

**USER GUIDE**

**MEDIT**

# Table of Contents

## Medit Apps > Medit Ortho Simulation

Descripción general e Información general .....	3
Vista general .....	3
Uso previsto y descargo de responsabilidad .....	3
Requisitos del sistema .....	3
Guía de instalación .....	4
Gestión de datos .....	6
Preparando datos 3D .....	6
Control de datos 3D .....	7
Guardar proyecto completado .....	8
Interfaz de usuario .....	11
Barra de título .....	11
Botones de control de acción .....	12
Barra de herramientas lateral .....	12
Cajas de herramientas .....	13

## Medit Apps > Medit Ortho Simulation > Workflow

Alineación de datos .....	15
Ajustes del modelo .....	18
Ajustes de simulación .....	20
Creando escenarios de simulación .....	20
Segmentación de datos de dientes .....	24
Vista previa de la simulación .....	31
Consulta del paciente .....	31
Análisis de simulación .....	34
Ajustes avanzados .....	38
Vista de animación .....	46
Completado .....	49

# Descripción general e Información general

## Vista general

Medit Ortho Simulation es una aplicación para simular la trayectoria del movimiento de los dientes en un tratamiento de ortodoncia. Genera simulaciones de tratamiento animadas basadas en los detalles proporcionados en el escenario del tratamiento (dientes faltantes, prótesis planificada o extracción). Además, la aplicación ofrece un paso para ajustes avanzados, donde cada diente se puede reposicionar individualmente si es necesario. Las simulaciones creadas por el usuario se pueden utilizar como ayudas visuales durante las consultas de los pacientes, facilitando debates más completos o para un examen detallado del tratamiento propuesto.

## Uso previsto y descargo de responsabilidad

Medit Ortho Simulation no fue desarrollado para uso médico o clínico. Como tal, no puede utilizarse para los siguientes fines:

- diagnosticar, tratar, mitigar o prevenir enfermedades/lesiones/trastornos.
- inspeccionar, reemplazar o transformar una estructura o función.

El software está pensado para utilizarse como ayuda visual durante las consultas de los pacientes o como herramienta para tareas de análisis. Los resultados de la simulación y el análisis generados no deben utilizarse como única fuente de guía de cuidados de la salud.

Medit no se responsabiliza por ninguna falta de comunicación o uso inadecuado del software y no es responsable ni ante el usuario ni ante el paciente por las decisiones o acciones tomadas basándose en la información proporcionada por el software. El usuario asume toda la responsabilidad por lo siguiente:

- resultados generados y su posterior interpretación y comunicación al paciente
- informar a los pacientes que los resultados producidos por el software pueden no ser precisos o confiables
- acciones y decisiones de tratamiento basadas en los resultados generados

## Requisitos del sistema

### Windows

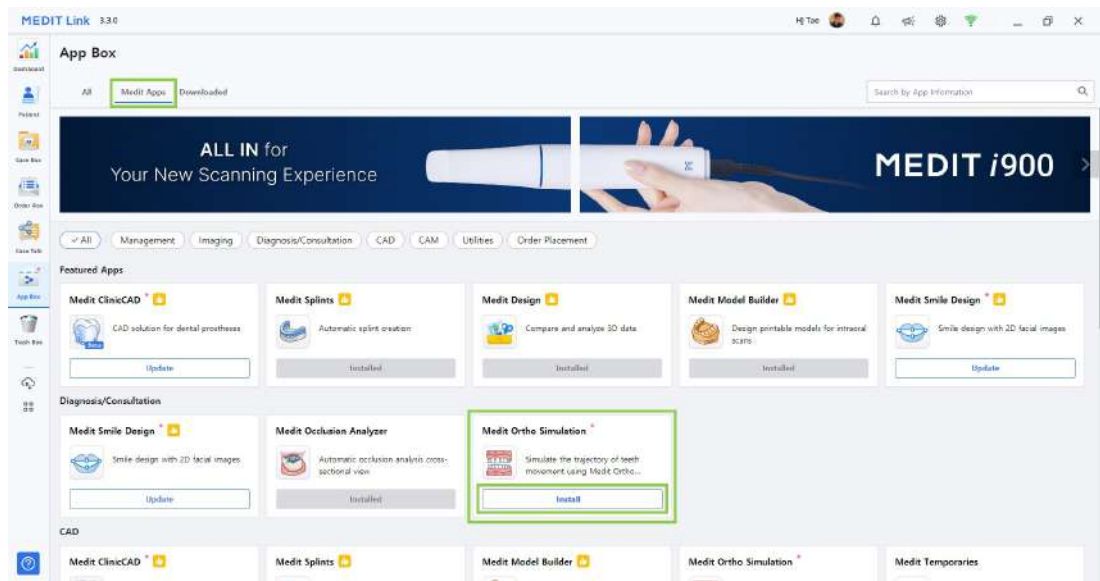
CPU	Intel Core i5 2.6 GHz o superior
RAM	16 GB o superior
Gráficas	NVIDIA GeForce GTX 1060 (2 GB) o superior
SO	Windows 10 64-bit, Windows 11 64-bit

## macOS

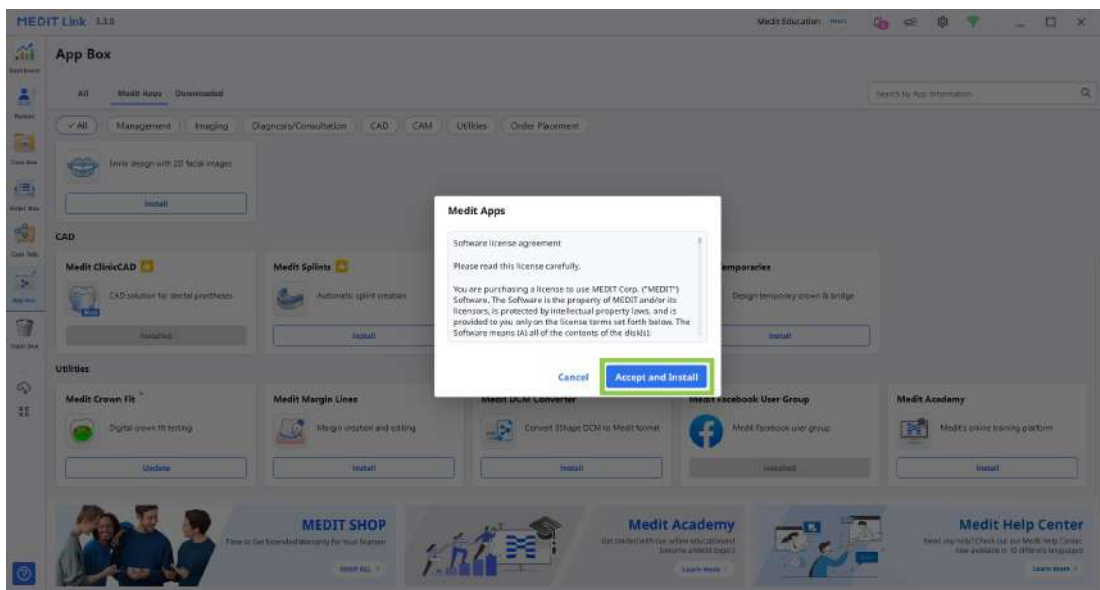
CPU	8 núcleos o superior
RAM	16 GB o superior
Chip	M1/M2 o superior
SO	Monterey 12

## Guía de instalación

1. Inicie sesión en su cuenta Medit Link y vaya al App Box en el menú de la izquierda.
2. En la pestaña Medit Apps, busque la aplicación Medit Ortho Simulation y haga clic en "Instalar".



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



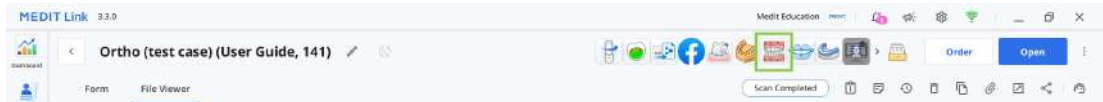
4. La aplicación se descargará e instalará automáticamente. Es posible que el proceso de

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.



# Gestión de datos

## Preparando datos 3D

Hay varias formas de recopilar datos 3D que se utilizarán para el proyecto en Medit Ortho Simulation.

### 1. Escaneo completo en los programas de escaneo de Medit

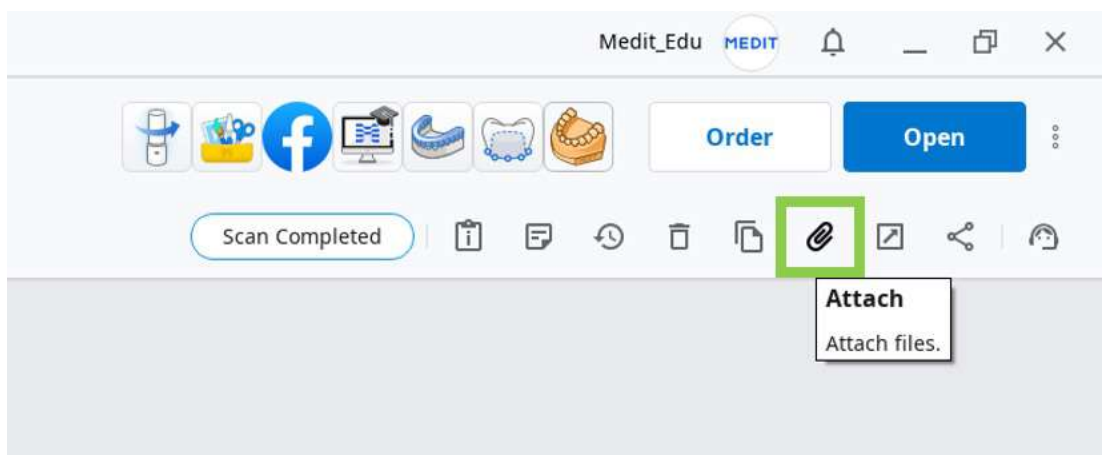
Al escanear, todos los datos adquiridos se guardan en el caso Medit Link correspondiente. La aplicación importará automáticamente los datos disponibles en el caso.

#### Nota

Para ejecutar la aplicación, debe utilizar escaneos del maxilar y la mandíbula para los cuales se completó el escaneo oclusal.

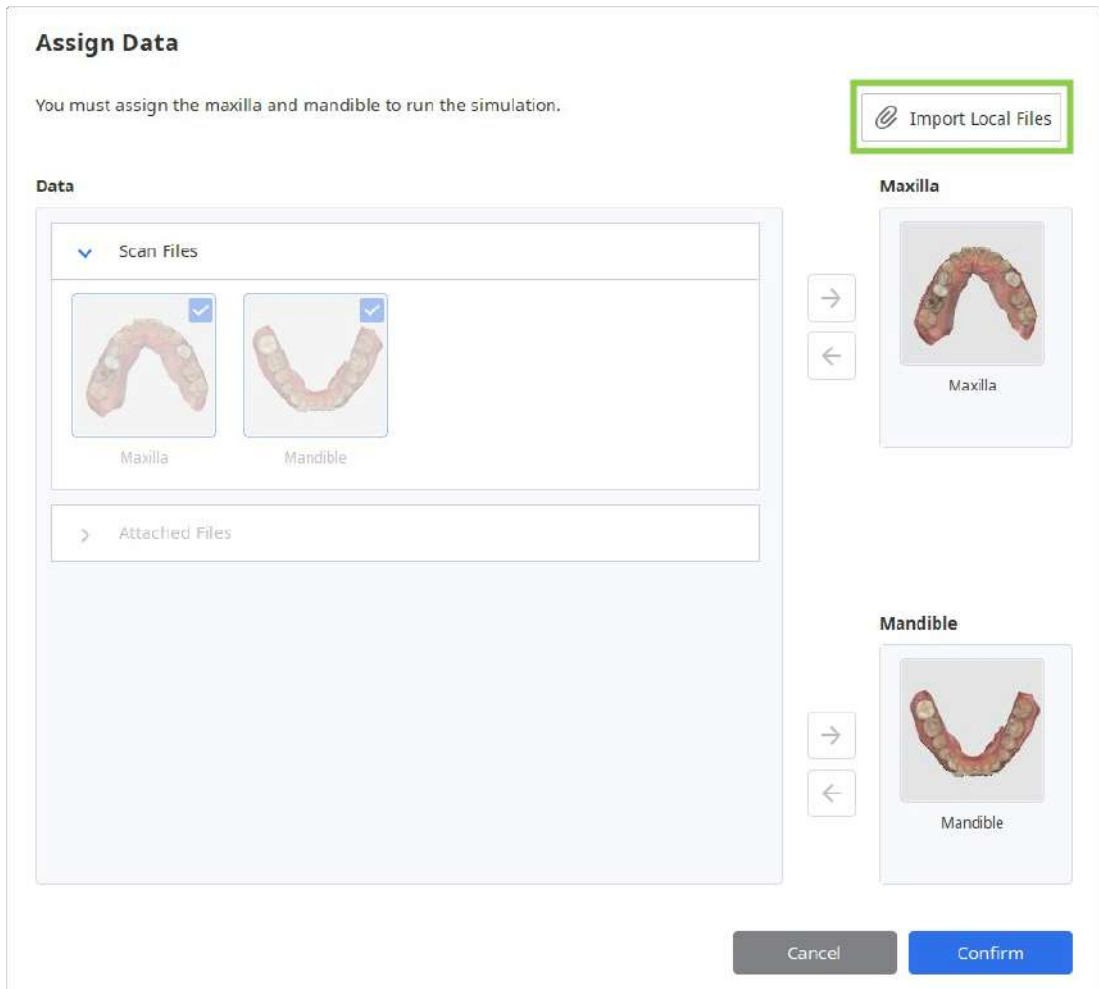
### 2. Adjuntar archivos al caso de Medit Link

Los usuarios pueden agregar datos de escaneo almacenados localmente al caso de Medit Link a través de la función "Adjuntar" en la ventana Detalles del caso.



### 3. Importar archivos después de ejecutar la aplicación

Los usuarios pueden importar datos de escaneo almacenados localmente después de ejecutar la aplicación en la ventana Asignar datos.






## 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

Zoom	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
Zoom		
Rotar		
Panorámica		

## Guardar proyecto completado

Los usuarios pueden guardar los resultados de su trabajo en un proyecto de simulación haciendo clic en el icono "Completar" en la parte superior, que representa el paso final del proceso de trabajo.

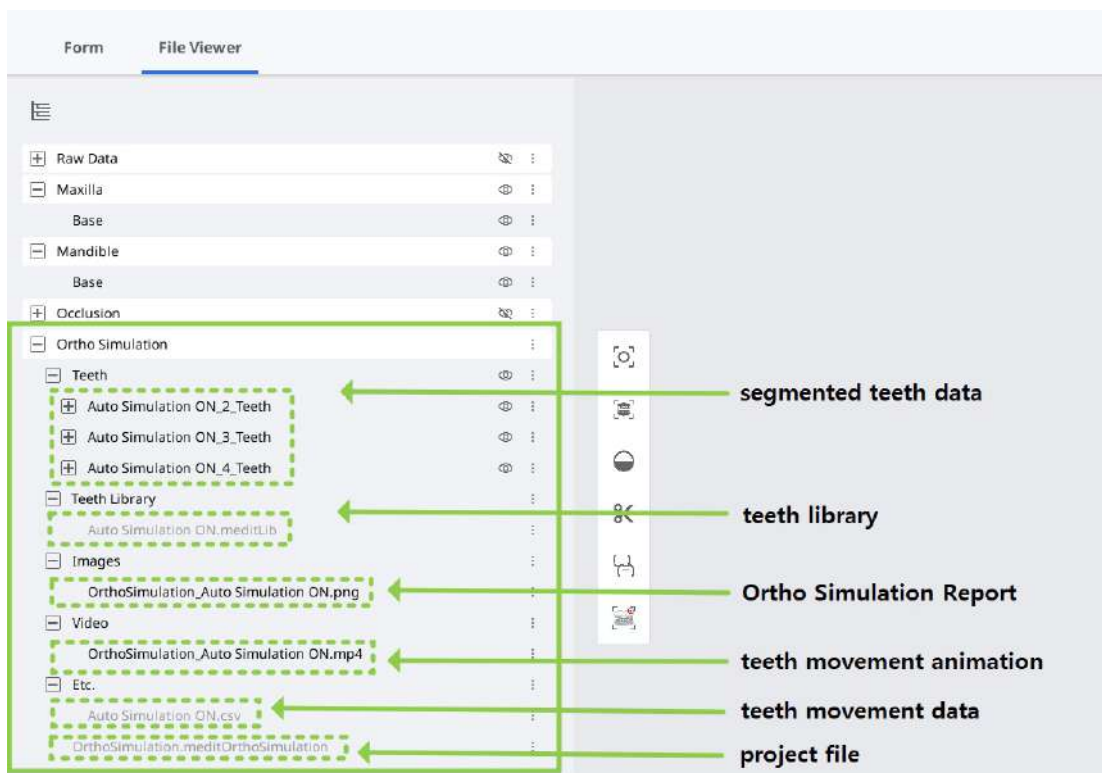


Una vez finalizado el proyecto, el programa guardará varios archivos de resultados en el caso Medit Link.

Pueden incluir:

- datos de dientes segmentados (si se exportan)
- biblioteca de dientes para Medit ClinicCAD (si se exporta)
- capturar imágenes de la simulación con información básica del proyecto (también conocido como Informe de Ortho Simulation)
- un archivo CSV con datos del movimiento de los dientes (opcional)
- vídeo de la simulación animada
- archivo de proyecto\*

\*Solo se permite un archivo de proyecto por caso, lo que significa que se sobrescribirá cada vez que vuelva a abrir la aplicación desde este caso.



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.

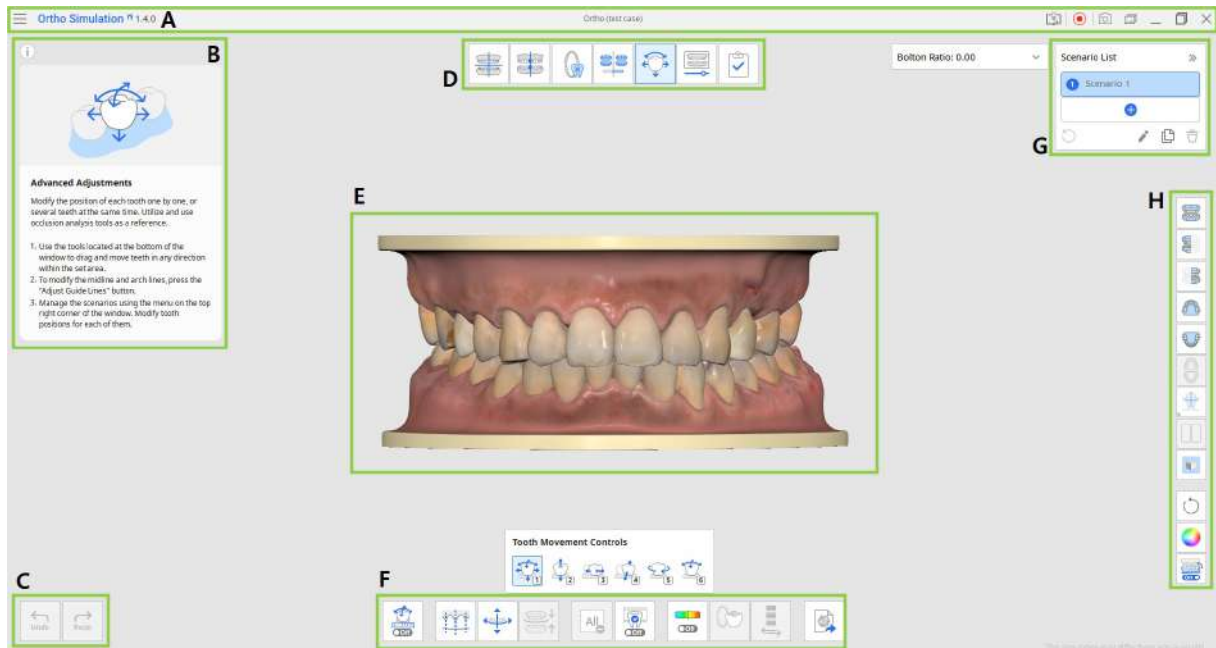
#### Exit Program Without Saving

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	Caja de información
C	Botones de control de acción
D	Flujo de trabajo
E	Datos 3D
F	Caja de herramientas
G	Lista de escenarios
H	Barra de herramientas lateral



## 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. También muestra el nombre de la aplicación.

	Menú	Acceda a las configuraciones y recursos de asistencia disponibles (guía de usuario, página del tutorial, centro de ayuda) y consulte los detalles sobre la aplicación.
	Centro de ayuda	Vaya a la página del Centro de ayuda de Medit dedicada a esta aplicación.
	Iniciar/Detener 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.
	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.













## Botones de control de acción

Hay dos botones para controlar acciones 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 proporciona herramientas de control y visualización de datos que se pueden utilizar durante todo el proceso de trabajo en simulaciones.

	Vista frontal	Mostrar la parte frontal de los datos.
	Vista lateral derecha	Mostrar el lateral derecho de los datos.
	Vista lateral izquierda	Mostrar el lado izquierdo de los datos.
	Vista del maxilar	Mostrar la superficie oclusal del maxilar.
	Vista de la mandíbula	Mostrar la superficie oclusal de la mandíbula.
	Vista de la superficie oclusal	Mostrar las superficies oclusales del maxilar y la mandíbula.
	Mostrar/Ocultar datos de referencia	Mostrar u ocultar los datos de referencia como la línea del medio, línea de arcada y datos faciales.
	Modo de comparación de escenarios	Mostrar el escenario seleccionado o todos los escenarios en comparación al modelo original.
	Configuración de la cuadrícula	Mostrar u ocultar la cuadrícula y controle su posición en relación con el modelo (activación/desactivación de la superposición).
	Rotar	Gire los datos haciendo clic y arrastrando.
	Modo de visualización del modelo	Cambia el modo de visualización del modelo entre modo mostrar colores originales y modo mostrar modelo de estudio.
	Encender/apagar el movimiento de la mandíbula inferior	Cuando está activado, muestra el movimiento de la mandíbula inferior junto con los dientes.



## Cajas de herramientas

Las cajas de herramientas proporcionan las funciones necesarias para trabajar en la etapa correspondiente. A continuación se encuentran las explicaciones de las funciones proporcionadas en cada Caja de herramientas en toda la aplicación.











### Alineación de datos

	Alinear por 3 puntos	Fije tres puntos en la arcada para alinearla con el plano oclusal.
	Alinear por 4 puntos	Fije cuatro puntos en la arcada para alinearla con el plano oclusal.
	Eliminar punto	Eliminar el último punto añadido.
	Separar datos	Restablezca la alineación y mueva los datos a la posición inicial. Seleccione puntos en los datos para alinearlos manualmente.
	Vista múltiple	Cuando está encendida, esta función muestra los datos desde cuatro ángulos distintos.




### Vista previa de la simulación

	Datos de movimientos de los dientes	Compruebe los valores de los movimientos de los dientes después de la simulación.
	Esculpir	Esculpir datos utilizando herramientas para añadir, quitar, transformar o suavizar sus partes.

### Ajustes avanzados

	Datos de movimientos de los dientes	Compruebe los valores de los movimientos de los dientes después de la simulación.
	Vista previa IPR	Ajuste la cantidad de extracción del diente (mm) y previsualice los resultados.
	Ajustar líneas guía	Modifique las líneas guía existentes en el modelo.
	Alinear con líneas guía	Actualice el modelo de acuerdo con las líneas guía ajustadas.
	Deseleccionar todo	Eliminar todas las selecciones.
	Simulación seleccionada	Vea el movimiento animado de los dientes seleccionados.
	Mostrar/Ocultar intersección oclusal	Encienda para examinar el contacto oclusal entre arcadas.
	Vista múltiple de oclusión	Ajuste la posición de cada diente mientras hace referencia a los cambios en la intersección de oclusión a la derecha.
	Cambiar área de visualización de la desviación	Cambie la visualización de la escala de desviación entre todos los datos y solo el área de contacto.
	Exportar a Medit Link	Exporte el escenario actual en esta etapa de progreso.

### Vista de animación

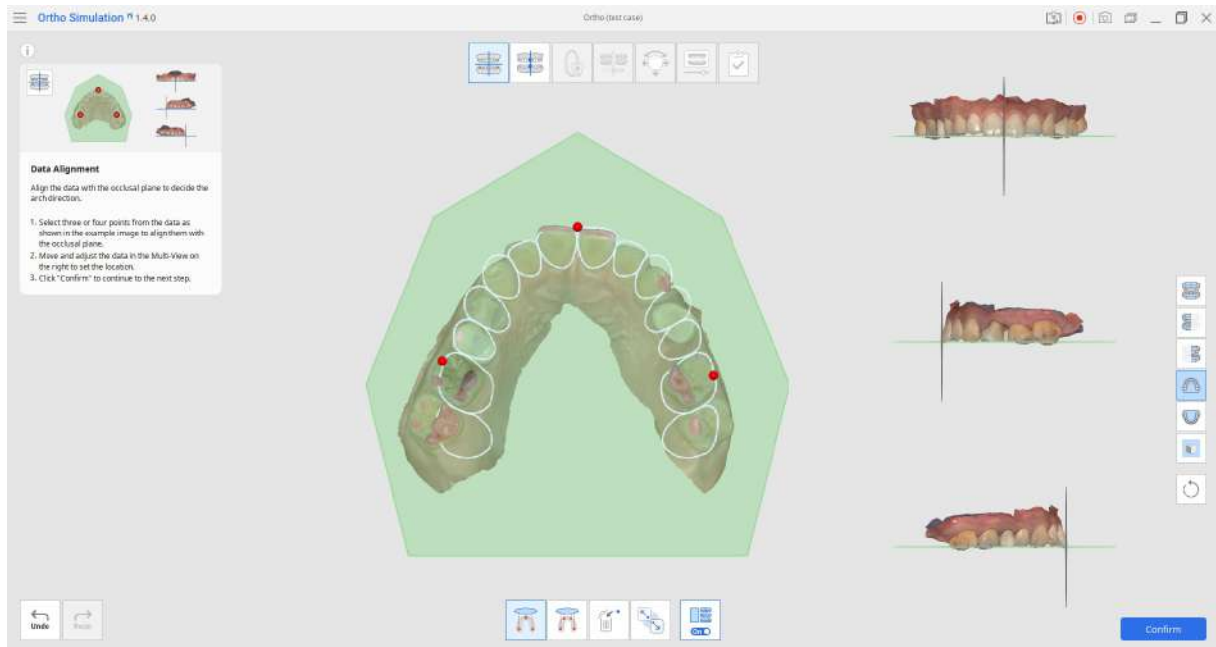
	Eliminar todos los pines	Eliminar todos los pines.
	Dividir animación en pasos	Dividir la animación en un número par de pasos.
	Exportar a Medit Link	Exporte el escenario actual en esta etapa de progreso.

# Alineación de datos

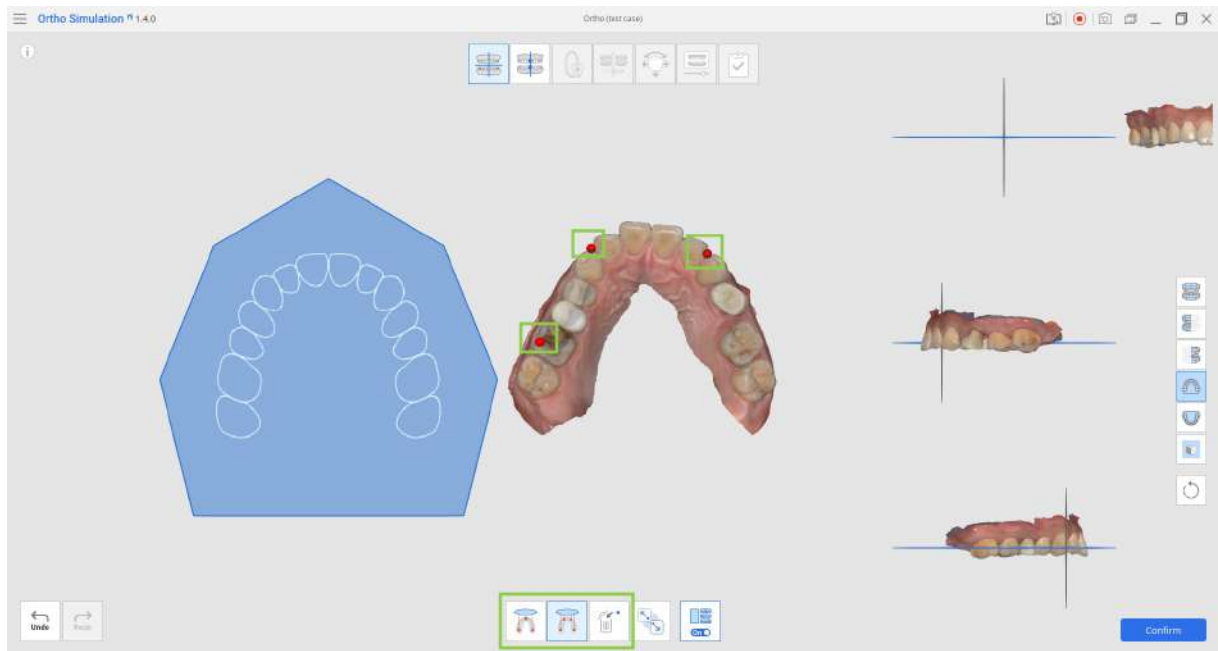
La tarea principal de la primera etapa es alinear los datos del escaneo con el plano oclusal. Este paso es obligatorio para los usuarios que importaron datos escaneados adquiridos con software de terceros. Sin embargo, si los datos del escaneo provienen de Medit Scan for Clinics o Medit Scan for Labs, esta etapa se omitirá automáticamente.

## Nota

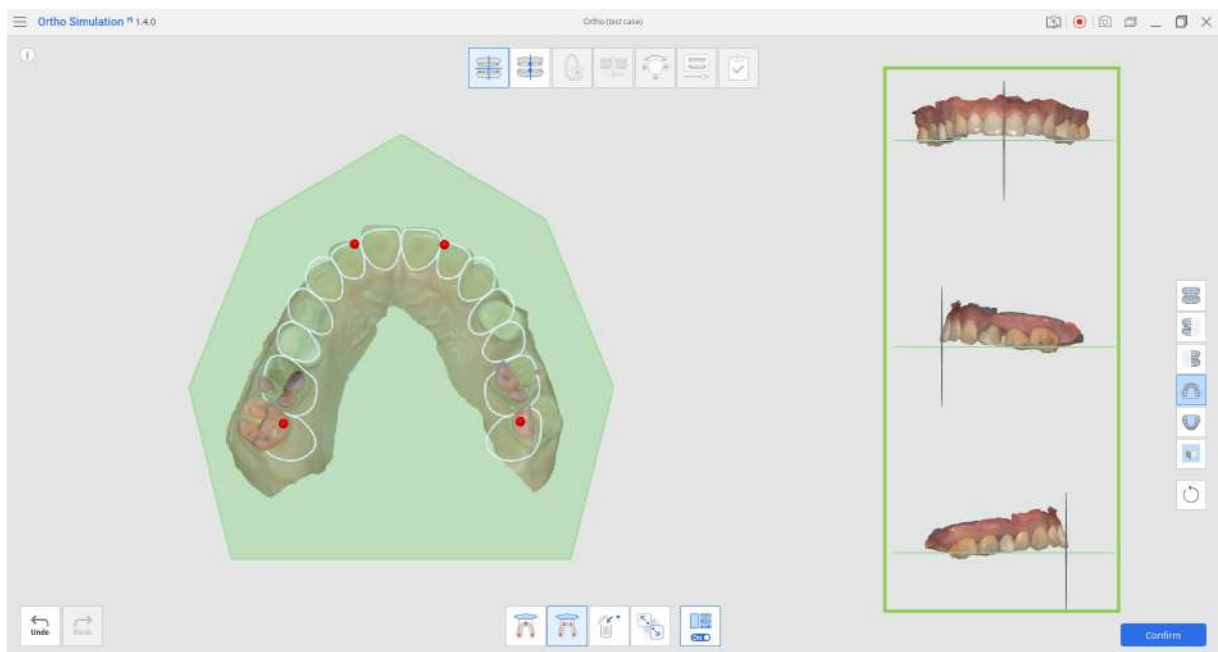
Si es necesario, los usuarios con datos de los programas de escaneo de Medit pueden volver a este paso y realinear los datos después de generar las simulaciones, pero al hacerlo se restablecerá el progreso del trabajo.



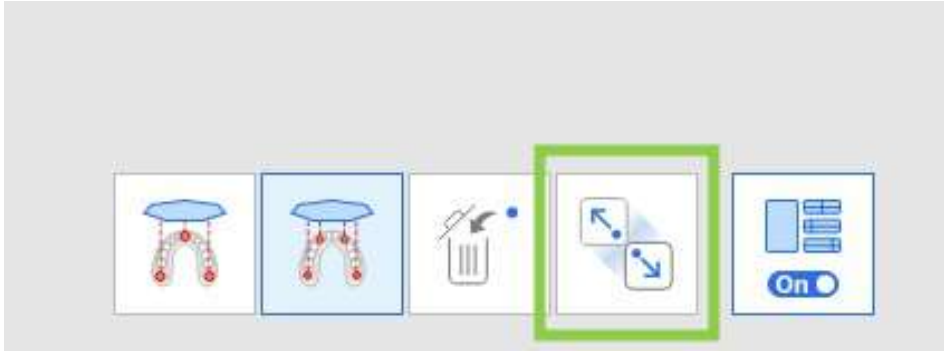
1. Puede alinear datos con el plano mediante tres o cuatro puntos. Elija la herramienta correspondiente a continuación y luego seleccione puntos en los datos. Los datos del escaneo se alinearán automáticamente con el plano oclusal. Utilice la función "Eliminar punto" si el punto se colocó incorrectamente.



2. Una vez que los datos estén alineados, use la vista múltiple a la derecha para verificar el posicionamiento de los datos y realizar ajustes más precisos.



3. Si es necesario realizar una realineación, haga clic en "Separar datos" en la parte inferior para empezar de nuevo.



4. Cuando termine, haga clic en "Confirmar" en la esquina inferior derecha o haga clic en el icono de la siguiente etapa en la parte superior de la pantalla.

# Ajustes del modelo

En esta etapa, los usuarios deben ajustar la orientación de los arcos definiendo puntos de la línea media tanto en el maxilar como en la mandíbula.

## ⚠ Precaución

Volver a esta etapa para realizar cambios después de generar simulaciones restablecerá el progreso de su trabajo.

### Model Settings

1. Pick a point in the middle of the central incisors in the maxilla.
2. Pick another point in the middle of central incisors in the mandible.
3. Cut out unnecessary soft tissue parts using the trimming tools as shown on the image below.

#### Tips on Setting Midline



#### Tips on Data Cleaning



1. Establece la línea media en ambos arcos arrastrando los puntos verdes; colóquelos entre los dos incisivos centrales.

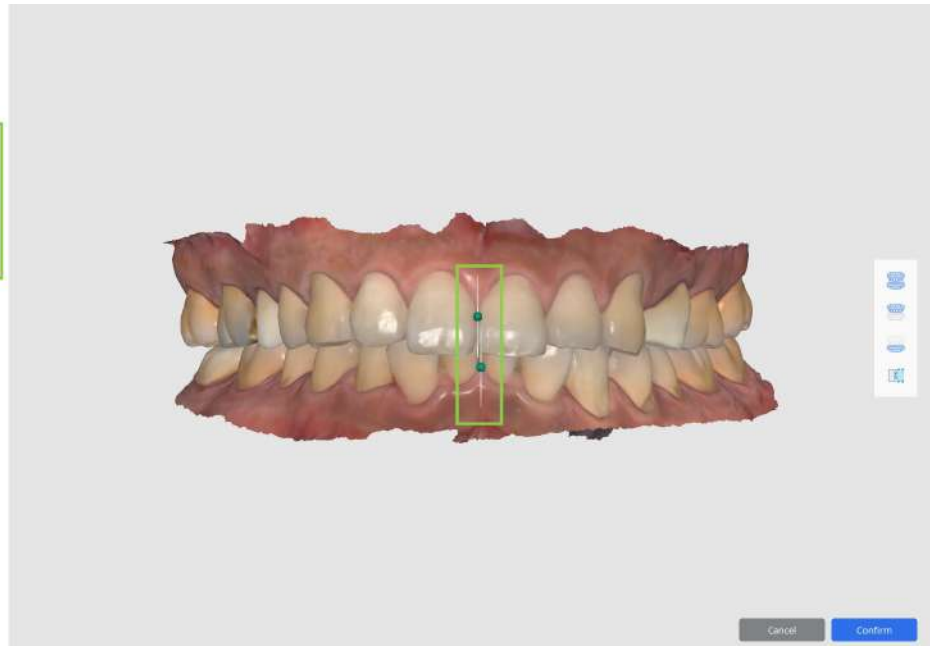
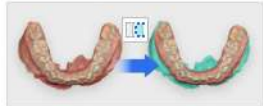
### Model Settings

1. Pick a point in the middle of the central incisors in the maxilla.
2. Pick another point in the middle of central incisors in the mandible.
3. Cut out unnecessary soft tissue parts using the trimming tools as shown on the image below.

#### Tips on Setting Midline



#### Tips on Data Cleaning



2. Antes de pasar a la siguiente etapa, verifique sus escaneos para detectar datos excesivos de las encías (cualquier cosa más allá de la unión mucogingival). Esto garantizará un trabajo más fluido del programa en las siguientes etapas.

Si hay alguno presente, los datos innecesarios del tejido blando se pueden eliminar utilizando la herramienta "Recorte de línea poligonal" que se proporciona a la derecha. Haga clic y arrastre (o haga clic en varios lugares) para seleccionar el área, luego haga clic derecho para eliminarla. Haga clic en el icono de la herramienta nuevamente para salir de la herramienta.

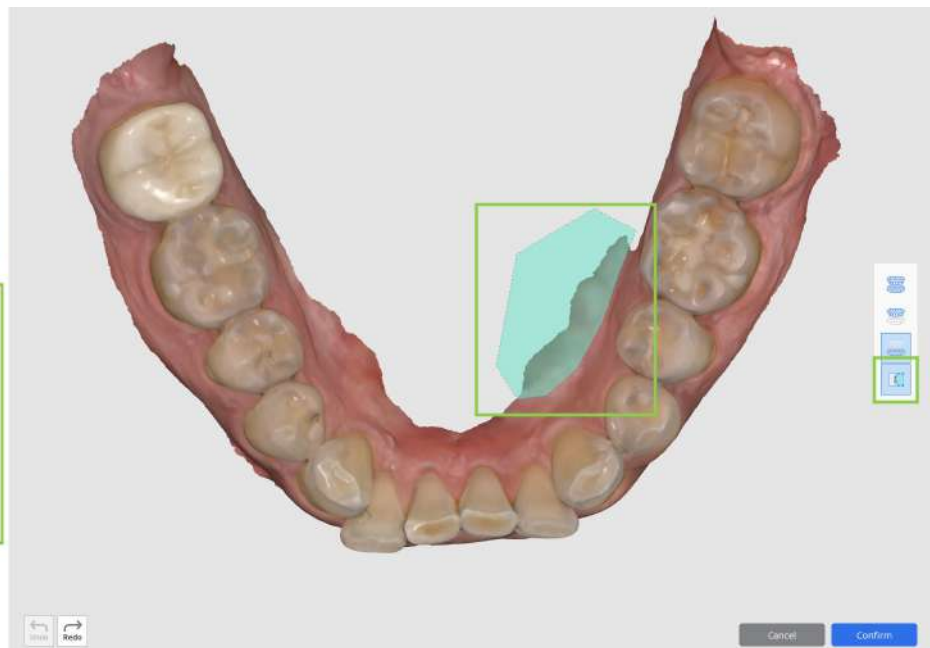
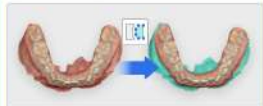
### Model Settings

1. Pick a point in the middle of the central incisors in the maxilla.
2. Pick another point in the middle of central incisors in the mandible.
3. Cut out unnecessary soft tissue parts using the trimming tools as shown on the image below.

#### Tips on Setting Midline



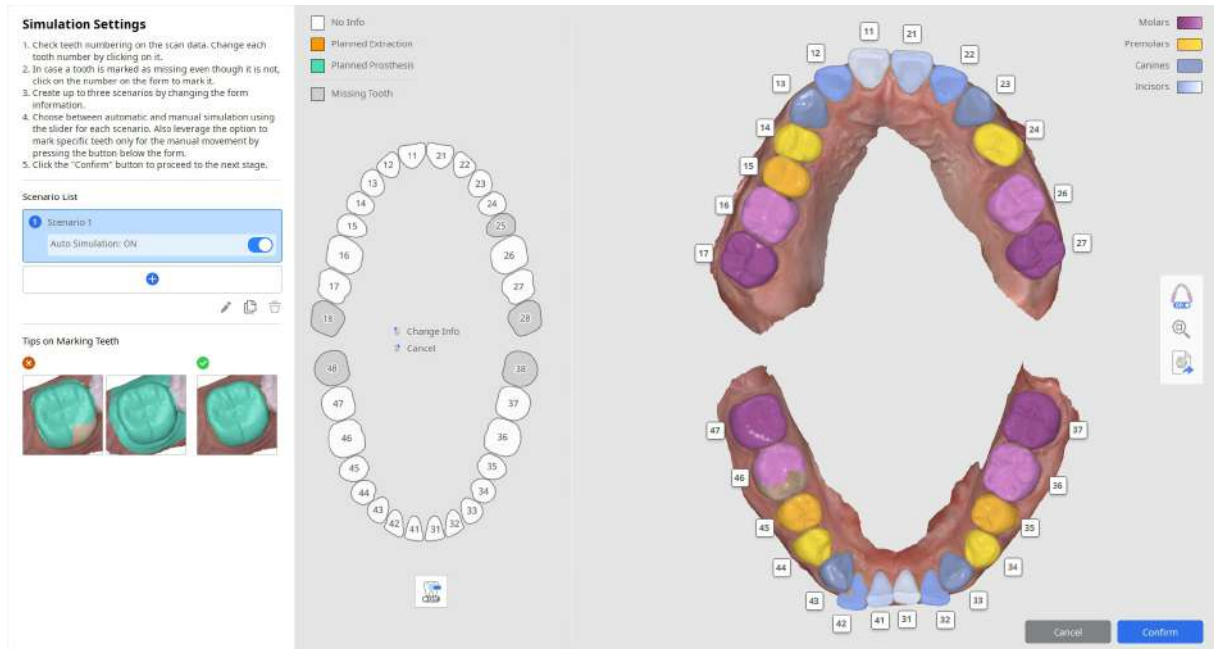
#### Tips on Data Cleaning



3. Cuando termine, haga clic en "Confirmar" en la esquina inferior derecha.

# Ajustes de simulación

Esta es la etapa más importante en el proceso de generación de la simulación. El usuario debe completar dos tareas aquí: crear y configurar escenarios de simulación y segmentar los datos de los dientes. La simulación se generará en la siguiente etapa en función de los datos proporcionados aquí.

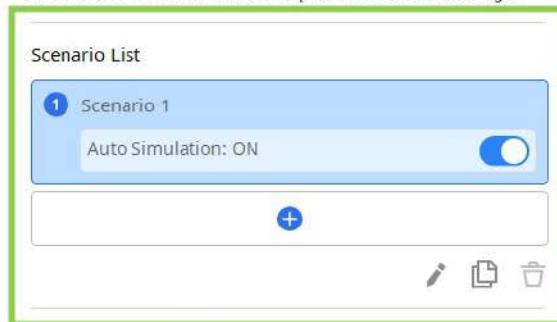


## Creando escenarios de simulación

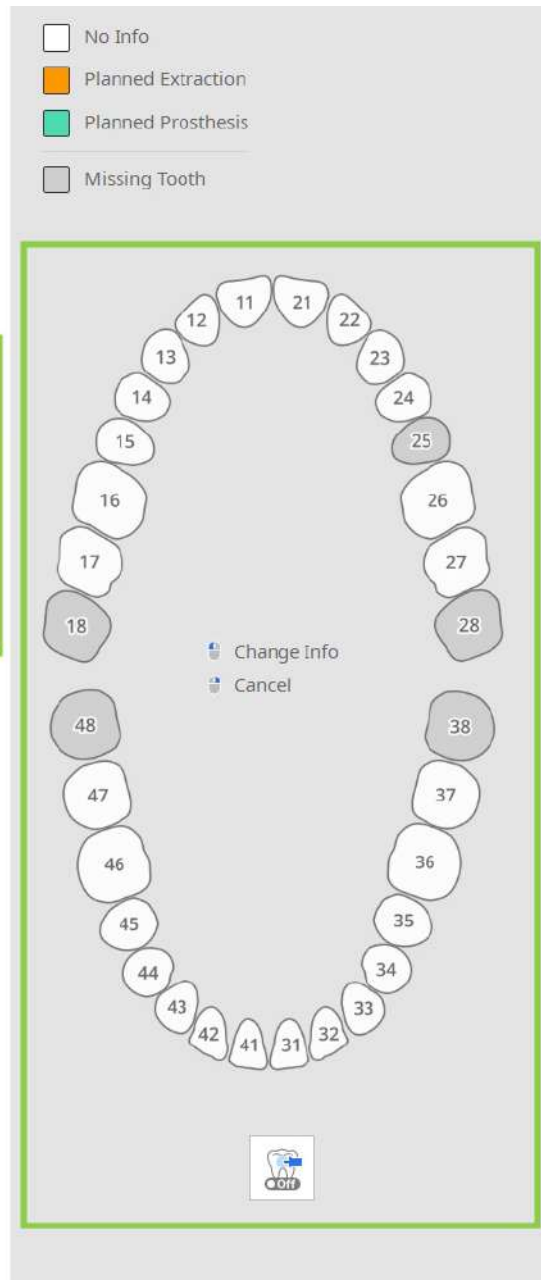
Para crear una simulación, el usuario debe configurar un escenario para el movimiento de los dientes proporcionando detalles sobre la dentición del paciente y el tratamiento planificado. Esto se hace en el lado izquierdo de la pantalla.

### Simulation Settings

1. Check teeth numbering on the scan data. Change each tooth number by clicking on it.
2. In case a tooth is marked as missing even though it is not, click on the number on the form to mark it.
3. Create up to three scenarios by changing the form information.
4. Choose between automatic and manual simulation using the slider for each scenario. Also leverage the option to mark specific teeth only for the manual movement by pressing the button below the form.
5. Click the "Confirm" button to proceed to the next stage.

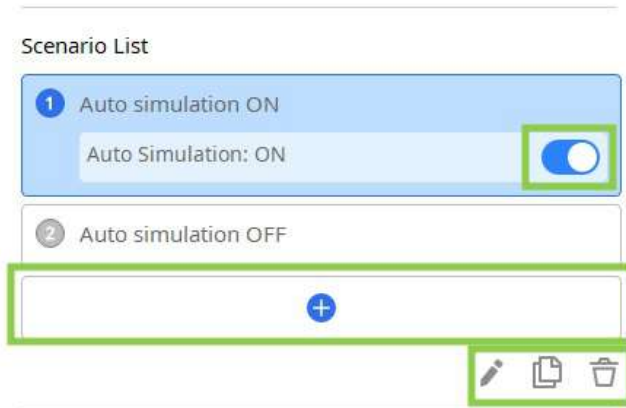


#### Tips on Marking Teeth



1. Comience revisando su lista de escenarios en el panel de guía de la izquierda. Puede crear hasta 3 escenarios agregando uno con un formulario vacío o clonando uno existente. Aquí, los escenarios también se pueden cambiar de nombre o eliminar.

La opción "Simulación automática" está activada de forma predeterminada para cada escenario. Si lo desactiva, las posiciones de los dientes en los datos originales y de simulación seguirán siendo las mismas, lo que requerirá que mueva cada diente manualmente en las siguientes etapas.



2. A continuación, verifique la información del formulario a la derecha y edítela para cada escenario de acuerdo con el tratamiento planificado.

El primer clic en un número de diente lo establecerá como extracción planificada y el segundo lo cambiará a prótesis planificada. La información sobre los dientes perdidos se actualiza automáticamente según la numeración de los dientes y la selección de datos en el lado derecho de la pantalla.

### Simulation Settings

1. Check teeth numbering on the scan data. Change each tooth number by clicking on it.
2. In case a tooth is marked as missing even though it is not, click on the number on the form to mark it.
3. Create up to three scenarios by changing the form information.
4. Choose between automatic and manual simulation using the slider for each scenario. Also leverage the option to mark specific teeth only for the manual movement by pressing the button below the form.
5. Click the "Confirm" button to proceed to the next stage.

#### Scenario List

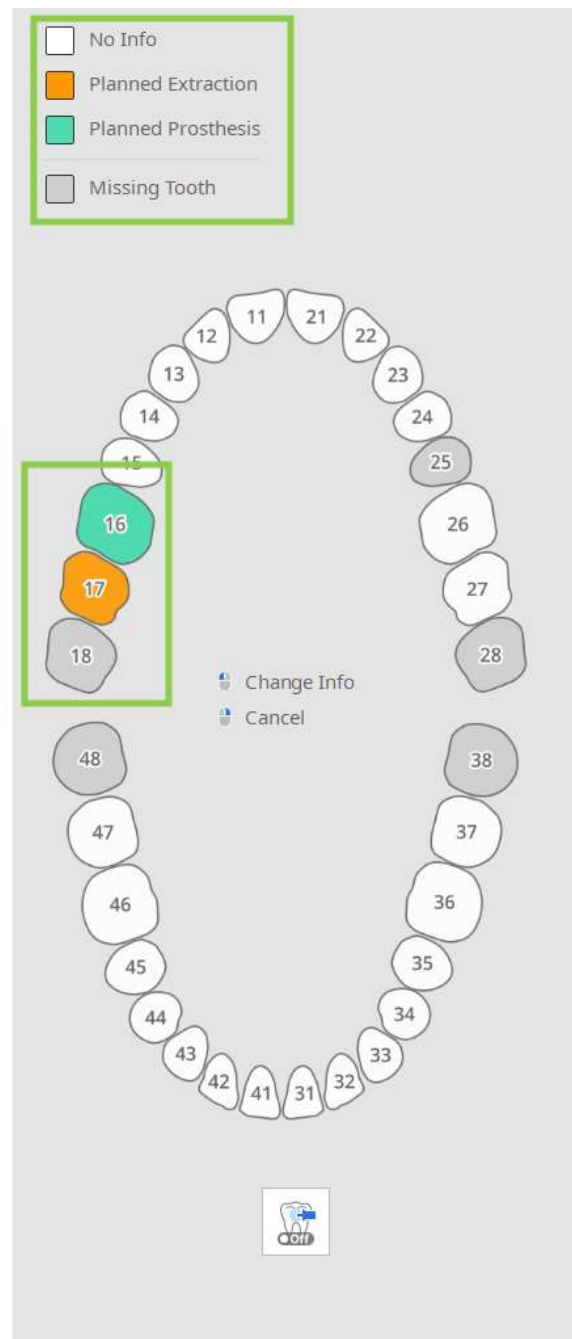
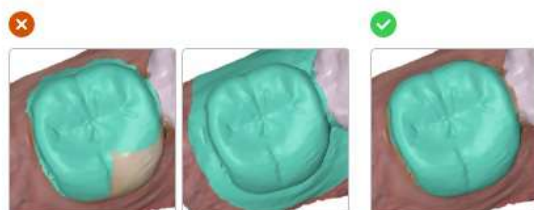
1 Auto simulation ON  
Auto Simulation: ON

2 Auto simulation OFF

+

#### Tips on Marking Teeth



- Cuando la "Simulación automática" está habilitada, puede utilizar la función "Solo movimiento manual" para fijar dientes específicos en el formulario. Los dientes fijados permanecerán en su posición original después de generar la simulación.

## Simulation Settings

1. Check teeth numbering on the scan data. Change each tooth number by clicking on it.
2. In case a tooth is marked as missing even though it is not, click on the number on the form to mark it.
3. Create up to three scenarios by changing the form information.
4. Choose between automatic and manual simulation using the slider for each scenario. Also leverage the option to mark specific teeth only for the manual movement by pressing the button below the form.
5. Click the "Confirm" button to proceed to the next stage.

### Scenario List

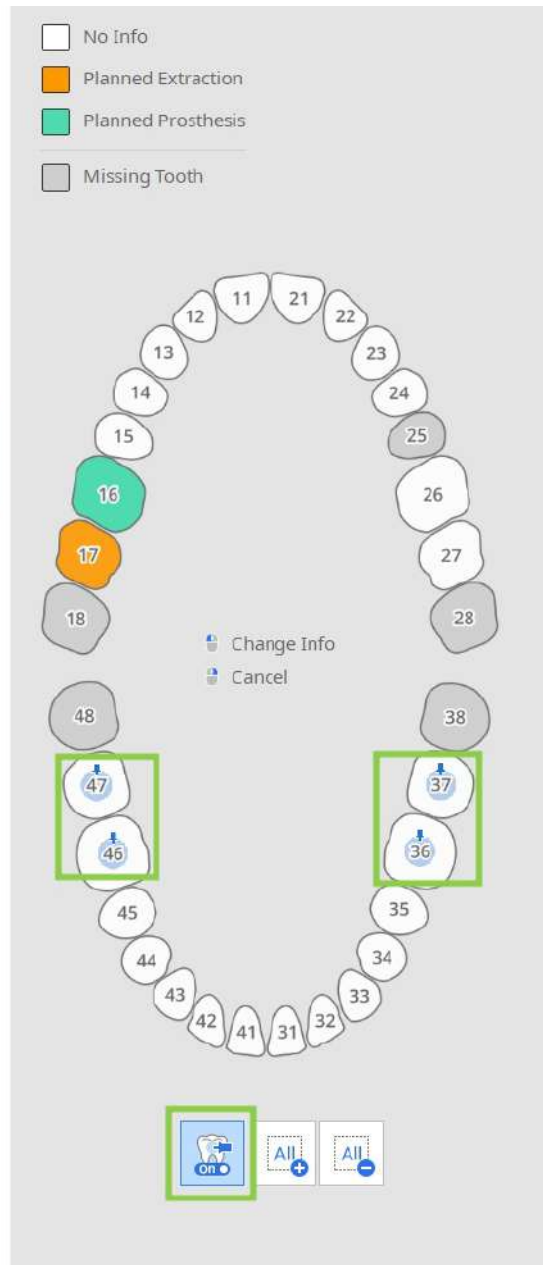
1 Auto simulation ON  
Auto Simulation: ON

2 Auto simulation OFF

+

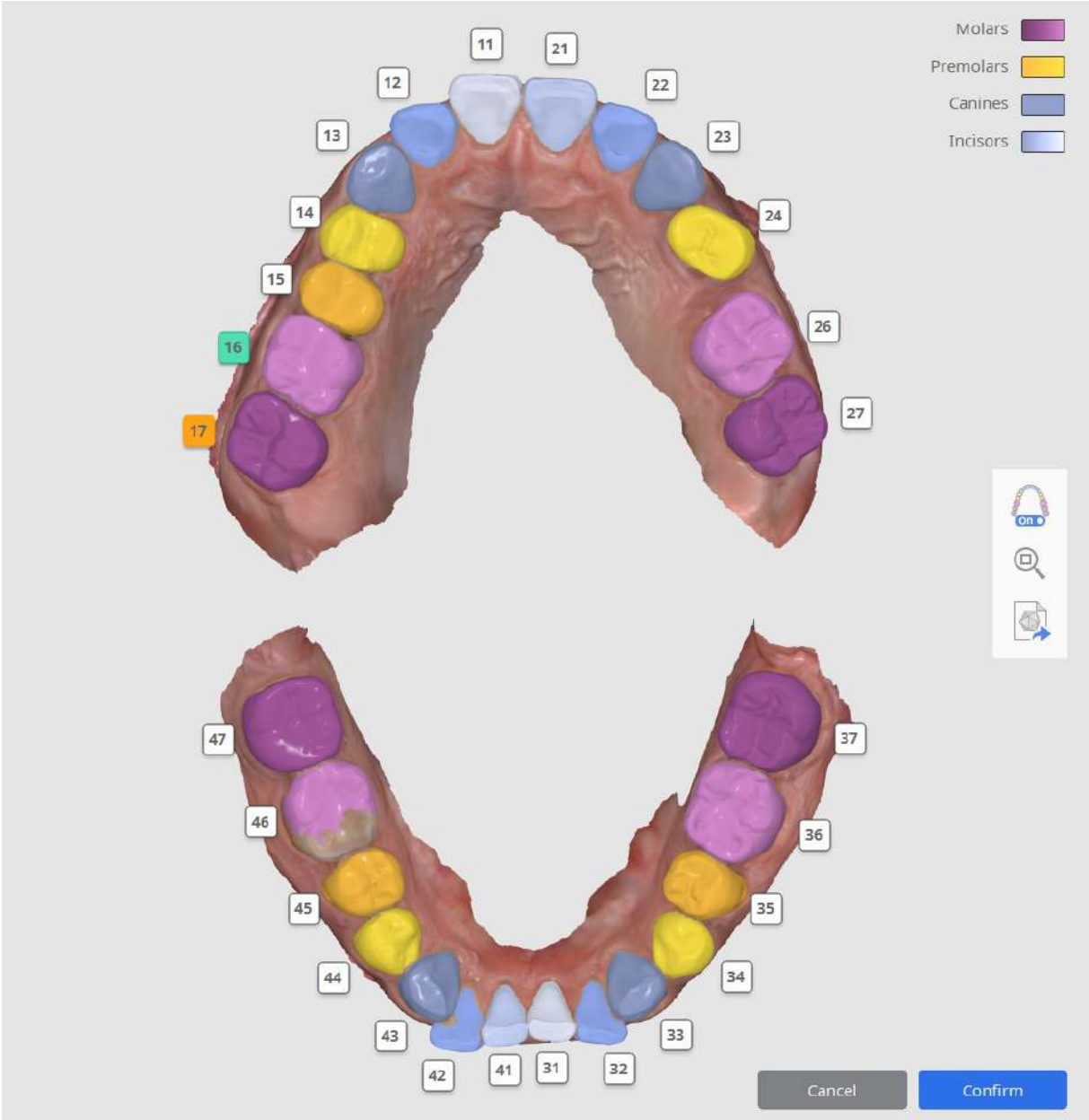
  

### Tips on Marking Teeth

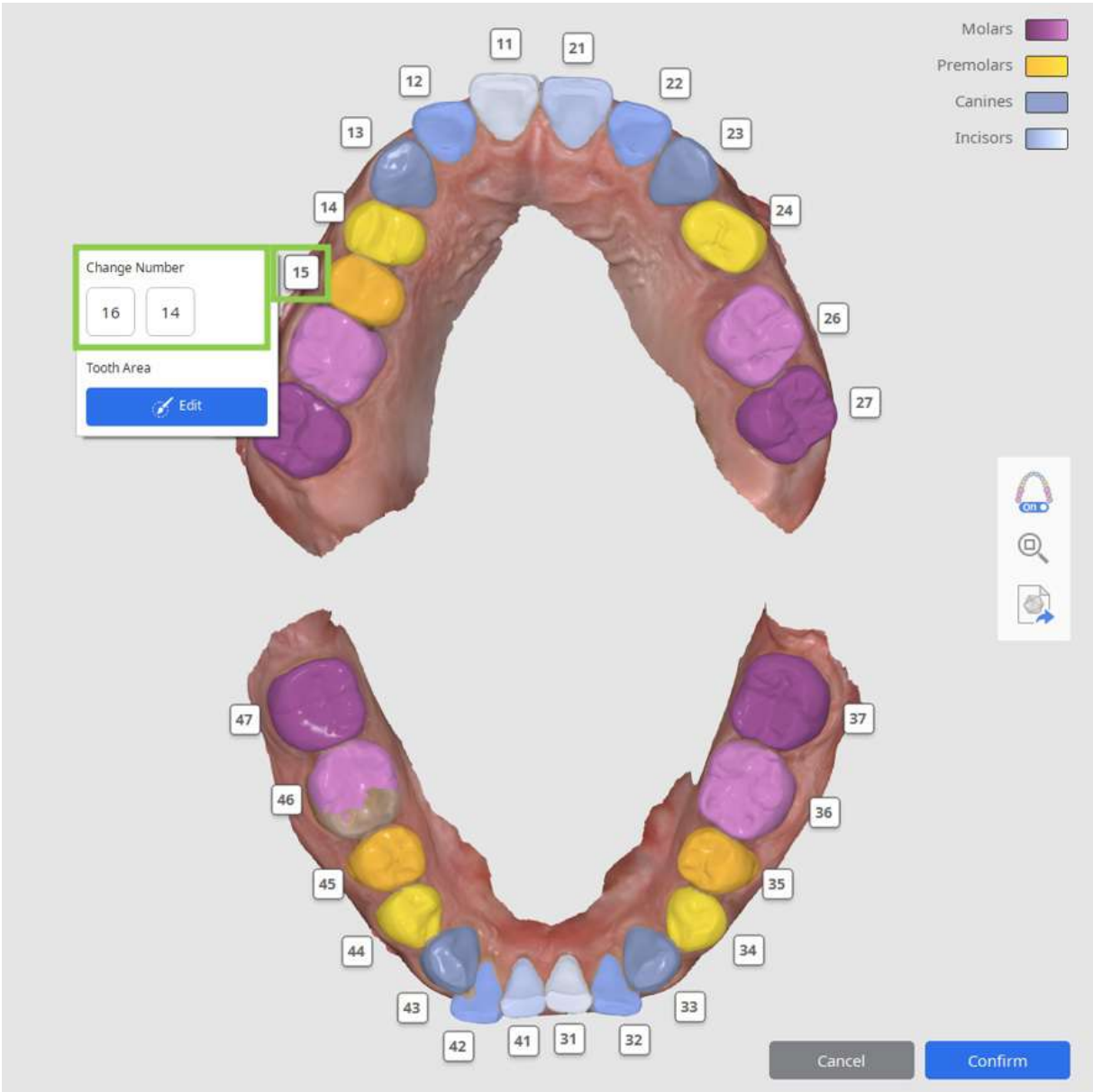


## Segmentación de datos de dientes

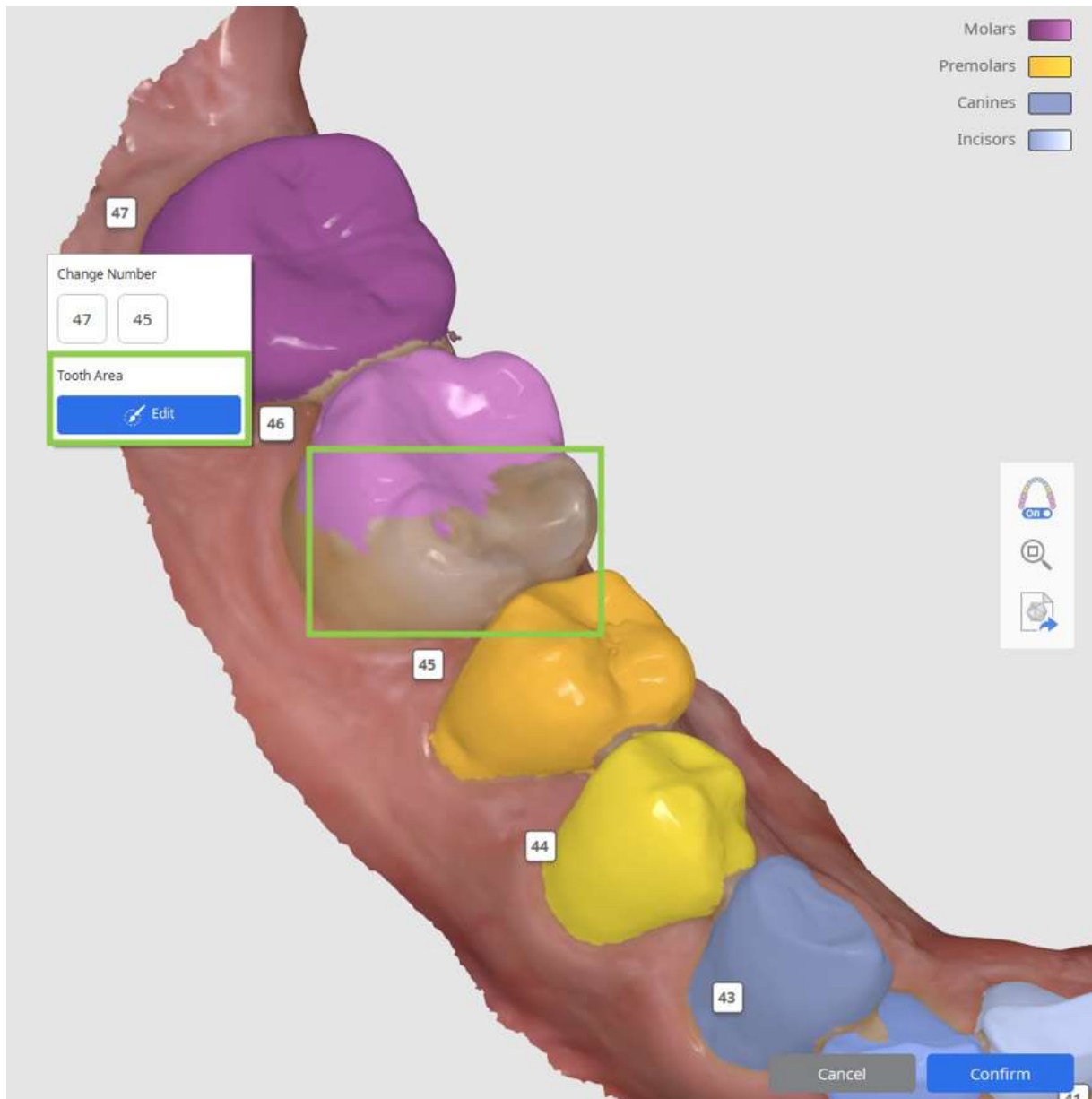
Los datos de los dientes se segmentan automáticamente y los resultados se muestran en el lado derecho de la pantalla. Los usuarios deben revisar la numeración de los dientes y la selección de datos para garantizar su precisión.



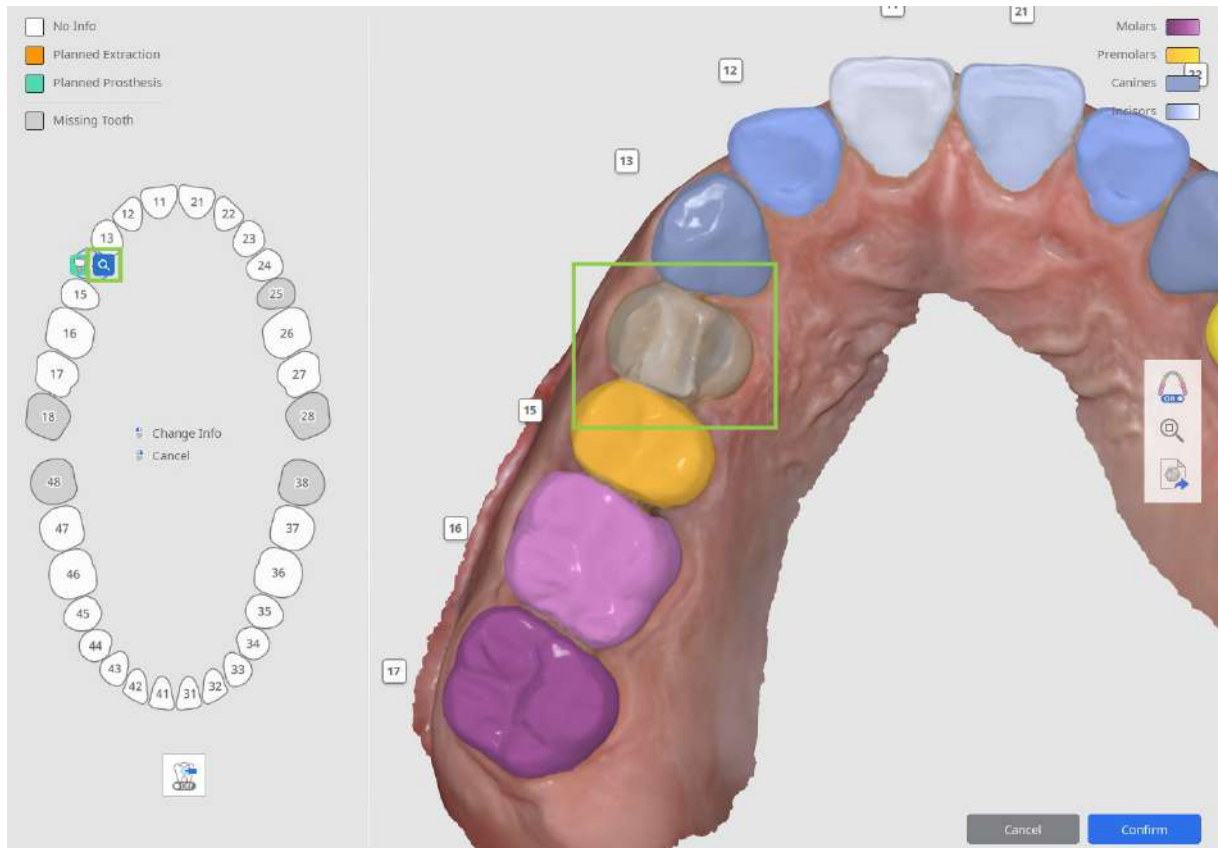
1. Primero, verifique la numeración de los dientes. Si un diente fue identificado incorrectamente, haga clic en su número para reasignarlo.



2. A continuación, revise la selección de datos para asegurarse de que cada diente se seleccione con precisión. Se debe seleccionar toda la superficie del diente, excluyendo cualquier dato de la encía. Si es necesario editar la selección de datos, haga clic en el número de diente y elija "Editar" para volver a seleccionar manualmente los datos del diente en el escaneo.



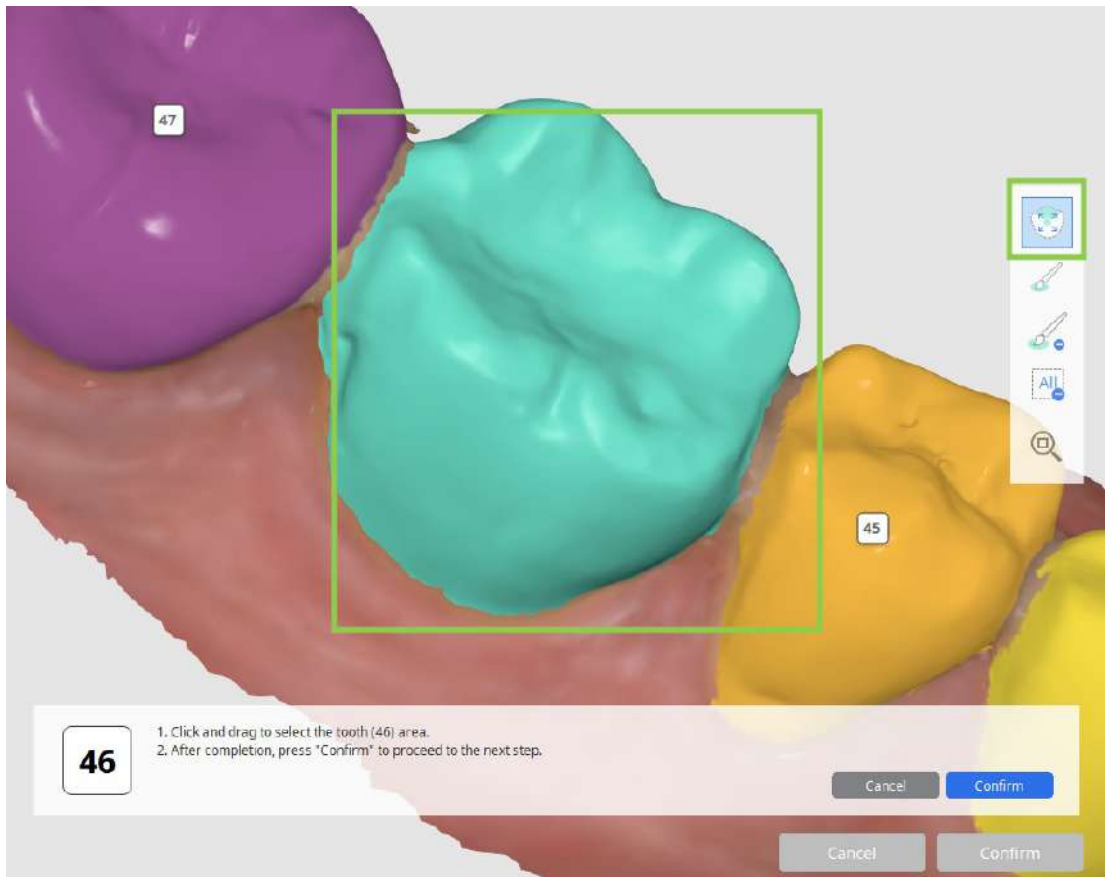
3. Los números de dientes que no tengan datos correspondientes se marcarán automáticamente como faltantes en el formulario de la izquierda. Si es necesario corregirlo, coloque el cursor sobre el diente que falta y elija "Selección del área del diente" para seleccionar manualmente los datos de ese diente en el escaneo.



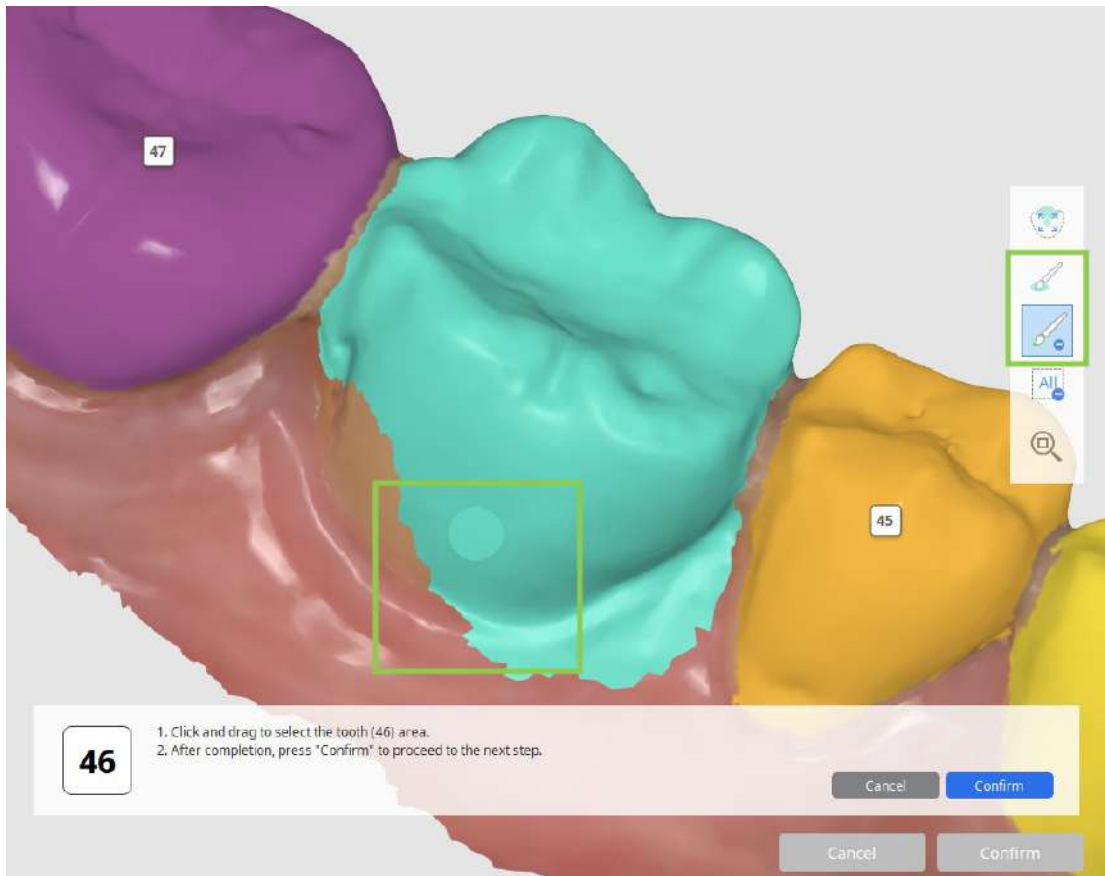
### Cómo seleccionar los datos del diente

El modo de edición de selección se solicita si los usuarios necesitan seleccionar manualmente datos para un diente no identificado o corregir la selección de datos existente.

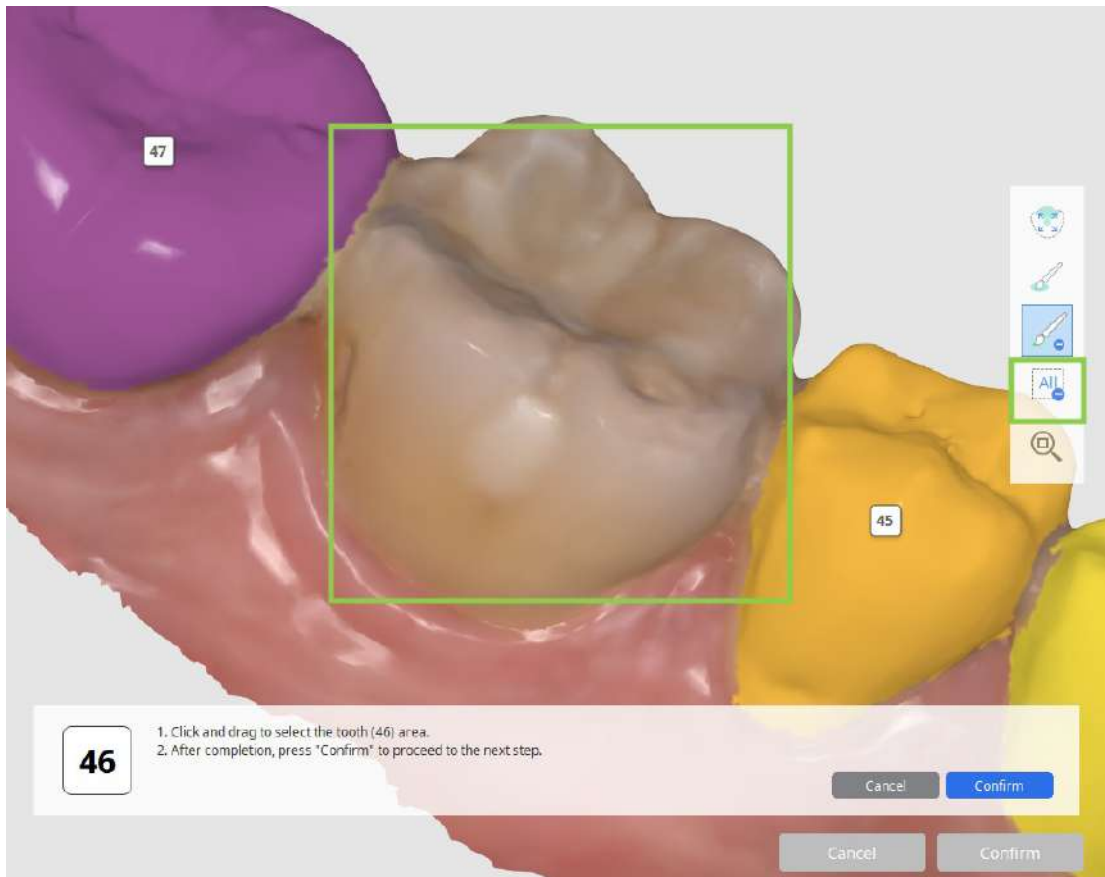
- Utilice la herramienta "Selección inteligente de dientes" para seleccionar automáticamente un área de un diente completo con solo hacer clic y arrastrar.



- Para que la selección de datos sea más precisa, ajústela usando "Selección de pincel" o "Deselección del pincel".



- Para borrar toda la selección y empezar de nuevo, utilice "Eliminar la selección".

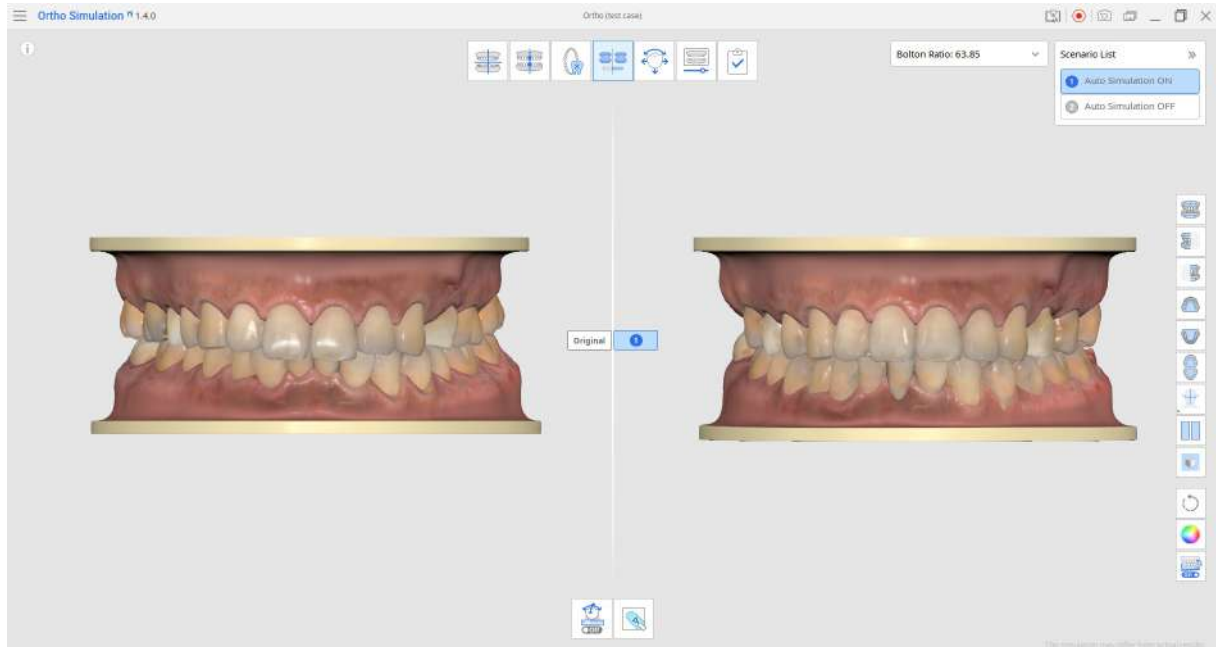


- Haga clic en "Confirmar" en la esquina inferior derecha cuando haya terminado para guardar los cambios.

Cuando finalice todo el trabajo en esta etapa, haga clic en "Confirmar" en la esquina inferior derecha.

## Vista previa de la simulación

En esta etapa, los usuarios pueden obtener una vista previa de las simulaciones generadas automáticamente junto con el modelo de datos original. La etapa "Vista previa de la simulación" tiene dos propósitos principales: facilitar las consultas de los pacientes y realizar análisis de simulación.



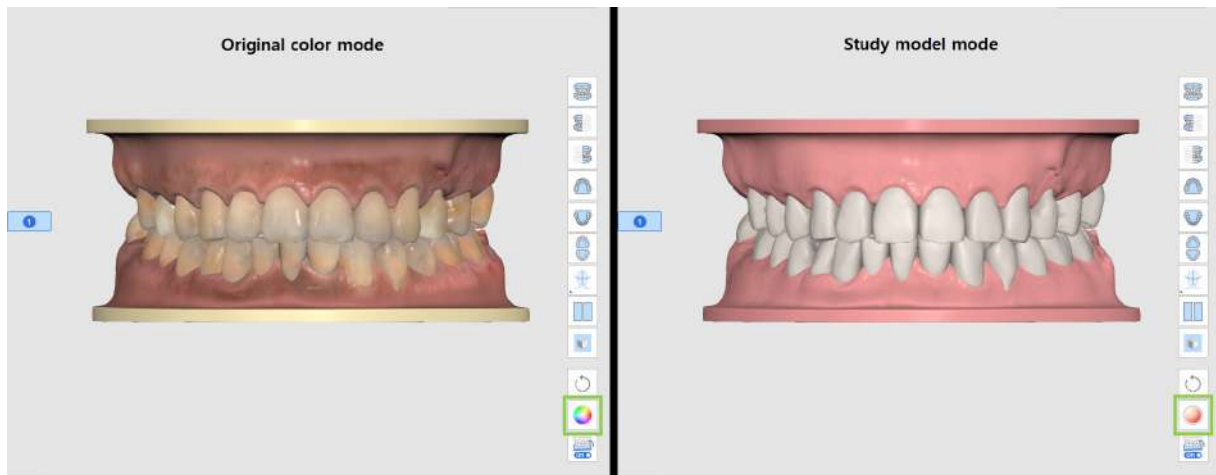
## Consulta del paciente

Esta etapa permite a los usuarios obtener una vista previa de los modelos dentales que muestran tanto la dentición previa al tratamiento como la dentición esperada posterior al mismo. Estas ayudas visuales pueden resultar beneficiosas durante las consultas de los pacientes.

A continuación se muestran algunas funciones útiles disponibles en la barra de herramientas lateral de la derecha que se pueden utilizar.

### 1. Modo de visualización del modelo

Si la visualización del modelo realista incomoda al paciente, puede cambiar a un modo de visualización de estudio simplificado de dos colores.

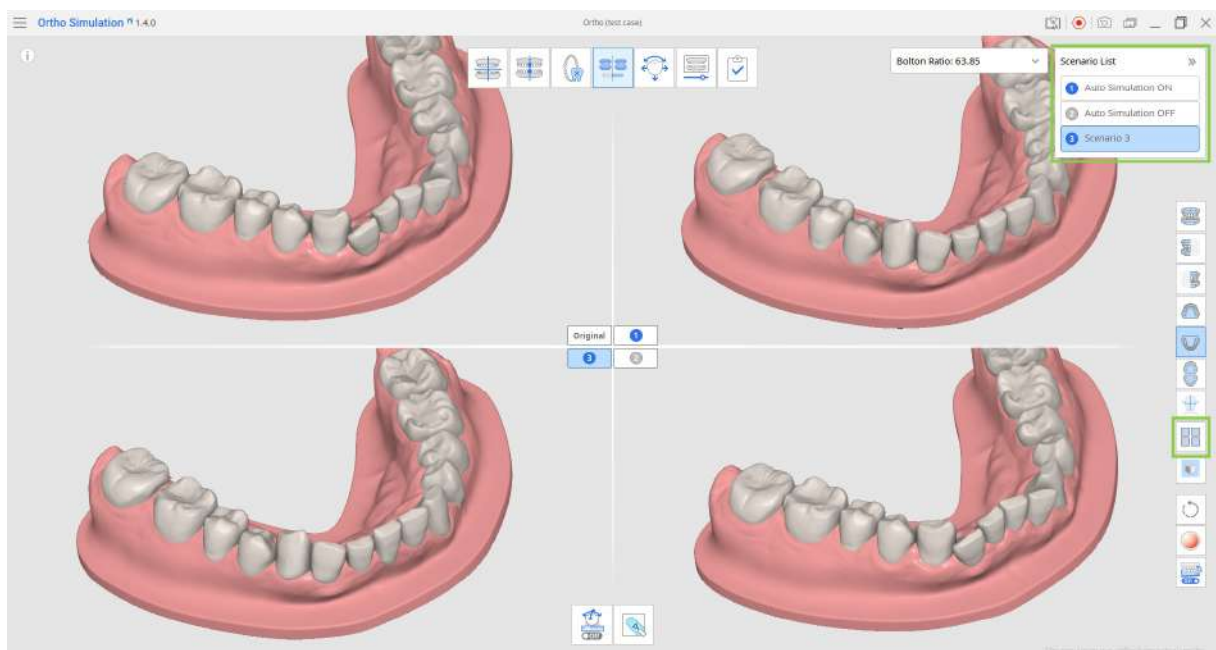


## 2. Modo de comparación de escenarios

Puede comparar la simulación de cada escenario individualmente con el modelo original cambiando entre ellos en la esquina superior derecha. Alternativamente, puede utilizar el "Modo de comparación de escenarios" para ver simultáneamente todos los escenarios junto con el modelo original.

### Consejo

Intente utilizar las funciones de control de vista en la barra de herramientas lateral para revisar la simulación desde varios ángulos.



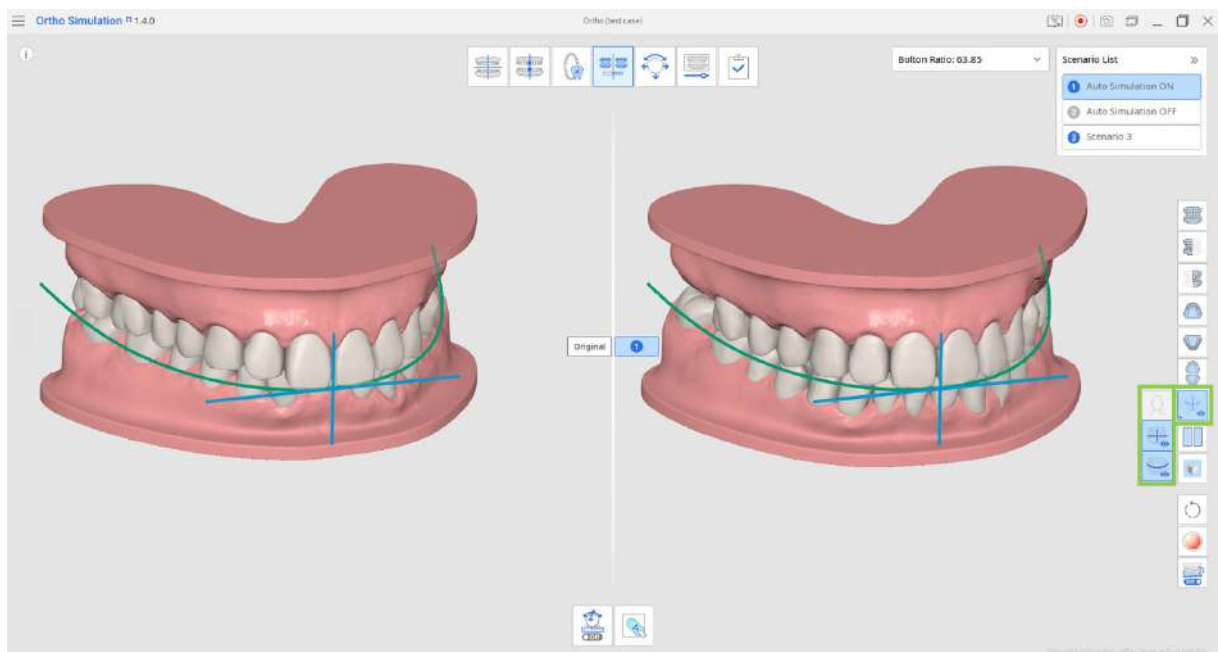
## 3. Mostrar/Ocultar datos de referencia

Puede obtener una vista previa de las simulaciones con los datos de referencia: línea media, línea de arcada y datos de escaneo facial. Haga clic en el ícono de función en la barra de herramientas lateral y elija qué datos desea ver.

Si es necesario, la línea media y la línea de arcada se pueden ajustar en la siguiente etapa.

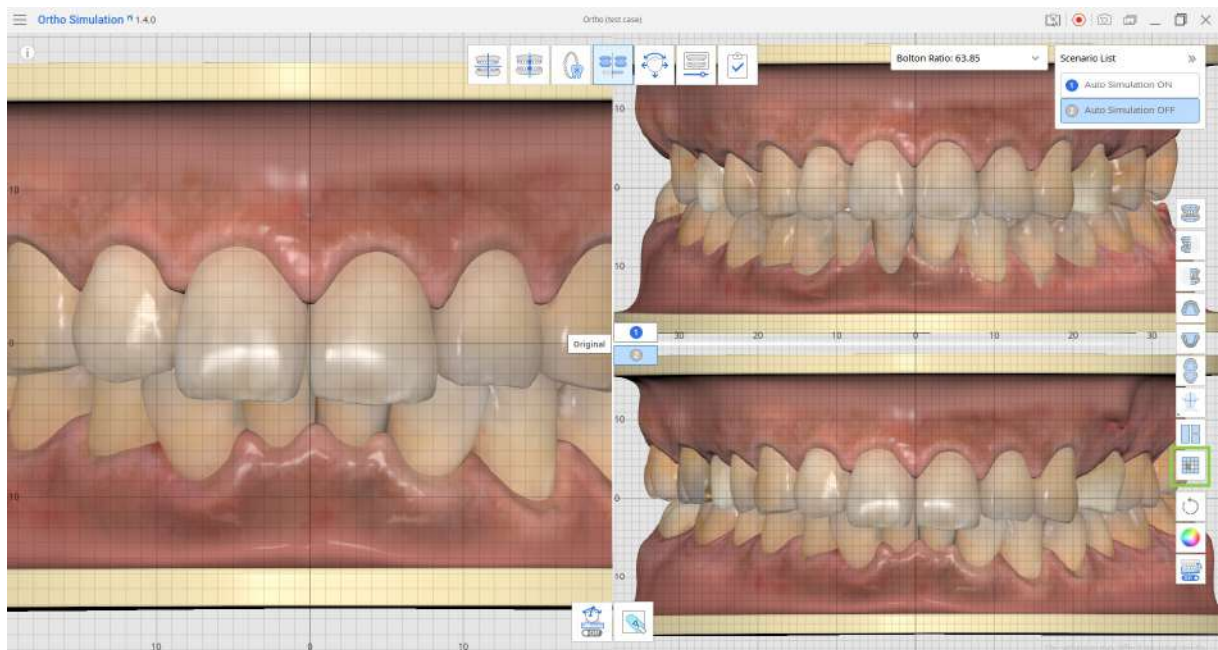
### Nota

Para hacer referencia a los datos del escaneo facial, se deben adquirir y alinear en Medit Scan for Clinics. Si hay alguno disponible en el caso Medit Link, se importará automáticamente a la aplicación.



#### 4. Configuración de la cuadrícula

Haga clic en esta función en la barra de herramientas lateral varias veces para mostrar, superponer y ocultar la cuadrícula. La cuadrícula utiliza milímetros como unidad de medida.



## Análisis de simulación

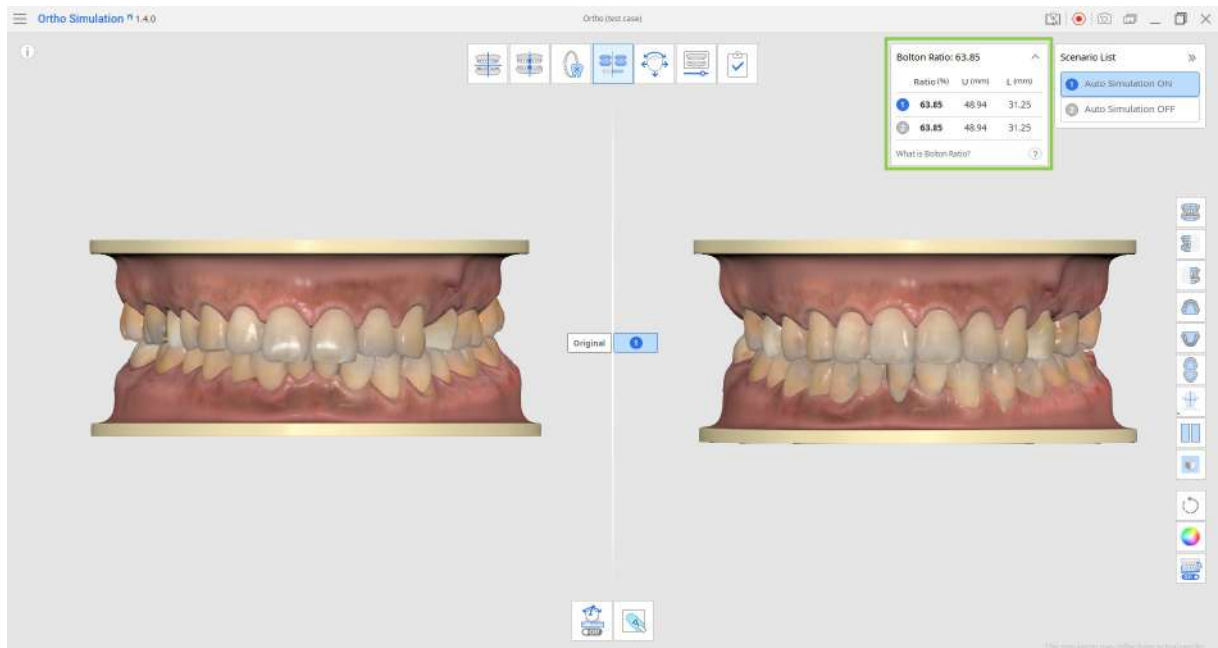
Esta etapa ofrece tres funciones para analizar y examinar la simulación: Relación de Bolton, Datos de movimientos de los dientes y Esculpir.

### 1. Relación de Bolton

La Relación de Bolton se calcula automáticamente y los resultados del escenario seleccionado actualmente se muestran en la esquina superior derecha. Puede expandir la herramienta para ver los resultados de todos los escenarios.

#### Nota

Puede ocultar la herramienta Relación de Bolton en la configuración del programa (Menú > Configuración).

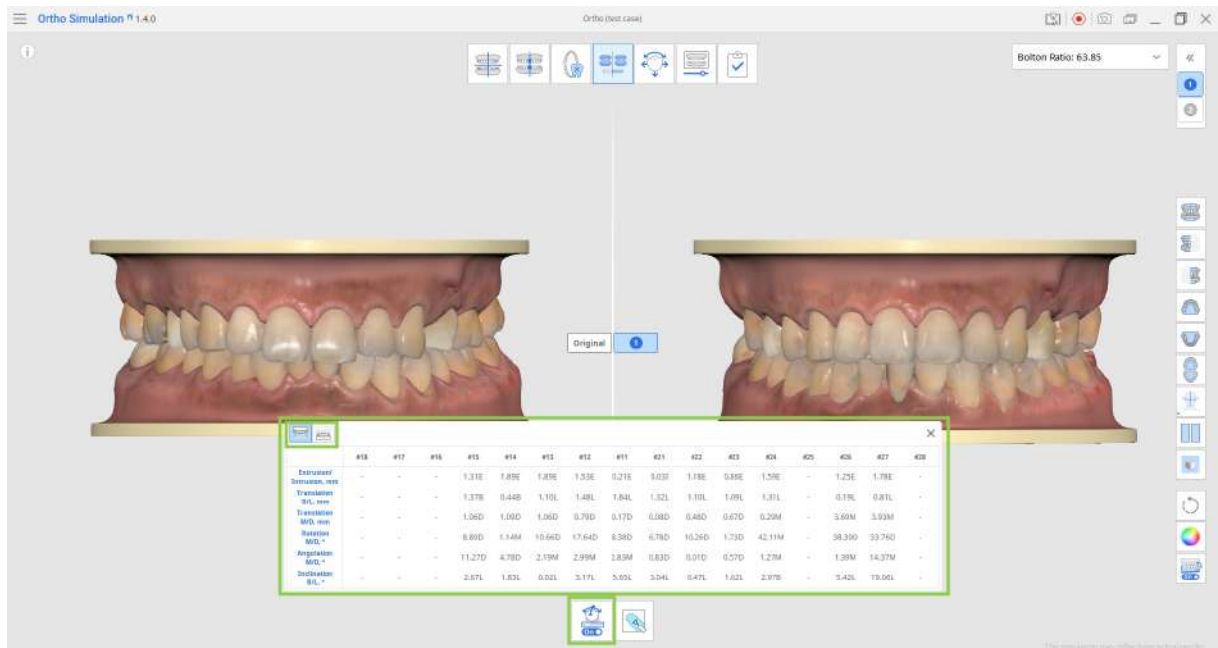


## 2. Datos de movimientos de los dientes

Esta función se encuentra en la Caja de herramientas en la parte inferior de la pantalla. Muestra los cálculos de los movimientos de los dientes en la simulación, lo que le permite comprobar la viabilidad del escenario de tratamiento propuesto. Estos datos también son útiles al revisar el movimiento dental esperado para un paciente con extracción planificada o al consultar a pacientes en tratamiento de ortodoncia.

### Consejo

Puede copiar datos de la tabla. Haga clic y arrastre para seleccionar las celdas que necesita, luego presione Ctrl+C/Cmd+C. Estos datos también se pueden incluir en un Informe de Ortho Simulation exportado.

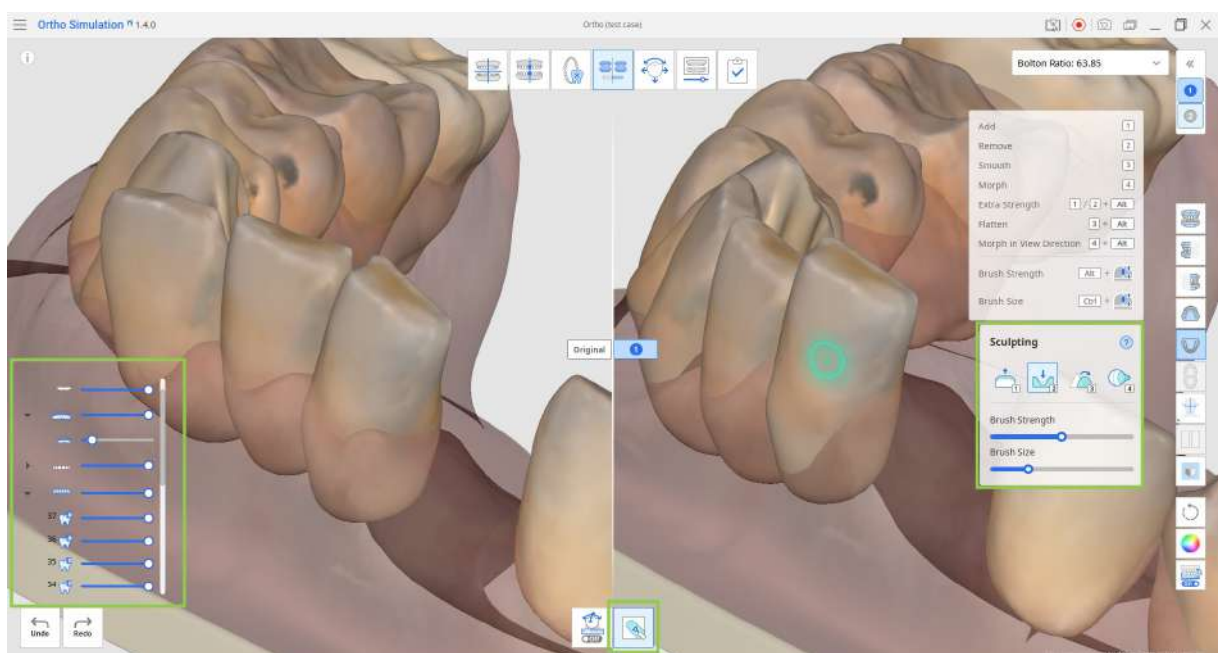


### 3. Esculpir

La herramienta "Esculpir" en la Caja de herramientas en la parte inferior le permite modificar los datos de las encías y los dientes. Los cambios realizados en los datos originales o de simulación se reflejan automáticamente en el otro.

Tenga en cuenta que la escultura no afecta los resultados de la Relación de Bolton.

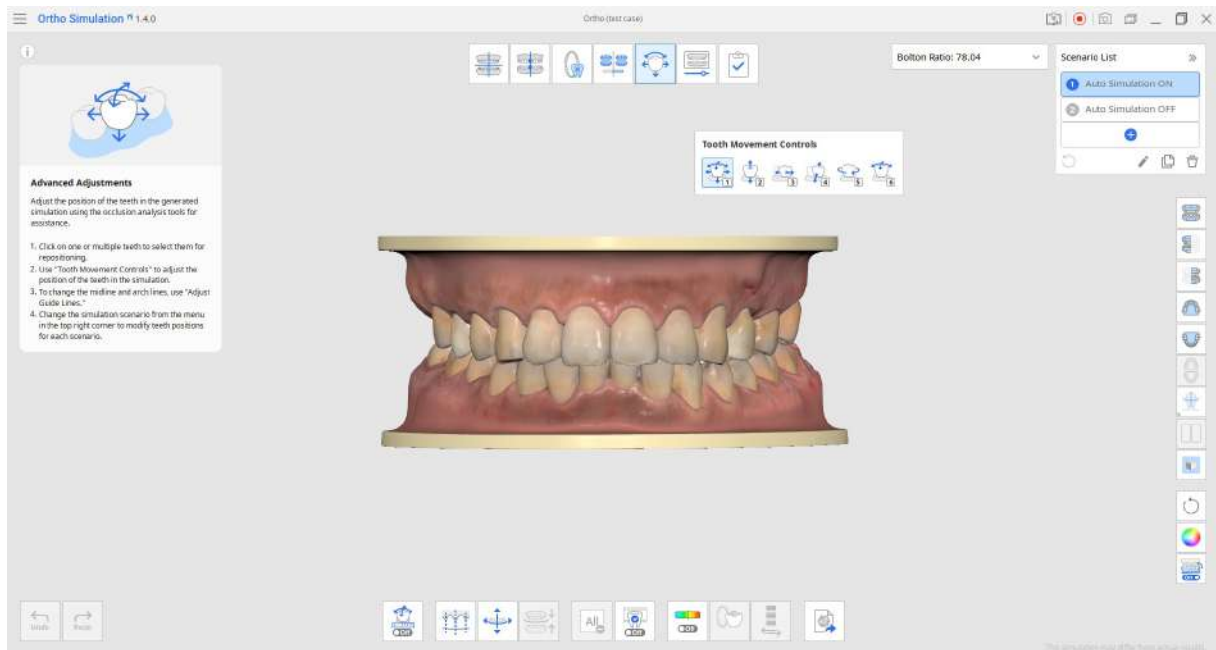
Con esta herramienta, puede agregar, eliminar, transformar y suavizar datos. Ajuste el tamaño y la fuerza del pincel para tener más control y use el Árbol de datos para ocultar datos de la vista para mayor comodidad.



Cuando haya terminado, haga clic en el ícono de la siguiente etapa en la parte superior de la pantalla.

# Ajustes avanzados

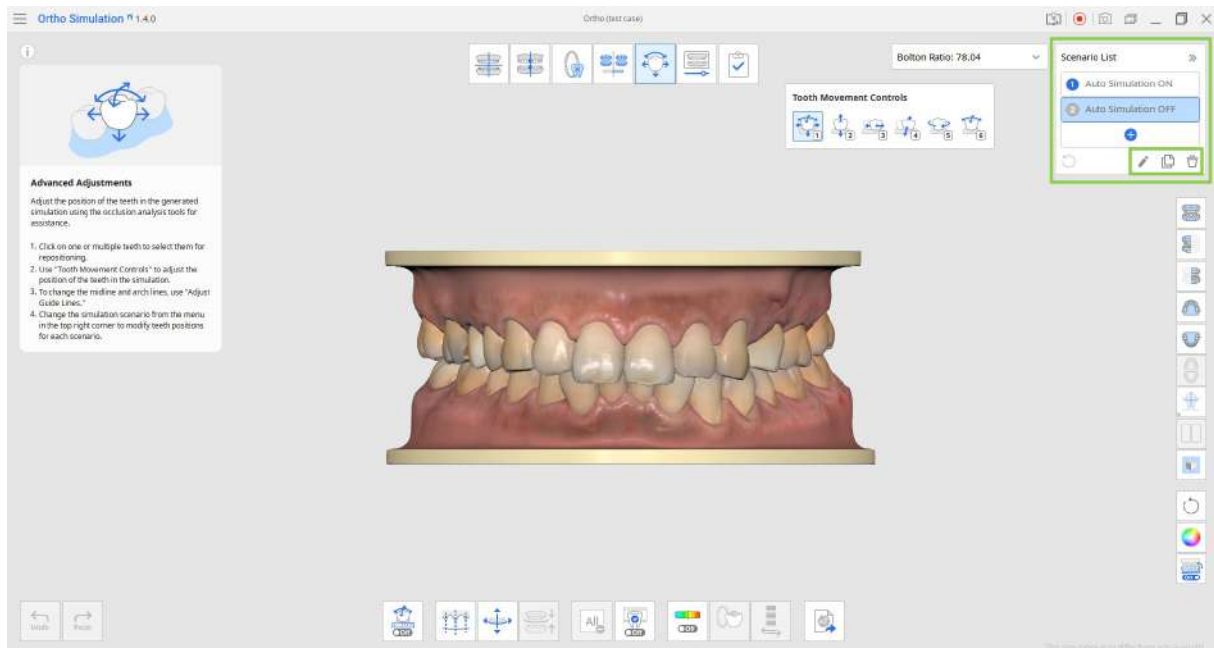
"Ajustes avanzados" es la etapa donde los usuarios pueden reajustar manualmente los movimientos de los dientes generados. Esta etapa permite a los usuarios editar simulaciones creadas con la opción "Simulación automática" habilitada o mover dientes en escenarios donde la opción estaba deshabilitada. Además, los usuarios pueden exportar los datos generados en esta etapa después de ajustar el movimiento de los dientes en las simulaciones.






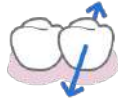


1. Elija un escenario en la esquina superior derecha. Aquí también puedes administrar tu lista de escenarios sin regresar a la etapa "Ajustes de simulación".

## Nota

La función "Restablecer" en el widget de lista de escenarios deshará solo los cambios realizados en esta etapa.

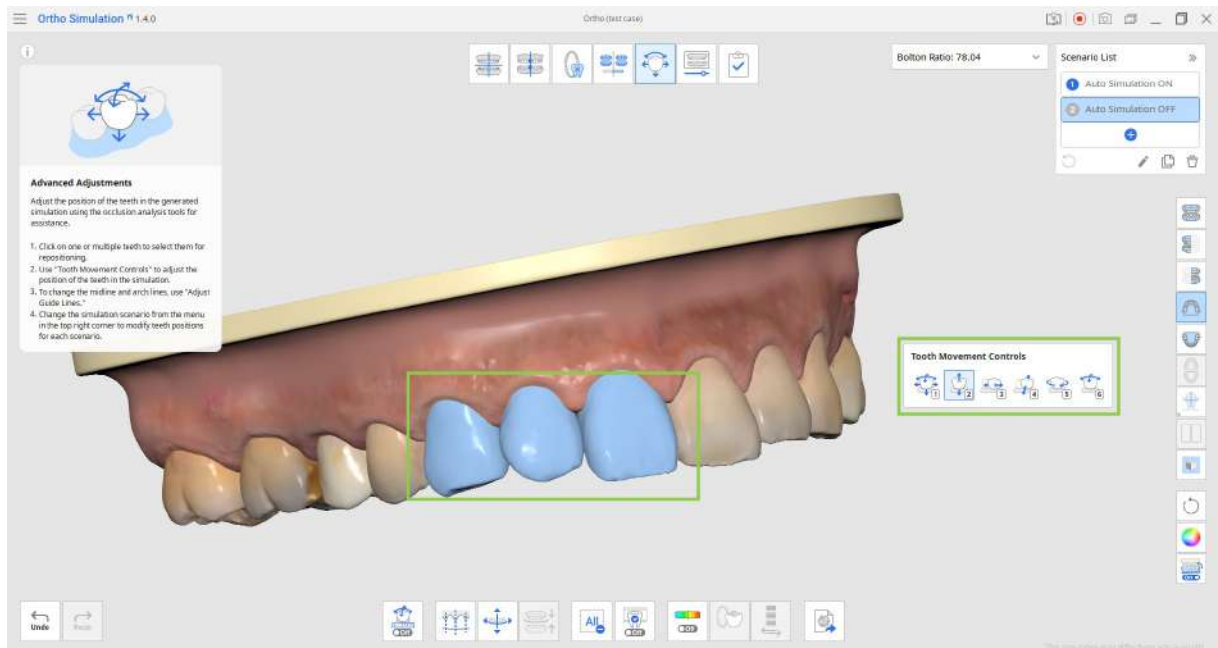


2. Con los "Controles de movimiento de los dientes", puede ajustar cada diente individualmente o seleccionar varios dientes para moverlos simultáneamente. La opción "Mover libremente" está seleccionada de forma predeterminada, pero puede elegir otras opciones que permitan el movimiento en una sola dirección establecida. Tenga en cuenta que los datos de las encías se ajustarán automáticamente una vez que se muevan los dientes.

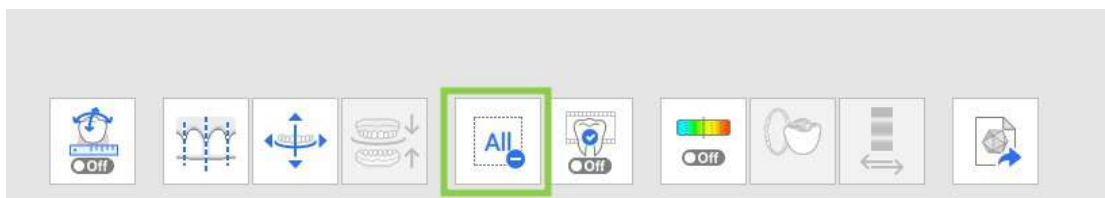
					
Mover libremente (* use Ctrl para rotar)	Mover en la dirección oclusal	Mover en la Dirección del medio/distal	Mover en la Dirección lingual/bucal	Girar alrededor de la Dirección oclusal	Girar alrededor de la Dirección lingual/bucal o medio/distal

### Consejo

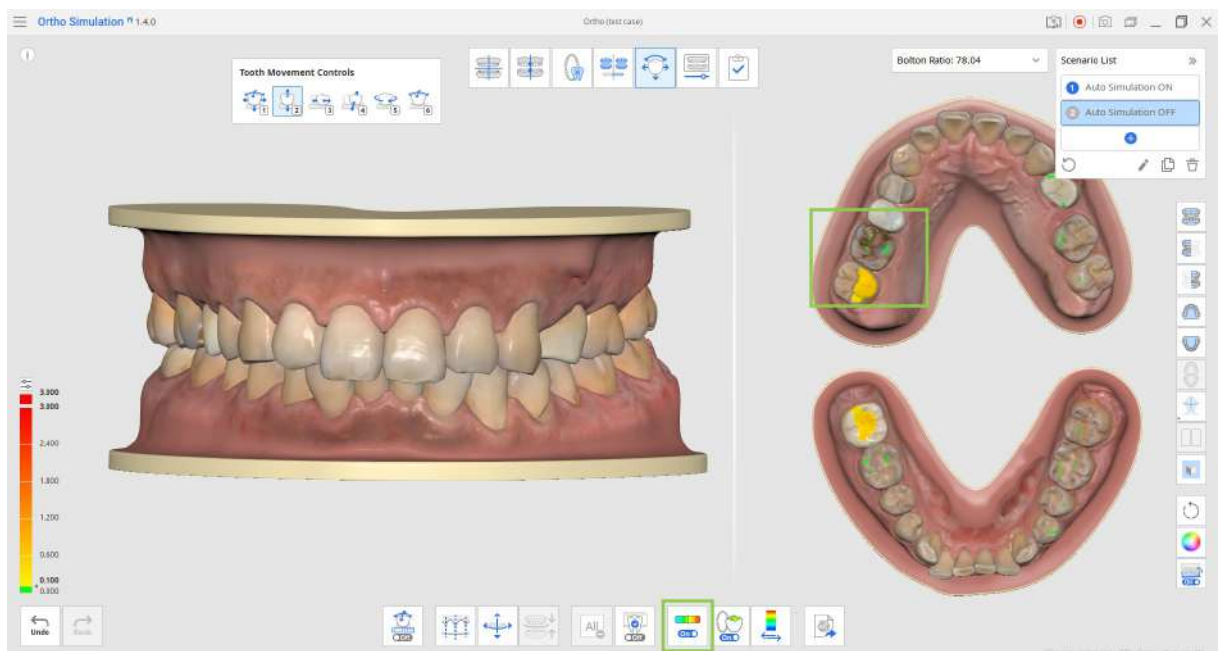
Utilice las teclas 1 a 6 para cambiar rápidamente entre las opciones en "Controles de movimiento de los dientes".



- Utilice "Deseleccionar todo" para eliminar la selección de todos los dientes y volver a moverlos individualmente.

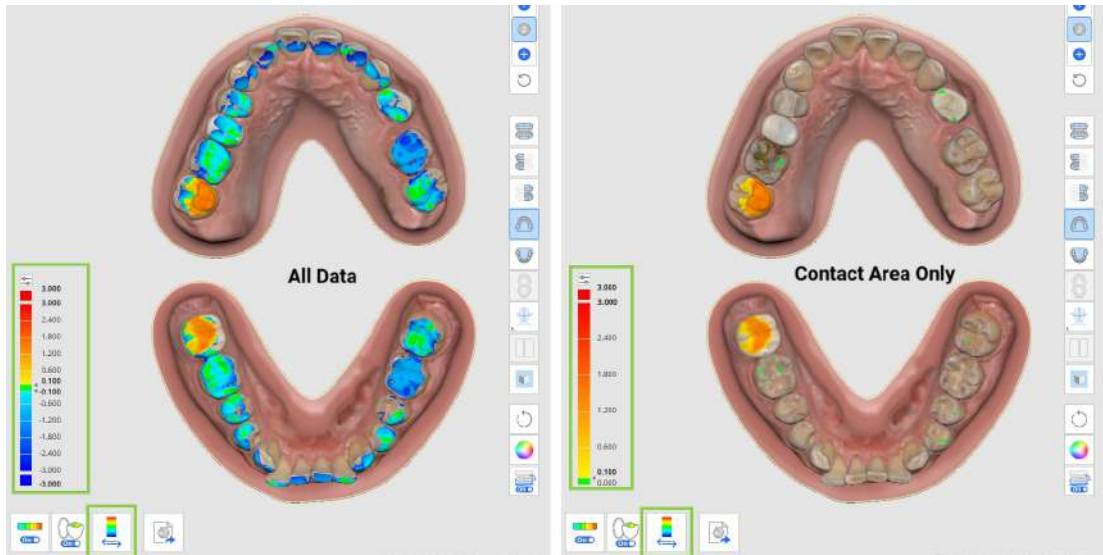


3. Active "Mostrar/Ocultar intersección oclusal" si desea hacer referencia a los cambios en la relación oclusal mientras mueve los dientes.

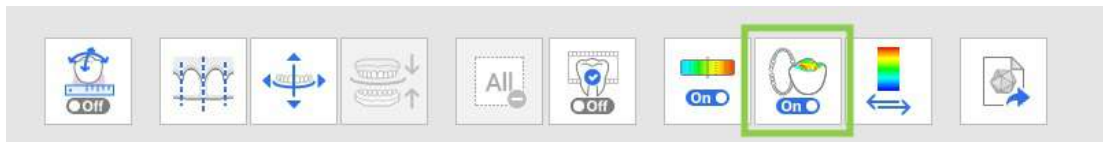


- Puede cambiar la escala de visualización de desviación entre todos los datos y el área de contacto simplemente haciendo clic en "Cambiar área de visualización de la desviación" La resolución de la escala se puede ajustar usando el pequeño ícono en la parte superior de la

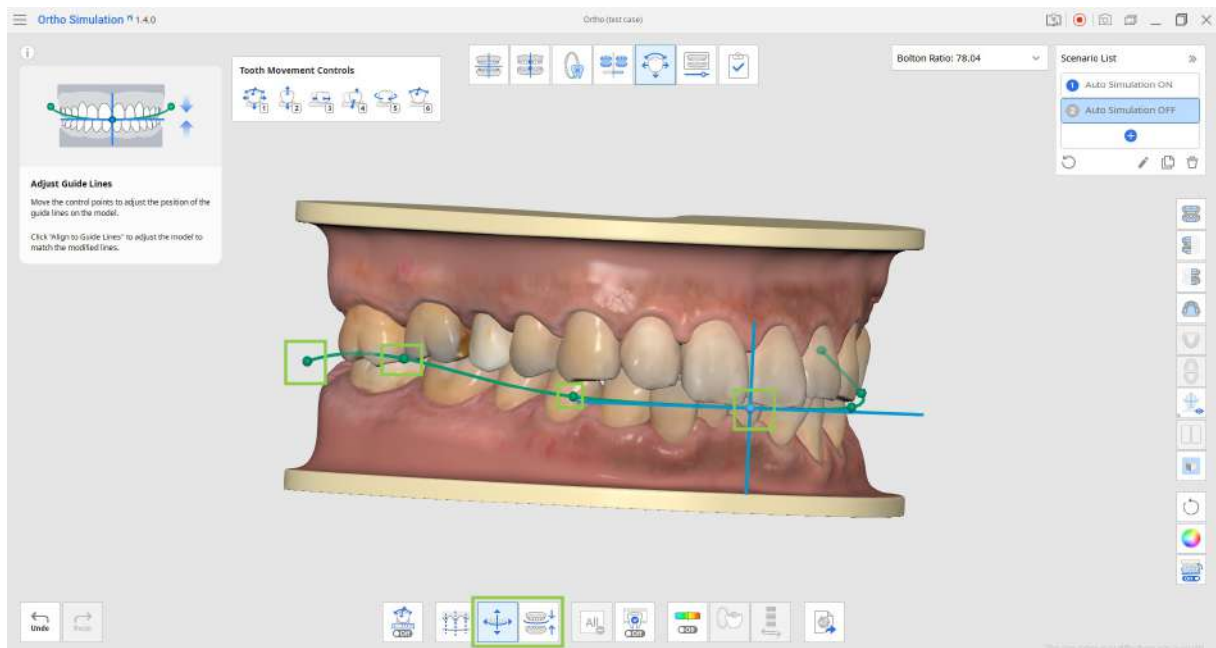
barra de color a la izquierda o ingresando diferentes valores para los números en negrita.



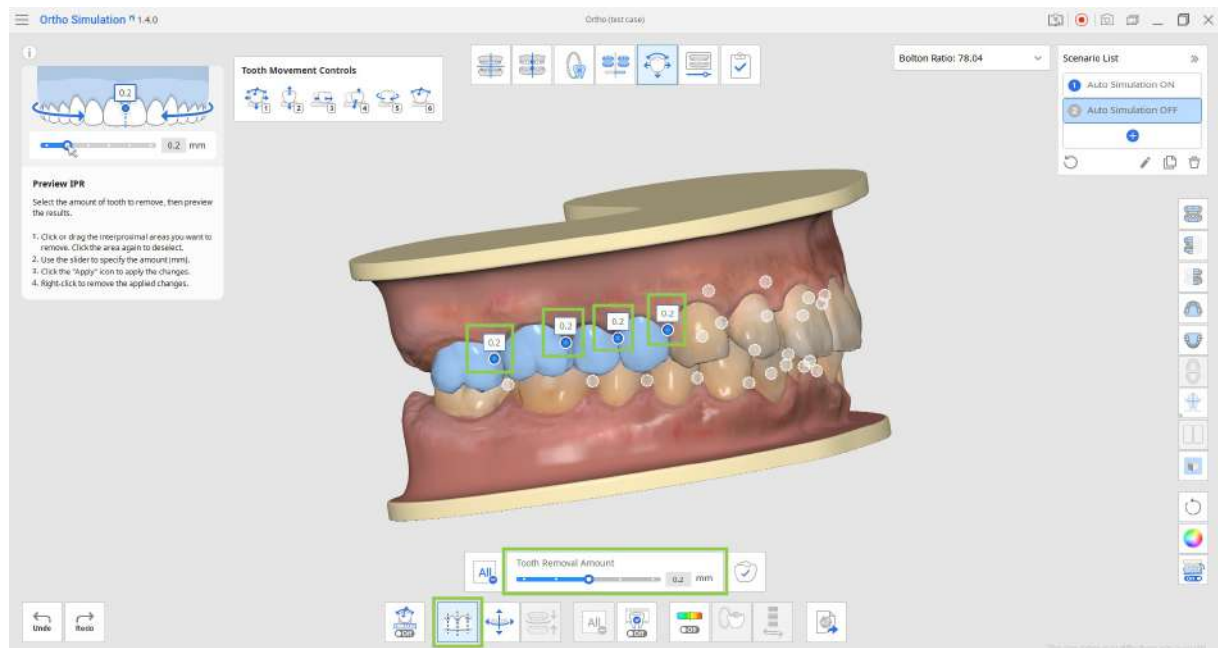
- La pantalla dividida con la vista oclusal de los datos a la izquierda se puede desactivar si hace clic en "Vista múltiple de oclusión".



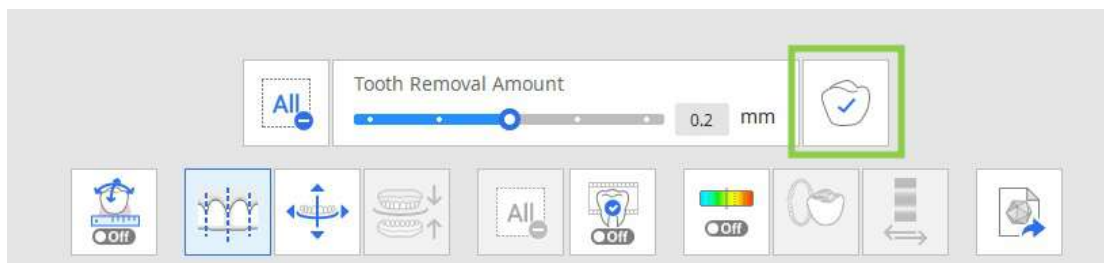
4. Los dientes también se pueden mover ajustando la línea media y la línea de arcada. Para hacer esto, elija la herramienta "Ajustar líneas guía" en la parte inferior, luego modifique las líneas guía en el modelo arrastrando sus puntos de control. Una vez ajustadas las líneas guía, haga clic en "Alinear con líneas guía" para actualizar el modelo según los cambios.



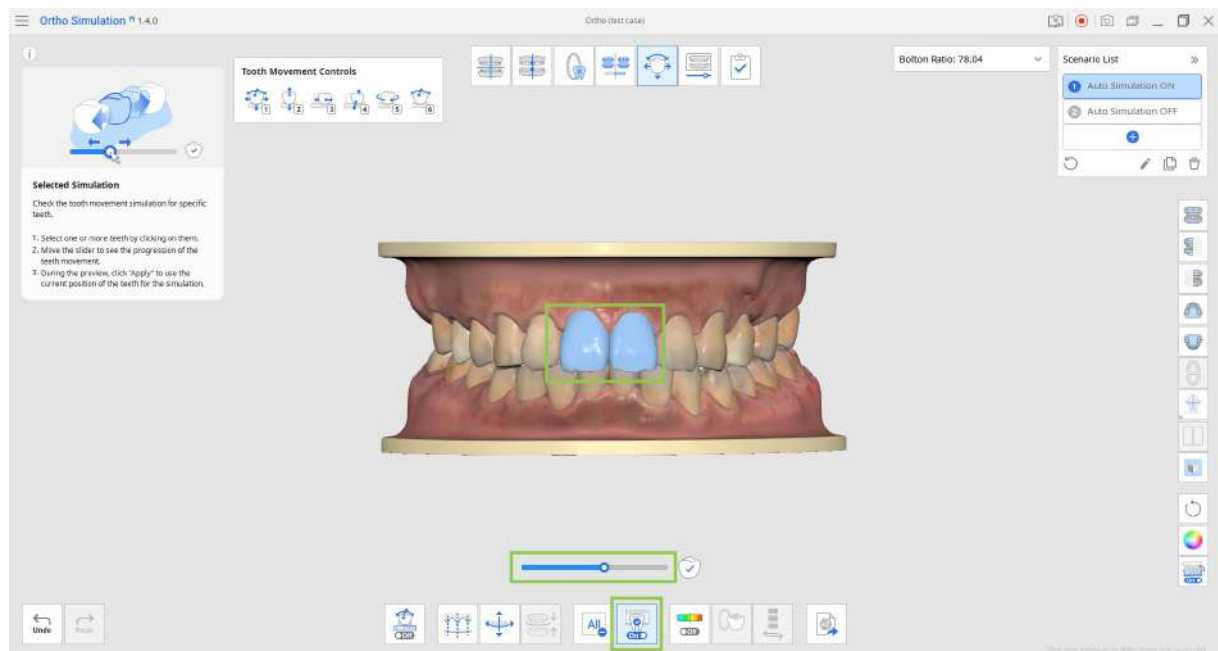
5. La función "Vista previa IPR" le permite ver los resultados esperados de la reducción interproximal en su modelo de simulación actual. Primero, establezca la cantidad de extracción de dientes moviendo el control deslizante a continuación. Luego, seleccione los círculos que representan las áreas interproximales donde se espera la reducción. La vista previa estará disponible de inmediato.



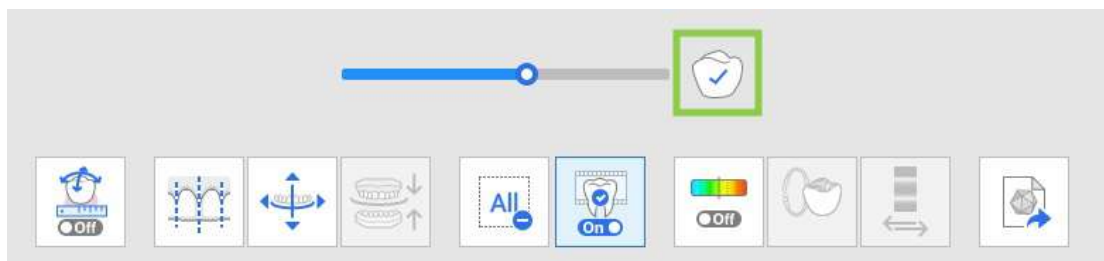
- Si desea aplicar el Stripping previsualizado al modelo de simulación final, haga clic en "Aplicar" antes de desactivar la función "Vista previa IPR".



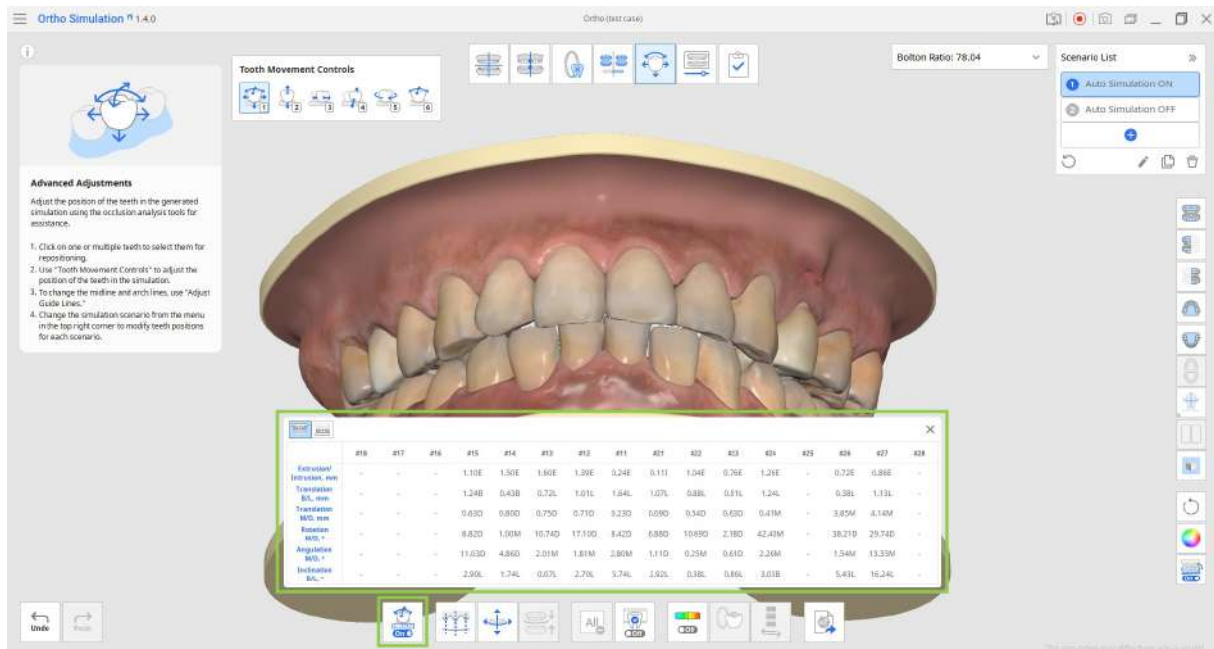
6. La función "Simulación seleccionada" le permite comprobar el movimiento animado de los dientes de dientes específicos. Haga clic en los dientes que le interesen y luego arrastre el control deslizante a continuación para ver la progresión de su movimiento.



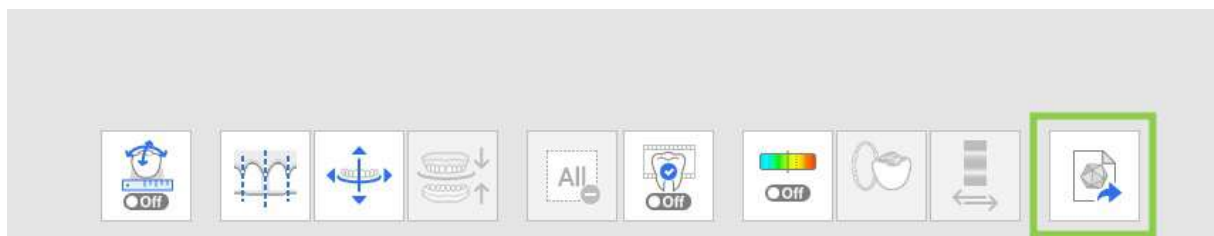
- Si desea aplicar la posición actual de los dientes desde la repetición a la simulación final, haga clic en "Aplicar" antes de desactivar la función "Simulación seleccionada".



7. De manera similar a la etapa anterior, puede revisar los detalles de los movimientos de los dientes calculados y organizados en una tabla para cada arcada utilizando la función "Datos de movimientos de los dientes".



8. Esta etapa también proporciona una función para exportar sus datos de simulación. Seleccione un escenario de simulación en la esquina superior derecha y haga clic en "Exportar a Medit Link" para personalizar la exportación de datos.



Puede exportar datos como un archivo de biblioteca para su uso posterior en Medit ClinicCAD o simplemente como segmentados. Datos de los dientes (abiertos o cerrados). Si exporta datos como una biblioteca, se agregarán automáticamente a su Medit ClinicCAD en el próximo inicio de la aplicación. Ingrese el nombre del archivo de exportación, revise los datos y haga clic en "Confirmar". Todos los archivos exportados se agregarán a su caso actual de Medit Link.

### Nota

Las opciones de "Pasos para Exportar" estarán disponibles en la siguiente etapa, donde se divide la simulación animada.

### Export Settings

1. Check the name of the export file.
2. Choose which steps of the animation you would like to export.
3. Set whether to export the teeth data as a library for Medit ClinicCAD or just as segmented teeth data.
4. Click "Confirm" to finalize your export.

#### Save As

Auto Simulation ON

#### Steps to Export

- Current Step
- All Steps
- Selected Steps

#### Export As

Library      Segmented Teeth



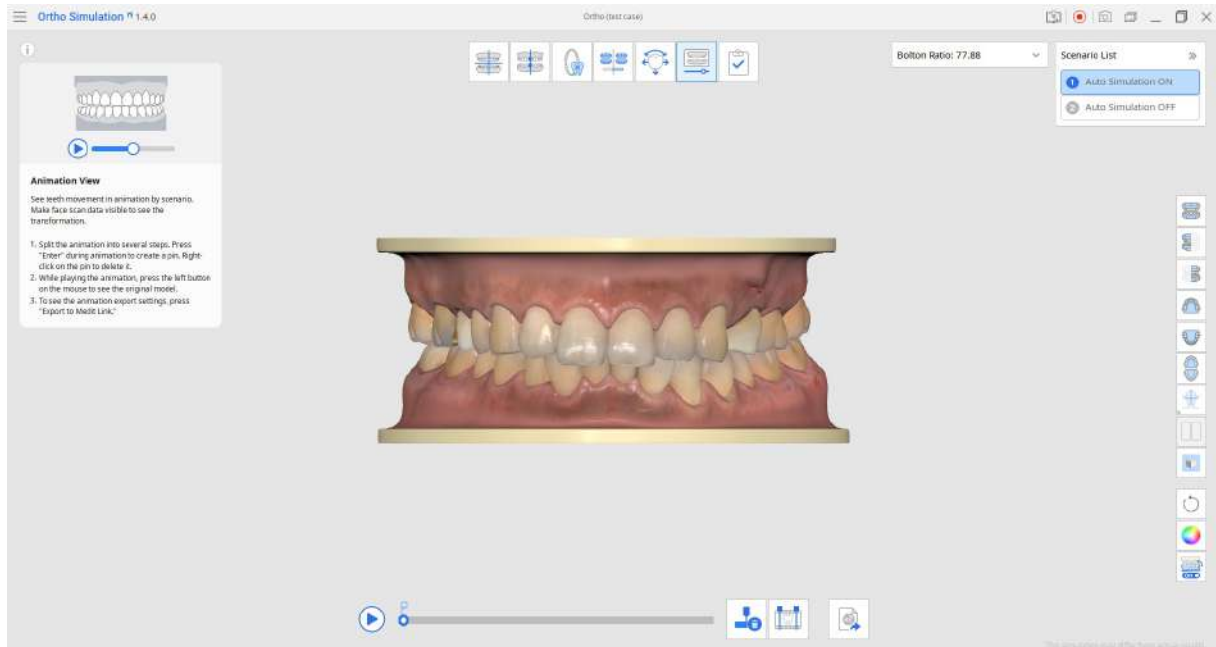
Teeth data is exported as a library file and will automatically be available in your Medit ClinicCAD.



9. Cuando se complete todo el trabajo en esta etapa, haga clic en el ícono de la siguiente etapa en la parte superior de la pantalla.

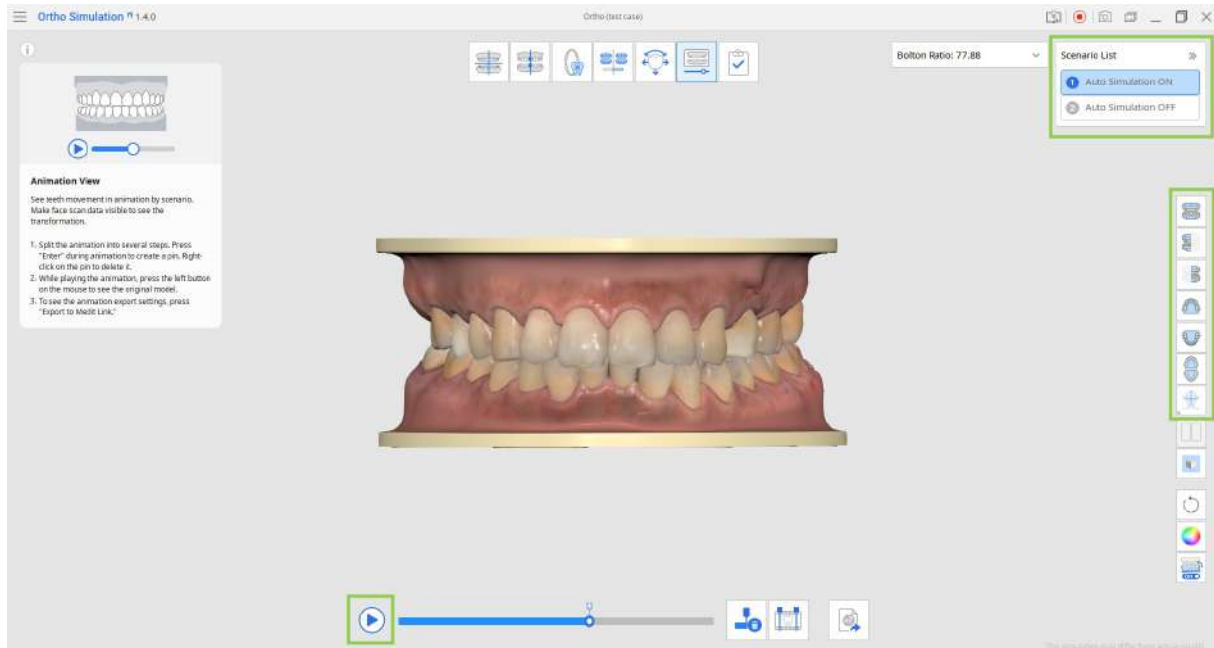
# Vista de animación

Esta etapa proporciona simulaciones animadas para cada escenario, sirviendo como ayuda visual adicional para la consulta o análisis de simulación. Los usuarios también pueden exportar datos de dientes desde un paso específico de la animación si es necesario.

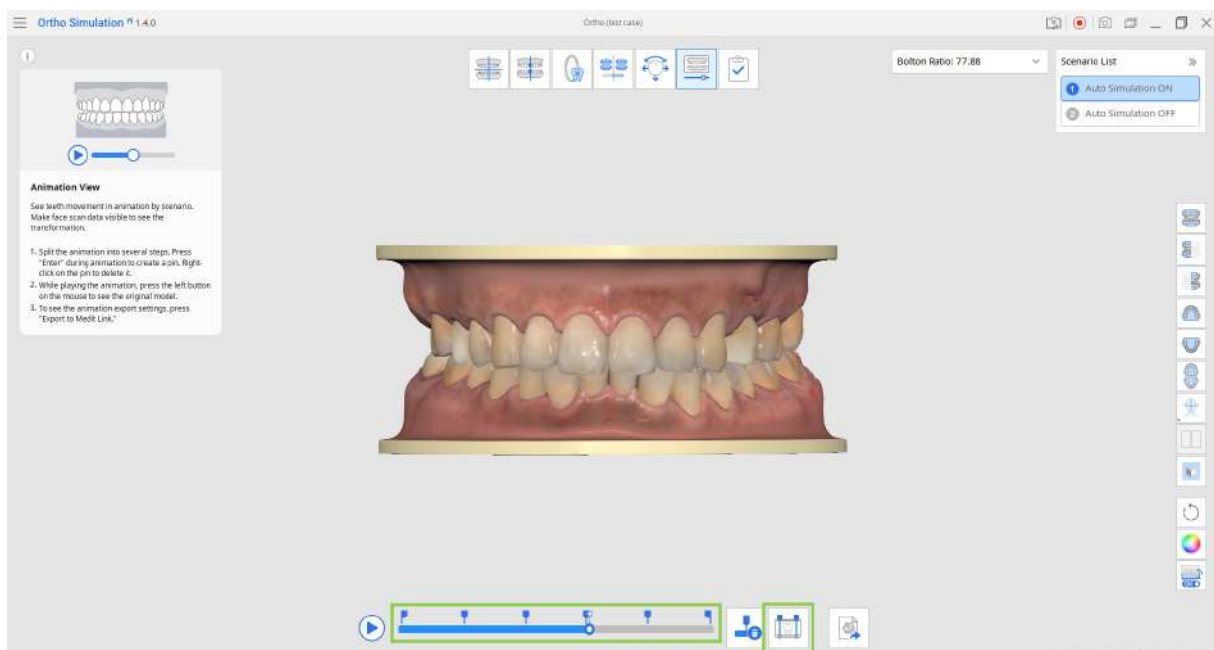


1. Comience eligiendo un escenario en la esquina superior derecha para el cual desea ver el movimiento animado de los dientes. Luego, haz clic en reproducir (o presiona la tecla espacio) para iniciar la animación. Haga clic en el modelo en cualquier momento de la repetición de la animación para pausarla. Si hace clic y mantiene presionado, puede comparar el estado actual de los dientes con el modelo original.

Utilice los botones de control de vista o "Mostrar/Ocultar datos de referencia" en la barra de herramientas lateral para obtener ayuda.

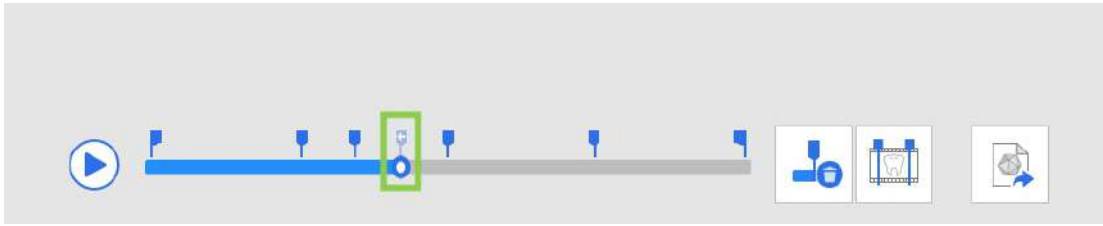


2. Haga clic en "Dividir animación en pasos" en la Caja de herramientas en la parte inferior para dividir automáticamente la animación en pasos pares. Puede establecer el número de pasos, hasta 20. Luego, cada paso estará marcado con un pin.



- Los pasos también se pueden crear manualmente haciendo clic en el pequeño icono de pin

encima de la barra de búsqueda.



- Haz clic derecho en un pin para eliminarlo o usa "Eliminar todos los pines" para eliminarlos todos a la vez.



3. Si es necesario, puede exportar datos de dientes desde un paso específico personalizando las opciones de exportación en la función "Exportar a Medit Link" en la parte inferior. Puede exportar solo el paso actual, todos los pasos o seleccionar pasos específicos.

#### Nota

Exportar datos de dientes desde un paso de una animación solo es posible si exporta datos como dientes segmentados, no como datos de biblioteca.

**Export Settings**

1. Check the name of the export file.
2. Choose which steps of the animation you would like to export.
3. Set whether to export the teeth data as a library for Medit ClinicCAD or just as segmented teeth data.
4. Click "Confirm" to finalize your export.

**Save As**

Auto Simulation ON

**Steps to Export**

Current Step

All Steps

Selected Steps

Step 3.5.7

**Export As**

Library **Segmented Teeth**

**Closed** **Open**

Combine

Choose between a closed or open teeth option. If needed, the data of segmented teeth can be combined into a single export file.

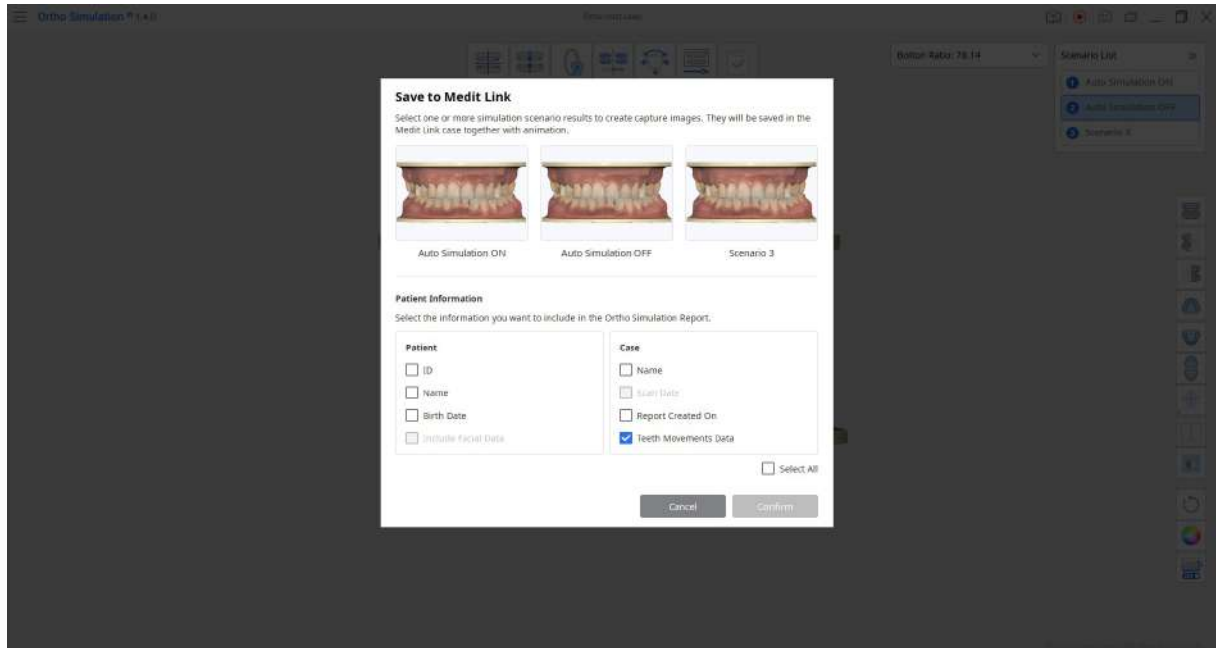
< 0 1 2 3 4 >

Cancel Confirm

4. Cuando se complete todo el trabajo en esta etapa, haga clic en el ícono de la etapa final en la parte superior de la pantalla.

# Completado

Utilice "Completado" cuando haya terminado de trabajar en el proyecto de simulación. Esta etapa permite a los usuarios guardar los archivos de resultados del proyecto actual en el caso Medit Link.



Elija qué escenarios desea guardar; puede seleccionar múltiples escenarios. De forma predeterminada, el programa guardará los siguientes resultados de su proyecto:

- archivo de proyecto

## Nota

La aplicación puede crear solo un archivo de proyecto en un solo caso, lo que significa que se sobrescribirá cada vez que vuelva a abrir la aplicación desde el mismo caso.

- capturar imágenes de la simulación con información del proyecto (también conocido como Informe de Ortho Simulation)
- vídeo de la simulación animada
- un archivo CSV con datos del movimiento de los dientes (opcional)

Para el Informe de Ortho Simulation, marque qué información del paciente y del caso desea agregar a las imágenes de captura de la simulación. El informe estará disponible para su revisión en Medit Link.

MEDIT Link 3.3.1

Ortho (test case) (User G

Form File Viewer


Raw Data  
Maxilla  
Base  
Mandible  
Base  
Occlusion  
Ortho Simulation  
Teeth  
Auto Simulation ON\_2\_Teeth  
Auto Simulation ON\_3\_Teeth  
Auto Simulation ON\_4\_Teeth  
Library Teeth  
Auto Simulation DT; med8Lib  
Images  
OrthoSimulation\_Auto Simulation ON.png  
Video  
OrthoSimulation\_Auto Simulation ON.mp4  
Etc.  
Auto Simulation ON.csv  
OrthoSimulation.med8OrthoSimulation

OrthoSimulation\_Auto Simulation ON.png

Auto Simulation ON

Patient  
ID: 141  
Name: User Guide  
Birth Date: 1994-03-02

Case  
Name: Ortho (test case)  
Report Creation Date: 5/30/2024 2:53 PM



Ortho Simulation