



DTX Studio™ Lab 1.12

Instrucciones de uso

Exención de responsabilidad:

Este producto forma parte de un concepto global y solo debe utilizarse conjuntamente con los productos originales asociados según las instrucciones y recomendaciones de Nobel Biocare (en adelante 'la Empresa'). El uso no recomendado de productos fabricados por terceros junto con los productos de la Empresa anulará cualquier garantía u otra obligación, expresa o implícita. El usuario es el responsable de determinar si un producto está o no indicado para cada paciente y cada circunstancia.

La Empresa declina cualquier responsabilidad, ya sea implícita o explícita, y no será responsable de ningún daño directo, indirecto, punitivo o de otra índole que se produzca por o esté relacionado con cualquier error en el juicio o la práctica del profesional en el uso de estos productos. El usuario también está obligado a estudiar con regularidad los últimos desarrollos y aplicaciones en lo que respecta a este producto. En caso de duda, el usuario deberá ponerse en contacto con la Empresa. Puesto que la utilización de este producto está bajo el control del usuario, esta será responsabilidad suya. La Empresa no asume ninguna responsabilidad por los daños derivados de dicha utilización. Tenga en cuenta que es posible que algunos de los productos que figuran en este documento no estén autorizados para su venta y distribución o no tengan licencia de venta en algunos países según la normativa.

Información básica de UDI-DI:

La tabla siguiente enumera la información básica de UDI-DI de los dispositivos que se describen en estas instrucciones de uso.

Nombre de UDI-DI básica	Código de UDI-DI básica
Software de diseño	73327470000002146X



Fabricante:

Nobel Biocare AB
Box 5190, 402 26
Västra Hamngatan 1, 411 17
Göteborg, Sweden
Teléfono: +46 31 81 88 00
Fax: +46 31 16 31 52
www.nobelbiocare.com



Marca CE para dispositivos Clase Im



Consultar las instrucciones de uso



Precauciones

Solo para prescripción. Precaución: la ley federal de Estados Unidos limita la venta de este dispositivo a médicos o personal clínico, o por prescripción facultativa.

Exención de licencia en Canadá: tenga en cuenta que es posible que algunos productos carezcan de la licencia establecida conforme a la ley canadiense.

Contenido

Contenido 3

Bienvenido a DTX Studio™ Lab 6

Descripción del dispositivo	6
Propósito previsto	6
Indicaciones de uso	6
Grupos objetivo previstos de usuarios y pacientes	6
Dispositivos con función de medición	6
Contraindicaciones	7
Precauciones	7
Precauciones de diseño	7
Precaución:	7
Advertencias	7
Advertencias sobre la calibración del escáner	7
Ciberseguridad	7
Compatibilidad	7
Interoperatividad	7
Duración prevista	7
Requisitos y limitaciones de rendimiento	8
Características de rendimiento	8
Ventajas clínicas y efectos secundarios indeseados	8
Aviso sobre incidentes graves	8
Instalaciones y formación	8
Procedimientos de uso	8
Uso profesional	8
Requisitos del sistema	8

Inicio 9

Cómo iniciar DTX Studio™ Lab	9
Configuración	9
Configuración del centro de escaneado	9
Calibración del escáner	9
Explorar el área de trabajo	10
Cómo cerrar DTX Studio™ Lab	10

Del escaneado al diseño y al pedido 11

Casos	12
Crear un caso de restauración	12
Crear un caso de modelo	12
Solicitudes	13
Conexiones	13
Crear un caso a partir de una solicitud	13
Compartir el resultado de una solicitud	13
Gestionar casos	13
Ordenar, buscar y filtrar casos	14
Seguimiento de un caso	14
Casos de restauración	14
Casos de modelo	14
Escanear casos	15
Casos de plantilla	15
Casos de TempShell	15
Casos de LabDesign	16
Módulo de escaneado	17
Abrir el módulo de escaneado	17
Configuración de escaneado	17
Realizar el escaneado	17
Escaneados con KaVo LS 3	17
Escaneados con NobelProcera 2G	18
Importar un escaneado	19
Módulo de diseño	20
Explorar el área de trabajo	20
Navegación	20
Mostrar/Ocultar objetos	20
Menú contextual	21
Experto/Asistente	21
Diseñar restauraciones	21
Explorar el asistente de diseño	21
Visualizar contactos y oclusiones	24
Articulador virtual	24
Encía virtual	24
Pastillas de producción (blanks)	24
Crear un modelo	25
Explorar el asistente de creación de modelos	25
Módulo de barras	27
Explorar el área de trabajo	27

Navegación	27
Mostrar/Ocultar objetos	27
Diseño de una barra	28
Herramientas	29
Pedidos	30
Crear un pedido	30
Ordenar, buscar y filtrar pedidos	30
Exportar archivos para la producción local	30
Pacientes	31
Apéndice 1: teclas de acceso directo	32
Apéndice 2: Parámetros del módulo de barras	34
Tipo de barra	34
Parámetros de la barra	35
Barras con caballitos	35
Barras fresadas de diseño libre	36
Barras híbridas	37
Barras Montreal	38
Barras Montreal con lingual metálico	39
Barras París	39
Barras Wrap-around	40
Parámetros de cilindros	41
Barras redondas, Hader y París	41
Barras fresadas Dolder y de forma libre	41
Barras Montreal	41
Barras Wrap-Around e híbridas	42
Ajustar a la encía	43
Línea de acabado acrílico	43
Segmentos	44
Barras fresadas de diseño libre	44
Barras Wrap-around	45
Barras híbridas	45
Barras Montreal	46
Barras Montreal con lingual metálico	47
Barras París	47
Colocación de ataches	48
Problemas conocidos	49
General	49

Bienvenido a DTX Studio™ Lab

DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO

DTX Studio™ Lab es una plataforma de software independiente destinada a la gestión de información que integra software de CAD para ofrecer el diseño completo de una restauración dental.

El software recibe datos de escaneados de superficies que contienen las características topográficas de dientes reales y utiliza software de CAD integrado con la plataforma de gestión de la información propuesta para realizar el diseño CAD de la restauración dental en sí.

La plataforma de software contiene funciones adicionales como la creación y el seguimiento de casos.

El archivo de ordenador resultante contiene el diseño de restauraciones dentales en formato digital.

La restauración dental puede fabricarse de forma centralizada o localmente utilizando el archivo de salida.

La salida digital no incluye las interfaces de conexión entre pilares e implantes.

DTX Studio™ Lab incluye las funciones siguientes:

1. Aplicación básica: incluye información sobre funciones básicas (marco de ayuda)
2. Gestión de casos: sirve para introducir y editar la información general de los casos y pacientes.
3. Centro de escaneado: ayuda a adquirir todos los escaneados necesarios para preparar el diseño.
4. Diseño CAD: permite diseñar de forma virtual distintos tipos de restauraciones.
5. Gestión de pedidos: permite preparar pedidos de los componentes diseñados y realizar el seguimiento de los pedidos.
6. Integración con DTX Studio™ Implant (antes NobelClinician®) y DTX Studio™ Clinic.

PROPÓSITO PREVISTO

El propósito previsto del software es respaldar el diseño de restauraciones dentales específicas para pacientes.

INDICACIONES DE USO

DTX Studio™ Lab está pensado como ayuda para la restauración de la función de masticación o estética en mandíbulas y maxilares parcial o totalmente desdentadas.

El software está indicado para el uso por parte de un técnico dental para recibir o adquirir datos específicos de pacientes procedentes de escáneres.

El software está indicado para utilizarse en el diseño de componentes específicos del paciente de una pieza, de dos piezas o pilares dentales híbridos, para el diseño de restauraciones protésicas y para diseño en aplicaciones dentales. El archivo de salida resultante contiene el diseño de restauraciones dentales en formato digital y puede utilizarse con sistemas de fabricación 3D. El software también sirve como medio para crear y gestionar casos y realizar pedidos.

GRUPOS OBJETIVO PREVISTOS DE USUARIOS Y PACIENTES

DTX Studio™ Lab se ha diseñado para el uso por parte de personal de un laboratorio dental o un profesional dental.

Está destinado a pacientes que deban someterse a un tratamiento dental.

DISPOSITIVOS CON FUNCIÓN DE MEDICIÓN

La precisión de la medición depende de la calidad de los objetos introducidos, el hardware de escaneado de superficies, su calibración y la configuración de la adquisición. La medición no puede ser más precisa que la resolución de los objetos 3D. El software DTX Studio™ Lab indica el valor redondeado a tres dígitos después del punto decimal.

CONTRAINDICACIONES

No se ha indicado ninguna para DTX Studio™ Lab.

PRECAUCIONES

La estrecha colaboración entre el cirujano, el dentista restaurador y el técnico del laboratorio dental es fundamental para que un tratamiento tenga éxito.

Precauciones durante el escaneado

Durante el procedimiento de escaneado, debe verificarse la alineación de los localizadores de posición antes de comenzar con el diseño de la restauración.

Asegúrese de que los objetos del escáner no cambien de posición durante el procedimiento de escaneado. Cualquier desviación provocará un error de alineación de los datos de escaneado.

Precauciones de diseño

En el software se muestran indicaciones para diseñar un producto correctamente, con el fin de evitar que productos inadecuados puedan retrasar el tratamiento o lesionar al paciente. Además, se recomienda a los usuarios que sigan las pautas de diseño especificadas por el fabricante para cada prótesis específica.

Precaución:

Se recomienda a los usuarios que comprueben el nombre del paciente/caso y la restauración solicitada antes de realizar la solicitud de restauración.

ADVERTENCIAS

Advertencias sobre la calibración del escáner

A fin de obtener escaneados precisos y, así, evitar desajustes y diseños erróneos, es importante calibrar el escáner con regularidad.

Al iniciar el asistente de escaneado de NobelProcera 2G, se muestra un mensaje de advertencia si la calibración del escáner requiere atención:

- **Calibración obsoleta:** la calibración actual está obsoleta. Se recomienda realizar una calibración completa antes de iniciar el escaneado.
- **Calibración no válida:** la calibración actual no es válida. Realice una calibración completa antes de iniciar el escaneado.

Si el escáner KaVo LS 3 necesita calibración, se muestra una notificación en el área de notificación. Al iniciar el asistente de escaneado de KaVo LS 3, también se muestra la siguiente advertencia: “La calibración actual no es válida. Realice una calibración completa antes de iniciar el escaneado”.

CIBERSEGURIDAD

Se recomienda tener instalado un antivirus activo y actualizado y un software antimalware, junto con un firewall correctamente configurado, en el equipo en el que se vaya a utilizar DTX Studio™ Lab.

Además, bloquee siempre el ordenador cuando lo deje desatendido.

COMPATIBILIDAD

DTX Studio™ Lab no se conecta con otros dispositivos médicos. El software es compatible con versiones anteriores de DTX Studio™ Lab.

INTEROPERATIVIDAD

DTX Studio™ Lab es interoperativo con DTX Studio™ Clinic y DTX Studio™ Implant.

DURACIÓN PREVISTA

La vida útil prevista del software es de tres años.

REQUISITOS Y LIMITACIONES DE RENDIMIENTO

DTX Studio™ Lab establece dependencias con los sistemas operativos con los que se utiliza. Por este motivo, es importante asegurarse de utilizar DTX Studio™ Lab solo con sistemas operativos aprobados. Encontrará más información sobre qué sistemas operativos están aprobados para DTX Studio™ Lab en “Requisitos del sistema”.

CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO

Abra procedimientos de diseño para conseguir el máximo impacto comercial.

El software está abierto a entradas de los principales escáneres de sobremesa e intraorales. Permite al usuario generar producción interna e industrial. Promueve procedimientos que aúnan a usuarios y a clínicos desde la planificación del tratamiento a la restauración final.

VENTAJAS CLÍNICAS Y EFECTOS SECUNDARIOS INDESEADOS

DTX Studio™ Lab es un componente del tratamiento con un sistema de implantes dentales o coronas y puentes dentales. Como ventaja clínica del tratamiento, los pacientes pueden esperar que se realice la sustitución de dientes ausentes o la restauración de coronas.

Efectos secundarios indeseables: ninguno conocido.

AVISO SOBRE INCIDENTES GRAVES

Si, mientras se utiliza este dispositivo o como resultado de su utilización, se produce algún incidente grave, informe al fabricante y a las autoridades de su país. La información de contacto del fabricante de este dispositivo para notificar un incidente grave es la siguiente:

Nobel Biocare AB

<https://www.nobelbiocare.com/complaint-form>

INSTALACIONES Y FORMACIÓN

Se recomienda encarecidamente que los clínicos, tanto nuevos usuarios como usuarios con experiencia en nuestro software, lean las instrucciones de uso antes de utilizarlo por primera vez. Hay disponibles bajo petición una amplia gama de cursos para distintos niveles de conocimiento y experiencia. Para obtener más información, póngase en contacto con su delegado comercial o con el servicio de soporte al cliente.

PROCEDIMIENTOS DE USO

Uso profesional

DTX Studio™ Lab está destinado al uso profesional solamente.

REQUISITOS DEL SISTEMA


Recomendamos comprobar los requisitos del sistema antes de iniciar la instalación del software. Para obtener información sobre los requisitos mínimos o recomendados, póngase en contacto con el servicio de soporte al cliente. Las versiones nuevas del software pueden exigir requisitos más avanzados sobre el hardware o el sistema operativo.

INSTALACIÓN DEL SOFTWARE

Para obtener información sobre cómo instalar el software, póngase en contacto con el servicio de soporte al cliente o un técnico autorizado.

Inicio

CÓMO INICIAR DTX STUDIO™ LAB



1. Para abrir DTX Studio™ Lab, haga doble clic en el icono de acceso directo  del escritorio.
2. Seleccione el usuario.
3. Introduzca la contraseña correspondiente.
4. Haga clic en **Inicio de sesión**.

Si ha olvidado la contraseña, haga clic en **¿Ha olvidado la contraseña?** para ir a DTX Studio™ Go. Haga clic en **¿Ha olvidado la contraseña?** en esta página de inicio de sesión. Introduzca su nombre de usuario, seleccione **No soy un robot** y haga clic en **Restablecer la contraseña**. Se le enviará un enlace a su dirección de correo electrónico para restablecer la contraseña.

Nota: si no ha recibido su nombre de usuario y contraseña de DTX Studio™ Go por correo, póngase en contacto con el Servicio Técnico.

CONFIGURACIÓN

Para ajustar la configuración en DTX Studio™ Lab:

1. Haga clic en **Menú** .
2. Haga clic en **Configuración** .
3. Ajuste la configuración.



Para configurar el escáner que se desea utilizar con DTX Studio™ Lab, haga clic en **Escáneres** y seleccione el escáner del laboratorio (KaVo LS 3 o NobelProcera 2G).

4. Haga clic en **Aceptar**.

CONFIGURACIÓN DEL CENTRO DE ESCANEADO

El icono **DTX Studio™ Lab** en el área de notificaciones de la parte inferior de la pantalla gestiona los errores del escáner y permite calibrar el escáner.

El centro de escaneado depende del tipo de escáner configurado para utilizar con DTX Studio™ Lab:

-  KaVo LS 3
-  NobelProcera 2G



Asegúrese de calibrar el escáner antes de utilizarlo por primera vez.

Calibración del escáner

Haga clic en el icono **DTX Studio™ Lab**  o  en el área de notificaciones.

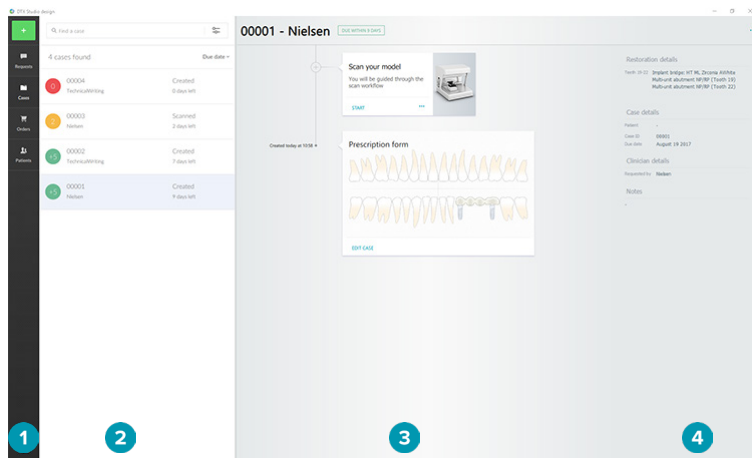
Calibración del escáner KaVo LS 3

1. En la pestaña **Dispositivos**, junto al nombre del escáner, haga clic en **Calibrar**.
2. Introduzca los números que aparecen en la pieza de calibración.
3. Coloque la pieza de calibración en un soporte en el escáner y haga clic en **Calibrar**.
4. Haga clic en **Cerrar**.

Calibración del escáner Optimet 2G



1. Haga clic en **Calibrar escáner**.
2. Seleccione **Comprobar calibración** o **Calibración completa**.
3. Coloque la bola de calibración en el escáner y haga clic en el botón **Iniciar**.
4. Haga clic en **Terminar**.

EXPLORAR EL ÁREA DE TRABAJO




- 1 Barra lateral
- 2 Lista de descripción general
- 3 Detalles de caso, pedido o paciente
- 4 Detalles del paciente y el clínico

CÓMO CERRAR DTX STUDIO™ LAB

Asegúrese de cerrar los módulos de escaneado, diseño y barras. En la barra de tareas de Windows, haga clic en el icono del módulo de escaneado  o en el icono del módulo diseño o de barras  para dirigirse al módulo correspondiente y haga clic en X en la esquina superior derecha.

Para cerrar DTX Studio™ Lab:

1. Haga clic en **Menú** .
2. Haga clic en **Salir**.

Del escaneado al diseño y al pedido


Para crear un diseño, siga los pasos siguientes.

- 1** Cree un caso (vea página 12).
- 2** Realice o importe los escaneados necesarios (vea página 17).
- 3** Diseñe las restauraciones (vea página 20), cree el modelo (vea página 25) o diseñe la barra (vea página 27).
- 4** Realice el pedido del producto (vea página 30).

Casos

Haga clic en **Casos**  en la barra lateral para ver una descripción general de los casos en DTX Studio™ Lab.

CREAR UN CASO DE RESTAURACIÓN

1. Haga clic en  en la esquina superior izquierda y seleccione **Diseñar restauración**.
2. Rellene la información del caso. Haga clic en **Siguiente**.
3. Seleccione un diente unitario haciendo clic en él o seleccione más de un diente arrastrando un cuadro encima de ellos en el odontograma.
4. Seleccione un tipo de restauración.

Nota: los tipos de restauración disponibles dependen de los productos que se pongan a la venta en su país y de la versión de software que esté utilizando. Para que aparezcan las restauraciones en el laboratorio, debe haber un dispositivo de producción registrado. Esto se puede hacer en DTX Studio™ Go.

5. Si procede, seleccione el método de producción. Seleccione **Fabricación en Nobel Biocare** o uno de los dispositivos de producción registrados.


Nota: en el caso de productos diseñados para la producción en el laboratorio, es responsabilidad del usuario seguir las instrucciones de uso facilitadas por el fabricante del equipo y los materiales, cumpliendo con los parámetros y procedimientos del producto.

Nobel Biocare recomienda encarecidamente validar la precisión y el rendimiento de los dispositivos que se producen localmente.

6. Seleccione otros parámetros de diseño y haga clic en **Terminar**.
7. En el caso de una restauración de más de un diente, haga clic en el diente o el número de diente donde quiera colocar una interfaz. Seleccione el tipo de interfaz y sus parámetros. Haga clic en **Terminar**. Coloque las demás interfaces del mismo modo.
8. Haga clic en **Terminar**.

Nota: un caso también se puede originar a partir de una solicitud en DTX Studio™ Implant.

CREAR UN CASO DE MODELO


1. Haga clic en  en la esquina superior izquierda y seleccione **Fabricar modelo a partir de escaneado**.
2. Rellene la información del caso. Haga clic en **Terminar**.
3. Añadir archivos:
 - Arrastre y suelte los archivos .stl o .ply en la zona correspondiente. Como alternativa, haga clic en **Examinar**, vaya a los archivos y haga clic en **Abrir**.
 - Para reutilizar los escaneados o diseños anteriores de un paciente, haga clic en **Reutilizar datos del paciente**. Seleccione un escaneado o un diseño. Haga clic en **Añadir**.
4. Haga clic en **Siguiente**.
5. Seleccione el rango de dientes escaneado, el tipo de escaneado y el escáner. Haga clic en **Terminar**.
6. Corrija la orientación del escaneado con los iconos de interacción de la esquina superior derecha de la pantalla.
7. Haga clic en **Terminar**.


SOLICITUDES

- Mediante el servicio en la nube, un usuario de DTX Studio™ Implant puede enviarle una solicitud para escanear un caso, fabricar una plantilla, crear un LabDesign o diseñar y calcular un TempShell provisional.
- Un usuario de DTX Studio™ Clinic puede enviar un pedido de restauración, que puede incluir escaneados intraorales y otras imágenes.
- Alternativamente, un usuario puede solicitarle que diseñe una restauración mediante DTX Studio™ Go. Puede recibir estas solicitudes siempre que se haya establecido una conexión en DTX Studio™ Implant, DTX Studio™ Clinic o DTX Studio™ Go y DTX Studio™ Lab.

Conexiones




Para establecer la conexión:

1. Haga clic en **Menú** .
2. Haga clic en **Conexiones**.
3. Haga clic en **Añadir conexión**.
4. Introduzca el ID de DTX de la persona o la clínica con la que desee conectarse.
5. Haga clic en **Añadir conexión** para confirmar. Se envía un correo electrónico con una invitación a esta conexión.
6. Haga clic en **Cerrar**.

Cuando esta conexión acepte la invitación, su estado cambia de **Invitación enviada** a **Aceptada**. A continuación, las solicitudes recibidas aparecen en la lista **Solicitudes** .


Las solicitudes de nueva conexión enviadas de DTX Studio™ Implant a DTX Studio™ Lab están en estado **Solicitada**. Haga clic en **Aceptar** para confirmar la conexión.

Crear un caso a partir de una solicitud

En la barra lateral izquierda, haga clic en **Solicitudes**  para abrir la lista de solicitudes. Si hay solicitudes nuevas, aparece un punto rojo en la pestaña **Solicitudes**  para facilitar su notificación. Para actualizar la lista manualmente, haga clic en el botón de actualización . Las solicitudes que todavía no se han aceptado aparecen en negrita.

Para crear un caso a partir de una solicitud:

1. Seleccione una solicitud en la lista **Solicitudes**.
2. Haga clic en **Iniciar solicitud**.
3. Se crea el caso. Si ya existe el registro del paciente, seleccione **Crear nuevo paciente** para almacenar el caso en un nuevo registro, o haga clic en **Vincular paciente** para añadir el caso a un registro existente.

Nota: si la solicitud no se ha enviado a través de DTX Studio™ Go o mediante DTX Studio™ Clinic, cree un paciente haciendo clic en  y seleccione **Crear restauración**, seguido de **Importar** datos de escaneado de una carpeta seleccionada.

Compartir el resultado de una solicitud

Para compartir el escaneado solicitado o (el diseño de) el TempShell calculado:

1. Haga clic en **Compartir escaneado** en la tarjeta **Resultado de escaneado** o haga clic en **Compartir** en la tarjeta **Diseño** o **TempShell calculado**.
2. En el campo **Enviar a** se muestra la conexión que solicitó el caso.
3. Haga clic en **Compartir**. El caso se envía a la conexión.


GESTIONAR CASOS

- Para editar un caso, haga clic en **Editar caso** en la tarjeta **Formulario de prescripción**.
- Para eliminar un caso, haga clic con el botón derecho del ratón en el caso de la lista **Casos**, y seleccione **Eliminar**.


ORDENAR, BUSCAR Y FILTRAR CASOS

Para buscar un caso, ordene ofiltre la lista de casos o utilice la función de búsqueda.


Para ordenar los casos:

1. En la lista **Casos**, haga clic en la flecha desplegable .
2. Seleccione una de las opciones siguientes:
 - **Fecha de vencimiento**
 - **Nombre de paciente**
 - **Nombre del clínico**
 - **Estado**
 - **Fecha de creación**
 - **Fecha de última modificación**
3. Seleccione **Ascendente** o **Descendente**.

Para filtrar los casos:

1. En la lista **Casos**, haga clic en .
2. Seleccione **Todos los casos**, **Casos en curso** o **Casos terminados**.

Para buscar un caso:

- En el cuadro de búsqueda  **Buscar caso**, introduzca el nombre del paciente, el ID del paciente o el nombre del clínico, todo o en parte, que desee buscar.
- Para borrar los resultados de la búsqueda, haga clic en **X**.

SEGUIMIENTO DE UN CASO

En la línea de tratamiento, en el lado derecho de la lista de descripción general del caso, realice el seguimiento del caso seleccionado.

Siga los pasos secuenciales en la línea de tratamiento. El paso más reciente está siempre en la parte superior.

Casos de restauración

Para un caso de restauración, los pasos o tarjetas secuenciales son como sigue:

1. **Formulario de prescripción:** la primera tarjeta mostrará el odontograma.
2. **Escanee o importe el modelo:** haga clic en **Iniciar** o **Escanear** para acceder al módulo de escaneado.

Notas:

- Si el caso de restauración se basa en una solicitud de restauración y se han enviado escaneados junto con la solicitud, haga clic en **Definir escaneados** para vincular los escaneados cargados con un tipo de objeto de escaneado.
 - Para escáneres LS3 solamente: si la prescripción incluye restauraciones en ambos maxilares, seleccione el maxilar por donde desee empezar. Haga clic en **Añadir caso para el maxilar opuesto** en la tarjeta **Escaneado del modelo**. Escanee el segundo maxilar.
3. **Escaneado del modelo:** la tarjeta mostrará el resultado del escaneado.
 4. **Diseñar un caso:** haga clic en **Inicio** o en **Escanear** para abrir el módulo de diseño. Para crear un modelo, haga clic en **Crear modelo**.
 5. **Diseño de caso:** la tarjeta mostrará el diseño del caso.
 6. **Realice el pedido:** haga clic en **Inicio** para abrir el asistente de pedidos.
 7. **Recibo del pedido:** la tarjeta mostrará el recibo del pedido.


Casos de modelo

Para un caso de modelo, los pasos o tarjetas secuenciales son como sigue.

1. **Importar configuración:** la primera tarjeta mostrará la configuración de escaneado del escaneado importado.
2. **Importar resultado:** haga clic en **Crear modelo** para empezar a diseñar el modelo.
3. **Realice el pedido:** haga clic en **Inicio** para abrir el asistente de pedidos.
4. **Recibo del pedido:** la tarjeta mostrará el recibo del pedido.



Escanear casos

Para un caso de escaneado, los pasos o tarjetas secuenciales son como sigue:

1. **Solicitud de escaneado:** para crear un caso nuevo a partir de una solicitud, seleccione la solicitud en la lista **Solicitudes**  y haga clic en **Iniciar solicitud**.
2. **Configuración de escaneado:** para un caso de escaneado existente, se muestra una tarjeta con la configuración del escaneado.
3. **Escanee o importe el modelo:** haga clic en **Inicio** para abrir el módulo de escaneado.
4. **Resultado del escaneado:** la última tarjeta mostrará el resultado del escaneado. Haga clic en **Crear modelo** para crear un modelo. Haga clic en **Compartir escaneado** para compartir el escaneado con el clínico que envió la solicitud.

Casos de plantilla

Para un caso de plantilla, los pasos o tarjetas secuenciales son como sigue:


1. **Solicitud de plantilla** (lista de solicitudes): para crear un caso nuevo a partir de una solicitud, seleccione la solicitud en la lista **Solicitudes**  y haga clic en **Iniciar solicitud**.
2. **Solicitud de plantilla** (lista de casos): para un caso de plantilla existente, se muestra una tarjeta con la solicitud de plantilla en la lista **Casos** .
3. **Diseño:** haga clic en **Fabricar** para exportar el archivo .stl para fabricación y seleccione la carpeta de destino.


Notas

- El hecho de asegurarse de que los equipos utilizados sean adecuados para producir plantillas quirúrgicas adecuadas para la cirugía guiada es responsabilidad del fabricante de la plantilla. Nobel Biocare recomienda encarecidamente validar la precisión y el funcionamiento de las plantillas quirúrgicas antes de utilizarlas.
- En Estados Unidos y otros países, la plantilla quirúrgica física que sirve para colocar implantes dentales endoóseos es un dispositivo médico. Póngase en contacto con la entidad normativa local para obtener más información sobre la situación reglamentaria y los requisitos relacionados con la fabricación de estas plantillas quirúrgicas.

Casos de TempShell

Los TempShell o los provisionales inmediatos permiten a un paciente salir de una cita de colocación de implante con una corona o un puente provisionales. Para un caso de TempShell, los pasos o tarjetas secuenciales son como sigue:

1. **Solicitud de TempShell:** para crear un caso nuevo a partir de una solicitud, seleccione la solicitud en la lista **Solicitudes**  y haga clic en **Iniciar solicitud**.


Nota: los casos de TempShell también se pueden importar haciendo clic en  y seleccionando **Importar caso**.

2. **Formulario de prescripción:** para un caso de TempShell existente, se mostrará una tarjeta con el odontograma.
3. **Diseñar un caso:** haga clic en **Inicio** para abrir el módulo de diseño.
4. **Diseño de caso:** si un caso ya se ha diseñado, se mostrará una tarjeta con el diseño del caso.
5. **Terminar el diseño:** haga clic en **Inicio** para terminar el diseño.

6. **Calculando TempShell:** se está calculando el TempShell a alta resolución.
7. **TempShell calculado:** la última tarjeta mostrará el TempShell calculado. Haga clic en **Fabricar** para exportar el archivo de fabricación de TempShell en alta resolución. Haga clic en **Compartir escaneado** para compartir el TempShell calculado con el clínico que envió la solicitud.

Casos de LabDesign

Para un caso de **LabDesign**, los pasos o tarjetas secuenciales son como sigue.

1. **Solicitud de LabDesign:** para crear un caso nuevo a partir de una solicitud, seleccione la solicitud en la lista **Solicitudes**  y haga clic en **Iniciar solicitud**.
2. **Formulario de prescripción:** para un caso de LabDesign existente, se mostrará una tarjeta con el odontograma.
3. **Diseñar un caso:** haga clic en **Inicio** para abrir el módulo de diseño.
4. **Diseño de caso:** si un caso ya se ha diseñado, se mostrará una tarjeta con el diseño del caso.
5. **Compartir LabDesign:** haga clic en **Compartir** para compartir el LabDesign con el solicitante.
6. **Realice el pedido** (opcional): haga clic en **Inicio** para abrir el asistente de pedidos.

Módulo de escaneado

Adquiera los escaneados de la configuración de diseño seleccionada.

Para garantizar resultados precisos de escaneado, es necesario realizar un mantenimiento regular del escáner. Es necesario realizar un escaneado de calibración cada 60 días en el escáner KaVo LS 3 y una vez al mes en el escáner NobelProcera 2G (vea página 9). Antes de empezar a utilizar el escáner KaVo LS 3 la primera vez que utilice un ordenador nuevo, asegúrese de calibrarlo.

ABRIR EL MÓDULO DE ESCANEADO

1. En la línea de tratamiento del paciente seleccionado, haga clic en **Inicio** en la tarjeta **Escanee o importe el modelo**.
2. Si es necesario realizar restauraciones en ambos maxilares, seleccione cuál desea escanear en primer lugar.
3. Según el tipo de escáner configurado para utilizar con DTX Studio™ Lab (vea la página 9), se abrirá el módulo de escaneado de KaVo LS 3 o el asistente de escaneado de NobelProcera 2G.

CONFIGURACIÓN DE ESCANEADO

Para abrir la configuración de escaneado:

- En el módulo de escaneado de KaVo LS 3, haga clic en **Editar configuración** en el panel de escaneado. Seleccione la altura de todos los objetos de escaneado eligiendo un valor de la lista desplegable **Altura del modelo**.
 - En el asistente de escaneado NobelProcera 2G, la configuración de escaneado aparece en la primera página.
1. En el odontograma de configuración de escaneado se enumeran los escaneados necesarios. Esta información se recupera de la configuración del caso. Si es necesario, añada un elemento para escanear.
 - Seleccione las posiciones dentales que le interesen haciendo clic en los dientes, los números de diente o la región, o bien haciendo clic en ellos y arrastrándolos.
 - Seleccione los elementos de escaneado.
 - Seleccione **Material**.
 - Haga clic en **Terminar**.
 2. Haga clic en **Terminar** para cerrar la configuración de escaneado.




REALIZAR EL ESCANEADO



Precaución: asegúrese de que los objetos del escáner no cambien de posición durante el procedimiento de escaneado. Cualquier desviación provocará un error de alineación de los datos de escaneado.

Escaneados con KaVo LS 3

1. Coloque con cuidado los elementos que desee escanear en el escáner.
2. Seleccione un elemento del panel de escaneado y haga clic en **Escanear**.
Como alternativa, utilice el panel táctil del escáner KaVo LS 3. Toque el tipo de objeto para escanear y, a continuación, toque **Escanear**.
3. Compruebe los modelos escaneados en la escena 3D. Si es necesario, vuelva a escanear un elemento volviendo a seleccionarlo y haciendo clic en **Escanear**.
 - Para llenar los agujeros, haga clic en **Zona de reescaneado**.

- Si ha escaneado un maxilar con localizadores, haga clic en **Indicar localizadores**  para identificar cada localizador y su implante. Después de finalizar el posicionamiento de los localizadores, compruebe la correspondencia de la alineación de los localizadores del modelo.
- Haga clic en **Comprobar la alineación**  para comprobar la alineación de un escaneado con el modelo dental.
- Para eliminar los datos de escaneado, haga clic en la herramienta **Recortar superficie**  de la barra de herramientas.

Nota: cuando el caso exija determinar la posición del diente o del localizador, estas tareas se mostrarán en el panel de escaneado. Estas tareas siempre están disponibles en el menú de herramientas.

4. Después de realizar todas las tareas de escaneado, haga clic en **Guardar y cerrar**.

Escaneados con NobelProcera 2G

1. Coloque con cuidado el modelo de yeso, con los localizadores (si los hay) montados correctamente, o los muñones en el escáner.
Para escanear localizadores secuencialmente:
 - Seleccione los localizadores que desee escanear en esta fase en la **Lista de localizadores**.
 - Ajuste de forma precisa la posición de las regiones de los localizadores en la vista de cámara. Haga clic en **Siguiente**.
 - Compruebe la posición de los localizadores escaneados.
 - Desatornille los localizadores con mucho cuidado, asegurándose de no desplazar el modelo del mango.
 - Una vez escaneados todos los localizadores, haga clic en **Siguiente** para continuar.
2. En la vista de cámara, se muestra una sugerencia automática de la región de escaneado del modelo de yeso y los muñones (si los hay). Ajuste de forma precisa la posición de escaneado y ajuste la región de escaneado. Haga clic en **Siguiente** para continuar.
3. Compruebe la calidad del modelo de yeso y los localizadores o los muñones escaneados. Si la calidad no es adecuada, puede utilizar la opción **Volver a escanear zona**. Si es aceptable, haga clic en **Siguiente**.
4. Después de escanear los localizadores y el modelo de yeso, si se ha indicado inicialmente, se realizan los escaneados de diagnóstico, el escaneado de índice de mordida, el escaneado de extensión del muñón y el del antagonista. Los elementos de escaneado de los pasos anteriores son transparentes en la vista 3D para el paso siguiente.
5. Una vez realizados todos los escaneados, haga clic en **Terminar**.
6. Haga clic en **Guardar y cerrar** para volver a la línea de tratamiento.

Ajustar la región de escaneado

En cada página de indicación de región de escaneado del asistente de escaneado NobelProcera 2G, se muestran puntos de control en la región de escaneado.


Para mover la región entera a otra posición:

1. Haga clic y mantenga pulsada la región; haga clic dentro de la forma de la región pero no en un punto de control.
2. Arrástrelo hasta la posición correcta.

Para ajustar con precisión la forma de la región, ajuste la posición de un punto de control:

1. Haga clic y mantenga pulsado el punto de control.
2. Arrástrelo hasta la posición correcta.

IMPORTAR UN ESCANEADO

1. En la tarjeta **Escanee o importe el modelo** de la línea de tratamiento:
 - Haga clic en **Inicio** o **Importar**. Si el módulo de escaneado ya está abierto, haga clic en  **Importar**. Continúe con el paso 3.
2. Añadir archivos:
 - Arrastre y suelte los archivos .stl o .ply en la zona correspondiente (el cuadrado con borde discontinuo).
 - Para reutilizar los escaneados o diseños anteriores de un paciente, haga clic en Reutilizar datos del paciente. Seleccione un escaneado o un diseño. Haga clic en **Añadir**.
3. En el odontograma, seleccione el rango de dientes escaneado, el tipo de elemento de escaneado y el escáner.
 - En la posición del implante, seleccione **Localizador** y seleccione la marca y el tipo de localizador. Haga clic en **Siguiente**.
 - Seleccione el escáner utilizado para crear el escaneado. Haga clic en **Terminar**.

Nota: al importar escaneados de DTX Studio™ Clinic (ya sea como archivo .nxa o como adjunto a una solicitud), se combinan los diagnósticos del antagonista con el maxilar. Los diagnósticos del maxilar que se va a restaurar se muestran como cuadros aparte en la parte inferior de la ventana.

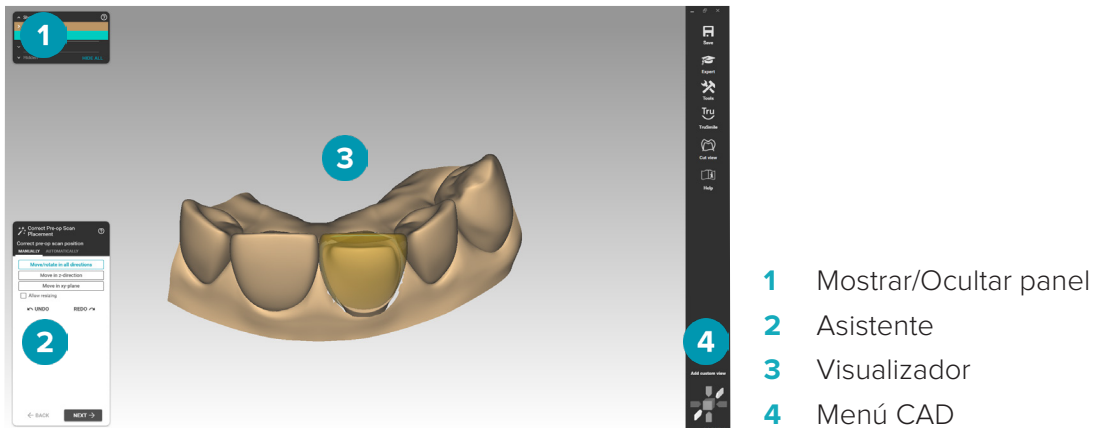
4. La escena 3D del módulo de escaneado muestra los escaneados y permite comprobar los modelos escaneados.
5. Haga clic en **Guardar y cerrar** para cerrar el módulo de escaneado.

Módulo de diseño

Para abrir el módulo de diseño, haga clic en **Inicio** o en **Create model** en la tarjeta **Diseñar un caso**.

Nota: compruebe que la mochila (dongle) esté conectada en el ordenador antes de abrir el módulo de diseño.

EXPLORAR EL ÁREA DE TRABAJO



- 1 Mostrar/Ocultar panel
- 2 Asistente
- 3 Visualizador
- 4 Menú CAD

Navegación



Hacer clic con el botón derecho y arrastrar.

Rotar la vista.



Desplazamiento del botón de rueda.

Ampliar o reducir.



Hacer clic y arrastrar con los dos botones del ratón.

Desplazar la vista. Otra opción es utilizar las teclas de flecha del teclado.



Presionar el botón de rueda.

Centrar en el punto donde se ha hecho clic y definir este punto como nuevo centro de rotación.

Consulte la descripción general de teclas de acceso directo en página 32 para ver otras opciones de navegación.

Mostrar/Ocultar objetos

Todos los datos de escaneo adquiridos están disponibles en el módulo de diseño.

- Para mostrar u ocultar datos de escaneo o partes de la restauración diseñada, utilice las casillas de verificación del panel **Mostrar/Ocultar**.
- Los objetos se agrupan por tipo. Haga clic en la flecha a la izquierda de la casilla de verificación para expandir un grupo.
- Para configurar la transparencia de un elemento, apunte al elemento de la lista con el ratón y utilice el control deslizante que aparece.

En el panel **Dientes**, configure la visibilidad para cada diente.



Menú contextual

El menú contextual se adaptará al estado actual de la construcción, así que las opciones del menú variarán durante el proceso de diseño. Mientras el asistente esté en ejecución solo estará disponible una versión básica del menú contextual.

- Para abrir el menú contextual raíz, haga clic con el botón derecho del ratón en el fondo de la vista. Las funciones que seleccione aquí se aplicarán a todas las partes adecuadas de la construcción.
- Para abrir el menú contextual específico del diente, haga clic en un diente concreto con el botón derecho del ratón en la vista. Los elementos que seleccione aquí se aplicarán solo al diente en el que haya hecho clic.
- Para aplicar una función del menú contextual a un grupo de dientes (pero no a todos):
 1. Haga clic en **Experto** en el menú CAD.
 2. Mantenga pulsada [Ctrl] y haga clic en los dientes para marcarlos.
 3. Haga clic con el botón derecho del ratón para ver el menú contextual específico de los dientes marcados.

Experto/Asistente

De forma predeterminada, el módulo de diseño se abre en modo asistente para guiarle por cada paso del diseño de una restauración.

- Haga clic en **Experto**  para suspender temporalmente el asistente en algunas fases de la construcción y utilizar el menú contextual en su lugar. Esto le da la opción de aplicar funciones o parámetros concretos a dientes u objetos específicos en la pantalla.
- Haga clic en **Asistente**  o tóquelo para volver a activar el asistente, que se reanudará en el mismo paso en el que estaba cuando se suspendió.

DISEÑAR RESTAURACIONES

Explorar el asistente de diseño

El asistente le guiará paso a paso a lo largo del procedimiento de diseño.

- Haga clic en **Siguiente** para pasar al paso siguiente, o haga clic en **Volver** para volver.
- Explore las opciones que se le presentan en cada cuadro de diálogo del asistente. El asistente le presentará valores predeterminados (según el tipo de restauración y el material seleccionados) para todos los parámetros de restauración.
- Los parámetros que se cambien en el asistente se aplican a todos los dientes de la construcción.
- Las páginas que se muestran y la secuencia exacta de las páginas del asistente dependen del tipo de restauración. A continuación encontrará una lista de las páginas posibles:

Página del asistente	Descripción
Corregir la colocación del escaneado previo a la cirugía	Como escaneado previo a la cirugía se carga un escaneado de diagnóstico en el módulo de diseño. Corrija la colocación del escaneado previo a la cirugía respecto del escaneado del modelo normal.
Detectar la línea de margen	Haga clic en la línea de margen de un diente específico.

Página del asistente	Descripción
Definir perfil de emergencia	<ol style="list-style-type: none"> Haga clic en la pestaña Corregir/Dibujar. Haga clic en la escena para añadir puntos de control. Haga doble clic para finalizar. <p>Para ajustar la línea del perfil de emergencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> Arrastre y suelte los puntos de control individuales. Para añadir un punto de control, haga clic en un punto de la línea verde. Para quitar un punto de control, haga clic en el punto y, mientras lo mantiene pulsado, haga clic con el botón derecho del ratón.
Dirección de inserción	<ol style="list-style-type: none"> Gire la vista hasta que pueda ver las preparaciones desde la dirección de inserción que desee. Las áreas de la zona retentiva se marcarán con una escala de color. Haga clic en Configurar vista actual como eje de inserción.
Partes inferiores de la corona	<p>Diseñe la parte interior de la corona; la parte que estará en contacto con la preparación. El área amarilla representa el área con hueco de cemento. Para definir el grosor, utilice el control deslizante correspondiente al cuadro amarillo en el grupo Hueco de cemento en la pestaña Hueco.</p>
Partes inferiores de corona provisionales	<p>Diseñe el interior de un provisional.</p> <ol style="list-style-type: none"> Arrastre y suelte la bola de arriba hasta el indicador del eje de inserción (flecha amarilla). Haga clic en Actualizar partes inferiores de corona para aplicar los cambios. Elegir el paso siguiente <ul style="list-style-type: none"> Elija Diseñar sin biblioteca de dientes (por defecto) para copiar automáticamente el diente existente. Elija Diseñar corona utilizando una biblioteca de dientes y utilice la biblioteca de dientes genérica para coronas. Haga clic en Siguiente.
Copiar diente	<p>Haga clic en el diente que desee 'copiar' o 'reflejar'. Haga clic en la escena para colocar el modelo de situación.</p>
Colocar el modelo de diente	<p>Seleccione los dientes adyacentes en el maxilar para definir la dirección mesial y distal. El software detectará las zonas de contacto mesial y distal con los dientes adyacentes y colocará correctamente el modelo dentro del maxilar.</p>
Colocar dientes	<p>Optimice la colocación de los dientes de biblioteca cargados moviendo, girando y escalando. Arrastre y coloque los dientes para realizar los ajustes correspondientes.</p>
Generar partes inferiores de pilares	<p>Diseñe el perfil de emergencia del pilar, la parte que queda por debajo de la encía:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para elegir otra forma, utilice los botones Forma. Un disco de alternancia de opciones de color rosa debajo del punto de control significa que el punto está anclado a la encía. Haga clic en el disco para soltarlo de la encía. El disco cambiará a color verde. Mantenga pulsada la tecla [Ctrl] y haga clic en uno de los discos para cambiar el color de todos los puntos de control. Para mover un punto de control verde, arrástrelo haciendo clic y manteniendo el botón del ratón sobre las flechas para moverlo en la dirección de la flecha. Haciendo clic en el propio punto de control, el movimiento es libre en todas las direcciones. Para añadir un punto de control, haga clic en el margen del perfil de emergencia mientras mantiene pulsada la tecla [Ctrl]. Para eliminar un punto de control, haga clic en él, mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón y pulse el botón derecho del ratón a la vez.

Página del asistente	Descripción
Diseñar pilares	<ul style="list-style-type: none"> – Para cambiar la forma del pilar, mueva los puntos de control hacia dentro, hacia fuera, arriba y abajo. – Para ajustar la altura de pilar total, utilice el punto de control verde situado entre las flechas en el centro del pilar. – Para añadir un punto de control, haga clic en la línea de control punteada mientras mantiene pulsada la tecla [Ctrl].
Forma libre	<p>Visualice las distancias con los antagonistas o adyacentes (vea página 24).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pestaña Anatómica: haga clic y arrastre en el diente para cambiar la forma. – Pestaña Libre: haga clic en el diente y mantenga pulsada la opción Añadir/Quitar para añadir material. Cuanto más tiempo la mantenga pulsada, más material se añadirá. Mantenga pulsada la tecla [Mayús] para eliminar material. Active Suavizado, haga clic y mantenga pulsado el botón del ratón encima de las partes que desea alisar. – Pestaña Adaptar: adapte la restauración al antagonista (si está escaneado), los ónticos (si los hay) y los dientes adyacentes.
Adaptar el escaneado previo a la cirugía	<p>Si se ha realizado un escaneado en el módulo de escaneado, este se carga en el módulo de diseño como escaneado previo a la cirugía. Si el caso se ha importado de DTX Studio™ Implant y el caso importado no contiene un encerado de diagnóstico, se mostrará el SmartSetup™ como escaneado preoperatorio.</p> <p>Haga clic en Adaptar modelos de dientes para empezar la adaptación. Cuando la adaptación sea adecuada, haga clic en Detener.</p>
Reducción	<p>Reduzca las formas anatómicas para crear una estructura de las cofias anatómicas. El control deslizante Profundidad controla la cantidad de recorte (cutback), es decir, el grosor de la capa de cerámica que se debe aplicar en la estructura. Siempre se garantizará el grosor mínimo.</p>
Conectores	<p>Cambie la posición de un conector en la pestaña Forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Arrastre el conector y suéltelo. El conector se volverá a adaptar por sí solo al diente en su posición nueva. – Para cambiar la ubicación de acoplamiento del conector solo en un lado, mantenga pulsado [Ctrl] y haga clic en el diente para cambiar la posición del punto de acoplamiento. <p>Edite el conector en la pestaña Libre:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Para mover un punto de control, haga clic y arrástrelo. Para mover más de un punto de control a la vez, mantenga pulsada la tecla [Mayús] mientras arrastra uno de los puntos de control de color. – Para añadir un punto de control, mantenga pulsada la tecla [Ctrl] y haga clic en la línea del centro del conector. <p>Si el conector se diseña más delgado que lo especificado, el área aproximada que sea demasiado delgada se marcará en color magenta. Si el área del conector no cumple las restricciones de tamaño mínimas, no se puede continuar con el siguiente paso de diseño.</p> <p>Para aplicar distintos parámetros o formas a conectores específicos de la construcción, vaya al modo Experto y utilice el menú contextual (haga clic con el botón derecho del ratón en el conector y seleccione Conectores. Los cambios que realice se aplicarán a todos los conectores.</p>



Página del asistente	Descripción
Fusionar y guardar restauraciones	<p>Este paso combinará (fusionará) todos los elementos diseñados individuales en una o más mallas. Para cada elemento físico, se creará una malla.</p> <p>En la pestaña Siguiente, seleccione la acción que desee realizar al hacer clic en Siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> – He terminado: cierre el módulo de diseño. – Diseñar la supraestructura ahora: diseñe la supraestructura justo después de diseñar los pilares de un “pilar + restauración”, “pilar sobre base + restauración”, “puente sobre pilar”, “puente a volumen total sobre pilar”. – Restauraciones con forma libre: abra una herramienta de forma libre, la cual se puede utilizar en la salida .stl. – Modo Experto: acceda al modo Experto para realizar ajustes en el diseño completado y anular la combinación de la parte diseñada. – Modelo de diseño: abra el asistente de creación de modelos. <p>Una vez que las restauraciones se fusionan, no es posible regresar directamente a ningún paso del asistente. Para invertir el proceso, haga clic en Quitar partes fusionadas existentes en la pestaña Archivos guardados.</p>

Visualizar contactos y oclusiones

Para visualizar la distancia (o la intersección) con antagonistas, haga clic en **Mostrar distancias** en el menú de CAD.

Articulador virtual

Virtual articulator permite utilizar un articulador semiajustable y configurar la función oclusal dinámica de una prótesis o una restauración. Para que esta función esté disponible, se debe haber escaneado un modelo de antagonista o un índice de mordida.

1. Haga clic en **Experto** .
2. Haga clic en **Herramientas** en el menú CAD.
3. Seleccione **Iniciar articulador** .
4. Ajuste los parámetros de simulación del movimiento del articulador.

Encía virtual

Para puentes de implante o restauraciones sobre bases, el tejido blando puede diseñarse digitalmente.

1. En la página **Encerado inferior virtual**, haga clic en **Diseñar encía virtual**.
2. Dibuje la línea de margen de la encía y haga clic en **Aplicar**. Haga clic en **Siguiente**.
3. Realice un diseño libre de la encía y haga clic en **Siguiente**.
4. Continúe con el paso de reducción. Haga clic en **Siguiente**.
5. Continúe con otro paso de forma libre. Haga clic en **Siguiente**.
6. Para las restauraciones múltiples, seleccione una forma para los conectores o seleccione **X** para crear una restauración sin conectores (los dientes están conectados por la encía). Haga clic en **Usar sección/cambio de forma** y, a continuación, en **Siguiente**.
7. La restauración se combina.

Pastillas de producción (blanks)

En el caso de las restauraciones basadas en implantes unitarias, el archivo de límites máximos es visible durante todo el procedimiento de diseño. Si no se cumple lo establecido en este archivo, se prohibirá la fabricación del diseño. Si el diseño supera los límites, la flechas rojas indican las áreas del diseño que se deben modificar.

Para todas las demás restauraciones, la pastilla de producción (Blank) muestra si el diseño se ajusta a los límites especificados, pero no le impide continuar para solicitar el diseño.

1. En la página del asistente **Fusionar y guardar restauraciones**, en el panel **Mostrar/Ocultar**, seleccione **Pastilla de producción (Blank)**.
2. Vuelva a colocar la pastilla de producción (Blank) alrededor de la restauración para asegurarse de que abarque todo el diseño.

CREAR UN MODELO

Explorar el asistente de creación de modelos

El asistente de creación de modelos permite diseñar modelos físicos a partir de datos de escaneado intraoral o de escaneados de impresiones.

Para iniciar el asistente de creación de modelos, haga clic en **Crear modelo** en la tarjeta **Diseñar un caso**. Si empieza a partir de un caso o una solicitud de escaneado, haga clic en **Crear modelo** en la tarjeta **Resultados del escaneado**.

Nota: compruebe que tenga una mochila (dongle) que admita el asistente de creación de modelos.

Hay dos tipos de modelos:

- Los modelos "con placa" son parecidos a los modelos de yeso seccionados, con segmentos desmontables, con una placa de base prefabricada (pin).
- Los modelos "sin placa" son modelos monolíticos con muñones removibles incrustados en una base con datos de escaneado de adyacentes/sanos y gingivales.

Las páginas que se muestran y la secuencia exacta de las páginas del asistente dependen del tipo de restauración y del tipo de modelo. A continuación encontrará una lista de las páginas posibles.

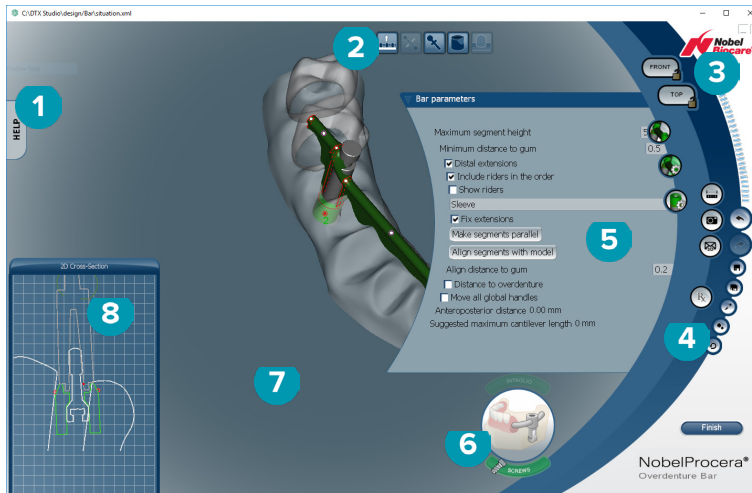
Página del asistente	Descripción
Alineación de modelos	<p>Seleccione el tipo de modelo.</p> <p>Para un modelo sin placa, posicione los escaneados entre los dos planos paralelos.</p> <p>Para un modelo con placa, posicione los escaneados encima de la base de pin que se muestra. Los datos de escaneado marcados en color rojo se recortarán.</p>
Editor de datos 3D	Edite el área del modelo eliminando y recortando los datos de escaneado.
Definir perfil de emergencia	Si va a diseñar un modelo y una restauración, es necesario detectar y ajustar el perfil del margen una sola vez. Vea el asistente de diseño en página 21.
Detectar la línea de margen	Haga clic en la línea de margen de un diente específico.
Para un modelo sin placa	
Seleccionar muñones	Seleccione los dientes que deban ser desmontables en el modelo.
Diseño de modelo sin placa	Configure los parámetros del modelo físico.
Modelos de ataches	<p>En la pestaña Ataches, seleccione un atache y haga clic en la escena para añadirlo. Haga clic y arrastre el atache para colocarlo correctamente. Mantenga la tecla [Ctrl] pulsada y arrastre para girar el atache.</p> <p>En la pestaña Texto, introduzca el texto y haga clic en Añadir texto. Haga clic y arrastre el texto para moverlo. Colóquelo sobre una superficie lisa para que se pueda imprimir. Si no es posible imprimir, el texto aparece en color rojo.</p>

- Segmentación de modelos** En la pestaña **Planos**, haga clic en los puntos grises o verdes para activar o desactivar la segmentación o los planos de corte. Ajuste los planos en la escena 3D:
- Para mover el plano horizontalmente, haga clic en el punto de control amarillo y arrástrelo hasta la posición correcta.
 - Para girar el plano, haga clic en el punto de control verde en el lado labial/ bucal o lingual.
 - Para ajustar el ángulo del plano, mantenga presionadas las teclas [Ctrl+Mayús] y haga clic y arrastre la superficie del plano coloreado.
-
- Creador de modelos finalizado** Seleccione la acción que desee realizar al hacer clic en **Siguiente**:
- **He terminado**: cierre el módulo de diseño.
 - **Modo Experto**: acceda al modo **Experto** para ajustar el diseño del modelo completado.
 - **Diseñar restauraciones ahora**: continuar el diseño de las restauraciones.
-

Módulo de barras

El módulo de barras está disponible en los casos para los cuales se haya planificado una restauración con una barra. Para abrir el módulo de barras, haga clic en **Iniciar** en la tarjeta **Diseñar un caso**.

EXPLORAR EL ÁREA DE TRABAJO



- 1 Archivo de ayuda
- 2 Herramientas de barra
- 3 Selectores de vista
- 4 Opciones de menú
- 5 Parámetros
- 6 Visibilidad
- 7 Vista 3D
- 8 Vista de sección transversal 2D

Navegación

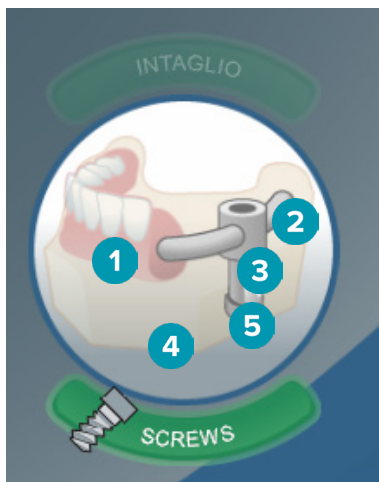
Haga clic en una restauración en la vista 3D para ver los puntos, ejes, círculos, etc.

Haga clic con el botón derecho del ratón en la restauración y mueva el ratón en la vista 3D para girar la restauración.

Mostrar/Ocultar objetos

La herramienta de visibilidad permite mostrar, ocultar o aplicar transparencia a los elementos del diseño en la vista 3D.

- Haga clic en un objeto para mostrar un elemento o activar un botón.
- Haga doble clic en un objeto para mostrar un elemento en transparencia.
- Haga clic con el botón derecho del ratón en un objeto para ocultar un elemento.
















- 1 Prótesis/Diagnóstico
- 2 Barra
- 3 Cilindro
- 4 Modelo
- 5 Implante/Réplica

Haga clic en **Intaglio** para mostrar u ocultar el escaneado del intaglio, si lo hay. Haga clic en **Screws** para ver cómo encajan los tornillos.

DISEÑO DE UNA BARRA






La forma de diseñar una barra depende del tipo de barra. Aunque es posible deshacer el último paso y volver al anterior, se recomienda seguir el orden de los pasos para no tener que deshacer el trabajo ya completado.

Paso	Descripción
Seleccionar un tipo de barra	Haga clic en Change bar type  y seleccione un tipo de barra.
Alinear el modelo	Haga clic en el icono Activate alignment tool  . Haga clic en Front . Gire el modelo ligeramente para revelar un segundo plano circular. Pase el ratón sobre uno de los planos circulares hasta que se vuelva de color naranja. Gire el modelo hasta la posición deseada.
Ajustar los segmentos	Haga clic en Activate bar deformations tool  . Haga clic en Segments  y seleccione o anule la selección de las opciones deseadas. Haga doble clic en la prótesis en la herramienta de visibilidad para hacerla transparente. Haga clic en Lock  en el botón Front . Utilice los puntos de los segmentos para moverlos hasta su posición. Utilice la vista de sección transversal 2D para validar la distancia entre la superficie gingival y el segmento y la sobredentadura.
Modificar la forma de la barra	Haga clic en Activate bar deformations tool  . La altura y el grosor de la barra se pueden cambiar de forma por completo o por secciones. Utilice los puntos de colores para personalizar el diseño de la barra. Las opciones disponibles en Segments  cambiarán en función del tipo de barra que se esté modificando.
Ajuste de la altura del cilindro (opcional)	Haga doble clic en la prótesis en la herramienta de visibilidad para hacerla transparente. Haga clic en Unlock  en el botón Front . Utilice los puntos del cilindro para cambiar la altura de este. Utilice la vista de sección transversal 2D para validar la distancia entre la superficie gingival y la extensión.
Añadir ataches	Haga clic en Top y, a continuación, haga clic en Attachment positioning  . En la segunda lista desplegable, seleccione Placement mode . En la tercera lista desplegable, seleccione un tipo de atache. Haga clic en la vista 3D para colocar el atache. Si es necesario, mueva ligeramente el cursor. Vuelva a hacer clic para finalizar la colocación del atache.
Biselar un cilindro (opcional)	Haga clic en Activate cylinder beveling tool  y haga clic en un cilindro. Haga clic en el punto azul y gírelo para situar la posición del biselado. Haga clic en el punto amarillo y muévelo hasta el punto de corte. Haga clic en el punto verde y muévelo hasta obtener el ángulo de corte adecuado.
Mostrar los caballitos de la barra (opcional)	Haga clic en Bar parameters  y seleccione Show riders . Seleccione un tipo de caballito en la lista desplegable.
Ajustar el enlace al cilindro desplazado	Haga clic en el enlace del cilindro desplazado. Haga clic en Cylinders parameters  y seleccione Show links . Haga clic en el enlace para editar y mover los puntos.
Comprobar la superficie gingival de la barra	Haga clic en Fit to gum  . Haga clic en la barra en la vista 3D y utilice la vista de sección transversal 2D para comprobar la posición y la forma de la superficie gingival de la barra.
Definir la región anterior de la barra híbrida	Haga clic en Bar parameters  y seleccione Anterior region definition . Seleccione el objeto de referencia y configure las opciones.

Colocar retenciones en una barra híbrida	Haga clic en Activate retentions positioning  . Si no está disponible en su mercado, se le mostrará un mensaje. Haga clic en Retentions  y seleccione Show retentions . Sitúe el cursor sobre la barra. Se convertirá en un punto rodeado de un círculo rojo. Haga clic en la posición donde desee colocar la retención. Ajuste la Height y el Radius de la retención.
Finalizar el diseño de barras	Haga clic en Finish . Se mostrará un resumen. Haga clic en Proceed .

HERRAMIENTAS

En la parte superior de la ventana, encontrará las herramientas siguientes:

Herramienta	Descripción
 Alineación de la inserción	Reajustar el ángulo entre el modelo y la barra.
 Deformaciones de barra	Cambiar la forma de las barras removibles.
 Colocación de ataches	Colocar ataches en una barra.
 Biselado del cilindro	Biselar cualquier cilindro.
 Posicionamiento de retenciones	Sirve para la barra híbrida, para colocar pequeños “bultos” en la barra y mejorar sus propiedades de retención.

PARÁMETROS

Para ver una descripción general de todos los parámetros disponibles, vea “Apéndice 2: Parámetros del módulo de barras” en la página 34.


Pedidos


Una vez que un caso de restauración esté diseñado, pida los productos.

CREAR UN PEDIDO


1. Haga clic en **Inicio** en la tarjeta de acción superior **Realice el pedido** de la línea de tratamiento.
2. Seleccione la dirección **Enviar a**, escriba el emisor del pedido y, si fuera necesario, añada una nota para producción o una denominación para el estudio.
3. Compruebe el contenido de la lista **Pedido**. Si es necesario, quite artículos del pedido de la lista, cambie la cantidad o añada un vale.
4. Haga clic en **Pedir ahora** para continuar con el pedido.
5. Haga clic en **Visualización** en la tarjeta **Recibo del pedido** para ver el pedido en la descripción general del pedido.

ORDENAR, BUSCAR Y FILTRAR PEDIDOS


Haga clic en **Pedidos**  en la barra lateral izquierda para ir a la descripción general de pedidos disponibles. Para ordenar los pedidos:

1. En la lista **Pedidos**, haga clic en la flecha desplegable .
2. Seleccione **Fecha de envío**, **Nombre del paciente (A-Z)**, **Nombre del clínico (A-Z)**, **ID de pedido** o **Fecha de creación**.
3. Seleccione **Ascendente** o **Descendente**.

Para filtrar los pedidos:



1. En la lista **Pedidos**, haga clic en .
2. Seleccione **Todos los pedidos**, **Pedidos finalizados**, **Pedidos en fábrica**, **Pedidos entregados** o **Pedidos con fallos**.

Para buscar un pedido:

- En el cuadro de búsqueda  **Buscar un pedido**, introduzca el número del pedido, el nombre del paciente, el ID del paciente o el nombre del clínico, todo o en parte, que desee buscar.
- Para borrar los resultados de la búsqueda, haga clic en **X**.

EXPORTAR ARCHIVOS PARA LA PRODUCCIÓN LOCAL


Para exportar los archivos necesarios para crear las restauraciones o los TempShells de producción local:

1. En la lista **Pedidos** , seleccione la restauración terminada en el laboratorio. Para un TempShell, seleccione el TempShell calculado en la lista **Casos** .
2. En la tarjeta **Recibo del pedido** o **TempShell calculado**, haga clic en **Fabricar**.
3. Seleccione el dispositivo de producción y haga clic en **Seleccionar**.
4. Seleccione la carpeta a la que desee exportar los archivos y haga clic en **Seleccionar carpeta**.
Nota: es posible configurar la ruta predeterminada de la carpeta en la configuración.
5. Se exportan los archivos de producción local (archivos .stl).

Pacientes

Para ver una descripción general de los registros de pacientes que se guardan en DTX Studio™ Lab, haga clic en **Pacientes**  en la barra lateral izquierda.

En el panel de la derecha de la lista de pacientes se muestran los casos correspondientes al paciente seleccionado:

Para buscar un paciente, introduzca (parte) del nombre del paciente o del ID del paciente en el cuadro de búsqueda  **Buscar un paciente.**

Apéndice 1: teclas de acceso directo

A continuación se incluye información general de las teclas de acceso directo de DTX Studio™ Lab.

En el caso de teclas de acceso directo que requieren pulsar dos o más teclas a la vez, las teclas que se deben pulsar se muestran separadas por el signo más (+). Cuando hay atajos de teclado alternativos disponibles, las alternativas están separadas por "o".

Tecla	Acción
Accesos directos generales	
Alt + F4	Salir de la aplicación
Módulo de escaneado	
Botón derecho del ratón	Cambiar temporalmente al modo de rotación.
Ctrl	Cambiar temporalmente al modo de desplazamiento.
Mayús o botón de rueda de desplazamiento	Cambiar temporalmente al modo de zoom.
Barra espaciadora	Restablecer el zoom.
Teclas de flecha	Girar el modelo alrededor de los ejes X e Y. Cada pulsación de tecla gira el modelo 1 grado. Si se pulsa una tecla durante más de un segundo, el modelo gira continuamente a velocidad constante. ← → Girar alrededor del eje Y. ↑ ↓ Girar alrededor del eje X
1, 3, 5, 7, 9	Cambiar entre las vistas estándar y clínica: 1 Vista lateral izquierda 3 Vista lateral derecha 5 Vista frontal 7 Vista craneal 9 Vista caudal
+	Ampliar. Mantenga el botón pulsado para seguir ampliando.
-	Alejar. Mantenga el botón pulsado para continuar reduciendo.
Módulo de diseño	
Botón derecho del ratón o RePág/AvPág	Rotar la vista.
Botón derecho+izquierdo del ratón o teclas de flecha	Mover la vista.
Pulsación del botón de rueda	Centrar la visualización y establecer un nuevo punto de rotación.
Desplazamiento del botón de rueda	Acercar y alejar.

Tecla	Acción
Mayús	Cambiar a adaptación a escala.
Ctrl + botón de rueda	Ocultar el objeto en que se ha hecho clic.
Mayús + Ctrl + botón de rueda	Mostrar el último objeto ocultado.
Mayús + botón de rueda	Hacer transparente el objeto en que se ha hecho clic.
Pestaña	Cambiar pestaña.
Ctrl + Z	Deshacer.
Ctrl + Y	Rehacer.
Ctrl + S	Guardar.
Ctrl + X	Cortar.
F11	Utilizar el modo de pantalla completa.
Ctrl + Mayús + F3	Optimizar para visualización remota mediante Teamviewer, Netviewer, Escritorio remoto, VNC, etc.
Ctrl + D	Mostrar la herramienta de distancias.
Ctrl + R	Herramienta de medición.
Ctrl + P	Mostrar la herramienta de plano de corte.
F1	Mostrar el archivo de ayuda.
Ctrl + Barra espaciadora	Ir a la página siguiente del asistente.
Tecla Ctrl + atrás	Ir a la página anterior del asistente.

Mostrar/Ocultar grupos							
A	Antagonista	S	Escaneados de maxilar	G	Escaneados de encía	E	Partes anatómicas
C	Conectores	W	Escaneados de encerado	F	Piezas a volumen total	R	Piezas reducidas
P	Pre-operatorio (sitio)	V	Diseño de encía virtual	I	Imágenes 2D	D	DICOM
T	Telescópicas	O	Otro	B	Partes inferiores de la corona	M	Piezas combinadas
X	Maxilar superior*	N	Maxilar inferior*				

Utilice la tecla Mayús y una de las teclas de acceso directo anteriores para cambiar la transparencia de un grupo.

* Solo disponible en casos con restauraciones que afectan al maxilar superior e inferior.

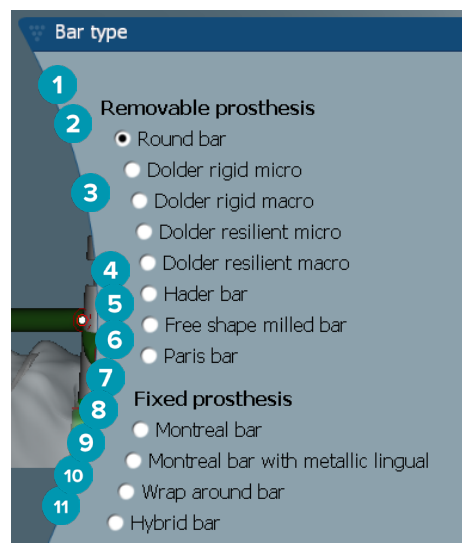
Apéndice 2: Parámetros del módulo de barras

En el lado derecho del módulo de barras se pueden configurar los parámetros siguientes. Los parámetros disponibles dependen del tipo de barra y la herramienta seleccionada.

Icono	Parámetros
	Tipo de barra
	Parámetros de la barra
	Parámetros de cilindros
	Ajustar a la encía
	Línea de acabado acrílico
	Biselado del cilindro
	Segmentos
	Colocación de ataches
	Retenciones

TIPO DE BARRA

Se admiten los tipos de barras siguientes:



1 Tipos de barras para prótesis removibles

- 2 Barra redonda
- 3 Barra Dolder (micro rígida, macro rígida, micro resiliente, macro resiliente)
- 4 Barra Hader
- 5 Barra fresada de diseño libre
- 6 Barra París

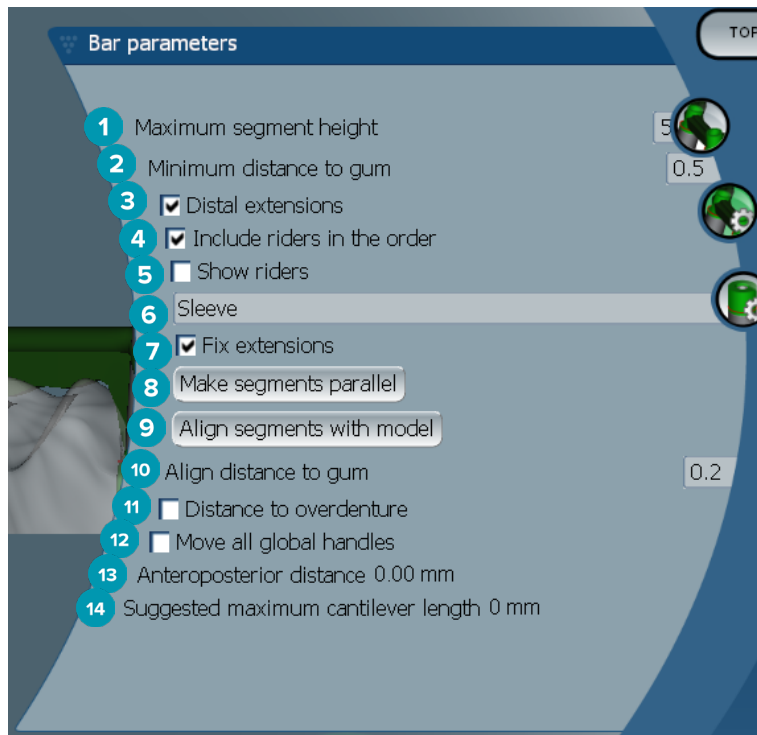
7 Tipos de barras para prótesis fijas

- 8 Barra Montreal
- 9 Barra Montreal con lingual metálico
- 10 Barra Wrap-around
- 11 Barra híbrida

PARÁMETROS DE LA BARRA

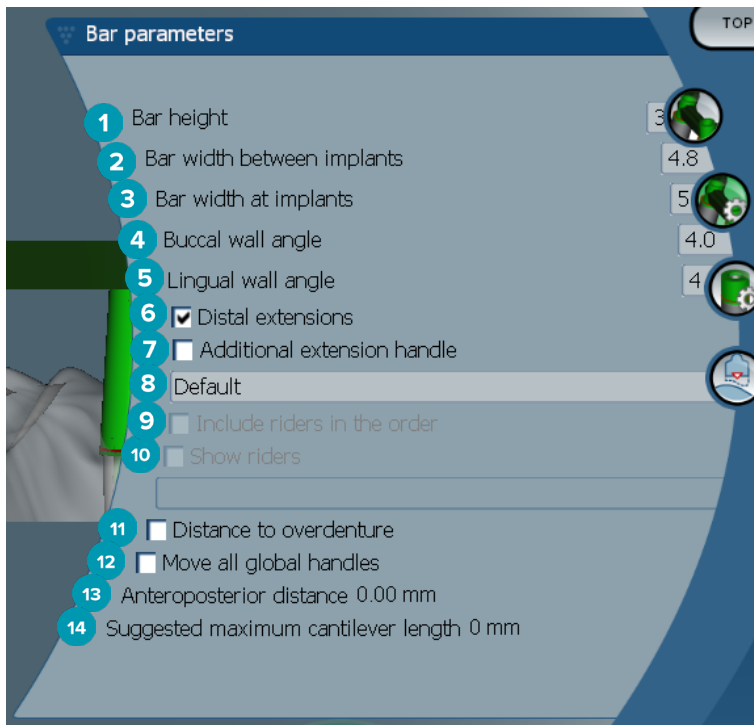
Cada tipo de barra tiene su propio conjunto de parámetros.

Barras con caballitos



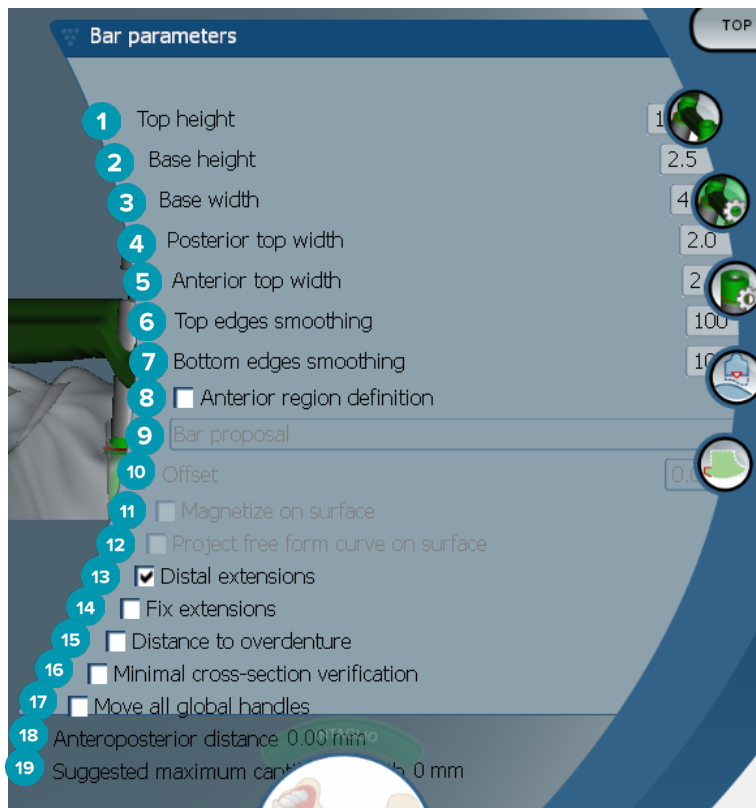
- 1 Altura máxima de segmento (solo disponible para barras Hader)
- 2 Distancia mínima respecto a la superficie gingival (solo disponible para barras Hader)
- 3 Extensiones distales: añade o quita las extensiones distales a los cilindros más posteriores.
- 4 Para incluir los caballitos con el pedido.
- 5 Mostrar caballitos
- 6 Un menú desplegable permite elegir el tipo de caballito.
- 7 Fijar extensiones: refuerza la parte que une la extensión distal a los cilindros de los extremos posteriores.
- 8 Convertir en paralelos los segmentos
- 9 Alinear los segmentos con el modelo
- 10 Alinear distancia a la superficie gingival
- 11 Distancia hasta la sobredentadura: muestra la codificación por colores utilizada para visualizar la distancia hasta la sobredentadura en milímetros.
- 12 Mover todos los puntos globales a la vez.
- 13 Muestra la distancia anteroposterior.
- 14 Muestra la longitud máxima del cantilever sugerida.

Barras fresadas de diseño libre



- 1 Altura de la barra
- 2 Anchura de la barra entre implantes
- 3 Anchura de la barra en implantes
- 4 Ángulo de la pared bucal
- 5 Ángulo de la pared lingual
- 6 Extensiones distales: sirve para añadir o extraer extensiones distales a los cilindros de los extremos posteriores.
- 7 Punto adicional de extensión
- 8 Seleccionar el tipo de punto
- 9 Para incluir los caballitos con el pedido.
- 10 Mostrar caballitos
- 11 Distancia hasta la sobredentadura: muestra la codificación por colores utilizada para visualizar la distancia hasta la sobredentadura.
- 12 Mover todos los puntos globales a la vez.
- 13 Muestra la distancia anteroposterior.
- 14 Muestra la longitud máxima del cantilever sugerida.

Barras híbridas



- 1 Altura de la parte superior
- 2 Altura de base
- 3 Anchura de base
- 4 Suavizar aristas superiores
- 5 Suavizar aristas inferiores
- 6 Anchura de parte superior posterior
- 7 Anchura de parte superior anterior
- 8 La definición de la región anterior es una zona de la barra con forma libre. Se define junto con una de las opciones siguientes:
 - 9
 - **Overdenture**: la línea de la forma libre sigue el límite de la sobredentadura. Puede ser pegada a la superficie o desplazada.
 - **Intaglio**: la línea de la forma libre sigue el límite del intaglio. Puede ser pegada a la superficie o desplazada.
 - **Bar proposal**: sobre la barra se muestra una propuesta de línea de forma libre.
- 10 Desplazamiento: valor de la distancia entre la barra y la línea de forma libre.
- 11 Magnetizar en superficie. Se utiliza con las opciones **Overdenture** o **Intaglio**. Esta opción permite crear una curva de forma libre a partir de la interpolación de al menos tres puntos y pegarla a la superficie de escaneado del objeto.
- 12 Proyectar la curva de forma libre sobre la superficie. Se utiliza con las opciones **Overdenture** o **Intaglio**. Los puntos de la barra, en el objeto de referencia y en la curva de forma libre se alinean verticalmente con los puntos de la forma libre. Al añadir puntos se suaviza la curva.
- 13 Extensiones distales: sirve para añadir o extraer extensiones distales a los cilindros de los extremos posteriores.
- 14 Fijar extensiones: refuerza el objeto acoplando las extensiones distales de los dos últimos cilindros.

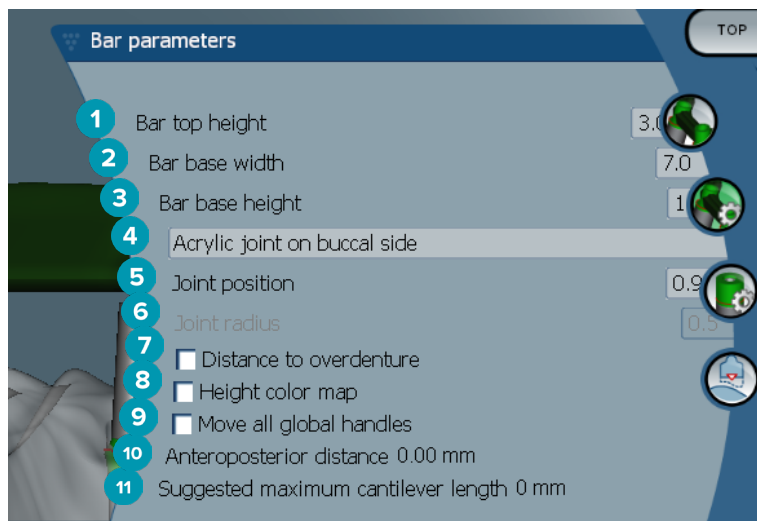
- 15 Distancia hasta la sobredentadura: muestra la codificación por colores utilizada para visualizar la distancia hasta la sobredentadura.
- 16 Verificación de la sección transversal mínima: alterna la forma de validación, es decir, un contorno amarillo que corresponde a la sección transversal mínima, que aparece cuando se exceden las restricciones.
- 17 Mover todos los puntos globales a la vez.
- 18 Muestra la distancia anteroposterior.
- 19 Muestra la longitud máxima del cantilever sugerida.

Barras Montreal



- 1 Altura de la parte superior de la barra
- 2 Anchura de la parte superior de la barra
- 3 Anchura de la base de la barra
- 4 Altura de la base de la barra
- 5 Seleccione si la unión acrílica debe quedar en el lado gingival o bucal.
- 6 Posición de la unión
- 7 Radio de la unión
- 8 Distancia hasta la sobredentadura: muestra la codificación por colores utilizada para visualizar la distancia hasta la sobredentadura.
- 9 Mapa de colores de altura: muestra el color en la superficie inferior de la barra que mira hacia la superficie gingival e indica si la barra es demasiado fina para la producción.
- 10 Mover todos los puntos globales a la vez.
- 11 Muestra la distancia anteroposterior.
- 12 Muestra la longitud máxima del cantilever sugerida.

Barras Montreal con lingual metálico



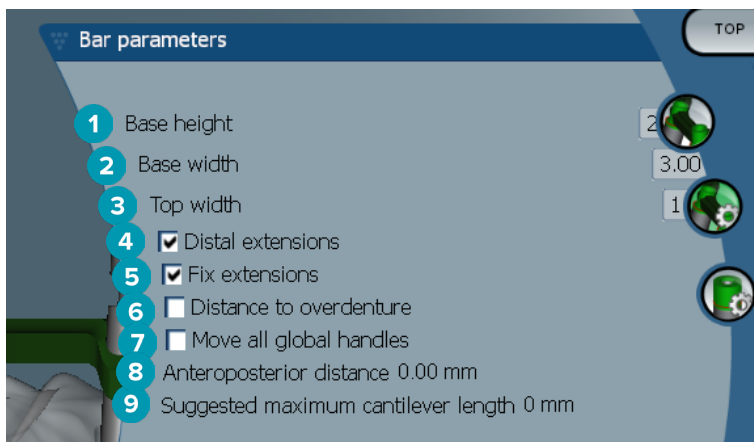
- 1 Altura de la parte superior de la barra
- 2 Anchura de la base de la barra
- 3 Altura de la base de la barra
- 4 Seleccione si la unión acrílica debe quedar en el lado gingival o bucal.
- 5 Posición de la unión
- 6 Radio de la unión
- 7 Distancia hasta la sobredentadura: muestra la codificación por colores utilizada para visualizar la distancia hasta la sobredentadura.
- 8 Mapa de colores de altura: muestra el color en la superficie inferior de la barra que mira hacia la superficie gingival e indica si la barra es demasiado fina para la producción.
- 9 Mover todos los puntos globales a la vez.
- 10 Muestra la distancia anteroposterior.
- 11 Muestra la longitud máxima del cantilever sugerida.

Barras París



- 1 Altura de la parte superior de la barra
- 2 Anchura de la parte superior de la barra
- 3 Anchura de la base de la barra
- 4 Altura de la base de la barra
- 5 Ángulo de la pared bucal
- 6 Ángulo de la pared lingual
- 7 Seleccione si la unión acrílica debe quedar en el lado gingival o bucal.
- 8 Posición de la unión
- 9 Distancia hasta la sobredentadura: muestra la codificación por colores utilizada para visualizar la distancia hasta la sobredentadura.
- 10 Mapa de colores de altura: muestra el color en la superficie inferior de la barra que mira hacia la superficie gingival e indica si la barra es demasiado fina para la producción.
- 11 Mover todos los puntos globales a la vez.
- 12 Muestra la distancia anteroposterior.
- 13 Muestra la longitud máxima del cantilever sugerida.

Barras Wrap-around

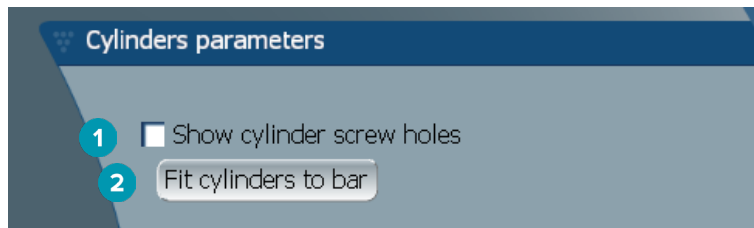


- 1 Altura de base
- 2 Anchura de base
- 3 Anchura de parte superior
- 4 Extensiones distales: sirve para añadir o extraer extensiones distales a los cilindros de los extremos posteriores.
- 5 Fijar extensiones: refuerza el objeto acoplando las extensiones distales de los dos últimos cilindros.
- 6 Distancia hasta la sobredentadura: muestra la codificación por colores utilizada para visualizar la distancia hasta la sobredentadura en milímetros.
- 7 Mover todos los puntos globales a la vez.
- 8 Muestra la distancia anteroposterior.
- 9 Muestra la longitud máxima del cantilever sugerida.

PARÁMETROS DE CILINDROS

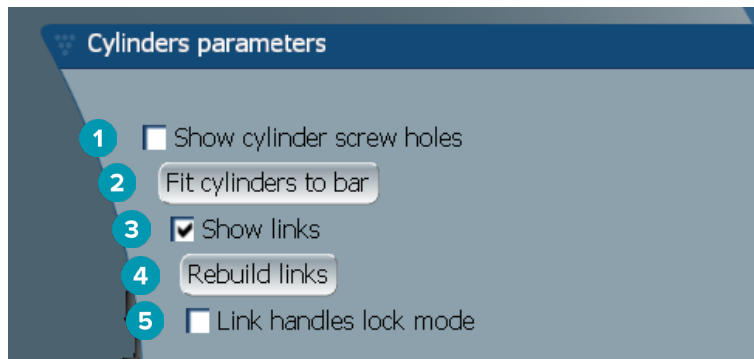
Los parámetros de cilindros disponibles dependen del tipo de barra seleccionado.

Barras redondas, Hader y París



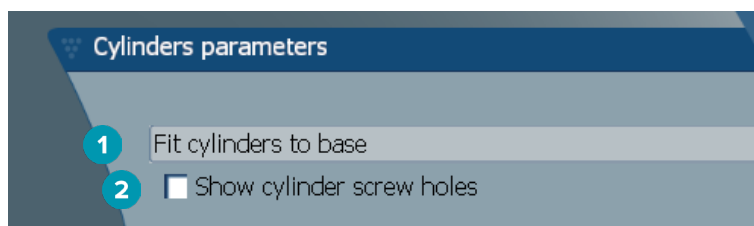
- 1 Mostrar orificios de tornillos en los cilindros
- 2 Ajustar cilindros a la barra

Barras fresadas Dolder y de forma libre



- 1 Mostrar orificios de tornillos en los cilindros
- 2 Ajustar cilindros a la barra
- 3 Mostrar enlaces
- 4 Reconstruir enlaces
- 5 Modo de bloqueo de los puntos de los enlaces

Barras Montreal




- 1 Ajustar cilindros a base
- 2 Mostrar orificios de tornillos en los cilindros

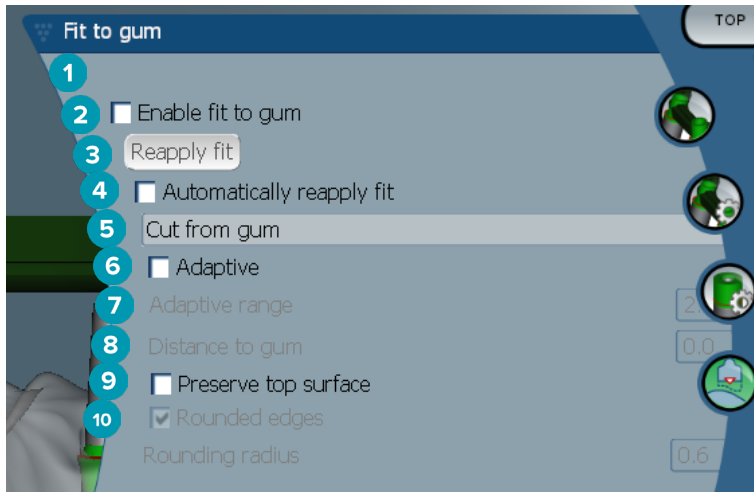
Barras Wrap-Around e híbridas



- 1 Cilindros para modificar:
- 2 Seleccione un cilindro o todos los cilindros. Al seleccionar **All cylinders**, los valores de los siguientes parámetros estarán en blanco allí donde difieran.
- 3 Tipo de perfil de emergencia
- 4 Seleccione **Wide** o **Narrow**.
- 5 Grosor del cilindro
- 6 Diámetro del cuello
- 7 Altura superior del cuello
- 8 Altura mas baja del cuello
- 9 Cambiar plano envolvente
- 10 Mostrar orificios de tornillos en los cilindros
- 11 Ajustar cilindros a la barra
- 12 Ajustar cilindros al encerado
- 13 Mostrar enlaces
- 14 Reconstruir enlaces
- 15 Modo de bloqueo de los puntos de los enlaces


AJUSTAR A LA ENCÍA

La función **Fit to gum**  ajusta automáticamente la superficie gingival de la barra para seguir la forma de los tejidos blandos evitando la formación de espacios vacíos donde puede acumularse comida. Ajustar a encía se puede utilizar con las barras Montreal, Montreal con lingual metálico, París, híbridas y fresadas de diseño libre.



- 1 Activa las opciones de ajuste a la encía y aplica la configuración del ajuste a la encía actual al diseño.
- 2 Volver a aplicar ajuste: regenerar la barra.
- 3 Volver a aplicar ajuste automáticamente
- 4 Seleccione cómo desea aplicar el ajuste:
 - La opción **Expand to gum** básicamente expande la barra hacia el tejido gingival.
 - **Cut from gum** elimina el material de la barra que sobrepasa el tejido gingival.
- 5 Adaptativo: esta opción vuelve a dar forma a la superficie gingival de la barra para adaptarla a la topografía de la encía; en caso contrario, se conserva la forma de la sección de la superficie gingival de la encía. Este ajuste solo está disponible para **Expand to gum**.
- 6 El **Adaptive range** es la distancia de expansión máxima permitida (en mm) para el **Adaptive behavior**.
- 7 Distancia a la encía: cambia la distancia mínima entre la barra y el tejido gingival.
- 8 Preservar superficie superior: esta función asegura que la superficie superior de la barra no se vea afectada por el cálculo de ajuste a la encía.
- 9 Redondear aristas: suaviza las aristas de la barra, conforme al valor del **Rounding radius**.
- 10 Radio de redondeo

LÍNEA DE ACABADO ACRÍLICO



La línea de acabado acrílico (AFL) define el límite del acabado acrílico en la barra híbrida. En la barra se crea un estante desde el que se aplica el material acrílico. Los parámetros de **Acrylic finish line**  aparece con el tipo de barra híbrida.



- 1 Línea de acabado acrílico: añade por defecto una muesca de 1 mm al lado de la barra. Esta muesca marca el límite del acabado acrílico.

- 2 Editar línea de acabado acrílico: muestra los puntos a lo largo de la línea de acabado acrílico y permite su diseño.
- 3 Bloquear la posición de la línea de acabado acrílico: impide el desplazamiento de la línea de acabado acrílico por otras herramientas de deformación.
- 4 Inclinación del estante: se puede expresar como un ángulo desde la perpendicular hasta la pared de la barra (0°) o en décimas de milímetro (0.1 mm) que representa la pendiente desde la horizontal de la pared de la barra. Se modifican ambos lados (vestibular y lingual) de la línea de acabado acrílico.

SEGMENTOS

La herramienta **Bar deformation**  activa los parámetros de **Segments** . Los segmentos disponibles dependen del tipo de barra elegido.

Debajo de las opciones encontrará una tabla de segmentos y uniones. Un segmento es una sección entre dos implantes, así como las extensiones distales. Una unión es una sección de implante. Añada o quite puntos de uno o más segmentos o uniones seleccionando o quitando la selección de las casillas de verificación correspondientes.

Barras fresadas de diseño libre



- 1 Módulo de dos puntos para parte superior: cambia el punto superior del centro del segmento/unión a dos puntos: uno lingual (verde) y otro bucal (azul). Esto es visible en la vista frontal. La altura de la parte superior de la barra se puede ajustar por los lados lingual y bucal de la barra, no sólo por el centro.
- 2 Módulo dos puntos para parte inferior: cambia el punto inferior del centro del segmento/unión a dos puntos: uno lingual (verde) y otro bucal (azul). La altura de la parte inferior de la barra se puede ajustar por los lados lingual y bucal de la barra, no sólo por el centro.
- 3 Cuando esta opción está seleccionada, al mover un punto, todos los puntos visibles del mismo nivel se moverán simultáneamente.
- 4 Mostrar puntos del lado izquierdo
- 5 Mostrar puntos del lado derecho

Barras Wrap-around



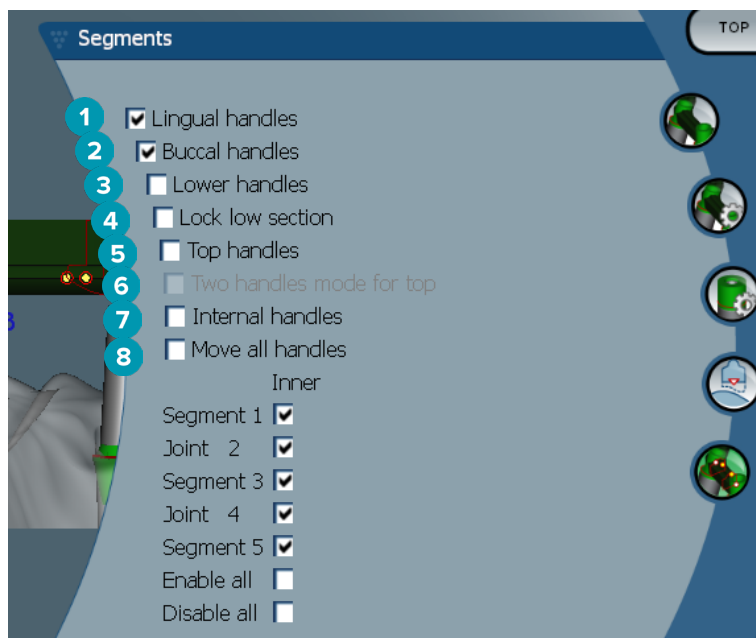
- 1 Puntos superiores
- 2 Puntos inferiores
- 3 Puntos linguales
- 4 Puntos bucales
- 5 Cuando esta opción está seleccionada, al mover un punto, todos los puntos visibles del mismo nivel se moverán simultáneamente.

Barras híbridas



- 1 Puntos superiores
- 2 Puntos inferiores
- 3 Modo deformación inferior: si la opción **Lower handles** está activada, las opciones siguientes estarán disponibles:
 - **Stretch bottom shape**: deforma la superficie extendiéndola; no conserva la forma inferior de la sección.
 - **Preserve bottom shape**: deforma la superficie extendiéndola pero conserva la forma inferior de la sección.
- 4 Puntos linguales
- 5 Puntos bucales
- 6 Es posible mover los puntos linguales inferiores se pueden mover en el mismo plano de la sección en la posición del punto.
- 7 Es posible mover los puntos bucales inferiores se pueden mover en el mismo plano de la sección en la posición del punto.
- 8 Este parámetro de configuración permite mostrar la anchura (entre pares de la misma altura), la altura (distancia al modelo) o ambas cosas para los puntos inferior lingual e inferior bucal.
- 9 Seleccione esta opción para arrastrar toda la sección transversal a lo largo del plano de la sección.
- 10 Cuando esta opción está seleccionada, al mover un punto, todos los puntos visibles del mismo nivel se moverán simultáneamente.

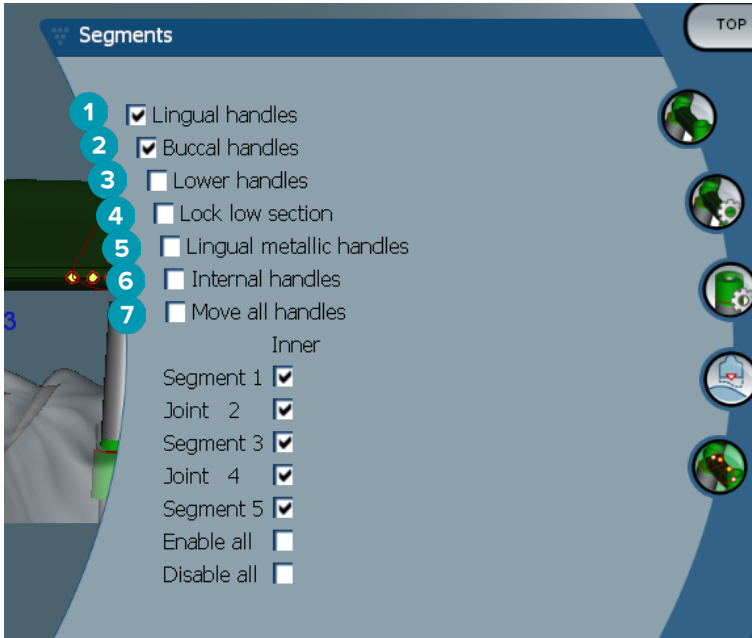
Barras Montreal



- 1 Puntos linguales
- 2 Puntos bucales
- 3 Puntos inferiores
- 4 Bloquear sección inferior
- 5 Puntos superiores
- 6 Módulo de dos puntos para parte superior: cambia el punto superior del centro del segmento o unión a dos puntos: uno lingual (verde) y otro bucal (azul). Esto es visible en la vista frontal. La altura de la parte superior de la barra se puede ajustar por los lados lingual y bucal de la barra, no sólo por el centro.

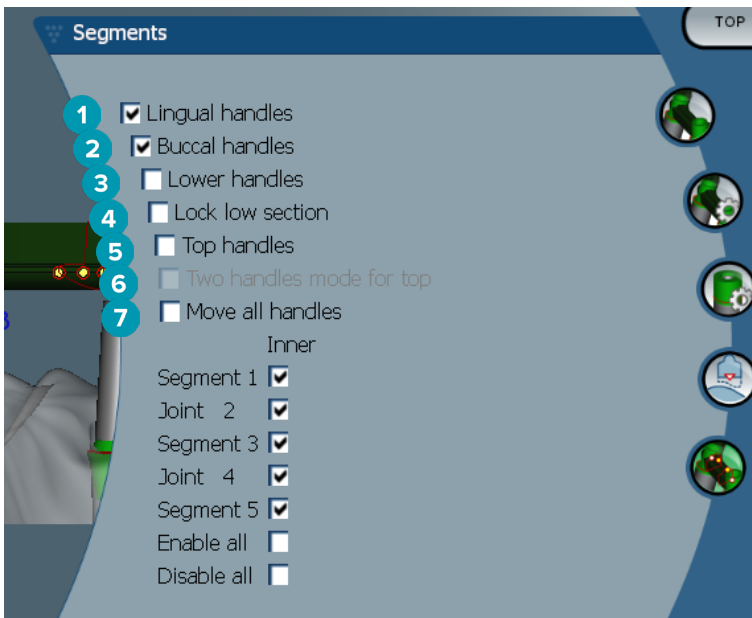
- 7 Puntos internos
- 8 Cuando esta opción está seleccionada, al mover un punto, todos los puntos visibles del mismo nivel se moverán simultáneamente.

Barras Montreal con lingual metálico




- 1 Puntos linguales
- 2 Puntos bucales
- 3 Puntos inferiores
- 4 Bloquear sección inferior
- 5 Puntos linguales metálicos
- 6 Puntos internos
- 7 Cuando esta opción está seleccionada, al mover un punto, todos los puntos visibles del mismo nivel se moverán simultáneamente.

Barras París



- 1 Puntos linguales
- 2 Puntos bucales
- 3 Puntos inferiores
- 4 Bloquear sección inferior
- 5 Puntos superiores
- 6 Módulo de dos puntos para parte superior: cambia el punto superior del centro del segmento/unión a dos puntos: uno lingual (verde) y otro bucal (azul). Esto es visible en la vista frontal. La altura de la parte superior de la barra se puede ajustar por los lados lingual y bucal de la barra, no sólo por el centro.
- 7 Cuando esta opción está seleccionada, al mover un punto, todos los puntos visibles del mismo nivel se moverán simultáneamente.

COLOCACIÓN DE ATACHES

Las opciones de **Activate attachment positioning**  están disponibles para las barras redondas, Dolder (todos los tipos), Hader, fresadas de diseño libre y París. Las opciones mostradas cambiarán en función del tipo de barra que se esté diseñando.

Haga clic en **Attachment positioning**  en la barra de menús derecha.







- 1 La primera lista desplegable permite elegir el tipo de atache que se va a colocar en las extensiones distales (solo Boule-Bredent en este momento).
- 2 Grosor alrededor de los ataches: especifique el grosor mínimo necesario alrededor de todos los ataches colocados. El software añadirá material alrededor del atache si no se cumple este criterio (el valor predeterminado es 0.5 mm).
- 3 Seleccione el modo de selección, el modo de colocación o el modo de eliminación.
- 4 Mostrar asentamientos
- 5 Mostrar ataches
- 6 Mostrar piezas secundarias del atache
- 7 Ajustar barra a ataches
- 8 Quitar todo: elimina todos los ataches de la barra, excepto los de las extensiones.
- 9 Seleccione el tipo de atache que se colocará en el modo de colocación

Problemas conocidos

GENERAL

Si se produce un fallo en el software o este no responde, reinicielo y, si es necesario, reinicie los dispositivos conectados.

Problemas conocidos	Solución
Se muestra un diálogo con "Cambios pendientes en el diseño" después de cerrar el módulo de diseño	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="608 544 1107 576">1. Vuelva a abrir el módulo de diseño.<li data-bbox="608 583 979 614">2. Vaya al modo experto .<li data-bbox="608 621 1318 653">3. Haga clic en Fusionar y guardar restauraciones .<li data-bbox="608 659 935 691">4. Haga clic en Aceptar.  <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="608 1123 975 1155">5. Haga clic en Guardar .<li data-bbox="608 1161 1158 1193">6. Haga clic en Guardar de todos modos.  <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="608 1295 1011 1327">7. Cierre el módulo de diseño.