



■ filial de isa

GESTIÓN INTELIGENTE
PARA UN MUNDO MEJOR



Proyecto iSAAC

Que es iSAAC?

Intelligent Supervision and Advanced Control

Sistema Inteligente de
Supervisión y Control
Avanzado



Objetivo Final Proyecto iSAAC

El Objetivo primordial del proyecto iSAAC es diseñar e implementar la arquitectura necesaria para la futura supervisión y control en tiempo real, como una evolución natural del sistema SCADA/EMS, integrando:

- 1 Tecnología de Medición Fasorial
- 2 Comunicaciones basadas en IP / Arquitectura de Datos
- 3 Funcionalidad Distribuida en Subestaciones
- 4 Protecciones Colaborativas / Avanzadas SPS
- 5 Conciencia Situacional Avanzada



Desarrollo Histórico

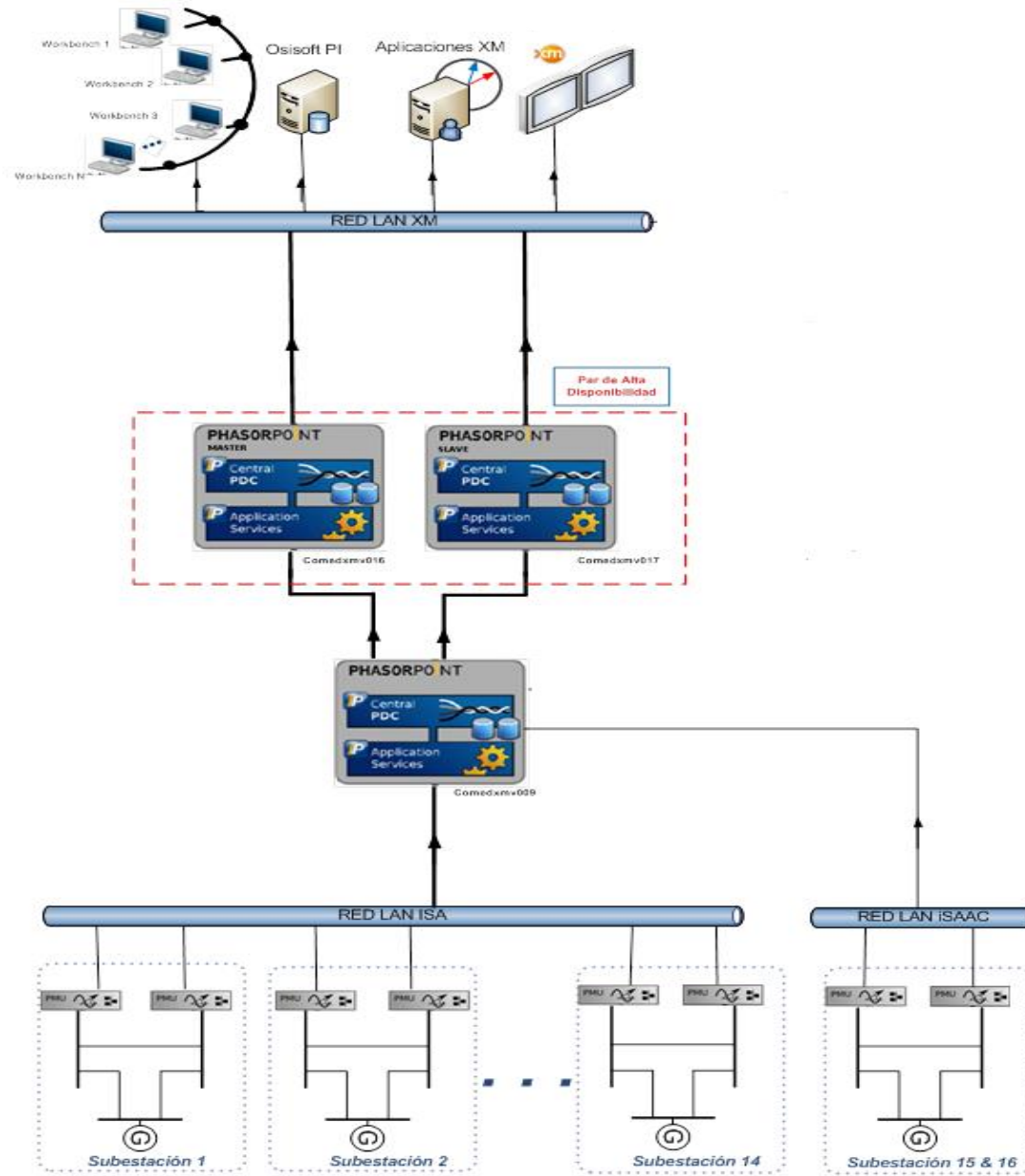
Blackout 2007
Lecciones
Aprendidas

Proyecto Sirena
(2007 – 2012)

Implementación
WAMS
(2009-2017)

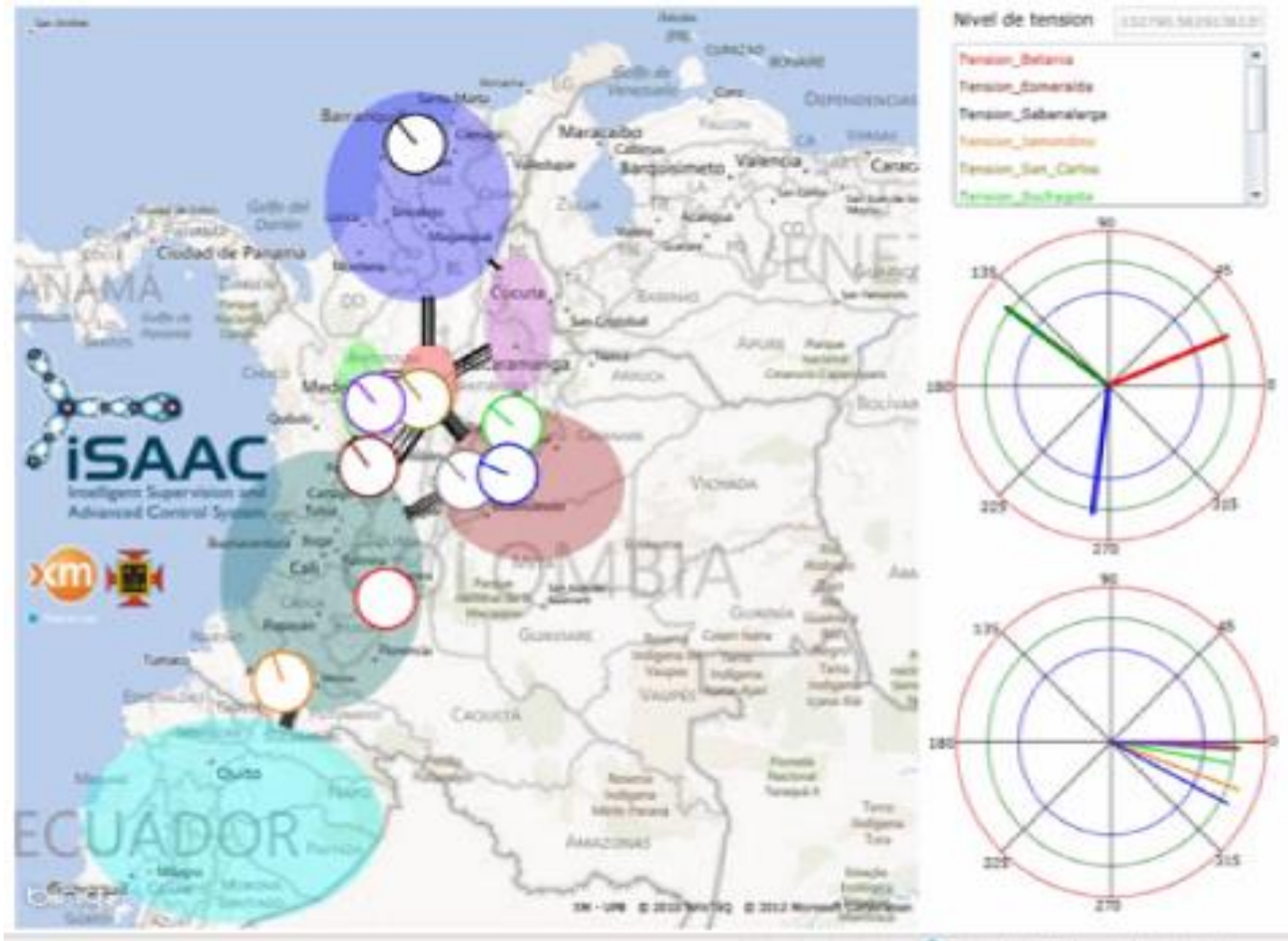


Implementación Actual de WAMS en Colombia

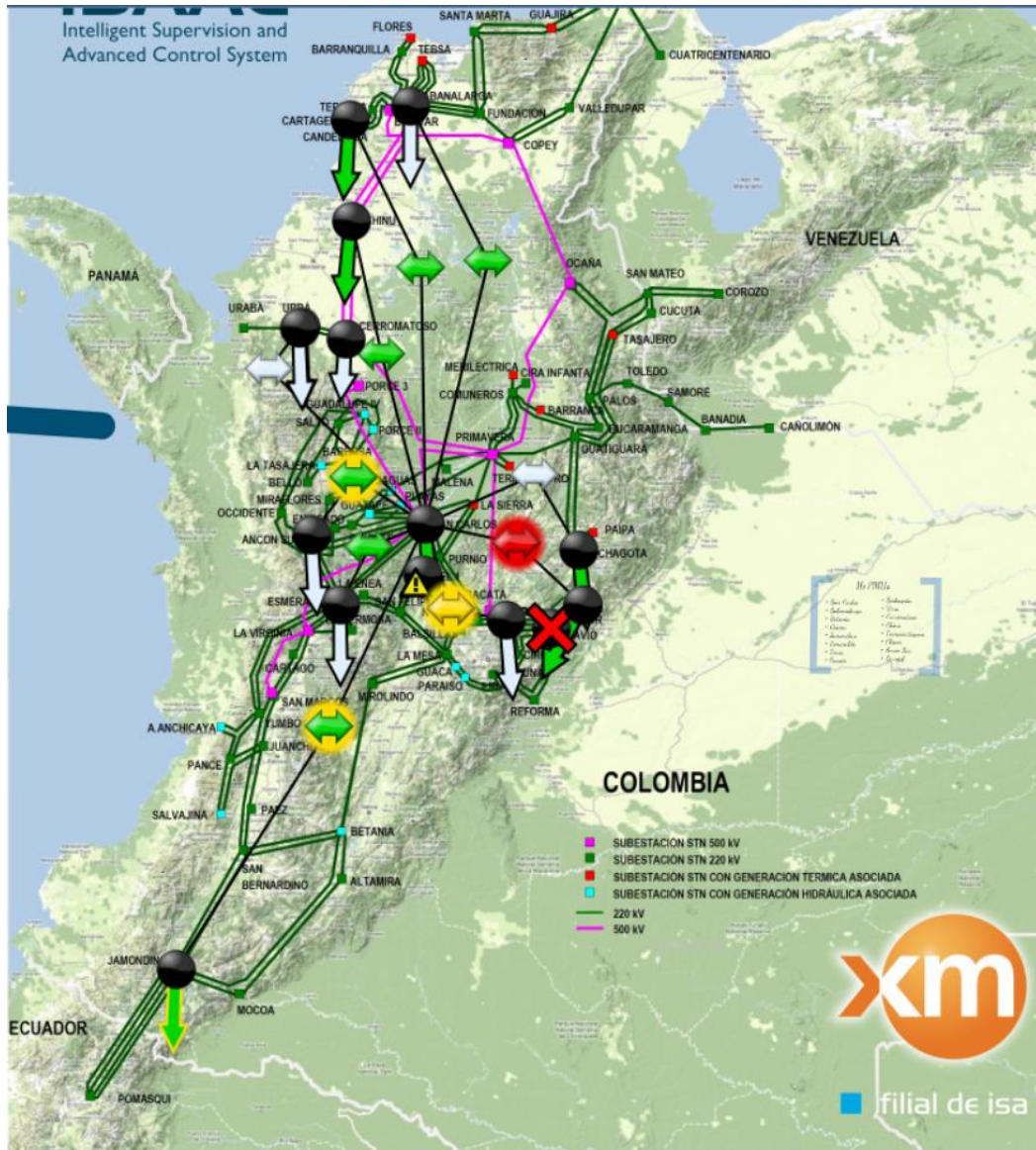


Información Disponible

<http://172.16.1.250:1815/>



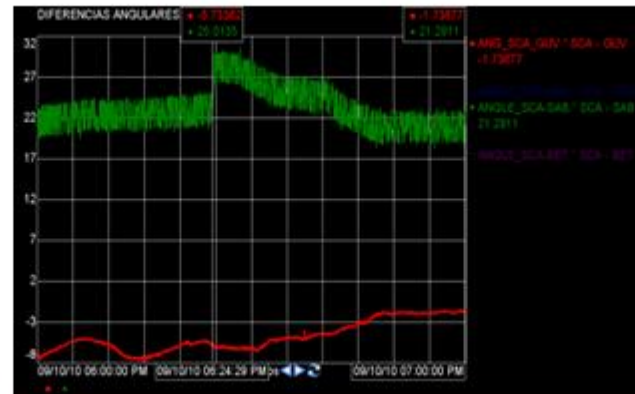
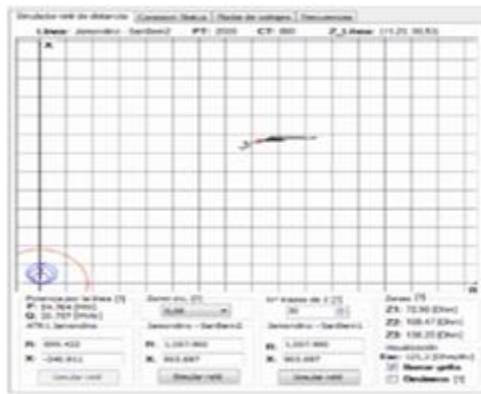
Ubicación PMUs Actuales



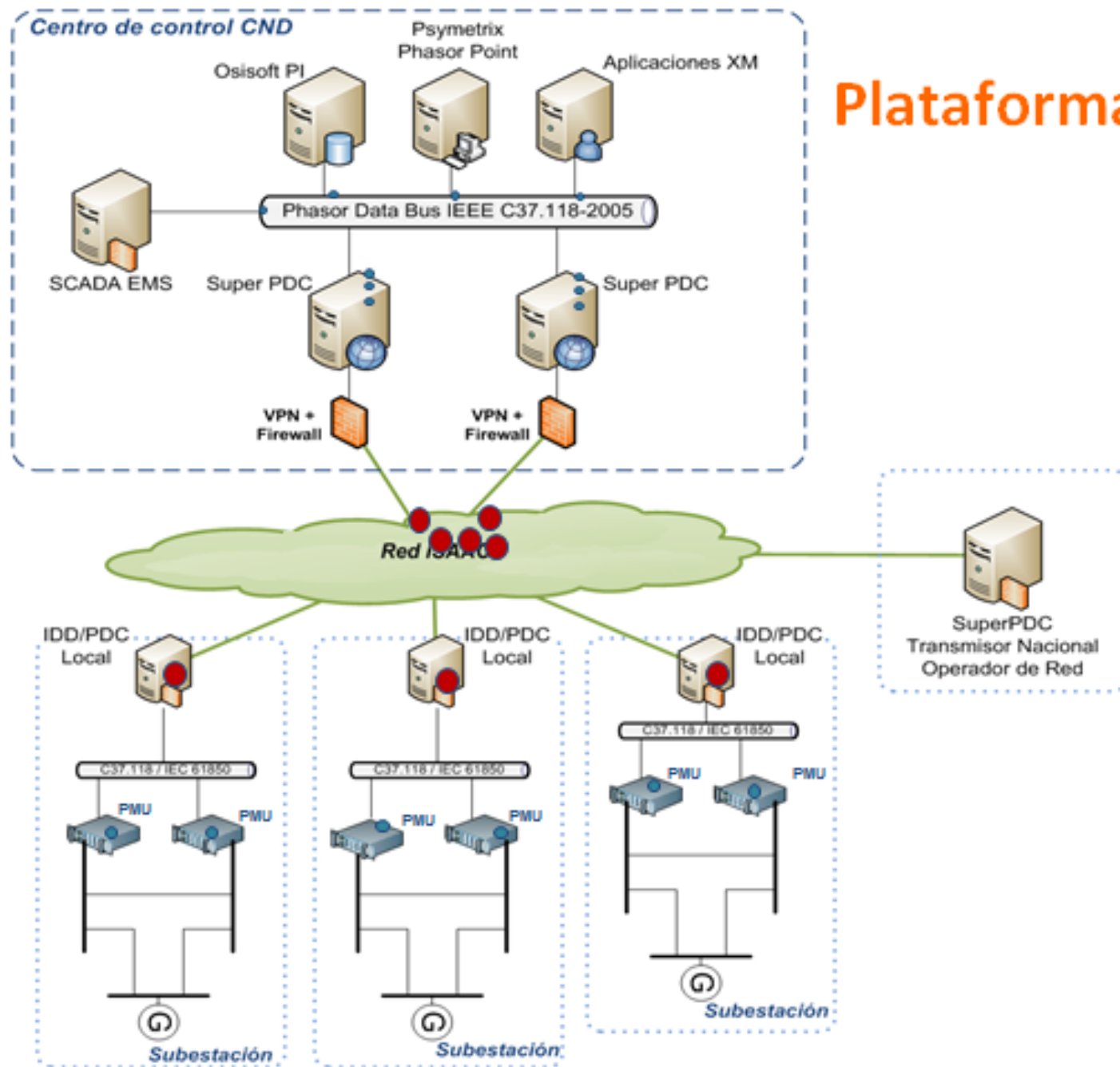
- **San Carlos**
- **Sabanalarga (2)**
- **Betania**
- Ocaña
- Jamondino
- Esmeralda
- Torca
- **Guavio (2)**
- Sochagota
- Urra
- Cerromatoso
- Chinú
- TermoCartagena
- Chivor
- Ancon Sur
- **La Miel**



Información de WAMS en el Centro de Control



Plataforma iSAAC

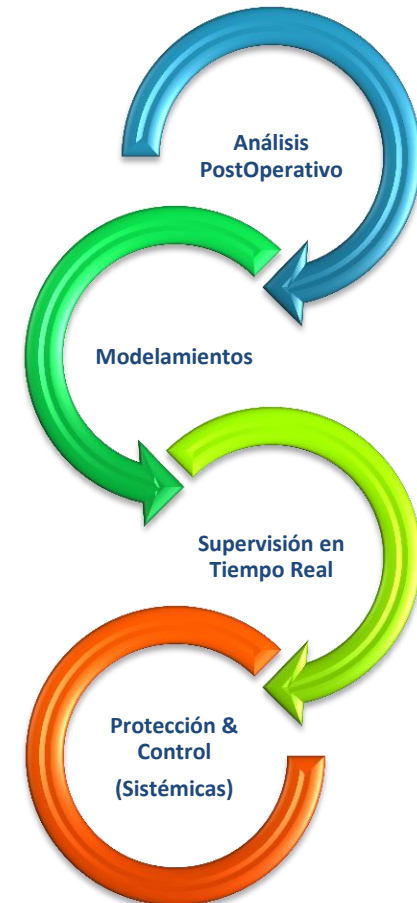


Líneas de Investigación con Universidades

PRESENTE

- **Universidad Nacional**
Reconciliación de Estados Distribuida
- **Universidad Pontificia Bolivariana**
Métodos avanzados de Supervisión y Control (Conciencia Situacional)
- **Iowa State University**
Por Definir
- **UFSC**
Validación de Parámetros de Generación con Medición Fasorial Sincronizada

FUTURO



Algunos Beneficios de la MFS

Análisis de Eventos

- Alto nivel de detalle. Hasta 120 datos/segundo
- Datos con Estampa de Tiempo (Estudios Postoperativos)
- Detección y seguimiento de diferentes fenómenos eléctricos

Calidad y Continuidad del Servicio

- Detección y localización rápida de evento
- Mayores elementos de juicio para la Identificación de causa de eventos

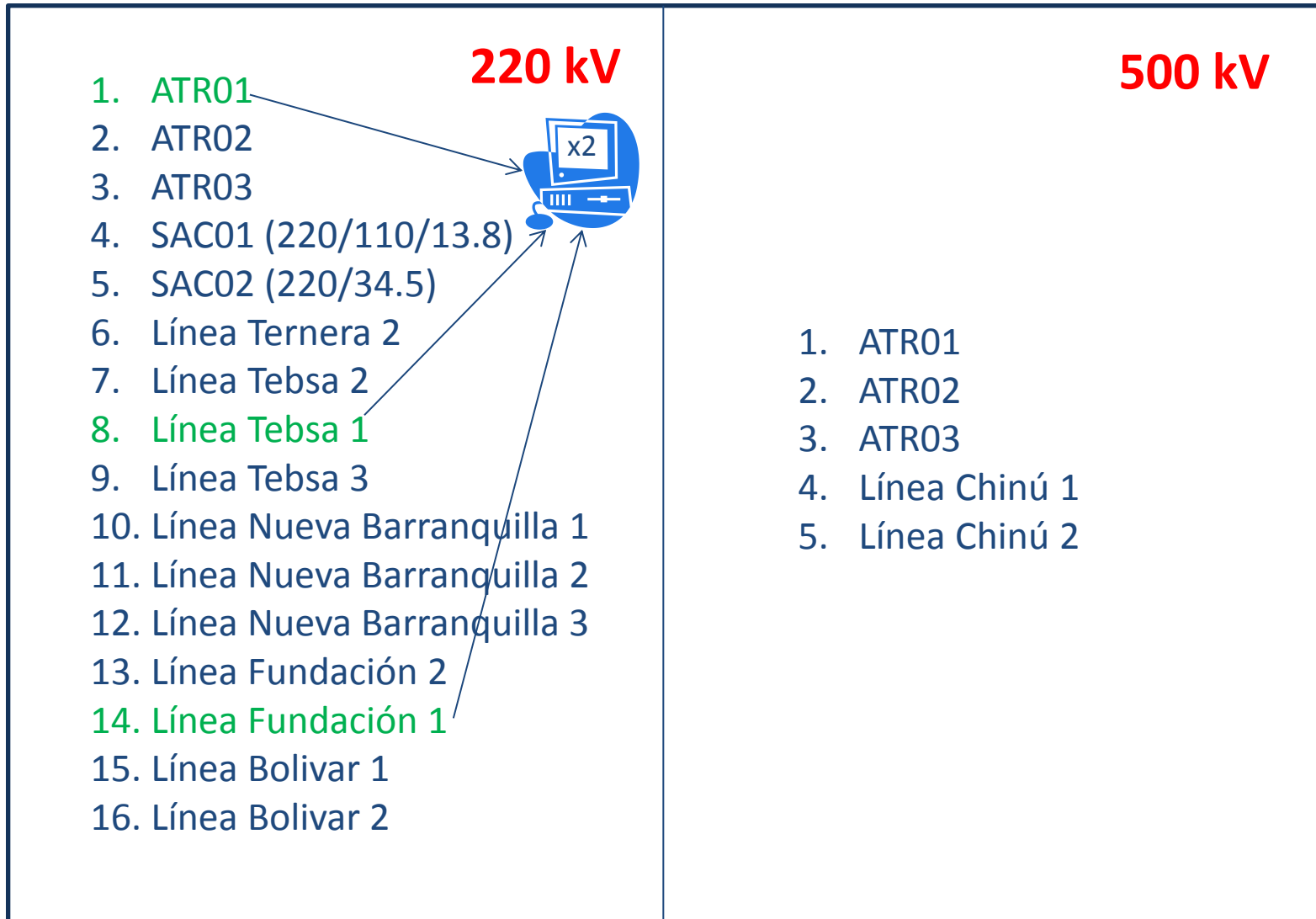
Nuevas Formas Métodos de Análisis

- Validación parámetros de líneas
- Validación de modelos de máquinas
- Métodos Ángulo Central y Ángulo de Corte



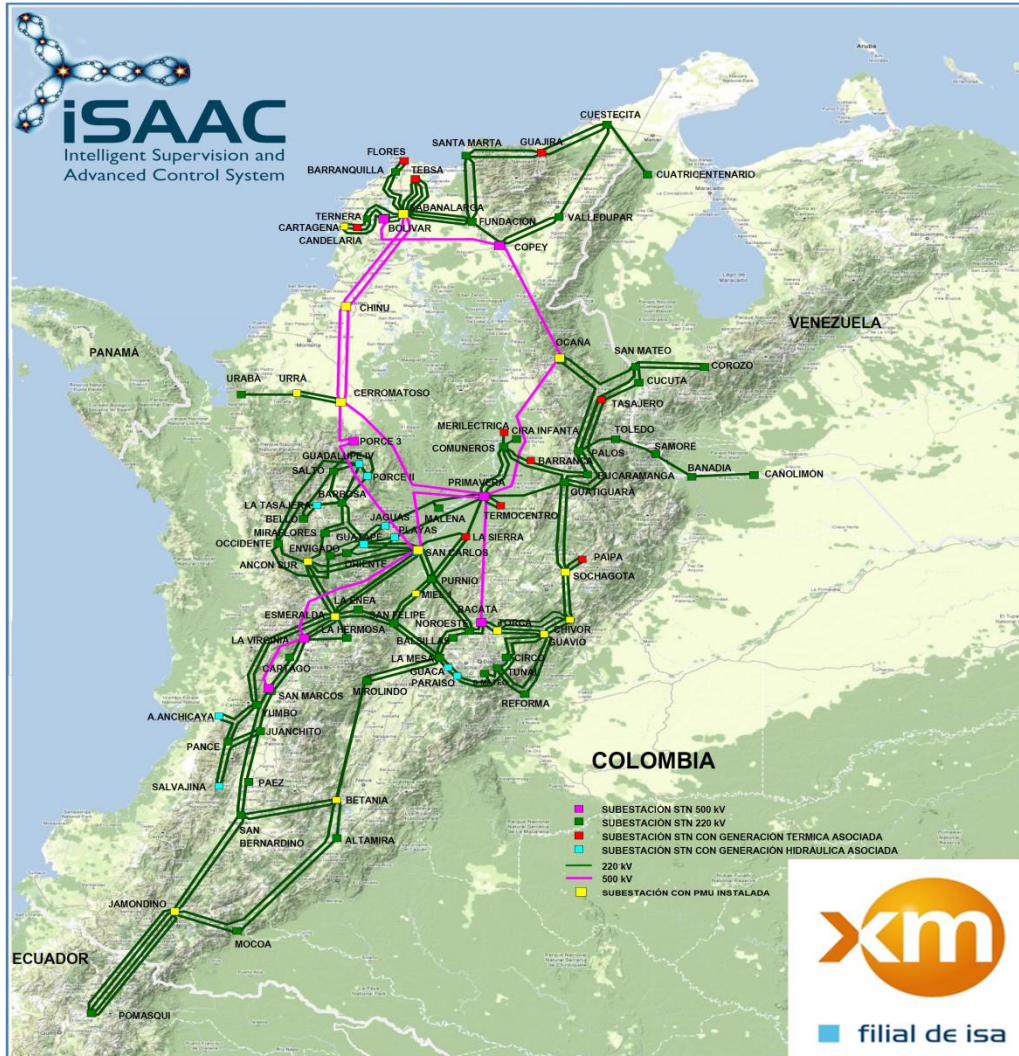
■ filial de isa

Primera Subestación Piloto Supervisada con MFS



CAMPOS A SUPERVISAR

Proyecto Expansión WAMS



- Tebsa
- Flores
- Cartagena
- Urrá
- Paipa
- **Paraíso**
- **Guaca**
- Betania
- Guajira
- Tasajero
- Termocentro
- Miel 1
- Platas
- Porce 2
- Guadalupe IV
- La Tasajera
- A. Anchicaya
- Guatapé
- S. Carlos 500
- Primavera 500
- Porce 3 500
- Bacata 500
- Ocaña 500
- Copey 500
- **Sabanalarga 500**
- Bolívar 500
- Virginia 500



■ filial de isa



■ filial de isa



Presentación Acuerdo



■ filial de isa

**Convenio XM-Agentes del SIN
para la Implementación de PMUs
y Uso de la Información
Sincrofasorial
Septiembre de 2013**

PROPUESTA

Todos los derechos reservados XM S.A. E.S.P.



■ filial de isa





■ filial de isa

 www.xm.com.co

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS PARA XM S.A. E.S.P.

2012