



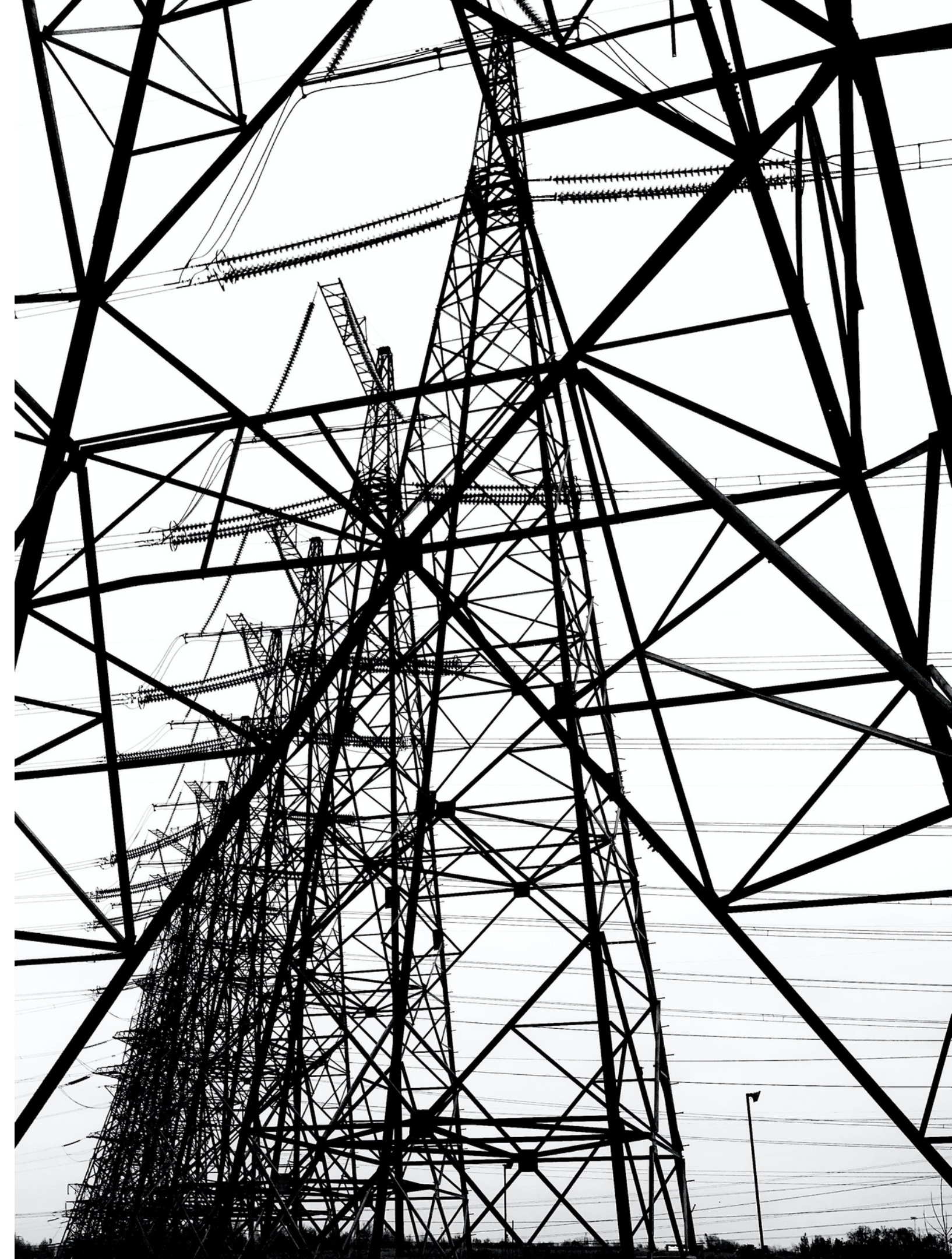
# Ingeniería y Soluciones en Sistemas Eléctricos Industriales S.A.S.

Ak 15 #119-43 Centro Comercial Los Exágonos oficina 209. Bogotá, Colombia.

Teléfono: (+57) 601 694 8471 - 315 2570907 - 317 8199466 - 3003466777

director.gral@issein.com, director.ing@issein.com, andres.valero@issein.com

[www.issein.com](http://www.issein.com)







# ¿Quiénes Somos?

Somos una empresa constituida por profesionales de amplia preparación académica y experiencia en las disciplinas de electricidad, civil, electrónica, telecomunicaciones e instrumentación, de sistemas eléctricos industriales en alta y media tensión. Nos orientamos hacia la preparación y desarrollo del capital humano, el aprovechamiento de la tecnología, y la prestación de soporte de ingeniería en las áreas de diseño, operaciones y mantenimiento.

## Misión

Contribuir al desarrollo tecnológico de las empresas, aportando soluciones técnicas novedosas y complementando la formación del recurso humano.

## Visión

Suplidor confiable de servicios técnicos y de ingeniería, distinguido por la competencia tecnológica de su personal, la conveniencia de sus tarifas y la calidad de sus soluciones.







# Nuestros Servicios

- Diseño de ingeniería conceptual, básica y de detalle
- Servicio de mantenimientos preventivos y correctivos de equipos electricos y de telecomunicaciones
- Interventorías
- Auditorías técnicas de instalaciones
- Pruebas de equipos eléctricos y de telecomunicaciones
- Operacion de sistemas eléctricos interconectados
- Estudios y mediciones de equipos eléctricos
- Servicios técnicos de campo
- Pruebas y diagnóstico de equipos eléctricos
- Asistencia técnica y mantenimiento especializado
- Análisis de eventos
- Puesta en servicio de equipos e instalaciones eléctricas
- SCADA y Comunicaciones
- Protecciones eléctricas







# Fortalezas

- Alta ética de trabajo
- Trabajamos bajo los estándares de calidad ISO
- Personal altamente calificado
- Liderazgo
- Más de 30 años de experiencia a nivel Internacional
- Supervisados bajo el Concejo Profesional Nacional de Ingeniería
- Planificación y control operacional
- Mejora continua







# Beneficios de obtener nuestros servicios

- Soporte 24/7
- Comunicación asertiva en ambas direcciones
- Correcta planificación y entrega de documentos y revisiones
- Resolución de problemas de manera eficiente
- Mejor satisfacción de los clientes







# ¿Cómo adquirir nuestros servicios?

Para adquirir nuestros servicios es necesario seguir estos pasos:

- Crear un documento en formato PDF o Word en el cual especifique los servicios requeridos por su empresa
- Enviar el documento realizado previamente al correo [andres.valero@issein.com](mailto:andres.valero@issein.com), es necesario que se especifique el correo al que desean recibir respuesta

En un plazo máximo de 48 horas hábiles recibirás respuesta con la propuesta que más se ajuste a las necesidades de tu empresa







# Otros servicios

## Capacitaciones técnicas

- Sistema de puesta a tierra y coordinación de aislamiento.
- Sistemas Scada.
- Mantenimiento y operación de sistemas eléctricos de potencia.
- Mantenimiento de motores y generadores eléctricos.
- Mantenimiento de transformadores eléctricos de potencia.
- Técnicas de inspección, pruebas y mantenimiento de equipos e instalaciones eléctricas.







# Interventorías realizadas (2011 - presente)

El alcance de nuestras interventorías es el siguiente:

- Auditoria Técnica de Instalaciones.
- Soporte Operacional.
- Soporte Técnico en el Mantenimiento de Equipos e Instalaciones.
- Soporte Técnico en Sistemas de Protecciones Eléctricas.
- Soporte Técnico en sistemas de Comunicaciones y Scada.
- Desarrollo de Ingeniería: conceptual, básica y detalles.
- Análisis de eventos Líneas y Subestaciones Eléctricas.
- Puesta en servicio de Instalaciones.
- Pruebas de Campo.
- Control de Proyectos.
- Generación de Estudios Técnicos.
- Capacitación técnica de Personal.

Empresa contratante:  
Petroeléctrica de los Llanos S.A.



- Interventoría técnica para la completación y energización de la subestación Suria 230 kV
- Interventoría técnica para la completación y energización de la subestación Palenque 230 kV
- Asesoría técnica para la ingeniería y especificaciones para la conexión eléctrica de PEL al Campo Llanos 34 en 115 kV
- Asesoría técnica implementación de recierre monopolar en Sistema de Transmisión 230 kV
- Interventoría de la ingeniería de detalles, supervisión de construcción, comisionamiento y puesta en servicio de la subestación Jagüey 230/115/13,8 kV
- Interventoría de la ingeniería de detalles, supervisión de construcción, comisionamiento y puesta en servicio de la subestación Quifa 230/115/34,5 kV
- Interventoría de la ingeniería de detalles, supervisión de construcción, comisionamiento y puesta en servicio del doble circuito a 230 kV, 262 km entre Chivor y Rubiales





# Últimos Proyectos Realizados

Empresa contratante:

ODL (2022)

Proyecto de sincronización  
PEL (Subestación Rubiales) -  
ODL (TermoEBR) 34,5 kV

Proyecto de sincronización  
PEL (Subestación Jagüey) -  
ODL (Termoproyectos) 13,8  
kV



Empresa contratante:

G geopark (2022)

Proyecto de sincronización  
PEL (Subestación Jagüey) -  
G geopark (Tigana - Jacana)  
34,5 kV



Empresa contratante:

ECOPETROL (2023-2024)

Proyecto de sincronización  
PEL - ECOPETROL 34,5 kV







# Proyectos realizados

- Ingeniería básica subestaciones 500 kV Parque Eólico La Guajira. Empresa contratante: GALO
- Ingeniería de Detalles de canalizaciones en MT y construcción de pórtico de distribución MT en Campo Rubiales. Empresa contratante: Pacific Rubiales
- Estudio de Confiabilidad del sistema Eléctrico Meta Rubiales Colombia. Empresa contratante: Pacific Rubiales
- Mediciones e ingeniería de la red de puesta a tierra en torres y casetas para 30 estaciones de telecomunicaciones. Empresa contratante: DIGITEL
- Medición de conductancia en vías #1 - #2 del metro de Maracaibo, 20 tramos - longitud 6km. Empresa contratante: SIEMENS
- Desarrollo de las Especificaciones Técnicas para servicio, supervisión, control y monitoreo de servicios básicos de electricidad, agua y gas. Empresa contratante: Banco Central de Venezuela
- Estudios de corto circuito, coordinación de protecciones eléctricas y sistemas de puesta a tierra, sistema de distribución eléctrica de la Planta Siderúrgica Zuliana, C.A. Empresa Contratante: SIZUCA, GERDAU
- Especificaciones técnicas para adecuación del sistema eléctrico de la Subsele Maracaibo BCV. Empresa Contratante: Banco Central de Venezuela
- Conexión de neutros a tierra mediante resistencias en la red 24 kV, Campo Boscán. Empresa Contratante: PETROBOSCAN - PDVSA
- Mediciones y mantenimiento correctivo del sistema de puesta a tierra de las estaciones de telecomunicaciones de Venezolana de Televisión. Empresa Contratante: CML - VTV
- Mantenimiento correctivo de la subestación eléctrica principal de la planta 115/34,5 kV. Empresa Contratante: Unicon
- Evaluación del sistema de puesta a tierra estructural existente. Empresa Contratante: SIEMENS - METROMARA
- Ingeniería de detalles y construcción de red eléctrica aérea 24 kV Campo Boscan. Empresa Contratante: CHEVRON - PETROBOSCAN
- Modificaciones de equipos e instalaciones eléctricas alta tensión, para asegurar la confiabilidad y seguridad operacional del puerto de Maracaibo
- Manejo y control de especies de aves con el fin de evitar incidentes que afecten el tendido eléctrico de la empresa Chevron





# Asistencia técnica y mantenimientos especializados

A continuación, se listan todos los casos de asistencias técnicas y mantenimientos especializados a sistemas eléctricos realizados exitosamente, si desea más información sobre algún caso en específico, no dude en comunicarse con nosotros:

CASO #1 INFORMACIÓN Y ALERTAS DE INTERÉS SOBRE LOS TRANSFORMADORES DE POTENCIA

CASO #2 INFORMACIÓN Y ALERTAS DE INTERÉS SOBRE BANCOS DE BATERIAS

CASO #3 INFORMACIÓN Y ALERTAS DE INTERÉS SOBRE INTERRUPTORES DE POTENCIA

CASO #4 ESQUEMAS DE RECONEXION EN SISTEMAS DE TRANSMISIÓN

CASO # 5 VIDA ÚTIL TRANSFORMADORES DE POTENCIA

CASO # 6 INFORMACIÓN DE INTERÉS SOBRE LA TERMOGRAFIA.

CASO # 7 DISTANCIAS DE SEGURIDAD

CASO # 8 GUÍA TÉCNICA OPERACIONAL PARA REDES ELECTRICAS

CASO # 9 LA CORRIENTE INRUSH EN TRANSFORMADORES DE POTENCIA

CASO # 10 GUÍA TÉCNICA PROTECCIONES ELECTRICAS PARA REDES ELECTRICAS

CASO # 11 DESCARGAS ATMOSFÉRICAS Y SOBRETENSIONES

CASO # 12 INCENDIO DE TRANSFORMADORES DE POTENCIA

CASO # 13 CORONA Y ARCO EN AISLADORES DE POLÍMERO

CASO # 14 DIAGNÓSTICOS DE FALLAS EN TRANSFORMADORES DE POTENCIA.

CASO # 15 CAMBIADORES DE TAP BAJO CARGA.

CASO # 16 RECIERRE MONOPOLAR LINEAS 230 KV PEL.

CASO # 17 PRUEBAS AISLADORES POLIMÉRICOS PEL LABORATORIO ALTA TENSIÓN

CASO # 18 INTERVENTORIA EN COLOMBIA DE SUBESTACIONES ELECTRICAS

CASO # 19 OPERACIÓN Y ANÁLISIS DE FALLAS EN SISTEMAS ELÉCTRICOS

CASO # 20 ESTABILIDAD EN SISTEMAS ELÉCTRICOS

CASO # 21 DIAGNÓSTICOS DE PARARRAYOS LINEAS AÉREAS

CASO # 22 DIAGNOSTICO DE CONOCIMIENTOS SOBRE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA

CASO # 23 IMPACTO DE LAS DESCARGAS ATMOSFÉRICAS EN REDES ELÉCTRICAS

CASO # 24 VIDA ÚTIL DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS DE POTENCIA ALTA TENSIÓN

CASO # 25 EL ARCO Y SU EXTINCIÓN EN INTERRUPTORES SF6

CASO # 26 CUESTIONARIO SOBRE INTERRUPTORES ELÉCTRICOS DE POTENCIA

CASO # 27 LIMITES OPERACIONALES Y PERIODOS DE MANTENIMIENTO EQUIPOS DE POTENCIA SUBESTACIONES PEL 230 KV

CASO # 28 MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS PEL

CASO # 29 SINCRONISMO ENTRE PLANTAS Y SISTEMAS ELÉCTRICOS

CASO # 30 SIL LÍNEAS PEL.

CASO # 31 REGLAMENTOS DE OPERACIÓN REDES ELÉCTRICAS SINCRONIZADAS

CASO # 32 SOBRETENSIONES EN RÉGIMEN TRANSITORIO.

CASO # 33 ESTRÉS DE DESPACHADORES EN CENTROS DE DESPACHO DE CARGA DE SISTEMAS ELÉCTRICOS.

CASO # 34 FALLA DE CAMBIADORES DE TAP DE TRANSFORMADORES DE POTENCIA

CASO # 35 ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE TENSIÓN EN SISTEMAS ELÉCTRICOS DE TRANSMISIÓN

CASO # 36 DIAGNOSTICO E IDENTIFICACIÓN DE FALLAS EN SISTEMAS ELÉCTRICOS DE TRANSMISIÓN

CASO # 37 OPERACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE TRANSMISIÓN AT

CASO # 38 SELECCIÓN Y PRUEBAS DE AISLADORES POLIMERICOS ALTA TENSIÓN

CASO # 39 PROPIEDADES DEL AISLAMIENTO ELÉCTRICO EN EQUIPOS DE POTENCIA ALTA TENSIÓN

CASO # 40 SOBRETENSIONES DE ORIGEN ATMOSFÉRICOS Y SU IMPACTO EN REDES ELÉCTRICAS ALTA TENSIÓN

CASO # 41 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO SUBESTACIONES GIS 230 KV

CASO # 42 ESTABILIDAD DE SISTEMAS ELECTRICOS

CASO # 43 VIDA ÚTIL DE LOS TRANSFORMADORES DE POTENCIA ALTA TENSIÓN

CASO # 44 GUANTES DE GOMA ALTA TENSIÓN. REGLAS BÁSICAS INSPECCIÓN Y PRUEBAS

CASO # 45 CUESTIONARIO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL. REFRESCAMIENTO DE PRIMEROS AUXILIOS.

CASO # 46 MODOS DE FALLA DE UN CAMBIADOR DE TAP EN TRANSFORMADORES DE POTENCIA ALTA TENSIÓN





# Asistencia técnica y mantenimientos especializados

A continuación, se listan todos los casos de asistencias técnicas y mantenimientos especializados a sistemas eléctricos realizados exitosamente, si desea más información sobre algún caso en específico, no dude en comunicarse con nosotros:

CASO # 47 MANTENIMIENTO DE LÍNEAS AÉREAS ALTA TENSIÓN  
CASO # 48 TERMOGRAFIA REDES ELECTRICAS  
CASO # 49 RECIERRES EN REDES DE DISTRIBUCIÓN 34.5 13.8 KV  
CASO # 50 PLAN DE NIVELACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL PEL 2021  
CASO # 51 INFORMACIÓN TÉCNICA SOBRE EL MANEJO Y APLICACIONES DEL (SF6) HEXAFLUORURO DE AZUFRE EN INTERRUPTORES ELÉCTRICOS DE POTENCIA  
CASO # 52 ESTABILIDAD EN SISTEMA ELÉCTRICOS DE POTENCIA  
CASO # 53 INFORMACIÓN TÉCNICA SOBRE EL ANÁLISIS E IMPACTO DEL EFECTO CORONA EN LAS REDES ELÉCTRICAS 230 KV  
CASO # 54 OPERACIÓN DE LÍNEAS ELÉCTRICAS PARALELAS A NIVEL DE 230 KV.  
CASO # 55 APUNTES SOBRE PROTECCIONES ELÉCTRICAS DE SUBESTACIONES Y LÍNEAS.  
CASO # 56 APUNTES SOBRE RECIERRES, SOBRETENSIONES Y AISLAMIENTO EN REDES ELÉCTRICAS ALTA TENSIÓN  
CASO # 57 MANTENIMIENTO DE INTERRUPTORES DE POTENCIA SF6 SUBESTACIONES ELÉCTRICAS ALTA TENSIÓN  
CASO # 58 APUNTES SOBRE MANTENIMIENTO Y PRUEBAS DE SECCIONADORES ALTA TENSIÓN  
CASO # 59 MANUAL DE MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS ALTA TENSIÓN  
CASO # 60 PRUEBA DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO EN EQUIPOS DE POTENCIA EN SUBESTACIONES ELÉCTRICAS ALTA TENSIÓN  
CASO # 61 PRUEBA FACTOR DE POTENCIA AL AISLAMIENTO  
CASO # 62 PRINCIPIOS SOBRE CRITERIOS DE AJUSTES Y COORDINACION DE LOS SISTEMAS DE PROTECCIONES ELECTRICAS.  
CASO # 63 ESTUDIOS TECNICOS REQUERIDOS EN SISTEMAS ELECTRICOS DE POTENCIA ALTA TENSION

CASO # 64 SEGURIDAD INDUSTRIAL EN SISTEMAS ELÉCTRICOS. QUE PASA SI  
CASO # 65 VIDA ÚTIL DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS DE POTENCIA  
CASO # 66 SOBRETENSIONES EN SISTEMAS ELECTRICOS DE POTENCIA  
CASO # 67 PRUEBAS DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO EN TRANSFORMADORES, AUTOTRANSFORMADORES Y REACTORES ELÉCTRICOS DE POTENCIA  
CASO # 68 SUBESTACIONES ELECTRICAS Y EQUIPOS ALTA TENSION  
CASO # 69 EFECTOS CORONA EN SISTEMAS ELÉCTRICOS ALTA TENSIÓN  
CASO # 70 LÍMITES OPERACIONALES EQUIPOS ELÉCTRICOS SISTEMAS DE POTENCIA ALTA TENSIÓN  
CASO # 71 SINCRONIZACION DE PLANTAS ELECTRICAS A REDES ELECTRICAS  
CASO # 72 DEFINICIONES Y TÉRMINOS BÁSICOS EN LA COORDINACIÓN DE AISLAMIENTO  
CASO # 73 TIPOS DE MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS ALTA TENSION  
CASO # 74 GUIA DE PUESTA EN SERVICIO DE SUBESTACIONES ELECTRICAS ALTA TENSION  
CASO # 75 SECCIONADORES SUBESTACIONES ELECTRICAS ALTA TENSION  
CASO # 76 PROTECCIONES ELECTRICAS SUBESTACIONES ALTA TENSION  
CASO # 77 TIPS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL. ACCIDENTES SISTEMAS ELÉCTRICOS ALTA TENSIÓN  
CASO # 78 EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS TÉCNICOS DE ELECTRICISTAS DE MANTENIMIENTO DE LÍNEAS Y SUBESTACIONES ALTA TENSIÓN  
CASO # 79 MANIPULACIÓN DEL GAS SF6 USADO Y ANÁLISIS DE SUS PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN  
CASO # 80 FALLAS TÍPICAS EN SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA ALTA TENSIÓN  
CASO # 81 REVISIÓN DE CONOCIMIENTOS TÉCNICOS GENERALES SOBRE INTERRUPTORES DE POTENCIA EN SISTEMAS ELÉCTRICOS ALTA TENSIÓN





# Asistencia técnica y mantenimientos especializados

A continuación, se listan todos los casos de asistencias técnicas y mantenimientos especializados a sistemas eléctricos realizados exitosamente, si desea más información sobre algún caso en específico, no dude en comunicarse con nosotros:

CASO # 82 PUNTOS CALIENTES EN REDES ELÉCTRICAS ALTA TENSIÓN, CAUSAS Y CONSECUENCIAS

CASO # 83 FALLAS TÍPICAS EN SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA ALTA TENSIÓN

CASO # 84 DEFINICIONES TÉCNICAS EN LOS EQUIPOS DE POTENCIA EN SISTEMAS ELÉCTRICOS ALTA TENSIÓN

CASO # 85 REVISIÓN FUNCIONAL DE LOS INTERRUPTORES SF6 Y VACÍO

CASO # 86 PRUEBAS PRE-OPERATIVAS PARA SUBESTACIONES ELECTRICAS ALTA TENSION

CASO # 87 CINCO MINUTOS CON LA SEGURIDAD INDUSTRIAL EN SISTEMAS ELÉCTRICOS

CASO # 88 ANÁLISIS DE FALLAS YO ANORMALIDADES EN SISTEMAS ELÉCTRICOS DE ALTA TENSIÓN

CASO # 89 DIAGNÓSTICOS DE FALLAS Y HERRAMIENTAS DE SIMULACIÓN EN SISTEMAS ELÉCTRICOS ALTA TENSIÓN

CASO # 90 AISLADORES EN LÍNEAS AÉREAS ALTA TENSIÓN 230 KV. AISLAMIENTO, FALLAS Y TRATAMIENTO

CASO # 91 PARÁMETROS DE MEDICIÓN EN UN DESPACHO DE CARGA ALTA TENSIÓN

CASO # 92 PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE FALLA DE INTERRUPTORES DE POTENCIA SISTEMAS ELÉCTRICOS ALTA TENSIÓN

CASO # 93 COLAPSO DE TENSION EN SISTEMAS ELECTRICOS ALTA TENSION

CASO # 94 VIDA ÚTIL DE LOS TRANSFORMADORES DE POTENCIA Y FALLAS TÍPICAS

CASO # 95 CONFIABILIDAD Y NODOS CRÍTICOS EN SISTEMAS ELÉCTRICOS

CASO # 96 CONEXIÓN Y APLICACIONES DE TRANSFORMADORES DE POTENCIA. VENTAJAS Y DESVENTAJAS

CASO # 97 SALIDAS FORZADAS DE LÍNEAS AÉREAS POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS EN SISTEMAS ELÉCTRICOS ALTA TENSIÓN

CASO # 98 ARCO ELÉCTRICO EN SISTEMAS ELÉCTRICOS ALTA TENSIÓN

CASO # 99 ANÁLISIS DE FALLAS DE LÍNEAS ELÉCTRICAS DE TRANSMISIÓN ALTA TENSIÓN

CASO # 100 RÉCORD Y LIDERES EN SISTEMAS ELÉCTRICOS A NIVEL MUNDIAL

CASO # 101 METODO PARA EL ANALISIS DE FALLAS EN SISTEMAS ELECTRICOS

CASO # 102 ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD EN SISTEMAS ELÉCTRICOS

CASO # 103 APUNTES TÉCNICOS SOBRE EL ANÁLISIS DE ESTABILIDAD EN SISTEMAS ELÉCTRICOS

CASO # 104 CONFIABILIDAD DE LOS TRANSFORMADORES DE POTENCIA

CASO # 105 APLICACIÓN OPERACIONAL DE TRANSFORMADORES DE POTENCIA EN PARALELO EN SUBESTACIONES ELECTRICAS ALTA TENSIÓN

CASO # 106 TASA FORZADA DE SALIDA LINEAS ALTA TENSION

CASO # 107 GUIA BASICA DE INSPECCION TECNICA EN LINEAS DE TRANSMISION ALTA TENSION REDES ELECTRICAS

CASO # 108 REFERENCIAS IMPORTANTES A CONSIDERAR EN LA INSPECCION DE LINEAS DE TRANSMISION ALTA TENSION REDES ELECTRICAS

CASO # 109 MANIOBRAS EN REDES ELECTRICAS ALTA TENSION

CASO # 110 REGULACION DE TENSION EN REDES ELECTRICAS

CASO # 111 PERDIDAS ELÉCTRICAS EN REDES ELÉCTRICAS DE MEDIA Y ALTA TENSIÓN

CASO # 112 FACTORES QUE AFECTAN LA VIDA UTIL DE LOS TRANSFORMADORES DE POTENCIA DE ALTA TENSIÓN

CASO # 113 CROMATOGRAFÍA DE GASES EN TRANSFORMADORES DE POTENCIA DE ALTA TENSIÓN

CASO # 114 MÉTODOS TRIÁNGULO DE DUVAL Y COEFICIENTE ROGERS PARA EL ANÁLISIS CROMATOGRÁFICO DE GASES DISUELTOS DGA EN TRANSFORMADORES DE POTENCIA ALTA TENSIÓN

CASO # 115 TEST OPERACIONALES Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRICOS EN SISTEMAS DE POTENCIA ALTA TENSION

CASO # 116 PROCESO y MEDIO DE APAGADO DE ARCO EN UN INTERRUPTOR ELECTRICO ALTA TENSION





# Asistencia técnica y mantenimientos especializados

A continuación, se listan todos los casos de asistencias técnicas y mantenimientos especializados a sistemas eléctricos realizados exitosamente, si desea más información sobre algún caso en específico, no dude en comunicarse con nosotros:

CASO # 117 NORMAS Y CARACTERÍSTICAS NOMINALES PARA INTERRUPTORES DE POTENCIA ALTA TENSION

CASO # 118 TIPOS DE INTERRUPTORES DE POTENCIA Y MECANISMOS DE OPERACIÓN EN ALTA TENSION

CASO # 119 SEGURIDAD INDUSTRIAL... ERRORES COMUNES Y MALOS HABITOS DEL PERSONAL ELECTRICISTA

CASO # 120 NORMAS EN EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE POTENCIA EN SUBESTACIONES ELECTRICAS ALTA TENSION

CASO # 121 FILOSOFIA DEL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE POTENCIA EN SUBESTACIONES ELECTRICAS ALTA TENSION

CASO # 122 CONCEPTOS BASICOS SOBRE PROTECCIONES ELECTRICAS Y COORDINACION EN REDES ELECTRICAS ALTA TENSION

CASO # 123 FILOSOFIA Y ALCANCE DE LOS COMITES TECNICO DE ANALISIS DE FALLAS EN SISTEMAS ELECTRICOS ALTA TENSION

CASO # 124 DOCUMENTOS DE INGENIERÍA Y ESTUDIOS TÉCNICOS REQUERIDOS ANTE MODIFICACIONES Y/O CAMBIOS EN SISTEMAS ELÉCTRICOS

CASO # 125 PERFIL TECNICO DE UN OPERADOR EN SALAS DE CONTROL PARA SISTEMAS ELECTRICOS ALTA TENSION

CASO # 126 ALMACENAMIENTO Y CONTROL DE INVENTARIOS DE REPUESTOS Y MATERIALES EN LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LINEAS Y SUBESTACIONES ELECTRICAS ALTA TENSION

CASO # 127 FILOSOFIA DE RECIERRES EN REDES ELECTRICAS ALTA TENSION

CASO # 128 INSPECCION Y PUESTA EN SERVICIO DE SUBESTACIONES ELECTRICAS ALTA TENSION

CASO # 129 PROPUESTA TECNICA PARA EL DESARROLLO DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES ELECTRICAS ALTA TENSION

CASO # 130 CONTROL DE SERVIDUMBRE / VEGETACION EN LAS LINEAS AEREAS REDES ELECTRICAS ALTA TENSION

CASO # 131 PROBLEMAS DE ESTABILIDAD TRANSITORIA POR TENSION EN SISTEMAS ELECTRICOS

CASO # 132 ANÁLISIS DE FALLAS / EVENTOS EN REDES ELÉCTRICAS ALTA TENSION

CASO # 133 INFORMACIÓN TÉCNICA SOBRE EL USO / APLICACIÓN / CUIDADOS DEL GAS SF6 EN REDES ELÉCTRICAS ALTA TENSION

CASO # 134 METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE EVENTOS EN REDES ELÉCTRICAS ALTA TENSION

CASO # 135 FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE UN CENTRO DE OPERACIONES DE REDES ELECTRICAS ALTA TENSION

CASO # 136 ALCANCE TÉCNICO SOBRE EL MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS ALTA TENSION

CASO # 137 AISLAMIENTO Y SOBRETENSION Y EN REDES ELÉCTRICAS ALTA TENSION

CASO # 138 LISTA DE ACTIVIDADES EN LOS TIPOS DE MANTENIMIENTO EN SUBESTACIONES ELÉCTRICAS ALTA TENSION

CASO # 139 AISLAMIENTO Y CORRIENTES DE FUGA EN AISLADORES POLIMÉRICOS EN REDES ELÉCTRICAS ALTA TENSION

CASO # 140 PLANIFICACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA

CASO # 141 INTERVENTORÍA TÉCNICA DE PROYECTOS, OPERACIONAL Y/O MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS ALTA TENSION

CASO # 142 VIDA ÚTIL VS OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS ACTIVOS EN SISTEMAS ELÉCTRICOS ALTA TENSION

CASO # 143 ACTIVIDADES Y FRECUENCIA PARA LA EVALUACIÓN DE COSTOS DEL MANTENIMIENTO SUBESTACIONES ELÉCTRICAS ALTA TENSION

CASO # 144 PROTOCOLOS Y PRUEBAS APLICADOS A TRANSFORMADORES DE POTENCIA EN SUBESTACIONES ELÉCTRICAS ALTA TENSION

CASO # 145 PROTOCOLO Y PRUEBAS A INTERRUPTORES DE POTENCIA EN SUBESTACIONES ELÉCTRICAS ALTA TENSION





# Asistencia técnica y mantenimientos especializados

A continuación, se listan todos los casos de asistencias técnicas y mantenimientos especializados a sistemas eléctricos realizados exitosamente, si desea más información sobre algún caso en específico, no dude en comunicarse con nosotros:

CASO # 146 PROTOCOLOS Y PRUEBAS A TRANSFORMADORES DE CORRIENTE EN SUBESTACIONES ELÉCTRICAS ALTA TENSIÓN

CASO # 147 PROTOCOLOS Y PRUEBAS DE SECCIONADORES DE POTENCIA EN SUBESTACIONES ELÉCTRICAS ALTA TENSIÓN

CASO # 148 PROTOCOLOS Y PRUEBAS DE PARARRAYOS EN SUBESTACIONES ELÉCTRICAS ALTA TENSIÓN

CASO # 149 PROTOCOLO Y PRUEBAS EN TRANSFORMADORES DE POTENCIAL EN SUBESTACIONES ELÉCTRICAS ALTA TENSIÓN

CASO # 150 COSTOS DEL MANTENIMIENTO SUBESTACIONES ELÉCTRICAS ALTA TENSIÓN

CASO # 151 TRATAMIENTO DE LOS ACEITES EN TRANSFORMADORES DE POTENCIA ALTA TENSIÓN

CASO # 152 DIAGNÓSTICO DE LA CONDICIÓN DE TRANSFORMADORES DE POTENCIA SEGÚN (IEEE STD C57.152-2013 & CIGRE TECHNICAL BROCHURE N°445)

CASO # 153 ACCIONES Y ALERTAS EN LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO EN SUBESTACIONES TIPO GIS)

CASO # 154 ANALISIS DE CONFIABILIDAD EN REDES ELECTRICAS ALTA TENSION

CASO # 155 REGULACIÓN DE TENSIÓN Y ESTABILIDAD EN SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA (SEP). ALTA TENSIÓN

CASO # 156 ESTUDIO DE COORDINACIÓN DE AISLAMIENTO REDES ELÉCTRICAS ALTA TENSIÓN

CASO # 157 IMPORTANCIA DE MEDICIONES DE FECTO CORONA EN REDES ELECTRICAS ALTA TENSION

CASO # 158 VIDA ÚTIL Y TRATAMIENTO DEL LOS ACEITES DIELECTRICOS EN TRANSFORMADORES DE POTENCIA ALTA TENSIÓN

CASO # 159 INFORMACION GENERAL. IMPORTANCIA DE SISTEMAS SCADA EN REDES ELECTRICAS ALTA TENSION

CASO # 160 MEDICIONES DE TERMOGRAFÍA VS CORONOGRFIA EN REDES ELÉCTRICAS ALTA TENSIÓN

CASO # 161 TASA FORZADA DE SALIDA LINEAS AEREAS REDES ELECTRICAS ALTA TENSION

CASO # 162 METODO DE CALCULO PARA SALIDA FORZADAS POR APANTALLAMIENTO DE LINEAS ELECTRICAS ALTA TENSION

CASO # 163 METODO DE CALCULO PARA SALIDA FORZADAS POR DESCARGA RETROACTIVA (BACKFLASHOVER) DE LINEAS ELECTRICAS ALTA TENSION

CASO # 164 GUIA PARA EL TRATAMIENTO DEL GAS SF6 PARA EQUIPOS ELECTRICOS ALTA TENSION

CASO # 165 PROTECCIÓN DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE POTENCIA SISTEMAS ELÉCTRICOS ALTA TENSIÓN

CASO # 166 SOBRETENSIONES DE MANIOBRA REDES ELÉCTRICAS ALTA TENSIÓN

CASO # 167 AUDITORIA TÉCNICA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS ALTA TENSIÓN

CASO # 168 ALERTAS INTERVENCIÓN DE BANCOS DE BATERÍAS DC EN SUBESTACIONES ELÉCTRICAS ALTA TENSIÓN

CASO # 169 ACCIONES TÉCNICAS EN EL MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE SUBESTACIONES ENCAPSULADAS SF6

CASO # 170 MANTENIMIENTO SUBESTACIONES ENCAPSULADAS SF6 ALTA TENSION

CASO # 172 CLASIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS ALTA TENSIÓN

CASO # 173 GUÍA BÁSICA DE INSPECCIÓN DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS ALTA TENSIÓN

CASO # 174 MANTENIMIENTO SUBESTACIONES ELÉCTRICAS ALTA TENSIÓN

CASO # 175 PARÁMETROS Y LIMITES EN LA OPERACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA ALTA TENSIÓN





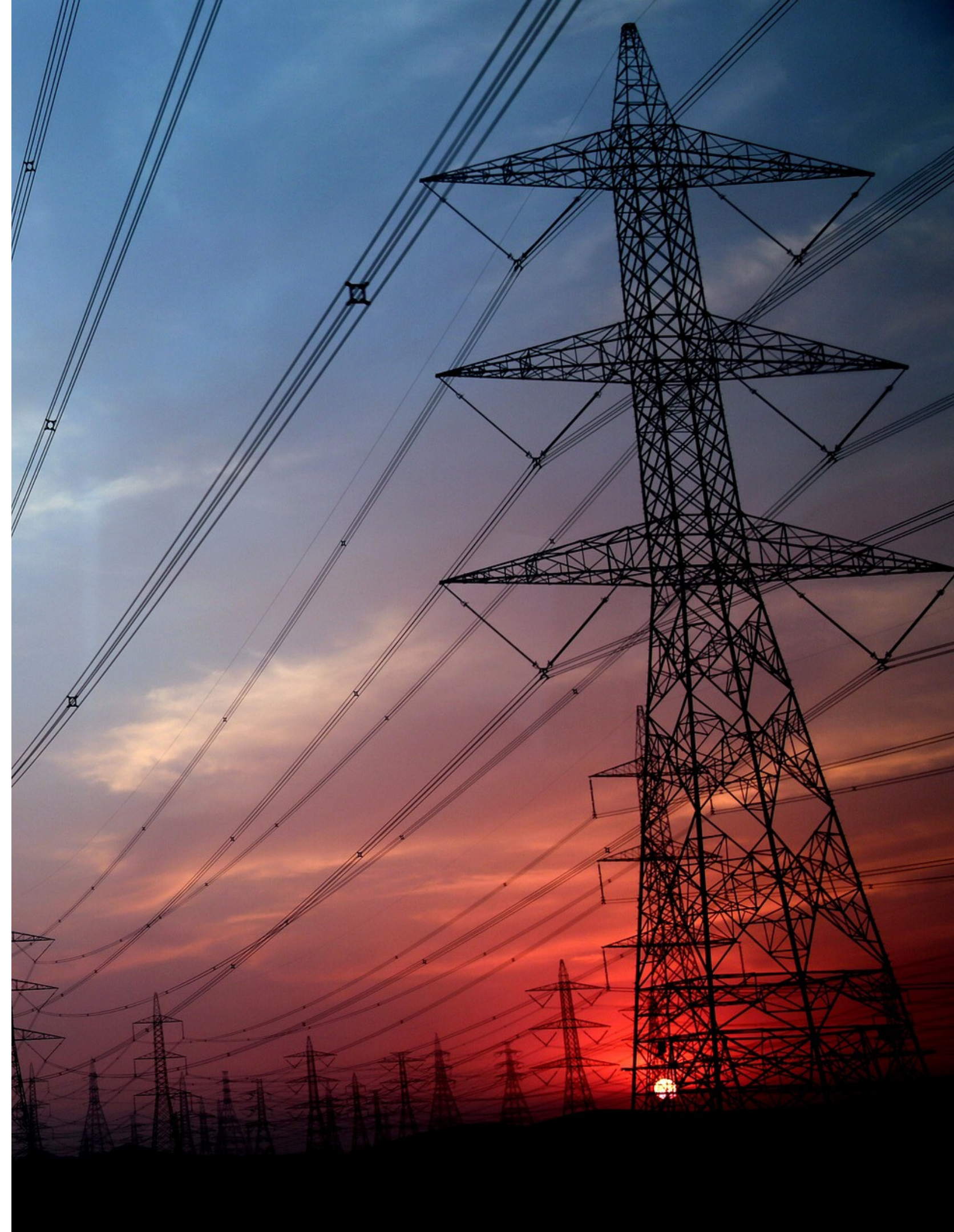
# ¿Requiere más Información?

Ak 15 #119-43 Centro Comercial Los Exágonos oficina 209.  
Bogotá, Colombia.

Teléfono: (+57) 601 694 8471 - 315 2570907 - 317 8199466 -  
3003466777

Correo: [director.gral@issein.com](mailto:director.gral@issein.com); [director.ing@issein.com](mailto:director.ing@issein.com);  
[andres.valero@issein.com](mailto:andres.valero@issein.com)

Página Web: [www.issein.com](http://www.issein.com)



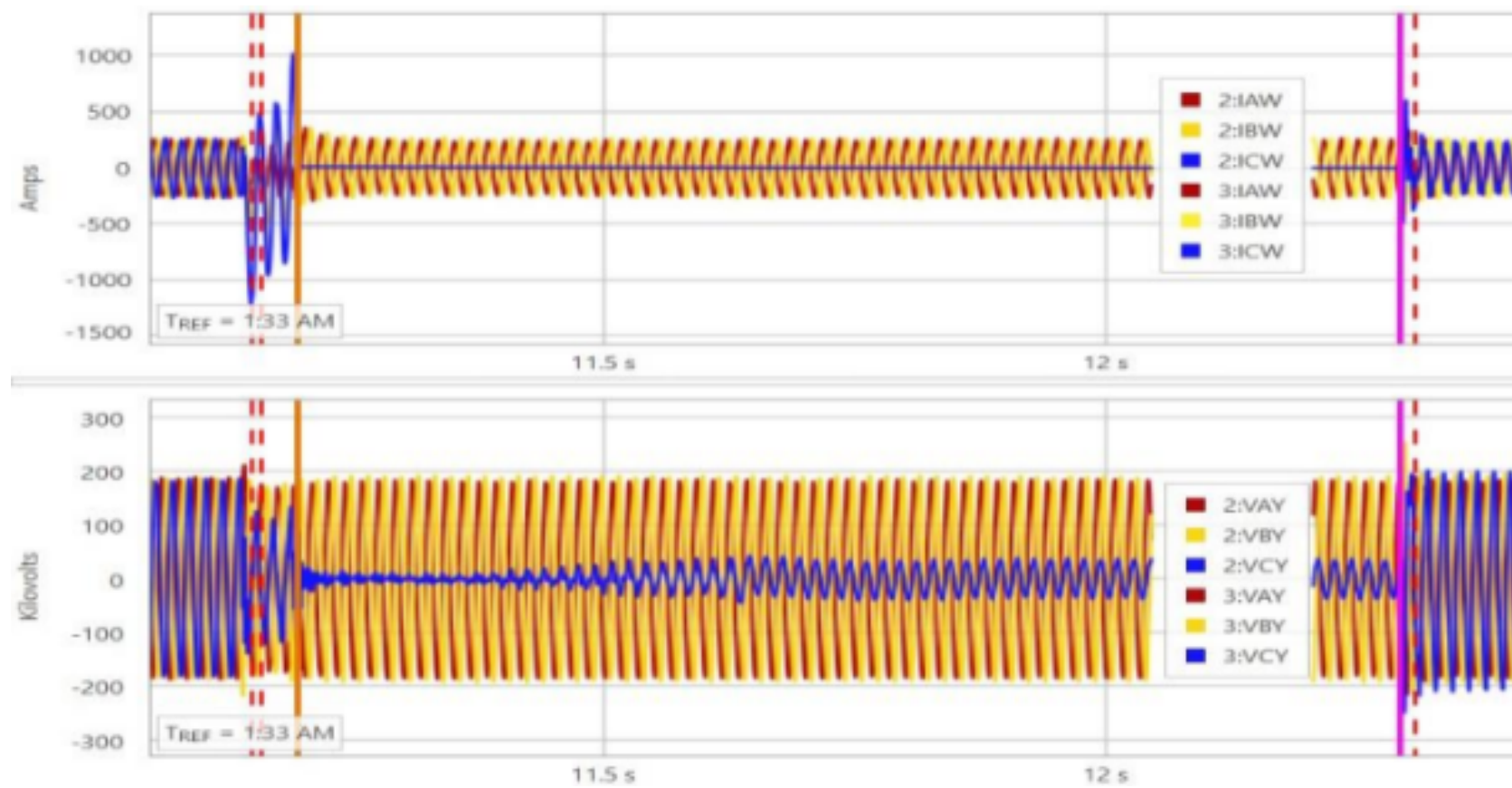
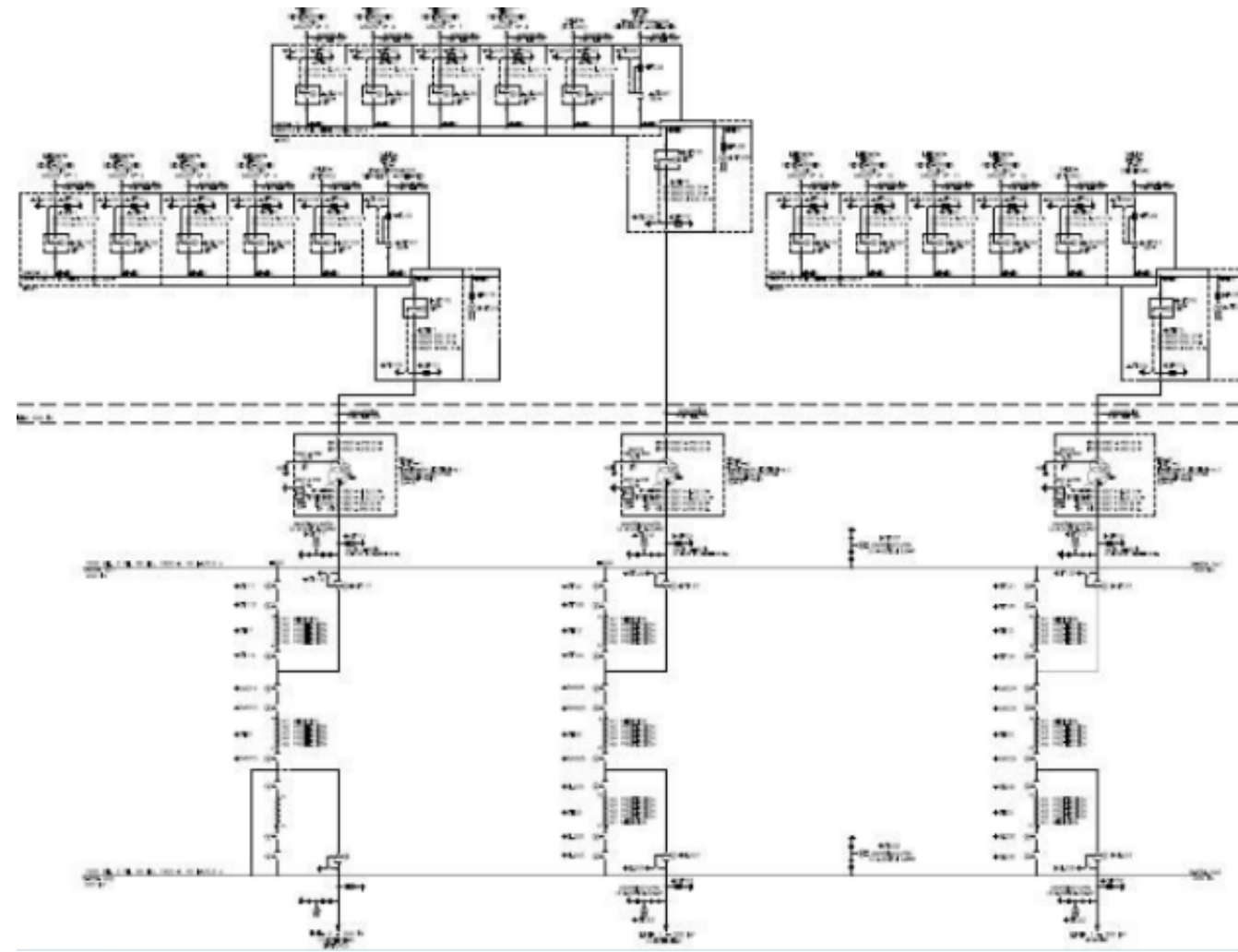
















*Autotransformadores trifásicos  
230-115 KV SE Quifa*



*trifásicos 115-34,5 KV SE Quifa*



*Interruptor mando monopolar  
Patio 230 KV SE Quifa*



*Interruptor mando tripolar  
Patio 230 KV SE Quifa*