instalectra

Año XXV • Nº 53 • 2021

Autoconsumo colectivo ¿Qué tipos existen y cuáles son los requisitos?

Plan de inspección en materia de seguridad industrial 2021

Novedades de la Ley 10/2021 de trabajo a distancia

Electromovilidad. Infraestructura de recarga para vehículo eléctrico en comunidades y empresas

Medidas contra el fraude fiscal. Prohibidos los pagos en efectivo mayores o iguales a 1.000 euros

SALTOKI VIGO

Más eléctricos que nunca

- CONDUCTORES Y CANALIZACIÓN
- MATERIAL DE INSTALACIÓN Y HERRAMIENTAS
- PROTECCIONES Y ENVOLVENTES
- AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL INDUSTRIAL
- ILUMINACIÓN
- DETECCIÓN Y MANDO
- MECANISMOS
- TELECOMUNICACIONES
- CONTROL DE EDIFICIOS
- ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA
- VEHÍCULO ELÉCTRICO

En Saltoki, todo son ventajas.

Las primeras marcas del sector

Disponibilidad de stock inmediata

Entrega en ruta en menos de 24 horas

Asesoramiento técnico al profesional

Saltoki Vigo
Estrada de Camposancos, 141
36213 Vigo - Pontevedra
Teléfono: 986 547 424
vigo@saltoki.es

Horario:
Lunes a viernes: 7.30 a 19.30 h.
Sábado: 8 a 13 h.

Teléfono pedidos:
900 111 188

Y recuerda que contamos con dos centros Saltoki más en Galicia

Saltoki Ourense
Estrada N-120, km. 574 (Outariz)
32001 Ourense
Teléfono: 988 316 697

Saltoki A Coruña
Pol. Ind. Pocomaco. 1ª Aven. - Parcela B5
15190 A Coruña
Teléfono: 981 175 511

Sumario

04_ Editorial

05_ Autoconsumo colectivo. ¿Qué tipos existen y cuáles son los requisitos?

16_ Novedades de la Ley 10/2021 de trabajo a distancia

20_ Electromovilidad. Infraestructura de recarga para vehículo eléctrico en comunidades y empresas

23_ Normativa

Plan de inspección en materia de seguridad industrial 2021 | Medidas contra el fraude fiscal. Prohibidos los pagos en efectivo mayores o iguales a 1.000 euros | RD 390/2021 Certificación de eficiencia energética de los edificios | RD 809/2021 Modificaciones en el Reglamento de Alta Tensión

28_ FENIE Actualidad

Las asociaciones recalcan la importancia del asociacionismo entre las empresas instaladoras en el encuentro “Un café con FENIE” | FENIE apuesta por contenido de calidad y empresas instaladoras en su evento “Entorno FENIE 2021”

31_ FENIE Energía

Subida del precio de la luz. Un problema, una oportunidad | VI Convención de ventas FENIE Energía. Reconquistando juntos

33_ Noticias & Novedades

40_ Servicios Instalectra

41_ Socios colaboradores de Instalectra

REVISTA Nº 53 - DICIEMBRE 2021

ASOCIACIÓN DE EMPRESARIOS DE ELECTRICIDADE E TELECOMUNICACIÓNS DE PONTEVEDRA

Príncipe, 22 - 5ª Planta • Tel.: 986 224 903 • 36202 VIGO • www.instalectra.org

DISEÑO EDITORIAL Y PUBLICIDAD: RUNA PUBLICACIONES, S.L. · tel. 986 433 873 · runa@runapublicaciones.com

DEPÓSITO LEGAL VG: 737–2003

Editorial

"Esenciais"

No mes de marzo de 2020 o goberno declarou, entre outras, ás empresas de instalacións eléctricas como "esenciais". Era realmente necesario? Alguén dubidaba de que as nosas empresas instaladoras foran esenciais?

Pois claro que o somos. Somos esenciais, somos necesarios e somos imprescindibles. Todo, absolutamente todo, xira entorno á electricidade e ás telecomunicacións. Somos indispensables mesmo para poder rematar con esta pandemia e adaptarnos á nova situación médica, xa que tanto nas grandes empresas farmacéuticas coma nas farmacias de barrio atoparás un instalador, peza chave e responsable de que todo funcione e a produción sexa posible.

E que dicir de todos as demais labores esenciais, nas que a falta dunha instalación adoitada pode ser catástrofica, como nos centros hospitalarios, os departamentos de bombeiros e policía e un largo etcétera. Esa esencialidade é a que temos que aproveitar para dignificar o noso oficio, as nosas empresas e superar os grandes retos cos que ben seguro nos imos atopar nun futuro próximo.

Estamos nun intre complicado no sector eléctrico e das telecomunicacións, cun continuo cambio de normativas e uns avances tecnolóxicos continuos, case diarios, pero tamén estamos nun intre ilusionante que, de seguro, nos vai facer máis competitivos e mesmo se cabe máis "esenciais", o cal xa estamos a notar na nosa carga de traballo actual.

O éxito pasará por saber adaptarnos a estes cambios rápidos e constantes e, dende o meu punto de vista, hai tres estratexias importantes que as nosas empresas teñen que asumir para seguir crecendo: formación, financiación e protocolos de organización. E para iso, tamén, o apoio da nosa asociación, INSTALECTRA, vai ser ESENCIAL.

Non quero rematar sen agradecer a Ignacio Piñeiro Quibén e os seus compañeiros de directiva o traballo realizado durante estes anos. De todos é sabido que cada minuto que se traballa na asociación é un tempo que se traballa para todos, asociados e non asociados, pero tamén é un tempo que non pasas coa túa familia e amigos. Gracias, Nacho.

Salvador Cores
Presidente de Instalectra

Autoconsumo colectivo

¿Qué tipos existen y cuáles son los requisitos?

El autoconsumo compartido o colectivo ya es posible tras la aprobación del gobierno en el Real Decreto 244/2019. Gracias a ello, es posible compartir instalaciones de placas solares con otros autoconsumidores.

El Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, establece que “un sujeto consumidor participa en un autoconsumo colectivo cuando pertenece a un grupo de varios consumidores que se alimentan, de forma acordada, de energía eléctrica que proveniente de instalaciones de producción próximas a las de consumo y asociadas a los mismos”.

Es decir, un autoconsumo colectivo estará formado por una o varias instalaciones generadoras de energía eléctrica y varios consumidores que se asocian a ellas.

Un autoconsumo colectivo estará formado por una o varias instalaciones generadoras de energía eléctrica y varios consumidores que se asocian a ellas

La conexión de las instalaciones de autoconsumo colectivo podrá realizarse en red interior, mediante líneas directas, o a través de red, siempre que en este último caso se cumplan los requisitos que establece el RD 244/2019, es decir se cumpla alguna de las siguientes condiciones:

- Que la conexión se realice a la red de BT que se deriva del mismo centro de transformación al que pertenece el consumidor.
- Se encuentren conectados, tanto la generación como los consumos, en BT y a una distancia entre ellos menor de 500 m, medidos en proyección ortogonal en planta entre los equipos de medida.
- Que la instalación generadora y los consumidores asociados se ubiquen en la misma referencia catastral, tomada como tal si coinciden los 14 primeros dígitos (con la excepción de las comunidades autónomas con normativa catastral propia). En el caso de instalaciones de autoconsumo colectivo en edificios sujetos a la Ley de Propiedad Horizontal (LPH), debe tenerse en cuenta que la instalación de producción no podrá conectarse directamente a la instalación interior de ninguno de los consumidores asociados, según dispone la modificación introducida en la ITC-BT-40 a través de la Disposición Final Segunda del RD 244/2019.

Los consumidores que compartan una instalación de autoconsumo fotovoltaico deben comunicar y entregar a la empresa distribuidora (individualmente o a través de la comercializadora) un contrato de acuerdo de reparto que esté firmado por todos los participantes de la instalación y que recoja las condiciones del mismo

Los consumidores que compartan una instalación de autoconsumo fotovoltaico deben comunicar y entregar a la empresa distribuidora un contrato de acuerdo de reparto que esté firmado por todos los participantes de la instalación y que recoja las condiciones del mismo

¿QUÉ MODALIDADES DE AUTOCONSUMO COMPARTIDO EXISTEN?

1. Autoconsumo colectivo SIN excedentes

Existirán varios consumidores asociados y se dispondrá de un sistema antivertido que impida la cesión de energía a la red. En este caso, la titularidad de la instalación de generación y del mecanismo antivertido será compartida solidariamente por todos los consumidores asociados.

Sin perjuicio de los acuerdos que puedan firmar las partes, en estas instalaciones los consumidores serán responsables de los posibles incumplimientos ante el sistema eléctrico. En esta opción, aunque posible, no se aprovecha la ventaja de compensar los excedentes individualizados, resultando más recomendable la siguiente opción.

2. Autoconsumo colectivo SIN o CON excedentes acogido a compensación.

Las instalaciones colectivas SIN excedentes acogidas a compensación son un caso particular exclusivo de los autoconsumos colectivos. La instalación estará dotada de un sistema antivertido de manera que nunca se pueda ceder energía a la red. Sin embargo, los consumidores se pueden acoger al mecanismo de compensación de excedentes.

La titularidad de la instalación de generación y del mecanismo antivertido será compartida solidariamente por todos los consumidores asociados. Sin perjuicio de los acuerdos que puedan firmar las partes, en las instalaciones colectivas SIN excedentes, los consumidores serán responsables de los posibles incumplimientos ante el sistema eléctrico.

Las instalaciones colectivas CON excedentes acogidas a compensación deberán estar conectadas en red interior de tal manera que, en los edificios sujetos a la LPH no se conecte directamente a la red interior de ninguno de los consumidores. Las instalaciones colectivas CON excedentes a través de red, para poder acogerse a la compensación, deberán asegurar que al menos uno de los consumidores asociados está conectado a la instalación en red interior En estos casos, la titularidad de la instalación de generación será del productor. En aquellos casos en que las instalaciones de producción compartan infraestructuras de conexión a la red o se

conecten en la red interior de un consumidor, los consumidores y productores responderán solidariamente por el incumplimiento ante el sistema eléctrico, aceptando las consecuencias que la desconexión del citado punto, pudiera conllevar para cualquiera de las partes, entre ellas, la imposibilidad del productor de venta de energía o la imposibilidad del consumidor de adquirir energía.

3. **Autoconsumo colectivo CON excedentes no acogido a compensación.**

En este caso, la titularidad de la instalación de generación recae en el productor. Existirán varios consumidores asociados y los excedentes no autoconsumidos se venderán al mercado. Estos excedentes, que estarán asociados a la instalación (o instalaciones) de generación, se calculan como la diferencia entre la generación horaria neta y la suma de los autoconsumos horarios individualizados. Sin embargo, cuando las instalaciones de producción se conecten a la red interior de un consumidor o cuando compartan infraestructuras de conexión con los consumidores asociados, ambos (los consumidores y el productor) responderán solidariamente por los posibles incumplimientos ante el sistema eléctrico. Todos los consumidores deben enviar el mismo criterio de reparto firmado.

En un autoconsumo colectivo todos los consumidores asociados deberán pertenecer a la misma modalidad de autoconsumo. Es necesario que los intervinientes firmen un acuerdo con los criterios de reparto de la energía generada. Este acuerdo deberá ser firmado por todos los consumidores asociados y remitido de forma individual por cada consumidor asociado a la compañía distribuidora (directamente o a través de su comercializadora).

Debe tenerse en cuenta que el acuerdo de reparto estará vigente mientras no se comunique otro acuerdo firmado por todos los consumidores asociados. Por tanto, si un consumidor da de baja su contrato de suministro o abandona el autoconsumo colectivo por otra causa, deberá comunicarse un nuevo acuerdo de reparto que tenga en cuenta esta circunstancia. Del mismo modo, si se desea añadir un nuevo consumidor

al autoconsumo colectivo, la incorporación obliga a redefinir coeficientes modificando los acuerdos de reparto y a comunicarlos nuevamente. En el caso de autoconsumos colectivos CON excedentes en los que existan varias instalaciones de generación con un único equipo de medida, el RD244/2019 en su Anexo II contiene la fórmula aplicable para realizar el reparto de la energía horaria excedentaria de generación vertida por cada una de las instalaciones de dicho autoconsumo colectivo (coeficientes α).

EJEMPLO 1. AUTOCONSUMO COLECTIVO CON O SIN EXCEDENTES Y CON COMPENSACIÓN, CON TODOS LOS CONSUMIDORES CONECTADOS EN RED INTERIOR

En esta configuración existen varios consumidores asociados. La conexión se realiza en la red interior, aguas arriba del contador de suministro de cada consumidor.

En esta conexión se respetan las limitaciones para edificios sujetos a la LPH, puesto que la instalación se conecta en red interior pero no directamente a los consumidores.

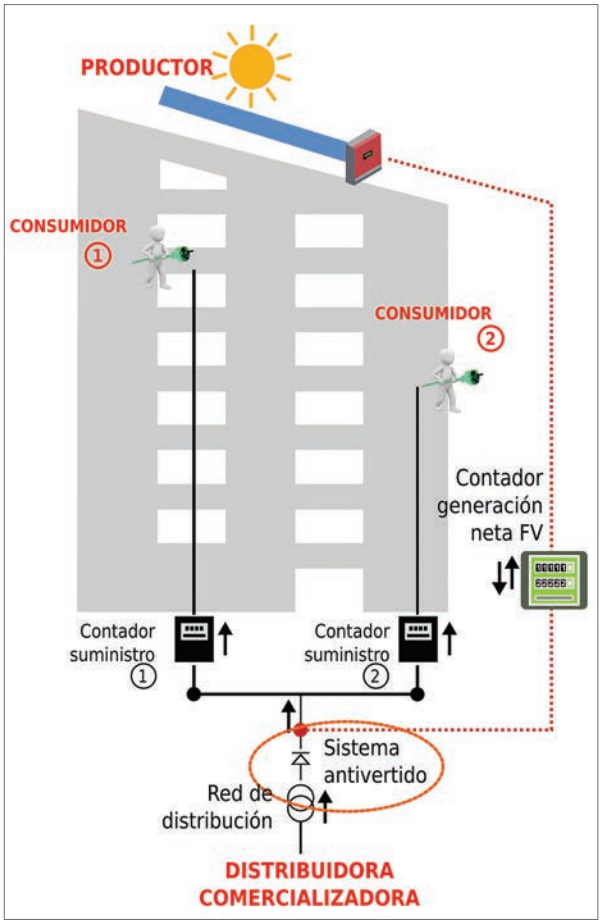
En la modalidad CON excedentes existirán dos sujetos: productor y consumidores, que podrán ser personas físicas o jurídicas diferentes. En la modalidad SIN excedentes no existe productor.

La instalación de autoconsumo (FV en el ejemplo) dispone de un contador bidireccional de generación neta. Cada consumidor asociado dispone únicamente de un contador, que será el de suministro, que registrará la medida de toda la energía que llega a cada consumidor. En la modalidad SIN excedentes existe un sistema antivertido, que impide la cesión de energía a la red.

Para poder acogerse a compensación la instalación de generación debe ser renovable y de P≤100 kW. Además, los consumos de servicios auxiliares deberán ser despreciables por lo que deberán cumplirse las tres condiciones del artículo 3j) del RD244/2019.

Documentación necesaria

Al ser una instalación de autoconsumo colectivo, es necesario que los consumidores asociados firmen un



Autoconsumo colectivo

acuerdo con los criterios de reparto de la energía en función de las (ß) que se acuerden.

Adicionalmente, al querer acogerse a compensación, será necesario firmar un contrato de compensación simplificada entre productor y consumidores o un acuerdo de compensación simplificada entre los consumidores, según sea CON o SIN excedentes, que contenga el mismo acuerdo de reparto de la energía anterior.

Ambos documentos deben remitirse a la compañía distribuidora de forma individual por cada consumidor y se le comunicará la modalidad de autoconsumo elegida.

Acuerdo con criterios de reparto de energía en autoconsumo (ß): PRODUCTOR – CONSUMIDOR ① y CONSUMIDOR ② (CON excedentes)

Aunque el RD244/2019 no obliga explícitamente a que el PRODUCTOR firme el acuerdo de reparto. Si bien no sería estrictamente necesaria su firma, se reco-

mienda ya que debe quedar informado del reparto de energía que se llevará a cabo en la instalación de autoconsumo de la que es titular.
CONSUMIDOR (1) y CONSUMIDOR (2) (SIN excedentes).

Contrato/Acuerdo de compensación de excedentes:
PRODUCTOR – CONSUMIDOR (1) y CONSUMIDOR (2) (CON excedentes).
CONSUMIDOR (1) y CONSUMIDOR (2) (SIN excedentes).

Comunicación de modalidad autoconsumo y envío de los acuerdos de criterios de reparto y contrato/acuerdo de compensación de excedentes:
CONSUMIDOR (1) – DISTRIBUIDORA/COMERCIALIZADORA CONSUMIDOR (2) – DISTRIBUIDORA/COMERCIALIZADORA

¿Cómo funciona la compensación?
A final de mes, la distribuidora leerá el contador de generación neta horaria de la instalación de autoconsumo (ENGh) y proporcionará a la comercializadora toda la información necesaria para realizar la facturación y la compensación.
La comercializadora se encargará de realizar la facturación y la compensación de los excedentes a cada consumidor individualmente, a partir de esa información y lo hará para cada hora dentro del periodo de facturación.
Así para cada hora, la distribuidora:

- Asigna la energía generada por la FV a cada consumidor en función de las ß fijas comunicadas: $ENG_{h,i} = ß_i * ENG_h$.
- Compara la energía horaria individualizada ENGh,i que le corresponde a cada usuario con la lectura horaria de su contador individual de suministro (energía horaria consumida individualizada).
  Si la energía horaria consumida individualizada (en esa hora) es superior a la $ENG_{h,i}$ entonces el autoconsumo horario individualizado ($Eaut_{h,i}$) será la $ENG_{h,i}$.
  Con ello, lo que factura por energía consumida de la red (en esa hora) será la lectura horaria del contador menos $ENG_{h,i}$.
  Si la energía horaria consumida individualizada es inferior a la $ENG_{h,i}$ entonces lo que factura por ener-

RODMAN
FABRICACIÓN DE MATERIAL ELÉCTRICO

AVISADORES ACÚSTICOS ELECTROMAGNÉTICOS

S-67 C/I · Z-2L · Z-1 C/I · TIMBRES

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

SE-707 · SE-600 · SPIL · ZEPI · SE-206 · SE-207I

Acúst. electrónicos de 3 y 4 sonidos.
Acúst. luminoso led de sonido regulable.
Zumbadores piezoeléctricos.
Minizumbadores de superficie y empotrables de sonido continuo o intermitente. Multitensión.

AVISADORES ACÚSTICOS DOMÉSTICOS

ZD-1 · DD-1 · DD-3

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

AVISADORES LUMINOSOS Y SONOROS

AL-1 / AL-3 AL-L / AL-S · PA-I PA-F · RSOPAS · PL-I / PL-F

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

RELÉS, DETECTORES E INTERRUPTOR. MAGNÉTICOS

RF-10 · DM-10 · DMPD · DMT · CM-8 · IME-01

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

gía de red (en esa hora) será 0 kWh, según se detalla en el Anexo I del RD 244/2019.

En las horas en las que no se consume toda la energía generada individualizada $ENG_{h,i}$ se generarán excedentes que serían susceptibles de ser compensados.

A final de mes tendremos un cierto consumo de red para cada consumidor, ya que habrá horas en que $ENG_{h,i}$ no cubra el consumo horario individualizado. Todos los consumos horarios se suman.

Por otro lado se habrán generado excedentes, ya que habrá horas en que $ENG_{h,i}$ es mayor que el consumo horario individualizado, de manera que todos los excedentes horarios se valoran a su correspondiente precio horario y su valor se suma.

Los excedentes totales de cada consumidor asociado se compensarán en su factura de consumo eléctrico, al final del periodo de facturación.

Ejemplo del ahorro alcanzable

Es posible simular los ahorros que podrían alcanzarse con una instalación en autoconsumo en una configuración colectiva SIN excedentes y CON compensación con todos los usuarios conectados en RED INTERIOR.

Por simplificación se supone que existen dos usuarios y que ambos tienen un contrato de suministro con una comercializadora de referencia a PVPC, de manera que los precios utilizados en la simulación corresponden a medias horarias ponderadas del PVPC.

En el ejemplo se utiliza el mismo el precio medio PVPC del apartado anterior de 113,39 €/MWh (incluido peaje).

Al suponer que ambos consumidores tienen contratado el suministro con una comercializadora de referencia, el RD 244/2019 marca el precio al que deben ser valorados los excedentes que será el precio medio del mercado diario e intradiario menos los desvíos. En el ejemplo tomamos para este valor una cifra de 50 €/MWh.

Para el reparto de energía entre los consumidores asociados, se asignan los mismos ß para ambos consumidores, ya que se ha supuesto que el criterio de reparto se realiza siguiendo la propuesta del Anexo I del RD 244/2019 y que ambos consumidores tienen la misma potencia contratada (5,75 kW), pero los ß podrían ser distintos si los consumidores acuerdan coeficientes distintos.

Los excedentes totales de cada consumidor asociado se compensarán en su factura de consumo eléctrico, al final del periodo de facturación

En el ejemplo, los consumidores (1) y (2) antes de instalar su instalación de autoconsumo recibirán mensualmente sendas facturas eléctricas como las siguientes:

Consumidor (1)

Potencia contratada ..... 5,75 kW. Tarifa 2.0A
PVPC.....0,1134 €/kWh
Peaje de acceso.....0,0440 €/kWh
Coste energía.....0,069 €/kWh
Consumo mensual.....400 kWh

Factura SIN instalación Fv

Potencia contratada	**kW**	**€kW/año**	**€/mes**
Peaje de acceso	5,75	38,043	17,98 €
Margen comercialización	5,75	3,113	1,47 €
TOTAL Término FIJO			**19,45 €**
Energía consumida	**kWh**	**€/kWh**	**€/mes**
Coste energía	400	0,069	27,60 €
Peaje acceso	400	0,044	17,60 €
TOTAL Término VARIABLE			**45,20 €**
Subtotal			**64,65 €**
Impuesto eléctrico			3,31 €
Alquiler contador	30 días		0,81 €
Subtotal			**68,77 €**
Iva (21 %)		21 %	14,44 €
TOTAL FACTURA			**93,21 €**

Consumidor (2)

Potencia contratada ..... 5,75 kW. Tarifa 2.0A
PVPC.....0,1134 €/kWh
Peaje de acceso.....0,0440 €/kWh
Coste energía.....0,069 €/kWh
Consumo mensual.....300 kWh

Factura SIN instalación Fv

Potencia contratada	kW	€kW/año	€/mes
Peaje de acceso	5,75	38,043	17,98 €
Margen comercialización	5,75	3,113	1,47 €
TOTAL Término FIJO			**19,45 €**
Energía consumida	**kWh**	**€/kWh**	**€/mes**
Coste energía	300	0,069	20,70 €
Peaje acceso	300	0,044	13,20 €
TOTAL Término VARIABLE			**33,90 €**
Subtotal			**53,35 €**
Impuesto eléctrico (5,11 %)			2,73 €
Alquiler contador	30 días		0,81 €
Subtotal			**56,89 €**
Iva (21 %)		21 %	11,95 €
TOTAL FACTURA			**68,83 €**

En este ejemplo, los consumidores deciden instalar una instalación de autoconsumo SIN excedentes (dotada de un sistema antivertido) y acogerse a compensación.

Suponemos además que ambos consumidores tienen la misma potencia contratada y acuerdan el coeficiente ß = 0,50.

Al tratarse de una instalación SIN excedentes, la producción se adaptará a los consumos existentes en cada momento, ya que nunca puede volcarse energía a la red.

INSTALACIÓN DE AUTOCONSUMO

Generación mensual 500 kWh

Precio medio excedentes 50 €/MWh

ß1 = ß2 = 0,50

Consumo mensual 400 kWh

Gen. indiv. 500 x 0,5 =250 kWh

Autoconsumo 200 kWh

Consumo de red 200 kWh

Excedentes 50 kWh

Consumo mensual 300 kWh

Gen. indiv. 500 x 0,5 = 250 kWh

Autoconsumo 50 kWh

Consumo de red 250 kWh

Excedentes = 200 kWh

Al igual que en el ejemplo anterior, podemos realizar un análisis horario de los consumos, autoconsumos y generación de excedentes, que será de la siguiente forma:

ANÁLISIS HORARIO

Precio de consumo: PVPC

Precio excedentes: Mercado - Coste de desvíos

ß1 = ß2 = 0,50

CONSUMIDOR 1	CONSUMIDOR 2
HORA 1: Producción FV = 4 + 3 = 7 kWh	
Consumo = 4 kWh	Consumo = 3kWh
Autoconsumo = 0,5 x 7 = 3,5 kWh	Autoconsumo FV = 0,5 x 7 = 3,5 kWh
Consumo de red = 4 - 3,5 = 0,5 kWh	Consumo de red = 0 kWh
Excedentes = 0 kWh	**Excedentes = 3,5 - 3 kWh**
HORA 2: Producción FV = 1 + 3 = 4 kWh	
Consumo 1 kWh	Consumo 3 kWh
Autoconsumo FV = 0,5 x 4 = 2kWh	Autoconsumo FV = 0,5 x 4 = 2kWh
Consumo de red = 0	Consumo de red = 3 - 2 = 1 kWh
Excedentes = 2 - 1 = 1 kWh	**Excedentes = 0 kWh**
HORA 3: Producción FV = 4 kWh (<4,5 + 0,5)	
Consumo 4 kWh	Consumo 0,5 kWh
Autoconsumo FV = 0,5 x 4 = 2 kWh	Autoconsumo FV = 0,5 x 4 = 2 kWh
Consumo de red = 4,5 - 2 = 2,5 kWh	Consumo de red = 0 kWh
Excedentes = 0 kWh	**Excedentes = 2 - 0,5 = 1,5 kWh**

Este proceso se repetirá para todas las horas, de forma que al finalizar el periodo de facturación se realizará la compensación de consumos de red y excedentes a los precios que sean aplicables según el contrato de cada consumidor, y se recibirán unas facturas como las siguientes:

CONSUMIDOR 1

Factura CON instalación Fv

Potencia contratada	kW	€kW/año	€/mes
Peaje de acceso	5,75	38,043	17,98 €
Margen comercialización	5,75	3,113	1,47 €
TOTAL Término FIJO			**19,45 €**
Energía consumida	**kWh**	**€/kWh**	**€/mes**
Coste energía	200	0,069	13,80 €
Peaje acceso	200	0,044	8,80 €
Coste energía	50	0,050	-2,50 €
Cuantía uso de red próxima	0	(*)	0 €
TOTAL Término VARIABLE			**20,10 €**
Subtotal			**39,55 €**
Impuesto eléctrico (5,11 %)			2,02 €
Alquiler contador	30 días		0,81 €
Subtotal			**42,38 €**
Iva (21 %)		21 %	8,90 €
TOTAL FACTURA			**51,38 €**
		AHORRO:	**38 %**

CONSUMIDOR 2

Factura CON instalación Fv

Potencia contratada	kW	€kW/año	€/mes
Peaje de acceso	5,75	38,043	17,98 €
Margen comercialización	5,75	3,113	1,47 €
TOTAL Término FIJO			**19,45 €**
Energía consumida	**kWh**	**€/kWh**	**€/mes**
Coste energía	250	0,069	17,25 €
Peaje acceso	250	0,044	11,00 €
Coste energía	200	0,050	-10,00 €
Cuantía uso de red próxima	0	(*)	0 €
TOTAL Término VARIABLE			**18,25 €**
Subtotal			**37,70 €**
Impuesto eléctrico (5,11 %)			1,93 €
Alquiler contador	30 días		0,81 €
Subtotal			**40,44 €**
Iva (21 %)		21 %	8,49 €
TOTAL FACTURA			**48,93 €**
		AHORRO:	**29 %**

Lo ideal es que los consumidores acomoden su demanda a la generación FV, de manera que se maximice el autoconsumo, puesto que es ahí donde se encuentra el ahorro más importante de la factura

A tener en cuenta

La instalación generadora debe estar ajustada para que su generación pueda cubrir los consumos totales de los consumidores asociados.

En este caso, al tratarse de una instalación SIN excedentes, el dimensionamiento adecuado toma mayor importancia, puesto que la generación se adaptará al consumo por existir un mecanismo anti-vertido, de manera que si no hay consumo no habrá generación.

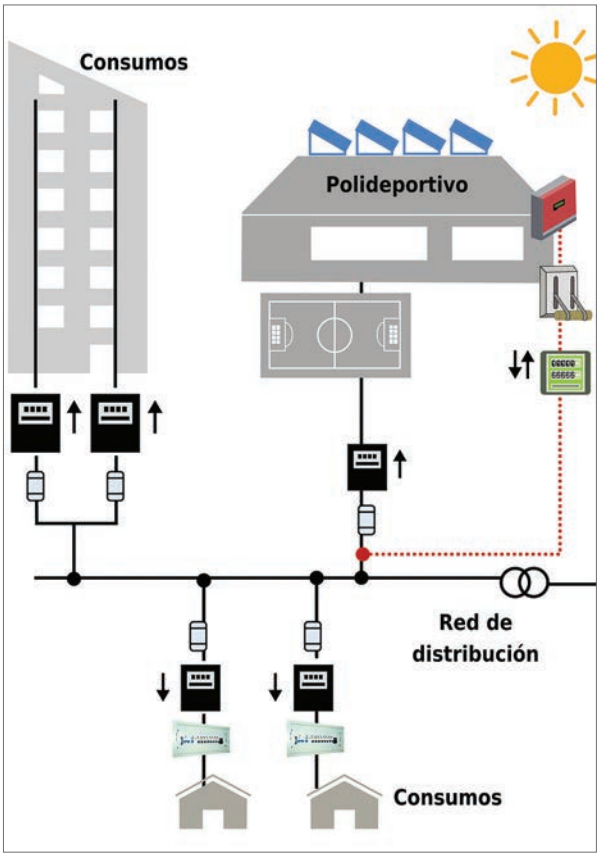
La generación en cada hora será como máximo el consumo total de los consumidores conectados aguas abajo de la generación, ya que es posible que en algún momento de esa hora la generación no sea capaz de suministrar la energía demandada.

Lo ideal es que los consumidores acomoden su demanda a la generación FV, de manera que se maximice el autoconsumo, puesto que es ahí donde se encuentra el ahorro más importante de la factura. Cuanto más consumo horario se case con la generación horaria FV, mayor será el ahorro.

En este ejemplo el consumidor 1 consigue un ahorro del 38 %, frente a un ahorro del 29 % del consumidor 2, debido a su mejor gestión de la demanda (maximizando el autoconsumo) lo que implica menores excedentes.

EJEMPLO 2. AUTOCONSUMO COLECTIVO CON EXCEDENTES Y CON COMPENSACIÓN, A TRAVÉS DE RED CON AL MENOS UN CONSUMIDOR CONECTADO EN RED INTERIOR

En esta configuración existen varios consumidores asociados que se conectan a la instalación a través



Autoconsumo colectivo a través de red ACOGIDO a compensación

de la red de distribución. Sin embargo, la instalación generadora se conecta a la red interior (que incluye las instalaciones de enlace) de, como mínimo, uno de los consumidores asociados.

Al ser modalidad CON excedentes, existirán dos sujetos: productor y consumidores, que podrán ser personas físicas o jurídicas diferentes.

La instalación de autoconsumo (FV en el ejemplo) dispone de un contador bidireccional de generación neta. Cada consumidor asociado dispone únicamente de un contador, que será el de suministro, que registrará la medida de toda la energía que llega a cada consumidor.

Al tratarse de un autoconsumo colectivo, los consumidores asociados deberán acordar el criterio de reparto de la energía que se genere y firmar el correspondiente "acuerdo de reparto" donde figure el coeficiente ß que le corresponde para cada consumidor. Este acuerdo se remitirá a la distribuidora.

Esta configuración representa un autoconsumo colectivo donde la instalación generadora se ubica en

un edificio (polideportivo en el ejemplo), y se conecta en su red interior. Los consumidores asociados se ubican en las cercanías, cumpliendo los criterios de distancia que establece el RD244/2019 para los autoconsumos a través de red.

Además, esta configuración permite que los consumidores se acojan al mecanismo de compensación simplificada ya que se pueden cumplir las condiciones descritas en el RD244/2019:

- La fuente de energía primaria es renovable: en el ejemplo se cumple al tratarse de generación fotovoltaica.
- La potencia total no sea superior a 100 kW.
- El consumidor y productor asociado hayan suscrito un contrato de compensación de excedentes de autoconsumo.
- La instalación de producción no tenga otorgado un régimen retributivo adicional o específico.
- Si resultase necesario realizar un contrato de suministro para servicios auxiliares de producción, el consumidor haya suscrito un único contrato de suministro para el consumo asociado y para los consumos auxiliares de producción con una empresa comercializadora, según lo dispuesto en el artículo 9.2 del presente real decreto.

En el ejemplo, al tratarse de una instalación fotovoltaica los consumos por servicios auxiliares podrían ser considerados despreciables, no siendo necesario formalizar el contrato de suministro para dichos servicios auxiliares y por tanto, cumpliéndose este apartado.

Para que los consumos auxiliares se puedan considerar despreciables, deberán cumplirse tres condiciones a la vez que aparecen descritas en el artículo 3j) del RD244/2019:

- *Ser instalaciones próximas de red interior.*

  En la configuración de nuestro ejemplo, esta condición se cumpliría dado que la instalación se encuentra conectada a la red interior de uno de los consumidores asociados (el polideportivo del ejemplo). Como la generación está conectada a la red interior de al menos uno de los consumidores asociados, se entenderá cumplido el primero de los requisitos para considerar despreciables los servicios auxiliares de producción.

  Esta interpretación viene refrendada por las preguntas frecuentes (FAQ) publicadas por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico sobre autoconsumo que pueden consultarse en su página web.

- *Tratarse de instalaciones de generación con tecnología renovable destinadas a para suministrar a uno o más consumidores acogidos a cualquiera de las modalidades de autoconsumo y su potencia instalada sea menor de 100 kW.*

  Esta condición se cumpliría para cualquier instalación renovable (FV en el ejemplo) con la potencia inferior a 100kW.

- *En cómputo anual, la energía consumida por dichos servicios auxiliares de producción sea inferior al 1 % de la energía neta generada por la instalación.*

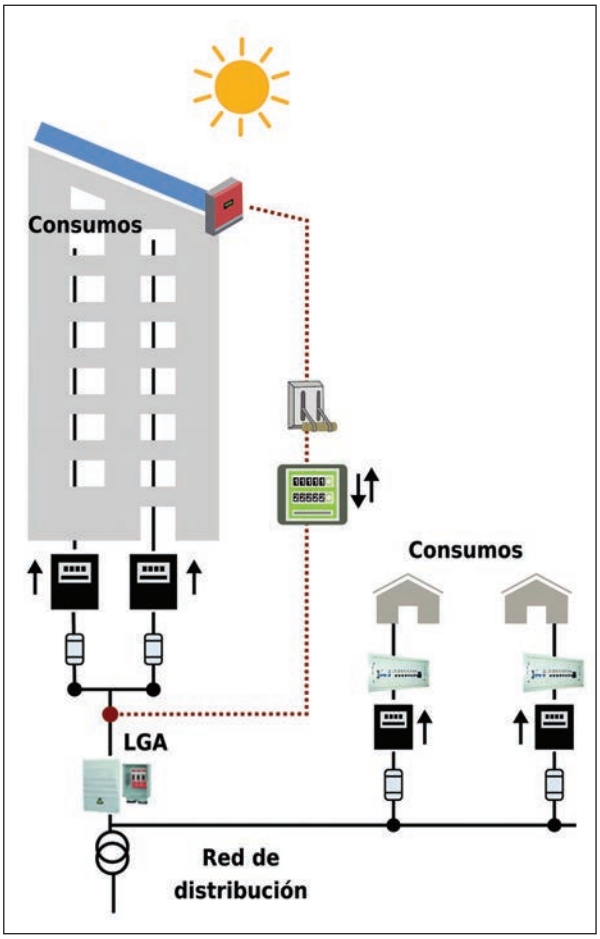
  Esta condición se cumpliría para nuestro ejemplo, ya que las instalaciones fotovoltaicas, en líneas generales, presentan consumos auxiliares inferiores a este 1 %.

Estas configuraciones de autoconsumo colectivo a través de red acogidas a compensación resultan especialmente interesantes para aplicaciones de índole social en ayuntamientos y entidades públicas/privadas como mecanismos de lucha contra la pobreza energética.

Permiten utilizar espacios que teniendo gran superficie de tejado disponible, pueden compartir la generación con otros consumidores que, por ejemplo, no dispusiesen de tejado adecuado o estuviesen en situación de pobreza energética. Además, se permite que los consumidores compensen sus excedentes haciendo el autoconsumo más atractivo y ampliando, en su caso, el carácter social de la instalación.

Otro ejemplo de esta misma configuración de instalación colectiva CON excedentes conectada A TRAVÉS de red y ACOGIDA a compensación, puede verse en la siguiente figura.

Existen varios consumidores asociados que se conectan a la instalación a través de la red de distribución (los dos consumidores en residencias unifamiliares). La instalación generadora se ubica en un edificio sujeto a LPH, por lo que se conecta a la red interior, en las instalaciones de enlace de esos consumidores.



La instalación de autoconsumo (FV en el ejemplo) dispone de un contador bidireccional de generación neta y cada consumidor asociado dispone de su contador de suministro.

Al tratarse de un autoconsumo colectivo, los consumidores asociados deberán acordar el criterio de reparto en el correspondiente “acuerdo de reparto” donde figuren los coeficientes ß.

El resto de condiciones se mantienen en este ejemplo, por lo que los consumidores “externos” al edificio deberán

Al tratarse de un autoconsumo colectivo, los consumidores asociados deberán acordar el criterio de reparto en el correspondiente “acuerdo de reparto” donde figuren los coeficientes ß

cumplir los criterios de distancia del artículo 3g).

Esta configuración al igual que en la de la figura 25, permite que los consumidores se acojan al mecanismo de compensación simplificada ya que se pueden cumplir las condiciones descritas en el RD244/2019.

En la configuración de nuestro ejemplo, esta condición se cumpliría dado que la instalación se encuentra conectada a la red interior de al menos uno de los consumidores asociados.

En este ejemplo, la generación se conecta a las instalaciones de enlace del edificio, que a efectos del RD244/2019 tienen la consideración de red interior. Así, al estar la generación conectada a la red interior de al menos uno de los consumidores asociados, se cumple el primero de los requisitos y los servicios auxiliares de producción despreciables se entienden despreciables.

Cuando además de lo anterior, se cumplan el resto de requisitos regulados en el artículo 3.j) del Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, no será necesario suscribir un contrato de suministro particular para los servicios auxiliares, posibilitando así el cumplimiento de la condición relativa a la unicidad de contrato de suministro para poder acogerse a la modalidad de autoconsumo con excedentes y compensación.

Novedades de la Ley 10/2021 de trabajo a distancia

La Ley de trabajo a distancia o teletrabajo modifica el artículo 40 de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social (LISOS). Las cuantías de las multas se incrementan un 20 % y comenzarán a aplicarse a partir del 1 de octubre

El 10 de julio fue publicado en el BOE la Ley 10/2021, de 9 de julio, de trabajo a distancia. Como novedad se modifican las cuantías de las multas impuestas por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social a los empresarios, que serán de aplicación a partir del 1 de octubre. Es decir modifica el artículo 40 de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social (LISOS).

LEY 10/2021, DE 9 DE JULIO, DE TRABAJO A DISTANCIA

En el Real Decreto- Ley 28/2020 ya se estableció el ámbito de aplicación, que en el nuevo texto legal queda sin cambios. Así, se refiere a los trabajadores que trabajen voluntariamente, por cuenta ajena, bajo la dirección y organización del empresario, en cambio de una retribución, y que el trabajo se desarrolle a distancia con carácter regular.

Se entiende que el trabajo a distancia es regular cuando este se preste en un periodo de referencia de 3 meses, en un mínimo del 30 % de la jornada, o el porcentaje proporcional equivalente en función de la duración del contrato de trabajo –50 % de la jornada laboral en caso de contratos de trabajo celebrados con menores y en los contratos en prácticas y para la formación y el aprendizaje–. En la práctica eso significa que un trabajador con una jornada laboral de 40 horas y 5 días a la semana trabaja a distancia si por lo menos durante un día y medio a la semana realiza esta forma de trabajo.

En el texto de la Ley 10/2021 de trabajo a distancia

Se entiende que el trabajo a distancia es regular cuando este se preste en un periodo de referencia de 3 meses, en un mínimo del 30 % de la jornada, o el porcentaje proporcional equivalente en función de la duración del contrato de trabajo

también se mantienen el carácter voluntario y reversible del teletrabajo para la persona trabajadora y para la empresa, debiendo adoptarse mediante un acuerdo por escrito. Este acuerdo debe recoger todas las informaciones pertinentes como:

- Inventario de medios, equipos y herramientas,
- Enumeración de los gastos para la persona trabajadora,
- Horario de trabajo,
- Porcentaje y distribución entre trabajo presencial y trabajo a distancia,
- Centro de trabajo de la empresa y lugar de trabajo a distancia elegido por la persona trabajadora,
- Plazos de preaviso de reversibilidad,
- Medios de control empresarial,
- Procedimiento a seguir en el caso de producirse dificultades técnicas,
- Instrucciones dictadas por la empresa en materia de protección de datos y seguridad de la información,
- La duración del acuerdo de trabajo a distancia.

Se aplican las mismas definiciones de:

- **Trabajo a distancia:** forma de organización del trabajo o de realización de la actividad laboral conforme a la cual esta se presta en el domicilio de la persona trabajadora o en el lugar elegido por esta, durante toda su jornada o parte de ella, con carácter regular.
- **Teletrabajo:** aquel trabajo a distancia que se lleva a cabo mediante el uso exclusivo o prevalente de medios y sistemas informáticos, telemáticos y de telecomunicación.
- **Trabajo a domicilio,** que se produce cuando se realiza la actividad laboral en el domicilio de la persona trabajadora o en otro local que esta escoja, distinto de los locales de trabajo de la empresa, a cambio de una remuneración y con el fin de elaborar un producto o prestar un servicio conforme a las especificaciones de la misma. El trabajo podría ser realizado en un espacio privado, común como un coworking o un incluso en un café.

Se recogen otras condiciones como contar con los mismos derechos y condiciones de trabajo que los aplicables a las personas que trabajen en los locales de la empresa (remuneración, clasificación profesional, etc.);

- El derecho a la adaptación de la jornada para facilitar la conciliación de la vida laboral y familiar y al horario flexible.
- El derecho a la formación y promoción profesional.
- La obligación de dotación y mantenimiento adecuado por parte de la empresa de los medios necesarios para el desarrollo de la actividad, así como al abono y compensación de gastos de la actividad laboral – que no pueden ser asumidos por el trabajador (ordenador, teléfono móvil, wifi, electricidad, material de oficina.
- A la prevención de riesgos laborales; derecho a la

Rande suministros
DISTRIBUIDOR DE
MATERIAL ELÉCTRICO Y VENTILACIÓN
C/Lameiro nº41 Nave 8 - 36214 Vigo
Tel. 986 266 456 - Fax 986 276 138
rande@randesll.com
EFAPEL :hager RCT SASSIN sisteven SOBECA

intimidad y a la protección de datos.

- A la desconexión digital y registro horario, y derechos colectivos.

NOVEDADES DE LA LEY 10/2021

- La Ley 10/2021 añade al texto anterior que las empresas están obligadas a evitar cualquier tipo de discriminación, directa o indirecta, por razón no solamente de sexo, sino también de edad, antigüedad, grupo profesional o discapacidad, de las personas trabajadoras que prestan servicios a distancia, asegurando la igualdad de trato y la prestación de apoyos, y realizando los ajustes razonables que resulten procedentes.

- Se garantiza más protección a los trabajadores con discapacidad, ya que la empresa debe asegurarles no solamente la dotación y mantenimiento adecuado de todos los medios, equipos y herramientas necesarios, incluidos los digitales, igual que al resto de los trabajadores, sino también su acceso universal para evitar cualquier exclusión por esta causa.
- En el ámbito de la prevención de riesgos laborales y, concretamente, en la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva del trabajo a distancia, se deben tener en cuenta los riesgos característicos de esta modalidad de trabajo, poniendo especial atención en los factores psicosociales, ergonómicos y organizativos, añadiendo los de accesibilidad del entorno laboral efectivo.
- En relación a la firma de acuerdo de teletrabajo según la nueva Ley 10/2021. En la normativa anterior, se concedió un plazo de 3 meses desde la entrada en vigor del RD-L, para la firma del acuerdo, pero si las condiciones de teletrabajo ya habían sido reguladas por un convenio colectivo, habría que esperar a que éste perdiera su vigencia. Si el convenio no tuviera establecido el plazo de duración, en este caso la Ley debiera aplicarse en un plazo de 1 año o como máximo 3, si las partes lo acordaran.
- Las empresas que tuvieron que aplicar el teletrabajo por causa de la pandemia, están exentas de la obligación de firmar el acuerdo hasta el 9 de agosto de 2021 o mientras existan restricciones en su comunidad autónoma. A los contratos celebrados a partir de la vigencia de la nueva Ley, se aplicarán las condiciones establecidas en ella.

MODIFICACIÓN DEL ARTÍCULO 40 DE LA LISOS

La novedad más destacable de la Ley de trabajo a distancia es la referida a la modificación del artículo 40 de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social (LISOS) donde se regulan las infracciones en materia de relaciones laborales y empleo, de Seguridad Social, de movimientos migratorios y trabajo de extranjeros, de empresas de trabajo temporal y empresas usuarias, de prevención de riesgos laborales, así como las infracciones por obstrucción.

El nuevo texto endurece las sanciones por infracciones laborales en 20 %, incrementando las cuantías de las sanciones. Las cuantías de la LISOS fueron elaboradas en el año 2000, cuando la Ley entró en vigor, y fueron modificadas solamente una vez en el año 2007. Las sanciones recogidas en el texto legal entrarán en vigor el 1 de octubre de 2021.

Las sanciones que se aplican a las infracciones

cometidas en el ámbito laboral, se traduce en el incumpliendo de las condiciones de trabajo reguladas en la Ley de trabajo a distancia, donde establece la obligación de dotación suficiente y mantenimiento de medios, equipos y herramientas a las personas que trabajan en remoto, por parte de la empresa, de conformidad con el inventario incorporado en el acuerdo, así como la atención precisa en la situación de dificultades técnicas.

En caso de incumplimiento, el empresario podrá incurrir en una infracción grave sancionable con una multa que oscila entre 751 € y 7.500 €, según la gravedad. La norma anterior preveía la cuantía máxima de 6.250 €, lo que supone, en comparación, 1.250 € de aumento por la infracción cometida.

La misma sanción se aplicaría en caso de no suscribir el acuerdo de teletrabajo regulado en la Ley, o no hacerlo por escrito; transgredir los límites legales o pactados en materia de jornada, descansos, vacaciones, permisos, registro de jornada, derecho a la desconexión digital y, en general, el tiempo de trabajo; la modificación de las condiciones sustanciales de trabajo impuesta unilateralmente por el empresario, o por establecer condiciones de trabajo inferiores a las establecidas legalmente o por convenio colectivo, entre otros.

Las empresas están obligadas a evitar cualquier tipo de discriminación, directa o indirecta, por razón no solamente de sexo, sino también de edad, antigüedad, grupo profesional o discapacidad, de las personas trabajadoras que prestan servicios a distancia

La infracción por discriminación por razón de edad, discapacidad, origen, condición social en materia de retribuciones, jornadas, formación y demás condiciones de trabajo será sancionable con una multa de 7.501 € a 225.018 €.

Electromovilidad. Infraestructura de recarga para vehículo eléctrico en comunidades y empresas

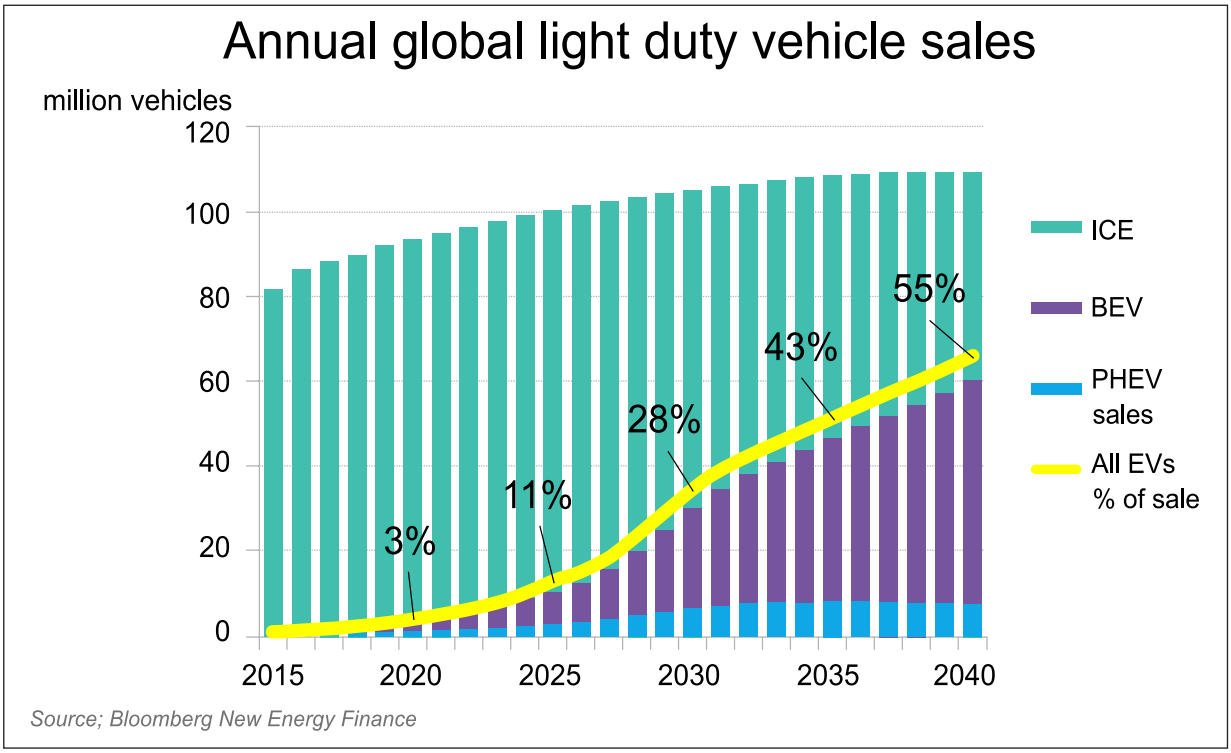
La creciente demanda de vehículos eléctricos o híbridos enchufables necesita de instalación de puntos de recarga (PdR). Ante todo, esto creemos conveniente explicar el porque del VE y donde está España a día de hoy en la instalación de dichos puntos.

CARACTERÍSTICAS VE

- Que la eficiencia energética es casi el doble que un vehículo a combustión.
- No contaminan.
- La recarga es más barata (aún con la subida de la luz y debido a la subida de los carburantes sigue siendo sobre un 70-60 % más barato cada 100 kilómetros).
- No pagan impuestos de matriculación.
- Tenemos acceso a zonas de cero emisiones o emisiones reducidas.
- Cada vez los vehículos tienen mayor autonomía.

La siguiente gráfica nos enseña el presente y el futuro de la venta/compra de VE y hacia dónde vamos en España y que nos arroja unos datos importantes:

- España está a la cola de Europa y hay un esfuerzo importante para equiparar el VE con el resto de Europa.

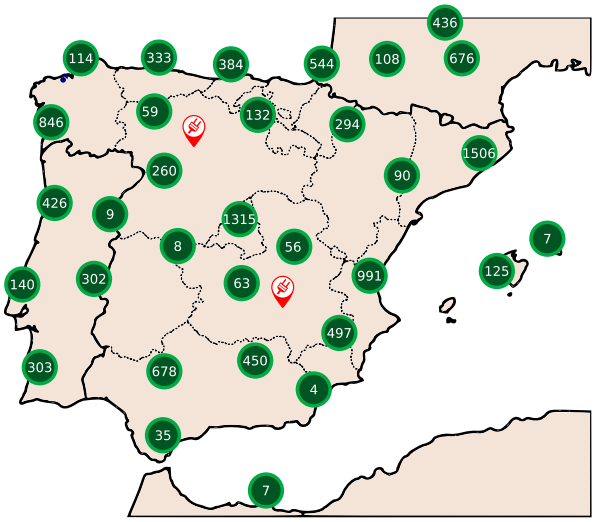


Source; Bloomberg New Energy Finance

- El incremento a 2030 se espera de un 28 % ligado a una mayor infraestructura de puntos de recarga.

A 1 de noviembre de 2021 había 9.059 puntos de recarga con 23.847 conectores en España. (Fuente Electromaps). Solo un 22 % de carga rápida. Por lo que para garantizar la carga del vehículo eléctrico es necesario instalar un cargador en nuestro garaje o empresa.

Algo que hay que tener en cuenta, es el tipo de uso que vamos a tener con el VE y que tipo de cargador vamos a necesitar, ya que según unos u otros necesitaremos más o menos horas para cargar la batería de nuestro vehículo. En la tabla de la página siguiente vemos como ejemplo el tiempo de carga para un vehículo de dependiendo de la potencia del cargador.



Una vez explicado el cómo y dónde estamos tenemos que saber que es lo que necesitamos para poder realizar una correcta instalación del punto de recarga.

Conectores y Potencia	Recarga Completa Vehículo 50 kWh (aprox)
Schuko 3,7 kW	14,5 hr
Mennekes 7,4 kW	7,5 hr
Mennekes 11 kW	4,5 hr
Mennekes 22 kW	2,1 hr
CCS2 50kW DC	1 hr
CCS2 350kW DC Supercharger	10 min

COMUNIDADES DE PROPIETARIOS

Debido a la LPH (Ley de Propiedad Horizontal) este tipo de instalaciones nos plantea una serie de retos y oportunidades:

Legislación vigente para instalaciones de PDR

- El garaje no debe estar clasificado como local con riesgo de incendio o explosión.
- El sistema de iluminación en la zona donde esté prevista la realización de la recarga garantizará que durante las operaciones y maniobras necesarias para el inicio y terminación de la recarga exista un nivel de iluminancia horizontal mínima.
- Cuando las canalizaciones se instalen en una ubicación sujeta a riesgo de daños mecánicos, tales como áreas de circulación de vehículos, éstas presentarán una resistencia adecuada a los daños mecánicos.
- Solicitar mínimo una memoria técnica, porque es la única manera de garantizar de manera anticipada que el instalador AUTORIZADO cumple con la norma vigente.
- Presentación de BOLETIN siempre que haya algún tipo de modificación sustancial en la instalación eléctrica (al ser necesario la presentación de un nuevo boletín nos garantiza que la instalación es realizada por un instalador autorizado)

Requiere aprobación de la comunidad

Para instalaciones y/o pasos en zonas comunes, la comunidad exigirá los siguientes elementos que deberán ser aprobados en junta antes de su ejecución:

- Conexión a cuadro o contador de propiedad comunitaria.
- Solicitar una nueva línea para suministro de un VE particular.
- Proponer la instalación de una nueva línea común para conectar derivaciones de puntos de carga.
- Preinstalación para cableado de VE en instalaciones comunitarias.
- Abrir huecos para pasar los cables.
- Fijación del punto de recarga fuera de la plaza de garaje.

EMPRESAS

En cuanto a empresas nos encontramos con otra serie de cuestiones que son críticas para evaluar el cambio de vehículos para iniciar el cambio hacia la electromovilidad. Saber si es recomendable o no la elección de estos vehículos y a la instalación de los puntos de recarga con los siguientes puntos:

Análisis de viabilidad de sustitución: ahorros energéticos y de emisiones de CO_2 y un análisis económico junto a una valoración de vehículos actuales y propuestos.

Infraestructura en la empresa: se empezará por una auditoría de la instalación existente para evaluar que el sistema eléctrico existentes es capaz de suministrar la energía necesaria para los cargadores seleccionados. En caso de no ser suficiente, será necesario realizar una solicitud de aumento de potencia. En caso de que la capacidad máxima no permita la carga simultanea de todos los vehículos se podrá implementar un sistema autoconsumo fotovoltaico o un balanceo de cargas.

Sistema de tracking: con este sistema tendremos un posicionamiento y datos del vehículo y de estado de la batería en tiempo real, se podrán planificar rutas aprovechando puntos de recarga.

SUBVENCIONES

El plan MOVES subvenciona la compra de vehículos eléctricos e infraestructura de puntos de recarga con una subvención de hasta el 80% para infraestructuras en comunidades de propietarios y hasta un 60% en empresas (dependiendo del tamaño).

Por eso en SGS hemos desarrollado una serie de productos que dan una solución de principio a fin para poder gestionar/instalar una recarga funcional, legal y segura. Así, ya no habrá disculpa para no unirte a la electromovilidad.

Abraham González Villar
Desarrollo comercial en electromovilidad, sostenibilidad e inspecciones reglamentarias en SGS España

Normativa

Plan de inspección en materia de seguridad industrial 2021

Después de que durante el año 2020 no se llevase a cabo el plan de inspección en materia de seguridad industrial, este año 2021 se acaba de publicar el correspondiente para las anualidades 2021 y 2022 mediante la orden del 19 de mayo publicada el 1 de Junio de 2021.

Este plan de inspección estará compuesto por 4 programas que abarcarán instalaciones sometidas a reglamentos de seguridad industrial, empresas instaladoras o mantenedoras en el ámbito de la seguridad industrial, accidentes graves y vigilancia de mercado (en concreto sobre hormigones fabricados en central).

Las inspecciones serán aleatorias, es decir, cualquier instalación o cualquier declaración responsable es susceptible de ser inspeccionada.

Desde INSTALECTRA hemos reclamado la realización de este tipo de campañas de inspección que, muy a nuestro pesar, hemos visto cómo se han reducido con respecto a años anteriores.

Las inspecciones a las empresas instaladoras, aunque puedan resultarnos molestas, tienen como cometido eliminar del registro de instaladores a aquellas empresas que no cumplen los requisitos para ejercer la actividad.

Con respecto al control de instalaciones eléctricas de baja tensión solicitan la inspección periódica cada cinco años realizadas por un Organismo de Control.

Programas		Sectores	Nº Inspecciones
1	Instalaciones sometidas a reglamentos de seguridad industrial	Instalaciones eléctricas de baja tensión	500
		Instalaciones térmicas en edificios: calderas de gasoil	350
		Centros de transformación particulares	200
		Instalaciones de almacenamiento de productos químicos	50
		Instalaciones de seguridad contra incendios en establecimientos industriales	50
		Ascensores	50
		Estaciones de servicio en régimen desatendido	*(1)
2	Empresas instaladoras o mantenedoras en el ámbito de la seguridad industrial	Declaraciones responsables de empresas instaladoras o mantenedoras en el ámbito de la seguridad industrial	200
3	Accidentes graves	Establecimientos industriales afectados por el Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, en su nivel superior e inferior	*(2)
4	Vigilancia de mercado	Hormigones fabricados en central	100

Medidas contra el fraude fiscal. Prohibidos los pagos en efectivo mayores o iguales a 1.000 euros

En el BOE de 10 de julio de 2021 se publica la Ley 11/2021 de medidas de prevención y lucha contra el fraude que modifica el artículo 7 de la Ley 7/2012 que regula las limitaciones a los pagos en efectivo de determinadas operaciones.

La ley establece que no podrán pagarse en efectivo las operaciones, con un importe igual o mayor a 1.000 € (antes 2.500 €) o su contravalor en moneda extranjera, en las que alguna de las partes actúe en calidad de empresario o profesional.

El importe será de 10.000 € (antes 15.000 €) cuando el pagador sea una persona física que justifique que no tiene su domicilio fiscal en España y no actúe en calidad de empresario o profesional.

- Esta limitación se aplicará a todos los pagos efectuados a partir del 11 de julio de 2021, aunque se refieran a operaciones concertadas con anterioridad al establecimiento de la limitación.
- La Ley 11/2021 también modifica la regulación del procedimiento sancionador del régimen de limitación de pagos en efectivo, estableciendo algunas especialidades.

El importe será de 10.000 € (antes 15.000 €) cuando el pagador sea una persona física que justifique que no tiene su domicilio fiscal en España y no actúe en calidad de empresario o profesional

El pago voluntario en cualquier momento anterior a la notificación de la resolución definitiva implicará una reducción del 50 % del importe de la sanción y la renuncia a formular alegaciones.

* Las modificaciones del procedimiento sancionador serán aplicables a los procedimientos que se inicien a partir del 11 de julio de 2021.

* La nueva reducción de la sanción por pago voluntario se aplicará a las sanciones exigidas con anterioridad al 11 de julio, siempre que no hayan sido recurridas y no hayan adquirido firmeza.

También se aplicará la reducción, si concurren las siguientes circunstancias:

a) Que, desde el 11 de julio de 2021 y antes del 1 de enero de 2022, el interesado acredite ante la Administración competente el desistimiento del recurso interpuesto contra la sanción.
   Dicha acreditación se efectuará con el documento de desistimiento que se hubiera presentado ante el órgano competente para conocer del recurso.
b) Que en el plazo del apartado 2 del artículo 62 de la Ley 58/2003 General Tributaria, abierto con la notificación que a tal efecto realice la Administración tras la acreditación de dicho desistimiento, se efectúe el ingreso del importe restante de la sanción.

RD 390/2021 Certificación de eficiencia energética de los edificios

En el BOE de 02 de junio de 2021 se publican los principales cambios que afectan a la certificación de edificios:

1. AMPLIACIÓN DE LA OBLIGACIÓN ANTE LA CERTIFICACIÓN OBLIGATORIA

- Obligatoriedad de realizar informe para con aquellas construcciones con una superficie útil total superior a 500 m2 y destinadas a un uso administrativo, comercial, sanitario, residencial público, docente, cultural, recreativo, logístico, hostelero o deportivo.
- Obligatoriedad de realizar informe en edificios ocupados por una administración pública con una superficie útil total superior a 250 m2, independientemente de la frecuencia y afluencia de público en el mismo.
- Obligatoriedad de realizar informe en aquellos inmuebles que deban pasar obligatoriamente la Inspección Técnica del Edificio (ITE) y rehabilitaciones energéticas en los próximos años.

2. MEJORA DE PROCEDIMIENTOS Y ACTUALIZACIÓN

El nuevo Real Decreto regula la obligatoriedad de realizar, mínimo, una visita presencial al inmueble con una antelación máxima de tres meses antes de la emisión del certificado.

Esta visita permitirá realizar la toma de datos, pruebas y comprobaciones necesarias para la correcta realización del certificado de eficiencia energética.

3. PLAZO DE PRESENTACIÓN DEL CERTIFICADO ANTE EL ÓRGANO COMPETENTE

El certificado de eficiencia energética del edificio,

Galektra
[ESPECIALISTAS EN DISTRIBUCIÓN DE MATERIAL ELÉCTRICO]
[Grupo Elektra EN EL MUNDO]
Asesoramiento especializado en:
- Automatización Industrial
- Seguridad en Máquinas
- Instrumentación Industrial
- Solar fotovoltaico
- Producto Residencial / Terciario
- Soluciones domóticas
www.grupoelektra.es
[Grupo Elektra EN ESPAÑA]
GRUPO elektra

junto con el informe de evaluación energética del edificio en formato electrónico (XML) deberá presentarse, en el plazo de un mes a contar desde su fecha de emisión (Si la comunidad autónoma no establece otro plazo).

4. VALIDEZ DEL INFORME CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

El certificado de eficiencia energética tendrá una validez máxima de 10 años, excepto cuando la calificación energética sea G, cuya validez máxima será de cinco años.

Ten presente que esta nueva normativa entra en vigor en 03/06/2021 por lo que la presentación del; certificado de eficiencia energética del edificio + informe de evaluación energética del edificio debería de ser ya en formato XML.

RD 809/2021 Modificaciones en el Reglamento de Alta Tensión

En el BOE de 11 de octubre de 2021 se publica el RD 809/2021 por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.

Aunque previsiblemente se iba aprobar el reglamento anterior, se realizan las siguientes modificaciones referentes al reglamento de ALTA TENSION:

Modificación de la ITC-LAT 09 «Anteproyectos y Proyectos», aprobada por el RD 223/2008 por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de AT y sus ITC-LAT 01 a 09.

Se modifica el apartado 4 que queda redactado:

«La ampliación o modificación de una línea de alta tensión requiere la presentación a la Administración pública competente de un proyecto de ampliación o modificación que recoja los conceptos que se indican en los capítulos 2 y 3 de esta instrucción, y en los que se justifique la necesidad de la ampliación o modificación en cuestión.

No se consideran ampliaciones ni modificaciones las que no provocan cambios de servidumbre sobre el trazado

No se consideran ampliaciones ni modificaciones:

a) Las que no provocan cambios de servidumbre sobre el trazado.
b) Las que, aun provocando cambios de servidumbre sin modificación del trazado, se hayan realizado de mutuo acuerdo con los afectados, según lo establecido en el artículo 151 del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre.
c) Las que impliquen la sustitución de apoyos o conductores por deterioro o rotura, siempre que se mantengan las condiciones del proyecto original.

A efectos de este reglamento y de sus instrucciones técnicas complementarias, para los casos anteriormente citados, no se precisará presentación de proyecto.

La persona titular de la instalación llevará un registro de todos los trabajos realizados, y enviará, al menos anualmente, al órgano competente de la Administración, una certificación de todas estas actuaciones que reflejen el estado final de la instalación.»

Modificación de la ITC-RAT 20 «Anteproyectos y Proyectos», aprobada por el RD 337/2014, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de AT y sus ITC-RAT 01 a 23.

Se modifica el apartado 4 que queda redactado del siguiente modo:

«La ampliación o modificación de una instalación de alta tensión requiere la presentación a la Administración pública competente de un proyecto de ampliación o modificación que recoja los conceptos que se indican en los capítulos 2 y 3 de esta instrucción, y en los que se justifique la necesidad de la ampliación o modificación en cuestión. No se consideran ampliaciones ni modificaciones:

a) Los trabajos que no provoquen obras o instalaciones nuevas o un cambio sustancial en las características técnicas de la instalación, (por ejemplo, sustituir cables o conductores, aparamenta o relés por otros de similares características).
b) La colocación de fusibles, aparamenta o relés, en espacios, celdas o cabinas vacías previstas y preparadas inicialmente para realizar la ampliación.
c) Los trabajos de reparación, ampliación o adecuación que afectan solamente a los circuitos de medida, mando, señalización o protección, o a los aparatos asociados correspondientes.
d) Los trabajos de reparación, ampliación o adecuación que afecten solamente a los servicios auxiliares de baja tensión de la instalación de alta tensión.
e) La sustitución de aparatos, máquinas o elementos por otros de características técnicas similares.

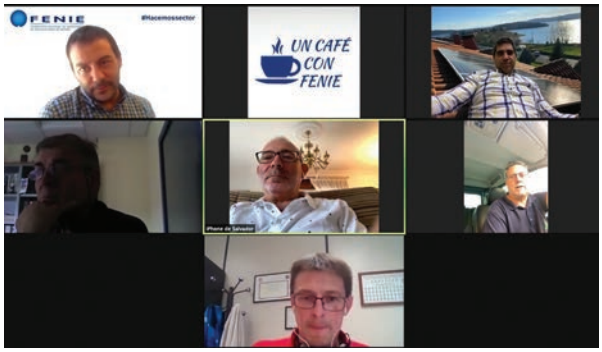
A efectos de este reglamento y de sus instrucciones técnicas complementarias, para los casos anteriormente citados, no se precisará presentación de proyecto. La persona titular de la instalación llevará un registro de todos los trabajos realizados, y enviará, al menos anualmente, al órgano competente de la Administración, una certificación de todas estas actuaciones que reflejen el estado final de la instalación.»

Entrada en vigor

Este RD entrará en vigor el 02 de enero de 2022.

FENIE Actualidad

Las asociaciones recalcan la importancia del asociacionismo entre las empresas instaladoras en el encuentro “Un café con FENIE”



Instalectra ha participado con FENIE, la Federación Nacional de Empresarios de Instalaciones de España, el pasado 7 de julio, su habitual encuentro de “Un café con FENIE”, en el que han participado algunos de los presidentes de las asociaciones pertenecientes a la Federación.

El encuentro se ha realizado por videoconferencia, como ya es habitual, y ha sido un punto de encuentro para las asociaciones en el que poner en común ideas para fomentar, entre otras cuestiones, el asociacionismo entre las empresas del sector.

Los invitados en esta ocasión fueron Ricardo Arilla, presidente de APEHIM(Huesca); Javier Pérez presidente de AIER (La Rioja); Salvador Cores, presidente de Instalectra (Pontevedra); Ioseba Martínez, presidente de SEA (Álava); En esta ocasión, Miguel Ángel Gómez, fue el encargado de presentar el encuentro, agradeciendo a todos los asistentes “el esfuerzo de estar con nosotros hoy”.

Tras una pequeña presentación, Jesús Román, les invitó a hacer un estado de situación de cómo se encuentran las asociaciones y de cómo está evolucionando el asociacionismo.

En este sentido los participantes tuvieron respuestas dispares. “En Huesca tenemos suerte, ya que el nivel asociativo que tenemos es para sacar pecho. Prácticamente la totalidad de las empresas instaladoras están inmersas en la asociación”, comentaba Ricardo Arilla.

Después Jesús Román, secretario general de FENIE les preguntó sobre las estrategias de las asociaciones para conseguir nuevas incorporaciones a la asociación de aquellas empresas que todavía no lo estaban, a lo que Ioseba Martínez, contestaba: “Nosotros tenemos una política de captación de socios bastante clara, cuando hay autónomos que no nos conocen, hay que ir a visitarles”.

Hablando del sector y de cómo les ha afectado a las empresas instaladoras esta situación de pandemia, la mayoría coincidían en que a pesar de que en algunos casos sí ha descendido la actividad de trabajo, han sido casos aislados. Javier Pérez, apuntaba que: “Hemos tenido casos de más o menos volumen de trabajo, pero nuestro sector no ha sufrido tanto como otros.”. A lo que Ioseba Martínez apuntaba: “las empresas instaladoras son muy amplias y el que se dedica al sector residencial ha aumentado pero aquellas que se dedican al sector industria se ha visto mermado”.

En cuanto al estado de situación del sector, los participantes coincidían en que el sector de las instalaciones tiene mucho camino por recorrer, “sí que es verdad que es necesario que la empresa instaladora evolucione, tenemos mucho trabajo, lo que hace falta es personal cualificado”, apuntaba Salvador Cores.

En cuanto al trabajo que FENIE está llevando a cabo, los asistentes coincidían en que estaban bastante satisfechos con el trabajo que la Federación está desempeñando y que incluso lo consideran “una de las patas importantes que ofrecer a los asociados. FENIE es el caldo de cultivo que ofrecer”, añadía Javier Pérez.

Por último, los asistentes hicieron especial hincapié en cómo las empresas instaladoras asociadas valoran positivamente los servicios que la asociación pone a su disposición facilitando su actividad profesional del día a día y proporcionando una serie de recursos para progresar como empresa, y que incluso los nuevos asociados

entienden, una vez que empiezan a formar parte de la asociación, la importancia del asociacionismo para el sector en general y la empresa instaladora en particular.

Jesús Román, por su parte, quiso agradecer a los asistentes su presencia, confiando en que en futuras ediciones vuelvan a ser presenciales.

FENIE apusta por contenido de calidad y empresas instaladoras en su evento "Entorno FENIE 2021"

FENIE, la Federación Nacional de Empresarios de Instalaciones de España, celebró el pasado 1 de diciembre, Entorno FENIE 2021, una jornada en la que los verdaderos protagonistas fueron las empresas instaladoras y el contenido de calidad.

Con un evento estructurado en cuatro bloques, con una ponencia y una mesa debate en cada uno, la Federación, ha apostado por un evento híbrido celebrado de manera presencial en el Hotel Marriot Auditorium de Madrid, y en el que también, pudieron asistir de manera online. Profesionales del sector se dieron cita en una jornada donde se habló de morosidad, telecomunicaciones, climatización, planes de ayudas, empresas instaladoras y alianzas profesionales.

En primer lugar, y para inaugurar la jornada, Miguel Ángel Gómez tomó la palabra para agradecer a los asistentes su presencia y que por fin puedan volver a recuperar la presencialidad en los eventos, haciendo especial hincapié en el protagonismo del colectivo de empresas instaladoras durante el evento: "estamos en un punto clave dentro de esta transición energética y por ello consideramos primordial contar con colegas de nuestro sector, de empresarios de las instalaciones". Ana Muñoz, vicepresidenta de FENIE, por su parte, también participó en este espacio poniendo de relevancia la figura de la mujer dentro del sector: "somos muchas las que optamos por un sector tan masculino como éste".

Tras esta intervención, fue el turno de Joan Groizard, director General del IDAE, que puso de manifiesto, una vez más, el rol de las empresas instaladoras en esta transición energética: "hacer sector, conseguir esta transición energética está en manos de todos, contamos con vosotros como esos agentes primordiales".

Para continuar con el evento, Antoni Cañete, presidente de la Plataforma Multisectorial contra la morosidad (PMcM), fue el encargado de abrir el primer bloque: "La morosidad en el sector empresarial" con una ponencia sobre las "principales magnitudes e iniciativas parlamentarias", donde Antoni hizo un balance del último informe sobre morosidad compartido por la PMcM.

En este ámbito, y dando continuación a la ponencia, a continuación, tuvo lugar, la mesa debate: "El rol de las organizaciones empresariales en materia de morosidad", en la que participaron: José Miguel Guerrero, presidente de CONFEMETAL, Francesc Acín, presidente de AFME, Eduard Sarto, presidente de ADIME y Andrés Sabater, miembro del comité ejecutivo de FENIE. Durante el debate, todos los participantes abogaron por aunar fuerzas y remar en la misma dirección por el bien de las empresas.

Tras esta mesa debate, Roberto Sánchez nos contó las novedades relacionadas con los planes de ayuda en materia de telecomunicaciones, con el objetivo de llegar al 100% de la banda ancha en 2025.

En la siguiente mesa debate participaron, Pedro Alonso Manjon, subdirector general de operadores de telecomunicaciones e infraestructuras, Salvador Díez, presidente del consejo general de operadores de administradores de fincas de España y Enric Fraile, presidente de la comisión de telecomunicaciones de FENIE. Durante el debate se analizó las necesidades del ámbito de las telecomunicaciones en relación a los planes de recuperación, transformación y resiliencia. En este sentido y con el objetivo de dar una mayor visibilidad entre los usuarios de estas ayudas, Enric fraile concluía que: "Desde FENIE nos hemos puesto las pilas y tenemos previsto desarrollar algunas acciones para llegar a 7.000.000 de usuarios".

El IDAE, estuvo una vez más acompañando a la Federación, de la mano de Carmen López Ocón, jefa del departamento hidroeléctrico, geotermia y energía del ambiente de IDAE, donde resaltó la importancia que tienen las empresas instaladoras para llegar al usuario final: "necesitamos que seáis nuestro altavoz para que estos planes de ayudas lleguen a todos los hogares".

Tras esta participación, Jaume Fornés, vicepresidente de FENIE, fue el encargado de moderar un debate en el que empresas instaladoras mostraban su experiencia en materia de climatización y cómo habían conseguido evolucionar en este ámbito hacia la aerotermia.

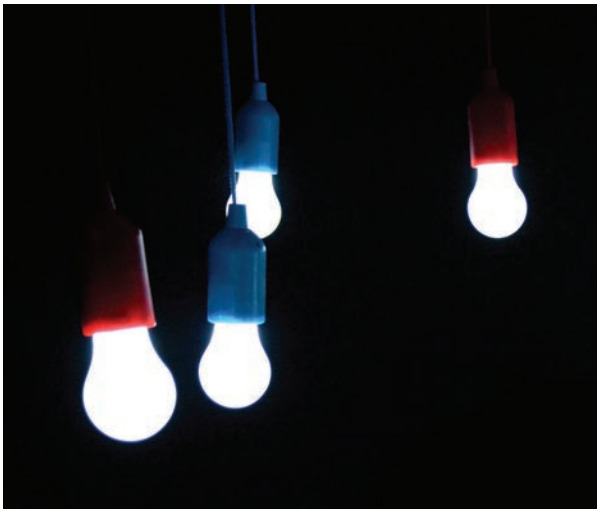
En la última parte de la jornada, y resaltando la importancia de llevar a cabo una alianza empresarial, empresas instaladoras, debatieron sobre las necesidades de llevar a cabo uniones profesionales que sirvan de trampolín para conseguir nuevas oportunidades profesionales: "la unión hace la fuerza", resaltaban.

En la clausura de Entorno FENIE 2021, Jesús Román secretario general de FENIE, resaltó el papel fundamental que la federación ha desempeñado en el desarrollo de nuevas propuestas con la Administración: "no es casualidad que las empresas instaladoras aparezcan en estas iniciativas" e hizo hincapié una vez más, en la importancia de la empresa instaladora en esta transición energética: "sí creemos en el potencial del colectivo de empresas instaladoras".

Miguel Ángel Gómez, presidente de FENIE, culminó el evento agradeciendo a los asistentes su presencia y la colaboración de todos los patrocinadores del evento.

FENIE Energia

Subida del precio de la luz. Un problema, una oportunidad



'A río revuelto, ganancia de pescadores'. Es cierto que el dicho popular puede sonar poco empático ante situaciones que generan inquietud en quienes sufren las consecuencias negativas de cualquier tipo de crisis que se produzca. No obstante, en estas líneas vamos a tratar de buscarle el lado positivo que revierte en un beneficio para todos.

En los últimos meses hemos visto como el precio de la energía se ha ido incrementando en los mercados internacionales, produciendo en las economías particulares de familias, pymes y empresas una situación complicada y con pocos visos de que la solución vaya a llegar por una bajada inminente de los mismos. Para entenderlo es necesario antes ir a la raíz del problema.

La subida del precio de la electricidad no es una circunstancia que afecte únicamente a España. Europa entera sufre el mismo problema, y en gran medida, el mundo. Pero ¿por qué? En el gas está la respuesta.

El sistema de fijación de precios marginalista que opera en Europa impone el precio de la tecnología más cara utilizada para cubrir la demanda total al resto de las tecnologías. Normalmente, es el precio del gas. El sistema tiene efectos muy positivos para la transición energética haciendo que la energía más barata de producir, las renovables, tengan un margen de beneficio más alto, fomentando la inversión y la reconversión del modelo de generación de energía. Sin embargo, también tiene sus inconvenientes como estamos comprobando.

El precio del gas en los mercados es muy volátil y se ve afectado por múltiples circunstancias: estrategia comercial, geopolítica global, demanda internacional, etc. Al tratarse de un combustible fósil, su disponibilidad es limitada y sus reservas están en mano de unos pocos países de los que dependemos el resto. Los conflictos geopolíticos entre Rusia y Ucrania o entre Argelia y Marruecos, han provocado la limitación del flujo de gas que llega a Europa por sus dos gaseoductos principales, lo que limita la oferta de gas disponible en el mercado.

Por otro lado, la recuperación de la actividad tras el parón por la COVID ha provocado un fuerte incremento de la demanda de energía, sobre todo en Asía y Europa que compiten por hacerse con las reservas de gas disponibles en los mercados. Esto, irremediablemente repercute de manera notable en su precio.

Se espera que esta crisis sea temporal y que los cauces diplomáticos y el abastecimiento de las reservas de gas que necesita cubrir Asia devuelvan cierta estabilidad a los precios en el mercado europeo. No obstante, y visto lo visto, es evidente que hasta entonces poco podemos hacer particulares y empresas para influir en los precios de la energía. Ahora bien, la factura depende de dos factores y sobre el consumo si tenemos mucho que decir.

Esta difícil coyuntura supone una gran oportunidad para reivindicar y poner en valor la figura del Agente Energético como factor determinante para cualquier tipo de consumidor.

Los servicios que proporcionan los instaladores nunca han cobrado tanta importancia como en el momento actual. Lo cierto es que, muchas veces por desconocimiento, otras porque desde las compañías energéticas no se les ha dado su lugar, se trata de una figura que ha pasado desapercibida hasta que se les ha necesitado para un arreglo o servicio concreto.

Con la llegada de Feníe Energía esto cambia, y el momento demuestra que la compañía de los instaladores no se equivocaba en la misión que emprendía allá por 2010 y que continúa hoy en día: situar al Agente Energético como un compañero para el día a día.

La eficiencia energética se ha consolidado como la herramienta más importante a disposición de los consumidores para llevar el control de su factura y poder amortiguar los vaivenes del precio de la energía en los mercados. Alcanzarla no es sencillo. Se trata de una ciencia en sí misma que requiere de conocimientos técnicos, estudios, evaluación y experiencia. Es verdad que, a través de pequeños gestos, cada uno podemos contribuir a reducir nuestro consumo, pero para que esta reducción sea significativa, y no redunde en una merma de nuestra calidad de vida, es importante contar con un profesional. Es precisamente por ello, por lo que la figura del Agente Energético, como mejor experto en eficiencia, cobra tanta importancia en la situación que viven los mercados.

Un ejemplo simple, sería el de las instalaciones de autoconsumo. Una solución que puede reducir el consumo hasta un 70%, haciendo al consumidor más independiente y menos expuesto a la fluctuación de precios en el mercado. En este tipo de instalaciones, contar con los expertos es fundamental para conseguir ese beneficio. Es necesario hacer un estudio de la vivienda o negocio, de los consumos y necesidades energéticas, conocer los diferentes productos y marcas en el mercado, la legislación de cada comunidad autónoma, posibles subvenciones a las que nos podamos acoger, etc.

El beneficio, individual, de cada consumidor es evidente. Pero también supone un gran paso para la sociedad en su conjunto en su progreso hacia la transición energética, y una gran oportunidad para que el instalador se convierta en un aliado fundamental al que recurran los consumidores.

Por todo esto, y con el impulso de las compañías y las administraciones públicas, este puede ser el momento más determinante de los últimos tiempos para que la figura del instalador, del Agente Energético, adquiera el lugar que le corresponde por derecho, en una transición de la que son protagonistas.

VI Convención de ventas FENIE Energía. Reconquistando juntos

Los días 17 a 19 de noviembre se celebró en Oviedo la VI Convención de Ventas de Fenie Energia, que contó con 405 participantes. Esta edición ha supuesto un emocionante reencuentro de la red de Agentes que se ha materializado en un revulsivo en el sentimiento de orgullo de pertenencia a esta compañía.

La Convención se ha celebrado en el emblemático Hotel La Reconquista, contando con la Asociación ASTURIAS ENERGÍA como anfitriona y colaboradora.

En un momento en el que los precios de la energía marcan récords históricos, los Agentes han reivindicado en Oviedo su papel fundamental para apuntalar su posición como guía de los consumidores en la transición energética y el ahorro responsable.

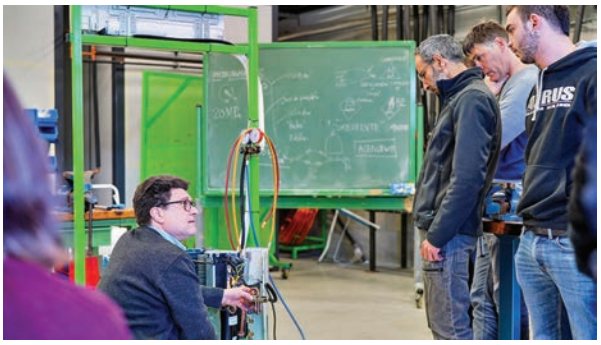
En los múltiples talleres impartidos, se ha analizado la situación de los mercados, soluciones óptimas a los clientes, y contrastados los objetivos de la estrategia comercial de la compañía de la mano de los Agentes Energéticos.

Tanto el Consejo de Administración como la Dirección y los Agentes Energéticos han destacado la importancia del recuentro para el refortalecimiento del sentimiento de grupo y de unidad que caracteriza a Feníe Energía desde los inicios de la compañía en 2010.

A la parte formativa y de trabajo se han sumado actividades lúdicas y culturales con la capital asturiana de telón de fondo. Los agentes tiñeron de verde la ciudad, participando en una gymkhana para, en una divertida competición, conocer más en detalle la historia de la ciudad y disfrutar de ella, así como actividades culturales y deportivas que se programaron como broche final de la Convención.

Noticias & Novedades

SALTOKI. Cursos de formación para profesionales con Fundación Saltoki



Fundación Saltoki, la vía por la que el Grupo Saltoki canaliza su labor social y formativa, ha lanzado una nueva herramienta online para que los profesionales puedan realizar, cómodamente, búsquedas de los cursos que oferta esta entidad.

Con Fundación Saltoki, los profesionales podrán realizar cursos que les prepararán para obtener certificaciones como el RITE, el carné de gases fluorados sin límite de carga o la habilitación profesional para instalaciones de baja tensión. Y, además, podrán formarse para realizar instalaciones en nuevas áreas con un gran futuro, como la energía solar fotovoltaica o a la aerotermia.

El objetivo es incrementar el número de instaladores bien formados y acreditados para ejercer correctamente su trabajo.

Todas las formaciones se realizan en aulas técnicas provistas de las últimas novedades de producto, de manera que los instaladores pueden obtener un conocimiento basado en las soluciones más actuales.

Entre las novedades de la oferta formativa de Fundación Saltoki se encuentra el curso para obtener la habilitación profesional para instalaciones de baja tensión. Con este curso, el profesional podrá obtener la habilitación básica, pero también la de especialista en tres modalidades: protección de viviendas, locales con riesgo de explosión e instalaciones generadoras de potencia igual o superior a 10kW.

Este curso se suma al que ya ofrece desde hace varios años Fundación Saltoki para obtener el carné RITE y poder realizar legalmente instalaciones de calefacción, climatización, ventilación, solar térmica o producción de ACS. Más de 1.000 alumnos ya lo han obtenido gracias a esta formación que combina sesiones online y prácticas.

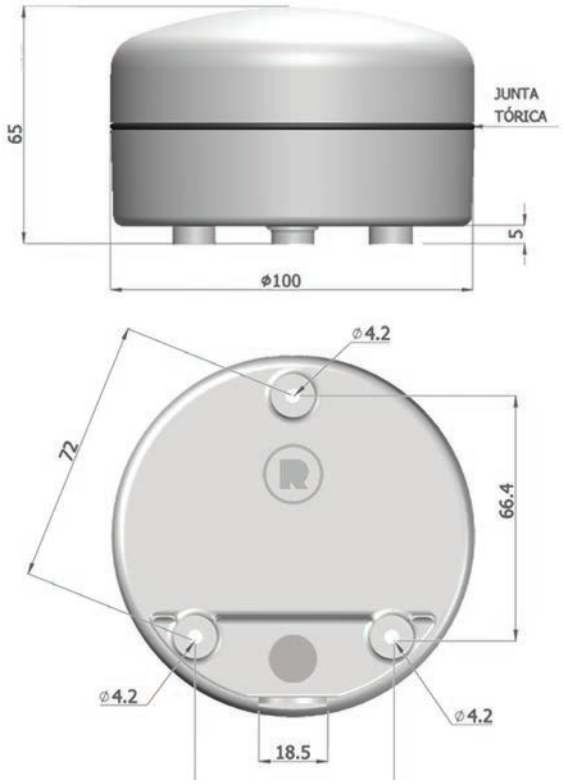
El buscador con toda la información sobre precios y características de las formaciones y los centros en los que se imparten está disponible en la página www.saltoki.com/cursos-para-profesionales.

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 condicions de luminosidad son bajas (detección de sensor de luz 8/10 lux), con un temporizador de 20 segundos.

De alta sensibilidad, fiabilidad y sistema antiinterfe-



REFERENCIAS

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

rencias, no le afectan los factores ambientales, por lo que es idóneo para su montaje en exteriores.

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

FINDER. BLISS 2, el nuevo cronotermostato inteligente conectado

El nuevo termostato smart conectado BLISS 2 de Finder, diseñado y fabricado en Italia, es una nueva solución para el clima doméstico que interactúa perfectamente con su asistente de voz favorito y se puede integrar con los sistemas domésticos inteligentes Google Home y Amazon Alexa. El diseño minimalista, las funciones avanzadas y las diferentes posibilidades de gestión son solo algunas de las características de este dispositivo.

Siempre conectado incluso sin disponer de wi-fi

El termostato Smart Tipo 1C.B1 transforma el concepto de conexión. De hecho, la gestión de BLISS 2 puede realizarse tanto a través de Internet, donde quiera que se encuentre, ya sea localmente o mediante Bluetooth en caso de ausencia de la red. Esto garantiza una accesibilidad continua, lo que permite utilizar el producto incluso en ausencia del rúter, sin tener conexión a internet.

Un diseño minimalista

Gracias a su perfil delgado y doble acabado, BLISS 2, nacido de la colaboración con el estudio Fossati/ Minelli, es adecuado para cualquier entorno. Invisible en stand-by, tiene una pantalla que se activa simplemente tocándola.

Accesible, conectado, simple y funcional

Entre las muchas innovaciones del nuevo cronotermostato conectado, se encuentran las relacionadas con

la sincronización del producto y las relacionadas con sus nuevas características avanzadas como:

- Visualización inmediata de información útil gracias a la conexión constante a la nube;
- Detección, lectura y control de la "humedad" para una perfecta gestión del clima;
- Modo dual de conexión al cronotermostato, WiFi o Bluetooth.

Fácil de implementar sea cual sea el sistema existente

BLISS 2 se puede integrar fácilmente en cualquier sistema preexistente donde no se dispone de una tensión de alimentación auxiliar. Además, la larga duración de las pilas permite un uso estándar de 1,5 años.

Asistentes de voz

Es posible poner la temperatura ideal, de forma local o remota, a través de los asistentes de voz de Google y Amazon (Alexa). Después de instalar la "skill" o aplicación correspondiente, solo diga "Alexa configura la temperatura a 21°" o "Ok Google, tengo frío" para tener siempre el clima perfecto.

ELEKO. Go Networking publica su nuevo catálogo en formato digital e impreso

Go Networking, proveedor especializado en armarios rack de 19" para equipos de telecomunicaciones, publica su nuevo catálogo en formato digital e impreso.

Propone 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 que satisface las necesidades del instalador profesional de telecomunicaciones. Apostando por racks murales soldados de una pieza en lugar de desmontables, y armarios de pie de alta estabilidad estructural, se presenta como una solución calidad-precio imbatible en el mercado.

Su distribuidor autorizado, Eleko Tecnología e Innovación, gracias a su departamento de telecomunicaciones y a un equipo de montaje in situ, le asesorará si necesita cualquier tipo de configuración personalizada.

Ango Networking está presente en multinacionales del sector textil, tiendas de franquicias, compañías de seguridad, hospitales, operadores de telecomunicación y en cada lugar que una centralización de servidores o cableado estructurado sea necesaria.

DIGAMEL, ganadora del premio EMPRESA SOCIALMENTE RESPONSABLE en los V Premios Pyme del año 2021

Natalia Vieites, responsable de RRHH, recogiendo el premio en nombre de todo el equipo de Digamel

La distribuidora gallega concurrirá en esta categoría en los Premios Nacionales de PYME del año 2021 en el primer trimestre de 2022.

El Premio Pyme del Año se consolida con esta quinta edición como el galardón de referencia para las pequeñas y medianas empresas españolas que concurren en diferentes categorías de internacionalización, digitalización, formación y empleo, RSC e iniciativa covid.

Este certamen convocado por el Banco Santander y la Cámara de Comercio de Pontevedra, Vigo y Vilagarcía, en colaboración con la Cámara de España tiene como objetivo reconocer la labor de las pequeñas y medianas empresas como generadoras de riqueza y creadoras de empleo en el desempeño de su labor cotidiana.

De entre las 4.000 pymes participantes para las seis categorías expuestas, DIGAMEL ha sido galardonada teniendo en cuenta los proyectos socialmente responsables que han desarrollado en este último año. La distribuidora gallega puso en marcha una serie de mejores sostenibles tanto en los procesos logísticos de la compañía, como en espacios laborales y administrativos apostando así por la responsabilidad medioambiental con compromisos sostenibles.

Este premio ha sido otorgado por la implicación de la empresa con el Plan de Sostenibilidad, que han desarrollado en diferentes iniciativas a favor del medioambiente, la digitalización que ha contribuido a reducir la cantidad de papel desechado y a una mayor versatilidad en el puesto de trabajo desde cualquier lugar. Además de haber contribuido y hecho partícipes a sus clientes en acciones sociales y deportivas.

DIGAMEL también ha hecho hincapié en el fomento de una mayor eficiencia energética con nuevas líneas de negocio como la de movilidad eléctrica, consolidada a través de su nueva división de vehículo eléctrico con DIGAVEL CHARGING, y sobre todo, con mucho esfuerzo e ilusión por parte del equipo de DIGAMEL para construir un tejido empresarial con políticas enfocadas directamente en las personas.

La entrega de los Premios Pyme del Año de Pontevedra 2021 tuvo lugar ayer en la sede de la Cámara de Comercio en Vigo, y contó con la asistencia del presidente de la entidad cameral, José García Costas, la directora territorial del Banco Santander, Rocío Pazos Toba.

Las empresas galardonadas fueron:

- Tesis Galicia. Premio Pyme del Año
- DIGAMEL Premio Empresa Socialmente Responsable
- Cooperativa Vitivinícula Arousana. Premio Internacionalización
- Octavio Soluciones. Premio Digitalización e Innovación
- Jose Luis Docampo. Premio Formación y Empleo
- PMAS Full Sports. Premio Mejor Iniciativa Covid

CHINT ELECTRICS. Variador de frecuencia serie NVF5

Chint Electrics presenta su nuevo variador de velocidad NVF5. Descubre la solución eficaz para el ahorro energético, que se ha desarrollado con un impecable diseño para instalaciones terciarias e industriales.

Cada vez más instalaciones y procesos industriales deben ajustar la velocidad y el par de sus motores para adaptarse a las necesidades de la carga en cada momento, así como reducir el consumo de energía.

Los variadores de frecuencia de la serie NVF5 permiten controlar de forma sencilla y eficiente cualquier aplicación movida por motores asíncronos desde 0.4 kW hasta 7.5 kW.

Ofrecen un diseño compacto y elegante, e incluyen las funciones y características más habituales para las principales aplicaciones en el sector industrial.

Es la solución eficaz en instalaciones terciarias e industriales para mejorar la eficiencia energética y conseguir un control óptimo de los motores eléctricos, con el consiguiente ahorro económico.

Principales características:

- Modo de control V/F o vectorial sin encóder (sensorless).
- Control de cargas de par constante o par variable.
- Interfaz mediante consola con potenciómetro incluido.
- Sintonización automática del motor (estática o dinámica).

- Control de procesos PID integrado.
- Control PLC simple y control multietapa hasta 16 velocidades.
- Comunicación Modbus y monitorización mediante software propio.
- Varias funciones de arranque, incluyendo caza al vuelo.
- Módulo de frenado regenerativo integrado.
- Entradas: (4x) digitales, (1x) tren de pulsos, (2x) analógicas.
- Salidas: (1x) digital común o tren de pulsos, (1x) analógica y (1x) relé.

Apropiado para instalaciones terciarias e industriales

- Tamaño compacto
  - » Permite el ahorro y el aprovechamiento del espacio dentro de los cuadros eléctricos.
- Todo en uno
  - » Incluye multitud de funciones que se adaptan a los requerimientos de la mayoría de las aplicaciones.
- Optimización de montaje
  - » Los modelos de potencia hasta 2.2 kW pueden ser instalados fácilmente en carril DIN.
- Alto rendimiento
  - » Mediante el autotuning y el control vectorial se logra un control preciso de la velocidad con limitación del par.

EDIGAL. Las tendencias en armarios de alumbrado público, disponibles en el catálogo de Edigal

Eficiencia y sostenibilidad. Es la combinación que la empresa Edigal ofrece en la fabricación de sus cuadros eléctricos. La firma, con sede en Pontevedra, emplea materiales 100% reciclables: “deberíamos concienciarnos de que el poliéster supone un elevado coste medioambiental. Prueba de ello es que en los países nórdicos ya están prohibiendo su uso”, explica Iago Martínez, el gerente de Edigal, “por ello, debemos apostar por emplear materiales reciclados o reciclables, como los que ya hemos incorporado en las nuevas gamas de centros de mando”.

La reducción de la huella de carbono es sólo uno de los resultados que se consigue con los cuadros de mando de Edigal. La firma logra que sea posible administrar diferentes servicios desde un único cuadro eléctrico: “son armarios diseñados para gestionar desde el alumbrado público y el tráfico urbano, hasta el sistema de riego. Con esta apuesta reducimos el número de elementos presentes en las calles de las ciudades”, destaca su gerente, Iago Martínez.

La oferta de sus armarios Smart es amplia y en ella encontramos diseños con una cuidada estética, que se integran a la perfección en el entorno urbano o rural. Por otra parte, los armarios permiten integrar pantallas táctiles de información o puntos de recarga para móviles.

Todos los detalles sobre los centros de mando ya están disponibles en el nuevo catálogo de Edigal que se puede descargar en la web.

DIGAMEL. La cadena gallega FROIZ, referente en galicia por su servicio de recarga de vehículo eléctrico digavel en pontevedra

La cadena de supermercados con sede en Poio cuenta con seis puntos de recarga de altas prestaciones para vehículos eléctricos en el Parking de Santa Clara de Pontevedra

En un contexto dónde cada vez cobra más importancia el compromiso medioambiental, debido a la alta contaminación causada por los vehículos de combustión y la tendencia emergente de vehículos de recarga eléctrica como energía renovable alternativa, nace el proyecto de recarga de vehículos eléctricos de Froiz.

La cadena de supermercados comprometida con su entorno ha instalado en Hiper FROIZ Pontevedra seis puntos de recarga para los vehículos que acudan al parking de su supermercado, Parking Santa Clara, en pleno centro de Pontevedra.

DIGAVEL charging, la nueva división de Recarga de

Vehículos Eléctricos de la distribuidora gallega DIGAMEL, ha sido la encargada de poner en marcha este ambicioso proyecto, con una solución basada en seis puntos de recarga: cuatro mangueras de carga ultra rápida 120kw/hora, con una carga aproximada de 30min en vehículos con una batería de alta capacidad 90kw/h, y otros dos equipos empotrados habilitados de carga semi rápida de 22kw/hora.

Froiz además pone a disposición de sus clientes, un equipo de personas en el supermercado para el asesoramiento e información de todos los usuarios que utilicen estos equipos, tanto antes de la prestación del servicio como durante todo el proceso de carga.

Dentro del plan de sostenibilidad de la cadena, ha renovado toda su flota de transporte a furgonetas de reparto 100% eléctricas en sus repartos a domicilio, situando a la empresa en un referente en Galicia tanto en servicio de recarga de altas prestaciones para el cliente, como en su compromiso por las energías renovables dentro de la sociedad.

EFAPEL. Nueva serie modular y versátil

La nueva serie Latina se distingue por su fuerte identidad y diseño con el propósito de satisfacer las necesidades actuales del mercado global.

Esta serie cuenta con un sistema modular que permite la combinación de marcos y módulos según las necesidades del usuario. Está compuesto por dos matrices: europea e italiana que cumplen con los más diversos requisitos internacionales.

En conjunto con la nueva serie Latina, EFAPEL suma más funciones a su gama de mecanismos en formato 45x45 como detectores de movimiento, dimmers, balizas de luz, cargadores USB, entre otros, que se adaptan a cualquier tipo de instalación.

Cabe destacar la variedad de colores y materiales de los acabados que se adaptan a los diferentes ambientes de decoración.

Como fabricante de equipos eléctricos de baja tensión y con el objetivo de ofrecer soluciones que se adapten a las necesidades del profesional, EFAPEL es consciente de la nueva realidad y suma a su portafolio de productos la nueva Serie Latina con el fin de expandir y diversificar su oferta.

EFAPEL pone a disposición todas sus series de empotrar, incluida la serie Latina, en tecnología BIM (Building Information Modeling), metodología que permite la gestión de la información a lo largo de todo el ciclo de edificación.

SIMON presenta en Decor Hotel Lisboa las últimas soluciones de iluminación, control de luz y digitalización para *hospitality*

Simon presentó en la *Feria Decor Hotel,* –feria boutique orientada a la arquitectura y el diseño para el sector *hospitality*, celebrada en Lisboa entre el 21 y 23 de octubre– las colecciones de mecanismos y luminarias que mejor se adaptan a las exigentes demandas de tecnología y diseño de hoteles, restaurantes y otros espacios públicos relacionados con la hostelería.

Para la ocasión el diseñador Antoni Arola concibió un espacio que mostraba a la perfección el papel de la luz y

permitía vivir una habitación de hotel de forma experiencial. En él se mostraba a los visitantes las posibilidades del control del entorno con un diseño muy neutro. Los asistentes tuvieron la oportunidad de vivir cómo la tecnología de Simon genera ambientes y escenas adaptando la luz a determinadas situaciones resaltando la arquitectura y usándola para dotar a cualquier espacio de emoción.

En esta edición de Decor Hotel, Simon mostraba por primera vez en el territorio luso su nueva serie Simon 270 marcada por la simplicidad y que nace con el objetivo de liderar la digitalización de los hogares y hoteles acercando la conectividad a todos los usuarios de una forma real y accesible.

Se trata de una serie que se presenta en dos estéticas: Icon y Mínima. De diseño neutro y atemporal, la estética Icon se caracteriza por su facilidad de integración en cualquier espacio. Asimismo, la estética Mínima, con su esbelta tecla y el enchufe CLEAN schuko enrasado en la pared, busca la mínima intrusión consiguiendo una superfície lisa y eliminando zonas donde pueda despositarse la suciedad. Ofrece además, una gama cromática y una selección de acabados pensados para que encajen con cualquier estilo; Simon 270 está disponible en cava, bronce, oro, cobre, blanco, negro, titanio y aluminio.

Los mecanismos Simon 100, con sus nuevos acabados en negro mate y blanco mate, también se podrán ver en Decor Hotel 2021. Presentan numerosas posibilidades en cuanto a la personalización de kits para diferentes aplicaciones en hoteles configuradas para el confort del huésped.

Todo ello podrá controlarse a través de la Simon iO App con la cual se pueden controlar de manera totalmente remota diferentes funcionalidades, permite el control de temperatura, la regulación de luz y de persianas, además de posibilitar el control de consumos. De esta forma, a través de la aplicación de Simon para el móvil se pueden crear diferentes escenarios lumínicos y crear sensaciones y ambientes únicos.

BJC. Los productos con acabado antibacteriano, presentes en el 'Architect at Work' de Barcelona

Architect@work Barcelona se celebró en CCIB –Centre Convencions Internacional Barcelona– el pasado 15 al 16 septiembre de 2021 donde empresas nacionales e internacionales relacionadas con los sectores de Arquitectura presentaron sus novedades. BJC participó como expositor y mostró sus soluciones antibacterianas para las series Iris e Iris Plus.

Estos productos constituyen una adaptación para nuevos tiempos y están pensados para zonas de paso o lugares públicos de alto tránsito. Se consiguen ambientes más higiénicos y saludables ya que destruyen bacterias, hongos, virus y protozoos. El agente antibacteriano forma parte del propio producto y no se desgasta con el paso del tiempo. Además, existe la posibilidad de cambio de Iris e Iris Plus del modelo estándar a la versión antibacteriana si es preciso. El acabado antibacteriano está registrado en la FDA y EPA de EEUU e incluido como sustancia biocida en la EU BPR, acorde con los estándares ISO 22196.

Finalmente, cabe destacar que soluciones antibacterianas como la de BJC se convierten en esenciales para la vuelta a la actividad presencial. Por ello seguirán presentándolas en las ferias del sector a lo largo del último trimestre del año, participando en COFIAN, EFINTEC, EFICAM y A@W Madrid.

Servicios Instalectra

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: gratuíta 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.

Servicios Instalectra

FEGA-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 Avales 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 e Neotech	8 cént. €/litro
Diesel 10 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	Gratuíto

SOLRED VIA-T

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

Socios Colaboradores de Instalectra

ABANCA

BJC
ENERGIA EN TUS MANOS

Programación
INTEGRAL
consultor autorizado:
ct.galega
www.programacionintegral.es

DielectroIndustrial
A Sonepar Company

DIGAMEL
Distribución de material eléctrico

edigal
tecnología e innovación

EFAPEL

Eleko
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN S.L.

fenie energía

finder
SWITCH TO THE FUTURE

iNGA solar

KILOVATIO GALICIA
GRUPO ELECTROSTOCKS

LEDVIGO S.L.
LV LED LIGHTING

METALUX
ENERGÍA INTELIGENTE

OCA
GLOBAL

R&P
CONTROL

Rexel
a world of energy

riello ups
ENERDATA

Schneider Electric

SGS

SIEMENS

simon

sonepar
Powered by Difference

SOOS
MAQUINARIA

Sumelga

TÜV NORD
CUALICONTROL

unitec

INSTALECTRA

ASOCIACIÓN DE EMPRESARIOS DE ELECTRICIDADE E TELECOMUNICACIÓNS DE PONTEVEDRA

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

www.instalectra.org

TRADE FORCE

Any job, anywhere.

Sonepar te trae tu nueva marca de herramientas y pilas

Descúbrela aquí

Distribuido por

DielectroIndustrial
A Sonepar Company

Exclusivo de

sonepar
Powered by Difference

Un compromiso - el conocimiento
Un reto - la eficiencia

Nuestro objetivo

MEJORAR DÍA A DÍA

Aportando valor al profesional

METALUX
GALICIA

DELEGACIÓN A CORUÑA

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

DELEGACIÓN DE FERROL

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

DELEGACIÓN DE VIGO

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

DELEGACIÓN LUGO

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

metalux.es