

Presentado a:  
**Cdad. El Juncal**

C. Francisca de Torres Catalán, 4,  
28032 Madrid, Spain

**Potencia fotovoltaica**  
**23.78 kWp**

**Nota:** Para la realización del estudio se han tenido en cuenta los datos de consumo aportados por el cliente.



**Ramiro Blaya**  
Ingeniero  
644 41 77 95  
[contacto@exosolar.es](mailto:contacto@exosolar.es)

## Declaración responsable

Esta propuesta ha sido preparada y presentada por **Exosolar**. La información proporcionada es una estimación preliminar con fines ilustrativos únicamente y no constituye un acuerdo u obligación vinculante. La producción de energía o ahorro del sistema no están garantizados. El diseño del sistema puede cambiar, según la auditoría del departamento de ingeniería sobre el lugar de instalación. El sistema de energía solar es completamente personalizado, por lo que su precio, diseño, producción real de energía y los ahorros varían dependiendo de su ubicación final.

*Los términos de financiación pueden variar según las diferentes entidades financieras. Las ayudas fiscales, si las hay, no están siempre garantizadas. Esta propuesta no es una aprobación para un préstamo, y todos los términos están sujetos a una aprobación.*

*\* El precio reflejado incluye: materiales, mano de obra, transporte, pruebas y cualquier otro gasto necesario para la correcta instalación. Quedan excluidos los posibles costes derivados de la aprobación de la empresa distribuidora, en el caso que fuera necesario, o cualquier modificación que solicite el cliente que condicione el diseño propuesto inicialmente.*

## Estimaciones globales

Tanto la información mostrada en en la siguiente propuesta, como el ahorro calculado, se basan en los siguientes datos:

Incremento del precio de la electricidad

**0.0% cada año**

Tasa de descuento

**1.0%**

Vida del proyecto

**25 años**

Factor de degradación

**0.58%**

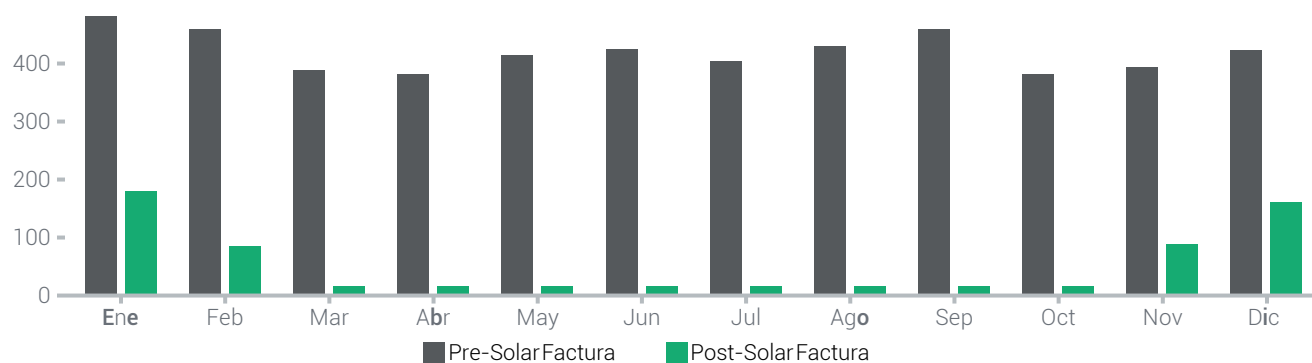
## Objetivos

En **Exosolar** nos tomamos muy en serio el servicio al cliente.

Ante los cambios constantes del precio de la energía eléctrica y el impacto económico que esta repercute en la factura mensual, nos comprometemos en poner al servicio del cliente todas las mejoras tecnológicas existentes en el mercado para reducir los gastos de nuestros clientes.

Hemos desarrollado soluciones para ayudar a los clientes a reducir el impacto económico y medio ambiental. Nuestra solución se instala con facilidad en una amplia gama de superficies y ubicaciones, quedando dispuesta de tal manera que se integra con la arquitectónica del lugar. Nos encargamos de diseñar todas las instalaciones con el único objetivo de obtener los mayores beneficios en la productividad de energía a través de los paneles solares fotovoltaicos. Y lo que es más importante, proporcionamos la formación y el soporte necesarios para esta nueva solución garantice la satisfacción del cliente. El personal podrá interactuar con sencillez y usar todas las mejoras relacionadas con la instalación.

## Proyecto



### CONDICIONES ACTUALES

Compañía eléctrica actual

**Naturgy**

Tarifa eléctrica actual

**2.0TD**

Consumo energético anual

**24,023 kWh**

Facturación eléctrica anual

**5,045 €**

### CONDICIONES DEL PROYECTO SOLAR

Vida del proyecto

**25 años**

Potencia del sistema

**23.78 kW**

25 Años - Producción energética

**687,417 kWh**

25 Años - Ahorro acumulado

**67,632 €**

25 Años - Ahorro total acumulado

**67,632 €**

NPV (Valor Neto Presente)

**67,631.74 €**

25 Años - Emisiones de CO2

**566,794 Kg de carbón**

## Coste del sistema

Coste bruto del sistema

**30.323 €**

Coste neto del sistema

**25.060,33 €**

## Detalles del sistema fotovoltaico

Tipo	Fabricante	Modelo	Cantidad
Modulo	Sunpower Corp.	SPR-P6-410-COM-XS	58
Inversor	SMA Solar Technology AG	STP 20-50	1

Potencia del sistema

23.78 kW

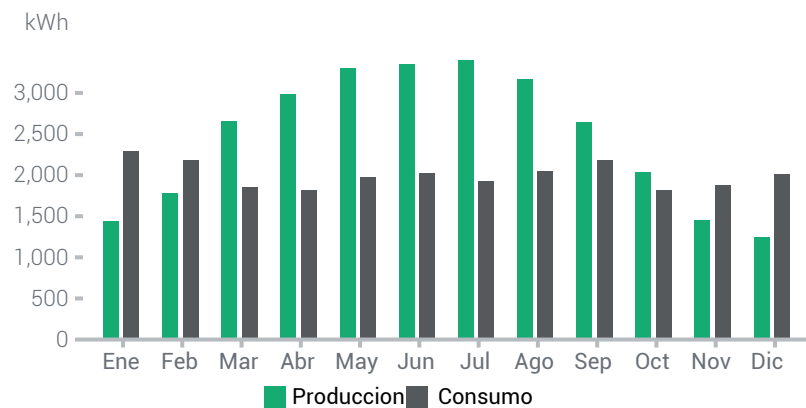


## Análisis del primer año

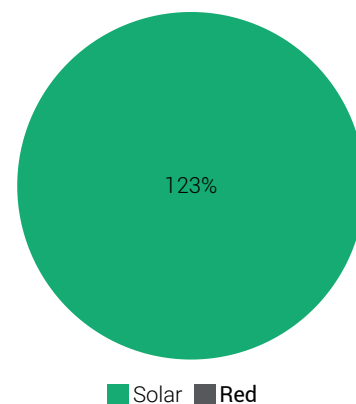
### COSTES EVITADOS

(kWh)	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Consumo Pre-Solar	2,295	2,189	1,850	1,820	1,971	2,024	1,925	2,052	2,187	1,818	1,874	2,018	24k
Consumo Post-Solar	859	408	(803)	(1,166)	(1,329)	(1,330)	(1,476)	(1,115)	(460)	(218)	425	768	(5,436)
Producción Solar	1,436	1,781	2,653	2,986	3,300	3,354	3,401	3,167	2,647	2,036	1,449	1,250	29.5k
(€)	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Factura Pre-Solar	482	460	389	382	414	425	404	431	459	382	394	424	5,045
Factura Post-Solar	180	86	0	0	0	0	0	0	0	0	89	161	517
Ahorro	301	374	389	382	414	425	404	431	459	382	304	262	4,528

### PRODUCCIÓN Y CONSUMO



### ELECTRICIDAD



	Pre-solar	Post-solar
FACTURA ELÉCTRICA	5,045 €	517 €
CONSUMO ANUAL	24,023 kWh	24,023 kWh
COMPAÑÍA ELÉCTRICA	Naturgy	Naturgy
TARIFA ELÉCTRICA	2.0TD	2.0TD

## ANÁLISIS DE INVERSIÓN

IRR (Tasa Interna de Retorno)

**14.26**

NPV (Valor Neto Presente)

**67,631.74 €**

LCOE

**0.05 €**

Tiempo de retorno

**6.7 años**

Índice de rentabilidad

**2.23**

Año	Factura anual Pre Solar	Factura anual Post Solar	Flujo de caja anual	Flujo de caja acumulado
0	0	0	(30.3k)	(30.3k)
1	5,045	517	4,528	(25.8k)
2	5,045	524	4,521	(21.3k)
3	5,045	531	4,514	(16.8k)
4	5,045	538	4,507	(12.3k)
5	5,045	545	4,499	(7,754)
6	5,045	552	4,492	(3,262)
7	5,045	559	4,485	1,224
8	5,045	566	4,478	5,702
9	5,045	573	4,472	10.2k
10	5,045	580	4,465	14.6k
11	5,045	587	4,458	19.1k
12	5,045	594	4,451	23.5k
13	5,045	601	4,444	28k
14	5,045	607	4,438	32.4k
15	5,045	614	4,431	36.9k
16	5,045	621	4,424	41.3k
17	5,045	627	4,418	45.7k
18	5,045	634	4,411	50.1k
19	5,045	640	4,405	54.5k
20	5,045	647	4,398	58.9k
21	5,045	654	4,390	63.3k
22	5,045	663	4,382	67.7k
23	5,045	672	4,373	72.1k
24	5,045	680	4,365	76.4k
25	5,045	689	4,356	80.8k



## Medioambiente



Coches en circulación evitados  
5



Numero de árboles plantados  
13,530



Kilometros al año ahorrados  
52,246



Hectáreas de bosque salvado  
432.53



Camiones en circulación evitados  
7



Vagones de carbón menos  
3



Barriles de crudo extraídos  
1,227



Kilos de carbón evitados  
566,794

## PRÓXIMOS PASOS

# 1

### PASO 1

**Evaluación de la propuesta** - El cliente procede a evaluar la propuesta presentada por la empresa y en el caso que surjan dudas, proceder a comunicarlas al equipo técnico.

# 2

### PASO 2

**Concertar una cita para evaluar el lugar de instalación** - Se procederá a explicar al cliente cuáles serán los trabajos a realizar y describir donde se instalarán los componentes del sistema fotovoltaico.

# 3

### PASO 3

**Presentación y firma del contrato** - Se procede a redactar por escrito los trabajos a desempeñar, los equipos a instalar y los costes de la instalación.

# 4

### PASO 4

**Procedimiento de instalación y puesta en marcha** - Se procede a la realización de los trabajos de instalación y puesta en marcha, así como la comprobación de su correcto funcionamiento.