



ALMACENAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DE INFORMACIÓN SÍSMICA EN LA NUBE

Juan Francisco Moirano, Carolina Beatriz Crovetto, Luis Alberto Vernengo, Gustavo Ariel Malatesta, Diego Alejandro Doga, Luis Federico Bonacchi, Pan American Energy
jmoirano@pan-energy.com; ccrovetto@pan-energy.com; lvernengo@pan-energy.com; malatesta@pan-energy.com; ddoga@pan-energy.com; lbbonacchi@pan-energy.com;
Ramiro Nicolás Gómez, Steven Axel Williams, Camila Belén Gómez, Thomas Felipe Gómez, Matías Daniel Bertuzzi, NTT Data
ramgomez@emeal.nttdata.com; stevenaxel.williams@everis.nttdata.com;
camilabelen.gomez@emeal.nttdata.com; thomasfelipe.gomez@everis.nttdata.com;
matiasdaniel.bertuzzi@nttdata.com

Resumen

La transformación digital consiste en aprovechar las posibilidades que ofrece la tecnología para optimizar procesos y metodologías, logrando así un mayor y mejor aprovechamiento de la información para la toma de mejores decisiones en menor tiempo.

La industria de O&G plantea desafíos permanentemente. En Pan American Energy (PAE) adoptamos a la tecnología, innovación y mejora continua para lograr altos estándares de efectividad, eficiencia y calidad en toda la cadena de valor.

La experiencia actual respecto a los datos sísmicos comenzó con el objetivo de crear un repositorio en la nube para preservar información, reemplazando su tradicional soporte físico basado mayoritariamente en cintas y discos.

Por un lado, se implementó un proceso de digitalización, copia y curado de información sísmica priorizando los registros de campo, con el objetivo de minimizar los faltantes por deterioro o pérdida. Se dejó registro del estado de completitud de la información junto con los parámetros descriptivos de los datos, por ejemplo, el polígono que los delimitan geográficamente, en archivos de formato json que son incorporados para su resguardo en el repositorio en la nube.

En simultáneo con la copia y control de calidad de los datos, se desarrolló una aplicación en PowerApps, diseñada para subir información sísmica a la nube desde los servidores on premise de PAE u otros repositorios, haciendo control de integridad durante la carga. Esta información es catalogada manual o automáticamente por lectura de los archivos json, en una serie de categorías que permiten la búsqueda ágil combinando múltiples criterios. La información alojada puede transferirse a otros sitios en la nube o servidores on premise de PAE. Pueden también crear y administrar repositorios temporarios para intercambio de información con terceros.

Durante el desarrollo de la aplicación, gestionada bajo una metodología ágil que realiza entregas de manera incremental capturando feedback de sus usuarios, se incorporó la compresión de datos procesados en formato SEG Y al formato VDS, haciendo un uso eficiente de los repositorios de tipo blob en la nube, optimizando la velocidad de acceso y apuntando a la compatibilidad con la iniciativa OSDU, con miras a la futura migración de aplicaciones G&G a la nube.

El proyecto se encuentra avanzado, siendo los próximos pasos el testeado y puesta en producción, subida y catalogación de la información. En paralelo trabajamos en las políticas de Data Governance, en la integración con OSDU y en aplicar mejora continua a partir de la experiencia de los usuarios.