# INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA DE AUTOCONSUMO COLECTIVO EN LA IKASTOLA SALBATORE MITXELENA DE ZARAUTZ

## CONTENIDO


1. PROPUESTA ..... 2
2. CONTEXTO ..... 2
3. VENTAJAS Y BENEFICIOS ..... 3
4. DATOS TÉCNICOS ..... 4
5. FAQs (PREGUNTAS MÁS FRECUENTES) ..... 7
6. CONCLUSIONES ..... 8




nafarkoop.eus - nafarkoop@nafarkoop.eus - 948 504 135 Calle Nueva 111, 31001 Pamplona/Iruña

## 1. PROPUESTA

**La propuesta busca el beneficio colectivo de la sociedad,** canalizando la carga de trabajo a las empresas locales, pagando tasas a las entidades locales, preservando el medio ambiente (al consumir energía cercana disminuimos la contaminación), visualizando las placas solares y su función, despertando la conciencia en la comunidad educativa, etc.

Dando continuidad al modelo **utilizado en el proyecto ARGI HEZTEN** del año pasado, en esta ocasión se ha abierto la oportunidad a otras ENTIDADES que, además de las IKASTOLAS, buscan objetivos acordes con GOIENER. El resumen de la propuesta sería el siguiente:

**La ENTIDAD cederá su tejado a GOIENER TALDEA**. A cambio, se diseñará, instalará y financiará al 100% la instalación solar fotovoltaica como promotor. El objetivo inicial desde el primer momento**, es la reducción del gasto eléctrico** de la ENTIDAD y un **ahorro significativo en la factura eléctrica**.

GOIENER TALDEA quiere dar el **mejor servicio posible,** fomentando la **generación** de **energías renovables** en el territorio y el **uso racional de los recursos** ya existentes, además de **promover**, **concienciar y atraer** a más personas hacia la cooperativa para seguir expandiendo su labor.

## 2. CONTEXTO

GOIENER TALDEA presta servicios de autoconsumo a los socios que lo soliciten. El Real Decreto 15/2019 y posterior 244/2019 abren la posibilidad de aprovechar la totalidad de la cubierta para fines de autoconsumo y facilita la distinta titularidad entre el propietario de la superficie o cubierta y el propietario de la instalación.

Tras el análisis y valoración realizada, concluimos que:

- El autoconsumo **se ajusta a la misión de GOIENER.**
- Primamos las instalaciones **realizadas** en los tejados en un territorio en el que las superficies son escasas y tan útiles para otros usos, como puede ser el alimentario.
- En nuestra estrategia de generar nuestra propia energía local y distribuida, las instalaciones de **autoconsumo con excedentes** presentan un escenario muy amplio de posibles implementaciones.
- Podemos **aprovechar al máximo el recurso solar disponible** en los tejados propuestos. Desde un punto de vista ambiental y teniendo en cuenta la dependencia energética que padecemos en la actualidad, la generación distribuida es la vía para obtener el máximo **rendimiento de cada emplazamiento.**
- El AUTOCONSUMO mejora la rentabilidad del proyecto con respecto a si se vertiese todo a red, permitiendo, además, mejoras económicas en el suministro a corto y medio plazo para la auto consumidora.
- Se contempla la posibilidad de **financiar el proyecto en su totalidad desde** GOIENER TALDEA, estas soluciones, ya que podemos hablar de proyectos colectivos o comunitarios, donde sí cabe la financiación.

- **La visibilidad del proyecto y la apuesta de la comunidad** propietaria del edificio aporta nuevas adhesiones al GOIENER TALDEA.
- Al apostar por la creación local de una manera real y efectiva, se rompe la **invisibilidad social de GOIENER además de asociarlo al imaginario colectivo.** Promoviendo así nuevas adhesiones individuales y colectivas a GOIENER TALDEA en sus diferentes servicios.

## 3. VENTAJAS Y BENEFICIOS

Las ventajas de este modelo para la ENTIDAD son:

- ✓ **Disfrutar de una instalación solar fotovoltaica** en la cubierta de la IKASTOLA financiada desde GOIENER TALDEA, sin inversión obligada alguna por la IKASTOLA. Sin embargo, será imprescindible ser socia de NAFARKOOP haciendo una aportación única al capital de 100€.

- ✓ **La posibilidad de invertir en el Portfolio de proyectos** de NAFARKOOP, obteniendo el interés anual (2% a día de hoy) correspondiente a las aportaciones voluntarias de las socias.

- ✓ Un **ahorro anual** en el término de la energía de la factura eléctrica.

- ✓ Disfrutar de una **instalación solar fotovoltaica** de autoconsumo sin excedentes.

- ✓ en términos técnicos y económicos para la ENTIDAD => máxima rentabilidad.

- ✓ Consumir **energía 100% renovable y km0**.

- ✓ Establecer **relación de consumo y de generación de largo plazo** con GOIENER TALDEA.

- ✓ Visibilizar el proyecto y **la apuesta de la ENTIDADA por las Energías Renovables**, la Generación Distribuida y la protección del Medio Ambiente. De modo que se promueven **nuevos atractivos de adhesión a la ENTIDAD**.

- ✓ Abrir el camino para **desarrollar un programa pedagógico** conjunto con GOIENER donde formar al entorno.

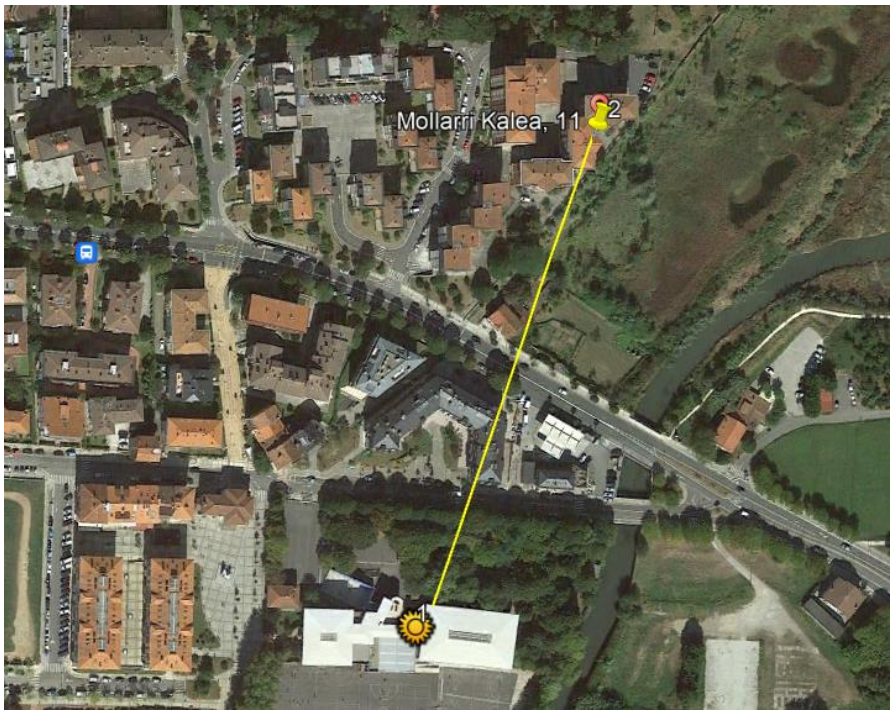
- ✓ Posibilidad de convertir cada instalación en una solución de **autoconsumo colectivo**, y en los casos que contengan esta modalidad, la opción de **incluir nuevos suministros**, mediante un estudio previo desde GOIENER TALDEA.

## 4. DATOS TÉCNICOS

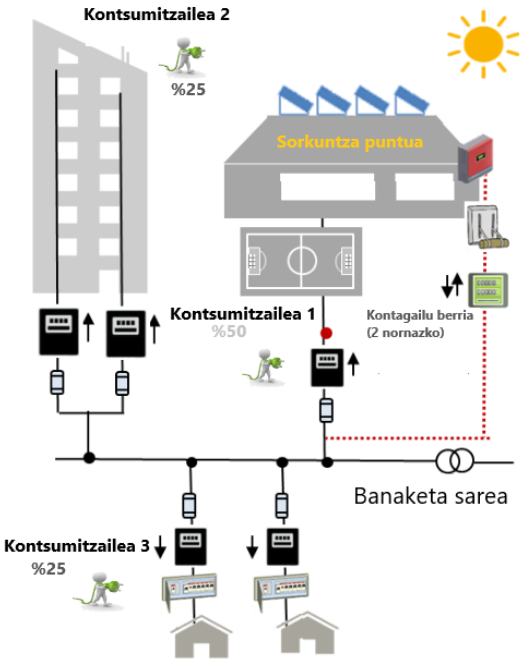
La modalidad establecida para esta instalación es el autoconsumo compartido, **cercano en la red** interna **del** consumidor, adaptado a los excedentes y a la compensación.

La instalación solar fotovoltaica propuesta se ubicará en el tejado de la IKASTOLA Salbatore Mitxelena de Zarautz y alimentará las dotaciones de los 2 edificios en función de la distribución y ubicación que se indica a continuación:



Respecto a las características básicas de esta modalidad, la unidad generadora cumple con los siguientes requisitos:




- Potencia asociada inferior a 100 kW nominal (límite de compensación de excedentes).

- Ubicación de contadores de consumidores a 500 metros del contador que mide la generación.

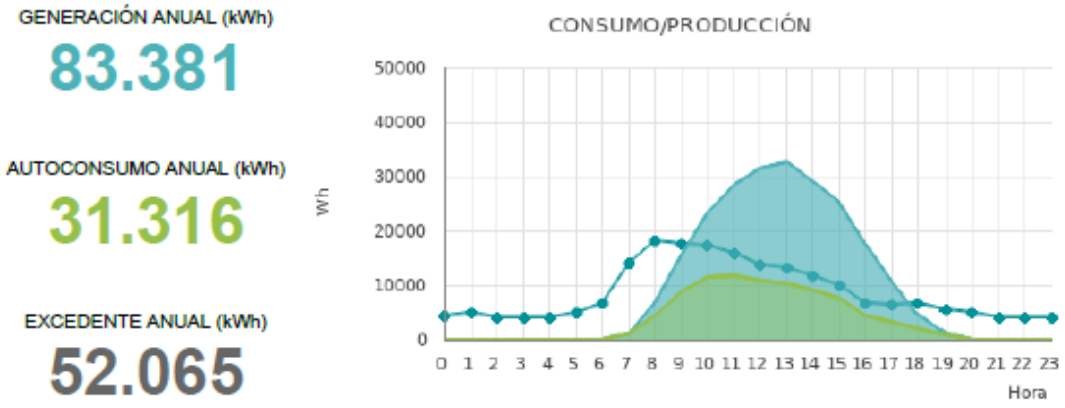
- Que el consumidor y el productor tengan un contrato de compensación de excedentes.

- **Definir los coeficientes** estáticos de distribución para determinar la tasa de autoconsumo correspondiente a cada consumidor. A medio plazo, desaparece esta estaticidad y se recurre a los coeficientes dinámicos de reparto, aumentando el porcentaje de energía autoconsumida y aumentando el ahorro.

En este caso, se prevé la distribución de la generación energética con el fin de aprovechar al máximo la energía generada en horas de sol de la siguiente manera:

| | | HPKU / CUPS | Banaketa koefizientea |
|---|---|---|---|
| SALBATORE MITXELENA KOOP.E. | Mollari | ES0021000000XXXXX | 10,27% |
| SALBATORE MITXELENA KOOP.E. | M. Etxetxiki | ES0021000000XXXXX | 89,73% |

| DATOS TÉCNICOS DE LA INSTALACIÓN | |
|---|---|
| **Dispositivos de generación eléctrica:** | |
| Potencia del generador fotovoltaico (kWp) | 79,65 kWp |
| Nº de módulos | 177 módulos |
| Potencia unitaria | 450 Wp |
| Inversor | 2 x 36kW = 72kW |
| **DATOS GENERALES DE CREACIÓN** | |
| Energía total generada por la instalación (kWh) | 83.381 kWh |
| Energía autoconsumida (kWh) | 31.316 kWh |
| Energía excedente (kWh) | 52.056 kWh |
| **DATOS DE CONSUMO** | |
| Demanda de energía eléctrica (kWh) | 76.444 kWh |
| % autoconsumo de energía generada | 40,97% |
| % autoconsumo | 37,56% |
| **REDUCCIÓN DE EMISIONES DE LA INSTALACIÓN** | |
| Emisiones evitadas de CO2 (tCO2) [1] | 18,365 tCO2/año |




[1] Factor $CO_2$
https://www.carbonfootprint.com/docs/2020_06_emissions_factors_sources_for_2020_electricity_v1_1.pdf

## 5. FAQs (PREGUNTAS MÁS FRECUENTES)

- **¿De quién es la instalación?** NAFARKOOP. NAFARKOOP asume todos los riesgos de la promoción, como problemas técnicos, pérdidas de producción o reparación de averías. Por su parte, la entidad se hará cargo del pago de las cuotas que se establezcan durante el tiempo que dure la instalación.

- **¿La cuota siempre será la misma?** No. Como punto de partida se ha realizado una estimación en función del precio actual de la electricidad y de la tasa de autoconsumo prevista.

- **¿Debe la ENTIDAD realizar algún trámite especial?** En principio ninguno. Es posible que alguna licencia deba ser presentada por la ENTIDAD a su nombre, en cuyo caso NAFARKOOP facilitará el procedimiento. La gestión de otras autorizaciones, licencias, trámites, seguros, etc. queda a disposición de NAFARKOOP, incluidas las tasas y costes correspondientes.

- **¿Se va a realizar algún contrato entre las partes?** Sí. Lo más adecuado es firmar un acuerdo que recoja las cuestiones más básicas:
    - Propiedad de la instalación.
    - Cesión del tejado.
    - Revisión de cuotas.
    - Forma de pago.
    - Protección de datos.
    - Responsabilidades.
    - Otros.

- **¿Puede la ENTIDAD invertir en el proyecto?** Sí. Podrá hacer aportaciones a la ventana que se abrirá para financiar el proyecto. La aportación mínima será de 100 euros y la máxima podrá tener el 2% del valor total de la citada ventana. Para poder hacer estas aportaciones deberá asociarse antes a Nafarkoop S.Coop (y por ende a Goiener S.Coop). Puede participar la propia ENTIDAD como entidad jurídica o cualquier miembro de las familias vinculadas a la ENTIDAD como persona física.

## 6. CONCLUSIONES

Con la información presentada, queremos animar a la ENTIDAD a participar en el proyecto, resaltando los siguientes valores y temas generales:

- **Variables ambientales:**
    - Reducción de las emisiones de CO2, NxO y SOx. Porque se vierte energía renovable a la red eléctrica.
    - Reducción de las pérdidas de la red eléctrica (y por tanto de la energía primaria para la generación de energía lumínica) debido a la disminución de la demanda de consumo.

- **Variables Sociales:**
    - Participación de socios de NAFARKOOP. Son instalaciones financiadas por sus aportaciones. Todas las personas coincidentes con la ENTIDAD pueden participar en el proyecto a través de NAFARKOOP.
    - Visibilizar la apuesta del GOIENER TALDEA por la CREACIÓN, descentralización y democracia COMPARTIDA.
    - Acercar socialmente a las personas con sensibilidad ambiental y energética a la ENTIDAD.
    - Creación de condiciones para puestos de trabajo que pudieran crearse en torno a estos proyectos.

- **Variables de misión:**
    - Damos respuesta a nuestra propia exigencia como GOIENER TALDEA.

- **Variables económicas:**
    - Ofrecer unos proyectos con un atractivo económico modesto, pero sin ser especulativo. Ser **prudentes y audaces** al mismo tiempo.
    - Dar continuidad al modelo extrapolable a diferentes entidades.
    - Impulsar **mecanismos de solidaridad** entre las propias ENTIDADES y/o las ENTIDADES y su entorno.
    - lsar **mecanismos de solidaridad** con la sociedad.
    - n la sociedad.