

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



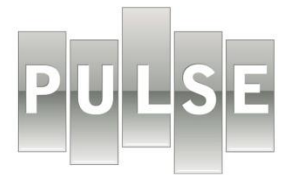
AFCON SOFTWARE AND ELECTRONICS LTD.

PULSE

THE P-CIM SUCCESSOR

ACERCA DE PULSE

- Un innovador generador de aplicaciones SCADA/HMI
- Soluciones de Supervisión, Monitoreo y Control para:
 - Automatización Industrial
 - Sistemas de Fuego y Seguridad
 - Sistemas de manejo de edificios (BMS)



THE P-CIM SUCCESSOR





MODERNO SOFTWARE SCADA/HMI

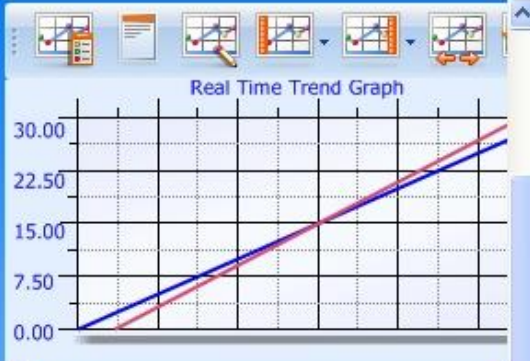
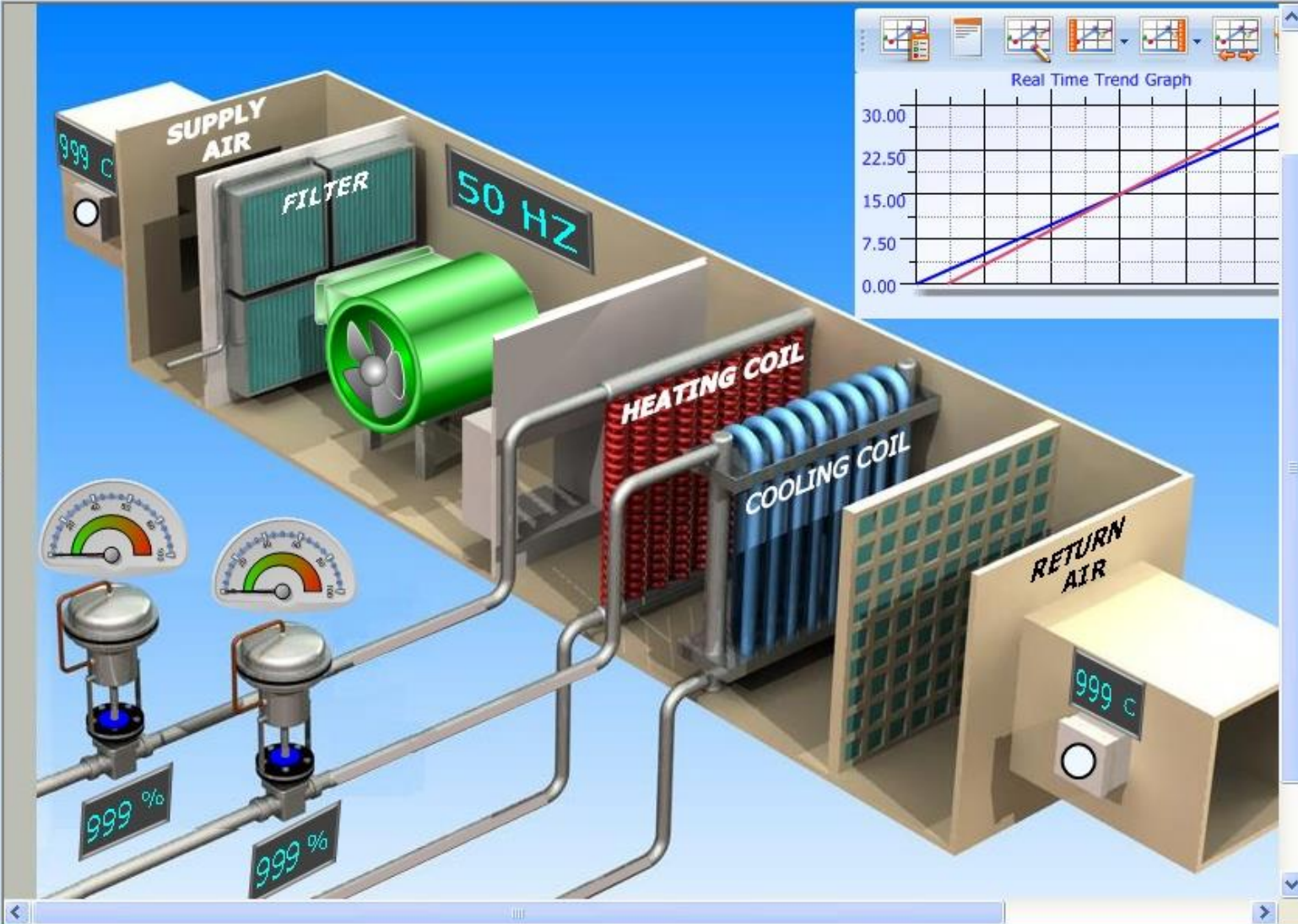
- Máxima seguridad de datos
- Configuración Flexible
- Verdadera arquitectura Cliente Servidor
- Expansible y Escalable
- Amplia lista de características salientes



Home File Insert Edit Personalize Manage Window Tools Help

Project Navigator Graphics Animation Cells Themes & Styles Toolbox Advanced Properties Layers Status Bar Full Screen Skin Language Save Personalization Empty Cache Options Management

Graphics
Displays Templates
Cells
Displays
AHU
Boiler
Building_control
cell
cv_CONTROL
Dot_net
Instruments
Main
multipleff
packing
PM_CONTROL
Supreme
SV_CONTROL
Tank_Farm
teststyle
Type: Display
Name: AHU
Description:
Version: 260
Graphics
Database



Pulse Developer Workstation \\orly\PulseDemo\Building_control\ Pcim

Home File Insert Edit Personalize Manage Window Tools Help

Style Graphics Animations Clipboard Undo Redo Format Brush

Object Fill, Text Fill, Color, Orientation, Position, Cut, Copy, Paste, Duplicate, Undo, Redo, Order, Grouping, Brush

Object Line, Text Line, Size, Fluid Fill, Text, Action Button, Delete, Paste, Duplicate, Undo, Redo, Order, Grouping, Brush

Text: 999, Text Appearance, Visibility, Fluid Flow, Slider, Undo, Redo, Order, Grouping, Brush

Graphics

Displays Templates

Cells

- Displays
 - AHU
 - Boiler
 - Building_control
 - cell
 - cv_CONTROL
 - Dot_net
 - Instruments
 - Main
 - multipleff
 - packing
 - PM_CONTROL
 - Supreme
 - SV_CONTROL
 - Tank_Farm
 - teststyle
 - water supply

Type: Display
Name: Building_control
Description:
Version: 103

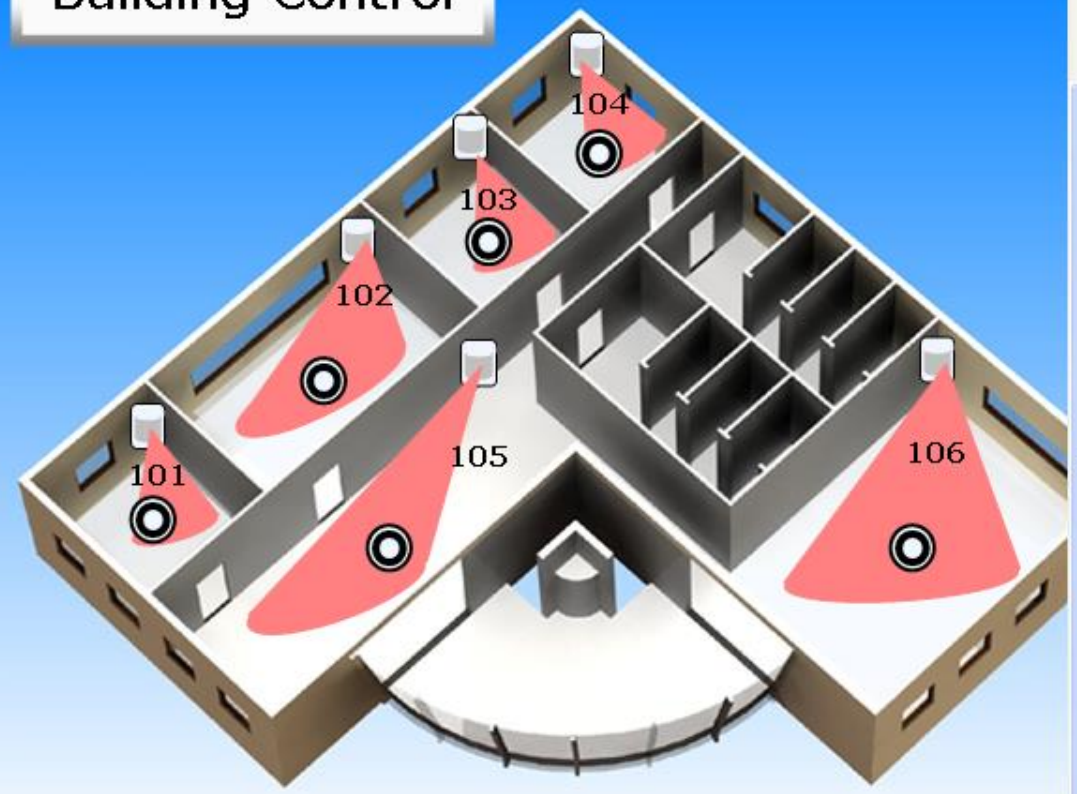
Graphics

Database

999

Active Alarms

Building Control



Block Name	Block Description	Status	Start Time	Alarm Description

Brand Pack MultiPacker - System Overview

Close

Line Status
Alarm

Production plan

Job control

Add stoppage reason

Line Efficiency Report

Alarms Report

Shrink Bundler ■

Counter	1674
Rejected	37
Runtime	379
Rate	80%

Stretch Wrapper ■

Counter	1672
Rejected	39
Runtime	379
Rate	79%

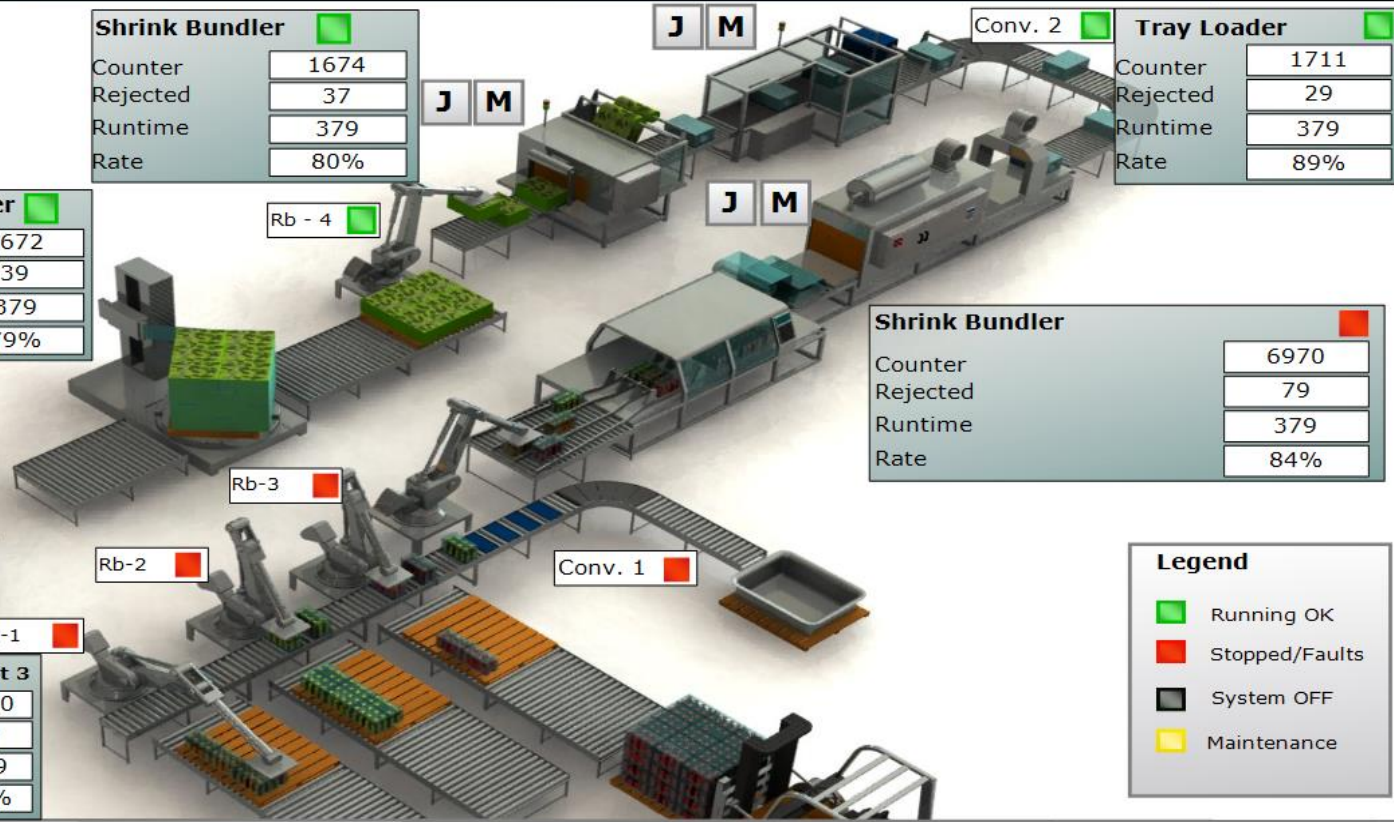
Tray Loader ■

Counter	1711
Rejected	29
Runtime	379
Rate	89%

Shrink Bundler ■

Counter	6970
Rejected	79
Runtime	379
Rate	84%

	Robot 1	Robot 2	Robot 3
Counter	6970	6970	6970
No product	79	79	79
Runtime	379	379	379
Rate	84%	84%	84%



Legend

- Running OK
- Stopped/Faults
- System OFF
- Maintenance

Catalog number	X3-MIX
Product name	mixed packs
Batch number	33561200
Start time	1/29/2009 08:00:00
Runtime	379 min
Downtime	29 min
Time to end of batch	749 min
Counter	1674 units

- M.E.S
 - Shrink Bundler
 - Tray loader
 - Stretch Wrapper

Block Name	Block Description	Value	Start Time	Clear Time



Confiabilidad



PULSE

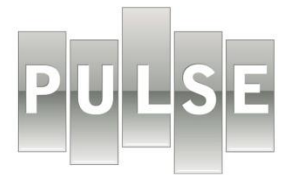
THE P-CIM SUCCESSOR



AFCON SOFTWARE AND ELECTRONICS LTD.

CONFIABILIDAD

- Servidor confiable – corre como Servicio de Windows, en Win 7/8/10, Server 2003/2008, 32 bits/64 bits)
- Mejorado modelo de seguridad del server
- Más de 200 drivers de comunicación
- Redundancia en caliente



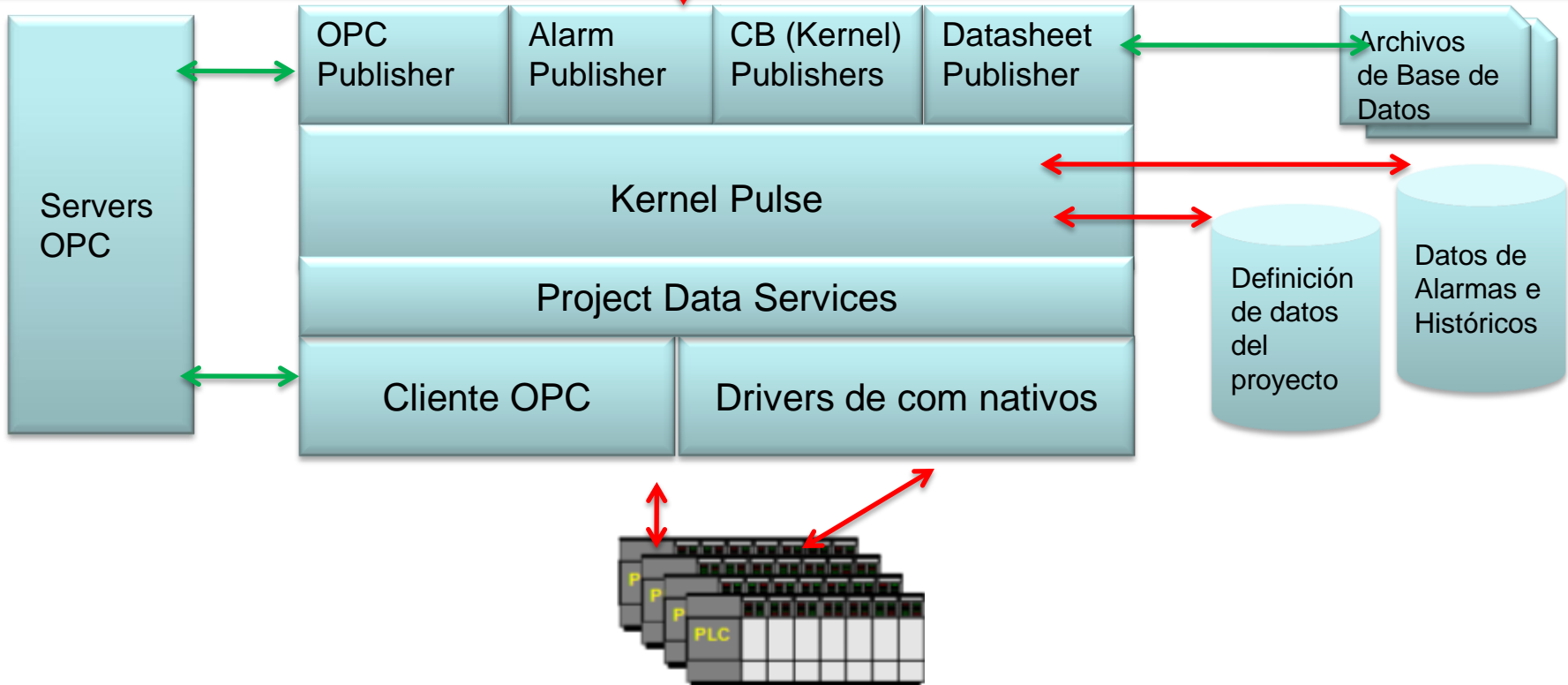
THE P-CIM SUCCESSOR

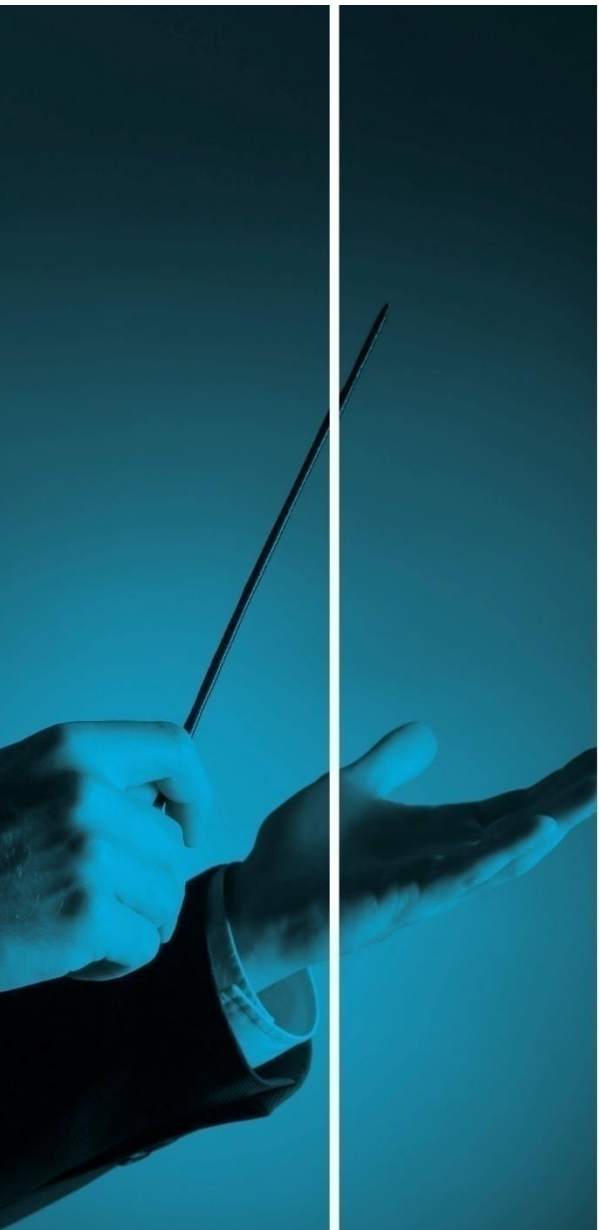


ARQUITECTURA PULSE

Estación de trabajo Pulse
(Run-time y desarrollo)

Diseño del proyecto, datos históricos y de alarmas en tiempo real.





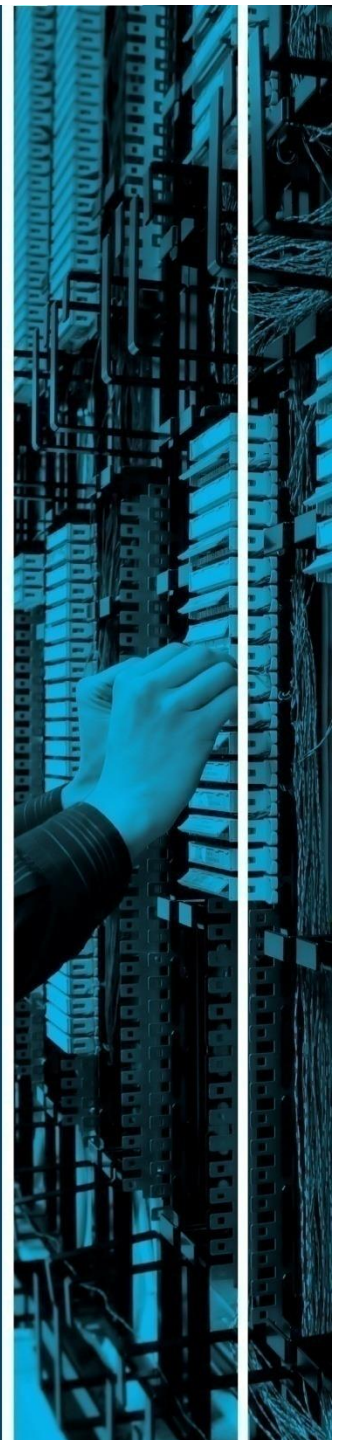
Eficiencia en la Ingeniería

PULSE

THE P-CIM SUCCESSOR



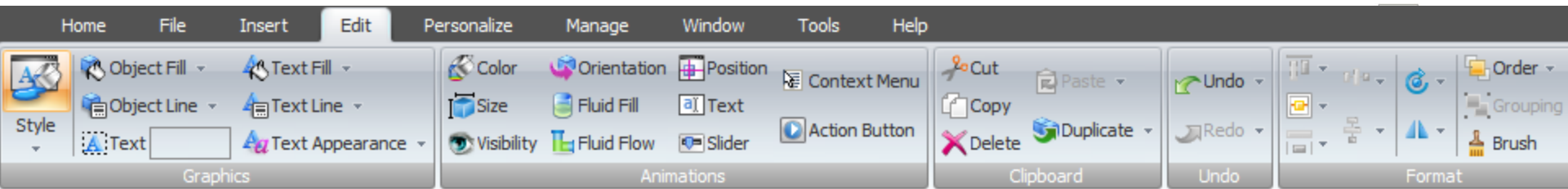
AFCON SOFTWARE AND ELECTRONICS LTD.



RENOVADO ENTORNO DE TRABAJO

Permite mejores y más rápidos resultados

- El más actualizado entorno, basado en “Microsoft Fluent User Interface” (Windows 8, Office 2010).
- Menú contextual mejorado, pantallas con sugerencias contextuales, y barras de acceso personalizadas.
- Entorno de Desarrollo Integrado (IDE)



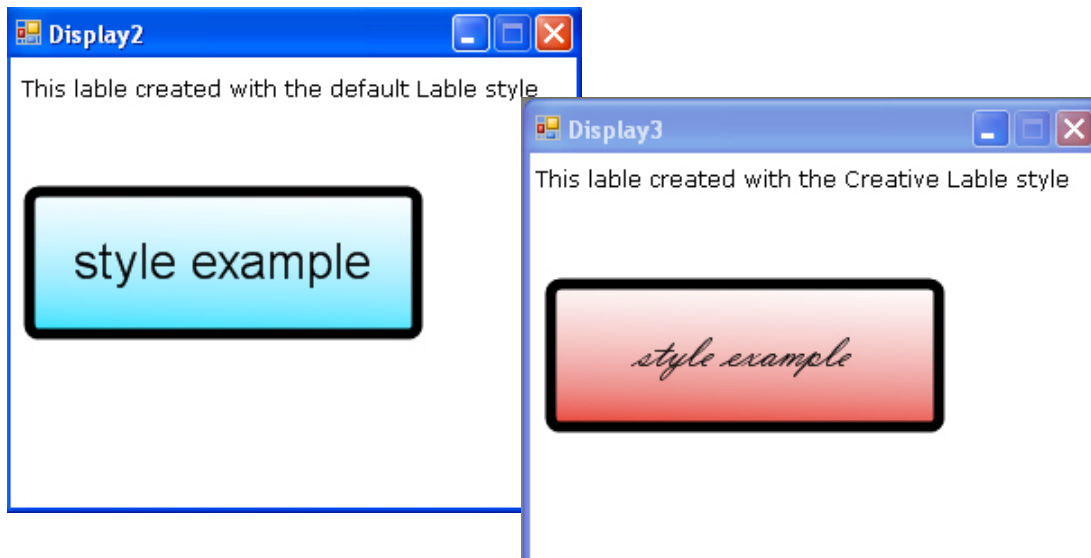
ENTORNO DE TRABAJO PERSONALIZADO

- Entorno de usuario personalizado utilizando “skins”, localización, capas (layers)...



ASPECTO CONSISTENTE

- Utilización de “temas&estilos” globales, para lograr una visual consistente, reduciendo el tiempo de desarrollo y de ingeniería



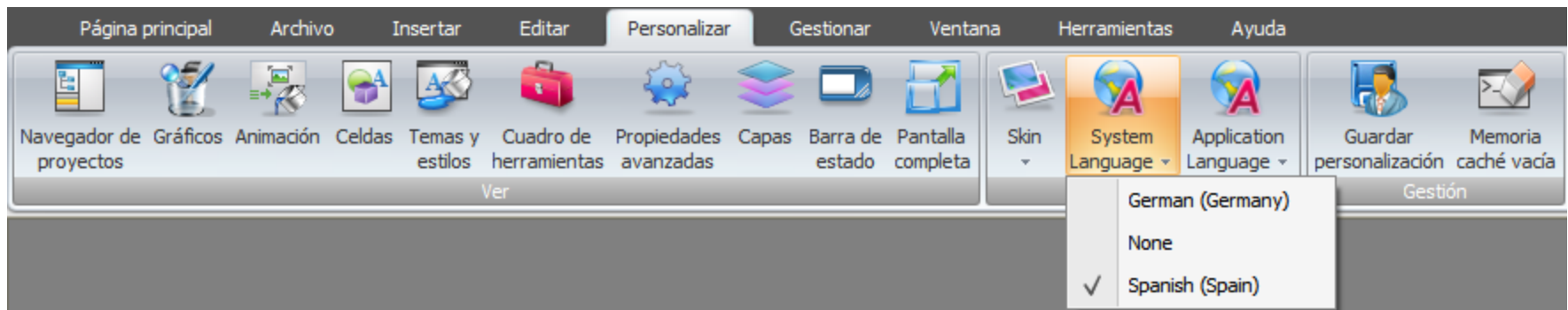
PULSE

THE P-CIM SUCCESSOR

AFCON SOFTWARE AND ELECTRONICS LTD.

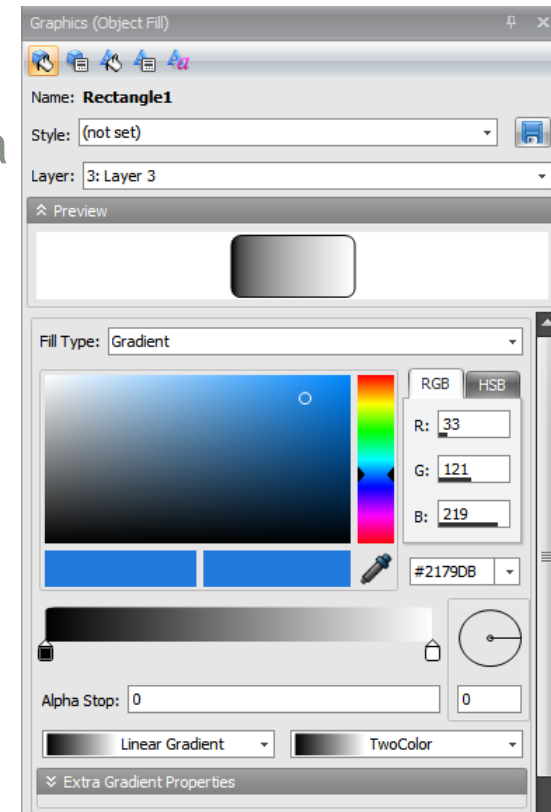
SOPORTE DE “LOCALIZACIÓN”

- Los desarrolladores de aplicaciones tienen un camino flexible y natural para trabajar en múltiples lenguajes (incluido el Español).
- Menú de sistema (tanto en la etapa de Desarrollo, como en runtime).



NOTABLE VISUALIZACIÓN

- Capacidad de creación de gráficas profesionales, utilizando complejos objetos, y amplio rango de propiedades aplicadas.
- Avanzadas propiedades de animación para crear objetos similares a los reales, variando su color, orientación, posición, tamaño, visibilidad, parpadeo, o comportamiento como un fluido.
- Objetos Gráficos Integrados Inteligentes, entorno con controles .Net y ActiveX



AMPLIAS OPCIONES DE CONTROLES

- Herramientas de control

- Textos
- Botones
- Potenciómetros
- Barra de búsqueda
- Barra de herramientas dinámica
- Menús contextuales dinámicos
- Anunciador de alarmas
- Galería de instrumentos de control industrial



- El Control es protegido en función de los privilegios del operador, y de la licencia.

PULSE

THE P-CIM SUCCESSOR

AHORRANDO TIEMPO DE INGENIERÍA

Pulse Workflow Editor - Workflow6

Open Save Save As Check 100% Custom Actions

Drop Activities Here

Pulse

AlarmExplorer
Alert
AutoActions
AutoAlarmActions
AutoAlarmDisplay

General

Activity
(Name) Workflow6
Base Class Afcon.Pcim.Client.Workflow.Pc
Description
Enabled True

Conditions
DynamicUpdateCondition (None)

Handlers
Completed
Initialized

Security
AuthorizationLevel

Workflow Parameters

(Name)
Please specify name of the activity used to generate associated type.

utilizables
aplicación

objetos
actions,

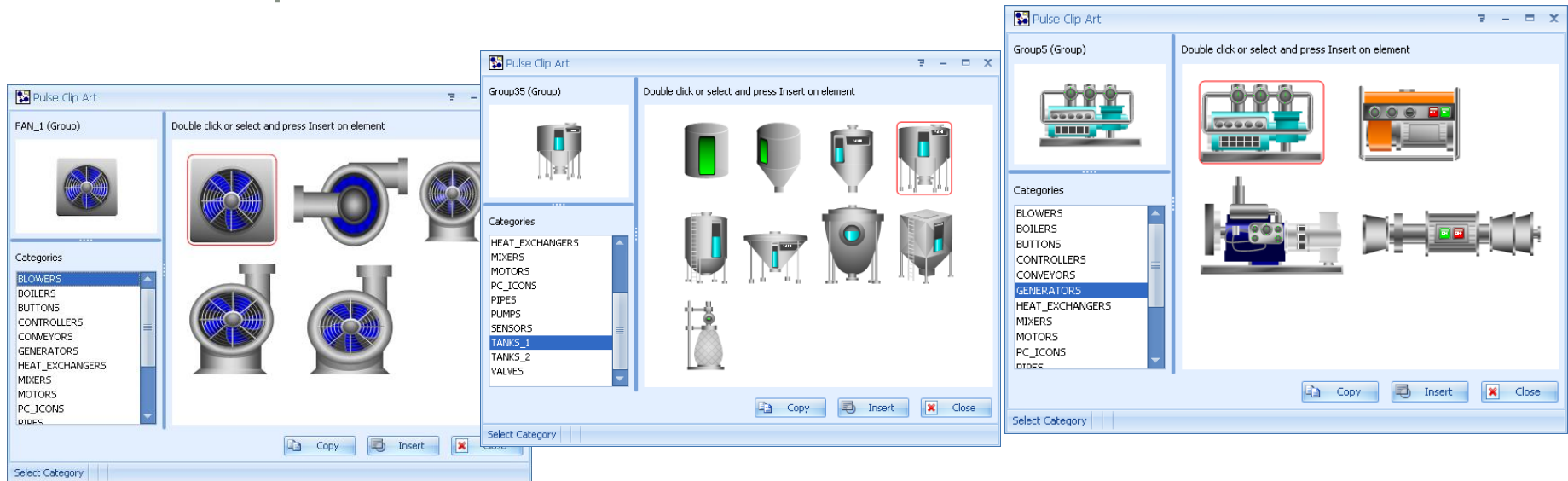
PULSE

THE P-CIM SUCCESSOR

AFCON SOFTWARE AND ELECTRONICS LTD.

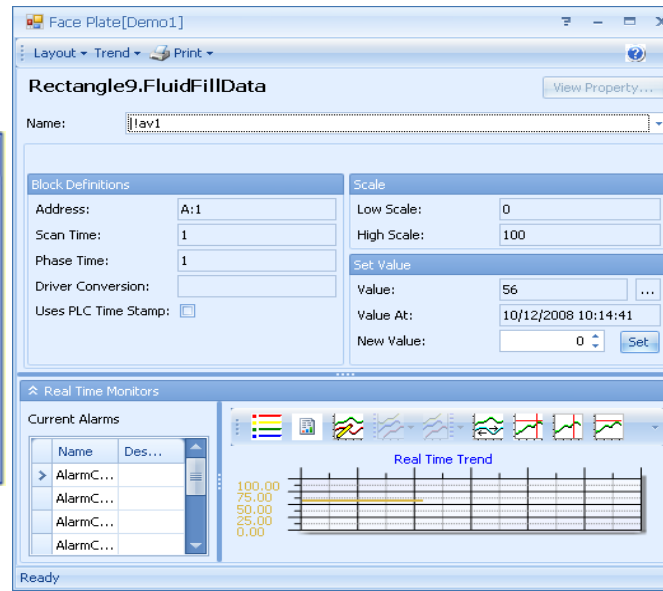
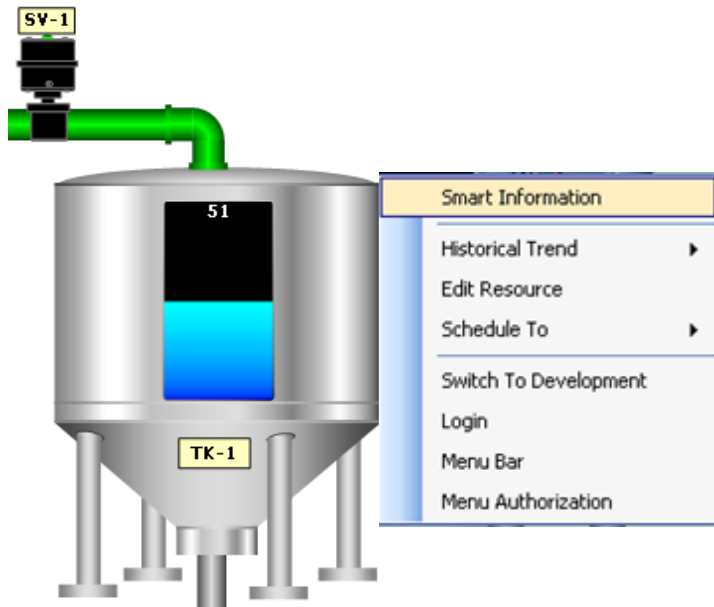
LIBRERÍA DE OBJETOS

- Librería gráfica de objetos agrupados por categorías personalizable, donde el usuario puede crear los suyos propios.
- Librería de controles con miles de controles .Net para Automatización Industrial.



PANEL DE INFORMACIÓN INTELIGENTE

- Una herramienta de diagnóstico incorporada provee analisis como datos históricos y en tiempo real, alarmas, graficas, y acciones del operador. Reduce los costos de mantenimiento de la aplicación.



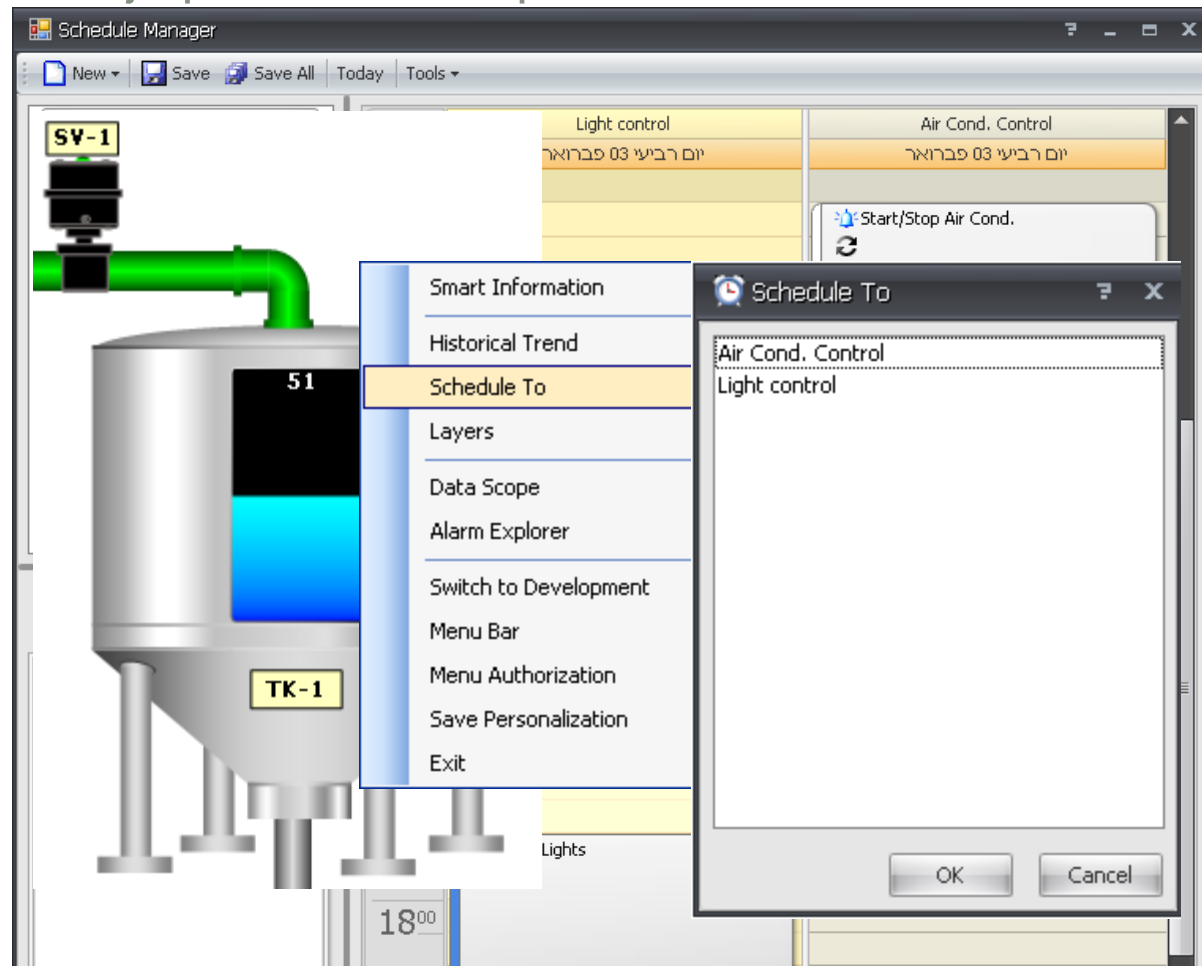
PULSE

THE P-CIM SUCCESSOR

AFCON SOFTWARE AND ELECTRONICS LTD.

PLANIFICADOR INCORPORADO

- Configurando un plan de trabajo para arrancar/parar procesos y/o cualquier otra actividad (reportes)
- Asignando elementos durante la etapa de runtime a planes previamente definidos
- Modificando planificaciones durante la etapa de operación





Tecnología de punta

PULSE

THE P-CIM SUCCESSOR

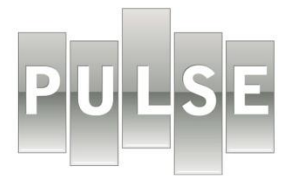


AFCON SOFTWARE AND ELECTRONICS LTD.



TECNOLOGÍA DE PUNTA

- Enmarcado en tecnología .Net de Microsoft
- Comunicación entre cliente y servidor basada en WCF
- Listo para tecnologías actuales, y plataformas futuras (64 bits)
- Espacio de trabajo con apariencia tipo Windows 7 / 8 / 10
- Aplicaciones Orientadas a Servicios (SOA)
- *ClickOnce*



THE P-CIM SUCCESSOR





Costo Mínimo de mantenimiento



PULSE

THE P-CIM SUCCESSOR

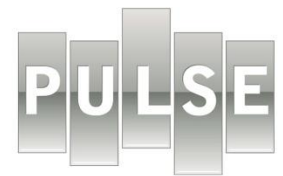


AFCON SOFTWARE AND ELECTRONICS LTD.

COSTO MÍNIMO DE MATENIMIENTO

Administración Cero

- Las estaciones de trabajo cliente se conectan automáticamente y no requieren de privilegios de administrador
- Las estaciones de trabajo remotas se actualizan automáticamente ante nuevas versiones del producto



THE P-CIM SUCCESSOR





Verdadera arquitectura Cliente - Servidor

PULSE

THE P-CIM SUCCESSOR



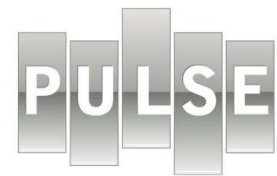
AFCON SOFTWARE AND ELECTRONICS LTD.



VERDADERA ARQUITECTURA CLIENTE - SERVIDOR

Flexibilidad en el desarrollo

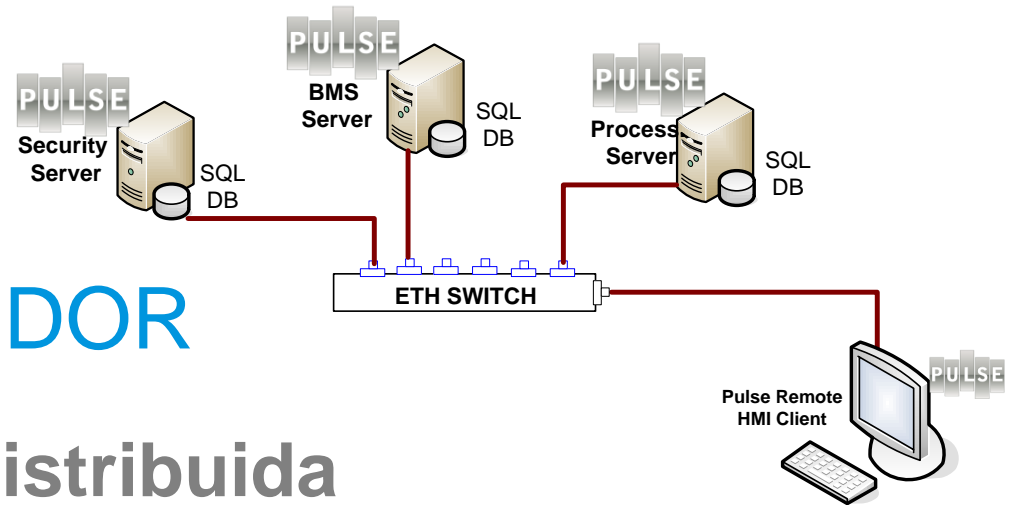
- Todos los proyectos, tanto aplicaciones stand-alone, como de red, como con redundancia, son desarrolladas por sistemas de operación .Net con la misma herramienta de estudio
- Los clientes son totalmente integrados e independientes de la resolución de las pantallas
- Las estaciones de trabajo cliente pueden también correr como “Terminal Server”, proporcionando acceso desde cualquier computador remoto, teléfono inteligente, o iPhone



THE P-CIM SUCCESSOR



VERDADERA ARQUITECTURA CLIENTE - SERVIDOR



Ingeniería remota distribuida

Desarrollos concurrentes, permiten correr y visualizar la aplicación desde clientes remotos

Manejo de múltiples sistemas

La misma estación puede conectarse a múltiples servidores donde cada uno corra diferentes proyectos/sistemas

No compilación

Se puede pasar de “desarrollo” a “runtime” sin compilar

PULSE

THE P-CIM SUCCESSOR


AFCON SOFTWARE AND ELECTRONICS LTD.

CLIENTES PULSE EN UN PEN DRIVE

- Una estación de trabajo puede ser lanzada desde un pen drive conectado a un puerto USB de una computadora para mayor portabilidad y seguridad
 - Memoria Plug-in Flash Disk
 - Lanza el “Operator Workstation”

Pulse provee herramientas para el desarrollo correspondiente



PULSE

THE P-CIM SUCCESSOR



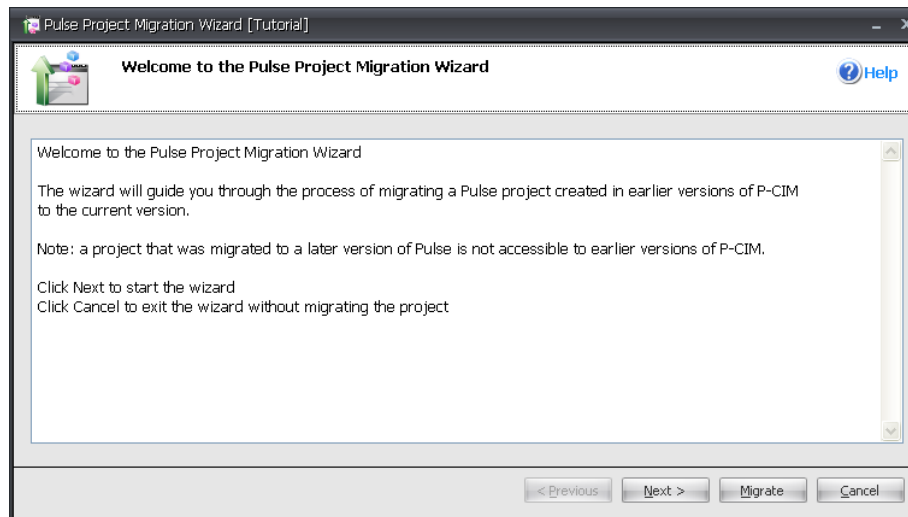
SIMPLE CONECTIVIDAD A BASES DE DATOS DE IT

- Simple conectividad entre el piso de planta, y el sistema de negocios corporativo
- La base de datos de Pulse por defecto está desarrollada en Microsoft SQL Express 2008/2014 (compatible con SQL Server 2008/2014) con lo que se dispone de una solución abierta y fácilmente escalable
- Generación de complejas pantallas de datos provenientes de la base de datos de negocios de la empresa utilizando una grilla de datos integrada



COMPATIBILIDAD CON EL PASADO

- Poderosa herramienta de migración para pasar de P-CIM a Pulse
- Se preservan las propiedades del Kernel de P-CIM
- Drivers de comunicación



PULSE
THE P-CIM SUCCESSOR



Características mejoradas



PULSE

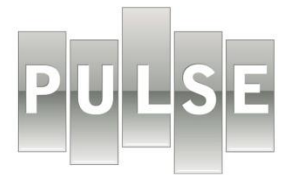
THE P-CIM SUCCESSOR



AFCON SOFTWARE AND ELECTRONICS LTD.

REPORTES

- Supreme Report provee una herramienta poderosa e intuitiva para generación de reportes, y análisis de datos
- Provee de información basada en tiempo real colectada de múltiples fuente, sumamente útil para tomar decisiones de negocios
- Mejora la velocidad y calidad en la toma de decisiones en los diversos niveles de la organización
- Cumple con los requerimientos de las regulaciones (FDA CFR 21)
- Mayor satisfacción del usuario, gracias a la provisión de reportes específicos
- Optimiza la eficiencia cotidiana y la rentabilidad de la empresa



THE P-CIM SUCCESSOR



REPORTES

Supreme Report genera reportes en formato PDF sumamente amigables, y fácilmente exportables a Excel



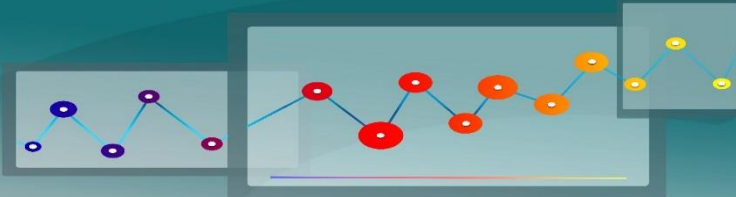
Microsoft Excel - DR_Objects_26-09-06_16-06-11

	A	B	C	D
1	Weekly Oil Production			
2	Day	Oil Well 1	Oil Well 2	Oil Well 3
3	18/09/2006	937,5	677,5	842,5
4	19/09/2006	1281,3	818,8	743,8
5	20/09/2006	950	590	881,3
6	21/09/2006	1281,3	818,8	743,8
7	22/09/2006	846,3	502,5	812,5
8	23/09/2006	1353,8	1050	825
9	24/09/2006	1030	962,5	978,8
10	Weekly Production	7680	5420	5828
11		40,58	28,64	30,79
12	Total Production	18927,5		

Prêt NUM

THE P-CIM SUCCESSOR





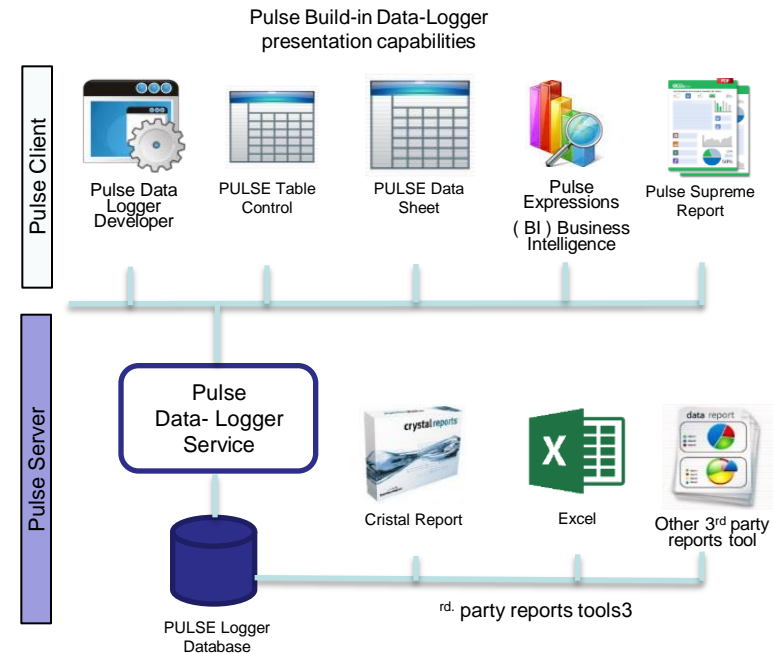
Pulse Historian

the next generation of data collection



Pulse Datta Logger

- Muestreo y almacenado de informacion en tiempo real. (cada milisegundos)
- Estructura de colecta de datos acorde a requerimientos especificos del cliente.
- Colecta de la informacion basada en expresiones complejas
- Colecta de datos en funcion de condiciones de disparo especificas, dependientes de eventos, horarios, fechas....
- Herramientas de presentacion de la inforacion como tablas inteligentes.
- Visualizacion en formatos externos como ser Crystal Reports, Excel, etc.

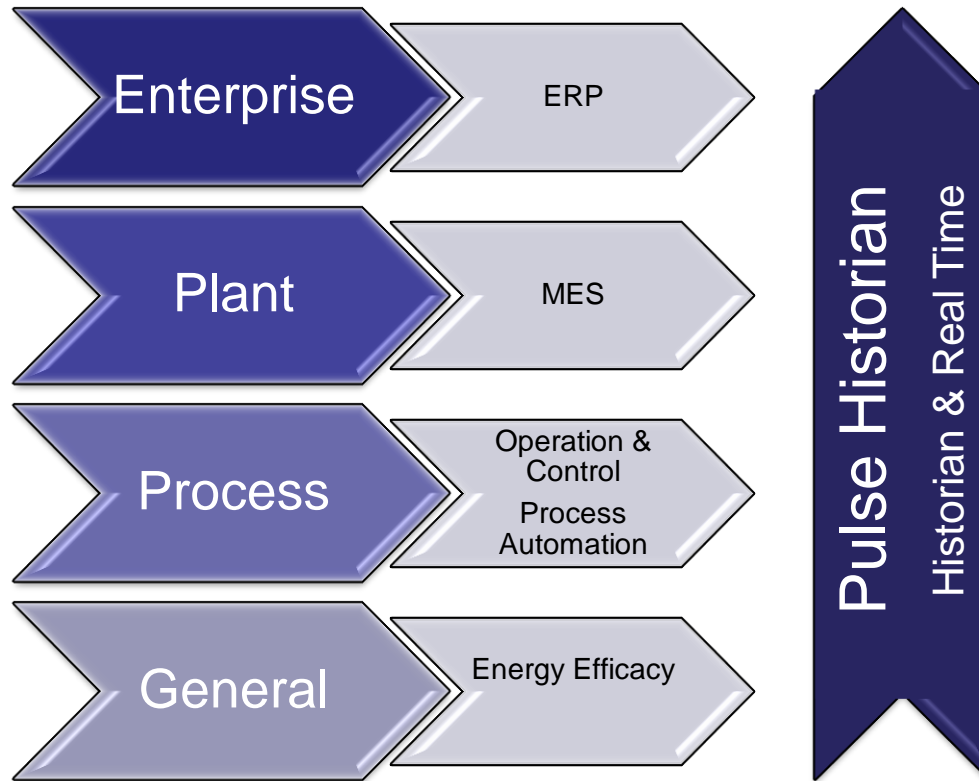


PULSE

THE P-CIM SUCCESSOR

afcon
AFCON SOFTWARE AND ELECTRONICS LTD.

Soluciones de Integracion con la Empresa



PULSE

THE P-CIM SUCCESSOR


AFCON SOFTWARE AND ELECTRONICS LTD.

EVENT MANAGER

Herramienta de consulta y administración de Alarmas y Eventos



EVENT MANAGER: CARACTERISTICAS

- Soporta entradas desde cualquier tipo de sensor o alimentacion de video que esté conectada al SCADA/HMI Pulse
- Capacidad de investigacion avanzada y de busqueda de informacion
- Categorizacion predefinida de eventos por localizacion, funcion, tipo, etc.
- Guia al operador a traves de procedimientos “paso a paso” predefinidos
- Sensible visualizacion de eventos con ejecucion de mapas y video, hacia atras en el tiempo.
- Soporta eventos generados manualmente por el operador



THE P-CIM SUCCESSOR



EVENT MANAGER: VISTAS

The screenshot displays the Pulse Event Manager Vistas interface. At the top, the system clock shows 16/08/12 14:31:55. The user is logged in as 'pulse' and is in the 'Operator' role. The main interface is divided into several sections:

- Top Bar:** Contains navigation links for Home, File, Personalize, Window, Tools, and Help. It also includes a toolbar with icons for Open, Close, Execute, Normal, Zoom In, Zoom Out, and Zoom.
- Left Panel:** Features a 'Shifts' calendar for August 2012, showing a grid of days. Below it is a 'Type:' section with a list of roles: Th, T, T, T, T, E, T, and Description: T. A 'Description:' section follows with a list of roles: Firer..., Medic..., Opera..., Patrol, Secur..., Secur..., and P. The bottom of the left panel shows 'Ready' and 'User's settings saved'.
- Central Area:** Displays a 'Dvr' window with a list of cameras and their status. The list includes:
 - ALTO 1103 111 (1) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (2) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (3) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (4) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (5) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (6) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (7) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (8) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (9) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (10) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (11) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (12) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (13) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (14) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (15) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (16) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (17) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (18) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (19) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (20) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (21) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (22) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (23) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (24) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (25) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (26) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (27) - 1103 111
 - ALTO 1103 111 (28) - 1103 111
- Right Panel:** Shows a 'Log' window with a table of events. The table has columns for Date Time, Source, and Message. The messages include:
 - Building Display Controls[9]
 - Current instance is the 1st running instance
 - Creating Server Thread
 - Creating NICE Object
 - Initialize Display Manager
 - Start DVR Proxy Server Thread
 - Start Checking Service Connected
 - Connected to Database at 10.1.210.100
 - Connecting AMS[10.1.210.100]
 - Connected to AMS[10.1.210.100] Successfully
 - Start Scheduler Timer
 - Start Loggers Keepalive Timer
 - StarServer[] Failed Only one usage of each rock at address (protocol/network address/port)
 - Logger Keepalive: Logger Name[ALTO 1103 111] IP[10.1.210.20] ID[4]
 - Logger Keepalive: Logger Name[NVR] IP[10.1.210.30] ID[5]
 - Display mode is[OneView]. There is a free display.
 - Display[0] allocated for Camera[3] on Site[ALTO 1103 111]
 - Stated ChannelID[3] for Display[0]
 - No active PTZ on Channel[3] for Display[0]
 - No player info for Display[0]
 - PTZ failed to initialize on Display[0]
 - Starting live video on Site[ALTO 1103 111] Camera[2] on Display [0].
 - Customize Displays: HighestDisplayNumber is 0
 - NoVideo Picture
 - Display mode is[OneView] has no free display. Switching to mode[QuadView]
 - Display[1] allocated for Camera[5] on Site[ALTO 1103 111]
 - Stated ChannelID[5] for Display[1]
 - No active PTZ on Channel[5] for Display[1]
 - No player info for Display[1]
 - PTZ failed to initialize on Display[1]
 - Starting live video on Site [ALTO 1103 111] Camera [5] on Display [1].
 - Customize Displays: HighestDisplayNumber is 1
 - NoVideo Picture
 - Display mode is[QuadView]. There is a free display.
 - Display[2] allocated for Camera[3] on Site[ALTO 1103 111]
 - Stated ChannelID[3] for Display[2]
 - No player info for Display[2]
 - PTZ failed to initialize on Display[2]
 - Starting live video on Site [ALTO 1103 111] Camera [8] on Display [2].
 - Customize Displays: HighestDisplayNumber is 2
 - NoVideo Picture
 - Display mode is[QuadView]. There is a free display.
 - Display[3] allocated for Camera[13] on Site[ALTO 1103 111]
 - Stated ChannelID[13] for Display[3]
 - No active PTZ on Channel[13] for Display[3]

Pulse MOBILE

- 📶 Manejo de Alarmas y Reportes basados en un Hw basado en Android.
- 📶 Interfase transparente para Pulse Server. No requiere de configuraciones especificas.
- 📶 Pantallas de tendencias en tiempo real, historicas e interfase grafica.
- 📶 Conexion segura, mecanismo de autorizacion, auto-log out, encriptado SSL, Audit Trail.
- 📶 Multi-site / Multi-client.



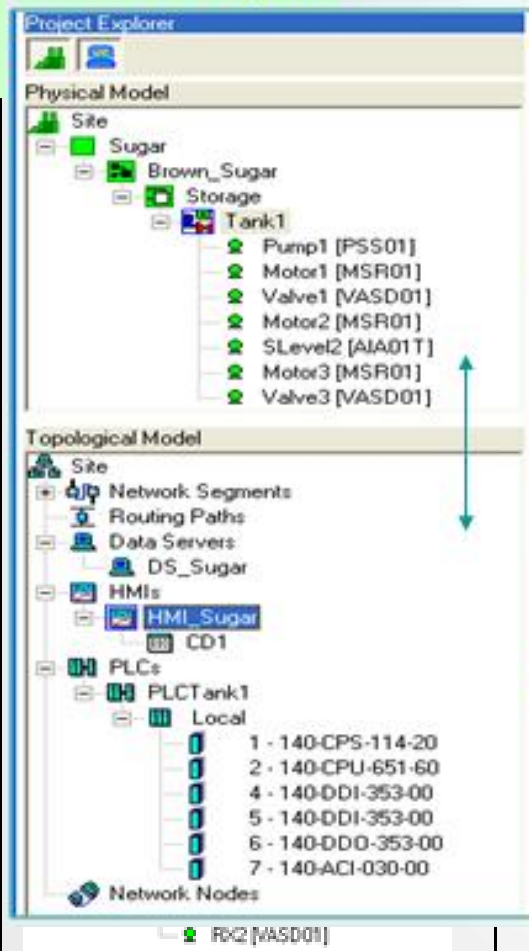
Pulse MOBILE

- 📶 Amigable consola de operacion
- 📶 Facil alta-baja de usuarios.
- 📶 Servicio de apagado/prendido de equipos.
- 📶 Seteos configurables.

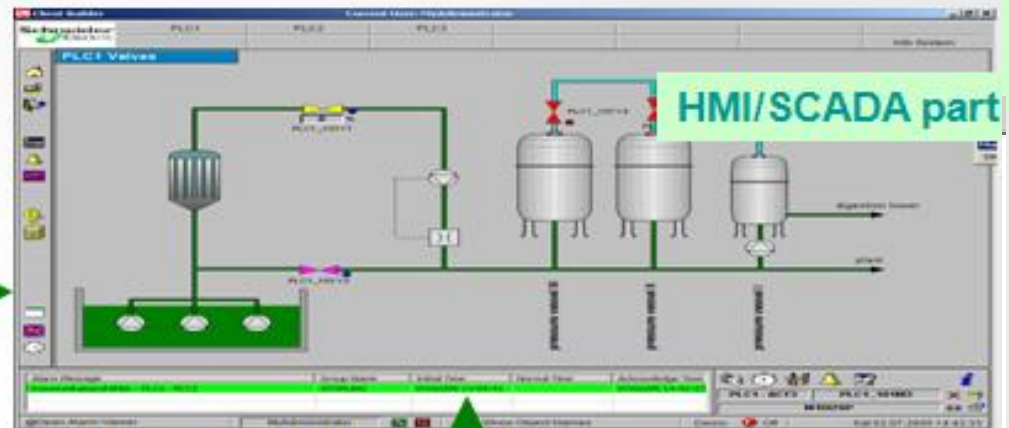


UAG. PSEUDO DCS

UAG: Project



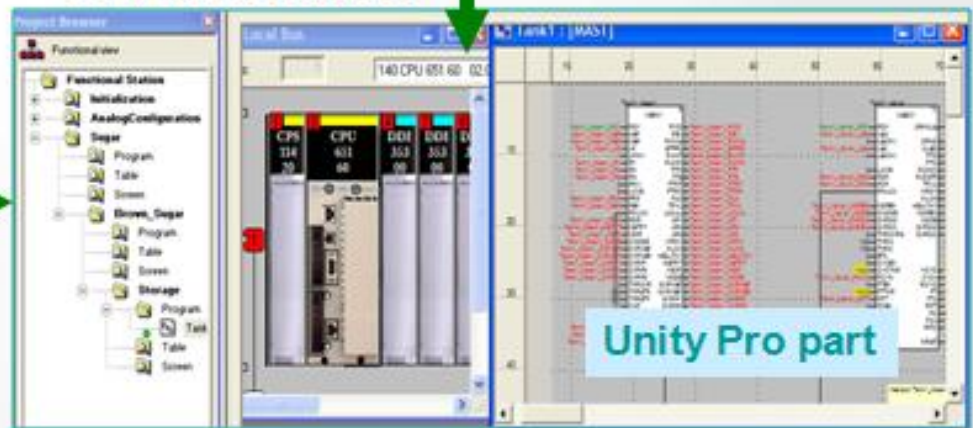
HMI
SCADA



Communication



PLC





Configuración de licenciamiento flexible

PULSE

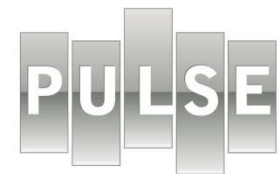
THE P-CIM SUCCESSOR


AFCON SOFTWARE AND ELECTRONICS LTD.



Elección de la licencia a utilizar comenzando desde un “banco de licencias”

Server		RT Client		Development		View Client	
Server		RT Client		Development		View Client	
Server	RT Client	Development Client		View Client			
100 I/O	Cualquiera	Cualquiera		Cualquiera		a	a
300 I/O	Cualquiera	Cualquiera		Cualquiera		a	a
500 I/O	Cualquiera	Cualquiera		Cualquiera		a	a
800 I/O	Cualquiera	Cualquiera		Cualquiera		a	a
1500 I/O	Cualquiera	Cualquiera		Cualquiera		a	a
3000	Cualquiera	Cualquiera		Cualquiera		a	a
5000	Cualquiera	Cualquiera		Cualquiera		a	a
65000	Cualquiera	Cualquiera		Cualquiera		a	a



THE P-CIM SUCCESSOR



EXTENSIBILIDAD Y ESCALABILIDAD

Extensibilidad

- Posibilidad de extender las funcionalidades del producto mediante la incorporación de componentes de software externos

Escalabilidad

- Proyectos diseñados para una sola computadora stand-alone pueden ser escalados para soportar arquitectura de redes sin una importante inversión de tiempo de ingeniería



THE P-CIM SUCCESSOR



Elección de la licencia a utilizar comenzando desde un “banco de licencias”



DON'T MISS A BEAT

Welcome to Pulse Web Portal

Name: Pulse Workstation

Version: 8.0.1.8020

Publisher: AFCON SOFTWARE AND ELECTRONICS LTD.



Operator Workstation



Monitor Workstation



Developer Workstation



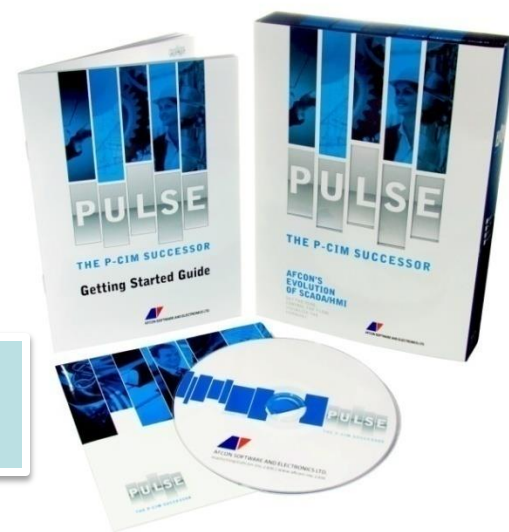
AFCON SOFTWARE AND ELECTRONICS LTD.
Copyright © 1991-2010


[Set As Home Page](#) | [Server Manager](#) | [About Pulse](#)

OPTIMIZACIÓN DE COSTOS Y SISTEMA DE LICENCIAMIENTO FLEXIBLE

- Niveles de I/O muy flexibles (100, 300, 500, 800, 1500, 3000, 65000)
- Flexibilidad en la cantidad de clientes (puede ser adquirida cualquier cantidad de clientes)
- Tipos de clientes: Desarrollo, Operador, Solo visualización
- Clientes flotantes
- Pulse corre en modo demo por tiempo limitado y cantidad limitada de I/O

Ej. : Server 800 I/O + 3Dev+ 5RT+ 5V





Pulse con más de
50.000 instalaciones
exitosas en todo el
mundo, es el software
SCADA que cubre sus
necesidades.

PULSE

THE P-CIM SUCCESSOR



AFCON SOFTWARE AND ELECTRONICS LTD.



Consultas?

PULSE

THE P-CIM SUCCESSOR



AFCON SOFTWARE AND ELECTRONICS LTD.



VISITENOS EN:
www.techdesign.com.ec



PULSE

THE P-CIM SUCCESSOR



AFCON SOFTWARE AND ELECTRONICS LTD.