

Regional Seminar, OSIsoft México



Proyecto de Business Intelligence para Mercado de Energia de CENACE - CFE

> Fernando Barradas, Subgerente de Aplicaciones Informáticas, GIAE - CENACE

15 - Jun - 2010



Agenda



- ☐ Quién es el CENACE?
- Antecedentes
- ☐ Situación Actual: PI para Office 2010
- Beneficios
- Pasos a Seguir
- □ P&R





Estructura de CENACE



Información sobre la Estructura de CENACE:

- CFE cuenta 70, 000 empleados de lo cuales el CENACE tiene aprox. 1,200
- CENALTE
- 8 Áreas de Control
- 29 subáreas
- Mas de 700 Unidades de Generación
- Capacidad total de CFE: aprox.51,000 MW
- Demanda máxima instantánea 35,434 MW







CENACE. Información Empresarial



■ Objetivo del CENACE

 Mantener la continuidad en el suministro, calidad en el servicio, seguridad en la operación y economía global, respetando las restricciones ambientales.

■ Misión del CENACE

Mantener la integridad del Sistema Eléctrico Nacional para satisfacer el suministro de electricidad, optimizando el uso de la Infraestructura Eléctrica y los recursos energéticos, soportado en personal competente y en tecnología de vanguardia.

☐ Visión del CENACE

 Consolidar una organización inteligente imparcial y transparente que contribuya a satisfacer la demanda nacional y las transacciones transfronterizas de energía, en forma confiable y competitiva.





Antecedentes



SQL server 2005- SSAS (Cubos de información)
MOSS 2007
Extracción de información de Informix
Disponibilidad. La información era actualizada cada mes. Falta de decisiones oportunas.
El proceso de actualización del cubo se ejecutaba de forma manual.
Navegación complicada para el usuario funcional.
El Reporte final de presentación de los datos es rígido para el análisis

Mayor tiempo de procesamiento para actualizar la información.





de la información.

Visibilidad Empresarial de los Datos en Tiempo Real & Eventos

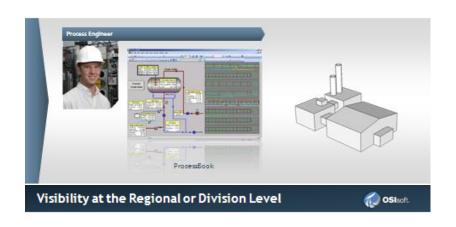


Visibility at the Unit Level



Visibility at the Plant











Value Now, Value over time.

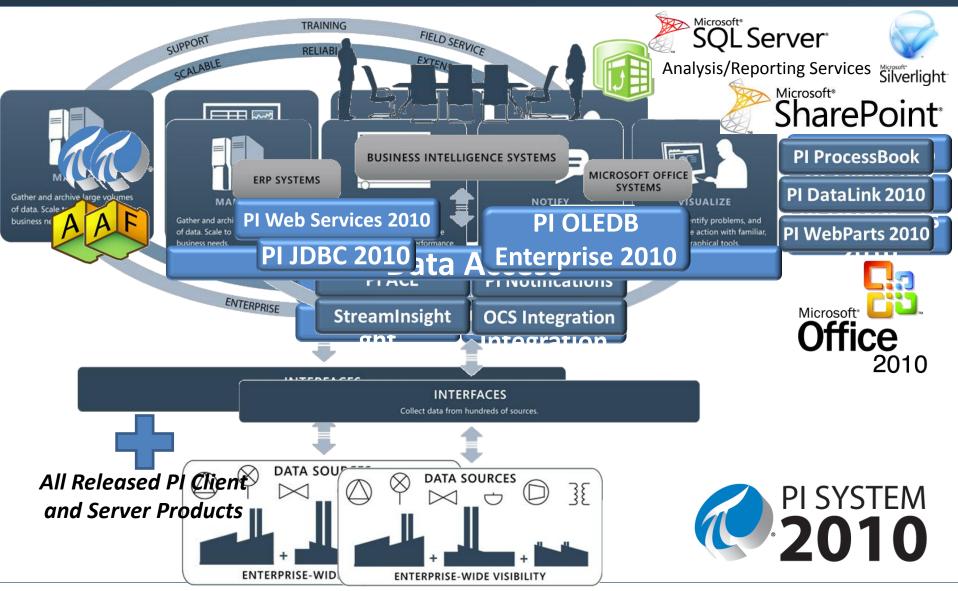
C Convright 2009. OSlapft Inc. All rights Reserved.

Value Now, Value over time.

C Copyright 2009, Oblise't Inc. All rights Reserved.

Arquitectura de Bl

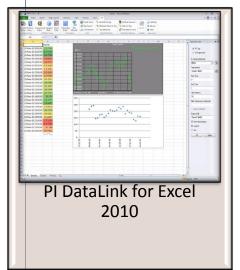


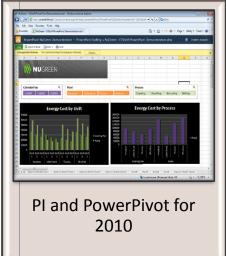


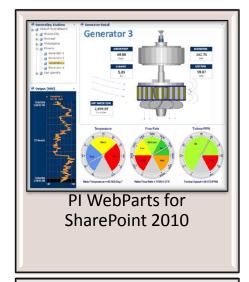
Introduciendo - PI para Office 2010

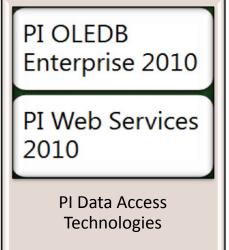
www.osisoft.com/office2010)



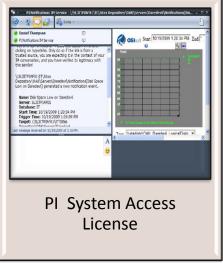












Una Infraestructura de Tiempo Real para descubrir nuevas oportunidades.



Habilita una producción eficiente.

- Democratización de los datos operacionales (Usabilidad, movilidad, rapidez y menor costo)
- Proporciona Herramientas de Análisis
- Integración de los datos de los activos.

Mejoramiento continuo sustentable.

- Promueve una mejor conciencia del negocio.
- Fomenta la colaboración
- Aprovechamiento del conocimiento del proceso del negocio.

Infraestructura de PI: Integración con Microsoft











CONNECT

Collect data from hundreds of sources.

INTERFACES



MANAGE

Gather and archive large volumes of data. Scale to meet your growing business needs.

SERVERS



ANALYZE

Access real-time or historical role-based data for the entire enterprise at any time.

ANALYTICS



PRESENT

View data, identify problems, and take corrective action with familiar, easy-to-use graphical tools.

VISUALS

Managed PI

ENTERPRISE AGREEMENTS

Software + Services

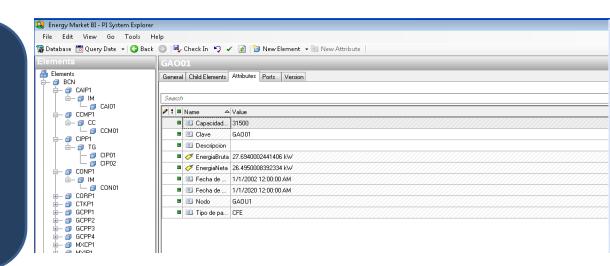
SERVICES

Estatus de la implementación. SQL - AF Server



SQL – AF Server

- •Windows Server 2008 R2
- •SQL server 2008 R2 Ent.
- SQL PowerPivot Instance
- •SQL Reporting Services
- SharePoint 2010 (Farm)
- •PI AF 2.1
- •PI Notifications
- •PI OLEDB Provider 4.0 Beta2



- Instalación Completa.
- El desarrollo de las aplicaciones está en proceso
- Se desarrolló la estructura en AF de generación neta por área, planta y unidad; mostrando el tipo de tecnología.-





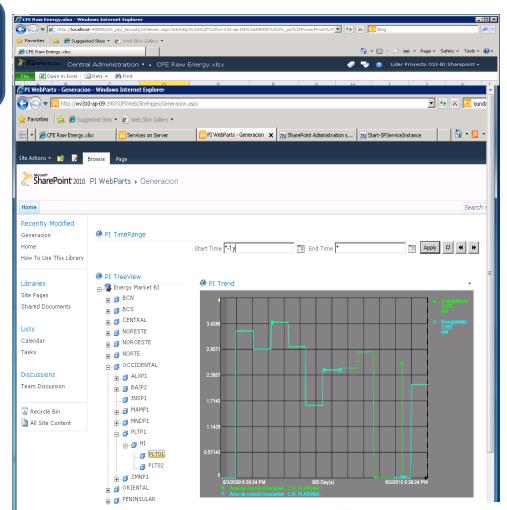
Estatus de la implementación. SharePoint



SharePoint Server

- SharePoint 2010 (Farm Host)
- PowerPivot for SharePoint 2010
- •PI WebParts 2010
- Instalación Completa.
- Desarrollo de:
 - Site utilizando PI Web Parts.
 - Site utilizando PowerPivot.
- Se encuentra en proceso la integración de estos sites





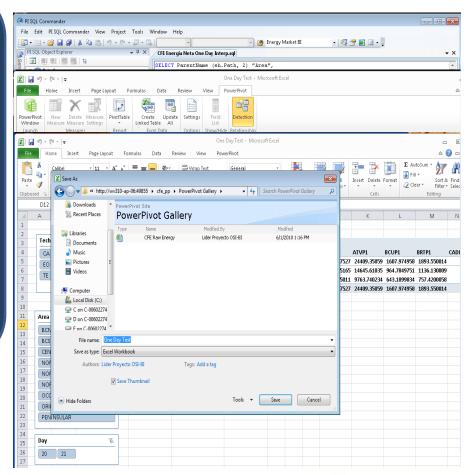


Estatus de la implementación. Máquina Cliente



Client Machine

- •Internet Explorer 8
- Silverlight
- •Office 2010
- PowerPivot for Office 2010
- •PI OLEDB Connector 4.0 Beta 2
- •PI AF Client 2.1
- •PI DataLink 2010







Clientes & Usuarios potenciales







Beneficios



Actuales

- Disminución en los tiempos de respuesta para el análisis de la información.
- Mayor Flexibilidad en la búsqueda de información.
- Herramienta amigable (Excel).
- Democratización de la información.
- Integración. Una sola fuente de información.
- Mejora en "Feels and Looks"
- Disminución de los tiempos de actualización de la información.-





Beneficios



Esperados

- Disminución del tiempo en la administración de los cubos.
- Mejora en la disponibilidad de las unidades de generación.
- AHORRO: \$6,600,000 por unidad/día, sí se mejora en 1% (\$24,090,000) la disponibilidad de operación de las unidades generadoras utilizando las herramientas de análisis de BI.







Pasos a Seguir



☐ Fase 2

- ☐ Optimización de las aplicaciones de BI para el mejoramiento de los procesos de negocio.
- ☐ Nuevos desarrollos basados en BI utilizando las herramientas integradas de OSIsoft y Microsoft.











Thank you

© Copyright 2010 OSIsoft, LLC.

777 Davis St., Suite 250 San Leandro, CA 94577