



CEN & T

INGENIEROS CONSULTORES
Energía & Telecomunicaciones

2026



Somos una empresa de ingeniería colombiana con 15 años de experiencia en proyectos de los sectores Industrial, Eléctrico, Minero, Oil & Gas y Energías Renovables.

Para CEN&T la gestión energética es un proceso transversal a la producción, transporte, distribución, uso, medición y optimización de las diferentes fuentes de energía.



NUESTRA CULTURA

¡HACER LAS COSAS BIEN!

- Certificación en Gestión de la Calidad. ISO 9001:2015 N°CO25.05659.
- Certificación en Gestión Ambiental ISO 14001:2015 N°CO25.05660.
- Certificación en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo ISO 45001:2018 N°CO25.05661
- Acreditación RUC – Registro Uniforme de Contratistas.

Estas certificaciones reflejan nuestro compromiso por mantener procesos eficientes, prácticas sostenibles, un entorno seguro para nuestro equipo y nuestra misión de ofrecer servicios de ingeniería de primer nivel.

ISO 9001:2015
BUREAU VERITAS
Certification



N°CO25.05659

ISO 14001:2015
BUREAU VERITAS
Certification



N°CO25.05660

ISO 45001:2018
BUREAU VERITAS
Certification



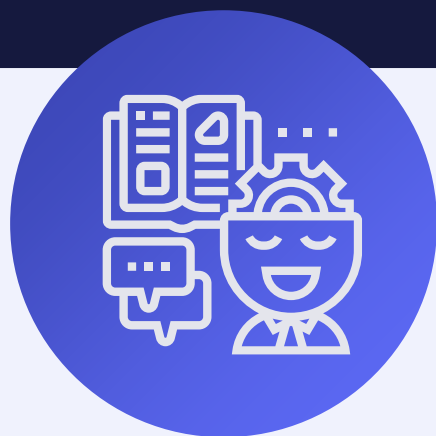
N°CO25.05661



NUESTROS SERVICIOS



**INGENIERÍA Y
DISEÑO**



**ESTUDIOS
ESPECIALIZADOS**



**CONSULTORÍA
ESPECIALIZADA**



**SOFTWARE DE
GESTIÓN ENERGÉTICA**

NEW



**MEDICIÓN Y ANÁLISIS
DE FALLAS
ELÉCTRICAS**



**ANÁLISIS DE
RIESGOS**



**SERVICIOS DE
CALIDAD DE ENERGÍA**



INGENIERÍA Y DISEÑO

Diseño de Subestaciones, líneas de transmisión y distribución.

Ingeniería para Sistemas de generación (solar, eólica, biomasas, geotérmica, etc.)

Ingeniería para Sistemas de almacenamiento de energía (BESS), microgrids.

Sistemas de puesta a tierra, protección contra rayos y coordinación de aislamiento.

Diseños especiales de iluminación.

Optimización de procesos industriales.

Ingeniería de Procesos

Sistemas de bombeo y transporte de fluidos y gases.

Ingeniería civil y estructural.

Protección catódica.

Estudios de ingeniería geológica.

Ingeniería en Comunicación, automatización, instrumentación y control.



ESTUDIOS ESPECIALIZADOS

Estudios de conexión.

Estudios de factibilidad y dimensionamiento de fuentes alternas de energía.

Proyección de demanda y planeación energética.

Estudios de corto circuito.

Estudios de estabilidad.

Estudios de arco eléctrico.

Estudios de clasificación de áreas.

Estudios de eficiencia energética y optimización energética.



MEDICIÓN Y ANÁLISIS DE FALLAS ELÉCTRICAS

- Fotogrametría aérea.
- Generación distribuida.
- Costos y presupuestos.
- Análisis causa raíz.
- Optimización energética.
- Interventoría de proyectos.
- Asesoría en formulación de proyectos.

CONSULTORÍA ESPECIALIZADA

- Medición de Calidad de Potencia.
- Medición de sistemas de puesta a tierra: tensiones de paso y contacto.
- Mediciones de resistividad de terreno.
- Inspección y análisis de fallas eléctricas.



ANÁLISIS DE RIESGOS

SAFOP Safety and Operatibilty Electrical Review.

WHAT IF Análisis de Riesgos “Que pasa sí..”

HAZID- Hazard Identification.

HAZOD Hazard Operational Risk Analysis.

SIMOPS – Simultaneus Operations.

Análisis de Constructibilidad.



SERVICIOS DE CALIDAD DE ENERGÍA

Medición de señales eléctricas, desviaciones y perturbaciones.

Mediciones de potencia generada, consumida, perfil de carga

Asesoría en reducción de costos, eficiencia energética, correcciones, mejora en calidad de potencia mitigación de perturbaciones.

Estudio de cumplimiento normativo

Diagnóstico



GESTIÓN SOCIO AMBIENTAL

Gestión socioambiental

Debida diligencia social Ambiental y social

Instrumentos de gestión

Diagnósticos y línea base

Relacionamiento y Gobernanza territorial

Aseguramiento Calidad y Reporte



EFICIENCIA ENERGÉTICA

Reducción de costos.
Optimización de recursos.



SEGURIDAD ENERGÉTICA

Reducción de fallas.
Confiabilidad del sistema.



ISO 50001

Reducción de emisiones de gases
efecto invernadero para la
sostenibilidad ambiental.



INGENIERÍA Y SOPORTE

Integración de la solución adaptada a
las necesidades de su empresa con
consultoría especializada.



INTEGRACIÓN VERSÁTIL

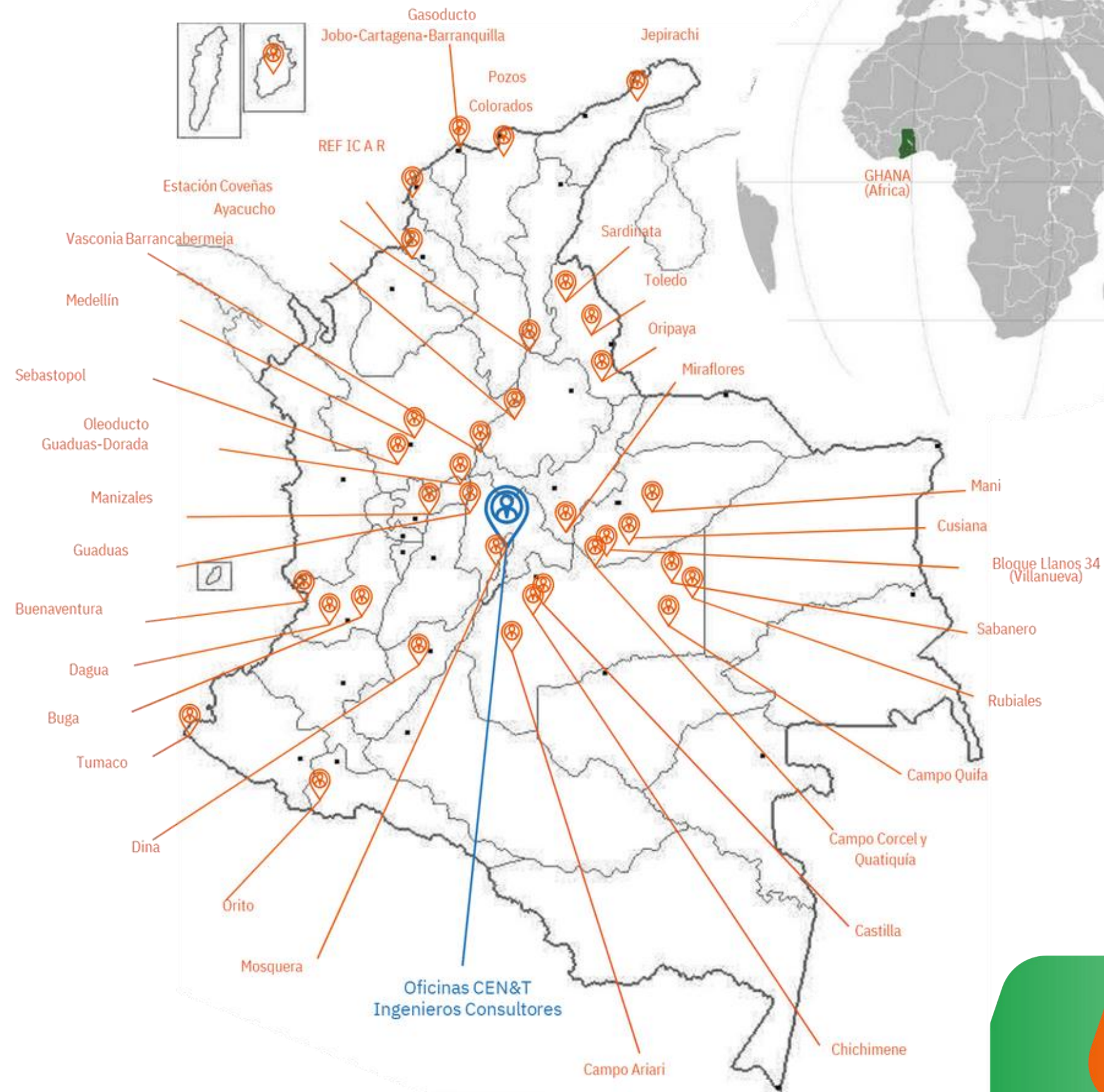
Software compatible con múltiples
protocolos y marcas de equipo
eléctrico

Con CENTO Software ofrecemos una solución tecnológica integrada y multifuncional para la evolución industrial de su empresa.
Todas las acciones clave para la eficiencia energética gestionadas desde una única plataforma.



EXPERIENCIA Y MOVILIDAD EN COLOMBIA

CON PROYECCIÓN INTERNACIONAL



NUESTROS

LOGROS



+60

PROYECTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO

En el sector de Energía y Oil & Gas en las disciplinas eléctrica, automatización, civil, procesos y ambiental.

+50

ESTUDIOS ESPECIALIZADOS

Optimizando procesos de flujo de carga, cortocircuito, protecciones, transitorios, detección de arco y análisis de fallas.

+90

ANÁLISIS DE RIESTOS Y TALLERES DE CONSTRUCTIVIDAD

Mejorando la seguridad en proyectos e instalaciones de nuestros clientes en SAFOP, SAFAP, SYSOP, OPTAN, HAZOP, HAZID, WHAT IF.

+15

CONSULTORÍAS DE EFICIENCIA, PLANEACIÓN Y CALIDAD ENERGÉTICA

Optimizando la eficiencia energética y el impacto ambiental de la operación de nuestros clientes y aliados.

NUESTROS CLIENTES



PROYECTOS DESTACADOS

CONTRATO MARCO SERVICIOS DE ASESORIA ESPECIALIZADA EN SISTEMA ELECTRICO NACIONAL

Análisis de fallas, Proyecciones de demanda y procesos de integración de proyectos

Estudios Eléctricos / Actualización ETAP / Análisis estabilidad transitoria/ Flujo de carga / Cortocircuito / Coordinación de protecciones

Soporte a planeación y análisis de falla en el sistema eléctrica de campo.

Oficina técnica

Abr 2024 - Actual

Cliente: GEOPARK

CONTRATO MARCO SERVICIOS DE CONSULTORÍA Y ASESORÍA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA EL SISTEMA ELÉCTRICO DEL BLOQUE LLANOS 34 Y OTROS PROYECTOS

Estudios Eléctricos / Actualización ETAP / Análisis estabilidad transitoria/ Flujo de carga / Cortocircuito / Coordinación de protecciones

Soporte a planeación y análisis de falla en el sistema eléctrica de campo.

Oficina técnica

Abr 2022-Actual

Cliente: GEOPARK

CONSULTORÍA ESPECIALIZADA PARA DESARROLLAR EL PLAN MAESTRO DE ENERGÍA Y CONFIABILIDAD BLOQUE LLANOS 34

Levantamiento en campo, actualización de diagramas unifilares del sistema de distribución de 34,5 kV / SWG / CCMs / Actualización modelo ETAP / Estudios Flujo de carga / Cortocircuito / Estudios de proyección de demanda / análisis de falla / formulación plan de mejora de Confiabilidad en el sistema de generación

Nov 2020-feb 2022

Cliente: GEOPARK

INGENIERÍA CONCEPTUAL Y ASISTENCIA TÉCNICA EN CAMPO PARA NUEVA BOMBA BOMBA HPS TILO INTERCONEXIÓN TIGANA- JACANA – CABRESTERO Y EXPORTACIÓN DE ENERGÍA CCG TIGANA

Levantamientos en campo y desarrollo de ingenierías para el proyecto

Oficina Técnica y Asistencia campo

Estudios de Flujo de Carga / Análisis de estabilidad / Análisis de confiabilidad

Ene 2023 –mar 2023

Cliente: GEOPARK

PROYECTOS DESTACADOS

ANÁLISIS DE RIESGOS (SAFOP /HAZOP/ WHAT IF) Y TALLERES DE CONSTRUCTIBILIDAD PARA PROYECTOS EN EL SECTOR ELÉCTRICO Y OIL&GAS:

- Subestaciones 38 kV , 115 y 230 kV,
 - Sistemas SCADA ELECTRICO
 - Redes de distribucion
 - Centrales de Generacion Diesel / Gas
 - Granjas Solares
 - Sistemas de almacenamiento de energia
 - Instalaciones Industriales
 - Sistemas de Compensación Capacitiva
- Clientes: GEOPARK/ Frontera Energy / Hocol / Ecopetrol / Reficar

Remodelación de redes fase 1, Etapas 1, 2, 3 y 4
Apoyo de Ingeniería Shelters y arranque Bombas de inyección
Dic 2021 – Mar-2022
Cliente: GEOPARK

Coodinación de aislamiento sistemas de baja tensión en el bloque
Llanos 34
Asesoría Especializada en STN
Cliente: GEOPARK

Servicios de Ingeniería y Asesoría técnica en la disciplina de Ingeniería Eléctrica para las operaciones que desarrolla PAREX en el territorio nacional
En curso
Cliente: PAREX

Ingeniería Básica para Planta de Acondicionamiento de gas en las especialidades Procesos, mecánica, electricidad, instrumentación y civil para el Proyecto "125 MMSCFD GSP CRYO PLANT" GHANA (AFRICA)
May 2021 –sep 2022
Cliente: TERMOMECHERO

PROYECTOS DESTACADOS

Ingeniería preliminar MICROGRID en las Islas VIEQUES y CULEBRA incluyendo Granjas Solares, Sistemas BESS y Generación Distribuida.
PUERTO RICO (EEUU)
Subestación JOBOS 115/34,4: capacidad 2 x 80 MVA
Subestación VIEQUES 38/4,16 kV 30 MVA
Subestación CULEBRA 38/4,16 kV 30 MVA
May 2023- abr 2024
Cliente: INFRADESIGNERS

Desarrollo de ingeniería básica para las subestaciones:
Subestación JOBOS 115/34,4: capacidad 2 x 80 MVA
Subestación VIEQUES 38/4,16 kV 30 MVA
Subestación CULEBRA 38/4,16 kV 30 MVA
Granjas solares 14 MW
Sistemas BESS: 8 MW/8 MWh
PUERTO RICO (EEUU)
Oct 2023 – abr 2024
Cliente: INFRADESIGNERS

Análisis de Fallas y Especificación de Equipos para la mitigación de Riesgos asociados al centro de Manejo de Agua (CMA) en Campo Quifa.
Mayo 2019
Cliente: Frontera Energy

Proyecto: Estudios Eléctricos, flujo de carga, corto circuito, coordinación de protecciones, Arco eléctrico y arranque de motores en 10 estaciones de Cenit Logística y Transporte de Hidrocarburos
Dic 2021 – mar 2022
Cliente: KENT

Ingeniería para la construcción y puesta en servicio del proyecto Banco de Compensación Capacitiva en Campo Quifa.
Cliente Y&V Ingeniería

Consultoría Especializada para la Optimización de ítems para proyectos
Cliente: FRONTERA ENERGY

¡HABLEMOS DE PROYECTOS!



CEN&T
INGENIEROS CONSULTORES
Energía & Telecomunicaciones

ALEJANDRO TORRES
Gerente General CEN&T
atorres@cenyt.com.co
Cel: 317 434 6348

Calle 61 # 3 a -26 Piso 2
Bogotá D.C., Colombia
+57 601 635 19 04

LAURA BARRIOS
Gerente Comercial
laura.barrios@cenyt.com.co
Cel: 318 6514433

JAIME ENRIQUE OSEJO
Desarrollo de Negocios
Eficiencia Energética
jaime.osejo@cenyt.com.co
Cel: 3115291037



www.cenyt.com.co