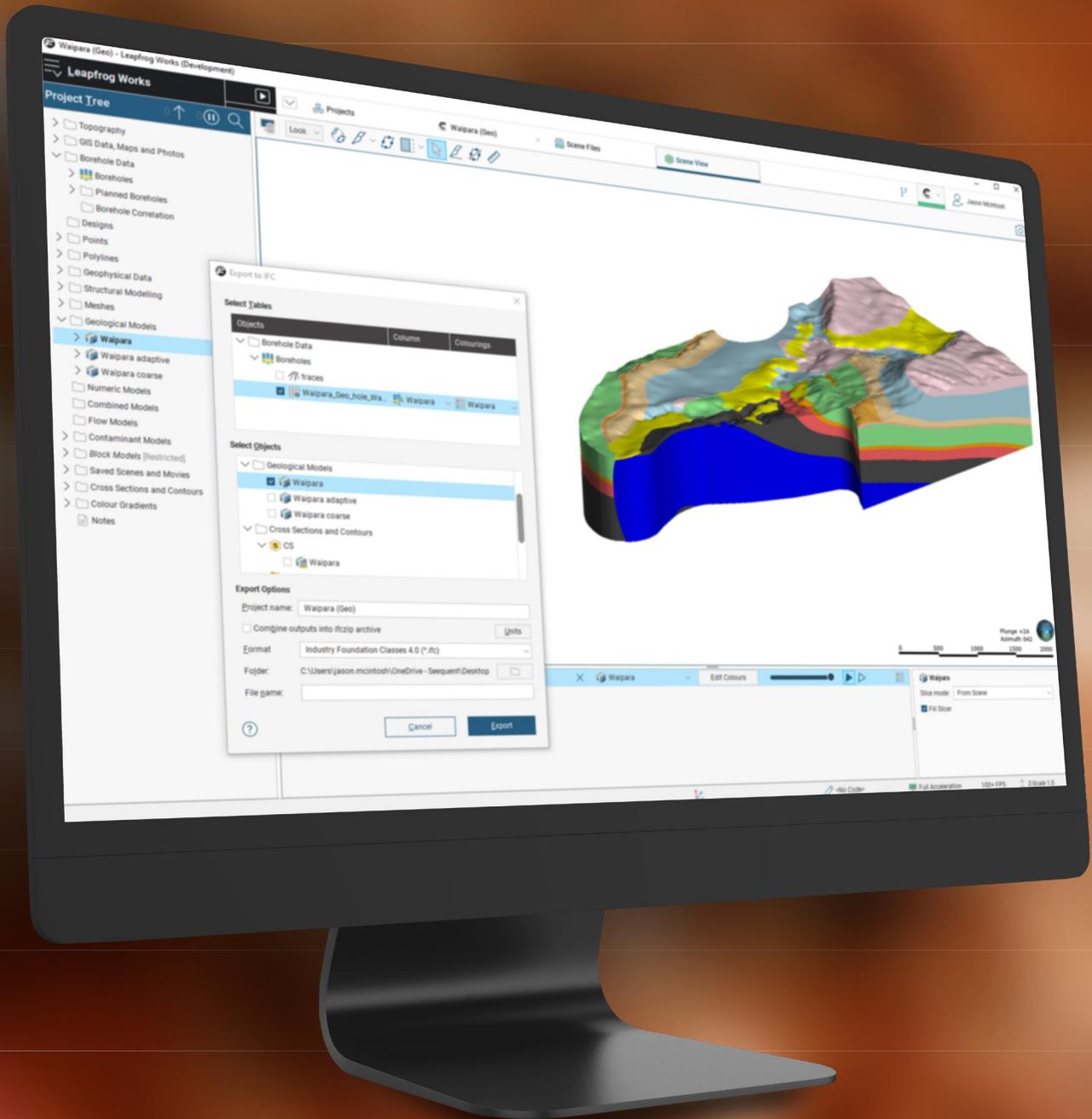


Leapfrog Works 2021.2

nueva versión



# Tabla de Contenido

1.1. Pestaña Proyectos individuales: Fase 2 . . . . .	3
1.2. Restricción de objetos . . . . .	3
1.3. Mejoras en la perforación . . . . .	3
1.5. Mejoras en Central. . . . .	5
1.6. Conjuntos de cortadores . . . . .	6
1.7. Mejoras en polilíneas. . . . .	7
1.8. Nuevos flujos de trabajo de compartición de variogramas . . . . .	7
1.9. Mejoras de mantenimiento . . . . .	8
1.10. Manejo de datos geofísicos . . . . .	8
1.11. Nuevo soporte IFC para una mejor interoperabilidad BIM . . . . .	9
1.12. Mejoras en el modelado de flujos (hidrogeología). . . . .	9
Leapfrog Works Point Release 2021.2.3 . . . . .	11
Leapfrog Works Point Release 2021.2.5 . . . . .	12

# Notas de la versión de Leapfrog Works

## 1.1. Pestaña Proyectos individuales: Fase 2



La segunda fase de esta iniciativa hace que la conexión a Central sea fluida y sencilla, especialmente si está trabajando con varios servidores de Central. La lista de servidores de Central y las funciones asociadas, "ir al portal" y "publicar", ahora se encuentran en un solo lugar con una interfaz de usuario actualizada, lo que hace que la integración de Central de Leapfrog sea más intuitiva, fácil y rápida de usar. A continuación, se describen otras funciones que se han cambiado en esta versión:

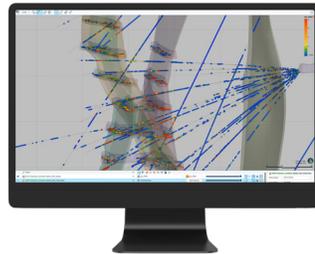
- Al seleccionar un proyecto central, se establecerá una conexión con el servidor del que proviene (conexión automática).
- El menú de selección del servidor Central se movió junto al perfil del usuario, en la esquina superior derecha.
- La vista de proyectos ahora incluye la opción de vista de cuadrícula.
- Se actualizó el estilo de la lista de servidores.

## 1.2. Restricción de objetos

Puede notar algunos cambios en la disponibilidad de los objetos creados en un producto Leapfrog distinto del que está usando ahora. Estos cambios son parte del trabajo a largo plazo relacionado con la entrega de las funciones de Leapfrog.

Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con su representante regional.

## 1.3. Mejoras en la perforación



### 1.3.1. CONJUNTOS DE PERFORACIONES COMBINADAS

En la versión anterior (2021.1) se introdujo un nuevo cambio importante en Leapfrog: la adición de múltiples conjuntos de perforaciones. Esto abrió nuevas oportunidades considerables de flujo de trabajo para el uso de datos de diferentes tipos en modelos geológicos. Sin embargo, aún había algunas situaciones de modelado en las que los datos de los conjuntos de datos de perforación adicionales no podían incluirse, por ejemplo, los segmentos de vena necesarios para construir una vena debían venir de una única tabla, al igual que las entradas para la estimación por dominios.

En esta versión, nos complace ofrecerle funciones nuevas y eficaces para superar estas limitaciones, lo que le permitirá combinar conjuntos de perforaciones. Se accede a este simple proceso a través de la opción New Combined Boreholes (Nuevas perforaciones combinadas). Cualquier conjunto de perforaciones se puede combinar, y el usuario especifica qué tablas combinar, qué campos de categorías o valores se asignarán juntos y el orden de prioridad que se usará en la combinación.



### 1.3.2. COLUMNAS EVALUADAS EN TABLAS DE INTERVALOS

Evalúe las categorías de modelos geológicos directamente en las tablas de intervalos como una nueva columna y, luego, utilice esta columna como una categoría en el análisis estadístico de nivel de conjunto. Es una alternativa valiosa al uso del marcado retroactivo, ya que evita el problema de los intervalos pequeños que se pueden crear con ese método.

Esta función proporciona una alternativa valiosa al uso de tablas con marcado retroactivo para el análisis de estadísticas por categoría al nivel del conjunto de perforaciones.

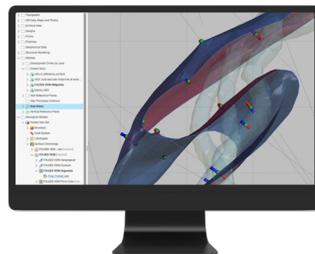
Actualmente, para desglosar una tabla de pruebas por categoría de modelo geológico se requiere que el usuario cree una tabla de evaluación con marcado retroactivo y la combine con la tabla de pruebas. Debido a que las superficies de modelos geológicos están interpoladas, normalmente existen pequeñas diferencias entre la ubicación exacta del límite de un modelo geológico en la tabla con marcado retroactivo y los límites del intervalo de pruebas.

Esto puede dar como resultado la creación de intervalos pequeños que rompen los intervalos de pruebas originales y la división de intervalos de análisis originalmente discretos entre diferentes categorías. Aunque el impacto en las estadísticas ponderadas por la longitud suele ser mínimo, afecta el "recuento" y la longitud y es la causa de consultas frecuentes. Al evaluar directamente en los puntos medios de los intervalos, se elimina el problema de la división de los límites.

### 1.3.3. ADICIÓN DE FUNCIONES TRIGONOMÉTRICAS Y GENERADORES DE NÚMEROS ALEATORIOS A LOS CÁLCULOS

Se han añadido funciones trigonométricas estándar al motor de cálculos. Estas habilitan el uso de los datos de orientación en los cálculos, por ejemplo, observaciones de datos estructurales planares a partir de perforaciones o mapas, o la evaluación local de una orientación variable.

Son ideales para los usuarios de Leapfrog que desean incorporar funciones trigonométricas en los cálculos e incorporar flujos de trabajo de estimación y modelado de números pseudoaleatorios para simular variabilidad, validar resultados y producir datos sintéticos, sin necesidad de exportar datos desde y hacia MS Excel, lo que rompe los flujos de trabajo dinámicos de Leapfrog.



### 1.4. Mejoras en el modelado de venas

La herramienta de modelado de venas de Leapfrog proporcionó un flujo de trabajo innovador pero algo inflexible para el modelado rápido y repetible de geometrías estructurales delgadas, lateralmente continuas y suavemente curvadas, como venas y fallas.

Ahora se ha realizado toda una serie de cambios, que se basan en el diseño original y brindan un nuevo nivel de flexibilidad sin precedentes a esta ya eficaz herramienta. Este trabajo ha estado en curso durante un par de ciclos de desarrollo.

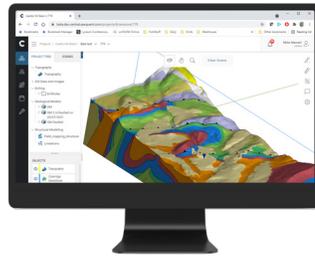
- Organización de venas en el árbol del proyecto. Los puntos medios se han hecho más visible, ya que se movieron desde debajo de la pestaña Reference Surface (Superficie de referencia) y se los colocó al mismo nivel que los segmentos de venas.

- Malla a partir de puntos medios de los segmentos de venas. Esto le permite crear un plano de referencia con tanta complejidad como desee, utilizando las opciones de edición avanzadas disponibles en la carpeta de mallas:

- Tipo de modelo interpolador, opciones de coeficiente de tendencia, meseta, nugget y rango
- Indicaciones de tendencia y anisotropía

- Edición directa con polilíneas o discos estructurales
- Adición de puntos, valores, datos estructurales, polilíneas o datos vectoriales de GIS existentes
- Compartición de polilíneas de límite entre venas. Hasta ahora, las polilíneas de límite de vena tenían que crearse por separado para cada vena. Se podían exportar, pero no importar. Ahora se ha añadido mucha más flexibilidad a los límites de las venas, ya que se habilitó la opción de compartir las polilíneas de límites de venas a través de la carpeta de polilíneas.
- Comportamiento de acuñamiento mejorado. Anteriormente, si una perforación no contenía un registro válido, se la ignoraba para la creación de acuñamientos, es decir, los modelos de venas pasaban directamente a través de los trazados del pozo. Se proporciona un control adicional al usuario para elegir si la vena debe acuñarse en un trazado vacío (un agujero donde no se ha registrado litología) o continuar a través de él.
- Exportación/importación de ediciones de venas masivas. Es común que deba editar manualmente los componentes de venas para producir el modelo de venas que desea. Hasta ahora, las ediciones de venas solo eran accesibles desde el modelo de venas, lo que dificultaba recrear una vena desde cero, o incluso mantener un registro de las ediciones que se habían hecho. Ahora es posible exportar todas las ediciones de venas hechas por el usuario al archivo, mediante la opción Export Vein Edits (Exportar ediciones de venas) en el objeto de vena. De esta manera, se exportan todas las ediciones de venas hechas por el usuario en relación con segmentos, puntos medios y acuñamientos a un archivo de texto .

## 1.5. Mejoras en Central



### 1.5.1. PUBLICACIÓN DE MODELOS DE ÁRBOL OCTAL Y BLOQUES SECUNDARIOS REGULARES

Ahora que hemos completado la optimización del almacenamiento subyacente de nuestros nuevos formatos de modelos de bloques, también publicamos estos modelos en Central. Tanto los modelos de bloques regulares como los de árbol octal, junto con sus evaluaciones, ahora se pueden publicar para fines de colaboración y visualización web.

Nota: Los modelos de bloques regulares y de árbol octal solo se podrán ver en la visualización web de Central Portal y no aparecerán en el producto de escritorio de Central Browser, ya que este último se está eliminando gradualmente.

### 1.5.2. PUBLICACIÓN DE MODELOS GEOLÓGICOS IMPORTADOS

Antes de esta versión, los modelos geológicos que se importaban de Central a Leapfrog como modelos geológicos estáticos no podían publicarse nuevamente en Central. Esto limita parcialmente los flujos de trabajo entre Leapfrog y Central, en particular el uso de modelos geológicos importados para agregar un modelo final de modelos separados que se han dividido y dispersado en áreas de trabajo aparte.

Ahora puede publicar modelos geológicos importados en Central, lo que elimina esta limitación y hace posible ver modelos geológicos agregados en Webviz y disponibles para flujos de trabajo vinculados que requieren el modelo agregado completo.

### 1.5.3. PUBLICACIÓN DE TRABAJO DE LÍNEA DE SECCIÓN

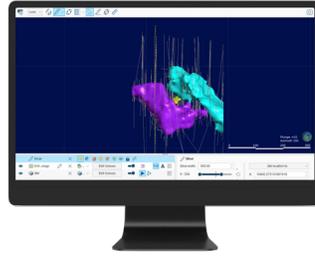
Una entrada clave para los modelos de estabilidad de pendientes de Geostudio son las representaciones seccionales 2D de la geología. Las secciones transversales de los modelos geológicos tridimensionales de Leapfrog ahora se pueden publicar en Central, lo que abre el camino para las conexiones del flujo de trabajo en el análisis de estabilidad de pendientes de Geostudio (en desarrollo).

### 1.5.4. PUBLICACIÓN DE METADATOS ADICIONALES

Los objetos atribuidos por volumen en Leapfrog (modelos combinados, modelos numéricos, interpoladores indicadores, funciones de distancia, modelos geológicos y modelos refinados con sus variantes estáticas) ahora

incluyen esos atributos cuando se publican en Central. Esto permite que esos atributos de volumen se vean en la visualización web central y se vuelvan a importar a Leapfrog.

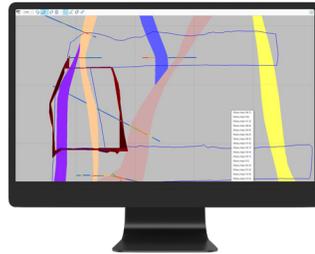
## 1.6. Conjuntos de cortadores



### 1.6.1. CORTE GRUESO ASIMÉTRICO

Muchos entornos de modelado requieren un corte asimétrico a través de los objetos en la escena 3D. Por ejemplo, en un entorno de minería a cielo abierto, el modelador a menudo querrá ver una cierta distancia por encima de un banco o un tronco, pero una distancia diferente por debajo de él.

Hasta ahora, el modo de corte grueso del cortador era simétrico. Ahora, el usuario puede cortar asimétricamente, utilizando una distancia diferente hacia atrás y hacia delante del plano de corte.

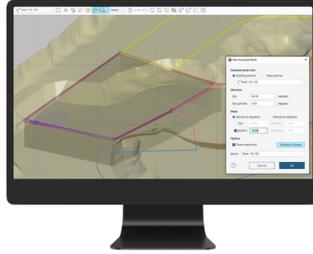
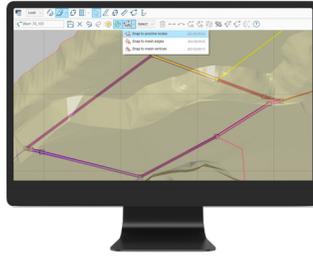


### 1.6.2. CONJUNTOS DE CORTADORES

El cortador Leapfrog original revolucionó la navegación de conjuntos de datos 3D, ya que proporciona una forma rápida e intuitiva de controlar el volumen de visualización mediante un movimiento fluido de corte y deslizamiento. Esta libertad es invaluable, pero en muchas situaciones de modelado, como vertederos, remediación de sitios o minería a cielo abierto, la actividad se centra en conjuntos predefinidos de planos de visualización, a los que el usuario debe poder regresar rápidamente.

En esta versión, nos complace ofrecerle una nueva función: el "conjunto de cortadores", que combina el corte dinámico con conjuntos de planos predefinidos, lo que le permite ubicarse en el espacio de forma rápida, precisa y repetible.

## 1.7. Mejoras en polilíneas



### 1.7.1. CAMBIOS GENERALES EN LA HERRAMIENTA

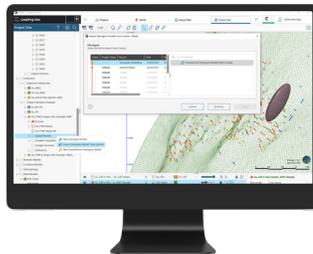
Se ha agregado una nueva función al editor de polilíneas que le permite “ajustar” nodos de polilínea a otros nodos de polilínea, puntos, bordes de malla o vértices de malla existentes, lo que proporciona una forma precisa y predecible de colocar un nodo. Este comportamiento de creación de polilíneas le permite ser más “explícito” en la creación de polilíneas, lo cual es particularmente útil cuando se necesita crear polilíneas que interactúan con estructuras diseñadas, como diseños de cimientos o aberturas de minas subterráneas, o que necesitan encajar con polilíneas existentes, como en la creación de contornos de bloques de excavación.

### 1.7.2. EXTRUSIÓN DE MALLA A PARTIR DE POLILÍNEA CERRADA

Los usuarios han pedido constantemente la capacidad de crear volúmenes geométricos simples mediante triangulación a partir de polilíneas, sin la necesidad de crear y aplicar isosuperficie a un interpolador. Los ejemplos incluyen la creación de geometrías de cimientos simples, el desarrollo de “cortadores de galletas” para recortar materiales sólidos y la capacidad de crear un volumen de bloques de excavación a partir de una polilínea digitalizada en la superficie de un banco.

En esta versión, nos complace presentar una nueva herramienta intuitiva y fácil de usar que permite a los usuarios crear volúmenes de malla mediante la extrusión de polilíneas.

## 1.8. Nuevos flujos de trabajo de compartición de variogramas



### 1.8.1. MODELOS DE VARIOGRAMAS: PUBLICAR EN/IMPORTAR DESDE CENTRAL

Un modelo de variograma regular o transformado ahora se puede publicar como un objeto con control de versiones en Central y también se puede importar de nuevo desde Central a cualquier objeto de estimación por dominios.

La opción de compartir a través de Central habilitará nuevas posibilidades de flujo de trabajo, como el establecimiento de un variograma “maestro” para los flujos de trabajo de producción o la compartición de un variograma de un dominio bien informado en dominios menores. Los variogramas se pueden compartir entre las ramas de un proyecto o entre proyectos.

### 1.8.2. IMPORTAR/EXPORTAR VARIOGRAMAS DESDE/HACIA UN ARCHIVO

Para los clientes de Edge y CEx que no utilizan Central, los variogramas ahora también se pueden transferir entre objetos de estimación de dominios mediante la importación y exportación desde y hacia un formato de archivo externo de Seequent. El formato de archivo es legible en un editor de texto, en el que se puede revisar o editar. No se admite el control de versiones.

## 1.9. Mejoras de mantenimiento

### 1.9.1. ARCHIVADOR DE CAMBIOS

El archivador Central actual (3.0.2, 3.1.1, 4.0) utiliza Zpaq. El problema es que, como los archivos se comprimen para su almacenamiento en Central, el proceso requiere que el sistema tenga hasta el doble de la capacidad de almacenamiento de los archivos originales. ZSTD es una alternativa más eficiente que proporcionará compresión sin pérdidas. Esta compresión HTTP se puede integrar en servidores web y clientes web para mejorar la velocidad de transferencia y la utilización del ancho de banda. Los archivos de datos de proyecto existentes en Central no se desempaquetarán durante la migración, por lo que seguirán siendo paquetes Zpaq.

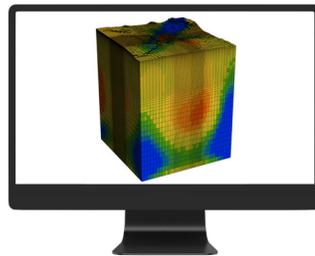
### 1.9.2. MEJORAS EN EL RENDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DE LEAPFROG

Se han logrado beneficios significativos en la mejora del rendimiento de almacenamiento de los proyectos Leapfrog.

La mejora principal proviene de los cambios en el formato de almacenamiento de los archivos de imagen junto con la compresión de los arreglos de resultados, a la vez que se han realizado más optimizaciones en el almacenamiento de modelos de árbol octal.

La reducción del tamaño del proyecto variará mucho de un proyecto a otro, dependiendo de los tipos de datos almacenados. Los proyectos que contengan imágenes grandes o numerosas, o con modelos de bloques de árbol octal grandes, se beneficiarán más; las pruebas muestran reducciones del 60-90 % en el tamaño en el disco. Esto no solo libera espacio valioso en el disco, sino que también agiliza mucho la creación de copias de seguridad y publicación de proyectos en Central.

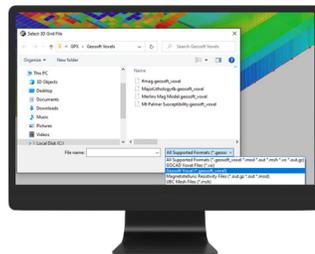
## 1.10. Manejo de datos geofísicos



### 1.10.1. RACIONALIZACIÓN DEL ALMACENAMIENTO DE CUADRÍCULAS GEOFÍSICAS 3D

La versión anterior de Leapfrog admitía cuadrículas geofísicas en formato GoCAD, UBC y MT. Sin embargo, cada uno era una implementación separada con diferentes características de visualización y rendimiento. El soporte para estos formatos geofísicos ahora se ha racionalizado con importación, evaluación y visualización consistentes.

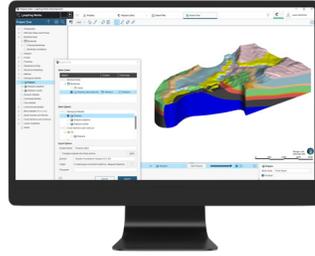
Todas las cuadrículas importadas ahora se almacenan en un almacenamiento interno optimizado con mejoras de visualización en rendimiento, transparencia, filtrado, subconjuntos y cortes de índice. El nuevo almacenamiento de cuadrículas allana el camino para la publicación de cuadrículas en Central para visualización web. Este fue un paso necesario para mejorar el soporte de vóxeles de Oasis Montaj y para cuando completemos la publicación de cuadrículas geofísicas en Central.



### 1.10.2. IMPORTACIÓN DE VÓXELES 3D DE GEOSOFT DESDE DATAROOM

Para permitir un consumo fluido de vóxeles de Oasis Montaj en Leapfrog, lo que permitiría el soporte de entradas de datos geofísicos en flujos de trabajo de modelado geológico, Leapfrog ahora puede admitir la importación de cuadrículas de vóxeles de Geosoft (formato de archivo .geosoft\_voxel).

## 1.11. Nuevo soporte IFC para una mejor interoperabilidad BIM



Leapfrog apoya firmemente la introducción de estándares abiertos para el intercambio de datos y ha sido un fuerte partidario y pionero de la adopción del formato IFC de BuildingSMART. Nos complace anunciar dos importantes mejoras nuevas a nuestro soporte de IFC.

### 1.11.1. IFC 2X3

Leapfrog entró en el espacio de BIM hace dos años con soporte para IFC 4.0.1, y seguimos impulsando la evolución de este formato emergente de intercambio de datos estándar abierto en esta versión. Sin embargo, también reconocemos que muchas otras herramientas de software de BIM aún no son compatibles con las versiones de IFC más recientes. En respuesta a las solicitudes de los clientes, nos complace presentar esta versión para mejorar nuestra capacidad de exportación de perforaciones, mallas y modelos en el formato antiguo IFC 2x3. Esto mejorará la capacidad de nuestros clientes para intercambiar datos dentro de proyectos de BIM con Autodesk BIM 360, Revit, Navisworks, Trimble Connect, Solibri Anywhere, Civil3D, Bentley Viewer y BIMvision.

### 1.11.2. IFC 4X3

La huella del uso de BIM se está expandiendo rápidamente de la gestión de proyectos de construcción a la gestión de proyectos de infraestructura lineal como carreteras, ferrocarriles, túneles, puentes y puertos. Recientemente se ha lanzado una nueva versión del formato IFC (IFC 4x3) que incluye tipos de datos específicos del terreno.

Leapfrog ahora admite la exportación de archivos IFC 4x3 con definiciones diseñadas específicamente para volúmenes de modelos geológicos, vistas transversales, perforaciones y mallas, algo nuevo en la industria. Hasta ahora, muy pocas herramientas de software admiten el formato de archivo IFC 4x3, pero anticipamos una adopción rápida a medida que se materialice el valor de reconocer estos tipos de datos, y nos complace liderar la industria hacia el intercambio de datos abierto.

Otros cambios en el soporte de IFC incluyen lo siguiente:

- Mejoras en la opción de exportación de perforaciones 4.0.1 existente
- La opción adicional de exportación de IFC global desde el menú principal

## 1.12. Mejoras en el modelado de flujos (hidrogeología)

### 1.12.1. FEFLOW

La creación de cuadrículas FEFLOW se ha simplificado con un nuevo asistente que combina los pasos 2D y 3D en uno. Además, todas las herramientas de edición, evaluación y propiedades del material de la cuadrícula se han reubicado en un solo diálogo en el paso principal.

Las condiciones iniciales de contaminantes en un modelo FEFLOW ahora se pueden establecer a partir de modelos numéricos o estimaciones, utilizando flujos de trabajo simples para evaluar las concentraciones de contaminantes por litología en nodos o centroides de cuadrícula. Antes de esta versión, los estimadores no se podían utilizar como entradas de parámetros para las condiciones iniciales.

### 1.12.2. MODFLOW

Al modelar varios contaminantes en un proyecto, los usuarios desean aplicar los contaminantes a las cuadrículas MODFLOW y FEFLOW como condiciones iniciales para que la concentración y la ubicación de los contaminantes se puedan simular a lo largo del tiempo. Antes de esta versión, los estimadores no se podían utilizar como entradas de parámetros para las condiciones iniciales.

Los modelos numéricos y estimadores ahora se pueden utilizar para crear condiciones de contaminantes iniciales con lo siguiente:

- Adición del campo de material a los diálogos de parámetros de materiales Modflow y Feflow para contaminantes.
- Por litología: seleccione un contaminante, un modelo numérico o una entrada de valor constante.
- Exporte las evaluaciones como condiciones iniciales. Evalúe modelos numéricos y estimadores en centroides y nodos.

# Leapfrog Works Point Release 2021.2.3

Se han resuelto los siguientes problemas:

Clave de emisión	Problema resuelto
LF-43557	Soluciona un problema con las selecciones de intervalo creadas a partir de columnas agrupadas. Los clientes con proyectos en Leapfrog 2021.2.2 deben actualizar a esta versión.
LF-43537	Resuelve un problema por el cual los proyectos con bloques rotos no se pueden publicar después de la actualización. Anteriormente, la publicación ignoraba la presencia de bloques rotos.
LF-43097	Soluciona un problema al combinar sondajes para los que no hay una tabla topográfica presente.
LF-43681	Resuelve un error al actualizar una malla central de 2021.2.2 a 2021.2.3.
LF-43666	Resuelve un rastreo al actualizar proyectos Geo-2.0.
LF-43618	resuelve un problema con la retención de información de origen para mallas recargadas desde Dataroom.
LF-43599	Resuelve un problema con las proyecciones de malla de sección plana que no se publican correctamente.
LF-43587	Resuelve un problema con la duplicación de los valores de inclinación de la cara en la actualización de mallas desde Central.
LF-43568	Resuelve un problema específico con filtros faltantes que hacen que falle la actualización del proyecto.
LF-43569	Resuelve un problema al publicar proyectos que contienen errores en Central.
LF-43458	Resuelve un problema con la actualización de tablas de puntos antiguas.
LF-43414	Resuelve un rastreo que ocurre en las tablas de perforación combinadas.
LF-43247	Resuelve un error de ruta en la serialización.
LF-43245	Resuelve un problema que ocurre cuando las solicitudes de licencia de Central se realizan con un token no válido.
LF-43239	Soluciona un problema con la pestaña de proyectos centrales.
LF-42971	Resuelve un problema específico con las columnas evaluadas (nueva funcionalidad).
LF-42957	Resuelve un rastreo de litologías duplicadas en una tabla de interpretación.

# Leapfrog Works Point Release 2021.2.5

Se han resuelto los siguientes problemas:

Clave de emisión	Problema resuelto
LF-43248	Se corrigió un problema de actualización en proyectos originados en V4.5 o anteriores.
LF-43695	Se corrigió un problema por el que las imágenes de los proyectos se corrompían al actualizar.
LF-43720	Se solucionó un problema al establecer las elevaciones del GIS en las superficies.
LF-43819	Se solucionó un problema de visualización de un objeto al que el usuario no tenía derecho pero que había sido procesado en su totalidad.
LF-43903	Se solucionó un paso de actualización en las mallas utilizadas en las ubicaciones combinadas.
LF-43912	Se corrigió un problema de importación en los modelos de bloques cuando se importan en formato TXT.
LF-43921	Resuelto un traceback en las mallas
LF-43947	Se modificó un comportamiento por defecto al seleccionar un ancho de banda superior a 90.
LF-43950	Se corrigió la lentitud al importar una nueva columna en un conjunto de datos de perforación.
LF-43965	Se corrigió un problema en la publicación de objetos que ya han sido publicados.
LF-43977	Se corrigió un problema en Stereonets donde la media y la línea de mejor ajuste no se muestran.
LF-44154	Se resolvió un paso de actualización con tablas combinadas.
LF-44219	Se resolvió un problema por el que los variogramas de fondo hacían que Leapfrog se bloqueara.
LF-44256	Se resolvió un traceback al copiar un diseño maestro con perforaciones planificadas.
LF-44265	Se corrigió un comportamiento por defecto en el que la tabla de estadísticas univariantes no mostraba el valor ponderado como se esperaba.
LF-44303	Se resolvió el comportamiento por el cual las selecciones de intervalos en perforaciones combinadas no guardaban.
LF-44304	Se resolvió el comportamiento por el cual una columna adicional podía desaparecer al editar selecciones de intervalos.
LF-44334	Se corrigió un error de publicación en Central.
LF-44361	Se corrigió un problema de actualización por el que se eliminaban los datos adicionales de una superficie de referencia de veta.