



Te acercamos la innovación en energía solar

Imagina Energía

**Autoconsumo solar: Clave estratégica
para conseguir empresas más
competitivas y sostenibles.**



imagina
energía

Agenda del webinar de hoy:

01

Imagina Energía.
Quienes somos.



Alejandro Ablático,
Director Comercial

02

Tipos de autoconsumo y
modelos de financiación

03

Nuestro producto
Imagina Solar Dúo Flex



Paco Conesa,
Director Energía Solar

04

Simulaciones para
diferentes tipos de
empresa

05

Conclusiones y preguntas





Un 15-20%

En líneas generales
puede representar un
20% de todos los
costes fijos de una
empresa

EL COSTE DE LA ENERGÍA ES **El 2º coste fijo más alto**

De la mayoría de las
empresas

+270%

Incremento del precio de la
energía entre 2019 y 2022

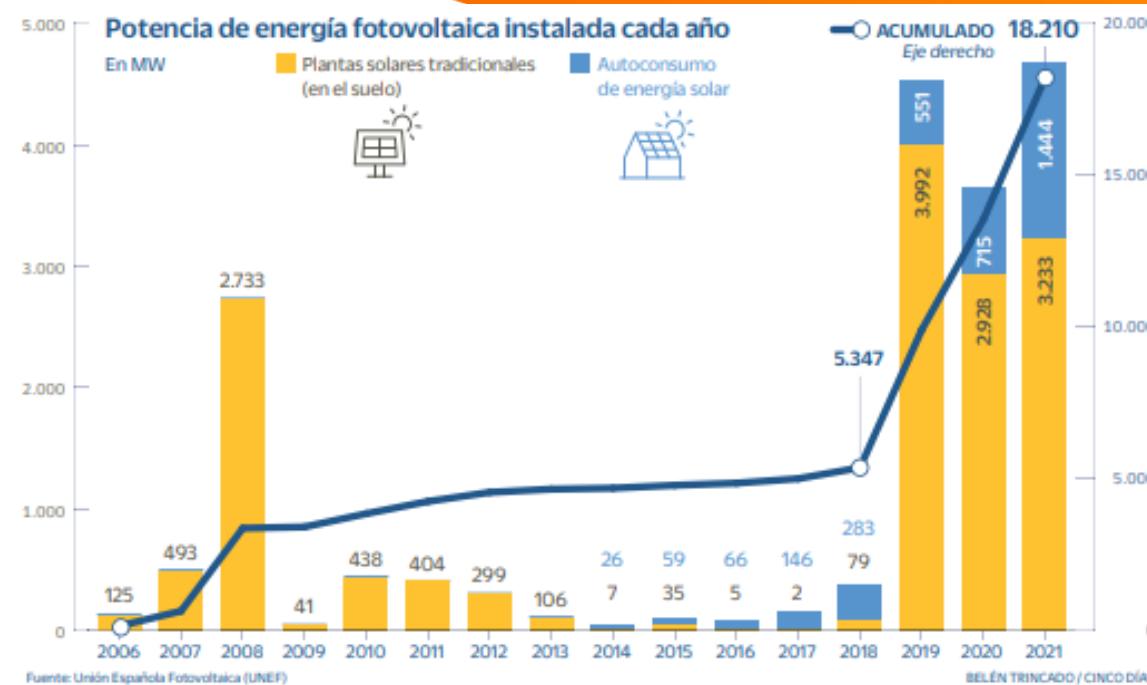
Energía solar: clave necesaria para asegurar la competitividad energética

Tecnología consolidada, de máximo crecimiento y que proporciona mejora de competitividad en las empresas



España es el tercer país de Europa con más crecimiento en energía solar en 2022

Autoconsumo en máximo crecimiento



x2

+38%

2030

AUMENTO DEL AUTOCONSUMO EN ESPAÑA en 2021

PRODUCCIÓN de energía solar en 2021
5,9 Teravatios hora

Se estima + 9.000MW de potencia de autoconsumo



Incertidumbre creciente en el mercado en 2022

Situación convulsa y la necesidad urgente de reducir costes fijos operativos, en especial la energía

Inflación

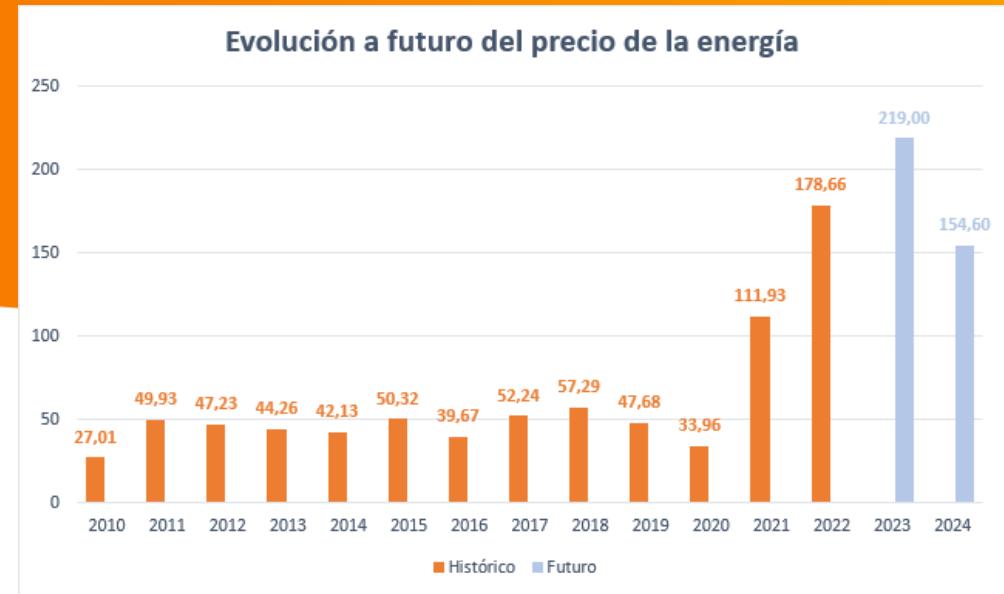
El INE confirma la subida del IPC al 10,8% en julio, su nivel más alto desde 1984

Inflación y menor nivel adquisitivo



Subida de tipos de interés en toda la zona Euro con incremento de coste para los préstamos (el mayor en 10 años)

Gráfico de evolución del Euribor Mensual:



Precios volátiles con mucha incertidumbre de mercado
No se espera volver a situación anterior de 2019 con estabilidad de precios

Necesidad de apostar por la independencia energética: reducir impacto de subidas de peajes/cargos

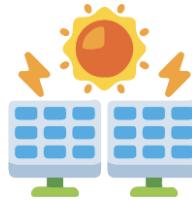
En Imagina Energía somos líderes en energía solar

Englobamos toda la cadena
de valor con un valor
diferencial.

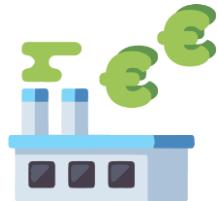


Líder en producción mundial solar **13 GW**
y **24 GW** de desarrollo. Desarrollador
líder en EE.UU y Asia
+199.059 M€ valor en activos.

Estamos construyendo **6,5 GW**
de proyectos de
plantas fotovoltaicas en
España.



Invertimos más de **1.500 M€** en
el desarrollo del negocio solar
en España
400 M€ en autoconsumo
empresarial.



Imagina Energía
es la marca de
Hanwha Energy en
España, líder mundial
en energía solar.



Fabricante
líder de paneles solares
con nuestra filial
Hanwha Q Cells.

Trabajamos con las mejores
ingenierías e instaladores para
asegurar la mejor
construcción de todas
nuestras plantas.

En Hanwha nuestro compromiso con la energía solar es total, desde la fabricación de células solares
(N.º 1 mundial) y paneles **Hanwha Q Cells** hasta la puesta en marcha de soluciones de autoconsumo.



Hanwha, liderazgo a nivel mundial

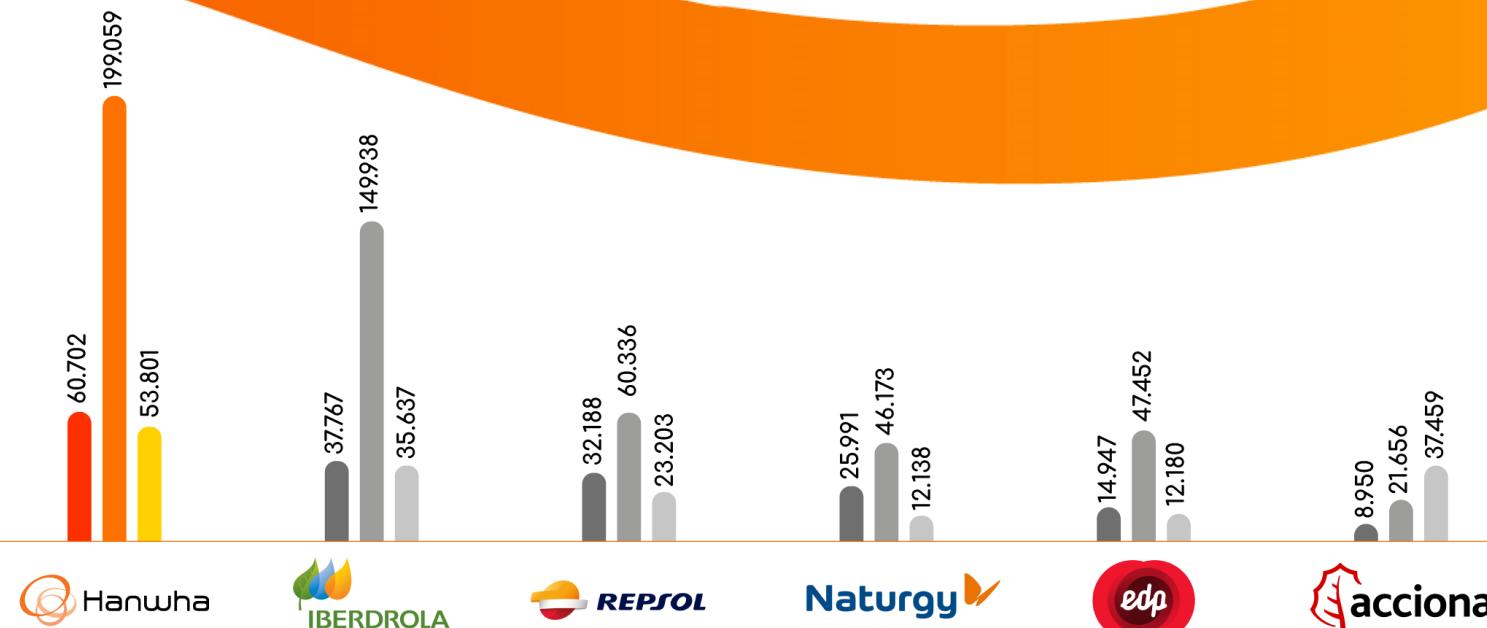
Ingresos (\$M)

Activos (\$M)

Empleados

FORTUNE
GLOBAL
500

Posición en Fortune
Global 500



Hanwha se sitúa en el ranking de las empresas globales más sólidas del mundo, según Fortune Global 500.



Nuestra solidez financiera nos confirma como un partner estratégico de confianza para soluciones de energía de las grandes empresas en España.

Nuestra diferenciación al servicio de nuestros clientes.



Innovación en
energía solar
mundial



Especialización en
autoconsumo
empresarial



Máxima solidez
financiera



Hanwha
Q CELLS

Los paneles solares
más reconocidos
del mundo



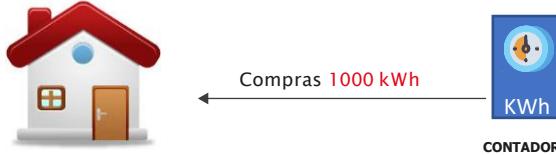
Desarrollos a
medida para
monitorizar las
plantas en tiempo
real



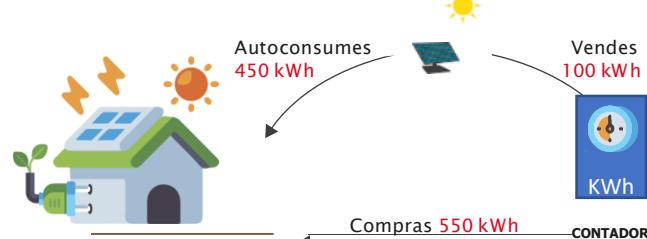
Agilidad en los
procesos y
orientación al
cliente

Tipos de autoconsumo

Consumo convencional

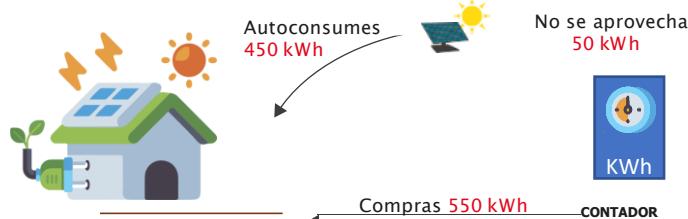


Autoconsumo Solar con compensación de excedentes



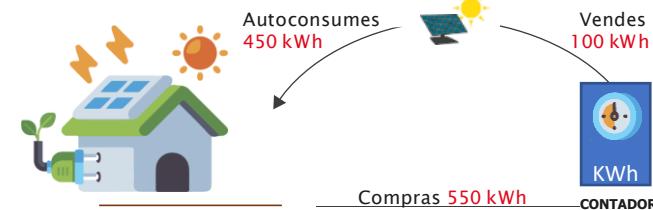
Para instalaciones < 100 KW
Requiere autorización de distribuidora
Compensación mensual de los excedentes
Precio excedentes negociado con comercializadora

Autoconsumo Solar sin excedentes



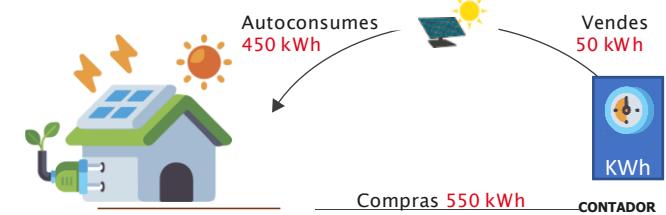
Los excedentes no se pueden utilizar
Requiere sistema antivertido

Autoconsumo Solar con venta de excedentes sin derecho a compensación



Para instalaciones > 100 KW
Requiere autorización de distribuidora
Precio excedentes según mercado
Requiere alta como productor régimen especial

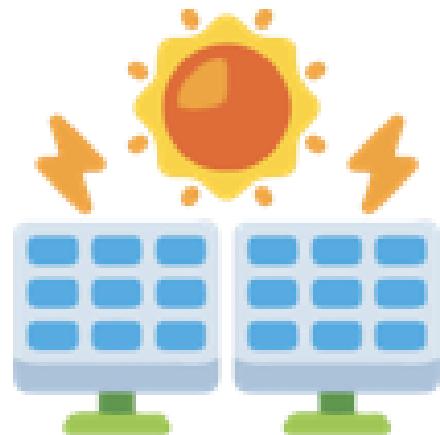
Autoconsumo Solar con compensación de excedentes



Para instalaciones < 15 KW
No requiere autorización de distribuidora
Compensación mensual de los excedentes
Precio excedentes “negociado” con comercializadora

Modalidades de contratación de autoconsumo

¿QUE ES UN PPA?



PPA: Power Purchase Agreement – Acuerdo de Compra de Energía

- Modelo de contrato de compra de energía muy utilizado para comercializar la generación en plantas de energía renovable. Regulan el precio, años de contrato y otras condiciones. La energía puede producirse localmente o en cualquier punto de la red eléctrica pública.

PPA de Autoconsumo solar:

- Se construye la planta en el inmueble del consumidor. La inversión la hace el vendedor, y el consumidor paga la energía autoconsumida.
- Duración media entre 10 y 20 años.
- Todos los costes de operación, mantenimiento, garantías, corren a cargo del vendedor.
- La energía sobrante se puede vender al mercado a través de la red pública (si hay capacidad)
- El precio puede ser fijo o con una revisión anual pactada
- Se pacta la cantidad mínima de energía que consumirá el cliente
- Al final del contrato la propiedad de la planta se transfiere al consumidor, consumiendo la energía sin coste alguno a partir de ese momento.

Modalidades de contratación de autoconsumo

Soluciones bancarias de financiación de la instalación exclusivamente vía tipo de interés en cuota fija, independientemente del consumo realizado.

	Instalación (EPC)	PRESTAMO	RENTING	LEASING	PPA / SOLAR DUO
1 Desembolso inicial	Si	No	No	No	No
2 Computa como deuda/inversión	Si	Si	Si ⁽¹⁾	Si	No
3 Pagos en función del consumo	No	No	No	No	Si
4 Eres propietario de la instalación	Sí	Sí	Opcional ⁽²⁾	Si ⁽³⁾	Si ⁽³⁾
5 Posibilidad adquisición acelerada	-	No	No	Si	Si
6 Compatible con subvenciones	Si	Si	Sí ⁽²⁾	No	Sí ⁽⁴⁾
7 Registro como autoproducción	Sí	Sí	Sí ⁽²⁾	Sí	No
8 Gestión y venta de excedentes	Cliente	Cliente	Proveedor ⁽²⁾	Cliente	Proveedor
9 Se incluye poliza seguro instalación	No	No	No	No	Si
# Riesgo calidad, diseño, rendimiento, etc.	Si	si	Parcial ⁽²⁾	Si	No
# Incluye mantenimiento	No	No	Opcional ⁽²⁾	No	Si
# Renovación de equipos por obsolescencia	No	No	Opcional ⁽²⁾	No	Si
# Monitorización permanente e informes	No	No	Opcional ⁽²⁾	No	Si

⁽¹⁾ Depende del finanziador y de los criterios de auditoría contable

⁽²⁾ Depende del finanziador o proveedor y cláusulas contractuales

⁽³⁾ Adquiere la propiedad al finalizar el contrato

⁽⁴⁾ La solicita el propietario y la traslada al consumidor final

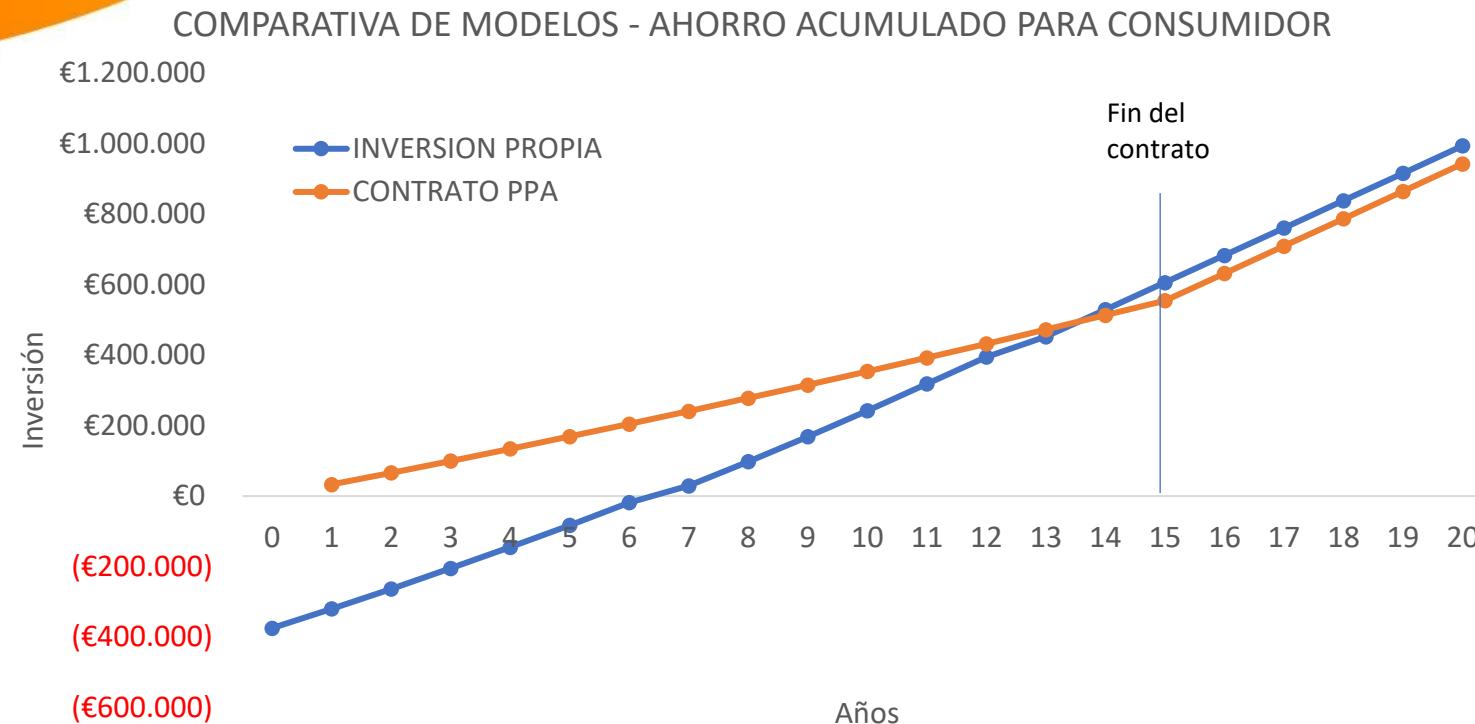
- Las soluciones financiadas han ido evolucionando hasta el pago por la energía (PPA)
- Renting y leasing aún siguen siendo populares pero con desventajas frente al PPA
- Las cláusulas contractuales del PPA determinan el atractivo final para el cliente



CURVA COMPARATIVA DE RENTABILIDAD EPC vs PPA



Ahorros Acumulados: Contrato PPA vs. Instalación solo (EPC)



Conclusión:

Comparando ambas rentabilidades, con el EPC se genera algo mas de ahorro acumulado al final del contrato, a cambio de estar expuesto a riesgos como un mal diseño de la instalación, calidad de equipos, mala operación de la planta, averías o fallos fuera de garantía.

Lo que podría suponer menores ahorros frente al contrato PPA donde todas estas actuaciones recaen en el inversor que debe lograr su rentabilidad y se preocupa de que la operación sea la óptima durante los 15 años.

Nuestra propuesta diferencial: Imagina Energía Solar Dúo

Unimos soluciones integrales de Autoconsumo y suministro de la red a largo plazo sin inversión



Con **Imagina Energía Solar Dúo**:
Unimos las sinergias entre autoconsumo y energía de la red para asegurar tu **competitividad siempre y a largo plazo**.

Te acercamos el producto solar más flexible del mercado.

Además, somos comercializadora de energía renovable solar, 100% digital y con una **atención al cliente personalizada para cada empresa**.

Las sinergias entre suministro y autoconsumo aseguran el máximo ahorro para tu empresa

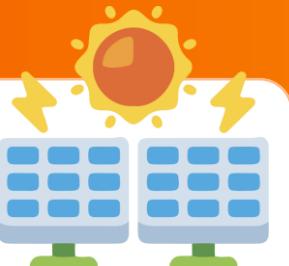


Somos comercializadora de energía 100% digital y con la mejor experiencia de cliente



Con Imagina Solar Dúo unimos todas tus necesidades energéticas para consolidar tu ahorro a largo plazo

Autoconsumo sin inversión



Tu instalación solar sin inversión

- Construimos tu planta solar con las **mejores ingenierías en España**.
- Somos **los propietarios** de la planta: aseguramos un rendimiento óptimo.
- Monitorizamos** su eficiencia a diario con la última tecnología.
- Sin inversión:** sin impacto en recursos financieros propios (no computa como deuda).
- Revalorización** del activo inmobiliario.

Nuestra oferta de suministro



Precio fijo a largo plazo para maximizar tu inversión

- Estabilización del coste** de la energía a largo plazo, consiguiendo un ahorro significativo y estabilidad presupuestaria.
- Suministro **100% renovable** con garantías de origen solar.
- Precio **indexado variable o fijo a 5 o 10 años** para adaptarnos a tus preferencias.
- Unión de todas tus necesidades de energía, con un **mismo proveedor y una sola factura**.

Imagina Solar Dúo Flex: Autoconsumo SIN inversión y SIN riesgo



Te acercamos el autoconsumo solar sin barreras ni límites, 100% adaptado a tus necesidades

El autoconsumo sin inversión más flexible del mercado

Te aseguramos que siempre tendrás la energía más barata del mercado:

Comparamos tu precio con el precio del mercado mayorista (OMIE) anualmente y si has perdido competitividad te ingresamos la diferencia.

Energía comprometida flexible:

Sólo pagarás por la energía que consumes.
Tu contrato se adapta a la energía que necesitas.

Amortiza tu planta

Asume la propiedad de tu planta solar en cualquier momento y aporta capital inicial si lo deseas.

Duración de contrato a medida:

Tú eliges la duración del contrato y puedes reducirlo o ampliarlo, según las necesidades de tu negocio.



Y además, tramitamos las subvenciones para que te beneficies de ellas



Imagina Solar Dúo Flex: Autoconsumo SIN inversión y SIN riesgo



Te aseguramos la máxima competitividad en el precio de tu energía a largo plazo.

1

Energía más barata siempre y por contrato:

Te aseguramos que siempre tendrás un precio mejor que el mercado.

Te bajamos el precio de tu factura desde el primer día y si en cualquier momento tu precio fuera más caro que el precio de la energía del mercado, te compensamos la diferencia anualmente.

Cuando el mercado está alto, tu precio es fijo y ahorras.

Cuando el mercado baja, te aseguras que no pagarás de más.

Nunca pierdes competitividad

2

Energía comprometida flexible:

Si tus necesidades de energía cambian, nos adaptamos a tus necesidades siempre

Creamos una propuesta adecuada a tus necesidades energéticas de HOY.

Si tus necesidades energéticas cambian, tu contrato se adapta y lo podemos ampliar.

No pagarás por una energía que no necesitas o que no consumes.

Sin penalizaciones.



(*) Precio ponderado anual del mercado, publicado por OMIE y teniendo en cuenta todos los conceptos y términos regulados que se aplican al precio final de un consumidor.

Imagina Solar Dúo Flex: Autoconsumo SIN inversión y SIN riesgo



Duración de contrato a medida.
Tú decides el plazo

3

Aporta capital inicial o amortiza tu planta solar cuando lo deseas

Si en algún momento quieres ser el dueño de la planta puedes hacerlo sin penalizaciones.

Benefíciate de la energía limpia y barata desde el inicio, sin computar en CIRBE ni en tu Balance. **Puedes aportar capital inicial y reducir tiempo de contrato** o no aportar ninguna inversión, tú decides.

En cualquier momento del contrato que te interese podrás adquirirla y beneficiarte del ahorro total.

Si tampoco te interesa al final del contrato, podemos negociar un nuevo acuerdo.

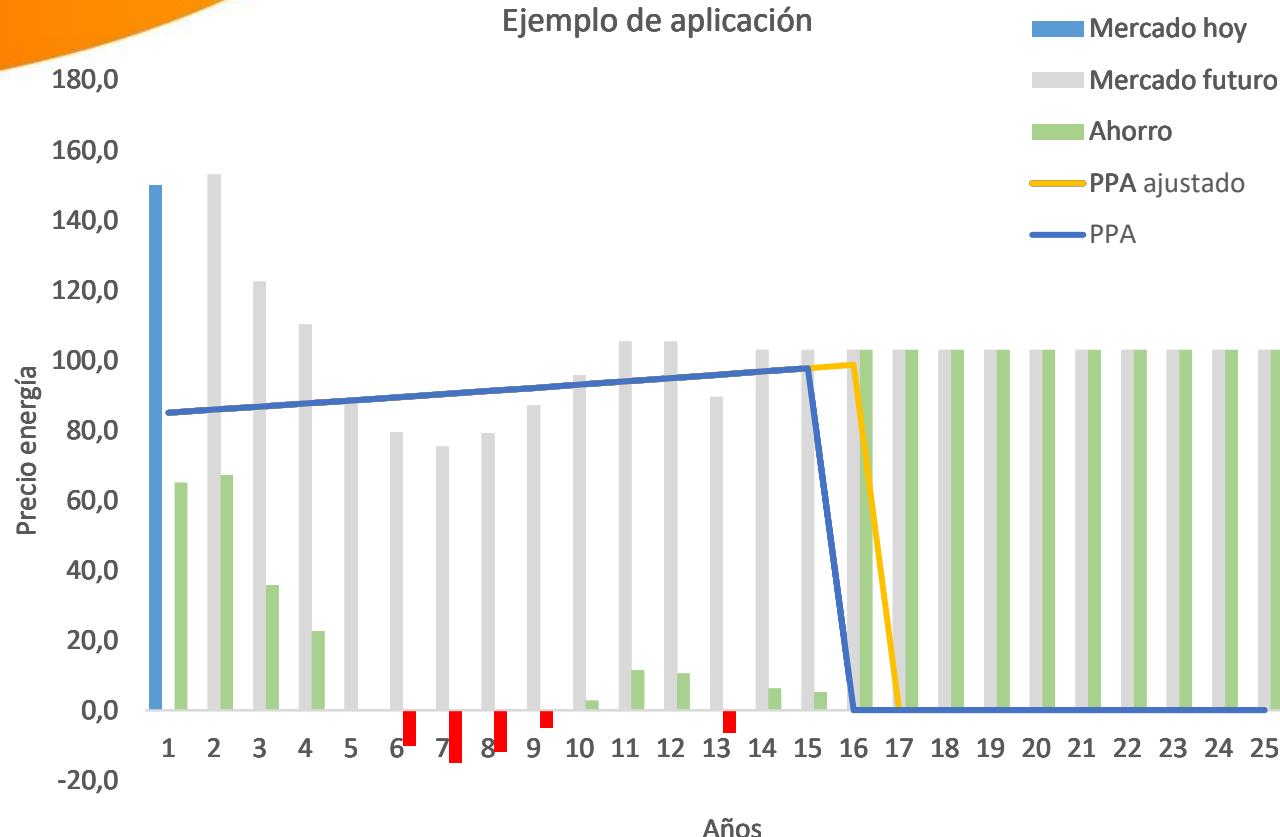


Y además, tramitamos las subvenciones para que te beneficies de ellas



Imagina Solar Dúo FLEX

Ejemplo Práctico: precio de mercado inferior al precio del PPA



Cada año en el que el cliente ha pagado un precio mayor que el mercado, tendrá pérdidas con respecto al mercado, a su competencia, etc. A año vencido, le devolvemos el dinero extra que ha pagado, y extendemos ligeramente la duración del contrato

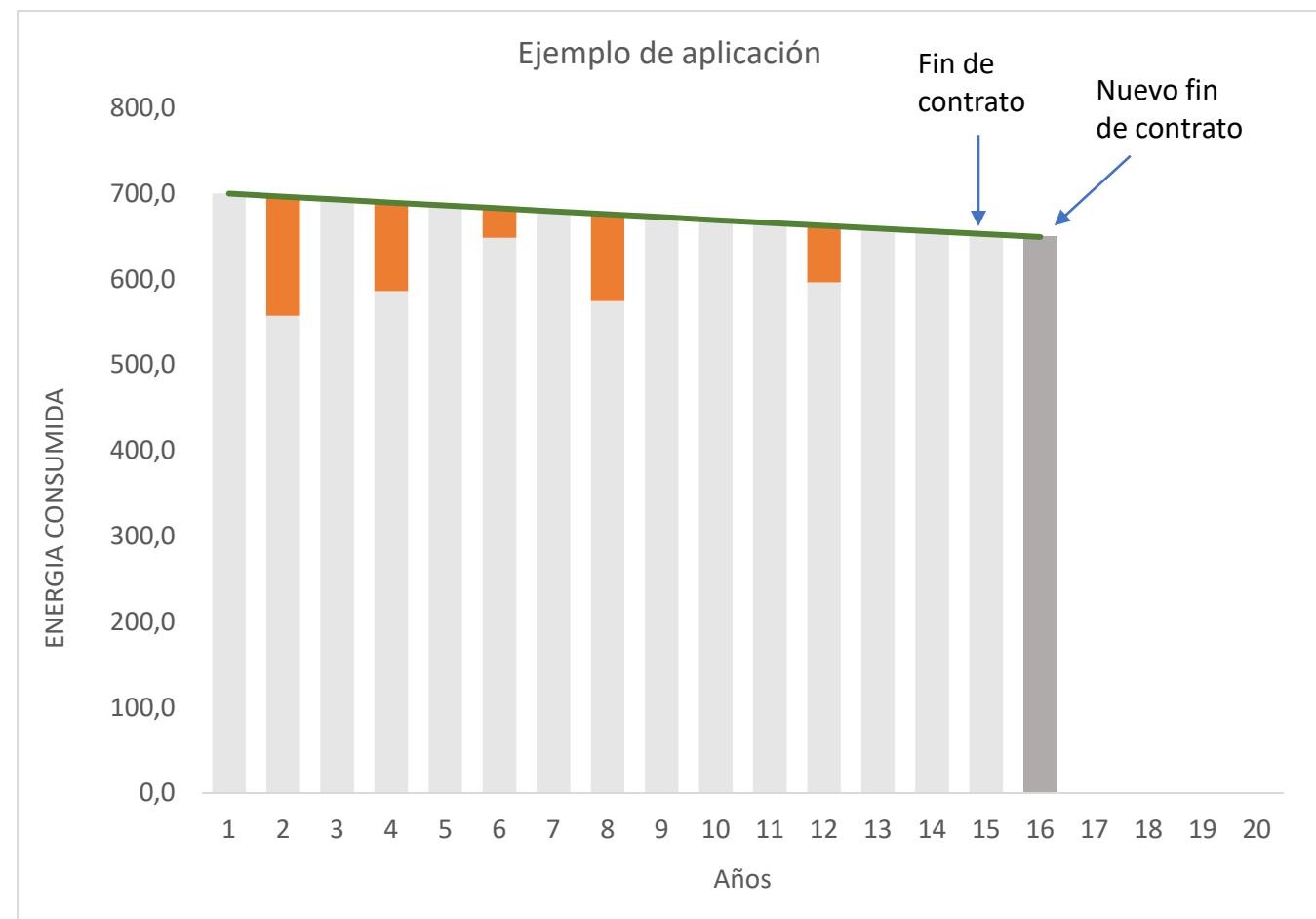
Imagina Solar Dúo FLEX

OBLIGACION DE CONSUMIR O PAGAR EN OTROS CONTRATOS STANDARD PPA

	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Escenario 4
Energía comprometida (MWh/año)		700		
Tarifa PPA (€/MWh)		85,0		
Coste teórico autoconsumo		59.500 €		
Reducción consumo	0%	10%	15%	20%
Consumo real	700	630	595	560
Tarifa PPA (€/MWh)	85,0	85,0	85,0	85,0
Importe a facturar	59.500 €	53.550 €	50.575 €	47.600 €
Compensación TAKE OR PAY (*)	0 €	5.950 €	8.925 €	11.900 €
Importe total a facturar	59.500 €	59.500 €	59.500 €	59.500 €
Coste real por PPA (€/MWh)	85,0	94,4	100,0	106,3
Incremento "camuflado" precio PPA	0%	11%	18%	25%

(*) Take or Pay = Consume o Paga

Ejemplo Práctico: Consumo real menor al previsto en contrato

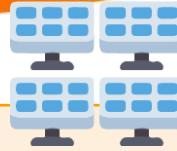


Si el cliente no consume la energía comprometida, no tiene que pagar por ella, y extendemos ligeramente el fin del contrato. De esta forma, no vé incrementado su coste energético por no consumir, y nos adaptamos a sus circunstancias reales de negocio.

SE INCENTIVA QUE EL CLIENTE AHORRE ENERGIA O SEA MAS EFICIENTE

Imagina Energía: 100% Garantía de Calidad

Nuestra Garantía de producto



Sólo instalamos módulos solares clasificados Tier 1 de BNEF y, dentro de esa clasificación, las primeras marcas que garantizan nuestros Estándares de Calidad.



Los inversores solares cumplirán nuestros requisitos de calidad, siempre con primeras marcas y 10 años de garantía. De serie el inversor llevará protección AFCI (Fallo de Arc o Eléctrico) aportando una seguridad superior a la instalación.



Se instalará y se estudiará la estructura más adecuada para el proyecto, la cual contará con la protección adecuada para el ambiente de la instalación.

Garantía de calidad

- **Verificación de estanqueidad** de la cubierta tanto al comienzo como a la finalización de los trabajos de instalación.
- **Levantamiento de informe de estado inicial** de las instalaciones actuales para verificación a la finalización de la instalación.
- **Realización de 37 procedimientos de calidad** en la puesta en marcha, incluido uno de rendimiento de la planta solar.
- **Optimización de cableado para reducir al máximo las pérdidas**, con separación de cables por polaridad, puesta a tierra de las conducciones y protección ante agentes externos de la misma.
- **Facturación** de la energía con **Contadores Fiscales** cumpliendo la reglamentación de puntos de medida.
- Cumplimiento en todo momento de los **Sistemas de Seguridad y Salud** necesarios, tanto para la **Construcción** como para el **Mantenimiento** de la Instalación.
- **Instalación de equipo de medida de radiación solar** para tener siempre una referencia de la misma.

Monitorización de cada planta solar

Desarrollo a medida para monitorizar la producción y consumo de energía diario, e integrado con sistemas propios del cliente.



Imagina Energía

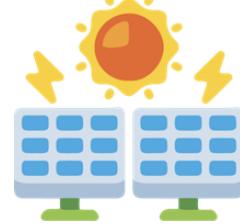
Todos tus beneficios del autoconsumo solar en un solo producto con máxima flexibilidad, único en el mercado.



Energía más barata que el mercado asegurada a largo plazo



Aporta capital inicial si lo deseas y reduce tiempo de contrato



Amortiza tu planta solar cuando lo desees sin penalizaciones



Adaptamos la energía comprometida a tus necesidades cada año



Unimos autoconsumo y energía de la red en una sola factura para incrementar tus ahorros



Máxima calidad en la ingeniería y monitorización en tiempo real



Y además, tramitamos gratuitamente las subvenciones para que te beneficijes de ellas

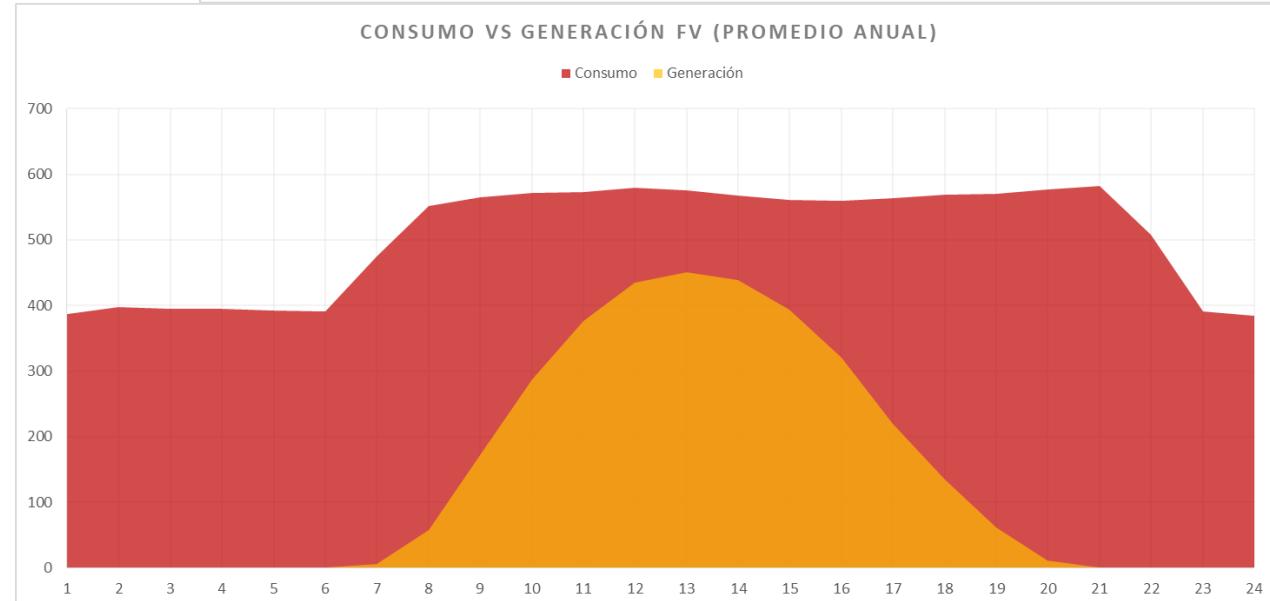
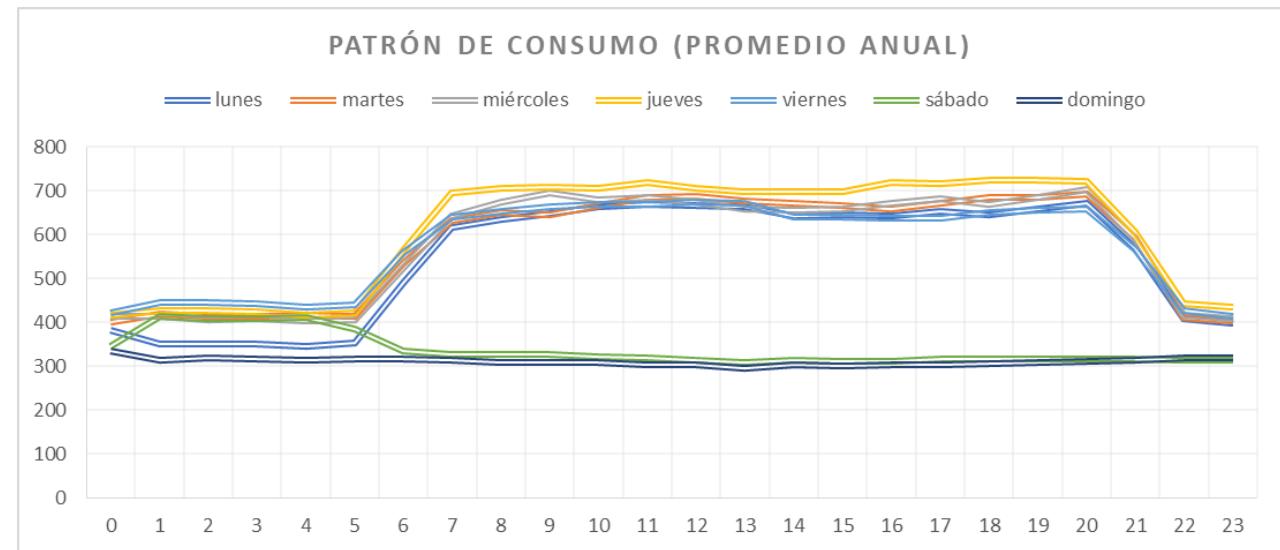


Ejemplo Práctico: Imagina Solar Dúo FLEX

Tipología de cliente

Sector	Plásticos y Derivados
Consumo Anual (kWh)	4.411.084,00
Potencia FV Instalada (kWp)	810,55
Energía FV Producida (kWh)	1.210.426,29
Energía FV Producida (kWh/kWp)	1.493
Ratio Autoconsumo	85%
Cobertura Solar	24%
Energía Comprometida PPA (kWh)	1.030.320
Modalidad Autoconsumo	Autoconsumo Sin Excedentes
Duración Contrato PPA	15 años

Analizamos las necesidades energéticas de cada cliente y adaptamos su instalación solar a la potencia que necesita para asegurar su máximo rendimiento



¿Qué ahorro puede tener una empresa de producción con Imagina Energía?



Generación Solar 28%
de la energía consumida



HOY

Un consumo anual de energía: 2.446.970 kWh
Factura anual: 393.962€

Con Imagina
Solar Dúo
Flex



Uniendo autoconsumo
solar + suministro de la
red sin inversión

2.446.970 kWh



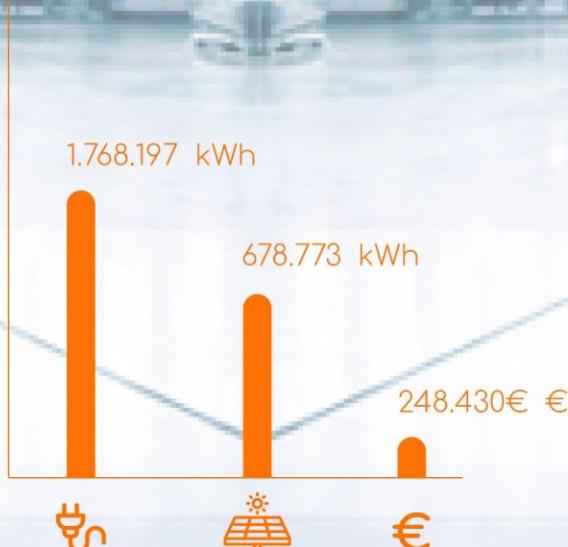
€ Factura anual

🔌 Consumo red

1.768.197 kWh

678.773 kWh

248.430€ €



Con Imagina Solar Dúo **Flex**

- 📅 Ahorro anual (37%): 145.532 €
- 💰 Ahorro en 15 años: 2.182.980 €
- coins Inversión: 0€
- earth CO₂ evitadas a la atmósfera: 661 T

¿Qué ahorro puede tener un centro comercial con Autoconsumo solar de Imagina Energía sin inversión?

HOY

Un centro comercial de unos 44.000 m²
Consumo anual de energía: 2.706.233 kWh
Factura anual: 340.579€

imagina
energía

Con Imagina
Solar Dúo
Flex

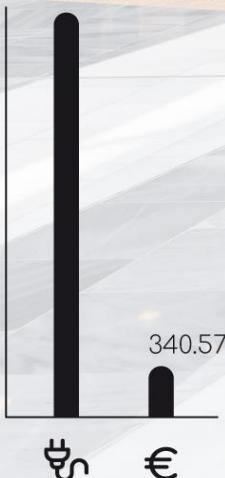


Uniendo autoconsumo
solar + suministro de la
red sin inversión

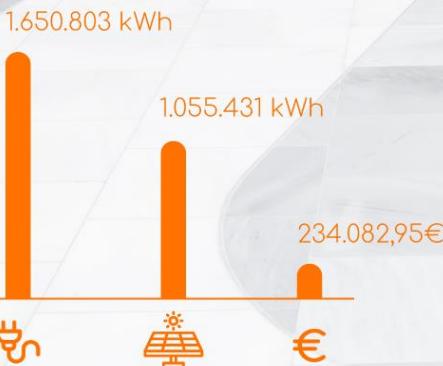
Generación solar:
39% de la energía consumida

Tu C.C. hoy

2.706.233 kWh



Tu C.C. con Imagina
Energía Solar Dúo



Con Imagina Solar Dúo **Flex**

Ahorro anual (31%): 106.496,47€

Ahorro en 15 años: 1.597.447,01€

Inversión: 0€

CO₂ evitadas a la atmósfera: 730,31T

Químicas Oro: caso de éxito de Imagina Energía



Solución Imagina Solar Duo Flex: QUIMICAS ORO



Objetivo: Ahorro energético y sostenibilidad

- ☀ **Potencia instalada:** 455.90 kWp
- ☀ **Contrato a 16 años**
- ☀ **Modalidad de autoconsumo:** Sin excedentes 1 año y 15 años con excedentes.
- ☀ **Energía autogenerada (kWh) Year 1:** 664,860 kWh
- ☀ **Energía autoconsumida (kWh):** 483,693 kWh (72.8 %)
- ☀ Total 940 paneles fotovoltaicos (5.000 m²)
- ☀ **Monitorización via Plataforma solar Imagina Energía**



158 toneladas evitadas al año de CO₂

Ahorros del 30% en factura (uniendo autoconsumo y energía de la red a modalidad fija)



Ejemplo real



INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA PLANTA



940

Número de Paneles



455,90 KW

Potencia

San Antonio de Benegéber
Valencia
Ubicación



30/7/2021

Fecha Conexión

ENERGÍA SOLAR DE QUÍMICAS ORO

TOTAL

ANUAL

MENSUAL

1

DATOS ACUMULADOS DESDE EL INICIO DE LA PLANTA SOLAR

264.986,00
Energía Generada

264.986,00
Energía Autoconsumida

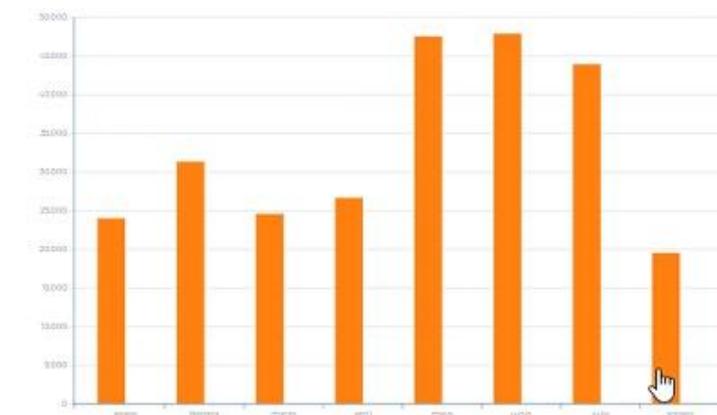
352.387,00
Energía Red.

617.373,00
Energía Consumida Total
(Red + Autoconsumida)

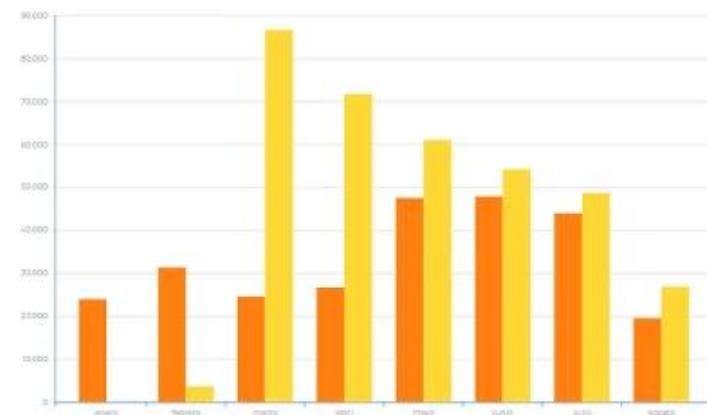
264.191,04
Emisiones CO₂ evitadas

14.309,24
Árboles equivalentes

ENERGÍA FOTOVOLTAICA



CONSUMO ENERGÉTICO



● Autoconsumida

● Vertida

● Autoconsumida

● Red

Próximos pasos: Proyecto

- **Análisis/Estudio Solar Dúo Fléx:**
En esta primera fase se recibe la información del cliente y se realiza una primera propuesta preliminar.

1



2

- **Visita técnica** realizada para confirmar propuesta preliminar o ajustarla según necesidades. (Estimación 2 semanas).



3



Firma Contrato:

Se procede a la firma de los contratos de solar y/o suministro con Imagina Energía. Posibilidad de firmar suministro con anterioridad. (Estimación 2 semanas).

4



- **Desarrollo:** Ingeniería básica, solicitud acceso y conexión, autorización previa y de construcción, autorización medioambiental, licencia de obra/declaración/comunicación previa, ingeniería de detalle.

5



Construcción de la planta fotovoltaica

Desarrollo de la instalación fotovoltaica proyectada.

6



- **Legalización:** OCA, CIE, Licencia de actividad.... (tiempo estimado depende de comunidad, entre 1 semana y 3 meses)



Contestamos a tus preguntas



imagina
energía

¡Muchas gracias!

Pídenos una simulación sin compromiso en
solar@imaginaenergia.com



imagina
energía

www.imaginaenergia.com

Imagina Energía
Torre Picasso, planta 14
28020 Madrid