

INSTALACIONES Y MONTAJES ELÉCTRICOS EGONDO, S.A.

Avda. Vizcaya, s/n - Apdo. 108 - 48260 ERMUA
Edificio Zearreko-buelta, Planta 1 - L2
Tfno. 943 17 05 00 - Fax. 943 17 23 61
E-mail: mantenimiento@instalacionesegado.com



SERVICIOS QUE OFRECEMOS EN INSTALACIONES Y MONTAJES ELÉCTRICOS EGONDO S.A.

- **SERVICIOS DE (ALTA) MEDIA TENSION (DE 1KV HASTA 36KV)**

EGONDO S.A. Es una empresa autorizada con nivel C, por el ministerio de industria y energía, tal como se recoge en el RD 223/08. Nos dedicamos a realizar instalaciones eléctricas en Instalaciones de líneas de media tensión, subterráneas, aéreas, y la Instalación de Centros de Transformación de hasta 36 KV. Ofrecemos nuestros servicios a nivel local, provincial, autonómico y Estatal. Trabajamos con celdas, transformadores y equipos de todos los fabricantes del mercado, como por ejemplo, Ormazábal, Schneider Electric, Siemens, Inael, Mesa.

En estos centros de transformación "C.T", realizamos instalaciones íntegras de celdas, reparación y/o sustitución de partes de la instalación, como transformadores de tensión e intensidad, fusibles, señalizadores de tensión, etc... EGONDO dispone de transformadores de potencia para nuestros clientes, que pueden ser instalados rápidamente en caso de avería. Este servicio puede también ser de alquiler si no está contemplado en el contrato de mantenimiento.

También realizamos, adecuaciones de los C.T en desuso, para el cumplimiento de la Normativa vigente y así obtener la legalización por Industria y el alta de la empresa suministradora de energía eléctrica en A.T.

Las reformas e instalaciones realizadas en A.T-M.T, pueden ir acompañadas de un proyecto, que una vez presentado en el Departamento de Industria del Gobierno correspondiente, garantizará el cumplimiento de la normativa vigente. La realización del proyecto irá determinada por el RD 223/08 de 15 de febrero, que hace referencia a instalaciones en Alta Tensión.

Llevamos a cabo el Mantenimiento preventivo de las instalaciones a nuestro cargo, realizando revisiones generales de los C.T. con carácter anual, así como las revisiones e inspecciones oportunas que contemplan la ley. Éstas son realizadas por un Organismo de Control Autorizado (O.C.A), cuyo informe de conformidad permite el suministro de energía. Este servicio es externo y así lo marca la ley de obligatoriedad trianual.

En EGONDO, disponemos un departamento de ingeniería de diseño de planos, esquemas eléctricos, proyectos y legalizaciones de las instalaciones que realizamos y/o regularizamos con industria. Este departamento también asesora técnicamente a nuestros clientes, en un amplio abanico de temas, así como ejerce de dirección de obra y corrección de deficiencias.

Recomendamos a nuestros clientes, el asesoramiento al respecto de la obligatoriedad del mantenimiento contratado de las instalaciones de Alta Tensión, para evitar posibles responsabilidades derivadas del no cumplimiento de la norma. Ya sabemos que "*El desconocimiento no exime de cumplimiento*".

INSTALACIONES Y MONTAJES ELÉCTRICOS EGONDO, S.A.

Avda. Vizcaya, s/n - Apdo. 108 - 48260 ERMUA
Edificio Zearreko-buelta, Planta 1 - L2
Tfno. 943 17 05 00 - Fax. 943 17 23 61
E-mail: mantenimiento@instalacionesegado.com

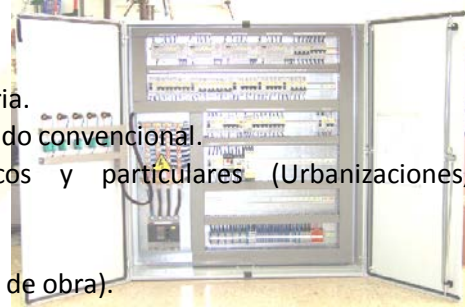


• SERVICIOS DE BAJA TENSION (HASTA 1000V)

EGONDO S.A., es una empresa autorizada en baja tensión con nº 48/EIBT-268, en todas las modalidades, por el Ministerio de Industria y Energía, tal como se recoge en el RD 842/2002.

Nos dedicamos a realizar instalaciones eléctricas en todas las categorías, tales como:

- Electrificación de pabellones en toda su dimensión.
- Corrientes de Obra.
- Averías y modificaciones.
- Subsanción de anomalías y comunicación a Industria.
- Iluminación Led (marcas primera calidad) y alumbrado convencional.
- Alumbrados públicos para organismos públicos y particulares (Urbanizaciones, Polideportivos, etc...).
- Instalaciones Industriales y SAT.
- Instalaciones en viviendas (reformas e instalaciones de obra).
- Instalaciones en edificios públicos.



En instalaciones industriales ofrecemos servicios a las empresas de la zona. Estos servicios van desde el acondicionamiento de las instalaciones básicas (iluminación, acometidas a máquinas nuevas, reformas estructurales, movimiento oficinas, nuevos puntos de servicio, nuevos puestos de trabajo, etc.), hasta búsqueda de averías en maquinaria (reformas de maquinaria, maniobras de seguridad, rotura de finales de carrera, nuevos procesos, rotura de PLCs, copias de seguridad de programación, etc.). Se trata de abarcar en lo posible con un mismo proveedor la solución a su/s necesidad/es.

Igual que en Alta Tensión, realizamos mantenimiento preventivo de aquellas instalaciones a nuestro cargo, realizando revisiones generales de las instalaciones, así como las revisiones e inspecciones oportunas que contemplan la ley. Estas son realizadas por un Organismo de Control Autorizado (O.C.A), cuyo informe de conformidad permite el suministro de energía. Este servicio es externo y así lo marca la normativa vigente. Este servicio es externo y así lo marca la ley de obligatoriedad quinquenal.

En EGONDO, disponemos un departamento de ingeniería de diseño de planos, esquemas eléctricos, proyectos y legalizaciones de las instalaciones que realizamos y/o regularizamos con industria. Este departamento también asesora técnicamente a nuestros clientes, en un amplio abanico de temas, así como ejerce de dirección de obra y corrección de deficiencias.

Recomendamos a nuestros clientes, el asesoramiento al respecto de la obligatoriedad del mantenimiento contratado de las instalaciones de Baja Tensión, para evitar posibles responsabilidades derivadas del no cumplimiento de la norma. Ya sabemos que "El desconocimiento no exime de cumplimiento".

INSTALACIONES Y MONTAJES ELÉCTRICOS EGONDO, S.A.

Avda. Vizcaya, s/n - Apdo. 108 - 48260 ERMUA
Edificio Zearreko-buelta, Planta 1 - L2
Tfno. 943 17 05 00 - Fax. 943 17 23 61
E-mail: mantenimiento@instalacionesegado.com



• TERMOGRAFIAS

EGONDO S.A. Ofrece y realiza estudios termográficos tanto en instalaciones de Baja Tensión, como de Alta Tensión.

Todo cuerpo sometido a esfuerzo energético desprende calor, unas veces deseado y otras, inevitable por el propio trabajo del cuerpo. Así, en elementos mecánicos y eléctricos es frecuente hallar que se encuentran calientes. Esto es normal. Sin embargo, no todas las temperaturas son normales.

En efecto, un calor excesivo en elementos industriales denota la existencia de un problema que a la larga, desembocará en una avería. Calentamientos en conexiones, cables con mayor calor que otros, elementos inusualmente calientes, ejes con altas temperaturas, etc. Son muestras de futuros problemas que, evitados a tiempo, podrían prevenir paradas en la producción. El mantenimiento preventivo normal puede atajar estos problemas, pero muchos de ellos son ciertamente “invisibles” hasta que en verdad la avería se produce.

Una cámara termo-gráfica es un dispositivo que se basa en el hecho de que el calor, cual energía que es, emite una radiación de baja longitud de onda llamada radiación infrarroja (IR). Esta radiación no es uniforme, si no que varía en su longitud en función de la temperatura del emisor, dando en la cámara, una imagen coloreada que determina la temperatura superficial del elemento chequeado.

A la hora de realizar las termografías, en primer lugar, se estipulan los puntos que se desean verificar. Trazada esta ruta, con la cámara termo-gráfica se chequea cada punto (bien elementos eléctricos o bien elementos mecánicos) susceptible de presentar calor y se toma una instantánea de aquello que presente calentamientos anómalos. Seguidamente, se efectúa una fotografía digital del mismo punto, para poder identificarlo con posterioridad y someterlo a análisis. Una vez realizadas las mediciones, se analizan los valores y se derivan al cliente las conclusiones de las mediciones, y que actuaciones realizar al respecto.

TERMOGRAMA

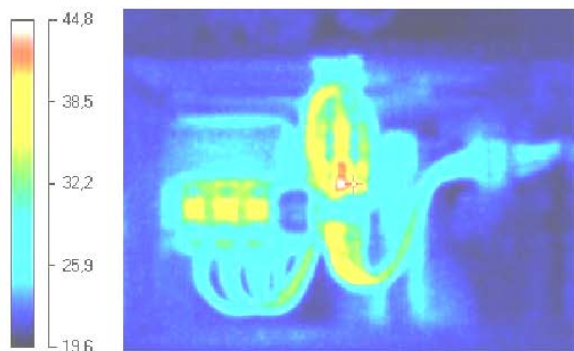
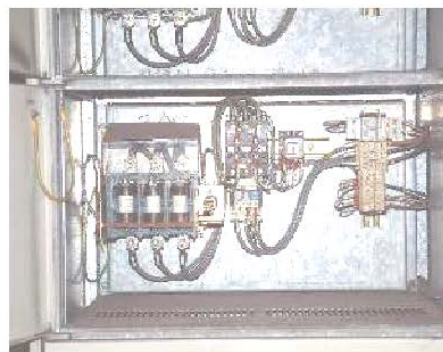


IMAGEN DE REFERENCIA



INSTALACIONES Y MONTAJES ELÉCTRICOS EGONDO, S.A.

Avda. Vizcaya, s/n - Apdo. 108 - 48260 ERMUA
Edificio Zearreko-buelta, Planta 1 - L2
Tfno. 943 17 05 00 - Fax. 943 17 23 61
E-mail: mantenimiento@instalacionsegondo.com



• TELECOMUNICACIONES

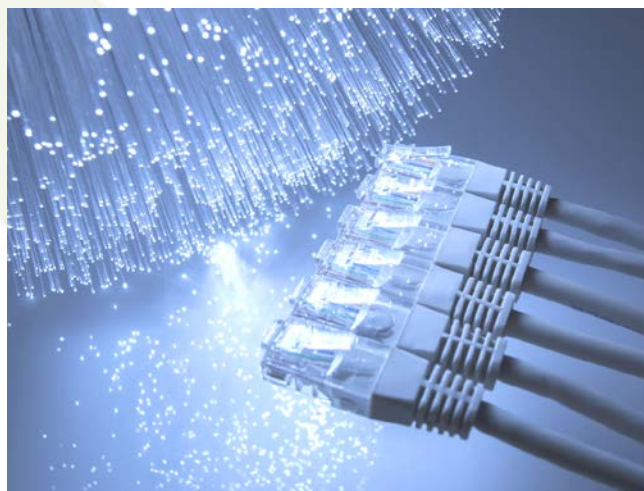
En EGONDO apostamos por la innovación en los servicios de telecomunicaciones. Para ello, desarrollamos servicios especializados, adecuándonos a las necesidades de cada cliente y utilizando las últimas tecnologías disponibles en el sector.

En este apartado, disponemos de los aparatos de medición necesarios para la instalación de:

- Antenas
- Cableado estructurado (de red) en CAT6E
- Instalación de Fibra Óptica
- Comunicación por sistemas Wi-Fi
- Instalación de Rack's de comunicaciones equipados
- Instalación de sistemas de alimentación ininterrumpida. S.A.I.

Entendemos que cuando un cliente tiene la necesidad de una distribución en telecomunicaciones, ésta va ligada a una alimentación o varias eléctricas, y ante la necesidad EGONDO, S.A. ofrece la solución integral, evitando al cliente mediar con varios proveedores y su coordinación.

Desde EGONDO, S.A. entendemos que las nuevas tecnologías y las telecomunicaciones deben estar a la bandera de nuestros servicios, dotándonos de formación continua, equipándonos de los medios necesarios para así poder ofrecer con nuestro equipo de ingeniería, la solución óptima a la necesidad del cliente.



INSTALACIONES Y MONTAJES ELÉCTRICOS EGONDO, S.A.

Avda. Vizcaya, s/n - Apdo. 108 - 48260 ERMUA
Edificio Zearreko-buelta, Planta 1 - L2
Tfno. 943 17 05 00 - Fax. 943 17 23 61
E-mail: mantenimiento@instalacionsegondo.com



• AUTOMATIZACION INDUSTRIAL

En EGONDO, nuestra máxima prioridad es la satisfacción del cliente. Para ello, contamos con profesionales cualificados, que nos permite ofrecer a nuestros clientes el soporte necesario, para la automatización de procesos mediante un trato cercano y un diseño de programa personalizado capaz de adaptarse a las necesidades del cliente.

A parte de dar soluciones a las cuestiones planteadas por el cliente, tratamos de desarrollar mejoras y optimizaciones en los procesos para que dichos procesos automáticos sean más eficientes.

En este apartado tenemos que anotar el amplio campo que abarca la automatización industrial y las necesidades que se pueden cubrir al respecto, siempre estarán limitadas por el conocimiento tanto de Software como de Hardware de las marcas y productos, a este nivel, queremos indicar la continua evolución, formación y práctica que ello supone para poder dar una solución de calidad al cliente.



INSTALACIONES Y MONTAJES ELÉCTRICOS EGONDO, S.A.

Avda. Vizcaya, s/n - Apdo. 108 - 48260 ERMUA
Edificio Zearreko-buelta, Planta 1 - L2
Tfno. 943 17 05 00 - Fax. 943 17 23 61
E-mail: mantenimiento@instalacionesegado.com



• EFICIENCIA ENERGÉTICA

Cuando hablamos de Eficiencia energética, nos referimos al uso de los recursos energéticos en su máxima expresión para su aprovechamiento o uso con una pérdida mínima en eficacia como resultado.

En este apartado podemos hablar de:

- Análisis de factura eléctrica, optimización de consumos.
- Análisis de repartición de potencias para el equilibrio de la facturación.
- Análisis de usabilidad de los sistemas y coordinación de los mismos

Tanto en Edificación como en Industria, se invierte en aparatos, máquinas que consumen energía y que ya son de por sí eficientes, pero a veces la convivencia de los mismos si no se planifica puede dar un resultado no óptimo hablando en términos de Eficiencia. Por ello es imprescindible, identificar, localizar y coordinar el servicio energético y uso con el fin de conseguir un equilibrio óptimo entre energía aprovechada y gasto.

En este apartado, una de las energías más desaprovechadas por el mal uso que se hace de ella es la lumínica, queremos hacer hincapié en la tecnología LED como solución a la eficiencia y eficacia real en iluminación, donde EGONDO, S.A. se ha especializado para asesorar a sus clientes.

No dude en ponerse en contacto con nosotros para un estudio personalizado.

Podemos afirmar en pocas líneas, las ventajas de instalar y optar por la tecnología LED, principal se puede resumir en estos diferentes apartados.

1. Fundamentos del por qué eficiencia = ahorro.
2. Bases técnicas del por qué decidimos por el sistema LED, frente a los sistemas actuales.
3. Rentabilidad y amortización de la inversión.
4. Protección del medio ambiente.
5. Posibilidades de ampliación y modificación de la línea de negocio.

1. Fundamentos del por qué eficiencia=ahorro.

El fundamento principal de la eficiencia lumínica, es el aprovechamiento máximo de la energía convertida en luz, con la tecnología Led conseguimos un aprovechamiento del casi 100% por lo que este aprovechamiento se convierte en rendimiento lumínico, por lo que conseguimos un ahorro importante al no tener pérdidas de energía en la generación de luz, como sucede en

INSTALACIONES Y MONTAJES ELÉCTRICOS EGONDO, S.A.

Avda. Vizcaya, s/n - Apdo. 108 - 48260 ERMUA
Edificio Zearreko-buelta, Planta 1 - L2
Tfno. 943 17 05 00 - Fax. 943 17 23 61
E-mail: mantenimiento@instalacionesegado.com



otras tecnologías, como la fluorescencia o con los halogenuros metálicos, llegando a una pérdida en conversión del 30%.

Por lo que podemos afirmar, que eficiencia es igual a ahorro, pero además es igual a seguridad, con un coste menor.

2. Bases técnicas del por qué decidimos por el sistema led, frente a los sistemas actuales.

Hasta hace pocos años, cuando nos teníamos que decidir por un sistema de iluminación, no teníamos demasiadas opciones, y no podíamos realizar una gestión adecuada de esta luz, hablamos de superficies industriales en las que en su mayoría se utiliza luz de halogenuros o fluorescencia.

Cuando hablamos de halogenuros, tenemos que contar con un desaprovechamiento lumínico del 30% por pérdida, además de un 10% por pérdida de calor, tenemos que tener en cuenta el tiempo de arrancado de la lámpara, y en caso de ser apagada, necesita un tiempo para restablecer servicio, por lo que a veces nos obliga a tener el alumbrado durante horas encendido aunque apenas se transite por la zona, léase zonas de almacenaje, tránsito peatonal, etc.

Además al disponer de arrancador, en el caso de querer reproducir demasiados arranques, este arrancador se avería en un tiempo determinado.

3. Rentabilidad y amortización de la inversión.

Cuando nos enfrentamos a un estudio de rentabilidad de la inversión o de amortización, ante una instalación de iluminación por Led, aunque las comparativas a veces no son fiables, sin embargo necesarias, por lo que destacaríamos los siguientes puntos:

- Eficacia lumínica: casi un 100% de la energía consumida, convertida en luz frente a un 70% del Halogenuro metálico (HM), y un 85 de la fluorescencia.
- Eficiencia lumínica: una mejor y mayor área concreta de iluminación, con una potencia menor de consumo, frente a la necesidad de una mayor potencia por parte de los H.M. y Fluo, para conseguir el mismo o similar resultado. Hablamos de +/- 40% de ahorro en consumo.
- Gestión lumínica: una gestión instantánea de la luz, pudiendo gestionar el encendido, cuando se necesita específicamente con cualquiera de los sistemas existentes en el mercado, así como detección de presencia, o graduación de luz en función de la luz del día, barreras, etc. Empleando la cantidad de energía justa y necesaria, frente a una deficiente gestión posible de la iluminación de los H.M. y Fluo, limitados por la cantidad de arranques (Fluo) y con un tiempo de encendido y apagado que requiere de

INSTALACIONES Y MONTAJES ELÉCTRICOS EGONDO, S.A.

Avda. Vizcaya, s/n - Apdo. 108 - 48260 ERMUA
Edificio Zearreko-buelta, Planta 1 - L2
Tfno. 943 17 05 00 - Fax. 943 17 23 61
E-mail: mantenimiento@instalacionesegado.com



un enfriamiento previo que suele alternar en intervalos necesarios de entre 5 y 15 minutos.

- Mantenimiento, por su constitución técnica y construcción, la durabilidad del Led es casi 10 veces mayor a la lámpara de H.M y casi 8 veces mayor a la de Fluo, lo que se traduce en un menor mantenimiento, además de la menor pérdida de luxes por desgaste, afectando positivamente al mantenimiento de los equipos. Además de la recomendación ensayada de emplear equipos de LED de alta potencia en ambientes industriales, al tener una alta resistividad en entornos con vibraciones.

Con todo ello se realiza un cuadro aproximado de amortización, ya que todos los puntos anteriormente descritos, entran por consiguiente en el cuadro de amortización, afectando al periodo, no obstante la valoración de los puntos de gestión y mantenimiento siempre es subjetiva, al uso, por lo que en el estudio de amortización lo omitimos, pero son puntos muy a tener en cuenta, que traducido a Euros, nos disminuiría el plazo de amortización, considerablemente.

4. Protección del medio ambiente.

Cuando tenemos que valorar él como una marca de un producto o su proceso de fabricación o su funcionamiento afecta sobre el medio ambiente, nos tenemos que basar en los siguientes datos:

- Niveles de contaminación por la creación de los materiales necesarios para la construcción física del producto.
- Niveles de contaminación por su traslado según donde son fabricados y empleados.
- Niveles de contaminación por su funcionamiento, al convertir la energía en luz, además de las emisiones por calor de CO.
- Niveles de contaminación lumínica en el caso de iluminación en intemperie.

Todos estos puntos se reflejan en los datos que el propio fabricante especifica, y que afectan en aranceles al precio final como penalización en función del nivel de puntuación.

Podemos afirmar que en el caso de la tecnología LED y por la proximidad con el fabricante, los niveles de contaminación son mínimos y la protección del medio ambiente de este producto está garantizada, ya que los LED de alta potencia no contienen mercurio ni gases tóxicos y están libres de plomo, cumpliendo con las más exigentes normativas **RoHS** y **WEEE**, y contribuyendo a la preservación del medio ambiente.

Además de una ausencia de radiaciones IR y UV, la radiación generada por el LED es únicamente luz visible, por lo que no emite radiación ultravioleta ni infrarroja, al contrario que las lámparas incandescentes, fluorescentes o de descarga. Debido a esta característica, la radiación que emiten los LED no produce calentamiento ni deterioro de los objetos que ilumina.

INSTALACIONES Y MONTAJES ELÉCTRICOS EGONDO, S.A.

Avda. Vizcaya, s/n - Apdo. 108 - 48260 ERMUA
Edificio Zearreko-buelta, Planta 1 - L2
Tfno. 943 17 05 00 - Fax. 943 17 23 61
E-mail: mantenimiento@instalacionesegado.com



5. Posibilidades de ampliación y modificación de línea de negocio.

Cuando tenemos que analizar las posibilidades de una nave a la hora de ser instalada, en el caso de sufrir modificaciones o ampliaciones de zonas de almacenaje o producción o exposición, pudiendo ser necesario la orientación o movilidad de la luz para el nuevo fin, con la nueva tecnología de LED de alta potencia, y su diseño omnidireccional, y con las posibilidades de cambio de óptica en apertura de grados desde los 15º hasta los 150º gran respuesta en grandes alturas hasta los 16 mts., y combinación de color con posibilidad de graduar este en blancos de diferentes K, y en color si fuese necesario, todo ello en alta potencia.

Con lo que concluimos que la elección del LED de alta potencia, es una elección que nos da una versatilidad de uso y rendimiento más amplio que el resto de sistemas existentes en el mercado.

6. Recomendaciones.

Como punto final podemos reducir a unas líneas la justificación de invertir en la instalación de este producto, ya que las inversiones en aquellas empresas en las que se utilice la luz durante un turno de 8 horas/día o más turnos, el plazo de amortización varía entre 4 a 6 años, si hablamos de números puros y duros, ya que habría que sumar los números traducidos de los demás puntos de ventajas descritas anteriormente. Una vez terminado este plazo, como todavía no reinvertimos en altas reparaciones y mantenimiento del sistema, podemos contar con un ahorro similar al 80% de la inversión en los siguientes años.

Como podemos observar, estamos hablando de números, ya que los demás campos están cubiertos, hablamos de seguridad laboral, rendimiento, eficiencia y eficacia, lumínica. Nunca hasta ahora se podía hablar en estas dimensiones de coste y funcionalidad.

Esperando depositen en nuestros servicios su confianza, les saludamos atentamente.