



AGRICULTURA

BACSOFT ESTUDIO DE CASO CAÑA BRAVA



SOBRE CAÑA BRAVA

Caña Brava, empresa del Grupo Romero, está compuesta por tres compañías dedicadas exclusivamente a la producción de etanol. Caña Brava posee 9,500 hectáreas de caña de azúcar que son cultivadas e irrigadas por medio de un moderno sistema de goteo que transporta el agua desde el río Chira en el departamento de Piura, en Perú. Su capacidad de producción excede los 370 litros de etanol diarios, resultado de la trituración de 4,300 toneladas de caña.

La compañía maneja la plantación y cosecha de la caña de azúcar, molienda, producción industrial de etanol y genera electricidad del bagazo. Por medio de estas actividades, Caña Brava ha contribuido al desarrollo de la región en diferentes maneras, generando más de 1,500 empleos y fomentando la economía local. La compañía ha modernizado y transformado el desierto, instalando 59,000 kilómetros de mangueras de riego, reduciendo el consumo de agua en un 60%, mecanizando la cosecha, controlando plagas, generando energía eléctrica y mucho más.

EL DESAFÍO MONITOREO Y CONTROL REMOTO DE ESTACIONES DE BOMBEO

Las actividades de Caña Brava son altamente sofisticadas. Los sistemas automatizados de irrigación por goteo son el centro de tal agricultura en clima desértico. Tienen varias estaciones de bombeo con muchas bombas. El agua es extraída del río hasta un reservorio, y de ahí conducida a los campos agrícolas. A pesar de que el equipo de bombeo es de última generación, todo es operado local y manualmente.

La gerencia de Caña Brava no tenía una percepción completa de la condición operacional de las bombas ni del nivel de agua en las represas. Si una represa se desborda por exceso de bombeo se generan daños considerables, por lo que los directores necesitaban aplicaciones de monitoreo web y móvil que les permitiera el acceso en todo momento, aparte de alarmas en tiempo real. Mirando hacia el futuro, vieron la necesidad de controlar las bombas remotamente desde un cuarto de control central.

ASOCIADOS PARA EL ÉXITO

El grupo M2M de Telefónica, que proporciona una variedad de servicios a Caña Brava, presentó la compañía a Bacsoft. Inicialmente, la compañía decidió enfocarse en el monitoreo remoto y las alertas, que debían ser proporcionados a la par con sus operaciones locales y manuales. Eligieron su más grande terreno, que incluía 20 bombas, como lugar de pruebas.



“CAÑA BRAVA ES UN CLIENTE IMPORTANTE EN NUESTRA CARTERA. LOS RÁPIDOS RESULTADOS Y LA FLEXIBILIDAD CONTINUA DE LA SOLUCIÓN DE BACSOFT, HA FORTALECIDO NUESTRA RELACIÓN CON CAÑA BRAVA”.

Javier Hunter, Jefe de producto - agro tecnología, Telefónica Perú

LA SOLUCIÓN PLATAFORMA BACSOFT IOT

Bacsoft usó su plataforma integral IoT para proporcionar visibilidad remota de las bombas de Caña Brava. La plataforma incluye:

M2M Communications

El Controlador de Comunicación Inteligente de Bacsoft fue instalado en el lugar y conectado a las 20 bombas. El versátil controlador fue capaz de interactuar con el equipo existente sin necesidad de efectuar cambios, permitiéndole a Caña Brava continuar con sus actividades actuales.

IoT Cloud

La plataforma IoT cloud maneja todos los aspectos de comunicación, aplicación, ejecución, almacenamiento de datos, seguridad y auditoría de datos, en servidores de alta disponibilidad localizada en la nube. Toda la información de las bombas y de los reservorios de Caña Brava es enviada a la nube, donde es almacenada y procesada por las aplicaciones.

Bacsoft Application Builder

La infraestructura de comunicación celular es posible gracias a la solución M2M de Telefónica, la cual ofrece posibilidades de transferencia de información que permite conectar por medio de diferentes redes, a bombas localizadas en diferentes lugares, y así proporcionar el mejor servicio posible.

VISIBILIDAD Y MANEJO CONTINUOS

Ahora la dirección de Caña Brava disfruta de una visibilidad ininterrumpida del funcionamiento de bombeo desde sus laptops y tabletas.



Debido al éxito del proyecto piloto, Caña Brava tiene planeado conectar equipo adicional al lado de las estaciones de bombeo, incluyendo caudalímetros, sensores de temperatura, medidores de nivel de agua y de vibración.

Con Bacsoft, es muy sencillo ampliar la instalación por medio de un controlador de rápida conexión. Usando el Creador de Aplicaciones, Caña Brava puede configurar fácilmente nuevos equipos y agregar widgets adicionales a la aplicación web para administradores.

En Caña Brava ya están planeando poner en funcionamiento la solución de Bacsoft en estaciones de bombeo adicionales.

“AHORA TENGO CONTROL SOBRE LO QUE PASA EN EL TERRENO A TODA HORA. ESTA VISIBILIDAD ME AYUDA A TOMAR MEJORES DECISIONES Y RESPONDER RÁPIDAMENTE A INCIDENTES, Y ESTÁ PREVIENIENDO EL DESBORDAMIENTO DE LAS REPRESAS.”

Gerente de mantenimiento y operaciones regionales, departamento de irrigación, Caña Brava

BENEFICIOS DE BACSOFT PARA CAÑA BRAVA

- VISIBILIDAD REMOTA A LA DIRECCIÓN DE LA COMPAÑÍA PARA MEJOR TOMA DE DECISIONES
- PREVENCIÓN DE DESBORDAMIENTO EN RESERVORIOS
- RESPUESTA RÁPIDA A INCIDENTES POR MEDIO DE ALARMAS EN TIEMPO REAL
- OPTIMIZACIÓN DEL USO DE BOMBAS
- MAYOR DURACIÓN DE LAS BOMBAS, MÁS CAPACIDAD DE VIDA ÚTIL
- AHORRO DE ENERGÍA Y AGUA, LAS BOMBAS FUNCIONAN SOLO CUANDO SE NECESITA
- TRANSICIÓN GRADUAL, APROVECHANDO EQUIPOS Y PROCESOS EXISTENTES
- MEJORA DE PROCESOS POR MEDIO DEL ANÁLISIS DE INFORMACIÓN EN LA NUBE

©2015 Bacsoft Ltd. todos los derechos reservados. Bacsoft es una marca registrada de Bacsoft Ltd..