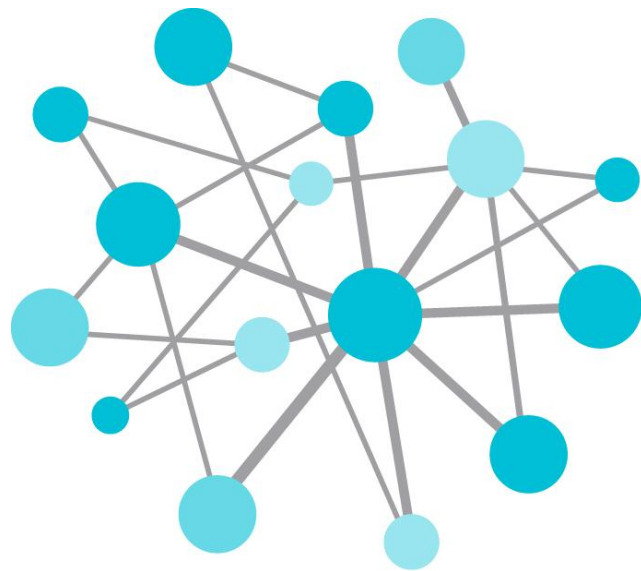


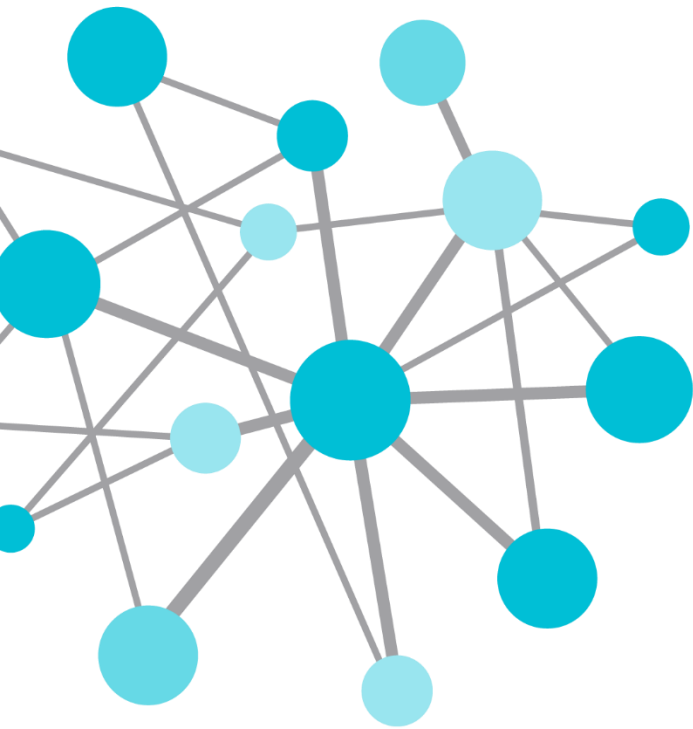


OSIsoft®

REGIONAL SEMINAR 2014

The **Power** of **Data**

DECISION READY IN REAL-TIME



Liberando el poder de tu Infraestructura

Presented by **Jaime Fernández**, Account Manager
jfernandez@osisoft.com

Agenda

Liberando el poder de tu infraestructura para encontrar la

Excelencia operativa con:

- PI Server 2014
 - PI Asset Framework
 - Calculations and analytics
 - PI Event Frames
 - PI Notifications



Frente al diluvio de datos

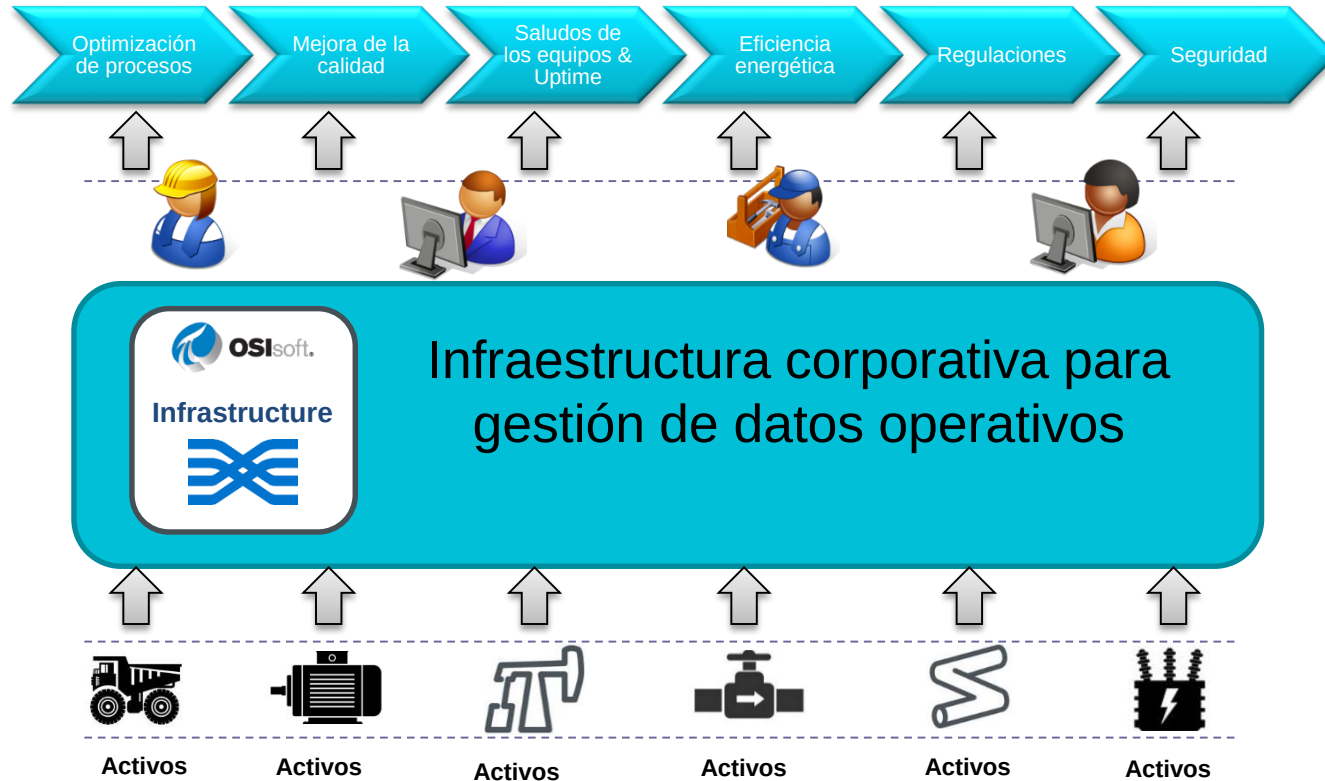
Cientos de activos

Miles de eventos

Mas usuarios que necesitan información

¿Cómo se puede ofrecer
excelencia operativa?

Infraestructura PI System



Excelencia operativa

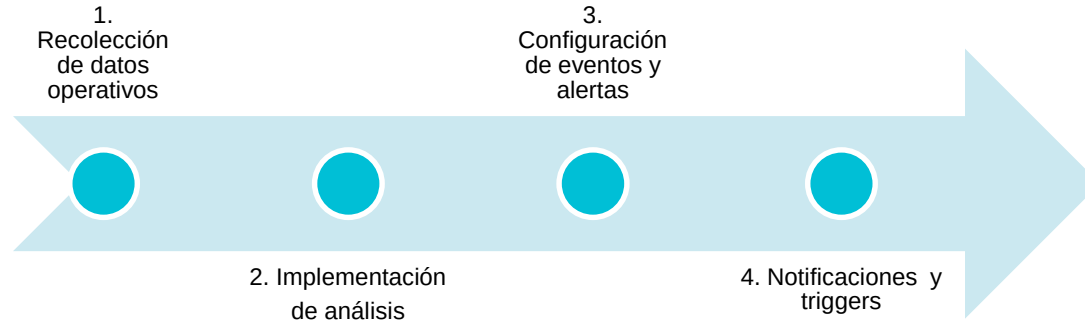
Datos oportunos en el lugar correcto

Operational Intelligence

Cualquier fuente de datos

Exemplo de exelencia operativa

Prevención de fallas



“En los últimos dos años, empezamos a experimentar una gran cantidad de fallas en este dispositivo.

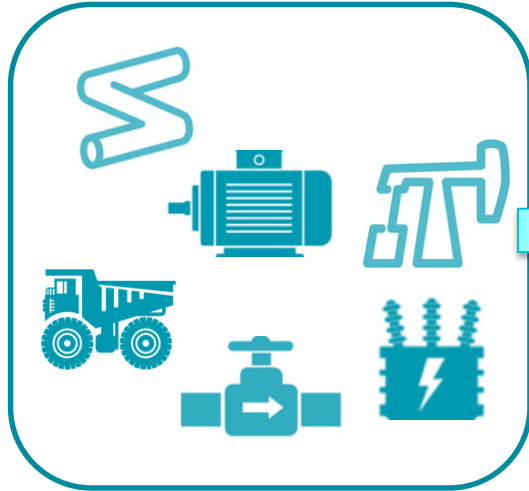
Aún no estamos 100% seguros de por qué [...] Tenemos este problema no sabemos exactamente que hacer [...] podría aparecer en cualquier momento, y no tenemos ninguna información sobre el.

Pienso que debe haber una mejor manera de revisar esto”



Conociendo mejor PI Asset Framework – *Activos en contexto*

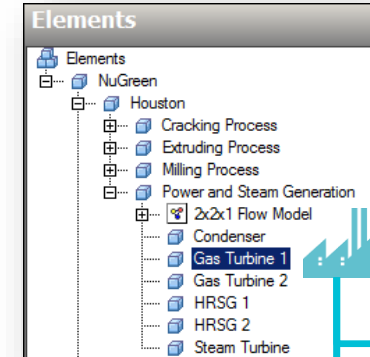
Activos



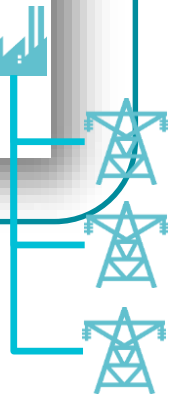
Términos comunes

Gas Turbine Template	
General Attribute Templates Ports	
Filter	
Name	Unit Of Measure
Compressor Discharge Pressure	rel. bar
Compressor Discharge Temp	degree Celsius
Compressor Inlet Temperature	degree Celsius
Exhaust Gas Pressure	rel. bar
Exhaust Gas Temp - #1 Probe	degree Celsius
Exhaust Gas Temp - #2 Probe	degree Celsius

Relaciones

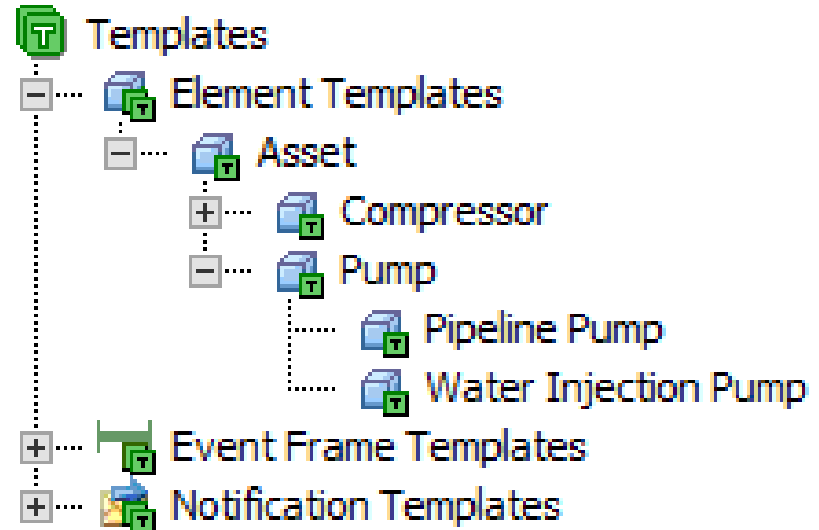


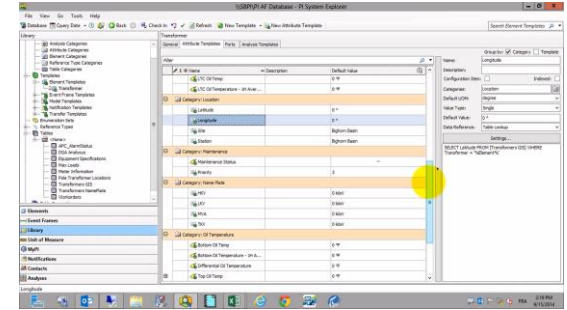
OSIsoft está invirtiendo en la tecnología orientada a activos



El poder de las plantillas

- Reduce tiempo de **implementación**
- Facilita la **gestión de activos**
- Re utilización de pantallas y reportes de **visualización**





DEMO

Paso 1. Organizando tus activos

“Empecé a *revisar las fallas* [...]

Algunas eran continuas, otros empezaron *a mostrar un tipo de patrón*, un voltaje tenía una *rápida fluctuación* [...]

Así que empecé a jugar con PI [...] y descubrí que *hay una manera de detectar de forma temprana las fluctuaciones en el voltaje.*”



Explotando las capacidades de cálculo y análisis de PISystem



Activos



Análisis



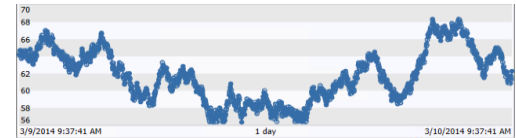
Pruebas



Ejecución



PI Tag



Historización

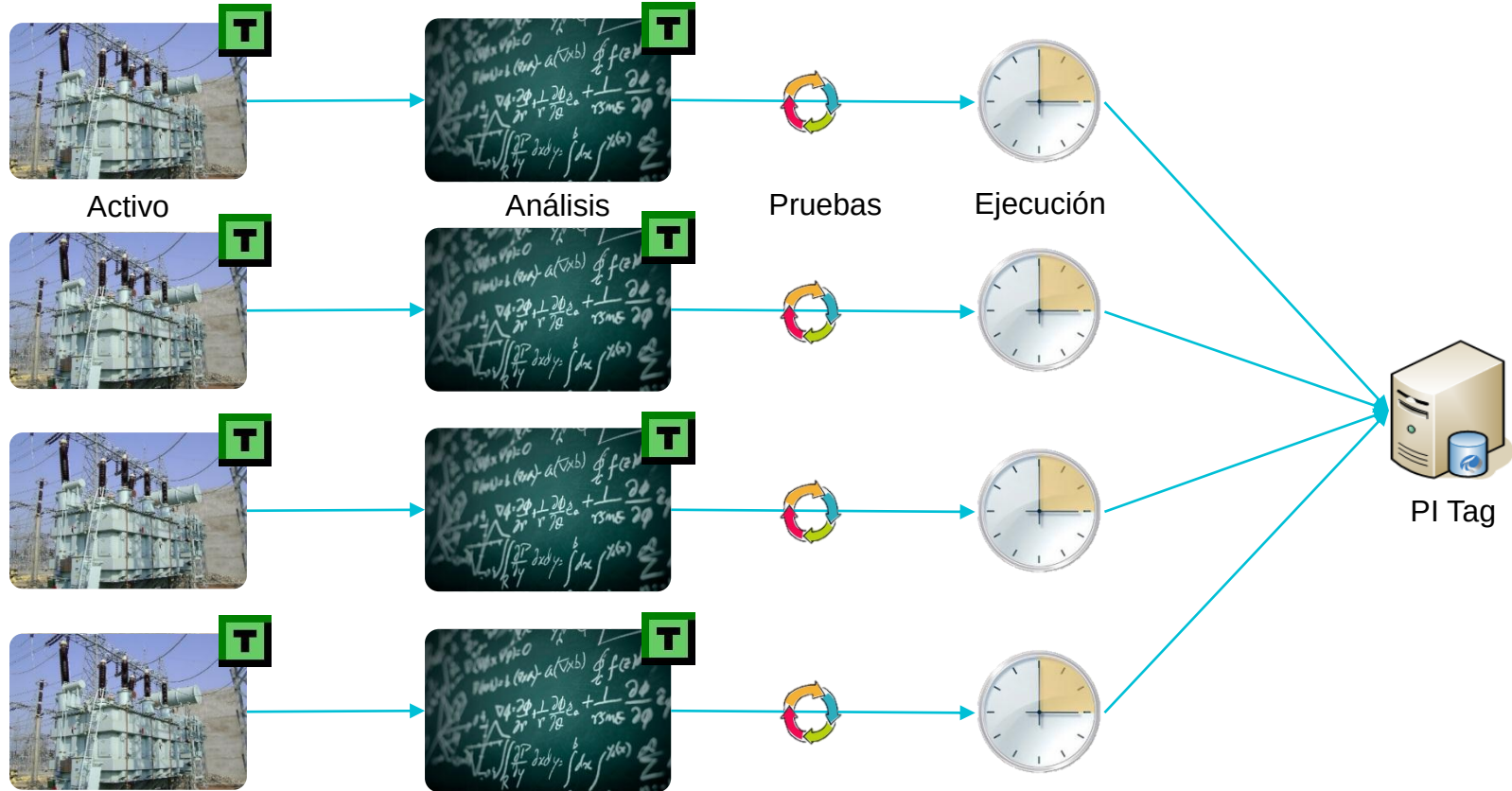
"Así que me decidí analizar la desviación estándar.

*Cuando el voltaje está en un **rango normal**, la desviación estándar se mantiene baja, pero cuando se presenta la fluctuación rápida, entonces la desviación estándar salta.*

Pero ahora tengo el problema, tenemos 255 de ellas para controlar, ¿cómo lo hacemos? "



Cálculos y análisis en PISystem.. continuación

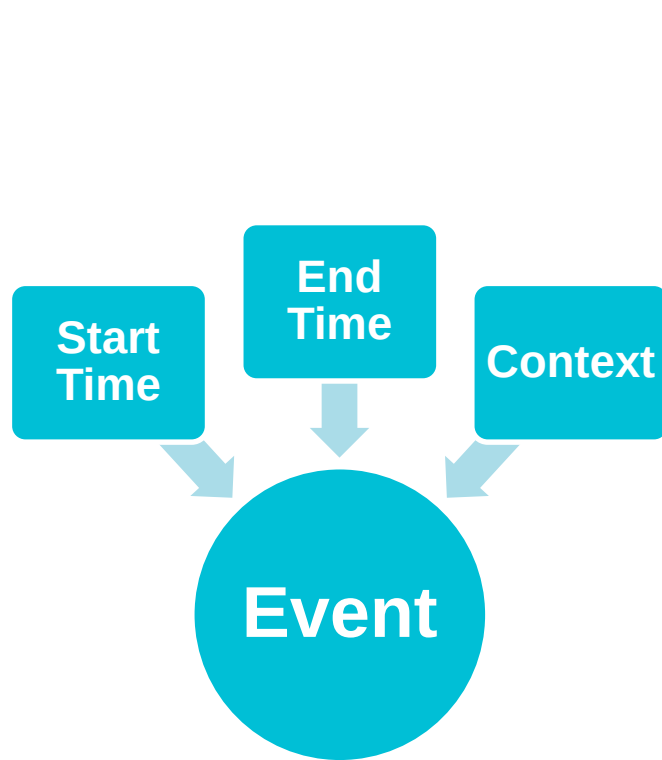


"Dentro de un lapso de poco *menos de 2 semanas, teníamos un sistema de diagnóstico de 255 transformadores.*

Puedo generar un resumen *semanal de los transformadores que habían alarmado* y luego un informe secundario que me proporciona los detalles ".



Presentando PI Event Frames



Referenced Elements	Name
	OW-206
	OW-207

Name	Value
Category: General Info	
Comment	
Operator	Bobby Wolf
Phase	Dwell
Type	LOW TEMP
Category: Limits	
Temp.Limit.High	88 deg C
Temp.Limit.Low	70 deg C
Category: Manual Logger	
Comment	
Category: Process Parameters	
Level.Start	42.7438011169434 L
Temp.End	71.1539001464844 deg C
Temp.Max	71.1538998921712 deg C
Temp.Min	62.1662445068359 deg C
Temp.Range	8.98765538533529 deg C
Temp.Start	62.1662445068359 deg C

Activos asociados al evento

Text entries: útil para el filtrado / grupo- por análisis

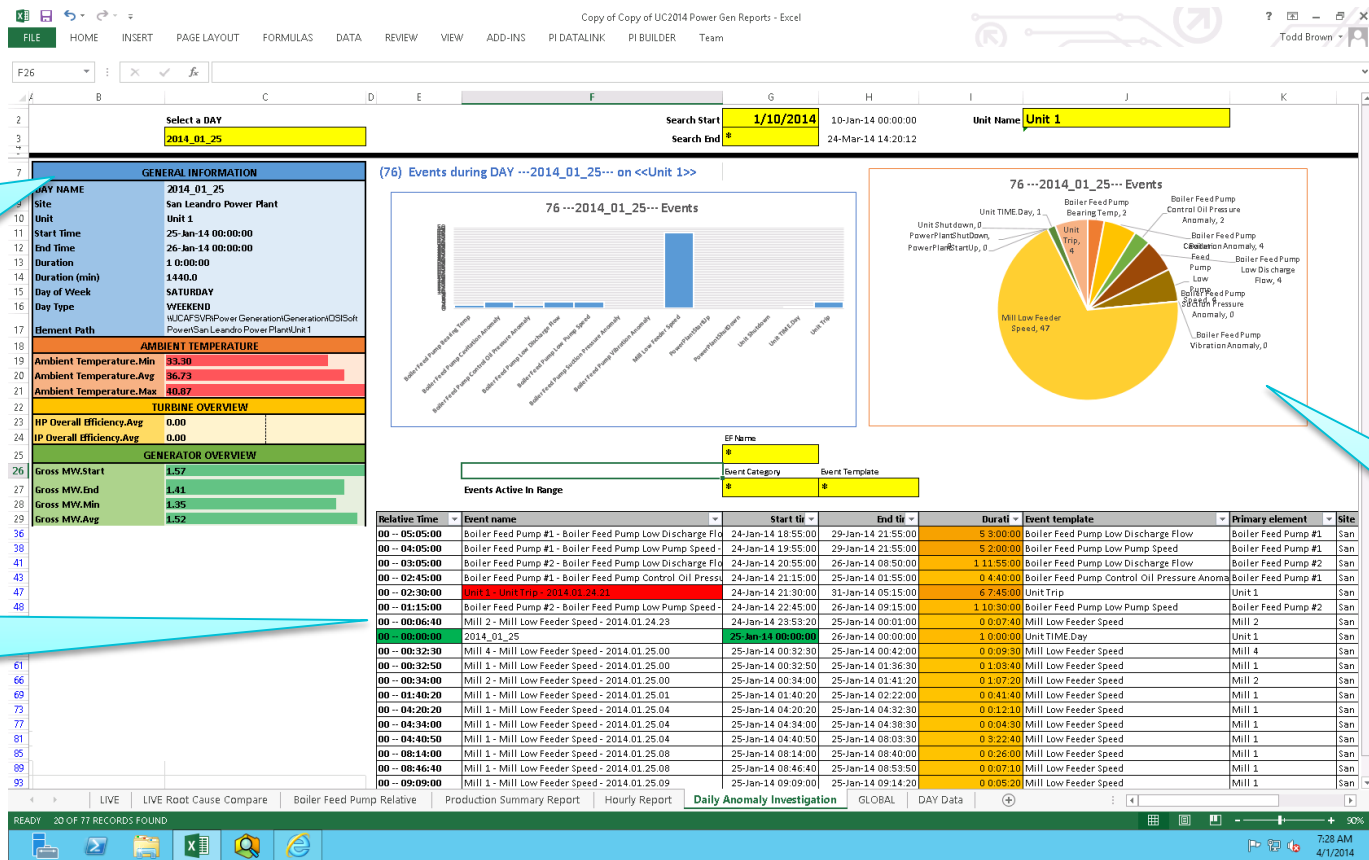
Marcadores de posición para la entrada

Datos calculados utilizando inicio del evento y contexto del tiempo del fin

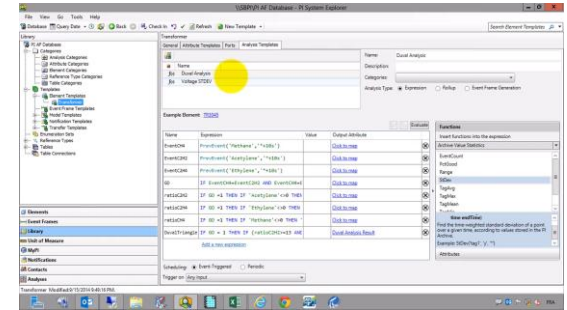
Reporte semanal de fallas

Datos
semanal

Eventos
de fallas



Gráfica de
excel



DEMO

Preventing Failures Paso 2. Aislado problemas

"Si detectamos problemas, ***se envían notificaciones,*** principalmente al departamento que me encuentro, y nosotros tratamos de validar los datos lo más rápido que podamos.

Nosotros ***transferimos este conocimiento a nuestro departamento*** operativo para darles tiempo para prepararse ".



Presentando: PI Notifications

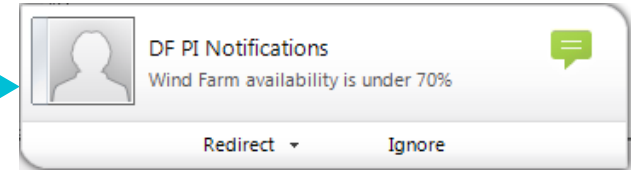


PI Notifications

From: ☐ PINotAdmin
To: ☒ Mariana Sandin
Cc:
Subject: Transformer TR0842 Load is in high alarm

[Instant PI WebParts Trend](#)
[Acknowledge With Comment](#)
[Acknowledge](#)

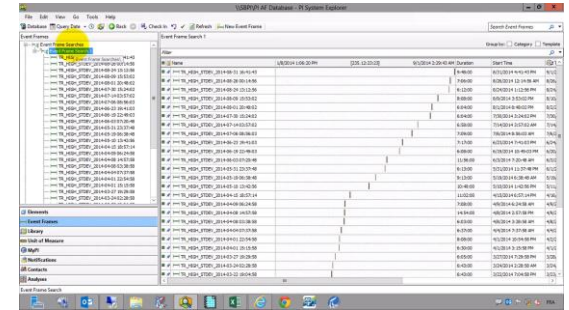
Name:	Transformer Load - High TR0842
State:	High
Trigger Time:	7/29/2012 9:07:01 AM Pacific Daylight Time (GMT-07:00:00)
Start Time:	7/29/2012 9:07:01 AM Pacific Daylight Time (GMT-07:00:00)
End Time:	1/1/1970 12:00:00 AM Pacific Standard Time (GMT-08:00:00)
Triggering Conditions:	Load > 22
Target:	TR0842



Web Service



Sistema
mantenimiento



Preventing Failures

Paso 4. Notificaciones

ComEd: Historia de éxito

Identificación de tendencias

Referencias para identificar la condición

Análisis de resultados

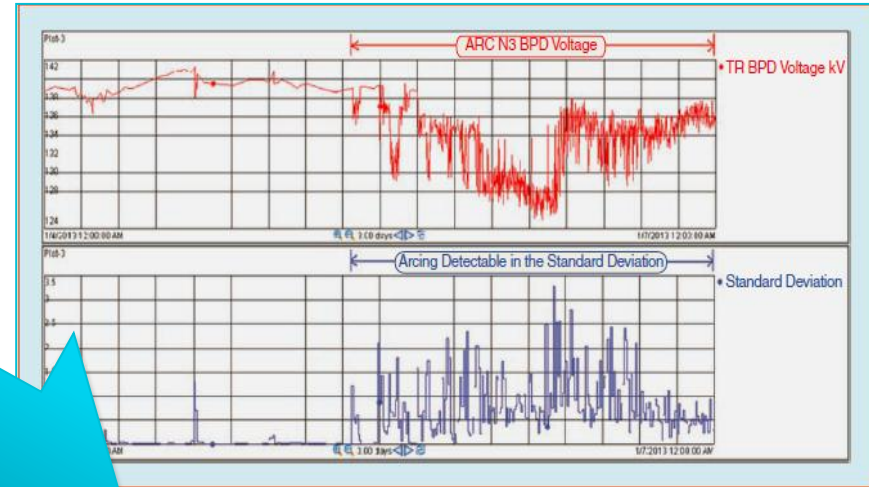
Acciones de mejora (workflow)

Necesidad:

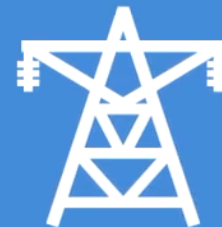
Identificar los dispositivos con problemas mediante la detección de voltaje irregular en 255 transformadores eléctricos

From: PI-ACE.BushingPotDeviceNotification,noreply@ceco.com
To: ComEd Bushing Pot Alarm Notification
Cc:
Subject: Bushing Pot Device Alarm - 38TR76 BKV

38TR76 BKV = 135.5
38TR76 M = CLOSED-METER
Start Time: 12/13/2013 6:10:00 AM
3 day Stdev = 3.772986
10 min Stdev values for the past hour:
12/13/2013 6:00:00 AM to 12/13/2013 6:10:00 AM = 0.042971
12/13/2013 5:50:00 AM to 12/13/2013 6:00:00 AM = 0.043006
12/13/2013 5:40:00 AM to 12/13/2013 5:50:00 AM = 1.120646
12/13/2013 5:30:00 AM to 12/13/2013 5:40:00 AM = 4.730449
12/13/2013 5:20:00 AM to 12/13/2013 5:30:00 AM = 7.349881
12/13/2013 5:10:00 AM to 12/13/2013 5:20:00 AM = 5.998719



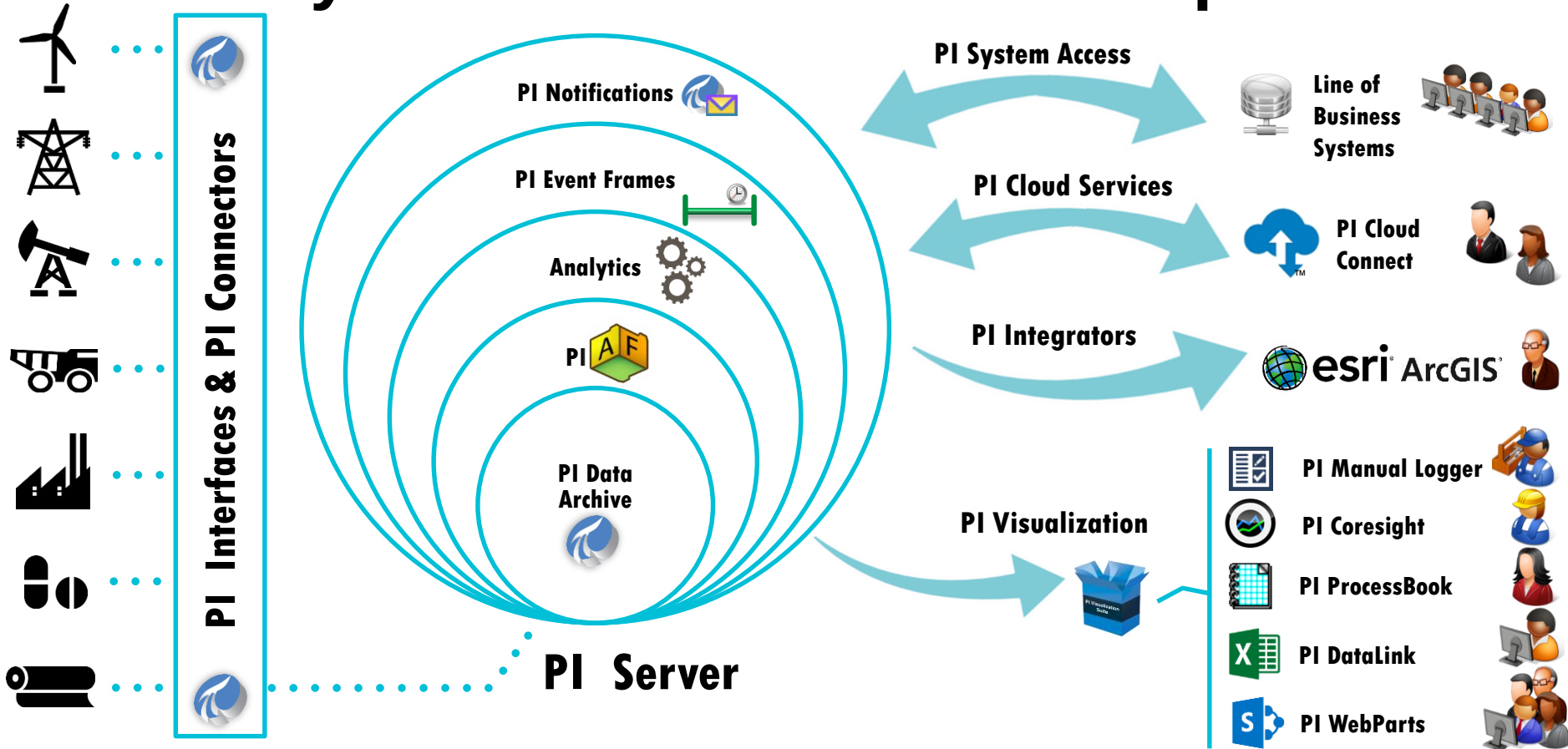
Operation Intelligence:
Evitar shutdowns en transformadores
vía detección y notificaciones
tempranas



Trusting the Data: Analytics and Visualization

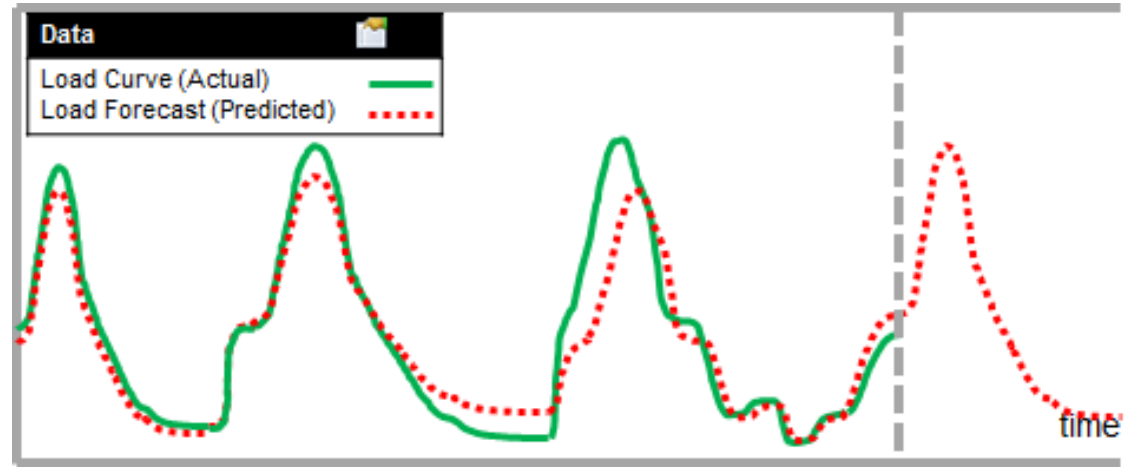
John Juna
ComEd

PI System: Infraestructura corporativa



PI Data Archive 2015

- Datos futuros



- Evolución PI Batch to PI Event Frames

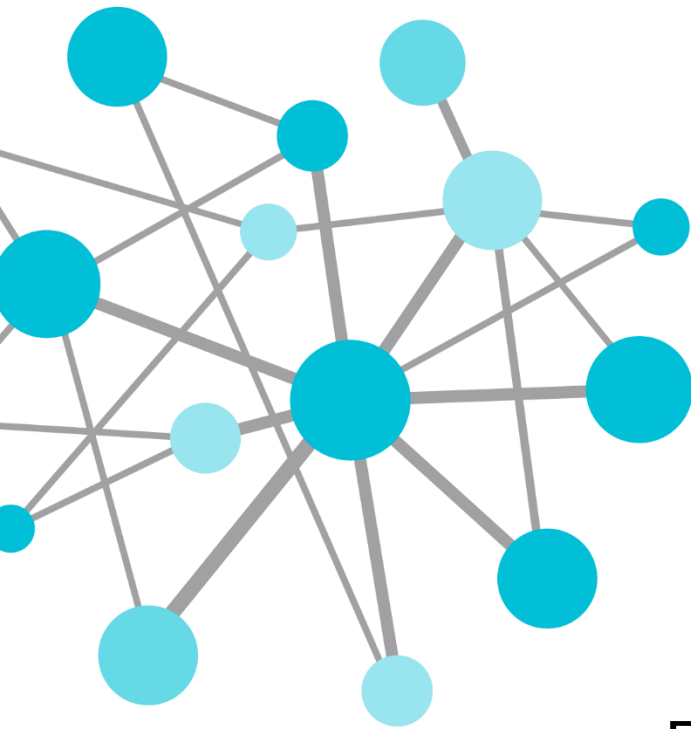
Sumario

Liberando el poder de tu Infraestructura:

- PI AF para un conocimiento profundo de tus activos
- Cálculos y analíticos para generar **nuevos insights**
- PI Event Frames para acelerar la toma de decisiones
- PI Notifications para **entregar la información correcta en el momento correcto** a la persona correcta



**Operational
Excellence**



Preguntas

Por favor, espere a que le den **el micrófono antes de hacer su pregunta**

Por favor, indique su nombre y su empresa





THANK

YOU

Obrigado!!

Gracias!!

Brought to you by



Jaime Fernandez

Account Manager

jfernandez@osisoft.com

OSIsoft, LLC