



## Notas de la versión

Esta versión de SPIA incluye poderosas herramientas de visualización 2D y personalización de Res2DInv. Actualice a la versión 2024.2 para ver y personalizar perfiles de modelos en secciones 2D con navegación y filtrado intuitivos para un análisis e interpretación de datos eficaces.

# Funciones nuevas y mejoradas en SPIA 2024.2

## Visor 2D

**Gestión de modelos:** gestione y filtre modelos con eficiencia en un proyecto SPIA.

- Vea y filtre todos los modelos en el visor 2D.
- Muestre u oculte el residual para cada modelo.
- Use coordenadas para determinar la distancia real entre los modelos que se muestran.

**Personalización de visualización:** visualice modelos con diversas opciones de visualización.

- Vea los modelos como barras, una sección interpolada o ambas. Personalice el ancho de la barra, el estilo del borde y el color.
- Determine la distancia entre los modelos que se muestran si las coordenadas no están disponibles, o para ver varios modelos de la misma medición sin que los gráficos se superpongan.
- Compare ubicaciones de medición y valores interpolados para entender su relación de espacio.
- Vincule modelos con profundidad usando la longitud fija o la herramienta Depth Of Investigation (Profundidad de investigación) con opciones de desvanecimiento seleccionables.

**Interacción del usuario:** interactúe intuitivamente con los gráficos.

- Cambie entre unidades de datos haciendo clic derecho en un gráfico.
- Acceda a una herramienta de edición de escala de color completa haciendo clic derecho en la escala de colores.
- Guarde los gráficos como imágenes, como se muestran en el monitor, en un tamaño fijo definido por el usuario o en una escala fija.

## Historial de versiones

### ■ FECHA 10-12-2024, 2024.2

#### Nuevas funciones

- Nuevo visor 2D para visualizar modelos en una sección 2D, que incluye lo siguiente:
  - Una lista de todos los modelos creados en el proyecto SPIA con una opción de filtro sencilla para buscar los modelos necesarios para visualizarlos en la sección 2D.
  - Opciones para mostrar u ocultar el residual de cada modelo.
  - Posibilidad de usar coordenadas para establecer la distancia real entre los modelos que se visualizan.
  - Opción para establecer una distancia de modelo entre cada modelo visualizado en la sección 2D sin usar coordenadas.
  - Esto también se puede usar para mostrar varios modelos de la misma medición para ver resultados de diferentes inversiones.
  - Preferencias de visualización del modelo, que permiten a los usuarios establecer el ancho de la barra, el borde de cada modelo junto con el estilo y el color del borde.
  - Opciones sobre cómo se deben combinar los modelos con la profundidad, ya sea por una longitud fija o por la herramienta Depth Of Investigation (Profundidad de investigación) con varias opciones de desvanecimiento seleccionables.
  - Menú desplegable para seleccionar si en la sección 2D se deberían visualizar los modelos como barras, como una sección interpolada o ambos con barras encima de la sección interpolada.
- Cambio sencillo entre unidades de datos haciendo clic derecho en el gráfico.
- Herramienta de edición de escala de color completa, a la que se puede acceder haciendo clic derecho en la escala de color.
- Posibilidad de guardar el gráfico como una imagen, ya sea como el tamaño de pantalla que se muestra en el monitor, un tamaño fijo definido por el usuario o una escala fija.

## ■ **FECHA 17-09-2024, 2024.1.1**

### **Nuevas funciones**

- Las páginas wiki se han movido a una nueva ubicación: <https://help.seequent.com/>
- Soporte para importación de datos sTEM/GroundTEM.
- Soporte para importar tiempos de apertura/cierre de puerta a través del formato USF.
- Ahora en los informes del modelo PDF se muestran coordenadas en metros proyectados y en latitud/longitud.
- Para sondeos que contienen solo una pila sin procesar, la desviación estándar importada real para los datos sin procesar se muestra en la tabla (si se ha importado la desviación estándar). Para sondeos que contienen varias pilas sin procesar, no se usa ninguna desviación estándar importada en los datos sin procesar, y solo se muestra el estándar uniforme.

### **Errores corregidos**

- La licencia no se liberará inmediatamente al cerrar el programa, incluso cuando se use “Mientras la aplicación se está ejecutando”.
- Los cambios realizados en Preferences (Preferencias) no se guardaron.
- Importación de USF: corrección de errores para archivos USF sin valor EPSG.
- Importación de USF: genera automáticamente el tiempo RampOn si no se encuentra en el archivo de datos.
- Importación de ProTEM: corrección de errores para archivos de coordenadas que contienen líneas vacías.
- Importación de Temfast: se agregó el archivo de configuración faltante.

## ■ **FECHA 12-03-24, 2024.1**

### **Nuevas funciones**

- Importación de USF: Soporte para la importación de descripciones completas de formas de onda.
- Importación de USF: Soporte para la importación de desviaciones estándar de datos sin procesar.
- Importación de USF: Soporte para la transformación del sistema de coordenadas.
- La desviación estándar uniforme ya se puede configurar desde SPIAConfig.ini.
- Importación de ProTEM: Soporte para el componente receptor Y.

### **Errores corregidos**

- En algunos casos, faltaba el DOI en los informes PDF.
- El tiempo del registro de datos no se mostraba correctamente.

## ■ FECHA 06-07-2023, 3.8.0.0

### Nuevas funciones

- Concesión de licencias mediante Seequent ID.
- Exportación de modelos: Soporte para la exportación al formato .gdb de Geosoft.

### Errores corregidos

- Corrección de errores en la exportación de datos a los formatos Amira y USF.
- Limitación de datos ruidosos/erróneos a  $dB/dt = 1e6$  para evitar el desbordamiento de la base de datos.
- SPIA DC: Se resolvió el error en la inversión IP de algunos conjuntos de datos de Schlumberger aumentando la precisión de las posiciones de los electrodos.

## ■ FECHA 10-10-2022, 3.7.0.0

### Nuevas funciones

- Herramienta de mapas actualizada con mayor calidad de etiquetas y mapas.
- Entrada Protem: Soporte para datos de componentes X.
- Importación de USF: Soporte para datos de componentes X.
- Importación: Compruebe que los tiempos de forma de onda son válidos.
- Importación de Amira/ESF: Comprobación de los tiempos de RampOn y RampOff.
- Importación de Amira/ESF: Admite la unidad de datos  $\mu v/Am^2$ .
- Actualización de AarhusInv a la versión 8.30.

### Errores corregidos

- Si todos los datos son negativos al invertir en espacio de registro, se muestra un mensaje de error de mayor calidad.
- Exportación a Amira: Falta un espacio delante de "RX\_FRONTGATE".
- Exportación a Amira: No utilice el símbolo "/" en la línea de encabezado de columna.
- Los datos importados en un sistema de coordenadas sin el dato/zona UTM correspondiente requerían un reinicio de SPIA antes de que las coordenadas se mostraran correctamente.
- Los proyectos SPIA sin información de coordenadas no podían abrirse.

## ■ FECHA 15-02-2022, 3.6.0.1

### Errores corregidos

- Algunos proyectos antiguos que contenían inversiones IP no podían abrirse.

## ■ FECHA 09-02-2022, 3.6.0.0

### Nuevas funciones

- Aarhus SPIA ahora utiliza la versión integrada de
- Firebird 2.5. El servicio Firebird ya no se utiliza, por lo que puede desinstalarse.
- Compatibilidad con licencias flotantes: Anula automáticamente el registro de licencias cuando se cierra el programa.
- Importar datos de un proyecto SPIA existente (archivo .gdb) a un proyecto abierto.
- Cargar modelo de inicio externo desde la interfaz gráfica de usuario.
- Importación de DC: Admite delimitadores de espacio y tabulación en los archivos de datos.
- Importación de TEM ESF: Opción para elegir si los tiempos de puerta deben comenzar en RampOn o RampOff.
- Importación TEMFAST: Ahora es posible importar varios sondeos a partir del archivo .tem.

### Errores corregidos

- Guardar modelo inicial: No se mostraba correctamente un modelo de inicio guardado en la interfaz gráfica de usuario al iniciar una nueva inversión avanzada.

## ■ FECHA 10-02-2021, 3.5.2.0

### Errres corregidos

- Error de inversión en la configuración del bucle coincidente.
- Corrección de errores al renombrar nodos en proyectos sin coordenadas.
- Corrección de errores en la importación de archivos Geonics TEM58 ProTEM seleccionados

## ■ FECHA 04-01-2021, 3.5.1.0

### Errores corregidos

- No era posible cambiar el nombre de los nodos del proyecto.
- Los nodos de inversión rotos en un proyecto podían impedir la exportación del modelo XYZ.
- No era posible exportar los modelos de los datos recién importados.

## ■ FECHA 15-12-2020, 3.5.0.0

### Nuevas funciones

- Exportación de datos a Amira o al Formato Universal de Sondeo (USF).
- Exportación de modelos al nuevo formato XYZ (cada capa de cada modelo tiene su propia línea). Se utiliza para importar, por ejemplo, en Leapfrog.
- Ejecutar todo: Ya es posible invertir solo las estaciones seleccionadas.
- Ya es posible cambiar la edición del modelo ("Final" para la importación de Aarhus Workbench) para los modelos de selección múltiple.
- Ya es visible y editable la posición "Z" del receptor para los canales.

### Errores corregidos

- Las estaciones renombradas no aparecen en el mapa.
- Exportación .csv: En el caso de los nodos de selección múltiple, solo se exportaba el último nodo.

## ■ FECHA 25-08-2020, 3.4.1.0

### Nuevas funciones

- Actualización de seguridad del servidor de licencias.
- Errores corregidos
- Modelo de inicio externo: No se han aplicado los STD del archivo.
- Inversión avanzada: La aplicación de STD a la resistividad y la profundidad no funcionaba correctamente.

## ■ FECHA 30-04-2020, 3.4.0.0

### Nuevas funciones

- Nuevo importador ProTEM actualizado. Compatible con todas las configuraciones de transmisores.
- WalkTEMImporter: Admite el desplazamiento en la dirección Z para el bucle receptor.

### Errores corregidos

- Al utilizar un modelo de inicio externo desde un archivo, los STD no se leyeron correctamente.
- El cambio de los indicadores en uso en los datos sin procesar mediante los botones Disable positivos/Disable negatives (Desactivar positivos/Desactivar negativos) no desencadenó un reprocesamiento de datos.
- Si se hubiera cambiado el nombre de una estación, los modelos importados de SPIA a Workbench no tendrían la etiqueta de estación correcta.
- En ocasiones, la visualización de las estaciones en el mapa no funcionó.
- USFImporter: Mejora en los mensajes de registro/error.
- WalkTEMImporter: Si faltaban las coordenadas de la primera estación, el proyecto no recibía un EPSG.

## ■ FECHA 06-02-2020, 3.3.2.0

### Errores corregidos

- Si se configura el Bucle de desplazamiento, no se desactivan automáticamente los puntos de datos negativos.
- La función Show graph (Mostrar gráfico) de la pestaña Model (Modelo) no funcionaba.
- Ejecutar todo: No mostrar mensajes de información individuales de cada estación.
- Ejecutar todo no funcionaba después de borrar una estación.
- Mostrar las estaciones del mapa también mostraba las estaciones eliminadas.
- Importador Amira/ESF: Comprobar que el tiempo de Rampa Off (Rampa desactivada) no sea cero.
- WalkTEMImporter: Continuar la importación si se encuentra una estación rota.

## ■ FECHA 17-12-2019, 3.3.1.0

### Errors corregidos

- Corrección de errores en la eliminación de nodos de inversión recién creados.
- Se han mejorado los ajustes guardados de los ejes de los modelos.
- Se agregó la compatibilidad con Open Street Maps.

## ■ FECHA 06-12-2019, 3.3.0.0

### Nuevas funciones

- Soporte para la inversión IP en datos TEM (Cole-Cole y MPA).
- Soporte para la importación de IP integral para datos de DC.
- Soporte para la inversión IP en datos IP DC.
- Nueva característica para activar o desactivar solo positivos o solo negativos en los datos seleccionados.
- Posibilidad de desactivar los cálculos de avance en el modo Edit (Edición).
- Posibilidad de utilizar el modelo existente en el proyecto como modelo inicial.
- Exportación: Nombre de estación agregado como columna en archivo XYZ.
- Se activó la exportación a imágenes/csv al realizar una selección múltiple.
- Exportación: Mostrar el nombre de estación para modelos.
- Mostrar en el mapa: Etiquetar las posiciones con el nombre de la estación.
- WalkTEM: Soporte para importación e inversión de componentes X e Y.

## Errores corregidos

- No restablecer el acercamiento en la selección múltiple.
- Corrección de errores menores en la carga del modelo de inicio externo.
- Corrección de errores en la fusión de canales al arrastrar y soltar.
- Corrección de errores al arrastrar y soltar dos canales en la misma estación.
- Configuración del bucle de desplazamiento: No desactivar datos negativos, ejecutarlos siempre en un espacio lineal y no utilizar derivadas aproximadas.
- La exportación inmediata después de la transformación de coordenadas se ejecutaba en EPSG antiguo.
- La ruta de la base de datos estaba limitada a 128 caracteres.
- Importador WalkTEM: Saltar líneas sps donde las coordenadas son cero.
- Importador Amira/ESF y USF: Corrección de errores al importar datos cuyos nombres de estación ya existen en el proyecto.
- Importador Amira/ESF: El archivo usf creado tenía un factor de desplazamiento de campo = Nan en lugar de 1.
- Importador Amira/ESF: Agregar desplazamiento de tiempo de puerta antes de comprobar si la puerta se encuentra dentro de la rampa y establecer la calidad del punto en desactivado.
- Importador Amira/ESF: Los datos no se importaban cuando solo se seleccionaba un archivo en la lista.

### ■ **FECHA 17-10-2018, 3.2.1.0**

## Nuevas funciones

- La posición de los sondeos se muestra en Open Street Maps.
- Al arrastrar y soltar un canal a un sondeo diferente, no fusione canales si tienen desplazamientos de receptor diferentes.

### ■ **FECHA 07-02-2018, 3.2.0.0**

## Nuevas funciones

- WalkTEMImporter/HGGWalktemImporter: Soporte para diferentes desplazamientos de tiempo de puerta y factores de puerta en canales de hardware.
- Importación de ESF: Posibilidad de convertir coordenadas a diferentes EPSG.
- Importación de ESF: Unidades de apoyo como columna.
- Importación de ESF: Soporte para "Línea" como separador de sonido.
- Importación de ESF: Preguntar al usuario por el área del transmisor y el área del receptor en caso de que no existan en el archivo de datos.
- Importación de ESF: Soporte para varias líneas de encabezado separadas por "&".

## Errores corregidos

- No fue posible exportar las inversiones etiquetadas como "final" a un archivo csv ni de imagen.

## ■ FECHA 03-01-2018, 3.1.0.0

### Nuevas funciones

- Al introducir una coordenada en formato latitud y longitud, solo cambiará la EPSG si no se ha establecido ninguna para el proyecto.
- El selector EPSG se traslada al nodo del proyecto.
- El cambio de la EPSG provocará un nuevo cálculo de coordenadas UTM para todo el proyecto.
- Importador USF: Se asume que ChannelNo =1 si "/Channel" no existe.

### Errores corregidos

- TEM: Es posible que, si el proyecto tiene dos o más conjuntos de datos, se produzca un error de comprobación de rango al seleccionar las estaciones.
- Importación de DC: No permitir la importación de líneas con la misma combinación de MN y AB/2 (da error en la corrección de Wenner).

## ■ FECHA 03-01-2018, 3.1.0.0FECHA 03-11-2017, 3.0.2.0

### Nuevas funciones

- Si el proyecto contiene EPSG, también se muestra para las estaciones en las que no se hayan establecido coordenadas UTM.

### Errores corregidos

- Se mejoró la gestión de archivos temporales para evitar errores ocasionales de E/S y errores ".emo/fwr files not found" (archivos no encontrados).
- DC: Las coordenadas UTM no se cargaron para los proyectos de Schlumberger.
- No se permite establecer coordenadas UTM sin elegir una EPSG.
- Importador USF: Corrección de errores en la importación de datos sin coordenadas.

## ■ FECHA 27-10-2017, 3.0.1.0

### Errores corregidos

- Corrección de errores de EPSG para bases de datos sin coordenadas.
- Compatibilidad con bases de datos anteriores sin información de polaridad de campo.

## ■ **FECHA 25-10-2017, 3.0.0.0**

### **Nuevas funciones**

- Compatibilidad con todos los sistemas de referencia de coordenadas EPSG (en metros)
- Actualización de la interfaz de usuario de la cinta, lo que incluye sugerencias.
- Aceleración significativa de la carga de proyectos.
- Ahora es posible invertir con la norma L1 (modo "Blocky") en lugar de la norma L2.
- Posibilidad de utilizar un modelo de arranque externo.
- DC: Soporte para la importación de diferentes configuraciones (Schlumberger, Wenner, dipolo-dipolo y general). Solo se permite un tipo de configuración por proyecto.
- TEM: función de copia de sonido (todos los canales, sin modelos).
- TEM: Posibilidad de desplazar la posición GPS (definida por una distancia en metros y una dirección).
- La última configuración de inversión utilizada se guardará y se utilizará para crear el modelo de inicio de la siguiente inversión.
- Posibilidad de exportar el modelo como imagen o archivo CSV.
- Función de reconstrucción de la base de datos.
- ESF TEM: Ahora es posible importar e invertir componentes X e Y.

### **Errores corregidos**

- Importador ABEM WalkTEM: Se corrigió un error en la ordenación de estaciones.
- DC: Los modelos no tenían coordenadas UTM y no se los podía ver en Workbench.
- TEM: No se ejecuta el filtro de picos si el segmento tiene menos de 10 barridos.
- En algunos casos, el cambio de STD de los puntos de datos no se escribía correctamente en la base de datos.
- No se recordaba el estado contraído/expandido de los nodos del árbol.
- Se corrigió un error en el cambio automático de nombre de los nodos al utilizar la función Signal/Noise (Señal/Ruido).
- Importador Protem: Los barridos con corriente cero ahora siempre se etiquetan como ruido.
- Importador Protem: El primer barrido del segmento siempre se etiquetaba como ruido.

## ■ **FECHA 24-05-2017, 2.3.1.0**

- Nuevas funciones
- Los ejecutables están firmados digitalmente y llevan una marca horaria para ayudar a los usuarios y a los antivirus a verificar su autenticidad.

### **Errores corregidos**

- En algunos casos, los archivos dat y syn exportados no tenían los datos correctos.

## ■ **FECHA 22-05-2017, 2.3.0.0**

### **Nuevas funciones**

- HGGWalkTEMImporter: Posibilidad de dividir los datos de diferentes canales de hardware en diferentes sondeos.
- HGGWalkTEMImporter: Los CoilAmpGains ya no se leen del archivo .ini, sino directamente del archivo de datos.
- ProtemImporter: Soporta más canales en modo Protem47.
- Posibilidad de no desactivar automáticamente los datos negativos durante la inversión (DisableNegativeDuringInversion=No en la sección [em1dinv] de SPIAConfig.ini).

### **Errores corregidos**

- HGGWalkTEMImporter: Permitir desplazamientos negativos en la resistencia de los componentes.
- Corrección de errores en la normalización de datos cuando los canales de hardware 0 y 1 utilizan ganancias diferentes.

## ■ **FECHA 14-03-2017, 2.2.0.0**

### **Nuevas funciones**

- Se mejoró la resistividad inicial para los cálculos DOI al ejecutar inversiones sencillas.

### **Errores corregidos**

- Un error en el filtrado de picos de los datos sin procesar provocaría que se desactivaran demasiados datos sin procesar.
- Se han corregido algunas etiquetas en los archivos de exportación.
- Importador ESF: No se podían invertir los datos importados que contenían valores ficticios.

## ■ **FECHA 09-11-2016, 2.1.3.0**

### **Errores corregidos**

- No se podía eliminar las estaciones que contenían inversiones.
- El cambio de la suavidad en el menú desplegable de la inversión estándar no tenía ningún efecto en el resultado de la inversión (la suavidad siempre era "Normal").
- La advertencia de que el área del transmisor no se encuentra en la base de datos al mostrar las inversiones aparecía varias veces.
- Corrección de errores en la carga de la puerta delantera
- HGGWalkTEMImporter: Optimizar la configuración de los filtros en la importación.

## ■ FECHA 26-10-2016, 2.1.2.0

### Errores corregidos

- Los gráficos se dibujaban de forma incorrecta en los informes de los modelos.
- Se corrigió la información errónea de los canales en los informes de los modelos.
- Los modelos con profundidades > 1000 m se trazaban de forma incorrecta.
- Si las inversiones se realizaban antes de establecer una EPSG para el proyecto, los modelos no podían importarse a Aarhus Workbench.
- Los STD se trazaban en función de los datos de RhoA (solo error gráfico).
- Importador de ESF: Ahora las palabras clave no distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

## ■ FECHA 18-10-2016, 2.1.1.0

### Errores corregidos

- Se eliminó la advertencia que indicaba que los usuarios que no son administradores no podían guardar las preferencias.

## ■ FECHA 17-10-2016, 2.1.0.0

### Nuevas funciones

- Se admiten configuraciones mixtas de bucle descentrado/bucle central e inversión.
- Los datos de acceso pueden verse si marca Show Sign (Mostrar firma) en la pestaña Data View (Vista de datos).
- Los puntos de datos apilados para las compuertas en las que todos los datos sin procesar están desactivados ya no son visibles o seleccionables en el gráfico.
- Los indicadores de datos sin procesar en uso ya no se ven afectados por el cambio de los indicadores de datos apilados en uso.
- Nueva herramienta de selección: Selecciona todos los puntos de todas las series dentro de una caja.
- Se muestra la posición del ratón en los gráficos de datos.
- Se admite el trazado de varios canales o modelos.
- La hora de la puerta delantera se muestra con la información del canal.
- La posición del receptor se muestra y puede modificarse en la información del canal.
- La función de inclusión de canales para la inversión se trasladó de Preferences (Preferencias) a la pestaña Inversion (Inversión).
- La información del modelo se trasladó a la nueva pestaña Model (Modelo), que se hace visible cuando se selecciona un modelo.
- Admite hasta 12 canales.
- Admite la conexión al servidor de licencias a través de un servidor proxy.
- Posibilidad de invertir el signo de los datos de un canal mediante Flip Sign (Invertir signo) en la pestaña Data View (Vista de datos).

- Es posible convertir un canal de ruido en un canal de datos y viceversa mediante Signal/Noise (Señal/Ruido) en la pestaña Data View (Vista de datos).
- Es posible introducir coordenadas en formato UTM.
- Es posible abrir importadores desde SPIA e importar datos sin procesar en un proyecto existente.
- Ayuda en línea con F1.
- Nuevo importador: ahora se puede importar el formato ESF/Amira.

## Errores corregidos

- Se mejoró la calidad de representación de los gráficos en los informes pdf.
- Los colores de los modelos coinciden ahora con los colores de los canales.
- Al cambiar entre sondeos, ya no se restablecen los canales seleccionados.
- La hora de la primera puerta a veces estaba mal en la información del canal.
- No se restablecía el nivel de acercamiento cuando se activaban o desactivaban los puntos.
- USFImporter: Guardar archivo de registro en disco. Mensajes de error más útiles.

## ■ FECHA 08-01-2016, 2.0.2.0

### Errores corregidos

- Se corrigió un error del importador.

## ■ FECHA 14-12-2015, 2.0.1.0

### Errores corregidos

- Se corrigió un error en la actualización automática de Firebird.

## ■ FECHA 10-12-2015, 2.0.0.0

Nota: A partir de esta versión, se requiere Firebird 2.5.

## Nuevas funciones

- Se puede arrastrar un canal a otra estación. Si el número de canal ya no existe, se mueve el canal. Si existe, los datos sin procesar de los dos canales se apilan en caso de que los dos tengan los mismos tiempos de puerta, corriente y frecuencia de repetición. En caso contrario, se asigna un nuevo número al canal y se desplaza. El botón Undo (Deshacer) para arrastrar y soltar se encuentra en la pestaña Tree (Árbol).
- Se agregó la herramienta Select Series (Seleccionar Serie) como una característica de gráfico bajo la pestaña Data View (Vista de Datos). Se utiliza para activar/desactivar puntos en un barrido completo.
- Los ejes de los gráficos de todos los modelos de estación pueden configurarse en Preferences (Preferencias).
- Se activó la ayuda en línea (F1).
- Se activó la característica New Project (Nuevo proyecto).

## Errores corregidos

- Se activó el divisor entre subventanas.
- Se mejoró el diseño de Preferencias (Preferencias).
- No cambie los ejes de los modelos al entrar y salir del modo de edición.
- En algunos casos, era posible iniciar varias inversiones al mismo tiempo, lo que generaba un error.
- No se importaban todos los canales al utilizar la función de importación.

### ■ FECHA 12-05-2015, 1.2.3.0

## Errores corregidos

- Se corrigió un error en los importadores que podía provocar que los datos sin puertas delanteras no se importaran.

### ■ FECHA 06-05-2015, 1.2.2.0

## Nuevas funciones

- El Borland Database Engine (BDE) fue sustituido por el InterBase Data Access Components (IBDAC) en todas las instancias. Ya no debería ser necesario tener instalada la BDE Information Utility (Utilidad de Información BDE) para ejecutar SPIA-TEM.
- En la inversión, SPIA-TEM a veces se informaba el error em1dinv con un archivo de error perdido. La carpeta de inversión se copia ahora en el directorio de trabajo y se muestra un mensaje que pide al usuario los archivos adjuntos al informe de error

## Errores corregidos

- La caja de texto Resistivity/Depth (Resistividad/Profundidad) ya no acepta caracteres ilegales

### ■ FECHA 23-04-2015, 1.2.1.0

## Errores corregidos

- Se agregaron archivos que faltaban en el paquete de actualización.

## ■ FECHA 22-04-2015, 1.2.0.0

### Nuevas funciones

- Se mejoró significativamente el rendimiento de SPIA-TEM en espacios de trabajo con un elevado número de nodos.
- USF-Importer realizará ahora el filtrado de puertas delanteras antes de importar desde el archivo USF a GERDA.
- Los importadores almacenan ahora su propio nombre y versión con los datos SPIA-TEM.
- Ahora el nombre y la versión del importador se muestran en la hoja de información si están disponibles en el conjunto de datos en cuestión.
- Se cambió el nombre de las estaciones en HGGWalkTEMImporter para que sean más fáciles de correlacionar con las notas de campo.
- Se modificó el cuadro de mensajes de error que aparece al ejecutar una inversión con muy pocos puntos habilitados.
- El valor DOI por defecto cambió de 500 m a 800 m en el SPIAConfig.ini

### Errores corregidos

- La función Import (Importar) de la pestaña File (Archivo) ahora debe funcionar correctamente. Consulte el manual para saber cómo funciona.
- Se corrigió un error por el que los modelos no actualizaban sus coordenadas al cambiar las coordenadas de la estación.
- Ahora el tiempo de grabación debería mostrarse de forma correcta en la pestaña de información cuando se selecciona un sonido.
- Ahora Data points in use (Puntos de datos en uso) debería actualizarse de forma correcta en la hoja de información al establecer puntos en uso/no en uso.
- Se corrigió un error que a veces provocaba que se mostrara el nodo incorrecto con el botón Show Location (Mostrar ubicación).

## ■ FECHA 25-02-2015, 1.1.5.0

### Nuevas funciones

- Ahora se puede abrir el manual desde la ventana de inicio
- Ahora se puede abrir el historial de versiones desde la ventana de inicio

### Errores corregidos

- WalkTEMImporter: Se corrigió un problema que se producía si el usuario apuntaba a una carpeta de importación con subcarpetas vacías.
- SPIA-TEM: Se corrigió la compatibilidad con archivos de bases de datos creados con un importador antiguo.

## ■ FECHA 16-01-2015, 1.1.4.0

### Errores corregidos

- WalkTEMImporter: Se corrigió un problema que impedía tiempos de medición superiores a 65 535  $\mu$ sek.
- WalkTEMImporter: Ahora se escribe un archivo de registro si se produce un error en la conversión de los archivos. El número de versión se puede encontrar en este archivo de registro.

## ■ FECHA 28-11-2014, 1.1.3.0

### Nuevas funciones

- El número mínimo de puntos por canal requeridos para una inversión ahora puede establecerse en SpiaConfig usando MinPointsPrChannel.

### Errores corregidos

- Se corrigió un problema que provocaba que SPIA devolviera incorrectamente un error con la leyenda "Please Report..." (Informe...) al intentar ejecutar una inversión sin archivos TEM. Ahora aparece un simple mensaje de error.

## ■ FECHA 04-11-2014, 1.1.2.0

### Nuevas funciones

- El tiempo de la puerta delantera puede incluirse en la inversión.

### Errores corregidos

- WalkTEMImporter: La corriente no se importaba de forma correcta para archivos sps con muy pocas líneas.

## ■ FECHA 13-10-2014, 1.1.1.0

### Nuevas funciones

- Los STD no se podían modificar en la vista Raw data (Datos sin procesar). Nunca se han utilizado, ya que los STD apilados se generan a partir del promedio de los barridos.
- Ahora se puede anular el registro de la licencia sin abrir una base de datos.

### Errores corregidos

- Modo instrumento: El árbol era parcialmente visible.

## ■ **FECHA 27-08-2014, 1.1.0.0**

### **Nuevas funciones**

- Los datos negativos se eliminan siempre al invertir los datos. Si se eliminan datos negativos, puede verse en el registro del proyecto (File [Archivo] -> Show Project Log [Mostrar registro del proyecto]).
- Las líneas en el gráfico de datos pueden activarse o desactivarse mediante una casilla de verificación en Data view (Vista de datos) -> Data Transforms (Transformaciones de datos).
- Posibilidad de corregir los CoilAmpGains introducidos erróneamente al realizar la medición.
- El tiempo de la primera puerta que se muestra en los metadatos ahora es la primera puerta que puede utilizarse para la inversión, en lugar de la primera puerta real en la medición.
- El logotipo puede agregarse a los informes modelo indicando una ruta al logotipo en los archivos .ini o en File (Archivo) -> Preferences (Preferencias).
- La configuración del Informe Modelo puede modificarse en File (Archivo) -> Preferences (Preferencias).
- El motor de la base de datos cambió de BDE a IBDAC.

### **Errores corregidos**

- Cuando se cambiaban las coordenadas, la posición GPS nueva no se guardaba de forma correcta en las tablas de modelos de la base de datos luego de la inversión.
- Modo instrumento: Muestra el modelo por capas en lugar del modelo liso.
- Modo instrumento: Residual, DOI y número de capas desaparecían al cambiar entre las vistas de datos y modelo.
- Modo instrumento: Los botones del WalkTEM no funcionaban correctamente en el SPIA-TEM.
- WalktemImporter: Las coordenadas GPS del hemisferio sur ahora se importaron de forma correcta.
- WalkTEMImporter: Cuando la cantidad de disparos era la misma para el momento alto y el momento bajo, no se podía identificar la corriente correcta a partir del(los) archivo(s) sps.

## ■ **FECHA 29-04-2014, 1.0.1.19**

### **Nuevas funciones**

- Instalador: No instalar Borland Database Engine y Firebird si ya están instalados.
- Es posible agregar TXRampLM y TXRampHM en los archivos .ini y utilizarlos para la generación de formas de onda en lugar de generarlas a partir de RampTimeOn, RampTimeOff y frecuencia de repetición.
- Los puntos de datos deshabilitados sin valor se imprimen como 999 en lugar de NaN en los archivos .tem.
- Se muestran líneas entre los puntos de datos en los gráficos.

### **Errores corregidos**

- Corrección de errores en el importador Walktem para que el flujo de trabajo WUI-Importer-SPIA-TEM funcione de forma correcta en el instrumento.
- Los puntos de datos totales y en uso no se muestran en el nivel de la estación.
- Corrección de errores en las zonas de bucle del transmisor distintas a 1600.
- Corrección de errores en la funcionalidad del modelo de informe: Algunos sondeos se duplicaban en el informe pdf.
- Corrección de errores en la funcionalidad de informes modelo con conjuntos de datos muy grandes.

## ■ FECHA 02-04-2014, 1.0.1.18

### Errores corregidos

- Mensaje de error al intentar invertir datos negativos.
- Se corrigió un error al abrir proyectos recientes con nombres largos que contenían “(...)” en la pantalla.

## ■ FECHA 01-04-2014, 1.0.1.17

### Errores corregidos

- Se mejoró el rendimiento general y se resolvieron algunos problemas.

## ■ FECHA 31-03-2014, 1.0.1.16

### Errores corregidos

- Se corrigió el comportamiento de los botones View Manual(Ver manual) y View Release History (Ver historial de versiones).

## ■ FECHA 31-03-2014, 1.0.1.15

### Errores corregidos

- Los informes de modelos PDF ahora deben funcionar de forma correcta para todos los sistemas operativos y resoluciones de pantalla.

## ■ FECHA 07-03-2014, 1.0.1.14

### Nuevas funciones

- Es posible crear informes de modelos en PDF para una sola estación o para todas las estaciones del proyecto con la misma etiqueta de edición. Problema conocido: el informe de modelos no funciona de forma correcta para determinadas resoluciones de pantalla o sistemas operativos. Trabajo en curso.
- Es posible desactivar los canales seleccionados durante la inversión para todas las estaciones de un proyecto.

### Errores corregidos

- La función de guardar coordenadas GPS corregidas funciona de nuevo.
- Optimización de la actualización del árbol tras la inversión y habilitación o deshabilitación de puntos.
- Se estabilizó el modo de edición para la inversión avanzada.

## ■ FECHA 19-12-2013, 1.0.1.13

### Errores corregidos

- Se corrigió un problema que generaba el error con la leyenda "Floating point division by zero" (División por cero en coma flotante) durante el procesamiento automático de datos con tamaños de pila muy pequeños.
- Se corrigieron algunos problemas que generaban errores en las bases de datos sin información GPS.
- Se solucionó un problema que hacía que solo se invirtieran los canales con un número de canal < 4.

## ■ FECHA 09-12-2013, 1.0.1.12

### Errores corregidos

- Se corrigió un error por el que los usuarios no administradores no tenían acceso de escritura a C:\Archivos de programa.

## ■ FECHA 20-11-2013, 1.0.1.11

### Nuevas funciones

- Los colores de los gráficos de datos y modelos ahora se pueden establecer mediante valores RGB en SPIAConfig.ini.
- El tamaño de la pila ahora se muestra como metadatos.

### Errores corregidos

- Mejor gestión y visualización de los errores del código de inversión.
- Se optimizó la navegación por el árbol: ahora es mucho más rápida.
- Formato adecuado de los valores en la cuadrícula de salida del modelo
- La comprobación de actualizaciones se trasladó al inicio del programa, y ahora hay una barra de progreso que muestra el progreso de la descarga.
- El STD de los canales de ruido se ajusta al STD uniforme.

## ■ FECHA 02-10-2013, 1.0.1.10

### Errores corregidos

- Se corrigió un error en los archivos .mod que generaba que todas las inversiones se bloquearan.
- Se corrigió el error de trazado que aparecía para GateTimeShifts negativos seleccionados.

## ■ FECHA 30-09-2013, 1.0.1.9

### Errores corregidos

- Se corrigió un error en la etiqueta de edición.

■ **FECHA 20.09.2013, 1.0.1.8**

**Errores corregidos**

- SPIA-TEM ahora funciona de forma correcta sin conexión a Internet.
- WalkTEMImporter ya no se bloquea en GateTimeShift negativo en los archivos .ini.