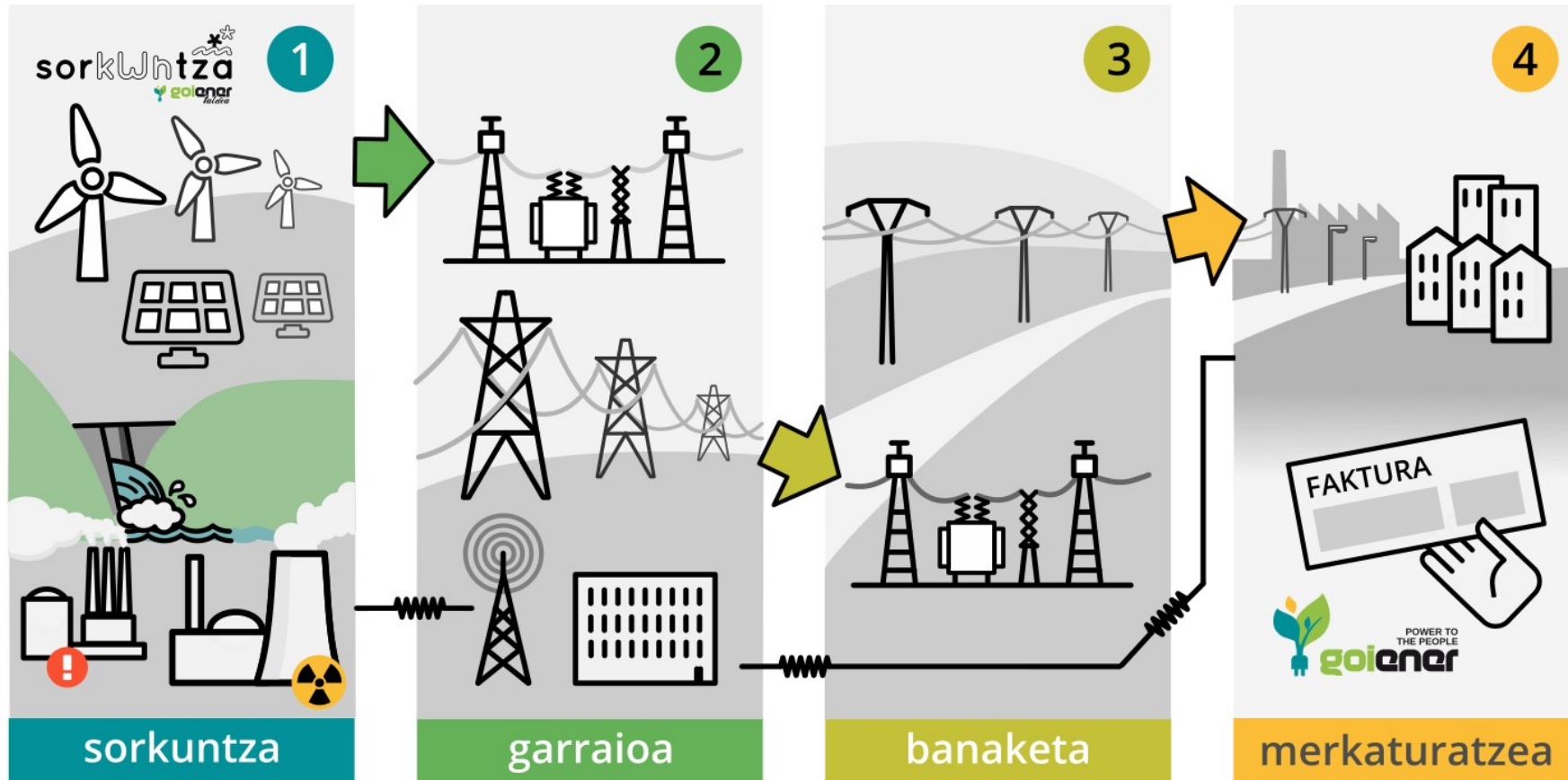




**ENERGIA BERRIZTAGARRIEN SORKUNTZA ETA KONTSUMO KOOPERATIBA
AUTOKONTSUMOA ETA ENERGIA KOMUNIKATEAK**

Zein egitura du merkatu elektrikoak?



Arautua. Garraioa + Banaketa
Liberalizatutakoa . Sorkuntza + Kontsumoa



**Energia berriztagarrien SORKUNTZA eta
AUTOKONTSUMO proiektuak**

SORKUNTZAKO PROIEKTU KOLEKTIBOAK

- Ekarpen lehioen bidez **inbertsio kolektiboak** gaur egungo eredu energetikoa aldatzeko nahiarekin.
- Horretarako **tokian tokiko proiektuen aldeko apustua** egiten dugu, beti ere energia berriztagarrien alde eginez.



BIDEOA IKUSI



Energia kontsumoarekiko kontzientzia *Conciencia sobre el consumo de energía*

Eraginkortasun energetikoa *Eficiencia energética*

Aurrezpena eta konpentsazioa *Ahorro y compensación en factura*

CO2-aren isuria gutxitu *Reducir las emisiones de CO2*

GOIENERREN AUTOKONTSUMO ZERBITZUA

Bideragarritasun ikerketa

Dimensionamiento Autoconsumo Solar, ESTUDIO DE PREVIABILIDAD

Título: _____, CUPS: _____
 Fecha en la que se realiza el análisis: 28/10/2019
 Período Análisis (Desde/Hasta): 15/10/2018 - 15/10/2019

El siguiente análisis y dimensionamiento se ha realizado a partir de tus DATOS REALES DE CONSUMO. No se ha utilizado una curva de consumo "tipo" y por tanto los datos de ahorro, amortización y rentabilidad de la instalación, son una previsión ajustada conforme a tu uso real de la energía.

Tu instalación a medida. Sin suposiciones y sin cambio de hábitos

NÚMERO DE PANELES	POTENCIA (MW)	M2 DE TEJADO (1)	ENERGÍA AUTOCONSUMIDA (2)
4	1,2	18	12%

Tu instalación en números

PRECIO CON IVA	AMORTIZACIÓN (AÑOS)	AHORRO ANUAL	AHORRO NETO A 30 AÑOS (3)
2.904 €	24,1	113 €	760 €
Y ahora, (tal es posible la compensación de excedentes, los números mejoran!)		18,4 (4)	1.940 € (4)

(1) Superficie necesaria sobre cubierta horizontal
 (2) Porcentaje de energía autoconsumida sobre tu consumo total
 (3) Ahorro a 30 años respecto al precio de la instalación. Se asume un incremento anual del precio de la electricidad del 0,20%
 (4) Tarifa de Compensación de GOBIERNO: 0,026 €/kWh (previsión de regulación para su aplicación)

Con tu instalación de autoconsumo evitarás anualmente la emisión de: **0,17 Toneladas de CO₂**
 Equivalente a plantar 18 árboles

Nafarkoop S.Coop. Kale Berria 111. 31001 Iruña-Pamplona. 948 504 135 autokontsumoa@nafarkoop.eus

goiner taldea
 ¿Cómo hemos calculado tu instalación?

Datos actuales de tu punto de suministro eléctrico

Dirección: _____
 Tipo de Contrato: 2.00DHA
 Potencia contratada: 6,8 KW
 Precio Medio Energía*: 0,1741 €/kWh
 *Precio medio = (30% x 0,18 €/kWh + 67% x 0,11 €/kWh) x 5,1127% (Impuesto Eléctrico) + 21% IVA = 0,1741 €/kWh

Tu curva de consumo REAL
 Este gráfico representa la evolución de tu consumo medio diario hora a hora.

CONSUMO ANUAL (kWh) **5.126**
 CONSUMO DIARIO (kWh) **14,04**

CURVA DE CONSUMO DIARIA

Tu Consumo y Producción
 Este gráfico superpone para un día tipo de tu consumo, la gráfica de tu autoconsumo horario con la gráfica de producción horaria de la instalación solar dimensionada.

POTENCIAL DE GENERACIÓN ANUAL (kWh) **1.338**
 ENERGÍA AUTOCONSUMIDA ANUAL (kWh) **636**

PRODUCCIÓN Y TU AUTOCONSUMO

Nafarkoop S.Coop. Kale Berria 111. 31001 Iruña-Pamplona. 948 504 135 autokontsumoa@nafarkoop.eus

goiner taldea

Tu consumo anual
 Lo que consumirás con la instalación solar mes a mes.

Consumo Anual con Autoconsumo

CONSUMO ANUAL (kWh) **5.126**
 ENERGÍA SOLAR AUTOCONSUMIDA ANUAL (kWh) **636**
 ENERGÍA SOLAR EXCEDENTARIA (kWh) **703**
 AHORRO ANUAL **153 €**

Tu precio de la energía

PRECIO ACTUAL ENERGÍA CONSUMIDA DE LA RED (€/kWh) **0,174**
 PRECIO DE LA ENERGÍA AUTOCONSUMIDA (€/kWh) **0,179**
 AHORRO RESPECTO A TU FACTURA ACTUAL **13%**

Tu energía verde
 Durante la vida útil de tu instalación (30 años) evitarás la emisión de:

Ton CO ₂	kg SO _x	kg NO _x
5	14	15

El equivalente al CO₂ absorbido por 18 árboles durante 30 años

Nafarkoop S.Coop. Kale Berria 111. 31001 Iruña-Pamplona. 948 504 135 autokontsumoa@nafarkoop.eus



AUTOKONTSUMOIA



Autohornikuntza energetikoa

Nahiz eta sarera konektatuta egon, eguzki-plakek sortutako energia kontsumitzerakoan burujabetza energetiko handiagoa lortzen da.



Energia kontsumoarekiko kontzientzia

Autokontsumo-instalazioari esker, kontsumoarekiko kontzientzia handiagoa lortzen da.



Eraginkortasun energetiko handiagoa (km0 energia)

Eguzki plakek sortutako energia kontsumitzean, ezinbestean garraioan geratzen den energiaren galera hori ekiditen da.



Aurrezpena

Behin eguzki plakak konektatzean, sareko energia kontsumoa jaisten da eta ondorioz, fakturan murrizten da.



Konpentsazioa

Instalazio fotovoltaikoak sortzen duen energia eta momentuan autokontsumitzen ez dena, sarera botako da eta fakturan ekonomikoki konpentsatua izango da.



CO₂-aren isuria gutxitu

6 plakek sortutako energia (2kWp) eragozten duten CO₂ isurketak, 21 zuhaitzek xurgatuko luketen CO₂ adina da



AUTOKONTSUMO FV-aren osagai nagusiak

- Sorkuntza-sistema

- Eguzki-panelak
- Euskarria
- Finkapena

- Erregulazio eta konbertsio-sistema

- Inbertsorea
- Monitorizazioa

- Sistema osagarriak

- Kableak
- Babes-elementuak
- Neurketa-ekipoak
- Metaketa-ekipoak

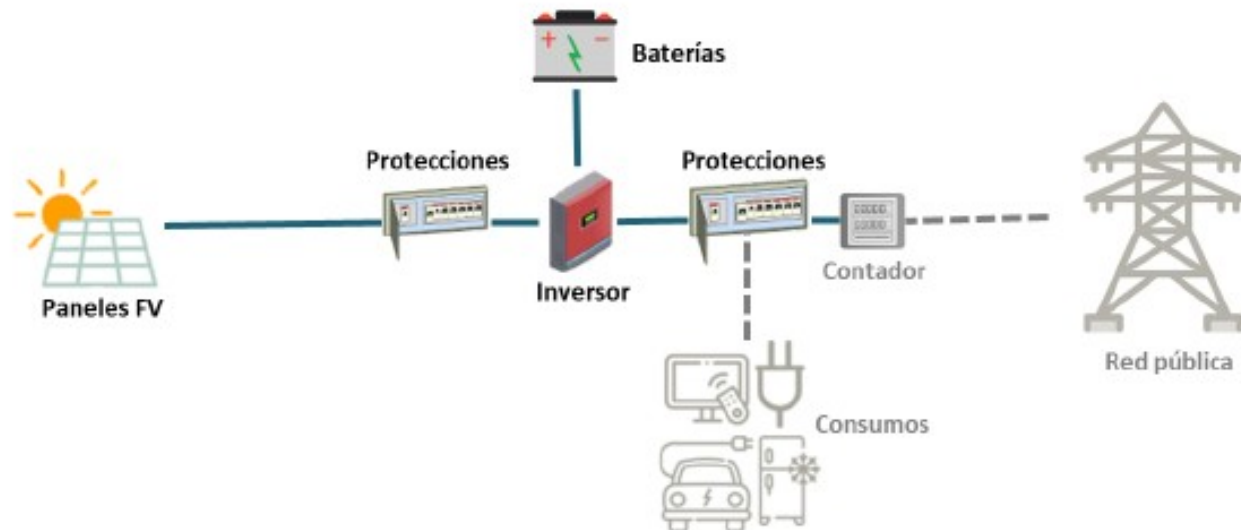
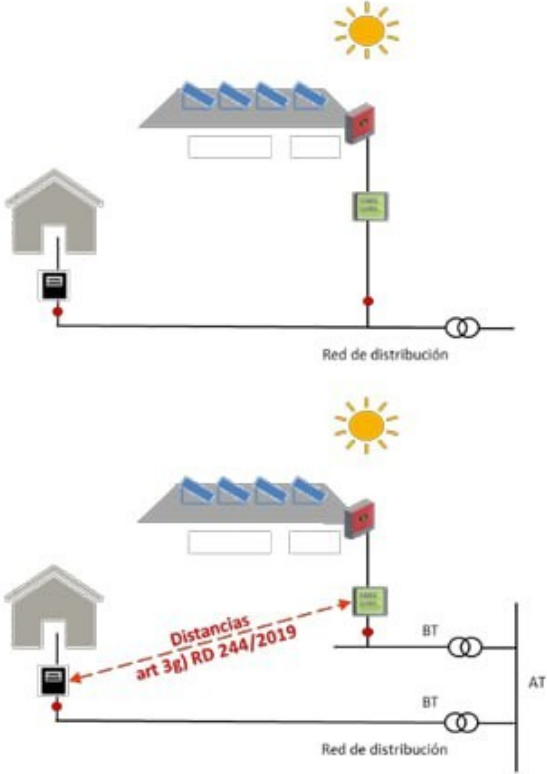


FIGURA 2.1 Partes de una instalación fotovoltaica de autoconsumo

AUTOKONTSUMO MOTAK

Banakako

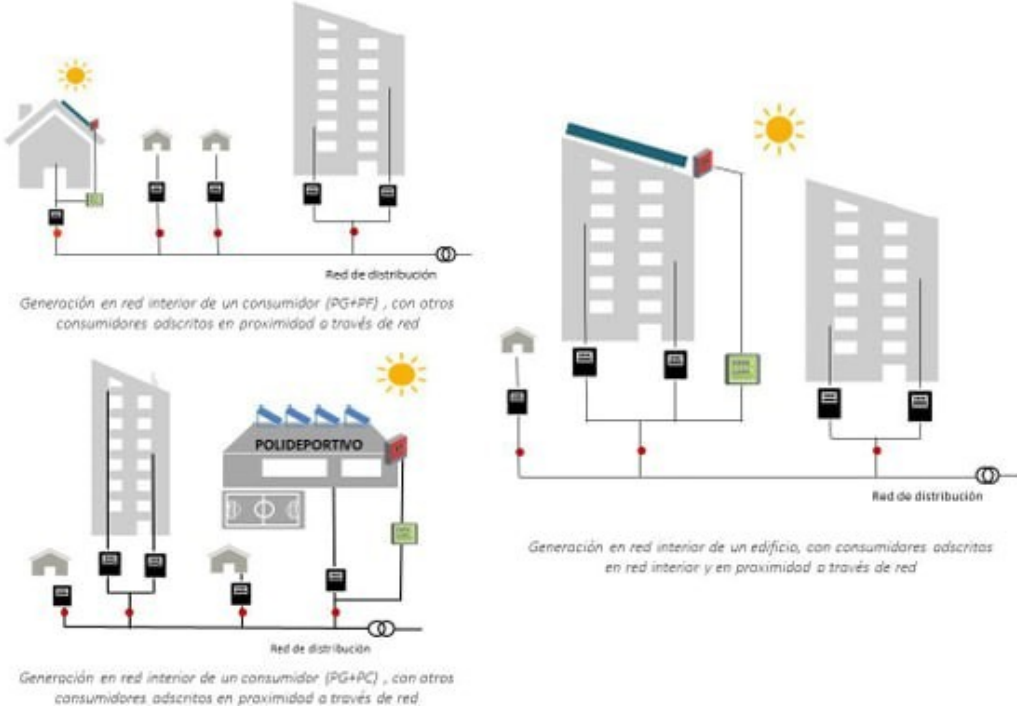
kontsumitzaile bakarri instalaziora konektatuta



Autoconsumo INDIVIDUAL

Partekatu/Kolektibo:

kontsumitzaile bat baino gehiago instalaziora konektatuta



AUTOKONTSUMO MODALITATEAK

Soberakinik gabe

Isurketa ekiditzeko sistema bat instalatuta, soberakinak ez doaz sarera.

Soberakinekin + konpentsazioarekin

Autokontsumitutako soberakinak sarera doaz.

Faktura elektrikoan aurrezten da merkaturatzailearekin adostutako Konpentsazio Tarifaren prezioan.

Soberakinekin

konpentsaziorik gabe

Autokontsumitutako soberakinak sarera doaz.

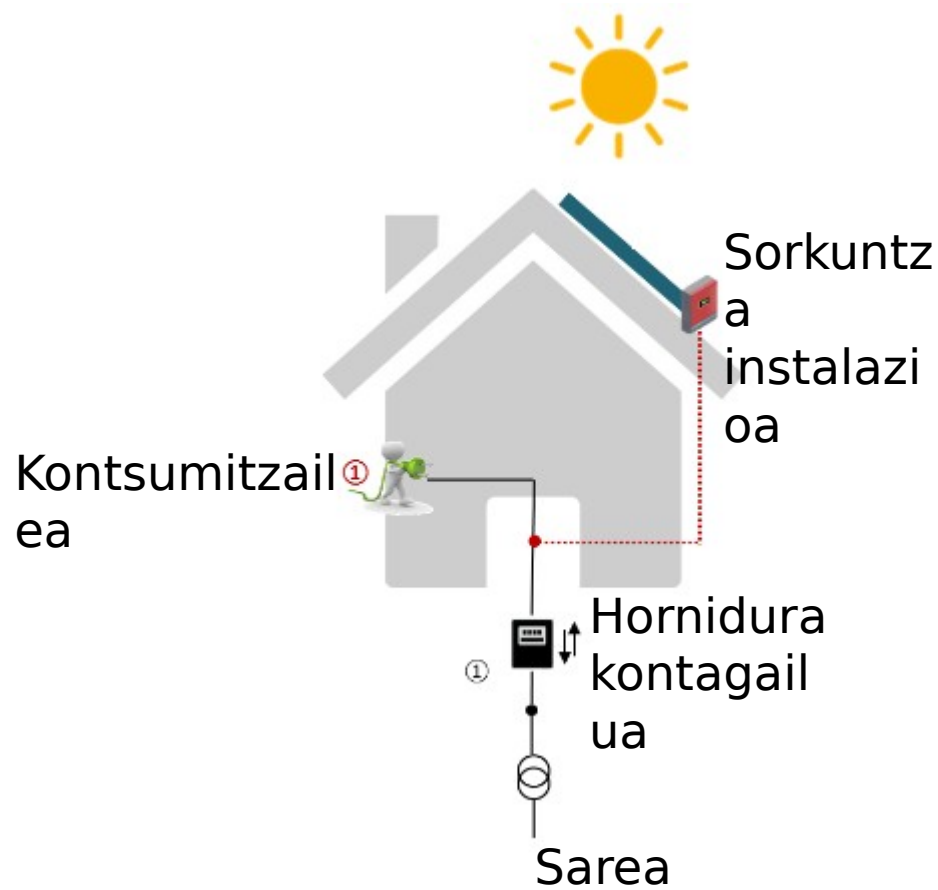
Elektrizitatearen handizkako merkatuan saltzen dira, bertako prezioan

Salmenta: merkatuaren prezioan

AK konpentsazioa: fakturaren prezioa,

AUTOKONTSUMOA + konpentsazioa [EREDU INDIBIDUALA]

Konpentsazioak ez du sekula kontsumitutako energiaren kantitatea gaindituko (€-tan)

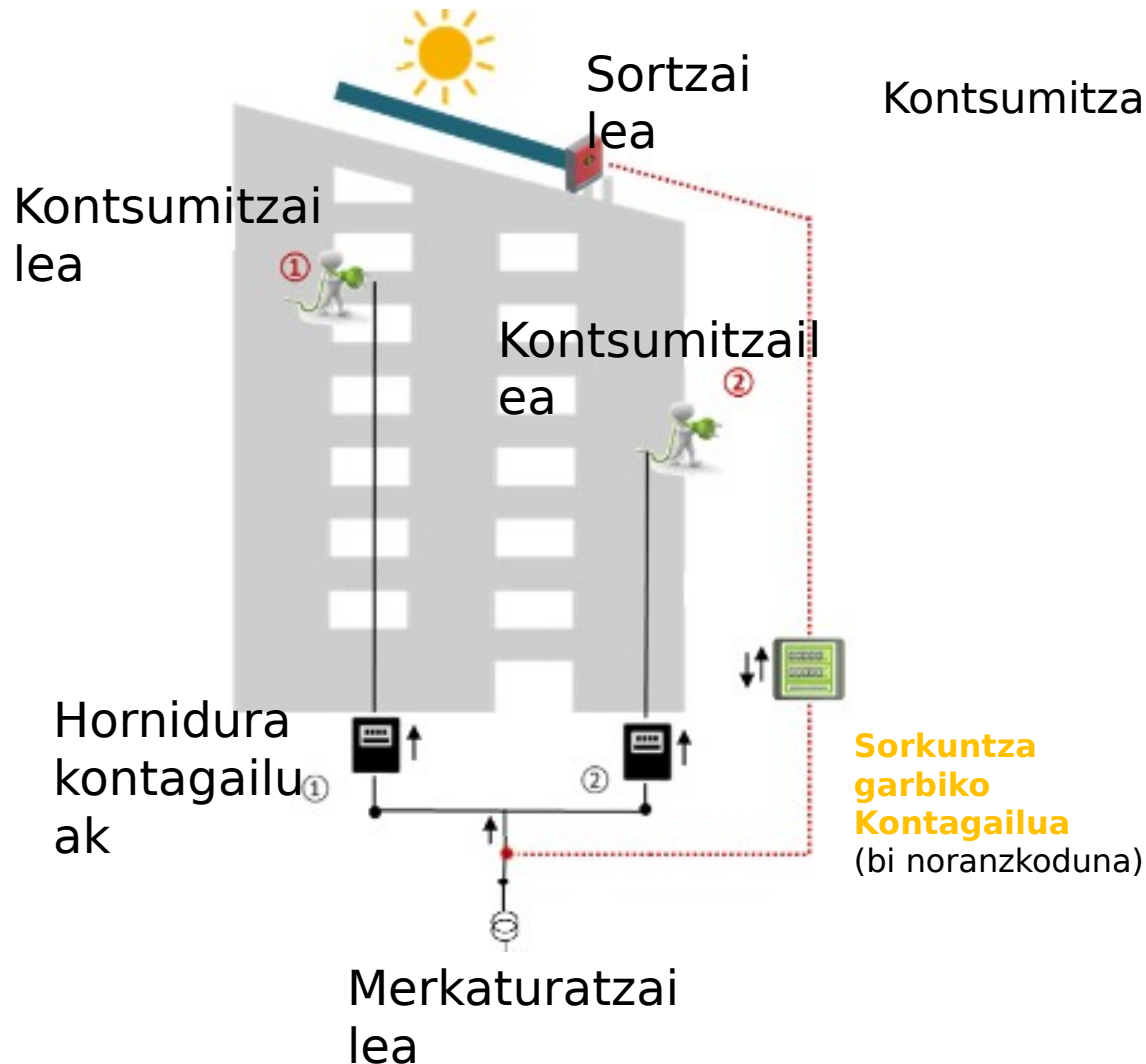


Resumen facturación

Término potencia	12,01 €
Término energía consumida	0,66 €
Compensación Autoconsumo	-1,80 €
Mecanismo ajuste gas	0,00 €
Financiación bono social	1,19 €
Impuesto eléctrico	0,06 €
Alquiler contador	0,83 €
IVA 5% sobre 12,95 €	0,65 €
Descuento Monedero Virtual	-13,59 €
TOTAL FACTURA	0,01 €

AUTOKONTSUMOA

EREDU PARTEKATUA [Etxebizitza blokea]



Kontsumitzaile baten barne sarera konektaturiko autokontsumo **partekatua**

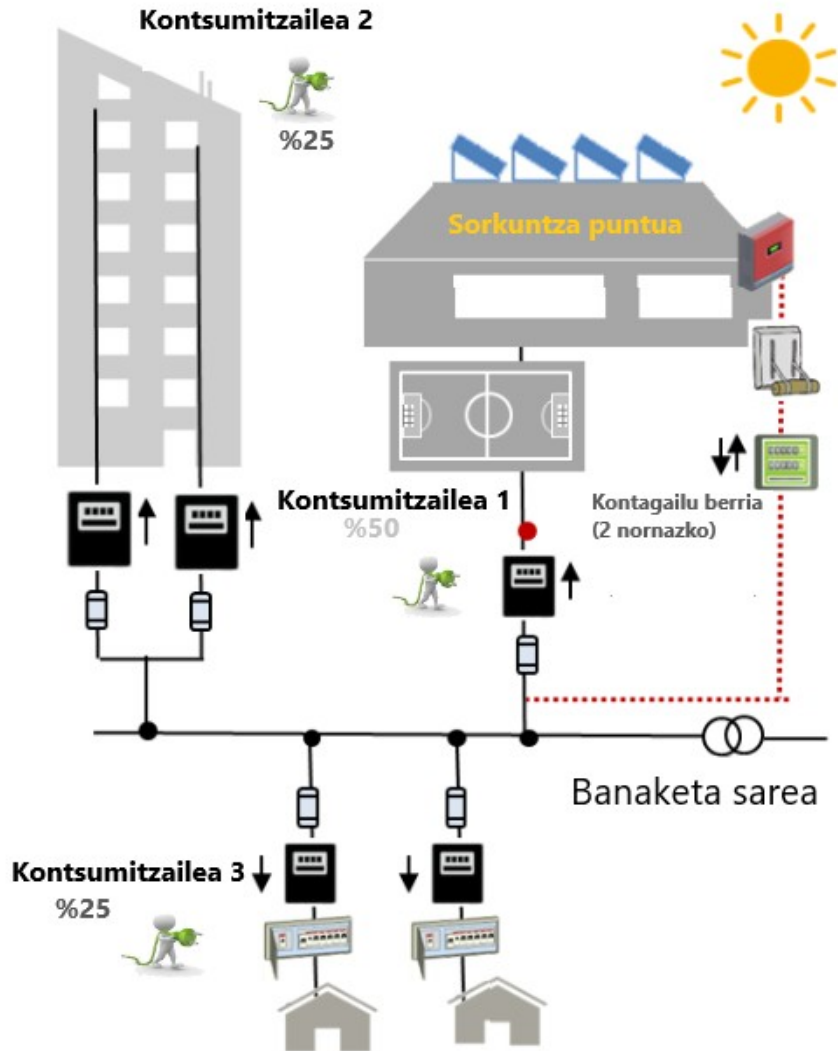
- $P \leq 100\text{kW}$ -ko muga KONPENTSATZEKO
- Propietate horizontaleko legea
Komunitateak onartu behar du azalera erabiltzea
- Banaketa irizpideen akordioa (β): kontsumo kurbaren arabera doitu
Adib: $\beta 1 = 0,5$ (%50)
 $\beta 2 = 0,5$ (%50)

Etorkizunean koefiziente dinamikoak = malgutasuna

- Konpentsazio akordioa: merkaturatzailearekin

AUTOKONTSUMOA

EREDU PARTEKATUA [Eraikin ezberdinak]



Kontsumitzaile baten barne sarera konektaturiko autokontsumo **partekatua**:

- $P \leq 100\text{kW}$ -ko muga KONPENTSATZEKO
- Kontsumitzaileak **500m/2km-ko** erradioan
- Banaketa irizpideen akordioa (β):
Adib: $\beta 1 = 0,50$ (%50)
 $\beta 2 = 0,25$ (%25)
 $\beta 3 = 0,25$ (%25)
- Konpentsazio akordioa:
merkaturatzailearekin

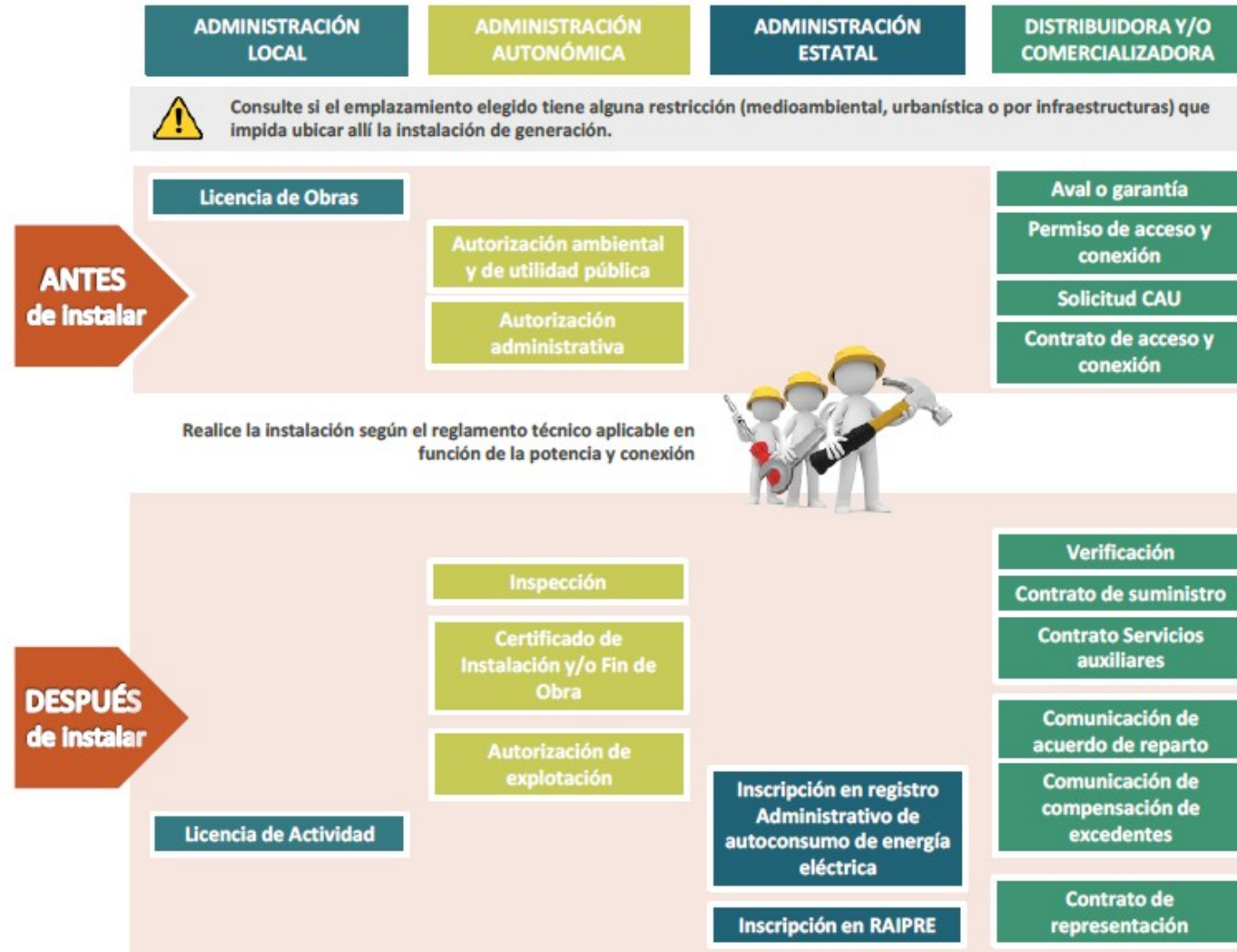
Ohiko faktura

Resumen facturación	
Término potencia	7,57 €
Término energía consumida	42,34 €
Mecanismo ajuste gas	0,00 €
Financiación bono social	1,15 €
Impuesto eléctrico	0,26 €
Alquiler contador	0,80 €
IVA 5% sobre 52,12 €	2,61 €
TOTAL FACTURA	54,73 €

Autokontsumo faktura

Resumen facturación	
Término potencia	12,01 €
Término energía consumida	0,66 €
Compensación Autoconsumo	-1,80 €
Mecanismo ajuste gas	0,00 €
Financiación bono social	1,19 €
Impuesto eléctrico	0,06 €
Alquiler contador	0,83 €
IVA 5% sobre 12,95 €	0,65 €
Descuento Monedero Virtual	-13,59 €
TOTAL FACTURA	0,01 €

AUTOKONTSUMORAKO IZAPIDEAK



FUENTE: Guía Profesional de Tramitación del Autoconsumo

FIGURA 4.1 Resumen de las etapas de tramitación y organismos y entidades implicadas

AUTOKONTSUMOA DIRULAGUNTZAK

HAINBAT ITURRI

- **EVE:** Autokontsumo elektrikorako energia berriztagarrien instalazioetan inbertsioak sustatzeko laguntzen programa
- **ALDUNDIAK:** finantzazioa
- **Udaletxe bakoitzak** baldintza desberdina: Deskontua obra baimenean (obariak), IBI-an deskontua (obariak), Etab.
- **Europar Batasuneko funtsak**



ETORKIZUNENKO ENERGIA SORTZEN



Mila esker
www.goiener.eus