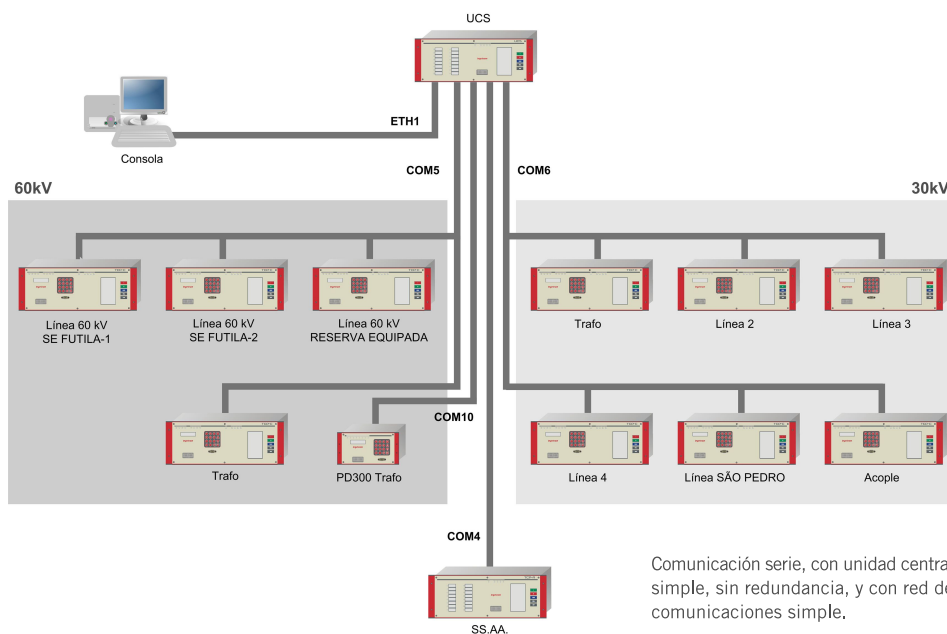




La subestación M'BUco en Angola, perteneciente a ENE (Empresa Nacional de Electricidade), constituye un perfecto ejemplo de la aplicación de la solución INGESAS® SIPC en los campos de Protección y Control de Subestaciones de Medio Voltaje.

Basándose en tecnología digital, INGESAS® SIPC ofrece un sistema a medida, que cumple todas las necesidades del personal de operación de la subestación, así como potentes herramientas de análisis para contribuir a la mejora continua de la red eléctrica

Protección y Control de subestaciones



Comunicación serie, con unidad central simple, sin redundancia, y con red de comunicaciones simple.

Aplicaciones del SIPC:

- Subestaciones de transformación de Alta Tensión a Media Tensión, Subestaciones de transformación de Media Tensión, Subestaciones de transformación móviles, Centros de Reparto, Subestaciones de transformación de Media Tensión a Baja Tensión y Redes pequeñas de distribución.

<p>Armario UCS</p>	<p>Equipos INGETEAM® Suministrados para la Subestación</p> <p>INGESAS® UCS IH con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Doble CPU de doble micro · Fuente de alimentación redundante · Tarjetas de entradas y salidas digitales · Comunicación MODBUS con los IEDs <p>INGEPAC® TCP de Servicios Auxiliares Concentrador óptico INGESAS® CG7 2x14 bocas GPS Arbiter para sincronización por IRIG-B</p>
<p>Consola de supervisión INGESAS® SIPCON M</p>	<p>Conexión TCP-IP con la UCS Visualización de estados y alarmas de la subestación Históricos de eventos y alarmas Ejecución de mandos Impresora color laser</p>
<p>Pantallas consola de supervisión INGESAS® SIPCON M</p>	<p>Unifilar General que nos indica el estado general de la subestación Estructura de comunicaciones que nos proporciona el estado de las comunicaciones Unifilares particulares que proporcionan información detallada de cada posición y mandos Paneles de estados, alarmas y disparos Históricos de eventos y alarmas Ejecución de mandos Impresora color laser</p>
<p>3x Armarios 60kV</p>	<p>Líneas: INGEPAC®TCP-C PL 300 Transformador: INGEPAC® TCP-C PL 300, INGEPAC® PD300</p>
<p>6x Celdas 30kV</p>	<p>INGEPAC® TCP-C PL300</p>
<p>Display TCPs</p>	<p>Indicación de estado de la aparamenta</p> <p>Servicios prestados</p> <p>Configuración de los equipos de control, parametrización de las protecciones eléctricas y posterior realización de pruebas en fábrica, previas a la puesta en marcha Demostración práctica de la consola de la instalación con clientes (Isolux y ENE) Elaboración del SIPC Puesta en marcha del sistema de control y protecciones</p> <p>Aspectos destacables</p> <p>Comunicación entre los equipos en protocolo MODBUS serie</p>