



energía & gestión
ingeniería

www.energiaygestion.com.ar

Presentación

I. - Quienes Somos

Somos un grupo de profesionales especializados en diversas disciplinas de la Ingeniería Eléctrica, con más de 20 años de experiencia en el sector. A través de la conformación de un equipo multidisciplinario, estamos capacitados para prestar servicio en las distintas materias que hacen a la gestión eficiente del servicio de distribución de energía eléctrica.



energía&gestión



Nuestros Servicios

2



II. - Nuestros Servicios

A continuación presentamos una lista de las principales actividades desarrolladas:

a) Estudios Eléctricos.

- ❖ Estudios eléctricos asociados a los requerimientos de acceso o ampliación del sistema de transporte de energía en alta tensión.
- ❖ Estudios eléctricos asociados a los requerimientos de acceso o ampliación del sistema de generación.
- ❖ Planificación de corto, mediano y largo plazo de sistemas de Alta Tension, sub-transmisión y distribución de media y baja tensión.
- ❖ Análisis y coordinación de protecciones.
- ❖ Estudios y análisis de pérdidas en sistemas eléctricos.
- ❖ Análisis de factibilidad de conexión de nuevas demandas o ampliación de las existentes a los sistemas de distribución y/o de transporte de energía.
- ❖ Estudios de compensación de energía reactiva.
- ❖ Análisis de eficiencia energética de instalaciones eléctricas.
- ❖ Estudios Especiales (arc flash, análisis de flicker y armónicos, etc.) en sistemas eléctricos.

b) Planes de Inversión.

- ❖ Análisis y definición de planes de inversión de corto, mediano y largo plazo en redes de energía eléctrica, de baja, media y alta tensión. Definición del plan de obras estructurales, necesarias en función del contexto operacional presente y futuro. Definición de las inversiones de reemplazo de activos eléctricos, de acuerdo a los requerimientos antes mencionados.
- ❖ Análisis y planes de inversión no asociados a activos eléctricos, como complemento de los anteriores.
- ❖ Evaluaciones económicas de los proyectos asociados a los planes de inversión.
- ❖ Análisis de riesgo de los planes.

c) Proyectos Eléctricos.

- ❖ Elaboración de proyectos de ingeniería de Estaciones Transformadoras y Líneas.
- ❖ Elaboración de proyectos de ingeniería de plantas industriales (centros de control de motores, tableros de iluminación, etc.).
- ❖ Elaboración de proyecto de iluminación interior y de alumbrado público.
- ❖ Proyectos de automatización industrial y residencial.

d) Otros Servicios de Ingeniería.

- ❖ Elaboración de típicos constructivos de instalaciones de sistemas eléctricos.
- ❖ Cálculo de unidades de productividad estándar.
- ❖ Elaboración de pliegos para licitación de obras y servicios.
- ❖ Análisis de ofertas técnicas de licitaciones de obras y servicios.
- ❖ Elaboración de especificaciones técnicas de materiales y equipos.
- ❖ Inspección de materiales y equipos.
- ❖ Ensayos de recepción en fábrica.
- ❖ Elaboración de procedimientos de ingeniería para montajes.

e) Servicios de Mediciones.

- ❖ Auditorías de sistemas de medición en general.
- ❖ Mediciones especiales (flicker, armónicos, transitorios).
- ❖ Ensayos de elementos de protección personal y colectiva, ensayos dieléctricos de hidroelevadores aislados (hasta ANSI Clase B).
- ❖ Elaboración de Proyectos de Mediciones de Frontera.
- ❖ Auditorías de Mediciones de Frontera.

f) Estudios Tarifarios y de Mercado Eléctrico.

- ❖ Auditorías de proceso de compra de energía.
- ❖ Análisis de consumos de energía, optimización de los mismos, tarifas y contratos de compra de energía.
- ❖ Proyecciones de compra de energía para negociación de contratos de mediano plazo, adaptación a los contextos de cada mercado eléctrico.
- ❖ Cálculo de la Base de Capital, elaboración del modelo de costos de O&M y modelado para revisiones integrales de tarifas.
- ❖ Verificación de los valores de pérdidas reconocidas en la tarifa.
- ❖ Régimen de Calidad, Suministro y Conexión.
- ❖ Evaluación del Requerimiento de Ingresos.
- ❖ Régimen y Estructura Tarifaria.
- ❖ Determinación Técnica de Tarifas.
- ❖ Determinación de los Cargos Tarifarios de Aplicación.
- ❖ Campañas de Medición.

g) Evaluación para la adquisición de Negocios (“Due Dilligence”).

- ❖ Evaluación de las instalaciones, recorridos y análisis de los costos de las mismas.
- ❖ Determinación del mercado, a través de proyecciones para definir futuros ingresos y la rentabilidad de la empresa.
- ❖ Auditoría de los procesos, para determinación de riesgos y evaluar medidas de mitigación dentro del modelo de la empresa.

h) Seguridad e Higiene en el Trabajo y Medio Ambiente.

- ❖ Auditorías de seguridad, higiene y medio ambiente.
- ❖ Asesoramiento en seguridad, capacitación.
- ❖ Elaboración de planes de mejora de la gestión de seguridad, preparación para la implementación del sistema de gestión de seguridad OSHAS 18000/18001.
- ❖ Elaboración de especificaciones técnicas de elementos de seguridad, elementos de protección personal y colectiva.



energía&gestión

Recursos

3

Recursos

- a) Nuestro equipo de trabajo está conformado por Ingenieros Eléctricos como staff permanente, contando con los servicios de especialistas en todas las ramas de la ingeniería eléctrica, la seguridad, higiene y medio ambiente.
- b) Contamos con las herramientas más adecuadas, exigidas por las reglas del buen arte en la materia, para la realización de diseño, análisis y estudios eléctricos de los sistemas de transmisión y generación de energía:
- Flujo de Cargas.
 - Flujo de Cargas Óptimo.
 - Análisis de fallas balanceadas y desbalanceadas.
 - Simulación y análisis dinámico.
 - Simulación de tiempo extendido del análisis dinámico.
 - Análisis de límites de transferencia.
 - Optimización de la red.
 - Programas de cálculo mecánico de líneas eléctricas

Principales Trabajos Desarrollados.

A continuación se enuncian algunos de los trabajos realizados por los miembros de EyG, ya sea como profesionales independientes o como miembros de una empresa eléctrica:

- ❖ Estudios eléctricos para la ampliación del sistema de transporte de energía por distribución troncal en la Provincia de Buenos Aires, asociados a ampliaciones de Estaciones Transformadoras existentes, nuevas Estaciones Transformadoras y líneas de alta tensión asociadas, etc.
- ❖ Estudios de planeamiento para la ampliación de sistemas de distribución de localidades de la Provincia de Buenos Aires y otras Provincias de Argentina.
- ❖ Elaboración de Guías de Referencia para Distribuidoras Eléctricas de la Provincia de Buenos Aires y otras Provincias de Argentina.
- ❖ Confección de planes de inversión de corto, mediano y largo plazo para empresas distribuidoras de Argentina y de Centro América y El Caribe (El Salvador y República Dominicana por ejemplo).
- ❖ Diseño de lineamientos para el desarrollo de redes de Baja Tensión y Centro de Transformación asociados, en base a la optimización de este último para empresas distribuidoras de energía de Argentina y de Centro América y El Caribe.
- ❖ Elaboración de estudios para determinar el VNR de Empresas Distribuidoras de Energía de Argentina y de Centro América y El Caribe.

- ❖ Desarrollo de modelo de costos de operación y mantenimiento de empresas distribuidoras de energía de Argentina, Centro América y El Caribe para su utilización en revisiones tarifarias.
- ❖ Participación en procesos de “Due Dilligence” de empresas eléctricas en Argentina, Centro América y El Caribe.
- ❖ Participación en Proyectos de Implementación de Sistema SCADA en Empresas Distribuidoras de Argentina, Centro América y El Caribe
- ❖ Elaboración de nuevos típicos constructivos para redes de baja tensión, media tensión, subtransmisión y alta tensión en Empresas Distribuidoras de Argentina, Centro América y El Caribe.
- ❖ Participación en Proyectos de Implementación de sistema de gestión de Distribución (GIS-Call Center-OMS- Módulos calidad de servicio, producto y comercial) en empresas de Argentina, Centro América y El Caribe.
- ❖ Elaboración de especificaciones técnicas y pliegos de licitación para la implementación de un sistema de tele medición para las empresas distribuidoras de Argentina, Centro América y El Caribe.
- ❖ Elaboración de especificaciones técnicas de materiales y equipos, elementos de protección personal y colectiva, equipos de izaje, etc.; para empresas distribuidoras de Argentina, Centro América y El Caribe.

- ❖ Planeamiento de la distribución eléctrica de la ciudad de Mar del Plata (República Argentina), incluyendo obtención y análisis de la información, estudio y proyección de la demanda, zonificación de cargas de igual densidad, configuración de la red de cable OF 132 kV, configuración de la red primaria de distribución, ubicación de puestos de transformación AT/MT y evaluación económica de las alternativas propuestas.
- ❖ Planeamiento de la distribución eléctrica de la ciudad de San Nicolás. Obtención y análisis de la información, proyección de demanda, esquemas eléctricos de alimentación en 132 kV, estudio de la red primaria de 13,2 kV, planteo de alternativas y evaluación final.
- ❖ Planeamiento del nudo Necochea para solucionar conjuntamente problemas de contaminación salina en el equipamiento intemperie de la Central Eléctrica Necochea y abastecimiento de la red de distribución eléctrica de dicha ciudad con la ubicación de una nueva E.T. AT/MT.
- ❖ Verificación de la remuneración de la potencia puesta a disposición (PPAD) para el parque generador de las centrales turbo-gas.
- ❖ Evaluación de la unidad de negocios "Generación" para sus componentes, Central Termoeléctrica Bahía Blanca (2 x 310 MW), Central Necochea (2 x 75 MW y 2 x 33 MW) y Central 9 de Julio Mar del Plata. Análisis de flujo de fondos para distintas hipótesis de costos marginales de largo plazo y costos operativos.

- ❖ Preparación de la documentación necesaria para la solicitud de un crédito destinado a la expansión de los sistemas de transmisión y sub-transmisión de la provincia de Buenos Aires, dentro del marco del Programa de Apoyo a las Entidades Eléctricas Provinciales por parte del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). La participación comprendió las etapas de: proyección de la demanda, costos y tarifas, cálculo de los beneficios energéticos y evaluación económica.
- ❖ Participación en el proceso de renegociación tarifaria para la Empresa ENERGIPE, referido a la reformulación del estudio de mercado y plan de inversiones. Rio de Janeiro, Brasil.
- ❖ Participación en el proceso de renegociación tarifaria para la Empresa LIGHT. Rio de Janeiro, Brasil.
- ❖ Participación en estudios tarifarios efectuados para las empresas ELFEC S.A de la ciudad de Cochabamba y CRE de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, República de Bolivia.
- ❖ Asesoramiento a la transportista por distribución troncal TRANSBA S.A. sobre la incidencia de los costos de transporte en la tarifa a usuarios finales.
- ❖ Elaboración del informe de evaluación de los estudios de caracterización de la carga, consistente en el análisis del diseño y resultados de campañas de medición para empresas de Argentina, Centro América y El Caribe.

- ❖ Ejecución de los Pliegos y Gestión de Licitación de obras de ampliación de sistemas de Transporte de Energía en Alta Tensión en Argentina, Centro América y El Caribe.
- ❖ Elaboración de procedimientos de trabajo, procedimientos de mantenimiento y ejecución de obras eléctricas para empresas distribuidoras de Argentina, Centro América y El Caribe.
- ❖ Elaboración de proyectos de Alumbrado Público inteligente para empresas eléctricas de la Provincia de Buenos Aires.



energía&gestión

Miembros Activos

5

Energía y Gestión

www.energiaygestion.com.ar



Miembros Activos de Energía y Gestión La Plata SRL:

- ❖ Ing. Electricista Carlos A. Fuhr. Socio Gerente.

A ellos se suman Profesionales especializados en otras áreas, en calidad de colaboradores, según sea necesario.

Miembros Activos

5



Energía y Gestión

www.energiaygestion.com.ar



energía&gestión



energía&gestión
ingeniería

www.energiaygestion.com.ar
info@energiaygestion.com.ar

Contactos

6