

NUESTRA HISTORIA

La Empresa fue diseñada y creada el año 1,993 y Legalmente Constituida en junio de 1,994; desde sus inicios es administrada por un equipo de profesionales de gran experiencia en los campos de: “Energía, Electricidad, Electrónica, Economía, Innovación Tecnológica e Investigación, Administración Gerencial, Marketing y Capacitación”.

En las condiciones actuales las Empresas industriales, Mineras, El Sector Comercio y otras entidades en general, tienen la oportunidad de abrir nuevos mercados, conocer nuevas tecnologías y acceder a nuevas fuentes de energía y de financiamiento, pero también se encuentran con una competencia acuciante y una clientela exigente que demanda productos de calidad, confiabilidad y a precios competitivos, que obliga a los empresarios ejercer una gestión cada vez más rigurosa para poder lograr un mejor posicionamiento y liderazgo frente a sus competidores.

Nuestros trabajos, se caracterizan por garantizar resultados en el corto plazo, reducir riesgos en las inversiones en mejoras energéticas e innovaciones tecnológicas de nuestros todos nuestros clientes.

Del mismo modo en las evaluaciones técnico económicas de las mejoras o cambios tecnológicos en los sistemas eléctricos de las plantas industriales, empresas mineras, centros comerciales y otras entidades, garantizamos que dichos cambios llevarán a conseguir ahorros de energía, reducción de la potencia y por tanto reducción en las facturas mensuales y como consecuencia una reducción de la emisión de dióxido de carbono CO₂, **teniendo en cuenta que por cada 1 kWh que se ahorra, se dejará de emitir a la atmósfera 0,59 kg de CO₂**; de esta manera las empresas contribuyen a cuidar el medio ambiente y son socialmente responsables con su entorno.

Finalmente nuestra filosofía se afianza en cuatro palabras: Tecnología, Servicio, Calidad y Seguridad.

MISION

Brindar servicios especializados, con la más alta calidad y precios en las ramas de ingeniería eléctrica, electrónica, eficiencia energética, automatización, gestión y control del medio ambiente, construcción civil, desarrollo de todo tipo de proyectos de ingeniería en los sectores: industrial, minero, comercial y agro industrial a nivel nacional e internacional.

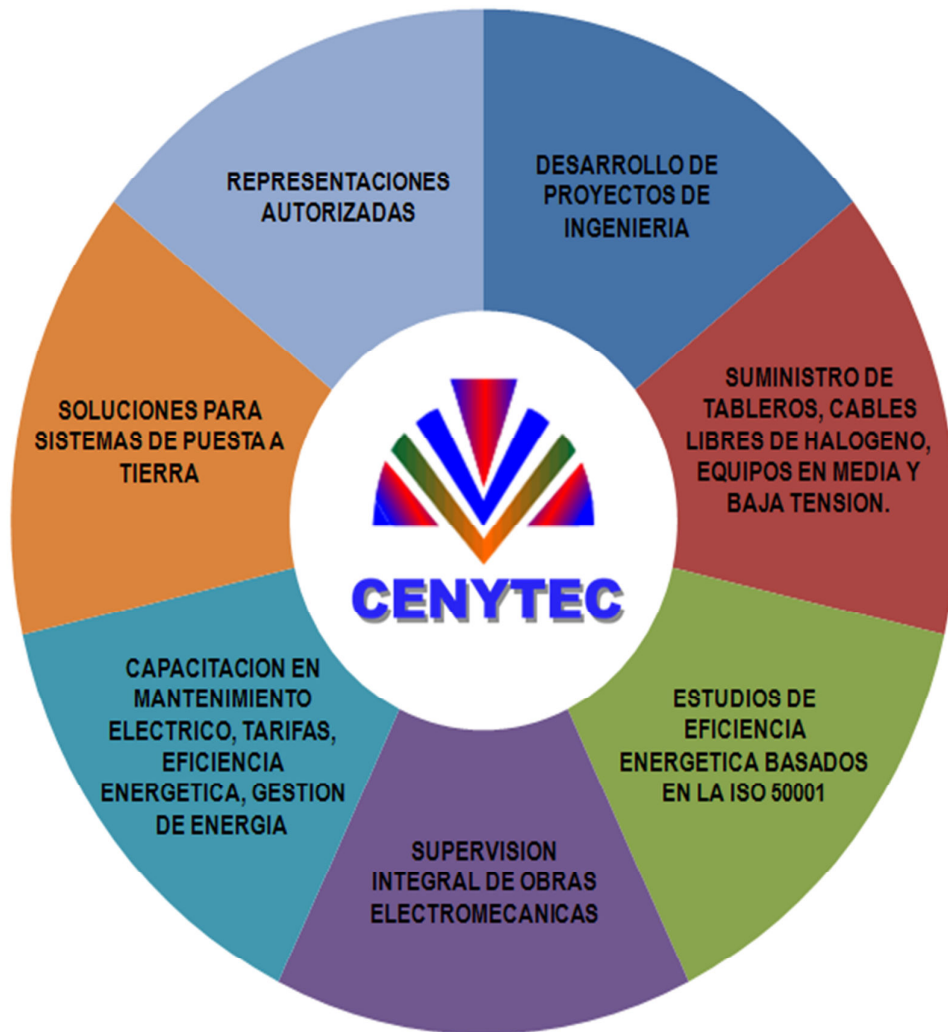
VISION

Ser una empresa líder en brindar servicios especializados a las empresas industriales, mineras, comerciales del país y extranjeras, contribuir a su desarrollo y crecimiento sostenible, mediante el uso eficiente y racional de los recursos de energía, combustibles, agua y fuentes de energía renovables, con una conciencia elevada de proteger el medio ambiente.

VALORES

- **Conducta ética:** Actuamos con profesionalidad, integridad moral, lealtad y respeto a las personas.
- **Orientación al cliente:** Centramos nuestro esfuerzo en la satisfacción del cliente, aportando soluciones competitivas de calidad y seguridad.
- **Innovación:** Promovemos la capacitación permanente de los profesionales, mejoras continuas e innovación tecnológica para alcanzar la máxima calidad en nuestros servicios.
- **Trabajo en equipo:** Fomentamos la participación de todos para lograr un objetivo común, compartiendo información y conocimientos técnicos por especialidad.
- **Orientación a resultados:** Dirigimos nuestras actuaciones hacia la consecución de los objetivos de la empresa y de la rentabilidad para los accionistas, tratando de superar sus expectativas.

NUESTROS SERVICIOS





INGENIEROS CONSULTORES EN ENERGÍA Y TECNOLOGÍA S.A.C

CENYTEC SAC, es una empresa con más de 22 años en el mercado amplia experiencia en: Proyectos Eléctricos, Ingeniería & Desarrollo de Sistemas Inteligentes (SmartGrid), Suministro de tableros Inteligentes, Materiales eléctricos, Cables Libres de Halógeno, equipos de iluminación LED, Materiales eléctricos de Media y Baja Tensión, para la Industria, Minería, Comercio y Construcción, Transformadores eficientes, Eficiencia Energética basado en ISO 50001

1. Desarrollo de proyectos de Ingeniería Eléctrica de Media y Baja Tensión para: la Industria, Minería, Comercio, Agro Industria, Hospitales, Clínicas, Edificios Públicos y Privados.
2. Suministros Tableros con sistemas inteligentes (Smart Meter), Interruptores Inteligentes, Auto soportados, Adosables, para empotrar, para todo tipo de aplicaciones.
3. Pruebas HIPOT hasta 80 KV en AC 60 HZ, para celdas, Bushing de transformadores, terminales en Media Tensión 30 KV AC, Barras Colectoras hasta 8000 A, cables de energía, etc.
4. Pruebas HIPOT hasta 110 KV DC, para cables de energía de cualquier sección y longitud
5. Suministros de todo tipo de cables Libres de Halógeno, para la Industria, comercio, Minería, Sector residencial, Edificios públicos y privados, hospitales Clínicas, etc. Para evitar incendios por cortocircuitos.
6. Estudios de Eficiencia Energética de acuerdo con la ISO 50001; para plantas Industriales, Mineras, Agro Industriales; Implementación de Mejoras para reducir costos operativos, determinación de Indicadores Energéticos y Línea Base de Energía; gestión y control de la Demanda Eléctrica(KW).
7. Proyectos de Sistemas de iluminación con LED, Suministros de todo tipo fluorescentes LED, Alumbrado Exterior LED, Alumbrado Interior con LED, para ahorrar energía y costos den la factura eléctrica.
8. Diseño y Ejecución sistemas de puestas a tierra para todo tipo de aplicación, suministro de materiales normalizados, emisión de certificados y protocolos de acuerdo a INDECI.
9. Mantenimiento de Subestaciones Eléctricas en Media Tensión y Sistemas Eléctricos en Baja Tensión.
10. Calidad de Energía Eléctrica: Origen, Problemas, Soluciones: Registros y Análisis de Variables Eléctricas (I, V, KW, KVAR, KWh, FP, Armónicas, Flicker).
11. Supervisión Integral de Obras Electromecánicas, Automatización y obras civiles.
12. Cursos de capacitación para técnicos e ingenieros de plantas industriales, mantenimiento eléctrico, tarifas eléctricas, gestión de energía, gestión de la energía, con certificaciones.
13. Suministro de todo tipo de equipos y materiales eléctricos, de Media y Baja Tensión.



Dirección: Av. Francisco de Zela N° 2118 Lince, Telef 01 4420985

Contacto con el Área Técnica:
Ing. Alberto Sandoval Rodríguez;
RPM: #943167352;

Ingeniería y Proyectos: 999-988-998

E-mail:

cenytec@infonegocio.net.pe

ingenieriayproyectos@cenyttec.com

gerencia@cenyttec.com

Website: www.cenytec.com

Av. Francisco de Zela 2118, Urb. Risso – Lince – Lima 14: T: 01 4420985

E-mail: cenytec@infonegocio.net.pe; gerencia@cenyttec.co; ingenieriayproyectos@cenyttec.com,
legal@cenyttec.com



CENYTEC S.A.C.

INGENIEROS CONSULTORES EN ENERGÍA Y TECNOLOGÍA –CENYTEC SAC

LA ENERGÍA ELÉCTRICA SI NO SE MIDE, NO SE PUEDE CONTROLAR



EFICIENCIA ENERGÉTICA DEFINICIÓN:

Eficiencia energética: Es el uso más eficiente de la energía, que lleva a una reducción permanente en el consumo específico o unitario de la misma, sin afectar la calidad de vida o del proceso productivo.
Es un conjunto de acciones que permiten reducir los consumos y costos en los diferentes usos de energía.
Es obtener un rendimiento óptimo, minimizando costos sin detrimento de la calidad y/o cantidad de la producción.

OTRAS REFERENCIAS

La energía que se consume diariamente, no es un gasto fijo inevitable, más bien es un costo controlable, posiblemente uno de los más extensos y variables dentro de cada industria (Inglaterra 1985 - M&T).
La Eficiencia Energética, es uno de los caminos más rápidos y de un beneficio: costo efectivo para reducir la contaminación ambiental (España 1983 - EEI). **La Eficiencia Energética contribuye al cuidado del Medio Ambiente.**

Protocolo de Kyoto 1997. Mecanismos de Desarrollo Limpio MDL.

Bases de cálculo para reducción de GEI/MWh; GEI: Gases de Efecto Invernadero

- 0,890 tCO2 para centrales Diesel
- 0,644 tCO2 para centrales a GN ciclo abierto
- 0,406 tCO2 para centrales a GN ciclo combinado.

BENEFICIOS:

- 1 tCO2 = 1 CER's (Certificado de Reducción de Emisiones) = Bono de Carbono
- Valor del bono varía entre 6,00 a 10,00 US\$/CER's

EJEMPLO:

Para un consumo del orden de 10.000 Mwh/año, reducir 25% significa 2.225 tCO2 menos de GEI (beneficio de US\$ 156 mil ciclo 7 años)

t: toneladas

- El CO2 representa el 75% de la causa del Calentamiento Global
- Más del 90% de CO2 es de origen energético

A través de los estudios realizados se ha demostrado que hay un gran potencial de ahorro de energía eléctrica:
1 al 5% de costos en las facturas anuales puede ser alcanzado con bajas inversiones y periodos de recuperación menores a un año.

Del 3 al 7% adicional de los costos, con medianas inversiones y periodos de recuperación entre 1 y 2 años, por ejemplo: Monitoreo y control automático de la demanda de energía eléctrica.

Hasta un 15% adicional de los costos, con inversiones mayores a realizar en innovaciones tecnológicas o adquisición de equipos o infraestructura más eficiente. Los periodos de recuperación de estas inversiones se estiman entre 3 y 4.5 años.

Este último caso comprende:

Incorporación de nuevas tecnologías como cambio de los motores de baja eficiencia, con una antigüedad mayor a 10 años por los de Eficiencia Premium.

Cambios en los sistemas de iluminación por otros más eficientes como LEDs.

Automatización de los procesos industriales.

Av. Francisco de Zela N°2118 Lince, LIMA

Tel.: 51-1-2661370

Tele Fax: 51-1-4700082

www.cenytec.com

CONTACTOS:

• Ing. Alberto Sandoval Rodriguez

ENTEL: 998372859

Movistar: 943167352

Corporativo: 996576265

• Otilia Figueroa Laurente

ENTEL: 991361615

• Dra. Yericka Sandoval Figueroa

Movistar: 942890834

EFICIENCIA ENERGÉTICA

AHORRO DE ENERGÍA
REDUCCIÓN DE COSTOS OPERATIVOS



AHORRA ENERGÍA Y CUIDARÁS EL MEDIO AMBIENTE



CENYTEC S.A.C.
INGENIEROS CONSULTORES EN ENERGÍA Y TECNOLOGÍA
CENYTEC S.A.C.

AHORRA ENERGÍA PRACTICANDO LOS SIGUIENTES CONSEJOS.

EN SISTEMAS DE ILUMINACIÓN:

- Limpia periódicamente las lámparas, porque la suciedad disminuye el nivel de iluminación de una lámpara hasta en un 20%.
- Apaga las luces que no necesitas, como por ejemplo cuando no personal está en refrigerio.
- Evalúa la posibilidad de utilizar luz natural. Aprovecha este recurso, siempre que te brinde un nivel adecuado de iluminación.
- Usa colores claros en las paredes, muros, y techos, porque los colores oscuros absorben gran cantidad de luz y obligan a utilizar más lámparas. Por tanto mayor consumo de Energía.
- Instala láminas reflectoras en los artefactos de fluorescentes porque direcciona e incrementa la iluminación y posibilita la reducción luminaria.
- Utiliza lámparas de vapor de sodio de alta presión en la iluminación de exteriores y donde se desea ahorrar energía.
- Utiliza balastos electrónicos, porque te permiten ahorrar energía hasta un 10% y corrige el factor de potencia, así como incrementa la vida útil de tus fluorescentes
- Utiliza lo que ya existe en el mercado, fluorescentes de 32 y 26 vatios con balasto electrónico
- Evalúa en algunas aplicaciones el uso de LEDs, consumen mucho menos y tienen una larga vida
- Evalúa la posibilidad de instalar sensores de presencia, TIMERS y/o DIMMERS para el control de iluminación de tu empresa.

EN MOTORES ELÉCTRICOS:

- Obtener los diagramas de carga típico de cada motor importante para poder determinar su eficiencia de trabajo y determinar los costos operativos
- Evita el arranque y la operación simultánea de motores, sobre todo los de mediana y gran capacidad, para disminuir el valor máximo de la demanda.
- Evita la operación en vacío de los motores.
- Verifica periódicamente la alineación del motor con la carga impulsada. Una alineación defectuosa puede incrementar las pérdidas por rozamiento y en caso extremo ocasionar daños mayores en el motor y la carga.
- Corrige la caída de tensión en los alimentadores. Una tensión reducida en los terminales del motor, genera un incremento de la corriente, sobrecalentamiento y disminución de su eficiencia.
- Las normas permiten una caída de tensión del 5%. Para ello utiliza conductores dimensionados.
- La Norma IEC 61000-2-2 recomiendan que el índice de desbalance en un suministro eléctrico no deber superar una variación de la tensión en $V_L - 2\%$.

- Evitar el cambio de los motores de baja eficiencia por los de Alta Eficiencia o Eficiencia Premium para obtener ahorros costos de operación en energía y Potencia
- Mantén bien ajustado y en óptimas condiciones el interruptor de arranque de los motores monofásicos de fase partida. El mal funcionamiento de este accesorio que se emplea para desconectar el devanado del arranque (y el condensador) en los motores de arranque por condensador) provoca un sobrecalentamiento en los conductores ocasionando significativas pérdidas de energía y en caso extremo la falla del motor.
- Utiliza variadores de velocidad donde las cargas son variables y soñar en motores grandes con factor de carga mayor a 0.75.
- Sustituye en los motores de rotor devanado, los reguladores con resistencias para el control de la velocidad, por reguladores electrónicos más eficientes, por que las resistencias llegan a consumir hasta un 20% de la potencia que el motor toma de la red.
- Analiza las vibraciones de los motores más importantes y aplica termo grafía para el diagnóstico de un motor.

EN TRANSFORMADORES:

- Use transformadores de alta eficiencia o de bajas pérdidas y o secos para proteger el medio ambiente.
- Precipitase por conocer la carga asociada del transformador para no sobrecargarlo, y así reducir las pérdidas en el cobre.
- Evita operar transformadores a baja carga (menor al 20%), si es posible redistribuye las cargas.
- Revisa el nivel y rigidez dieléctrica del aceite cada 6 meses, con el fin de controlar la capacidad del aislante y refrigerante del mismo.
- Realiza unas limpiezas periódicas del transformador, es decir, superficie del tanque, aletas disipadoras de calor, aisladores, bornes, etc.
- Mide con frecuencia la temperatura superficial del transformador, ella no debe ser superior a 55°, de ser así, debe revisar el aceite dieléctrico.
- Haz un análisis del aceite dieléctrico y mantenimiento por lo menos una vez al año de los transformadores.

EN SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN Y CLIMATIZACIÓN:

- El empaque de las puertas de los equipos de refrigeración debe permitir el cierre hermético para impedir la entrada de aire caliente al espacio refrigerado.
- Limpia con frecuencia los filtros y los condensadores de los equipos de refrigeración
- En los ambientes climatizados con aire acondicionado o calefacción, asegura el control de la temperatura regulando el termostato convenientemente
- No exijas mucho frío al aire acondicionado al momento de ponerlo en marcha. No refrescará el ambiente rápidamente, solo

- Para algunos ambientes considera la posibilidad de usar ventiladores eléctricos para mantener un ambiente cómodamente fresco la mayor parte del tiempo, a una fracción del costo operacional de un equipo de aire acondicionado que es caro.

- Revisa los filtros de la bomba. Límpialos con frecuencia para evitar que las obstrucciones ocasionen sobrecargas que aumenten innecesariamente su consumo de energía.
- Verifica periódicamente que no haya fugas en los empaques interiores. Estas últimas pueden ocasionar corrosión en la flecha además de pérdidas.
- Revisa las instalaciones de la tubería para verificar que no existan fugas, en especial en las uniones de los tramos de tubería.
- La potencia nominal suministrada por el motor debe ser igual a la que requiere la bomba para trabajar a su máxima eficiencia. Si es superior está gastando innecesariamente la energía.
- El motor debe estar perfectamente alineado con la bomba y montado sobre una superficie que reduzca las vibraciones.



Cuidemos el Medio Ambiente



SI REQUIERE UNA AUDITORIA O ESTUDIO ENERGÉTICO O MÁS INFORMACIÓN ENVIAR REQUERIMIENTO A: cenytec@infonegocio.net.pe, gerencia@cenytec.com. VISITE NUESTRA WEB: www.cenytec.com

Av. Francisco de Zela 2118, Urb. Risso – Lince – Lima 14: T: 01 4420985

E-mail: cenytec@infonegocio.net.pe; gerencia@cenytec.com; ingenieriayproyectos@cenytec.com, legal@cenytec.com