



**PULSE**

NO PIERDA EL RITMO

# LA EVOLUCIÓN EN SCADA/HMI DE AFCON

ACIERTE EL TONO.  
CONTROLE EL  
FLUJO. ENCUENTRE  
LA ARMONÍA.



AFCON SOFTWARE AND ELECTRONICS LTD.



# PULSE

## SINCRONIZANDO SU ÉXITO EN SCADA/HMI

Imagínese a usted mismo como director de una excepcional orquesta. Con un golpecito de su batuta usted tiene el poder de controlar la actuación de toda la orquesta, y dirigir un concierto... música para los oídos. PULSE de AFCON cumple ese mismo rol en el mundo del software de alta tecnología, en la conducción de la armonía organizacional, situando toda la información de planta que usted necesita a su alcance. Consiga visualizarlo. Tenga el control. Obtenga beneficios.

### ENCUENTRE EL TONO DE SU OBRA MAESTRA

PULSE, totalmente en idioma castellano, es la más reciente evolución del probado y conocido P-CIM de AFCON, para soluciones SCADA. Con fuertes incrementos en la eficacia, altas capacidades de visualización y una plataforma altamente confiable, mejora los estándares para soluciones de SCADA en organizaciones de cualquier tamaño. Como una orquesta perfectamente afinada, PULSE se encarga de la sincronización total. PULSE les ofrece a ingenieros y a ejecutivos por igual las herramientas más avanzadas para la supervisión y control sobre los ambientes industriales, para lograr un completo beneficio de toda la compañía.

# PUNTOS DESTACADOS

## LICENCIAMIENTO

El nuevo sistema de licencias de PULSE proporciona un licenciamiento flexible y flotante para cada estación, además de un mayor rango de posibilidades en cuanto a las I/Os de cada llave.

**Beneficios:** La ductibilidad en el licenciamiento redundante en un ahorro directo para la empresa.

## CERO ADMINISTRACIÓN

La nueva arquitectura cliente-servidor tiene sus basamentos en la tecnología WCF y ClickOne de Microsoft. Estas nos proveen de un enfoque orientado a "servicios", donde las estaciones de trabajo de los clientes remotos son automáticamente actualizadas ante cambios en la versión del software, o en la aplicación desarrollada.

**Beneficios:** La nueva arquitectura simplifica el desarrollo de la aplicación del cliente.

## INGENIERÍA REMOTA DISTRIBUIDA

PULSE permite a los ingenieros de desarrollo de la aplicación que realicen su trabajo concurrentemente desde los clientes remotos.

**Beneficios:** Ahorro en el tiempo de ingeniería.

## CONFIABILIDAD

El servidor de PULSE puede correr como un Servicio de Windows, configurado para arrancar automáticamente conjuntamente con la computadora. Esto hace que no sea necesario parar este Servicio en ocasiones en las que se somete a la computadora a operaciones de mantenimiento del sistema.

**Beneficios:** Mayor confiabilidad y seguridad en el sistema de control, así como simplificación en las tareas de mantenimiento.

## COMPATIBILIDAD

Las aplicaciones existentes del SCADA/HMI P-CIM pueden ser actualizadas utilizando una poderosa herramienta de migración desarrollada para tal fin.

**Beneficios:** No es necesario incurrir en gasto extra alguno en ocasiones de "upgrades" y/o "updates".

## DESARROLLO FLEXIBLE

Todos los proyectos, tanto sea que hayan sido desarrollados para una única computadora funcionando stand-alone, como para aplicaciones en red, o redundantes, aplican a sistemas operando con .Net con la misma herramienta de desarrollo.

Estos proyectos son desarrollados en forma totalmente independiente de la resolución de las pantallas. Los clientes PULSE pueden correr perfectamente como Terminal Server.

**Beneficios:** Cada proyecto puede ser utilizado en cualquiera de las estaciones de la red sin realizarle modificación alguna.

## ESCALABILIDAD

Los proyectos desarrollados para una sola computadora independiente stand-alone pueden ser escalados para soportar una arquitectura de red sin invertir tiempo extra de ingeniería. Las nuevas estaciones que se conecten a la red, en el caso de que dispongan de los privilegios correspondientes a "clientes", pueden automáticamente conectarse al servidor, eliminando la necesidad de realizar instalación alguna localmente antes de su utilización.

**Beneficios:** Reducción del TCO, o Total Cost of Ownership (costo total de propiedad).

## GRILLA DE DATOS

PULSE ofrece una nueva herramienta que soporta complejas planillas de datos, como por ejemplo OLEDB, XML, Dataset, INI, Txt, etc.

**Beneficios:** se puede mostrar en pantalla de forma muy rápida, fácil y potente datos complejos provenientes de varias bases de datos y archivos.

## CONDICIONES DE SEGURIDAD

PULSE dispone de varios modelos de seguridad que cumplen las políticas de integridad y seguridad para que usted pueda seleccionar el que esté más acorde a sus requerimientos.

**Beneficios:** Permite un total control de todas las aplicaciones, siguiendo los estándares de seguridad.

## LOCALIZACIÓN

PULSE permite conmutar de lenguaje, en función de lo configurado en la etapa de ingeniería, simplificando la tarea de operadores que estén distribuidos a nivel mundial. Los textos de la aplicación son previamente traducidos utilizando un editor desarrollado específicamente para este fin, para que puedan ser utilizados desde cualquier ubicación en la que se encuentre el operador.

**Beneficios:** Los proyectos y máquinas (OEM) pueden adaptarse al lenguaje local con solo un click de mouse.

## CAPAS (LAYERS)

En la etapa de desarrollo de la aplicación se pueden asignar ciertos objetos a "capas" previamente definidas, con lo que el usuario en la etapa de run time estará en condiciones de visualizar únicamente las deseadas. Usted podrá cambiar de layer automáticamente en función del operador que esté registrado al sistema.

**Beneficios:** diferentes sub-sistemas son representados en una única pantalla del HMI (por ej, una red eléctrica, una de suministro de agua, otra de seguridad contra incendio y una de aire acondicionado) y visualizar únicamente las deseadas.

## TEMAS & ESTILOS

PULSE simplifica el proceso de creación de complejas y vistosas pantallas, utilizando Temas&Estilos globales para la aplicación desarrollada.

**Beneficios:** Eficiencia y consistencia a nivel visual. Solo con un click se logra cambiar los temas y estilos de las pantallas de acuerdo a la necesidad y al perfil de cada operador.

## CONECTIVIDAD CON OTRAS BASES DE DATOS CORPORATIVAS DE IT

La base de datos a partir de ahora está desarrollada en Microsoft SQL Express 2005 (compatible con SQL Server 2005). Esto hace que su aplicación sea mucho más abierta y escalable.

**Beneficios:** Fácil conectividad con una amplia variedad de fuentes de datos de planta. Los usuarios también notarán una alta disponibilidad y funcionalidad en el sistema.

## EXTENSIBILIDAD

La influencia en PULSE de las capacidades de la tecnología .NET garantiza a los usuarios avanzados la opción de extender el abanico de funcionalidades de productos con componentes por ellos mismos desarrollados. Se pueden agregar componentes como conversiones de unidades de ingeniería, acciones a realizar, controles .NET, y otros más. Incluso pueden ser adicionados a las galerías de productos y herramientas para ser reutilizados en esa misma aplicación o en otras.

**Beneficios:** El potencial de este producto es ilimitado, y puede ser fácilmente enriquecido para proveer una solución total para todo el sistema.

## ALARMAS

Una poderosa herramienta de manejo de alarmas provee una visualización y control de las alarmas, soportando múltiples condiciones de alarma por cada variable de la base de datos, toma de acciones en función de lo configurado y del estado de las alarmas.

**Beneficios:** La pronta información, reacción y respuesta a las alarmas del sistema significa una importante reducción en costos de parada de máquinas y de planta en si misma. También permite tomar decisiones en forma preventiva en post de evitar una situación eventualmente crítica.

## CELDAS

Los ingenieros de desarrollo de aplicación pueden crear y combinar objetos inteligentes (celdas) utilizando una librería de objetos diseñada para tal fin.

Los cambios que se realizan en cualquiera de esos objetos, en cualquiera de las estaciones de trabajo, son inmediatamente actualizados por PULSE en todas las pantallas adonde esos objetos fueron embebidos.

**Beneficios:** Ahorro de tiempo en la etapa de desarrollo, significa también inmediato ahorro en los costos.





## DESARROLLADO PARA LA PRÓXIMA GENERACIÓN

PULSE les permite a los ingenieros trabajar en forma autónoma mientras comparten datos sobre la red para maximizar la productividad. PULSE es totalmente compatible con .Net, Vista, WCF y WF, proveyéndole una potente plataforma lista para trabajar con las tecnologías de hoy en día, y lo suficientemente abierta como para cumplir con las necesidades futuras.



## APLICACIÓN FLEXIBLE ORIENTADA A "SERVICIOS"

PULSE provee todos los datos vitales de producción, en el momento en que usted los necesite, y en el lugar en el que usted lo disponga. Gracias a su alta flexibilidad y confiabilidad, usted puede en forma segura acceder en forma remota a PULSE vía internet desde cualquier computador. Incluso corriendo PULSE desde un pen-drive!



## EXTRAORDINARIA GRÁFICA 3D

PULSE le da vida al SCADA, ofreciendo espectaculares capacidades visuales. El entorno de trabajo posee el "Look&Feel" y la apariencia de Windows Vista. Los operarios necesitan que sea suficiente con dar un rápido vistazo a una pantalla para entender perfectamente lo que se está viendo, tanto en forma general, como el mínimo detalle.



## RENDIMIENTO CON EFICIENCIA

PULSE se integra fácilmente con los sistemas comerciales y administrativos de la empresa permitiéndole trabajar en forma transparente sin incrementar los costos de implementación. Realizando actualizaciones de la aplicación a través de sistemas centralizados se logra reducir significativamente los costos de mantenimiento y operación.



PULSE es el entorno ideal para la integración de la supervisión y control de múltiples tipos de aplicaciones así como:

- \* Automatización Industrial
- \* Recolección de Datos de Piso de Planta
- \* Sistemas de Seguridad
- \* Manejo de Edificios
- \* Detección de Fuego
- \* Back-Office
- \* Inventario
- \* Control de Acceso
- \* Gestión de Piso de Planta
- \* Mantenimiento

**PULSE**

NO PIERDA EL RITMO



AFCON SOFTWARE AND ELECTRONICS LTD.

[www.afcon-inc.com](http://www.afcon-inc.com), [marketing@afcon-inc.com](mailto:marketing@afcon-inc.com)