



CASO DE ESTUDIO DE CLIENTE

La Comisión Federal de Electricidad (CFE) está utilizando la cartera de Redes Inteligentes de AVEVA para alinear sus activos, fuerzas de trabajo y operaciones con los estándares internacionales

CFE México

Industria - Transmisión de Energía

Metas

- Implementar diversas tecnologías de la información y telecomunicaciones, como sistemas gráficos y sistemas SCADA que integren las operaciones de la fuerza laboral móvil
- Centralizar la visibilidad y el control de más de 38 subestaciones de transmisión y 140 subestaciones de subtransmisión en todo el territorio del noroeste de México
- Ser pionero del Modelo de Madurez de Redes Inteligentes para México y el mundo

Desafíos

- Responder y cumplir con los estándares gubernamentales de reforma energética
- Mantenerse al día con las crecientes demandas de energía tanto dentro como fuera de México

- Estructurar sus activos, fuerzas de trabajo y operaciones para alinearse con el Modelo de Madurez de Redes Inteligentes (un estándar internacional de formulación de políticas)

Soluciones de AVEVA

- AVEVA™ Workflow Management
- AVEVA™ System Platform, anteriormente Wonderware
- AVEVA™ Edge
- AVEVA™ BI Gateway
- AVEVA™ Mobile Operator

Resultados

- Aprovechar la información del operador para tomar decisiones predictivas, mitigar riesgos y reducir costos
- Generar, distribuir y comercializar energía eléctrica para casi 35.3 millones de clientes y aproximadamente 100 millones de personas en todo México y las naciones limítrofes
- Actualmente es el proveedor gubernamental para el 99% de la transmisión de energía en todo México
- Creación de plantillas de subestaciones reutilizables para reducir la reingeniería y mejorar la estandarización
- Ahora orquestando modelos dinámicos de transmisión de energía en tiempo real
- Datos de mantenimiento archivados para monitorear y comparar el estado de los activos
- Integración de AVEVA Mobile Operator con su sistema SAP para ver de manera más efectiva y transparente los activos energéticos y compartir información en tiempo real con las fuerzas de trabajo móviles

Acerca de la CFE

La Comisión Federal de Electricidad (CFE) Suministra Electricidad a Millones de Personas en México

Hermosillo, México – En el corazón del estado mexicano de Sonora se encuentra la Comisión Federal de Electricidad, o CFE, una empresa creada y propiedad del gobierno mexicano que genera, distribuye y comercializa energía eléctrica para casi 35.3 millones de clientes y aproximadamente 100 millones de personas en todo México y las naciones limítrofes. La CFE incorpora más de un millón de nuevos clientes cada año.

La CFE cuenta con 209 plantas generadoras, 38 subestaciones de transmisión, 140 subestaciones de subtransmisión, una capacidad instalada de 52,515 megavatios y más de 756,000 kilómetros de líneas

eléctricas que transmiten y distribuyen energía eléctrica a los hogares de todo México. La Gerencia Regional de Transmisión del Noroeste en particular es una de las empresas más nuevas de la CFE, que atiende a 2 millones de usuarios distribuidos entre los estados de Sonora y Sinaloa.

Para mantenerse al día con las crecientes demandas de energía tanto dentro como fuera de México, la CFE ha estructurado sus activos, fuerzas de trabajo y operaciones para alinearse con el Modelo de Madurez de Redes Inteligentes, un estándar internacional de formulación de políticas que ayuda a los organismos de servicios públicos a desarrollar una visión y una hoja de ruta para adoptar la Red Inteligente.

Visualización del Control y los Analíticos con las Soluciones AVEVA

La CFE comenzó su relación con AVEVA en 1996 mediante la integración de AVEVA InTouch HMI, anteriormente Wonderware. Unos años más tarde, la empresa de energía comenzó a utilizar AVEVA System Platform, anteriormente Wonderware. Actualmente, las soluciones de AVEVA en uso son AVEVA Workflow Management, AVEVA BI Gateway y AVEVA Mobile Operator.

En 2012, la CFE se asoció con AVEVA para desarrollar CEMODAT, una herramienta de información que integra y procesa los parámetros clave de los activos de transmisión para determinar la salud de los sistemas. En el centro de CEMODAT se encuentra un centro de control integrado, con un muro de visualización a gran escala que apoya la modernización de la fuerza laboral de la CFE, y es parte de la iniciativa de la empresa para implementar líneas de tecnología inteligente.

“El principal estímulo detrás de la implementación de Redes Inteligentes por parte de CFE, específicamente en esta región, ha sido la reforma energética implementada por el gobierno federal. Esta reforma ha abierto oportunidades para utilizar diversas tecnologías de la información y telecomunicaciones, como sistemas gráficos y Sistemas SCADA que involucran operaciones de fuerza laboral móvil”.

-

Jorge Borbón,

Asistente Director de Subestaciones y Líneas, Gestión de Transmisión Noroeste

Mientras que AVEVA BI Gateway se utiliza para ver indicadores clave de rendimiento, AVEVA Workflow Management se utiliza para orquestar modelos dinámicos de transmisión de energía en tiempo real. Y al integrar AVEVA Mobile Operator con su sistema SAP, la CFE ahora puede ver de manera más efectiva y transparente los activos de energía y compartir esa información con sus fuerzas de trabajo móviles, cuando y donde sea necesario.

Abrir Oportunidades para el Futuro Energético de México

Si bien la CFE continúa integrando más de sus subestaciones de transmisión en CEMODAT, la herramienta del centro de control se ha vuelto increíblemente útil en términos de gestión de activos. El proveedor de servicios públicos informa que puede:

- Reutilizar plantillas de Subestaciones para reducir el tiempo y el esfuerzo de ingeniería requeridos
- Aprovechar las plantillas de AVEVA System Platform, anteriormente Wonderware para implementar una estandarización generalizada
- Digitalizar las órdenes de trabajo y reducir el papel
- Integrar AVEVA Mobile Operator en SAP PM para gestionar y hacer cumplir los procedimientos de mantenimiento adecuados

“Poder consultar y archivar el mantenimiento nos permite conocer el estado de nuestro equipo desde la base y monitorear las actualizaciones de la información. Antes, el técnico tenía que informar el cierre de la orden de trabajo en PM. Ahora, con el uso de IntelaTrac, en el momento en que la tecnología está desarrollando el pedido, el pedido se cierra automáticamente”.

-

Gilberto Felix,

Jefe de Subdirección de Protección y Medición, Transmisión del Noroeste

No solo se puede ver la información en tiempo real, sino también se está utilizando la Inteligencia para tomar decisiones predictivas, mitigar el riesgo y reducir los costos.

Los beneficios de AVEVA Mobile Operator han sido tan bien recibidos que la CFE tiene la intención de recomendar empoderar a las fuerzas de trabajo móviles en el resto de las iniciativas de gestión del país con la solución.

A medida que la CFE continúa su adopción y adhesión al Modelo de Madurez de Redes Inteligentes en la región Noroeste de México, las soluciones de AVEVA continúan brindando las aplicaciones en tiempo real, remotas y fáciles de usar que permiten a la CFE hacer que el futuro energético de México sea más eficiente, confiable, accesible y próspero.

“Antes, el Técnico tenía que reportar el cierre de la orden de trabajo en el sistema PM... Ahora, con el uso de AVEVA Mobile Operator, en el momento en que el Técnico está desarrollando el pedido, el pedido se cierra automáticamente”.

-

Gilberto Félix,

Jefe de Subdirección de Protección y Medición, Transmisión del Noroeste

