

El futuro de la electricidad: innovación y sustentabilidad en un sector en transformación



La energía y el desarrollo sostenible

La prohibición del gas SF6 en la aparamenta de media tensión

Cuatro nuevas tecnologías en la recarga de vehículo eléctrico

Concurso Nacional de Jóvenes Instaladores Eléctricos

Nuevo servicio de tramitación de CAEs

OBTÉN TU ACREDITACIÓN OFICIAL

ASEGURA TU FUTURO PROFESIONAL



RITE

GASES FLUORADOS

GAS IG-B

REBT

ESPECIALIDADES REBT

BIM (Revit)

Otros cursos de especialización:
(talleres presenciales 100% prácticos)

**AEROTERMIA
CLIMATIZACIÓN
FOTOVOLTAICA
ILUMINACIÓN INDUSTRIAL
RIEGO...**

**FORMACIÓN ONLINE
Y PRESENCIAL ADAPTADA
A TU DÍA A DÍA**

Infórmate en el 900 11 55 11
o escríbenos a: infocursos@saltoki.es



Descarga aquí
el catálogo para conocer toda
la oferta formativa.



Sumario

- 04 _ Editorial
- 05 _ El futuro de la electricidad: innovación y sustentabilidad en un sector en transformación
- 08 _ La prohibición del gas SF6 en la aparamenta de media tensión
- 12 _ La energía y el desarrollo sostenible
- 14 _ Regulación de la instalación de plantas fotovoltaicas flotantes en embalses en dominio público hidráulico
- 16 _ Cuatro nuevas tecnologías en la recarga de vehículo eléctrico
- 20 _ Metodología y condiciones del acceso y conexión a redes de transporte y distribución de instalaciones
- 22 _ Los cambios en la cuota de autónomos en 2025
- 27 _ Gobierno, sindicatos y patronal pactan una reforma para jubilarse a la carta
- 30 _ Concurso Nacional de Jóvenes Instaladores Eléctricos
- 31 _ Instalectra celebra su comida de confraternidad
- 32 _ Formación Instalectra 2024
- 33 _ Nuevo servicio de tramitación de CAEs para las empresas instaladoras asociadas
- 36 _ Servicios Instalectra
- 38 _ Noticias & Novedades



Editorial

Comenzamos un nuevo año, que deseamos sea muy fructífero para todos nuestros asociados, y con él nuevos desafíos empresariales. La escalada de los precios, la presión fiscal y la competencia nos obliga a ser cada día más eficientes, a rizar el rizo en nuestros procesos para conseguir el mayor rendimiento en nuestra operativa. Por esto es importante tener en cuenta nuevas vías de ingresos, como es la de los Certificados de Ahorro Energético (CAES), que nos permiten monetizar los ahorros derivados de actuaciones que logran una eficiencia energética en las instalaciones eléctricas de nuestros clientes.

Otro campo que no se debe dejar de lado es la digitalización. Nuestro sector está muy relacionado con el tecnológico, ya que en la implantación de nuevas tecnologías de conectividad, de IOT, de fabricación, etc.. siempre hay un instalador electricista o de telecomunicaciones presente. También nos encontramos en la tercera revolución industrial con el autoconsumo como principal bandera. Todo ello nos hace ver la importancia de automatizar procesos en nuestras empresas, sea en el campo de la instalación, en lo referente a procesos administrativos internos, a la comunicación con nuestros clientes. La “empresa conectada” tiene mucho más fácil estar a la vanguardia de todos los procesos relacionados con nuestro sector.

Por último os invitamos a aprovechar la gran cantidad de ayudas que están ofreciendo diferentes organismos (INEGA, IDAE, Turismo...), y que facilitan la ejecución de trabajos para nuestros clientes que de otro modo probablemente no se llevarían a cabo. Desde la asociación prestamos el servicio de gestión de gran parte de ellas.

*Diego Padín González
Presidente de Instalectra*

El futuro de la electricidad: innovación y sustentabilidad en un sector en transformación



El sector de la electricidad se encuentra en el epicentro de una transformación sin precedentes. Con la creciente demanda energética, las preocupaciones ambientales y el avance tecnológico, el sector está redefiniendo su papel en el desarrollo sostenible y la modernización de las infraestructuras.

LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA: HACIA UN FUTURO MÁS VERDE

Uno de los mayores desafíos y oportunidades para el sector eléctrico es la transición hacia fuentes de energía renovable. La integración de la energía solar, eólica, hidroeléctrica y otras fuentes limpias en las redes eléctricas está transformando la forma en que se genera, distribuye y consume la electricidad.

Según la Agencia Internacional de Energía (AIE), las renovables representarán casi el 90 % del crecimiento de la capacidad eléctrica global en los próximos años. Esto no solo reduce la dependencia de los combustibles fósiles, sino que también impulsa la creación de redes eléctricas inteligentes que optimizan el uso de estos recursos intermitentes.

REDES INTELIGENTES: EL CEREBRO DEL SISTEMA ELÉCTRICO

Las redes eléctricas inteligentes (smart grids) están cambiando la manera en que interactuamos con la electricidad. Estas infraestructuras, equipadas con sensores avanzados, sistemas de comunicación y análisis en tiempo real, permiten un control más eficiente del



flujo de electricidad, reduciendo pérdidas y mejorando la calidad del servicio.

Además, las redes inteligentes facilitan la integración de tecnologías innovadoras como el almacenamiento de energía en baterías, los vehículos eléctricos y la gestión activa de la demanda, empoderando a los consumidores para convertirse en prosumidores (productores y consumidores de energía).

DIGITALIZACIÓN: EL FUTURO DE LA OPERACIÓN ELÉCTRICA

La digitalización está revolucionando todos los aspectos del sector eléctrico. Tecnologías como el Internet de las Cosas (IoT), el aprendizaje automático y la inteligencia artificial están permitiendo un análisis predictivo y una automatización sin precedentes.

Por ejemplo, los sistemas de mantenimiento predictivo, basados en datos en tiempo real, permiten anticipar fallos en equipos críticos, reduciendo costos operativos y mejorando la confiabilidad del suministro eléctrico.

MOVILIDAD ELÉCTRICA: UN IMPULSO PARA LA ELECTRIFICACIÓN

La transición hacia vehículos eléctricos (VE) está impulsando una mayor demanda de electricidad y requiere que el sector se prepare para nuevos retos y oportunidades. La implementación de una infraestructura de carga eficiente y accesible es esencial para fomentar la adopción masiva de VE.

Además, los VE están desempeñando un papel crucial en la estabilización de las redes eléctricas a tra-

vés de tecnologías como el Vehicle-to-Grid (V2G), que permite que las baterías de los vehículos almacenen y devuelvan energía a la red cuando sea necesario.

DESAFÍOS REGULATORIOS Y DE SEGURIDAD

El avance tecnológico en el sector eléctrico también trae consigo desafíos regulatorios y de ciberseguridad. La protección de las infraestructuras críticas frente a ataques cibernéticos y la creación de marcos legales que fomenten la inversión en energías renovables son prioridades clave para los gobiernos y empresas del sector.

Tecnologías como el Internet de las Cosas (IoT), el aprendizaje automático y la inteligencia artificial están permitiendo un análisis predictivo y una automatización sin precedentes

CONCLUSIÓN: UN SECTOR EN EVOLUCIÓN CONSTANTE

La electricidad es la columna vertebral del progreso moderno, y su evolución está profundamente ligada al desarrollo sostenible y a la innovación tecnológica. Las inversiones en energías limpias, redes inteligentes y digitalización no solo están transformando el sector, sino que también están moldeando el futuro de nuestra sociedad.



En este emocionante momento de cambio, la colaboración entre empresas, gobiernos y ciudadanos será fundamental para enfrentar los retos y aprovechar las oportunidades. En el horizonte de la electricidad, un futuro más limpio, inteligente y sostenible nos espera.



**ESPECIALISTAS EN
DISTRIBUCIÓN
DE MATERIAL ELÉCTRICO**

Asesoramiento técnico especializado en:

EDIFICACION

ILUMINACIÓN

MEDIA TENSION

RENOVABLES

**COMPONENTES
INDUSTRIALES**

**SEGURIDAD EN
MÁQUINAS Y CEM**

**AUTOMATIZACIÓN
INDUSTRIAL**

DIGITAL INDUSTRY

SOLUCIONES AL INSTALADOR PROFESIONAL



**+60 PUNTOS
DE VENTA EN ESPAÑA**



www.grupoelektra.es

La prohibición del gas SF6 en la aparamenta de media tensión



La prohibición del SF6 se adelanta un año. Al menos eso es lo que se deduce del nuevo reglamento europeo 2024/573. Esto significa que las celdas de distribución primaria y secundaria existentes que utilizan gas hexafluoruro de azufre SF6 como medio aislante, quedarán prohibidas a partir de la fecha de entrada en vigor del nuevo reglamento.

El gas SF6 se utiliza en la aparamenta de media tensión debido a sus propiedades aislantes y de extinción de arco superiores a otros gases, lo que permite la construcción de interruptores más compactos, eficientes y seguros. El gas SF6 fue prohibido en 2014 en la UE para todas las aplicaciones, excepto en la industria eléctrica. Mucha gente se preguntó en su momento por qué no se prohibió también en nuestro sector. La respuesta es que en ese momento no existía una alternativa viable a este tipo de gas, es decir, no existía ningún sustituto del SF6 que ofreciera el mismo balance técnico-económico.

SF6, USOS Y ALTERNATIVAS

El SF6 es un gas de efecto invernadero muy potente y de larga duración. No es un gas de origen natural, sino que fue sintetizado a partir de la exposición directa de azufre y diflúor gaseoso a 300 °C por Henri Moissan y por Paul Lebeau en 1901.

Las propiedades que han llevado a este gas a ser un estándar de aislamiento en la industria eléctrica son:

- Combina excelentes características dieléctricas con magníficas propiedades aislantes y capacidad de corte del arco eléctrico, así como una estabilidad química.
- No es inflamable y tiene un coste de producción muy bajo. En condiciones normales de presión y temperatura es un gas incoloro, inodoro y no tóxico.
- Como aislante eléctrico es 2,5 veces mejor que el aire (N2), por lo que se consiguen diseños mucho más compactos que los existentes en su momento con aislamiento al aire.
- Su capacidad de corte es 100 veces mejor que la del

aire (N2) y tiene mejor disipación de calor que la del aire.

- Es una solución que asegura totalmente la insensibilidad frente al entorno, ya sea por temas de humedad, polvo, contaminantes, etc.

Estas capacidades dieléctricas, enmarcadas en un bajo coste de producción, favorecieron su utilización generalizada en la industria eléctrica, que utiliza aproximadamente el 80% de todo el SF6 producido.

Actualmente, como dieléctrico para la aparata y las subestaciones > 52 kV, no se conoce ninguna alternativa comercial a los actuales sistemas aislados en gas SF6 (GIS). Pero para la aparata de entre 24 y 36 kV, ya existen diferentes tipos de alternativas, desde celdas con corte en vacío, aislamiento rígido, aire (AIS) así como gases con GWP.

En la siguiente tabla se pueden ver las diferencias entre distintos gases.

Formulación del gas	100% SF6	C4FN	C5FK	Aire presurizado	Aire a presión ambiente
Peso molecular(g/mol)	146	195	266	29	29
GWP	23500	2090	<1	0	0
Presión en GIS (bar abs)	1.3	1.3	1.3	2.0	1.0/ambiente
Punto ignición (°C)	No inflamable	No inflamable	No inflamable	No inflamable	No inflamable
Tiempo vida atmosfera	3200 años	30 años	17 días	NA	NA
Reducción efecto invernadero en 40 años	NO	97%	99,90%	100%	100%

Como vemos, las soluciones que cumplirán con la reglamentación de la UE serán las que estén por debajo de un GWP<10, lo que nos deja actualmente con diferentes alternativas.

Dos de ellas soluciones totalmente limpias, como son el aire seco presurizado y el aire a presión ambiente. Otra opción está por debajo de ese 10, en concreto por debajo de 1, pero contiene un 10% de un gas fluorado (C5FK), menos dañino que el SF6, pero que no deja de ser un gas contaminante.

Algunos fabricantes como 3M sugieren que a finales de 2025 dejarán de comercializar su gas basado en el C5FK, así que definitivamente lo parece que esta propuesta pierde fuerza y que las soluciones que finalmente permanecerán son las basadas en aire presurizado o aire a presión ambiente.

LOS PELIGROS DEL SF6

Es importante recordar que el SF6 es 23.500 veces más potente como gas de efecto invernadero que el CO2. Se calcula que su vida útil en la atmosfera es de unos 3200 años, con lo que su contribución al calentamiento global se considera alta.

Se estima que actualmente hay instaladas más de 30 millones de celdas de media tensión que utilizan este gas. Esta nueva norma, sin embargo, no afecta al parque instalado, si no a las nuevas instalaciones.

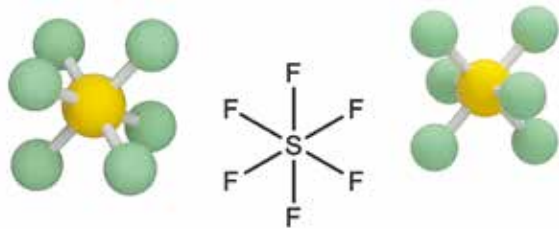
El SF6 posee geometría octaédrica, consistente en

seis átomos de flúor enlazados a un átomo central de azufre.

Es un excelente aislante eléctrico y puede apagar un arco eléctrico de forma efectiva. Estas ventajas lo han hecho muy popular, y por eso hay en todo el mundo miles de equipos eléctricos en media y alta tensión que lo utilizan.

NECESIDAD DE INNOVACIÓN PARA UNA APARAMENTA ADECUADA A LAS NUEVAS NORMAS

Esta prohibición ha impulsado a los fabricantes a



innovar para encontrar soluciones que permitan el correcto comportamiento de la aparamenta ante el arco eléctrico sin la utilización de ningún gas fluorado.

Al mismo tiempo, los esfuerzos se encaminan a lograr una compatibilidad en las celdas que permita mantener las dimensiones actuales, o al menos unas dimensiones muy similares.

El resultado es que actualmente la mayoría de fabricantes ha optado por diferentes soluciones que no utilizan ningún tipo de gas, pero que mantienen en casi todos los casos la tecnología del aislamiento integral.

Esta opción viene obligada porque es algo que continuaran exigiendo la mayoría de compañías eléctricas para garantizar la continuidad de servicio, ya sea mediante la utilización de aire puro, aire limpio, aire natural industrial o vacío.



El resultado es que en algunos casos se ha logrado mantener las mismas dimensiones que tienen en sus gamas de celdas actuales con SF6, lo que garantiza una total compatibilidad entre gamas. Esto permitirá la convivencia de ambas soluciones en las instalaciones hasta la progresiva sustitución total del parque instalado en SF6, lo que puede llevar más de 30 años.

Sin embargo, en otros casos, en concreto los referentes a equipos algo más grandes, esto no es posible, lo que impide la coexistencia directa de ambas series

en una misma instalación.

Actualmente tenemos en el mercado varios fabricantes de renombre que ya comercializan en España a través de Galektra celdas de media tensión con tecnología exenta de SF6 y sin C5FK.

NUEVO REGLAMENTO EUROPEO: FASES DE PROHIBICIÓN DE APARAMENTA OBSOLETA

El Parlamento Europeo, en consejo del 7 de febrero de 2024, modificó la Directiva (UE) 2019/1937 y derogó el Reglamento (UE) 517/2014 sobre el uso de gases fluorados de efecto invernadero, como el SF6.

En este nuevo reglamento (UE) 2024/573, merece especial interés el apartado 9 del artículo 13, que hace mención del control de uso de estos gases, y se indica:

Se prohibirá la puesta en funcionamiento de la siguiente aparamenta eléctrica que use gases fluorados de efecto invernadero, o cuyo funcionamiento dependa de ellos, en un medio aislante o de ruptura:

1. A partir del 1 de enero de 2026, aparamenta eléctrica de media tensión para distribución primaria y secundaria de hasta 24 kV.
2. A partir del 1 de enero de 2028, aparamenta eléctrica de media tensión para distribución primaria y secundaria de más de 24 kV hasta 52 kV, inclusive.
3. A partir del 1 de enero de 2030, aparamenta eléctrica de alta tensión a partir de 52 kV hasta 145 kV, inclusive, y hasta 50 kA, inclusive, de corriente de cortocircuito, con un potencial de calentamiento global igual o superior a 1.
4. A partir del 1 de enero de 2032, aparamenta eléctrica de alta tensión de más de 145 kV o más de 50 kA de corriente de cortocircuito, con un potencial de calentamiento global igual o superior a 1.

INTERPRETACIÓN DEL NUEVO REGLAMENTO

Sin embargo, hay algunos elementos en este nuevo reglamento que han sido ignorados por algunos o reinterpretados por otros. Nos referimos, en concreto, a algo que aparece en el apartado 14 del artículo 13 del reglamento.

En este apartado se indica que todos los equipos eléctricos de media tensión, de hasta 24 kV de aisla-

miento, y que contengan como elemento de corte un gas fluorado (SF6) y que hayan sido adquiridos después del 11 de marzo de 2024, se deberán poner en funcionamiento antes del 1 de enero de 2026.

Es decir, y para que quede claro: tal y como está redactado actualmente el reglamento, la única interpretación posible es que no es suficiente con que los equipos estén instalados, si no que la instalación debe estar en servicio.

Es importante tener esto en cuenta sobre todo para obras en las que no esté muy claro su plazo de finalización, que tengan previsto entrar en funcionamiento o que se realice la puesta en servicio en una fecha posterior al 1 de enero de 2026. O simplemente obras que sepamos que por diferentes procesos de gestión de obra son susceptibles de retrasarse a fechas posteriores a ese 1 de enero.

Esto es un aspecto muy importante de cara a todas las obras que se inicien o se liciten a lo largo de este próximo 2025, siendo más que aconsejable que en caso de duda se opte por prescribir y ofertar celdas libres de SF6.



UN PROBLEMA AÑADIDO: EL IMPUESTO AL SF6

Por último, aunque no por ello menos importante, es preciso recordar que, en España, desde el 1 de enero de 2024, tenemos un problema adicional: el impuesto al SF6, que afecta a todos los aparatos eléctricos adquiridos en nuestro o para nuestro país que contengan SF6.

De conformidad con la Ley nº 14/2022 de 8 de julio, el Gobierno modificó la Ley nº 19/2013 de 9 de diciembre, en la que se determinó que los usuarios de la red que adquieran equipos de SF6 a partir del 1 de enero de 2024, deberán cubrir los costos de 100 euros/1kg.

Antonio Fontán

Gerente Galektra

REC4

Interruptor diferencial autorrearmable



Más info aquí



Lo mejor que puede ocurrir es que no pase nada.



Más info aquí

REC4 es un interruptor diferencial especialmente diseñado para todas aquellas instalaciones en las que sea imprescindible asegurar la continuidad en el servicio.

REC4 protege todas aquellas instalaciones eléctricas donde se necesite una plena continuidad del servicio eléctrico frente a situaciones imprevistas que provocan rasgos del diferencial por causas ajenas al aislamiento eléctrico.

The Future is Efficiency
circuitor.com

Circuitor

La energía y el desarrollo sostenible



Según la Asamblea General de Naciones Unidas se define “desarrollo sostenible” como la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. (Informe titulado «Nuestro futuro común» de 1987, Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo), el desarrollo sostenible ha emergido como el principio rector para el desarrollo mundial a largo plazo. Consta de tres pilares, el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente.

Ahora cabría preguntarse si esos tres pilares conviven en armonía. Lo que está claro es que el consumo de energía mundial va a seguir aumentando. Por una parte los países desarrollados van a seguir demandando más en busca de mejorar la calidad de vida, y por otro lado los países que están en pleno desarrollo y que van a aumentar significativamente el consumo de la misma. Si bien es cierto que en los países desarrollados

lo que se busca ahora es eficiencia, esta labor no compensa el aumento de la demanda. Los nuevos centros de datos que anuncian consumos ingentes de energía son un claro ejemplo de que tendremos “que ponernos las pilas”, y nunca mejor dicho.

Los que llevamos ya unas décadas en la “película de la energía” en forma de instaladores, hemos sido testigos del avance en materia de eficiencia. Lejos quedan aquellas lámparas halógenas, incluso las de “bajo consumo” que la “tecnología led” ha defenestrado. Por otro lado los sistemas de bomba de calor dejan en muy mal lugar la utilización de resistencias en forma de radiadores o acumuladores, que tanto “éxito” tuvieron a finales del siglo pasado y principios de este para calentar nuestras viviendas.

Lo que ya nadie duda es que el futuro energético es eléctrico, y eso nos augura como instaladores un futuro lleno de oportunidades para seguir creciendo y ganando más protagonismo.

El vehículo eléctrico, la energía solar, la eólica y la acumulación en forma de baterías son un claro ejemplo de ello.

Creo que en este desarrollo es fundamental la "Política energética". Ya sé que a algunos entre los cuales me incluyo, la palabra "política" nos hace aflorar algunos recelos. Además sabemos que muchas decisiones por parte del gobierno que le toque decidir se toman en clave electoralista. Y de ello hay claros ejemplos como el de las centrales nucleares, claramente vilipendiadas curiosamente por personas que no son expertas en la materia.

El rechazo frontal por parte de una gran parte de la población de centrales nucleares, parques eólicos y fotovoltaicos, son un claro ejemplo de que existe mucha desinformación o mala información sobre las bondades y los inconvenientes de las mismas. Mientras tanto esos mismos detractores demandan "energía barata", eso sí, sin aportar la fórmula mágica para conseguirla.

Además nos encontramos con que los que deciden la implantación de dichas tecnologías no son los técnicos ni los políticos. Últimamente quién tiene la última palabra de la mayoría de esas instalaciones son los Jueces, sin menospreciar su labor y sus conocimientos. Pero imagínense por un momento a un Ingeniero Industrial con una Toga impartiendo Justicia sin tener un amplio conocimiento de leyes.

En los últimos tiempos se habla mucho de los alimentos "KM cero", pero muy poco de la energía con la misma "insignia". El transporte de la energía requiere de grandes inversiones, aparte de las pérdidas que origina. Por eso tecnologías como la mini nuclear están

dando sus primeros y decididos pasos para su implantación, en una clara apuesta por generar la energía en el mismo lugar donde se consume. Apuestas como el hidrógeno y su transporte llenan muchos artículos de prensa y técnicos, pero de momento las intenciones van mucho más avanzadas que los hechos.

No hace falta salir de nuestro país para ver como regiones con densidad de población muy alta, y con consumos de energía per cápita de los más elevados, como el País Vasco o Madrid, son un claro ejemplo de que prefieren tener sus territorios "limpios" de molinos y paneles, porque al final el precio que van a pagar por la energía es el mismo que paga un gallego o un castellano que tienen sus territorios plagados de plantas generadoras.

Por eso la clase política tiene que escuchar algo más a los técnicos y tomar decisiones valientes en forma de leyes, para seguir avanzando en el DESARROLLO SOSTENIBLE.

Simplificar las tramitaciones y agilizar las mismas, para que no sea más lento "el papeleo" que la obra a ejecutar. Acortar los plazos de la Justicia en forma de ley, porque los inversores demandan certidumbre y rapidez en sus apuestas.

No podemos seguir viendo en prensa anuncios de grandes inversiones en materia energética, acumulación, eólica, fotovoltaica, hidrógeno, con lo que ello conlleva a nivel de empleo y económico, y que pase el tiempo y sigan siendo solo eso, anuncios.

Nacho Piñeiro

Vicepresidente de Instalectra

GES

People
Energy
Solutions

42 AÑOS CONECTADOS CON EL INSTALADOR PROFESIONAL



SOLUCIONES TÉCNICAS GES














+80 PUNTOS DE VENTA EN ESPAÑA

Especializados en material
eléctrico, automatización,
climatización y fontanería

- ELECTROSTOCKS
- KILOVATIO
- FLUIDSTOCKS
- CUADROGES

ESPECIALIZACIONES








GES eCOMMERCE (24h/365d)

www.ecommerce.grupoelectrostocks.com

Regulación de la instalación de plantas fotovoltaicas flotantes en embalses en dominio público hidráulico



En el BOE de 1 de agosto de 2024 se publicó el RD 662/2024 que regula los requisitos para la concesión de permisos para la instalación de plantas fotovoltaicas flotantes en embalses situados en el dominio público hidráulico, que podrán ocupar entre un 5% y un 15% de la superficie útil total de dichos embalses.

OBJETO

Este tipo de instalaciones son beneficiosas tanto para la producción energética como para el medioambiente: producen más electricidad que sus equivalentes en tierra, gracias a los efectos del enfriamiento del agua y la disminución del polvo, y mejoran la protección y el potencial de las masas de agua, reduciendo su evaporación y las floraciones de algas, gracias a la sombra que proporcionan.

Producen más electricidad que sus equivalentes en tierra, gracias a los efectos del enfriamiento del agua y la disminución del polvo, y mejoran la protección y el potencial de las masas de agua, reduciendo su evaporación y las floraciones de algas, gracias a la sombra que proporcionan

CONCESIONES CON 25 AÑOS DE DURACIÓN MÁXIMA

Las instalaciones de fotovoltaica flotante en el dominio público hidráulico se otorgarán mediante concesiones temporales con una duración máxima de 25 años,



público por parte de organismo de cuenca

El organismo de cuenca velará para que se aporten los estudios técnicos y programas de seguimiento del estado de las masas de agua receptoras de las instalaciones para evaluar los cambios hidromorfológicos que puedan producirse, así como los cambios químicos y biológicos asociados, especialmente en los casos en que la instalación solar ocupe más del 10% de la superficie del embalse.

No se instalarán plantas fotovoltaicas en lagos, lagunas u otras masas de agua que no se consideren muy modificadas o artificiales, ni en aquellas superficies que, siendo muy modificadas o artificiales, estén afectadas por alguna figura de protección ambiental.

Los titulares de las instalaciones fotovoltaicas estarán sujetos al canon de utilización de bienes del dominio público hidráulico y en el caso de embalses de titularidad estatal, al canon concesional y al canon de regulación.

Este Real Decreto entró en vigor el 2 de agosto 2024.

a través de un procedimiento que podrá iniciarse a instancia de parte o mediante convocatoria de concurso



Ango Networking, fabricante especializado en armarios rack para equipos de telecomunicaciones

Una solución completa que parte desde pequeños armarios murales de 6U, hasta armarios de pie de 47U en sus múltiples configuraciones, todos ellos acompañados de una amplia gama de accesorios.

A Coruña
 Pasteur, 11-13 Naves 5 y 13
 Pol. Industrial A Grela
 15008 A Coruña
 +34 981 160 000
 comercial@eleko.es

Lugo
 Rúa das Costureiras, 16
 Polígono do Ceao
 27003 Lugo
 +34 982 212 325
 lugo@eleko.es

Vigo
 Avda. do Rebullón, s/n
 36416 Mos
 Pontevedra
 +34 986 422 255
 mos@eleko.es

Ourense
 Ctra Nacional N525, km 232,4
 32911 San Cibrao das Viñas
 Ourense
 +34 988 228 032
 ourense@eleko.es

Pontevedra
 Polígono del Bao, 21
 Parcela 6
 36157 Pontevedra
 +34 986 840 566
 pontevedra@eleko.es

Gijón
 Max Planck nº735
 Polígono de Rocas
 33211 Gijón (Asturias)
 +34 985 168 563
 gijon@eleko.es

Cuatro nuevas tecnologías en la recarga de vehículo eléctrico



El impulso de la movilidad eléctrica ha traído consigo la necesidad de contar con infraestructuras de recarga eficientes, accesibles y capaces de soportar la creciente demanda.

ARQUITECTURAS DE 800 V: EFICIENCIA Y VELOCIDAD DE CARGA

La arquitectura de carga a 800 V permite una significativa reducción en los tiempos de carga, acercando la experiencia a lo que los usuarios están acostumbrados con los vehículos de combustión interna y las estaciones de servicio tradicionales.

A diferencia de los sistemas convencionales, de 400 V, los de 800 V hacen posible que los vehículos puedan cargarse hasta el 80% de su capacidad en 20 minutos. Además, este aumento de voltaje reduce el peso de los cables y componentes eléctricos del vehículo, lo que se traduce en una mayor eficiencia general y una mejor experiencia del usuario.

La necesidad de menos corriente para la misma potencia hace que la operación de carga sea más efi-

La necesidad de menos corriente para la misma potencia hace que la operación de carga sea más eficiente desde el punto de vista energético, abriendo el camino hacia unos vehículos eléctricos más rápidos de cargar, más ligeros y con mayor autonomía

ciente desde el punto de vista energético, abriendo el camino hacia unos vehículos eléctricos más rápidos de cargar, más ligeros y con mayor autonomía.

ESTÁNDAR MCS, CARGA RÁPIDA PARA VEHÍCULOS PESADOS

El estándar Megawatt Charging System (MCS) es una nueva tecnología llegada para revolucionar la



carga de vehículos pesados como camiones o autobuses.

Este innovador sistema, desarrollado específicamente para vehículos comerciales, ofrece una potencia de hasta 3,75 MW (3.000 A a 1250) que permite que los vehículos pesados reduzcan los tiempos de carga. Además, utilizan un conector específico y un cable especial refrigerado por líquido, capaz de soportar intensidades muy elevadas.

A diferencia de los estándares de carga dedicados a vehículos tradicionales, MCS tiene el potencial de transformar el transporte de carga, facilitando la adopción de vehículos eléctricos en este sector. Las primeras

A diferencia de los estándares de carga dedicados a vehículos tradicionales, MCS tiene el potencial de transformar el transporte de carga, facilitando la adopción de vehículos eléctricos en este sector

pruebas indican que el MCS puede recargar baterías de gran capacidad en menos de 30 minutos, lo que es fundamental para este tipo de vehículos donde el tiempo de inactividad es un factor determinante.

Este sistema supone un gran paso hacia una logís-

RODMAN

FABRICACIÓN DE MATERIAL ELÉCTRICO

AVISADORES ACÚSTICOS ELECTROMAGNÉTICOS



Avisadores de claxon. Zumbadores luminosos e intermitentes por leds. Zumbadores con sonido regulable continuo e intermitente. Timbres de campana de 10, 15, 20 y 23 cm. Alto rendimiento. Varias tensiones.

AVISADORES ACÚSTICOS ELECTRÓNICOS



Acúst. electrónicos de 3 y 4 sonidos. Acúst. luminoso led de sonido regulable. Zumbadores piezo-eléctricos. Minizumbadores de superficie y empujables de sonido continuo o intermitente. Multitensión.

AVISADORES ACÚSTICOS DOMÉSTICOS



Zumbador doméstico de sonido regulable. Timbre tipo ding-dong. Timbre musical electrónico inalámbrico con hasta 36 melodías.

AVISADORES LUMINOSOS Y SONOROS



Avisadores de luz flash de xenón y de led fija, intermitente y acústico-luminosa. Plafón inteligente. Pilotes led fijo e interm. Ópticas de varios colores. Soporte tubo/mural.

RELÉS, DETECTORES E INTERRUPTOR. MAGNÉTICOS



Interruptores crepusculares. Detectores de movimiento, en pared o techo. Conmutadores e interruptores magnéticos.

AVISADORES ESPECIALES



SLA-1
Sirena autónoma acústico-luminosa. Batería opcional.



Z-2TL
Zumbador intermitente y luminoso para señal telefónica analógica.

DE VENTA EN LOS PRINCIPALES ALMACENES DE MATERIAL ELÉCTRICO

Para más información: Tlf. **93 307 08 30**

o visite nuestra web: **www.rodman-elect.com**

Gran Vía de les Corts Catalanes, 984 / 08018 - BARCELONA

email: rodman@rodman-elect.com



tica más sostenible, reduce las emisiones de gases de efecto invernadero y acerca el transporte de mercancías hacia una operatividad cero emisiones.

SISTEMAS DE PAGO CON TARJETA DE CRÉDITO

La entrada en vigor de la normativa AFIR (Reglamento de Infraestructura para Combustibles Alternativos) ha establecido que todas las estaciones de carga con potencia igual o superior a 50 KW deben permitir el pago con tarjeta de crédito.



Esta medida permite estandarizar y simplificar los métodos de pago en toda la UE, sin necesidad de

depender de terceros. Además, supone un gran paso adelante a la hora de garantizar el desarrollo homogéneo y eficiente de los vehículos eléctricos, eliminando barreras que frenan su adopción masiva.

TECNOLOGÍA "PLUG & CHARGE"

Esta tecnología, basada en la norma ISO 15118, permite a los usuarios conectar el vehículo a una estación de carga, y de manera automática y segura, iniciar el proceso de recarga sin necesidad de autenticidades o pagos manuales.

La comunicación segura entre el vehículo y la infraestructura de recarga permite identificar automáticamente al usuario y gestionar el pago de manera rápida y sencilla. Además, cuenta con fuertes protocolos de seguridad para proteger los datos financieros y personales del conductor, evitando fraudes.

Enrique López

Responsable de división de vehículo eléctrico de Saltoki e-solar

Interruptor Anual Bluetooth

Expandible
mediante Bluetooth
y sincronizable
con la antena GPS

Interruptor Anual Astronómico con Bluetooth
Tipo 12.B2.8.230.0000

Programación semanal específica
para diferentes periodos o días.
Ideal para colegios, pequeños automatismos,
alumbrado público y publicidad.



Antena GPS Bluetooth
Tipo 012.BG.8.230

Para la sincronización de la fecha y hora
del interruptor horario Tipo 12.B2.



Expandible

Utilizando los dispositivos de expansión Tipo 1Y.P2
y 13.21-B000, el interruptor puede alcanzar potencialmente
hasta 6 salidas (2 en el dispositivo y 4 externas) y 8 entradas
externas configurables.

FINDER ELECTRICA S.L.U.

Apdo Postal 234

Telf. Oficina Comercial 93 836 51 30

finder.es@findernet.com



findernet.com

Metodología y condiciones del acceso y conexión a redes de transporte y distribución de instalaciones de demanda de energía eléctrica - CNMC



En el BOE de 11 de octubre de 2024 se publica la metodología y condiciones del acceso y de la conexión a las redes de transporte y distribución de las instalaciones de demanda de energía eléctrica.”

Los principales puntos de interés para el colectivo de empresas instaladoras son:

1. Sobre las plataformas de gestión de expedientes de acceso y conexión, la transparencia del procedimiento y el desarrollo de canales de comunicación, la CNMC ha tenido en cuenta las propuestas y la trazabilidad que FENIE ha venido trasladando durante las distintas consultas públicas:

→ Se establecen los requisitos que deben cumplir los gestores de red en cuanto a la tramitación de solicitudes de acceso y conexión, principalmente en el contenido de las solicitudes, la propuesta previa y los permisos de acceso y conexión, así como las plataformas web de gestión y seguimiento de los

expedientes.

- Se establecen los documentos a intercambiar durante las distintas fases del proceso, así como la identificación del sujeto encargado de realizarlo en cada una de ellas, plazos que le resulten de aplicación, fechas previstas de ejecución y demás información concreta que deba aportarse en cada una de las fases.
- Se establece la obligación de que los gestores de red desarrollen canales de comunicación que permitan a los solicitantes obtener información sobre el estado de su expediente, para garantizar una comunicación ágil en cualquier momento de la tramitación, debiendo quedar registradas y fechadas.
- Los gestores de red deben poner a disposición de los solicitantes un apartado de preguntas frecuentes, quejas, reclamaciones e incidencias en relación con los expedientes de acceso y conexión a

la red. Para facilitar su uso y gestión a los agentes afectados, este canal estará estructurado para el tratamiento específico de cada una de las siguientes fases:

- Solicitud de los permisos de acceso y conexión.
- Concesión y tramitación de los permisos de acceso y conexión.
- Desarrollo de instalaciones de nueva extensión/refuerzos de red.
- Conexión a red.

2. La CNMC recoge de forma clara que, en lo relativo a la documentación, puesta en servicio, verificaciones e inspecciones de las instalaciones eléctricas del titular del permiso de acceso y conexión, resulta de aplicación lo dispuesto en la reglamentación de seguridad industrial que afecta a dichas instalaciones:

- Para instalaciones de alta tensión, lo establecido en los artículos 14, 20 y 21 y en las ITC-RAT 22 e ITC-RAT 23 del RD 337/2014.
- Para instalaciones de líneas de alta tensión, lo esta-

blecido en los artículos 15, 20 y 21 y en las ITC-LAT 04 e ITC-LAT 05 del RD 223/2008.

- Para instalaciones de baja tensión, lo establecido en los artículos 14, 18 y 21 y en las ITC-BT 04 e ITC-BT 05 del RD 842/2002.

En este sentido, MINTUR, tras una consulta planteada por FENIE, indicó que las empresas distribuidoras pueden realizar las verificaciones que consideren oportunas en las instalaciones eléctricas de baja tensión, siempre y cuando estas no supongan carga alguna para la persona titular o empresa instaladora. De no ser así los solicitantes podrían trasladarlo al órgano competente de la CC.AA.

3. Se introduce el concepto de **potencia de acceso flexible** como nueva tipología de acceso a la red que podrán solicitar los usuarios, una vez la CNMC lleve a cabo el correspondiente desarrollo normativo, permitirá la implementación de nuevos modelos de demanda.

La Circular 1/2024 de la CNMC, entrará en vigor el próximo Domingo 12 de enero de 2025, otorga a los gestores de red hasta el 12 de noviembre de 2025 para adaptar los contenidos de las plataformas web de gestión de expedientes,



SOMOS SOLUCIONES +ESPECIALISTAS

La experiencia de nuestros equipos nos permite ofrecerte las mejores soluciones para tus proyectos a través de una gran variedad de especialidades para tus proyectos Residenciales, Comerciales e Industriales.

Visita nuestra web



Los cambios en la cuota de autónomos en 2025



A partir del 1 de enero de 2025 el sistema de cotización para autónomos traerá consigo importantes cambios en las cuotas mensuales, como parte del nuevo sistema de cotización en función de los ingresos reales.

Así, los tramos más bajos tendrán una reducción de cuotas, mientras que los que ganan más de 1.700 euros verán un incremento.

Dichos cambios se pueden resumir de la siguiente manera:

- Reducción para los tramos más bajos: en 2025, los autónomos que se encuentren dentro de los 6 primeros tramos, entre menos de 670 euros y 1.700 euros, van a tener una cuota mensual más baja. Así, si cotizan por la base mínima, tendrán una rebaja anual de cuota que va a oscilar entre los 80 y los 428 euros, en función del tramo en el que se encuentren.
- Aumento para los que ganan más de 1.700 euros: la subida llega para los autónomos que se sitúen en tramos de ingresos superiores a 1.700 euros. En estos casos, si cotizan por la base mínima, su cuota mensual se verá aumentada y llegará a suponer un incremento anual que oscilará entre los 272 y los 970 euros, según el tramo en el que se encuentren.

EL CALENDARIO PREVISTO PARA LA REGULARIZACIÓN DE LAS CUOTAS

Este final de 2024 y el inicio de 2025 también trae consigo el inicio de la regularización de las cuotas de los autónomos a la Seguridad Social.

Este procedimiento, que se extenderá hasta abril de 2025, ajustará las cotizaciones de 2023 conforme a los ingresos reales declarados.



Eficacia sin límites: soluciones de baja tensión para sus proyectos energéticos más exigentes



Control de extractores de humo con variadores de frecuencia NVF5

Los variadores de frecuencia de la serie NVF5 permiten un adecuado control para la extracción de humos en garajes públicos o comunitarios. Pueden recibir señales de estado de diferentes sensores y adecuar la carga del motor, ajustando su velocidad, para las diferentes necesidades de evacuación de humos.

TRAMOS	AÑO 2025		
	Base de cotización mínima en 2025	Cuota mensual en 2025	Cambio anual de la cuota con respecto a 2024
Hasta 670 €	653,59 €	200 €	- 361,8 €
Entre 670 y 900 €	718,95 €	220 €	- 428,64 €
Entre 900 y 1.125,90 €	849,67 €	260 €	- 157,32 €
Entre 1.125,90 y 1.300 €	950,98 €	291 €	- 79,92 €
Entre 1.300 y 1.500 €	960,78 €	294 €	- 80,64 €
Entre 1.500 y 1.700 €	960,78 €	294 €	- 80,64 €
Entre 1.700 y 1.850 €	1.143,79 €	350 €	+ 272,16 €
Entre 1.850 y 2.030 €	1.209,15 €	370 €	+ 450,84 €
Entre 2.030 y 2.330 €	1.274,51 €	390 €	+ 629,40 €
Entre 2.330 y 2.760 €	1.356,21 €	415 €	+ 806,64 €
Entre 2.760 y 3.190 €	1.437,91 €	440 €	+ 861,12 €
Entre 3.190 y 3.620 €	1.519,61 €	465 €	+ 915,72 €
Entre 3.620 y 4.050 €	1.601,31 €	490 €	+ 970,20 €
Entre 4.050 y 6.000 €	1.732,03 €	530 €	+ 897,84 €
6.000 € o más	1.928,10 €	590 €	+ 574,44 €

*Las cuotas finales correspondientes a 2025 dependerán del tipo de cotización que entre en vigor en dicho año.

Vamos a repasar el calendario previsto con las fechas clave:

Noviembre de 2024: la Seguridad Social comenzará a notificar a los gestores del sistema RED sobre los ingresos declarados en 2023, permitiendo a los autónomos revisar su cotización.

1. Noviembre y diciembre de 2024: los autónomos que cotizaron más de lo necesario podrán optar por una devolución o, si lo prefieren, mantener la base de cotización más alta para asegurar mejores prestaciones.
2. Diciembre de 2024: aquellos que cotizaron correctamente recibirán una notificación, finalizando su proceso de regularización sin ajustes adicionales.
3. Enero y febrero de 2025: la Seguridad Social devolverá automáticamente los excesos a quienes hayan cotizado por encima de sus ingresos reales.
4. Marzo y abril de 2025: los autónomos que cotizaron menos de lo debido serán notificados y deberán pagar la diferencia o solicitar un aplazamiento.

SUBIDA DEL MECANISMO DE EQUIDAD INTERGENERACIONAL (MEI) EN 2025

Y otra de las novedades relacionada con las cuotas

de los autónomos en 2025 es el Mecanismo de Equidad Intergeneracional (MEI).

Introducido en 2023, el MEI pretende garantizar la sostenibilidad del sistema de pensiones.

Afecta tanto a trabajadores asalariados como a autónomos.

En 2025, el MEI pasará del 0,7 % actual al 0,8 % de la base de cotización.

V ENA: TENDENCIAS Y PERFIL DE LOS AUTÓNOMOS PARA 2025

El V Estudio Nacional del Autónomo (ENA), elaborado por Infoautónomos y la Universidad de Granada, refleja el perfil y las expectativas de los autónomos en España para 2025, ofreciendo una visión integral de su situación y necesidades.

Entre sus principales resultados destacan:

Perfil del autónomo

El perfil mayoritario del autónomo español es: hombre de entre 40 y 54 años, dedicado a actividades profesionales, científicas o técnicas, que genera ingresos mensuales de entre 900 y 1.166 euros y trabaja sin empleados a su cargo.

Este profesional, aunque satisfecho con su actividad, enfrenta retos importantes en su jornada laboral: más del 22 % trabaja más de 10 horas al día, y el 32 % apenas puede tomarse 10 días de vacaciones al año.

Retos y barreras para el autónomo

Uno de los datos más destacables es el referido a la prestación de jubilación, percibida como insuficiente por casi el 95 % de los autónomos.

Además, aunque un 63 % apoya las cuotas progresivas, el sistema actual de cotización por ingresos reales genera un grado de conformidad medio – bajo.

Y el sistema de tributación, la carga burocrática y los elevados pagos a la Seguridad Social se identifican como las barreras de entrada más significativas al emprendimiento.

Grado de satisfacción

Uno de los apartados más destacables del informe es el referente al grado de satisfacción de los autónomos en España.

Y es que la gran mayoría de los autónomos españoles (97,1 %) considera que las políticas actuales no

apoyan suficientemente a los trabajadores por cuenta propia.

A lo que se suma que el 70 % no se siente protegido por la Seguridad Social ni las mutuas.

Digitalización y adaptación tecnológica

El estudio también muestra que muchos autónomos aún no han abordado la digitalización: el 85 % no invirtió en presencia digital en 2024, y dos tercios no cuentan con una página web o redes sociales para su negocio.

Y aunque el 80 % conoce el programa Kit Digital, solo el 40 % lo ha solicitado, y apenas el 26 % utiliza software de gestión de clientes.

Beneficios del trabajo autónomo

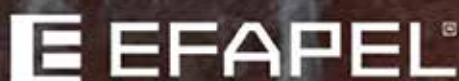
No obstante, a pesar de las dificultades, el 60 % de los autónomos reconoce sentirse satisfecho con su trabajo, valorando especialmente la independencia y flexibilidad que ofrece.

Este V ENA refleja el compromiso de los autónomos con su actividad, pero también resalta la necesidad de apoyos para adaptarse a los cambios económicos y tecnológicos que marcarán el próximo año.



DISTRIBUIDOR DE MATERIAL ELÉCTRICO Y VENTILACIÓN

C/ Lameiro nº 41 Nave 8 - 36214 Vigo
 Tel. 986 266 456 - Fax 986 276 138 | rande@randesll.com



NUEVAS TOMAS PARA CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS



LA NUEVA EDAD DE JUBILACIÓN PARA AUTÓNOMOS EN 2025

Y con la entrada de 2025, los autónomos españoles también se verán afectados por un ajuste en la edad de jubilación.

Para poder jubilarse a los 65 años con el 100 % de la base reguladora, será necesario haber cotizado, como mínimo, 38 años y 3 meses, aumentando así el periodo exigido hasta 2024, que era de 38 años.

Actualmente, los autónomos pueden optar a la jubilación completa si tienen 65 años y han cumplido 38 años de cotización o, en su defecto, a los 66 años y 6 meses si no alcanzan ese tiempo cotizado.

Sin embargo, el cambio para 2025 introduce un ajuste en el requisito de edad: aquellos que no cumplan con los 38 años y 3 meses de cotización deberán esperar hasta los 66 años y 9 meses para retirarse con la totalidad de su pensión.

Este cambio marca una tendencia hacia el aumento progresivo en la edad de jubilación, especialmente para quienes no cumplen con los años mínimos de cotización.

Y también deja abierta la opción de jubilación anticipada para quienes deseen retirarse antes, pero con una reducción en el porcentaje de la pensión que recibirán.

Con ello, la normativa que entra en vigor en 2025 exige a los autónomos planificar sus cotizaciones con antelación para acceder a la jubilación completa a los 65 años o adaptarse a la nueva edad mínima establecida para recibir el 100 % de su pensión.

VERIFACTU Y LA FACTURA ELECTRÓNICA OBLIGATORIA

Por último, otra de las novedades que llegan este 2025 en relación con la facturación electrónica es la Orden HAC/1177/2024, en vigor desde octubre de 2024.

Dicha normativa establece los requisitos técnicos y funcionales que los sistemas de facturación electrónica en España deben cumplir.

Este cambio busca mejorar la seguridad y eficacia de las comunicaciones fiscales con la Agencia Tributaria (AEAT) mediante la estandarización de los

procesos de facturación, promoviendo así una mayor transparencia y control.

Uno de los requisitos clave es que estos sistemas aseguren la integridad de cada factura mediante el uso de huellas digitales y firmas electrónicas.

Esto permite que cualquier alteración en los registros sea detectada, garantizando así la autenticidad de los datos transmitidos.

En este contexto, Verifactu surge como una herramienta esencial, diseñada para conectar los programas de facturación con la AEAT y facilitar la transmisión en tiempo real de las facturas.

Este sistema automatiza la comunicación de datos y cumple con todos los requisitos de seguridad y privacidad, permitiendo a los autónomos y empresas operar de forma transparente y cumpliendo con la normativa.

Además, los sistemas de facturación deben autenticarse mediante certificados electrónicos, que aseguran que sólo los contribuyentes o terceros autorizados pueden enviar información a la Agencia Tributaria.

Esto proporciona un nivel adicional de seguridad y control sobre los datos fiscales.

Otro aspecto importante de la nueva regulación es la declaración responsable que los proveedores de software deben presentar, asegurando que sus productos cumplen con los requisitos establecidos, y que deben renovar ante cualquier actualización.

En cuanto a plazos de implementación, aunque el reglamento establecía inicialmente el plazo de adaptación para julio de 2025, se espera que se realice una modificación de la normativa para dar más tiempo a los usuarios a cambiar sus softwares para que cumplan con los requisitos.

Así, independientemente de la fecha establecida para los fabricantes de programas de facturación (ya sea a mediados de 2025 o más adelante), los usuarios podrían tener hasta finales de 2025 o principios de 2026 para adquirir o actualizar un software certificado.

Fuente: Infoautonomos

Gobierno, sindicatos y patronal pactan una reforma para jubilarse a la carta



Es la cuarta reforma de las pensiones, y con ella el Gobierno trata de contener un gasto desbocado que crecerá en los próximos años impulsado por la retirada de los nacidos en la década de los sesenta. El documento base firmado ayer por Gobierno, patronales y sindicatos ofrece un catálogo de posibilidades que los trabajadores tendrán a su disposición a la hora de jubilarse, bien haciéndolo de forma parcial, combinándola con el trabajo, o atrasando el momento de la retirada. En resumen, lo que se ha buscado es ampliar y flexibilizar las fórmulas para hacer compatible el empleo con el cobro de una prestación por jubilación; además de otorgar más capacidad de actuación y decisión a las mutuas y regular el retiro para las profesiones penosas. Pero el acuerdo de este marco regulador esbozado ayer en la Moncloa suscita muchas dudas sobre su aprobación parlamentaria. ERC, BNG y Bildu amenazaron al Gobierno en la Comisión del Pacto de

Toledo celebrada la pasada semana con echar por tierra el texto si durante su tramitación parlamentaria no se aceptan enmiendas a aspectos que no comparten. Junts no ha fijado su postura y no es previsible que el PP vote a favor a la reforma pese a estar suscrita por la patronal. Estas son las claves:

JUBILACIÓN ACTIVA

Trabajar y cobrar la pensión. Esta fórmula permite compatibilizar la pensión con un trabajo por cuenta ajena o propia, a jornada completa o parcial, si la jubilación se produce al menos un año después de cumplir la edad ordinaria. La cuantía va aumentando con los años. El porcentaje de pensión que se podrá cobrar más allá de la edad de jubilación queda así: un 45 %, por un año de demora, un 55 % por dos años de demora y un 65 %, por tres años; un 80 %, por cuatro años. El 100% de la pensión se alcanza al quinto año.



Es la cuarta reforma de las pensiones, y con ella el Gobierno trata de contener un gasto desbocado que crecerá en los próximos años impulsado por la retirada de los nacidos en la década de los sesenta

JUBILACIÓN PARCIAL

Se adelanta el retiro con contrato de relevo. La jubilación parcial con contrato de relevo permite adelantar hasta tres años el retiro parcial (a día de hoy son dos), a cambio de tener 36,5 años cotizados. La rebaja de la jornada queda entre el 25 y el 75 %, frente a los límites vigentes de entre el 50 y el 75 %. Los contratos de relevo que se firmen, y que deberán mantenerse al menos dos años después de que se acabe la jubilación parcial, tendrán que ser fijos y a tiempo completo. El objetivo de esta herramienta es que sirva para ir retirando a trabajadores mayores para sustituirlos por nuevos perfiles.

JUBILACIÓN DEMORADA

Seguir trabajando tras la edad ordinaria de retiro tiene premio. Se mejora la jubilación demorada con la

posibilidad de recibir un incentivo adicional por cada seis meses de retraso a partir del segundo año y no cada doce meses. Quienes opten por esta modalidad pueden elegir entre: cobrar un porcentaje extra del 4 % por cada año completo cotizado después de cumplir la edad ordinaria, lo que supondrá un aumento de la cuantía de la pensión; o percibir una cantidad fija, que depende de los años cotizados, y que supone un pago único de entre 5.000 y 12.000 euros aproximadamente.

JUBILACIÓN ORDINARIA

Aumento progresivo de la edad para dejar de trabajar. Sube la edad de jubilación de los actuales 66 años y seis meses, para quienes hayan cotizado menos de 38 años a la Seguridad Social, hasta los 66 años y ocho meses en el 2025, siempre que no se hayan cotizado más de 38 años y tres meses. También se encuentra en vigor la jubilación anticipada, que se establece sobre esa edad legal, y que supone adelantar hasta en dos años el retiro de la vida laboral, aunque se aplican recortes de la pensión de hasta un 30 % sobre la inicial.

AUTÓNOMOS

Incentivos a la jubilación activa. Tendrán derecho

a percibir un 75 % de la pensión, compatible con los ingresos que tengan por su actividad, siempre y cuando cumplan la siguiente condición: tener un trabajador indefinido con una antigüedad mínima de 18 meses. O bien, si el autónomo contrata a un asalariado con carácter indefinido que, al menos, no haya tenido vínculo laboral con el empleador en los dos años anteriores al inicio de la jubilación activa. La parte de la pensión que perciba el autónomo aumentará un 5 % adicional por cada doce meses de cotización ininterrumpida.

OCUPACIONES PELIGROSAS

Adelantar la edad ordinaria para jubilación. Esta nueva regulación se centra en determinar las circunstancias objetivas que permiten establecer coeficientes reductores para rebajar la edad de jubilación, como la incidencia, persistencia y duración de los procesos de baja médica; así como las declaraciones de incapacidades permanentes y los fallecimientos. Se aplicará siempre que no sea posible la modificación de las con-

diciones de trabajo de la persona afectada.

FIJOS DISCONTINUOS

Mejoran las condiciones de acceso a la jubilación. Los trabajadores fijos discontinuos recuperan el coeficiente multiplicador del 1,5 que se aplicaba a la hora de calcular el período de carencia para acceder a la pensión de jubilación e incapacidad permanente.

MUTUAS

Agilizar pruebas médicas. Está previsto que INSS, Servicios Públicos de Salud y mutuas colaboradoras con la Seguridad social firmen un convenio para aprovechar mejor los recursos de las mutuas. También, que estas puedan a acelerar los procesos de recuperación en de patologías traumatológicas. Eso sí, solo los médicos de la sanidad pública podrán dar el alta o la baja a un paciente, y serán los que soliciten a las mutuas la realización de las pruebas diagnósticas o tratamientos rehabilitadores.



Ahora sí
es momento de apostar por

Autoconsumo

Un nuevo modelo energético es posible, desde Fenie Energía impulsamos nuevos tipos de producción y consumo de energía



Produce tu propia energía



Aumenta el valor de tu negocio o vivienda



Despreocúpate de las subidas de la luz

fenie energía
Verás la energía de otra manera

www.fenieenergia.es



Electricidad



Gas



Eficiencia



Movilidad



Autoconsumo

Concurso Nacional de Jóvenes Instaladores Eléctricos

INSTALECTRA, en colaboración con el IES Politécnico de Vigo y las empresas distribuidoras de material eléctrico, Grupo Electrostocks, Sonepar - Digamel organizaron el XVIII CONCURSO PROVINCIAL DE JÓVENES INSTALADORES ELÉCTRICOS que se celebró el día 13 de junio en el aula de la asociación.

El concurso se desarrolló desde las 09.00 horas hasta las 19.00 horas y resultó ganador el alumno Efre Rodríguez López.



Efre representó a la provincia de Pontevedra en el XVII Concurso Nacional de Jóvenes Instaladores Eléctricos que se celebró en el Recinto Ferial Juan Carlos I durante la Feria Bianaual Matelec-2024 del 5 al 8 de noviembre de 2024, organizado por la Federación Nacional de Asociaciones de Instaladores Eléctricos y de Telecomunicaciones (FENIE).

Los participantes en el concurso fueron:

- Arón Fernández Lema.
- Efre Rodríguez López.
- Lucas Sobrino Rodríguez Afonso.
- Miguel Ángel Granando Gil.

Desde INSTALECTRA queremos felicitar al ganador, al centro al que representa, y al mismo tiempo a todos los participantes que, pese a su juventud, nos hacen tener confianza en el futuro de la profesión.

Queremos agradecer la colaboración prestada por Grupo Electrostocks, Sonepar - Digamel que aportaron el material necesario para poder llevar a cabo la prueba práctica.

FINAL CONCURSO JOVENES INSTALADORES - MATELEC 2024

La 17ª edición del Concurso Nacional de Jóvenes Instaladores, que se organiza en colaboración con FENIE, la

Federación Nacional de Empresarios de Instalaciones Eléctricas, Telecomunicaciones y Climatización de España, ha reunido a 41 jóvenes participantes a nivel nacional, bajo la presencia de miles de profesionales que siguieron de cerca la evolución de los concursantes.

La ceremonia de clausura contó con la presencia de Yolanda González Sánchez, Subdirectora General de Promoción Dual y Relaciones con la Empresa, Alberto Leal, director de Matelec, Miguel Ángel Gómez, presidente de FENIE, y Jesús Román, secretario general de FENIE, quienes reconocieron el esfuerzo y dedicación de todos los participantes y el gran futuro del sector de las instalaciones.

El Concurso de Jóvenes Instaladores celebrado en el marco de la feria se posiciona como un evento de referencia que reconocer y fomenta el talento emergente en el sector de las instalaciones. Con estos premios, Matelec concluye su celebración que, del 5 al 8 de noviembre, ha reunido al sector de la industria eléctrica y electrónica, compartiendo conocimientos y tendencias de la industria, además de apostar por el refuerzo del posicionamiento internacional de la feria.

El concurso nacional de jóvenes instaladores concluye con el ganador, Jesús González, representante de la asociación de APIET SEGOVIA.

El representante de INSTALECTRA, Efre Rodríguez, del IES Politécnico de Vigo, realizó un buen trabajo de su instalación en un concurso que cada vez cuenta con más nivel entre sus participantes.



El concurso fue, sin duda, uno de los eventos más destacados la feria, fueron 3 días de intenso trabajo entre en el que los 41 participantes realizaron la prueba bajo la atenta mirada de los profesionales que visitaban la feria y de los jurados que realizaron la evaluación final que proclamaron los premiados en cada categoría.

Instalectra celebra su comida de confraternidad



El pasado 1 de junio tuvo lugar la celebración de la Comida de Confraternidad, coincidiendo con la Festividad de la Luz, a este evento asistieron el Delegado de Zona Franca, David Regades, el alcalde del Concello de Porriño, Alejandro Lorenzo, empresas instaladoras, colaboradores y miembros de otras asociaciones provinciales.

Como cada año, se impusieron las “Insignias de Oro” a los asociados con más de 25 años en la profesión y 20 años formando parte de INSTALECTRA.

Los merecedores de esta distinción fueron:

- D. José Manuel Domínguez Lino de la empresa Elifont.
- D. Demetrio Fernández Requejo de la empresa Elect. Hermanos Requejo.
- D. José López Álvarez de la empresa Instalaciones Tudenses.
- D. Óscar Luis Pazos Valle, autónomo.
- D. José Luis Alonso Alonso de la empresa Galetri.

- D. Enrique Vázquez Callejo de la empresa VS Electricidad.
- D. José Carlos Costas Álvarez, autónomo.
- D. Jorge Ferreira Bouzó de la empresa Elect. Inmaculada Condado.
- D. Juan Francisco Otero Cabanas de la empresa Aselec.
- D. Manuel Castro Otero de la empresa Maco Electricidade.
- D. Cándido Comesaña, autónomo.

En esta edición no pudo faltar el tradicional sorteo de regalos cedidos por entidades colaboradoras a los que agradecemos su aportación para que este momento tan entrañable pueda tener lugar.

Desde la Asociación queremos agradecer su presencia a todos los asistentes al evento, tanto a asociados como a socios colaboradores e invitados que se acercaron a celebrar como cada año esta gran reunión de compañeros de profesión.

Formación Instalectra 2024



JORNADA GALAK – ELEKO: SISTEMAS DE INTERCOMUNICACIÓN, ALARMAS Y CCTV

Instalectra con la colaboración de GALAK y ELEKO realizaron una Jornada Técnica sobre Sistemas de intercomunicación, alarmas y cámaras de circuito cerrado de TV, el 26 de junio en el Pazo da Cultura de Pontevedra. El programa de esta jornada fue el siguiente:

- LEY DE PROTECCION DE DATOS. Aplicación a la hora de ejecutar las instalaciones de CCTV.
- ALARMA VÍA RADIO Y SUS COMPONENTES.
- SISTEMA CCTV.
- SISTEMA VIDEO PORTERO. Nueva tecnología digital 2 hilos.



JORNADA INFRAESTRUCTURA RECARGA VEHÍCULO ELÉCTRICO

INSTALECTRA en colaboración con GALEKTRA realizó en Vigo el 25 de junio, una jornada para resolver las dudas que puedan generar las infraestructuras de recarga del vehículo eléctrico a la hora de ejecutar este tipo de instalaciones y dimensionar correctamente estas

infraestructuras. Se desarrollaron los siguientes temas:

- Mercado infraestructura recarga vehículo eléctrico
- Definiciones generales: Tipos de recarga, conectores, potencia
- Normativa y legalización. Esquemas de instalación
- Requisitos generales de instalación y selección de equipos

Al finalizar la jornada se sorteó un punto de recarga entre los asistentes.



CURSO DE AUTOCONSUMO – RENOBLEX

Los días 11 y 12 de noviembre, Instalectra realizó un CURSO SOBRE INSTALACIONES DE AUTOCONSUMO con la colaboración de RENOBLEX INGENIEROS (empresa que dimensiona, fabrica y distribuye armarios con variador de frecuencia con programación solar, asesoramiento en diseño de instalaciones fotovoltaicas y realiza formación en instalaciones fotovoltaicas (bombeo solar, autoconsumo e instalaciones fot. aisladas).

CURSOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Se realizaron varios cursos de Riesgos Laborales, a demanda de nuestros instaladores, a través de varias empresas de formación con las que colabora Instalectra.

También se realizaron cursos de Prevención de riesgos laborales de plataformas elevadoras, a través de nuestro colaborador SOOS MAQUINARIA.

Nuevo servicio de tramitación de CAEs para las empresas instaladoras asociadas de Instalectra a través de Feníe y Feníe Energía



Feníe y Feníe Energía han creado una alianza para que todas las empresas instaladoras asociadas a INSTALECTRA puedan tramitar los Certificados de Ahorro Energético (CAEs), y poder ofrecer a sus clientes un ahorro económico adicional en sus actuaciones:

- Por cambios en equipos consumidores de energía: iluminación, calderas, climatización, aerotermia, SAIs, etc.
- Por mejora de aislamientos: ventanas o fachadas.
- Por otros motivos: sistemas de control, compra de electrodomésticos, vehículos eléctricos, etc.

Este acuerdo tiene el objetivo de generar ingresos adicionales al instalador y ponerle en el centro, como referente de eficiencia y transición energética. Además fortalecerá los servicios que las Asociaciones de FENIE ofrecen a sus empresas asociadas.

¿Qué valor te aporta como Empresa Instaladora?

- Diversifica tu negocio y fideliza a tus clientes.
- Obtienes una remuneración extra.
- Facilita tus ventas al aumentar la rentabilidad de los proyectos de eficiencia.
- Aumenta tu compromiso con el medio ambiente y la

eficiencia energética. Y muchos más...

¿QUIERES MONETIZAR EL AHORRO ENERGÉTICO DE TUS PROYECTOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA?



TE EXPLICAMOS COMO HACERLO A TRAVÉS DE LOS CERTIFICADOS DE AHORRO ENERGÉTICO (CAES)

¿Qué son los CAEs?

Un Certificado de Ahorro Energético (CAE) es un documento electrónico que garantiza que, tras llevar a cabo una actuación de eficiencia energética, se ha conseguido un nuevo ahorro de energía final equivalente a 1 kWh. De esta forma, si se acomete una actuación que implica un nuevo ahorro anual de 500 kWh, se podrán obtener 500 CAE.

Este instrumento permite monetizar los ahorros energéticos, recuperando parte del coste de las inversiones en eficiencia energética (cambio de iluminación, mejora del aislamiento térmico, renovación de equipos industriales o domésticos, etc.), ya que el usuario final podrá recibir una contraprestación si vende los ahorros obtenidos para su posterior certificación mediante el Sistema de CAE.

Esto significa que cada CAE representa una cantidad específica de energía que se ha dejado de consumir gracias a una medida de eficiencia.

PASOS PARA HOMOLOGARTE EN CAES CON FENIE Y FENIE ENERGÍA

1. Formación gratuita.
2. Test de evaluación y presentación de tu certificación de estar asociado.
3. Acceso a la plataforma de gestión de CAES.

MODELO DE GESTIÓN DE CAES CON FENIE ENERGÍA

Antes de la ejecución:

- Detección del CAE: consulta si la instalación de tu cliente es certificable.
- Accede a nuestra plataforma y calcula el ahorro.
- Firma la cesión de ahorros y el acuerdo con Fenie Energía.
- Recopilación de información previa al CAE. Después de la instalación:
- Justificación de la mejora instalada.
- Revisión por parte de Fenie Energía.
- Pago de la contraprestación al cliente y al instalador.
- Fenie Energía presentará a la CC.AA. toda la documentación.

¿QUÉ DOCUMENTACIÓN TENGO QUE PRESENTAR PARA CERTIFICAR EL AHORRO?

- Por cada actuación estándar el BOE marca una documentación necesaria para certificar los ahorros.
- Toda esta documentación necesaria se podrá consultar en la plataforma en el momento de realizar el cálculo de ahorros.
- En general, se piden pruebas fotográficas de los equipos cambiados y prueba fotográfica y técnica de los equipos nuevos (boletín, fichas técnicas, etc).

- Desde Fenie Energía os ayudaran a recopilar la documentación necesaria.

VANTAJAS DE GESTIONAR LOS CAES CON FENIE ENERGÍA

1. Remuneración atractiva para ti y tu cliente.
2. Pago ágil e inmediato antes de la verificación.
3. Soporte técnico y atención continua.
4. Plataforma de gestión sencilla e intuitiva.
5. Cálculo automático de ahorros de todas las fichas del catálogo.
6. Trato directo y durante todo el proceso con un sujeto obligado (comercializadora), sin intermediarios.

¿CUÁL ES EL PROCEDIMIENTO?

1. Homologación inicial: Desde FENIE, coordinan la homologación necesaria para que las empresas instaladoras, que no sean empresas delegadas de Fenie Energía, ya que estas contarán con la formación directa desde la Compañía, tengan los conocimientos básicos para empezar a tramitar estos certificados, se trata de una formación sencilla y no muy extensa, de 20 minutos de duración, que incluye un pequeño test de evaluación y donde se le requerirá a la empresa instaladora asociada que presente su certificado de pertenencia a su asociación.
2. Plataforma de gestión de CAEs: Una vez homologado, desde Fenie Energía, se le dará acceso a una plataforma para gestionar los certificados.
3. Soporte técnico y atención continua: la empresa instaladora asociada contará con soporte y ayuda durante todo el proceso de homologación y durante la tramitación de las CAEs a través de la plataforma.

EJEMPLOS:

Medida para mejorar el CAE	Medidas técnicas y económicas	Medidas e indicadores de eficiencia
Calefacción Código de ficha: 100000 Potencia de calefacción nominal de equipo sustituido: 42.24 kW Cambio del coeficiente de rendimiento estacional (SCOP): 4,25 Horas de funcionamiento anual de calefacción: 1.520h Ahorro de energía: 96.180 kWh Importe de la actuación: 42.200€	Iluminación Código de ficha: 100000 Potencia de tecnología actual: 28 W Potencia de tecnología instalada: 18 W Horas de funcionamiento anual: 2.500h Ahorro de energía: 1.800 kWh Importe de la actuación: 1.500€	Climatización Código de ficha: 000000 Número de ventanas (ventiladas): 10 uds Superficie de las ventanas: 32,00 m ² Transmisión de calor por ventanales (Uw): 5,7 Transmisión de calor por nueva ventana (Uw): 1,39 Ahorro de energía: 7.300 kWh Importe de la actuación: 20.000€
Ahorros de esta actuación: 9.618€*	Ahorros de esta actuación: 500€*	Ahorros de esta actuación: 739€*

FENIE lanza el manual de usuario de las instalaciones eléctricas de la mano del Ministerio de Industria



FENIE, la Federación Nacional de Empresarios de Instalaciones Eléctricas, Telecomunicaciones y Climatización de España ha lanzado un innovador manual de usuario diseñado para concienciar a la sociedad de cómo usar una instalación eléctrica y, con esto, evitar incendios y accidentes graves en instalaciones eléctricas.

Este manual, es una herramienta esencial creada por FENIE con el apoyo del Ministerio de Industria, que tiene como objetivo mostrar a los usuarios el uso correcto y seguros de las instalaciones eléctricas a toda la sociedad. Este manual de usuario incluye consejos prácticos y recomendaciones detalladas para el mantenimiento de las instalaciones eléctricas. Su principal objetivo es reducir riesgos asociados al mal uso y al mantenimiento inadecuado de estas instalaciones, así como fomentar el cumplimiento de las normativas técnicas vigentes. El manual está dirigido a usuarios de viviendas y locales, proporcionándoles conocimientos prácticos y accesibles para el uso seguro y eficiente de sus instalaciones eléctricas. La información, mostrada de una forma clara y visual, pretende empoderar a los usuarios, permitiéndoles identificar problemas menores antes de que se conviertan en riesgos mayores. Además, el documento subraya la crucial importancia del mantenimiento de las instalaciones eléctricas para evitar grandes averías y prevenir, además, incendios. Ofrece consejos

prácticos y recomendaciones específicas para mantener las instalaciones en óptimas condiciones, asegurando así la seguridad y eficiencia a largo plazo.

FENIE también destaca el papel esencial de las empresas instaladoras en la seguridad y el mantenimiento de las instalaciones eléctricas. Estas empresas se posicionan como agentes importantes e imprescindibles, no solo en la instalación inicial sino también en las revisiones periódicas y el mantenimiento continuo, garantizando que las instalaciones cumplan con todas las normativas técnicas y de seguridad. Desde FENIE indican que, “la seguridad es una prioridad para todo el sector de las instalaciones, por ello, este manual es una herramienta fundamental para garantizar que todos los usuarios dispongan de la información necesaria para el correcto mantenimiento de sus instalaciones eléctricas, reduciendo así los riesgos y fomentando un entorno más seguro para todos.

Por su parte el Ministerio de Industria y Turismo también ha manifestado su plena acuerdo con este documento incorporándolo como documentos de referencia en su web. Con este lanzamiento, FENIE y el Ministerio de Industria y Turismo, reafirman su compromiso con la seguridad y el bienestar de los ciudadanos, promoviendo prácticas responsables y el cumplimiento de las normativas técnicas en el uso de las instalaciones eléctricas.

Asesoría Técnica

- Asesoramiento e interpretación de Reglamentos y Normativa del sector.
- Asesoramiento sobre procedimientos a seguir ante las compañías distribuidoras y/o comercializadoras.
- Asesoramiento e información sobre trámites con las administraciones públicas.
- Información sobre las novedades que se produzcan en el mercado eléctrico.

Asesoría Jurídica y Laboral



- Consulta sobre conflictos con comercializadoras/distribuidoras eléctricas.
- Presentación de todo tipo de recursos, expedientes administrativos, inspecciones de trabajo...
- Información sobre despidos, gestión de impagos...
- Otras consultas relacionadas con las actividades de nuestros asociados.

Asesoría y gestión de seguros

Ofrecemos asesoramiento y estudio para la contratación de toda clase de Seguros Generales. Además contamos con una póliza de Responsabilidad Civil muy completa y competitiva a través de FENIE:

Seguro de Responsabilidad Civil desde 126 €/trabajador en obra:

- Cobertura de RC de 3.000.000 €
- Límite por víctima 300.000 € en todas sus variantes
- Franquicia 300 €

Seguro de convenio para trabajadores de 13 €/trabajador



Tramitaciones

- Tramitación y/o asesoramiento en la elaboración de procedimientos de AT, BT y Telecomunicaciones.
- Tramitación de alta y/o modificación de empresas instaladoras AT, BT y Telecomunicaciones.
- Asesoramiento, apoyo y/o tramitación en el registro de REA y Firma Electrónica Digital (FNMT).
- Gestión de la Tarjeta Profesional de la Construcción para el Metal (TPC).
- Tramitación de reclamaciones eléctricas debido a los abusos realizados por las empresas comercializadoras y distribuidoras a los titulares del suministro.

Negociación Convenio Colectivo metal

INSTALECTRA participa activamente en la mesa de negociación del Convenio Colectivo del Metal de la Provincia de Pontevedra, defendiendo los intereses de nuestros asociados y trasladando sus sugerencias.

Información al asociado

Informamos puntualmente a nuestros asociados sobre novedades del sector, ayudas, subvenciones, legislación vigente, formación, mediante varias vías de comunicación.



- Circulares: enviadas mensualmente
- Revista: gratuita especializada en el sector eléctrico y distribuida entre profesionales del sector, administración pública, promotores, constructores, colegios profesionales...
- Web: podéis consultar toda la información actualizada referente a la legislación, normativa, listado de asociados, noticias, revistas, cursos, enlaces de interés... Nuestros asociados cuentan con un área privada dónde podrán acceder a más información.

Actividades formativas

Organizamos Jornadas Técnicas y Cursos de Formación para empresarios y trabajadores, para que nuestros instaladores puedan estar al día sobre las últimas novedades.

Bolsas de trabajo

Contamos con una amplia bolsa de trabajo especializada en electricistas, electrónicos e ingenieros técnicos, a disposición de todos nuestros asociados que estén interesados en contratar a nuevo personal. Realizamos asesoramiento curricular y laboral a todos los candidatos que soliciten el acceso a la Bolsa de Trabajo.

FEQA-PC Online

Es un aplicativo web disponible, solo para nuestras empresas asociadas, muy útil y de fácil manejo que permite la confección y elaboración de MTD's (*Memorias Técnicas de Diseño*), CIE's (*Certificado de instalación eléctrica*), necesarios para la tramitación del procedimiento IN614C en la Sede Electrónica de la Xunta de Galicia.



- Gestión OnLine que puede utilizarse en cualquier equipo y sistema operativo, mediante un Usuario y una Contraseña que previamente tiene que registrar en Instalectra.
- Permite la creación de esquemas unifilares de forma sencilla, así como los cálculos de circuitos de forma inmediata.
- Dispone de modelos de memorias técnicas, manuales de usuario y esquemas unifilares que se pueden adaptar fácilmente al trabajo a realizar.
- Genera un archivo XML que permite subir a Sede Electrónica, la información necesaria para cubrir la solicitud inicial para su presentación en IN614C.

Acuerdo con entidades financieras

Contamos con unas condiciones especiales de financiación a través de **BANCO POPULAR** para su empresa: leasing, cuenta de crédito, líneas ICO, cuentas a la vista...

Además tus clientes podrán financiar el importe de sus instalaciones de menos de 50.000 €, decidiendo sus condiciones de pago a través de las líneas de financiación del Banco Popular.

Acuerdo con Organismos de Control

Disponemos de un acuerdo con OCA ICP para realizar inspecciones periódicas en instalaciones de electricidad (alta, baja tensión, megado de redes...), gas, aparatos a presión, PPL, RITE, contra incendios y frío industrial, efectuada por un Organismo de Control Autorizado por la Dirección General de Industria.

Acuerdo con Programación Integral

Tenemos un acuerdo para la compra del programa informático BASEGES, con un 20 % de descuento para todos los instaladores asociados a Instalectra.

Acuerdo con Repsol/Solred

Para obtener las tarjetas SOLRED, es imprescindible una garantía, además del contrato debidamente cumplimentado.

Puedes consultar en repsol.com todas las entidades que tienen Acuerdo de Comercialización y Acuerdo de Avaluos con SOLRED.

Otra opción es la de conseguir garantía a través de la empresa de Seguros de Crédito que trabaja con SOLRED, que realizará un estudio y adjudicará un límite.

Diesel 🚗 Neotech	8 cént. €/litro
Diesel 🚗 Neotech	10 cént. €/litro
Efitec 95 Neotech	5 cént. €/litro
Efitec 98 Neotech	7 cént. €/litro
AutoGas (GLP)	3 cént. €/litro
Gasóleo B	6 cént. €/litro
Dispositivo VÍA-T	Gratuito



*Consulta las Estaciones de Servicio incluidas en la Red Preferente en Solred Directo, dentro de repsol.com

Noticias & Novedades

CHINT amplía sus productos con la nueva serie de interruptores seccionadores NF2



Los seccionadores de corte en carga de la serie NF2 son especialmente útiles en aplicaciones donde se requiere desconectar, de forma segura, las fuentes de energía de los circuitos eléctricos y aislar los equipos conectados para realizar operaciones de mantenimiento. Son ampliamente utilizados en la industria, siendo sus aplicaciones más comunes la de interruptor principal o de maniobra en maquinarias, en ventiladores o en bombas.

Máxima seguridad

Una de sus principales características es la seguridad. Los interruptores NF2 son capaces de desconectar corrientes eléctricas con categoría de empleo AC-23 y soportar elevadas tensiones de aislamiento. Además, estos interruptores están equipados con mecanismos de bloqueo para garantizar que su accionamiento se realiza únicamente bajo criterios de seguridad, protegiendo al personal de mantenimiento ante accionamientos involuntarios.

CHINT ofrece sus interruptores NF2 en distintas versiones de montaje, con diferentes tipos de mandos y accionamientos.

- Accionamiento directo. Es la versión más sencilla de

la serie y no requiere de ningún tipo de mecanizado del cuadro. El accionamiento se realiza directamente en el seccionador. Puede bloquearse en la posición de desconexión, aunque no impide la apertura de la puerta del cuadro cuando existe tensión eléctrica.

- Mando embrague. Este montaje impide la apertura de la puerta del cuadro cuando existe tensión eléctrica. Puede montarse en carril DIN con eje de extensión o en la misma puerta del cuadro. Existen distintos tipos de maneta, siendo la más común la de seguridad de color rojo con marco amarillo.
- Caja de protección IP65. Especialmente útil cuando se requiere instalar el seccionador fuera del cuadro eléctrico; por ejemplo, en las inmediaciones de la máquina que se necesite controlar. En este caso se ofrece siempre con maneta redonda.

Versatilidad

Gracias a la modularidad de los accesorios, el cuarto polo, los terminales de neutro o tierra, así como los contactos auxiliares se acoplan fácilmente en bloque en el lateral del interruptor que el instalador desee. Además, pueden añadirse varios bloques de contactos por ambos laterales, de forma que se obtienen diferentes configuraciones con el mismo equipo. El acoplamiento de estos bloques se hace de forma sencilla, mediante un sistema de clips, sin necesidad de emplear tornillería para la fijación.

.....
GALEKTRA, partner acreditado de Panoramic Power de Centrica

Panoramic Power de Centrica llega al catálogo de Galektra para echar una mano a los profesionales de la instalación eléctrica que necesiten una herramienta de visualización energética simple y escalable.

Los productos de Panoramic Power obtienen visibilidad clara y en tiempo real del rendimiento energético de cualquier instalación, reducen instantáneamente el desperdicio y los costos con la gestión energética a nivel de dispositivo.



Los sensores inalámbricos autoalimentados capturan y transmiten datos energéticos de manera fluida, mientras que la plataforma en la nube se integra con los diferentes sistemas para una vista unificada. Con las aplicaciones web o móvil, se accede a análisis en tiempo real, alertas personalizadas y conocimientos procesables para aumentar la eficiencia y alcanzar los objetivos de sostenibilidad.

Solución integrada en tres partes:

Hardware de Habilitación de Datos

Una combinación de sensores inalámbricos autoalimentados de tipo clip y medidores de energía se instalan fácilmente para monitorear el voltaje, corriente, potencia y calidad de todos los dispositivos que consumen energía, desde circuitos y dispositivos individuales hasta líneas principales y grandes máquinas.

Plataforma en la Nube de Inteligencia Energética

Se consolidan los datos de todos los dispositivos y fuentes de terceros, transmitiéndolos a la nube en tiempo real.

En la nube se presenta continuamente una visualización instantánea, en tiempo real y clara del consumo de energía.

Aplicaciones Web y Móviles

Se accede a la inteligencia energética en cualquier lugar y momento aprovechando los beneficios de una poderosa combinación de cuadros de mando personalizados, un sofisticado motor de activación y personalización, y alertas e información en tiempo real, para optimizar el consumo de energía, mejorar la eficiencia y las operaciones, y alcanzar los objetivos de sostenibilidad.

FINDER amplía la gama OPTA con CODESYS®

La gama dedicada a los PLR (programmable logic

relay) evoluciona aún más con el lanzamiento de un nuevo relé programable, presentado en exclusiva en Núremberg durante la última edición de la feria SPS.

Tras la introducción de los módulos de expansión, el catálogo de Finder dedicado al relé inteligente OPTA se amplía con el lanzamiento de **OPTA Codesys®**, un producto de la Serie 8A basado en el primer entorno de desarrollo independiente del mundo para PLCs, diseñado para la programación conforme al estándar internacional de la industria IEC 61131-3.



El cumplimiento de este estándar internacional hace que Codesys® (Sistema de Desarrollo Controlado) sea un entorno de desarrollo de software muy popular en el ámbito de la automatización industrial, ya que puede utilizarse en una amplia gama de PLCs. Además de permitir la programación, ofrece herramientas para simulación, configuración de hardware, visualización y gestión de proyectos.

La implementación de este entorno convierte a OPTA en un dispositivo programable con lenguajes como IL, ST, LD, FBD y SFC, lo que lo posiciona como un PLR con un alto nivel de interoperabilidad y, de hecho, único en el mercado.

El nuevo OPTA – que se presentó por primera vez en Núremberg durante la última edición de SPS y que estará disponible en el catálogo en 2025 – contará

con 8 entradas analógicas o digitales, 4 salidas de relé de 10A, conectividad USB Tipo C, puerto RJ45, puerto RS485 y un módulo Wi-Fi integrado. La gama también incluirá tres módulos de expansión dedicados específicamente al entorno Codesys®.

Este nuevo producto complementará los tres modelos existentes creados en colaboración con Arduino PRO:

- OPTA LITE Tipo 8A.04.9.024.8300
- OPTA PLUS Tipo 8A.04.9.024.8310
- OPTA ADVANCED Tipo 8A.04.9.024.8320

Para conocer la fecha exacta de lanzamiento de OPTA Codesys® y mantenerse al día con las últimas novedades de la gama OPTA, sigue nuestros canales sociales y visita opta.findernet.com.

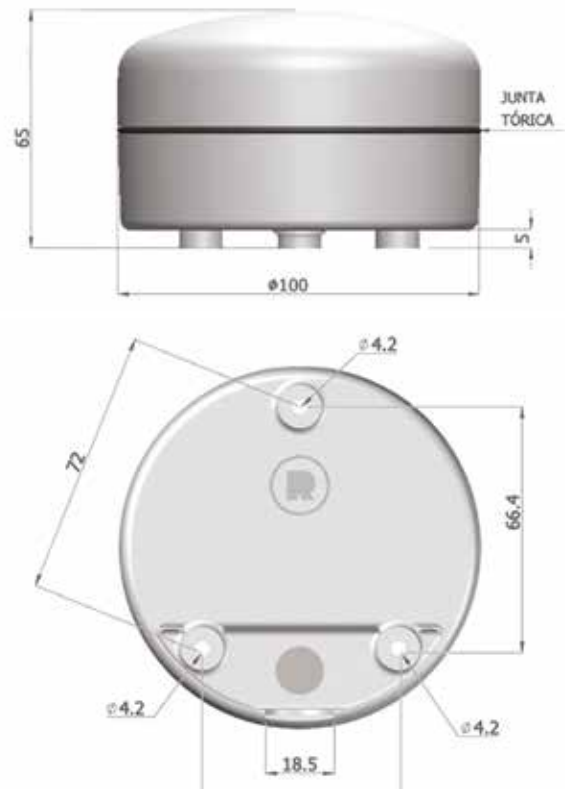
RODMAN. Plafón de alumbrado inteligente y fijo PA-I y PA-F



Rodman, firma especialista en la fabricación de material eléctrico, acaba de presentar el plafón de alumbrado inteligente PA-I y el plafón de alumbrado luz fija, PA-F.

El PA-I, ofrece un bajo consumo gracias a sus LEDs de 6W e incorpora un sensor de microondas con capacidad de detección automática, ya que ilumina la zona deseada si detecta presencia (alcance de radar 10 metros) y si las condiciones de luminosidad son bajas (detección de sensor de luz 8/10 lux), con un temporizador de 20 segundos.

De alta sensibilidad, fiabilidad y sistema antiinterferencias, no le afectan los factores ambientales, por lo que es idóneo para su montaje en exteriores.



REFERENCIAS

CÓDIGO	TENSIÓN	CONSUMO	IP	UND/CAJA
PA-I PLAFÓN DE ALUMBRADO INTELIGENTE DE LED				
RPAITO	110 a 230 Vca	0.03 A	IP65	6
PA-F PLAFÓN DE ALUMBRADO LUZ FIJA DE LED				
RPAFTO	110 a 230 Vca	0.03 A	IP65	6
SOPORTE OPCIONAL FIJACIÓN PAREDO Ó TUBO Ø25-42 mm				
RSOPAL	PARA AVISADOR LUMINOSO			6

Por su parte el PA-F, plafón de alumbrado luz fina, funciona con leds ofreciendo una alta intensidad de luz. Protección IP65, alimentación 230 Vca. 50 Hz. Fácil instalación (sin interruptor).

ELEKO. Llega la revolución en la gestión de redes con la integración de GPON en Omada de TP-Link para Hospitality

En verticales como hoteles, residencias, industria, retail o PYMES, la conectividad a internet rápida, potente y segura se ha convertido en imprescindible para desarrollar su actividad.

La tecnología de fibra óptica GPON (Gigabit Passive Optical Network) surge para impulsar la conectividad en entornos de alta densidad con numerosos usuarios conectados, grandes distancias, o requerimientos de inmunidad electromagnética. Su capacidad para transmitir datos a velocidades de hasta 2.5 Gbps por cada puerto PON supone una revolución que rompe las limitaciones de tecnologías anteriores.

La naturaleza de la fibra óptica empleada en GPON garantiza conexiones estables e inmunes a interferencias, que suelen afectar a las redes de cobre, para navegar a alta velocidad sin cortes mejorando la satisfacción de los usuarios.

Gestión centralizada de redes TP-Link Omada

Omada es la plataforma SDN ideal para configurar y administrar infraestructuras de redes complejas GPON desde una única interfaz. Los administradores de red tienen el control total sobre los puntos de acceso GPON y Ethernet para optimizar el rendimiento general de la red.

Sus principales beneficios son:

- Gestión unificada de la red. El control de los puntos de acceso GPON y Ethernet desde una única interfaz centralizada hace que la configuración y mantenimiento de la red sea rápida, pudiendo configurar despliegues de red GPON en 30 minutos.
- Control total de la red. Con una visión panorámica de la red, de su estado y del rendimiento de los puntos de acceso GPON y Ethernet, se facilita la identificación y resolución de incidencias eficientemente.
- Alta velocidad. Con velocidades de hasta 1 Gbps, el hotel puede aumentar su atractivo para los huéspedes y mejorar su reputación.
- Roaming entre los puntos de acceso de fibra y ethernet. Asegura que los dispositivos de los huéspedes mantengan una conexión sin cortes a velocidad estable al desplazarse por el hotel.
- Gran capacidad de conexión. Cada puerto GPON soporta hasta 128 conexiones por fibra con rendimiento optimizado y estable de la red.
- Solución escalable. Se adapta a cualquier tipo de despliegue e instalación ajustando el número de equipos a las necesidades reales del hotel.

- Máxima seguridad con la integración de las nuevas funcionalidades DPI, IPS e IDS en la controladora Omada.

Nuevos equipos Omada GPON

Punto de acceso EAP615GP-Wall

Puede instalarse en pared; dos puertos Gigabit Ethernet y uno RJ11 para configurar cuentas SIP y hacer uso de teléfonos analógicos con alimentación directa.

50 metros cuadrados de cobertura. Con tecnología OFDM.

Punto de acceso EAP610GP-Desktop

Se puede instalar en pared o en escritorio y, al igual que el equipo GPON EAP615GP-Wall, cuenta con roaming para garantizar al usuario una conexión estable sin cortes al moverse por el hotel. La tecnología TP-Link Omada Wi-Fi Mesh amplía la cobertura de la red para dar una mayor libertad de instalación de los puntos de acceso.

La función Omada Wi-Fi IA selecciona automáticamente el canal y ajusta su potencia gracias a sus antenas inteligentes de alta ganancia. Con puerto FXS (RJ11) con funcionalidad VoIP le hace compatible con cuentas SIP para recibir y realizar llamadas.



EDIGAL. Innovación en cuadros eléctricos

En un mundo donde las infraestructuras eléctricas son el pilar del desarrollo urbano y tecnológico, los cuadros eléctricos han asumido un rol esencial. Más allá de gestionar las instalaciones eléctricas, su misión también incluye la protección de personas y equipos frente a riesgos cada vez más complejos, como el vandalismo y las condiciones ambientales extremas.

La apuesta por la excelencia técnica

En este escenario, empresas como Edigal continúan liderando el mercado gracias a su compromiso con la innovación y la seguridad. Sus cuadros eléctricos, dise-

ñados bajo estrictos estándares de calidad, cuentan con características que los posicionan como una solución de confianza. Incorporan armarios con certificaciones como IP66, que aseguran una protección completa contra polvo y chorros de agua, y una resistencia al impacto clasificada en IK10, lo que les permite soportar impactos de hasta 20 julios.

Resiliencia frente a desafíos modernos

Más allá de su resistencia física, los avances tecnológicos han permitido integrar funcionalidades como la telegestión. Este sistema, que permite el monitoreo y control remoto de los cuadros eléctricos, ofrece una respuesta más rápida ante cualquier incidencia, optimizando los tiempos de intervención y garantizando la continuidad del servicio.



En zonas urbanas y entornos industriales, donde los actos de vandalismo y las condiciones ambientales pueden comprometer la funcionalidad de los equipos, estos cuadros se presentan como una solución robusta y confiable. La durabilidad y el diseño enfocado en la eficiencia aseguran un desempeño sostenido incluso en los escenarios más desafiantes.

Hacia un futuro sostenible

Además de los avances en resistencia y conectividad, la sostenibilidad se ha convertido en un factor clave. Los materiales empleados en la fabricación de

los cuadros eléctricos de Edigal son seleccionados no solo por su resistencia, sino también por su bajo impacto ambiental, contribuyendo al desarrollo de infraestructuras más verdes.

En conclusión, la combinación de tecnologías avanzadas, diseño robusto y compromiso con el medio ambiente asegura que los cuadros eléctricos no solo cumplan con las demandas actuales, sino que también estén preparados para los desafíos del futuro. Edigal se posiciona así como un referente en la industria, proporcionando soluciones que van más allá de la seguridad básica para garantizar un rendimiento excepcional y sostenible.

EFAPEL. Serie SIZA y soluciones integradas

EFAPEL, empresa portuguesa fabricante de material eléctrico, con 46 años de actividad, destaca por la calidad e innovación de sus productos, logrando una posición sólida en el mercado. Compuesta por un equipo con más de 480 colaboradores, promueve una apuesta continua en tecnología punta. Dispone de más de 8.000 referencias de productos con soluciones eléctricas que permiten estar presente en numerosos y destacados proyectos arquitectónicos entre los que se encuentra Canfranc Estación, el Royal Hideaway Hotel y Navarra Social Housing, una apuesta por la construc-



ción de viviendas en altura, íntegramente realizadas en madera.

La serie SIZA, diseñada por el reconocido arquitecto Álvaro Siza Vieira, destaca por su forma redonda que evoca el movimiento y está disponible en formato BIM en la biblioteca digital de EFAPEL, que además incluye todas las series de aparellaje empotrado, como Logus90, Apolo5000, Quadra y Latina, junto con soluciones de Burótica y Estanca.

Con esta integración en BIM, EFAPEL refuerza su compromiso con la innovación y la sostenibilidad en el sector de la construcción.

Socios Colaboradores de Instalectra

Circuitor

ct.galega
soluciones dixitais

diexfe

edigal
tecnología e innovación

EFAPEL

Eleko

TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN S.L.

fenie energía

Galektra

KILOVATIO GALICIA
GRUPO ELECTROSTOCKS

Distelgroup
Grupo LEDVIGO S.L.

METALUX
ENERGÍA INTELIGENTE

OCA
GLOBAL

Sabadell
Professional

GRUPO SALTOKI

Schneider
Electric

SIEMENS

simon

sonepar
Powered by Difference

SOOS
MAQUINARIA

Sumelga

unitec



ASOCIACIÓN DE EMPRESARIOS DE ELECTRICIDADE
E TELECOMUNICACIONES DE PONTEVEDRA

Príncipe, 22 - 5ª Planta - ☎ 986 224 903 - 36202 VIGO

www.instalectra.org

Un compromiso - el conocimiento
Un reto - la eficiencia

Nuestro objetivo

MEJORAR DÍA A DÍA
Aportando valor al profesional



METALUX
ENERGÍA INTELIGENTE

DELEGACIÓN A CORUÑA

Pol. POCOMACO Quinta Avda. 52 · E11 E12
15190 A CORUÑA
Telf.: +34 981 295 355

DELEGACIÓN DE VIGO

Camiño da Raposeira nº 16 Sárdoma
36214 VIGO (Pontevedra)
Telf. +34 986 260 626

DELEGACIÓN DE FERROL

Os Ceramistas (Pol. Ind. Río do Pozo), 110 - 111 bajo
15573, Narón (A Coruña)
Telf.: +34 981 330 035

DELEGACIÓN LUGO

Parque Empresarial de Foz. Parcelas 38-39 Fazouro
27789. Foz (Lugo)

metalux.es