



#SoyDigital

Incorporación de PI System a los Procesos de O&M

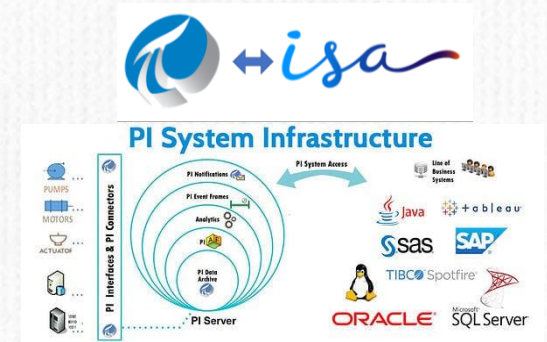
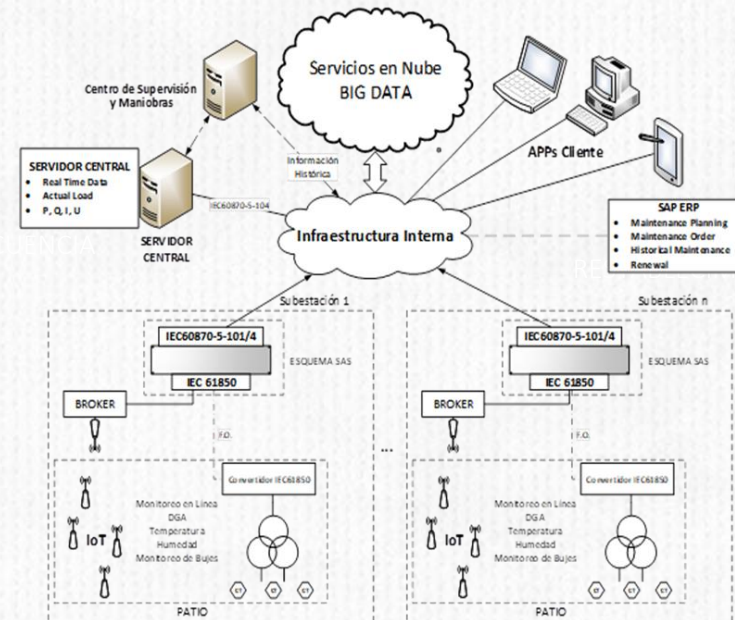
ISA y sus Empresas



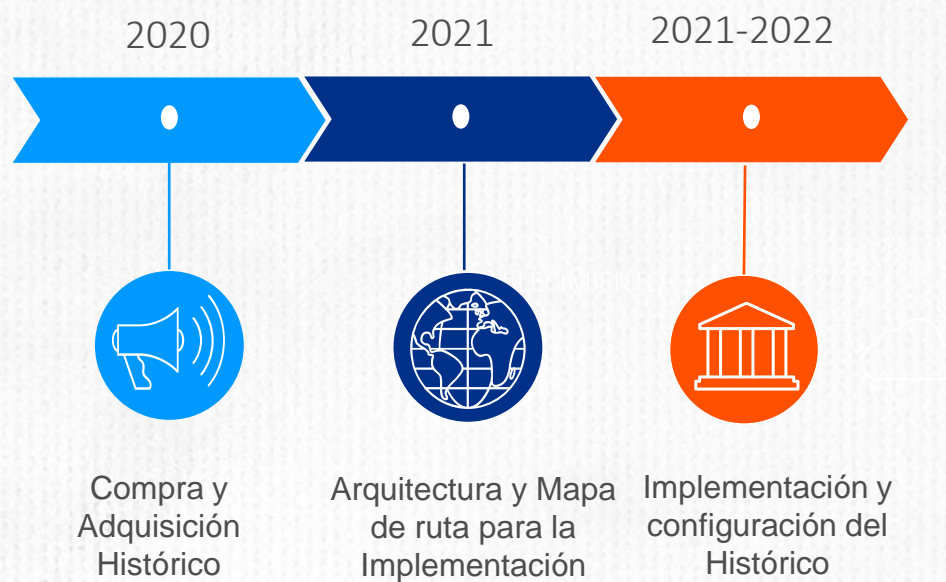
William Pabón Duarte
Fernando Henao López



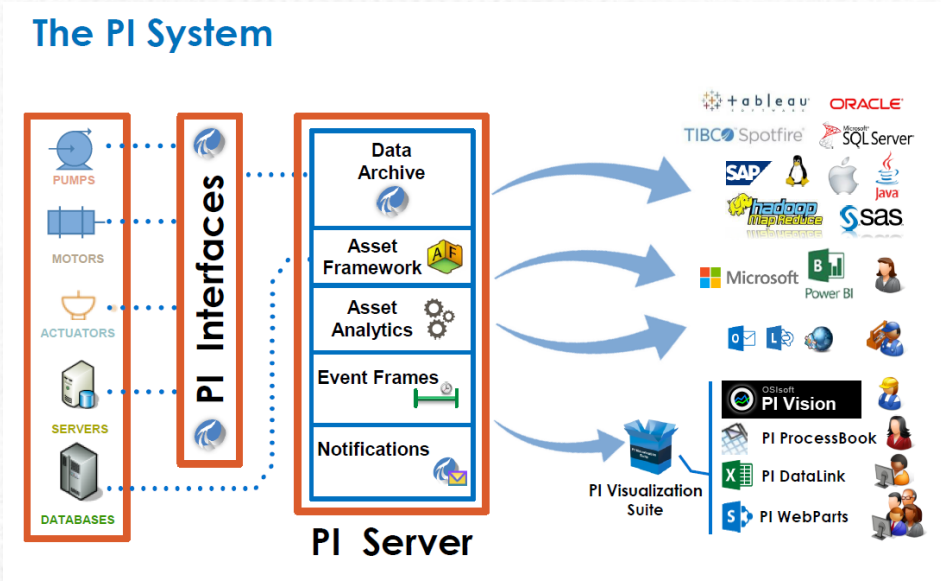
ISA 2030
MP9: MONITOREO AVANZADO Y TOMA DECISIONES (E-MP9)
E-MP9-1 Historiador de PI
 Grupo de desarrollo Historicos de PI



PLAN DE TRABAJO HISTÓRICOS DE PI

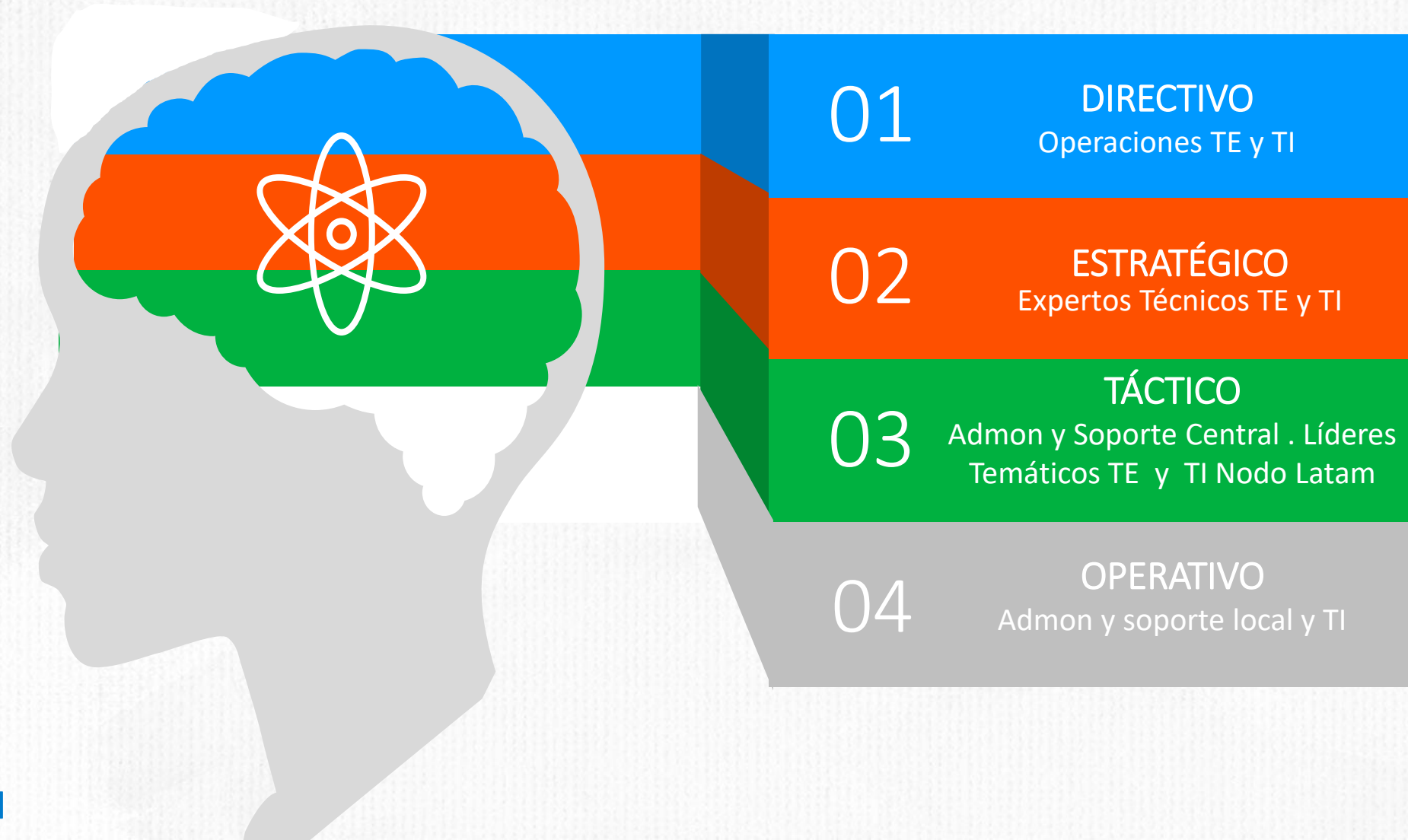


ENTRENAMIENTO Y MANEJO DEL CAMBIO CON LOS EXPERTOS

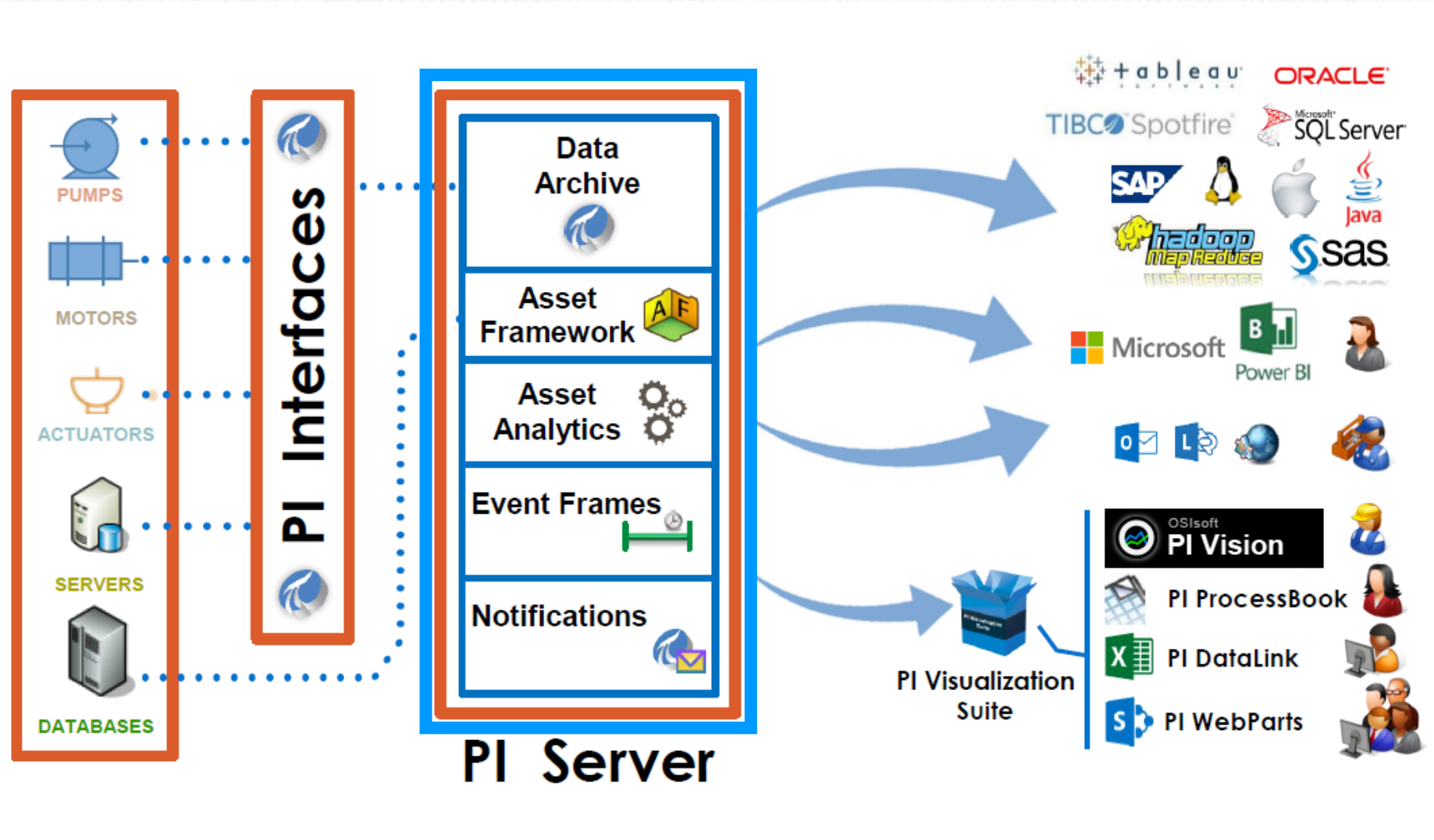


This block contains a collage of images related to the training course. At the top, there is a screenshot of a video recording titled "CAPACITACIÓN PI PARA EQUIPO DIRECTIVO-20210427_081341-Grabación de la reunión.mp4". Below it are screenshots of the **PI Vision** software interface, showing "Line Capacity Monitoring" and "Weather Station: Mariposa". A central part of the collage features a video conference window with several participants. Overlaid on these are three certificates of completion from **OSISOFT**. The certificates are for **Felix Arroyo** and **Farmer Monterrosa**, both awarded on May 7, 2021, for completing a 32-hour course titled "Generación de Análisis y Activos del PI System con Asset Framework (AF)".

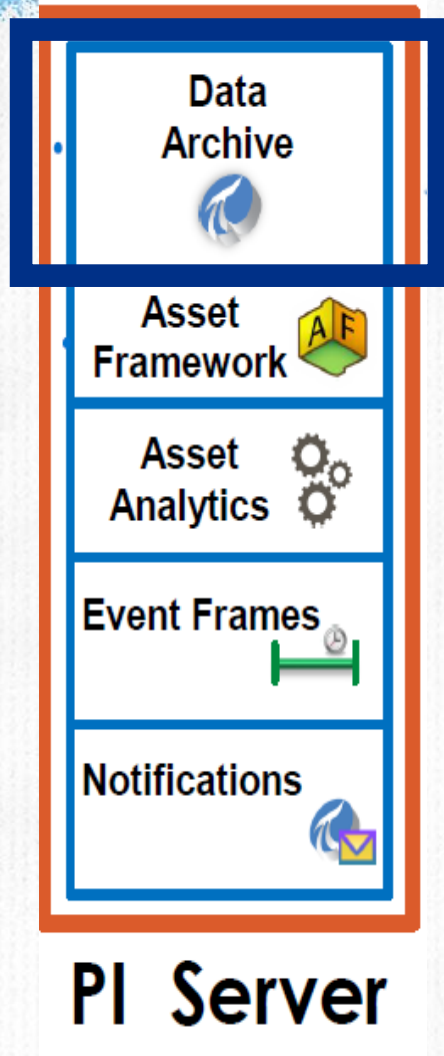
EQUIPO DE TRABAJO MODELO GESTIÓN OPERATIVA DE PI



¡ LO NUEVO DE PI ! ASSET FRAMEWORK



HOMOLOGACIÓN ENTRE EMPRESAS



- Carga de señales Análogas desde SCADA MONARCH hacia PI
- Homologación de Señales entre empresas en PI.

SCADA		
ISA INTERCOLOMBIA	TRANSELCA	REP
VOLTAJE FAB	U1	TENSION V-RS
VOLTAJE FBC	U2	TENSION V-ST
VOLTAJE FCA	U3	TENSION V-TR

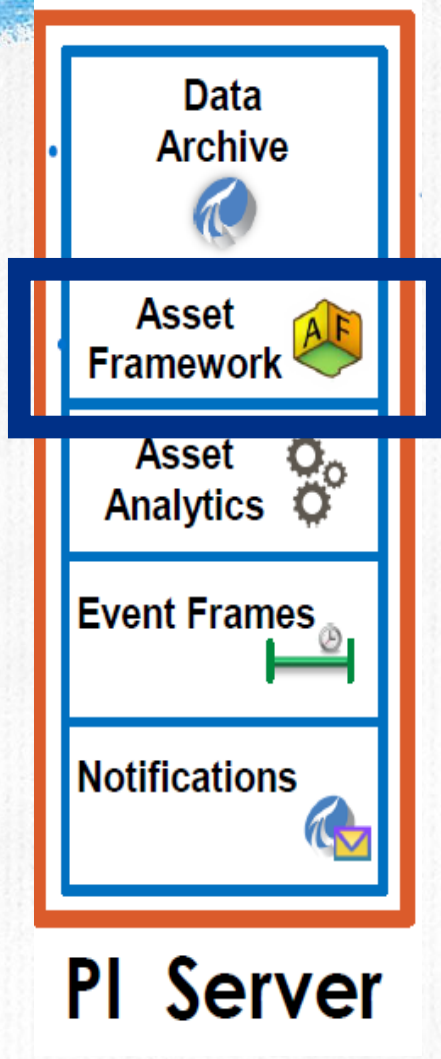
HOMOLOGACIÓN
PI
U1
U2
U3

Definición estructura del TAG de PI



Homologación del TAG para el desarrollo de modelos en el AF usando parámetros de sustitución

CREACIÓN DE MODELOS

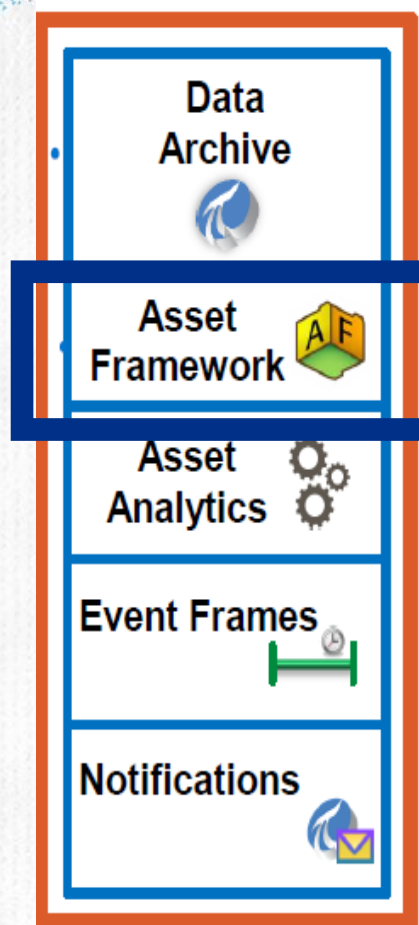


- Creación del Modelo en AF de PI
 - Definición de Plantillas
 - Definición de Categorías.
 - Definición de Atributos.

The screenshot shows the PI System Explorer interface. The main window displays a table of data points for the system 'CERR-ATRAFO1'. The table has columns for Name, Value, and Description. The data points are categorized under 'Primario'.

Name	Value	Description
TDEV3T_TERCIARIO	71,533 °C	Temperatura Devanado Terclario - Fase C
Category: Primario		
ANGULO 1 Primario	119,93 °	Ángulo de fase medido de Tap 1 más reciente
ANGULO 3 Primario	16,39 °	Ángulo de fase medido de Tap 3 más reciente
CAPACITANCIA 1 DIA Primario	382,7 pF	Capacitancia Diaria mas reciente de Tap 1
CAPACITANCIA 1 MES Primario	382,2 pF	Capacitancia Mensual mas reciente de Tap 1
CAPACITANCIA 1 SEM Primario	382,2 pF	Capacitancia Semanal mas reciente de Tap 1
CAPACITANCIA 3 DIA Primario	388,2 pF	Capacitancia Diaria mas reciente de Tap 3
CAPACITANCIA 3 MES Primario	388,1 pF	Capacitancia Mensual mas reciente de Tap 3
CAPACITANCIA 3 SEM Primario	388,5 pF	Capacitancia Semanal mas reciente de Tap 3
CAPACITANCIA Primario	321 pF	Dominio Capacitancia
FLL DESH 1 F1	0	Error deshumificador 1 - Fase A
FLL DESH 1 F2	0	Error deshumificador 1 - Fase B
FLL DESH 1 F3	0	Error deshumificador 1 - Fase C
FLL DESH 2 F1	0	Error deshumificador 2 - Fase A
FLL DESH 2 F2	0	Error deshumificador 2 - Fase B
FLL DESH 2 F3	0	Error deshumificador 2 - Fase C
fp 1 DIA Primario	0,27	Factor de Potencia Diaria mas reciente de Tap 1
fp 1 MES Primario	0,39	Factor de Potencia Mensual mas reciente de Tap 1
fp 1 SEM Primario	0,45	Factor de Potencia Semanal mas reciente de Tap 1
fp 3 DIA Primario	0,37	Factor de Potencia Diaria mas reciente de Tap 3

CREACIÓN DE MODELOS



- Creación del Modelo en AF de PI
 - Definición de Plantillas Sobrecarga

Unidades Trifásicas



Unidades Monofásicas

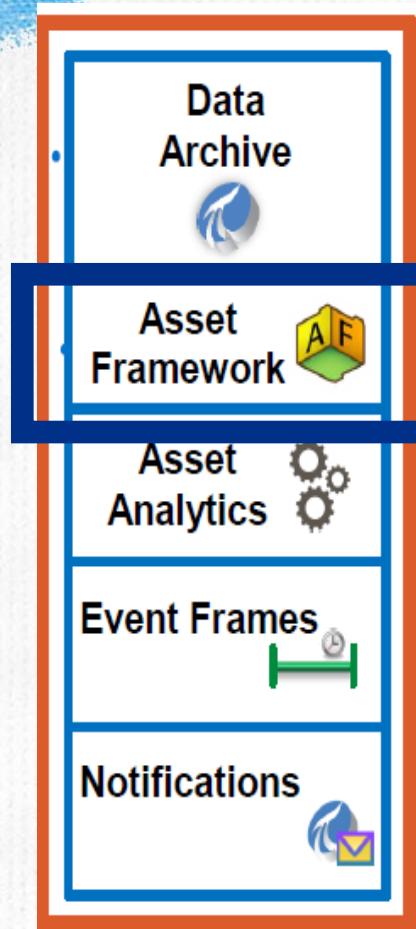


Líneas de transmisión



PI Server

CREACIÓN DE MODELOS



PI Server

- Creación del Modelo en AF de PI
 - Definición de Plantillas Sobrecarga

Unidades Trifásicas



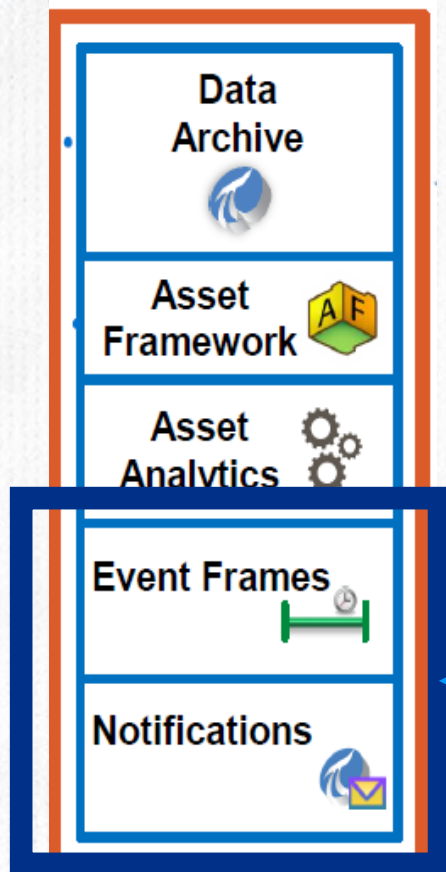
Unidades Monofásicas



Líneas de transmisión



CREACIÓN DE NOTIFICACIONES



PI Server

- Creación de Eventos
 - Eventos de Cargabilidad.
 - Eventos estado de equipos.
- Creación de Notificaciones
 - Reglas de notificaciones automáticas.
 - Listas de distribución.



Se ha presentado sobrecarga del transformador CERR500ATR-1



Notifications@isa.com.co

Para CSM ISA INTERCOLOMBIA - FERNANDO HENAO

Directiva de retención Items eliminados duracion 30 dias en carpeta (30 días)

Expira 01/01/2022

Este elemento expirará en 16 días. Para conservar este elemento durante más tiempo, aplique una directiva de retención diferente.

Nombre: Monitoreo de la sobrecarga

Evento: Sobrecarga 2021-11-29 18:32:30.014

Severidad: Critical

Fecha y Hora de Inicio: 11/29/2021 6:32:30 PM SA Pacific Standard Time (GMT-05:00:00)

Fecha y Hora de Fin: 11/29/2021 6:33:50 PM SA Pacific Standard Time (GMT-05:00:00)

Duración: 1.3333 minutos

Valor máximo de Carga durante la sobrecarga: 83.507 MVA

Hora exacta del máximo valor de sobrecarga: 11/29/2021 6:32:30 PM SA Pacific Standard Time (GMT-05:00:00)

Temperatura máxima de los devanados:

Máxima Temperatura Devanado Común - Fase A: {Error retrieving result} °C.

Máxima Temperatura Devanado Serie - Fase A: 77.644 °C.

Máxima Temperatura Devanado Terciario - Fase A: 70.366 °C.

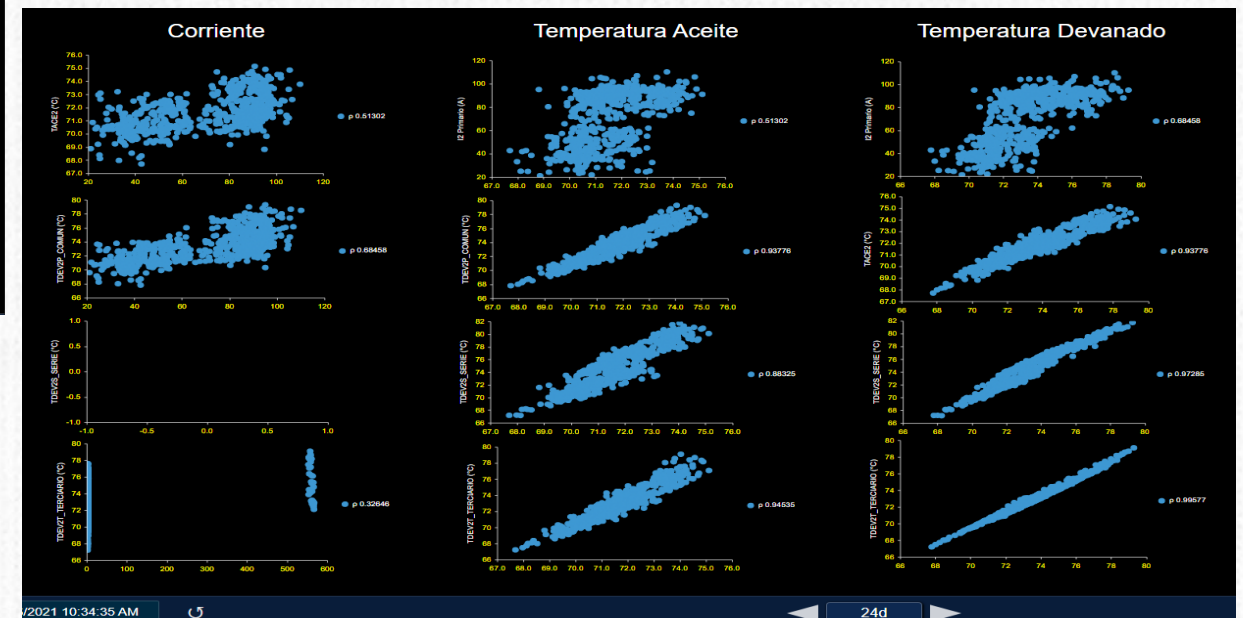
Máxima Temperatura Devanado Común - Fase B: 72.15 °C.

Máxima Temperatura Devanado Serie - Fase B: 73.484 °C.

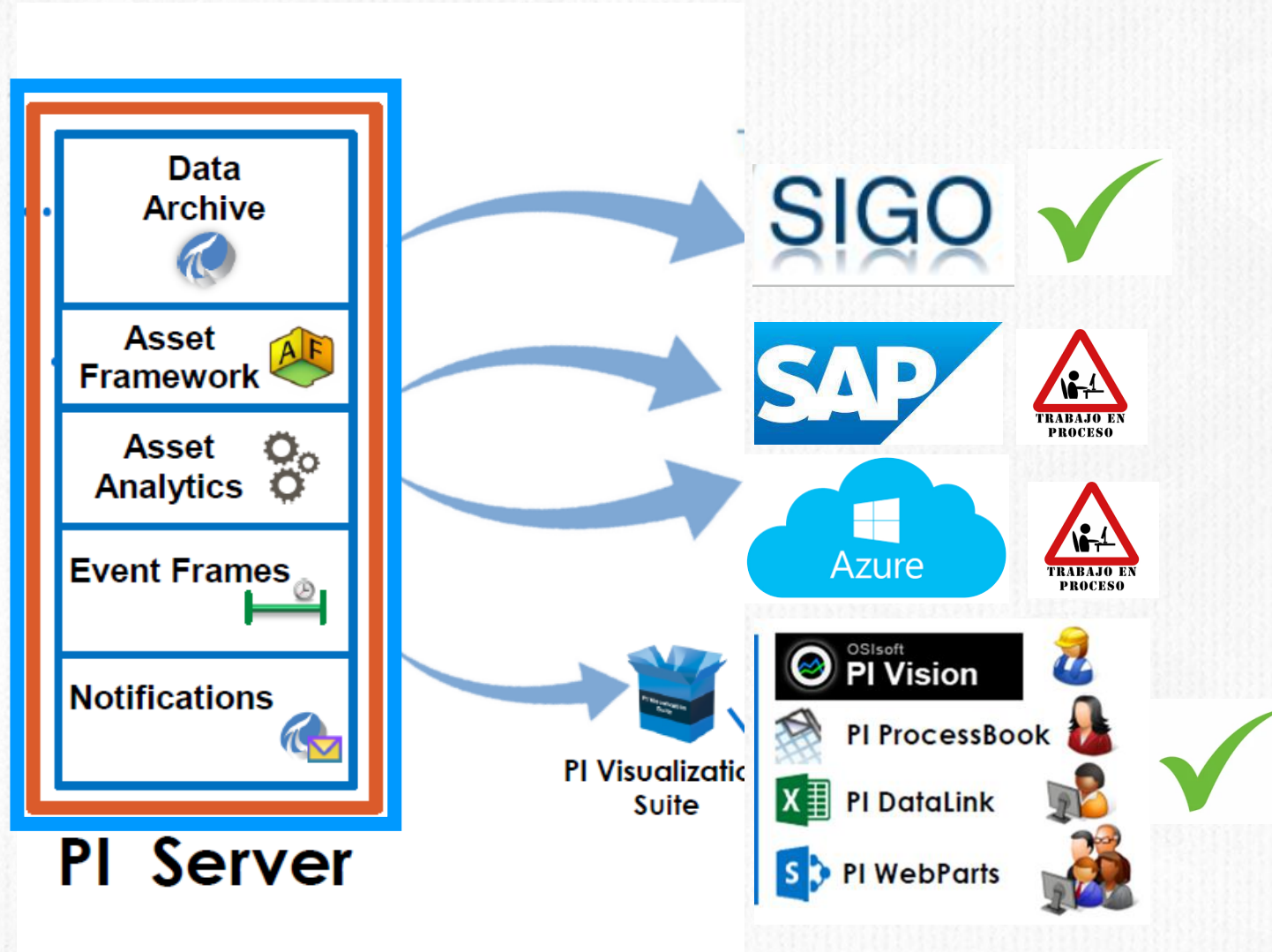
Máxima Temperatura Devanado Terciario - Fase B: 71.421 °C.

DESPLIEGUES VISUALES

- Creación de despliegues en PI Visión.
 - Validación de funcionalidad de Plantillas creadas en el AF de PI
 - Despliegues con base en eventos.



INTEGRACIÓN



CONCLUSIONES

La implementación del modelo de históricos de PI ISA y sus empresas ha requerido del aporte de diferentes grupos interdisciplinarios de todas la filiales, para garantizar y asegurar su óptima implementación y su durabilidad en el tiempo.

Un manejo adecuado de los datos garantiza un adecuada gestión de activos para ISA y sus Empresas.

POR HACER

- Capacitación e integración del Equipo de Soporte PI al Sistema Integrado de Gestión.
- Integración de PI con SAP y AZURE
- Desarrollo de Nuevos Modelos en el AF de PI, incluidos modelos de PMU.



The background is an abstract composition of thick, textured brushstrokes. It features a palette of vibrant colors: various shades of blue (from light sky blue to deep navy), bright white, and a bold, saturated orange. The strokes are layered and overlapping, creating a sense of depth and movement. The overall effect is that of a hand-painted abstract artwork.

¡GRACIAS!