

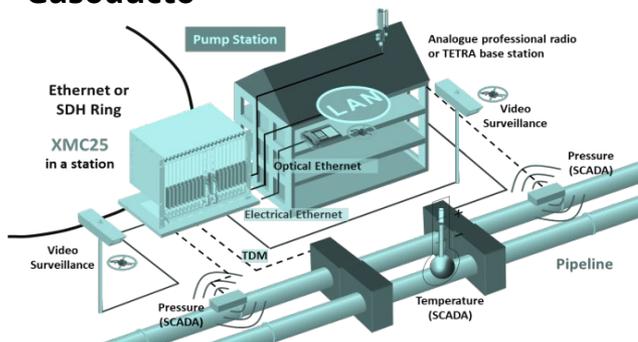


Presentación

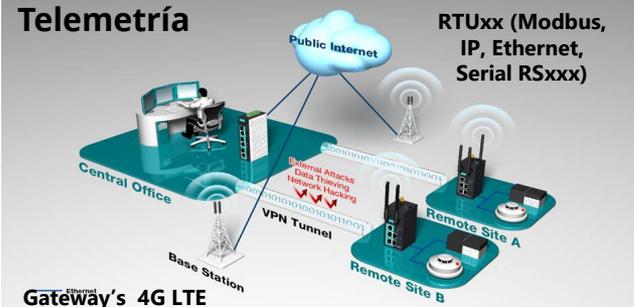
Sobre ERB

Misión / Visión

Gasoducto



Telemetría



ERB es una empresa de ingeniería creada con el propósito/misión de ofrecer soluciones del tipo “llave en mano” de telecomunicaciones y ciberseguridad para el control de procesos de muy **alta disponibilidad**, en aplicaciones de telecontrol OT para ambientes industriales, transporte, minería, energía, y cualquier otra que implique procesos **productivos críticos**.

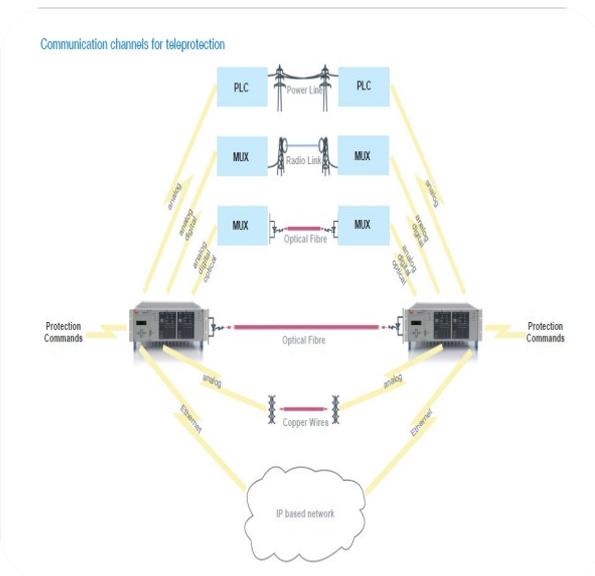
Nuestra visión es “ser referentes” en dichos mercados en toda la región LATAM, diseñando, proveyendo, implementando, dando soporte profesional y servicios de mantenimiento post venta de nuestras soluciones para procesos de misión y operación crítica.

INNOVACIÓN / INVENCION / DISPONIBILIDAD/ PERDURABILIDAD / SEGURIDAD

Sobre ERB

Expansión

Subestaciones eléctricas



ERB evalúa y estudia permanentemente nuevas tecnologías que apliquen a nuestro foco de negocios en función de incursionar en otras actividades relacionadas siempre con servicios y tecnologías de última generación que apliquen a los mismos mercados verticales mencionados.

En este sentido es que ya estamos en contacto y estableciendo nuevos acuerdos con fabricantes que nos permitan incrementar el abanico de soluciones posibles en áreas hasta ahora no explotadas.

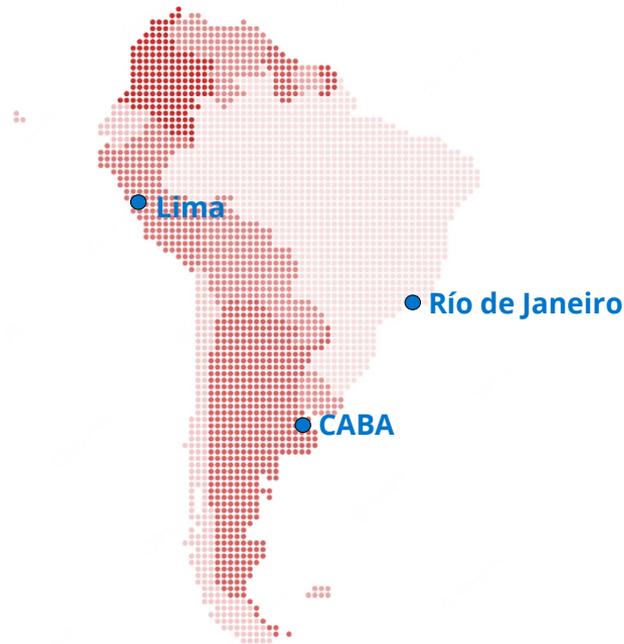
INNOVACIÓN / INVENCIÓN / DISPONIBILIDAD / PERDURABILIDAD / SEGURIDAD

Footprint

Oficinas

ERB tiene oficinas en Argentina, ERB SA , en Perú, ERB Perú SAC y en Brasil, ERB Brasil, a través de las cuales brinda servicios profesionales en toda la región, contando además con el apoyo de nuestros partners tecnológicos locales con quienes mantenemos relaciones estrechas de larga data

Ubicaciones



Referentes en soluciones de Misión Crítica - LATAM

Lo que nos hace diferentes

Prioridad : Calidad & Eficiencia



- 80% de nuestra estructura está constituida por Ingenieros de altísimo nivel profesional, capacitados y “certificados” oficialmente por todos los fabricantes que integran nuestro portfolio de productos
- Evitamos pérdidas de producción y/o riesgos de vida y ambientales, mediante la implementación de sistemas de seguridad de las redes de control OT (Operation Technology)
- Diseñamos soluciones y realizamos pruebas de concepto y confiabilidad junto con nuestros clientes en nuestros propios laboratorios
- Ejecutamos relevamientos en sitio, diseño, pruebas FAT, pruebas de laboratorio y pruebas SAT para asegurar la continuidad de la producción y establecer altos niveles de disponibilidad (99,999%)
- Trabajamos para que las redes OT de nuestros clientes cumplan con el nivel de performance operacional que requiere una planta.
- Muy alta rigurosidad y máximo detalle de todas nuestras documentaciones de ingeniería a entregar al cliente como final de proyecto

Alta disponibilidad es la habilidad de un sistema para operar continuamente sin falla por un periodo de tiempo predeterminado

Soluciones

Telecomunicaciones

Conectamos los activos, el personal, los dispositivos de campo y de planta de las empresas.

Diseñamos redes OT seguras para el control de esos activos

Cuidamos y damos valor a través de la tecnología de las telecomunicaciones.



Soluciones de cobertura 4G / 5G



Switching



Soluciones de IoT industrial



WiFi industrial



Routing Industrial

Soluciones tecnológicas de alto valor agregado

Soluciones

Ciberseguridad

Cuidamos los activos, el personal, los dispositivos de campo y de planta para una operación segura.

Cuidamos y protegemos a través de las buenas prácticas y el cumplimiento estricto de los estándares internacionales que rigen la ingeniería de la ciberseguridad



Network Security



Endpoint Security



Network Hardening



Network Segmentation



Advanced Threat Protection

Seguridad como prioridad absoluta

Servicios

Telecomunicaciones para aplicaciones de Misión Crítica

Consultoría

- Diseños de alto y bajo nivel de redes de telecomunicaciones OTN-DWDM, WAN, LAN, PDH/SDH, Ethernet IP, MPLS (IP/TP)
- Capacitaciones
- Elaboración de pliegos técnicos
- Análisis y mejora de redes de datos existentes.
- Análisis y Desarrollo de soluciones especiales o customizadas a requerimiento

Proyectos Integrados

- Integramos soluciones de ciberseguridad y telecomunicaciones con procesos complejos y otras áreas de conocimiento.
- Turnkey projects: Diseño, Provisión, Despliegue y PEM
- Pruebas de concepto (PoC)
- Interacción y compatibilización con redes legacy o existentes
- Sistema de Gestión integrados

Servicios Técnicos

- Soporte técnico nivel 1, 2 y 3
- Mantenimiento preventivo y correctivo
- Outsourcing de personal técnico.
- Servicios Profesionales de Ingeniería

100% Foco en necesidades del cliente

Servicios

Ciberseguridad

Consultoría

- Diseños de zonas y conductos,
- Análisis y mejora de redes existentes,
- Hardening de redes,
- Segmentación de redes,
- Accesos remotos y seguros.

Proyectos Integrados

- Integramos las soluciones de ciberseguridad y telecomunicaciones con procesos complejos y otras áreas de conocimiento.
- Turnkey projects: Diseño, Provisión, Despliegue y PEM
- Pruebas de concepto (PoC)
- Interacción y compatibilización con redes legacy o existentes

Servicios Técnicos

- Soporte técnico nivel 1, 2 y 3,
- Mantenimiento preventivo y correctivo,
- Outsourcing de personal técnico
- CISO (Chief Information Security Officer) as a service.

100% Foco en necesidades del cliente

Alianzas

Hard & Soft & Service



Aviat
NETWORKS

CERAGON

OSCILLOQUARTZ

SUNWAVE
SOLUTIONS

Bicells

FORTINET

ANIXER

AVARA

PAC Opto



HIRSCHMANN
A **BELDEN** BRAND



Hitachi Energy

JMA
WIRELESS

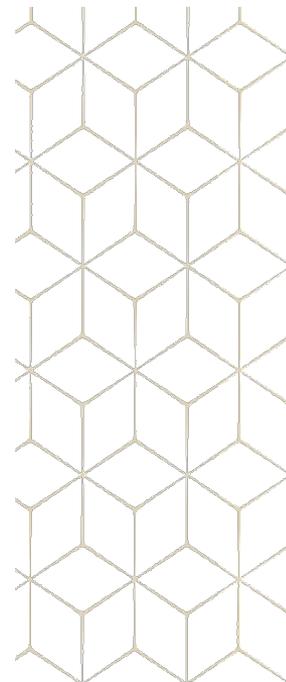
MOXA
Industrial Network Solution

CISCO

ADVA
Optical Networking

OST Omnitron
Systems

ELTEK



Portfolio enfocado específicamente en nuestras soluciones

Portfolio

Industrial Switching



IE 1K, 2K, 3K, 3200, 3300, 3400,
3400H, 4K, 5K, CGS

IoT Gateways / Compute



819-MNA, IR807, IR809, IR829, IR1101
IC3000

Industrial Routing



CGR 1000, CGR 2000

Cisco Resilient Mesh



IR500, DevNet

Low Power Wide Area Wireless



LoRaWAN
IXM Gateway

Industrial Wireless



AP1552, IW3702, IW6300

Industrial Security



ISA 3000

Embedded IoT



ESS, ESR, ESW

Edge Computing Software



IOx
Kinetic

Management & Automation



Field Network Director
Industrial Network Director
Control Center

Connected Safety and Security



Video Surveillance Manager
Cisco IP Cameras

Cisco Vision



Dynamic Signage Director
Digital Media Players

Productos apropiados para cada solución

Hardware Hitachi Energy

XMC25 (Mux+Switch MPLS)



XMC23 (Mux+Switch MPLS)



XMC22, (Mux+Switch MPLS)



NSD570 (Teleprotección)



TropOS (wireless + LTE)



RTU



Productos apropiados para cada solución

Plataformas de Gestión & Management de activos Hitachi Energy

LUMADA APM

Asset performance management from the field to the boardroom

SCADA & Control System

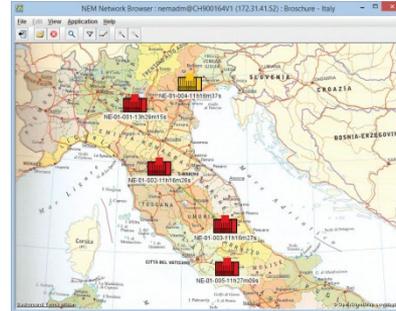
Take control of your grid with advanced solutions for HMI SCADA, ADMS, MMS, Historian, EMS, and GMS

FOXMAN-UN

Network Management System for Hitachi Communication Equipment (FOX6xx)

UNEM

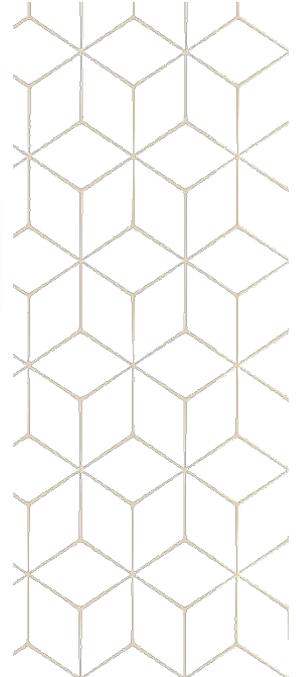
Network Management System for Hitachi Communication Equipment (XMC20)



Productos apropiados para cada solución

Cientes

Principales casos de éxito





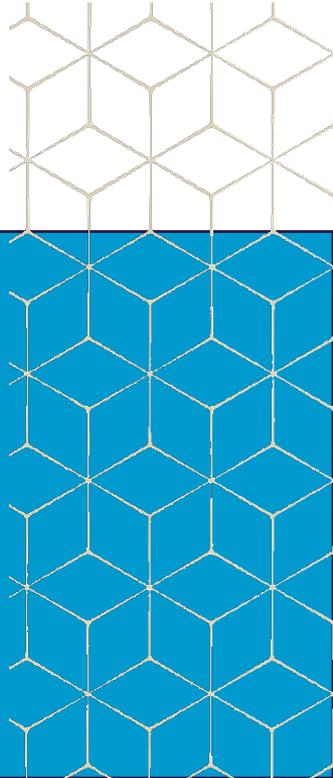
Keep it available and safe

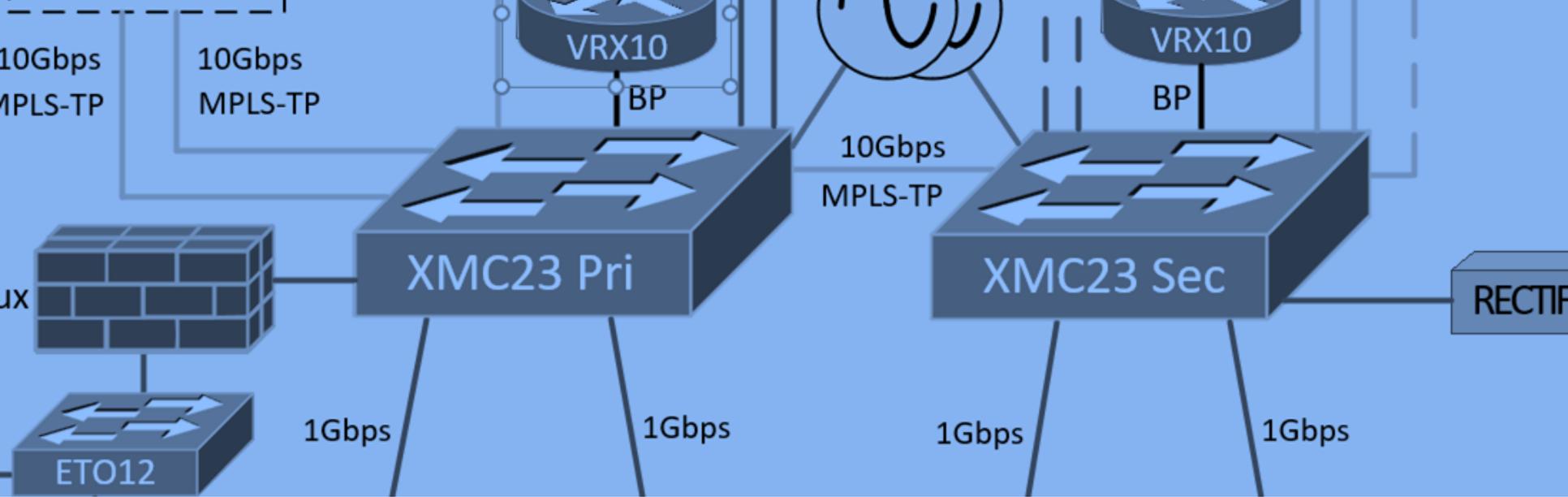


IMPORTANT NOTICE

The content of this presentation is strictly confidential. ERB PERU SAC and ERB SA are the exclusive owner or licensee of the content, material, and information in this presentation. Any reproduction, publication or reprint, in whole or in part, is strictly prohibited.

The information in this presentation may not be accurate, complete or up to date, and is provided without warranties or representations of any kind, either express or implied. ERB shall not be responsible for and disclaims any liability for any loss or damages, including without limitation, direct, indirect, incidental, consequential and special damages, alleged to have been caused by or in connection with using and/or relying on the information contained in this presentation.





Proyectos

Proyecto Actualización Red OT

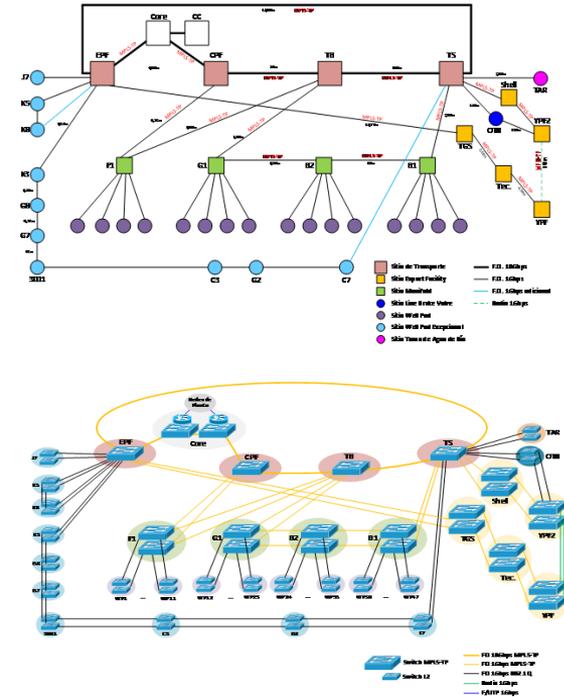
Locación: AREA CNQ26 La Calera | Argentina

Cliente: PLUSPETROL S.A. Y SUR ENERGIA ARGENTINA

Año: 2022 - 2023

Activos: Plataforma con pozos de producción de crudo y reinyección de agua, instalaciones de bombeo y control, Central de Facilidades de Procesamiento (CPF), manifolds, torres de comunicaciones línea de flujo y oleoducto, puntos de venta, campamentos y oficinas.

Objeto: Diseñar, proveer, implementar y mantener una red de alta disponibilidad y confiabilidad multiservicio basada en tecnología MPLS-TP para interconectar las locaciones y activos, permitiendo tener separación en planos de datos, control y gestión.



MPLS-TP para transporte red OT

Proyecto Actualización Red OT

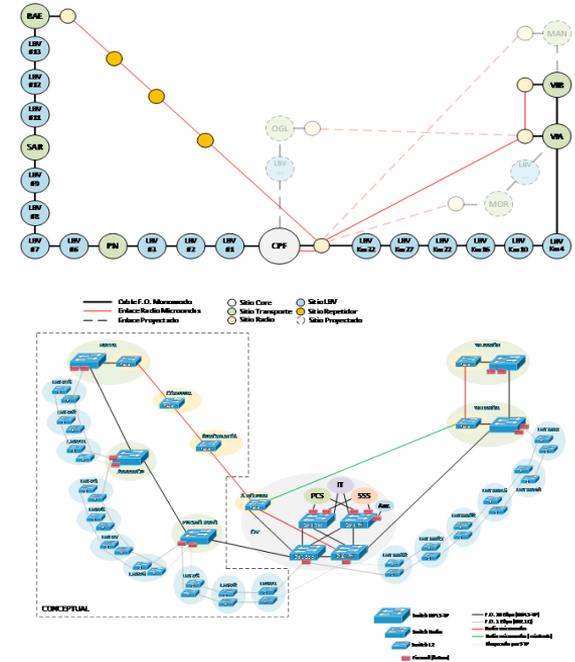
Locación: Bloque 10 + Ducto de Comercialización | Ecuador

Cliete: Pluspetrol Ecuador B. V.

Año: 2022 - 2023

Activos: Plataforma con pozos de producción de crudo y re inyección de agua, instalaciones de bombeo y control, Central de Facilidades de Procesamiento (CPF), línea de flujo y oleoducto secundario (140Km), campamentos y oficinas.

Objeto: Diseñar una red de alta disponibilidad y confiabilidad multiservicio basada en tecnología MPLS-TP para interconectar las locaciones y activos, permitiendo tener separación en planos de datos, control y gestión.



MPLS-TP para transporte red OT

Proyecto Actualización Red OT y Ciberseguridad – Pisco | Malvinas

Locación: Pisco (Océano Pacifico)- Malvinas - Perú

Cliente: Consorcio Pluspetrol Corporation S.A.

Año: 2021-2022

Activos: Planta de fraccionamiento de Pisco y Planta de Procesamiento de Malvinas

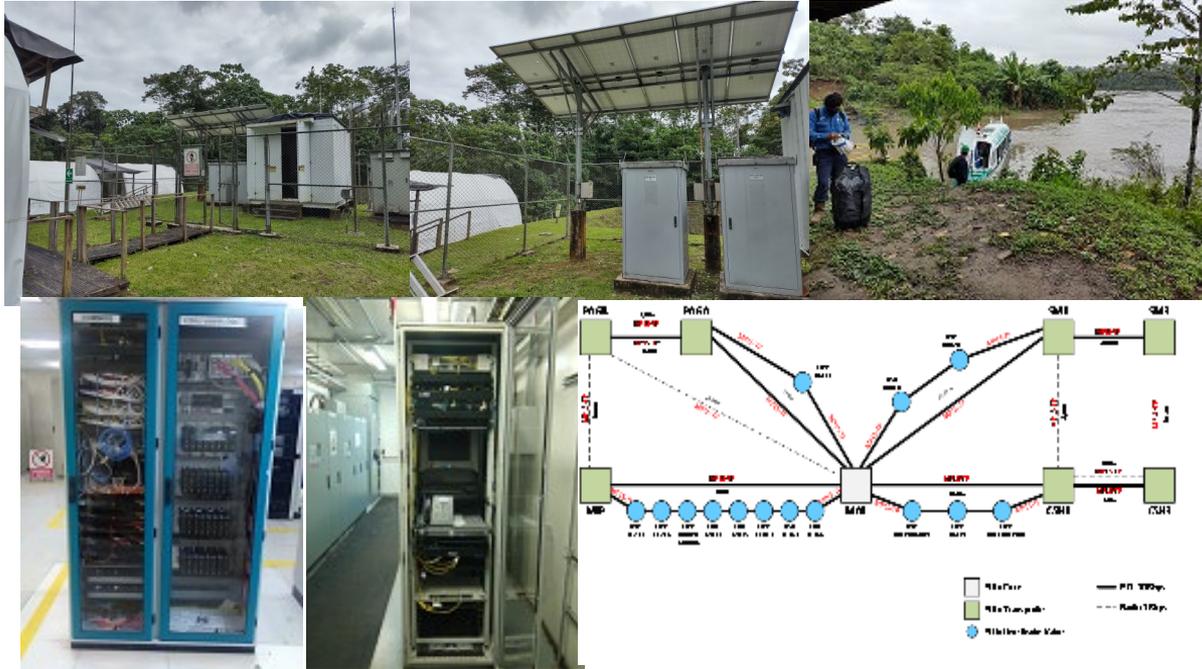
Objeto: Diseño, ingeniería, provisión, testeo, logística, instalación, asistencia, comisionamiento, puesta en marcha y pruebas de aceptación para demostrar la entrega satisfactoria del servicio de hardening, segmentación y acceso remoto seguro para las redes industriales (OT).



MPLS-TP para transporte red OT

Ciberseguridad – Pisco | Malvinas

Locación: Pisco (Océano Pacifico) | Perú



MPLS-TP para transporte red OT

Proyecto Soporte técnico trianual y mantenimiento red OT

Locación: Lima y alrededores | Perú

Cliente: Calidda Gas Natural del Perú (Grupo Energía Bogotá)

Año: 2018 – 2025

Activos: Planta de fraccionamiento de Pisco y Planta de Procesamiento de Malvinas

Objeto: Soporte técnico nivel 2 y 3, detección de vulnerabilidades, detección de mejoras, update tecnológico y expansión de la red.



Servicio de Soporte y Mantenimiento

Proyecto DAS Multioperador

Locación: Aeropuerto Jorge Chávez | Perú

Cliente: Andean Telecom Partners (ATP)

Año: 2015 – 2023

Activos: Red Aeropuerto Jorge Chávez (área interna y externa)

Objeto: Diseño, implementación y mantenimiento de un sistema de antenas distribuido multioperador (Claro, Telefónica, BITEL, Entel) y multi tecnología (3G, 4G y 5G).



Wireless Público Crítico

Proyecto Contrato 02417-1-85 PEyM Quilmes

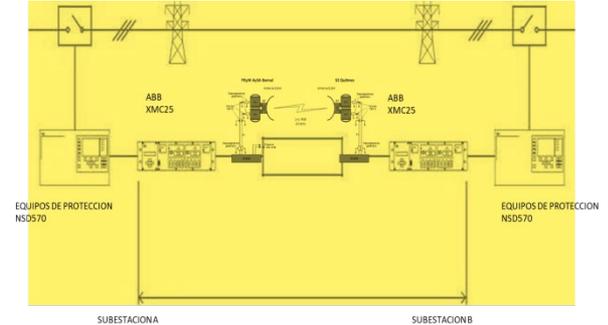
Locación: Puesto de Entrega y Medición Quilmes | Argentina

Cliente: Edesur S.A.

Año: 2017 – 2022

Activos: PEyM Quilmes, SE Quilmes y SE Hudson

Objeto: Diseño, Ingeniería, Instalación, puesta en marcha y mantenimiento de nodos para la red de industrial de telecomunicaciones de EDESUR SA.



Energía Eléctrica Pública

Proyecto Procesador distribuido

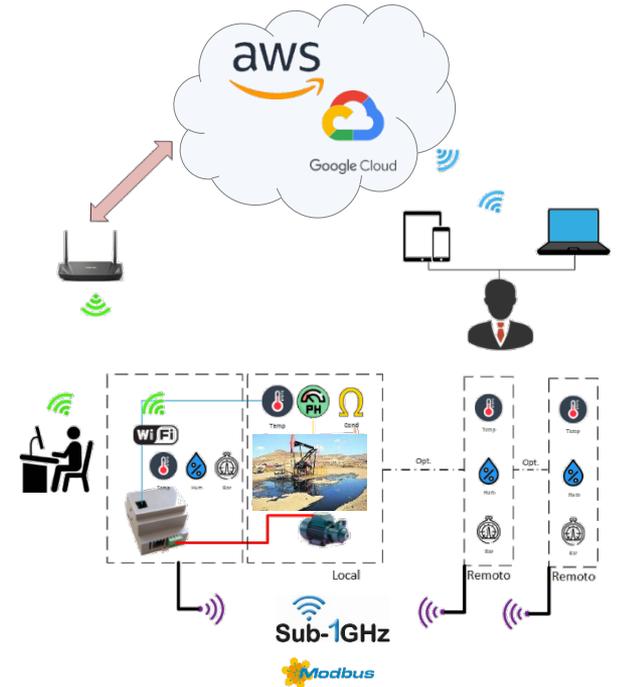
Locación: NA

Cliente: ERB (interno)

Año: NA

Activos: Fuentes de agua, animal, vehículos, pozos petroleros y cultivos.

Objeto: Solución robusta y de bajo costo para medición de parámetros externos mediante sensores ModBus, sensores externos mediante radio sub 1Ghz y alarmas. Conexión remota mediante vínculo con servidores en la nube, almacenamiento de datos servicios en la nube (AWS y Google Cloud).



R&D propio

Proyecto Red Lora WAN Botón de Pánico

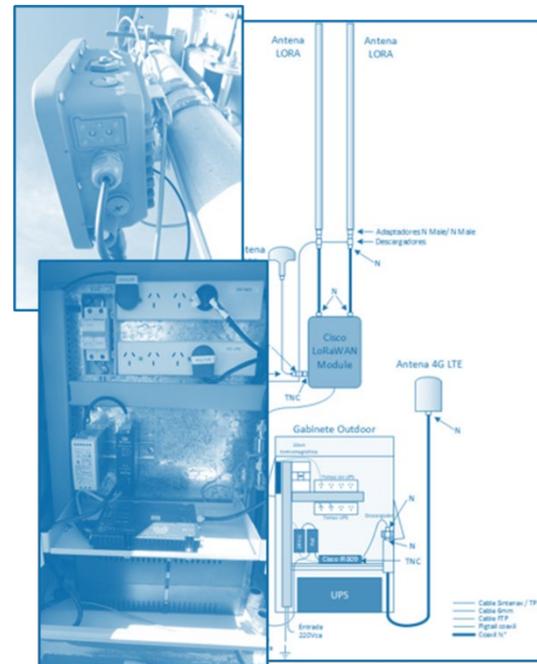
Locación: CABA | Argentina

Cliente: INVAP (MINSEG)

Año: 2017

Activos: NA

Objeto: Armado, configuración, instalación, puesta en marcha- Primer sistema LORA de Argentina, para transmisión de señales anti pánico para el Ministerio de Seguridad de la Nación.



Seguridad Pública



erb@ingenieriaerb.com