

MARCO NORMATIVO DEL AUTOCONSUMO. PLATAFORMA AUTOCONSUMO AL DETALLE

Jorge Jové Sandoval
Jefe del Área de Energía Solar
Ente Regional de la Energía de Castilla y León

Burgos, 16 de octubre de 2019

- Introducción
- Autoconsumo Conectado a red
 - Consumo eléctrico
 - Precios electricidad
 - Esquema
 - Modalidades de Autoconsumo
 - Criterios de dimensionado
- Plataforma “Autoconsumo al detalle”

La **Ley 24/2013, del Sector Eléctrico**, recoge en su articulado la definición de autoconsumo y una clasificación de las distintas modalidades de autoconsumo eléctrico.

El **Real Decreto-ley 15/20018** y el **Real Decreto 244/2019** desarrollan y establecen las condiciones administrativas, técnicas y económicas para las modalidades de autoconsumo de energía eléctrica contempladas en la Ley 24/2013, normativa inicialmente fue implantada con el RD 900/2015.

Su ámbito de aplicación se circunscribe únicamente a las **instalaciones conectadas a red de transporte o distribución, directamente o a través de la interior de un consumidor**, aún cuando no se vierta energía eléctrica a la red de distribución o transporte en ningún instante.

Por tanto, **EXCLUYE expresamente a las instalaciones AISLADAS DE RED** y a los grupos de generación utilizados exclusivamente como sistemas de alimentación ininterrumpida en casos de fallos de red.

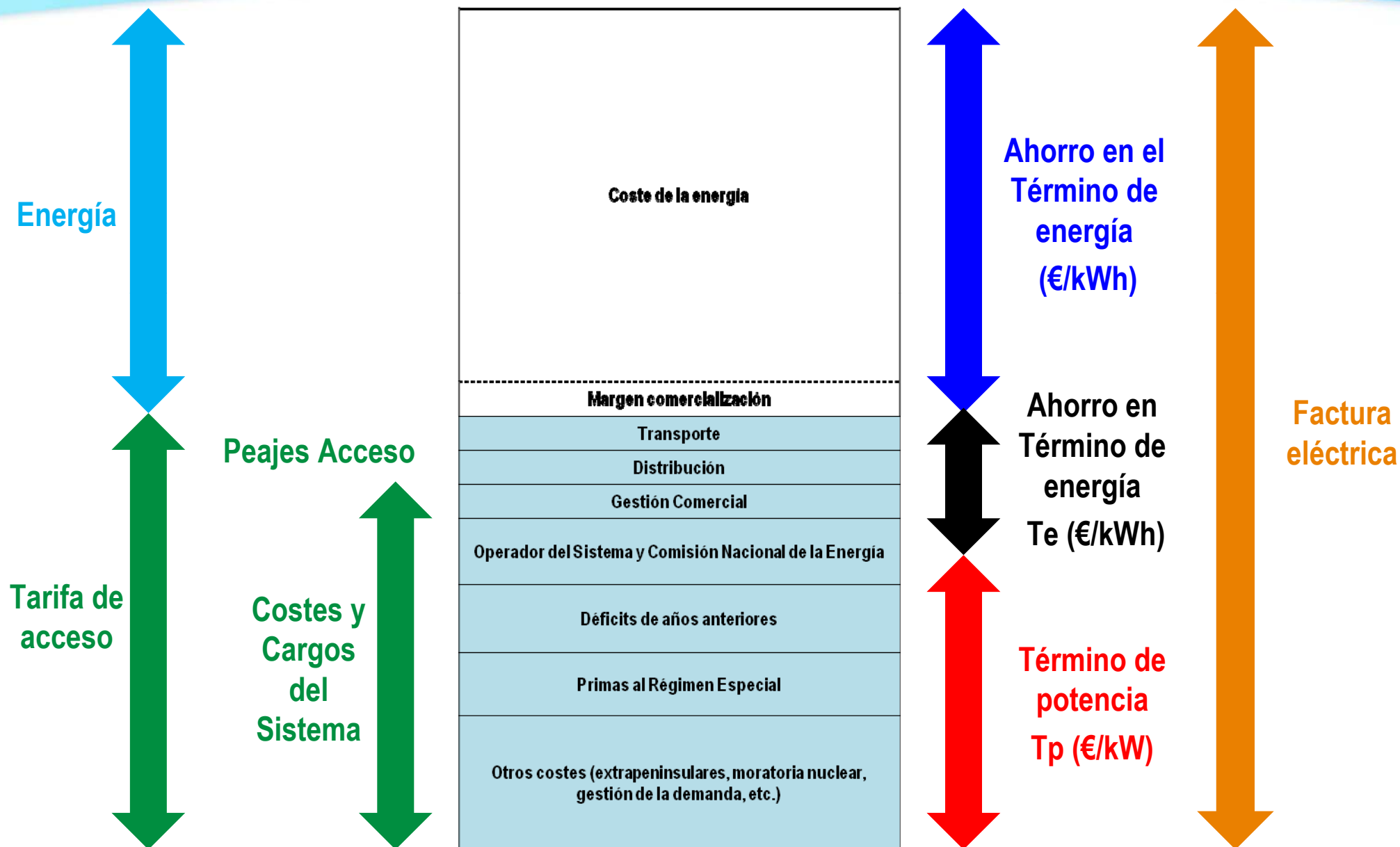
Conectado a red exige la existencia de edificios con consumos eléctricos suministrados a través de un **CONTRATO con una COMERCIALIZADORA:**

- Seguimiento de las **facturas eléctricas**.
- Ajuste de **potencias contratadas**.
- **Reducción** de consumo eléctrico.
- **Horarios** de consumo eléctrico.
- Realización de **auditorías energéticas**.

Por tanto, ha de tenerse en cuenta el **consumo eléctrico horario** obtenido de la lectura del contador.

Autoconsumo Conectado

Consumo eléctrico: tarifa



Está en: INICIO > ANÁLISIS

PRECIO DE LA ENERGÍA EXCEDENTARIA DEL AUTOCONSUMO PARA EL MECANISMO DE COMPENSACIÓN SIMPLIFICADA (PVPC)



COMPARATIVO

TEMPORAL

GEOGRÁFICO



AYUDA

VER VIDEO EXPLICATIVO DE LA SECCION

PERIODO

INICIO

01/10/2019

00:00

FIN

01/10/2019

23:50

MOVER

1 HORA

AGRUPAR EN

HORAS

COMPARAR CON

PVPC

PRECIO

TÉRMINO DE FACTURACIÓ...

TÉRMINO DE FACTURACIÓ...

TÉRMINO DE FACTURACIÓ...

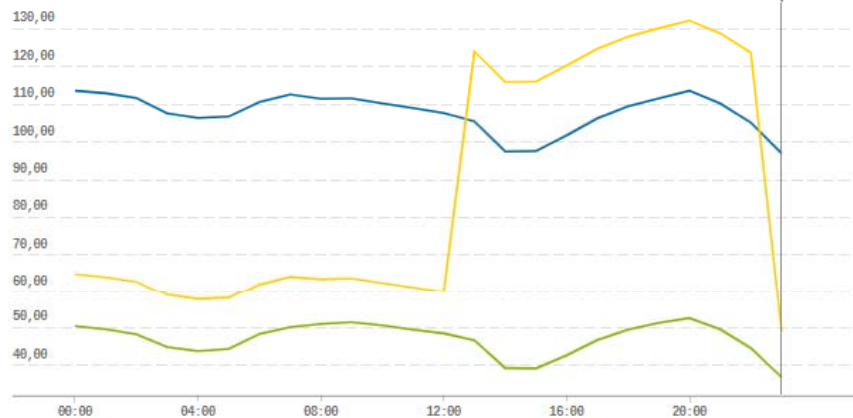
... SELECCIONAR INDICAD...

... SELECCIONAR GRUPO ...

EXPORTACIÓN

DESDE EL 01-10-2019 A LAS 00:00 HASTA EL 01-10-2019 A LAS 23:50 AGRUPADOS POR HORA

€/MWh



PRECIO DE LA ENERGÍA EXCEDENTARIA DEL AUTOCONSUMO PARA EL MECANISMO DE COMPENSACIÓN SIMPLIFICADA (PVPC) (01/10/2019 23:00)
36,81 €/MWh

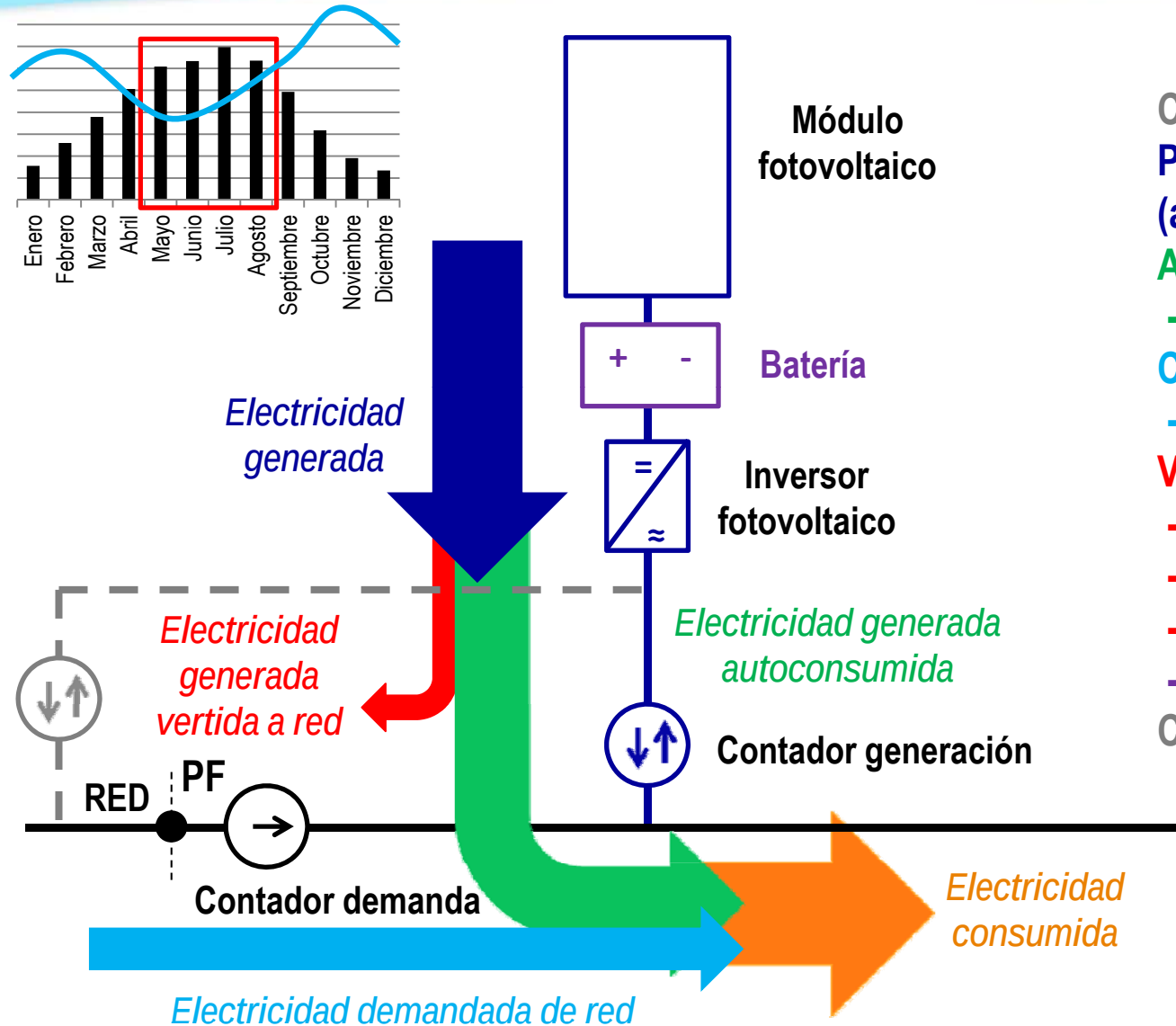
TÉRMINO DE FACTURACIÓN DE ENERGÍA ACTIVA DEL PVPC EFICIENCIA 2 PERIODOS (DHA) (01/10/2019 23:00)
49,04 €/MWh

TÉRMINO DE FACTURACIÓN DE ENERGÍA ACTIVA DEL PVPC PEAJE POR DEFECTO (01/10/2019 23:00)
97,01 €/MWh

TÉRMINO DE FACTURACIÓN DE ENERGÍA ACTIVA DEL PVPC VEHÍCULO ELÉCTRICO (01/10/2019 23:00)
51,87 €/MWh

Según la Tarifa contratada y si es PVPC o a mercado libre.

Autoconsumo Conectado Esquema



Conexión a red “clásica”
Producción fotovoltaica
(a red interior)

Autoconsumo instantáneo:

- Libre de cargos

Consumo de la red:

- Disminuye (ahorro)

Vertido:

- Se “impide”

- Se “compensa”

- Se vende

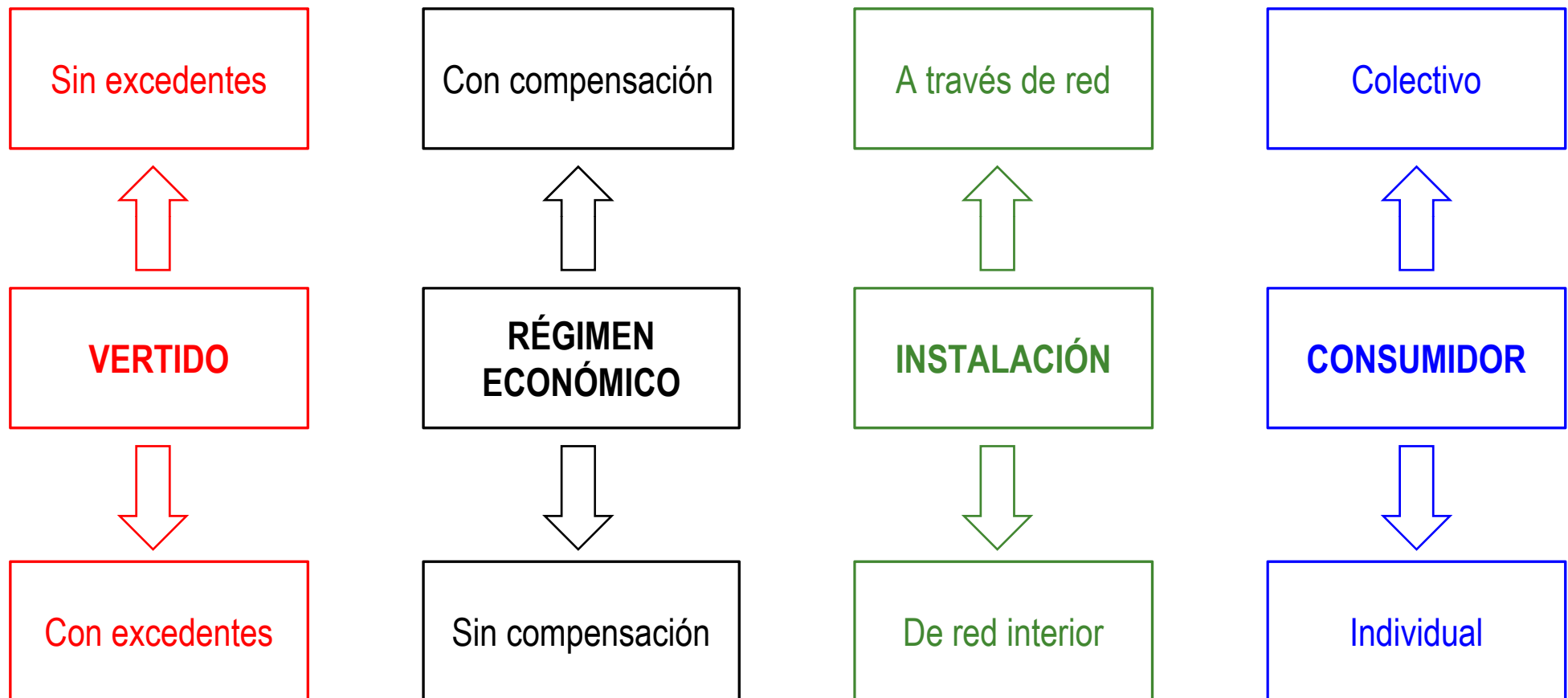
- Se almacena

Conexión a través de red

Autoconsumo Conectado

Modalidades Autoconsumo

El **RD 244/2019** establece distintas **modalidades de autoconsumo** según:

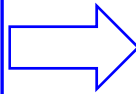


Autoconsumo Conectado

Modalidades Autoconsumo

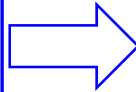
y actores implicados:

CONSUMIDOR ASOCIADO



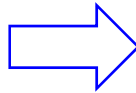
Es el **consumidor** de energía eléctrica en un punto de suministro que tiene asociadas instalaciones próximas (**de red interior o a través de red**). Puede asociarse a un autoconsumo **individual o colectivo**.

TITULAR DE LA INSTALACIÓN



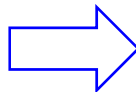
El que se inscriba en el **Registro de Autoconsumo**.
En instalaciones **SIN** excedentes, el titular es el **consumidor**. En autoconsumos **colectivos**, la titularidad se reparte entre **todos los consumidores asociados**.
En instalaciones **CON** excedentes, el titular es el sujeto **productor**.

PRODUCTOR ASOCIADO



Instalaciones SIN excedentes esta figura no existe.
Instalaciones **CON** excedentes podrá ser uno de los consumidores asociados u otra persona física o jurídica, y ejercerá como **titular de la instalación**.
Instalaciones CON excedentes NO acogidas a compensación, quien se inscriba en el Registro Administrativo de Instalaciones de Energía Eléctrica (**RAIPRE**) y venda la energía excedentaria (productor).

PROPIETARIO DE LA INSTALACIÓN



Puede ser una **persona física o jurídica** diferente del consumidor y del productor (empresa de servicios energéticos, comunidad de propietarios, etc.).

Autoconsumo Conectado

Modalidades Autoconsumo

Modalidades de autoconsumo:

Autoconsumo INDIVIDUAL

Un consumidor asociado

0

Autoconsumo COLECTIVO

Varios consumidores asociados

Instalación PRÓXIMA en RED INTERIOR

Conexión red interior

Instalación PRÓXIMA a TRAVÉS DE RED

Conexión a red BT del mismo centro de transformación.

Distancia entre contadores generación-consumo < 500 m.

Misma referencia catastral (14 dígitos).

SIN excedentes

Existen mecanismos anti-vertido

CON excedentes

ACOGIDA a compensación

Fuente renovable.

Potencia de producción ≤ 100 kW.

Contrato único consumo-auxiliares.

Contrato de compensación.

No hay otro régimen retributivo.

CON excedentes

NO ACOGIDA a compensación

Resto de instalaciones con excedentes

CON excedentes

NO ACOGIDA a compensación

Instalaciones con excedentes

Autoconsumo Conectado

Esquema de Dimensionado (individual)

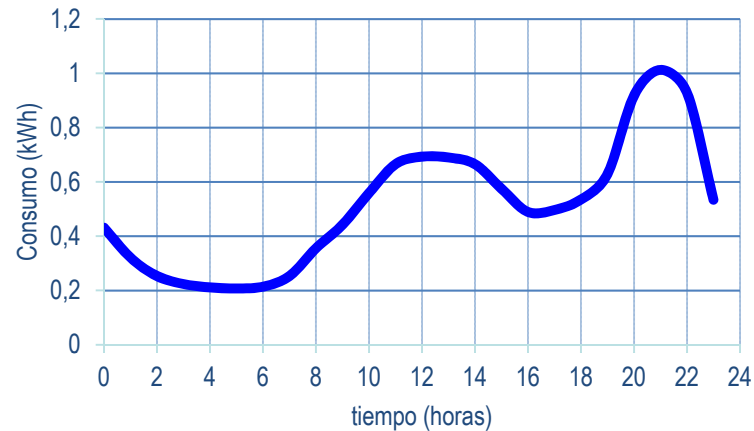


Tarifa contratada

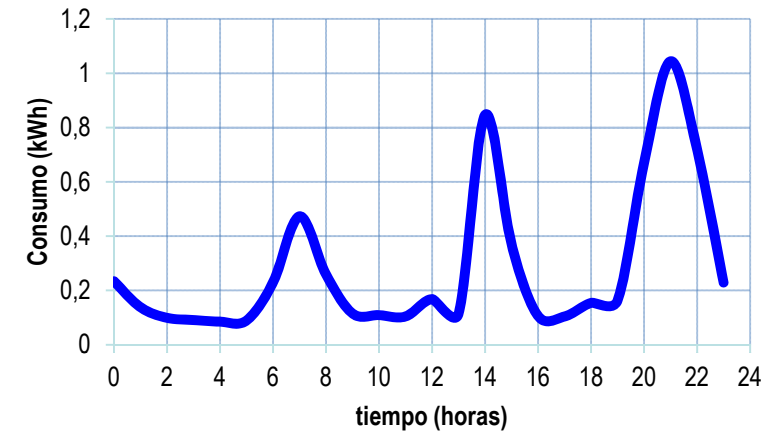
Consumo

PVPC / Mercado

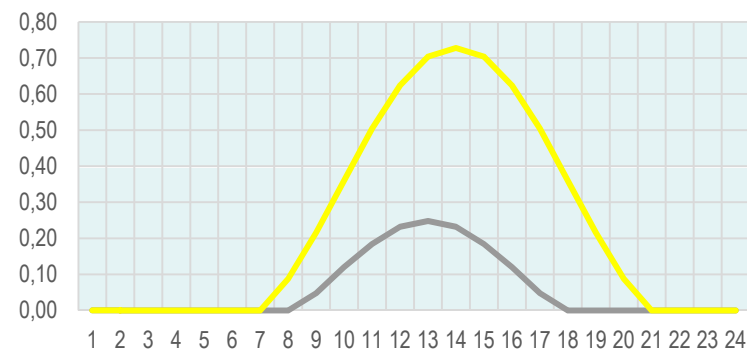
Consumo doméstico REE



Consumo doméstico real



Producción solar (kWh/kWp) Zona III

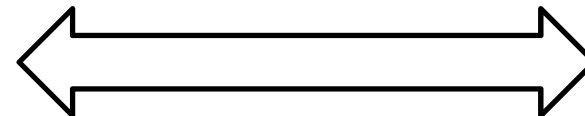


— Enero
— Agosto

**Modalidad
Autoconsumo
seleccionada**



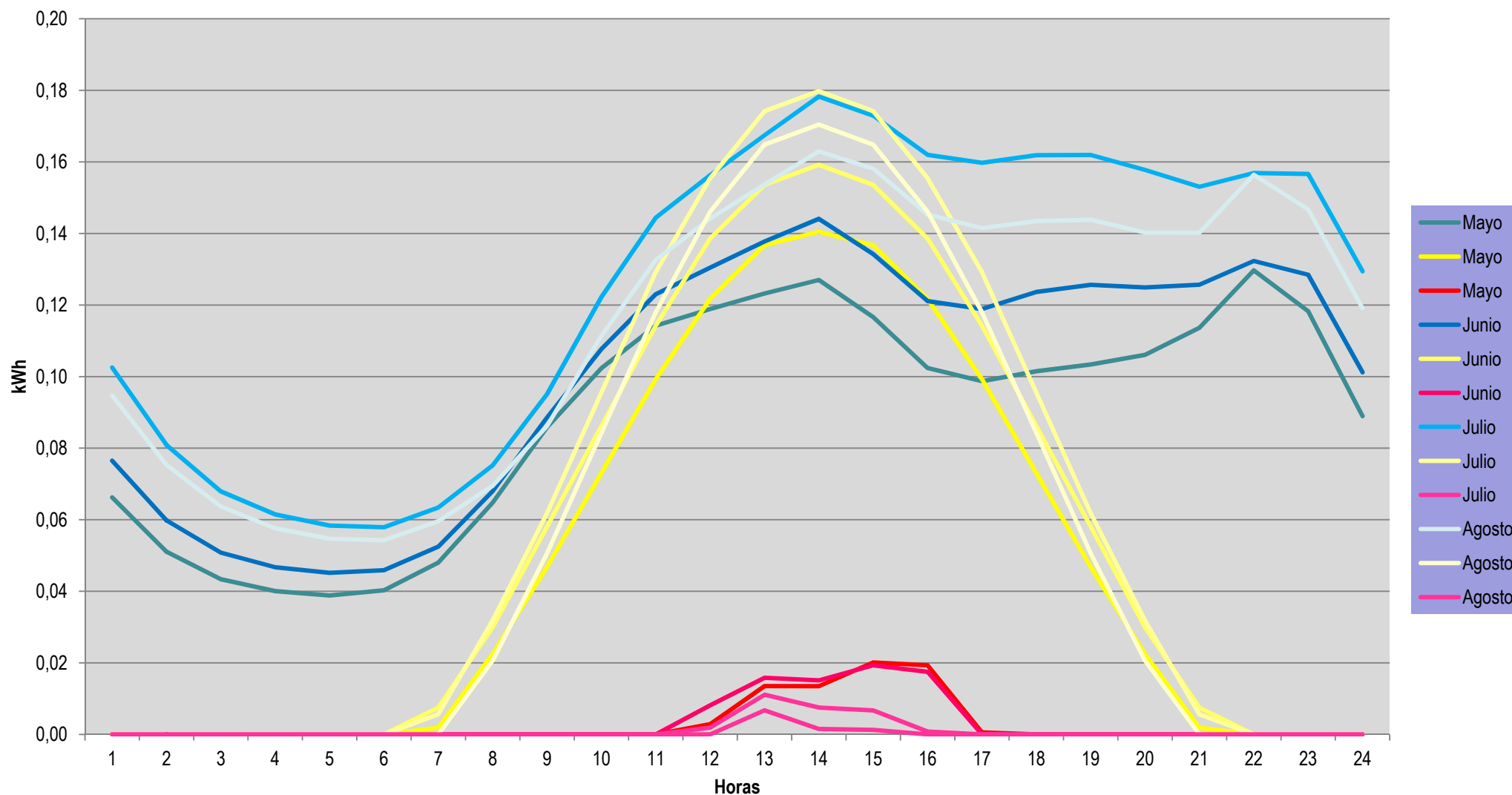
**Restricciones espacio y
acceso al sol**



Autoconsumo Conectado

Criterio de Dimensionado (CD)

Demanda, producción solar y vertido 2º cuatrimestre

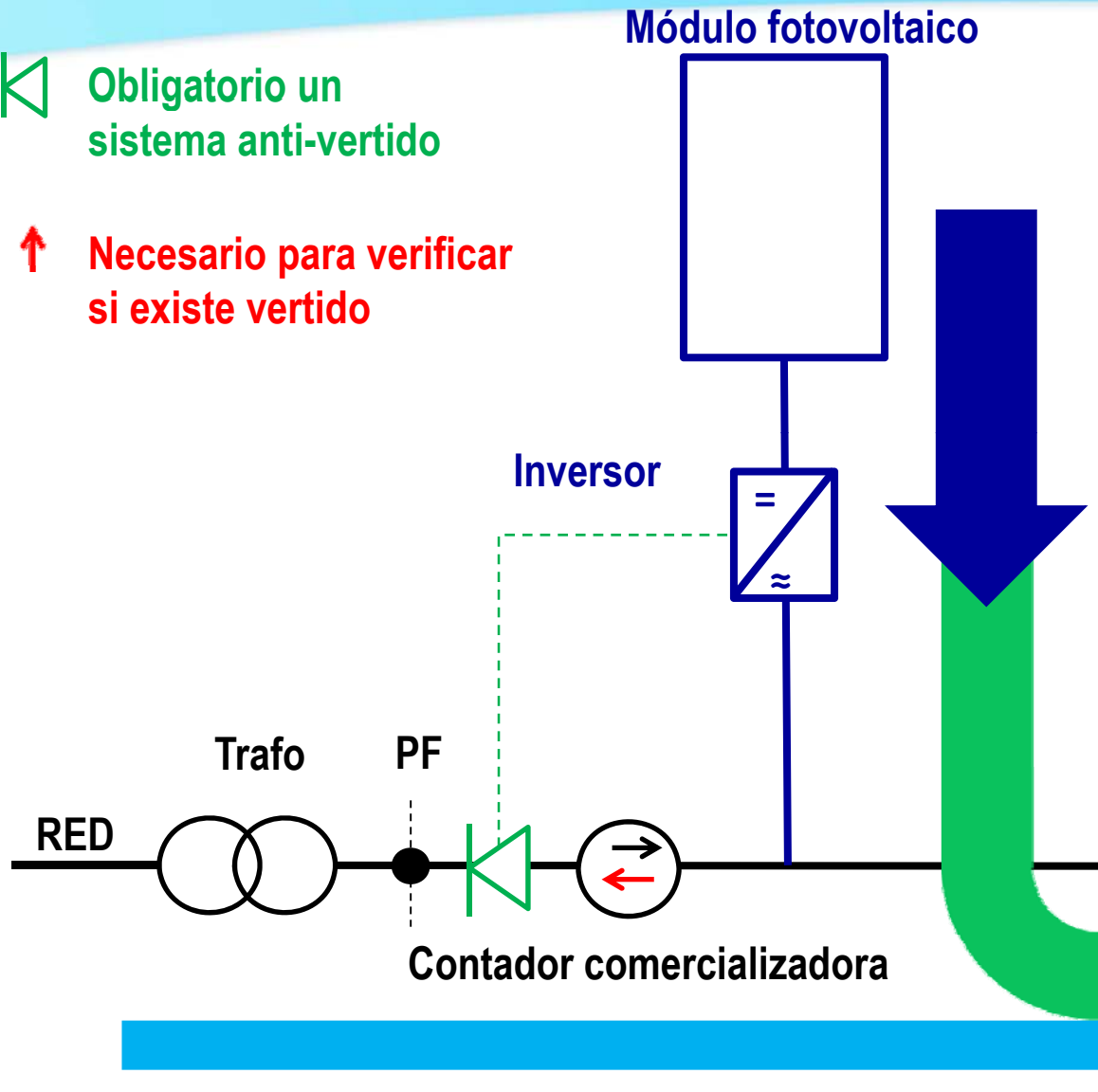


Autoconsumo Individual SIN excedentes

Red interior

◀ **Obligatorio un sistema anti-vertido**

↑ **Necesario para verificar si existe vertido**



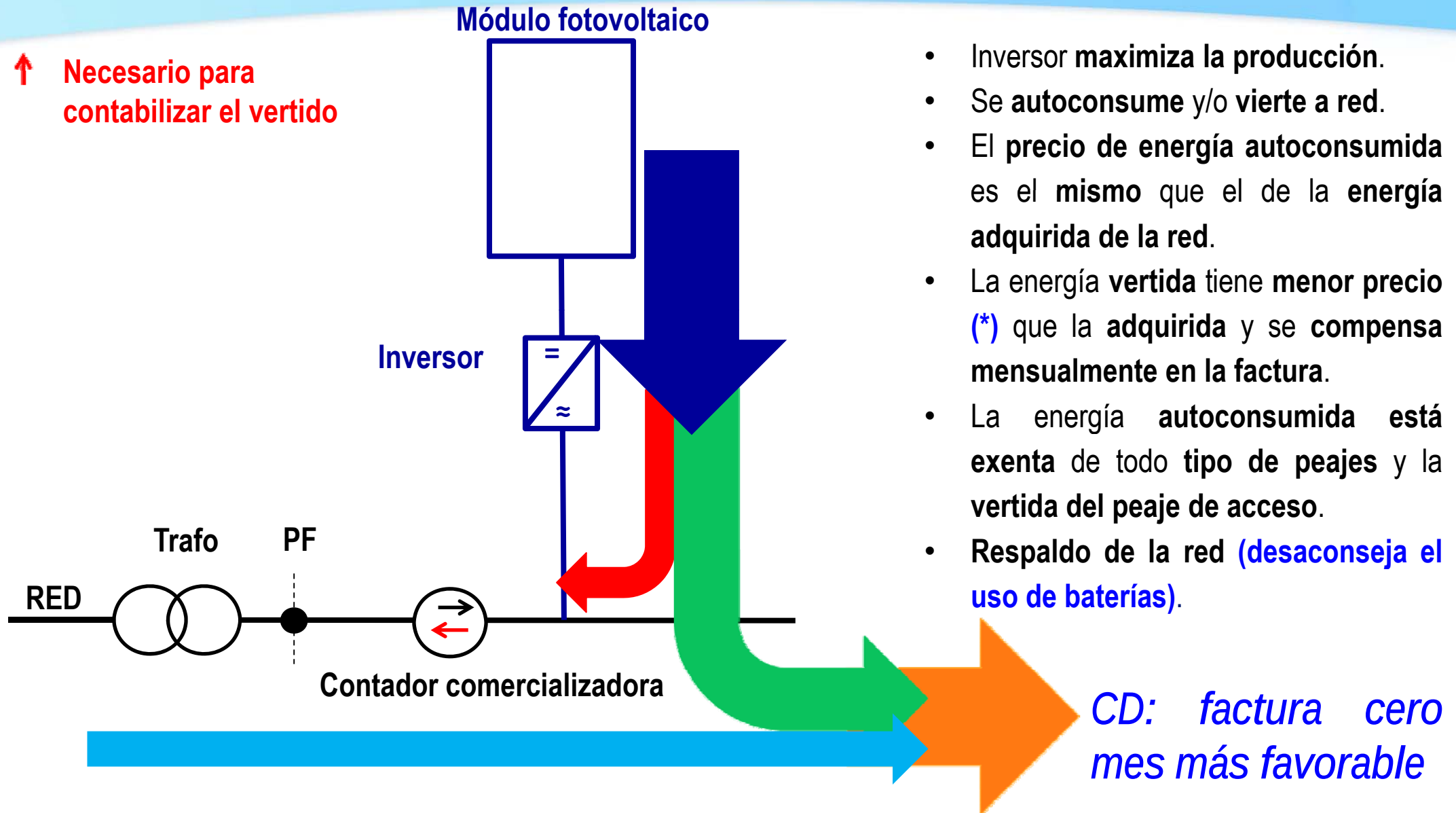
- El sistema anti-vertido monitoriza el consumo y la producción solar, limitando ésta.
- Toda la energía producida se autoconsume.
- El precio de energía autoconsumida es el mismo que el de la energía adquirida de la red.
- La energía autoconsumida **está exenta de todo tipo de peajes**.
- El consumidor mantiene el **respaldo** de la red.

*CD: vertido cero
mes más favorable*

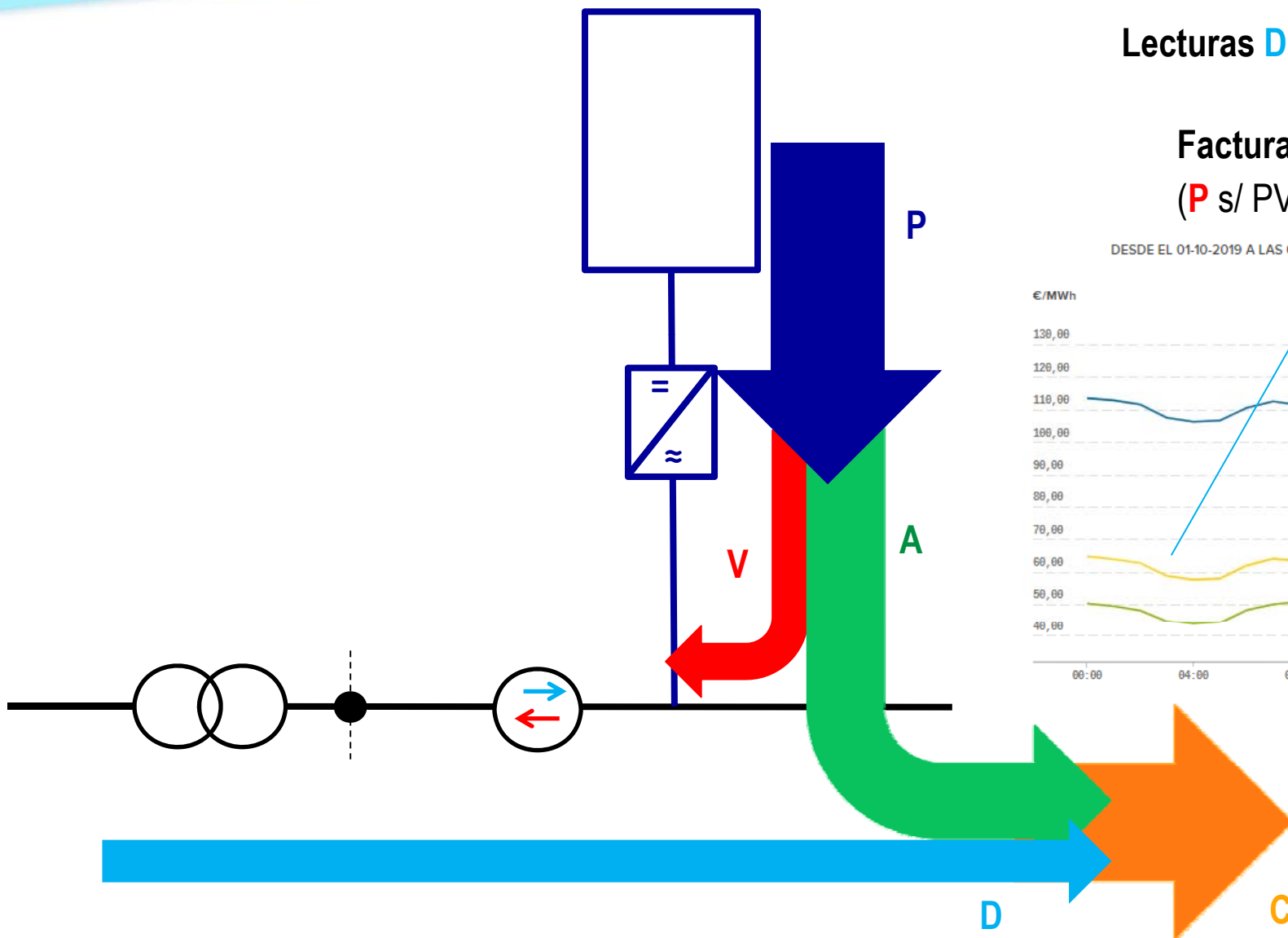
Individual CON excedentes ACOGIDO a compensación

Red interior y $P \leq 100$ kW

↑ Necesario para
contabilizar el vertido



Individual CON excedentes ACOGIDO a compensación Red interior y $P \leq 100$ kW

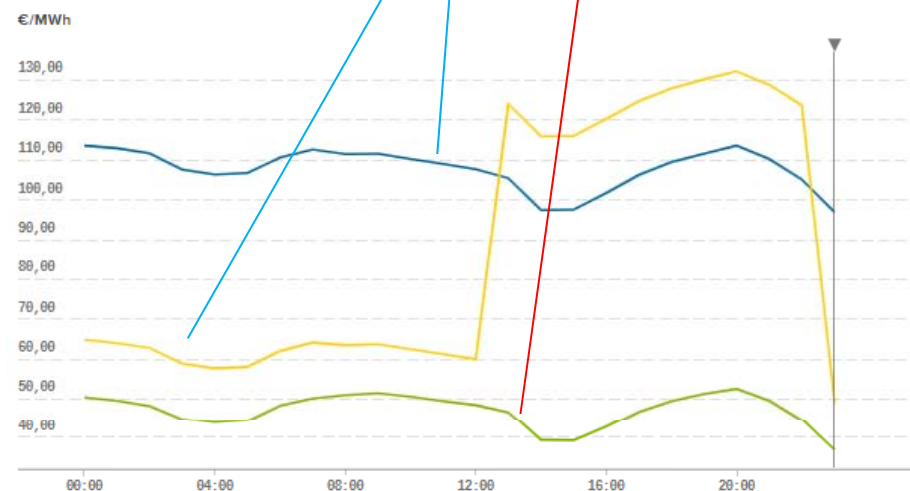


Lecturas **D** y **V**:

$$\text{Factura} = D \times P - V \times P \geq 0$$

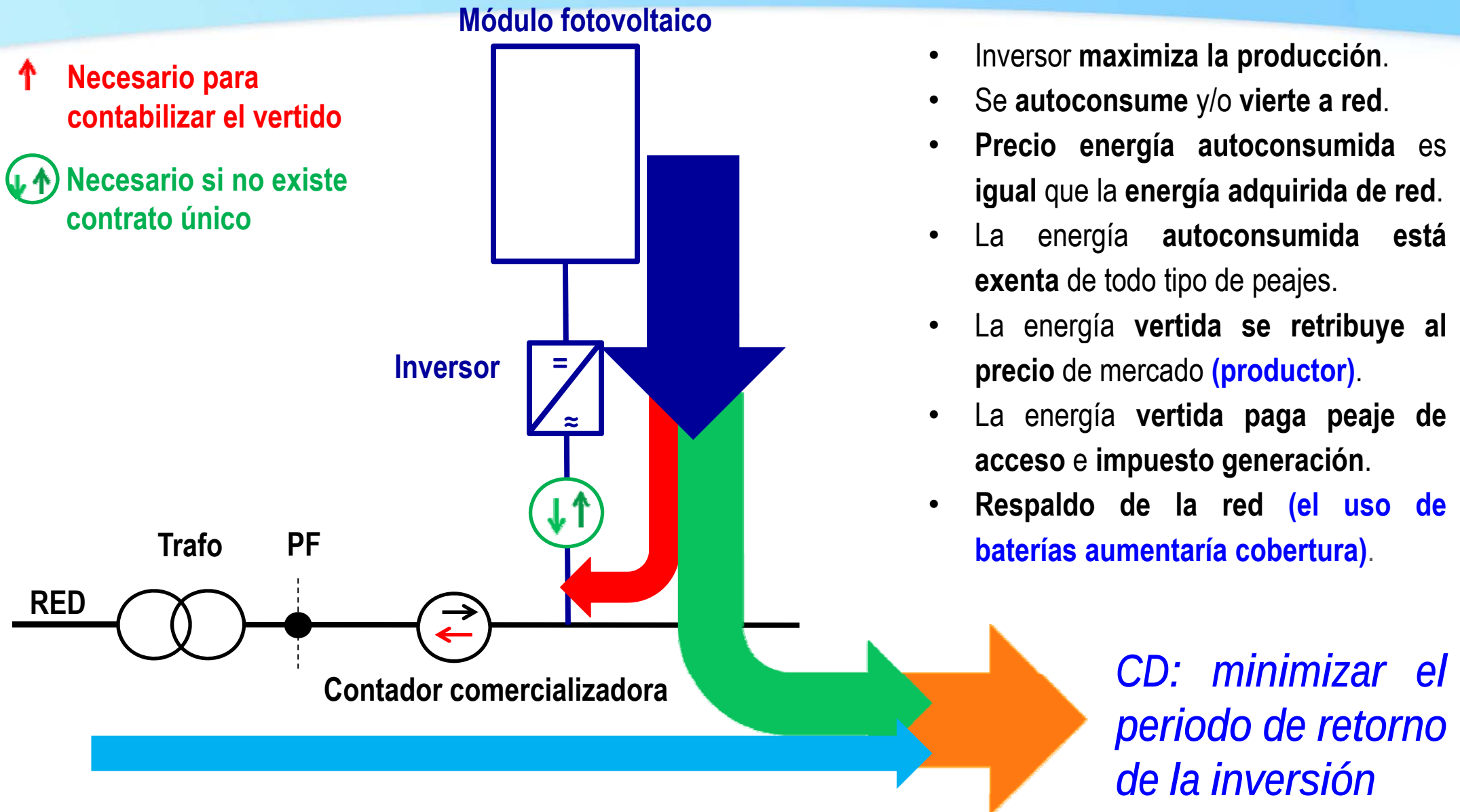
(**P** s/ PVPC ó mercado libre)

DESDE EL 01-10-2019 A LAS 00:00 HASTA EL 01-10-2019 A LAS 23:50 AGRUPADOS POR HORA



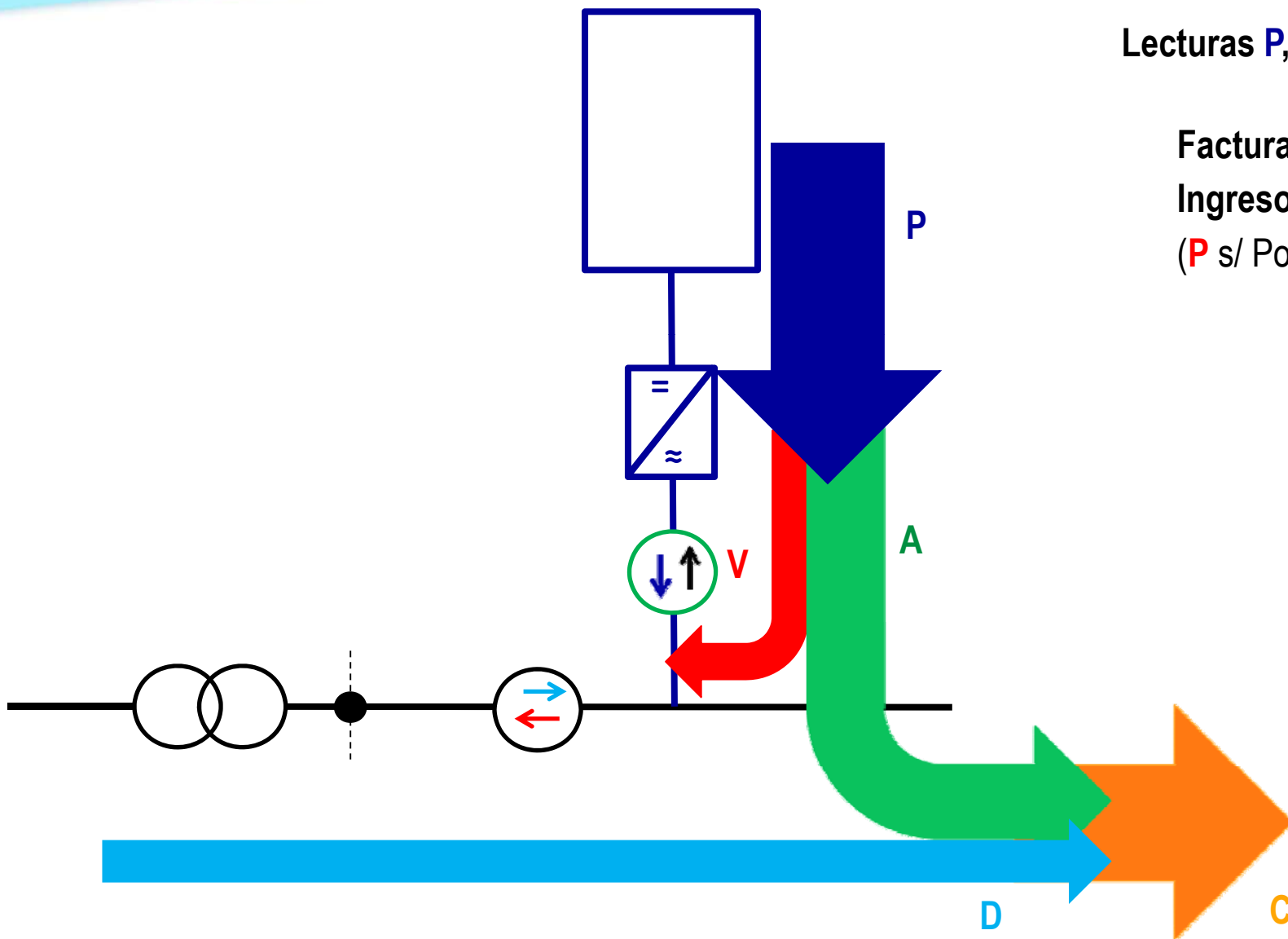
Individual CON excedentes NO ACOGIDO a compensación

Red interior



Individual CON excedentes NO ACOGIDO a compensación

Red interior



Lecturas **P**, **D** y **V**:

Factura = **D** x **P**

Ingreso = **V** x **P**

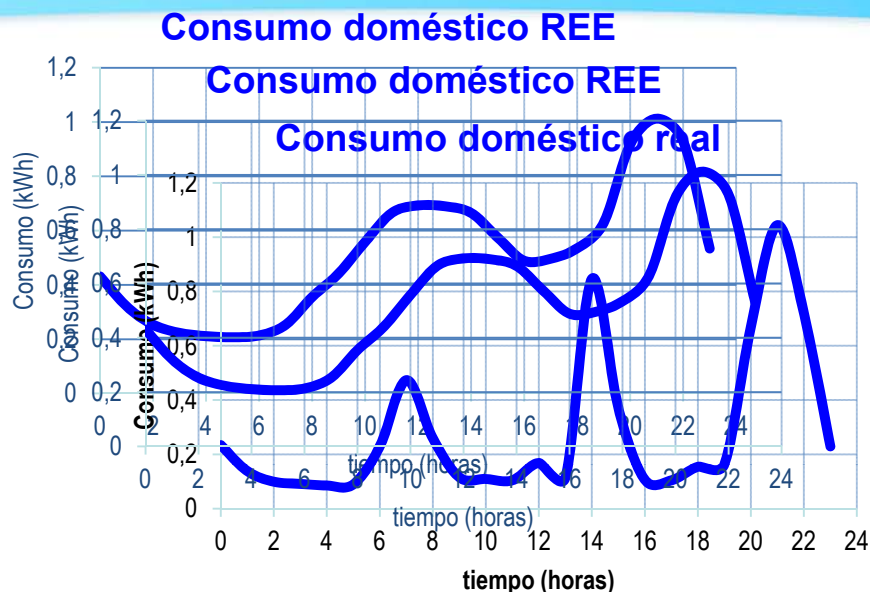
(**P** s/ Pool y peajes e impuestos)

Autoconsumo Conectado

Esquema de Dimensionado (colectivo)



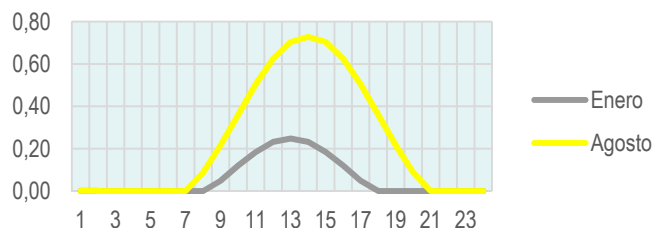
Tarifa contratada
Consumo
PVPC / Mercado



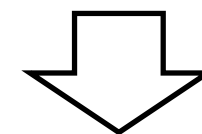
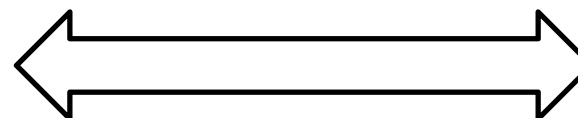
**Generar una curva
ÚNICA del consumo
TOTAL de todos los
consumidores
asociados**



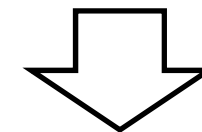
Producción solar (kWh/kWp) Zona III

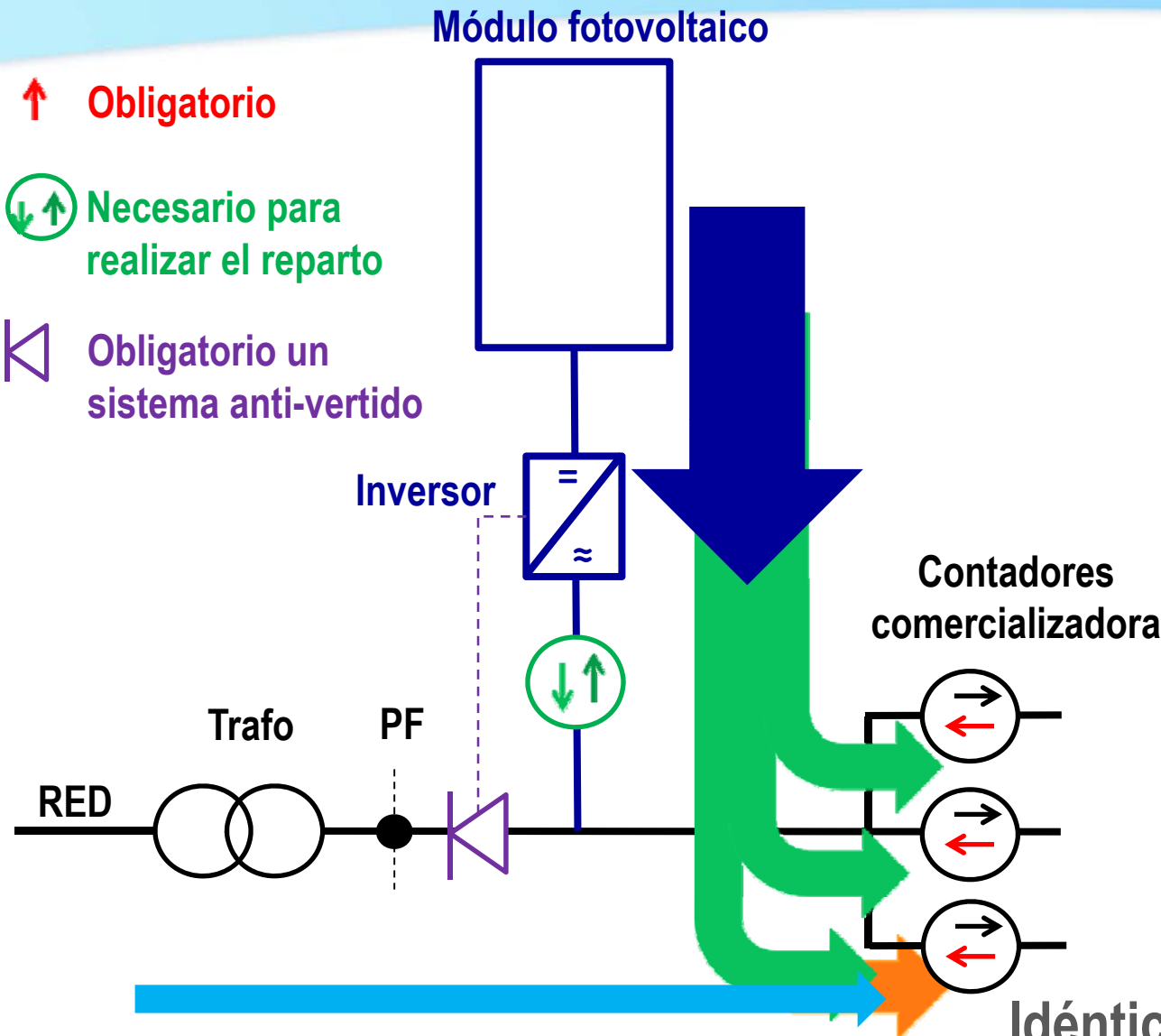


Restricciones espacio y acceso al sol



**Modalidad Autoconsumo
seleccionada**

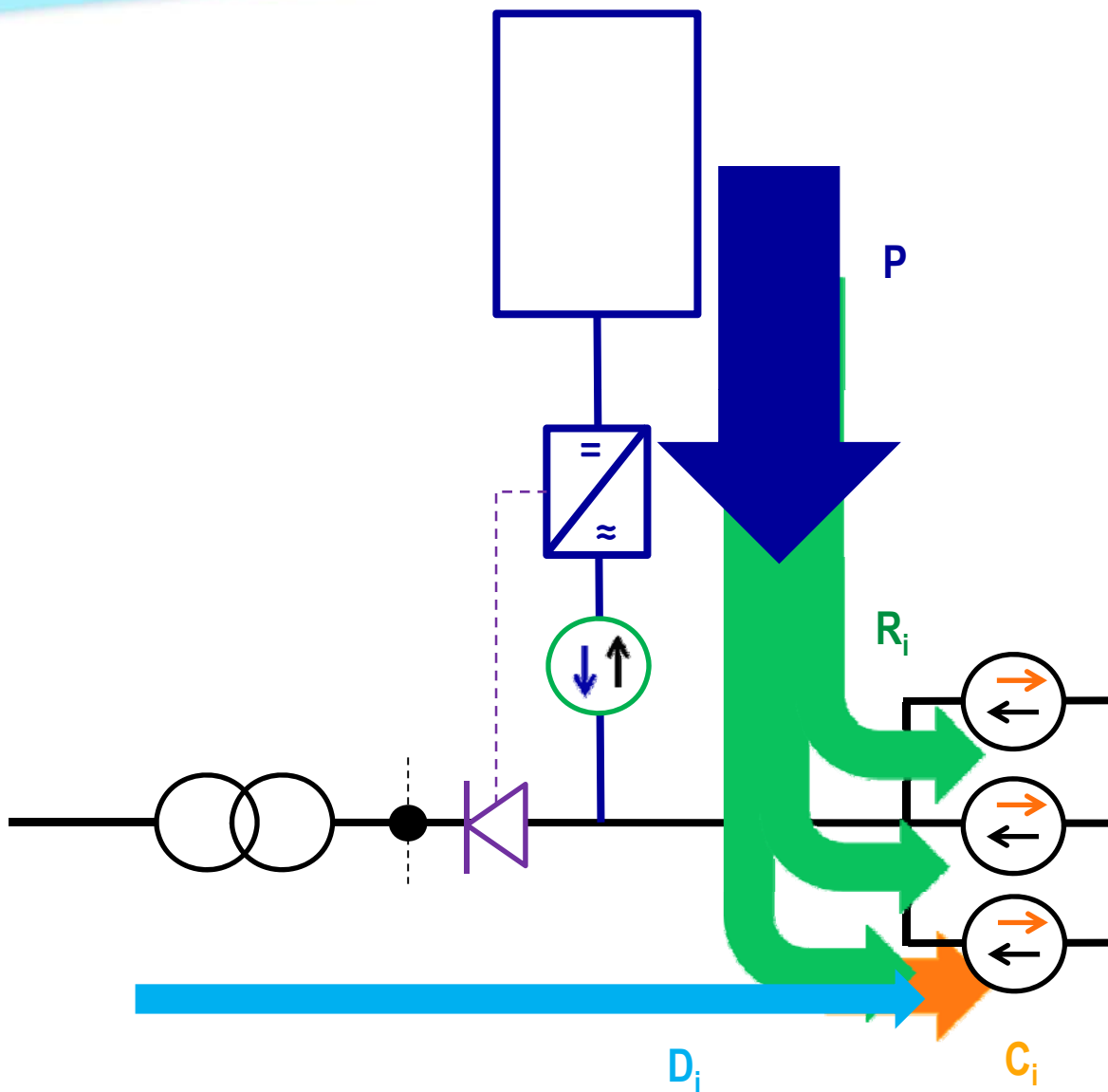




- Anti-vertido limita la producción.
- La producción se **autoconsume** y se **reparte entre consumidores**.
- La parte que autoconsume cada uno (s/ reparto), se le descuenta de la que consume.
- Precio energía autoconsumida es el mismo que energía adquirida de red.
- La energía **autoconsumida** está **exenta** de todo tipo de peajes.
- Respaldo de la red.

CD: lograr el máximo número de vertidos individuales cero en mes más favorable

Idéntica a Autoconsumo Colectivo SIN excedentes ACOGIDO a compensación



Lecturas P y C_i :

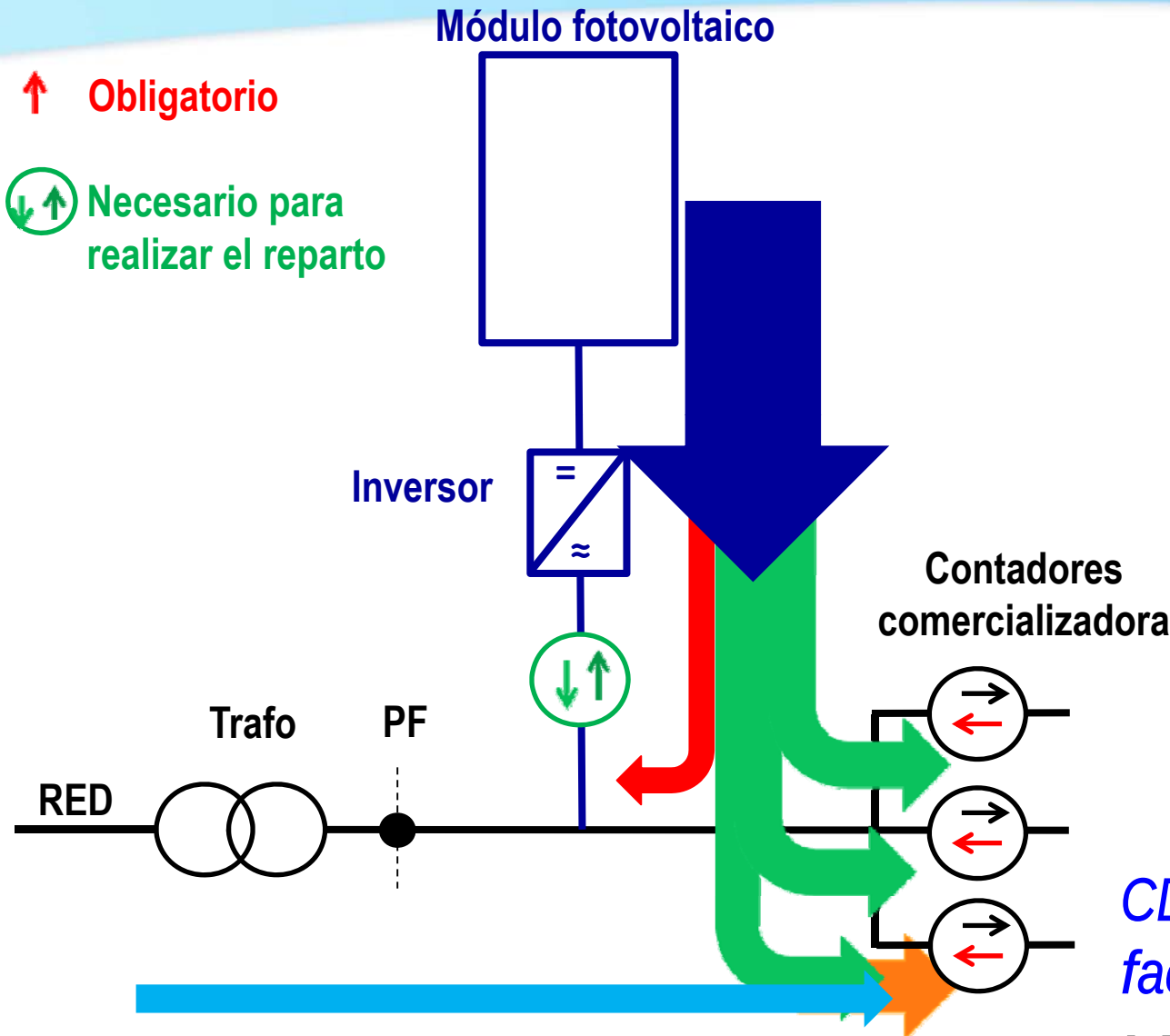
$$R_i = P / 3$$

$$D_i = C_i - R_i$$

$$\text{Factura}_i = D_i \times P_i$$

Colectivo CON excedentes ACOGIDO a compensación

Red interior y $P \leq 100$ kW



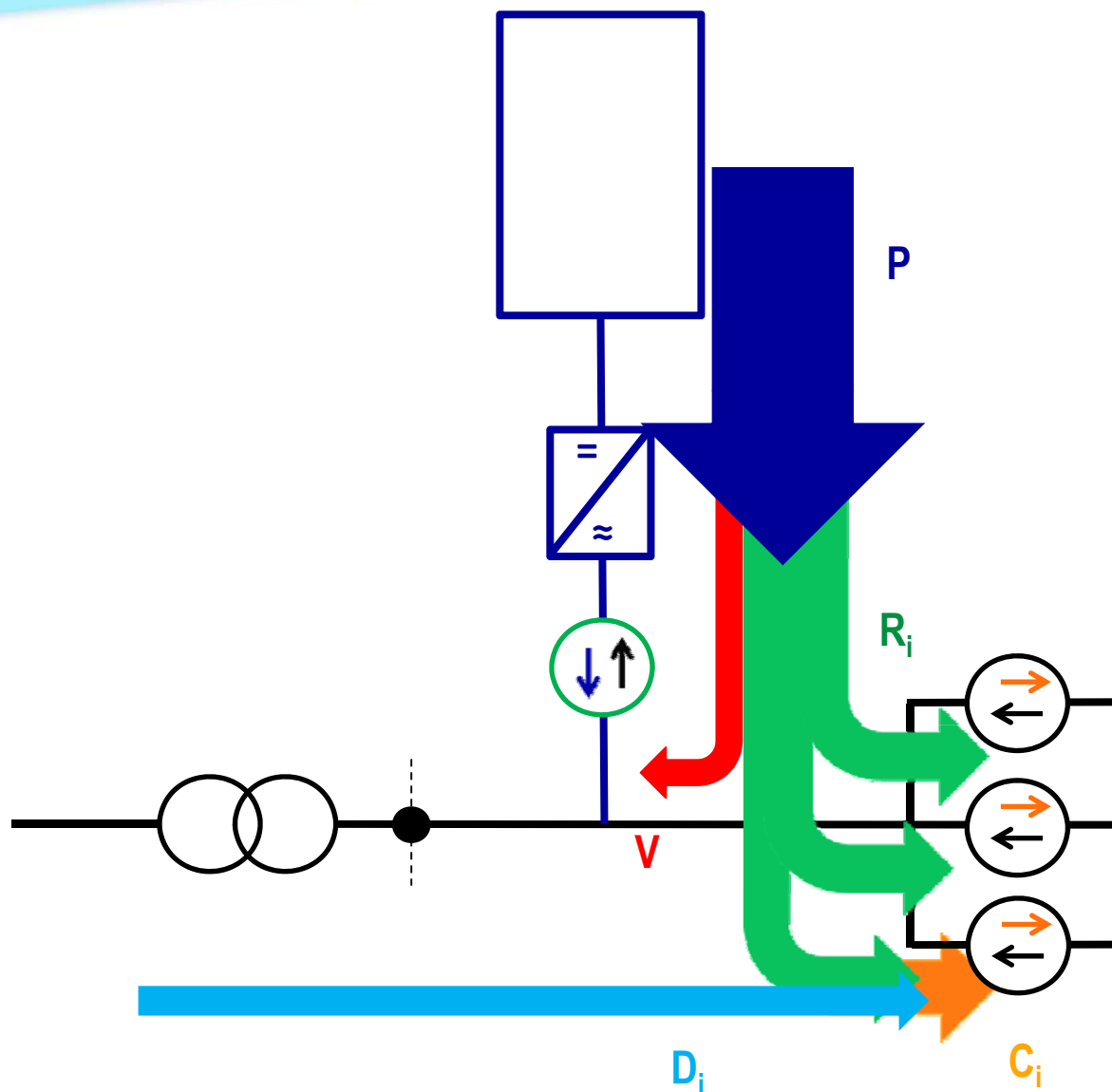
- Inversor maximiza la producción.
- Autoconsumo y/o vertido a red.
- Lo producido se reparte entre consumidores y se le descuenta a cada uno (según reparto) de lo consumido.
- Precio energía autoconsumida igual que energía adquirida de red.
- Si consumo individual menor que producción repartida hay vertido, compensado en factura mensual.
- Precio vertida menor que adquirida.
- Energía autoconsumida exenta peajes y la vertida del peaje acceso.
- Respaldo de la red.

CD: lograr el máximo número de facturas cero mes más favorable

A TRAVÉS DE RED (PF): más de un edificio, pero **pago** por uso de red

Colectivo CON excedentes ACOGIDO a compensación

Red interior y $P \leq 100$ kW



Lecturas P y C_i :

$$R_i = P / 3$$

Si $C_i > R_i$ a NO le corresponde vertido

$$D_i = C_i - R_i$$

$$\text{Factura}_i = D_i \times P_i$$

Si $C_i < R_i$ a SI le corresponde vertido

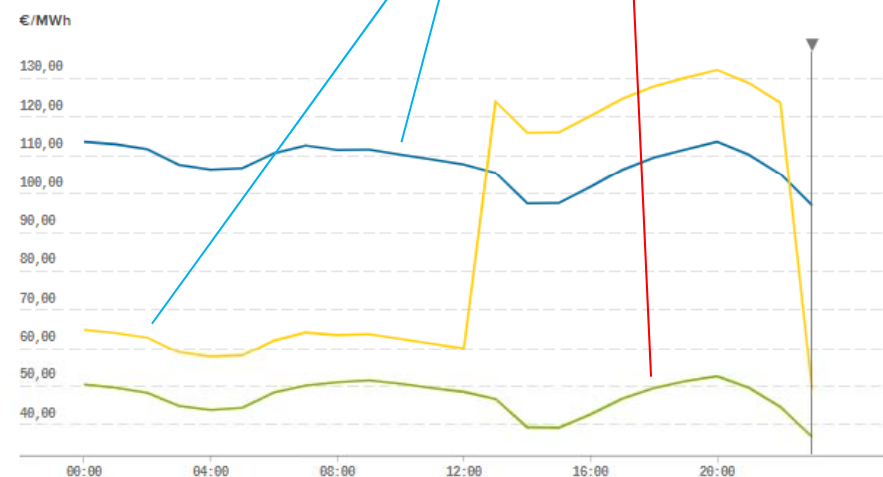
$$D_i = 0$$

$$V_i = R_i - C_i$$

$$\text{Factura}_i = D_i \times P_i - V_i \times P_i \geq 0$$

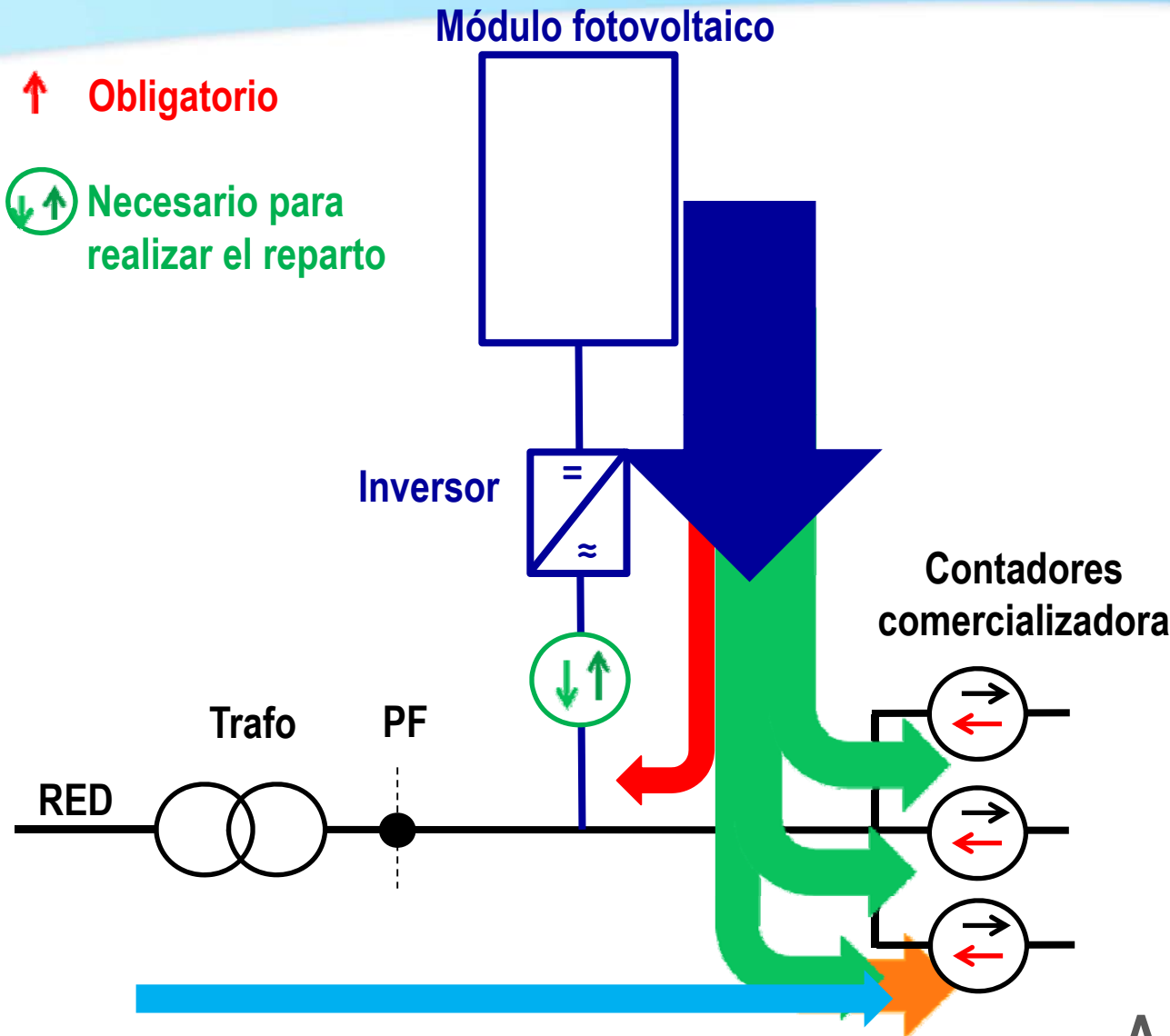
(P_i s/ PVPC o mercado libre)

DESDE EL 01-10-2019 A LAS 00:00 HASTA EL 01-10-2019 A LAS 23:50 AGRUPADOS POR HORA



Colectivo CON excedentes NO ACOGIDO a compensación

Red interior y $P \leq 100$ kW



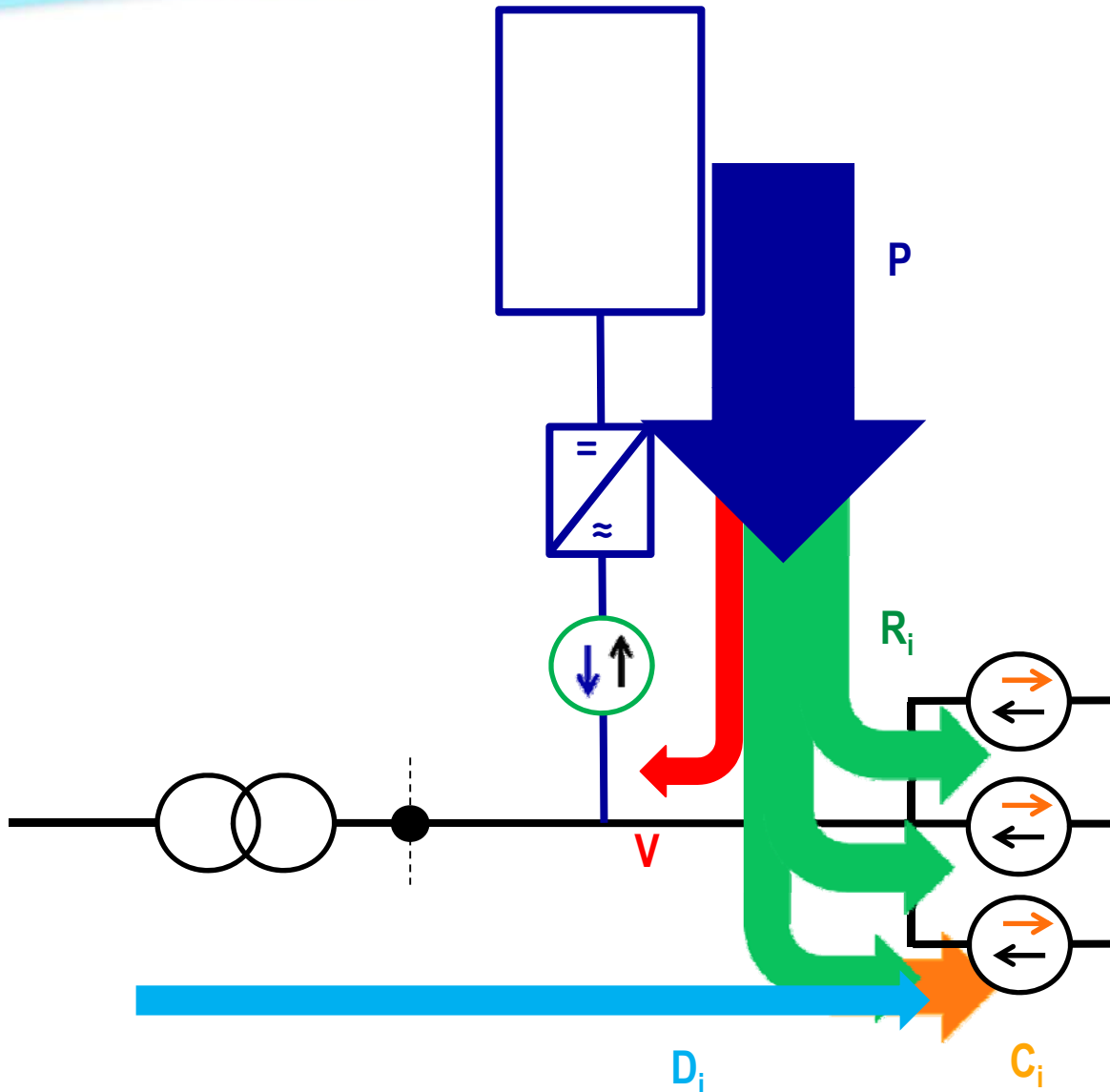
- Inversor maximiza la producción.
- Autoconsumo y/o vertido a red.
- Lo autoconsumido se reparte entre consumidores y se le descuenta a cada uno (según reparto) de lo consumido.
- Precio energía autoconsumida igual que energía adquirida.
- La energía autoconsumida está exenta de todo tipo de peajes.
- La energía vertida se retribuye a precio de mercado (productor).
- La energía vertida paga peaje de acceso e impuesto generación.
- Respaldo de la red.

CD: minimizar el periodo de retorno inversión

A TRAVÉS DE RED (PF): más de un edificio, pero **pago** por uso de red

Colectivo CON excedentes NO ACOGIDO a compensación

Red interior y $P \leq 100$ kW



Lecturas P y C_i :

$$R_i = P / 3$$

Si $\sum C_i > P$ NO existe vertido

$$D_i = C_i - R_i$$

$$\text{Factura}_i = D_i \times P_i$$

Si $\sum C_i < P$ SI existe vertido

Si $C_i > R_i$

$$D_i = C_i - R_i$$

$$\text{Factura}_i = D_i \times P_i$$

Si $C_i < R_i$

$$D_i = 0$$

$$V = \sum C_i - P$$

$$\text{Ingreso} = V \times P$$

(P s/ Pool y peajes e impuestos)



Estos son los **miembros** que integran la **Asociación de Agencias Españolas de Gestión de la Energía**:





auto
consumo
al detalle 

EnerAgen

[Al detalle](#) [Autoconsumo](#) [Instalaciones](#) [El Rincón del instalador](#) [Cifras](#) [FAQs](#) [EnerAgen](#)

NUESTRA VISIÓN

Apostamos por el autoconsumo

como alternativa técnica y legalmente viable,
con indudables ventajas energéticas,
medioambientales y sociales

NUESTRA PROPUESTA

un correcto diseño, dimensionado y
ejecución de las instalaciones,
lo que redundará en un crecimiento sostenible del sector

NUESTRA CONTRIBUCIÓN

un portal web técnico e imparcial

de información y difusión
sobre el Autoconsumo

con
sumo
detalle 

Al detalle Autoconsumo Instalaciones El Rincón del instalador Cifras Actualidad FAQs EnerAgen

NUESTRA ASOCIACIÓN

26

agencias y organismos
públicos de energía

en una estrategia común

Autoconsumo Instalaciones

- ¿Qué es el autoconsumo?
- Modalidades
- Componentes del sistema
- Aspectos jurídicos y legales

Instalaciones El Rincón del i

- Calcule su instalación
- Ejemplos de instalaciones
- Casos prácticos

El Rincón del instalador Cifr

- Caracterización y dimensionado
- Tramitación administrativa
- Guía Autoconsumo
- Líneas de ayuda
- Otros recursos

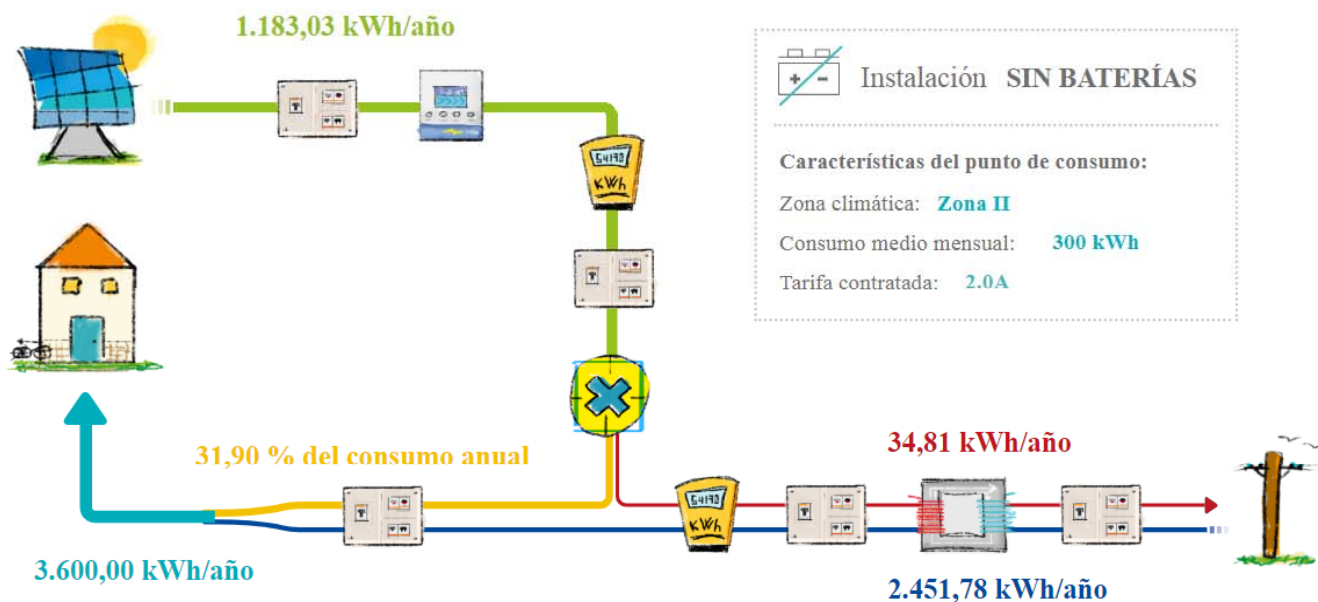
Calcule su instalación fotovoltaica

Inicio > Calcule su instalación fotovoltaica

Instalación sin acumulación

Inicio > Instalación sin acumulación

← Volver



Caracterización de la Instalación de Autoconsumo Fotovoltaica

Potencia fotovoltaica a instalar:

> 0,97 kWp

Superficie de tejado libre de sombras necesaria:

> 6,80 - 9,72 m²

Electricidad anual consumida:

> 3.600,00 kWh/año

Electricidad generada por la instalación de autoconsumo:

> 1.183,03 kWh/año

Electricidad generada autoconsumida:

> 1.148,22 kWh/año

Electricidad vertida a la red eléctrica:

> 34,81 kWh/año

Electricidad demandada de la red eléctrica:

> 2.451,78 kWh/año

% del consumo eléctrico anual cubierto por la instalación de autoconsumo:

> 31,90 %

% de la energía generada vertida a red:

> 2,94 %

Ahorro anual obtenido:

> En periodo transitorio: 168,23 €/año

> Después del periodo transitorio: 108,79 €/año



Electricidad generada por
instalación de autoconsumo



Electricidad vertida
a la red eléctrica



Electricidad generada
autoconsumida



Electricidad demandada
de la red eléctrica



Electricidad
consumida

¿Quiere conocer los componentes de una Instalación de Autoconsumo? [Pulse aquí](#)



Casos prácticos

Desde EnerAgen se considera prioritario facilitar informa-
la rentabilidad de estas instalaciones para determinad
condiciones y parámetros de diseño objetivos y realistas.

A continuación se muestra una relación de casos tipo ordenados por **tipologías** de usuarios, para algunas instalaciones de autoconsumo representativas. Los ejemplos constituyen una muestra inicial, basada en tecnología acumulación, la cual se irá ampliando progresivamente climáticas, nuevas tecnologías de generación (eólica, almacenamiento y gestión de la energía y tipologías de us

CASA SF2 /// SERVICIOS - HOSPITAL PÚBLICO
FOTOVOLTAICA - ZONA IV - SIN ACUMULACIÓN

> Características de la instalación de autocon

Tecnología

Modalidad de la instalación (según RD 900/2015)
(por las características del suministrador esta modalidad resulta obligatoria)

Sistema de acumulación

Potencia pico (de módulos)

Nº de módulos (potencia unitaria 250 Wp)

Disposición de módulos:

Superficie necesaria (ratio 7 m²/kWp)

Radiación solar anual (superficie horizontal)

Ángulo de inclinación de los módulos

Criterio de dimensionado

Energía producida

Energía autoconsumida

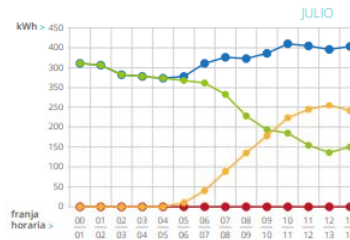
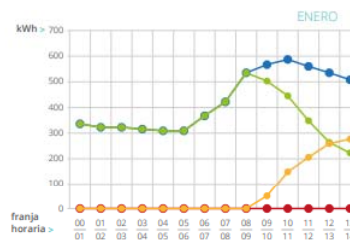
Energía vertida a red

Cobertura anual de la demanda

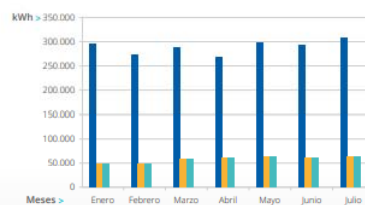
Porcentaje de energía autoconsumida

Vida útil

CASO SF2 /// SERVICIOS - HOSPITAL PÚBLICO
FOTOVOLTAICA - ZONA IV - SIN ACUMULACIÓN



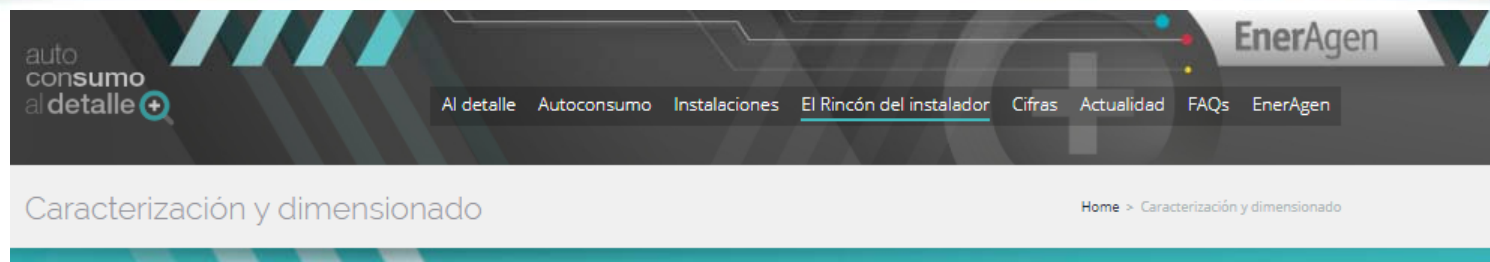
> Funcionamiento mensual

CASO 5F2 /// SERVICIOS - HOSPITAL PÚBLICO
FOTVOLTAICA - ZONA IV - SIN ACUMULACIÓN

Resultados económicos con la instalación de autoconsumo

Importe de la factura eléctrica inicial (sin inst. autoconsumo)	434.519 €/año
Ahorro económico (bruto) instalación de autoconsumo	60.483 €/año
$P_1 = 78.556 \text{ kWh/año} \cdot 0,128461 \text{ €/kWh} = 10.091 \text{ €/año}$ $P_2 = 75.196 \text{ kWh/año} \cdot 0,124438 \text{ €/kWh} = 9.338 \text{ €/año}$ $P_3 = 57.843 \text{ kWh/año} \cdot 0,097355 \text{ €/kWh} = 5.631 \text{ €/año}$	$P_4 = 79.713 \text{ kWh/año} \cdot 0,085766 \text{ €/kWh} = 6.837 \text{ €/año}$ $P_5 = 114.776 \text{ kWh/año} \cdot 0,080489 \text{ €/kWh} = 9.238 \text{ €/año}$ $P_6 = 279.962 \text{ kWh/año} \cdot 0,072287 \text{ €/kWh} = 20.238 \text{ €/año}$
Ahorro económico por bonificación en término de potencia (*)	0 €/año
Cargos por autoconsumo	7.600 €/año
Carga tipo: 0 €/año (sin incremento de potencia sobre la contratada)	
Carga por energía autoconsumida: $78.556 \text{ kWh/año} \cdot 0,014249 \text{ €/kWh} = 1.119 \text{ €/año}$	
$75.196 \text{ kWh/año} \cdot 0,013717 \text{ €/kWh} = 1.041 \text{ €/año}$	
$57.843 \text{ kWh/año} \cdot 0,009198 \text{ €/kWh} = 529 \text{ €/año}$	
$79.713 \text{ kWh/año} \cdot 0,011088 \text{ €/kWh} = 884 \text{ €/año}$	
$114.776 \text{ kWh/año} \cdot 0,012083 \text{ €/kWh} = 1.387 \text{ €/año}$	
$279.962 \text{ kWh/año} \cdot 0,008131 \text{ €/kWh} = 2.280 \text{ €/año}$	
Importe de la factura eléctrica final (con inst. autoconsumo)	381.648 €/año
Importe = 434.519 €/año - 60.483 €/año + 7.600 €/año = 381.648 €/año	
Importe de la factura de venta de energía vertida a red	0 €/año
Importe = 0 kWh/año $\cdot 0,04375 \text{ €/kWh} = 0 \text{ €/año}$ (Tipo 2, con retribución por vertido a red)	
Costes asociados a la energía vertida a red	0 €/año
Inversión inst. autoconsumo (IVA incluido)	544.500 €
Costes de mantenimiento inst. autoconsumo (IVA incluido)	500 €/año
Resultado económico (neto) inst. autoconsumo	52.383 €/año
Resultado = 60.483 €/año + 0 €/año - 7.600 €/año + 0 €/año - 500 €/año = 52.383 €/año	
Periodo de retorno simple inst. autoconsumo (PRS)	10,4 años
PRS = 544.500 € / 52.383 € = 10,4 años	
Coste energético unitario (con inst. autoconsumo)	0,109 €/kWh
Coste unitario = (434.519 €/año - 52.383 €/año) / 3.500.000 kWh/año = 0,109 €/kWh	
(Incluyendo todos los conceptos, impuesto eléctrico y mantenimiento e IAI)	

(*) Este ahorro se deriva de las penalizaciones o bonificaciones, por excesos cuarto-horarios de potencia que se producen sobre el término de potencia de la factura eléctrica del suministro, derivados del registro del maxímetro, en aplicación de la fórmula establecida en el RD 1164/2011. Dicho ahorro resulta directamente imputable a la instalación de autoconsumo.



Caracterización y esquemas de las instalaciones por tipología (fichas PDF):

Esquema unifilar de conexión de la instalación generadora a la línea eléctrica interior con ubicación de los elementos de medida y de elementos de acumulación, si los hubiera, e indicación de la forma en la que se calculan los cargos y costes del sistema, así como los peajes, para las dos tipologías de autoconsumo.

Autoconsumo Tipo 1.- $P_c \leq 100$ kW • sin baterías 

Autoconsumo Tipo 1.- $P_c \leq 100$ kW • con baterías 

Autoconsumo Tipo 2.- $P_c \leq 100$ kW • sin baterías 

Autoconsumo Tipo 2.- $P_c \leq 100$ kW • con baterías 



Dimensionado de las instalaciones según tarifa contratada (fichas PDF):

Resultados del dimensionado básico de instalaciones fotovoltaicas para autoconsumo, incluyendo la opción de instalar baterías, y **cálculo del ahorro económico** proporcionado en función de la zona climática del emplazamiento para las diferentes potencias contratadas más habituales y autoconsumidores tipo 1.

Tarifas 2.0A y 2.1A • sin baterías 

Tarifas 2.0A y 2.1A • con baterías 

Tarifas 2.0DHA y 2.1DHA • sin baterías 

Tarifas 2.0DHA y 2.1DHA • con baterías 

Tarifas 3.0A y 3.1A • sin baterías 

Tarifas 3.0A y 3.1A • con baterías 

auto
consumo
al detalle

TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA
diagrama de flujo

 **EnerAgen**

Asociación de Agencias Españolas
de Gestión de la Energía

@EnerAgen
www.eneragen.org

www.autoconsumoaldetalle.es

PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

¿Cumple ordenanza municipal del Ayuntamiento?
(patrimonio histórico, paisaje, retranqueo)
Autorización de propietarios del inmueble (LPH) *
Acuerdo entre consumidores y generadores *

Cumplir los requisitos

¿Es posible subsanarlo?

**INSTALACIÓN
INVIABLE**

INICIO DEL PROCESO

Aval acceso a red 40 €/kW (en su caso)

Solicitud de punto de acceso y conexión
a la compañía Distribuidora (en su caso)

¿La compañía Distribuidora detecta
deficiencias en la solicitud?

La compañía Distribuidora evalúa y
notifica las condiciones de la conexión

¿Se aceptan las condiciones establecidas
por la compañía Distribuidora?

Reclamación a la CNMC
o Comunidad Autónoma

SE DESISTE

¿Se proponen y se aceptan
nuevas condiciones?

EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Licencia de Obras e inicio actividad (Ayuntamiento)

Autorización administrativa previa y aprobación de
Proyecto Constructivo (>100 kW y/o conexión AT)
Proyecto Técnico (>10 kW) por profesional titulado
Memoria Técnica de Diseño (≤10 kW) por instalador

Diseño instalación según requisitos
compañía Distribuidora y Ayuntamiento

Certificado instalación eléctrica (CIE)
por instalador (≤10 kW)
CIE y Certificado fin de obra
(>10 kW) por profesional titulado

Inscripción establecimientos industriales
(en su caso)

Inspección previa por OCA (>100 kW)

Autorización explotación (>100 kW y/o AT)

Firma contratos aplicables (acceso, servicios
auxiliares, compensación, etc.)

CONEXIÓN INSTALACIÓN A RED

TRÁMITES ADICIONALES:

- Inscripción en Aduanas
- Declaración trimestral IVA
- Liquidación IVPEE (Impuesto Valor
Producción Energía Eléctrica - 7%)

FACTURACIÓN CÍA. ELÉCTRICA:

- Facturación / compensación
mensual energía vertida a red
- Peajes uso de redes / de
generación (0,5 €/MWh)

FIN DEL PROCESO

Inscripción en registro administrativo
de producción, licencia de actividad
y contrato de representación
(en su caso)

Inscripción en registro
administrativo de autoconsumo

* En caso de autoconsumo colectivo

Autoconsumo al detalle

Plataforma

auto
consumo
al detalle

TRÁMITES ADMINISTRATIVOS
según modalidad de autoconsumo

EnerAgen

Asociación de Agencias Españolas
de Gestión de la Energía

www.eneragen.org

www.autocconsumoaldetalle.com

Verdades: 13 de septiembre de 2019

MODALIDADES DE SUMINISTRO CON AUTOCONSUMO (RD 244/2019)

"Autoconsumo SIN excedentes
(sujeto consumidor)"

"Autoconsumo CON excedentes
(sujeto consumidor y sujeto productor)"

0 < P ≤ 100 kW

P > 100 kW

Tipo A:
CON compensación de excedentes

Tipo B:
CON compensación de excedentes

0 < P ≤ 15 kW

15 < P ≤ 100 kW

0 < P ≤ 15 kW

15 < P ≤ 100 kW

P > 100 kW

1 Depósito de garantía instalación de generación

NO

NO

NO
(Res. en suito urbanizado con dotaciones y servicios)
SI (40 €/kW)
(precio de instalación P > 10 kW)

SI (40 €/kW)

NO
(Res. en suito urbanizado con dotaciones y servicios)
SI (40 €/kW)
(precio de instalación P > 10 kW)

SI (40 €/kW)

SI (40 €/kW)

2 Comunicación previa a compañía distribuidora para modificación contrato de acceso instalación de consumo

NO

NO

SI

SI

SI

SI

SI

3 Obtención permiso de acceso y conexión a red de la instalación de generación

NO

NO

NO
(Res. en suito urbanizado con dotaciones y servicios)
SI
(precio de instalación) (art. 4 del RD 1699/2011)

SI

NO
(Res. en suito urbanizado con dotaciones y servicios)
SI
(precio de instalación) (art. 4 del RD 1699/2011)

SI

SI

(RD 1699/2011)

Autoconsumo colectivo: adjuntar acuerdo de reparto de energía generada (Res. sin excedentes) o contrato de reparto (Res. con excedentes)

4 Memoria técnica de diseño (instalador) o Proyecto técnico (profesional titulado)

Memoria ≤10 kW
Proyecto >10 kW

Proyecto

Memoria ≤10 kW
Proyecto >10 kW

Proyecto

Memoria ≤10 kW
Proyecto >10 kW

Proyecto

Proyecto

5 Licencia de obra municipal

SI

SI

SI

SI

SI

SI

SI

6 Solicitud autorización administrativa previa y de construcción instalación generación

NO

SI
(depende interpretación CC.LL.)

NO

NO

NO

NO

SI

7 Suscripción contrato técnico de acceso con compañía distribuidora instalación de generación

NO

NO

SI
(art. 7 del RD 1699/2011 y art. 5 del RD 413/2014)

SI
(art. 7 del RD 1699/2011 y art. 5 del RD 413/2014)

SI
(art. 7 del RD 1699/2011 y art. 5 del RD 413/2014)

SI
(art. 7 del RD 1699/2011 y art. 5 del RD 413/2014)

SI
(art. 5 del RD 413/2014)

8 Legalización instalación generación (CTE) y de fin de obra si >10 kW. Servicio de industria autonómico

SI
(en RT se sujeta a RGRT y en AT a RD 1699/2011)

SI
(en RT se sujeta a RGRT y en AT a RD 1699/2011)

SI
(en RT se sujeta a RGRT y en AT a RD 1699/2011)

SI
(en RT se sujeta a RGRT y en AT a RD 1699/2011)

SI
(en RT se sujeta a RGRT y en AT a RD 1699/2011)

SI
(en RT se sujeta a RGRT y en AT a RD 1699/2011)

SI
(RD 1699/2011)

9 Licencia municipal de inicio de actividad

NO

NO

NO

NO

SI

SI

SI

10 Suscripción contrato de acceso con compañía distribuidora para servicios auxiliares* instalación producción

NO

NO

MODIFICACIÓN CONTRATO DE CONSUMO para que incluya consumo auxiliar (consumo único)

MODIFICACIÓN CONTRATO DE CONSUMO para que incluya consumo auxiliar (consumo único)

SI
(informe fecha contrato acceso de consumo) (secciónes permitidas modificación contrato existente)

SI
(informe fecha contrato acceso de consumo) (secciónes permitidas modificación contrato existente)

SI
(informe fecha contrato acceso de consumo) (secciónes permitidas modificación contrato existente)

11 Modificación contrato acceso instalación de consumo

SI
Se efecto por distribuidora en RT (previsto sujeta por la CC.LL.)

SI
Se efecto por distribuidora en RT (previsto sujeta por la CC.LL.)

SI
Se efecto por distribuidora en RT (previsto sujeta por la CC.LL.)

SI
Se efecto por distribuidora en RT (previsto sujeta por la CC.LL.)

SI
Se efecto por distribuidora en RT (previsto sujeta por la CC.LL.)

SI
Se efecto por distribuidora en RT (previsto sujeta por la CC.LL.)

SI

12 Solicitud a compañía distribuidora aplicación mecanismo de compensación simplificada

NO

NO

SI
Remisión acuerdo entre consumidor y generadores en mercado libre (contrato de compensación de excedentes)

NO

NO

NO

13 Solicitud a empresa distribuidora conexión instalación de producción a la red

NO

NO

SI
(RD 1699/2011)
(suerte verificación al remitir fuente diligencia)

SI
(RD 1699/2011)
(suerte verificación al remitir fuente diligencia)

SI
(RD 1699/2011)
(suerte verificación al remitir fuente diligencia)

SI
(RD 1699/2011)
(suerte verificación al remitir fuente diligencia)

SI

14 Inscripción instalación de producción en registro administrativo de autoconsumo de energía eléctrica

SI
(en RT de efecto por las CC.LL. a partir de sujeción)

SI

SI
(en RT de efecto por las CC.LL. a partir de sujeción)

SI
(en RT de efecto por las CC.LL. a partir de sujeción)

SI
(en RT de efecto por las CC.LL. a partir de sujeción)

SI
(en RT de efecto por las CC.LL. a partir de sujeción)

SI

15 Inscripción instalación producción en registro administrativo instalaciones de producción de energía eléctrica

NO

NO

SI
(en RT de efecto por CDTI tipo A a partir de registro autoconsumo)

SI
(en RT de efecto por CDTI tipo A a partir de registro autoconsumo)

SI
(en RT de efecto por CDTI tipo A a partir de registro autoconsumo)

SI
(en RT de efecto por CDTI tipo A a partir de registro autoconsumo)

SI

16 Configuración de medida

Contador bidireccional en punto frontera (consumos). Además, contador de generación si se produce a través de la red o fuente no renovable si se genera en el punto de conexión a la red o fuente no renovable si se genera en el punto de conexión a la red.

Contador bidireccional en punto frontera (consumos). Además, contador de generación si se produce a través de la red o fuente no renovable si se genera en el punto de conexión a la red o fuente no renovable si se genera en el punto de conexión a la red.

Para la tecnología fotovoltaica, se entiende que las instalaciones de generación de potencia superior a 100 kW se conectan en alta tensión (AT).

* Según art. 3j del RD 244/2019; evento si: red interior, EER <100 kW y consumo servicios auxiliares <1% de la generación neta.

GUÍAS

Guía Profesional de Tramitación del Autoconsumo

021

 **IDAE**

 **EnerAgen**

www.idae.es

www.eneragen.org
www.autoconsumoaldetalle.es

Tramitación administrativa Instalaciones SIN excedentes

Instalaciones en autoconsumo SIN EXCEDENTES

1. Diseño de la instalación			
BT – P ≤ 10 kW	BT – P > 10 kW	AT	
Memoria técnica	Proyecto técnico	Proyecto técnico	
2. Permisos de acceso y conexión / Aavales o garantías			Distribuidora
Exentas del permiso. Necesario solicitar CAU			
3. Autorizaciones ambientales y de utilidad pública			Admón. autonómica
BT – P ≤ 100 kW	BT – P > 100 kW	AT	
Consultar CC.AA.	Consultar CC.AA.	Consultar CC.AA.	
4. Autorización administrativa previa y de construcción			Admón. autonómica
BT – P ≤ 100 kW	BT – P > 100 kW	AT	
Exentas	Consultar CC.AA.	Consultar CC.AA.	
5. Licencia de obras			Admón. local
Consultar la normativa particular del Ayuntamiento del emplazamiento elegido			
6. Ejecución de la instalación			
7. Inspección inicial e inspecciones periódicas			Admón. autonómica
BT – P ≤ 100 kW	BT – P > 100 kW	AT	
Consultar CC.AA.	Consultar CC.AA.	Consultar CC.AA.	
8. Certificados de instalación y/o certificados fin de obra			Admón. autonómica
BT – P ≤ 10 kW	BT – P > 10 kW	AT	
Certificado instalación	Certificado instalación Certificado fin de obra	Documentación puesta en servicio AT según el Reglamento AT	
9. Autorización explotación			Admón. autonómica
BT – P ≤ 100 kW	BT – P > 100 kW	AT	
No necesita trámite Certificado instalación	Consultar CC.AA.	Consultar CC.AA.	
10. Contrato de acceso			Distribuidora o Comercializadora
BT – P ≤ 100 kW	BT – P > 100 kW	AT	
Exentas – Comunicación modificación contrato a través de las CC.AA.	Exentas – Comunicación cambio contrato	Exentas – Comunicación cambio contrato	
11. Contrato de suministro de energía servicios auxiliares			Distribuidora o Comercializadora
Exentas			
12. Licencia de actividad			Admón. local
Exentas. Consultar normativa particular del Ayuntamiento del emplazamiento elegido			

13. Acuerdo de reparto y Contrato compensación excedentes		Distribuidora o Comercializadora
Individual	No aplica	
Colectiva	No existe contrato. Notificación a la ED del acuerdo de reparto y compensación	
14. Inscripción en el Registro Autonómico de Autoconsumo		Admón. autonómica
BT – P < 100 kW	BT – P > 100 kW	AT
Trámite de oficio en las CC.AA. donde exista	Sí, si existe	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		
16. Inscripción en el Registro Administrativo de Instalaciones Productoras de Energía Eléctrica (RAIPRE)		Admón. autonómica
No aplica		
17. Contrato de representación en mercado		Comercializadora
No aplica		

Tramitación administrativa Instalaciones 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

2. Permisos de acceso y conexión / Aavales o garantías

Siempre debe solicitarse el CAU

Distribuidora

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

Aavales 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

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.

4. Autorización administrativa previa y de construcción

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

5. Licencia de obras

Consultar la normativa particular del Ayuntamiento del emplazamiento elegido

6. Ejecución de la instalación

7. Inspección inicial e inspecciones periódicas

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

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

BT – P≤10 kW	BT – P>10 kW	AT
Certificado instalación	Certificado instalación Certificado fin de obra	Documentación puesta en servicio AT según el Reglamento AT

9. Autorización explotación

Admón. autonómica

BT – P≤10 kW	BT – P>10 kW	AT
No necesita trámite Certificado instalación	Sí Consultar CC.AA.	Sí Consultar CC.AA.

10. Contrato de acceso

BT – P≤100 kW	BT – P>100 kW	AT
Exentas – Comunicación modificación contrato a través de las CC.AA.	Exentas – Comunicación cambio contrato	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

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	BT – P>100 kW	AT
Trámite de oficio en las CC.AA. donde exista	Sí, si existe	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		

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≤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.

¡Muchas gracias
por su atención!

www.energia.jcyl.es



Energía y minería en Castilla y León



DE INTERÉS

