

SurvalentONE

# SCADA

Monitoreo y Control Automatizado en Tiempo Real de la Infraestructura de Red para Mejorar la Confiabilidad y Optimizar las Operaciones.



# Survalent.

Utiliverse™ ecosystem

## SurvalentONE ADMS

La plataforma SurvalentONE ADMS es una solución totalmente integrada de SCADA, OMS y DMS que le permite operar, monitorear, analizar, restaurar y optimizar eficazmente las operaciones críticas de la red.

Al integrar los datos de toda la red, la solución ofrece inteligencia y control operativo en tiempo real que permite a los usuarios responder de forma proactiva y tomar medidas correctivas cuando sea necesario.

Proporciona una interfaz de usuario común para todos los roles para facilitar las operaciones, un modelo de red compartido y una base de datos en tiempo real para aumentar el rendimiento, y una única plataforma de hardware para simplificar el mantenimiento y la seguridad de TI y TO. Fácil de implementar, administrar, escalar y usar, la plataforma SurvalentONE proporciona un bajo coste total de propiedad.

Las empresas de servicios públicos de todo el mundo se han beneficiado de una mayor eficiencia operativa, una mayor satisfacción del cliente mediante la reducción de las interrupciones y una mayor fiabilidad de la red.

## SurvalentONE ADMS

**SCADA**

**Monitoreo  
y control**

**OMS**

**Rastrear  
y Restaurar**

**DMS**

**Analizar  
y Optimizar**

## Con SurvalentONE SCADA, usted puede mejorar significativamente la confiabilidad de la red, aumentar la utilización y reducir los costos.

Operar una empresa de servicios públicos de electricidad, gas, agua o tránsito requiere un alto grado de análisis, planificación, supervisión y coordinación que es difícil de lograr sin el apoyo de un sistema moderno y centralizado de Control de Supervisión y Adquisición de Datos (SCADA).

SurvalentONE SCADA proporciona una visión general en tiempo real de toda una red de servicios públicos, así como una visión detallada del estado actual e histórico de los dispositivos de campo individuales. A medida que su red crece y evoluciona, SurvalentONE SCADA puede crecer con él, proporcionando una base sólida para la amplia gama de aplicaciones ADMS de Survalent.

SurvalentONE SCADA es interoperable con dispositivos de todos los fabricantes, soporta una amplia gama de protocolos estándar de la industria y soporta hasta cuatro redundancias, lo que prácticamente elimina el riesgo de tiempo de inactividad.

### Mejore la Confiabilidad de la Red

SurvalentONE SCADA ofrece una visibilidad sin igual de su red de distribución, expandiendo dramáticamente su conocimiento de las operaciones diarias.

La recolección y análisis de datos de red con SurvalentONE SCADA le permite detectar problemas antes de que ocurran y hacer los ajustes necesarios para prevenir un apagón.

Cuando ocurre un apagón, las capacidades avanzadas de recolección de datos de SurvalentONE SCADA ayudan a los equipos de campo a identificar la ubicación exacta sin tener que esperar a que los clientes llamen. Además, al aislar las interrupciones y desviar la energía a secciones no afectadas, los operadores pueden controlar los dispositivos telemétricos de forma remota, restableciendo la energía mucho más rápidamente y eliminando la necesidad de costosos desplazamientos de cuadrillas.

### Agilice las Operaciones

SurvalentONE SCADA automatiza las tareas rutinarias de administración, mantenimiento y recuperación de la red, lo que le permite mejorar la productividad dentro de la sala de control y en el campo. En lugar de enviar regularmente cuadrillas para diagnosticar problemas y ajustar los equipos en campo, puede lograr el mismo resultado de manera más rápida y económica al capacitar a operadores que pueden abordar estos problemas de manera remota desde la sala de control.

La solución permite que sus cuadrillas de campo pasen menos tiempo corriendo entre subestaciones realizando tareas rutinarias y más tiempo enfocándose en mejoras de alto valor en la red.

Por ejemplo, conectar un dispositivo electrónico inteligente (IED) al sistema SCADA es una tarea rutinaria que puede llevar mucho tiempo y ser propensa a errores. Con IED Wizard, los operadores pueden automatizar la creación de puntos de base de datos SCADA para IEDs, lo que elimina errores de direccionamiento de puntos y reduce el tiempo de desarrollo y mantenimiento. Cuenta con una potente herramienta de mapeo de RTU y una librería de los IEDs más comunes, simplificando enormemente el proceso de configuración.

El panel de control del IED le permite configurar, visualizar y operar rápidamente una representación foto-realista de cada IED.

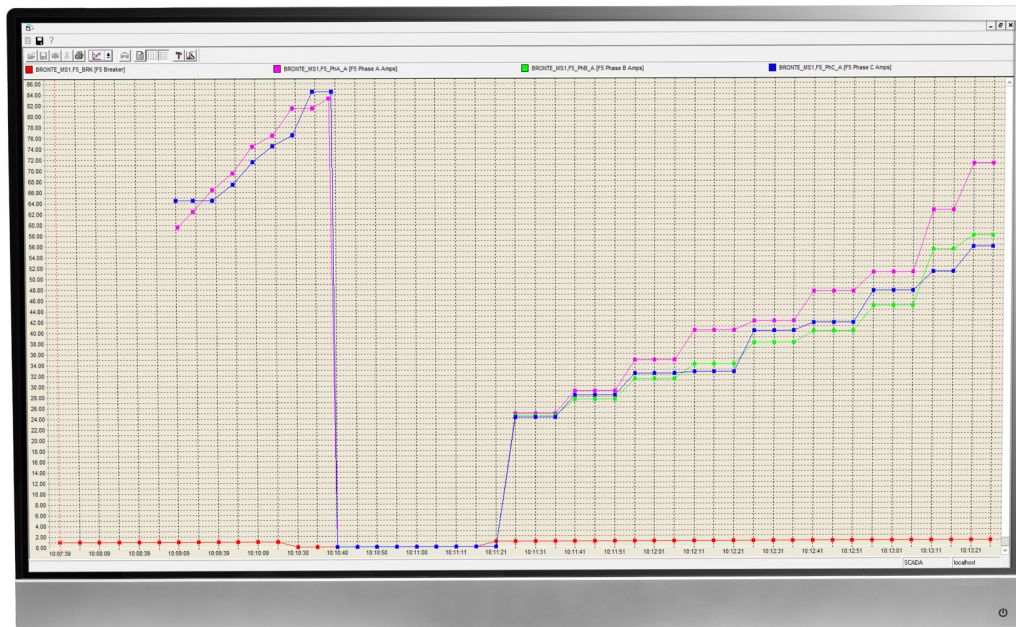
Dado que SurvalentONE SCADA es compatible con las populares aplicaciones de productividad de Microsoft Office, los informes pueden crearse y difundirse fácilmente entre las partes interesadas internas y externas.

## Beneficios

- Mayor confiabilidad de la red
- Aumento de la eficiencia operativa
- **Mejor conocimiento de la situación permite toma de decisiones más rápidas e informadas**
- Ahorro de costes gracias a la supervisión y control remotos de los dispositivos de campo
- Mejora en los índices de desempeño (SAIDI, SAIFI)

## Características Principales

- Soporte para una amplia gama de protocolos de comunicación estándar de la industria
- Autenticación sofisticada y control de acceso
- Etiquetado seguro y multinivel para inhibir el control de los dispositivos
- Gestión de alarmas amplia y configurable
- Creación, formateo y programación flexible de informes



SurvalentONE SCADA muestra los datos recopilados antes y después de una perturbación en formato gráfico. Los datos se recopilan utilizando la aplicación Captura de Perturbaciones y se muestran en el Visor de Captura de Puntos.



## Aplicaciones SCADA Opcionales

Estas aplicaciones le permiten aumentar el volumen de datos de red que recopila y amplía su capacidad de analizar esos datos, para tomar decisiones más informadas. Fáciles de instalar y usar, estas aplicaciones están diseñadas para facilitar la comunicación dentro de su empresa de servicios públicos mediante la notificación de eventos significativos al personal clave y la difusión eficiente de información a los grupos de interés internos que la necesiten.

### ▪ Control Automático de Generación.

Regula la potencia de salida de los generadores eléctricos de acuerdo con una frecuencia de sistema especificada y/o un intercambio programado. Los despachadores pueden elegir uno de los cuatro modos de operación - Intercambio neto constante, Frecuencia constante, Tie Line Bias o Tie Line Bias más Error de tiempo automático - para calcular un valor compatible con NERC para el error de control. La aplicación incluye cálculo de despacho económico, monitoreo de reservas de capacidad de generación, programación de transacciones de intercambio de energía, soporte para unidades de propiedad conjunta y mucho más.

### ▪ Captura de Perturbaciones

Registra el estado de SurvalentONE SCADA antes y después de una perturbación definida por el usuario, y luego analiza todos los cambios en los puntos analógicos y de estado del sistema. La aplicación mantiene un registro detallado de fechas y horas, puntos de evento, razones para una perturbación, y longitudes registradas. Los usuarios pueden establecer la duración y la frecuencia de muestreo antes y después de la perturbación, y definir los puntos de activación para cada captura de perturbaciones. También pueden realizar análisis gráficos de todos los puntos del sistema SCADA utilizando el Point Capture Viewer incluido.

### ▪ Grabación de Datos de los Eventos

Registra todos los cambios de estado, cambios en puntos analógicos seleccionados (pueden ser puntos calculados), acciones de control, datos de secuencia de eventos y comandos de carga de radio en un archivo de datos en línea que puede almacenar hasta 30 días de datos de eventos. Con la función de informes incorporada, los usuarios pueden filtrar y analizar los datos por tipo de evento, nombre de punto (con comodines) y rango de fecha/tiempo.

### ▪ Timbre de Alarma Externa

Activa dispositivos de alarma independientes, audibles y/o visibles, para advertir de cambios críticos en la red.

Esta aplicación es particularmente útil para atraer la atención del personal que trabaja en entornos de trabajo ruidosos o en exteriores. Cada timbre de alarma puede definirse de forma restringida mediante un conjunto de atributos distintos, lo que facilita la comunicación de las condiciones específicas de la red al personal clave.

Independientemente de cuántos timbres estén configurados, el sistema siempre activa una alarma audible en las estaciones de trabajo SurvalentONE.

### ▪ Registrador de Datos de Falla

Detecta información de falla como el tipo de falla y la corriente de falla almacenada en los relés, luego carga y registra los datos en la base de datos SurvalentONE SCADA. Los usuarios pueden identificar los puntos de datos de fallas, así como otros puntos y parámetros que intervienen en el proceso de recuperación de datos. La aplicación puede configurarse tanto para cargas automáticas como para manuales.

### ▪ Supresión de Alarma Maestro / Esclavo

Define una jerarquía de relaciones de puntos de alarma primarios y secundarios para que sólo la causa real de un problema (es decir, el maestro) se presente en la pantalla de alarma en SurvalentONE SCADA.

Si la función de supresión de alarmas está habilitada para una relación maestro/esclavo definida por el usuario, las alarmas en los puntos esclavos se suprimirán siempre que el punto maestro se encuentre en estado de alarma. La aplicación incluye una función de reconocimiento de grupo que

permite a los usuarios reconocer automáticamente todas las alarmas del esclavo cuando reconocen una alarma en el punto maestro.

## ▪ Contabilidad de Operaciones y Apagones

Escanea el archivo de datos del evento SCADA SurvalentONE del día anterior y genera datos de contabilización tales como el número de operaciones causadas por el control del operador, el número de operaciones causadas por disparos de los relés, las horas de inicio de las interrupciones y la duración de las mismas.

La aplicación es totalmente configurable, con herramientas para especificar qué dispositivos rastrear, cuántas operaciones permitir antes de que se active una alarma, y mucho más.

## ▪ RTU Virtual

Configura dispositivos virtuales que pueden ser consultados por otras estaciones maestras a través de protocolos (DNP3.0, Modbus, ICCP, MultiSpeak, IEC-101 o 104, etc.) simplificando la forma en que se comparten los datos entre estaciones maestras SCADA.

Dado que cada conjunto de datos puede ser asignado a múltiples RTUs Virtuales, y por lo tanto está disponible para múltiples sistemas maestros, no hay necesidad de mantener definiciones de conjuntos de datos duplicados. Por defecto, cada RTU virtual está configurada para incluir secciones de estado, analógico, acumulador, control y puntos de ajuste. Se pueden añadir nuevos puntos usando el intuitivo Navegador de Puntos de Arrastre y Suelta, de la aplicación.

---

## Aplicaciones Opcionales Basadas en Navegador

Estas aplicaciones ofrecen acceso seguro y de sólo lectura a la información almacenada en su sistema SCADA, como mapas, alarmas y datos históricos. Estas aplicaciones permiten al personal clave comprobar el estado de la red desde un ordenador remoto o dispositivo móvil en lugar de tener que volver a la sala de control cada vez que surge un problema.

### ▪ WebSurv

Proporciona a los usuarios autorizados acceso de sólo lectura a los datos SCADA desde cualquier computadora conectada a Internet. La aplicación es compatible con las funciones de paneo, acercamiento/alejamiento, coloración dinámica de líneas y otras funciones dinámicas de SmartVU.

Los gráficos dinámicos SmartVU son renderizados por HTML5 o SVG, dependiendo de las capacidades del navegador, mientras que la velocidad de actualización de los datos dinámicos, alarmas y gráficos es totalmente definida por el usuario.

WebSurv incluye informes personalizados, inicio de sesión seguro y una interfaz fácil de usar que muestra los datos en Survalent Explorer.

### ▪ SurvCentral

Proporciona pantallas de sólo lectura y en línea de datos SCADA formateados especialmente para las pequeñas pantallas táctiles de los dispositivos móviles.

A través de SurvCentral, los usuarios disfrutan de acceso a la información de la red en cualquier lugar y en cualquier momento, lo que les permite mantener el conocimiento de la situación y responder rápidamente cuando surgen problemas.

La aplicación incluye informes integrados, inicio de sesión seguro, expiración de sesión y herramientas de gestión de cuentas de usuario para administradores. Los datos tabulares y gráficos se pueden mostrar en cualquier dispositivo móvil con un navegador.

## • Aplicaciones de Informes de Replicador y Archivador

Sirve al doble propósito de copiar datos de la base de datos SCADA a una base de datos SQL Server u Oracle en tiempo real, y proporcionar un acceso cómodo y basado en navegador a todos los datos SCADA almacenados en la aplicación Survalent Archiver Reporting. Los usuarios pueden obtener información valiosa sobre las operaciones de la red mediante la búsqueda de datos históricos y la visualización de los resultados relevantes en gráficos y tablas de fácil lectura.

La aplicación Archiver Reporting es capaz de exportar conjuntos de datos en formatos PDF y Microsoft Excel, permitiendo a los usuarios realizar análisis adicionales con aplicaciones de software especializadas de terceros. También ofrece informes autogenerados que detallan alarmas, eventos y mediciones históricas.

El Replicador cuenta con una interfaz intuitiva que permite a los usuarios seleccionar fácilmente tablas de base de datos, campos y conjuntos de datos históricos para su replicación.



SurvalentONE SCADA puede configurarse para proporcionar a los operadores información relevante de un vistazo. Mapas, diagramas unifilares, esquemas, resúmenes de eventos y alarmas se muestran en esta vista.

## Controle las operaciones críticas de su red con confianza

Con Survalent, puede controlar las operaciones críticas de su red con confianza. Somos el proveedor más confiable de sistemas avanzados de gestión de distribución (ADMS) para servicios públicos de electricidad, agua/aguas residuales, gas y tránsito en todo el mundo.

Más de 600 empresas de servicios públicos en 30 países confían en la plataforma SurvalentONE para operar, supervisar, analizar, restaurar y optimizar sus operaciones. Al apoyar las operaciones críticas de servicios públicos con una solución totalmente integrada, nuestros clientes han mejorado significativamente la eficiencia operativa, la satisfacción del cliente y la confiabilidad de la red.

Nuestro compromiso inquebrantable con la excelencia y con nuestros clientes ha sido la clave de nuestro éxito durante más de 50 años.

“El sistema SCADA de Survalent funcionó a la perfección y fue fundamental para que el equipo de operaciones pudiera coordinar todos sus esfuerzos para restaurar la energía de la manera más rápida posible.”

- Golfo Norte Distribución

# Survalent.

info@survalent.com • survalent.com • 905-826-5000

Utiliverse™ ecosystem