

Design



ME-UG-702A
Revision 4 (2026.09)
SW version 2.1.8

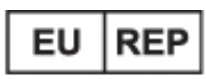
Table of contents

Medit Design

Símbolos	4
Descripción general e Información general	6
Vista general	6
Uso previsto	6
Indicaciones de uso	7
Contraindicaciones	7
Perfil previsto del usuario	7
Población de pacientes prevista	7
Aviso de seguridad para el paciente	7
Gestión de riesgos de seguridad y manejo de errores	8
Requisitos del sistema	8
Requisitos de red	9
Requisitos de seguridad	9
Información sobre ciberseguridad	10
Precauciones de la red informática	11
Guía de instalación	12
Gestión de datos	14
Preparando datos	14
Control de datos 3D	14

Guardando datos	15
Interfaz de usuario	19
Barra de título	20
Árbol de datos	21
Botones de control de acción	22
Barra de herramientas lateral	22
Ver cubo	25
Flujo de trabajo	
Flujo de trabajo	26
Modos	26
Modo de vista general	28
Modo de alineación	30
Modo de visualización de la desviación	34
Modo de medición de rugosidad	38
Modo de visualización de la curvatura	39
Modo de transformación	40
Modo de medición	45
Modo de edición	53
Apéndice	
Notificación de informe de acontecimiento adverso	100
Mensajes de error y advertencia	102

Símbolos

Núm.	Símbolo	Definición
1		Consulte las instrucciones de uso en la web*
2		Consulte las instrucciones de uso o consulte las instrucciones de uso electrónicas
3		Precaución
4		Aviso
5		Solo con receta médica (EE. UU.)
6		Fecha de fabricación
7		Fabricante
8		Consejos
9		Representante autorizado en la Comunidad Europea/Unión Europea
10		Dispositivo médico
11		Número de serie

Núm.	Símbolo	Definición
12		Este sistema cumple con los requisitos reglamentarios del Reglamento de Productos Sanitarios 2017/745 en materia de dispositivos médicos.
13		Representante autorizado en Suiza
14		País de fabricación: República de Corea
15		Importador

**Si se requiere una versión impresa del manual del usuario, se proporcionará de forma gratuita si se solicita a través de la información de contacto del fabricante que aparece en la última página. El manual de usuario en formato papel se suministrará en un plazo máximo de 7 días desde la recepción de la solicitud del usuario.*

Descripción general e Información general

Vista general

Medit Design es una aplicación multifacética que puede analizar, alinear, realizar medidas (incluidas distancia, área, longitud y ángulo) y comparar Datos 3D. Proporciona varias herramientas, como "Boolean," "Desplazamiento," "Suavizar superficie," "Esculpir," "Reflejar," y muchas más, para ayudarle a lograr sus resultados. Cada paso va acompañado de explicaciones fáciles de seguir y mensajes de guía.

Nombre del producto	Software CAD/CAM
Nombre comercial	Medit Design
Nombre del modelo	MA-ADS
UDI DI	(01)08800026700159
UDI PI	(10)2.1.8
UDI-DI básico	88000267MA-ADS8Z

Uso previsto

Medit Design es un software destinado a ayudar a analizar Datos 3D, incluidos Datos de escaneo, realizar tareas adicionales y comparar múltiples conjuntos de Datos, ya sea individualmente o como grupo. Con una interfaz de usuario intuitiva y varias herramientas, los usuarios principiantes y avanzados pueden realizar de forma rápida y eficiente mediciones (incluidas área, longitud y ángulo), transformaciones y tareas de análisis de Datos. La aplicación también puede funcionar como una herramienta de diseño CAD complementaria para crear prótesis.

El usuario asume toda la responsabilidad y todos los riesgos al trabajar con Medit Design. Tenga en cuenta que los resultados generados por la aplicación pueden no ser exactos ni fiables y solo deben utilizarse con fines de comunicación. Medit no asume responsabilidad alguna por cualquier malentendido o falta de comunicación que surja durante o después de la interpretación de los resultados. Medit no se hace responsable de las decisiones o acciones tomadas con base en la información proporcionada por el software, ni de ningún daño consecuente, especial o similar.

El programa no debe utilizarse para fines distintos a los descritos en su uso previsto.

Indicaciones de uso

Medit Design debe utilizarse para completar diversas tareas, como transformar, analizar, alinear, comparar y medir Datos 3D. Con las herramientas disponibles, también puede servir como un programa CAD complementario para el trabajo de diseño de prótesis.

Contraindicaciones

No existen contraindicaciones específicas.

Perfil previsto del usuario

El software está diseñado para ser utilizado por profesionales dentales que tienen un conocimiento básico de los procedimientos y la terminología dental para operarlo eficazmente e interpretar sus resultados. Esto incluye, entre otros, dentistas, higienistas dentales y técnicos dentales

Población de pacientes prevista

La población de pacientes prevista incluye a pacientes que requieren análisis dental, mediciones, comparación o soporte de diseño de prótesis con base en Datos dentales 3D.

Aviso de seguridad para el paciente

Si el usuario diseña de forma imprecisa los Datos 3D, el plan de tratamiento resultante puede conducir a procedimientos innecesarios o resultados imprevistos. Además, la prótesis fabricada podría no ajustarse correctamente a la boca del paciente o podría provocar complicaciones funcionales.

Sin embargo, todas las decisiones deben ser tomadas por un profesional dental cualificado y con experiencia que revise la interpretación de Datos del software y el proceso de toma de decisiones del tratamiento. En el contexto del diseño protésico, existen múltiples oportunidades en cada etapa del tratamiento para corregir errores antes de que surjan efectos adversos graves. Estas etapas deben ser supervisadas de cerca por un profesional médico cualificado que utilice el software.

El diseño final siempre es revisado y ajustado por un clínico cualificado antes de ser aplicado al paciente, lo que reduce el riesgo clínico real.

Gestión de riesgos de seguridad y manejo de errores

Una vez mejorado el problema, si es necesario actualizar el programa, como por ejemplo lanzar un nuevo archivo de instalación o aplicar algunos archivos de parche, se distribuye oficialmente a través del personal de ventas/SE de la oficina central, junto con la guía de la aplicación, a la persona a cargo de la corporación o del sitio del problema.

Las respuestas a problemas de seguridad podrán ser anunciadas posteriormente en la página web si es necesario.

Durante el proceso de gestión y recuperación de problemas, pueden ocurrir restricciones operativas temporales para garantizar la estabilidad del sistema y la integridad de los datos:

- Los datos del paciente pueden quedar temporalmente inaccesibles hasta que se complete el proceso de recuperación.
- Los flujos de trabajo clínicos pueden interrumpirse; las operaciones normales se reanudarán una vez que se hayan completado las acciones administrativas. Los datos del paciente no se eliminarán automáticamente durante este proceso.
- Se mostrará un mensaje de advertencia y se restringirá el ingreso de datos adicionales hasta que se resuelva el problema.
- Las sesiones de usuario pueden cerrarse automáticamente para evitar acceso no autorizado.

Procedimiento de respuesta de seguridad

1. Informar sobre problemas de seguridad
2. Compartir los resultados del análisis inicial y el progreso
3. Entrega de problemas
4. Plan de respuesta a problemas/entrega
5. Plan de respuesta a problemas / compartir resultados

Requisitos del sistema

Windows

CPU	Intel Core i5 2.6 GHz o superior
RAM	16 GB o superior

Tarjeta gráfica	NVIDIA GeForce GT 1060 (2 GB) o superior
OS	Windows 10 64-bit, Windows 11 64-bit

macOS

CPU	8 núcleos o superior
RAM	16 GB o superior
Chip	M1/M2 o superior
OS	Sonoma 14 o posterior

Requisitos de red

1. Tipo de red: LAN cableada o Wi-Fi (WPA2 o superior)
2. Ancho de banda: mínimo 100 Mbps (se recomienda 1 Gbps)
3. Protocolo: IPv4
4. Puerto: TCP 443
5. Latencia: promedio por debajo de 50 ms

Requisitos de seguridad

1. Autenticación: La contraseña debe tener entre 8 y 16 caracteres, incluida una combinación de al menos tres de los siguientes: letras, números y caracteres especiales. Se aceptan contraseñas sólo en inglés.
2. Cifrado: TLS 1.2 o superior, transmisión HTTPS
3. Antivirus & parches: mantiene el sistema operativo y el antivirus actualizados

Este software monitorea continuamente eventos de seguridad como acceso no autorizado, intentos de manipulación y errores de integridad de datos.

Prevención de acceso no autorizado:

Solo las personas a quienes se les han otorgado privilegios de cuenta de administrador en Medit Link pueden acceder a la información del paciente y a los servidores internos. Durante el proceso de registro, a cada usuario se le asignan permisos de cuenta para administrar y evitar el acceso no autorizado.

Información sobre ciberseguridad

Medit Design no accede a ninguna información PII/PHI del paciente desde Medit Link. En este sistema, la comunicación y los intercambios de API utilizan archivos de datos escaneados identificados únicamente por el ID de caso del paciente en lugar de cualquier PII/PHI.

Preparaciones y manipulación antes y durante el uso del dispositivo

- Procedimiento de instalación del producto: gestionado a través de la nube
- Validación de usuario obligatoria al crear una cuenta Medit Link:
 - Crear una cuenta de usuario en Medit Link
 - Enviar un correo electrónico de validación de usuario
 - El usuario confirma la validación
 - El usuario inicia sesión
- Guía de solución de problemas: <https://support.medit.com/hc/en-us>

Instalaciones, capacitación y cualificaciones de los usuarios requeridas

- Los administradores/operadores de red local deben tener experiencia en TI (red, servidor, configuración de seguridad del sistema operativo).
- Los servicios en la nube son administrados en AWS por administradores de Medit (certificados por AWS).

Información para verificar la correcta instalación y el funcionamiento seguro

- Actualizaciones de Medit Design
 - Actualización a través del App Box en Medit Link. (Se descargará e instalará el archivo de instalación más reciente de Medit Design.)
 - Ejecuta Medit Design para verificar la versión instalada.
 - Si se requieren actualizaciones relacionadas con la seguridad, instala la versión actualizada de Medit Design de la misma manera.
- Servicios en la nube: administrados y monitoreados a través de AWS Trusted Advisor con actualizaciones periódicas para aplicar las medidas de seguridad requeridas.
- Copia de seguridad y restauración de datos y configuraciones
 - Los datos se administran localmente a través de Medit Link y se respaldan en la nube.
 - Se pueden realizar copias de seguridad y restauraciones descargando datos según sea necesario.
 - Los archivos IOSC originales se conservan únicamente durante un máximo de 6 meses.
 - Los registros de usuario se conservan durante 3 meses y se pueden eliminar manualmente.
 - Los datos almacenados pueden eliminarse del Case Box en Medit Link, y la responsabilidad de dicha eliminación recae en el usuario que la realiza.

- Los casos se pueden transferir utilizando la herramienta de conversión de casos en el menú Configuración de Medit Link.
- Cuando se elimina una cuenta de usuario, todos los datos del usuario (por ejemplo, información personal, registros de uso como inicio de sesión y uso de funciones) y los datos de la base de datos se eliminan de forma permanente y no se pueden restaurar.
- Integridad y verificación de parches de seguridad de software
 - El archivo ejecutable de Medit Design se firma digitalmente de forma automática durante la instalación y la verificación, por lo que los usuarios no necesitan realizar ninguna acción adicional.

Precauciones de la red informática

Asignar datos a la etapa de escaneo

La ejecución de software sanitario en una red informática podría generar riesgos no identificados previamente para pacientes, usuarios o terceros. Se aconseja a la organización responsable identificar, analizar, evaluar y controlar estos riesgos.

Situaciones de peligro

- Asegúrate siempre de que tu sistema esté protegido por la última versión del software antivirus y un firewall activo.
- Conectar la red a cualquier dispositivo distinto de Medit Design puede provocar posibles infecciones de virus o manipulación de datos. Verifica que la red esté funcionando bajo el control administrativo apropiado antes de continuar.
- Incluso si se configura la copia de seguridad automática, no se realizará ninguna copia de seguridad si el software no se está ejecutando o si la ubicación de copia de seguridad designada no está disponible.

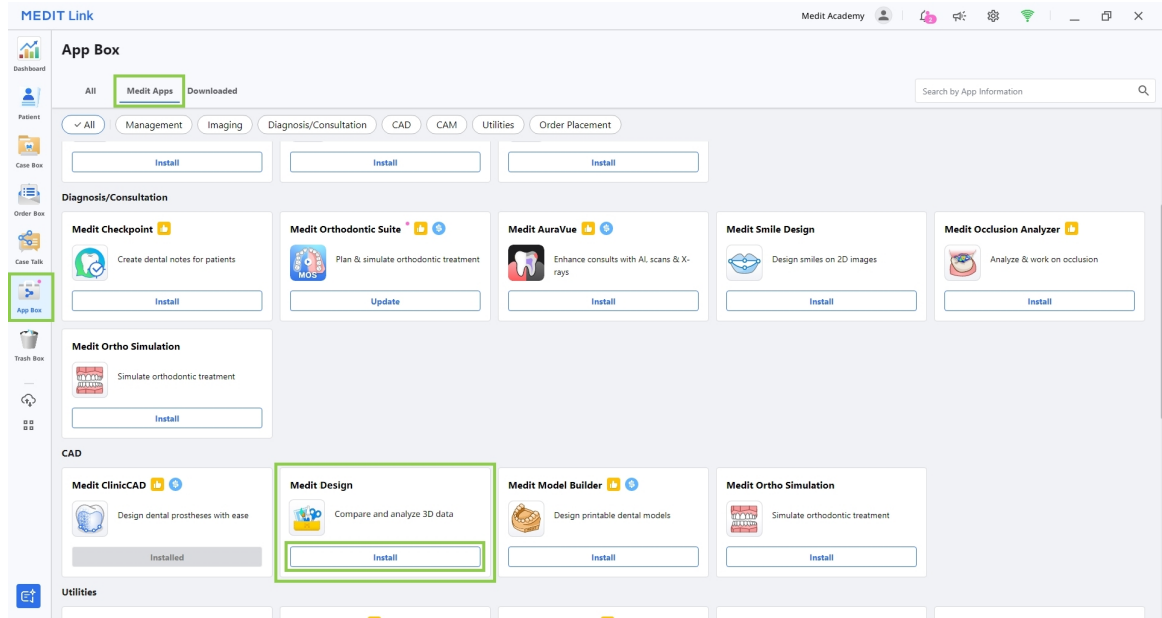
Los cambios posteriores en la red informática podrían introducir nuevos riesgos y podrían requerir un análisis adicional. Estos cambios incluyen:

1. Modificaciones en la configuración de la red informática.
2. Agregar elementos (hardware, plataformas de software o aplicaciones de software) a la red informática.
3. Eliminar elementos de la red informática.
4. Actualización de aplicaciones de software en la red informática.
5. Actualización de plataformas de software o aplicaciones de software en la red informática

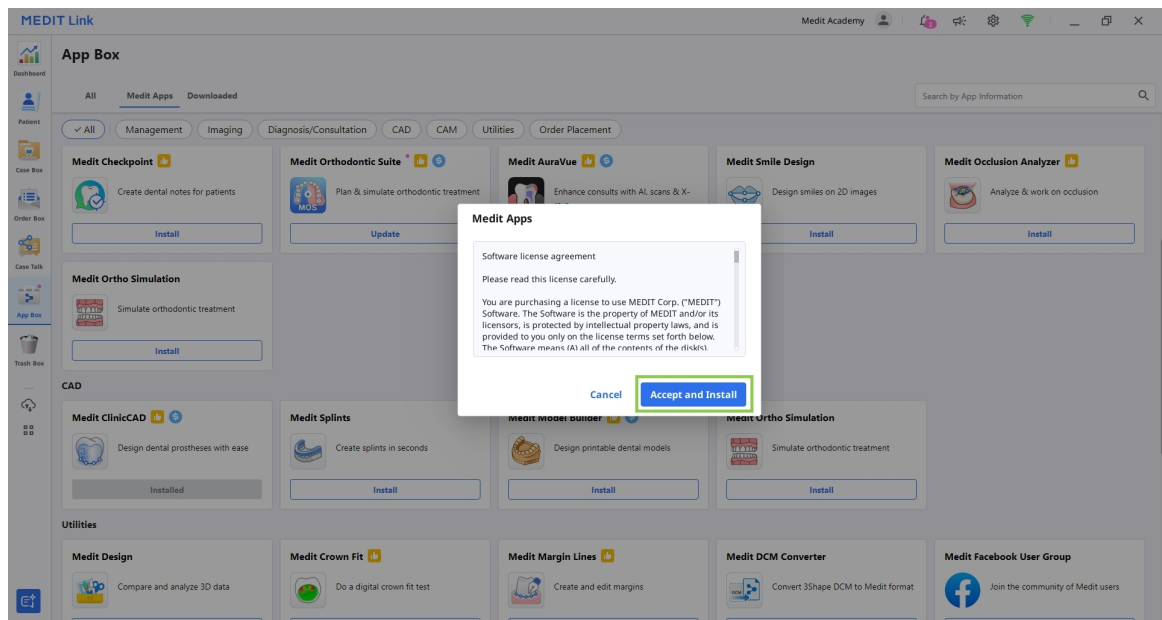
En caso de incidente de ciberseguridad, si el software de detección de ciberseguridad identifica una amenaza, el usuario deberá comunicarlo al fabricante y a la autoridad competente del Estado miembro.

Guía de instalación

1. Inicia sesión en tu cuenta de Medit Link y ve a App Box en el menú de la izquierda.
2. En la pestaña Medit Apps, busca la aplicación Medit Design y haz clic en "Instalar".



3. Lea el Acuerdo de licencia de software y confirme la instalación de la aplicación haciendo clic en "Aceptar e instalar".



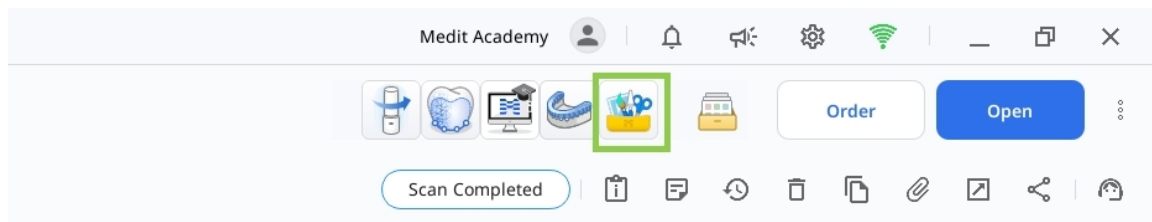
4. La aplicación se descargará e instalará automáticamente. Es posible que el proceso de instalación tarde varios minutos en finalizar.



Precaución

No apague la PC ni cierre Medit Link durante el proceso de instalación.

5. Una vez instalada la aplicación, puede ejecutarla desde cualquier caso en Medit Link haciendo clic en el ícono de la aplicación en la esquina superior derecha de la ventana Detalles del caso.



6. Para desinstalar el programa, abre App Box y localiza la aplicación Medit Design. Selecciona la tarjeta de la aplicación para abrir tu página de detalles, luego haz clic en “Desinstalar”.

Gestión de datos

Preparando datos

Existen tres formas de preparar e importar Datos 3D para su uso en Medit Design:

1. Escanear datos en Medit Scan for Clinics o Labs

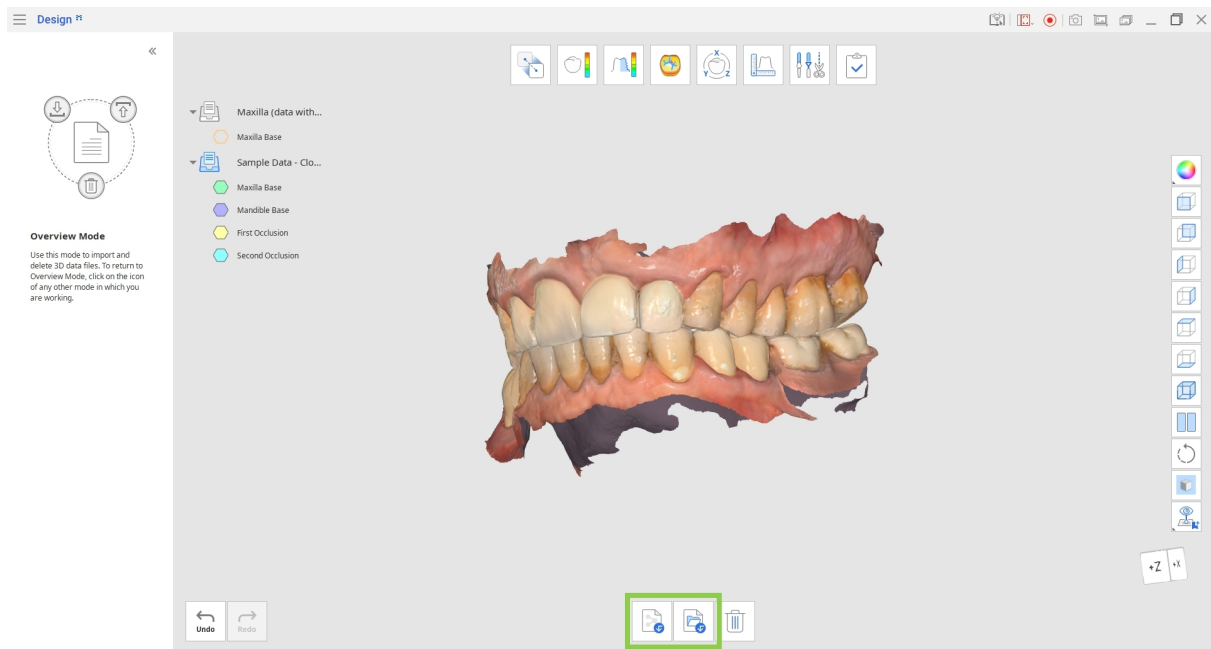
Una vez completados los escaneos necesarios, los datos de escaneo se guardan automáticamente en el caso del paciente en Medit Link. Una vez abierta la aplicación, los datos se pueden importar usando "Importar archivos de Medit Link".

2. Añadir Datos 3D a un caso de Medit Link

Para importar Datos 3D que no se escanearon en Medit Scan, primero se deben adjuntar los datos a un caso en Medit Link. A continuación, se pueden importar en Medit Design usando "Importar archivos de Medit Link".

3. Importar datos locales

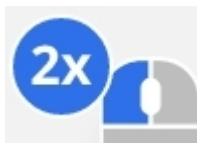
Los archivos de Datos 3D (meditMesh, .obj, .ply, .stl) almacenados en la computadora se pueden importar directamente haciendo clic en "Importar archivos locales" después de abrir la aplicación.



Control de datos 3D

Los usuarios pueden controlar los datos 3D utilizando solo un mouse o tanto el mouse como el teclado.

Control de datos 3D mediante mouse

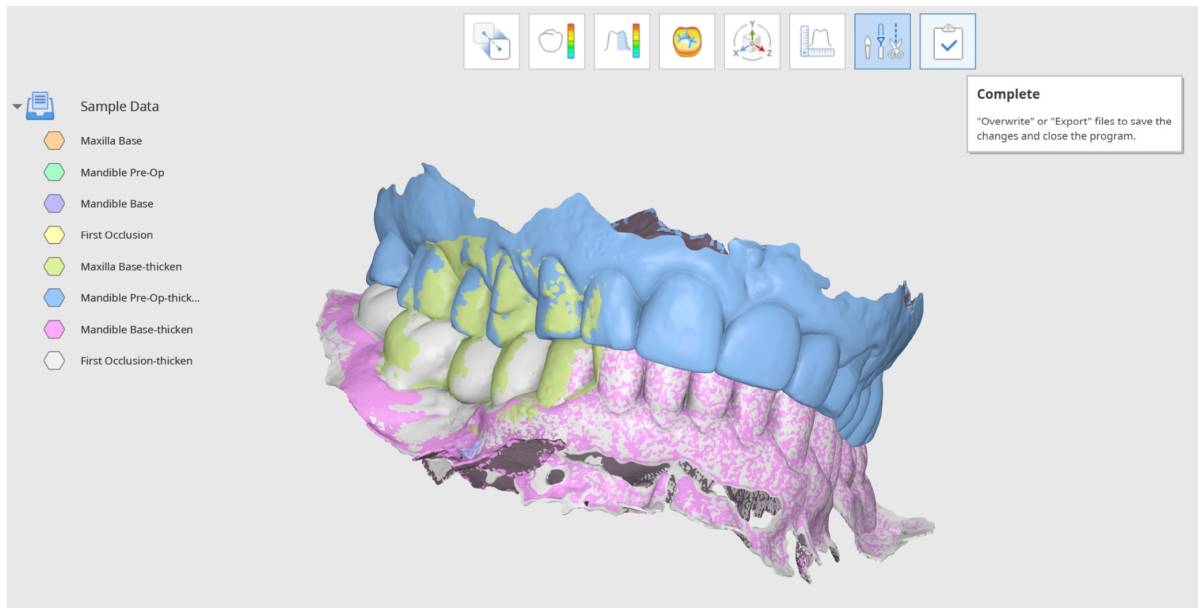
Acercar/alejar	Moviendo la rueda del ratón.	
Enfoque del zoom	Doble clic en los datos.	
Ajustar zoom	Doble clic en el fondo.	
Rotar	Haga clic derecho y arrastre.	
Panorámica	Mantenga presionados ambos botones (o rueda) y arrastre.	

Control de datos 3D utilizando el mouse y teclado

	Windows	macOS
Acercar/alejar	 + 	 + 
Rotar	 + 	 + 
Panorámica	 + 	 + 

Guardando datos

Después de realizar cambios en la malla existente, el proyecto se puede completar haciendo clic en "Completar".



-Punta

También puede exportar y sobrescribir archivos por separado mientras trabaja usando el Árbol de datos. Haga clic con el botón derecho en los datos para “Exportar a Medit Link” o “Sobrescribir archivo en Medit Link”.

Se proporcionan al usuario varias opciones para guardar los archivos completados en la ventana “Guardar los datos 3D”.

Aquí, los usuarios pueden elegir entre sobrescribir y exportar archivos completados, y la opción seleccionada se aplicará a todos los archivos. Al usar “Opciones avanzadas”, también se puede asignar individualmente la opción de sobrescribir o exportar a cada archivo.

Save 3D Data

How would you like to save the files?

Overwrite

Overwrite existing data in Medit Link, replacing existing files.
Note that if there is no preexisting file to overwrite, we will export the data as a new file.

Export

Export files to Medit Link, saving the changes as new files.

Advanced Options

Select individual overwrite or export options.

Cancel

Reescribir	Si se selecciona Sobrescribir, los datos existentes en Medit Link se sobrescribirán y los archivos existentes se sustituirán. Si se selecciona Sobrescribir para un archivo que no tiene una versión preexistente, los datos se exportarán como un archivo nuevo en su lugar.
Exportar	Si se selecciona Exportar, los archivos se exportarán a Medit Link y los cambios se guardarán como archivos nuevos.
Opciones avanzadas	Si se selecciona "Opciones avanzadas", se mostrará otra ventana y se proporcionarán opciones de sobrescribir y exportar para cada archivo.



Los usuarios pueden guardar el progreso de su trabajo para un proyecto sin terminar incluso si finalizan el programa antes de llegar al paso final del flujo de trabajo.

Exit Options

Exit Program After Saving

Save all current progress and terminate the program.

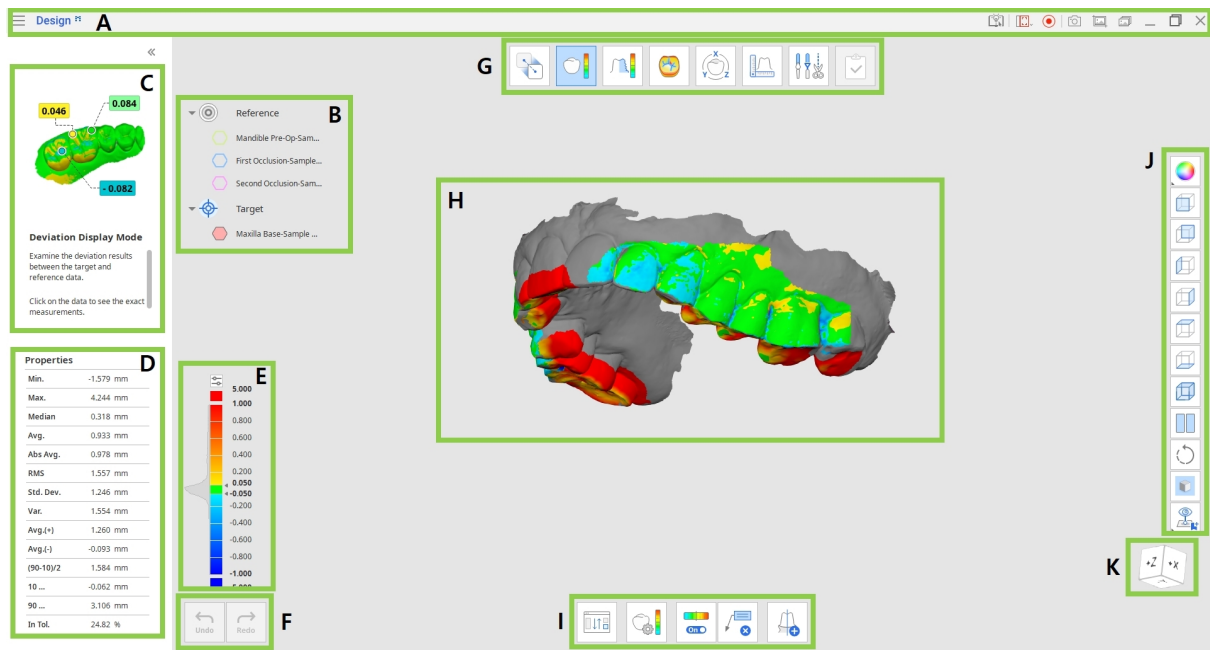
Exit Program Without Saving

Terminate the program without saving any of the current progress.

Cancel

Interfaz de usuario

Interfaz de usuario en un vistazo



A	Barra de título
B	Árbol de datos
C	Panel de Mensajes de guía
D	Propiedades de datos (disponible en ciertos modos)
E	Barra de color (disponible en ciertos modos)
F	Botones de control de acción
G	Flujo de trabajo
H	Datos 3D
I	Caja de herramientas
J	Caja de herramientas lateral
K	Ver cubo

Barra de título

La Barra de título es la cinta en la parte superior de la ventana de la aplicación que contiene controles básicos a la derecha y el menú del programa a la izquierda.

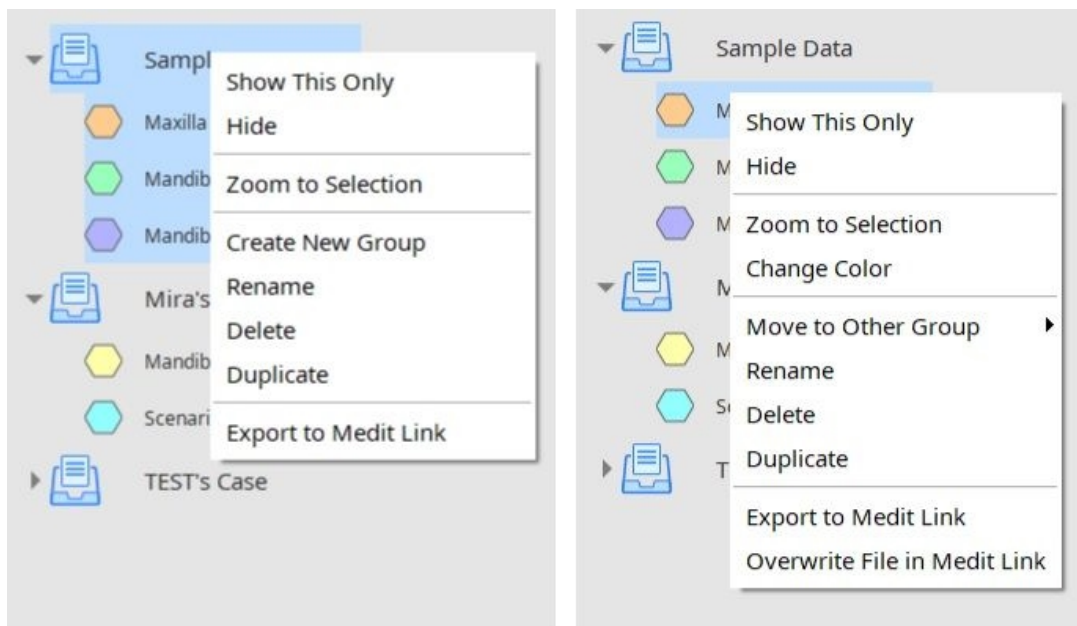
	Menú	Administre el proyecto abierto, acceda a los recursos de asistencia disponibles y verifique los detalles de la aplicación.
	Centro de ayuda	Vaya a la página del Centro de ayuda de Medit dedicada a esta aplicación.
	Seleccionar el área de grabación de video	Especifique qué área se capturará para la grabación de video.
	Iniciar grabación de video	Inicia y detiene la grabación de video de la pantalla.
	Captura de pantalla	Tomar una captura de pantalla. Capture la aplicación con o sin la barra de título usando la selección automática, o haga clic y arrastre para capturar solo el área deseada.
	Configuración de las capturas de pantalla	Configurar la configuración para realizar capturas de pantalla. Establece un fondo transparente o blanco y elige ocultar todos los iconos.

	Gestor de capturas de pantalla	Vea, exporte o elimine las capturas de pantalla. Al finalizar, todas las imágenes capturadas se guardarán en el estuche automáticamente.
	Minimizar	Minimiza la ventana de la aplicación.
	Restaurar	Maximice o restaure la ventana de la aplicación.
	Salir	Cerrar la aplicación.

Árbol de datos

El Árbol de datos se encuentra en el lado izquierdo de la pantalla y muestra una lista de los datos del proyecto organizados en grupos. Los usuarios pueden controlar la visibilidad de cada dato haciendo clic en su icono en el árbol o cambiando su transparencia moviendo su control deslizante. La estructura puede variar ligeramente dependiendo de los objetivos de un paso o herramienta específica.

Haz clic derecho en el grupo de datos o en datos específicos para ver el menú contextual de cada uno.



-Nota

Nota: todos los comandos del menú contextual se proporcionan solo en el Modo de vista general.

Botones de control de acción

Hay dos botones que controlan el proceso de trabajo general. Están ubicados en la esquina inferior izquierda de la ventana de la aplicación.

Deshacer	Deshacer la acción anterior.
Rehacer	Rehacer la acción anterior.

Barra de herramientas lateral

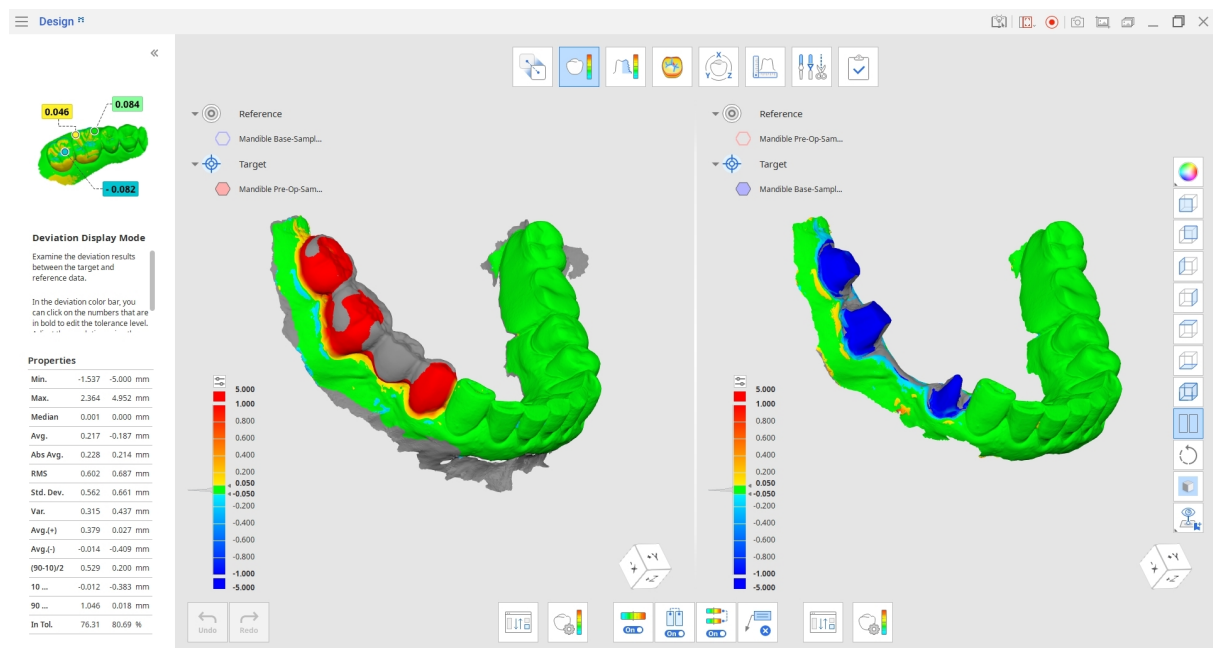
La Barra de herramientas lateral se encuentra en el lado derecho de la pantalla; ofrece una serie de herramientas para la visualización y el control de datos.

	Cambiar el modo de visualización de los datos	Cambia entre las distintas opciones de visualización de datos. (Texturizado/Texturizado con bordes/Monocromático/Monocromático con bordes/Wireframe)
	Visualización del eje +Z	Muestra la vista frontal.
	Visualización del eje -Z	Muestra la vista trasera.
	Visualización del eje -X	Muestra la vista izquierda.
	Visualización del eje +X	Muestra la vista derecha.
	Visualización del eje +Y	Muestra la vista superior.
	Visualización del eje -Y	Muestra la vista inferior.
	Vista isométrica	Ver la vista isométrica.
	Pantalla dividida	Permite trabajar en dos grupos de datos simultáneamente.
	Rotar	Gire los datos haciendo clic y arrastrando.

	Configuración de la cuadrícula	Mostrar u ocultar la cuadrícula (superposición activada o desactivada). Haga clic varias veces para controlar las opciones de superposición.
	Vista personalizada	Ve la vista personalizada configurada. Guarda varias vistas personalizadas para rotar rápidamente los datos hacia tu dirección preferida.

Pantalla dividida

Los usuarios pueden habilitar Pantalla dividida desde la Barra de herramientas lateral para ver y trabajar con dos conjuntos de datos uno al lado del otro. Esta función está disponible solo en el Modo de vista general y el Modo de visualización de la desviación.



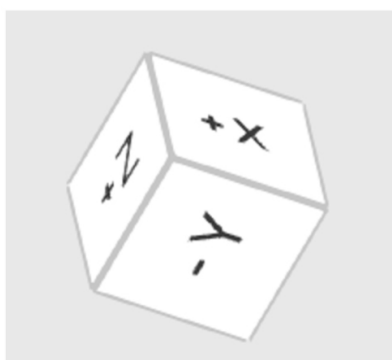
- Haz clic en el botón “Volver a asignar datos de objetivo y de referencia” para seleccionar el conjunto de datos que deseas comparar con el actual en Pantalla dividida.
- Elige si deseas que las manipulaciones de datos se sincronicen en ambos lados de la pantalla.
- Si sincronizas la Barra de color (esta opción aparece en el Modo de desviación), los cambios realizados en un conjunto de datos se aplicarán a ambos lados.

Caja de herramientas: Pantalla dividida

	Volver a asignar datos de objetivo y de referencia	Vuelva a seleccionar los datos objetivo y de referencia para la asignación.
	Mapa de colores encendido/apagado	Enciende o apaga el mapa de colores.
	Vista de sincronización	Enciende o apaga la sincronización de las partes de la pantalla dividida.
	Barra de color de sincronización	Enciende o apaga la sincronización de la barra de colores en las partes de la pantalla dividida.
	Eliminar resultados de medición	Elimine los resultados de las mediciones de desviación haciendo clic en cada uno de ellos en los datos 3D.

Ver cubo

Ver cubo muestra la orientación de la vista 3D; gira simultáneamente con los datos 3D para ayudar a comprender el posicionamiento de los datos dentro de un espacio tridimensional. Puede hacer clic en las caras visibles del cubo para rotar los datos y verlos desde un punto de vista específico.



Flujo de trabajo

Modos

El flujo de trabajo completo consta de ocho modos, cada uno de los cuales representa una tarea específica. Estos modos no están vinculados a una secuencia fija. Los usuarios pueden trabajar con datos 3D sin ninguna alineación previa.

	Modo de vista general	Importa, examina y elimina datos.
	Modo de alineación	Alinea los datos objetivo y de referencia.
	Modo de visualización de la desviación	Vea el resultado de la desviación en los datos 3D.
	Modo de medición de rugosidad	Ve la rugosidad de la superficie de los datos a través de un mapa de colores.
	Modo de visualización de la curvatura	Vea la curvatura de los datos a través de un mapa de colores.
	Modo de transformación	Transforme los datos del escáner 3D mediante la rotación, la traslación, la escala o el uso de una matriz de transformación.
	Modo de medición	Mide la distancia, el ángulo, la longitud y el área en los datos 3D o en sus líneas de sección.
	Modo de edición	Edite y recorte los datos utilizando la amplia gama de funciones disponibles.

	Completar	Sobrescribe o exporta los archivos para guardar los cambios y, a continuación, cierra el programa.
---	-----------	--

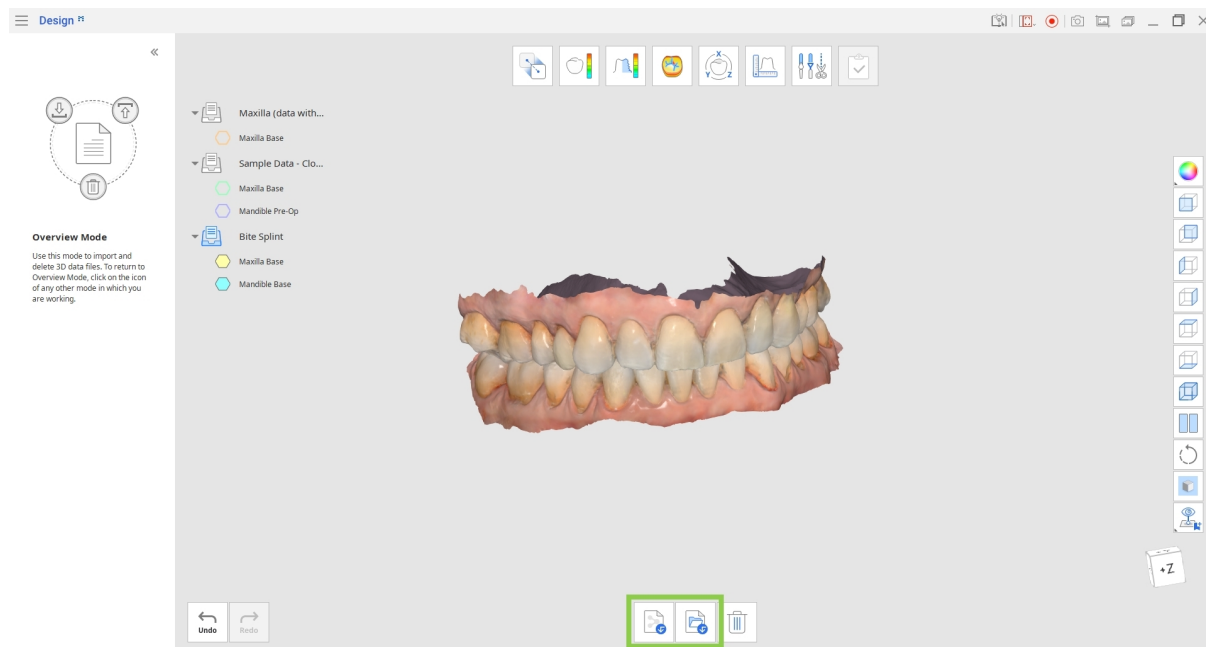


Consejos

- Haz clic en el icono de cualquier modo en el que estés trabajando para salir de él y volver al Modo de vista general.
- Si deseas conservar los resultados de las mediciones para comunicación en Medit Link, haz una captura de pantalla con la herramienta “Captura de pantalla” situada en la barra de herramientas principal.

Modo de vista general

En este paso, los usuarios pueden gestionar los datos del proyecto actual importando las mallas necesarias desde Medit Link o el almacenamiento local y eliminando los archivos innecesarios.



Caja de herramientas

	Importar archivos de Medit Link	Importa archivos desde Medit Link.
	Importar archivos locales	Importa archivos 3D locales desde tu ordenador en formatos .obj, .ply, .stl o .meditMesh.
	Eliminar Datos	Selecciona datos para eliminar.

Cómo importar datos de Medit Link

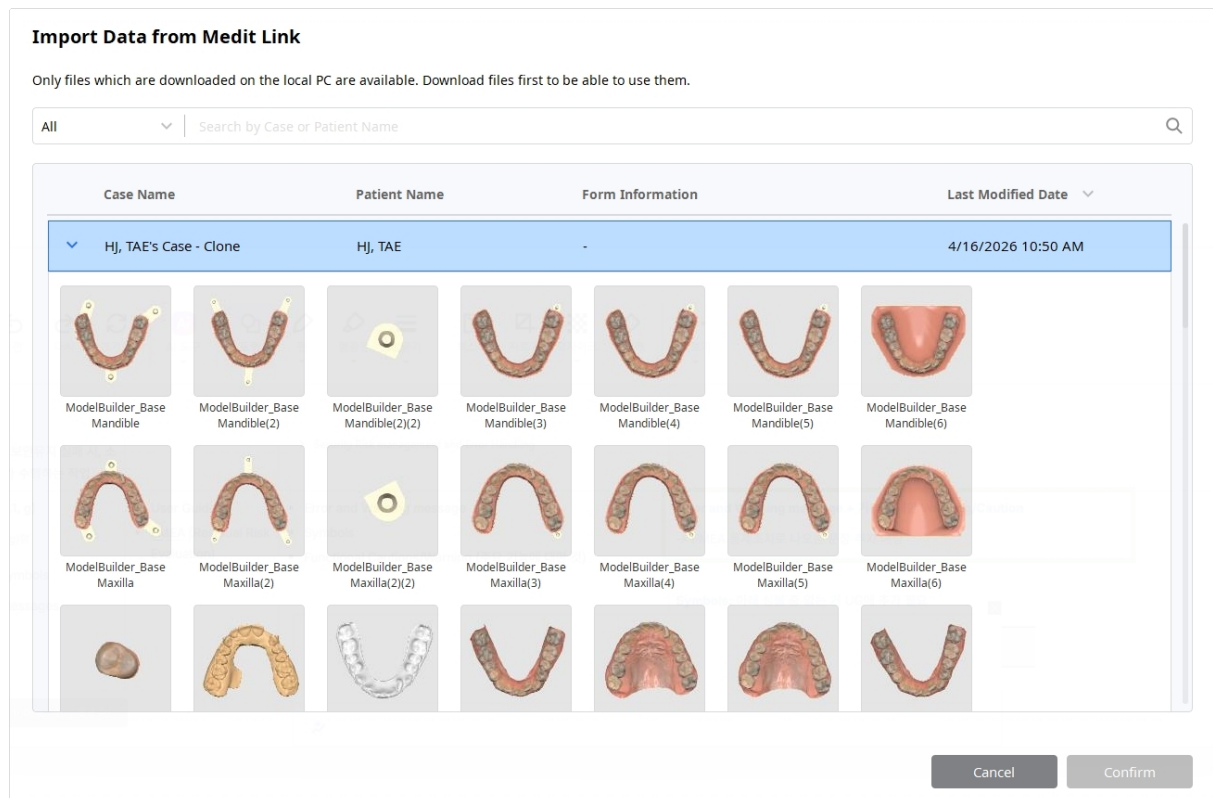
1. Haz clic en "Importar archivos de Medit Link"

2. Elija los archivos de datos 3D de los casos existentes de Medit Link. Puede elegir los archivos que pertenecen a diferentes casos y compararlos juntos o como conjuntos separados.



-Consejos

- Puedes elegir varios archivos para utilizarlos en Medit Design.
- Puedes importar archivos adicionales en cualquier momento mientras trabajas con los datos, volviendo al Modo de vista general y haciendo clic en el icono “Importar archivos de Medit Link”.



Cómo importar datos desde archivos locales

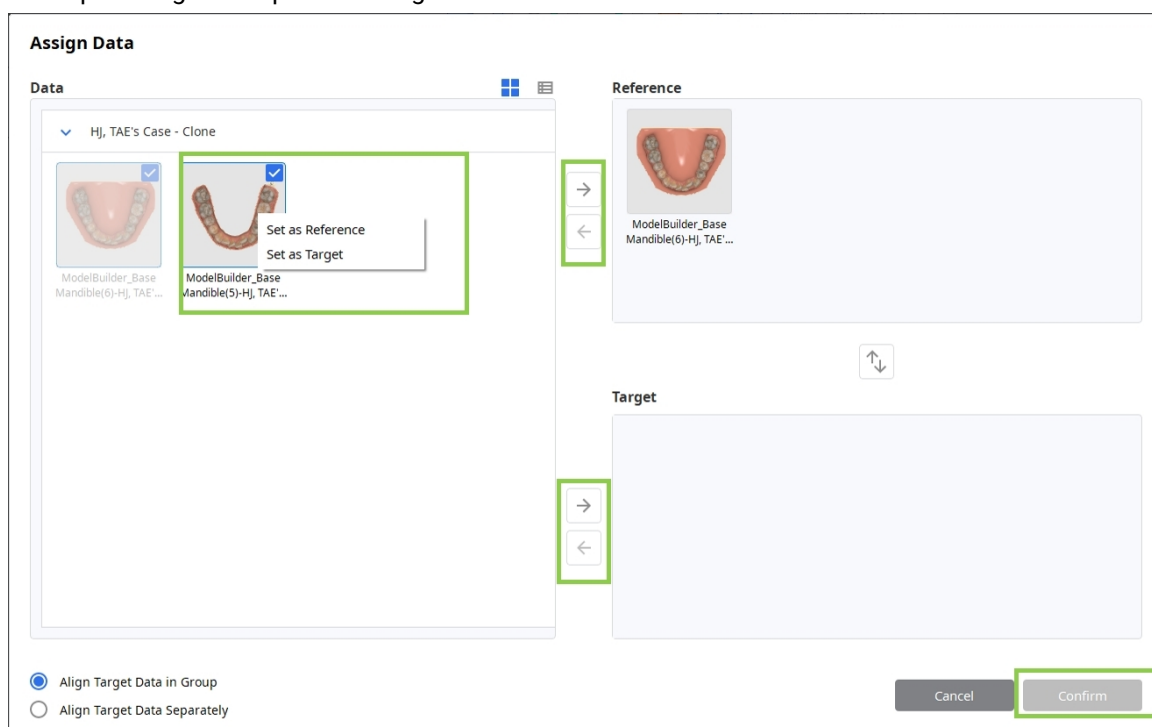
1. Haz clic en “Importar archivos locales”.
2. Selecciona los archivos que deseas importar en el explorador de archivos. Solo se admiten los siguientes formatos de archivo: .obj, .ply, .stl o .meditMesh.
3. También puede importar archivos locales arrastrándolos y soltándolos en la ventana.

Modo de alineación

En este paso, los usuarios pueden alinear los datos de objetivo y de referencia en el Modo de alineación.

1. Empieza asignando los datos importados como datos de objetivo y de referencia en la ventana inicial Asignar datos, o utilizando la herramienta "Volver a asignar datos de objetivo y de referencia" en la parte inferior.

Selecciona los datos 3D que deseas establecer como referencia y haz clic en la flecha "Asignar como referencia" o arrástralos y suéltalos. También puedes hacer clic con el botón derecho en los datos para elegir una opción de asignación de datos.



2. Repite lo mismo para asignar los datos de objetivo.

- Si desea alinear los datos de objetivo por separado con los de referencia, seleccione "Alinear datos de objetivo por separado". Si selecciona "Alinear datos de objetivo en grupo", los datos de objetivo se alinearán como un grupo.
- Selecciona "Alinear datos de objetivo por separado" si deseas alinear los datos de objetivo por separado de los datos de referencia. Selecciona "Alinear datos de objetivo en grupo" para alinear los datos de objetivo como grupo.



3. Haz clic en “Confirmar” cuando estés listo.

Caja de herramientas: Principal

	Volver a asignar datos	Vuelve a asignar los datos de objetivo y de referencia.
	Alineación automática	Alinea los datos automáticamente sin los puntos definidos por el usuario.
	Alineación Manual	Alinea los datos manualmente utilizando los puntos definidos por el usuario.
	Alinear las áreas seleccionadas	Selecciona las áreas correspondientes en los datos de objetivo y de referencia para alinearlas juntas.
	Separar datos	Separa todos los datos alineados y los devuelve a su posición inicial.

Caja de herramientas: Alinear áreas seleccionadas

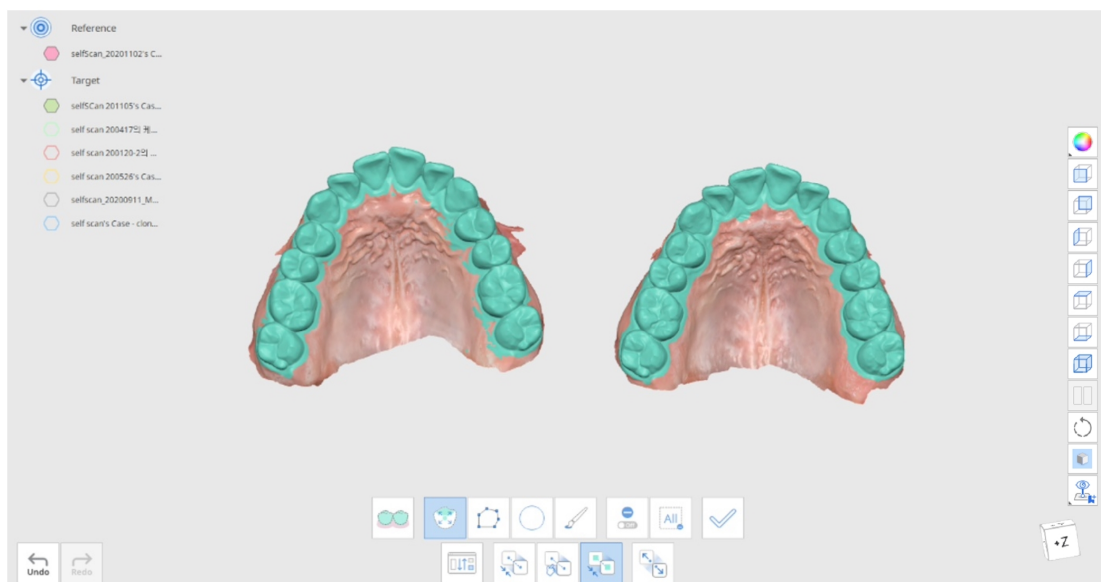
	Selección inteligente de dientes	Selecciona automáticamente todos los dientes de la arcada, excluyendo las partes de la encía.
	Selección inteligente de un solo diente	Selecciona automáticamente el área de un solo diente, excluyendo las partes de la encía.
	Selección de línea poligonal	Seleccione todas las entidades dentro de una forma de polilínea dibujada en la pantalla.
	Selección de círculo	Seleccione todas las entidades dentro del área circular.
	Selección con pincel	Seleccione todas las entidades en un camino dibujado a mano alzada en la pantalla. Solo la superficie frontal está seleccionada. El pincel está disponible en tres tamaños.
	Modo de desección	Cuando están habilitadas, las herramientas de selección funcionan como herramientas de desección.
	Eliminar toda la selección	Borrar todas las áreas seleccionadas.
	Aplicar	Haga clic para aplicar la alineación.

Caja de herramientas: Alineación manual

	Eliminar puntos de alineación	Elimina los puntos seleccionados para la alineación.
---	--------------------------------------	--

4. Hay tres opciones de alineación de datos: Alineación automática, Alineación manual o Alinear áreas seleccionadas.

- d. Haz clic en “Alineación manual” para alinear los datos manualmente y establecer hasta tres puntos de coincidencia en los datos de objetivo y de referencia. Los puntos se pueden eliminar haciendo clic en “Eliminar puntos de alineación”.
- e. La herramienta "Alienar con el área seleccionada" le permite seleccionar la parte específica de los datos que desea alinear. Utilice las herramientas de selección para marcar el área tanto en los datos de objetivo como en los de referencia.
- f. Si desea seleccionar fácilmente uno o varios dientes, pruebe a utilizar la herramienta "Selección inteligente de un solo diente”.
- g. Si los datos con los que estás trabajando se adquirieron mediante escaneado en Medit Scan for Clinics, “Selección inteligente de dientes” es una herramienta que permite seleccionar todos los dientes de la arcada, excluyendo los datos de tejido blando.



5. Haz clic en “Aplicar” para finalizar la selección y alinear los datos seleccionados con el área elegida.
6. Intercambia los datos de objetivo y de referencia utilizando el botón “Volver a asignar datos de objetivo y de referencia” en la parte inferior de la ventana. Puedes volver a esta opción mientras trabajas en cualquier modo.

Modo de visualización de la desviación

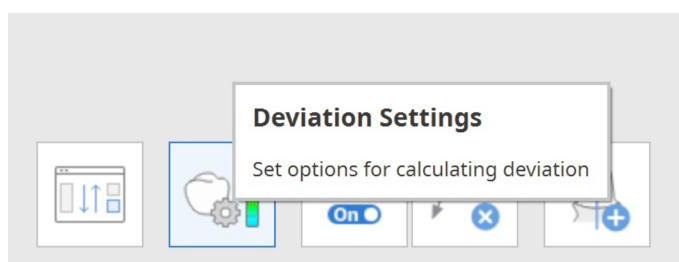
El Modo de visualización de la desviación muestra los resultados de la desviación entre los datos de objetivo alineados y los datos de referencia mediante el Mapa de colores.

Caja de herramientas

	Volver a asignar datos de objetivo y de referencia	Cambie la asignación de los datos de objetivo y de referencia.
	Ajustes de desviación	Establecer las opciones para el cálculo de la desviación.
	Mapa de colores encendido/apagado	Enciende o apaga el mapa de colores.
	Eliminar resultados de medición	Elimina los resultados de medición haciendo clic uno por uno.
	Crear secciones	Crea las líneas de sección.

Ajustes de desviación

Haga clic en “Configuración de desviación” para personalizar su configuración.



Deviation Settings



Calculation Options

Exclude Low Fidelity Data



Remove Outlier by Sigma



Sigma Multiplier

Calculation Method

Normal to Data Surface

Properties

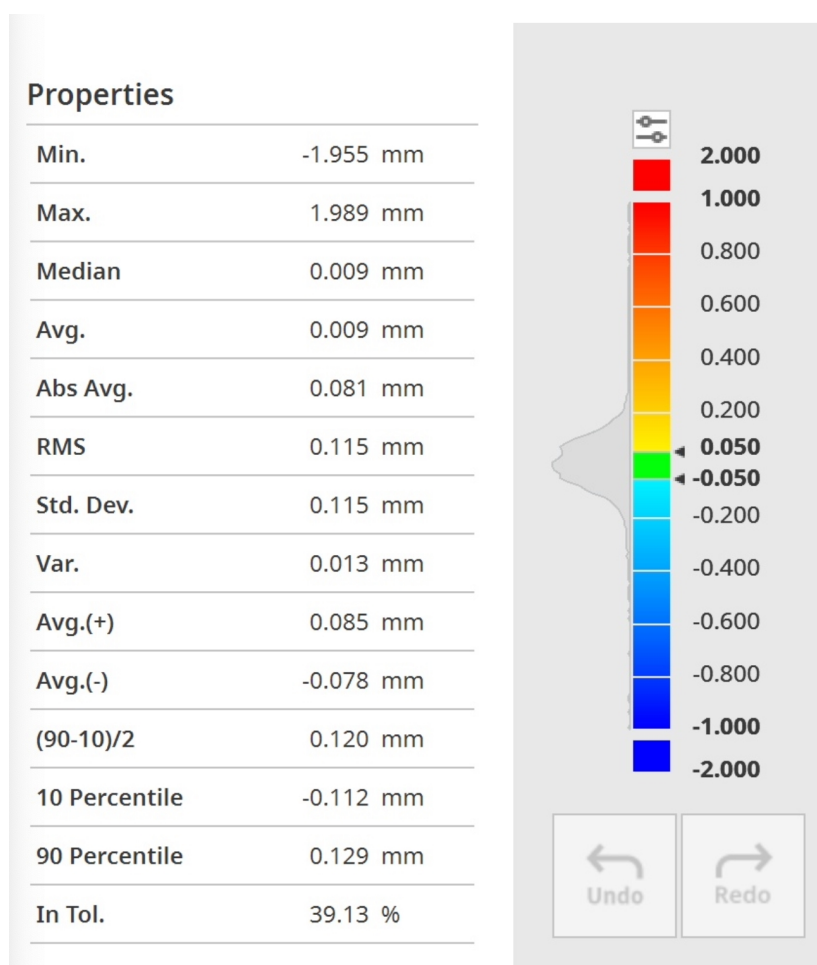
Percentile Range of Interest

Cancel

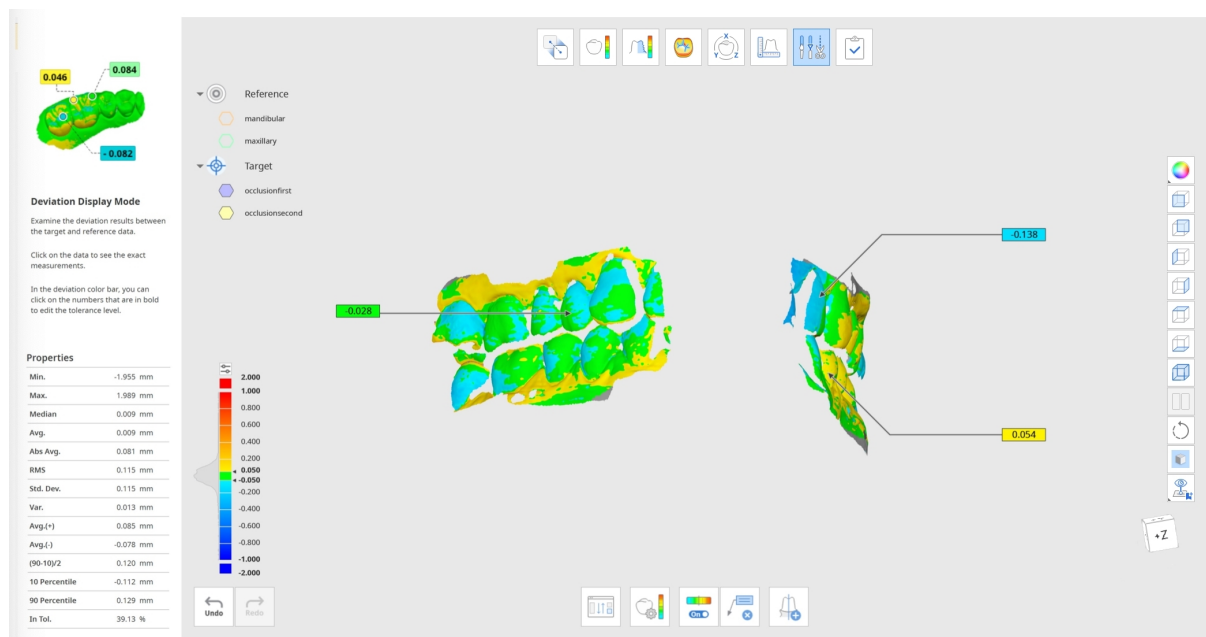
Confirm

Opción	Descripción
Excluir los datos de baja fidelidad	Excluya los datos de límite de baja fidelidad al calcular la desviación de los datos.
Eliminar los valores atípicos por Sigma	Introduzca el valor de Sigma y utilícelo para excluir los valores atípicos al calcular. - En el caso de 1 sigma, sólo se utilizan los datos que están dentro de 1 sigma (desviación estándar) para el cálculo basado en las desviaciones positivas y negativas. - En el caso de n-veces sigma, sólo los datos que se encuentran dentro de n-veces sigma (desviación estándar) se utilizan para el cálculo basado en las desviaciones positivas y negativas.
Método de cálculo	Puede elegir entre el vector normal y la posición más cercana al calcular la desviación de los datos.

Opción	Descripción
Rango de interés del percentil	Establezca el rango de percentiles que se muestra en las Propiedades en el lado izquierdo de la ventana del programa. Si introduce "80", le mostrará el percentil 10 y el percentil 90. - Puede personalizar el valor máximo de desviación y la tolerancia aceptable haciendo clic en los números en negrita. - Ajuste la barra de resolución situada encima de la barra de color. El rango de color se divide más cuando la resolución es mayor.

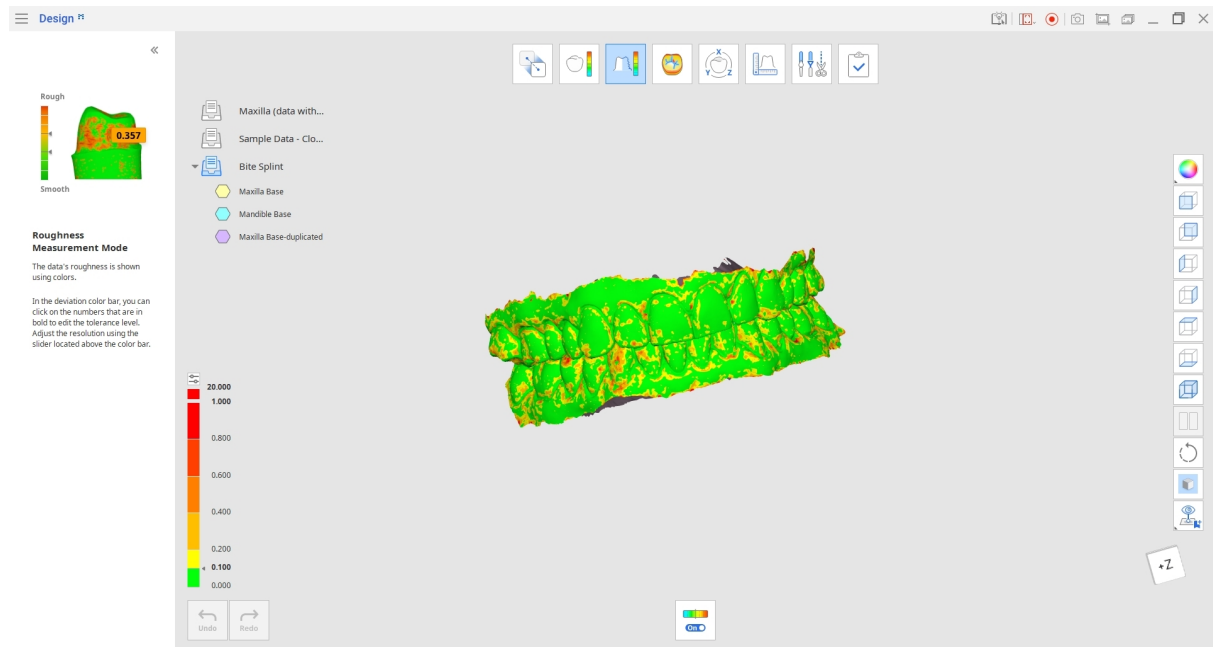


Haga clic en los datos para obtener las mediciones exactas.



Modo de medición de rugosidad

El modo de medición de rugosidad muestra la rugosidad de la superficie de los datos 3D utilizando el mapa de colores.



El mapa muestra la rugosidad de los datos de objetivo y se colorea según el valor de la rugosidad de una superficie específica.

Puede personalizar el valor máximo de rugosidad y la tolerancia aceptable haciendo clic en los números en negrita del índice.

Utiliza la herramienta “Encender/apagar mapa de colores” para verificar la textura y el color originales de los datos 3D

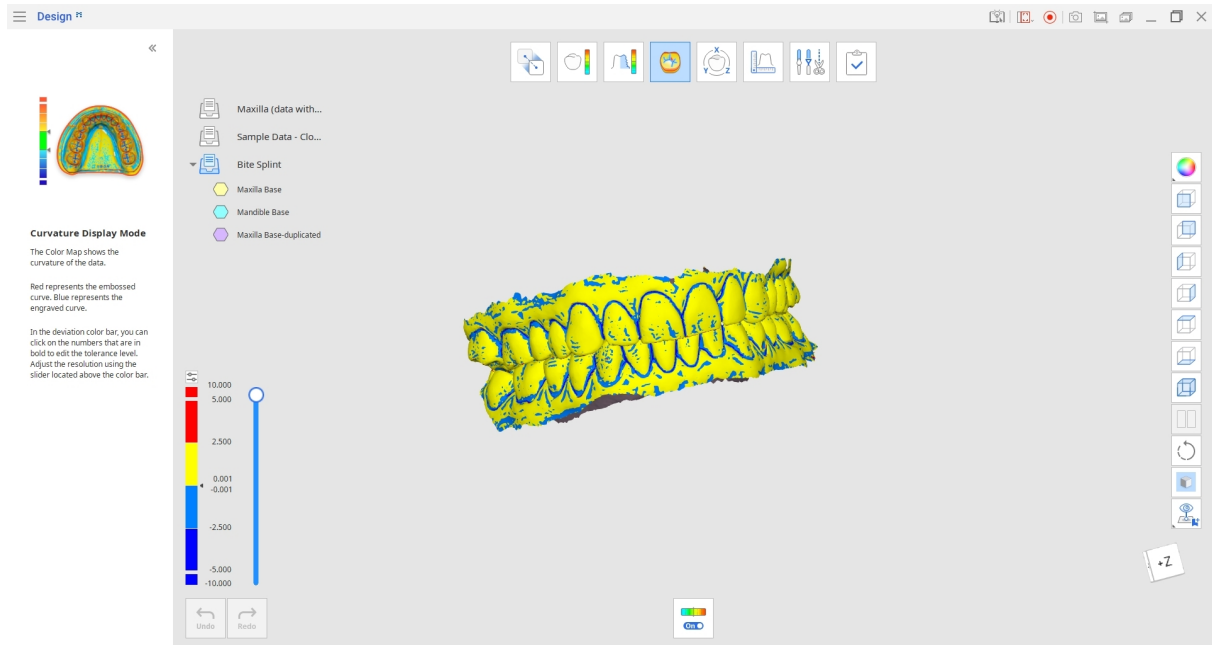
Caja de herramientas

	Mapa de colores encendido/apagado	Enciende o apaga el mapa de colores.
---	--------------------------------------	---

Modo de visualización de la curvatura

El Modo de visualización de la curvatura le ayuda a analizar la curvatura de los datos mediante colores.

El rojo representa la curva en relieve y el azul representa la curva grabada.



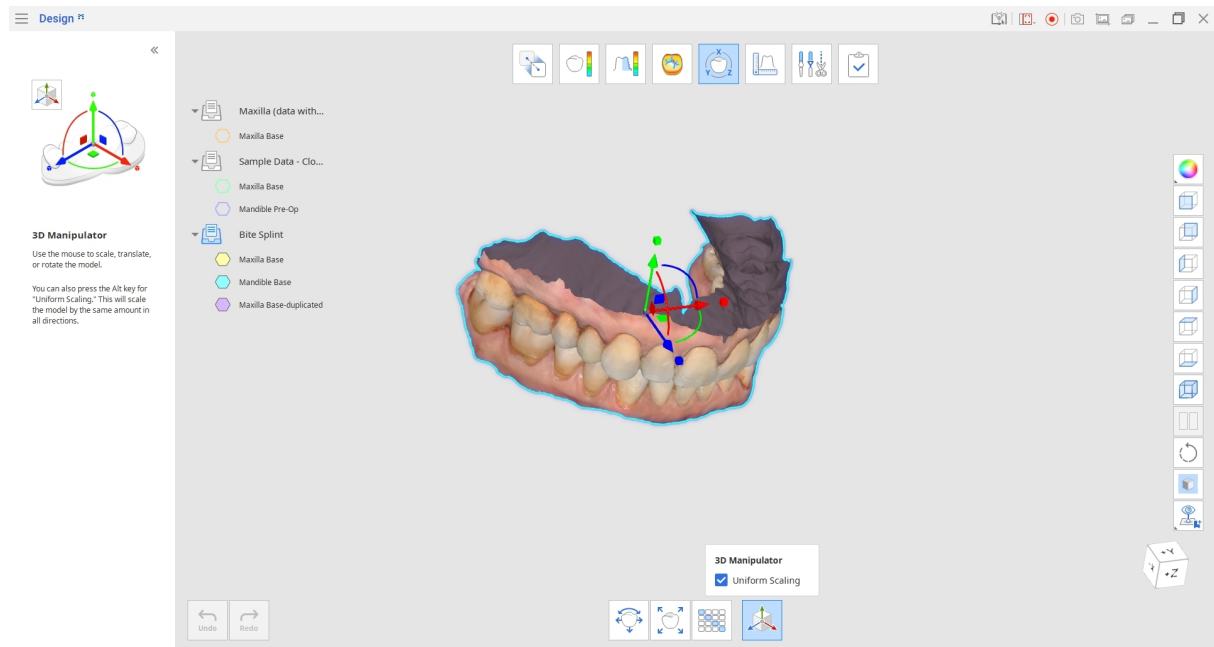
Controle el control deslizante ubicado en el lado derecho de la barra de Color para ajustar la resolución o haga clic en los números que están en negrita para editar el nivel de tolerancia.

Caja de herramientas

	Mapa de colores encendido/apagado	Enciende o apaga el mapa de colores.
---	--------------------------------------	---

Modo de transformación

Modo de transformación proporciona diversas herramientas de transformación para que puedas rotar, mover y escalar tus datos 3D con facilidad.

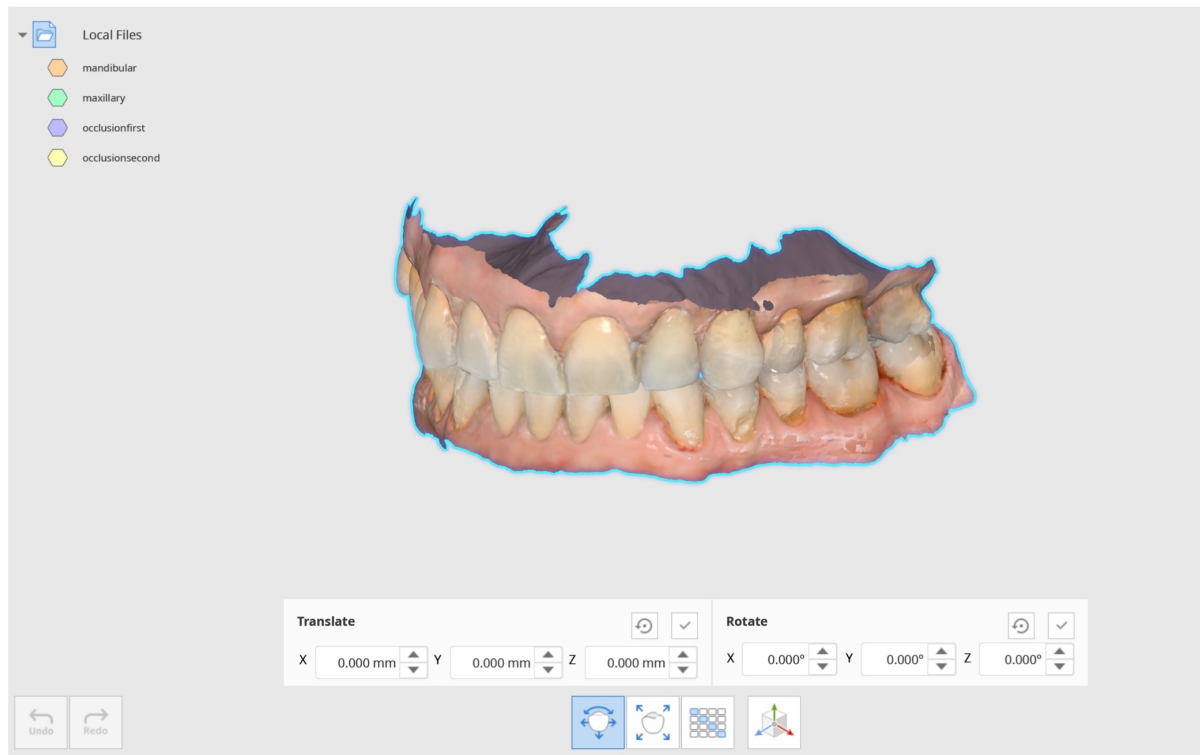


Caja de herramientas

	Mover y rotar	Establece valores para los ejes X, Y y Z para mover y rotar los datos.
	Escalar	Establece valores para los ejes X, Y y Z para escalar los datos.
	Matriz de transformación	Permite elegir manualmente los valores para cada elemento del troquel.
	Manipulador 3D	Escalar, trasladar o rotar el modelo.

Mover y rotar

1. Traslada o rota los datos introduciendo el valor de la distancia o el ángulo de los ejes. Utilice las teclas arriba y abajo del teclado o la rueda del ratón para cambiar los valores también.
2. Haz clic en “Aplicar” para aplicar los cambios a todos los modos del programa.

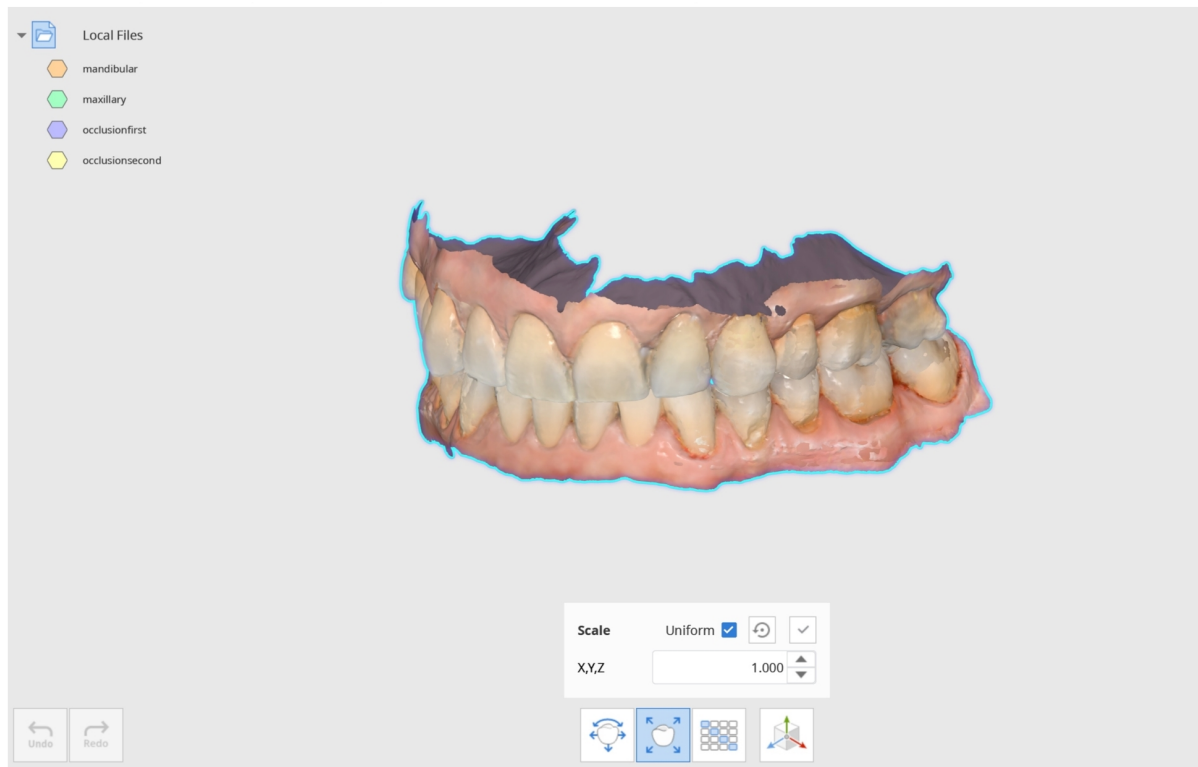


Punta

Puedes aprovechar esta función para cambiar la orientación de los ejes de los datos. Por ejemplo, si la superficie oclusal se encuentra en el eje +Y, como en los archivos CAD de 3Shape, cámbiala al eje +Z para que coincida con la orientación de Exocad. Exporta los datos haciendo clic con el botón derecho del ratón en el Árbol de datos para exportar los datos en los que está trabajando.

Escalar

1. Escala los datos introduciendo valores para los ejes.
2. Marque la casilla "Uniforme" para utilizar el mismo valor para escalar los datos en todos los ejes simultáneamente.
3. Haz clic en “Aplicar” para aplicar los cambios a todos los modos del programa.



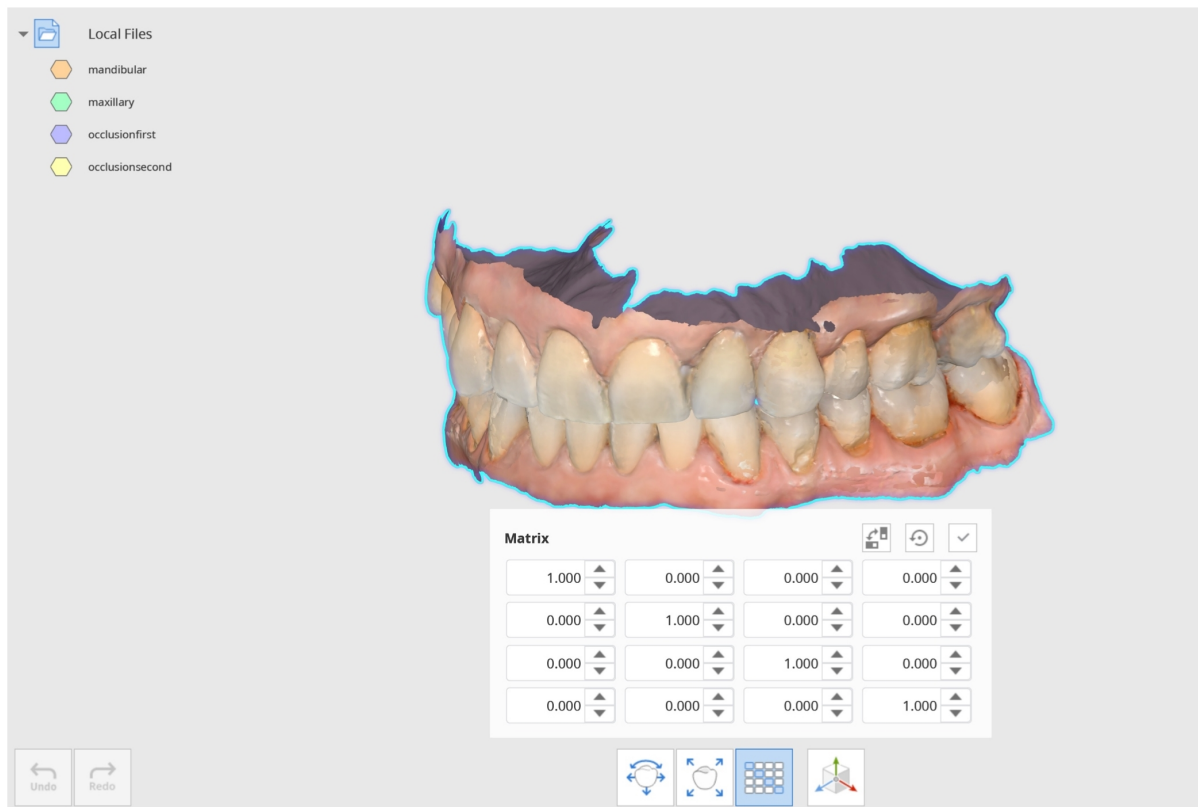
-Punta

Escale los datos de la corona/puente ampliados antes de la sinterización hasta la proporción 1:1 y compáralos con los datos originales para ver si la contracción es constante.

Matriz de transformación

La matriz de transformación transforma los datos estableciendo el valor de cada elemento.

Haz clic en “Aplicar” para aplicar los cambios a los datos en todos los modos del programa.



Punta

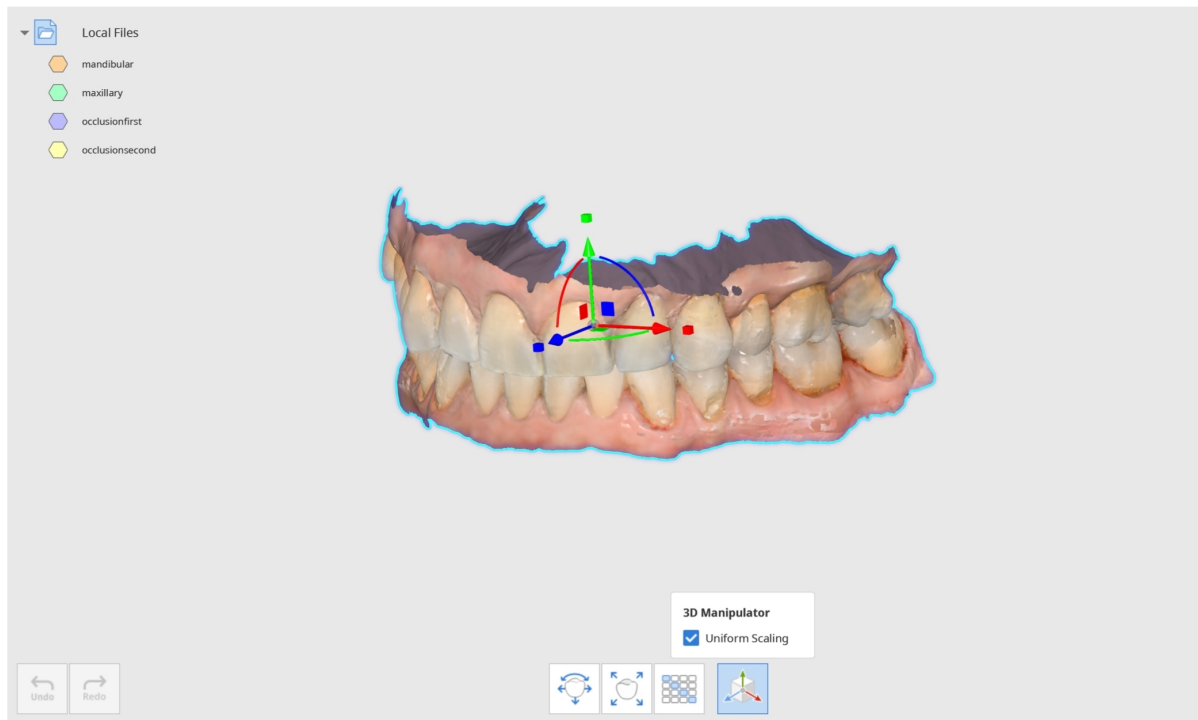
Se utiliza cuando se quiere verificar si la biblioteca de implantes CAD y los datos de escaneo se han alineado correctamente.

Introduzca el valor de la matriz para desplazarse a la posición de alineación e inspeccione los datos.

Manipulador 3D

Utiliza el manipulador en Manipulador 3D para escalar, mover o rotar el modelo.

Verifica "Escala uniforme" para escalar el modelo con los mismos valores en todas las direcciones.

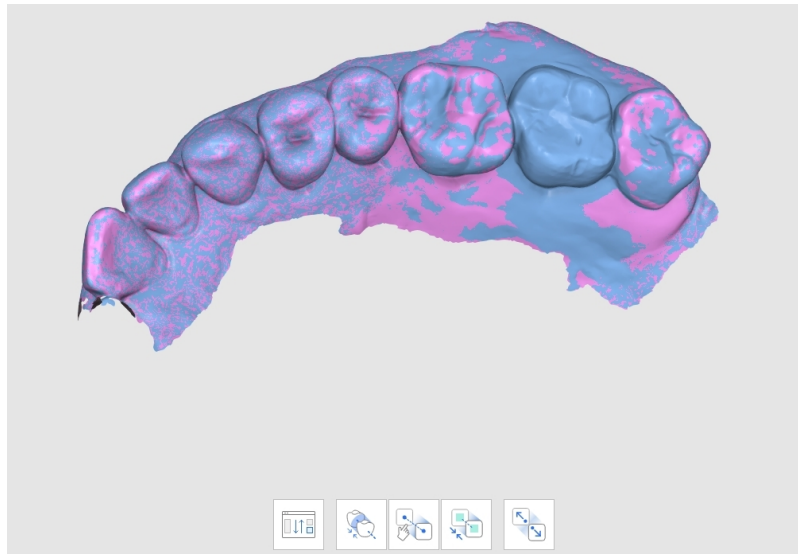


Modo de medición

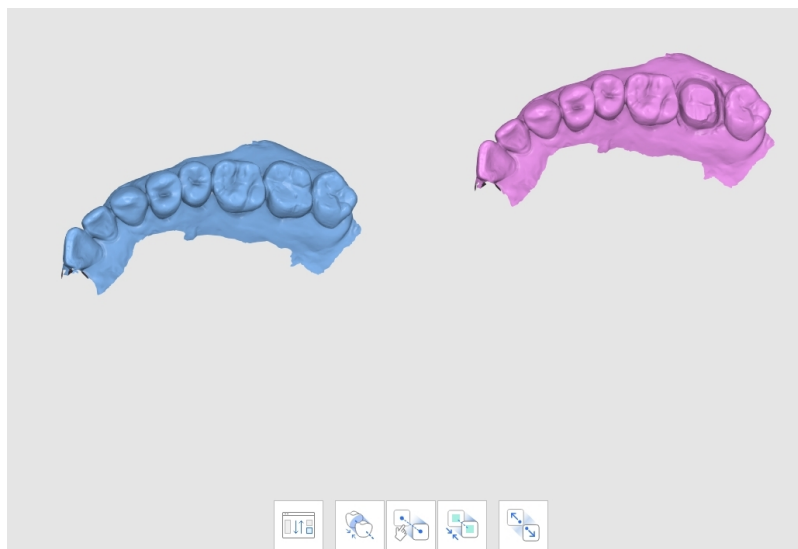
Mide la distancia, el ángulo, la longitud y el área de los datos 3D.

Puedes medir los datos en su estado alineado o separado. Los datos se pueden separar en el Modo de alineación mediante la función “Separar datos”.

Datos alineados



Datos separados



Caja de herramientas: Principal

	Crear secciones	Crea las líneas de sección.
	Visualizar perpendicularmente la línea de sección	Orienta la vista perpendicular a la línea de sección.
	Medir distancia por un punto	Mide la distancia más corta a la línea o datos 3D adyacentes.
	Medir distancia por dos puntos	Mida la distancia entre dos puntos.
	Medir distancia por tres puntos	Mide la distancia entre un punto y una línea definida por otros dos puntos.
	Medir longitud por un punto	Mida la longitud de la línea de sección en un punto.
	Medir longitud por dos puntos	Mida la longitud de la línea de sección por dos puntos.
	Medir ángulo por tres puntos	Mida el ángulo entre las líneas hechas con tres puntos.
	Medir ángulo por cuatro puntos	Mida el ángulo entre las líneas hechas con cuatro puntos.
	Calcular área por un punto	Calcule el área de la línea de sección por un punto.
	Calcular área por dos puntos	Calcula el área de la línea de sección por dos puntos.

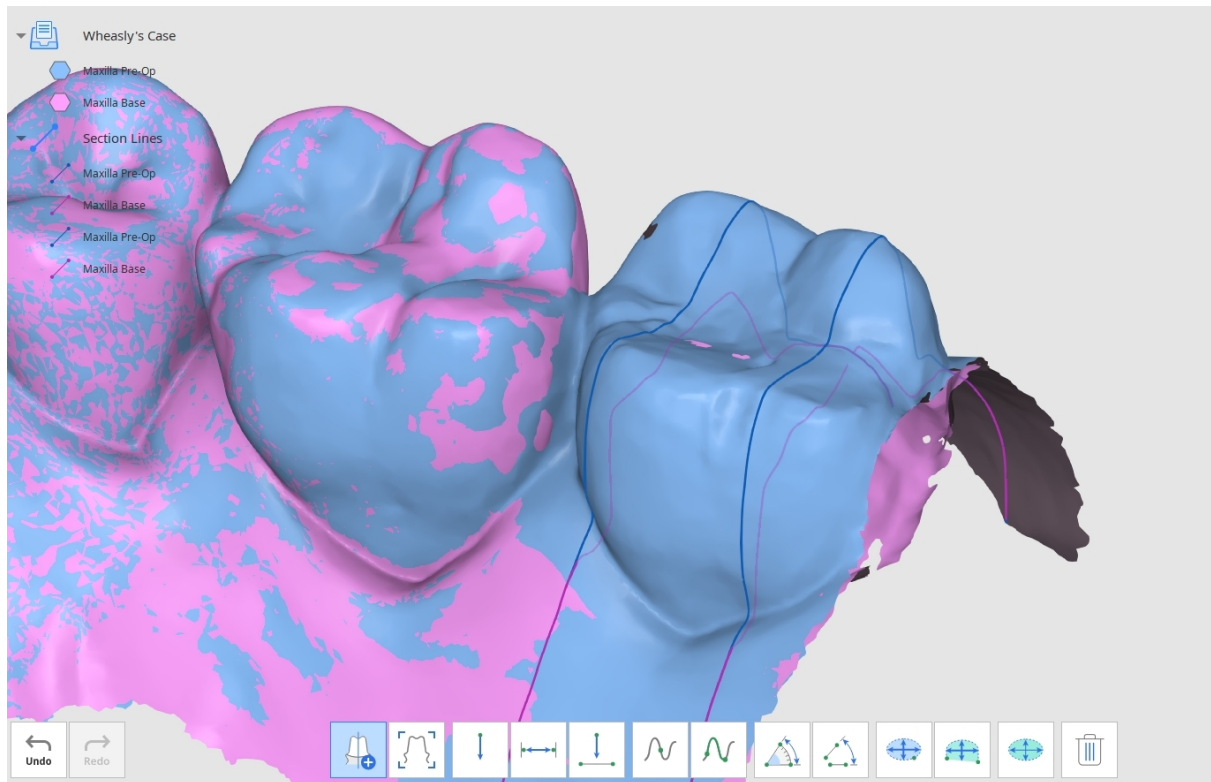
	Calcular área por selección	Calcule el área seleccionada.
	Eliminar resultados de medición	Elimine los resultados de las mediciones y las secciones haciendo clic en cada una de ellas.

Caja de herramientas: Calcular área por selección

	Pincel	
	Modo de desección	
	Aplicar	

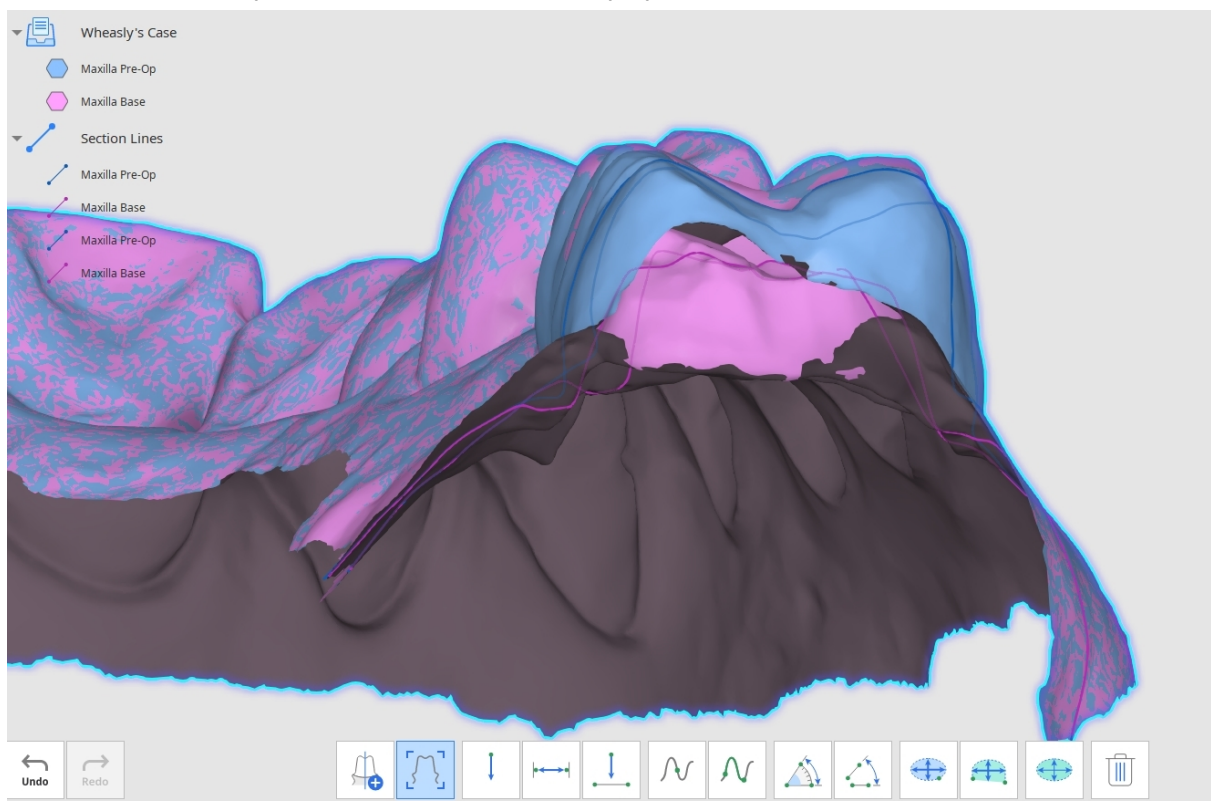
Cómo utilizar el Modo de medición

1. Haga clic en “Crear secciones” para dibujar una línea en el área deseada y crear una sección. Puede añadir varias líneas. La visibilidad de la sección se puede controlar en el Árbol de datos.

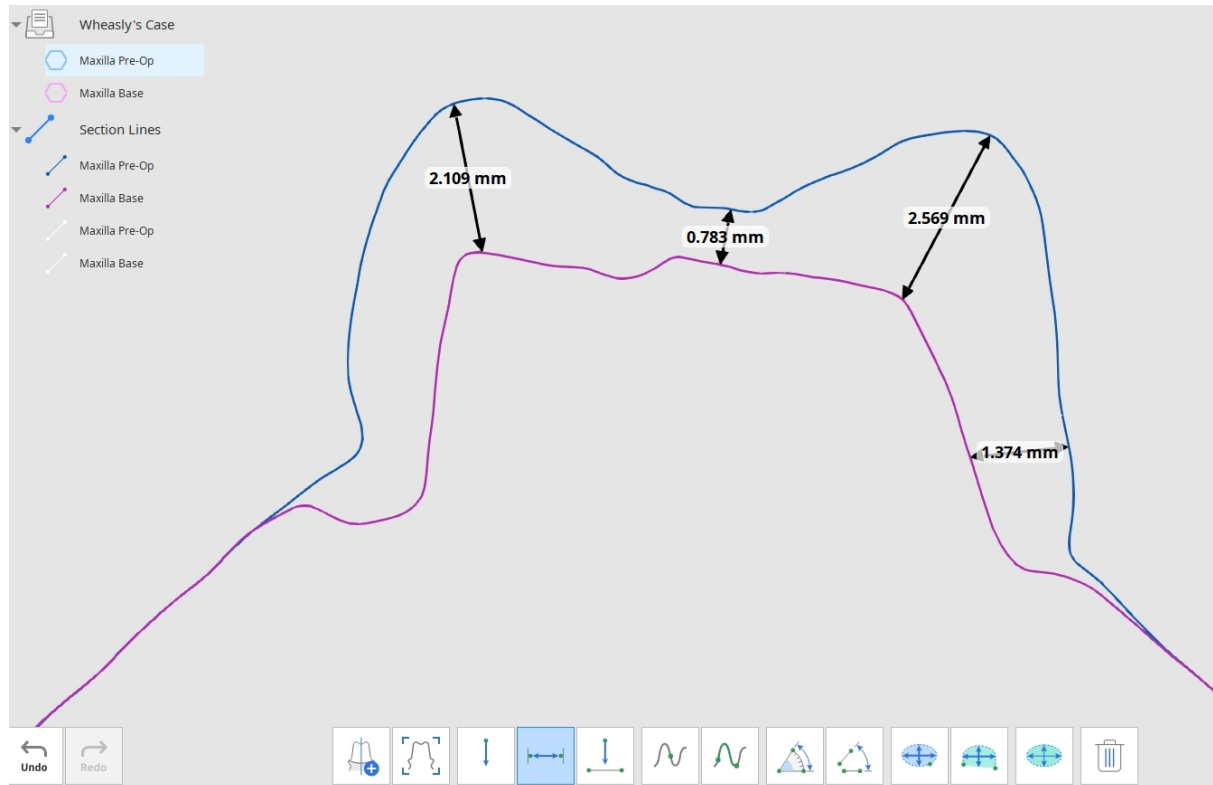


2. Utiliza las herramientas de la parte inferior de la ventana para medir la distancia, el ángulo, la longitud y el área de los datos.

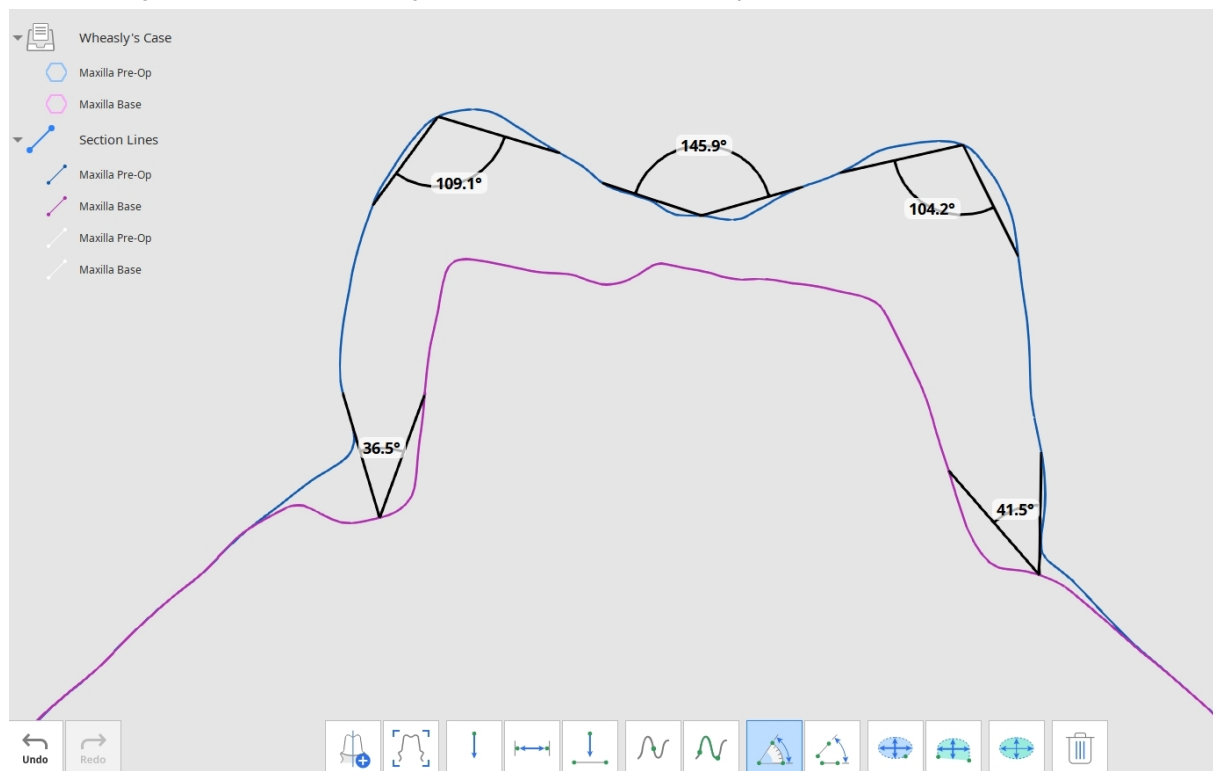
3. “Visualizar perpendicularmente a la línea de sección” para cambiar la vista. Haga clic en cualquiera de las líneas de sección para cambiar la vista de datos perpendicularmente a ellas.



4. Medir distancia: Puede medir la distancia utilizando uno, dos o tres puntos.



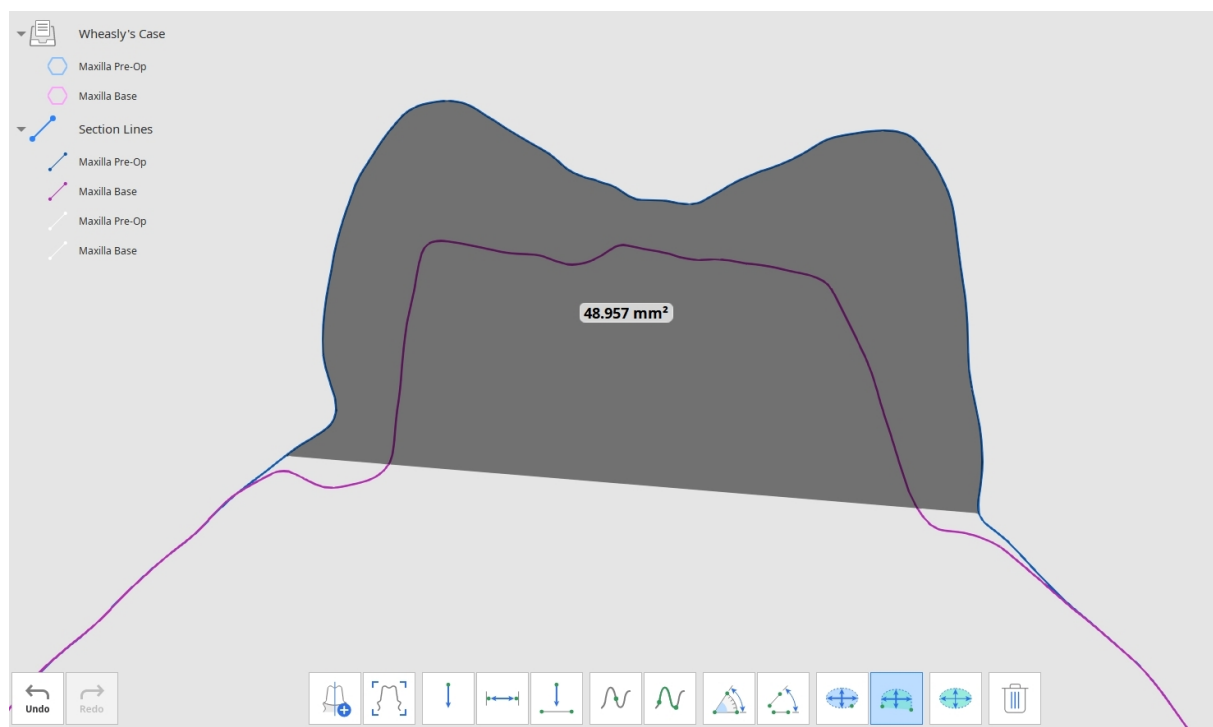
5. Medir ángulo: Puede medir el ángulo utilizando tres o cuatro puntos.



6. Medir longitud: Puede medir la longitud utilizando uno o dos puntos.



7. Medir área de la sección: Puede medir el área de la sección utilizando uno o dos puntos.



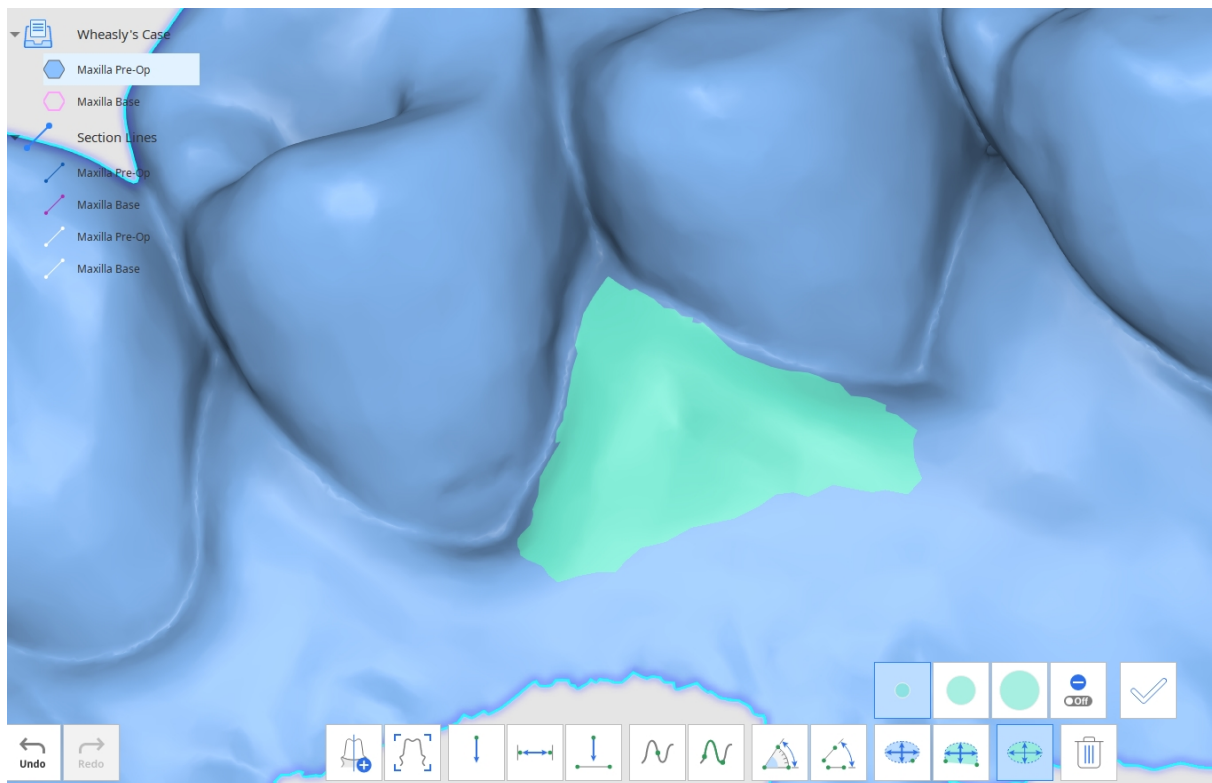
-Nota

Las herramientas Medir distancia y Medir longitud también pueden utilizarse sin crear secciones.

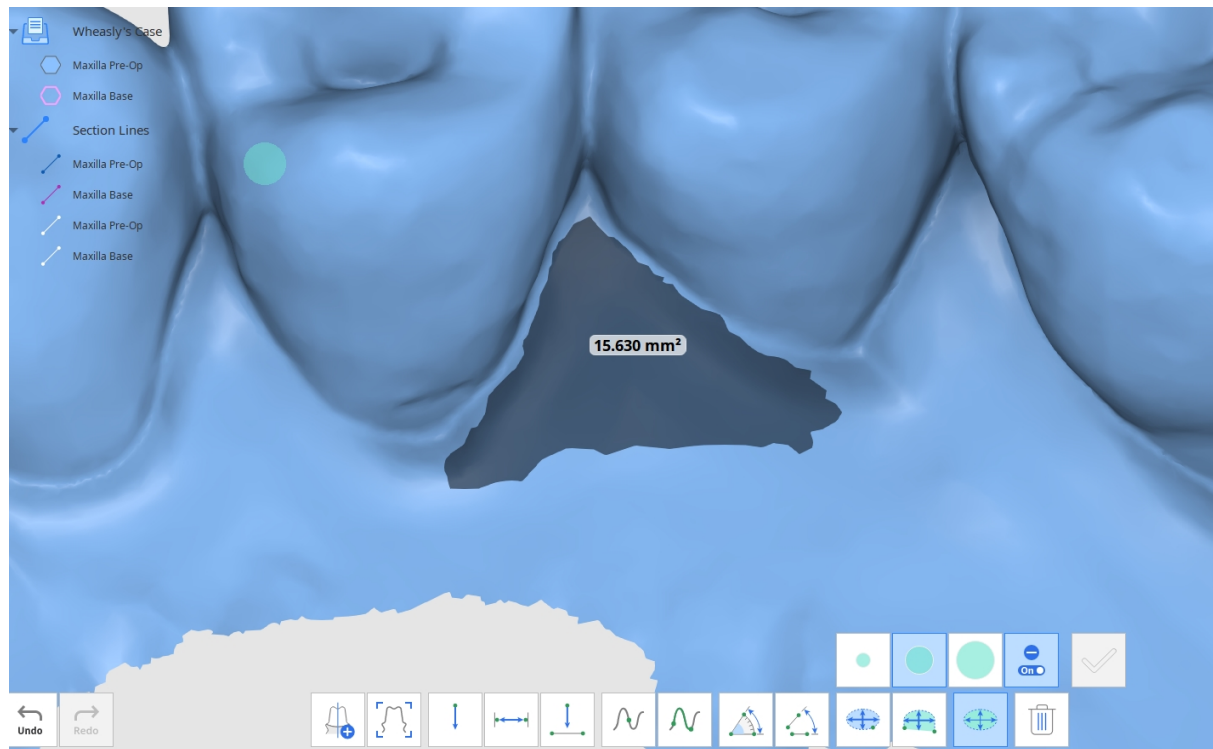
Cómo medir el área

Las herramientas de medición de área (Calcular área por un punto/Calcular área por dos puntos/Calcular área por selección) te permiten medir el área seleccionando la parte deseada de los datos.

1. Seleccione el área de los datos 3D a calcular.



2. Haz clic en “Aplicar” para medir el área seleccionada.



-Nota

Para quitar mediciones, haz clic en “Eliminar resultados de medición” y selecciona cualquier resultado en los datos. También puede hacer clic y arrastrar el ratón por todos los resultados de las mediciones para eliminarlos.

Modo de edición

El modo de edición ofrece varias herramientas para ver y editar los datos.

Los datos 3D seleccionados pueden editarse mediante diferentes herramientas situadas en la parte inferior de la ventana.

Controle los datos que se mostrarán y su transparencia mediante el Árbol de datos de la izquierda.

Haga clic con el botón derecho del ratón en los datos para exportarlos como archivo adjunto a Medit Link.

Caja de herramientas: Principal

	Invertir datos	Invierte la superficie de los datos de adentro hacia afuera.
	Herramienta de recorte	Utilice las distintas herramientas de selección para seleccionar y eliminar los datos innecesarios.
	Puente	Conecta partes de los datos la malla al crear un puente de malla.
	Rellenar agujeros	Rellena los espacios vacíos en los datos de la malla 3D.
	Esculpir	Realice cambios en los datos esculpiéndolos; añádalos, quítelos, suavícelos o transfórmelos.
	Desplazamiento	Establezca la distancia de desplazamiento desde los datos existentes para crear una nueva malla.

	Grosor	Aumenta el grosor y la dirección de la malla seleccionada.
	Boolean	Realice las siguientes operaciones Boolean: Unión, Corte e Intersección.
	Duplicar	Cree una nueva malla duplicando el área seleccionada.
	Bloqueo de la socavación	Rellene y elimine los socavones no deseados. Ajuste el ángulo de la socavación y establezca la dirección de inserción.
	Suavizar superficie	Utilice las herramientas de selección para seleccionar la superficie que desea suavizar. Ajuste el nivel de suavizado.
	Reflejar	Crea una copia simétrica de los datos.
	Combinar	Combine dos mallas en una sin transformar las originales.
	Resolución de la malla	Cambia la resolución de la malla controlando el número de triángulos que la constituyen.

Caja de herramientas: Herramientas de selección

	Selección inteligente de dientes	Selecciona automáticamente todos los dientes del arco, dejando las partes de las encías.
---	----------------------------------	--

	Selección inteligente de un solo diente	Selecciona automáticamente el área de un solo diente, dejando fuera las partes gingivales. Haga clic, pulse y arrastre el ratón sobre el diente.
	Seleccionar inundar	Selecciona el área conectada basada en el movimiento del ratón.
	Selección de línea poligonal	Seleccione todas las entidades dentro de una forma de polilínea dibujada en la pantalla.
	Selección con pincel	Selecciona todas las entidades de un trayecto dibujado a mano alzada en la pantalla. Sólo se seleccionará la cara frontal. El pincel viene en 3 tamaños diferentes.
	Rellenar automáticamente el área seleccionada	Cuando está activada, selecciona automáticamente todas las áreas dentro de las formas dibujadas a mano.
	Reducir área seleccionada	Reduzca el área seleccionada cada vez que haga clic en el botón.
	Expandir área seleccionada	Expanda el área seleccionada cada vez que haga clic en el botón.
	Invertir área seleccionada	Invierte la selección.

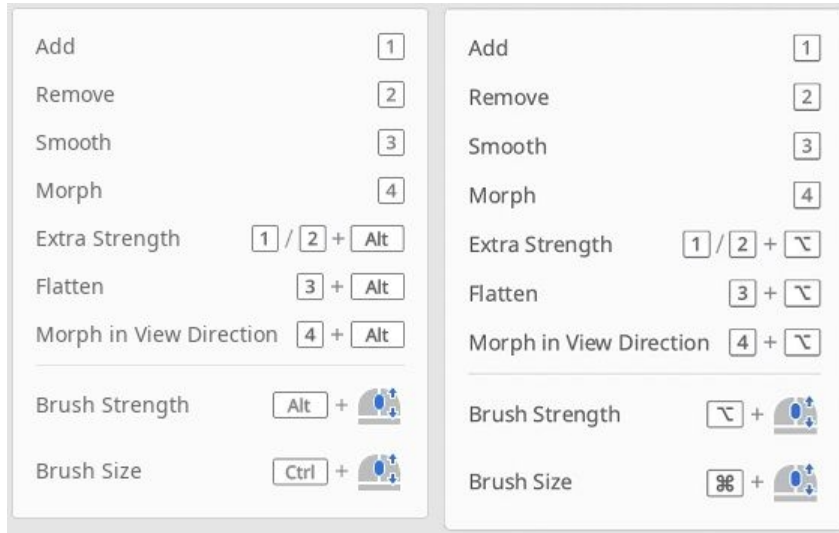
	Modo de deselección	Cuando está activada, esta función permite deseleccionar datos mediante las herramientas existentes.
	Eliminar toda la selección	Eliminar todas las selecciones.
	Eliminar área seleccionada	Elimine el área seleccionada.

Caja de herramientas: Herramientas de escultura

	Añadir	Utilice el ratón para añadir partes de los datos.
	Quitar	Utilice el ratón para quitar partes de los datos.
	Suave	Utilice el ratón para suavizar partes de los datos.
	Transformar	Utilice el ratón para transformar partes de los datos.
Strength 	Intensidad	Ajuste la intensidad de cada una de las herramientas. Tecla de acceso rápido: Alt/Opt + Rueda del ratón
Brush Size 	Tamaño del pincel	Ajuste el tamaño del pincel para cada una de las herramientas. Tecla de acceso rápido: Ctrl/Cmd + Rueda del ratón



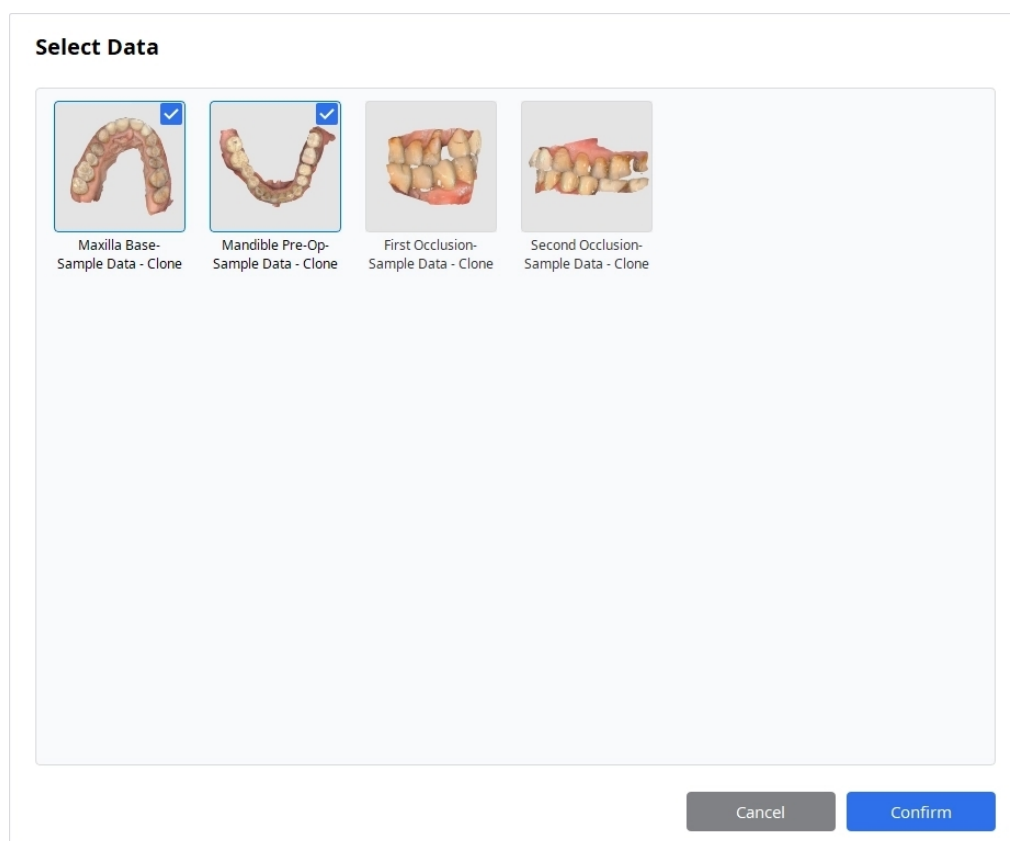
Pulsa “Tabulador” para cambiar a la herramienta del lado derecho. Pulse “Shift + Tabulador” para cambiar a la herramienta del lado izquierdo.



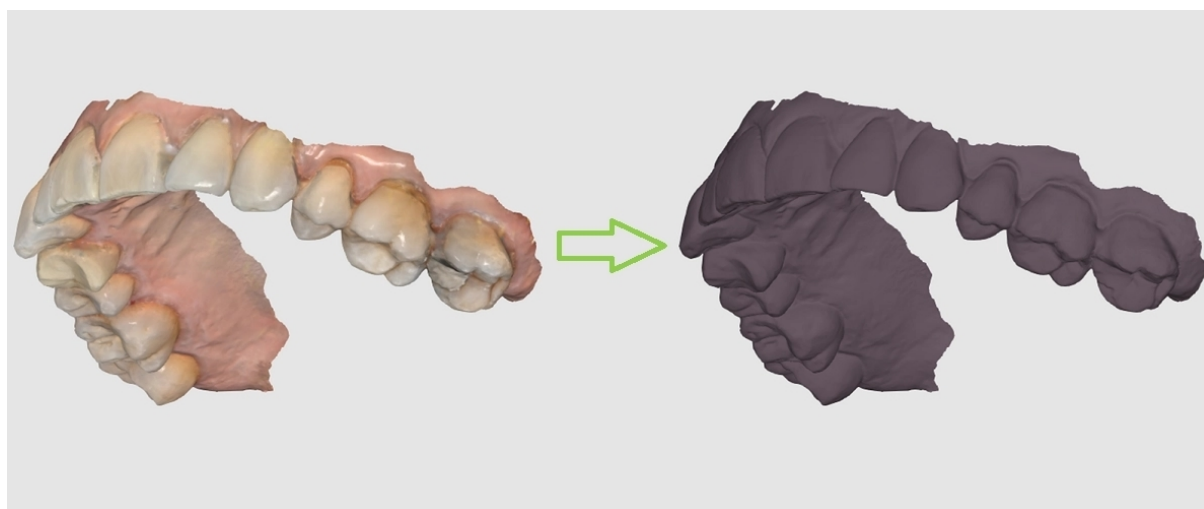
Cómo invertir datos

Puedes invertir los datos de adentro hacia afuera mediante la función “Invertir datos”.

Haz clic en el icono “Invertir datos” en la parte inferior de la pantalla y, en la nueva ventana de diálogo, selecciona tus datos objetivo. Puedes elegir más de un dato para invertir.

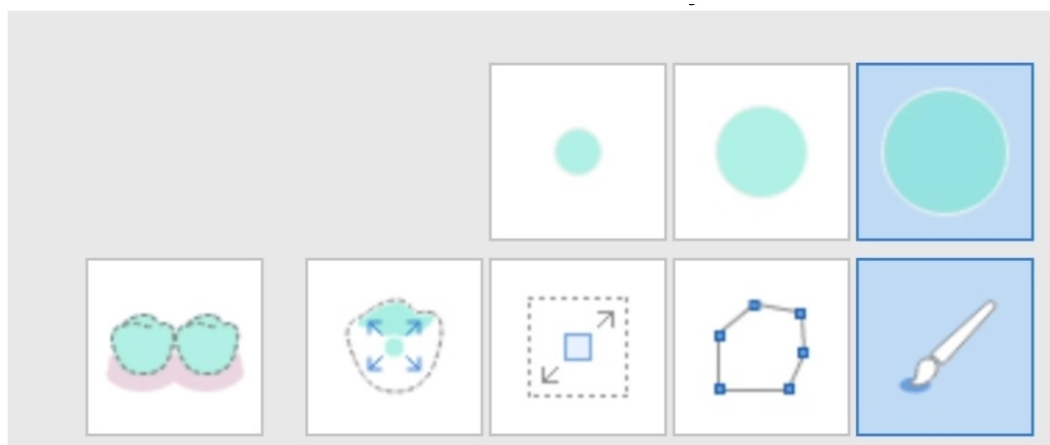


Una vez seleccionado, haz clic en “Confirmar” para ver el resultado.



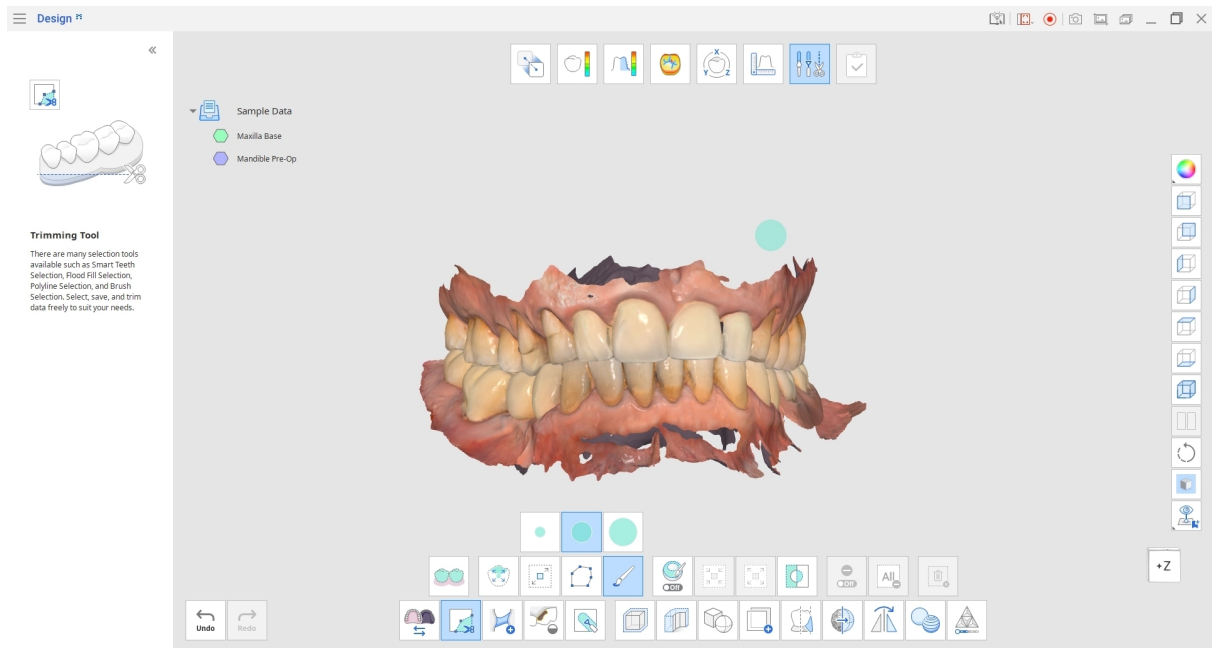
Cómo usar las Herramientas de recorte

Puedes utilizar varias herramientas para seleccionar el área que deseas recortar.



Hay muchas herramientas de selección disponibles (de izquierda a derecha): Selección inteligente de dientes, Selección inteligente de un solo diente, Selección por relleno, Selección de línea poligonal y Selección de pincel.

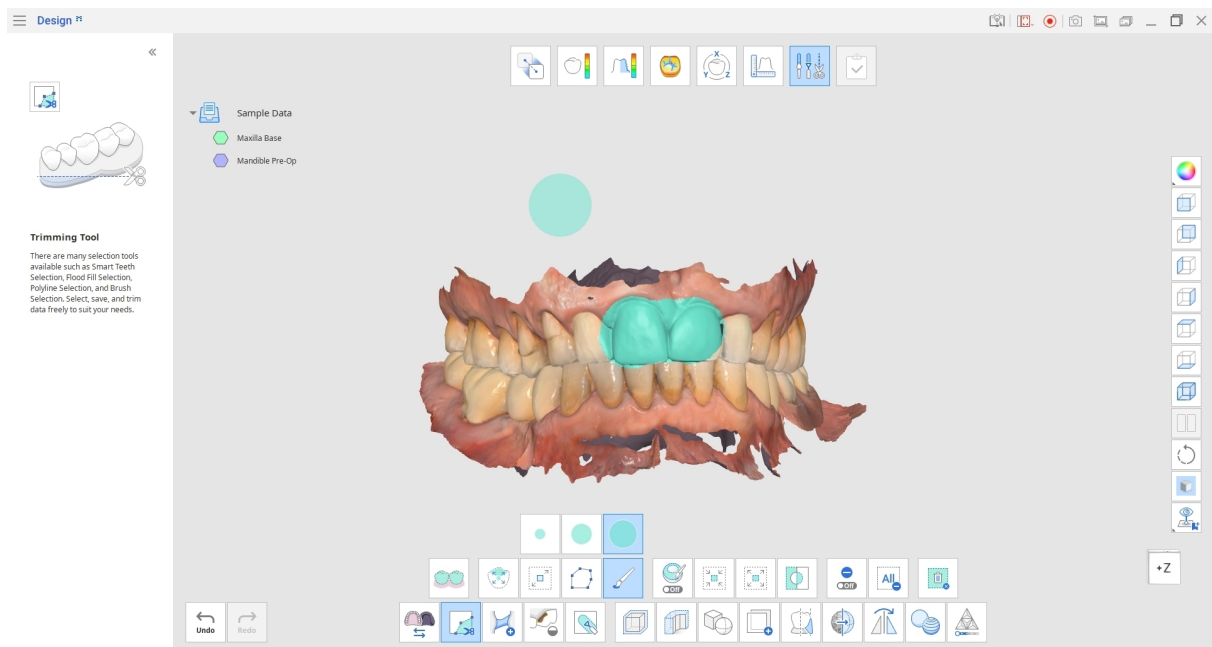
Selección inteligente de dientes	Selecciona automáticamente todos los dientes de la arcada, dejando fuera la encía. Esta herramienta de selección es útil cuando deseas seleccionar rápidamente todos los dientes.
Selección inteligente de un solo diente	Facilita la selección de dientes individuales. Haz clic y arrastra sobre el área que deseas seleccionar, y solo se seleccionará el área del diente, dejando fuera la encía.
Seleccionar inundar	Como sugiere el nombre, rellena y selecciona el área sobre la que se hace clic y se arrastra. Mueve el ratón para expandir la selección.
Selección de línea poligonal	Selecciona áreas dentro de la forma de línea poligonal dibujada en la pantalla. Haz clic con el botón izquierdo para dibujar la forma de línea poligonal y haz clic con el botón derecho para cerrar la forma y finalizar la selección.
Selección con pincel	Ofrece tres tamaños de pincel diferentes para que puedas seleccionar los datos libremente.

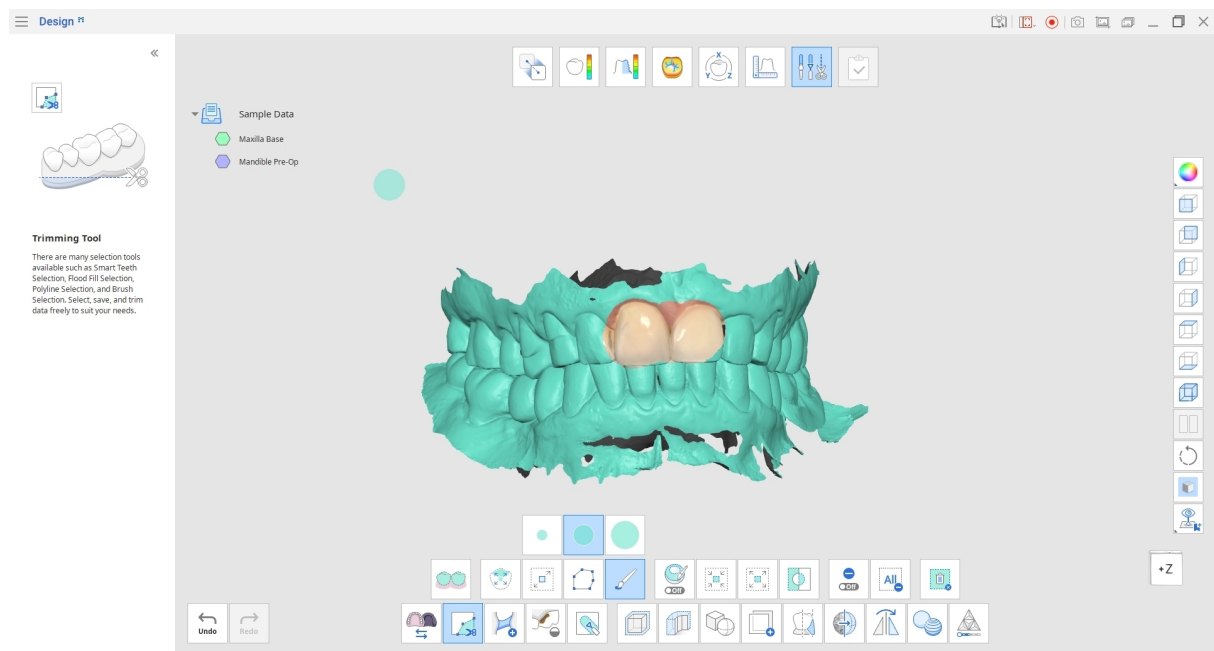


-Nota

“Selección de línea poligonal” selecciona todas las áreas dentro de la forma de línea poligonal dibujada en la pantalla, mientras que “Pincel” selecciona solo los datos orientados hacia el frente.

Revierta la selección haciendo clic en "Invertir área seleccionada".





Reduzca o amplíe las áreas seleccionadas con las herramientas "Reducir área seleccionada" o "Expandir área seleccionada".



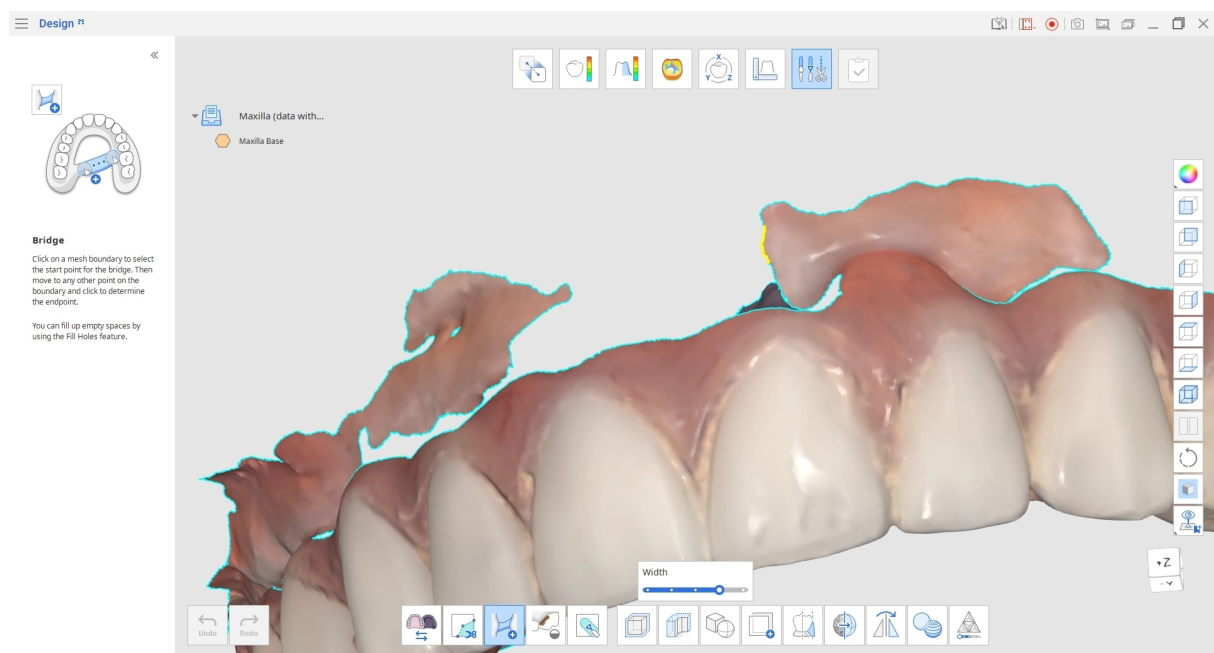


Haz clic en "Eliminar área seleccionada" para eliminar toda el área seleccionada.

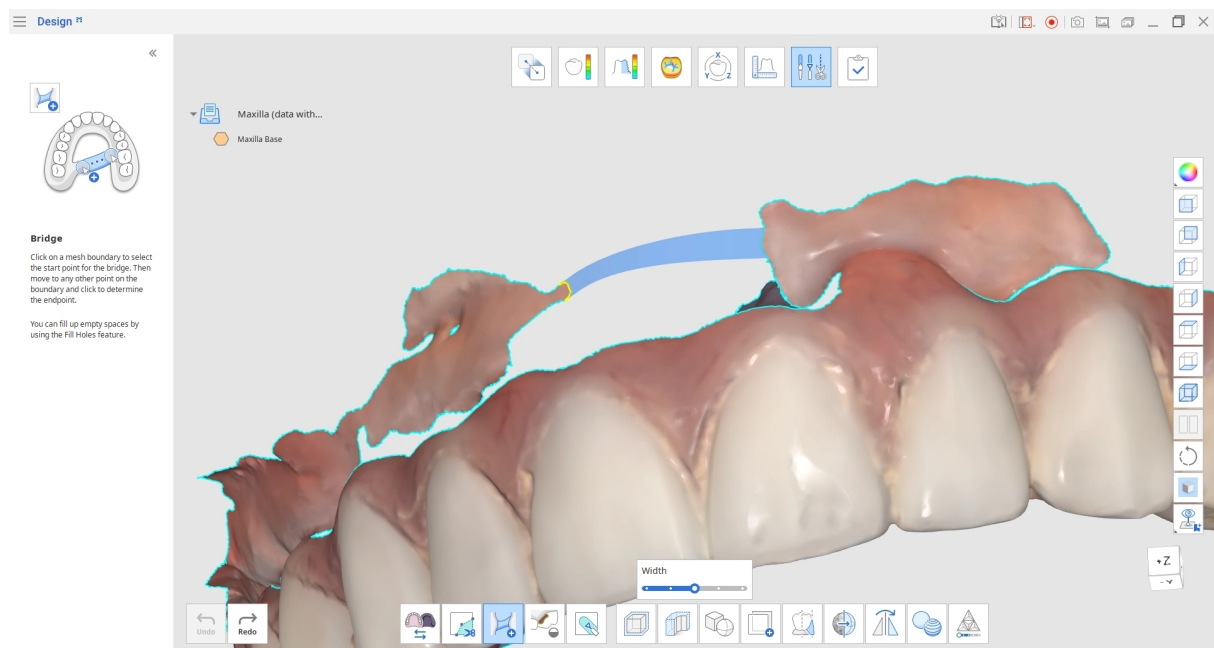
Cómo crear un puente de malla

"Puente" crea una franja de malla nueva que restaura la conexión entre las partes separadas de los datos.

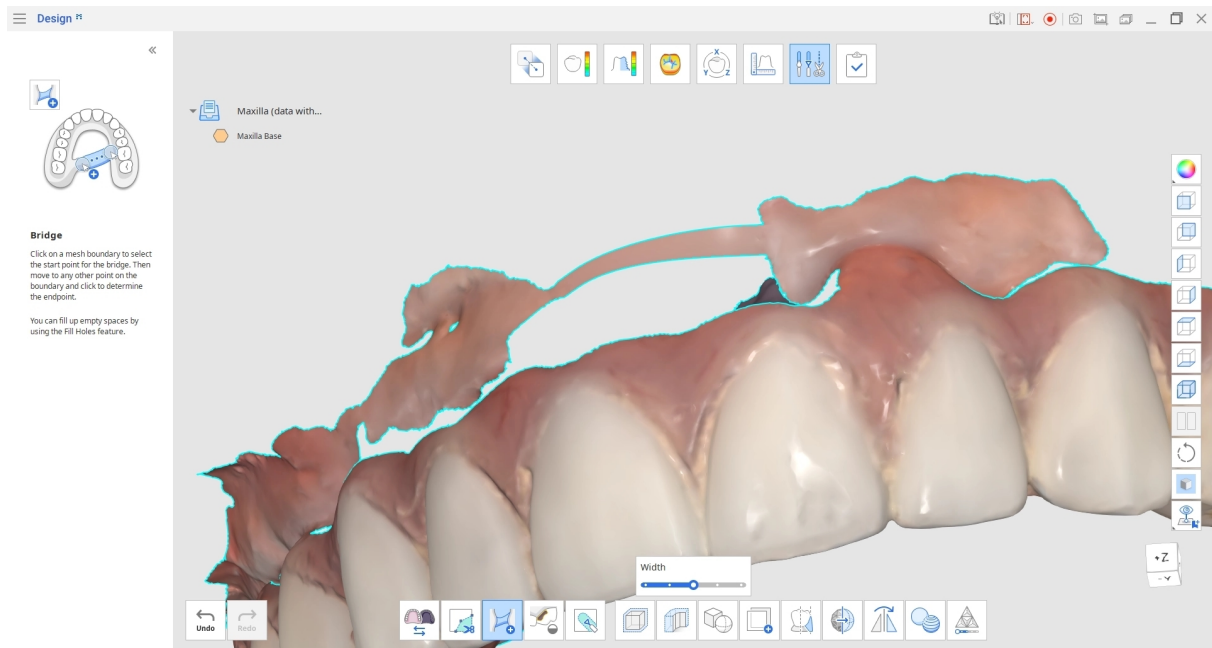
Selecciona la herramienta "Puente" en la parte inferior de la pantalla y amplía el elemento de datos separado. Ajusta el control deslizante "Ancho" para determinar qué tan ancha será la franja de malla creada.



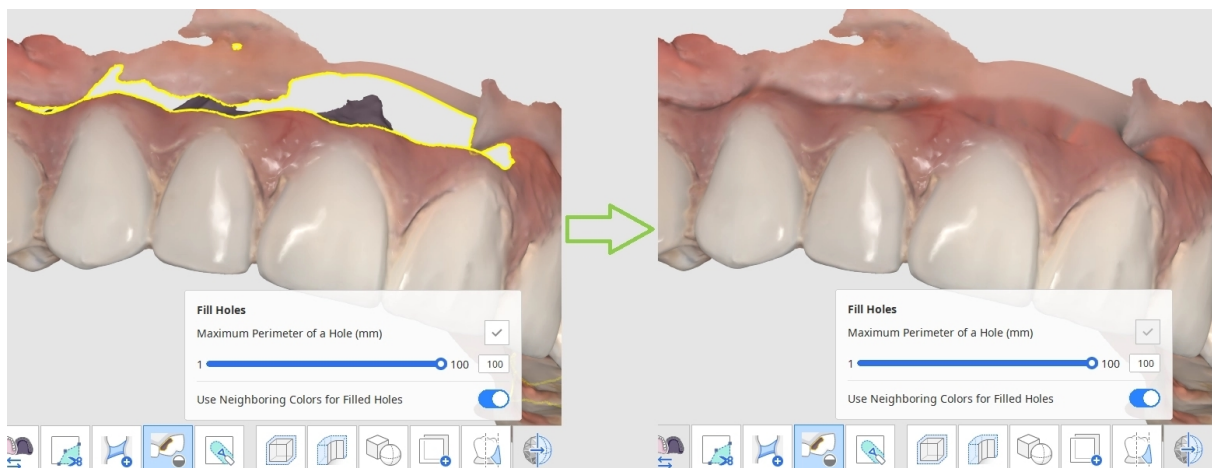
Pasa el ratón sobre el límite de la malla para encontrar el punto de inicio del puente; se mostrará en amarillo. Haz clic en el límite para seleccionar el punto de inicio y, a continuación, mueve el ratón hasta donde desees que termine el puente.



Haz clic de nuevo para crear el puente de malla.



Una vez que tengas un límite cerrado, puedes utilizar la función "Rellenar agujeros" para rellenar los espacios.



Cómo rellenar agujeros en los datos

Puedes utilizar "Rellenar agujeros" para rellenar los agujeros en los datos que quedan tras el escaneo o cualquier área poco densa.



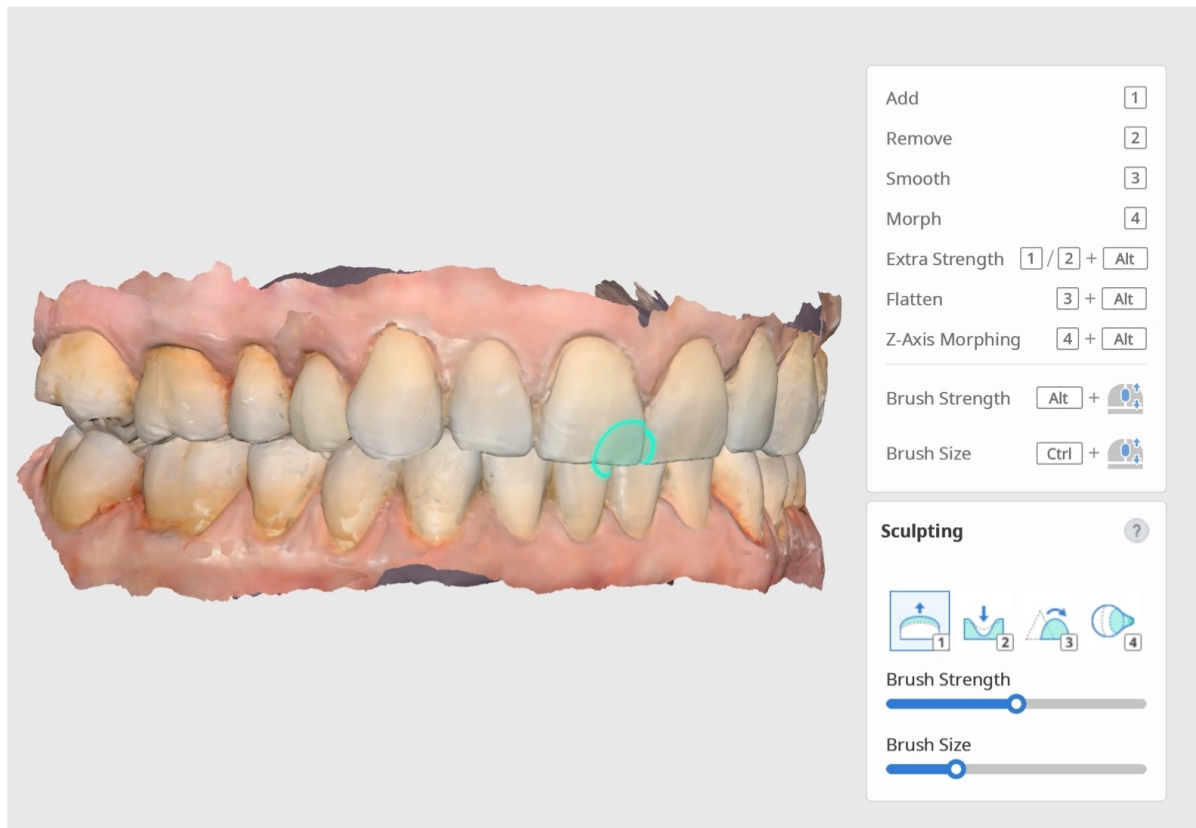
Perímetro máximo de un agujero (mm): Establece el tamaño máximo de los agujeros (mm) que se rellenarán. Tenga en cuenta que no se rellenarán los agujeros que superen el tamaño establecido.

Utilizar colores vecinos para agujeros rellenos: Cuando “Utilizar colores vecinos para agujeros rellenos” está activado, el programa utilizará los colores alrededor de los agujeros para el relleno. De lo contrario, las áreas rellenadas serán grises.

Haz clic en “Aplicar” para aplicar los cambios y ver el resultado.

Cómo esculpir datos

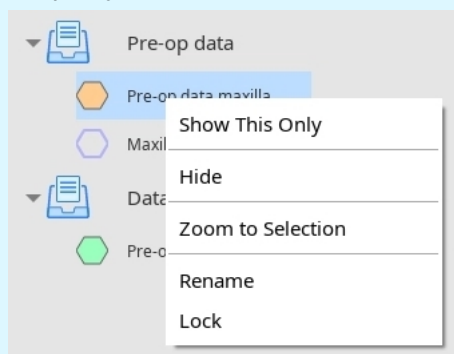
Esculpe datos mediante herramientas como "Añadir", "Quitar", "Suavizar" y "Transformar"



Hay teclas de acceso rápido disponibles para que puedas cambiar fácilmente entre las herramientas. Controla la fuerza del pincel y el tamaño del pincel mediante los controles deslizantes.



Al trabajar con múltiples datos, puedes bloquear los datos deseados para preservarlos de cambios durante el esculpido (sin ocultarlos ni moverlos). Haz clic con el botón derecho en los datos o el grupo de datos en el Árbol de datos y selecciona el comando “Bloquear (Desbloquear)” en el menú contextual. Cuando estén bloqueados, se mostrará un icono de bloqueo junto al nombre de los datos.



Cómo establecer el desplazamiento

Haz clic en el icono “Desplazamiento” para abrir la ventana de diálogo.

Select Data


maxillary


occlusionfirst


occlusionsecond


mandibular

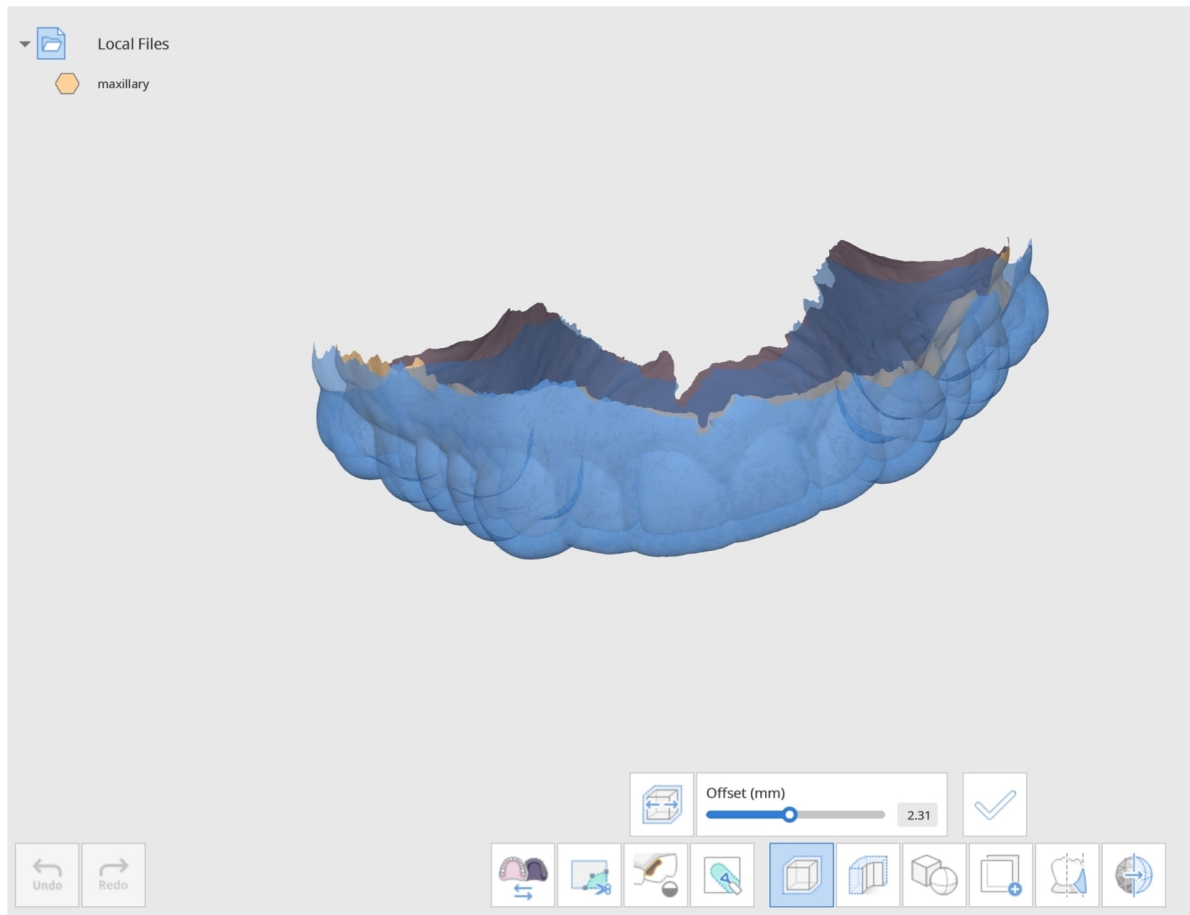
Cancel

Confirm

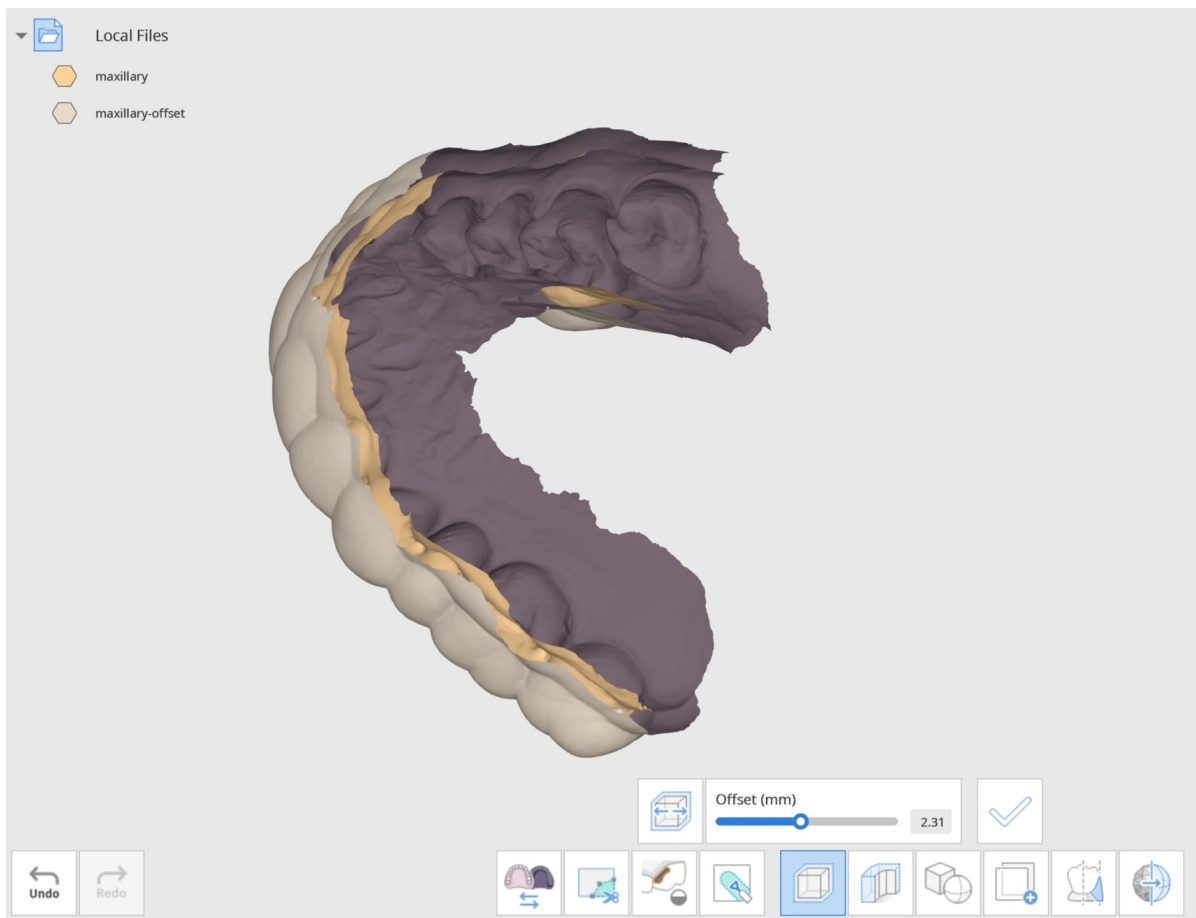
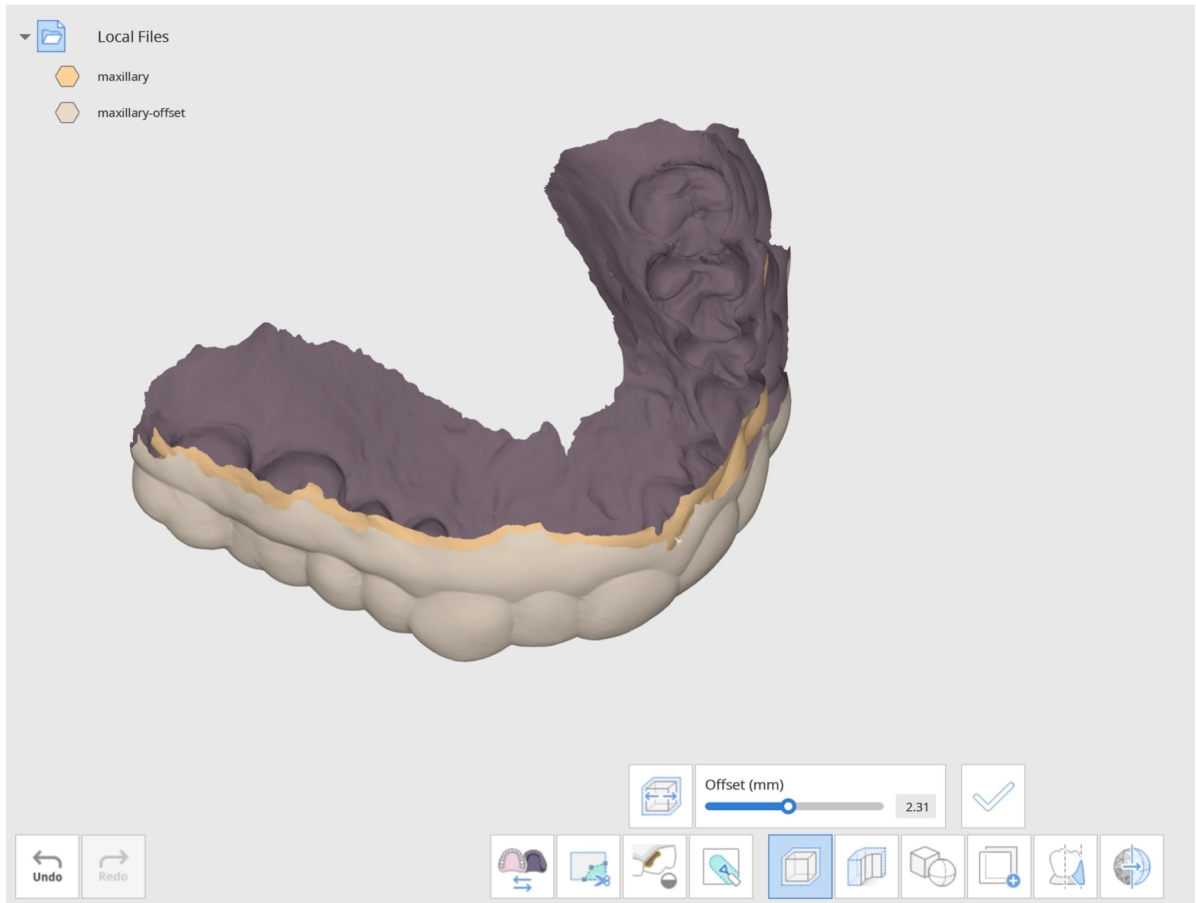
Establece la distancia de desplazamiento desde los datos existentes mediante el control deslizante.

También puede introducir un número específico (mm).

También puedes cambiar la dirección de desplazamiento hacia el interior o el exterior haciendo clic en "Interior/exterior", situado junto al control deslizante.



Haga clic en "Aplicar" para aplicar los cambios realizados. Esto creará una nueva malla de desplazamiento.



Nueva malla de desplazamiento creada.



Cambie el “Modo de visualización de datos” del lado derecho a “Monocromático” para detectar fácilmente los cambios realizados.

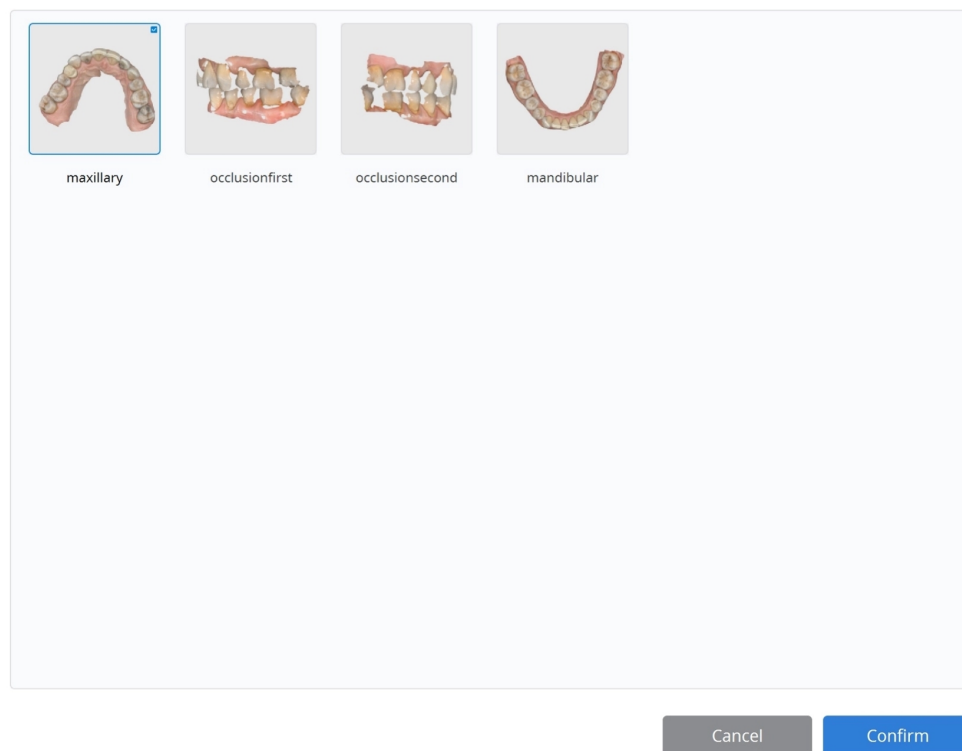
Cómo aumentar el grosor de los datos

Haga clic en el icono “Grosor” para seleccionar los datos. Puede hacer clic para seleccionar datos individuales o arrastrar para seleccionar rápidamente múltiples datos a la vez en la ventana de diálogo.

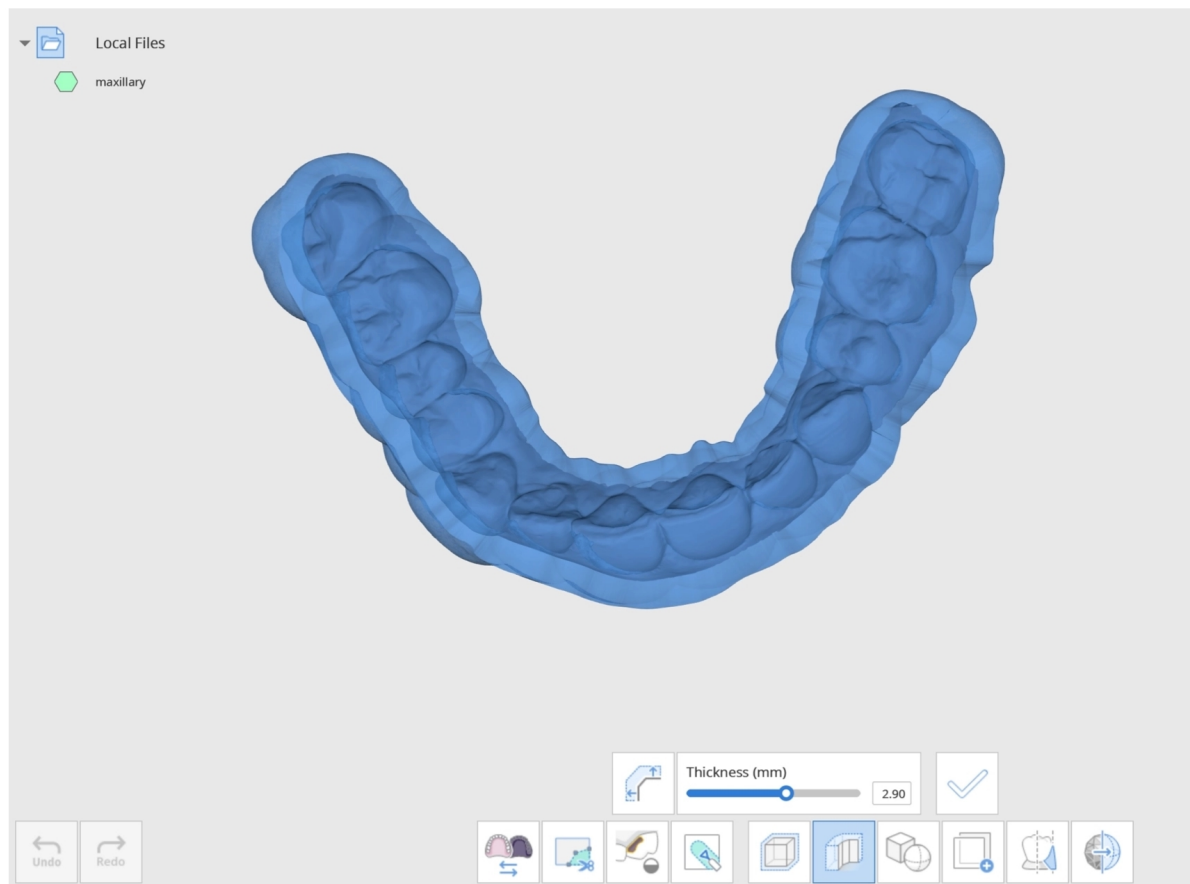


Recorte los datos con “Herramientas de recorte” antes de aumentar el grosor para obtener bordes más prolijos.

Select Data



Haga clic en “Confirmar” para finalizar la selección de datos.

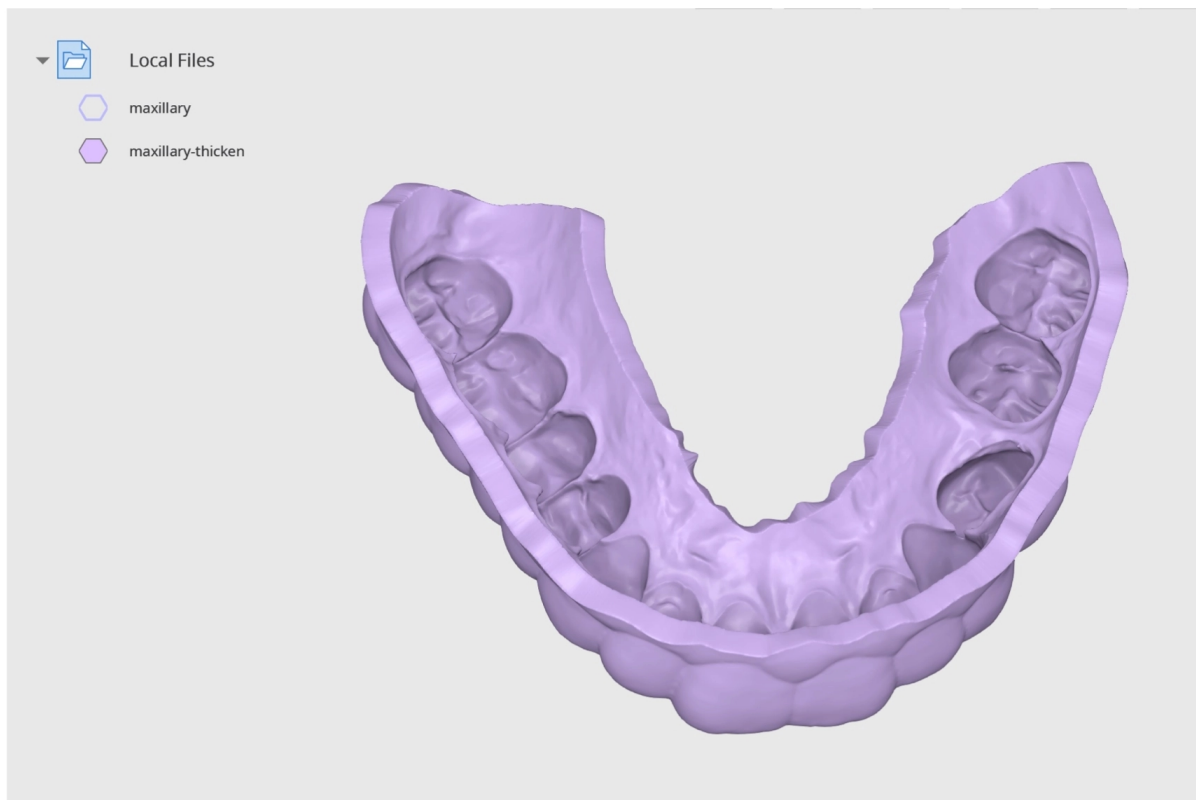


Puede controlar el grosor (mm) de la malla mediante el control deslizante de abajo. El grosor puede variar de 0.00 a 5.00 mm.

También puede cambiar la dirección del grosor haciendo clic en "Cambiar la dirección del grosor", junto al control deslizante de grosor.

Al hacer clic en el icono, la dirección del grosor de la malla cambiará hacia el exterior, el interior o ambos lados; cada clic cambiará la dirección.

Cuando haya finalizado y esté satisfecho con el grosor de la malla, haga clic en "Aplicar" para aplicar los cambios realizados.



-Nota

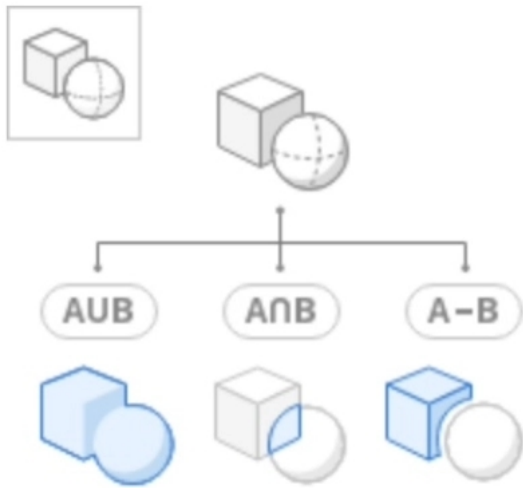
Cambie el “Modo de visualización de datos” del lado derecho a “Monocromático” para detectar fácilmente los cambios realizados.

Cómo realizar operaciones Boolean

Hay 3 operaciones Boolean disponibles: Unión, Corte e Intersección.

Antes de realizar operaciones Boolean, puede mover y rotar los datos con el ratón.

- Haga clic y mantenga pulsada la rueda del ratón para mover los datos.
- Haga clic con el botón derecho para rotar los datos.

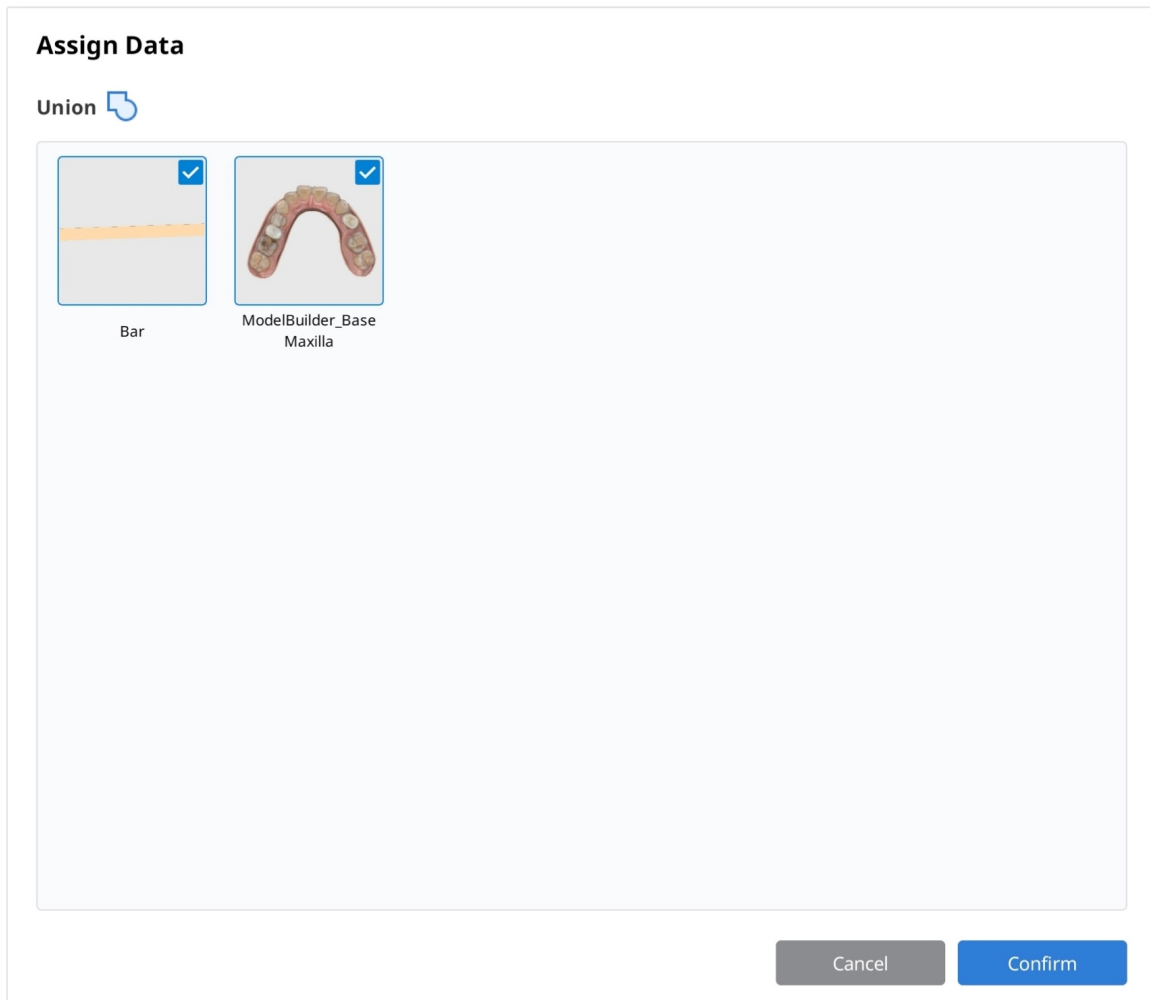


Unión

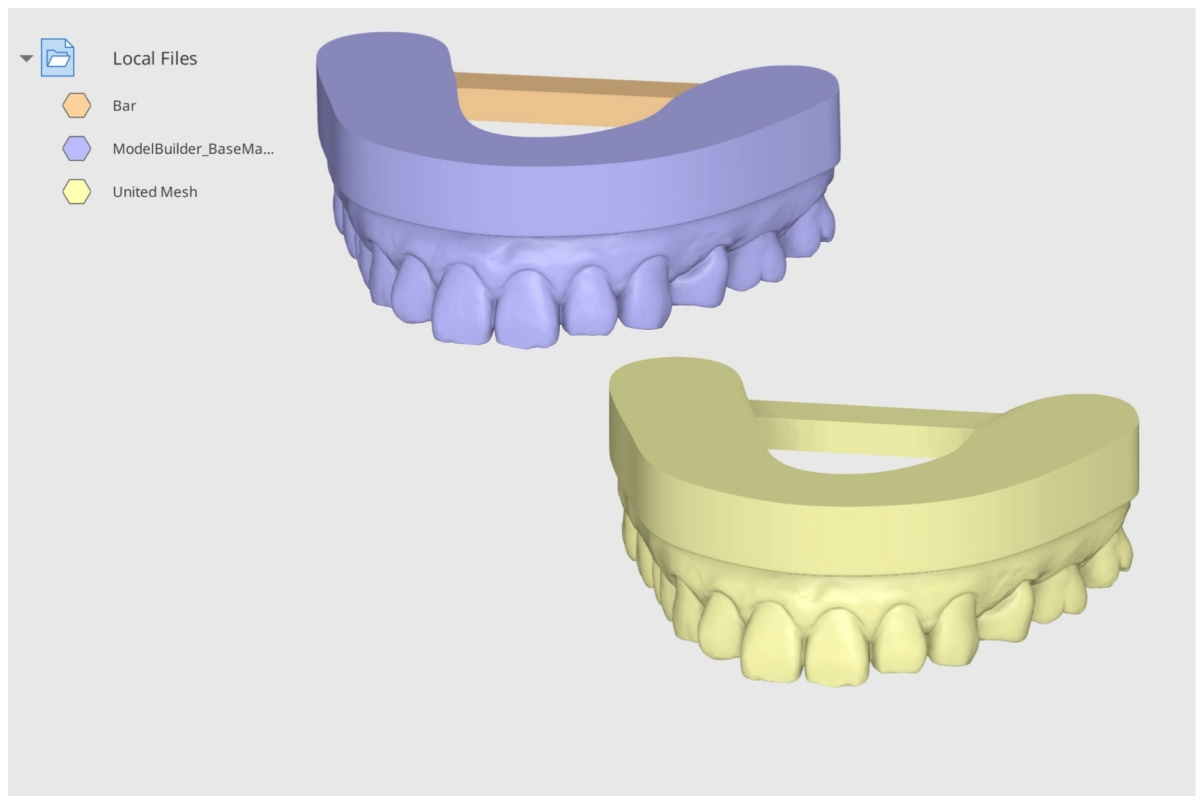


Combinar dos o más mallas en una.

Haga clic en el icono “Unión” para abrir la ventana de diálogo. Aparecerá la ventana de diálogo “Asignar datos”. Seleccione dos o más datos para combinarlos.

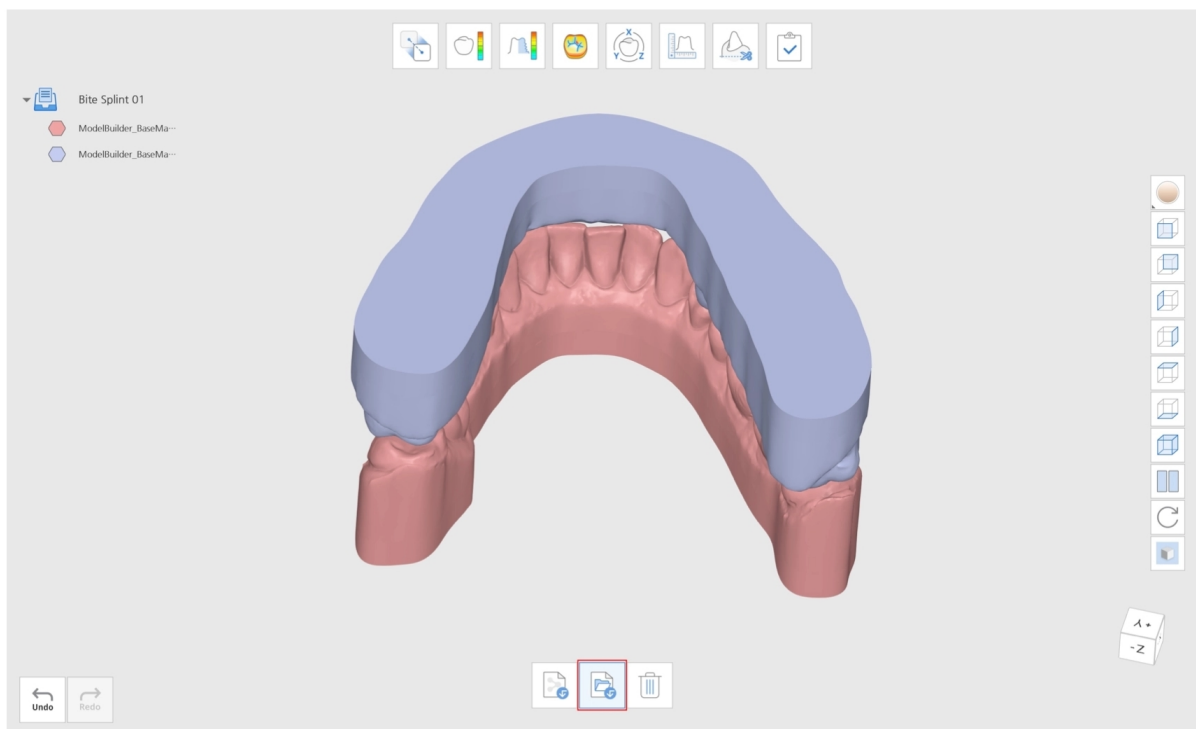


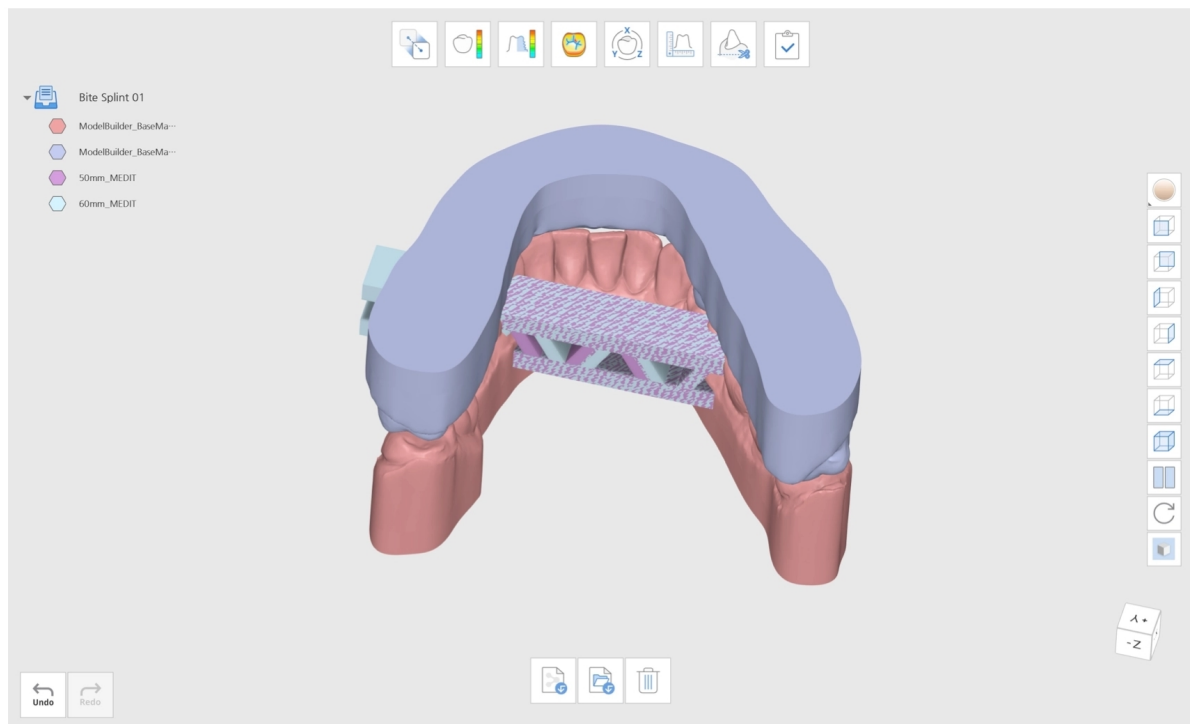
Seleccione los datos objetivo y haga clic en "Confirmar" para combinar los datos. Una vez que los datos se hayan combinado correctamente, verá un nuevo archivo de malla, "United Mesh", creado en el Árbol de datos. Utilice el Árbol de datos para ver y ocultar datos fácilmente.



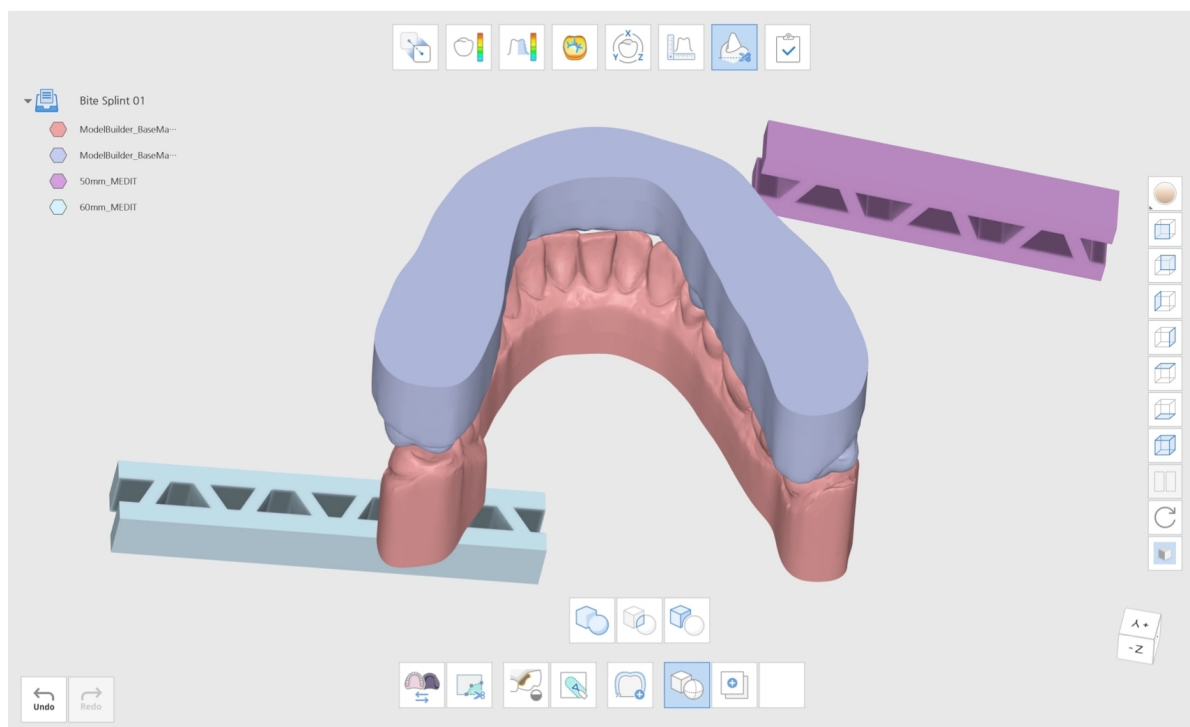
Ejemplo de Unión

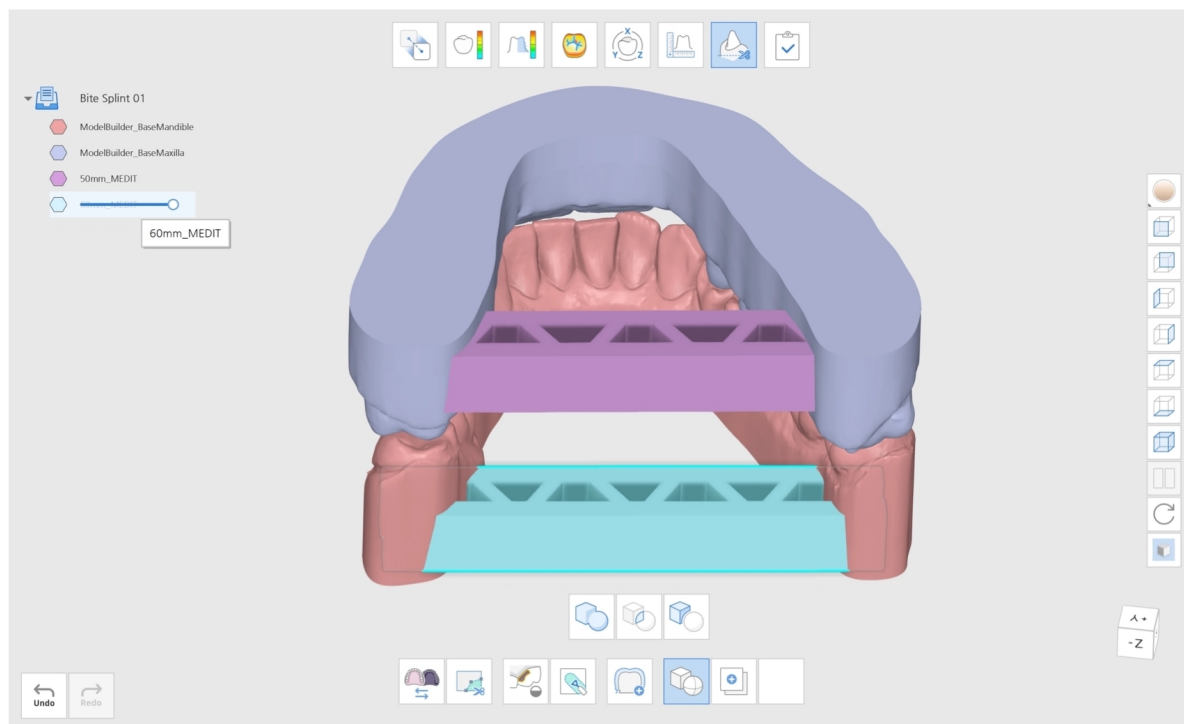
Puede utilizar la función "Unión" para adjuntar barras de soporte al modelo. El modelo de abajo se diseñó con Medit Model Builder. Importe estos datos desde Medit Link y, a continuación, ábralos en Medit Design. Importe la barra de soporte desde su PC haciendo clic en "Importar archivos locales"



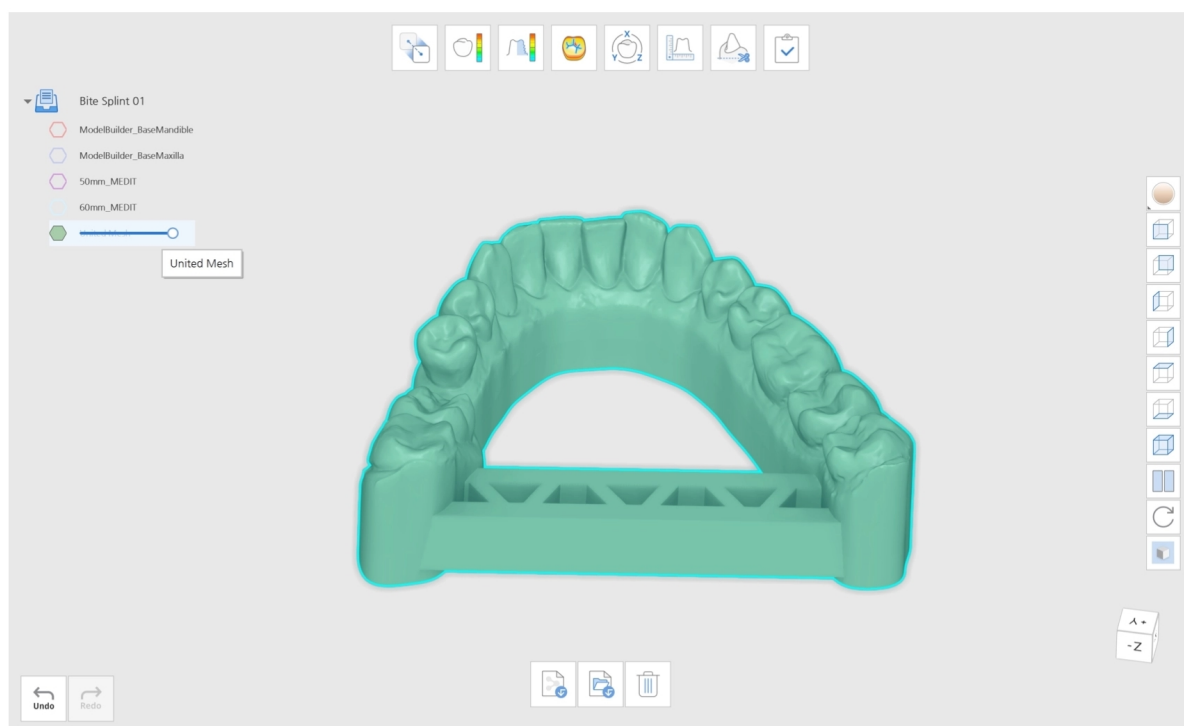


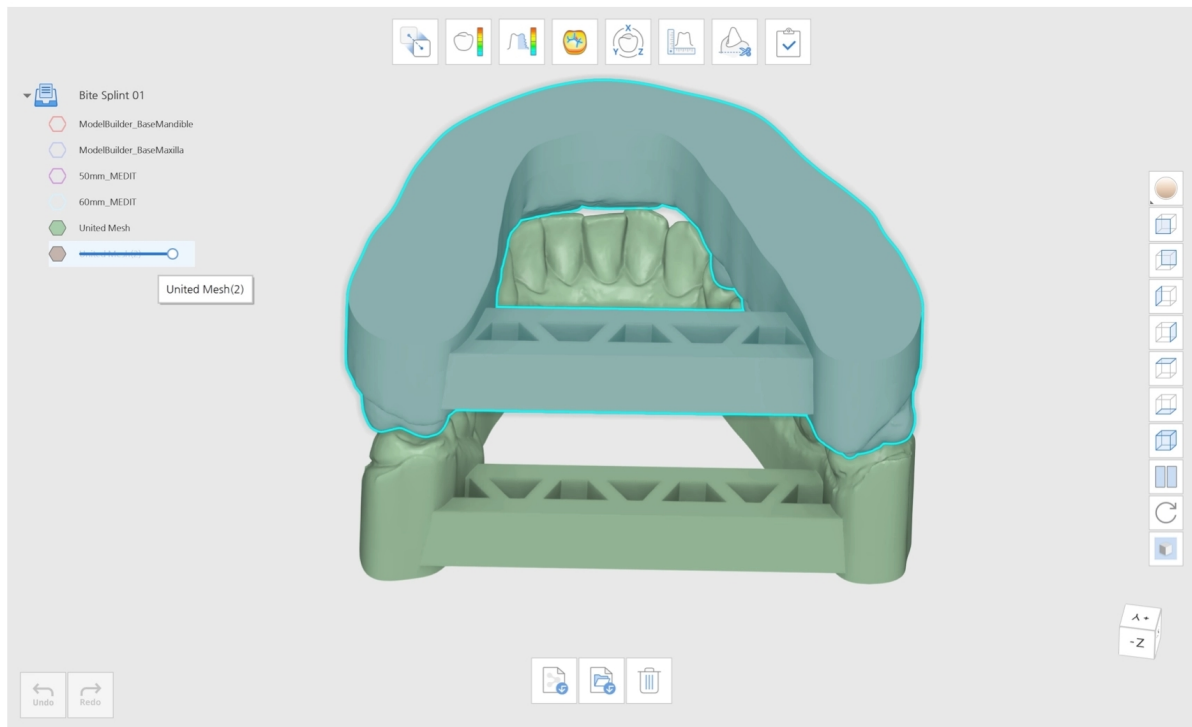
Ve al Modo de edición y haz clic en "Boolean". Organiza las barras de soporte según corresponda.



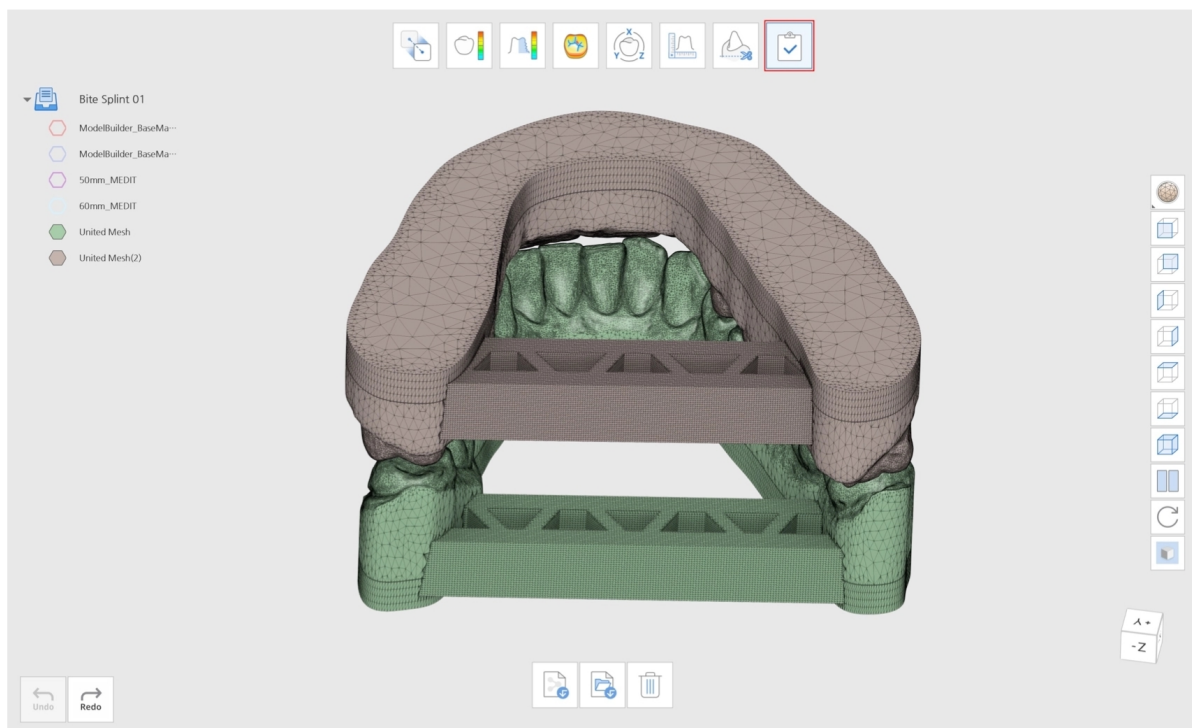


A continuación, haz clic en "Unión" para combinar los modelos. Combina los datos del maxilar con los datos de soporte para crear un nuevo modelo de malla unido. Repite lo mismo para la mandíbula.

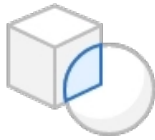




Haz clic en "Completar" para finalizar y selecciona cómo deseas guardar tus datos.



Intersección



Extrae los datos de malla intersectantes.

Haz clic en el icono "Intersección" para abrir la ventana de diálogo. Aparecerá la ventana de diálogo "Asignar datos". Asigna los datos a A y B mediante las flechas. También puedes arrastrar y soltar los datos en A y B.

Si los has asignado incorrectamente, puedes simplemente intercambiar los datos haciendo clic en "Intercambiar A y B".

Assign Data

Data

☒
ModelBuilder_Base
Mandible

☒
ModelBuilder_Base
Maxilla



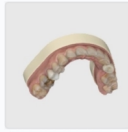


Intersection 

A ☐


ModelBuilder_Base
Mandible

B ☐


ModelBuilder_Base
Maxilla

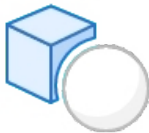




Haz clic en "Confirmar" y espera a que se cree un nuevo archivo de datos. Puedes ver que se han extraído los datos de malla intersectantes.



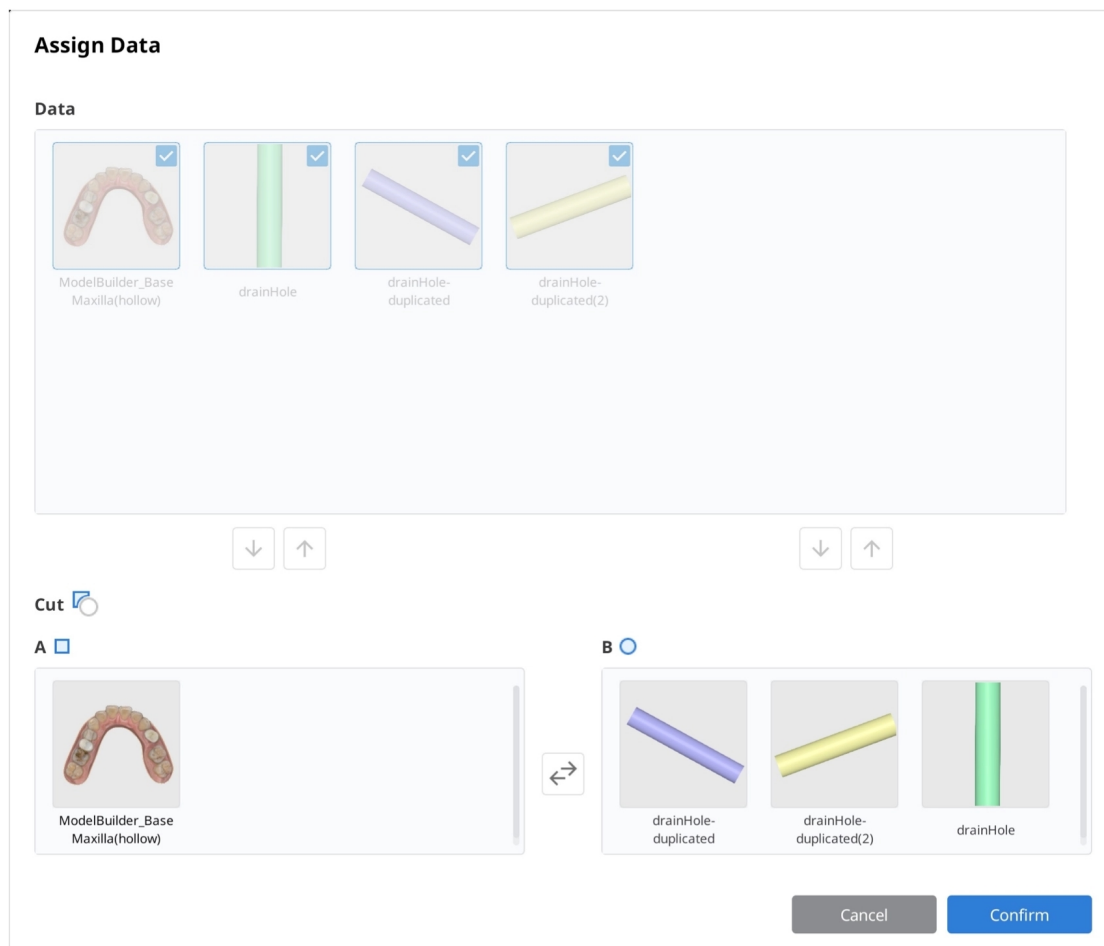
Corte



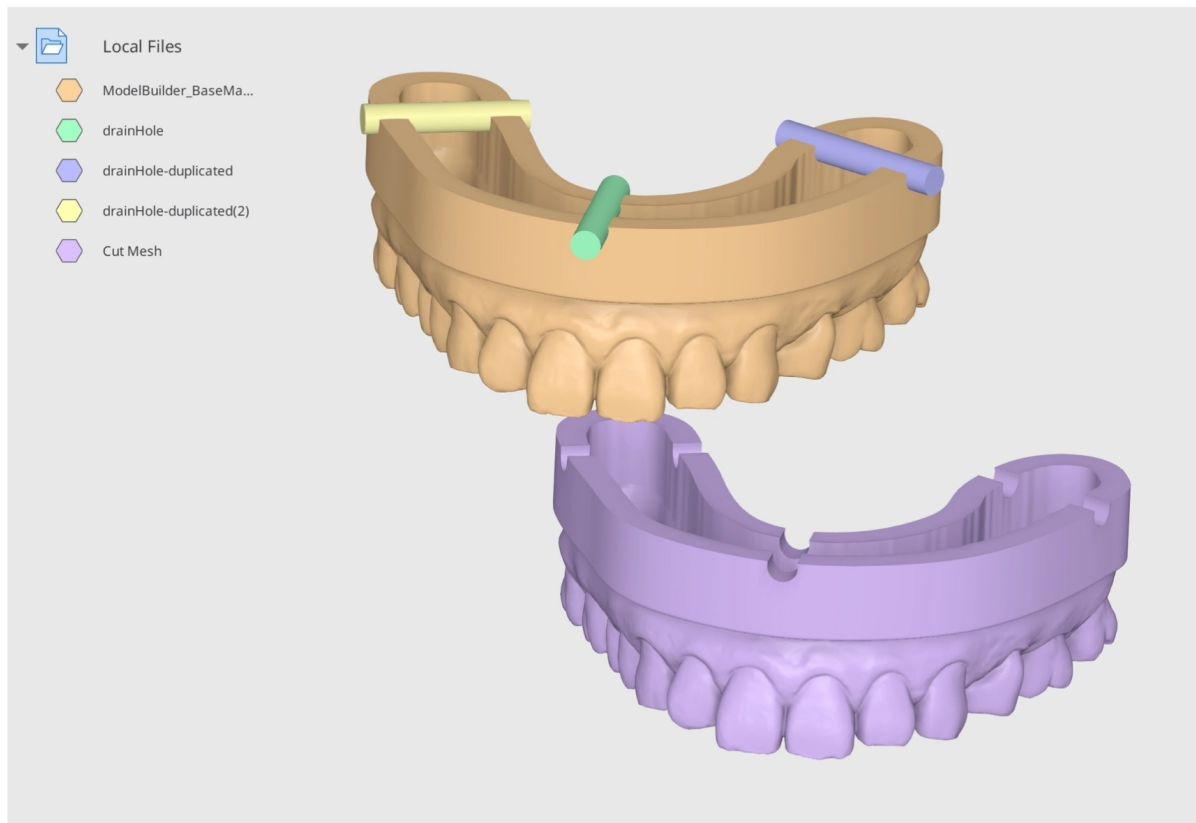
Quita de la malla A que se superpone con la B.

Haz clic en el icono "Corte" para abrir la ventana de diálogo. Aparecerá la ventana de diálogo "Asignar datos". Asigna los datos a A y B mediante las flechas. También puedes arrastrar y soltar los datos en A y B.

Si los has asignado incorrectamente, puedes simplemente intercambiar los datos haciendo clic en "Intercambiar A y B".



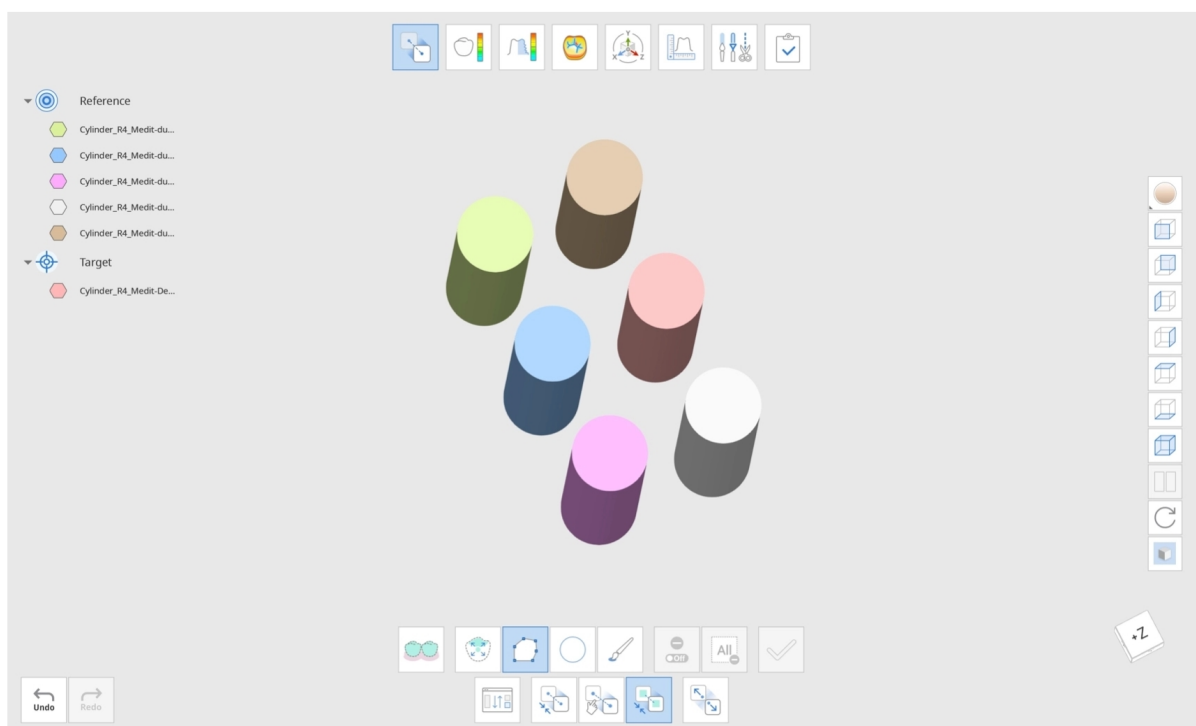
Haz clic en "Confirmar" y espera a que se cree un nuevo archivo de datos. Puedes ver que la malla de A que se superpone con B se ha quitado, eliminando los datos de oclusión.



Ejemplo de Corte

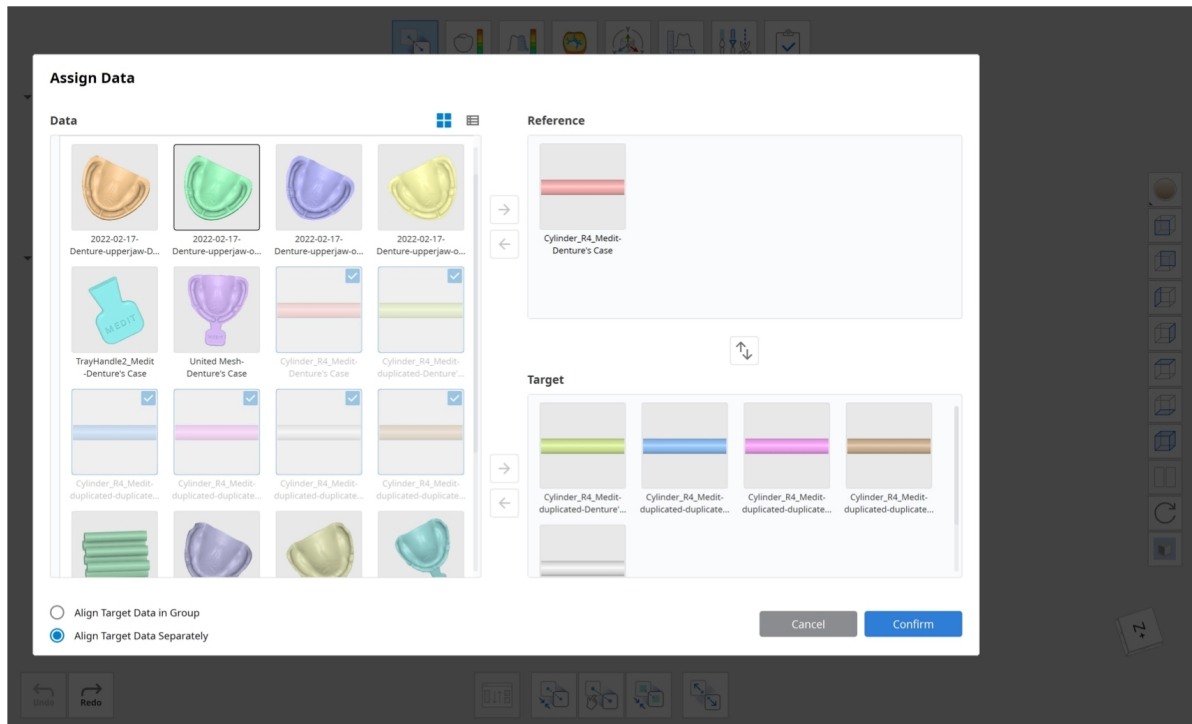
Puedes utilizar la función "Corte" para crear agujeros en una cubeta personalizada. El modelo de abajo se diseñó con Medit Model Builder. Importa estos datos desde Medit Link y, a continuación, ábrelos en Medit Design. Importa la barra de soporte desde su PC haciendo clic en "Importar archivos locales"

Importa archivos de cilindros y duplícalos para adaptarlos a tus necesidades.

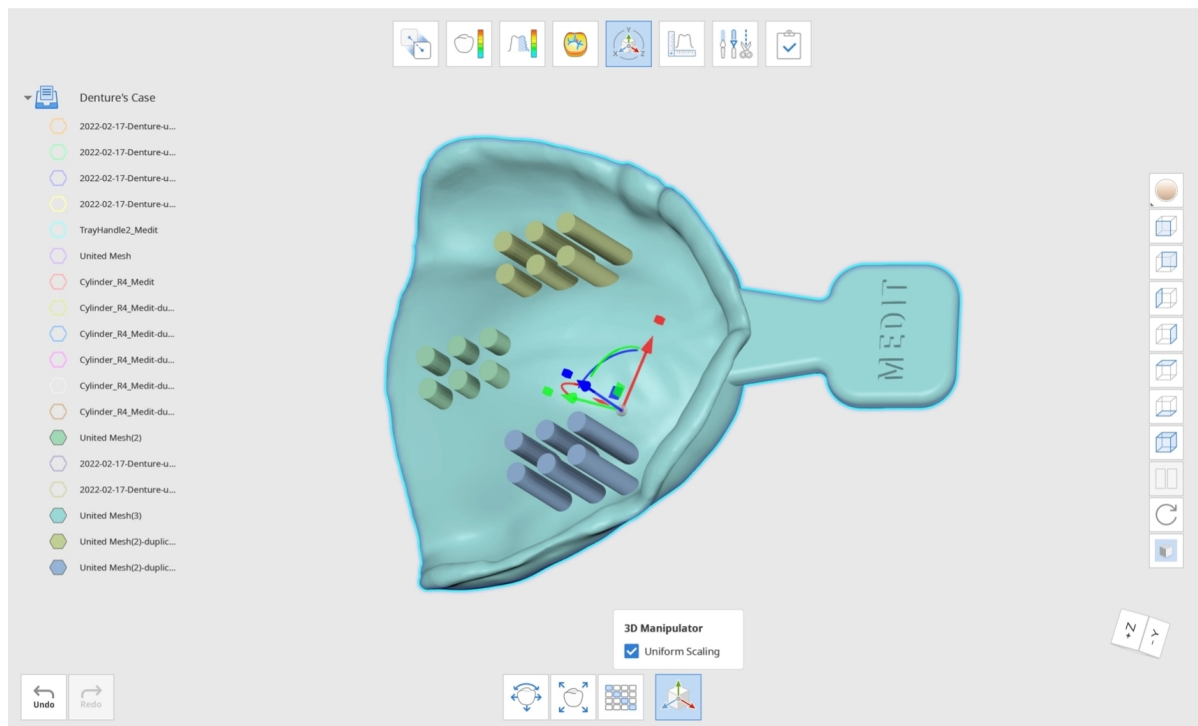




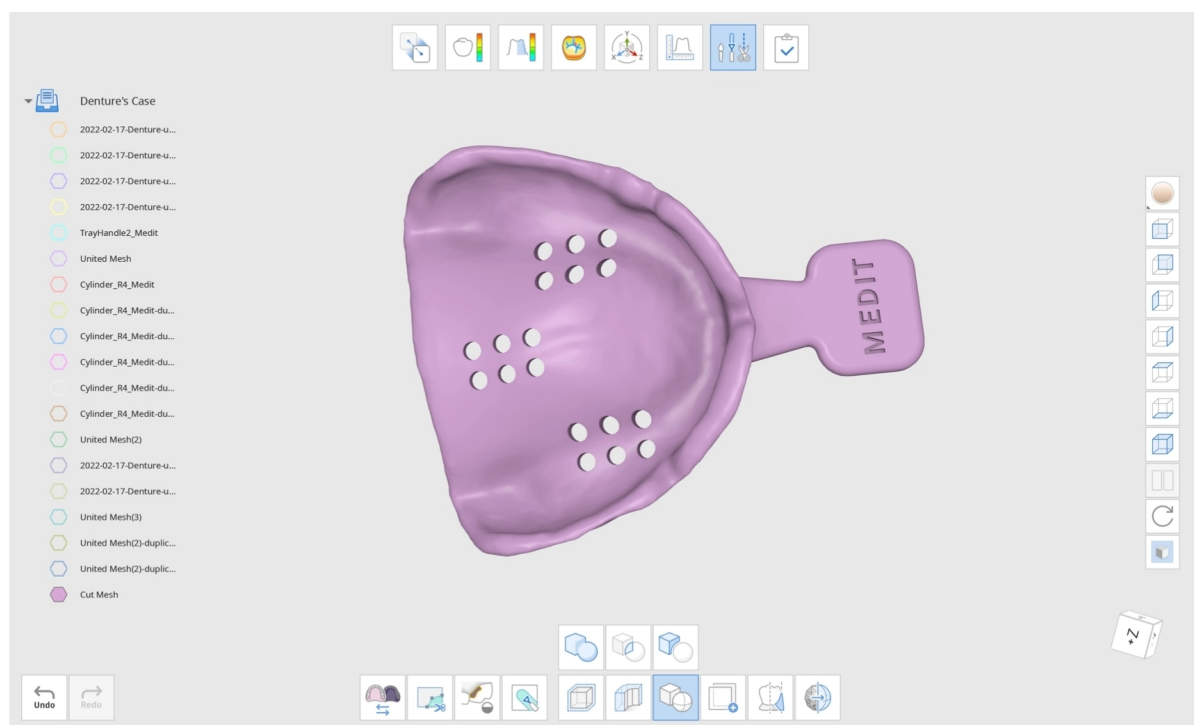
Puedes utilizar la función "Separar" en "Alinear" para colocarlos de manera uniforme. En "Alinear", coloca uno de los datos de cilindro en la referencia y el resto en el objetivo. A continuación, selecciona la opción "Alinear datos de destino por separado". Cuando hagas clic en el botón "Separar" después, los datos objetivo se alinearán de manera uniforme.

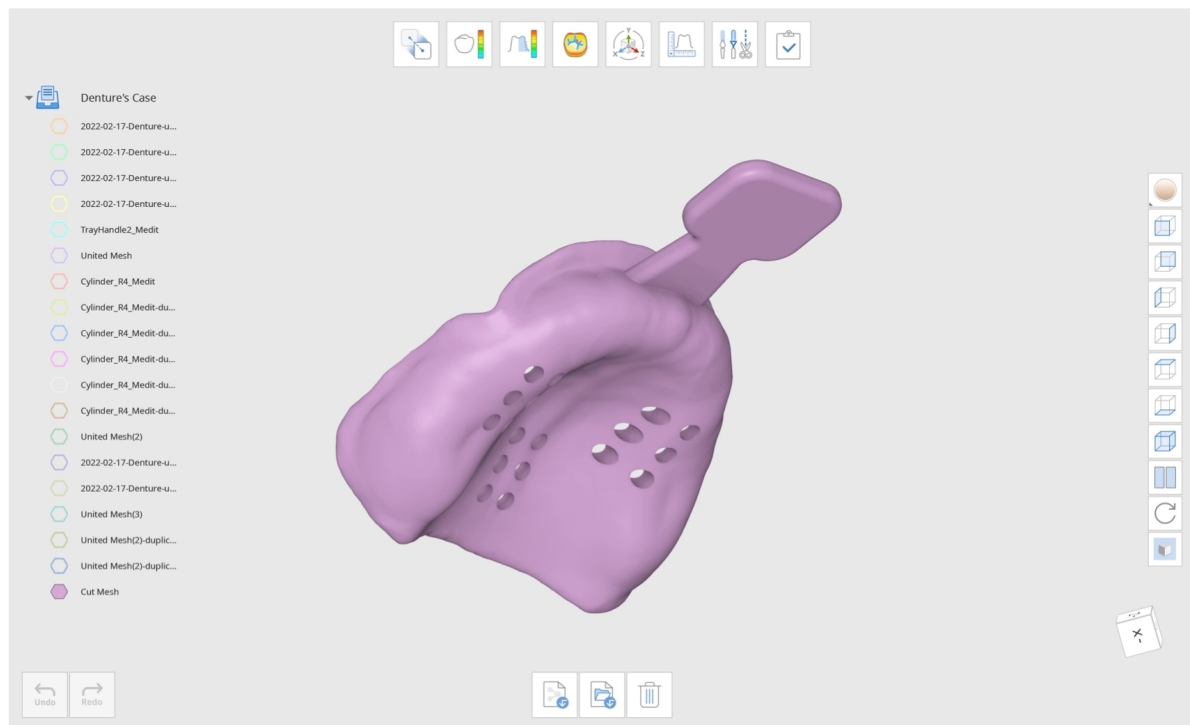


Combina los seis cilindros en un conjunto mediante "Unión". Duplica los conjuntos tres veces para crear tres conjuntos de seis cilindros. Coloca los conjuntos de cilindros como se indica a continuación y utiliza la función "Corte" para crear agujeros. Asigna los conjuntos de cilindros a B para que puedan quitarse de A (A-B).



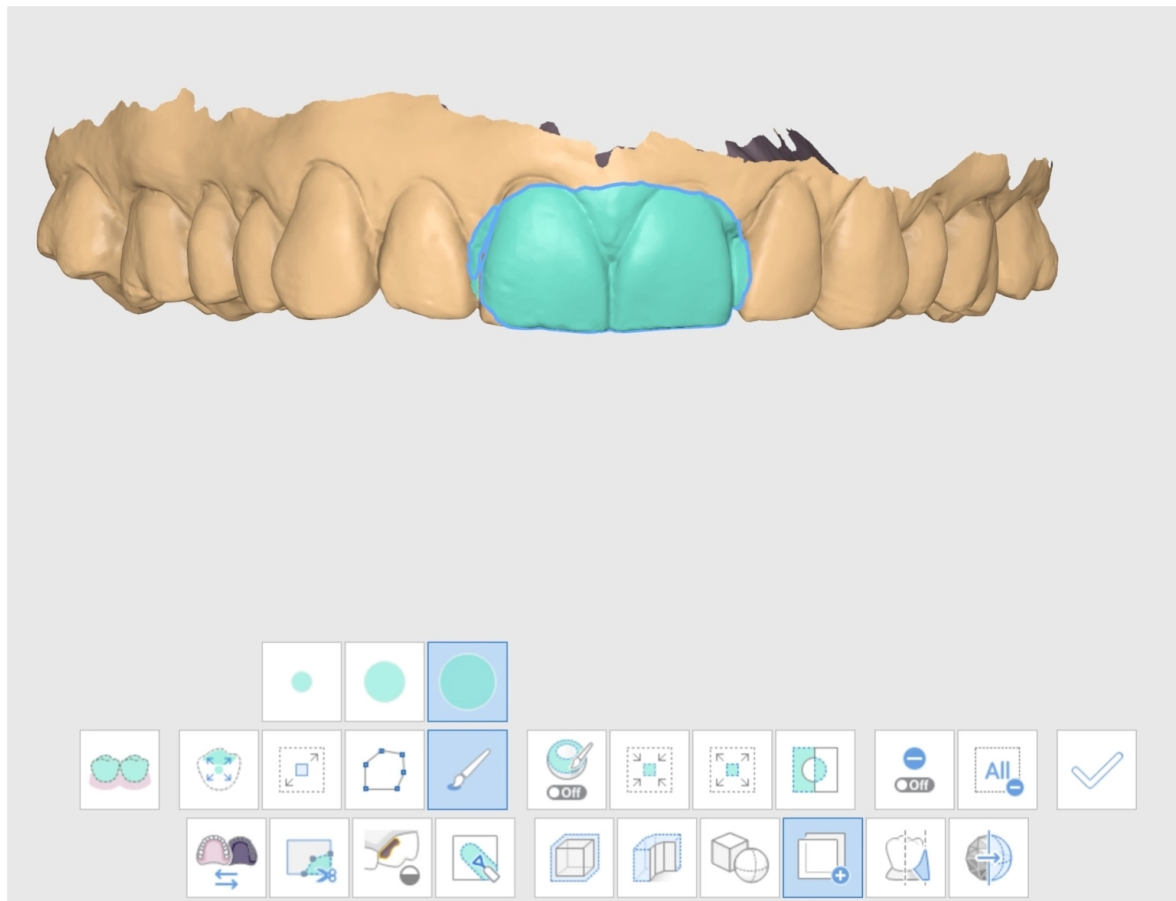
Haz clic en "Confirmar" para ver el resultado final.



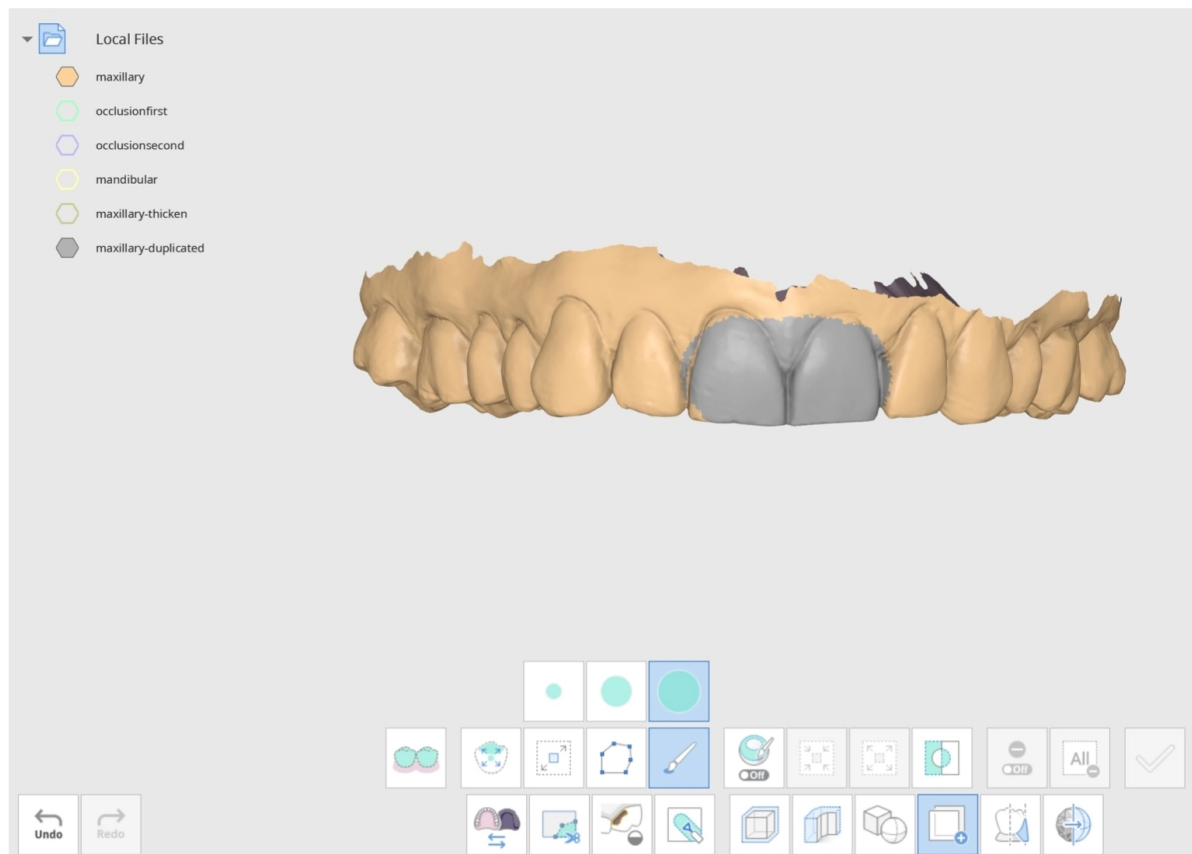


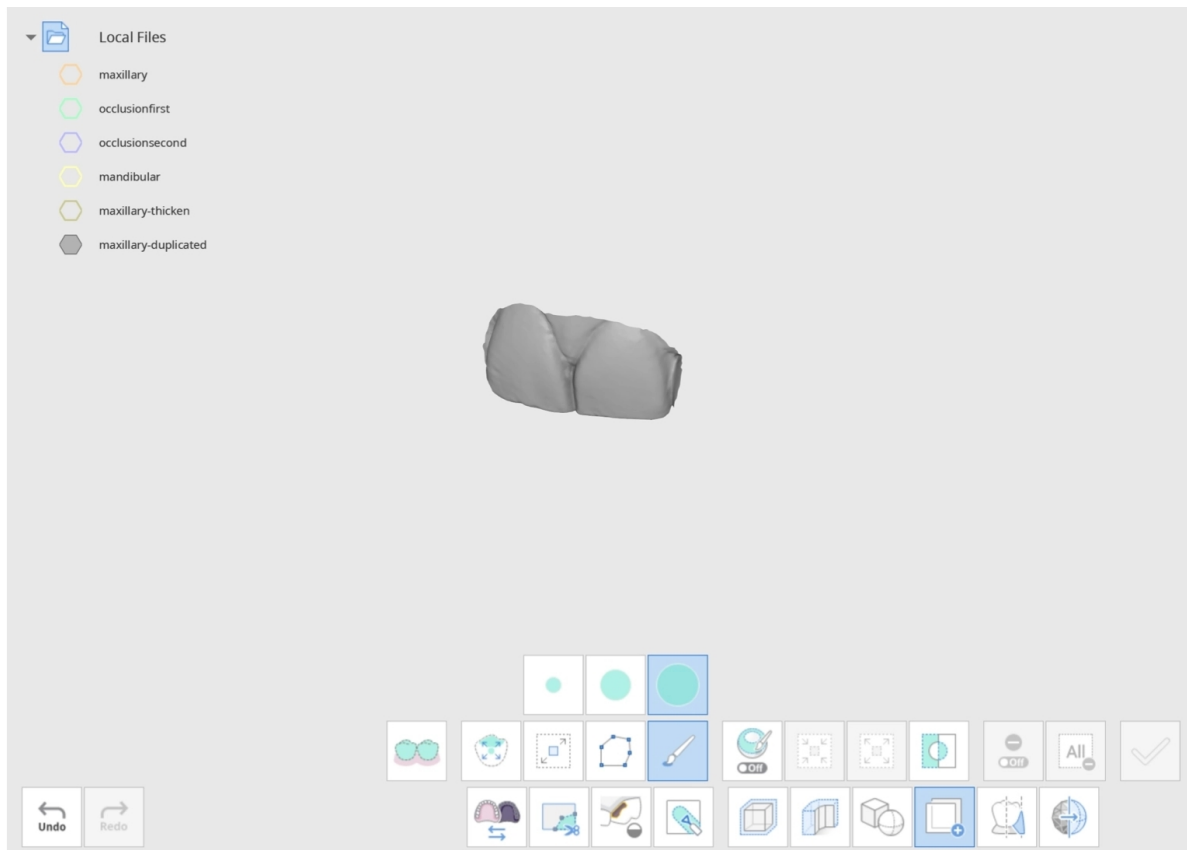
Cómo duplicar datos

Utiliza las herramientas de selección proporcionadas para seleccionar el área que deseas duplicar.



Haz clic en “Aplicar” y se crearán las mallas duplicadas. Ve al Árbol de datos y deselecciona los otros datos para examinar solo los datos de malla duplicados.





Puedes ver que el área duplicada es un nuevo archivo de datos titulado “maxillary-duplicated” en el Árbol de datos.



-Nota

Cambia el “Modo de visualización de datos” del lado derecho a “Monocromático” para detectar fácilmente los cambios realizados.

Cómo usar Bloqueo de la socavación

Haz clic en el icono “Bloqueo de la socavación” para abrir la ventana de diálogo. Selecciona los datos para los que deseas rellenar la socavación y haz clic en “Confirmar”.

Select Data



maxillaryocclusionfirstocclusionsecondmandibular

CancelConfirm

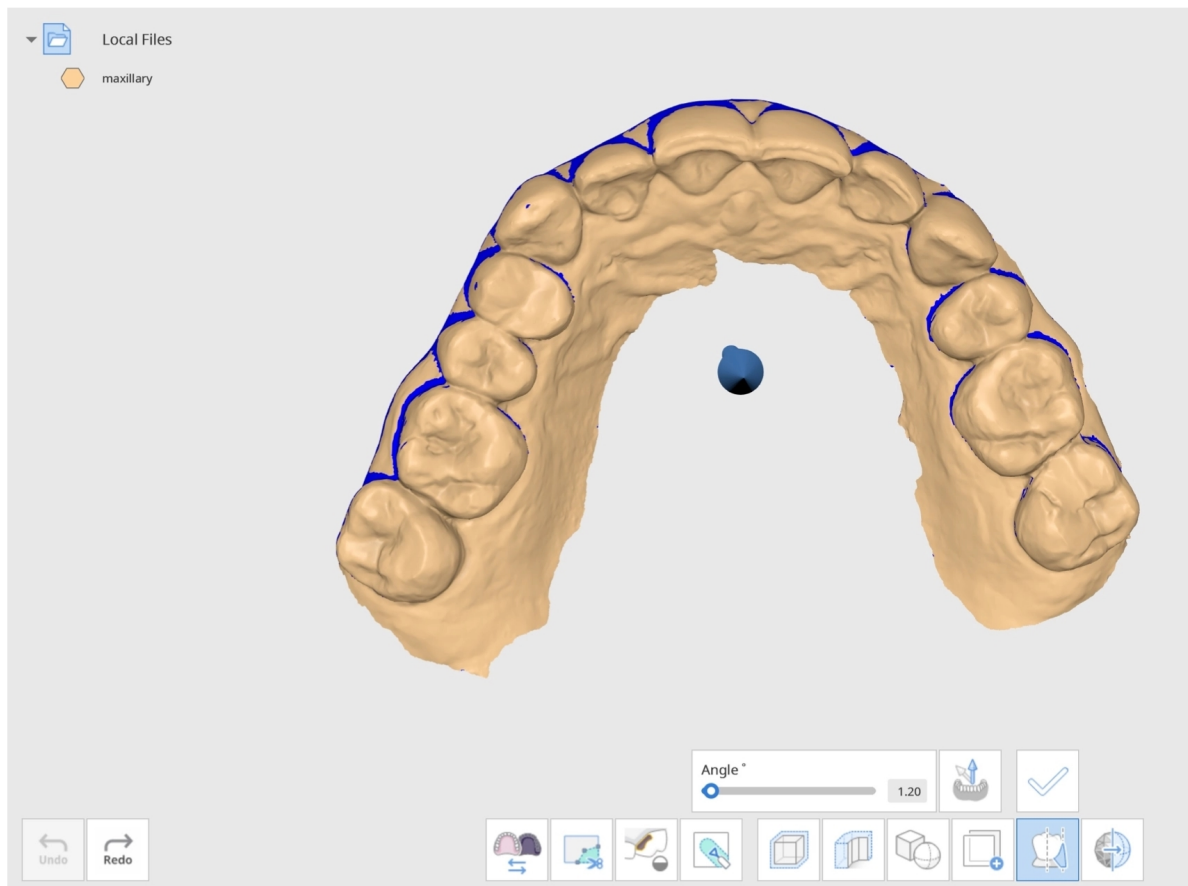
Recomendamos ajustar los datos a una vista palatal para que puedas ver todos los dientes. Una vez que hayas ajustado la posición, puedes utilizar “Establecer flecha a su punto de vista” para que la flecha azul apunte directamente hacia ti.

Ajusta y mueve la flecha para que todas las socavaciones se rellenen de la manera más uniforme posible.

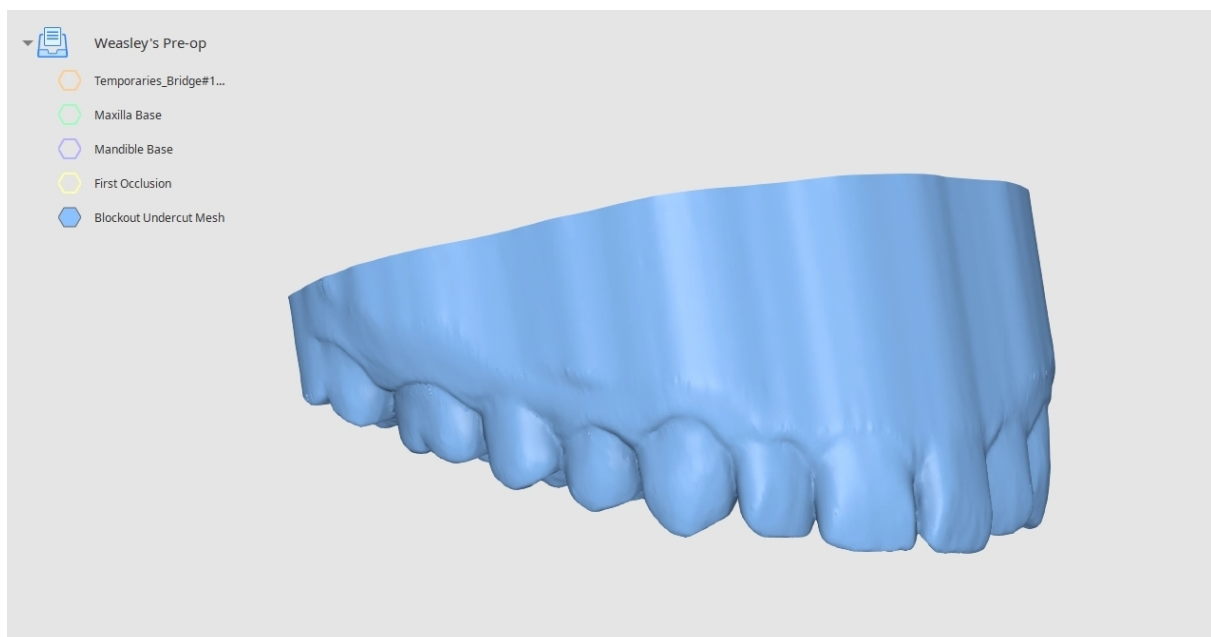


-Nota

Para un bloqueo de la socavación correcto, ajusta la flecha para asegurarte de que todos los dientes estén correctamente cubiertos por el azul.

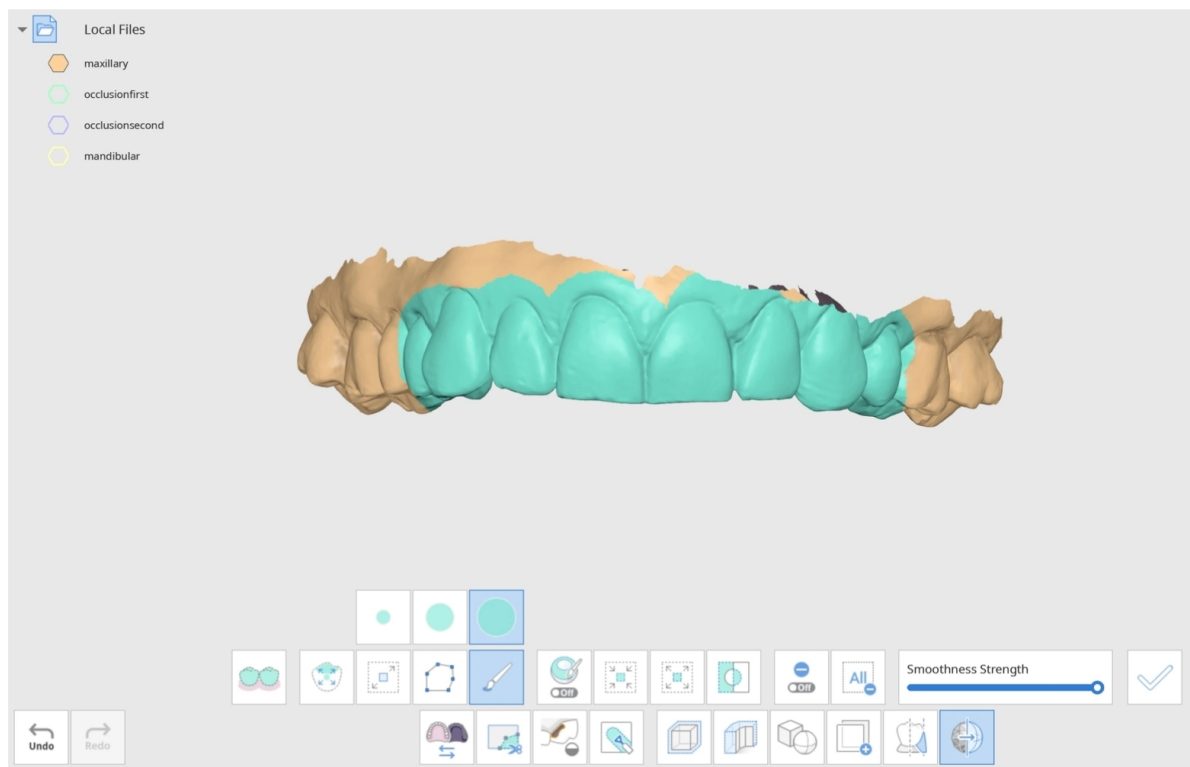
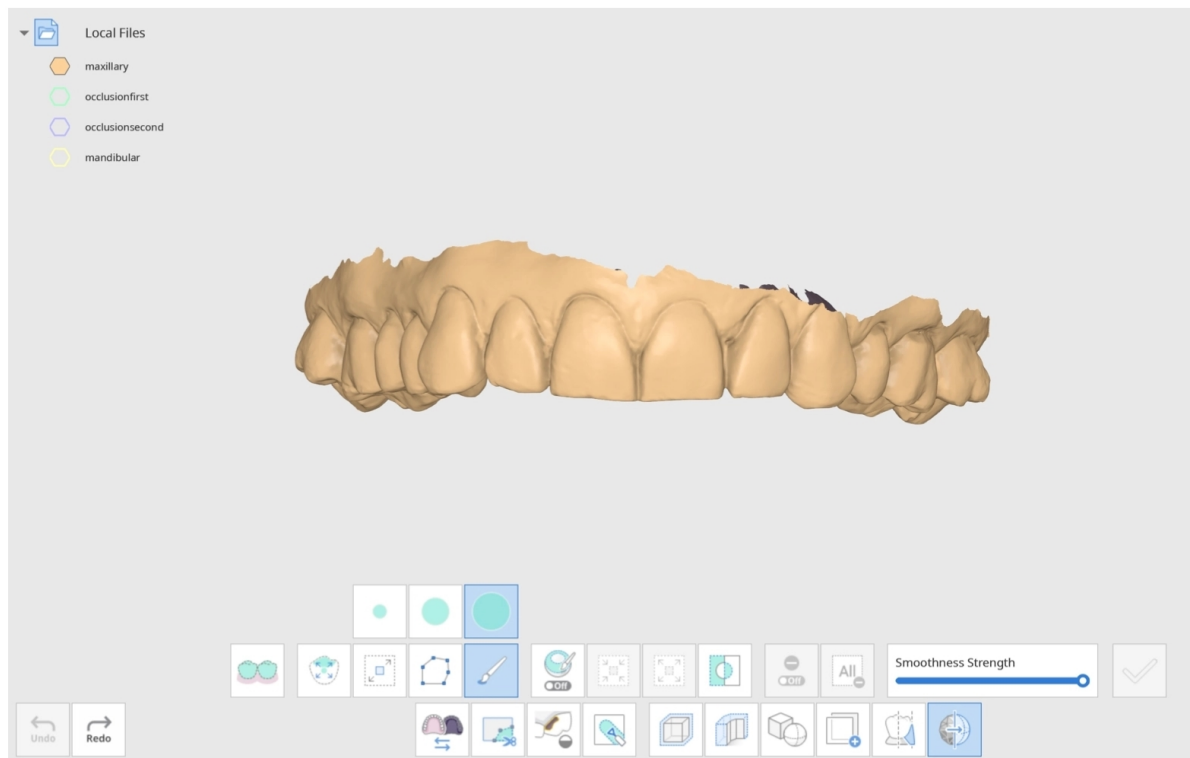


Establece el ángulo mediante el control deslizante o introduce manualmente un número específico.
Haga clic en “Aplicar” para aplicar los cambios realizados.



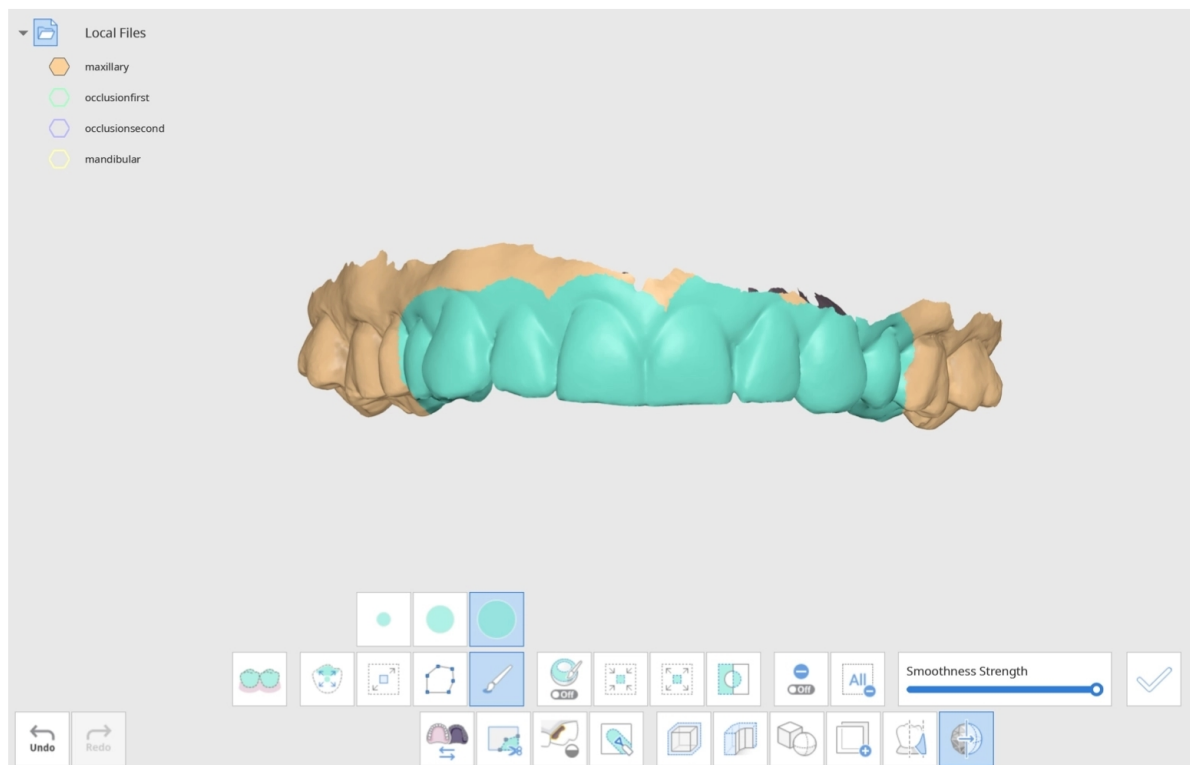
Cómo suavizar la superficie

Utilice las herramientas de selección para seleccionar la superficie que desea suavizar.

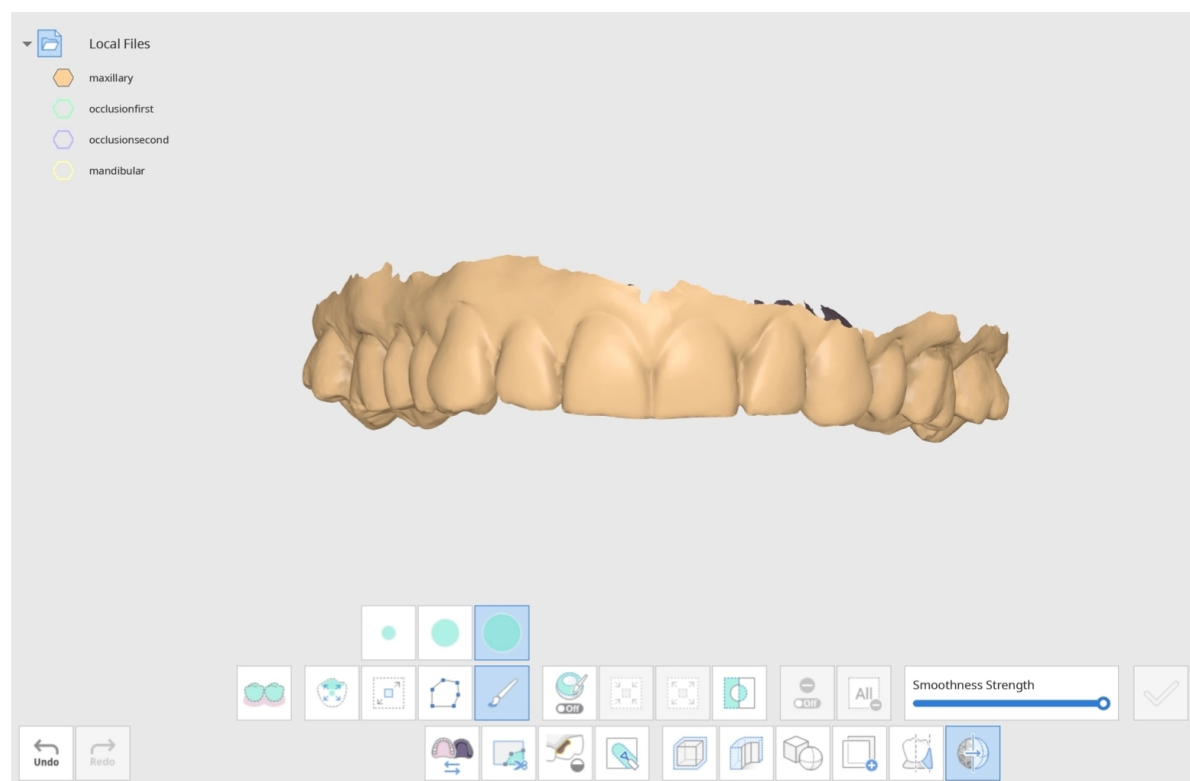


Después de seleccionar el área, ajuste la intensidad al suavizar mediante el control deslizante de abajo.

Cuando esté listo para ver sus resultados, haga clic en "Aplicar".



Puede hacer clic en “Aplicar” tantas veces como desee para alcanzar el nivel de suavizado que quiera.



Puede ver que el área seleccionada ahora está más suavizada. Haga clic en "Eliminar toda la selección" para eliminar las marcas azules de selección.



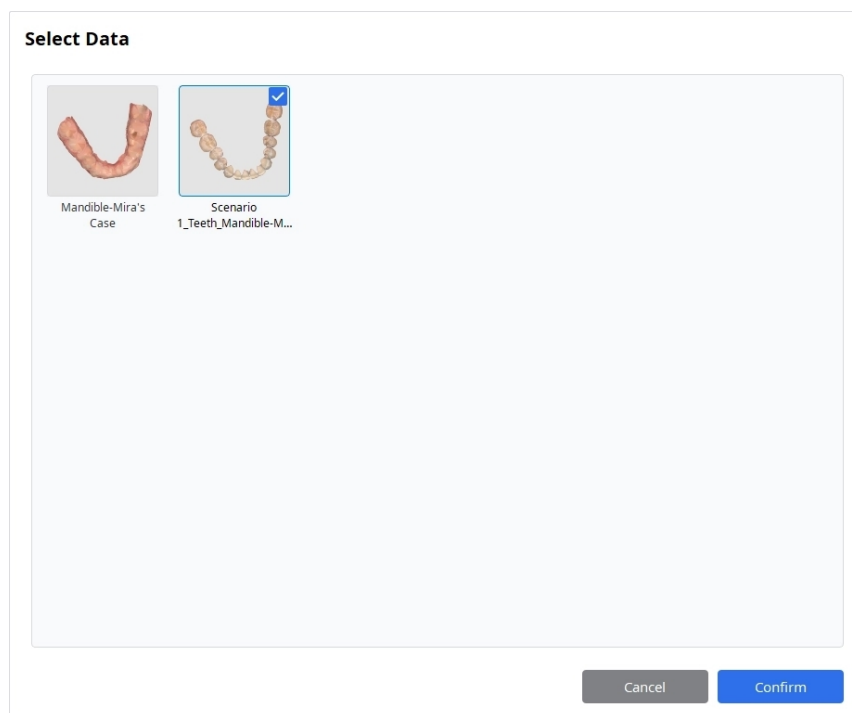
Punta

Cambie el "Modo de visualización de datos" del lado derecho a "Monocromático" para detectar fácilmente los cambios realizados.

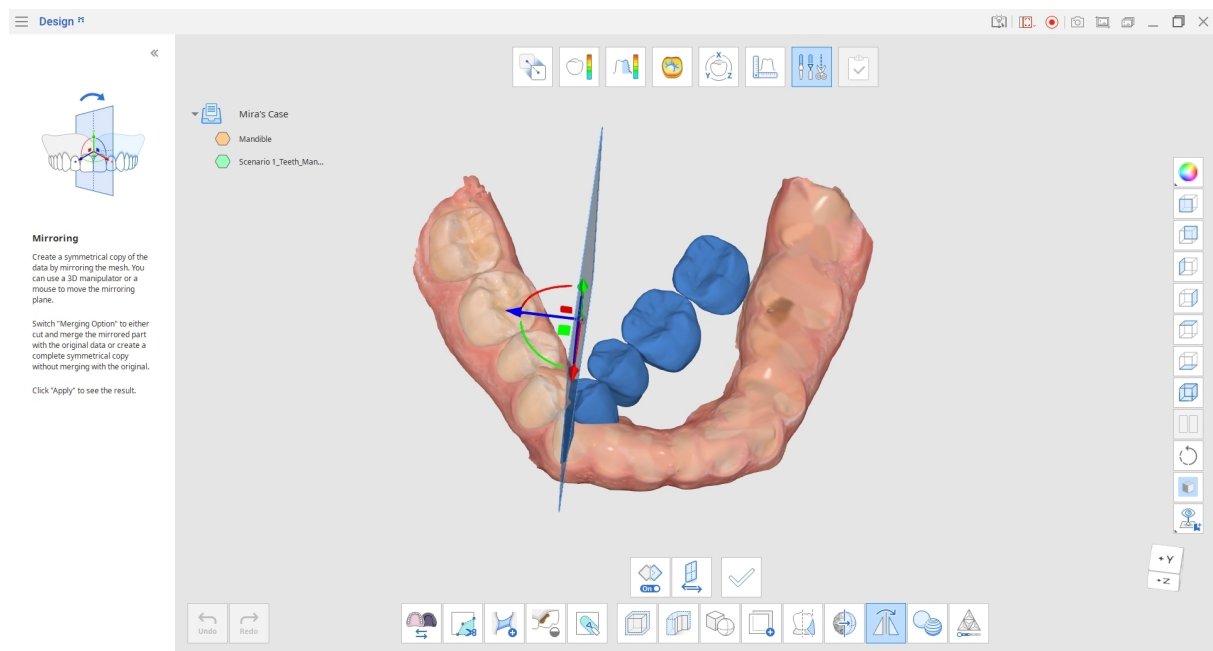
Cómo reflejar datos

Esta función crea una copia simétrica de sus datos reflejando la malla a través del plano.

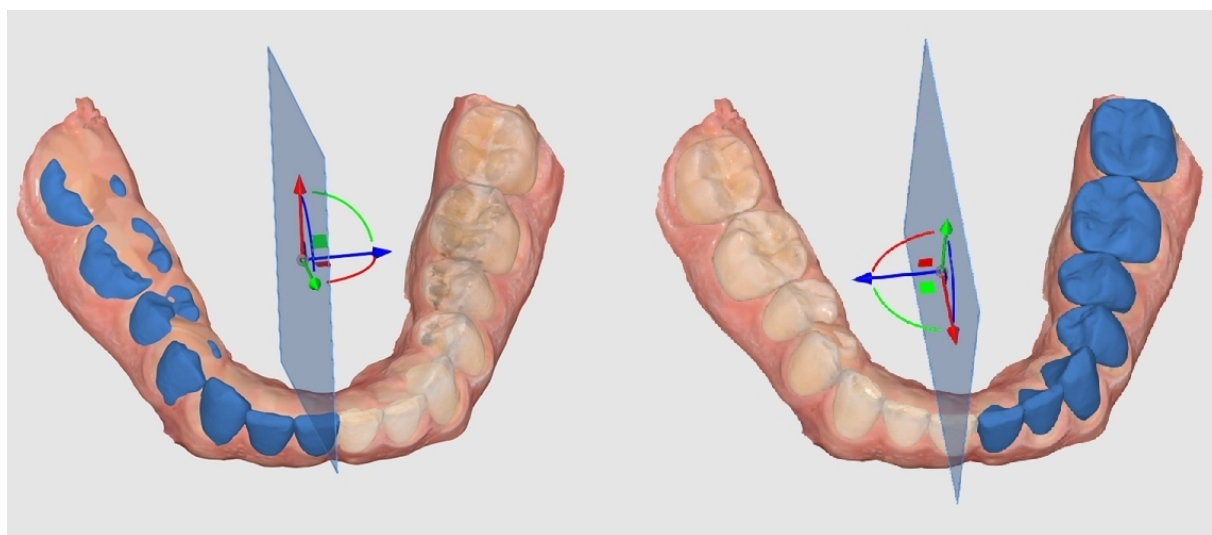
Haga clic en el icono "Reflejar" y seleccione sus datos objetivo en la ventana "Seleccionar datos". Puede elegir más de un dato.



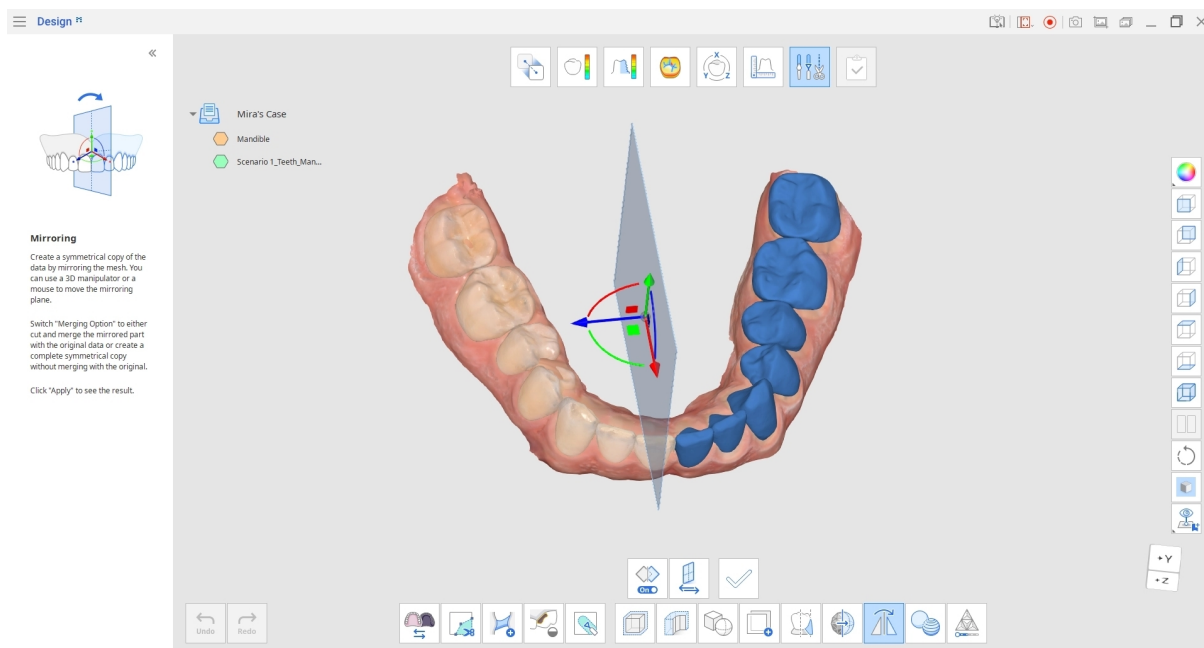
Los datos seleccionados aparecerán en la pantalla junto con el plano de reflejo. La parte reflejada de los datos se muestra en azul.



Haga clic en “Cambiar dirección” para cambiar la dirección de reflejo de derecha a izquierda.

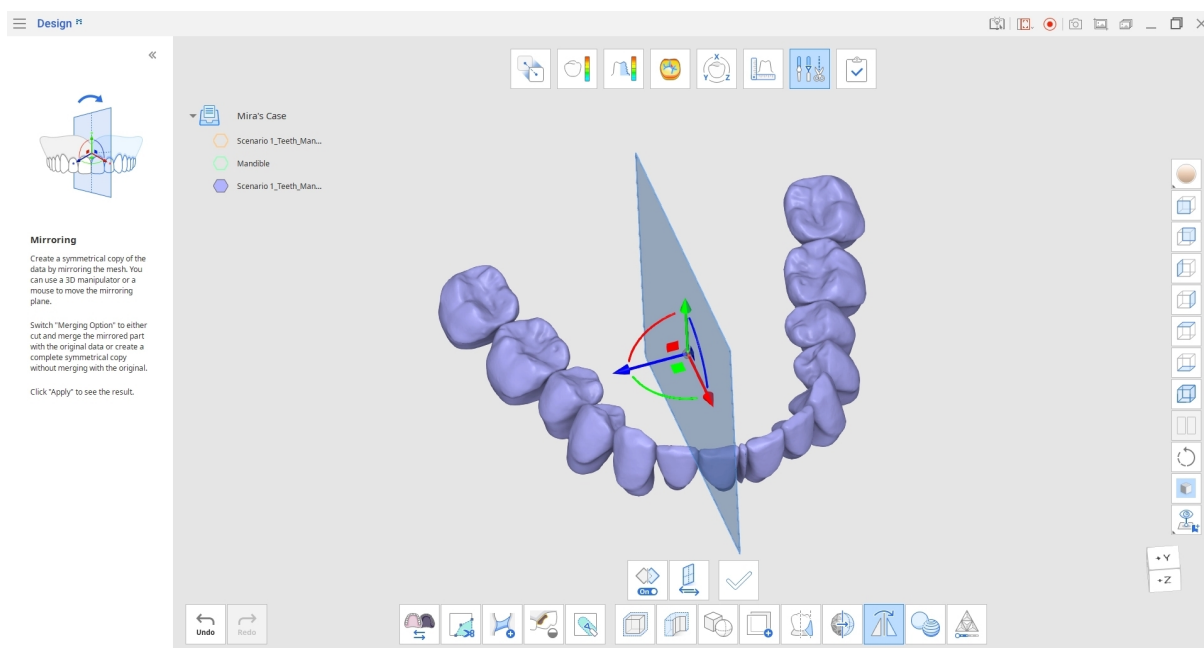


Utilice el Manipulador 3D o el ratón para mover el plano de reflejo y controlar qué parte de los datos se refleja y cómo se posiciona en los datos de referencia (si se utilizan estos últimos).



Después de ajustar el plano de reflejo, haga clic en “Aplicar”. Los datos originales se cortarán y se fusionarán con la parte reflejada para crear una nueva malla en el Árbol de datos. Los nuevos datos tendrán ‘mirrored’ añadido a su nombre original.

Vaya al Árbol de datos y oculte la otra malla para examinar solo los nuevos datos reflejados.

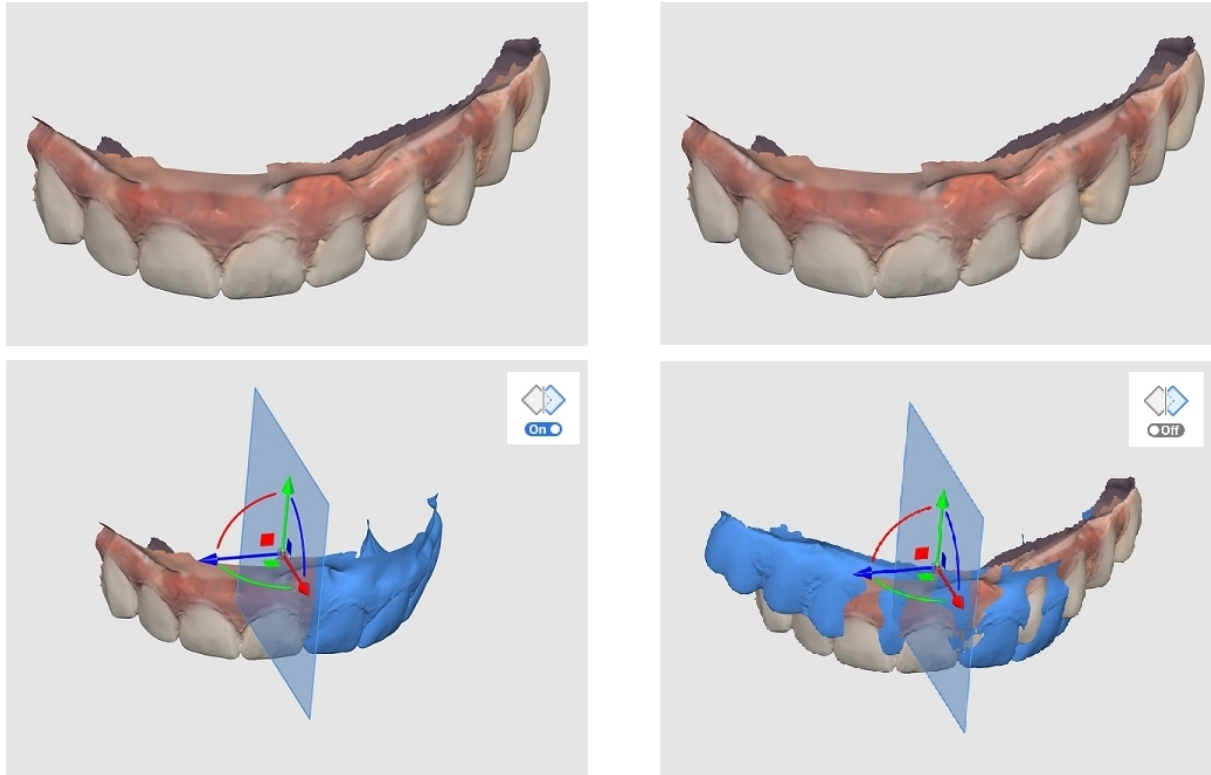


De forma predeterminada, la opción de fusión está activada al entrar en Reflejar. Si no desea fusionar los datos reflejados con los originales, haga clic una vez en el icono “Opción de fusión” para desactivarla.

Con la "Opción de fusión" desactivada, no habrá corte ni fusión. En su lugar, se creará una copia simétrica completa como la nueva malla.

Para ver la diferencia entre la "Opción de fusión" activada y desactivada, compare las partes reflejadas azules con los datos de origen en la imagen de abajo.

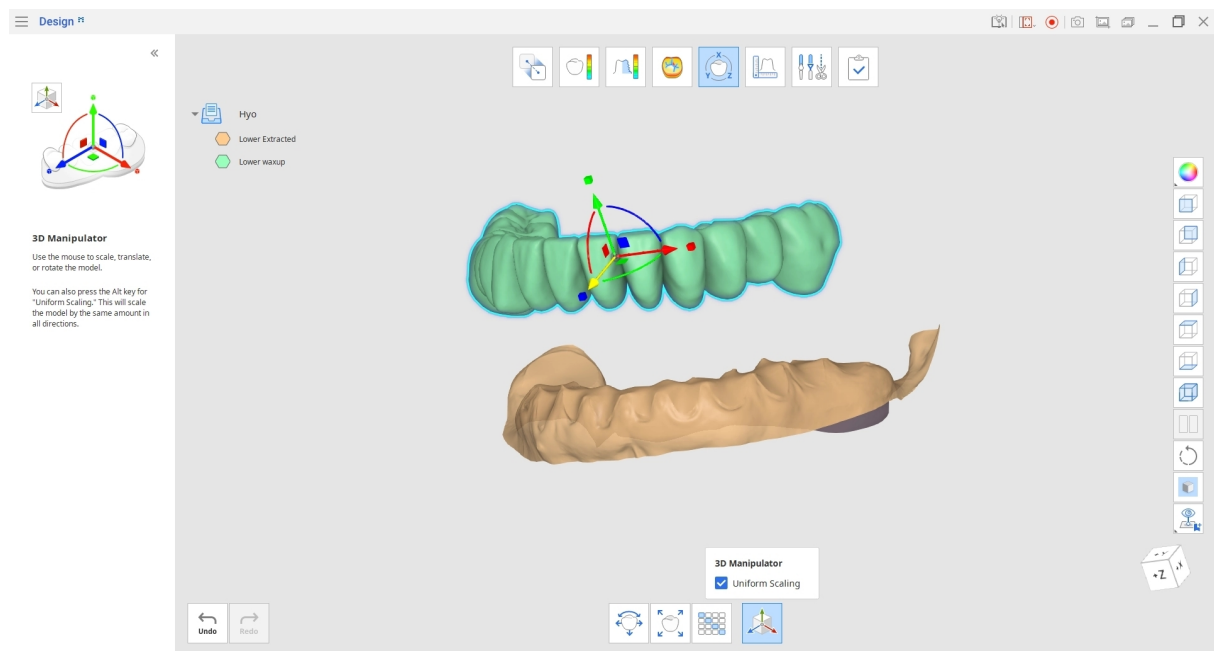
Ejemplo de Reflejar con la "Opción de fusión" activada y desactivada antes de aplicar los cambios:



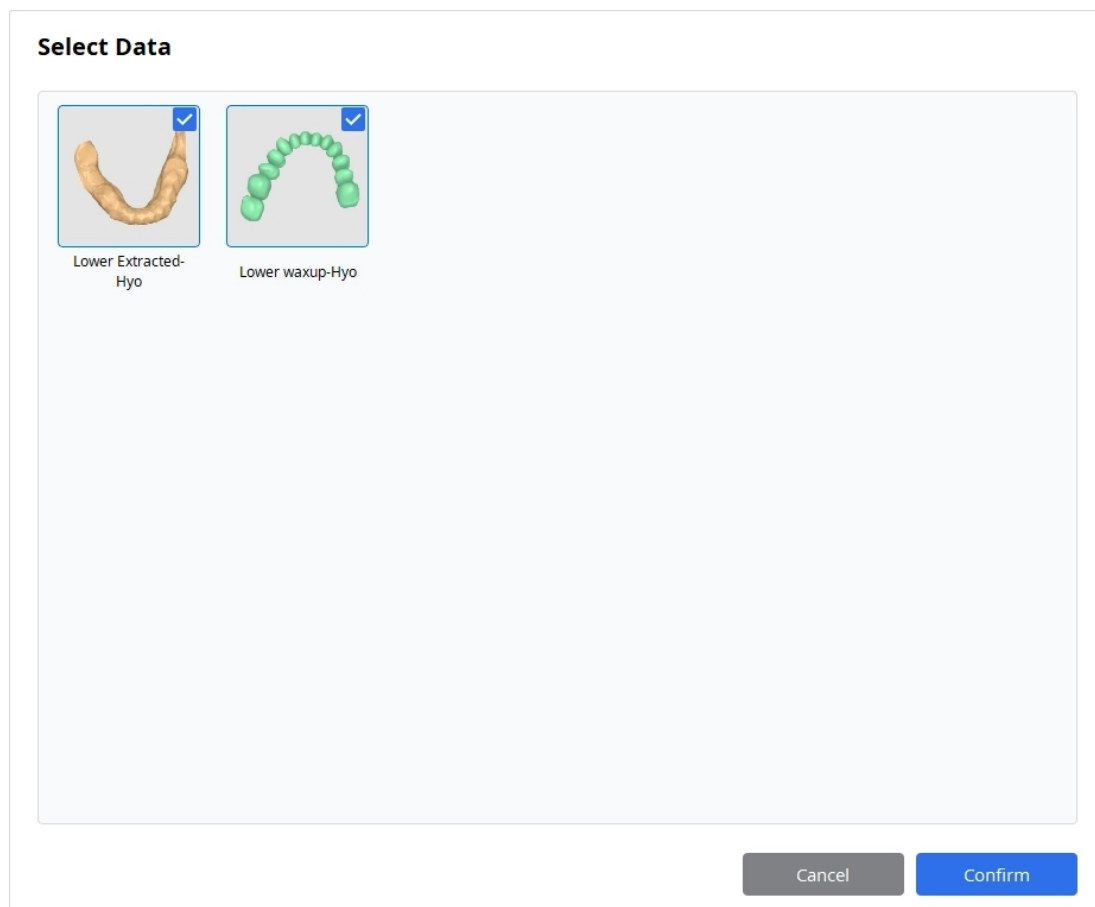
Cómo combinar datos

Utilice la función "Combinar" para unir dos mallas en una sin realizar cambios estructurales en los datos originales.

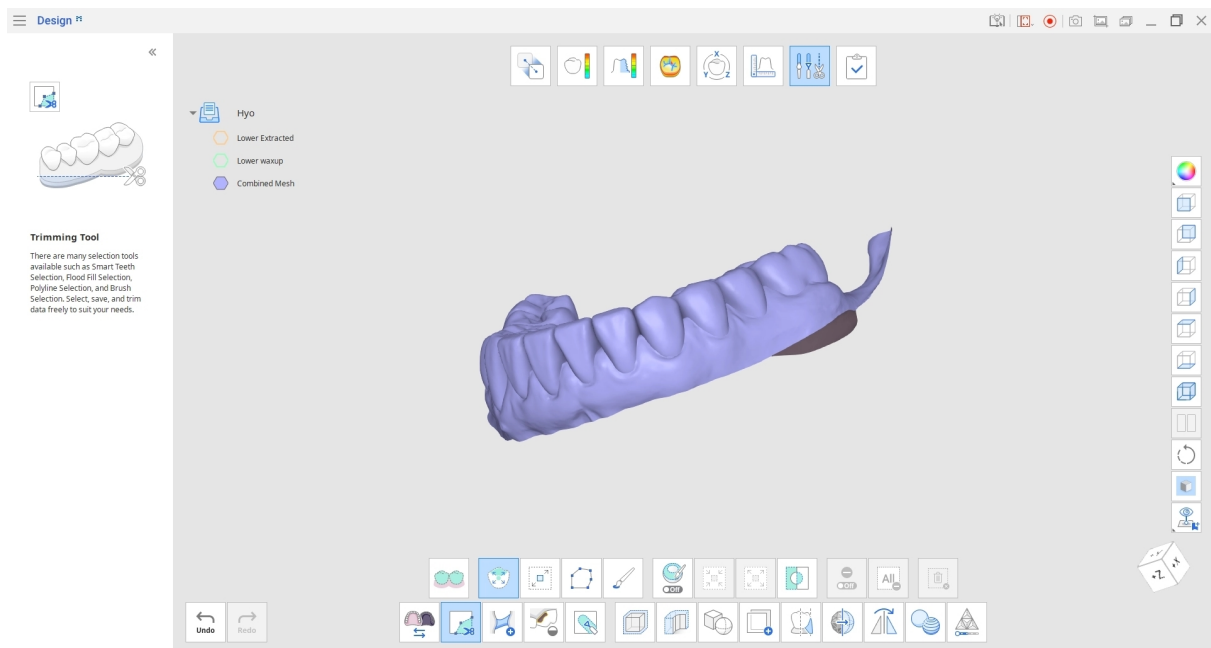
Vaya al Modo de transformación y posicione sus datos mediante el Manipulador 3D. Mueva y rote los datos para colocarlos en la posición deseada antes de combinarlos.



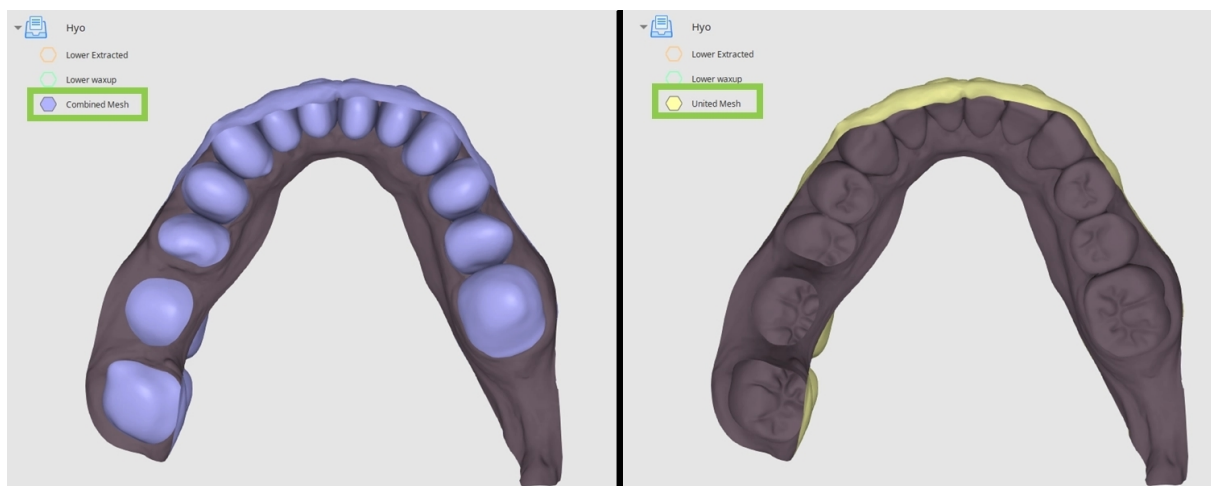
Cuando haya terminado, vuelva al Modo de edición y haga clic en el icono "Combinar". En la ventana de diálogo abierta, seleccione qué datos se combinarán y haga clic en "Confirmar".



Los datos se combinan automáticamente, teniendo en cuenta su posicionamiento actual, y se crea una nueva malla en el Árbol de datos. Oculte los datos originales en el árbol para examinar solo la malla combinada.

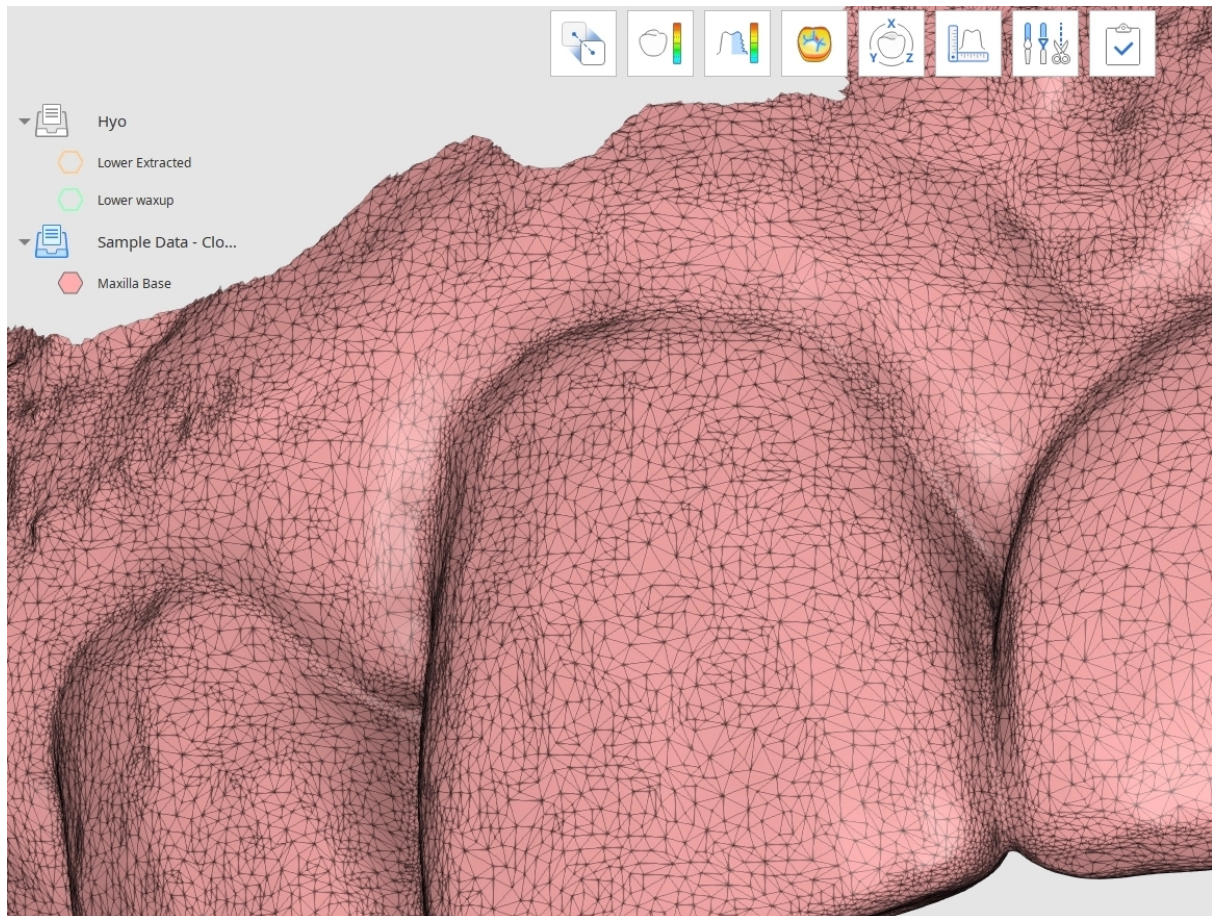


En comparación con la opción Unión de la función "Boolean", Combinar no quita las partes intersecantes de la malla. "Combinar" conserva la forma y la estructura de la malla original, lo que permite separar posteriormente los archivos combinados sin perder malla.

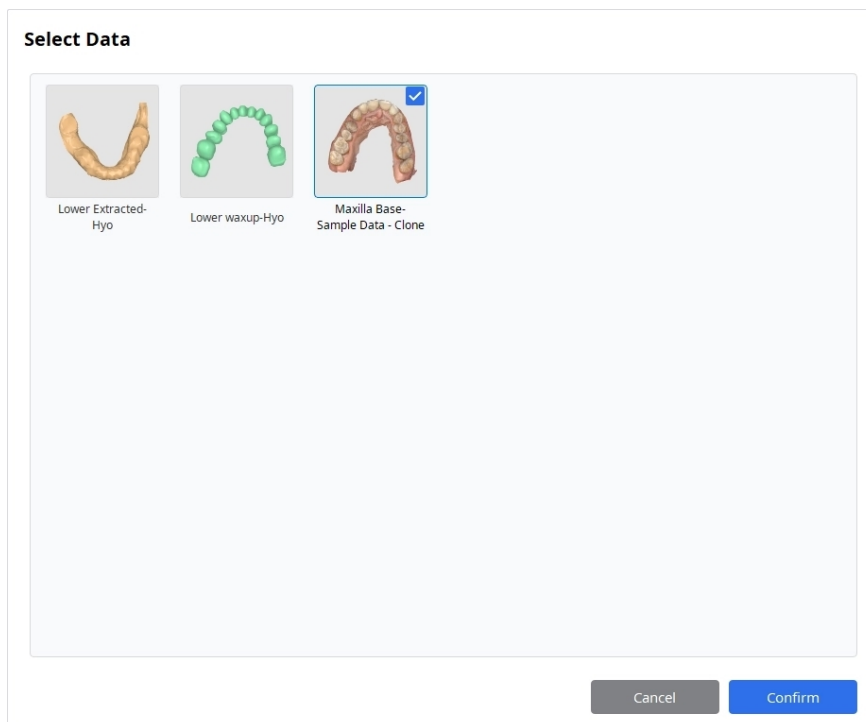


Cómo usar Resolución de la malla

Cada una de sus mallas consta de triángulos. En el Modo de edición, mediante la función "Resolución de la malla", puede controlar el número de estos triángulos.



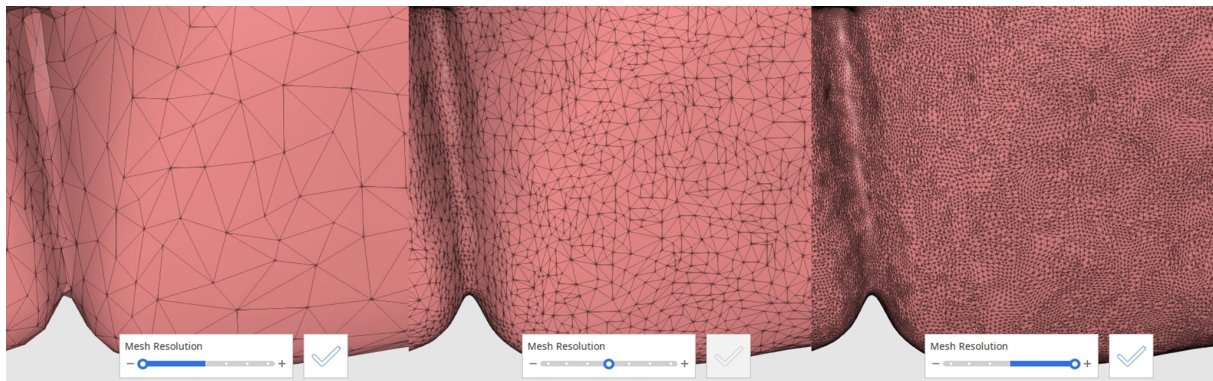
Haga clic en el icono “Resolución de la malla” en la parte inferior de la pantalla y seleccione sus datos objetivo en la ventana emergente.





Se recomienda cambiar el “Modo de visualización de datos” del lado derecho a “Texturizado con bordes”, “Monocromático con bordes” o “Wireframe” para detectar fácilmente los cambios realizados.

Utilice el control deslizante “Resolución de la malla” para controlar el número de triángulos que constituyen la malla. Puede aumentar la resolución para tener detalles más nítidos en sus datos o disminuirla para tener un archivo más claro para su posterior renderización y conversión. Haga clic en “Aplicar” para guardar los cambios y ver el resultado.



Notificación de informe de acontecimiento adverso

El usuario y/o paciente deberá notificar cualquier incidente grave que se haya producido en relación con el dispositivo al fabricante y a la autoridad competente del Estado miembro en el que esté establecido el usuario y/o paciente.

Informar al fabricante en:

Teléfono: +82-02-2193-9600

Sitio web: www.medit.com

correo electrónico: support@medit.com

Informar a la autoridad local en:

FDA MAUDE

<http://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfMAUDE/search.CFM>

<https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfRES/res.cfm>

MHRA (Agencia Reguladora de Medicamentos & y Productos Sanitarios): Alerta sobre productos sanitarios

<https://www.gov.uk/drug-device-alerts>

BfArM: Alerta sobre productos sanitarios

https://www.bfarm.de/SiteGlobals/Forms/Suche/EN/kundeninfo_Filtersuche_Formular_en.html

MFDS (Ministerio de Seguridad Alimentaria y Farmacéutica): Alerta sobre productos sanitarios

http://www.mfds.go.kr/brd/m_548/list.do

<https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfRES/res.cfm>

European_EUDAMED

<https://ec.europa.eu/tools/eudamed/#/screen/search-device>

Australia
https://apps.tga.gov.au/prod/mdir/mdirsummary.aspx?sid=new
Canada
https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/medeffect-canada/adverse-reaction-reporting.html
Brazil
https://notivisa.anvisa.gov.br/frmLogin.asp
Japón
https://www.estrigw.pmda.go.jp/lryo/Login/Index?ReturnUrl=%2flryo
Taiwan
https://qms.fda.gov.tw/tcbw/main/ap/index.jsp
Switzerland
https://www.swissmedic.ch/swissmedic/en/home/medical-devices/reporting-incidents---fscas/users---operators.html

Mensajes de error y advertencia

Título	Mensaje
Información	Error en la alineación automática. Prueba usar la alineación manual.
Información	Error en la alineación con el área seleccionada. Prueba ajustar el área seleccionada o realizar primero la alineación manual.
Información	Error en la alineación manual. Prueba establecer puntos de alineación en las superficies correspondientes que más coincidan.
Información	Este archivo no se puede importar. Primero, actualiza Medit Link a la última versión.
Información	Error al abrir el archivo.
Información	Error en la alineación automática. Prueba usar la herramienta "Alinear con el área seleccionada" seleccionando las áreas de margen correspondientes.
Información	Error al importar %1.
Información	Esta acción eliminará las líneas de sección, las mediciones y los resultados de medición. ¿Quieres continuar?
Información	Esta acción solo está disponible para los datos de escaneo adquiridos por Medit Scan for Clinics con la opción "Usar GPU" activada. No se realizará la selección para los siguientes datos: %1,%1.

Título	Mensaje
Información	La información de la textura de la malla inferior se eliminará cuando se rellenen sus huecos.
Información	La información de la textura de la malla inferior se eliminará cuando se esculpa.
Información	Se necesita una versión superior de Medit Link para leer el archivo. Actualiza Medit Link.
Información	Los archivos seleccionados no se pueden importar. Los archivos están dañados o no son compatibles con esta versión de Medit Link. Actualiza Medit Link.
Información	No se puede calcular la distancia. Asegúrate de que todos los datos necesarios estén visibles.
Información	No hay datos de margen. Prueba usar la alineación manual.
N/A	Ya existe un archivo de proyecto de Medit Design con el mismo nombre. ¿Quieres sustituirlo?

eIFU download link:

<https://support.medit.com/hc/en-us/articles/53571022051737-Medit-Apps-PDF>

Medit webpage:

<https://www.medit.com>



Importer for European Union according to MDR 2017/745

Medit Europe GmbH

Lindleystraße 8A, 60314 Frankfurt am Main, Germany

+49 170 9082391

New address, effective October 1st, 2026:

Heinrich-Hertz-Str. 2a, 64295 Darmstadt, Germany

+49 615 13985514



Meditrial Srl

Via Po 9 00198, Rome Italy

ecrep@meditrial.eu



Meditrial Europe Ltd

Bahnhofstrasse 23 6300 Zug, Switzerland



Medit Corp.

9F, 10F, 13F, 14F, 16F, 8, Yangpyeong-ro 25-gil, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07207, Republic of Korea

Tel: +82-2-2193-9600

Contact for Product Support

Email: support@medit.com

Tel: +82-2-2193-9600