

Comunicado de prensa

Contacto de prensa:

Christine Byrne

+1 203 805 0432

Christine.Byrne@bentley.com

Síguenos en Twitter:

[@BentleySystemsES](https://twitter.com/BentleySystemsES)

Bentley Systems anuncia la adquisición por parte de Seequent de Aarhus GeoSoftware

Enriquecimiento de gemelos digitales subsuperficiales a través de la teledetección electromagnética para la resiliencia del agua, el medio ambiente y la infraestructura

EXTON, Pensilvania - 7 de julio de 2021 - Bentley Systems, Incorporated (Nasdaq: BSY), la compañía de *software de ingeniería de infraestructura*, anunció hoy que su unidad de negocios *Seequent* adquirió la compañía danesa *Aarhus GeoSoftware*, un desarrollador de software geofísico. La adquisición amplía las soluciones de Seequent para la gestión operativa del agua subterránea y para proyectos de sostenibilidad que involucran exploración, contaminantes y resiliencia de la infraestructura.

[Aarhus GeoSoftware](#), una empresa derivada de la Universidad de Aarhus en Dinamarca, desarrolla los paquetes de software *AGS Workbench*, *SPIA*, *Res2DInv* y *Res3DInv* para el procesamiento, inversión y visualización de datos geofísicos de tomografía electromagnética (EM) terrestre y aérea, de resistividad eléctrica (ERT) sensores remotos y otras fuentes. El software *AGS* permite a los usuarios crear imágenes 2D y 3D de resistividad eléctrica subterránea. Los resultados del software se pueden utilizar para distinguir y diferenciar los materiales del subsuelo y posteriormente se pueden modelar en *Seequent's Leapfrog* para ayudar en varias investigaciones del subsuelo.

El software utiliza mediciones de campo eléctrico, recolectadas a nivel del suelo o con sensores aéreos, para mapear la distribución subterránea de ciertos materiales como agua, depósitos minerales y arcillas. La resistividad eléctrica permite comprender mejor la distribución de materiales como el agua, los depósitos minerales y las arcillas, y cuando el agua contiene otros compuestos como la sal, los investigadores y los profesionales de la industria pueden inferir la distribución.

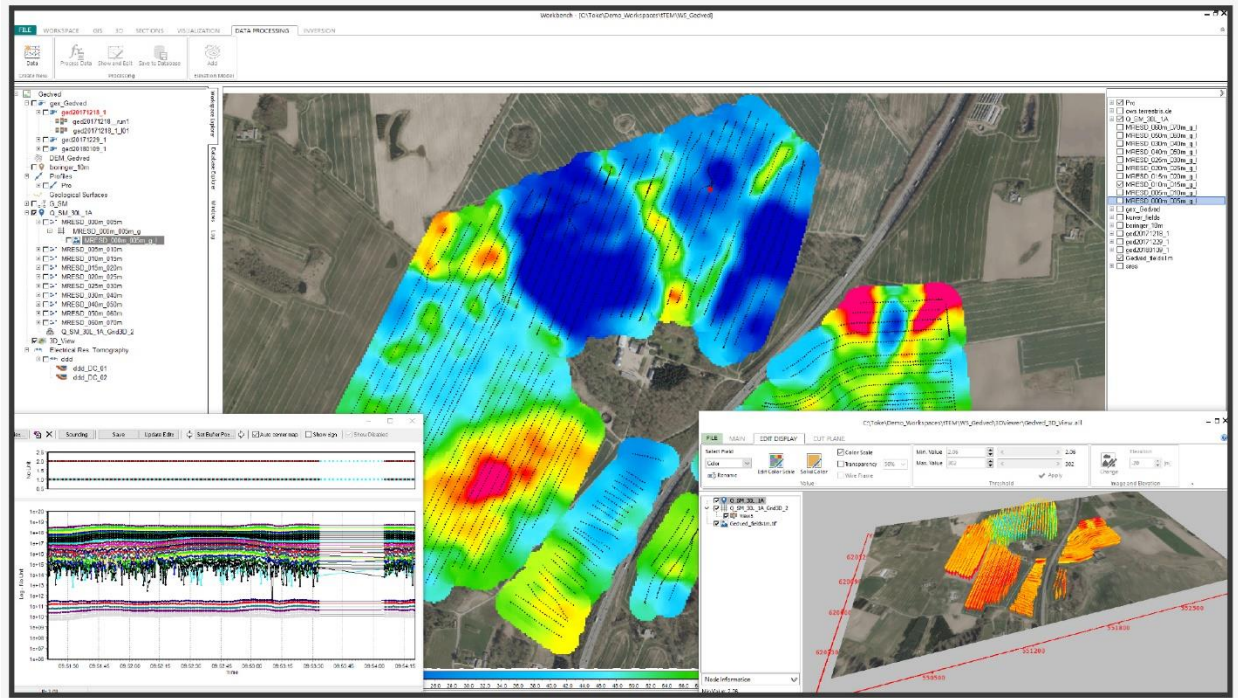
La génesis del software AGS fue garantizar agua potable limpia para las generaciones futuras mediante el mapeo de las aguas subterráneas en Dinamarca. Ahora se utiliza en muchas áreas diferentes, incluida la localización de fallas y cavidades subterráneas para mitigar el riesgo de construcción, en minería para investigar yacimientos y procesos de desmonte y relaves, monitorear movimientos de agua subterránea y contaminantes para ayudar a comprender los impactos ambientales, modelar la estabilidad de presas y túneles, y evaluar el riesgo de deslizamientos de tierra para medir la resiliencia de los activos o los impactos del plan de construcción. *Seequent* continuará su tradición de colaborar con universidades y organizaciones de investigación en todo el mundo a través de un compromiso continuo con la Universidad de Aarhus para el desarrollo de soluciones geofísicas AGS.

Graham Grant, director ejecutivo de *Seequent*, dijo: “La adquisición agregará nuevas capacidades de procesamiento de datos geofísicos a nuestros flujos de trabajo para ayudar a avanzar en la investigación y el modelado del subsuelo. El software AGS, junto con el software de análisis y modelado geológico avanzado de *Seequent*, crea una herramienta clave para ayudar a comprender y gestionar las aguas subterráneas y evaluar el riesgo en infraestructuras como presas y canales. Estamos entusiasmados con las nuevas posibilidades que esto abre para nuestros usuarios colectivos en todo el mundo, mejorando a los gemelos digitales de por vida”.

Toke Højbjerg Søltoft, director ejecutivo de Aarhus GeoSoftware, dijo: “El alcance global de *Seequent* permitirá que el software AGS tenga un impacto positivo en más proyectos en todo el mundo. A medida que continuamos desarrollando soluciones, nuestros usuarios se beneficiarán de que nuestras herramientas estén en el ecosistema y el flujo de trabajo de *Seequent*. Nos entusiasma unirnos a *Seequent* y trabajar juntos en nuestra visión compartida de ayudar a las organizaciones a tomar decisiones más informadas y sostenibles a través de una mejor comprensión del subsuelo”.

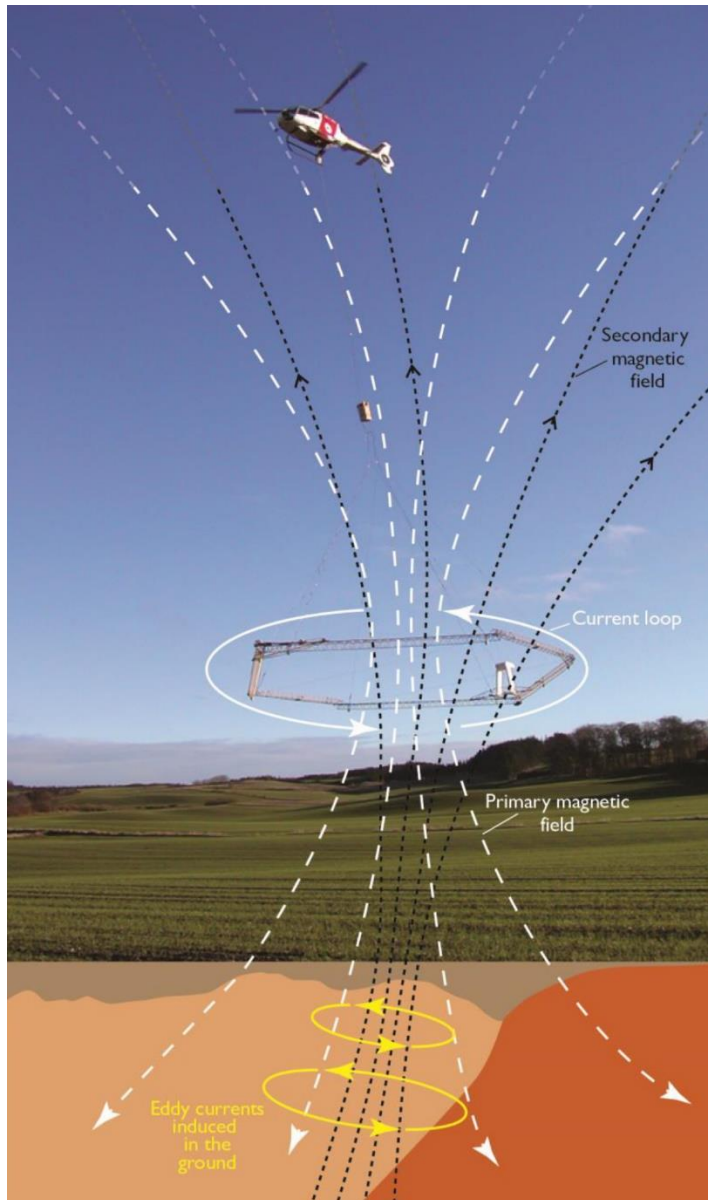
Para obtener más información, visite <https://www.aarhusgeosoftware.dk/>.

Imagen 1:



Pie de imagen: *AGS Workbench* es un paquete de software completo para el procesamiento, inversión y visualización de datos geofísicos y geológicos. El paquete *AGS Workbench* se basa en una interfaz GIS e incluye módulos de procesamiento de datos dedicados para varios tipos de datos geofísicos. El paquete integra todos los pasos del flujo de trabajo, desde el procesamiento de los datos sin procesar hasta la visualización e interpretación final de los modelos de inversión.

Imagen 2:

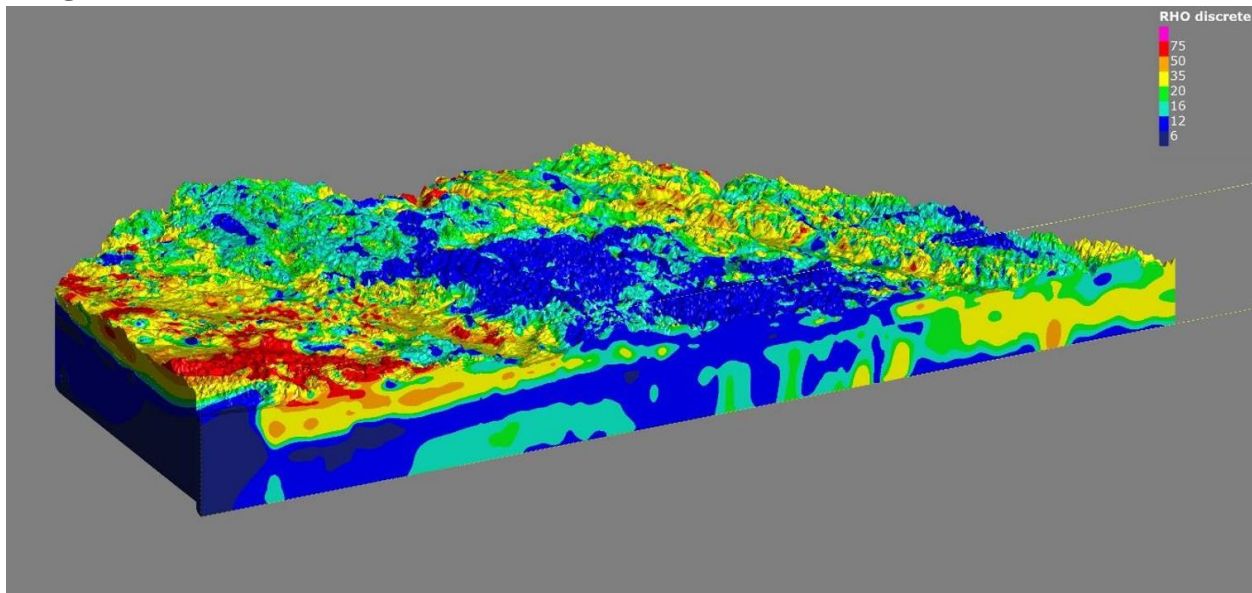


Pie de imagen: La teledetección electromagnética aerotransportada (AEM) se utiliza para recopilar grandes volúmenes de datos de una aeronave. Un bucle de sensor debajo de un helicóptero o avioneta transmite una señal electromagnética a la tierra. Según las propiedades del subsuelo, se crea y mide un campo secundario en la aeronave. Luego, estos datos se procesan para estimar las propiedades eléctricas del subsuelo. El software *AGS Workbench* se utiliza para procesar, invertir y visualizar los datos recopilados por AEM y otros métodos geofísicos.

La teledetección electromagnética aerotransportada (AEM) utiliza la inducción electromagnética para recopilar grandes volúmenes de datos de una aeronave. Es una forma rápida y rentable de mapeo del subsuelo, puede cubrir grandes áreas (10s-1000s de km^2) en unos pocos días, no requiere nueva perforación o acceso al suelo y, utilizando software de visualización y modelado 3D, tiene un cambio de rumbo para mapear el subsuelo.

La técnica implica un helicóptero o un avión pequeño que remolca un sensor a aproximadamente 100 pies (30 metros) sobre el suelo. Esto genera una señal electromagnética transmitida a la tierra en función de las propiedades del subsuelo, por lo que se crea y mide un campo secundario en la aeronave. Luego, estos datos se procesan para estimar las propiedades eléctricas del subsuelo. Dependiendo de la resistividad o conductividad, la señal devuelta ayuda a los geocientíficos a establecer la naturaleza del subsuelo.

Imagen 3:



Pie de imagen: Los datos de detección procesados e invertidos en el software *AGS Workbench* se pueden combinar en *Leapfrog Works* de *Seequent* para crear un modelo 3D que brinda una descripción detallada de los recursos. La imagen de arriba es un mapa hidrogeológico del subsuelo del Acuífero Principal (y partes del Acuífero Ogallala) en Nebraska, Estados Unidos. La teledetección electromagnética aerotransportada (AEM) se utilizó para capturar datos del área de estudio de 4.000 millas cuadradas. Los volúmenes codificados por colores representan ocho categorías de resistividad. Los valores de resistividad más altos se representan de amarillo a rojo (arena y grava), los valores de resistividad más bajos se representan de azul a verde (arcilla y limo) y el marrón representa el lecho de roca.

##

Acerca de Seequent

Seequent, una empresa de Bentley, es líder mundial en el desarrollo de potentes tecnologías de análisis, modelado y colaboración de geociencias para comprender las soluciones de diseño de ingeniería y geociencias. Nuestras soluciones permiten a las personas analizar datos complejos, administrar riesgos y, en última instancia, tomar mejores decisiones sobre los desafíos de la tierra, el medio ambiente y la energía.

El software *Seequent* se utiliza en proyectos a gran escala a nivel mundial, incluida la construcción de túneles de carreteras y ferrocarriles, detección y gestión de aguas subterráneas, exploración geotérmica, mapeo de infraestructura submarina, evaluación de recursos y almacenamiento subterráneo de combustible nuclear gastado.

La presencia global de *Seequent* incluye sus oficinas centrales y centros de I + D con sede en Christchurch en Christchurch y Canadá, con una red de oficinas en Asia/Pacífico, África, América del Sur, América del Norte y Europa que prestan servicios a organizaciones con soluciones subterráneas líderes en más de 100 países. Para obtener más información, visite www.seequent.com/es/ o siga a Seequent en [LinkedIn](#) o [Twitter](#) .

Acerca de Bentley Systems

Bentley Systems (Nasdaq: BSY) es la empresa de *software de ingeniería de infraestructura*. Proporcionamos software innovador para promover la infraestructura mundial, lo que sustenta tanto la economía global como el medio ambiente. Nuestras soluciones de software líderes en la industria las utilizan profesionales y organizaciones de todos los tamaños para el diseño, la construcción y las operaciones de carreteras y puentes, ferrocarriles y tránsito, agua y aguas residuales, obras públicas y servicios públicos, edificios y campus e instalaciones industriales. Nuestras ofertas incluyen aplicaciones basadas en *MicroStation* para modelado y simulación, *ProjectWise* para entrega de proyectos, *AssetWise* para rendimiento de activos y redes, y *iTwin* para Gemelos Digitales de infraestructura. Bentley Systems emplea a más de 4.000 colegas y genera ingresos anuales de más de 800 millones de dólares en 172 países. www.bentley.com/es

© 2021 Bentley Systems, Incorporated. Bentley, el logotipo de Bentley, AGS Workbench, AssetWise, iTwin, Leapfrog, MicroStation, ProjectWise, Res2DInv, Res3DInv, Seequent y SPIA son marcas comerciales registradas o no registradas o marcas de servicio de Bentley Systems, Incorporated o una de sus propiedades directas o indirectas subsidiarias. Todas las demás marcas y nombres de productos son marcas comerciales de sus respectivos propietarios.