

EL AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO. ACTUALIDAD Y FUTURO. TRAMITACION Y PROBLEMÁTICA

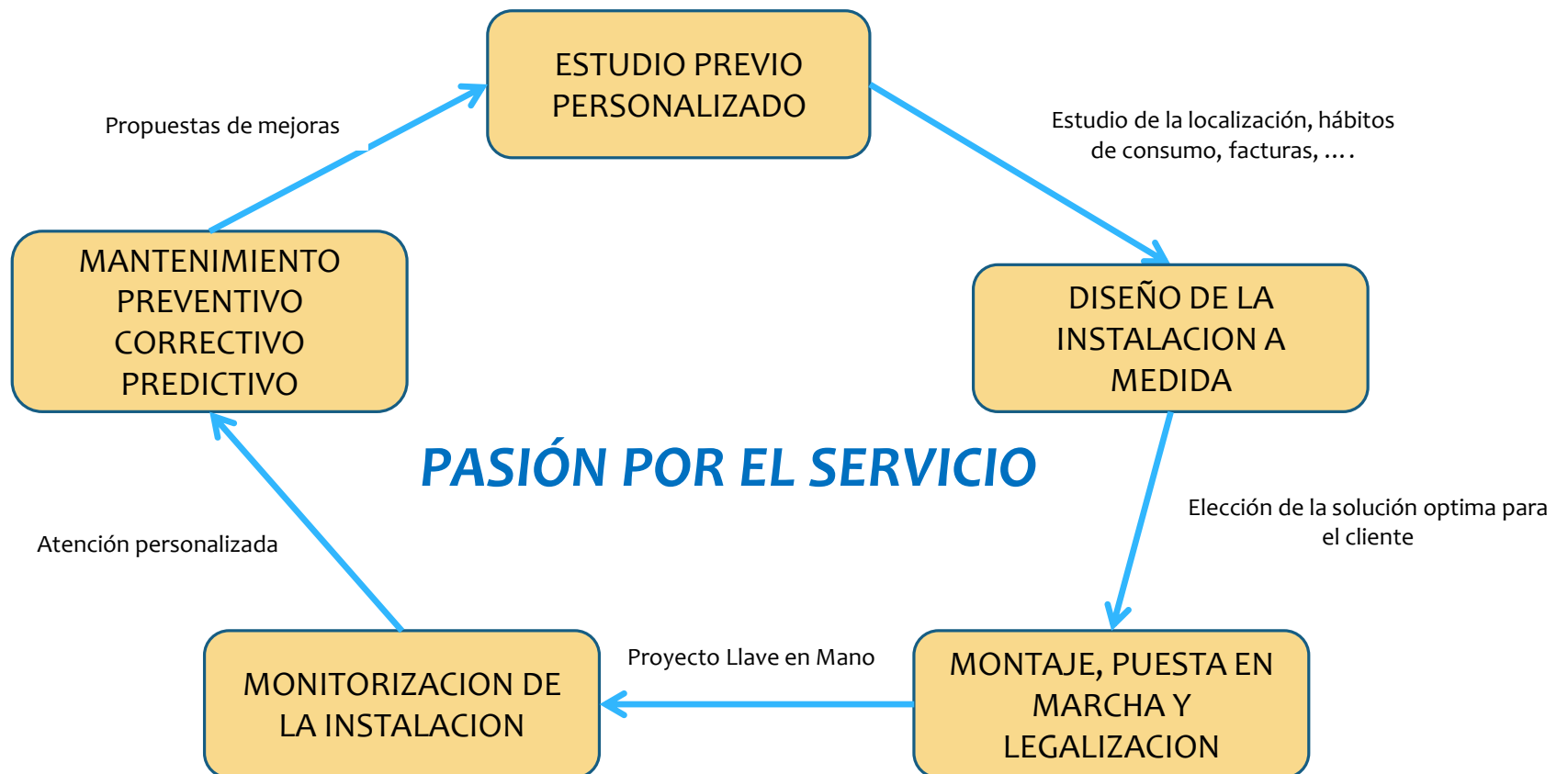


¿QUIENES SOMOS? ¿QUE HACEMOS?

PROINTER es una empresa con una trayectoria de más de 25 años, formada por personal altamente cualificado y con una amplia experiencia en sectores de instalaciones y servicios



¿QUE HACEMOS NOSOTROS?



AHORA PUEDES SER PARTE ACTIVA DEL CAMBIO ENERGETICO

Printer ofrece una gama completa de soluciones para el ámbito industrial, comercial o domestico, con el fin de reducir el coste energético, mediante el empleo de energía solar fotovoltaica con o sin baterías.



Produce y gestiona tu propia energía

Produce, gestiona y consume energía generada mediante paneles solares fotovoltaicos.

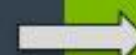
Si tú mismo puedes controlar tu energía ¿Por qué dejar que lo hagan otros?



Reduce tu factura eléctrica

Sistema fotovoltaico en tu tejado = ahorro.

Ahorro energía = Ahorro económico.



Actúa frente al cambio climático: energía limpia

Reduce las emisiones de CO2 a la atmósfera, y evita el sobrecalentamiento del planeta: hacia un sistema energético 100% renovable.

BENEFICIOS DEL AUTOCONSUMO



AHORRO Y RENTABILIDAD DEL AUTOCONSUMO



**LAS NORMAS HAN IDO MAS DEPRISA QUE
LOS DISTINTOS AGENTES, PÚBLICOS Y
PRIVADOS, VINCULADOS A ELLAS**

AUTOCONSUMO (RD 244/2019)

SIN EXCEDENTES

Dispone de sistema antivertido
según RD 244/2019
Sin límite de potencia

CON EXCEDENTES

COMPENSACION EXCEDENTES

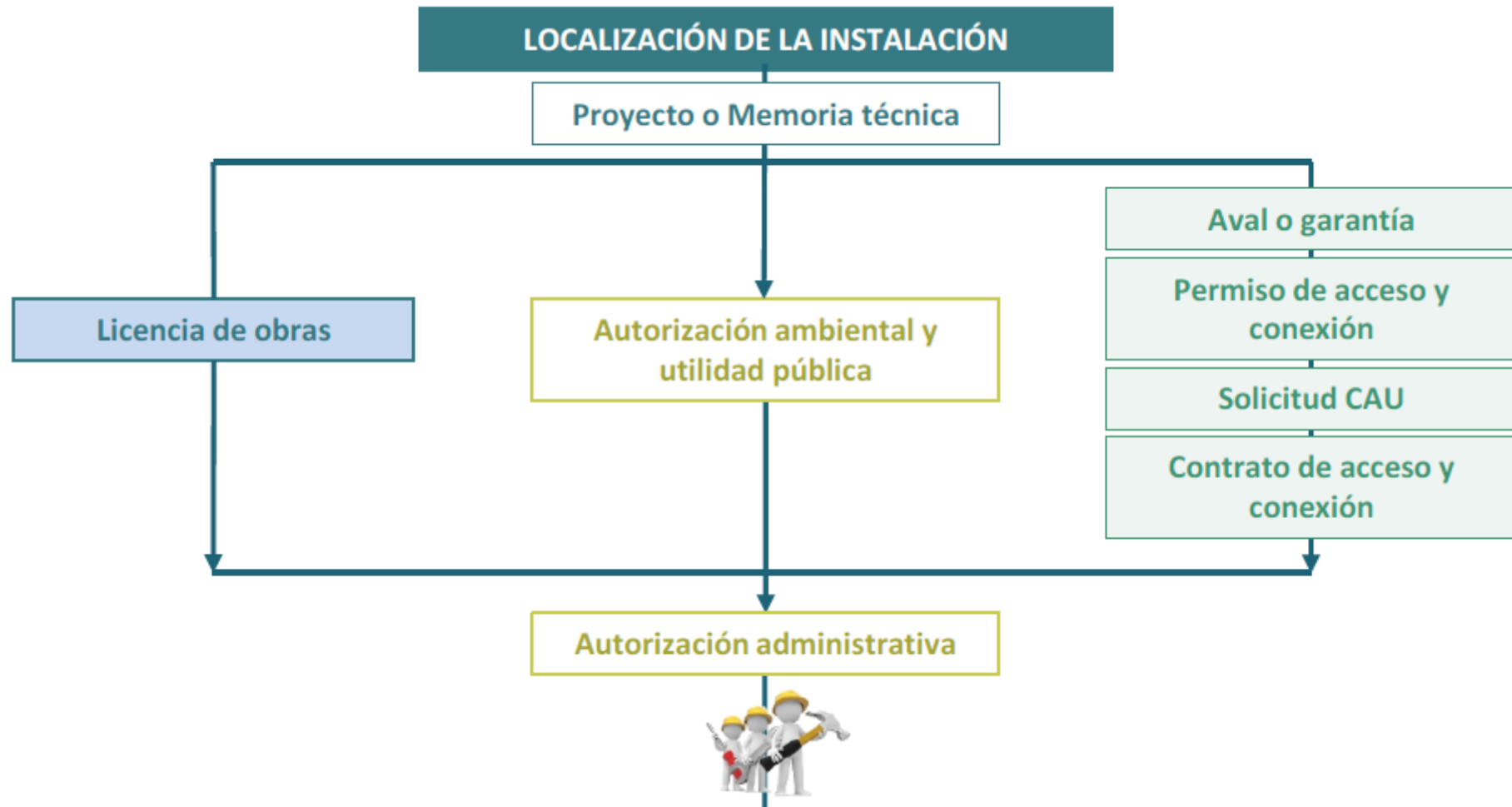
Tiene que cumplir TODAS las condiciones siguientes:

- **Origen renovable.**
- La potencia total de las instalaciones de producción asociadas ≤ 100 kW.
- **Único contrato de suministro para el consumo asociado y para los consumos auxiliares** con una empresa comercializadora.
- Suscrito un **contrato de compensación de excedentes de autoconsumo** definido en el artículo 14 del RD 244/2019.
- La instalación **no esté sujeta** a la percepción de un **régimen retributivo adicional o específico.**

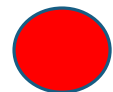
NO ACOGIDA A COMPENSACION

No cumple TODAS las condiciones

HITOS EN LAS INSTALACIONES DE AUTOCONSUMO (1)



HITOS EN LAS INSTALACIONES DE AUTOCONSUMO (y 2)



AUTOCONSUMO SIN EXCEDENTES

LAS CARACTERISTICAS PRINCIPALES SON:

1. ESTAN EXENTAS DE SOLICITAR EL PERMISO DE ACCESO Y CONEXIÓN.
2. NO PRESENTAN AVALES.
3. AUTORIZACIONES AMBIENTALES: EXENTAS SI <100 kW Y EN LOCALIZACION NO ESPECIALMENTE PROTEGIDA
4. AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS PREVIAS Y DE CONSTRUCCION:
 - $P \leq 100$ kW en Baja Tensión (≤ 1 kV) están exentas.
 - Si $P > 100$ kW o $V > 1$ kV, autorización ante Comunidad Autónoma.
 - Si $P > 50$ MW, autorización ante el Ministerio
5. LICENCIA DE OBRAS E ICIO. Todas las obras deben pedir permiso de obras. Depende de cada Ayto solicitarán más o menos requisitos.
6. EJECUCION DE LA OBRA: DEBE CUMPLIR EL REBT. Dependiendo del tipo de conexión (BT o AT) tendrá unos requisitos u otros.
7. INSPECCION INICIAL: ALGUNAS INSTALACIONES SI PRECISAN PASAR INSPECCION POR PARTE DE ORGANISMO DE CONTROL

AUTOCONSUMO SIN EXCEDENTES



8. CERTIFICADOS DE INSTALACION / CERTIFICADOS FINAL DE OBRA:

La empresa instaladora debe emitir un Certificado de Instalación (suscrito por instalador en BT que pertenezca a la empresa). Si la instalación es > 10 kWy conectada en BT, además se presentará un Certificado Final de Obra (suscrito por técnico competente).

9. AUTORIZACION EXPLOTACION: En el caso de instalación ≤ 100 kW y al amparo del REBT es equivalente al Certificado de Instalación diligenciado por Comunidad Autónoma. Si la potencias es mayor si que podría necesitar otro tramite específico.

10. CONTRATO DE ACCESO: Las instalaciones de generación en autoconsumo SIN excedentes de cualquier potencia y con conexión tanto en BT como AT, no precisan suscribir un contrato específico de acceso y conexión con la compañía distribuidora, siempre y cuando existiera ya un contrato de acceso para el suministro. Deberá realizar comunicación previa a la distribuidora.

11. SUMINISTROS AUXILIARES: no es necesario un contrato específico, ya que se cubren con el contrato de suministro existente.

12. LICENCIA DE ACTIVIDAD: No hay actividad económica, por lo que no es necesario.

AUTOCONSUMO SIN EXCEDENTES



13. ACUERDO DE REPARTO Y CONTRATO COMPENSACION EXCEDENTES:

Autoconsumo colectivo SIN excedentes acordarán el sistema de reparto de la energía: se reflejará en un “Acuerdo de reparto de energía” firmado por todos los consumidores asociados. Deberán llegar a un acuerdo entre ellos para determinar los coeficientes de reparto aplicables, con el criterio que consideren más oportuno, con la única limitación de que sean valores constantes y de que la suma de todos los coeficientes sea la unidad.

Las instalaciones colectivas SIN excedentes son un caso particular que SÍ puede acogerse al mecanismo de compensación. En este caso el contrato de compensación propiamente dicho no es necesario, ya que no existe sujeto productor, y se sustituye por “Acuerdo de compensación de excedentes” firmado también por todos los consumidores asociados, que incluya además el criterio de reparto anteriormente descrito y que también se enviará a la distribuidora.

Estos “Acuerdo de reparto” y “Acuerdo de compensación de excedentes”, firmados por todos los participantes, deberán ser remitidos de forma individual por cada consumidor a la compañía distribuidora.

14. INSCRIPCION EN REGISTRO AUTONOMICO DE AUTOCONSUMO:

RD 244/2019 habilita a las CCAA a crear sus propios registros, siempre que quiera, y deberán remitir la información a la Dirección General del Ministerio. Las instalaciones ≤ 100 kW y en BT están exentas; el resto deben realizar el trámite.

AUTOCONSUMO SIN EXCEDENTES



15. INSCRIPCION EN EL REGISTRO ADMINISTRATIVO DE AUTOCONSUMO:

No supone carga administrativa, ya que es un procedimiento entre administraciones.

16. Inscripción en el Registro Administrativo de instalaciones productoras de energía eléctrica (RAIPE):

No les aplica esta inscripción.

17. CONTRATO DE REPRESENTACION EN MERCADO PARA VENTA ENERGIA:

No les aplica la formalización de este contrato, dado que no se vende energía al mercado eléctrico.

AUTOCONSUMO CON EXCEDENTES

Se trata de instalaciones que pueden ceder energía a la red.

La conexión de las instalaciones puede realizarse de dos maneras:

1. Con conexión a la red interior del consumidor. En este caso se denominan **instalaciones próximas en red interior**.
2. Con conexión en un punto externo a la red interior, de manera que la instalación generadora se une a los consumidores asociados utilizando la red pública de distribución o transporte. En este caso se denominan **instalaciones próximas a través de red**.

Deben satisfacer al menos uno de los siguientes criterios:

- La conexión se realiza a la red de BT que se deriva del mismo centro de transformación al que pertenece el consumidor.
- La conexión tanto de los consumos como de la generación se realiza en BT, y la distancia existente entre los contadores de generación y de consumo es menor de 500 m.
- La instalación generadora y los consumidores asociados se ubican en la misma referencia catastral, tomada como tal si coinciden los 14 primeros dígitos

Cuando se produzca transferencia de energía a través de la red de distribución, los consumidores asociados deberán satisfacer una cuantía por el uso de la red. La instalación de producción asociada puede ser una o existir varias instalaciones asociadas al mismo autoconsumo, y de la misma o de distinta tecnología.

AUTOCONSUMO CON EXCEDENTES ACOGIDOS A COMPENSACION

Es posible que, voluntariamente, el consumidor o consumidores se acojan al mecanismo de compensación de excedentes, siempre que cumplan las 5 condiciones explicadas anteriormente.

La energía que no se autoconsume instantáneamente se inyecta a la red. Al final del periodo de facturación (no superior a un mes) se realiza la compensación entre el coste de la energía comprada de la red y el valor de la energía excedentaria inyectada (valorada a precio medio horario de mercado menos el coste de los desvíos o al precio acordado entre las partes, según sea el contrato de suministro a PVPC o de mercado libre respectivamente).

La comercializadora obtendrá el precio medio horario del mercado eléctrico para todos los excedentes que se le asignen, y compensará al consumidor según se establece en el RD 244/2019.

El máximo importe que puede compensarse será el importe de la energía comprada a la red: en ningún momento el resultado de la compensación podrá ser negativo ni podrá compensar los pagos por peajes de acceso.

También, instalaciones colectivas SIN EXCEDENTES podrán acogerse a esta modalidad, cumpliendo los requisitos explicados anteriormente.

AUTOCONSUMO CON EXCEDENTES NO ACOGIDOS A COMPENSACION

El consumidor que no desee adherirse al mecanismo de compensación de excedentes, o no se cumpla alguna de las condiciones necesarias, la instalación volcará a la red los excedentes de energía no autoconsumida instantáneamente.

Esta energía excedentaria será vendida en el mercado eléctrico y recibirá el mismo tratamiento que el resto de energía producida por fuentes renovables, siendo aplicables el Impuesto sobre el Valor de la Producción de Energía Eléctrica (IVPEE) del 7% y el peaje de generación de 0,5 €/MWh.

En estos casos, el productor deberá darse de alta como productor de energías renovables en el RAIPRE y normalmente suscribirá un contrato de representación en el mercado (también firmando contratos bilaterales-PPA o constituirse como agente del mercado).

Deberá cumplir con las obligaciones técnicas que se imponen a los productores de energía de origen renovable relativas a la operación del sistema, telemidas, etcétera, y cumplir igualmente con las obligaciones tributarias y/o fiscales que se deriven de esa actividad económica.

El siguiente esquema resume los 17 pasos que deben darse en la tramitación y contempla todas las posibilidades de conexión de las instalaciones CON excedentes de cualquier potencia, tanto si se acogen al mecanismo de compensación de excedentes como si realizan venta al mercado. En función de su potencia, la instalación podría quedar exenta de algunos pasos de la tramitación.

AUTOCONSUMO CON EXCEDENTES

Instalaciones en autoconsumo CON EXCEDENTES

1. Diseño de la instalación

BT – P≤10 kW	BT – P>10 kW	AT
Memoria técnica	Proyecto técnico	Proyecto técnico

Distribuidora

2. Permisos de acceso y conexión / Avaes o garantías

Siempre debe solicitarse el CAU

Suelo urbano con dotaciones y servicios requeridos por la legislación			Otra tipología de suelo		
Permiso de acceso y conexión					
BT – P≤15 kW	BT – P>15 kW	AT	BT		AT
Exentas	Sí	Sí	Sí		Sí
Avaes o garantías – 40 €/kW					
BT – P≤15 kW	BT – P>15 kW	AT	BT – P≤10 kW	BT – P>10 kW	AT
Exentas	Sí	Sí	Exentas	Sí	Sí

Tramitación de acceso y conexión para aquellas instalaciones que lo precisen

BT – P≤15 kW	BT – 15 kW>P<100kW	AT
RD 1699/2011	RD 1699/2011	RD 1955/2000 - RD 1699/2011

Admón. autonómica

3. Autorizaciones ambientales y de utilidad pública

BT – P≤100 kW	BT – P>100 kW	AT
Consultar CC.AA	Consultar CC.AA	Consultar CC.AA

Admón. autonómica

4. Autorización administrativa previa y de construcción

BT – P≤100 kW	BT – P>100 kW	AT
Exentas	Sí	Sí

Admón. local

5. Licencia de obras

Consultar la normativa particular del Ayuntamiento del emplazamiento elegido

6. Ejecución de la instalación

AUTOCONSUMO CON EXCEDENTES

7. Inspección inicial e inspecciones periódicas

Admón. autonómica

BT – P ≤ 100 kW

Consultar CC.AA

BT – P > 100 kW

Consultar CC.AA

AT

Consultar CC.AA

8. Certificados de instalación y/o certificados fin de obra

Admón. autonómica

BT – P ≤ 10 kW

Certificado instalación

BT – P > 10 kW

Certificado instalación
Certificado fin de obra

AT

Documentación puesta en servicio AT según el
Reglamento AT

9. Autorización explotación

Admón. autonómica

BT – P ≤ 10 kW

No necesita trámite
Certificado instalación

BT – P > 10 kW

Si
Consultar CC.AA

AT

Si
Consultar CC.AA

10. Contrato de acceso

BT – P ≤ 100 kW

Exentas – Comunicación
modificación contrato a
través de las CC.AA

BT – P > 100 kW

Exentas – Comunicación
cambio contrato

AT

Exentas – Comunicación cambio contrato

11. Contrato de suministro de energía servicios auxiliares

Distribuidora o
Comercializadora

Obligatorio salvo los casos donde los servicios auxiliares se consideren despreciables.

Se pueden unificar con el contrato de consumo en ciertos casos

AUTOCONSUMO CON EXCEDENTES

12. Licencia de actividad

Admón. local

Acogidas a COMPENSACIÓN

Exentas. Consultar normativa Ayuntamiento

No acogidas a COMPENSACIÓN

Sí. Consultar normativa Ayuntamiento

Distribuidora o
Comercializadora

13. Acuerdo de reparto y Contrato compensación excedentes

Individuales

Acogidas a COMPENSACIÓN

Contrato de compensación de excedentes

No acogidas a COMPENSACIÓN

No aplica

Colectivas

Acogidas a COMPENSACIÓN

Acuerdo de reparto + Contrato compensación

No acogidas a COMPENSACIÓN

Acuerdo de reparto

14. Inscripción en el Registro Autonómico de Autoconsumo

Admón. autonómica

BT – P ≤ 100 kW

Trámite de oficio en las
CC.AA. donde exista

BT – P > 100 kW

Sí, si existe

AT

Sí, si existe

15. Inscripción en el Registro Administrativo de Autoconsumo de energía eléctrica

Admón. autonómica

BT – P ≤ 100 kW

BT – P > 100 kW

AT

Trámite de oficio realizado a través de las CC.AA., que enviarán la información al Ministerio por vía telemática

AUTOCONSUMO CON EXCEDENTES

16. Inscripción en el Registro Administrativo de Instalaciones Productoras de Energía Eléctrica (RAIPRE)

Admón. autonómica

Acogidas a COMPENSACIÓN

No aplica

No acogidas a COMPENSACIÓN

Sí. Para $P \leq 100$ W trámite de oficio por el Ministerio

17. Contrato de representación en mercado

Comercializadora

Acogidas a COMPENSACIÓN

No aplica

No acogidas a COMPENSACIÓN

Sí.

FORMULARIOS ACTUALES

GENERALITAT VALENCIANA		SOL·LICITUD D'INSTAL·LACIONS DE GENERACIÓ ELÈCTRICA, CONNECTADES EN BAIXA TENSIÓ, DESTINADES A AUTOCONSUM-1 SOLICITUD DE INSTALACIONES DE GENERACIÓN ELÉCTRICA, CONECTADAS EN BAJA TENSIÓN, DESTINADAS A AUTOCONSUMO-1	
☐ ALTA ☐ MODIFICACIÓ ☐ AMPLIACIÓ ☐ CANVI TITULAR ☐ TANCAMENT TEMPORAL ☐ TANCAMENT DEFINITIU ☐ MODIFICACIÓN ☐ AMPLIACIÓN ☐ CAMBIO TITULAR ☐ CIERRE TEMPORAL ☐ CIERRE DEFINITIVO			
A DADES DE LA PERSONA SOL·LICITANT DATOS DE LA PERSONA SOLICITANTE			
Cognoms i nom o nom social i apellidos y nombre o razón social		NIF/NIE	
DOMICILI (CARRER/PLAÇA, NÚMERO I PORTA) / DOMICILIO (CALLE/PLAZA, NÚMERO Y PUERTA)		CP	LOCALITAT / LOCALIDAD
PROVÍNCIA / PROVINCIA	TÈLFON / TELÉFONO	FAX	ADREÇA ELÈCTRICA / CORREO ELÈCTRIC (e)
B DADES DE LA PERSONA REPRESENTANT (SI ÉS EL CAS) DATOS DE LA PERSONA REPRESENTANTE (EN SU CASO)			
Cognoms i apellidos		TECN / NOMBRE	TÈLFON / TELÉFONO
ADREÇA ELÈCTRICA / CORREO ELÈCTRIC (e)			
C NOTIFICACIONS NOTIFICACIONES			
DOMICILI (CARRER/PLAÇA, NÚMERO I PORTA) / DOMICILIO (CALLE/PLAZA, NÚMERO Y PUERTA)		CP	
LOCALITAT / LOCALIDAD		PROVÍNCIA / PROVINCIA	TÈLFON / TELÉFONO
ADREÇA ELÈCTRICA / CORREO ELÈCTRIC (e)			
Si el sol·licitant és persona física, accepta la notificació exclusivament per mitjàs electrònics, cas que no siga obligatòria d'acord amb la normativa vigent? Si el solicitante es persona física, acepta la notificación exclusivamente por medios electrónicos, en caso de que no sea obligatoria de acuerdo con la normativa vigente? ☐ SI			
Indique en quina llengua desitja rebre les notificacions. Indique en qué lenguaje desea recibir las notificaciones. ☐ VALENCIÀ ☐ CASTELLÀ			
(*) A l'efecte de la pràctica de notificacions electròniques, heu de disposar de certificació electrònica en els termes previstos en la seua electrònica de la Generalitat (https://eade.gva.es). (*) A efectos de la práctica de notificaciones electrónicas, deben disponer de certificación electrónica en los términos previstos en la sede electrónica de la Generalitat (https://eade.gva.es).			
D CONSULTA INTERACTIVA DE DOCUMENTACIÓ / NO AUTORIZACIÓ CONSULTA INTERACTIVA DE DOCUMENTACIÓN / NO AUTORIZACIÓN			
D'acord amb el que es disposa en l'article 26 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques, en abstracció d'oposició expressa per part de l'interessat, l'òrgan gestor del procediment estarà autoritzat per a obtenir directament les dades dels documents elaborats per qualsevol administració i que per a aquest procediment són els següents: dades d'identitat del titular i, en el seu cas, del representant legal.			
En caso de no autorizarlo, heu de marcar la casella, indicant les dades que no autoritzeu i heu d'aportar els documents corresponents.			
De acuerdo con lo que dispuesto en el artículo 26 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en abstracción de oposición expresa por parte del interesado, el órgano gestor del procedimiento estará autorizado para obtener directamente los datos de los documentos elaborados por cualquier administración y que para este procedimiento son los siguientes: datos de identidad del titular, y en su caso, del representante legal.			
En caso de no autorizarlo, deberán marcar la casella, indicando los datos que no autorice y deberán aportar los documentos correspondientes.			
☐ No autoritze a l'obtenció de les dades d'ide: ☐ No autorizo a la obtención de los datos de:			
E DADES DE LA INSTAL·LACIÓ DATOS DE LA INSTALACIÓN			
NOM / NOMBRE		NIF REG. AUTOCONSUM / NIF REG. AUTOCONSUMO	
EMPLAÇAMENT (CARRER/PLAÇA I NÚMERO) / EMPLAZAMIENTO (CALLE/PLAZA Y NÚMERO)		LOCALITAT / LOCALIDAD	PROVÍNCIA / PROVINCIA
CP			
CLIPS DEL SUBMINISTRANT ASSOCIAT / CLIPS DEL SUBMINISTRADO ASOCIADO			
POTÈNCIA CONTRACTADA (kW) / POTENCIA CONTRATADA (kW)		POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL EQUIPS GENERADORS (kW) / POTENCIA INSTALADA TOTAL EQUIPOS GENERADORES (kW)	

GENERALITAT VALENCIANA		MEMÒRIA TÈCNICA DE DISSENY (MTDAC1) MEMORIA TÉCNICA DE DISEÑO (MTDAC1)	
A DADES DEL TITULAR / DATOS DEL TITULAR			
Cognoms i nom o nom social i apellidos y nombre o razón social		ADREÇA ELÈCTRICA / CORREO ELÈCTRIC (e)	
DOMICILI (CARRER/PLAÇA, NÚMERO I PORTA) / DOMICILIO (CALLE/PLAZA, NÚMERO Y PUERTA)		CP	
LOCALITAT / LOCALIDAD		PROVÍNCIA / PROVINCIA	TÈLFON / TELÉFONO
REPRESENTANT (si procedeix) / REPRESENTANTE (si procede)		NIF/NIE	
B EMPLAÇAMENT I ÚS DE LA INSTAL·LACIÓ / EMPLAZAMIENTO Y USO DE LA INSTALACIÓN			
EMPLAÇAMENT (CARRER/PLAÇA I NÚMERO) / EMPLAZAMIENTO (CALLE/PLAZA Y NÚMERO)		TÈLFON / TELÉFONO	
LOCALITAT / LOCALIDAD		PROVÍNCIA / PROVINCIA	CP
DE AL QUAL ES DERIVA (ETICAT-045-1)		POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL EQUIPS GENERADORS (kW)	
USO AL QUAL ES DERIVA (ETICAT-045-2)		CLIPS	
C MEMÒRIA DESCRIPTIVA* / MEMORIA DESCRIPTIVA*			
*Memòria i disseny tècnic de la instal·lació de generació d'energia elèctrica en baixa tensió (MTDAC1) en el present Memòria Tècnica de Disseny. *Memoria y diseño técnico de la instalación de generación de energía eléctrica en baja tensión (MTDAC1) en el presente Memoria Técnica de Diseño.			
C.1 COMPUTADORS / CONTADORES			
	Contador 1	Contador 2	Contador 3 (opcional)
Funció (generació/consum) / Función (generación/consumo)			
Ubicació (V) / Ubicación (V)			
Fabricant / Fabricante			
Model / Modelo			
Núm. de fabricació / Núm. de fabricación			
Relació d'intensitat / Relación de intensidad			
Tensió (V) / Tensión (V)			
Constant de lectura / Constante de lectura			
Classe / Clase			
Element de tall (A) / Elemento de corte (A)			
(*) Els equips de mesura d'alta tensió en les seues dades corresponents, en els punts més propers possibles al punt frontera. En cas de no instal·lar-se en el punt frontera heu de justificar de forma motivada, indicant la seua ubicació i les mesures preses per tal d'evitar la interferència de la lectura. (*) Los equipos de medida de alta tensión en sus datos correspondientes, en los puntos más próximos posibles al punto frontera. En caso de no instalarse en el punto frontera deberá justificar de forma motivada, indicando su posición y las medidas tomadas para que sea accesible al encargado de la lectura.			
C.2 INSTAL·LACIONS GENERADORS / INSTALACIONES GENERADORAS			
TECNOLOGIA1 / TECNOLOGÍA1			
COMBUSTIBLE1			
TECNOLOGIA2 / TECNOLOGÍA2			
COMBUSTIBLE2			
Si es tracta d'una instal·lació amb tecnologia i combustible diferents, indiquen en l'última columna, en cas de existir, les dades de tecnologia i combustible, indicant-se en la columna corresponent.			
ENERGIA GENERADORA ANUAL (ESTIMADA) (kW)	ENERGIA GENERADORA ANUAL (kW)	ENERGIA GENERADORA ANUAL (ESTIMADA) (kW)	ENERGIA GENERADORA ANUAL (kW)
ENERGIA GENERADORA ANUAL (ESTIMADA) (kW)	ENERGIA GENERADORA ANUAL (kW)	ENERGIA GENERADORA ANUAL (ESTIMADA) (kW)	ENERGIA GENERADORA ANUAL (kW)
ENERGIA GENERADORA ANUAL (ESTIMADA) (kW)	ENERGIA GENERADORA ANUAL (kW)	ENERGIA GENERADORA ANUAL (ESTIMADA) (kW)	ENERGIA GENERADORA ANUAL (kW)
☐ Sistema autònom / Sistema autónomo ☐ Sistema connectat / Sistema conectado			
TECNOLOGIA / TECNOLOGÍA			
POTÈNCIA INSTAL·LADA DEDICADA (kW) / POTENCIA INSTALADA DE DEDICADA (kW)		POTÈNCIA INSTAL·LADA DE SALIDA (kW)	
ENERGIA MÀxima ANUAL (ESTIMADA) (kW)		ENERGIA MÀxima ANUAL (kW)	
FOTOVOLTAIQUES / FOTOVOLTAICAS			
Generador fotovoltaic / Generador fotovoltaico			
Fabricant / Fabricante	Model / Modelo	Nº plaques / Nº placas	Pot. màx. unit. (Wp) / Pot. máx. unit. (Wp)
Corrent màx. potència (A)		Tensió en circuit obert (V)	Corrent màx. potència (A)
Corrent mín. potència (A)		Tensió en circuit obert (V)	Corrent mín. potència (A)
Tensió en circuit obert (V)		Tensió en circuit obert (V)	Tensió en circuit obert (V)
Tensió en circuit obert (V)		Tensió en circuit obert (V)	Tensió en circuit obert (V)
Superfície total de plaques / Superficie total de placas			
☐ Forma part d'una agrupació / Forma parte de una agrupación			
Tecnologia següent / Tecnología siguiente: ☐ Fila / Fila ☐ Següent a 1 e / Seguinto a 1 e ☐ Següent a 2 e / Seguinto a 2 e ☐ Següent a 3 e / Seguinto a 3 e			

FORMULARIOS ACTUALES

Printer
 CLIMATIZACIÓN Y ENERGÍA

www.printer.es

1993 - 2018
25
 ANIVERSARIO

 GENERALITAT VALENCIANA		DECLARACIÓ RESPONSABLE DELS TÈCNICS COMPETENTS PROJECTISTA I DIRECTOR DE L'EXECUCIÓ D'OBRES DECLARACIÓN RESPONSABLE DE LOS TÉCNICOS COMPETENTES PROYECTISTA Y DIRECTOR DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS	
A DADES DEL/DE LA TÈCNIC/A TITULAT/D'A COMPETENT PROJECTISTA DATOS DEL/DE LA TÉCNICO/A TITULADO/A COMPETENTE PROYECTISTA			
COGNOMS / NOM O RAÓ SOCIAL / APELLIDOS Y NOMBRE O RAZÓN SOCIAL		NIF / NIE	
DOMICILI A L'ESPÈCTE DE NOTIFICACIÓ (CARRER, NÚMERO I PORTA) / DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN (CALLE, NÚM. Y PUERTA)		CP	
LOCALITAT / LOCALIDAD		PROVÍNCIA / PROVINCIA	
TITULACIÓ / TITULACIÓN		ESPECIALITAT / ESPECIALIDAD	
COL·LABORADOR (a) / COLABORADOR (a)		NÚMERO COL·LABORADOR (a) / NÚMERO COLABORADOR (a)	
B DECLARACIÓ DEL/DE LA TÈCNIC TITULAT COMPETENT PROJECTISTA DECLARACIÓN DEL/DE LA TÉCNICO/A TITULADO COMPETENTE PROYECTISTA			
Declaro bajo la mia responsabilitat que: Declaro bajo mi responsabilidad que:			
☐ Posseïdo la titulació indicada en l'apartat A. Posso la titulación indicada en el apartado A.			
☐ D'acord amb les atribucions professionals d'esta titulació, tinc competència per la redacció i firma del projecte tècnic denominat: (1) De acuerdo con las atribuciones profesionales de esta titulación, tengo competencia para la redacción y firma del proyecto técnico denominado: (1)			
(1) S'ha d'indicar, amb el detall adequat, el tipus i característiques de l'establiment i instal·lació projectada objecte de la present declaració. Se debe indicar, con el detalle adecuado, el tipo y características del establecimiento y/o instalación proyectada objeto de la presente declaración.			
☐ No estic inhabilitat, ni administrativament ni judicial, per la redacció i firma del projecte citat. No estoy inhabilitado, ni administrativamente ni judicialmente, para la redacción y firma del proyecto citado.			
☐ Cumplec amb els requisits legals establerts per l'exercici de la professió. Cumpro los requisitos legales establecidos para el ejercicio de la profesión.			
C DADES DEL/DE LA TÈCNIC/A TITULAT/D'A COMPETENT DIRECTOR/A DE L'EXECUCIÓ D'OBRES DATOS DEL/DE LA TÉCNICO/A TITULADO/A COMPETENTE DIRECTOR/A DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS			
COGNOMS / NOM O RAÓ SOCIAL / APELLIDOS Y NOMBRE O RAZÓN SOCIAL		NIF / NIE	
DOMICILI A L'ESPÈCTE DE NOTIFICACIÓ (CARRER, NÚMERO I PORTA) / DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN (CALLE, NÚM. Y PUERTA)		CP	
LOCALITAT / LOCALIDAD		PROVÍNCIA / PROVINCIA	
TITULACIÓ / TITULACIÓN		ESPECIALITAT / ESPECIALIDAD	
COL·LABORADOR (a) / COLABORADOR (a)		NÚMERO COL·LABORADOR (a) / NÚMERO COLABORADOR (a)	
D DECLARACIÓ TÈCNIC/A TITULAT/D'A COMPETENT DIRECTOR/A DE L'EXECUCIÓ D'OBRES DECLARACIÓN TÉCNICO/A TITULADO/A COMPETENTE DIRECTOR/A DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS			
Declaro bajo la mia responsabilitat que: Declaro bajo mi responsabilidad que:			
☐ Posseïdo la titulació indicada en l'apartat C. Posso la titulación indicada en el apartado C.			
☐ D'acord amb les atribucions professionals d'esta titulació, tinc competència per la direcció de les obres d'execució i la certificació relatives al projecte tècnic: (2)			
☐ De acuerdo con las atribuciones profesionales de esta titulación, tengo competencia para la dirección de las obras de ejecución y la certificación relativas al proyecto técnico: (2)			
(2) Quan el tècnic projectista i el director de l'execució d'obres no siguin la mateixa persona, podran presentar este document per separat, en este cas el director de les obres haurà d'identificar el Tècnic del projecte tècnic i el director de l'execució d'obres, així com les seues respectives declaracions de responsabilitat. En el cas del projectista i el director de les obres, en este document, si l'usuari no vol fer referència al projecte tècnic en l'apartat B, pot presentar este document per separat, en este cas el director de les obres haurà d'identificar el Tècnic del projecte tècnic i el director de l'execució d'obres, així com les seues respectives declaracions de responsabilitat. En el cas del projectista i el director de les obres, en este document, si l'usuari no vol fer referència al projecte tècnic en l'apartat B, pot presentar este document per separat, en este cas el director de les obres haurà d'identificar el Tècnic del projecte tècnic i el director de l'execució d'obres, així com les seues respectives declaracions de responsabilitat.			
☐ No estic inhabilitat, ni administrativament ni judicial, per la redacció i firma del projecte de direcció de les obres citades. No estoy inhabilitado, ni administrativamente ni judicialmente, para la redacción y firma del certificado de dirección de la ejecución de las obras citadas.			
☐ Cumplec amb els requisits legals establerts per l'exercici de la professió. Cumpro los requisitos legales establecidos para el ejercicio de la profesión.			

 GENERALITAT VALENCIANA		CERTIFICAT D'INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA EN BAJA TENSIÓ. INSTAL·LACIÓ DE GENERACIÓ ELÈCTRICA DESTINADA A AUTOCONSUM CERTIFICADO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN. INSTALACIÓN DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DESTINADA A AUTOCONSUMO	
☐ ALTA ☐ MODIFICACIÓ / MODIFICACIÓN ☐ AMPLIACIÓ / AMPLIACIÓN ☐ TANCAMENT DEFINITIU / CIERRE DEFINITIVO			
A EMPRESA DISTRIBUIDORA (a la que se conecten les instal·lacions) EMPRESA DISTRIBUIDORA (a la que se conectan las instalaciones)			
NÚM. SOCIAL / RAZÓN SOCIAL		NIF	
DOMICILI A L'ESPÈCTE DE NOTIFICACIÓ (CARRER, NÚMERO I PORTA) / DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN (CALLE, NÚM. Y PUERTA)		CP	
LOCALITAT / LOCALIDAD		PROVÍNCIA / PROVINCIA	
TITULACIÓ / TITULACIÓN		ESPECIALITAT / ESPECIALIDAD	
COL·LABORADOR (a) / COLABORADOR (a)		NÚMERO COL·LABORADOR (a) / NÚMERO COLABORADOR (a)	
B CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN			
IMPLANTACIÓ (CARRER, PLACA / NÚMERO) / IMPLANTACIÓN (CALLE, PLACA Y NÚMERO)		TELÈFON / TELÉFONO	
LOCALITAT / LOCALIDAD		PROVÍNCIA / PROVINCIA	
REFERÈNCIA CATASTRAL / REFERENCIA CATASTRAL		COORDENADES UTM / COORDINADAS UTM	
POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL EQUIPS (GENERADORS) (en kW) (*) POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL EQUIPOS (GENERADORES) (en kW) (*)		TENSIÓ (V) / TENSION (V)	
POTÈNCIA CONTRACTADA CONSUMIDOR ASSOCIAT (en kW) POTÈNCIA CONTRACTADA CONSUMIDOR ASOCIADO (en kW)		☐ SISTEMA ANTIABOCAMENT / SISTEMA ANTIVERTIDO	
☐ INST. ACUMULACIÓ / INST. ACUMULACIÓN		POTÈNCIA INSTAL·LADA D'EXCÉS acumulada (en kW) POTÈNCIA INSTAL·LADA DE EXCÉS acumulada (en kW)	
(*) Potència instal·lada: la definida en l'article 3 i en la disposició addicional onze del Reial Decret 413/2014, de 6 de juny, pel qual es regula l'activitat de producció d'energia elèctrica a partir de fonts d'energia renovables, coherentment amb la Llei 24/2013, de 26 de setembre, de l'energia.			
(*) Potència instal·lada: la definida en el artículo 3 y en la disposición adicional undécima del Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, coherentemente con la Ley 24/2013, de 26 de septiembre, de energía.			
C EMPRESA INSTAL·LADORA EMPRESA INSTALADORA			
COGNOMS / NOM O RAÓ SOCIAL / APELLIDOS Y NOMBRE O RAZÓN SOCIAL		NIF	
DOMICILI A L'ESPÈCTE DE NOTIFICACIÓ (CARRER, NÚMERO I PORTA) / DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN (CALLE, NÚM. Y PUERTA)		CP	
LOCALITAT / LOCALIDAD		PROVÍNCIA / PROVINCIA	
TITULACIÓ / TITULACIÓN		ESPECIALITAT / ESPECIALIDAD	
COL·LABORADOR (a) / COLABORADOR (a)		NÚMERO COL·LABORADOR (a) / NÚMERO COLABORADOR (a)	
D CERTIFICACIÓ CERTIFICACIÓN			
El titular del certificat de qualificació individual (CCI) que subscriba, inscrit en els Serveis Territorials competents en matèria d'indústria, amb el número 1 Certificat d'instal·lador en B.T. indicat, CERTIFICA: El titular del certificado de cualificación individual (CCI) que suscribe, inscrito en los Servicios Territoriales competentes en materia de industria, con el número 1 Certificado de instalador en B.T. indicado, CERTIFICA:			
☐ heu executat la instal·lació d'acord amb les prescripcions haber ejecutado la instalación de acuerdo con las prescripciones			
- del Reglament Electrotècnic per a Bateria Tensió vigent, i instruccions ITC-BT específiques que li son d'aplicació / del vigente Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, e instrucciones ITC-BT específicas que le son de aplicación			
- del Reial Decret 900/2015, de 9 d'octubre, pel qual es regulen les condicions administratives, tècniques i econòmiques de les modalitats de subministrament d'energia elèctrica amb autoconsum i de producció amb autoconsum, així com les dels requisits tècnics continguts en la normativa del sector elèctric i en la regulació de qualitat i seguretat industrial que els s'aplica, conforme a l'article 5 del mateix; / del Real Decreto 900/2015, de 9 de octubre, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas de las modalidades de suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de producción con autoconsumo, así como las de los requisitos técnicos contenidos en la normativa del sector eléctrico y en la regulación de calidad y seguridad industrial que les resulta de aplicación, conforme al artículo 5 del mismo			
- amb les especificacions particulars de l'empresa subministradora aprovades con las especificaciones particulares de la empresa suministradora aprobadas.			
- així com deïda la: / así como deïda la:			
☐ PROJECTE PROJECTO ☐ ANNEX DE DATA ANEXO DE FECHA ☐ MEMÒRIA TÈCNICA DE DISENYO MEMORIA TÉCNICA DE DISEÑO			
heu realitzat les proves i verificacions reglamentàries amb els següents resultats favorables: habiendo realizado las pruebas i verificaciones reglamentarias con los siguientes resultados favorables:			
RESULTATS DE LES PROVES I RECONÈXIMENTS EFECTUATS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS Y RECONOCIMIENTOS EFECTUADOS		REGISTRO DE LA PRUEBA DE TIENNA REGISTRO DE LA PRUEBA DE TIENNA	
REGISTRO DE LA PRUEBA DE TIENNA REGISTRO DE LA PRUEBA DE TIENNA		REGISTRO DE LA PRUEBA DE TIENNA REGISTRO DE LA PRUEBA DE TIENNA	

FORMULARIOS ACTUALES

GENERALITAT VALENCIANA		CERTIFICAT DE DIRECCIÓ I ACABAMENT D'OBRA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES EN BAIXA TENSIÓ CERTIFICADO DE DIRECCIÓN Y TERMINACIÓN DE OBRA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN BAJA TENSIÓN	
A DADES DE LA PERSONA TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ DATOS DE LA PERSONA TITULAR DE LA INSTALACIÓN			
COGNOMS / NOM I NOMS SOCIAL / APELLIDOS Y NOMBRES D'ORIGEN SOCIAL		NIF / NIE	
DOMICILI (CARRER/PLAÇA, NÚMERO I PORTA) / DOMICILIO (CALLE/PLAZA, NÚMERO Y PUERTA)		CP	
LOCALITAT / LOCALIDAD		PROVÍNCIA / PROVINCIA	
TELÈFON / TELÉFONO		FAX	
ADREÇA ELÈCTRICA / CORREU ELÈCTRIC (E)		ADREÇA ELÈCTRICA / CORREU ELÈCTRIC (E)	
B DADES DE LA PERSONA REPRESENTANT (SI ÉS EL CAS) DATOS DE LA PERSONA REPRESENTANTE (EN SU CASO)			
COGNOMS / APELLIDOS		NIF / NIE	
NOM / NOMBRES		TELÈFON / TELÉFONO	
ADREÇA ELÈCTRICA / CORREU ELÈCTRIC (E)		ADREÇA ELÈCTRICA / CORREU ELÈCTRIC (E)	
C DADES DE LA INSTAL·LACIÓ DATOS DE LA INSTALACIÓN			
ADREÇA DE LA INSTAL·LACIÓ / DIRECCIÓ DE LA INSTALACIÓN		TELÈFON / TELÉFONO	
LOCALITAT / LOCALIDAD		PROVÍNCIA / PROVINCIA	
CP		CP	
B DIRECTOR DE L'OBRA DIRECTOR DE LA OBRA			
NOM / COGNOMS / NOMBRES I APELLIDOS		ADREÇA ELÈCTRICA / CORREU ELÈCTRIC (E)	
NIF / NIE		NIF / NIE	
TITULACIÓ / TITULACIÓN		ESPECIALTAT / ESPECIALIDAD	
TELÈFON / TELÉFONO		TELÈFON / TELÉFONO	
COL·LEGI OPCIÓ / COLEGIADO		NÚM COL·LEGIAT / APOCURIADO	
INSTAL·LACIÓ RELATIVA AL PROJECTE DE / INSTALACIÓN RELATIVA AL PROYECTO DE			
TITULAR / TITULAR			
ADREÇA DE LA INSTAL·LACIÓ / DIRECCIÓ DE LA INSTALACIÓN		LOCALITAT / LOCALIDAD	
C EMPRESA INSTAL·LADORA HABILITADA EMPRESA INSTALADORA HABILITADA			
COGNOMS, NOM I NOMS SOCIAL / APELLIDOS, NOMBRES D'ORIGEN SOCIAL		NIF	
ADREÇA / DIRECCIÓ		ADREÇA ELÈCTRICA / CORREU ELÈCTRIC (E)	
TELÈFON / TELÉFONO		TELÈFON / TELÉFONO	
LOCALITAT / LOCALIDAD		PROVÍNCIA / PROVINCIA	
CP		CP	
D INSTAL·LADOR HABILITAT INSTALADOR HABILITADO			
NOM / COGNOMS / NOMBRES I APELLIDOS		ADREÇA ELÈCTRICA / CORREU ELÈCTRIC (E)	
NIF / NIE		NIF / NIE	
ADREÇA / DIRECCIÓ		TELÈFON / TELÉFONO	
LOCALITAT / LOCALIDAD		PROVÍNCIA / PROVINCIA	
CP		CP	

CONSELLERIA D'ECONOMIA SOSTENIBLE, SECTORS PRODUCTIUS, COMERC I TREBALL
CONSELLERIA DE ECONOMIA SOSTENIBLE, SECTORES PRODUCTIVOS, COMERCIO Y TRABAJO

CERNIST (03/09/2018)

GENERALITAT VALENCIANA		DOCUMENT D'AUTORITZACIÓ DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN	
A DADES DEL TITULAR DATOS DEL TITULAR			
COGNOMS / NOM I APELLIDOS Y NOMBRES		ADREÇA ELÈCTRICA / CORREU ELÈCTRIC (E)	
NIF / NIE		NIF / NIE	
DOMICILI A L'EFECTE DE NOTIFICACIÓ (CARRER/PLAÇA, NÚMERO I PORTA) / DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN (CALLE/PLAZA, NÚMERO Y PUERTA)		CP	
LOCALITAT / LOCALIDAD		PROVÍNCIA / PROVINCIA	
TELÈFON / TELÉFONO		FAX	
REPRESENTANT / REPRESENTANTE		NIF / NIE	
B POSADA EN FUNCIONAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ DE: PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN DE:			
☐ 1. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA D'ALTA TENSIÓ / INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN ☐ 2. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE BAIXA TENSIÓ / INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN ☐ CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ I ACS / CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y ACS ☐ DEPÓSIT DE COMBUSTIBLES / DEPÓSITO DE COMBUSTIBLES ☐ RECEPTOR DE COMBUSTIBLES / RECEPTOR DE COMBUSTIBLES ☐ APARELLS ELEVADORS / APARATOS ELEVADORES ☐ 1 ☐ 2 ☐ ALTRES / OTROS ESPECIFIQUE-LOS / ESPECIFIQUELOS:			
C AUTORIZACIÓ AUTORIZACIÓN			
Autoritza a retirar els documents de posada en funcionament i a rebre les notificacions oportunes a: Autoriza a retirar los documentos de puesta en funcionamiento y a recibir las notificaciones oportunas a:			
COGNOMS / NOM I APELLIDOS Y NOMBRES		NIF / NIE	
Abans de firmar ha de llegir la informació sobre protecció de dades que es presenta al final del formulari, atès que comporta l'acceptació del tractament de dades de caràcter personal. Antes de firmar ha de leer la información sobre protección de datos que se presenta al final del formulario, dado que conlleva la aceptación del tratamiento de datos de carácter personal.			
_____ d _____ de _____ Firma:			
De conformitat amb la normativa europea i espanyola en matèria de protecció de dades de caràcter personal, les dades que ens proporciona seran tractades per esta Conselleria, en qualitat de responsable i en l'exercici de les competències que li atribuïm, amb la finalitat de gestionar el projecte de la instal·lació que ha presentat. De conformidad con la normativa europea y española en materia de protección de datos de carácter personal, los datos que nos proporciona serán tratados por esta Conselleria, en calidad de responsable y en el ejercicio de las competencias que le atribuimos, con la finalidad de gestionar el proyecto de la instalación que ha presentado.			
Podrà exercir els drets d'accés, rectificació, supressió i portabilitat de les seues dades personals, d'oposició de tractament, presentant un escrit en el registre d'entrada d'esta Conselleria. Així mateix, podrà reclamar, si es el cas, davant l'autoritat de control en matèria de protecció de dades, especialment quan no haja obtingut resposta o la resposta no haja estat satisfactoria en l'exercici dels seus drets. Puede ejercer los derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad de sus datos personales, oposición y oposición de tratamiento, presentando escrito en el registro de entrada de esta Conselleria. Así mismo, podrá reclamar, en su caso, ante la autoridad de control en materia de protección de datos, especialmente cuando no haya obtenido respuesta o la respuesta no haya sido satisfactoria en el ejercicio de sus derechos.			
Más información sobre el tratamiento de datos en: http://www.pdf.es/seguridad/seguridad Más información sobre el tratamiento de datos en: http://www.pdf.es/seguridad/seguridad			
DATA D'ENTRADA EN CIRCULACIÓ COMPTANT FECHA ENTRADA EN CIRCULACIÓN COMPTANDO			

CONSELLERIA D'ECONOMIA SOSTENIBLE, SECTORS PRODUCTIUS, COMERC I TREBALL
CONSELLERIA DE ECONOMIA SOSTENIBLE, SECTORES PRODUCTIVOS, COMERCIO Y TRABAJO

AUTNOT (03/09/18)

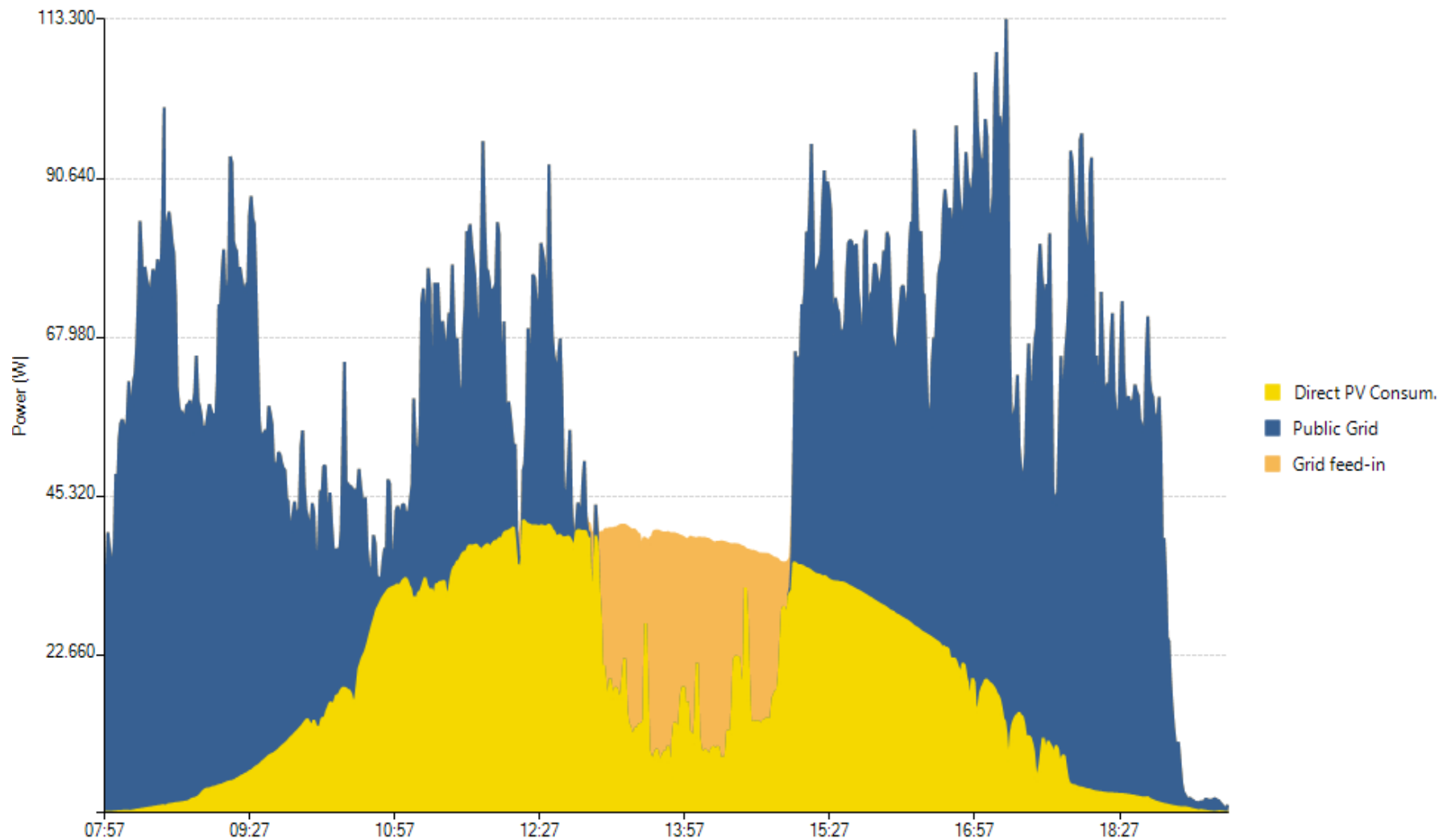
CASOS REALES DE INSTALACIONES: INSTALACION INDUSTRIAL CON VENTA DE EXCEDENTES



Es una instalación de 60 kWp, y está conectada y autoconsumiendo directamente, pero no puede compensarse o vender el excedente todavía.

Se inició la tramitación con la normativa anterior al RD 244/2019; esta instalación estaba clasificada como tipo II (según RD 900/2015) pero no se ha podido adecuar a la actual indicando el tipo de autoconsumo al que quiere acogerse el cliente. NOS ENCONTRAMOS EN TIERRA DE NADIE. El plazo de amortización estimado pasara de los 5,5 a los 7 años aprox.

CASOS REALES DE INSTALACIONES: INSTALACION INDUSTRIAL CON EXCEDENTES



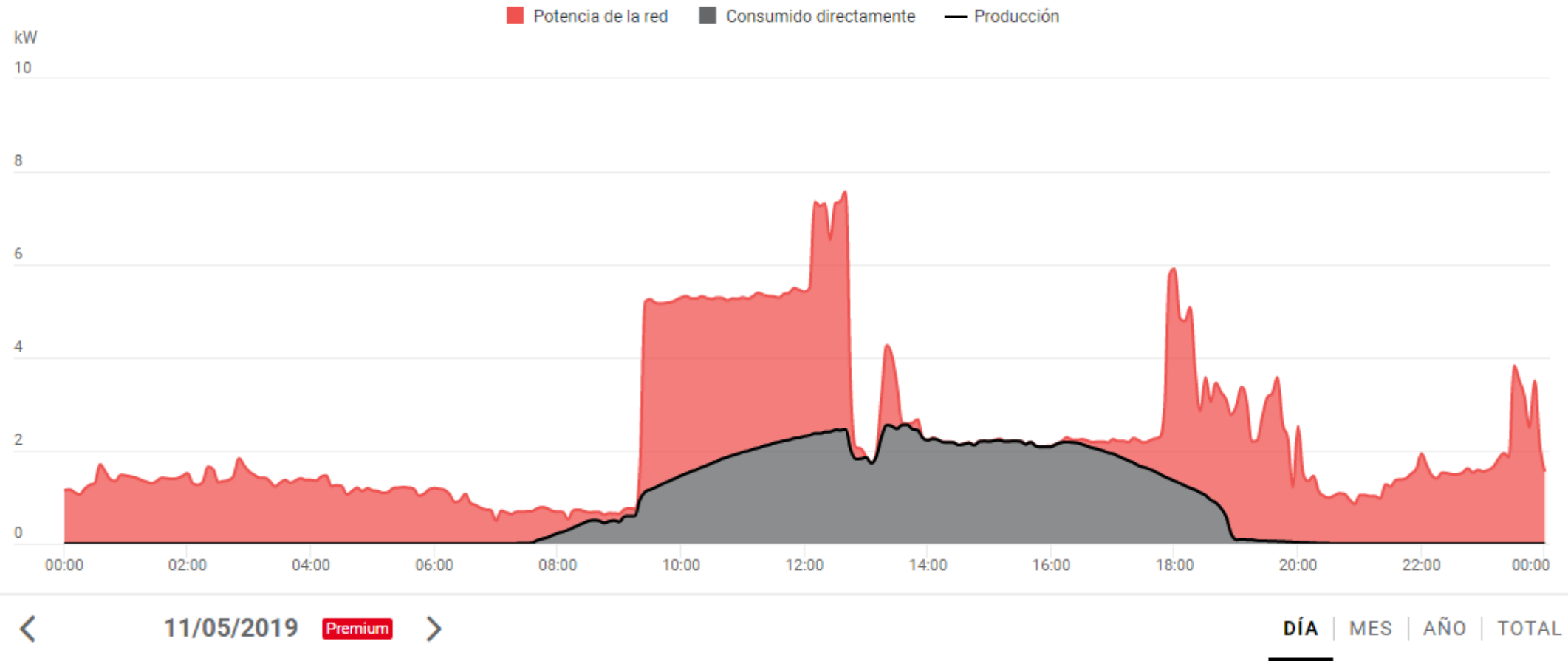
Pese a no poder vender el cliente solicitó una ampliación posterior, que ya está en funcionamiento

CASOS REALES DE INSTALACIONES: INSTALACION VIVIENDA UNIFAMILIAR



Es una instalación de 3,3 kWp, y está conectada y autoconsumiendo directamente, pero no puede compensar o vender el excedente ya que todavía no hay un procedimiento específico en Industria. Se ha realizado con un sistema antivertido.

CASOS REALES DE INSTALACIONES: INSTALACION VIVIENDA UNIFAMILIAR

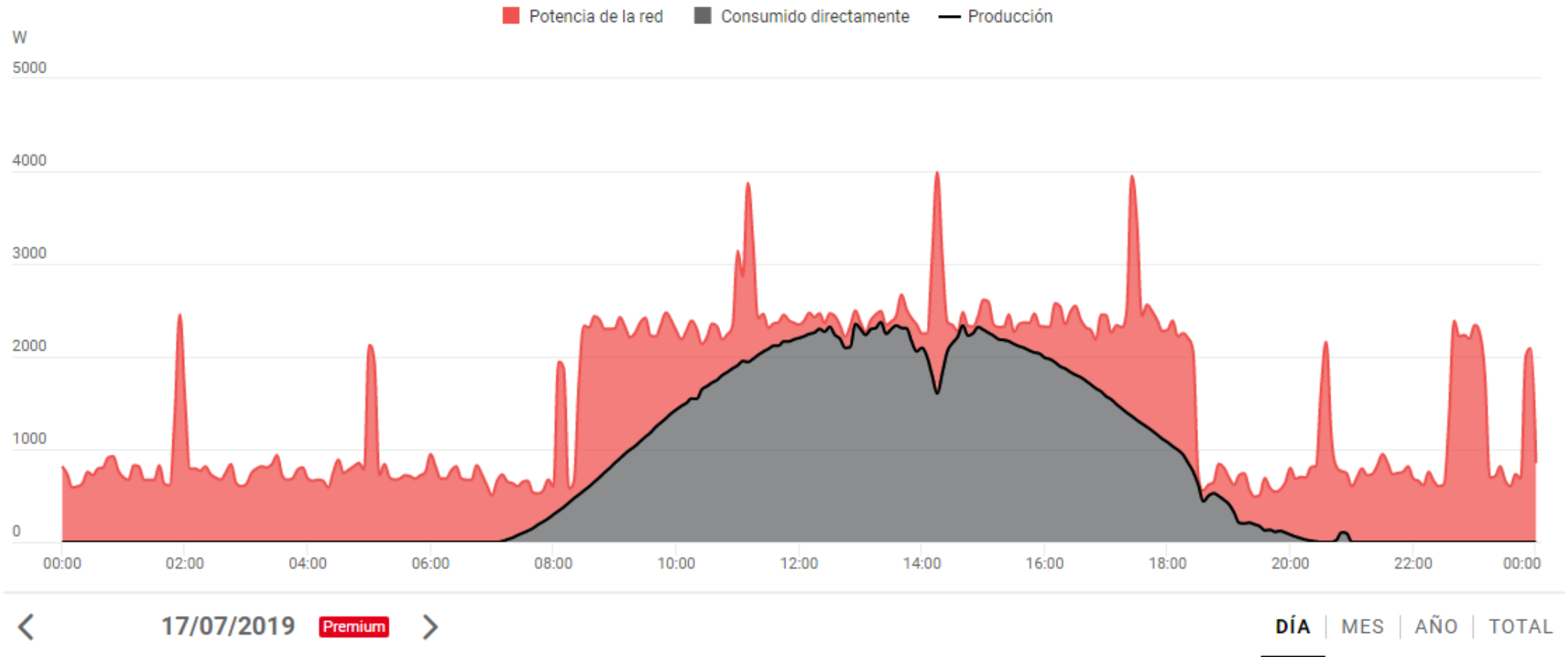


CASOS REALES DE INSTALACIONES: INSTALACION EN VIVIENDA SIN EXCEDENTES



Es una instalación de 3,6 kWp, y está conectada y autoconsumiendo directamente, pero no puede compensar o vender el excedente ya que todavía no hay un procedimiento específico en Industria. Se ha realizado con un sistema antivertido.

CASOS REALES DE INSTALACIONES: INSTALACION EN VIVIENDA SIN EXCEDENTES

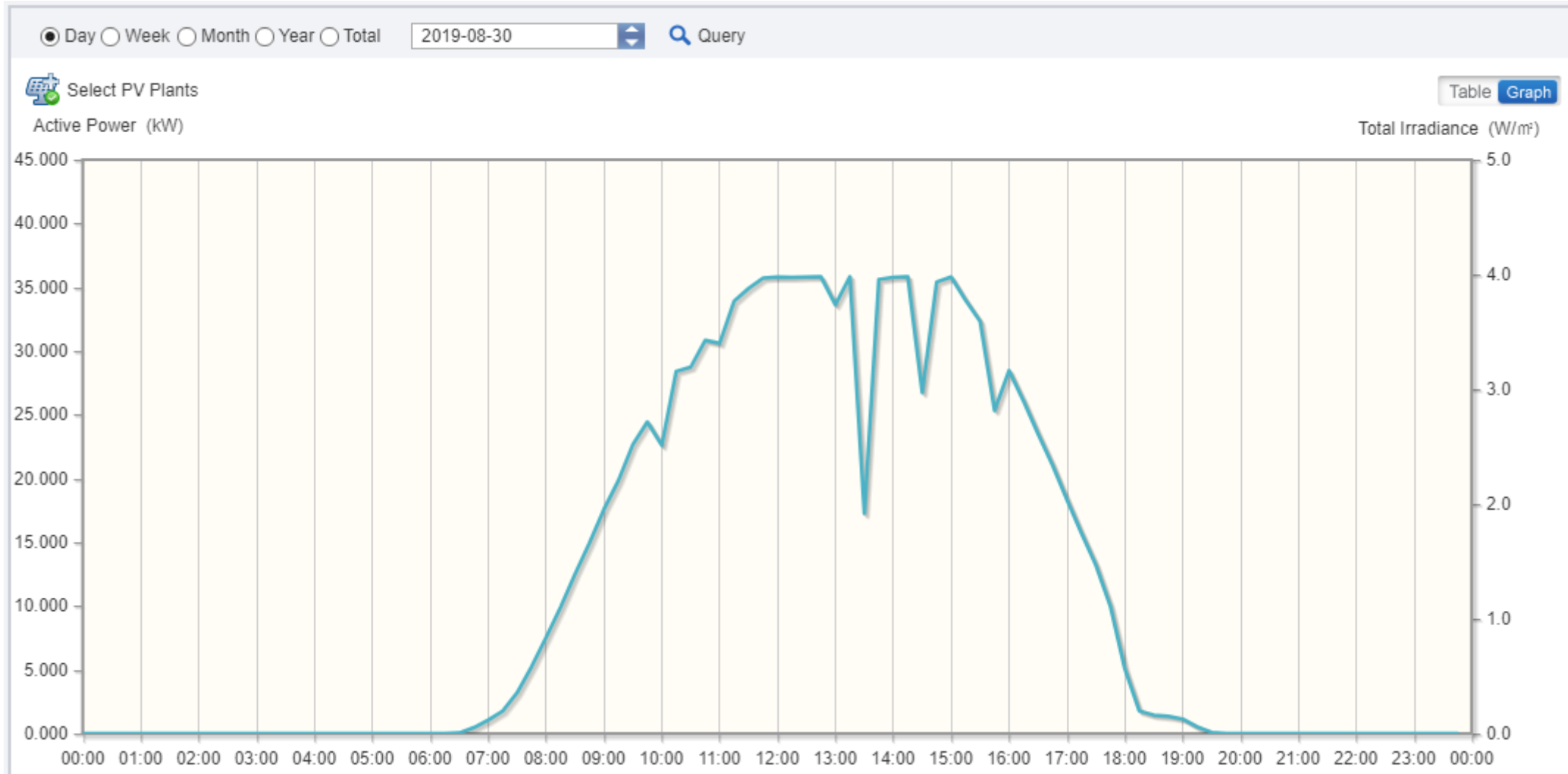


CASOS REALES DE INSTALACIONES: INSTALACION EN GERIATRICO CON EXCEDENTES (2019)



Es una instalación de 47 kWp, y está conectada y autoconsumiendo directamente, **pero no puede compensar o vender el excedente ya que todavía no hay un procedimiento específico en Industria.** Se ha realizado con un sistema antivertido. Pese a todo, nos ha solicitado la instalación de otros 47 kWp

CASOS REALES DE INSTALACIONES: INSTALACION EN GERIATRICO CON EXCEDENTES



CASOS REALES DE INSTALACIONES: INSTALACION INDUSTRIAL SIN EXCEDENTES



Es una instalación de 209 kWp. Tiene un consumo muy elevado y el autoconsumo está garantizado según datos del cliente y mediciones, por esto se ha realizado con un sistema antivertido y tramitada directamente sin excedentes.

De esta manera, los tramites se reducen notablemente.

CASOS REALES DE INSTALACIONES: INSTALACIÓN EDIFICIO HOSPITALARIO 2016



Es una instalación de 39,6 kWp. El edificio tiene un consumo muy elevado y el autoconsumo está garantizado según datos del cliente, y por esto se ha realizado con un sistema antivertido.

La instalación era obligatoria por CTE DB HE-5. Se tardó 2 años en legalizar

RENTABILIDAD DE LAS INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS

Incluso con los problemas e incidencias comentados anteriormente, la RENTABILIDAD de las instalaciones de autoconsumo es muy atractiva. De media, los rangos de precios y plazos de amortización son los siguientes (importante destacar que este plazo varia en cada caso particular por el precio de la energía que esté pagando el cliente y del uso de la energía producida que hace):

1. DOMESTICO.

Precio de la instalación = 1,25-1,50 €/Wp instalado

Plazo amortización = 6-8 años.

2. INDUSTRIAL (HASTA 100 Kw)

Precio de la instalación = 0,75-0,90 €/Wp instalado

Plazo amortización = 5-7 años.

RENTABILIDAD DE LAS INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS

Otra opción que tienen los consumidores, sobretodo domésticos, es instalar baterías para almacenar la energía que no consumen instantáneamente, y poder utilizarla en horas donde no hay producción FV.

El inconveniente principal que tiene es el precio, ya que hace que la instalación sea más cara (por la propia batería y por tener que usar un inversor híbrido, que cuesta más que uno de conexión a red):

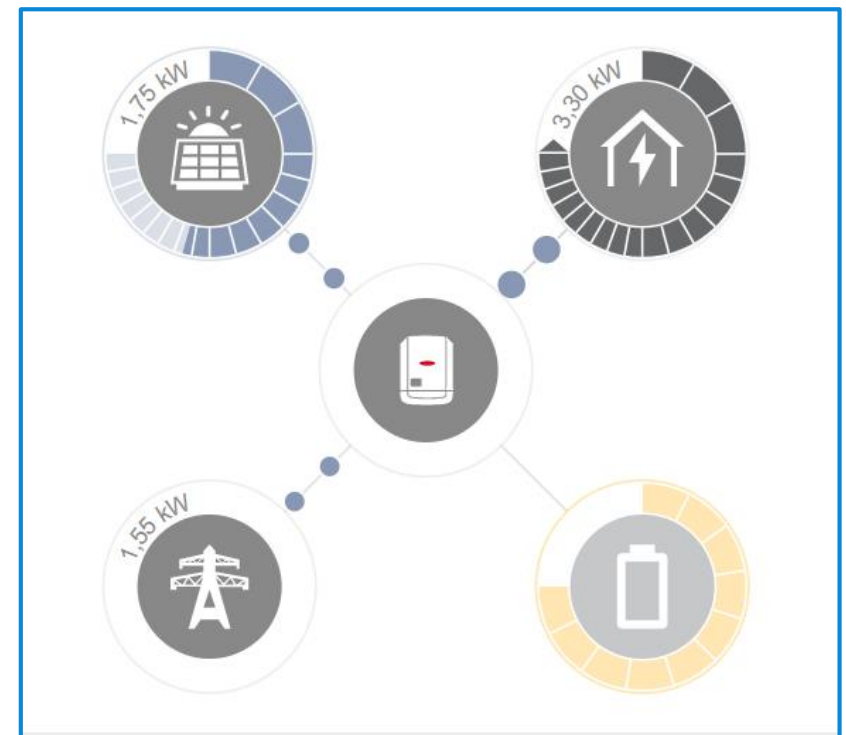
1. INSTALACION 3 kW autoconsumo directo SIN baterías.

Precio de la instalación = 4.950 € (1,5 €/Wp)

2. INSTALACION 3 kW autoconsumo CON baterías (incluye batería LG Resu 6.5)

Precio de la instalación = 9.325 € (2,83 €/Wp)

Por este motivo, nosotros opinamos que es preferible aumentar la potencia de la instalación y realizar la compensación de los excedentes.



COCHES ELÉCTRICOS: DISRRUPCIÓN TECNOLÓGICA

Un coche eléctrico consume cinco veces menos que uno de gasolina y está libre emisiones finales en las ciudades



- 2,3 kW
- 4,6 kW
- 7,2 kW
- 22 kW

El modelo de 22 kW puede tardar, de media, 3,5 horas en cargar un coche al 100%, mientras que el modelo de 2,3 kW pueda alcanzar las 7 horas. Si el repostaje se realiza por la noche, recorrer hasta 100 kilómetros con un **coche eléctrico supone un gasto de 1,12€ frente a los 5€ aproximados de un gasolina por término medio**

Los coches eléctricos son la “la locomotora que tira” de la producción de baterías a nivel global”, pronto será un mercado maduro.

CASOS REALES DE INSTALACIONES: INSTALACION EN VIVIENDA UNIFAMILIAR (2017)

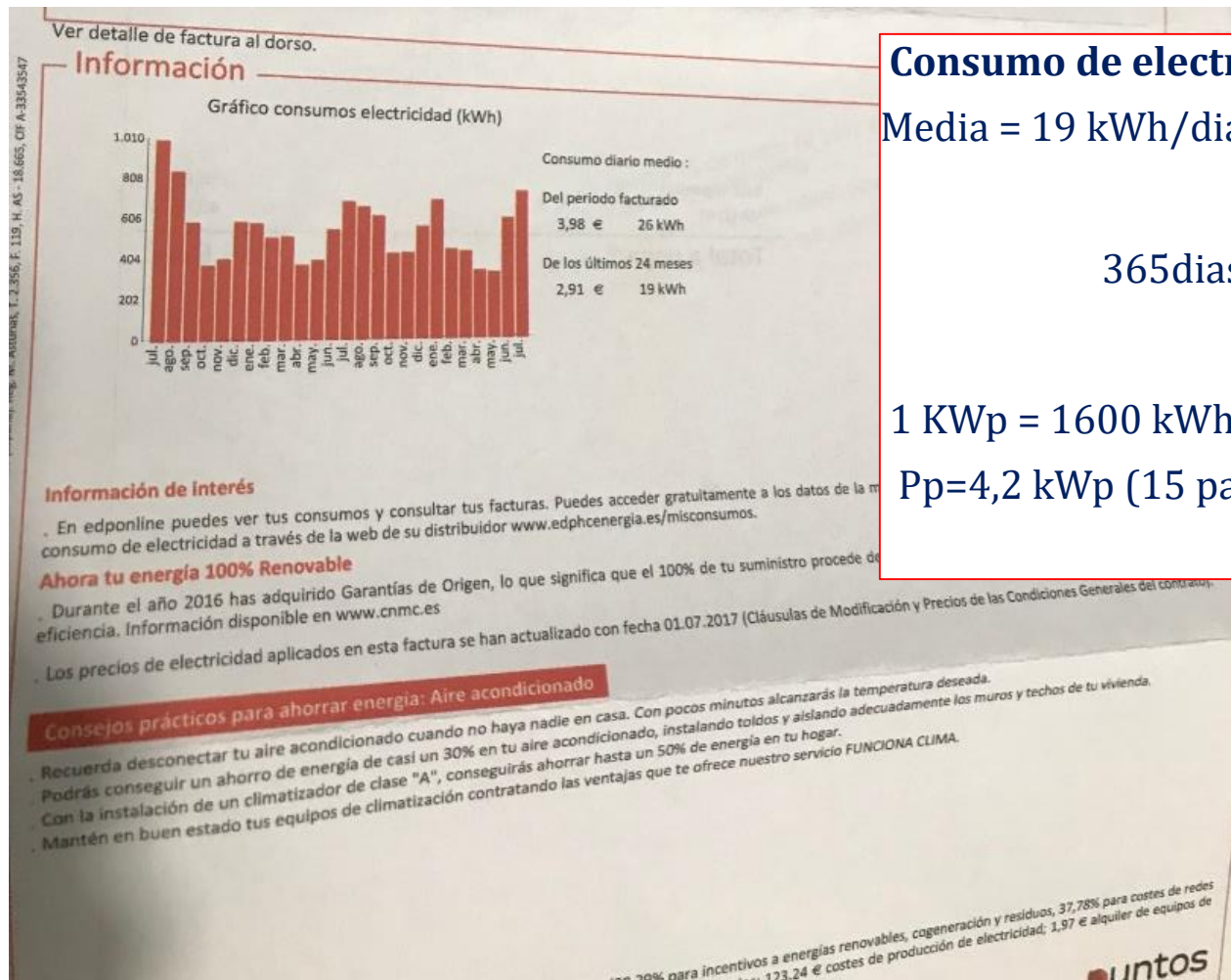


Usuario que convencido del autoconsumo y de la importancia de aproximación de la tecnología y los hábitos como consumidor, nos planteó dividir el campo solar en SurEste y SurOeste. Se trata de una instalación realizada hace unos años y dedicada a la producción de ACS mediante aerotermia. Además la inclinación es de 45° para central la producción en invierno.

CASOS REALES DE INSTALACIONES: INSTALACION EN VIVIENDA UNIFAMILIAR



Consumo energético de 1 vivienda



Consumo de electricidad

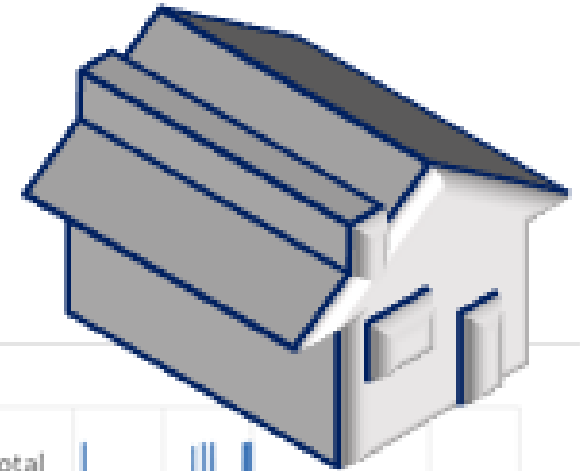
Media = 19 kWh/día

$$365 \text{ días} \times 19 \frac{\text{kWh}}{\text{día}} = 6900 \frac{\text{kWhEE}}{\text{año}}$$

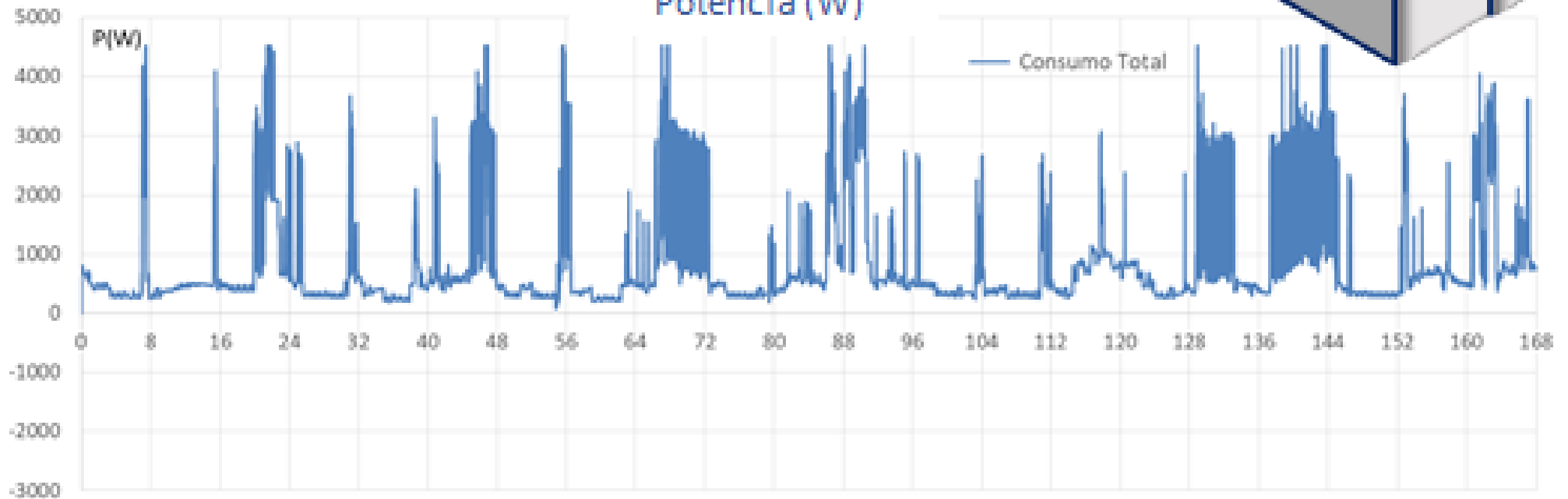
1 KWp = 1600 kWh

Pp=4,2 kWp (15 paneles fotovoltaicos)

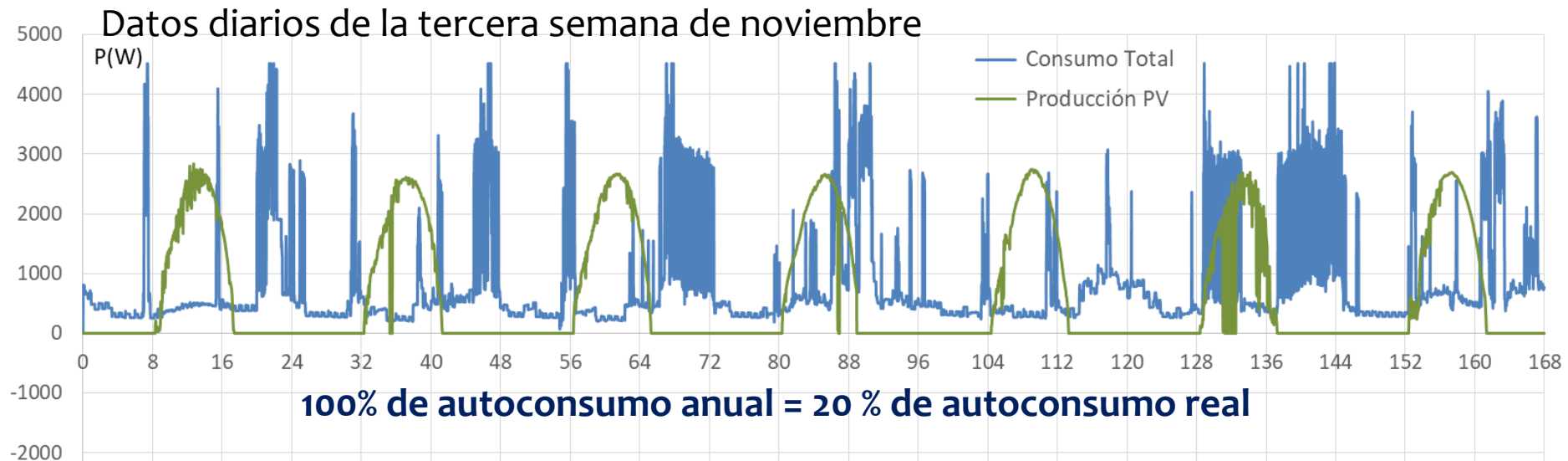
CASOS REALES DE INSTALACIONES: INSTALACION EN VIVIENDA UNIFAMILIAR



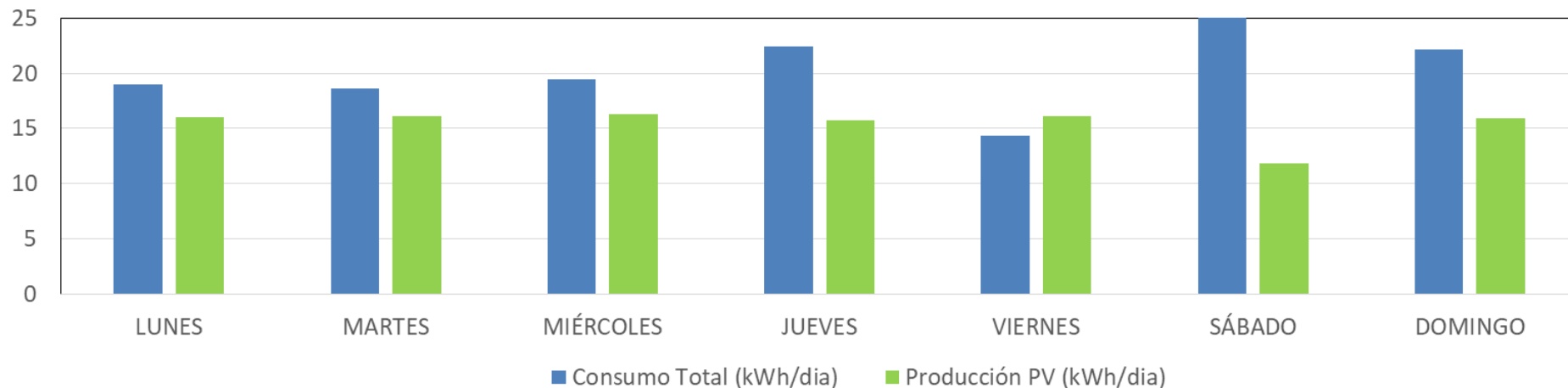
Potencia (W)



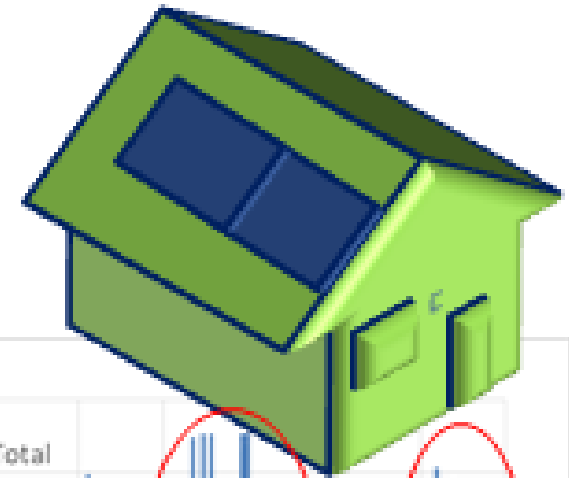
CASOS REALES DE INSTALACIONES: INSTALACION EN VIVIENDA UNIFAMILIAR



Consumo de energía vs. producción fotovoltaica. Datos medios diarios kWh/día

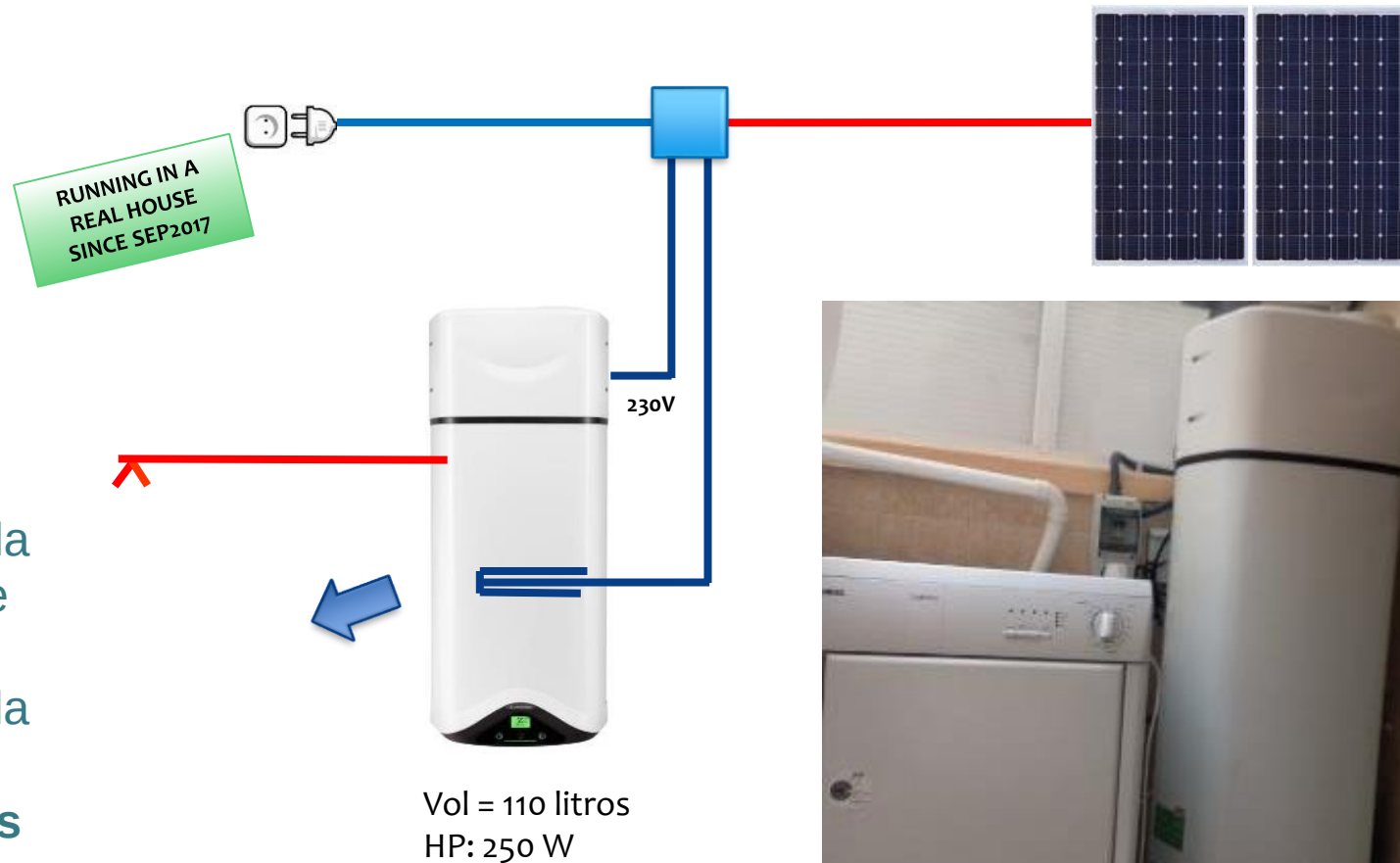


CASOS REALES DE INSTALACIONES: INSTALACION EN VIVIENDA UNIFAMILIAR



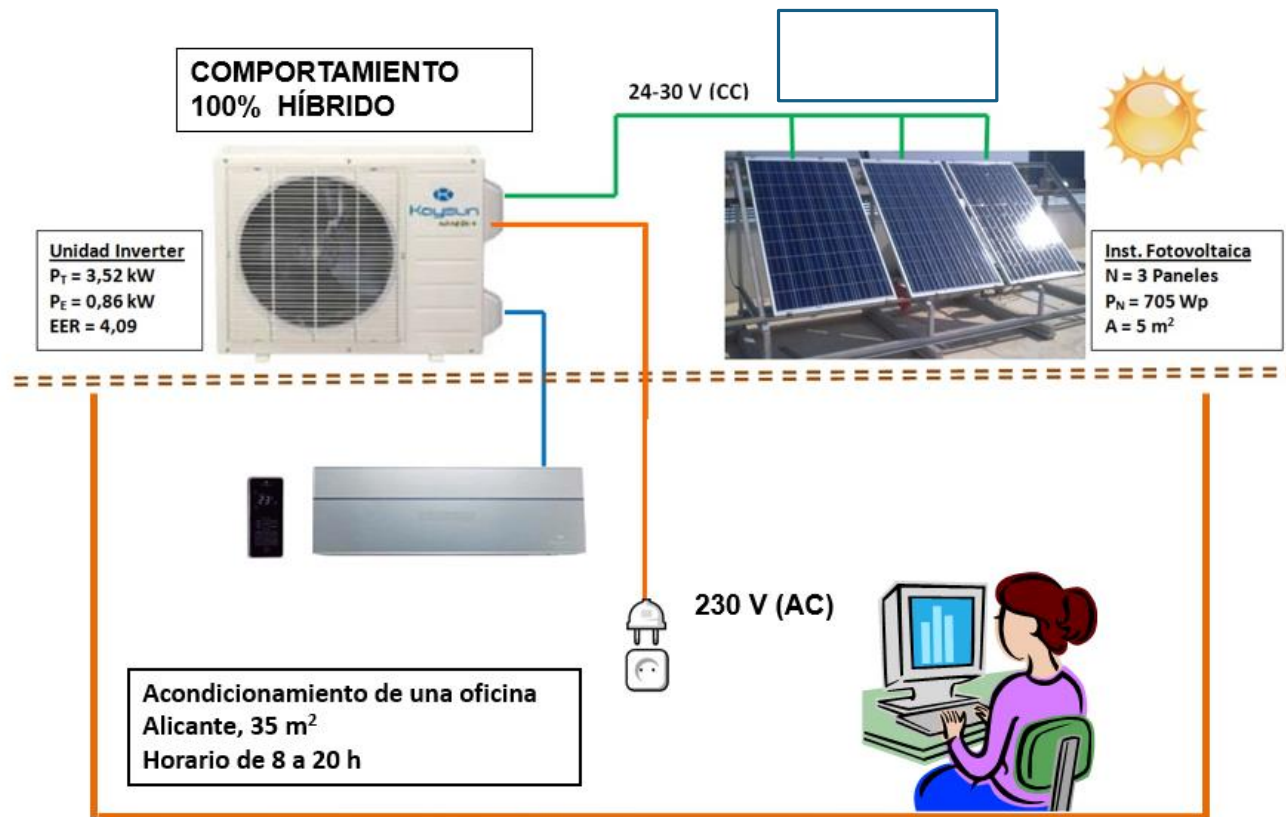
CASOS REALES DE INSTALACIONES: INSTALACION EN VIVIENDA UNIFAMILIAR PARA ACS (2017)

El deposito de agua caliente sanitaria como “batería”



Directiva 844/2018
Modifica las Directivas 2010/31/UE, relativa a la eficiencia energética de los edificios, y la 2012/27/UE, relativa a la eficiencia energética.
Entre otras cuestiones propone la descarbonización completa de las ciudades para 2050

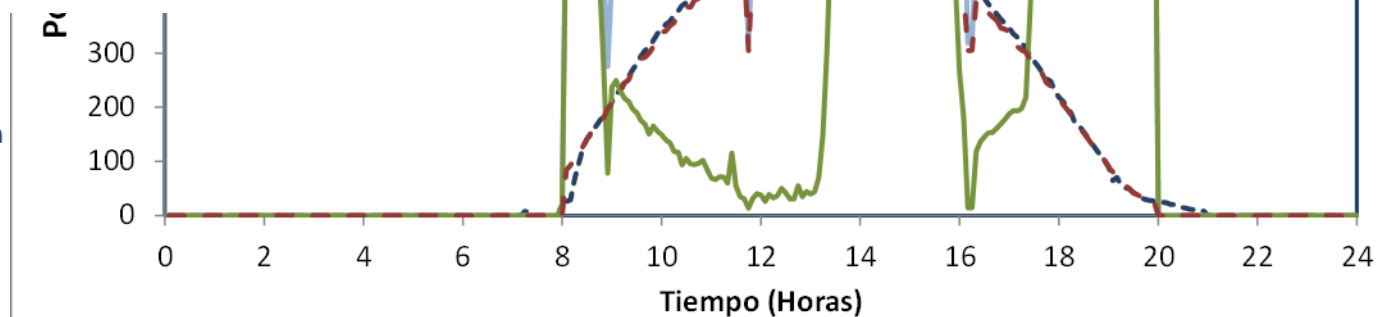
CASOS REALES DE INSTALACIONES: INSTALACION EN DESPACHO DE OFICINA- (2014)



FRÍO FOTOVOLTAICO !!!

MODO ECO: ADAPTAR LA PRODUCCIÓN FRIGORÍFICA/CALORÍFICA A LA DISPONIBILIDAD SOLAR!!!

$E_E = 8,36 \text{ kWh}$
 $FC = 70\%$
 $E_{FOT,RED} = 4,24 \text{ kWh}$
 $E_{FOT} = 4,00 \text{ kWh}$
 $FP = 94,3\%$
 $E_{RED} = 4,36 \text{ kWh}$
 $CS = 47,8\%$



DIRECTIVA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN
EDIFICIOS
(EPBD: Energy Performance of Buildings Directive)

Smart Readiness Indicator SRI

Será necesario además de adaptar hábitos de consumo utilizar tecnologías como electrodomésticos bitérmicos, aerotermia para calefacción, climatización y agua caliente, sistemas que acumulen energía en el edificio, (suelos radiantes), etc. etc.

The 2nd EPBD recast is going to introduce a new indicator, the **Smart Readiness Indicator (SRI)**

“an assessment of the capabilities of a building or building unit to adapt its operation to the needs of the occupant and the grid and to improve its energy efficiency and overall performance”

Smart Readiness Indicator - SRI

Measure the technological readiness of your building



1 Readiness to
adapt in response
to the needs of the
occupant



2 Readiness to
facilitate main-
tenance and
efficient operation



3 Readiness to
adapt in response
to the situation of
the energy grid

OFERTA SUMINISTRO ENERGIA ELECTRICA



CONTRATO DE SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD

PARTES CONTRATANTES

Empresa comercializadora: IBERDROLA CLIENTES, S.A.U.

C.I.F.:

Domicilio Social: Plaza Euskadi 5, 48009 Bilbao

Teléfono Atención al Cliente: 900 225 235

IBERDROLA CLIENTES, S.A.U. está autorizada por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital actividad de comercialización de energía eléctrica y gas natural.

CLIENTE

Apellidos y Nombre/Razón Social: PROYEC E INST TERMICAS S.L.

NIF:

Teléfono de contacto 1: 966651615

Teléfono de contacto 2:

DIRECCIÓN DE SUMINISTRO

Dirección del suministro: C/ NICOLAS DE BUSSI

Población: LES SALADES Provincia: ALICANTE

CNAE: C 2825

Nº: 30 PISO BAJO PUERTA 1

Código Postal: 03203

Referencia Catastral:

CONDICIONES PARTICULARES

PRODUCTOS Y SERVICIOS QUE SE CONTRATAN Plan Negocios

Electricidad

CONDICIONES DEL SUMINISTRO

Referencia contrato:

Tipo de contrato: Normal

Tensión: 3X400/230 V

Tarifa de acceso: TARIFA PEAJE BT 3.0A

Potencia Contratada: Punta: 16000 W Llano: 16000 W Valle: 16000 W

CUPS:

Empresa Distribuidora: I-DE, Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.

Atención Averías de Red: 900171171

CONDICIONES ECONÓMICAS

PRECIO ELECTRICIDAD

Precio de Suministro:

	<u>T. de Potencia</u> (€/kW y año)	<u>T. de Energía</u> (€/kWh)
Punta:	41,901010	0,103000
Llano:	25,132351	0,103000
Valle:	16,614160	0,132000

CONDICIONES ECONÓMICAS

PRECIO ELECTRICIDAD

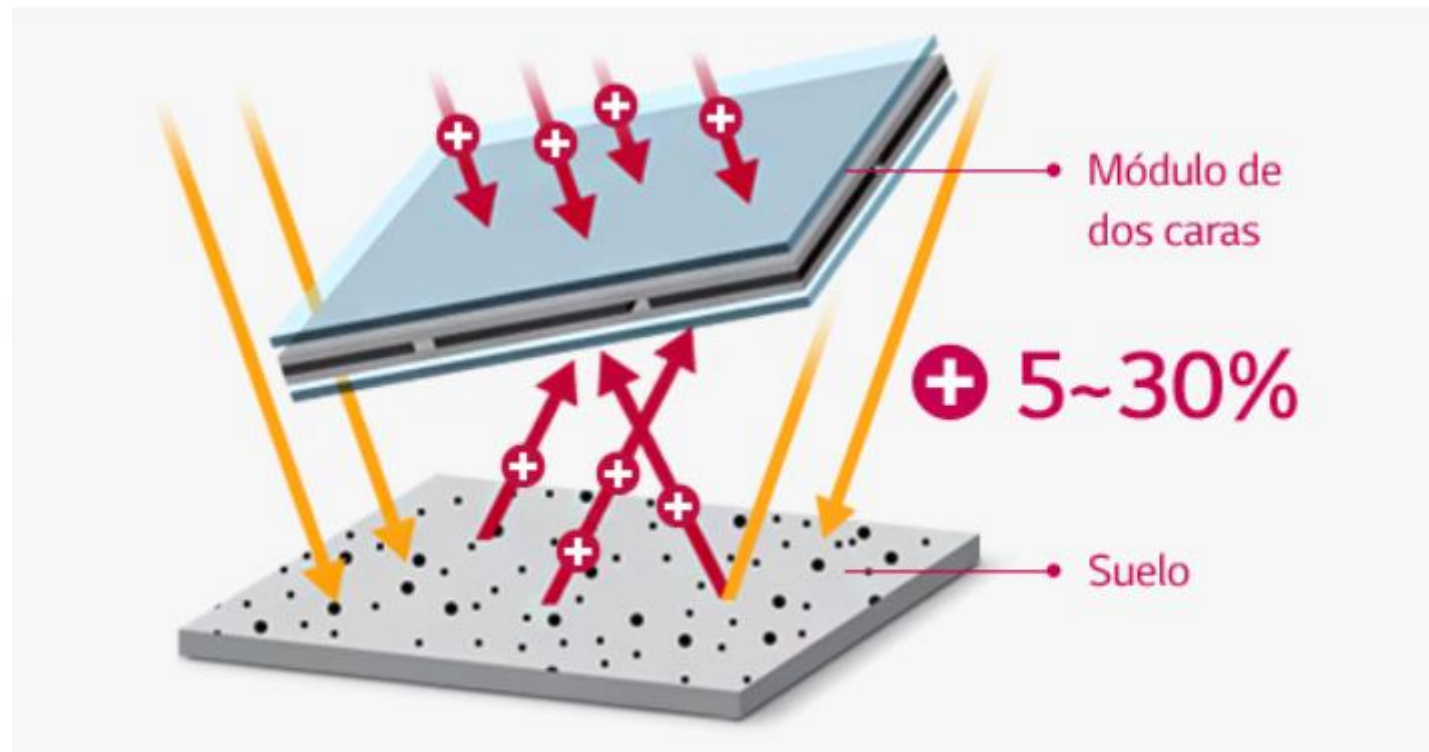
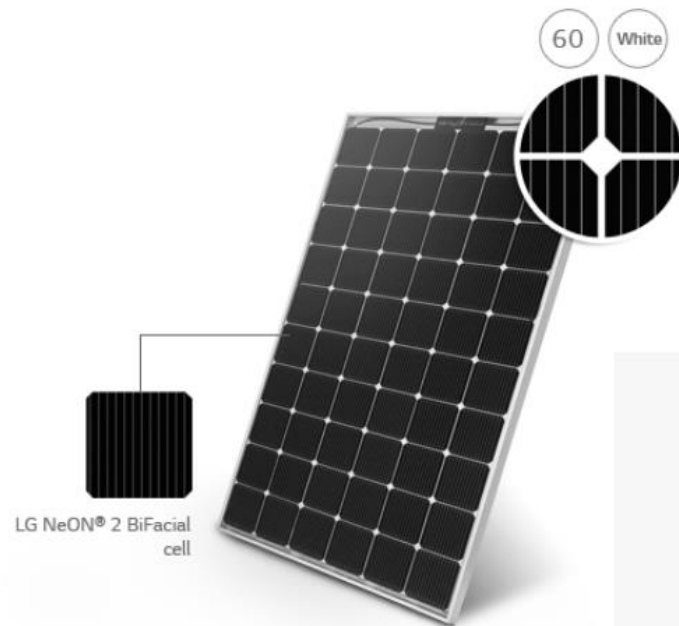
Precio de Suministro:

	<u>T. de Potencia</u> (€/kW y año)	<u>T. de Energía</u> (€/kWh)
Punta:	41,901010	0,103000
Llano:	25,132351	0,103000
Valle:	16,614160	0,132000

SE INVIERTEN LAS TARIFAS??
CUAL EL PERIODO ECONÓMICO??

A estos precios les será añadido el I.V.A., el Impuesto Eléctrico (5,11259532%), la energía reactiva y resto de conceptos de facturación que se indican.

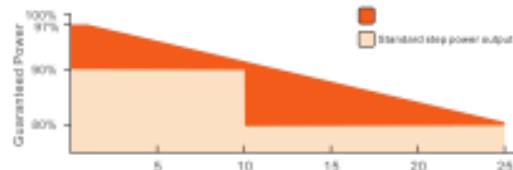
PANELES BIFACIALES, ..MAS RENDIMIENTO



PANELES TECNOLOGIA MONO PERC HALF CELL

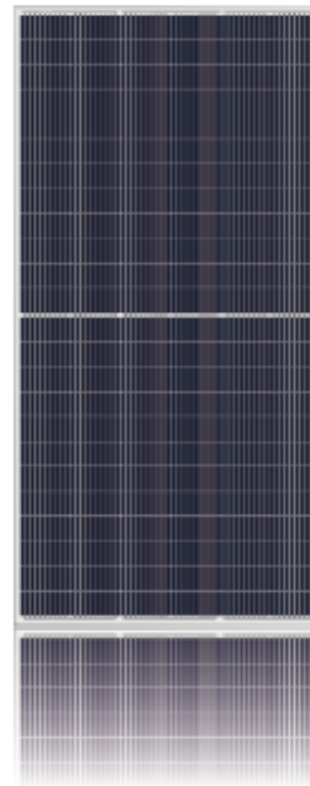
MONO 400W/405W/410W

- PERC**
Mono PERC Half-cell Module
Reduced resistance between cells
Less micro cracks, higher output power
- Positive power tolerance (+5W)**
- Outstanding mechanical load resistance**
3600 Pa wind load, 5400 Pa snow load
- High performance under low light**
Works at cloudy, rainy days
- PID FREE**
Anti-PID (potential induced degradation)
Passed anti-PID test under 85% damp heat,
85% relative humidity for 96 hours
- TUV**
Great Durability against extreme conditions
Passed salt mist corrosion test, ammonia corrosion test,
dust & sand test, fire test, all certified by TÜV
- EL**
Double electroluminescence (EL) tests
Carefully inspected before and after lamination
to guarantee fault-free modules
- World famous insurance**
CHUBB (USA), Solar Insurance & Finance (Netherlands)



12-year product warranty
25-year linear power warranty

MONO HALF-CELL PERC



Paneles con
semicélulas y 12
strings
Con muy buen
rendimiento y
una buena curva
de
envejecimiento

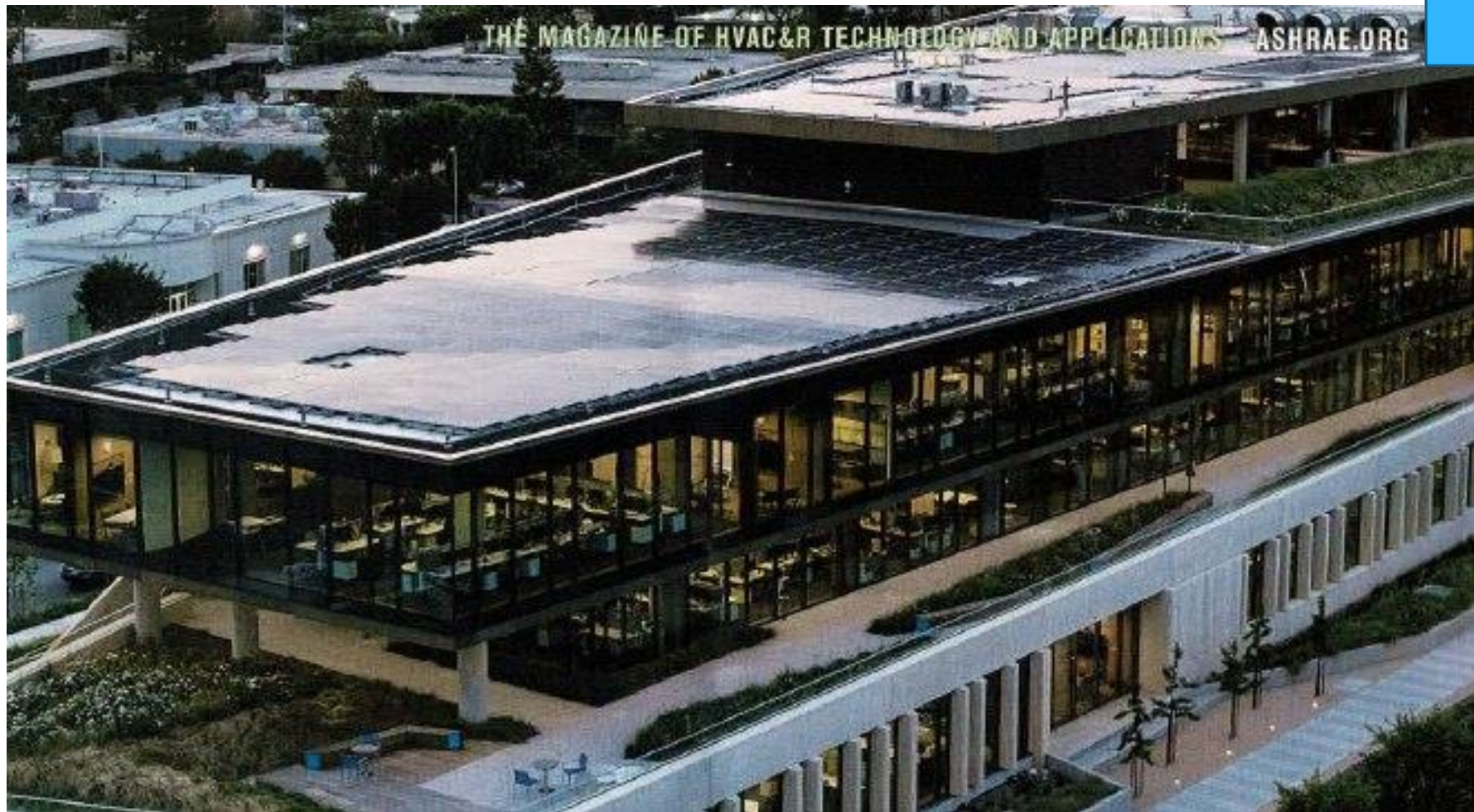
CASOS REALES DE INSTALACIONES: INSTALACION
OFICINAS MULTINACIONAL EN PARIS 2014



AS EVERY ROOF SHOULD BE

CASOS REALES DE INSTALACIONES: INSTALACION
OFICINAS ADMINISTRATIVAS U.S.A 2018

AS EVERY ROOF SHOULD BE





GRACIAS

PROYECTOS E INSTALACIONES TERMICAS, S.L.

C/ Nicolás de Bussi, 30
03202 Elche (Alicante)

+34 966 65 16 16

prointer@prointer.es
www.prointer.es