

## Notas de la versión Leapfrog 2023.1

En Leapfrog 2023.1, pusimos las funcionalidades de salida 2D (vistas de planos y secciones) en la mira, desde significativas mejoras en la vista de plano hasta nuevas e importantes funciones. Por primera vez, tiene la opción de agregar vistas de franjas a sus secciones transversales verticales de forma automática. Si es un usuario del sector de la ingeniería civil y de la minería, le resultará beneficioso el uso de flujos de trabajo vinculados simples, que le permite obtener resultados relevantes para la elaboración de informes y comunicaciones.

En cuanto a los flujos de trabajo de estimación de recursos, realizamos cambios en los estimadores de dominio y mejoras adicionales en el modelado de bloques, lo que refleja nuestro compromiso constante con esta importante área. También notará una mayor flexibilidad en los flujos de trabajo de modelado de recursos, incluido el uso compartido de objetos de orientación variable y modelos de variogramas, y ajustes en la interfaz de usuario. Léste atento a las próximas mejoras: estos cambios son un trabajo preliminar necesario para respaldar cambios más generales en los flujos de trabajo de estimación.

Leapfrog 2023.1 presenta un nuevo cuadro de diálogo que simplifica la creación de modelos de bloques, mientras que los modelos completamente formados por subbloques se migraron al mismo almacenamiento que los modelos regulares y de árboles octales. De esta manera, se aprovechan las mejoras anteriores de rendimiento, visualización 2D y visualización seccional. Los cambios también permiten que las solicitudes de larga duración importen una mayor variedad de modelos de subbloques.

Por último, se encontrará con mejoras continuas en nuestras herramientas básicas de modelado geológico. Se realizaron mejoras en las superficies de intrusión, lo que brinda un mayor control y más flexibilidad al modelar las unidades intrusivas.

Leapfrog 2023.1 sigue ofreciendo mejoras de rendimiento, una mayor interoperabilidad y una visualización potenciada, que incluye formas impactantes e intuitivas para mejorar aún más sus flujos de trabajo.

## Ir para a seção de recursos

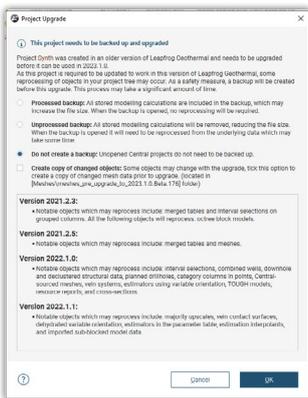
|  |    |
|--|----|
| Mensajería sobre actualizaciones de proyectos mejorada | 3  |
| Correlación de perforaciones                           | 3  |
| Modelado geológico: un mayor control de intrusiones    | 4  |
| Modelos de bloques                                     | 4  |
| Secciones y planos                                     | 5  |
| Estimación   | 6  |
| Mejoras en la usabilidad                               | 6  |
| Interoperabilidad                                      | 9  |
| 2023.1.1   | 10 |

# Funcionalidad de la nueva versión

## Mensajería sobre actualizaciones de proyectos mejorada

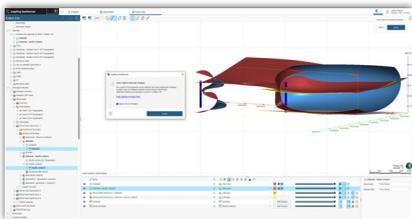
En Leapfrog 2023.1, mejoramos los mensajes que se muestran al actualizar una versión anterior del proyecto. Debido a la naturaleza interdependiente de los flujos de trabajo de los proyectos de Leapfrog, a veces, las actualizaciones pueden generar cambios en los objetos de salida, en particular, en las superficies de los modelos geológicos o los modelos de bloques. Gracias a que reciben un mensaje de advertencia más eficaz sobre los posibles cambios, los clientes tienen más oportunidades de identificar y verificar si la actualización ocasiona algún cambio en el producto resultante.

Hay tres tipos de mensaje de advertencia: uno que se aplica a todos los objetos de un proyecto, otro que se aplica solo a las mallas y otro que corresponde a los modelos de bloques. Estos mensajes de advertencia se implementaron para que los usuarios comprendan mejor cómo actualizar las versiones de Leapfrog repercute en sus proyectos.



### Mensaje de advertencia de actualización general

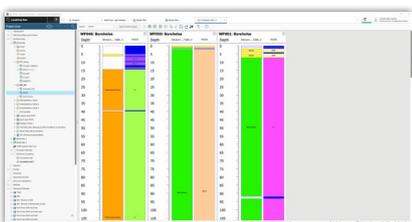
Cuando un proyecto se abre y se actualizan sus objetos, se mostrará un mensaje con una opción para guardar una lista de cambios. Estos cambios se pueden guardar como un archivo de texto cuando se actualiza el proyecto, lo que proporciona una mejor comprensión y auditabilidad de las repercusiones de las actualizaciones en los proyectos.



### Mensaje de advertencia de actualización sobre posibles cambios significativos en las mallas

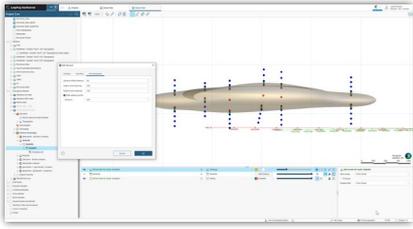
En ocasiones, necesitamos realizar modificaciones en nuestros algoritmos básicos o en el código subyacente que pueden generar cambios en los objetos de salida al actualizar los proyectos. En 2023.1, presentamos un nuevo mensaje de actualización para avisarles a los usuarios cuando es posible que los objetos hayan cambiado. Ahora, cuando la actualización de un proyecto genera cambios en las superficies, les ofreceremos a los usuarios la opción de guardar copias previas de la actualización de las mallas que pueden haber cambiado. Cuando esta opción está habilitada, se crea una carpeta en la carpeta de mallas que contiene copias no editables de la malla previa a la actualización y un enlace a la superficie activa del proyecto. También se puede exportar la lista de objetos modificados a un archivo de texto. Esto permite que los usuarios comparen el antes y el después de los cambios de actualización y tomar las medidas adecuadas.

## Correlación de perforaciones



Se llevaron a cabo importantes mejoras en la interfaz 2022.1 de nuestra popular herramienta de correlación de perforaciones para mejorar su apariencia y usabilidad. En 2023.1, le dimos los toques finales a esta herramienta notoriamente mejorada. Se realizaron mejoras en las correlaciones de perforaciones para garantizar que las perforaciones muy largas se rendericen correctamente. También mejoramos el comportamiento de ajuste cuando los datos comprenden intervalos muy pequeños respecto de los datos de perforación.

## Modelado geológico: un mayor control de intrusiones

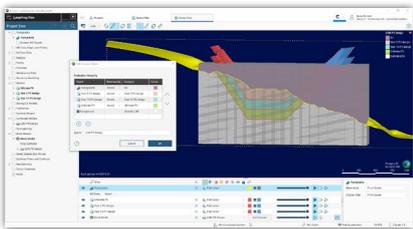


Al modelar intrusiones a partir de datos de perforación, la información de intervalo se convierte automáticamente en puntos interiores y exteriores que informan la solución de la función de base radial (Radial Basis Function, RBF). Anteriormente, se aplicaba el mismo espaciado a los puntos interiores y exteriores. Se realizó un pequeño cambio que permite que se especifique un espaciado diferente para los puntos interiores y exteriores, lo que brinda un mayor control sobre la geometría de la superficie.

Además, ahora es posible filtrar los puntos exteriores en función de su distancia a los puntos interiores. En situaciones en las que se modelan pequeñas intrusiones dentro de grandes conjuntos de datos, esto puede mejorar significativamente el tiempo de procesamiento, ya que se introducen muchos menos puntos de datos en la solución RBF.

## Modelos de bloques

En Leapfrog 2023.1, adoptamos varias mejoras en los modelos de bloques. Estas mejoras brindan beneficios de rendimiento, mejoran la interoperabilidad y dan lugar a una mayor flexibilidad para flujos de trabajo más avanzados.

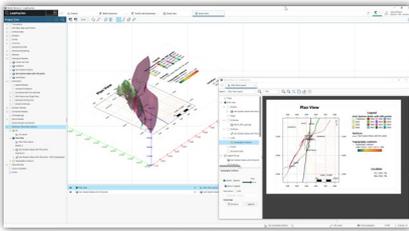
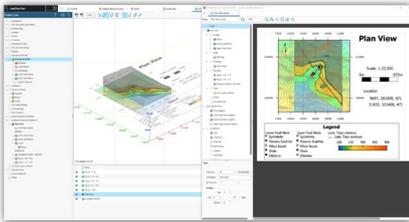


### Permitir el uso de superficies abiertas en mallas agrupadas

Ahora, es posible utilizar superficies abiertas dentro de mallas agrupadas. Cualquier malla abierta de la carpeta de mallas o de un modelo geológico puede agregarse a una malla agrupada junto con volúmenes cerrados y evaluarse en modelos de bloques. La evaluación de las superficies puede especificarse para que sea por encima o por debajo de una superficie abierta. Cuando se evalúan las superficies en un modelo de bloques, el usuario controla si dichas superficies abiertas activan el subbloqueo o, simplemente, se evalúan en subbloques o bloques principales. Esta mejora permite evaluaciones rápidas y sencillas de superficies abiertas, como topografías, estructuras de pozos y superficies coluviales y de oxidación, en modelos de bloques. La categoría resultante se puede usar como elemento de agrupación en informes o estar disponible en cálculos/filtros

## Secciones y planos

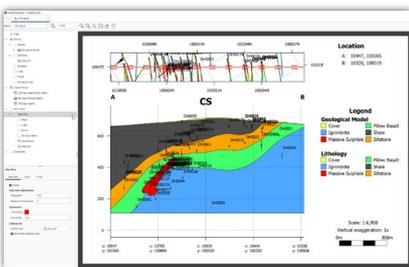
En Leapfrog 2023.1, continuamos construyendo a partir de las versiones anteriores y realizamos mejoras adicionales en las secciones y los planos en función de los comentarios de los clientes. Realizamos varias mejoras a la función "Plan View" (Vista de planos); incorporamos una nueva vista de franjas en las secciones transversales y, además, incluimos la posibilidad de agregar colores de isosuperficie a las secciones. Con el amplio conjunto de mejoras realizadas en la funcionalidad de las secciones transversales, el nombre de la carpeta dentro de "Project Tree" (Árbol del proyecto) cambió a "Sections, Plans and Contours" (Secciones, planos y contornos).



### Vista de plano

Se llevaron a cabo diversas mejoras en la vista de plano, entre las que se incluyen las siguientes:

- Copiado de los diseños de vista de plano entre dos o más vistas de planos.
- Resaltado de la línea de sección representada en una vista de plano. Cuando a las secciones se agregan vistas de plano, la línea de sección correspondiente se mostrará automáticamente en la vista de plano con una configuración predeterminada.
- Configuración de la posición de las etiquetas de la sección adyacentes a las líneas de la sección.
- Personalización de los márgenes de página desde "Plan View Layout" (Diseño de la vista de plano) para mejorar el aspecto de las vistas de plano en las secciones transversales.
- Organización de las vistas de planos en una carpeta dentro del árbol de la sección de diseño.
- Nuevo objeto de varias secciones, que reúne todas las líneas según su grupo principal para crear una vista de lista más simple.
- Selección de varias líneas de sección en un diseño de vista de plano y opción de cambiar su configuración en un solo pago en lugar de línea por línea de cada sección.
- Función que permite personalizar la proyección de perforaciones planificada en secciones independientes para trazas y puntos de intercepción. Está disponible en vistas de planos y secciones.
- Posibilidad de fijar la elevación para las vistas de planos.
- Evaluación en la vista de plano de los modelos y las superficies que interactúan con la elevación de la vista de planos.

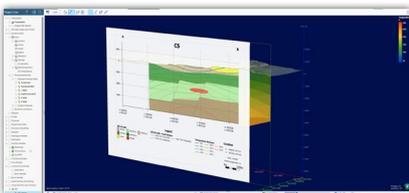


### Vista de tira

Ahora está disponible la nueva opción "Strip View" (Vista de tira) para secciones transversales que le permite incorporar una "tira" que muestra una vista de plano a lo largo de la parte superior de sus secciones transversales. La vista de plano transmite información contextual importante sobre la relación geométrica entre los agujeros de perforación y el plano o la ventana de la sección. Las vistas de tira solo están disponibles para las secciones transversales verticales y las secciones en serie. Los perforaciones, los mapas, las líneas, los puntos y los datos estructurales se pueden mostrar en la vista de tira.

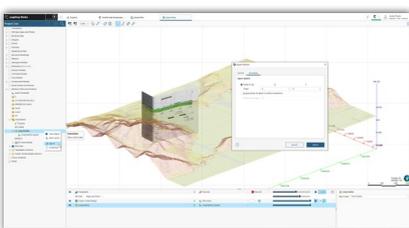
### Coloración de modelos numéricos en secciones transversales

Anteriormente, cuando se agregaban superficies de modelos numéricos a las secciones, estas se podían mostrar, pero el color de relleno debía cambiarse manualmente. Ahora es posible mostrar isosuperficies de modelos numéricos o volúmenes de salida utilizando las opciones del mapa de colores disponibles en ese objeto. Si se actualizan estos mapas de colores, los cambios se actualizarán dinámicamente en el diseño de la sección. Si lo desea, aún puede anular el estilo de los objetos dentro de los diseños de la sección.



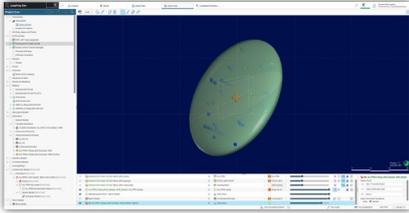
### Aplanar secciones largas en exportación

Producir resultados seccionales en 2D es una parte esencial de compartir información del subsuelo con otras partes interesadas (ingenieros, reguladores, etc.). Es por ello que ampliamos las opciones de exportación disponibles en la sección para permitir que las evaluaciones de secciones largas puedan aplanarse en 2D (formatos dxf, dwg, dgn).



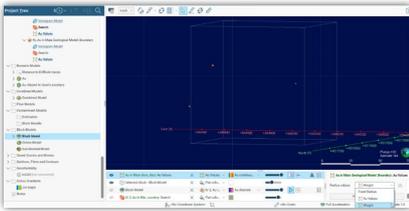
## Estimación

Nos comprometemos a mejorar nuestras herramientas de geoestadísticas basadas en la geología de Leapfrog a partir de mejoras que se centran en impulsar la eficiencia al configurar flujos de trabajo de estimación de recursos. En Leapfrog 2023.1, se agregó flexibilidad a los flujos de trabajo de modelado al compartir objetos de orientación variable y modelos de variogramas. En Leapfrog, ahora también es posible importar variogramas de múltiples estructuras e integrarlos en sus flujos de trabajo de Kriging actuales. Estos cambios son un trabajo previo necesario para las mejoras planificadas en los flujos de trabajo de estimación.



### Mejoras en el rendimiento de la búsqueda de vecindarios

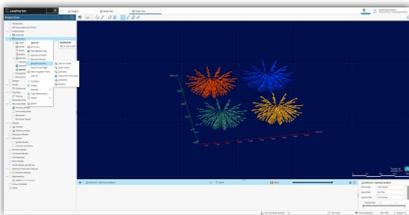
También se desarrollaron mejoras a nivel de código en el algoritmo de búsqueda utilizado por los estimadores de vecino más cercano, "Inverse Distance" (distancia inversa) y Kriging, lo que da evaluaciones más rápidas como resultados.



### Los "puntos incluidos" puede medirse según su peso dentro de la herramienta de interrogación

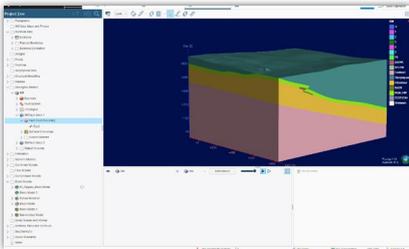
Para mejorar aún más la experiencia de interrogación de bloques, ahora es posible medir el tamaño de los puntos, al informar una estimación de bloque por el kriging o el peso de la distancia inversa asignado a esos puntos. Esto proporciona una indicación visual en la escena 3D de la fuerza y la influencia de los puntos en la definición de la estimación de un bloque específico.

## Mejoras en la Usabilidad



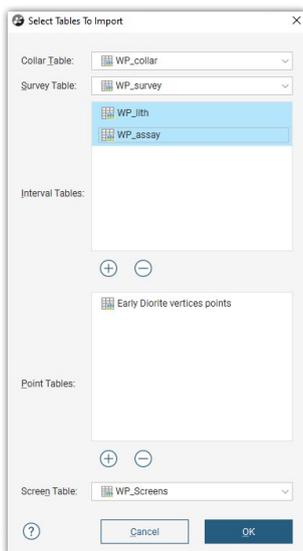
### Importar datos de lineación de fondo de la perforación

Una función menor que ha sido muy solicitada es la posibilidad de importar las lineaciones medidas en el fondo del pozo directamente en las tablas de perforación, y nos complace anunciar que esto ya se ha implementado. Ya no es necesario convertir la tendencia e inclinación de las lineaciones de fondo de la perforación antes de importarlas. En cambio, Leapfrog ahora convertirá directamente las mediciones alfa, beta y gamma de fondo de la perforación al importarlas para crear conos de lineación que pueden visualizarse en la escena 3D junto con sus datos geológicos.



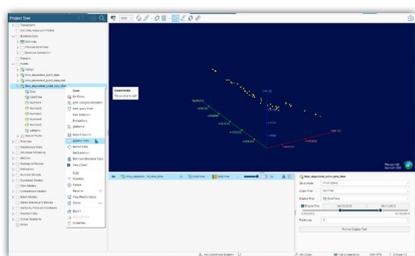
### Desactivar la línea discontinua de corte en 3D

Anteriormente, no era posible desactivar la línea discontinua que bordea el plano de corte al renderizar imágenes o crear escenas o películas. Esto podía desordenar la escena y no permitía un renderizado limpio al crear imágenes o películas para usar en presentaciones. Ahora es posible desactivar el contorno de la segmentación dentro de la escena 3D desde el menú de configuración y eliminarlo de la superposición al renderizar imágenes. Este cambio permite que los usuarios activen o desactiven la segmentación, según sus necesidades.



### Eliminar la selección múltiple de tablas para ODBC

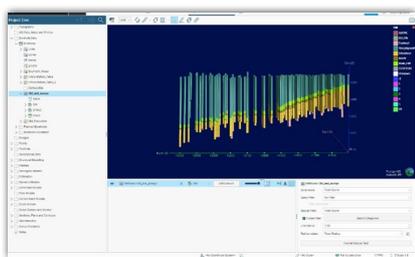
Se realizaron cambios en la forma en que se importan las tablas mediante el enlace ODBC. Anteriormente, al importar tablas de intervalos a través de ODBC, Leapfrog identificaba automáticamente las tablas de litología y los usuarios podían usar cualquier tabla adicional seleccionando varios objetos a la vez si así lo deseaban. Sin embargo, solo era posible eliminar tablas de la lista de manera individual, lo que conlleva mucho tiempo cuando se cargan datos regularmente. Ahora es posible seleccionar varias tablas a la vez para eliminarlas de la lista de importación, lo que acelera la importación de la información de perforación.



### Mejoras en los puntos dependientes del tiempo

Los datos con un componente temporal se recopilan constantemente (por ejemplo, eventos de microsismicidad o mediciones de piezómetros). Sin embargo, anteriormente, no era posible agregar nuevos datos al mismo archivo para mantenerlo actualizado con información reciente. Los usuarios tenían que importar cada nuevo conjunto de datos por separado y, luego, recrear cualquier cálculo, filtro o modelo posterior que dependa de esta información. Para proporcionar un flujo de trabajo más eficiente y coherente con otros tipos de datos, Leapfrog ahora permite agregar y recargar puntos dependientes del tiempo, agregar columnas adicionales y crear cálculos y filtros. También presenta una mejora en la identificación y el manejo de puntos duplicados, de modo que los puntos con coordenadas y sellos de fecha/hora idénticos se marcan como duplicados, no así los puntos con coordenadas idénticas y sellos de fecha/hora diferentes.

Debido a este cambio, los puntos adicionales de los conjuntos de datos existentes ahora pueden considerarse como duplicados. Además, los puntos dependientes del tiempo que se vean afectados por este cambio se señalarán con un aviso de actualización (consulte la sección 4.1.2).



### Filtrado rápido de valores para puntos, modelos de bloques y tablas de intervalos

La mejorada opción de filtrado ahora está disponible para puntos, modelos de bloques y tablas de intervalos. Anteriormente, los filtros interactivos se limitaban al atributo que se mostraba en la escena 3D. Si bien se podía realizar un filtrado más complejo mediante la aplicación de filtros de consulta, esto requería que primero el usuario creara el filtro de consulta. Ahora es posible controlar por separado la visualización de datos de la lista de escenas, mientras se filtra en función de otros datos del panel de propiedades, lo que brinda un análisis rápido de los datos en la escena y una mejor identificación de patrones y tendencias. El nuevo y rápido filtrado de valores está disponible para puntos, tablas de intervalos y modelos de bloques, excepto para los modelos heredados de subbloques de variables "z".

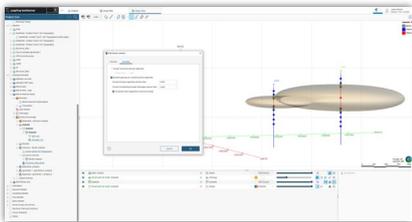
## Modificación de los cálculos de ponderación de los compuestos

Los métodos de estimación geoestadística se basan en el uso de muestras de igual “soporte” o longitud. La composición es el proceso que se utiliza para convertir valores numéricos de intervalos de perforaciones de longitud irregular en intervalos de compuestos de longitud regular (o definida), según las normas predefinidas. Los compuestos siempre se ponderan por la longitud de la muestra y, opcionalmente, se pueden ponderar en función de otros factores (por lo general, la densidad, cuando existe una fuerte correlación entre el grado y los valores de densidad).

Se identificó un problema por el cual, si una columna utilizada para una ponderación adicional se incluía como columna de salida, se ponderaba dos veces por error. Esto ahora se corrigió, y la columna de ponderación en la salida ahora se compone solo a partir del promedio ponderado por la longitud.

El cambio solo afecta la composición a nivel de la perforación. La composición de los estimadores de dominio no cambia.

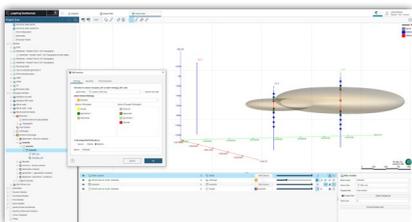
Además, los compuestos que se vean afectados por este cambio se señalarán con un aviso de actualización (consulte la sección 4.1.2). Después de una actualización, deben verificarse todos los resultados de las estimaciones de la columna de ponderación.



## Agregar la opción “Enclose” (Encerrar) a la composición litográfica (Lith)

En versiones anteriores, las opciones de parámetros disponibles en la composición litográfica a veces podían dar lugar a un compuesto ilógico. Para mejorar este comportamiento, se agregó una nueva configuración opcional a los cuadros de diálogo de composición, que permite que el usuario especifique si desea “encerrar” los segmentos compuestos primarios o exteriores antes de convertirlos. Esto permitirá un mejor manejo de los intervalos en situaciones en las que un segmento corto principal o exterior solo está delimitado en un lado y por otro tipo de segmento. También se cambió la terminología de “Filter” (Filtro) a “Convert” (Convertir) al simplificar la geología para segmentos cortos para brindar una comprensión más clara de la funcionalidad. Esta mejora se aplicó a la composición categórica de perforaciones, así como a la configuración de compuestos para superficies de depósito, erosión e intrusión.

De forma predeterminada y para cualquier superficie existente, la opción se configurará para que las superficies no cambien después de la actualización. En el caso de las superficies nuevas, creadas después de la actualización, la opción se desactivará de forma predeterminada. Le recomendamos que pruebe esta configuración en una copia de sus superficies para investigar el efecto.



## Cambio en el manejo de “Unspecified Intervals” (Intervalos no especificados) al usar filtros de consulta de collar en superficies de modelos geológicos

Se realizó un cambio para rectificar el comportamiento inesperado al crear superficies de modelos geológicos (intrusión/erosión/depósito) al utilizar datos compuestos y aplicar un filtro de consulta de collares.

El proceso de composición en las herramientas de superficies del modelo geológico (Geological Model, GM) permite definir la forma en que se tratan los intervalos no especificados; pueden ignorarse o convertirse en interiores o exteriores. Sin embargo, cuando se aplicó un filtro de consulta de collares, estas instrucciones se ignoraron; esto significa que las superficies de salida en esta situación estaban siendo influenciadas por intervalos de agujeros que deberían haberse excluido.

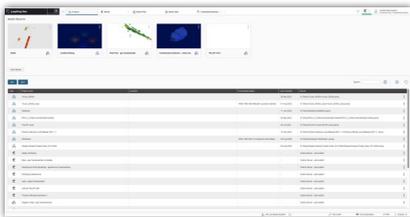
Se realizó un cambio para garantizar que estos intervalos se excluyan correctamente. Las superficies que se vieron afectadas por este conjunto explícito de circunstancias CAMBIARÁN con la actualización. Por ello, implementamos un nuevo aviso de actualización (consulte la sección 4.1.2).

## Evaluar modelos numéricos en tablas de intervalos

Los modelos numéricos ahora se pueden evaluar directamente en los datos de perforación. El modo de evaluación depende del tipo de modelo numérico. Ahora, los interpoladores RBF, los interpoladores multidominio y las funciones de distancia se pueden evaluar en los intervalos de fondo de la perforación (en la ubicación del punto medio), puntos de profundidad o puntos estructurales de fondo de la perforación. Los valores resultantes son el valor numérico del interpolador en los puntos de destino.

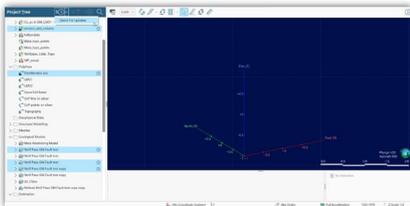
Esto complementa la evaluación existente de categorías de los GM o los volúmenes de salida de indicadores.

## Interoperability



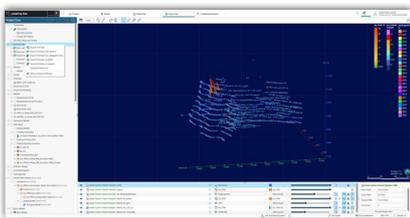
### Filtrar proyectos de Central

A partir de la expansión las poderosas funcionalidades de gestión de modelos centralizados de Central a Oasis montaj, ahora es posible que haya diversos tipos de proyectos dentro de Central y Leapfrog. Se implementaron mejoras para filtrar la visualización de los proyectos de Central dentro de Leapfrog, de modo que solo los proyectos de Leapfrog se muestren y estén disponibles para su descarga.



### Nuevos flujos de trabajo “obsoletos” de Central

Actualmente, cuando se utilizan proyectos de Leapfrog conectados con Central, Leapfrog realiza una verificación automática de todos los archivos conectados cada cinco minutos. Esto suele crear un tráfico de red innecesario, especialmente si los objetos no se modifican. Redujimos el tiempo de sondeo e incorporamos una función que permite que los usuarios verifiquen manualmente las actualizaciones y actualicen los objetos de Central de forma masiva siempre que haya nueva información disponible. Se implementaron mejoras en la interfaz de usuario para identificar más fácilmente los objetos importados mediante Central y Seequent Cloud. Esta mejora da lugar a una mejor integración de los datos y potencia los flujos de trabajo conectados.



### Mejora en la constancia de la importación de datos desde Seequent Cloud

Anteriormente, incorporamos la funcionalidad que permite que los usuarios importen perforaciones directamente desde Seequent Cloud. A fin de mejorar aún más este trabajo, los usuarios con acceso a más de una organización ahora pueden seleccionar el centro de la organización del que desean importar datos. También realizamos cambios en la interfaz de usuario para ayudar a distinguir qué datos alojados en Seequent Cloud son objetos de geociencia y cuáles están alojados como archivos para que usted pueda decidir qué datos importar a sus proyectos.

# 2023.1.1

## No análisis

Se ha identificado un problema en Leapfrog 2023.1 con el no análisis de tangentes equilibradas de trazos de perforaciones, donde se puede aplicar el azimut incorrecto al primer segmento de la trayectoria de la perforación. Si ocurre esta situación, la posición de las perforaciones y cualquier modelo construido a partir de ellas puede ser incorrecta. Este problema es específico de LF2023.1 y no afecta a versiones anteriores. Leer más aquí. [Leer más aquí.](#)

## Central

Se han identificado varios problemas en Central Webviz relacionados con los cambios que se hicieron en la forma en que se publican los datos de HoleID de Leapfrog 2023.1. Estos problemas se relacionan principalmente con la visualización de collares de perforación en la vista Webviz, pero también afectan a otras áreas.

Una descripción detallada de los problemas que pueden ocurrir se puede encontrar aquí. En general, si tienen problemas para ver los collares de perforación en Webviz, actualizar a Leapfrog 2023.1.1 y volver a publicar los proyectos corregirá el problema. No obstante, en algunas circunstancias limitadas, las versiones de los proyectos publicadas en LF 2023.1 siguen rotas y no hay forma de recuperarlas.

## Resumen de códigos de problemas

| CÓDIGO DE PROBLEMA | RESUMEN   |
|--------------------|---|
| LF-48092 TB:       | Actualizar proyecto con SBM heredado y Z no variable con conteo de subbloques de 1,1,1.   |
| LF-48624 TB:       | Compuesto económico con filtro de consulta y "Usar espesor verdadero" comprobados.  |
| LF-48661           | La barra de progreso de publicación se mantiene en 0 %.   |
| LF-48679 TB:       | No hay atributo en old_table_file_path.   |
| LF-48684           | Los volúmenes del modelo numérico no se pueden ocultar de la leyenda de la sección.   |
| LF-48688           | La leyenda no se actualiza con cambios en los límites máximo y mínimo del mapa de colores.  |
| LF-48733 TB:       | Hacer clic en un modelo numérico evaluado en una tabla compuesta DH.  |
| LF-48809 TB:       | Exportar puntos iniciales, medios o finales de intervalos de la tabla con filas no válidas a la versión 2023.1.1.   |
| LF-48814           | Caída fuerte al editar la selección de categoría en puntos y cambiar su tamaño.   |
| LF-48935 TB:       | Al seleccionar "Face Dip" (Buzamiento de caras) o "Dip Az" (Buzamiento Az) para topografía, cuando "Display Filter" (Mostrar filtro) está configurado en "Elevation" (Elevación). |
| LF-48949           | Comportamiento discreto del mapa de colores.  |
| LF-48997           | El resultado de la tabla de evaluación es incorrecto.   |
| LF-49003           | Los datos de las masas no se actualizan al publicar en la misma rama: Central.  |
| LF-49085           | Las subcarpetas creadas por el usuario se pueden eliminar inesperadamente.  |
| LF-49098           | Cálculo fijo de tangente equilibrada en no topógrafo.   |