

ZARAUZKO SALBATORE MITXELENA IKASTOLAN
AUTOKONTSUMO PARTEKATURAKO EGUZKI-INSTALAZIO
FOTOVOLTAIKOA

SALBATORE
MITXELENA
ikastola



EDUKIA

1. PROPOSAMENA	2
2. TESTUINGURUA	2
3. ABANTAILAK ETA ONURAK.....	3
4. DATU TEKNIKOAK.....	4
5. FAQ (MAIZ EGITEN DIREN GALDERAK).....	7
6. ONDORIOAK.....	8





1. PROPOSAMENA

Proposamenak gizartearen onura kolektiboa bilatu nahi du; tokiko enpresei lan-karga bideratuz, herri-entitateei tasak ordainduz, ingurumena zainduz (gertuko energia kontsumitzean kutsadura murrizten baitugu), eguzki plakak eta haien funtzioa ikusaraziz hezkuntza-komunitatean kontzientzia piztuz, etab.

Aurreko urtean **ARGI HEZTEN** proiektuan erabilitako ereduari jarraipena emanez, oraingo honetan IKASTOLEZ gain GOIENERekin bat datozen helburuak bilatzen dituzten beste ENTITATE batzuei aukera zabaldu zaie. Proposamenaren laburpena ondorengo litzateke:

ENTITATEAK bere teilatua utziko dio GOIENER TALDEARI. Honek %100ean promotore moduan eguzki-instalazio fotovoltaikoa diseinatu, instalatu eta finantzatuko du. **Hasiera-hasierako helburua ENTITATEAREN elektrizitate gastua murriztea da,** eta urte batzuen buruan, argindarraren fakturan aurrezpen nabarmena izatea.

GOIENER TALDEAK **ahal duen zerbitzurik hobereana eman nahi du,** lurraldean energia berriztagarrien sorkuntza sustatuz eta baliabideen zentzuzko erabilera bultzatuz. Aldi berean, kooperatibara pertsona gehiago erakarri nahi ditugu, gure kontzientziazio eta sustapen helburuekin bat egiteko.

2. TESTUINGURUA

GOIENER TALDEAK autokontsumoari lotutako zerbitzuak ematen dizkio horrela eskatzen duten bazkideei. [15/2019](#) eta ondorengo [244/2019 Errege Dekretuak](#) teilatua azalera osoa erabiltzeko aukera irekitzen du, eta teilatua titulartasuna eta instalakuntzarena ezberdina izatea ahalbidetzen du.

Egindako azterketa eta balorazioaren ondoren, ondorengo esan dezakegu:

- Autokontsumoa **GOIENERren xedearekin bat datorrela.**
- Lur eremuak urriak eta horren erabilgarriak diren lurralde honetan **teilatuetan egindako** instalazioak hobesten ditugula.
- Gure energia modu lokal eta sakabanatuan sortzeko estrategian, aukera ugari heldu daitezkeela **soberakina daukaten instalazioen** inplementaziotik.
- Proposatutako teilatuetan eskuratu daitekeen **eguzki baliabideari probetxu maximoa** ateratzeko aukera dugula. Ingurumenarekiko ikuspegi batetik eta egun pairatzen dugun menpekotasun energetikoa kontuan izanda, kokapen bakoitzari etekin maximoa ateratzeko bidea **sorkuntza banatua** dela.
- Sortzen den energiaren zati bat sarera bota beharrean AUTOKONTSUMITUZ gero, **proiektuaren errentagarritasun hobea** dela. Horrez gain, autokontsumitzaileei hornikuntzan aurrezpen ekonomikoa ekarriko diela epe motz edo ertainean.
- Proiektua bere **osotasunean GOIENER TALDETIK finantzatzeko aukera** aurreikusten dela, komunitate proiektuez ari garelako.



- **Proiektua eta eraikinaren jabe den komunitatearen apustua ikusarazteak** GOIENER TALDEARI atxikimendu berriak ekartzen dizkiola.
- Modu erreal eta eraginkor batean tokiko sorkuntzaren aldeko apustua egitean, GOIENERren **ikusgarritasun soziala eta bere iruditeria kolektiboarekiko atxikimendua hauspotzen dela**, hala nola eskaintzen dituen zerbitzuekiko norbanako zein kolektiboen lotura.

3. ABANTAILAK ETA ONURAK

Honakoak dira eredu honek ENTITATEARI ekarriko dizkion abantailak:

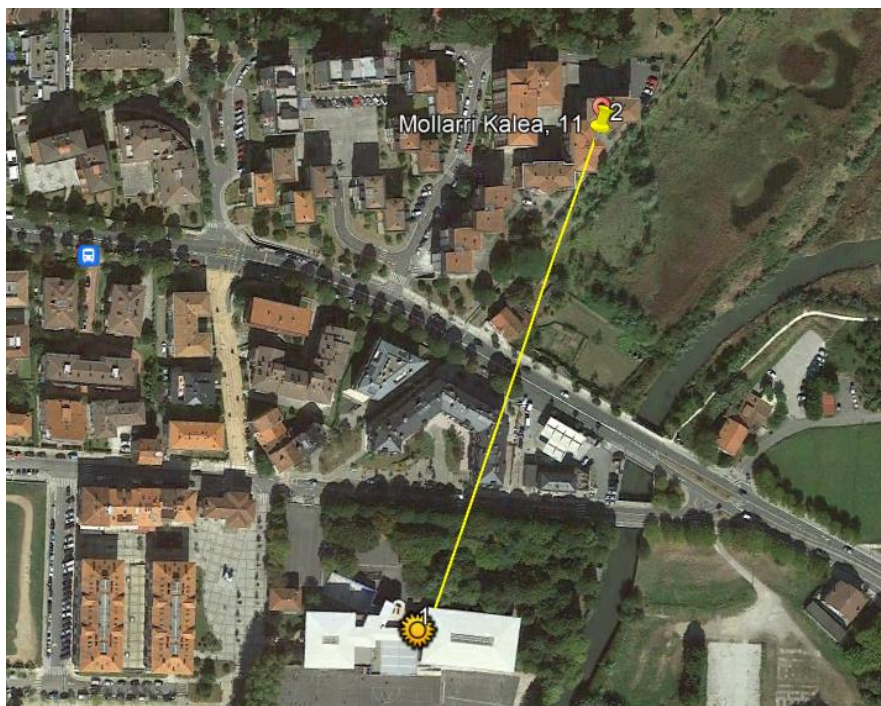
- ✓ **ENTITATEAK eguzki-instalazio fotovoltaiko bat izango du** teiltuan, GOIENER TALDEAK finantzatuta eta ez du inolako inbertsiorik egin behar. Hala ere, ezinbestekoa da NAFARKOOPeko bazkide izatea, 100€tako ekarpen bakar batekin.
- ✓ ENTITATEAK NAFARKOOPeko **proiektuetan inbertitzeko aukera** izango du, urteroko mozkina jasotzeko aukerarekin (egun %2a).
- ✓ Argindarraren fakturako energiaren terminoan **aurrezpena**.
- ✓ ENTITATEAK **soberakin gabeko** autokontsumo batera bideratutako **eguzki-instalazio fotovoltaikoa** izateko aukera izango du.
- ✓ ENTITATEAK **%100an berriztagarria eta 'zero kilometro'** den energia kontsumituko du.
- ✓ **Epe luzerako kontsumo eta sorkuntza harremana** GOIENER TALDEAREKIN.
- ✓ **Proiektuaren alde eta energia berriztagarrien alde ENTITATEAK egingo duen apustua ikusaraziko da**, baita sorkuntza banatuaren eta inguruarekiko babesaren aldeko jarrera ere. Modu honetan, **ENTITATEAREKIKO atxikimendu berriak sustatuko dira**.
- ✓ GOIENERrekin batera, **programa pedagogiko bat garatzeko aukera zabaltzen da**, batez ere hezkuntza komunitatean energia berriztagarriekiko heziketa sustatzeko helburuarekin.



4. DATU TEKNIKOAK

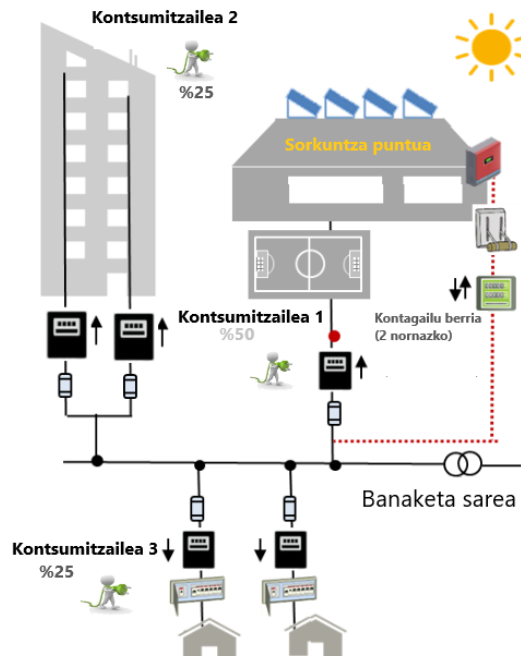
Instalazio honetarako ezarritako modalitatea hau da: **autokontsumo partekatua**, hurbila kontsumitzailearen **barne-sarean, soberakinekin eta konpentsaziora egokitua**.

Proposaturiko eguzki-instalazio fotovoltaikoa, Zarauzko Salbatore Mitxelena IKASTOLAREN teilatuan kokatuko da eta 2 eraikinen hornidurak elikatuko ditu, hemen azaltzen den distribuzioaren eta kokapenaren arabera:





Modalitate honen oinarritzko irizpideari dagokionez, ekoizpen-unitateak honako baldintza jakinak betetzen ditu:



- Lotutako ekoizpen-potentziak 100 kW nominal baino txikiagoa izatea (soberakinak konpentsatzeko muga).
- Kontsumitzaileen kontagailuak sorkuntza neurtzen duen kontagailutik 500 metrotara kokatzea.
- Kontsumitzaileak eta ekoizleak kontratua edukitzea soberakinaren konpentsaziorako.
- **Banaketa-koefiziente estatikoak** definitzea, kontsumitzaile bakoitzari dagozkion autokontsumo tasa zehazteko. Epe ertain batean, estatikotasun hau desagertu eta Banaketa-koefiziente dinamikoetara joko da, autokontsumitutako energiaren portzentaia igoz eta aurrezpena handituz.

Kasu honetan, honela aurreikusi da energia sorkuntzaren banaketa, eguzki ordutan sortutako energia ahalik eta hobeen aprobetxatzeko asmoarekin:

		HPKU / CUPS	Banaketa koefizientea
SALBATORE MITXELENA KOOP.E.	Mollari	ES002100000XXXXX	10,27%
SALBATORE MITXELENA KOOP.E.	M. Etxetxiki	ES002100000XXXXX	89,73%



INSTALAZIOAREN DATU TEKNIKOAK	
Sorkuntza elektrikorako gailuak:	
Sorgailu fotovoltaikoaren potentzia (kWp)	79,65 kWp
Modulu kopurua	177 modulu
Potentzia unitarioa	450 Wp
Inbertsorea	2 x 36kW = 72kW
SORKUNTZAREN DATU OROKORRAK	
Instalazioak sortutako energia totala (kWh)	83.381 kWh
Autokontsumitutako energia (kWh)	31.316 kWh
Energia soberakina (kWh)	52.056 kWh
KONTSUMO DATUAK	
Energia elektrikoaren eskaria (kWh)	76.444 kWh
Sortutako energiaren autokontsumituriko %	%40,97
Autokontsumo %	%37,56
INSTALAZIOAREN IGORPEN MURRIZKETA	
Saihestutako CO2 igorpenak (tCO2) ¹	18,365 tCO2/urte

URTEKO SORKUNTZA (kWh)

83.381

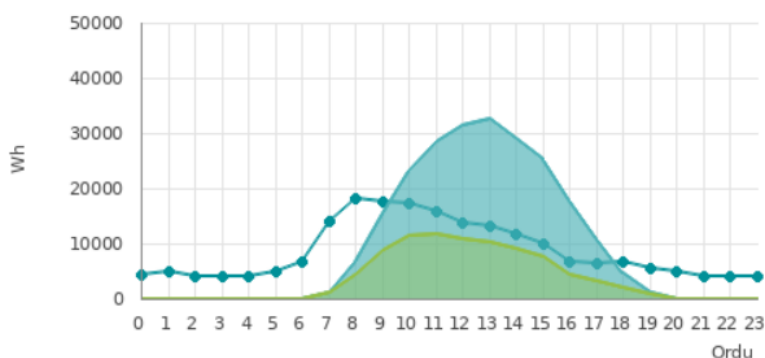
URTEKO AUTOHORNIKUNTZA (kWh)

31.316

URTEKO SOBERAKINAK (kWh)

52.065

KONTSUMOA/SORKUNTZA



¹ CO₂ emisio-faktorea

https://www.carbonfootprint.com/docs/2020_06_emissions_factors_sources_for_2020_electricity_v1_1.pdf



5. FAQ (MAIZ EGITEN DIREN GALDERAK)

- **Norena da instalazioa?** NAFARKOOPena. NAFARKOOPek promozioaren arrisku guztiak bere gain hartzen ditu, hala nola arazo teknikoak, produkzio galerak edota matxurak konpontzeko ardura. Entitatea berriz, ezartzen diren kuoten ordainketaz arduratuko da instalakuntzak dirauen bitartean.
- **Kuota berdina izango al da beti?** Ez. Abiapuntu gisa, elektrizitatearen gaur egungo prezioaren eta aurreikusitako autokontsumo tasaren arabera estimazio bat egin da.
- **ENTITATEAK izapide bereziren bat egin behar al du?** Berez, bat ere ez. Baliteke lizentziaren bat ENTITATEAK bere izenean aurkeztu behar izatea eta kasu horretan NAFARKOOPek prozedura erraztuko du. Bestelako baimen, lizentzia, izapide, aseguru eta abarren kudeaketa NAFARKOOPen esku geldituko da, hauei dagozkien tasa eta kostuak barne.
- **Bi aldeen artean nolabaiteko kontraturik egingo al da?** Bai. Egokiena zera da, afera oinarritzkoenak bilduko dituen hitzarmena sinatzea:
 - Instalazioaren jabetza.
 - Teilatuaren lagapena.
 - Kuoten errebisioa.
 - Ordaintzeko modua.
 - Datuen babesa.
 - Erantzukizunak.
 - Bestelakoak.
- **Proiektuan inbertitzeko aukerarik ba al du ENTITATEAK?** Bai. Proiektua aurrera ateratzeko zabalduko den leihoan ekarpenak egin ditzake, txikiena 100 eurokoa izango da eta handiena aipatutako leiho osoaren balioaren %2a. Horretarako aurrez Nafarkoop S.Coop.en bazkidetu beharko du (eta beraz Goiener S.Coop.en ere bai). ENTITATEAK berak hartu dezake parte, entitate juridiko bezala, edota ENTITATEAREkin lotura duten familietako kide orok, pertsona fisiko moduan.





6. ONDORIOAK

Aurkeztutako informazioaz, ENTITATEAK proiektuan parte-hartu dezan animatzeko, ondorengo balore eta gai orokorrak azpimarratu nahi ditugu:

- **Ingurumenarekiko aldagaiak:**
 - CO₂, NxO eta SO_x gasen isurketen murrizpena. Energia berriztagarria isurtzen baita sare elektrikora.
 - Sare elektrikoaren galeren murrizketa (eta ondorioz, argi-indarra sortzeko energia primarioarena) kontsumoaren eskaria jaisten delako.
- **Aldagai Sozialak:**
 - NAFARKOOPeko bazkideen parte-hartzeari esker. Hauen ekarpenei esker finantziaturiko instalazioak baitira. ENTITATEAREKIN bat datozen pertsona guztiek, NAFARKOOPEN bitartez proiektuan parte-hartu dezakete.
 - BANATUTAKO SORKUNTZAN, deszentralizazioan eta demokrazian GOIENER TALDEAK eginiko apustua ikusarazi.
 - Sozialki, Ingurumenarekiko eta energiarekiko sentsibilitatea duten pertsonak ENTITATERA gerturatzea.
 - Proiektu hauen inguruan sortu ahalko liratekeen lan-postuetarako kondizioak sortzea.
- **Eginkizunen aldagaia:**
 - GOIENER TALDEAK dituen betekizunei erantzuna ematen diogu horrela.
- **Aldagai ekonomikoak:**
 - Espekulazioan erori gabe, erakargarritasun xumea duten proiektuak eskaintzea. **Zuhurtziaz baino ausart** jokatzeko.
 - Entitate desberdinetara estrapolatu daitekeen ereduari jarraipena ematea.
 - Gizartearekin **elkartasuna** landuko dituzten mekanismoak bultzatzea.