

ENERGO
TRIANON

Soluciones Eléctricas Integrales



*Sus operaciones interconectadas
y sin interrupciones*

Solución integral Trianon: confiabilidad de servicio



TRIANON ENERGO

Contamos con una muy larga trayectoria en Perú como especialistas en equipamiento eléctrico para distribución de energía. Trabajamos de la mano con proyectos que demandan alta funcionalidad, seguridad y rendimiento.

Acompañamos el crecimiento y expansión de nuestros clientes con soluciones integrales, homogéneas, conectadas y con información en tiempo real.

Aceleramos la transición hacia un futuro sostenible.





BUREAU
VERITAS

Bureau Veritas Certification



BUREAU
VERITAS

TRIANON ENERGO S.A.
Contracting Entity: Av. República de Panamá Nro. 4125, Surquillo, Lima - Perú.
Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch certifies that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below

ISO 14001:2015
Scope of certification

FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE TABLEROS ELÉCTRICOS.
COMERCIALIZACIÓN DE CELDAS Y TRANSFORMADORES DE MEDIA TENSIÓN, UPS
Y DUCTOS DE BARRAS.

MANUFACTURING AND COMMERCIALIZATION OF LOW VOLTAGE ELECTRICAL
PANELBOARDS.
COMMERCIALIZATION OF MEDIUM VOLTAGE SWITCHGEARS AND
TRANSFORMERS, UPS AND BUSBARS.

Original cycle start date:
Expiry date of previous cycle:
Certification Audit date:
Certification cycle start date:

15-July-2025
N.A.
21-March-2025
15-July-2025

Subject to the continued satisfactory operation of the organisation's Management System, this certificate expires on: 14-July-2028.

Certificate **No.** CO25.00291/U **Version:** No. 1 **Issue date:** 15-July-2025
Previous Certificate No. N.A.

Certification body address: 5th Floor, 100 Lower Thames Street, London, EC3R 6DL, United Kingdom
Local office: Bureau Veritas Del Perú S.A. Av. Santa Cruz Nro. 888, Oficina 601, Distrito de Miraflores, Lima 18, Perú.

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate and the applicability of the management system requirements, please mail: bv.marketing@bureauveritas.com



UKAS Certificate Template single site rev 4.3

1 / 1

November 4, 2024

Certificación ISO 14001

Refleja nuestro compromiso medioambiental, asegurando la gestión responsable de nuestros aspectos e impactos ambientales. Esta certificación reafirma nuestro enfoque en la sostenibilidad y la mejora continua en todas nuestras operaciones.

A nivel nacional

La mejor opción para empresas en crecimiento y proyección de Expansión

Expanda sus operaciones en forma homogénea, conectada, fácil de mantener, con información en tiempo real y apoyo de nuestro Call Center 24 horas.



Más de 4000

proyectos con nuestro equipamiento eléctrico

- 1. Economax - Piura
(Tableros eléctricos)
- 2. Sodimac Chiclayo - Lambayeque
(Tableros eléctricos)
- 3. Open Plaza - Cajamarca
(Tableros eléctricos)
- 4. Movie time Tarapoto - San Martín
(Tableros eléctricos)
- 5. Minera Aurífera Retamas - Trujillo
(Tableros eléctricos)
- 6. Saga Chimbote - Ancash
(Tableros eléctricos)
- 7. Ripley - Pucallpa
(Tableros eléctricos)
- 8. Sodimac - Pucallpa
(Tableros eléctricos)
- 9. Cineplanet - Huánuco
(Tableros eléctricos)
- 10. Sociedad Minera El Brocal - Pasco
(Tableros eléctricos)
- 11. Centro Empresarial Miraflores CEM III y IV - Lima
(Tableros eléctricos, Ducto de barras, Sub estación)
- 12. Real Plaza VMT La Curva - Lima
(Building Management Sistem BMS)
- 13. Real Plaza Salaverry - Lima
(Tableros eléctricos)
- 14. Plaza San Miguel - Lima
(Tableros eléctricos, Ducto de barras)
- 15. Centro de convenciones de Lima - Lima
(Tablero eléctricos, Ducto de barras, Sub estación)
- 16. Metro - Huancayo
(Tableros eléctricos)
- 17. Hospital Regional de Ayacucho - Ayacucho
(Tableros eléctricos, Sub estación)
- 18. Minera Catalina Huanca - Ayacucho
(Tableros eléctricos)
- 19. Hotel Santa Ana - Cuzco
(Tableros eléctricos, UPS, Sub estación)
- 20. Proyecto Camisea - Cuzco
(Centro control de Motores - estaciones de bombeo)
- 21. Saga - Ica
(Tableros eléctricos)
- 22. Oechsle - Ica
(Tableros eléctricos)
- 23. Clínica Cerro Colorado - Arequipa
(Tableros eléctricos)
- 24. UTP - Arequipa
(Tableros eléctricos)
- 25. Central Hidroeléctrica San Gabán - Puno
(Tableros eléctricos)
- 26. Plaza vea Ilo - Moquegua
(Tableros eléctricos)
- 27. Hotel Park Inn by Radisson - Tacna
(Tableros eléctricos, Sub estación)
- 28. Cine Star - Tacna
(Tableros eléctricos, Sub estación)
...etc.



Real Plaza Puruchuco

Uno de los centros comerciales más grandes del Perú

El mega centro Real Plaza Puruchuco, ubicado entre la prolongación de la Av. Javier Prado este con la Av. Nicolás Ayllón (Carretera Central), tendrá una potencia instalada total de 9 MW.

Será un Centro comercial “inteligente”; su estacionamiento contará con reconocimiento de matrículas de los vehículos y sistematización con fibra óptica.



Suministro Trianon:

- Ducto de barras
- Tableros Eléctricos



Fotos y descripciones referenciales, revisar propuesta técnico económica.



Villa de Atletas

Meta cumplida a Tiempo

Ubicada en Villa El Salvador, la moderna Villa de Atletas de los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos Lima 2019 es una obra de gran magnitud desarrollada en Tiempo récord.

Los atletas corren, la construcción y equipamiento también.

Suministro Trianon:

- Tableros Eléctricos
- Transferencias automáticas

Vea el video de los Juegos Panamericanos



Fotos y descripciones referenciales, revisar propuesta técnico económica.

Leuro I

Edificio con Primera Certificación LEED Platino en Perú

El centro empresarial Leuro tiene la primera certificación LEED Platino en el Perú (la mas alta calificación mundial de edificios sustentables) y utiliza equipamiento eléctrico uniforme que permite un bajo costo de mantenimiento y alta fiabilidad de operación.



Miraflores, Lima - Perú

Suministro Trianon:

- Sub Estación
- Ducto de barras
- Tableros Eléctricos

Bajos costos de operación, alto retorno de inversión.



Centro de Convenciones de Lima

El de mayor capacidad en Sudamérica

Con un área de 10.884 m² y capacidad para 10 mil personas, el más grande centro de convenciones de Sudamérica cuenta con un equipamiento eléctrico fiable y certificado para asegurar la continuidad de las operaciones.



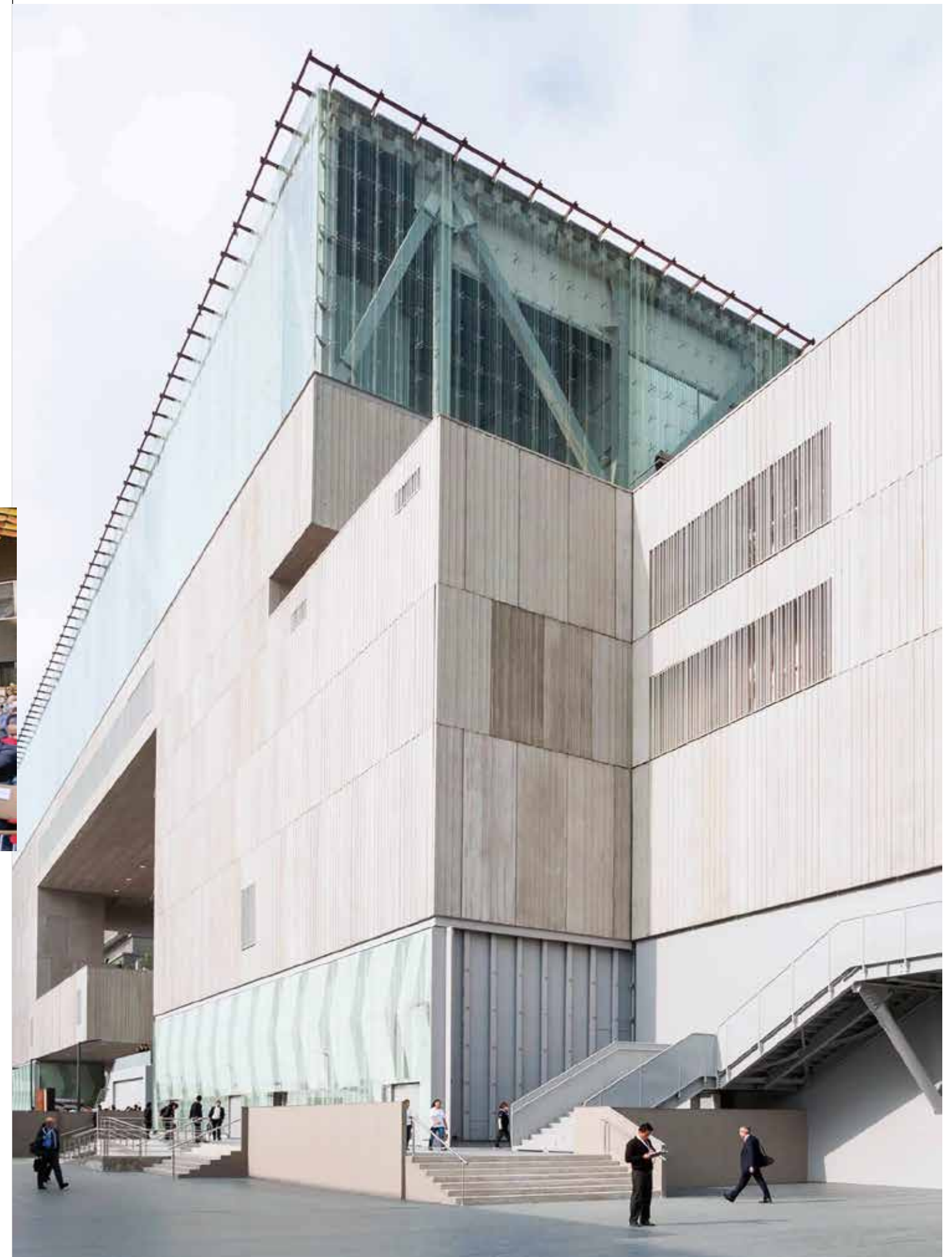
San Borja, Lima - Perú

Suministro Trianon:

- Sub Estación
- Ducto de barras
- Tableros Eléctricos



Fotos y descripciones referenciales, revisar propuesta técnico económica.





Barranco, Lima - Perú

Restaurante Central

Adaptándonos a proyectos especiales

Además de los grandes proyectos, estamos presentes en proyectos con requerimientos complejos. Solución de alta calidad con selectividad eléctrica y alta seguridad.



*Tableros TRIANON,
un aliado confiable para
los proyectos Exitosos.*

Suministro Trianon:

- Tableros Eléctricos



Fotos y descripciones referenciales, revisar propuesta técnico económica.

Century Link

Data Center piso 3 y 4

Gracias a los Tableros Protocolizados de alta gama, los Data Centers de Century Link garantizan soporte continuo a sus servicios informáticos. Cuentan con protocolos de comunicación tipo SNMP, que están enlazados a su sede de monitoreo en Brazil.

Suministro Trianon:

- Tableros Eléctricos protocolizados



*Cuando
la Fiabilidad
es lo más
Importante.*



Fotos y descripciones referenciales, revisar propuesta técnico económica.



Tableros Protocolizados

Huawei - Telefónica

Data Center Lince (fase 1, 2 y 3)

Este Data Center de alta calidad cubre una superficie total de 6000 m². Su construcción se realiza en tres fases, conteniendo 584 gabinetes de Tecnologías de la Información con 2,6 MW de potencia total.

Suministro Trianon:

- Tableros Eléctricos protocolizados



Retail

Plaza vea - Arequipa, Huancayo, Jaén, Piura, Pucallpa
Suministro: Tableros eléctricos



Universidades

Universidad de Ingeniería y Tecnología UTEC - Barranco
Suministro: Tableros eléctricos



Centros Comerciales

Real Plaza - Villa María del Triunfo
Suministro: BMS



Edificios de Oficinas

Centro Empresarial IV (CEM IV) - Miraflores
Suministro: Tableros eléctricos, Ducto barras, Subestación

Propuesta homogénea Trianon

Solución completa cumpliendo normas y asegurando continuidad de servicio, fácil mantenimiento y menores costos de operación.

- Menor costo de mantenimiento
- Menor inventario
- Selectividad garantizada
- Capacitación integral a su personal

EMS
Energy Management System

Media tensión



Celdas



Transformadores

Ducto de barras



Tableros eléctricos



Tableros

Componentes



Interruptores, diferenciales y contactores



Transferencias automáticas y Medidores



Reguladores, Condensadores y Reactancias



Filtro Activo

UPS

= Integramos los componentes eléctricos =

Solución homogénea que asegura fiabilidad, continuidad de servicio, integración de información y escalabilidad.

Celdas compactas en SF₆

SF₆: Hexafloruro de Azufre

Reduzca improductividad por paros.
Optimice costos de Mantenimiento.
Aumente la seguridad de las personas y el equipo.



Conectividad

Las celdas interconectadas brindan mayor seguridad, continuidad de servicio a través de la medición y recolección de datos “online” para la toma de decisiones.

- Seteo de Relés con maleta de pruebas.
- Verificación de relación de Transformación en vacío.
- Prueba de Operación de la Curva característica con Maleta de Inyeccion Secundaria.
- Prueba de tiempos de Apertura y Cierre de Interruptores.
- Prueba de Simultaneidad de polos.
- Prueba de Resistencia de Aislamiento.
- Prueba de Resistencia de Contactos.



Sistema de utilización

Por cuenta de **Trianon**. Desde la Sub Estación Eléctrica “SEE” del concesionario hasta su instalación. Entregamos los equipos a tiempo.

Transformadores de potencia

Alto nivel de fiabilidad y seguridad

Transformadores secos de primera calidad, silenciosos, ideales para: edificios, hospitales, industria, etc.



Fotos y descripciones referenciales, revisar propuesta técnico económica.

Ensayos de Certificación IEC 60076-11

Ensayo climático C2

- Temperatura ambiente mas baja:
- Operación -25°C
 - Almacenamiento / Transporte -25°C

Ensayo ambiental E2

- Condensación frecuente
- Contaminación alta o combinación de ambas
- Humedad relativa superior a 93 %

Resistencia al fuego F1

- Transformadores conformes a un riesgo de incendio:
- Requiere una Inflamabilidad restringida
 - Contribución limitada con energía calorífica a la fuente de fuego
 - Limitada formación de humos
 - Transformador auto-extinguible

Ducto de barras

Transporte de energía seguro y confiable

Accesorios completos de fábrica: soportes, curvas, tes, reducciones, conexión a transformadores y a tableros.



Conexión de ducto barra a transformador original de fábrica, con certificación

Aislamiento

Película de poliéster certificada

- Dos capas de 0.2 mm de espesor rodeando cada conductor, 4 capas entre fases.
- Clase B (130°C)- Estándar
- Clase F (155°C) – Opcional
- Más de 50 años de registro de aplicación sin fallo
- Libre de halógenos: ninguna emisión tóxica, sin riesgo en caso de fuego.



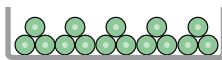
Fotos y descripciones referenciales, revisar propuesta técnico económica.

Cables eléctricos vs Ducto de barras

El sistema tradicional de cables es susceptible a deterioro y riesgos, necesita bandejas conductoras y trabajo en cables, conexiones y pernos.

Los ductos de barras necesitan menor espacio y mano de obra gracias a sus conexiones preparadas de fábrica.

Bandeja portacables



30 cm
63 kg/m

Vida útil promedio
15 años

Ducto de barras



14 cm
27 kg/m

Vida útil promedio
25 años a más

Acorde con el estándar IEC 61439-6

IEC 60439-2
14 pruebas tipo
+ pruebas de rutina

Más pruebas IEC 61439-6
25 verificaciones de diseño
+ pruebas de rutina

IEC 60439-2	IEC 61439-6	Pruebas
3 tiempos	5 tiempos	Tensión de impulso
100 mA	200 mA	Tensión aplicada a frecuencia industrial

- Resistencia a la **corrosión, impactos mecánicos** y al **fuego**
- Estabilidad **térmica** y resistencia a rayos **UV**

Certificaciones KEMA-KEUR, ASTA Diamond y UL.



Tableros protocolizados

Seguridad y fiabilidad de funcionamiento

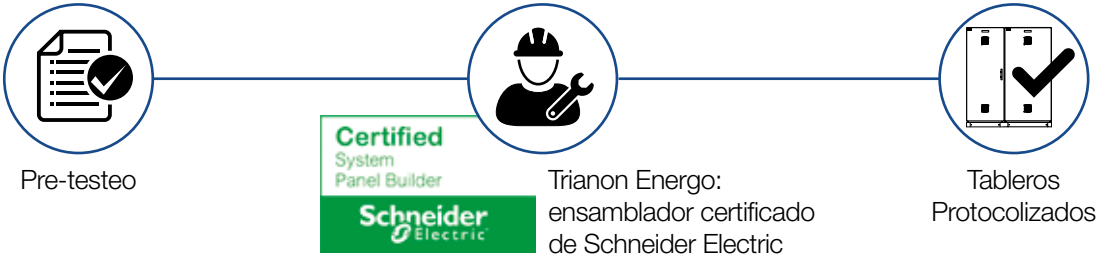
Son unidades modulares prefabricadas, seguras y sencillas, para cuadros de distribución de baja tensión. Alta fiabilidad, fácil instalación y mantenimiento.



Fotos y descripciones referenciales, revisar propuesta técnico económica.

Switchgear

- Alto nivel de confiabilidad y seguridad.
- Listos para integrar equipamiento de protección y comunicación hasta 6300 A.
- Se garantiza la seguridad de las personas y los equipos.
- Garantiza continuidad de servicio y optimiza los tiempos de instalación.
- Cumplimiento de normas internacionales IEC 60439-1, IEC 60439-1, IEC 60529 e IEC 60947.



Fotos y descripciones referenciales, revisar propuesta técnico económica.

Switchboard

- Permite cambiar equipos “en caliente”, sin interrumpir su operación.
- Totalmente testeados con diseño y ensamble certificados.
- Se garantiza la seguridad de las personas y los equipos.
- Asegura la calidad y la disponibilidad de la energía.
- Se configuran dependiendo de la función y el área, aumentando la fiabilidad de la instalación.
- Sus funciones eléctricas, mecánicas y características de comunicación se integran sin dificultad.

Tableros de acuerdo a normas

Estándares Americanos - Europeos

Cumplimos con los lineamientos del rubo eléctrico con el compromiso por darle la solución ideal que requiere su instalación eléctrica.

Trabajamos siguiendo las reglas preventivas del **Código Nacional de Electricidad** - Utilización



Vea el Código Nacional de Electricidad - Utilización



Resistencia mecánica al corto circuito

Esfuerzo sobre los conductores

$$\sigma_H = v_{\sigma} \beta \frac{F_H \cdot l}{8 \cdot W}$$

- F_H [N] Fuerza entre fases
- v_{σ} Factor de esfuerzo de la fase en función de la clase de corriente
- β Factor de esfuerzo de la fase en función de la forma del soporte y la fijación
- W [cm³] Módulo resistente de la fase
- l Separación e/soportes

Esfuerzo sobre las pletinas de cobre

$$\sigma_T = v_{\sigma_T} \frac{F_T \cdot l_T}{16 \cdot W_T}$$

- F_T [N] Fuerza e/pletinas
- v_{σ_T} Factor de esfuerzo de la fase parcial (pletina) en función de la clase de corriente
- W_T [cm³] Módulo resistente de la fase parcial
- l_T [cm] Separación e/soportes

Tableros acorde a normas

Seguimos las recomendaciones de instalación de los componentes eléctricos y los criterios de fabricación, según norma técnica peruana **IEC 60947, 61008**, para la distribución y dimensionamiento del tablero.

Nuestros tableros adosados y autosoportados cumplen los grados de hermeticidad (IP) según Norma Internacional **IEC 60529**.

Control de calidad

para un proyecto eléctrico exitoso

Ejecutamos cada proyecto con insumos de alta calidad, equipos de verificación calibrados, con la supervisión por ingenieros capacitados.



Insumos en base a normas

Trabajamos con pletinas de cobre fabricadas con materia prima 100% pura, respetando la conductividad requerida según norma:

IEC 60028 - 100% IACS de conductividad
(IACS: International Annealed Copper Standard)



Nuestros equipos de medición cuentan con **certificados de calibración** que respaldan su correcto funcionamiento

Medidor de conductividad (% IACS)



Garantía de la calidad del cobre

Medidor de aislamiento dieléctrico



Pruebas de la rigidez dieléctrica

Analizador de redes



Verificación en tiempo real de la calidad de energía

Medidor de espesores



Cumplimiento de espesores de pintura y zincado

Cámara termográfica



Verificar sobrecalentamiento de las conexiones en los tableros

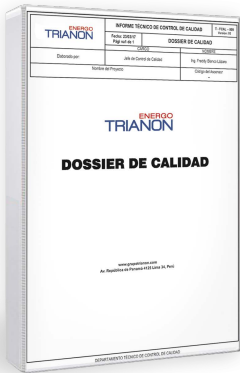
Protocolo de pruebas

Verificamos cada punto de nuestro protocolo: Aislamiento, tensión, pernos, circuitos, etc.

Revisamos rigurosamente las especificaciones del cobre, pintura y zincado, rigidez dieléctrica, ensamble, etc.

Dossier de calidad

Entregamos especificaciones técnicas y documentos de verificación, planos unifilares, mecánicos y eléctricos, y carta de garantía de su tablero.



Siempre comunicados

Sus consultas no tienen horario

Podemos atenderlo madrugada, día, noche ó feriados, gracias a nuestro Call Center propio.



Velocidad de respuesta

Ante su comunicación, nuestra área técnica verifica el código del tablero e identifica el problema para dar alternativas de solución.



Call Center Propio 24/7

En un inconveniente, si su personal no puede manejar sus equipos, nosotros le ayudamos. Indíquenos el número de tablero* para darle mejor soporte.

* placa en la parte posterior de la puerta del tablero



☎ 01 7123 100
SMS +51 998 139 059



Estandarización Trianon

Gran ventaja para empresas con presencia a nivel nacional

Crezca con una tecnología uniforme y conectada sin dependencias.

Capacitación constante a su personal.



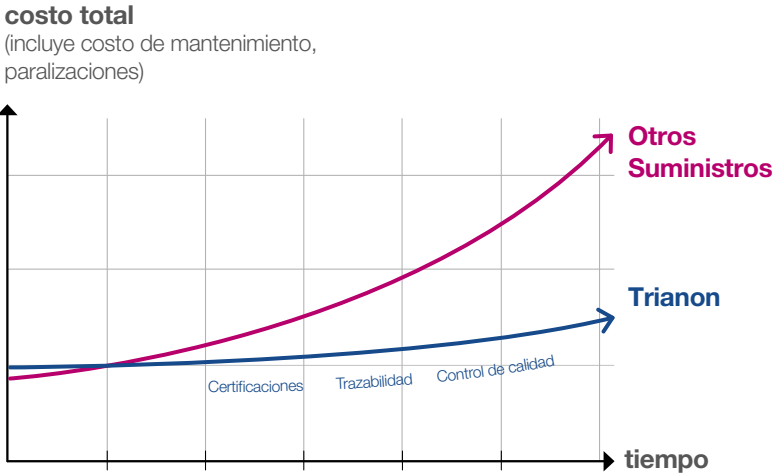
Proyecte su crecimiento

Productos estandarizados e información ordenada sustentan su crecimiento.



Más rentables en el tiempo

Nuestra oferta integral le permite un menor costo de operaciones y mayor rentabilidad en el tiempo.



Aceleramos la transición hacia un futuro sostenible

Nuestras soluciones ecoamigables reducen el consumo energético y las emisiones de CO₂.

Trianon, Electricidad para tu Vida



ENERGO
TRIANON



Av. República de Panamá 4125 - Surquillo
Central Telefónica: 7123-100
Emergencias: Opción 1
ventas@grupotrianon.com
www.grupotrianon.com

Encuéntrenos en:



CERTIFIED
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015



*Fabricación y comercialización de
tableros eléctricos. Comercialización
de celdas y transformadores de media
tensión, UPS, ductos de barras.*

Octubre 2025