



# La Solución Integral para la Fuerza de Trabajo de las Empresas de Servicios Públicos

En la actualidad y para el futuro de las redes inteligentes



**Transformando** las operaciones de campo  
de las empresas de servicios públicos

# Clevest Solutions

**Transformando** las operaciones de campo de las empresas de servicios públicos

Clevest Solutions es una empresa de software que se dedica exclusivamente a desarrollar soluciones para automatizar la fuerza de trabajo móvil de las empresas de luz, gas y agua.



## Somos especialistas en servicios públicos

Nos especializamos en hacer posible que las empresas de servicios públicos transformen sus operaciones de campo mediante la rápida automatización y optimización de prácticamente cualquier actividad o proceso del trabajo de campo, para mejorar su tiempo de respuesta y efectividad.

## Una solución integral

Clevest le ofrece una solución única integral que se incorpora a la infraestructura de TI y Operaciones de las empresas de servicios públicos. Nuestro software se puede utilizar en una computadora manual integrada, lo que permite hacer uso todas las ventajas que no se pueden aprovechar en una laptop. Tenemos relaciones exclusivas con los principales proveedores de infraestructura de medición avanzada (AMI), cuyo software de configuración y solución de problemas está incorporado en nuestra aplicación, permitiendo así la comunicación entre medidores inteligentes y sus redes inalámbricas. Además, la solución para la localización automática de vehículos (AVL) de Clevest interactúa con nuestro probado producto para la administración de la fuerza de trabajo móvil, lo cual permite brindar soporte para la asignación de trabajos basados en el uso de mapas, habilita a los trabajadores de campo y al personal operativo.

## Escalabilidad de miles hasta millones de medidores

Existen más de 100 empresas de servicios públicos a nivel mundial que han elegido a Clevest, desde algunas de las más grandes del mundo hasta diversas cooperativas rurales de energía eléctrica. Ofrecemos una solución escalable para empresas de servicios públicos pequeñas y medianas, así como para el entorno de redes inteligentes, incluyendo actividades de implementación y post-implementación a través de una simple computadora manual.

# Plataforma Mobile Field Force de Clevest

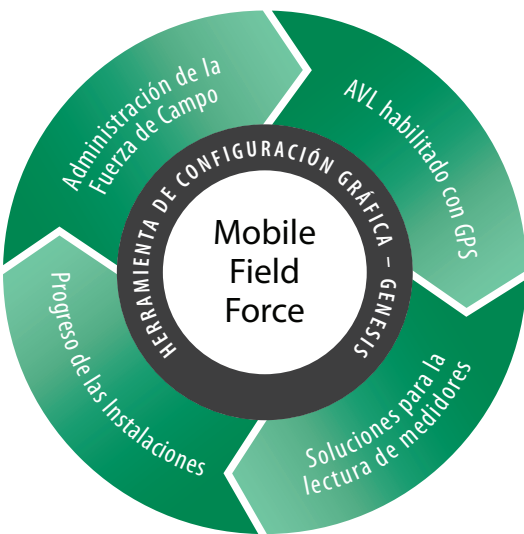
## Ofrece soluciones flexibles, repetibles y fáciles de implementar

Mobile Field Force de Clevest es una plataforma de software madura y configurable que ha sido diseñada para satisfacer las necesidades de la industria de los servicios públicos en constante transformación. Mobile Field Force se integra rápidamente con los sistemas empresariales de Tecnología de la Información (TI) con los que ya cuenta la empresa de servicios públicos y su configuración requiere de un esfuerzo mínimo.

La escalabilidad de Mobile Field Force le permite soportar decenas de miles de eventos de solicitudes de trabajo diarias, incluyendo trabajos de campo simples o complejos y procesos de negocio. Integra a los trabajadores de campo con los sistemas empresariales de TI de la empresa de servicios públicos y proporciona visibilidad para cualquier actividad de campo – en tiempo real. La productividad de los recursos móviles se incrementa a través de la optimización de las asignaciones de trabajo.

## Suite de productos Clevest – La solución integral

La plataforma Mobile Field Force contiene cuatro módulos de producto para la automatización de la fuerza de trabajo diseñados para soportar distintos tipos de trabajo, específicamente relacionados con la industria de los servicios públicos.



### Nuestra solución incluye:

- > Administración de Fuerzas de Trabajo Móviles
- > Implementación y soporte de Smart Grid
- > Localización automática de vehículos mediante GPS
- > Soluciones para lectura de medidores

Cada módulo de nuestra solución se puede instalar de manera independiente o junto con otros módulos para satisfacer sus necesidades y presupuesto. Estos productos están paquetizados con hardware y servicios profesionales para cumplir con los requisitos específicos de las empresas de servicios públicos, tanto grandes como pequeñas, en cada una de sus etapas de transformación.

## Configuraciones rápidas y fáciles con Genesis

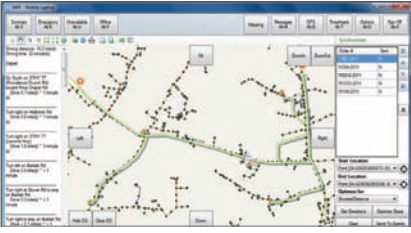
La plataforma Mobile Field Force y su suite de productos incluyen a Genesis, nuestra herramienta de configuración gráfica con patente en trámite. La utilización de Genesis permite modificar o actualizar rápidamente el comportamiento de nuestros productos para que reflejen sus propios procesos de negocio y flujos de trabajo, evitando así una programación prolongada.

## Alianzas integradas

Clevest cuenta con relaciones sólidas y exclusivas con varios líderes en tecnología. Dichas relaciones garantizan la cooperación necesaria para que nuestro software pueda integrarse con sistemas de terceros así como con las tecnologías que constituyen una solución coherente capaz de satisfacer los requerimientos de las empresas de servicios públicos e incrementar el valor que nosotros ofrecemos. El enfoque de estándares abiertos adoptado por Clevest, responde a la necesidad de contar con una suite de software para operaciones de campo totalmente integrada capaz de ampliar la cobertura de los sistemas críticos de soporte a la operación hacia el campo.

# MOBILE WORKFORCE MANAGEMENT

Automatiza prácticamente cualquier actividad de trabajo de campo



## Componentes clave

- Aplicación Móvil
- Despacho de órdenes de trabajo
- Programación
- Navegación
- Optimización de rutas
- Reportes de inteligencia de negocios

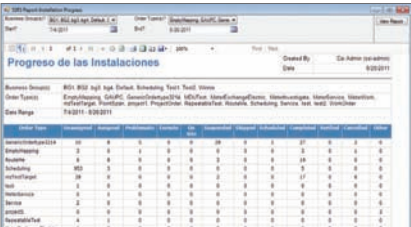
El producto Mobile Workforce Management fue creado específicamente para satisfacer las necesidades de operación de las empresas de servicios públicos y atender de forma oportuna la transformación de las empresas de luz, gas y agua. Es una solución integral que provee información útil para la toma de decisiones informada, mejorando las operaciones de campo y oficina.

Nuestro software para administrar la fuerza de trabajo móvil está totalmente integrado con GIS lo cual le permite visualizar en tiempo real tanto sus actividades de trabajo de campo como sus activos. Toda la información sobre flujos de trabajo en el campo y las herramientas están integradas a una sola computadora manual, eliminando así la necesidad de utilizar distintos dispositivos. Al vincular a los trabajadores en el campo con supervisores móviles y con el centro de operaciones en tiempo real, es posible mejorar considerablemente tanto las decisiones operativas como la eficiencia.

Mejoran también los tiempos de respuesta ante fallas en el suministro de energía y otros requerimientos del trabajo de campo, al mismo tiempo que se incrementan la productividad, la seguridad, la exactitud y el servicio al cliente.

# SMART GRID. IMPLEMENTACIÓN Y SOPORTE

Administración del ciclo de vida de la red de energía eléctrica inteligente (Smart Grid)



## Componentes clave

- Planeación de la implementación
- Encuestas en el sitio de Web
- Implementación masiva de medidores
- Implementación de nodos de la red
- Investigaciones de campo
- Auditorías
- Mantenimiento correctivo
- Respuesta a fallas en el suministro de energía eléctrica

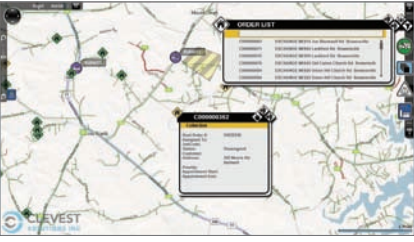
Clevert sustenta la totalidad del ciclo de vida de sustitución de Smart Grid, desde la planeación e implementación hasta el soporte posterior a la implementación y solución de problemas. Tenemos alianzas con los principales proveedores de la tecnología Smart Grid e intermediarios de su implementación y contamos con relaciones exclusivas que nos permiten integrar herramientas para el abastecimiento de medidores y solución de problemas directamente en nuestro software para su utilización en una sola computadora manual.

Hemos integrado todas las herramientas necesarias para simplificar el proceso de implementación de la infraestructura de medición avanzada (AMI) y brindar soporte para la presentación de informes normativos. Cada uno de los pasos involucrados en el proceso de cambio de medidores queda documentado y los datos capturados son validados, lo cual ofrece un registro de auditoría completo de todas las actividades de implementación de Smart Grid.

El número de medidores reemplazados diariamente se incrementa, se eliminan los errores previsible de datos, se logra la optimización de las rutas, la seguridad y eficiencia de los trabajadores se mejora y las inconformidades de los clientes se previenen. Todo esto le permite a usted llevar a cabo la implementación con menos recursos y en menos tiempo.

# LOCALIZACIÓN AUTOMÁTICA DE VEHÍCULOS MEDIANTE GPS

Proporciona visibilidad en tiempo real de sus operaciones de campo



Clevest ha diseñado una herramienta de soporte para la toma de decisiones con localización automática de vehículos mediante GPS (AVL) específicamente para la industria de los servicios públicos. Nuestra solución AVL correlaciona información GPS sobre la ubicación de los recursos móviles con la infraestructura de activos de la empresa de servicios públicos y la integra con nuestro producto para la administración de la fuerza de trabajo móvil soportando a las asignaciones de trabajo con el uso de mapas.

## Componentes clave

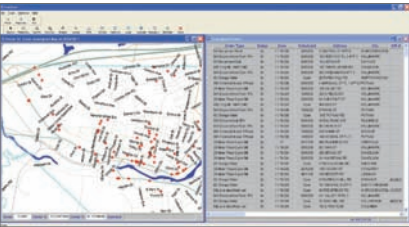
- > Totalmente integrada con Mobile Workforce Management
- > Soporte para dispositivos de navegación Garmin
- > Asignación de trabajos basada en el uso de mapas.
- > Informes analíticos de la flotilla
- > Optimización de rutas

La solución AVL de Clevest está totalmente integrada al GIS (Sistema de Información Geográfica) de ESRI para proporcionar información precisa sobre la ubicación de los activos de una empresa de servicios públicos y su personal móvil, así como para supervisar el comportamiento del conductor. Nuestro software AVL se puede instalar en la empresa de servicios públicos o puede ser hospedado y/o administrado por Clevest.

La seguridad y la productividad de las operaciones de campo se incrementan, se mejora el tiempo de respuesta ante fallas en el suministro de energía eléctrica y se controlan los costos de la flotilla, al mismo tiempo que se reduce el consumo de combustible y las emisiones de carbón, favoreciendo así las iniciativas de las flotillas ecológicas.

# SOLUCIONES PARA LA LECTURA DE MEDIDORES

Lectura manual o automatizada de medidores de servicios públicos



El software para la lectura de medidores de Clevest es una solución empresarial configurable que administra lecturas manuales o automatizadas de medidores, órdenes de servicio relacionadas con medidores y actividades de captura de datos. Nuestra solución incluye un sistema probado de control automatizado de rutas que permite administrar las rutas para la toma de lecturas de los medidores, una opción de mapeo GIS y una herramienta para el despacho de órdenes de trabajo en tiempo real.

## Componentes clave

- > Lectura de medidores, órdenes de servicio y cambios de ruta integrados.
- > Opciones en tecnología AMR
- > Soporte de sondeo óptico para datos de intervalos, perfil de carga, TOU (Tiempo de Uso) y medidores de análisis de carga
- > Despacho de órdenes de trabajo en tiempo real
- > Programación automatizada
- > Captura GPS

Le ofrecemos toda una serie de dispositivos de uso rudo para la captura de datos; todos ellos pueden leer endpoints de Itron ERT, Neptune R900G y L+G Airpoint. Los dispositivos manuales o computadora portátiles con pantalla táctil (tablets) también soportan el sondeo óptico para la captura de datos a intervalos y ofrecen la capacidad de capturar coordenadas GPS.

Clevest funciona con los formatos de sus archivos actuales de su empresa, eliminando la necesidad de reescribir interfaces por parte del personal de TI, lo cual resulta en un ahorro considerable de recursos para dicho departamento. Asimismo, soportamos cientos de distintos tipos de órdenes de servicio, incluyendo cambios, instalaciones, captura de datos, trabajos con CTVT (transformador de corriente/ transformador de voltaje), investigaciones e instalaciones, cambios y retiro de medidores.

Se incrementa la productividad de los trabajadores de campo y mejoran tanto la calidad de la captura de datos como la exactitud de la facturación y la detección de fraudes. Todo lo anterior aunado a la lectura de medidores de difícil acceso.

# ¿Por qué elegir a Clevest Solutions?

En Clevest somos expertos en la administración de fuerzas de trabajo móviles para empresas de servicios públicos. Tenemos una amplia y exitosa experiencia en crear, implementar y respaldar soluciones en todo el mundo. Nuestro extenso conocimiento y experiencia nos permiten responder de forma oportuna a los cambios que están transformando a la industria de los servicios públicos hoy en día.



*“Clevest nos ha ayudado a responder con mayor rapidez y precisión a los incidentes en el campo. Mediante la integración transparente de Clevest con nuestros otros sistemas, Blue Grass Energy Cooperative ha podido aumentar su eficiencia en las operaciones de campo y mejorar su servicio al cliente para atender a nuestros afiliados.”*

**- Ken Cooper, Blue Grass Energy Cooperative Corporation**

*“Clevest es una empresa líder mundial en software de implementación de medidores inteligentes. Esto significa que la instalación de medidores inteligentes en todo el territorio de la Columbia Británica estará respaldado por la mejor tecnología disponible para proporcionar información importante y oportuna que nos permitirá cumplir con nuestros programas de manera segura y con absoluta confianza en la seguridad de los datos.”*

**- Gary Murphy, BC Hydro**

*“Clevest Solutions ha demostrado que su tecnología satisface las necesidades específicas de la administración de la fuerza de trabajo, de la implementación de redes inteligentes y de las funciones posteriores a la implementación dentro de la industria de los servicios públicos. En nuestra opinión, Clevest realmente entiende los retos relacionados con la implementación y el mantenimiento de la tecnología Smart Grid.”*

**- David DuCharme, Capgemini Smart Energy Services**



**Transformando** las operaciones de campo  
de las empresas de servicios públicos