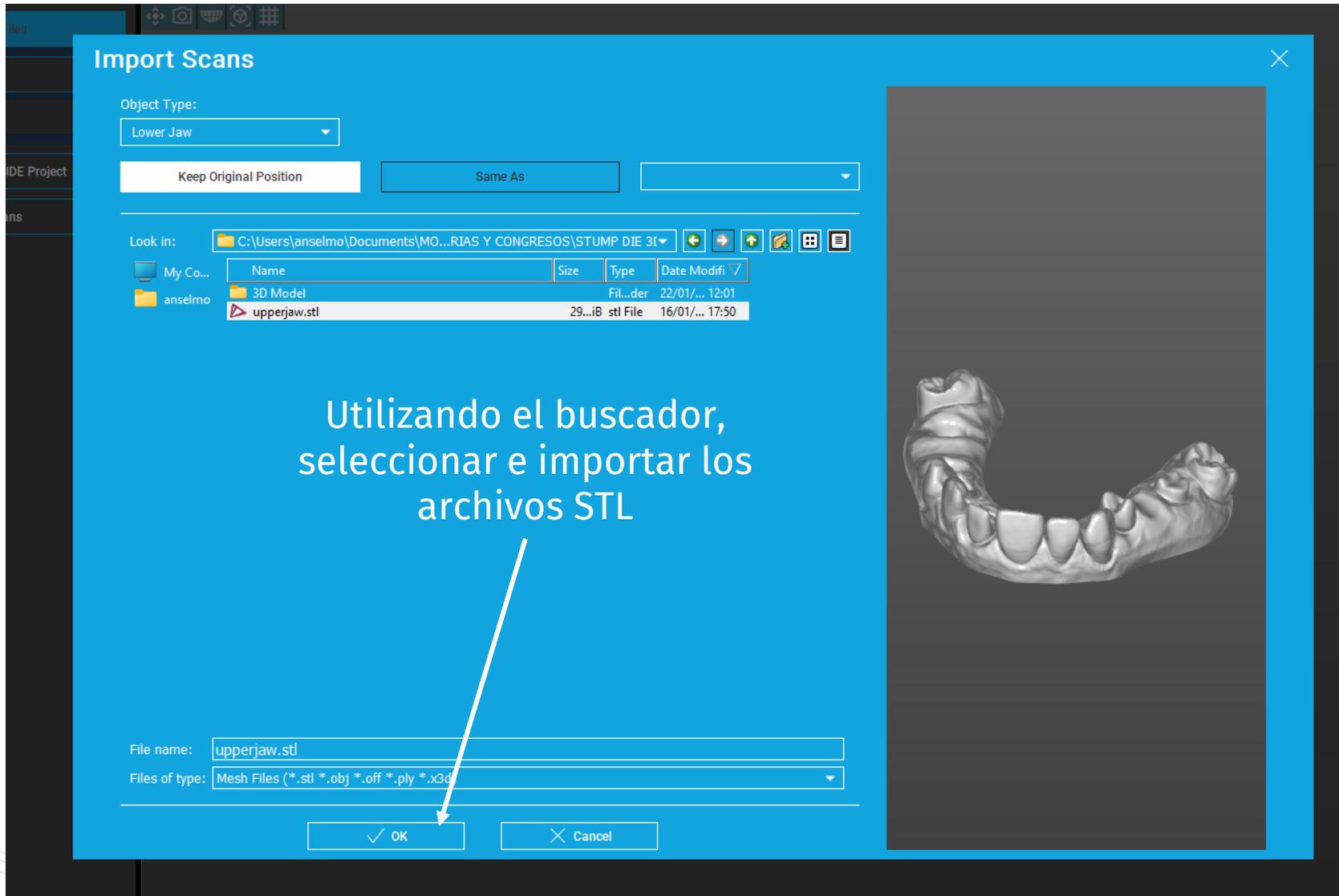
Import Scans

Object Type:

Lower Jaw

Keep Original Position   Same As

Look in: C:\Users\anselmo\Documents\MO...RIAS Y CONGRESOS\STUMP DIE 3[

Name	Size	Type	Date Modifi
3D Model		Fil...der	22/01/... 12:01
upperjaw.stl	29...iB	stl File	16/01/... 17:50

My Co...

anselmo

Utilizando el buscador, seleccionar e importar los archivos STL

File name: upperjaw.stl

Files of type: Mesh Files (*.stl *.obj *.off *.ply *.x3d

✓ OK   ✕ Cancel

Save Reset Layout Screenshot W/L Ruler Undo Redo Info Settings Support Exit

CAD Project
Recon. Setup
Active Recon.

Import New Files

Scans

Pictures

Import From RealGUIDE Project

Manage Scans

Objects Search

Imported
  Lower Jaw
    upperjaw

Clipping Planes +
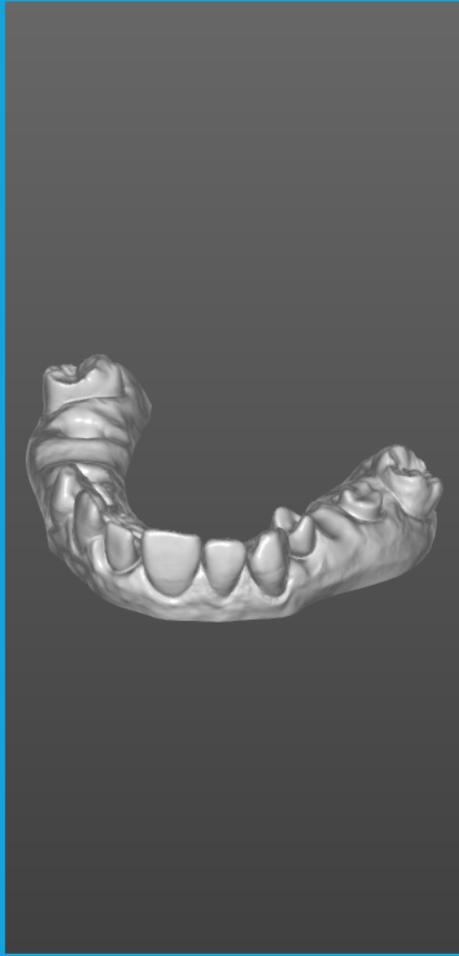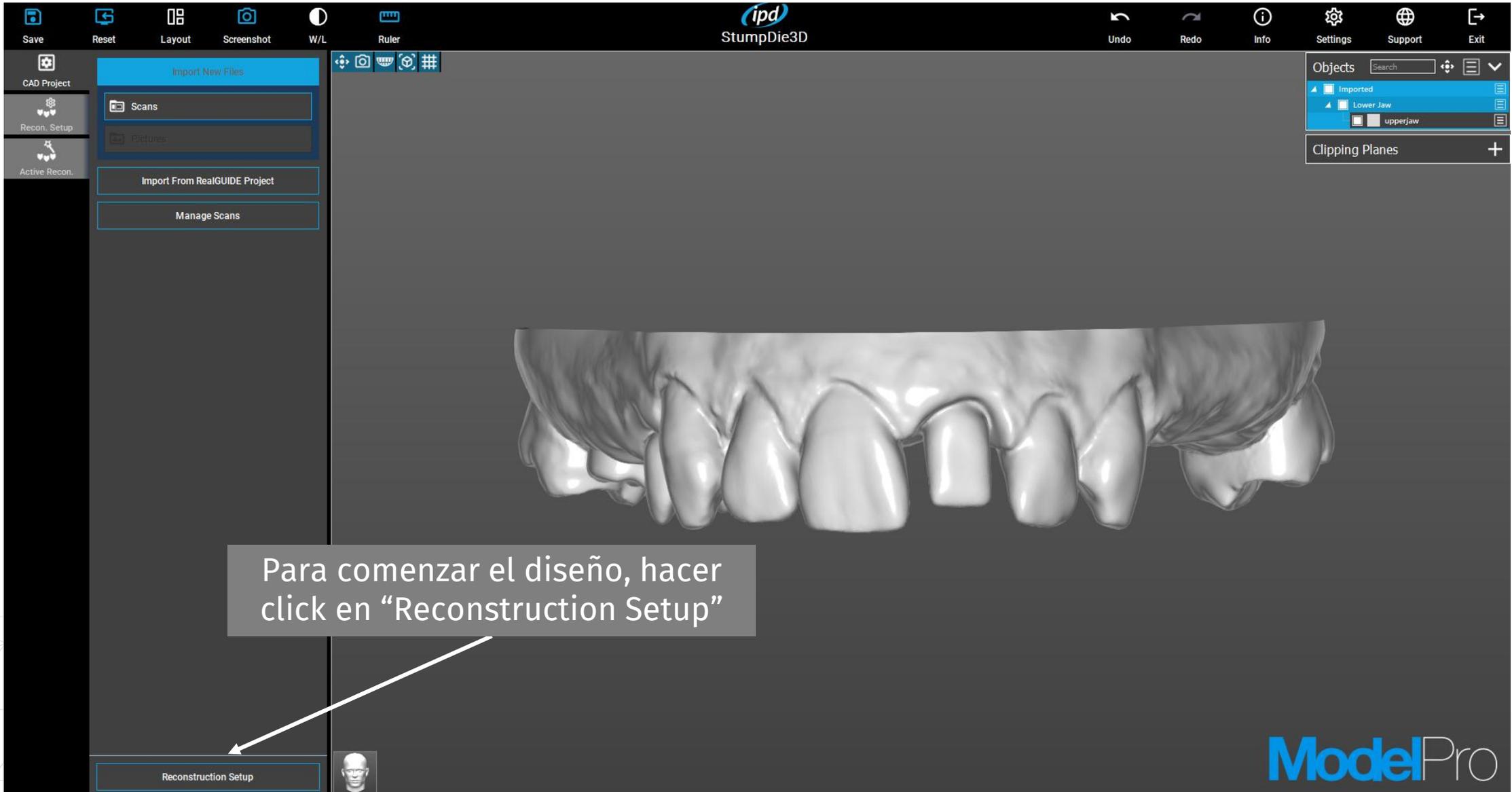
Para comenzar el diseño, hacer click en "Reconstruction Setup"

Reconstruction Setup

ModelPro

Objects Alignment

Did you align the imported objects according to the annotation head?

✓ OK   ✕ Cancel

Aceptar si se han importado los escaneados con la orientación correcta

Reconstruction Setup

Add Reconstruction

Delete Reconstruction

Select Active Reconstruction

Pre-Set Library

Teeth Library

Click para añadir una nueva reconstrucción

Save
Reset
Layout
Screenshot
W/L
Ruler

StumpDie3D

Undo
Redo
Info
Settings
Support
Exit

CAD Project
Recon. Setup
Active Recon.

Objects
Imported
Lower Jaw
upperjaw

Clipping Planes

Previous step
Next step
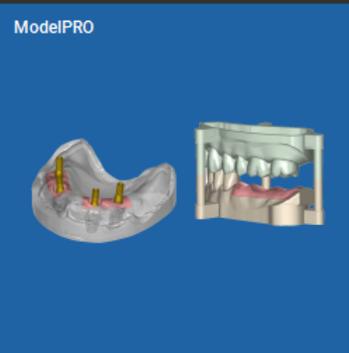
ModelPro

ModelPRO

Seleccionar modelo ModelPro

✓ OK   ✕ Cancel

ModelPRO
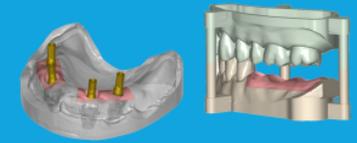
RECONSTRUCTION TYPE BASED workflow tha

- Stackable stump die models
- Monolithic models with stackable gingiv
  replicas
- Digital analogues and stump die combination
- Reconstruction bottom stamp - out option
- Occlusor based models with or without attachments
- Reference pins based models

Modify Reconstruction Type

Modify Workflow

Reconstruction

Upper Jaw	⬇	None	▾
Upper Marker	⬇	None	▾

11 21
12 22
13 23
14 24
15 25
16 26
17 27
18 28

48 38
47 37
46 36
45 35
44 34
43 33
42 41 31 32
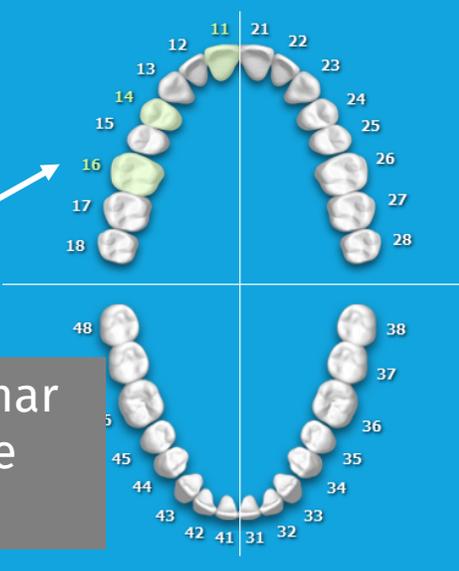
Lower Jaw	⬇	upperjaw	▾
Lower Marker	⬇	None	▾

Mockup options

Material Library	None ▾	Pre-Set Library	Melting-3D Lynx ▾
Color	None ▾		

✓ OK   ✕ Cancel

En el odontograma, seleccionar únicamente los dientes que tienen preparación

Una vez creada la orden de trabajo, click "siguiente" para continuar con el diseño

Seleccionar cada diente como "línea de margen"

Click en la línea de margen para que el software detecte automáticamente la curva

Para mejorar la deteción automática del margen, desactivar la opción "Crestas"

Seleccionando "Corregir línea de margen" es posible modificar la curva simplemente dibujando.

For internal use only. Do not distribute

Save

Reset

Layout

Screenshot

W/L

Ruler

ipd
Dental Group

CAD Project

Recon. Setup

Active Recon.

Margin Lines

11 21
12   22
13   23
14   24
15   25
16   26
17   27
18   28

Correct Margin Line

Edit Margin Line

Section Edit

Finalize

Insert Directions

Set Insert Direction From View
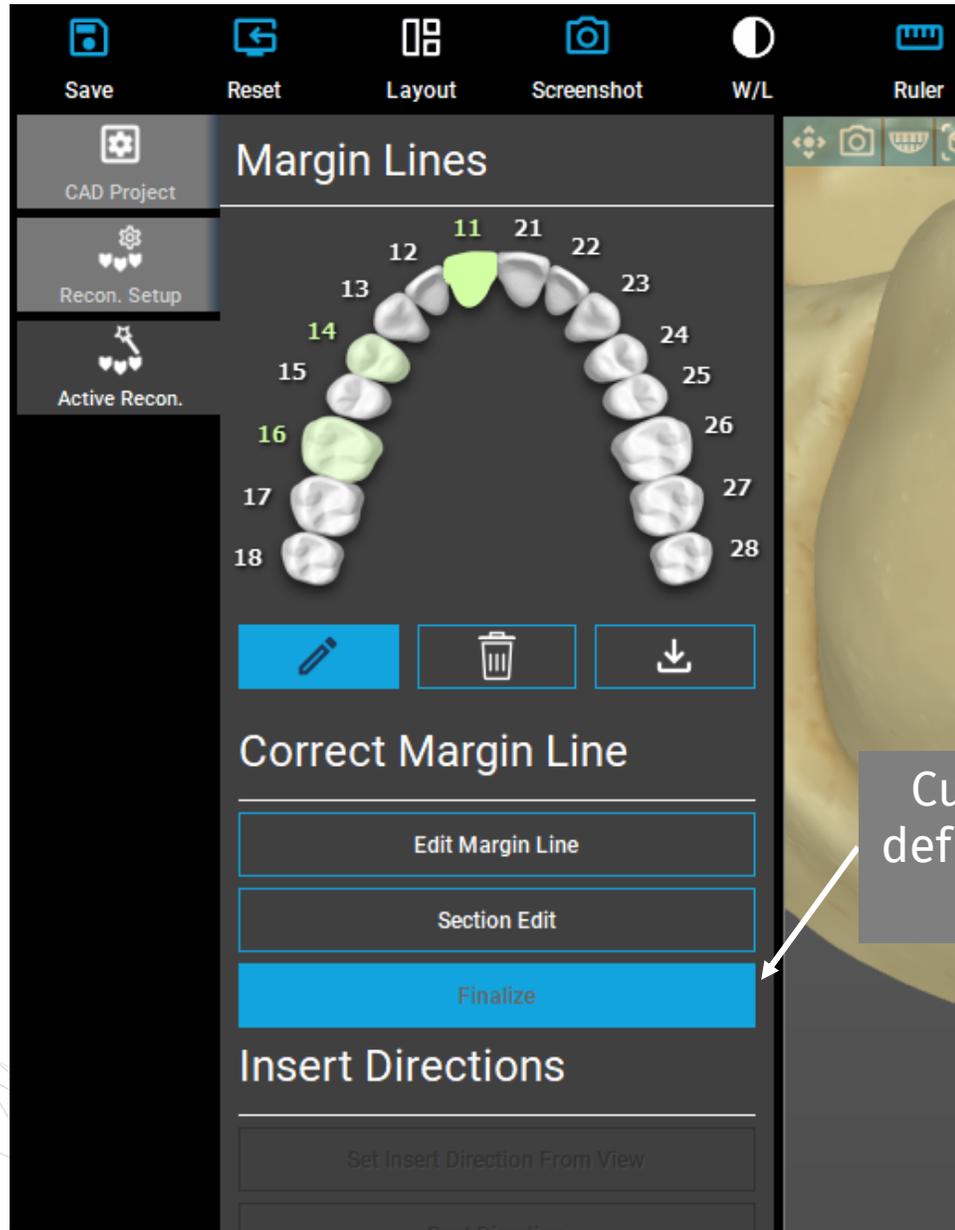
Cuando todas las líneas de margen estén definidas, click en "Finalizar" para aplicar la selección y continuar el diseño

En el paso de diseño "Edición de modelo", es posible modificar y editar los STL utilizando las diferentes herramientas de corte, reparación, reconstrucción, etc.

Boundary Extrude

Shell

Drain Cut-Off

Extrusion Maxilla Height   5,0   mm
Shell Thickness   3,0   mm

Set Extrude Direction From View

Reset Extrude Direction

Restore Default Settings

Save   Reset   Layout   Screenshot   W/L   Ruler   StumpDie3D   Undo   Redo   Info   Settings   Support   Exit

CAD Project
Recon. Setup
Active Recon.

Objects   Search

Imported
Reconstruction
    Imported
        Model
    Model Setup
        Model

Clipping Planes   +

En este paso de diseño es posible modificar la base, altura o pared del modelo y seleccionar entre modelo 3D hueco o sólido con la opción "carcasa"

Previous Step   Proceed with

ModelPro

For internal use only. Do not distribute

Boundary Extrude

Shell

Drain Cut-Off

Extrusion Maxilla Height   5,0 mm

Shell Thickness   3,0 mm

Set Extrude Direction From View

Reset Extrude Direction

Restore Default Settings

Save | Reset | Layout | Screenshot | W/L | Ruler

CAD Project

Recon. Setup

Active Recon.
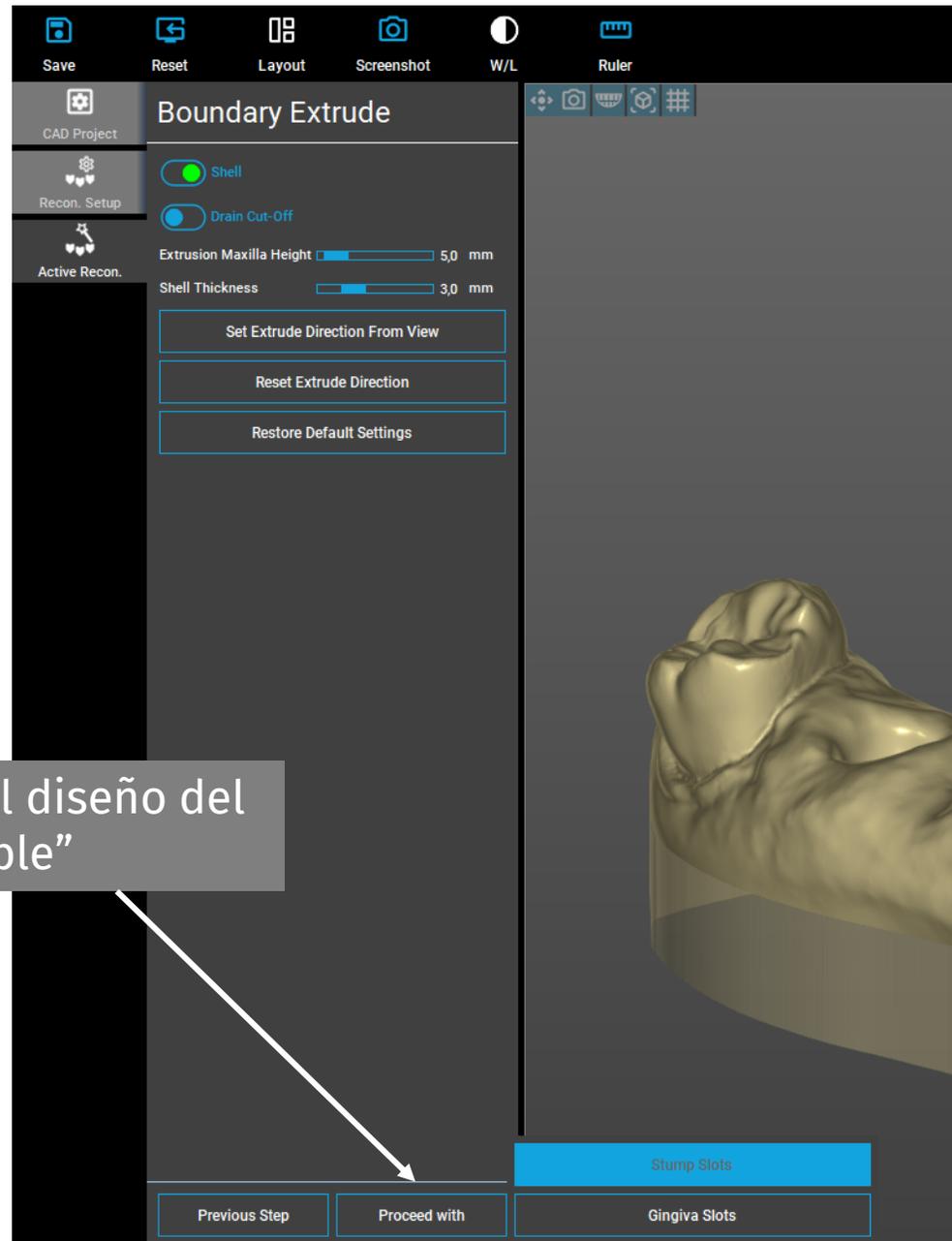
Click aquí y continuar con el diseño del "troquel desmontable"

Stump Slots

Previous Step | Proceed with | Gingiva Slots

Seleccionar cada diente (marcado en verde) para diseñar el muñón desmontable y añadir el Stump Die 3D

Seleccionar la dirección de inserción arrastrando la flecha

Seleccionar el offset para el muñón desmontable
(espacio entre troquel y modelo)
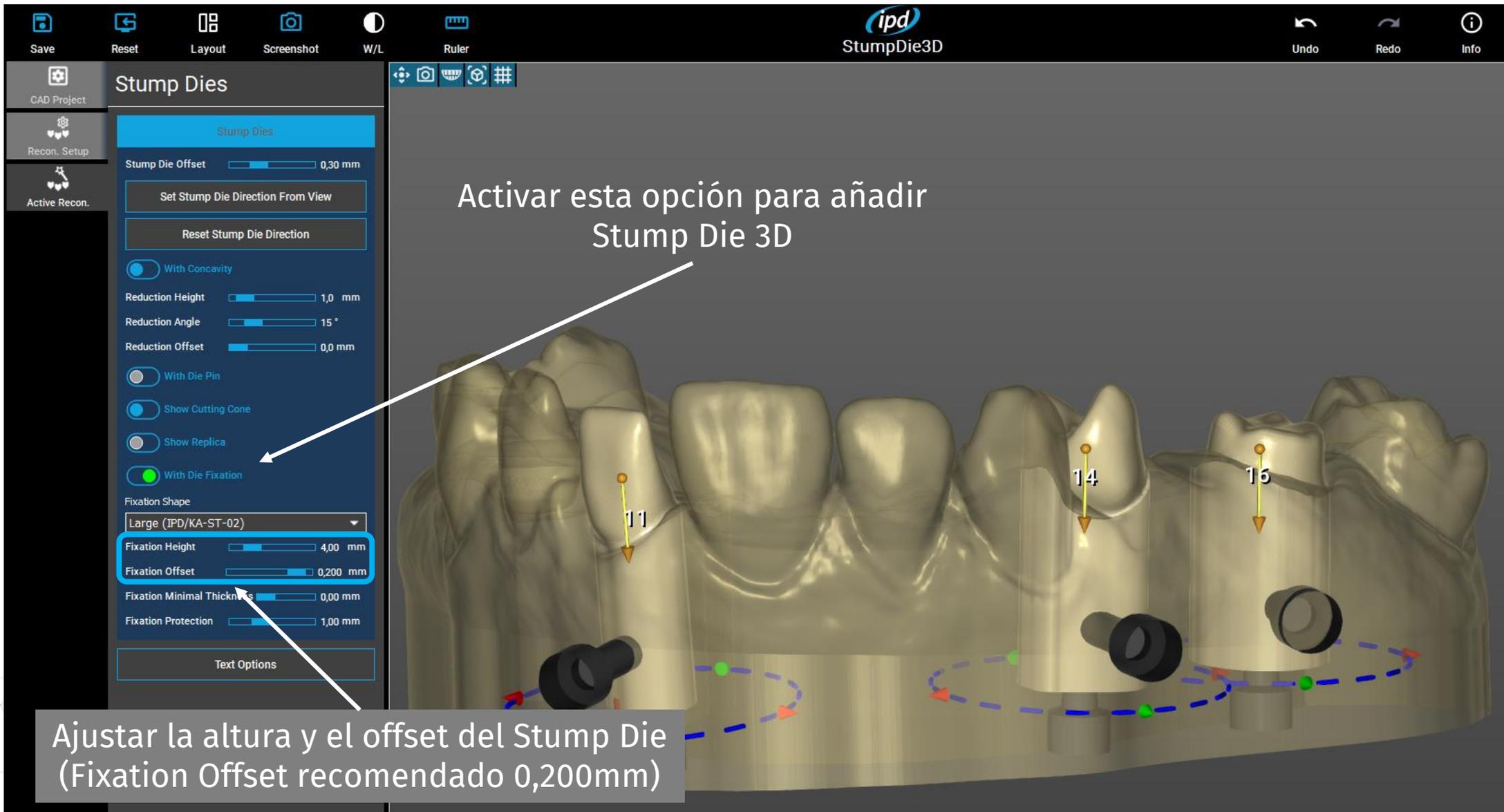
Activar esta opción para añadir
Stump Die 3D

Ajustar la altura y el offset del Stump Die
(Fixation Offset recomendado 0,200mm)

Seleccionar el tornillo lateral correspondiente dependiendo de la pared del modelo
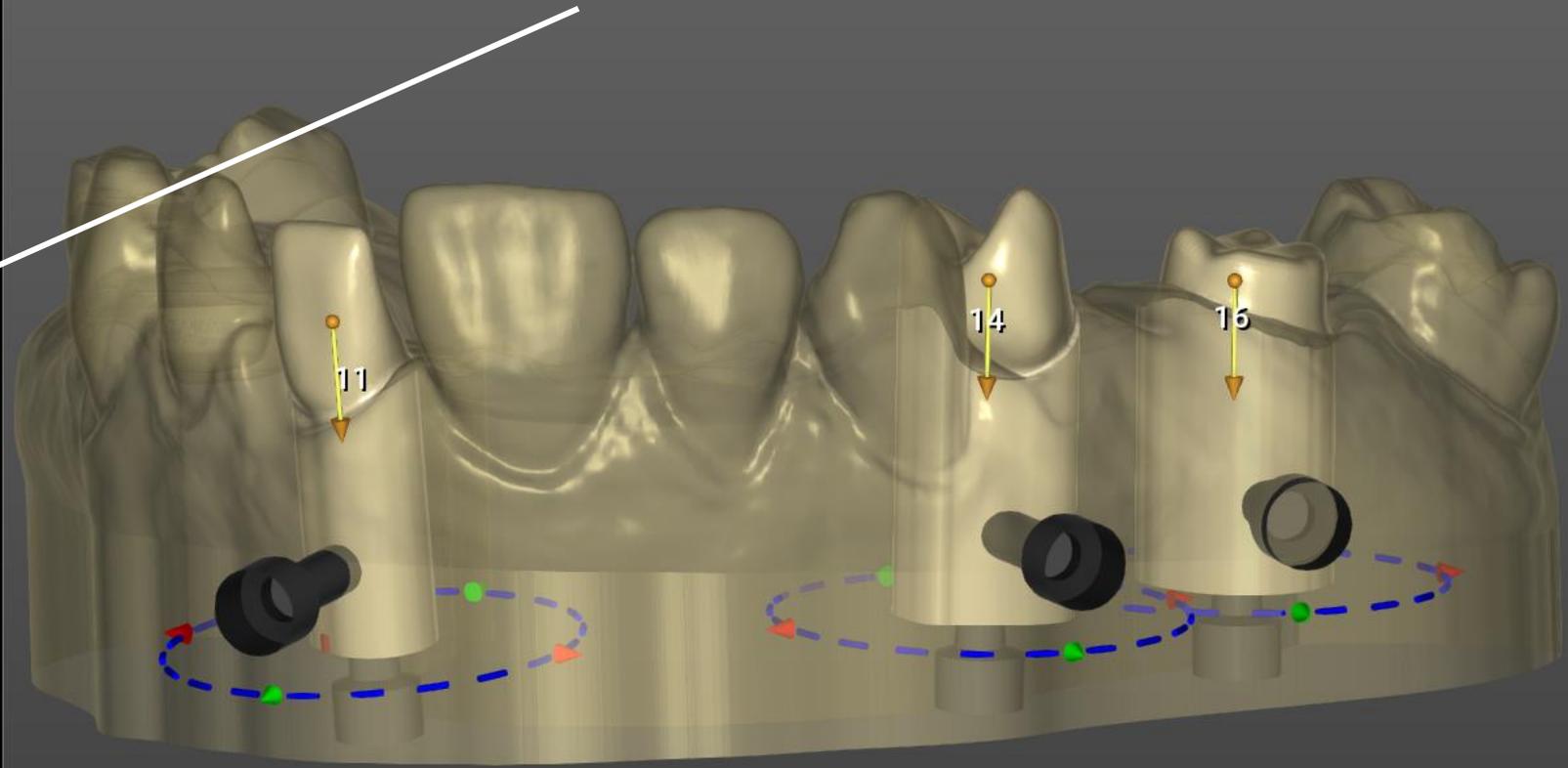
For internal use only. Do not distribute

Stump Dies

Stump Dies

Stump Die Offset ━━━●━━━ 0,30 mm

Set Stump Die Direction From View

Reset Stump Die Direction

◯ With Concavity

Reduction Height ━●━━━━ 1,0 mm
Reduction Angle ━●━━━━ 15 °
Reduction Offset ●━━━━━ 0,0 mm

◯ With Die Pin

◯ Show Cutting Cone

◯ Show Replica

◯ With Die Fixation

Fixation Shape
Large (IPD/KA-ST-02) ▼

Fixation Height ━━●━━ 4,00 mm
Fixation Offset ━━━●━ 0,200 mm
Fixation Minimal Thickness ●━━━ 0,00 mm
Fixation Protection ━━●━━ 1,00 mm

Text Options

Previous Step | Proceed with

Ajustar la posición del Stump Die en el muñón utilizando las flechas

11

Cuando el diseño se ha completado, continuar con "Review" para generar el modelo 3D y comprobar el resultado

Una vez el modelo se ha generado correctamente, seleccionar las mallas de modelo y todos los Stump Die para exportarlos en formato STL

Nombrar los archivos y guardarlos en la ruta seleccionada

Select File

Pictures › USER GUIDE › STUMP DIE 3D

Organize   New folder

No items match your search.

File name: stump_die

Save as type: STL File (*.stl)

Hide Folders

Save   Cancel
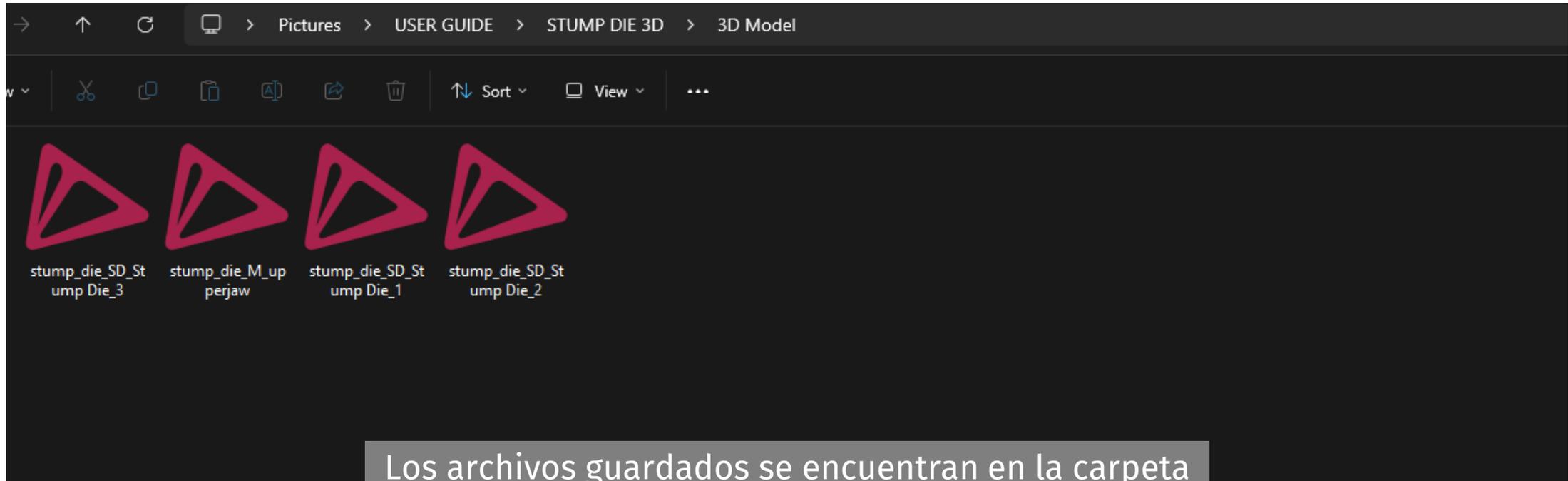
Los archivos guardados se encuentran en la carpeta seleccionada en formato STL listos para la impresión 3D