

## Base de Datos y Mapeo 2019.4



## GeoAtlas™

### Mapeo del subsuelo de alta calidad

GeoAtlas es un entorno de mapeo basado en GIS para mapeo geológico de subsuperficies. Basado en la tecnología Esri ArcObjects, GeoAtlas se utiliza para crear mapas con calidad de presentación a partir de una variedad de fuentes de datos espaciales, incluidos shapefiles, servicios de mapas web (WMS), servicios de mapas ArcGIS y capas SDE.

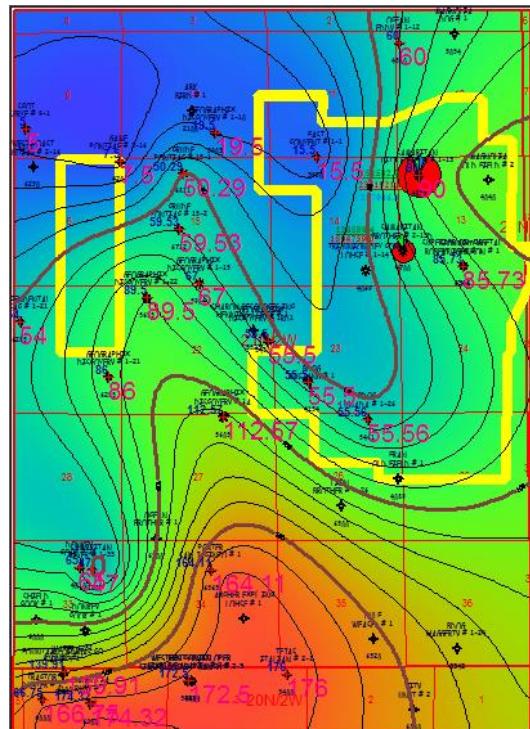
### Beneficios

#### Mapas geológicos con calidad de presentación

GeoAtlas permite a los geocientíficos crear e imprimir mapas geológicos de muy alta calidad utilizando una amplia variedad de símbolos geológicos estándar y personalizados.

#### Integración con Esri

GeoAtlas se basa en la tecnología Esri ArcObjects. El formato de mapa nativo en GeoAtlas es el shapefile, y la integración con otras tecnologías de Esri, como ArcGIS Map Services y SDE, proporciona una interoperabilidad incomparable con herramientas de Esri como ArcMap.



## Características clave

### Mapeo base

- Muestre ubicación de pozos, cuadrículas, imágenes de satélite y cualquiera de los ocho tipos de capas diferentes para crear mapas base de alta calidad
- Modifique los atributos del mapa y agregue dibujos, objetos y anotaciones
- Mapa de subconjuntos y áreas de prospectos que utilizan áreas de interés (AOI)
- Asignar temáticos sobre cualquier atributo publicado en el mapa base
- Detecte ubicaciones de pozos de forma individual y por lotes
- Utilice los atributos de visualización de capas para obtener un control completo sobre todas las propiedades de visualización
- Construya montajes que muestren mapas y secciones transversales, así como archivos de texto y gráficos insertados definidos en otras aplicaciones
- Genere mapas circulares y de burbujas de producción
- Extraer datos del proyecto de forma gráfica mediante el mapeo circular condicional en casi cualquier campo de la base de datos del proyecto.
- Importar shapefiles
- Cree sistemas de coordenadas personalizados como resultado del soporte de GeoAtlas de prácticamente todos los sistemas de coordenadas de datos y mapas en todo el mundo (utilizando bibliotecas geodésicas de Blue Marble Geographic)
- Imprima mapas de presentación a cualquier tamaño y escala

### Mapeo de contorno

- Cree capas de mapas del subsuelo utilizando uno de los diez algoritmos de cuadrícula
- Editar contornos
- Respete las fallas al crear mapas de contorno del subsuelo
- Crear mapas de Isopacho e Isochoricos
- Realice operaciones de cuadrícula a cuadrícula y operaciones de contorno a cuadrícula
- Cree mapas de contorno del subsuelo a partir de datos de pozos, atributos de zona, Zmap +, AsciiXYZ, modelos de elevación digital (DEM) y capas de archivos de formas existentes

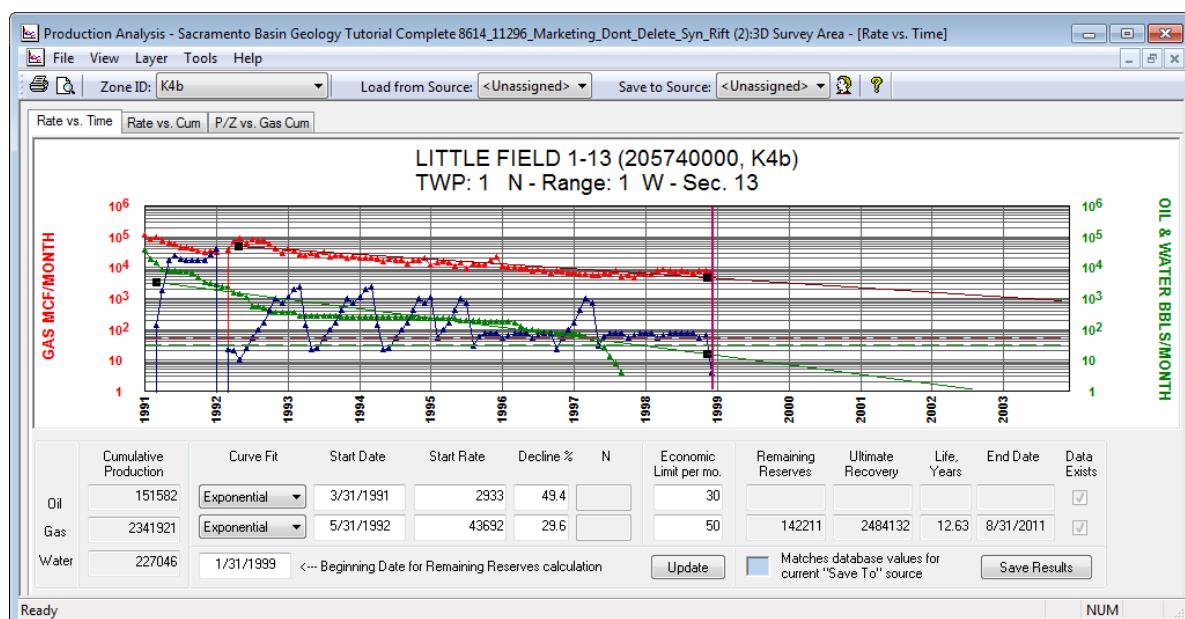
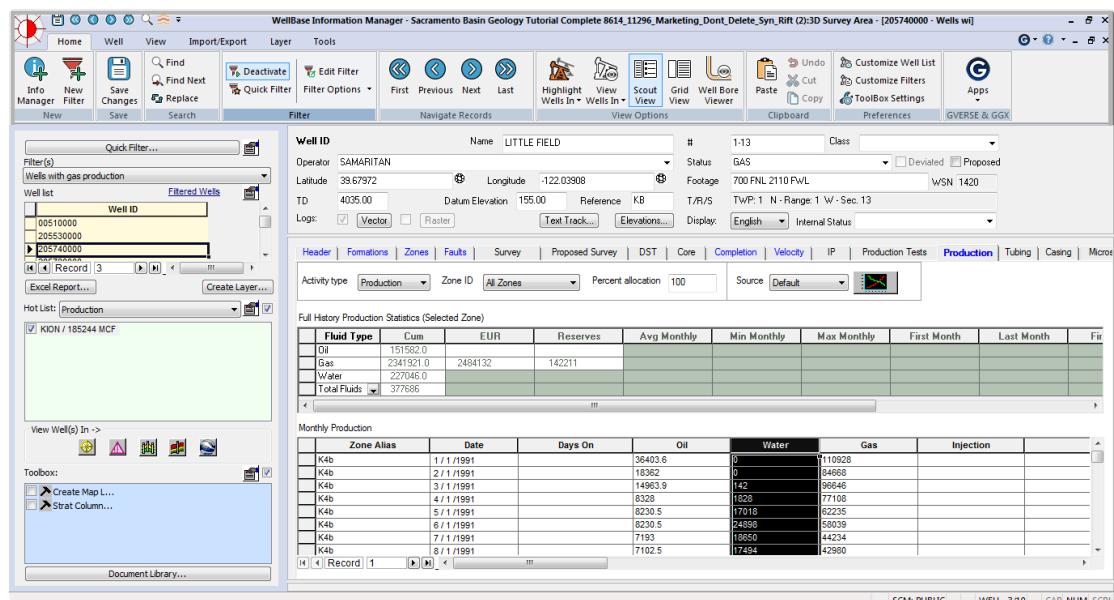
### Volumétricos

- Calcular estadísticas de volumen y área a partir de mapas de contorno
- Calcule el petróleo y gas originales y recuperables in situ a partir de mapas de contorno
- ArcGIS
- despliegue capas del servicio de mapas web (WMS) en GeoAtlas
- Importar archivos de capa (.lyr)
- Utilize imágenes satelitales, mapas entre otros de ArcGIS (gratis) en mapas de GeoAtlas
- Mostrar capas de SDE (motor de datos espaciales)
- Publicar capas de mapas de GeoAtlas en ArcGIS Online

## WellBase

El software WellBase brinda acceso a un sistema de administración de base de datos relacional para datos de pozos geológicos, incluidos los topes de formaciones, survey, nucleos de produccion, perforaciones y otros tipos de datos mecánicos. WellBase almacena sus datos utilizando el modelo de datos GeoGraphix® (GXDM). El modelo se basa en un modelo de datos de pozos estándar de la industria llamado Public Petroleum Data Model (PPDM) que ha revolucionado la industria del petróleo y el gas al unir disciplinas con la mejor ciencia de su clase en un entorno de productividad incomparable.

Nuestro compromiso con el desarrollo de WellBase resultó en avances dramáticos en la forma en que brindamos nuestras soluciones. Con la plataforma WellBase, ofrecemos una mayor integración de datos y productividad.



## Características clave

### Interfaz amigable

WellBase ofrece una interfaz de usuario fácil de navegar y una ubicación intuitiva de las herramientas y funciones para los flujos de trabajo relevantes donde cada pestaña reorganiza y distribuye las opciones y los cuadros de diálogo de WellBase, lo que le permite trabajar por pasos; necesario para lograr los flujos de trabajo de la industria de un extremo a otro en un entorno de 64 bits.

### Creación y gestión de datos

Alternativamente, se puede acceder a las funciones y herramientas clave directamente desde los datos seleccionados. A medida que trabaja de forma interactiva con varias pestañas:

- Importe datos de pozos en varios formatos, incluido el formato ASCII y hojas de cálculo de Excel
- Exportar datos de pozo en formato ASCII2, ASCII3 o ASCII4
- Escriba nuevos datos de pozo
- Ver datos de pozos en formatos de hoja de cálculo o ticket de exploración
- Filtre sus datos usando QueryBuilder a través de las opciones de Filtro, o usando el Filtro Rápido en la Barra de WellBase, o desde una lista de Filtros Personalizados en la Barra de WellBase
- Cree capas para mapear y muéstrelas en GeoAtlas
- Ver una trayectoria de pozo desviada
- Designar símbolo de pozo, formas y colores.
- Manejar columnas estratigráficas, fallas, fuentes e información de formación.

### Análisis de datos

Visualice los datos de GeoGraphix, organizados en diferentes plantillas, para minería, análisis y control de calidad. El dominio de análisis existe en la pestaña de herramientas y es compatible con el nuevo diseño de la interfaz de usuario. Las siguientes funciones están disponibles en el análisis de datos:

- Ver los pozos de GeoGraphix con su información completa
- Filtre valores anormales en diferentes tipos de datos y límpie los datos de su pozo
- Agregue atributos de zona y cree filtros WellBase basados en diferentes parámetros después del análisis de datos

## Beneficios

### Experiencia de usuario mejorada

WellBase ofrece una experiencia manteniendo intactos los flujos de trabajo relevantes de la industria y proporcionando un acceso rápido a los datos en un entorno de trabajo productivo y ergonómico. WellBase utiliza tecnología de interfaz de usuario, para respaldar sus flujos de trabajo y actividades para intérpretes individuales. WellBase ofrece a sus usuarios una total libertad de proceso para acceder a las herramientas en todo el flujo de trabajo. Además, el intérprete puede seleccionar tareas interactivas interrelacionando y operando con los datos directamente. Este diseño estético y lógico hace que WellBase sea más fácil de adoptar y aprender y hace que la tecnología disponible sea más accesible.

## Multiples perspectivas

WellBase as a data management platform comes with a default pane offering a more logical organization of tabs that better support data management and associated work. It contains multiple views like grid and scout etc., each with a set of tools and workflows tailored to a key set of specific views and data profiles. This allows the users to modify the user interface in line with their desired workflow.

WellBase como plataforma de gestión de datos viene con un panel predeterminado que ofrece una organización de pestañas que respalda la gestión de datos y el trabajo asociado. Contiene múltiples vistas como cuadrícula y explorador, etc., cada una con un conjunto de herramientas y flujos de trabajo adaptados a un conjunto clave de vistas y perfiles de datos específicos. Esto permite a los usuarios modificar la interfaz de usuario de acuerdo con su flujo de trabajo deseado.

## Integración con aplicaciones de análisis de datos

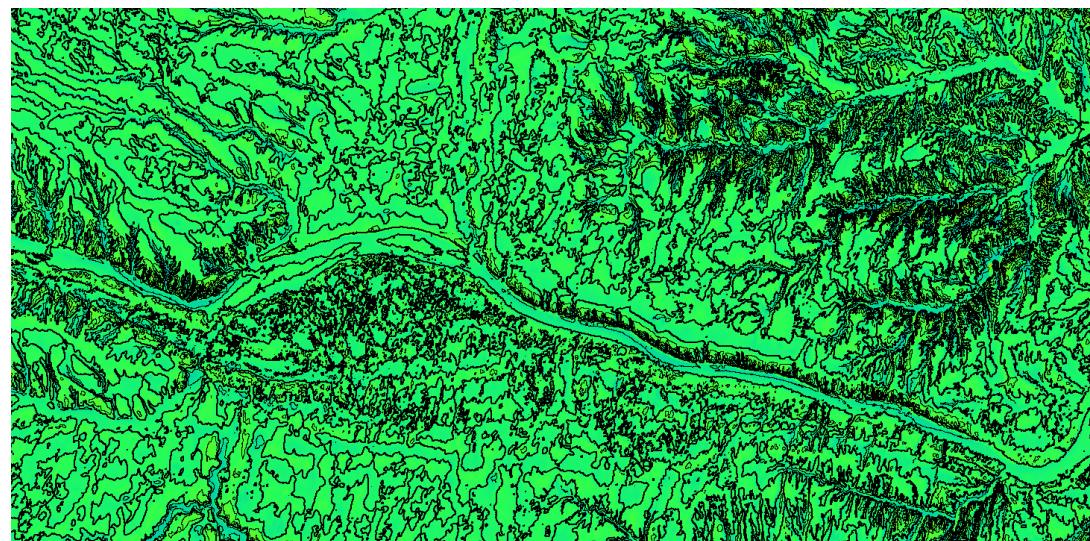
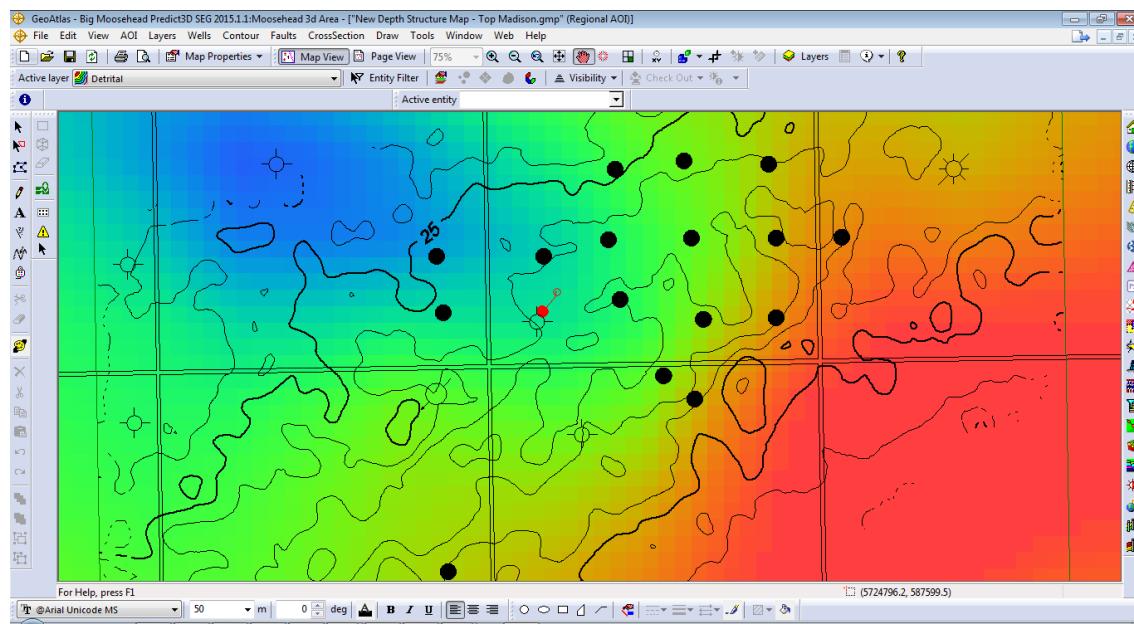
WellBase se conecta con las aplicaciones de análisis de datos para una vista unificada y consistente de los datos. Esta integración reúne datos de una amplia variedad de sistemas con distintos formatos, elimina duplicados, limpia y filtra datos según los requisitos del usuario y los transforma en un formato requerido.

## IsoMap®

IsoMap es una aplicación integral de modelado y contorneado de superficies que se puede utilizar en una amplia variedad de conjuntos de datos. IsoMap® proporciona 10 algoritmos de interpolación diferentes, p. Ej. mínima curvatura, ajuste adaptativo, etc. a partir de los cuales se pueden crear y analizar superficies geológicas. IsoMap® automatiza las actividades estándar de cuadrícula y contorneado, lo que permite a los geocientíficos dedicar más tiempo a modelar e interpretar sus superficies y menos tiempo a manipular ecuaciones.

IsoMap® es parte del sistema de modelado de superficies de GeoGraphix® que incluye el sistema de mapas base completo. Con IsoMap, puede desarrollar:

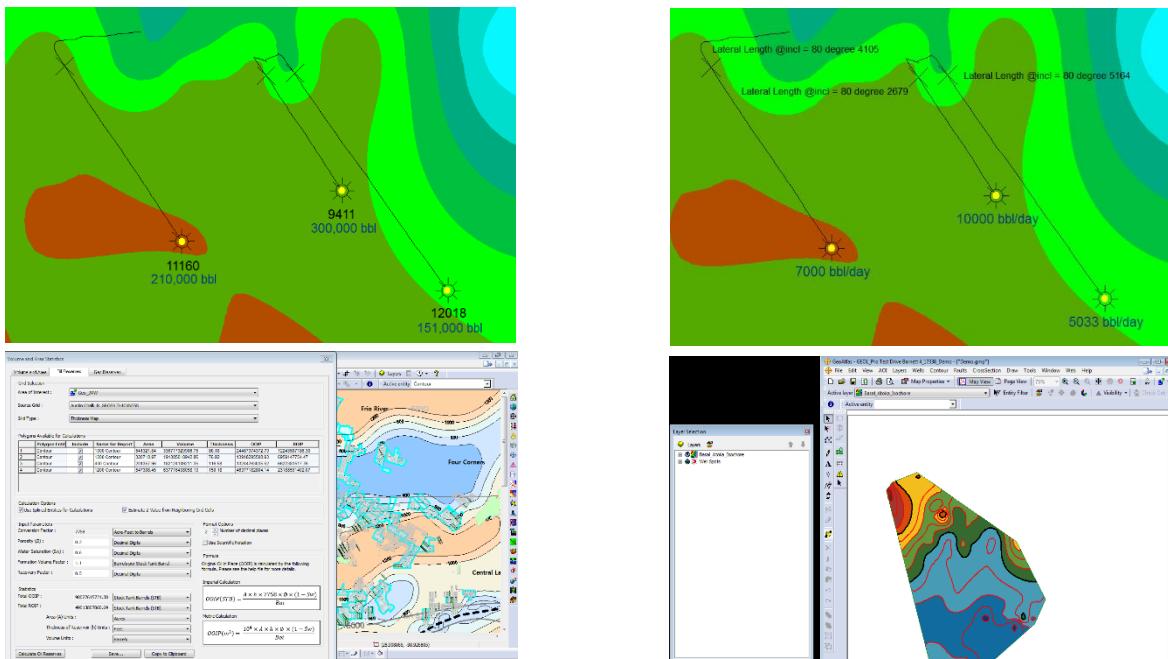
- Mapas de contorno estructural
- Mapas isopach de espesores estratigráficos verdaderos
- Mapas de atributos



## Aspectos destacados de la versión 2019.4

### GeoAtlas™

- Se agregaron comas a los números publicados en las capas de Wellbase. Agregue una coma después de cada tercer dígito para que los valores numéricos se puedan leer fácilmente en las capas WellBase.
- IsoMap de 64 bits
- Trabaje con cuadrículas mucho más grandes y mapas estructurales del subsuelo en IsoMap.
- Cálculo del aceite original en el lugar (OOIP) y del gas original en el lugar (OGIP). Calcule OOIP y OGIP para medir la cantidad total de petróleo y gas en el depósito. También se pueden calcular estadísticas de volumen y área.



### ProjectExplorer™

- Historial de importación de dipmeter. El historial de importación de dipmeter se mantiene en GeoGraphix, que proporciona un registro completo de los datos importados del dipmeter.
- Adición de nuevos filtros de tipo de capa
- Los tipos de archivos CAD ESRI, Shapefile, ArcGIS y Área de interés se han agregado a la lista desplegable Filtro rápido, lo que permite buscar capas de forma rápida y sencilla.

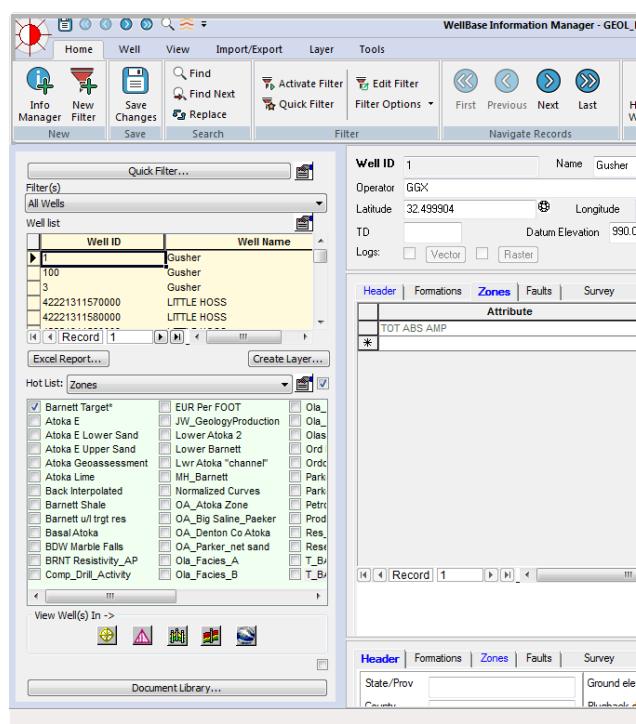
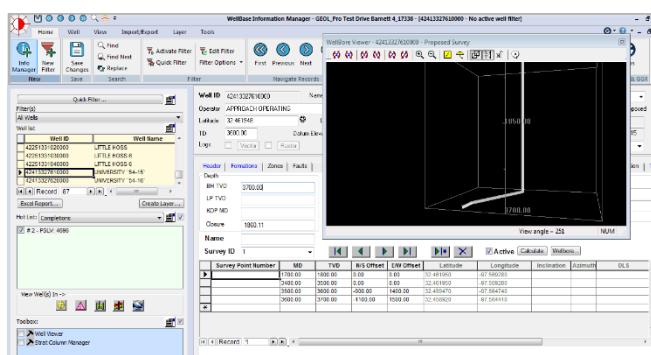
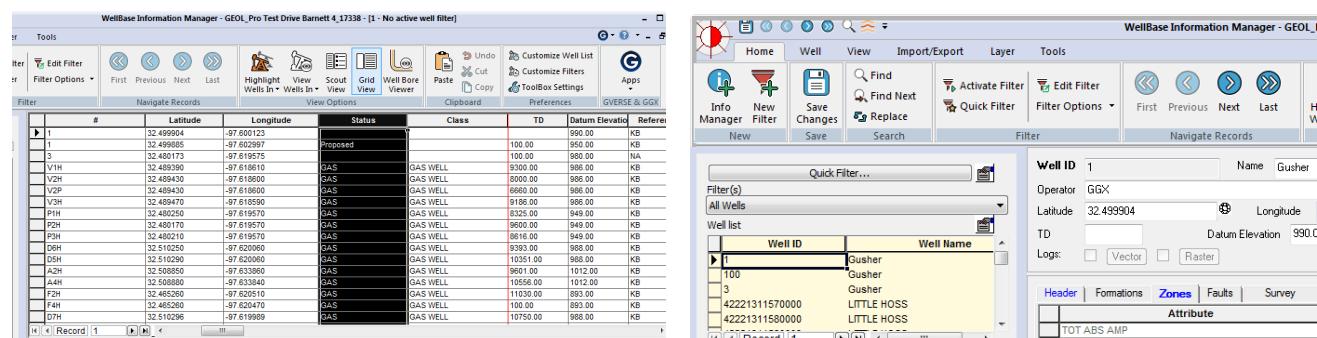
### QueryBuilder

- Ver pozos seleccionados de QueryBuilder en GeoAtlas o WellBase. Los pozos se pueden seleccionar en la página de resultados de la consulta y verlos en GeoAtlas o WellBase.
- Filtrar topes de formación de la columna estratigráfica pública o activa. Los topes de formación ahora se pueden filtrar, utilizando la columna estratigráfica activa o la columna estratigráfica PUBLIC.

### WellBase

- Analizar datos de producción. Se ha agregado una opción de análisis de producción en WellBase Layer Create, que permite la división de los datos publicados por cualquier número. Esto es especialmente útil cuando se aplican conversiones de unidades y se calcula la tasa de producción diaria a partir de cualquier dato de producción mensual.
- Datos posteriores de survey en las capas WellBase. Los datos de survey de desviación, como BH Latitud / Longitud, BH TVD, Closure y Longitud lateral del pozo, ahora se pueden publicar en las capas de WellBase.
- Reorganizar columnas en WellBase. Las columnas en WellBase (Formación, IP, Núcleo, Encabezado de pozo) ahora se pueden reorganizar y cambiar de tamaño. WellBase conserva el tamaño y el orden de estas columnas y las muestra en la disposición preferida por el usuario cuando se inicia WellBase.

- Agregar operaciones estadísticas a los atributos de la zona de Spotfire. Aplique operaciones estadísticas al guardar atributos en ZoneManager. Esto es especialmente útil para calcular valores de atributo promedio en toda la zona.
- Optimización rápida de la herramienta de filtrado. La herramienta Filtro rápido se ha mejorado con la incorporación de nuevas funciones de consulta y usabilidad, lo que ayuda a la creación eficiente de filtros de operaciones establecidos.

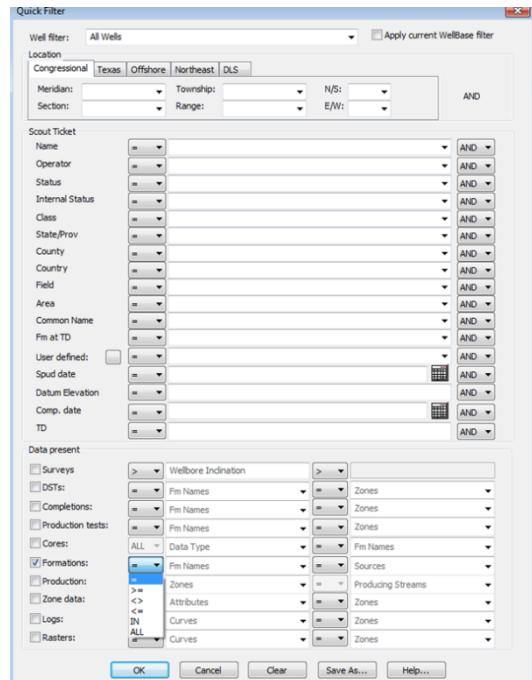


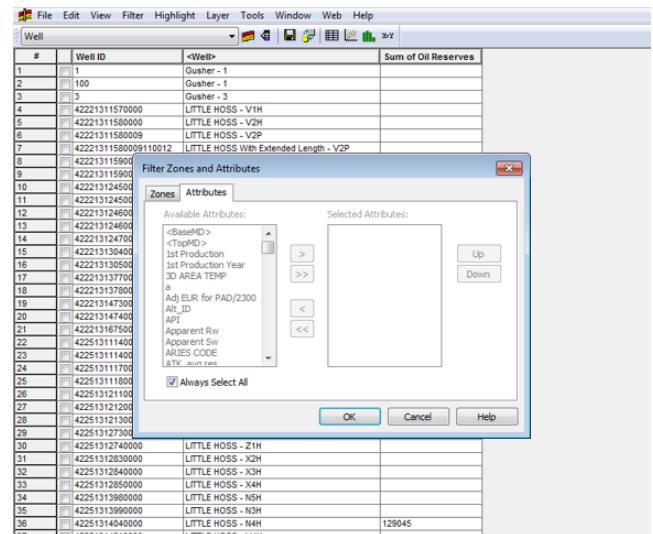
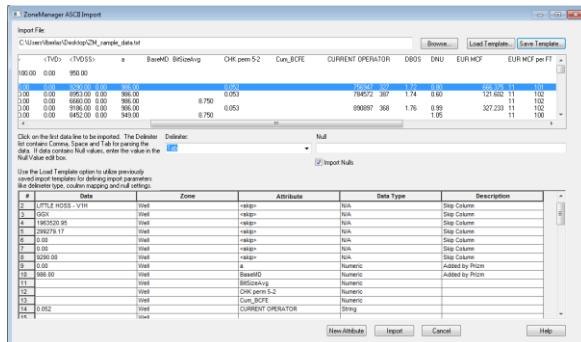
## XSection

- Aplicación de 64 bits. Trabaje con secciones transversales muy grandes e interpretaciones estratigráficas en toda la cuenca con XSection de 64 bits.
- Cuadro de diálogo "Editar diseño de sección transversal" se ha redimensionado. El cuadro de diálogo "Editar diseño de sección transversal" se ha redimensionado y ampliado, lo que permite ver toda la información relevante

## ZoneManager

Plantilla de importación para importaciones ASCII repetidas. Se ha agregado una plantilla de importación de ZoneManager para facilitar las importaciones ASCII repetidas, lo que ahorra una cantidad considerable de trabajo manual de mapeo de columnas a nombres de atributos.





### Cambios en el esquema de la base de datos

Mayor longitud de caracteres para tipos de datos clave. Las longitudes de caracteres para el nombre de la curva, la zona y los nombres de los atributos se han aumentado a 40 caracteres, lo que permite nombres más descriptivos para las curvas, las zonas y los atributos.

## Requerimientos

Para ejecutar la aplicación, necesita uno de los siguientes sistemas operativos instalados en su sistema:

- Windows® 10 Professional x64
- Windows® 10 Enterprise x64

## Licencia

Se requieren las siguientes licencias para ejecutar el software:

- GeoGraphix DataMananger License
- GVERSE® Geophysics license version 2019.4

## Hardware

### Mínimo

- 2.4 GHz 64-bit procesador
- 8 GB RAM
- DirectX 11.1, Cualquier tarjeta de video compatible con Nvidia® GeForce GTX 430 con 1GB VRAM.
- 1366 x 768 resolución de pantalla

### Recomendado

- Quad 3.2 GHz 64-bit procesador
- 32 GB RAM
- DirectX 11.1, Cualquier tarjeta de video compatible con Nvidia® GeForce GTX 1060 with 6GB VRAM
- Disco duro de estado sólido (SSD)
- 1920 x 1080 resolución de pantalla

## Software

- Microsoft® .NET 4.5
- Microsoft® DirectX 11