

INCOSA
INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD S.A.U.

Soluciones de Ingeniería Integrada

2025

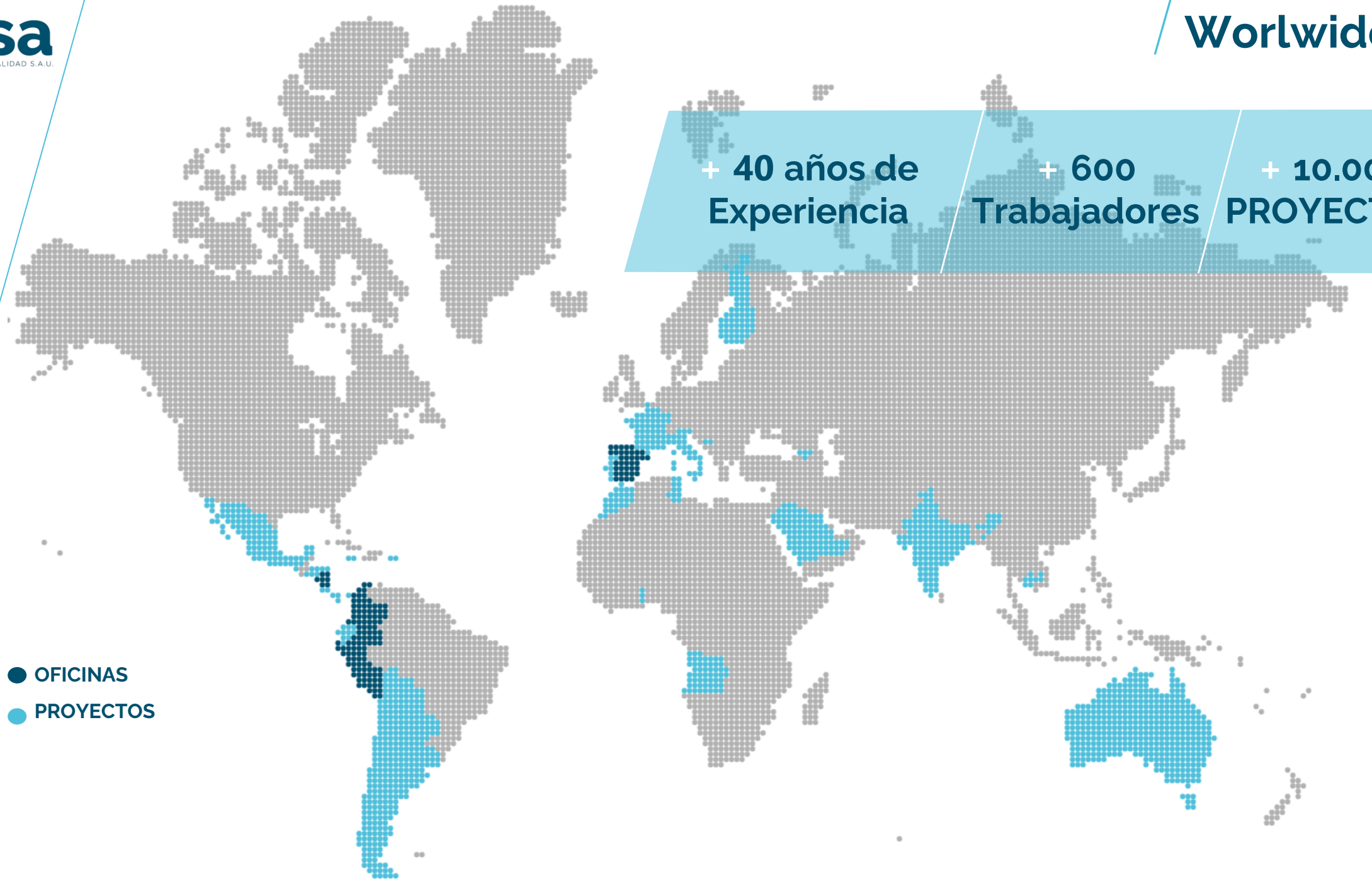
incosa
INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD S.A.U.

Worlwide

+ 40 años de Experiencia

+ 600 Trabajadores

+ 10.000 PROYECTOS



En INCOSA, contamos con un equipo multidisciplinar cuyas áreas de especialización se complementan para ofrecer soluciones integrales de ingeniería. Gracias a esta sinergia, abordamos cada proyecto de manera global, asegurando eficiencia, calidad y un enfoque adaptado a las necesidades de cada cliente.



incosa
INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD S.A.U.

Soluciones de ingeniería y consultoría para generación eléctrica, almacenamiento y producción industrial mediante energía renovable.

- Elaboración de documentación para tramitación de permisos en fase de promoción de proyectos.
- Diseño básico y ejecución, caracterización geológica e hidráulica.
- Desarrollo de estudios de viabilidad económica; estimando el CAPEX y OPEX en la etapa de planificación, estableciendo un cronograma de retorno económico.
- Tramitación de construcción y explotación.



Ingeniería constructiva del PE PRADERAS ALTAS 49,5MW. España



Diseño detallado y supervisión de la construcción del Proyecto Hidroeléctrico San José. Bolivia.

Generación Renovable, Hidroeléctrica, BESS e Hidrógeno

Ofrecemos servicios técnicos durante la etapa de promoción y construcción de proyectos de generación y almacenamiento eléctrico, así como generación de hidrógeno o metanol verde mediante fuentes de energía renovable como la eólica, fotovoltaica o hidroeléctrica. Nuestras capacidades en este sector son las siguientes:



Consultoría para licitación de ejecución de planta de hidrógeno verde para ciudad agroalimentaria. España



Proyecto constructive BESS Valle Solar FASE I & II 259,46 MW de potencia . España



Supervisión de control de calidad durante la construcción de la planta fotovoltaica de 500 MW. Murcia. España

- Análisis de capacidad existente y planificación de evacuación a red de transporte o distribución en proyectos de generación.
- Análisis hibridación para la generación con BESS así como dimensionamiento de la capacidad de almacenamiento.
- Diseño de detalle y constructivo de plantas de generación solar fotovoltaica y eólica, BESS, subestación de tracción y línea de evacuación.
- Ingeniería FEL I y FEL II para plantas de Hidrógeno
- Ingeniería de las cavidades y estudios adyacentes de centrales hidráulicas.
- Dirección Técnica y Supervisión durante la construcción en todas sus fases hasta la puesta en operación de los diferentes proyectos
- Elaboración y seguimiento de plan de aseguramiento de la calidad.
- Diseño y promoción de proyectos de autoconsumo adaptados a la necesidad del cliente.
- Desarrollo y financiación de proyectos de generación de energía solar fotovoltaica.

incosa
INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD S.A.U.

Transporte y Distribución de Electricidad

Acompañamos, como consulting de ingeniería, en todas las etapas de proyectos de electricidad y gas a nuestros clientes. Ofreciendo soluciones innovadoras y optimizadas a través de nuestro amplio y multidisciplinar equipo de trabajo

- Ingeniería de infraestructuras eléctricas (Subestaciones Eléctricas, Líneas de Transmisión, Centros de Transformación) de Media y Alta Tensión
- Diseño de apoyos y cimentaciones de Líneas de Transmisión y Subestaciones Eléctricas
- Estudios geológicos y geotécnicos previos y durante construcción.
- Inspección Técnica de Obras



Dirección Técnica y Supervisión de la Línea de Transmisión 220kV Azángaro - Juliaca- Puno y Subestaciones asociadas. Perú.



Dirección Técnica y Supervisión de la línea de Transmisión 220kV Montalvo - Los Héroes y Subestaciones Asociadas. Perú

Con más de 15 años de experiencia en el sector de las infraestructuras eléctricas y gas ofrecemos, a través de nuestro equipo multidisciplinar, servicios en materia de consultoría e ingeniería en todas las etapas del ciclo de vida de proyectos de infraestructuras de transporte, distribución y comercialización de Electricidad y Gas:.



Acuerdo Marco Ingeniería para redes de transporte y distribución y subestaciones gestionadas por Iberdrola. España



Dirección Técnica y Supervisión de los trabajos en Infraestructuras de Alta Tensión. Red Eléctrica de España



Acuerdo Marco de ingeniería. Infraestructuras eléctricas Alta Tensión. Gestionadas por REE. España

- Dirección Técnica y Supervisión durante construcción de infraestructuras eléctricas en sus especialidades de obras civiles, Líneas de Transmisión, Montaje de Electromecánico, Protección/Control y Telecomunicaciones.
- Supervisión puesta en servicio. Pruebas de Aceptación en fábrica (FAT) y Pruebas de Aceptación en Terreno (SAT)
- Coordinación de Seguridad y Salud.
- Consultoría y supervisión de operación y mantenimiento en distribución eléctrica y gas.
- Supervisión y monitorización de salud, seguridad y medio ambiente HSE
- Supervisión de ingeniería y mantenimiento de instalaciones en servicio.
- Gestión de fraude. Asistencia técnica en materia de demandas por suministros.
- Control de calidad de suministros y servicios asociados.

incosa
INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD S.A.U.



TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN

- ✓ Primer Proveedor de Servicios Técnicos de Ingeniería de Red Eléctrica de España
- ✓ + 300 subestaciones
- ✓ +10.000 km de línea de Alta Tensión
- ✓ + 10 de Contratos de Interventoría de Proyectos de Transmisión y Distribución Eléctrica en LATAM

EÓLICA

- ✓ +20 GW en proyectos participados
- ✓ Participación en parques de hasta 500 MW
- ✓ La empresa de ingeniería del promotor renovable con más accesos a la red en 2023

FOTOVOLTAICA

- ✓ 20 GW en proyectos participados
- ✓ Parques de hasta 490 MW
- ✓ Aplicación de todas las tecnologías Tier 1

incosa
INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD S.A.U.



BESS

- ✓ 25 proyectos participados
- ✓ Capacidad máxima de hasta 163 MW y almacenamiento de hasta 4 horas.
- ✓ BESS hibridadas y en modalidad STAND ALONE.



HIDRÓGENO

- ✓ 1 GW en proyectos participados
- ✓ Nivele de ingeniería FEL I/FEL II/FEED
- ✓ Proyectos industriales H2, NH3 y GH3OH



HIDROELÉCTRICA

- ✓ 3.000 MW de potencia desarrollados
- ✓ 3 proyectos de centrales de bombeo reversible
- ✓ Proyectos desarrollados en 7 países

incosa

Nuestros clientes













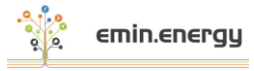






























































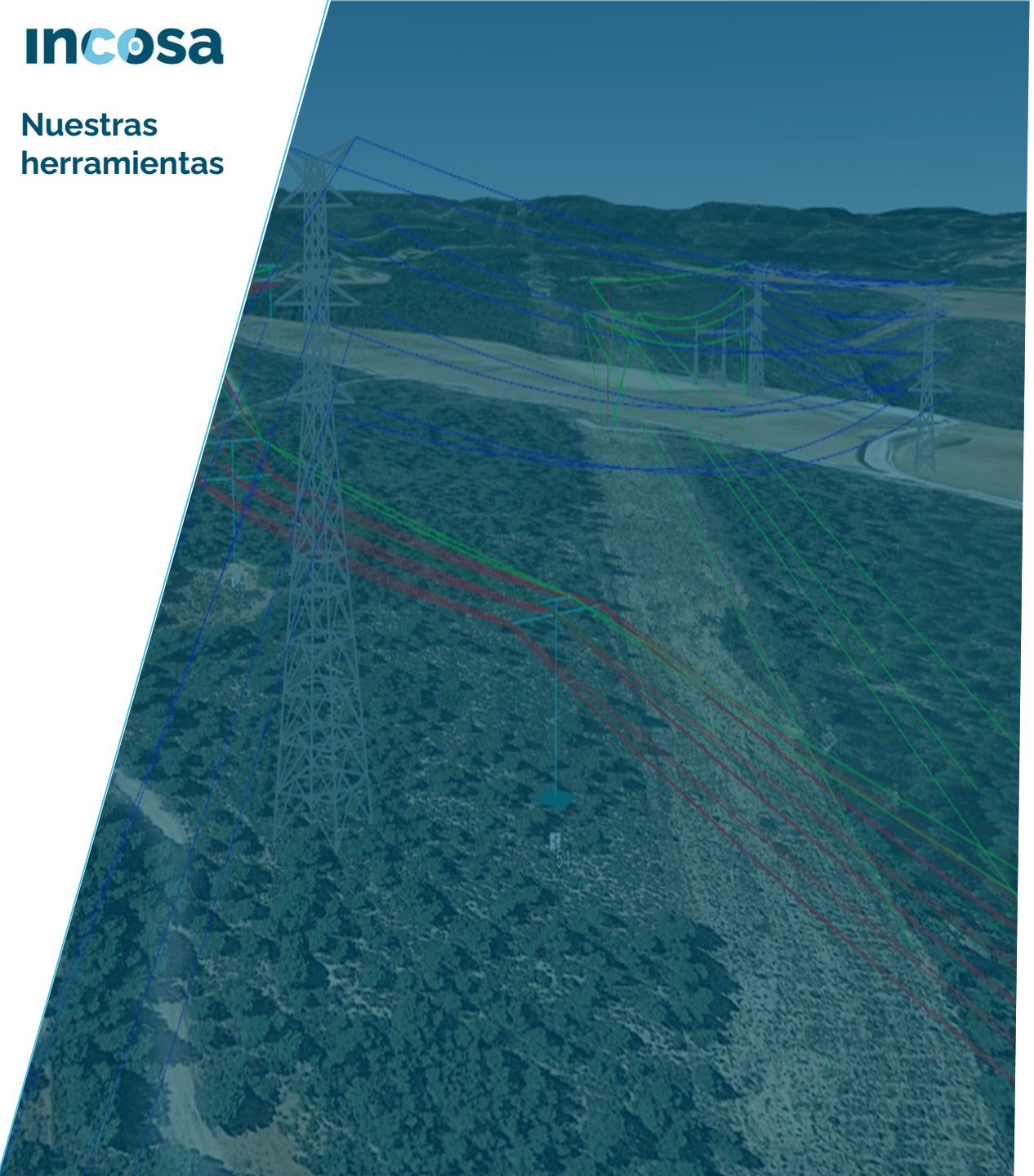






incosa

Nuestras herramientas



etap Powering Success

Presto

AUTOCAD

ArcGIS

REVIT

QGIS

iber 2D hydraulic modelling

POWER LINE SYSTEMS Bentley

CRMag

PVcase

PVSYST PHOTOVOLTAIC SOFTWARE

HelioScope

WAsP Wind resources for wind turbine production

MATLAB

DIGSILENT

Proyectos Eólicos

PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL PARQUE EÓLICO QUERCUS 456 MW

Fecha
2024

Localización
Perú. Lambayeque, Distrito de Olmos.

Características principales
76 aerogeneradores GW- V42- 6MW en un área de y evacuación subterránea en 34,5 kV hasta SET elevadora.

Alcance de Trabajo
Ingeniería constructiva del parque eólico.



INGENIERÍA LICITATIVA DE LOS PARQUES EÓLICOS "ALPHA 218 MW" Y "BETA 285 MW"

Fecha
2020

Localización
Colombia. La Guajira

Características principales
51 aerogeneradores VESTAS V162 – 5,6 MW en un área de 17,582 Ha y conexión en Cuestecitas (500 kV).

Alcance de Trabajo
Proyecto de ejecución e ingeniería licitativa para ambos parques eólicos



PARQUES EÓLICOS "PE CICLON 402 MW" Y "PE ZAPOTE 164 MW"

Fecha
2022

Localización
Perú. Lambayeque, en el Distrito de Mórrope.

Características principales
14 calicatas, 11 sondeos, 18 MASW, 18 líneas sísmicas de refracción y 10 tomografías eléctricas

Alcance de Trabajo
- Geotecnia
- Hidrología.
- Consultoría Técnica



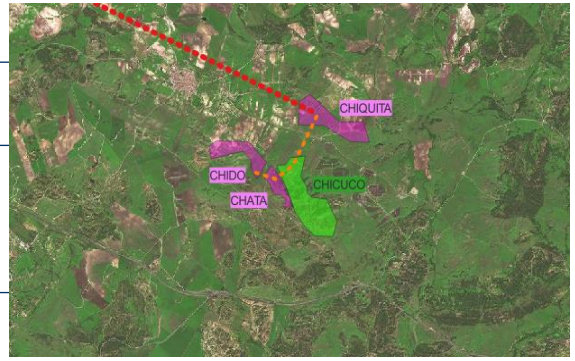
CLUSTER FONTEFRÍA COMPUESTO POR CUATRO PARQUES EÓLICOS CON UN TOTAL DE 247 MW

Fecha
2024

Localización
España. Galicia

Características principales
61 aerogeneradores de tipo GE-137 4,03, GE-158 6,1, N163 7,0 SG145 5,2 y evacuación subterránea en 30 kV.

Alcance de Trabajo
- .Proyecto de Acceso y Conexión
- Ingeniería básica
- Ingeniería constructiva



Proyectos Fotovoltaicos

INGENIERÍA DE DETALLE PARA CUATRO PARQUES FOTOVOLTAICOS DE 9,99 MW (40 MW TOTALES)

Fecha
2024

Localización
Colombia.

Características principales
Inversores tipo string SUN2000-330KTL-H1, módulos LONGI LR7-72HGD y evacuación subterránea en 34,5 kV.

Alcance de Trabajo
- Ingeniería de detalle
- As Built
- Interventoría



INGENIERÍA LICITATIVA PARA EL PARQUE FOTOVOLTAICO VALLE SOLAR 190 MW

Fecha
2022

Localización
España. Valencia

Características principales
388.800 módulos FV BiHiKu7, 42.525 inversores SUN2000-215KTL-H0 y 30 CT STS-6000K-H1

Alcance de Trabajo
Ingeniería licitativa



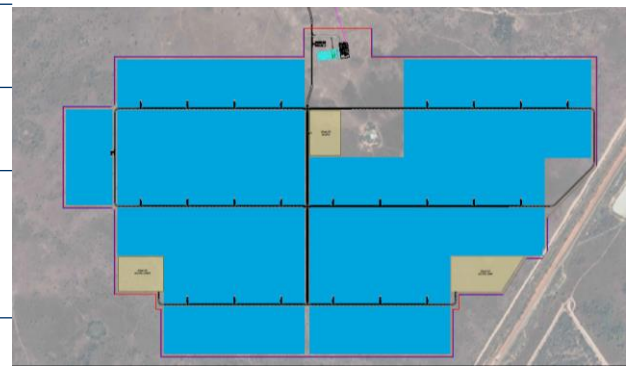
PROYECTOS ORIENTADOS AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL QUE SUMAN 450 MW

Fecha
2024-2025

Localización
Colombia.

Características principales
Parques mayores de 150 MW con inversores tipo string, módulos de más de 600 W y evacuación en 34,5 kV.

Alcance de Trabajo
Ingeniería orientada al estudio de impacto ambiental y al Capitulo III del ANLA



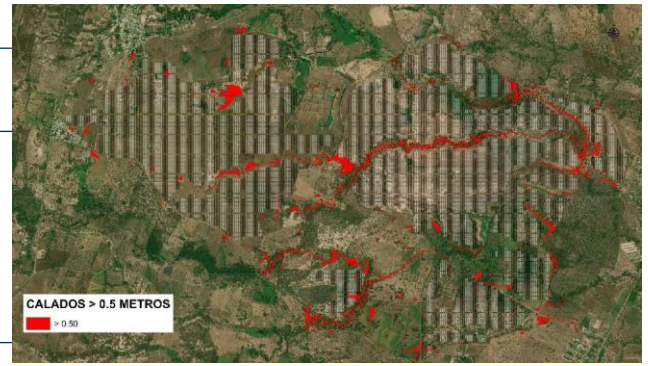
PROYECTO FOTOVOLTAICO GUAYEPO DE 486 MW

Fecha
2021

Localización
Colombia.

Características principales
El terreno se asienta sobre terrazas y llanuras de inundación de la margen izquierda del Río Magdalena, sobre tres afluentes de este que drenan en dirección Oeste-Este.

Alcance de Trabajo
Consultoría y asesoría Civil durante la construcción del parque fotovoltaico.



Proyectos Transmisión y Evacuación

LÍNEA AÉREA DE ALTA TENSIÓN EN 500 kV PIURA NUEVA – FRONTERA. INTERCONEXIÓN PERÚ-ECUADOR

Fecha
2024-2025

Localización
Perú.

Características principales
- 280 km de longitud
- 2 cables tipo OPGW con 48 hilos
- 4 conductores por fase

Alcance de Trabajo
- Interventoría
- Ingeniería de la propiedad
- Supervisión de obra



DISEÑO BIM DE LA SUBESATACIÓN BABILONIA 34,5/220 kV

Fecha
2024-2025

Localización
Perú. La Joya, Arequipa.

Características principales
- Modelización en BIM
- 1 posición de ´línea
- 2 posiciones de transformación
- Simple barra

Alcance de Trabajo
- Geotecnia, hidrología, hidráulica y topografía.
- Ingeniería Constructiva



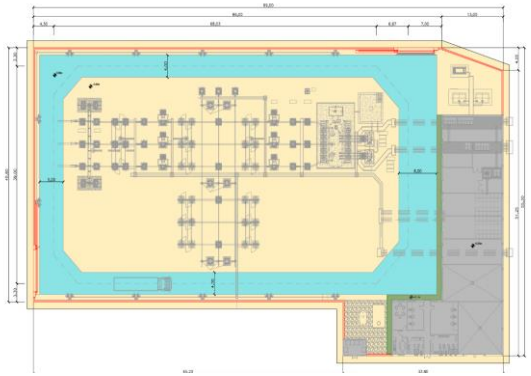
INGENIERÍA DE DETALLE DE LA SUBESATACIÓN SANTA ENGRACIA 30/220 kV Y LÍNEAS AEREA 220 kV

Fecha
2024-2025

Localización
España. Castilla y León

Características principales
- 30/220 kV
- Simple barra
- 1 posición de trafo
- Conexión a Red Eléctrica Española

Alcance de Trabajo
Ingeniería de detalle constructiva



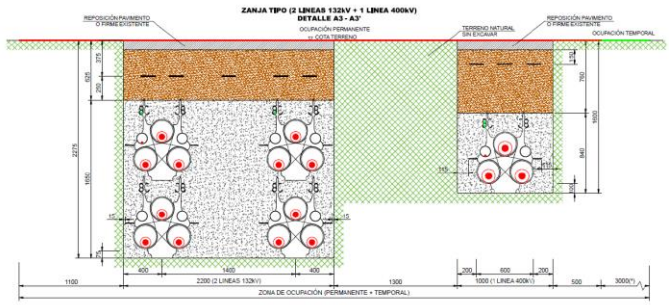
INGENIERÍA DE DETALLE DE LA SUBESATACIÓN HUSILLOS 132/400 kV Y LÍNEAS AEREO-SUBTERRÁNEA DE 400 Y 132 kV

Fecha
2023

Localización
España. Castilla y León

Características principales
- SET de 1 posición línea trafo
- LSAT 132 kV :307,5 MW en 4 ternas.
- LSAT 400 kV: 615 MW en 1 terna.

Alcance de Trabajo
Ingeniería de detalle constructiva.



Proyectos BESS

PROYECTO CONSTRUCTIVO BESS VALLE SOLAR FASE I & FASE II 259,46 MW DE POTENCIA y 2h DE ALMACENAMIENTO

Fecha
2023-2024

Localización
España. Comunidad Valenciana

Características principales
- 255 contenedores de baterías de ion-litio con una capacidad energética de 2.032 kWh
- Transformador de potencia 30-30/400 kV, 300MVA

Alcance de Trabajo
Ingeniería constructiva



CONTRATO PARA INGENIERÍA CONCEPTUAL Y CONSULTORIA DE 6 PROYECTOS BESS SUMANDO 430,38 MW

Fecha
2023

Localización
España. Extremadura, Castilla La Mancha y Castilla y León

Características principales
Autonomía de 2 horas y tensión de salida en 30 kV AC hacia SE.

Alcance de Trabajo
- Ingeniería Conceptual
- Solicitud de subvención (éxito 60%)



INGENIERÍA DE DETALLE BESS LAS TADEAS 200 kW Y EVACUACIÓN PARA HIBRIDAR CON PARQUE EÓLICO

Fecha
2023

Localización
España,. Castilla y León

Características principales
180 m2 de parque de almacenamiento energético de 498 kWh de capacidad de almacenamiento y 200 kW de potencia. Cuenta con sistema de inversión, transformador y evacuación hasta el punto de inyección.

Alcance de Trabajo
Ingeniería de detalle para construcción.



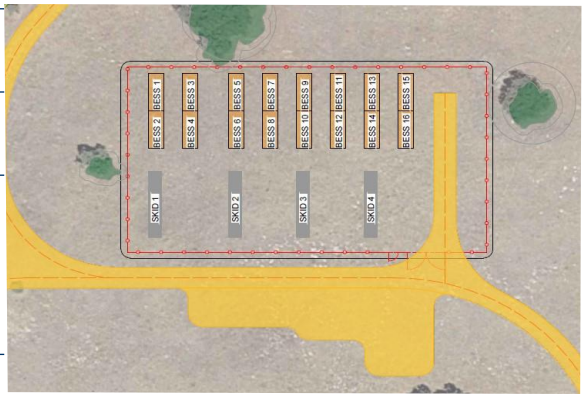
PROYECTO CONSTRUCTIVO BESS TALAYUELA II 23,87 MW y 47,74 MWh

Fecha
2023-2024

Localización
España. Extremadura

Características principales
Instalación de contenedores de baterías, inversores, transformadores y un sistema de control y monitoreo.
Evacuación hasta CS en 30 kV.

Alcance de Trabajo
Ingeniería constructiva



Proyectos Hidrógeno

INGENIERÍA FEL I PARA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE METANOL VERDE GRADO AA DE 100 KTA

Fecha
2024

Localización
España. Castilla y León

Características principales
- Suministro de energía renovable híbrida BESS+Eólica+FV off grid.
- Incluye Caldera de Biomasa, captura de CO2, electrólisis y síntesis y destilación de metanol.

Alcance de Trabajo
- Ingeniería FEL I
- Proyecto básico administrativo



INGENIERÍA FEL II PLANTA DE PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO VERDE DE 200 MW

Fecha
2024-2025

Localización
España. Región de Murcia

Características principales
- Planta de tratamiento de aguas: Ultrafiltración, ósmosis inversa y EDI
- Electrólisis Alcalina presurizada
- Compresión 16 bar – 40 bar
- Almacenamiento a 30 bar

Alcance de Trabajo
Ingeniería FEL II



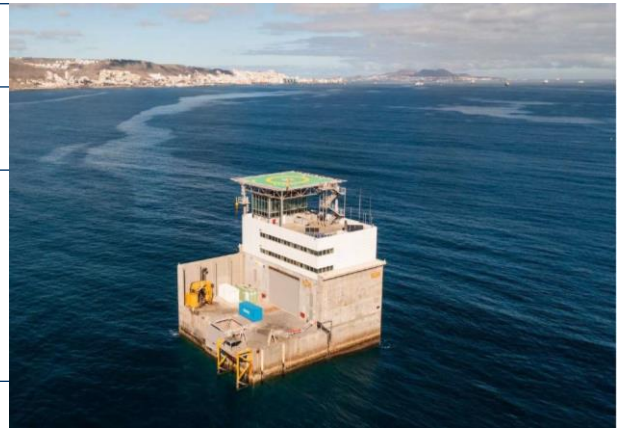
INTERVENTORÍA PLOCAN (PLATAFORMA OFFSHORE) DE 100 kW DE ELECTROLIZACIÓN ELY PEM 43 kg/DIA

Fecha
2024-2025

Localización
España. Islas Canarias

Características principales
- Energía FV + Eólica Offshore + BESS 800 kWh + Prototipos de investigación.
- Almacén H2O: 172 150 kWh/d - 31 días.
- 12 Racks/16 botellas a 200 bar.
- Pila de combustible de 48 kW

Alcance de Trabajo
- Interventoría
- Dirección facultativa
- Coordinación de Seguridad y Salud



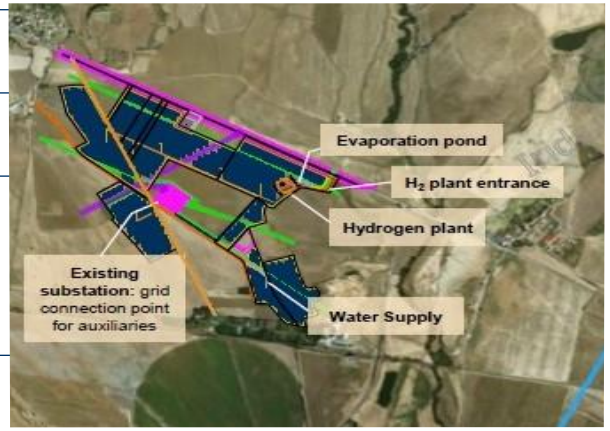
TECHNICAL DUE DILIGENCE DE 14 PLANTAS DE HIDROGENO VERDE DE ENTRE 35 Y 300 MW DE ELECTRÓLISIS

Fecha
2023

Localización
España y Portugal

Características principales
- Tecnología de Electrólisis Alcalina
- Plantas FV de 50 MWp/proyecto
- Electrolizadoras de 35MW/proyecto
- 1,750 Ton/año por proyectos

Alcance de Trabajo
Consultoría y asistencia técnica del diseño conceptual de todo el sistema, así como estudio económico y puntos de consumo.



Proyectos Hidroeléctricas

TÚNELES DE DESVIACIÓN DEL CH HIDROITUANGO-2400 MW

Fecha
2012-2013

Localización
Colombia. Ituango, Antioquia.

Características principales
- Potencia: 2400 MW
- Ocho (8) turbinas Francis
- 4 túneles desvió de 504 m, 2x972 y 1040 m
- Túnel acceso casa máquinas 892 m
- Galería superior norte de 108 m

Alcance de Trabajo
Asesoramiento geotécnico en fase de construcción de los túneles de desvió: seguimiento de las excavaciones, monitoreo, diseño de las obras subterráneas



CONTRATO MARCO 2,5 M Y 3 AÑOS DE DURACIÓN - INGENIERÍA DE PARQUE DE GENERACION DE ENEL (80% HIDRO)

Fecha
2023-2025

Localización
Colombia

Características principales
Trabajos y proyectos en Centrales hidráulicas del El Quimbo, El Guavio, El Paraíso y Dominé

Alcance de Trabajo
Desistimientos de títulos mineros, requisitos ambientales, estabilidad de taludes, modelos hidráulicos, hidro-sedimentación, caracterización del agua e inspecciones subacuáticas, entre otros.



PROYECTO HIDROELÉCTRICO MIGUILLAS DE 250 MW

Fecha
2012-2013

Localización
Bolivia. Miguillas

Características principales
- 7 túneles de 24,000 m y diámetro 3 m.
- Estudio y definición de obras asociadas.
- Estudio de control y monitoreo durante la excavación de los túneles.
- Definición de las instalaciones necesarias.

Alcance de Trabajo
Diseño estructural de las obras subterráneas: cavernas, chimeneas de equilibrio, piques y galerías de accesos a la central, así como las obras subterráneas auxiliares



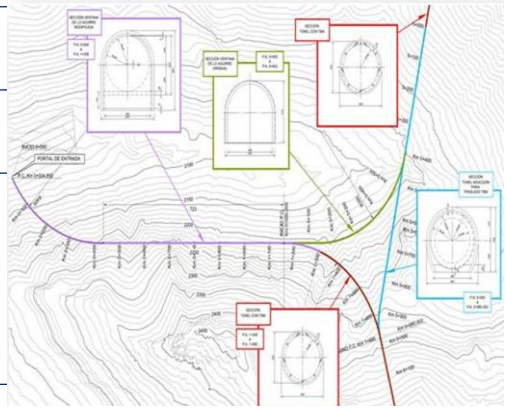
PROYECTO HIDROELÉCTRICO LOS CONDORES DE 150 MW DE POTENCIA INSTALADA

Fecha
2012-2013

Localización
Chile. Comuna San Clemente

Características principales
- 150 MW
- 2 unidades Pelton verticales
- Aducción mixta (tubería y túnel de hormigón) de 16 km de longitud
- 642 GWh anuales

Alcance de Trabajo
Diseño estructural del túnel de dovelas, diseño caverna de montaje tuneladora



Parque Tecnológico de Boecillo
C/ Tomás Cerdá s/n.
Edificio INCOSA
47151, Boecillo (Valladolid)

Parque Tecnológico de León
C/Nicostrato Vela, parcela 20, P-1
24009, León

Calle Doctor Zamenhof, 36,
Pl. Baja
28027 Madrid

Av. de les Corts Valencianes, 39. Entreplanta 2 Oficina H. 46015 Valencia

Passeig de Pere III, 14-1 6º 1ª
08241 Manresa (Barcelona)

Avda. de Murcia nº47 bajo 30180 Bullas (Murcia)

C/Bugallal Marchesi, 10 1º Dcha-A
15008 A Coruña

C/ Rafael Garcia Plata de Osma Nº1 Edificio Pizarro, oficina 7
10001 Cáceres

Plaza San Antonio de Texas 1
38001 Santa Cruz de Tenerife

incosa
INVESTIGACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD S.A.U.

Soluciones integrales de Ingeniería

COLOMBIA
Calle 106 nº57-23 oficina 305
Edificio Squere
CP 111111
Bogotá D.C. - Colombia

PERÚ
Avenida Los Conquistadores nº1041, Oficina 202, San Isidro, Lima Perú

NICARAGUA
Los Robles Hotel Colón 1C Este 1 1/2 C al Sur Casa Nº29Managua