

GARRALDARGI KOOP

**Una cooperativa de la gente de Garralda
para reducir la factura eléctrica,
combatir el cambio climático
y frenar la despoblación**





Gobierno
de Navarra  Nafarroako
Gobernua



 LIFE
NADAPTA



El proyecto LIFE-IP NAdapta-CC ha
recibido financiación del Programa
LIFE de la Unión Europea

Nasuvinsa 
Navarra de Suelo y Vivienda, S.A.



Garraldako Udala
Ayuntamiento de Garralda

© Diseño y maquetación: Jose Etxegoien Juanarena
Garralda, Aezkoa. 2022



GARRALDARGI KOOP

Garraldargi koop: una comunidad energética para empoderar a las personas de Garralda en materia energética y lograr beneficios medioambientales, económicos y sociales



GARRALDARGI KOOP

UNA COOPERATIVA DE LA GENTE DE GARRALDA
PARA REDUCIR LA FACTURA ELÉCTRICA, COMBATIR
EL CAMBIO CLIMÁTICO Y FRENAR LA DESPOBLACIÓN



El Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico del Gobierno de España ha presentado una convocatoria de subvenciones para financiar comunidades energéticas que presenten planes piloto innovadores para el desarrollo de proyectos de energía renovable y de movilidad sostenible. Dos años de debate y propuestas entre la gente de Garralda han permitido que Garraldargi Koop sea una realidad y se pueda presentar a la convocatoria.

¿QUÉ ES UNA COMUNIDAD ENERGÉTICA?

Las comunidades energéticas se construyen sobre el concepto del autoconsumo energético local. Es decir, la producción de energía para consumo propio, individual o colectivo, y en el mismo lugar en el que se genera. Su objetivo principal es ofrecer beneficios energéticos, de los cuales se derivan los medioambientales, económicos y sociales. Impulsan cualquier proyecto del sector eléctrico destinado a sus miembros, incluyendo distribución, suministro, consumo, agregación, almacenamiento y prestación de servicios energéticos (como renovación de edificios) o servicios de recarga para vehículos eléctricos.

¿CÓMO AYUDA UNA COMUNIDAD ENERGÉTICA A LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO?

En el caso de las comunidades energéticas, estamos hablando de acciones de transición energética y de adaptación al nuevo modelo energético. Se trata de una visión de conjunto, que afecta tanto la mitigación como la adaptación. La innovación social es una línea de trabajo transformadora y adaptativa a nivel de la ciudadanía. Forma parte, además, de varias estrategias europeas como el Pacto Verde Europeo, el Pacto por el Clima, o la Estrategia Europea de Adaptación al Cambio Climático. Favorecer e impulsar la participación de las personas a través de modelos innovadores, como son las comunidades energéticas, es fundamental para la adaptación social a este problema común. No solo se trata de ponerse de acuerdo sobre la instalación de placas solares, se trata de aumentar la sensibilización, la concienciación, el cambio de hábitos y la implicación de las personas en cuanto a nuevas prácticas energéticas. Consolidar una mentalidad favorable y activa que lucha contra el cambio climático es probablemente el mayor paso que podamos dar para la mitigación y adaptación al mismo.

¿QUÉ ES GARRALDARGI KOOP?

Es una cooperativa del pueblo para generar y distribuir energía eléctrica renovable entre el vecindario que se asocie a Garraldargi.



Es una actividad económica para poner a Garralda y su zona en el mapa y hacerla más atractiva a la población, así como a los sectores económicos.

El objetivo trasciende de su componente energético, quiere generar una comunidad vigorosa y asentar población, activa en la lucha contra el cambio climático.

¿PARA QUÉ ES GARRALDARGI KOOP?

Es un proyecto estratégico para el futuro, ya que producirá su propia energía renovable y con ello logrará un precio de la energía eléctrica muy barata, combatirá el cambio climático, incrementará la economía de los habitantes y creará empleo.

¿QUÉ INSTALACIONES QUIERE CONSTRUIR GARRALDARGI KOOP?

El proyecto se soporta en la construcción de un huerto solar en Landatxikia, (Vega txikita), en una central de almacenamiento de energía y en una red interior para llevar la electricidad a los hogares y a los puntos de recarga de los vehículos eléctricos.

En un futuro se pueden ampliar las actividades de Garraldargi con más instalaciones, procesos de sensibilización y ahorro energético, uso de la biomasa, empleo de los recursos hídricos, etc.

¿QUIÉN HA ELABORADO LAS PROPUESTAS DE GARRALDARGI KOOP?

El diseño de las instalaciones y su plan de negocio es un proyecto concebido por el pueblo de Garralda con la colaboración del Gobierno de Na-



varra, de Navarra de Suelo y Vivienda, S.A. (NASUVINSA) a través del proyecto LIFE-IP NAdapta-CC. en su acción C6.7, de la Asociación de empresas de economía social de Navarra (ANEL), de ESEKI Ingeniería de Instalaciones, de LKS Legal y de Zabala Innovation consulting.

¿DÓNDE SE HA PRESENTADO EL PROYECTO DE GARRALDARGI KOOP?

El proyecto se ha presentado ante el Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico del Gobierno de España y ante el Gobierno de Navarra para solicitar su aceptación como proyecto piloto.

Los proyectos piloto van acompañados de las subvenciones y apoyos institucionales, así como financieros, imprescindibles para su puesta en marcha. Del mismo modo, son considerados como modelos para que puedan ser replicados en otros pueblos pequeños e impulsen el desarrollo rural de Navarra.

La resolución por parte del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico se prevé conocerla en el mes de junio de 2022. En el caso de aceptarse, las instalaciones deben estar operativas en catorce meses. Por lo que se estima la puesta en marcha de la instalación en otoño de 2023.

¿CUÁNTO CUESTA EL PROYECTO DE GARRALDARGI KOOP?

El proyecto está respaldado por un minucioso estudio técnico, económico y legal, financiado por el proyecto europeo LIFE-IP NAdapta-CC, que garantiza su viabilidad futura, ya que se ha prestado especial atención al hecho de que sea sostenible financieramente a lo largo plazo.

Se ha calculado que las personas asociadas se abastecerán eléctricamente en un 80% con la energía generada por las instalaciones técnicas diseñadas y el coste total del proyecto asciende a 754.278€ (IVA no incluido).

¿CÓMO SE FINANCIA?

El estudio de financiación y viabilidad consta de cuatro apartados:

- Un número mínimo de 48 personas asociadas.
- La subvención del Gobierno de España, estimada en un 43% del proyecto.
- Una necesaria aportación de las instituciones navarras a planes piloto.
- Un crédito bancario.

ESCENARIO PARA INICIAR EL PROYECTO DE GARRALDARGI KOOP

Son necesarios tres pilares fundamentales para iniciar el proyecto: que el Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico del Gobierno de España declare la solicitud como proyecto piloto; que las ayudas institucionales permitan que acceda a condiciones financieras asumibles; y que Garraldargi tenga al menos 48 personas asociadas.

¿QUÉ VENTAJAS APORTA GARRALDARGI KOOP A LA SOCIEDAD?

Se impulsa la generación de energía verde, ayudando así a la descarbonización del sistema. Esto permite, ahorrar en la factura energética, generando un flujo de dinero impulsado e invertido en Garralda. Su impacto va más allá del sector energético, puesto que favorece la lucha contra el cambio climático y la pobreza energética y promueven mejoras sociales en la comunidad. Además, al estar impulsada por la propia gente del pueblo, conoce sus puntos sensibles y las ventajas que puede ofrecer, al tiempo que ayuda a dinamizar la actividad local, generar empleo, limitar su dependencia externa y facilitar el asentamiento de la población.

¿QUÉ BENEFICIOS ECONÓMICOS TIENE PARA LAS PERSONAS ASOCIADAS?

Las personas asociadas causarán baja en su actual comercializadora, ya que tendrá un único contador para todas las personas asociadas.

El precio unitario al que se pagará la electricidad será de 0,18€ kWh (la media actual supera los 0,35€ kWh y subiendo) por la energía consumida. Ese precio incluye los gastos derivados de la amortización del crédito bancario. Una vez amortizado el crédito bancario la electricidad podría pagarse en torno al precio que generan las instalaciones (0,11€ kWh).

¿QUIENES INTEGRAN GARRALDARGI KOOP?

Estará formado por todas las personas con un punto de suministro en Garralda que quieran asociarse y por el Ayuntamiento como socio-colaborador.

Para su puesta en marcha, trece vecinos y vecinas junto con el Ayuntamiento han aportado el capital inicial necesario para realizar todos los trámites requeridos para la legalización, así como tramitar la solicitud de subvenciones ante el Gobierno de España.

Para ello se ha procedido a nombrar un Consejo Rector transitorio formado por Ángel Luis Mandacén (presidente), Carlos Arcelus (vicepresidente), Aitziber Villalba (secretaria), Martín Pedroarena (vocal), Ayuntamiento de Garralda (vocal) y Pedro Martínez (interventor).

¿CÓMO PUEDES PERTENECER A GARRALDARGI KOOP?

Cada persona perteneciente tendrá los mismos derechos y obligaciones.

En los estudios económicos y los planes de negocio se ha estimado una aportación única de 1.000€ por contador asociado. El trámite simplificado es rellenar la hoja de inscripción. La cantidad aportada, menos los gastos originados, serán recuperables si se solicita la baja en Garraldargi.

¿CUANDO SE AMORTIZA LA APORTACIÓN?

La aportación de ingreso es de 1.000€. Si se hace una comparativa con un precio de mercado de 0,31€ kWh, en función de la potencia contratada los plazos de amortización quedarían de la siguiente manera:

- Quienes tienen un contrato de 2.0 kW, se amortizaría en 3,5 años.
- Quienes tienen contratados 4.4 kW, sería en 1,2 años
- Quienes tienen contratados 10 kW en 0,5 años.



EJEMPLO 1:

POTENCIA CONTRATADA **2,0 kW**
 CONSUMO ANUAL **1.251 kWh**

RETORNO DE INVERSIÓN: 3,5 años

	ACTUAL	CE GARRALDARGI	
Potencia Contratada	78,06 €	57,94 €	 AHORRO ANUAL 281,99 €
Energía	(0,31 €/kWh) 387,81 €	(0,18 €/kWh) 225,18 €	
Impuestos (5% + 21%)	126,01 €	26,77 €	
TOTAL ANUAL	591,88 €	309,89 €	

EJEMPLO 2:

POTENCIA CONTRATADA **4,6 kW**
 CONSUMO ANUAL **3.821 kWh**

RETORNO DE INVERSIÓN: 1,2 años

	ACTUAL	CE GARRALDARGI	
Potencia Contratada	179,54 €	133,26 €	 AHORRO ANUAL 841,57 €
Energía	(0,31 €/kWh) 1.184,51 €	(0,18 €/kWh) 687,78 €	
Impuestos (5% + 21%)	368,97 €	70,41 €	
TOTAL ANUAL	1.733,02 €	891,45 €	

EJEMPLO 3:

POTENCIA CONTRATADA **10,0 kW**
 CONSUMO ANUAL **8.997 kWh**

RETORNO DE INVERSIÓN: 0,5 años

	ACTUAL	CE GARRALDARGI	
Potencia Contratada	538,00 €	289,70 €	 AHORRO ANUAL 2.158,35 €
Energía	(0,31 €/kWh) 2.789,07 €	(0,18 €/kWh) 1.619,46 €	
Impuestos (5% + 21%)	899,97 €	159,53 €	
TOTAL ANUAL	4.227,04 €	2.068,69 €	

1. ADIBIDEA:KONTRATATUTAKO POTENTZIA 2,0 kW
URTEKO KONTSUMOA 1.251 kWh**INBERTSIOAREN ITZULERA: 3,5 urte**

URTEKO TOTALA	591,88 €	309,89 €
Kontratutako potentzia	78,06 €	57,94 €
Energia	387,81 € (0,31 €/kWh)	225,18 € (0,18 €/kWh)
Zergak (5% + 21%)	126,01 €	26,77 €
ORAINGOA	CE GARRALDARGI	

URTEKO
AURREZKIA

281,99 €

2. ADIBIDEA:KONTRATATUTAKO POTENTZIA 4,6 kW
URTEKO KONTSUMOA 3.821 kWh**INBERTSIOAREN ITZULERA: 1,2 urte**

URTEKO TOTALA	1.733,02 €	891,45 €
Kontratutako potentzia	179,54 €	133,26 €
Energia	1.184,51 € (0,31 €/kWh)	687,78 € (0,18 €/kWh)
Zergak (5% + 21%)	368,97 €	70,41 €
ORAINGOA	CE GARRALDARGI	

URTEKO
AURREZKIA

841,57 €

3. ADIBIDEA:KONTRATATUTAKO POTENTZIA 10,0 kW
URTEKO KONTSUMOA 8.997 kWh**INBERTSIOAREN ITZULERA: 0,5 urte**

URTEKO TOTALA	4.227,04 €	2.068,69 €
Kontratutako potentzia	358,00 €	289,70 €
Energia	2.789,07 € (0,31 €/kWh)	1.619,46 € (0,18 €/kWh)
Zergak (5% + 21%)	899,97 €	159,53 €
ORAINGOA	CE GARRALDARGI	

URTEKO
AURREZKIA

2.158,35 €

Horretarako aldi baterako Kontseilu Errektore bat izendatu da Angel Luis Mandacén (lehendakaria), Carlos Arcelus (lehendakariordea), Aitziber Villalba (idazkaria), Martín Pedoarena (batzordekidea), Ayuntamiento de Garralda (batzordekidea) eta Pedro Martínez (kontu-hartzailea) herritarrek osatutakoa.

NOLA EGIN ZAITEZKE GARRALDARGI COOP-EN KIDE?

Garraldargi Coop-en kide bakoitzak eskubide eta betebeharrak berdinak izanen ditu.

Azterketa ekonomiko eta negozio-planetan, batutako kontagailu bakoitzeko 1.000€-ko ekarpen bakarra zenbaterisi da. Izapide erraztua izen-emate orria betetzea da. Emandako kopurua, sortutako gastuak kenduta, berreskuragarriak izanen dira kooperatibatik ateratzea eskatzekotan.

NOIZ AMORTIZATUKO DA APORTAZIOA?

Garraldargi Coop-en sartzeko ekarpena 1.000€-koa da. 0,31€ kWh-ko merkatu-prezio batekin alderatu ezkerro, amortizazio epeak horrela lirateke kontratatutako potentziaren arabera:

- 2,0 kW kontratatuturik dituztenek, 3,5 urtetan amortizatuko luke.
- 4,4 kW kontratatuturik dituztenek, 1,2 urtetan amortizatuko luke.
- 10 kW kontratatuturik dituztenek, 0,5 urtetan.



GARRALDARGI COOP PROIEKTUA ABIATZEKO EGOERA

Proiektua hasteko oinarritzko hiru hanka behar dira: Transizio Ekologiko eta Ertronka Demografikorako Ministerioak Garraldargi Coop-aren eskaera proiektu pilotu gisa onartzea; in situ-ien laguntzek Garraldargi Coop-ek finantza-baldintza onargarriak lortzen ahalbidetzea; eta kooperatibak gutxieneko 48 pertsona batzea.

ZER ABANTAILA DAKAR GARRALDARGI COOP- EK JEDENARTFARENDAKO?

Energia berdearen sortzea sustatzen da, sistemaren deskarbonizazioa lagunduz. Honek energia fakturan aurreztea ahalbidetzen du, Garraldan sustatua eta inbestitua den diru fluxu bat sortuz. Bere eragina energia arlotik haratago doa, aldatzea klimatikoaren eta pobrezia energetikoaren aurkako lehia bultzatzen duelako eta komunitatean hobekuntza sozialak errazten dituelako. Horrez gain, bertako herritarrek sustatua denez, bere ahulguenak eta ekar ditzaiken abantailak ezagutzen ditu, bertako akribitate dinamizatzea, enpleguen sortzea, kanpo-menpekotasuna mugatzea eta populazioaren finkapena errazten dituelarik.

ZER ONURA EKONOMIKO DAKUA KIDETUTAKO PERTSONENDAKO?

Kideturako lagunek oraingo merkatutratzailetik aterako dira, Garraldargi Coop-ek kontagailu bakarra izanen baitu kide guztientzako. Elektrizitate ordainduko den prezio unitarioa 0,18€ kWh-koa izanen da kontsumitutako engeriarengatik (gaur egungo batzbestekoa 0,35€ kWh baino gehiagokoa da eta handituz doa). Prezio honek banku-kredituaren amortizazioa. Behin banku-kreditua amortizatu dela, elektrizitate Garraldargi Coop-en instalakuntzek sortzen duten prezioaren inguruan ordain liteke (0,11€ kWh).

NORK OSATZEN DU GARRALDARGI COOP?

Garraldargi Coop Garraldan hornitze-puntu bat duten eta kide-tu nahi diren pertsona guztiek osatzen dute eta Garraldako Udalak, kide laguntzaille moduan.

Hasiere eman ahal izateko, 13 bizilagunek, Garraldako Udalarekin batera, Garraldargi Coop legalizatze-ko beharrezkoak ziren tramite guztiak betetzeko hasierako kapitala ezarri dute, hala nola Espainiako Gobernuaren aituzinean dirulaguntzen eskaera egiteko.

diskutatu Garrantzako herriak abiatutako proiektua da hurrengoekin elkarlanean: Nafarroako Gobernua, Navarra de Suelo y Vivienda, S.A. (NASUVINSA) LIFE-IP NADapta-CC. proiektuaren C6.7 ekintzaren bidez, Nafarroako Gizarte Ekonomien Enpresak (ANEL), ESEKI Instalakuntzen Ingeniaritza, LKS Legal eta Zabalak Innovation consulting.

NON AURKEZTU DA GARRANTZAKO COOP PROIEKTUA

Garrantzako Coop proiektua, Trantsizio Ekologiko eta Erronka Demografikorako Ministerioari aurkeztu zaito eta Nafarroako Gobernuari, proiektu pilotu gisa onetsia izan zedin.

Proiektu pilotuak erakundeen dirulaguntza eta babesa alde ditu, hala nola, finantza laguntza, abian jartzeko berebiziakoa. Era berean, ereduaz hartuak dira bertzelako herri txikietan errepikatu ahal izateko eta Nafarroako landa garapena sustatzeko.

Trantsizio Ekologiko eta Erronka Demografikorako Ministerioaren ebazpena 2022ko ekainean ezagutzera esperatu da. Batezkoa balitz, instalakuntzek hamalau hilabeteran egon beharke luke lanean. Hortaz, 2023ko udazkenean instalakuntza martxan hasiko dela uste da.

ZENBAT BALIO DU GARRANTZAKO COOP PROIEKTUAK?

Garrantzako Coop proiektua azterketa tekniko, ekonomiko eta legal zehere batek babesten du, LIFE-IP NADapta-CC. europar proiektuak finantzatutako, etorkizuneko bere bideragarritasuna bermatzen duena, hain zuzen ere kooperatiba epe luzean finantzialki iraunkorra izateari arreta berezia baitzaito.

Garrantzako Coop-en kideak, diseminatutako instalakuntza teknikoek sortutako energiaz %80an elektrifikoki hornitua izanen direla kalkulatu da eta proiektuaren kostu osoa 754.278€-koa da (BEZA kanpo).

NOLA FINANTZATU DA?

Garrantzako Coop-en finantzaketa eta bideragarritasun azterketak lau aral dauzka:

- Gutzieneko 48 pertsona kide izatea.
- Espainiako Gobernuaren dirulaguntza, proiektuaren %43an estimatua.
- Nafar erakundeen beharrezko aportazioa plan pilotuetara.
- Banku-kreditu bat.

eta herritarrendako erakaragarriagoa egiteko da, baita sektore ekonomokiarendako ere.

Garraldargi Coop kooperatibaren helburuak energia osagai gaitzen du, komunitate sendo bat sortu nahi du eta populazioa finkatu, aldatketa klimatikoaren aurkako borrokan aktiboa izanen dena.

ZERTARAKO DA GARRALDARGI COOP?

Garraldargi Coop Garraldak duen etorkizunarendako proiektu gako bat da, bertiztagarria den berzko energia sortuko duelako energia-elektrikoaren prezio oso merkea lortuz, aldatketa klimatikoari aurre egiten diolako, Garraldako bizilagunen ekonomia handituko duelako eta enplegua sortuko duelako.

ZER INSTALAKUNTZA ERAIKI NAHI DU GARRALDARGI COOP-ER?

Garraldargi Coop-en proiektua honako erakuntzetan oinarritzen da: Landa Txikian eraikiko litzateken eguzki-barazte bat, energia bittegitratzeko zentral bat eta exxe eta auto elektrikoek karga-puntuetara elektrizitatearen erateko barne-sare bat.

Etorkizuneko kooperatibaren jarduerak ugai daitezke instalakuntza gehiagorekin, sentzibilizazio eta energia-aurrezte proiektuekin, biomasa erabilerekin, ur-balibabideen profitezarekin, eta abar.

NORK LANDU DITU GARRALDARGI COOP-EN PROPOSAMENAK?

Garraldargi Coop-en instalakuntza eta negozio-planean





ZER DA GARRALDARGI COOP?
Garraldargi Coop, elkartzen diren herritarren artean energia-elektriko berriztagarria sortu eta banatzeko Garralda herriko kooperatiba bat da. Garralda eta bere zonaldea ezagutarazteko jarduera ekonomikoa

Energia-komunitateen kasuan, energia-trantsizioaz eta energia modelo berrira egokitzeaz ari gara. Ikuspegi orokor batean dihardu, hala arintzean nola egokitzean eragina duena. Berriztalietza soziala herritarren mailan dagoen lan ildo transformaziale eta moldagarria da. Horrez gain, hainbat estrategia europarren baitan dago Europako Paktu Berdea, Klimaren Paktua, edota Klima-Aldaketa Egokitzeko Europar Estrategia. Energia-komunitateak bezalako modelo berriztalieen bitartez, pertsonen parte-hartzea laguntzea eta sustatzea funtsezkoa da amankomuneko arazo honen egokitze sozialerako. Ez da bakarrik eguzki-plakak ezartzea adostean datzan zerbat, baizik eta praktika energetiko berriekiko sentzibilizazioa, kontzientziazioa, ohitura aldaketa eta pertsonen inplikazioa handitzean datzan lana. Aldaketa klimatikoaren aurka aldeko eta aktiboa den jarrera indartzea, honen murrizketa eta egokitzearen alde eman dezakegun urratsik handiena da seguruenik.

KLIMATIKOAREN AURKAKO BORROKAN?
NOLA LAGUNTZEN DU ENERGIA-KOMUNITATE BATEK ALDAKETA



GARRALDARGI KOOP

Garraldako jendearen kooperatiba bat faktura elektrikoa murrizteko, aldaketa klimatikoa borrokatzeko eta despopulaztea gelditzeko

Trantsizio Ekologiko eta Erroka Demografikorako Ministerioak energia berriztagarria eta mugikortze jasangarria garatzeko plan pilotu berritzaileak aurkezten dituzten energia-komunitateak finantzatzeko deialdi bat atara du. Herritarren arteko bi urteko eztabaida eta proposamenek Garraldargi Coop gaur egun egia izatea ekarri dute eta deialdira aurkezttera ahalbidetu.

ZER DA ENERGIA-KOMUNITATE BAT?

Energia-komunitateak tokiko energia-autokontsumoa oinarri hartuta eraikitzen dira. Hau da, energia ekizpena bereko, banakako edo kolektiboaren kontsumoarendako, eta sortzen den tokian berean. Bere helburu nagusia onurak energetikoak eskaintzea da, hauen ondorioz ingurumen, ekonomia eta jendarterako onurak datozelarik. Alor elektriko edozein proiektu bultzatzen dute, bertzeak bertze banaketa, horniketa, kontsumoa, batzea, biltzeak eta energia-zerbitzuen (eraiikinen berriketa, kasu) edo auto elektrikoendako karga-puntu zerbitzuen ematea.

onurak lortzeko
eta ingurumen-, ekonomia- eta gizarte-
pertsonek energiaren arloan ahalduntzeko
energia-komunitatea, Garrantzako
GARRANTZAKI KOOP





© Diseinu eta maketazioa: Jose Etxegoen Juanarena
Garalda, Aezkoa, 2022

Garraldako Udala
Ayuntamiento de Garalda



Navarra de Suelo y Vivienda, S.A.

NasuvinSA

El proyecto LIFE-IP NADAPTA-CC ha
recibido financiación del Programa
LIFE de la Unión Europea



LIFE
NADAPTA



AGENDA
2030

Gobierno
Nafarroako



Gobierno
de Navarra



Garraldako jendearen kooperatiba bat
faktura elektrikoa murrizteko,
aldaketa klimatikoa borrokatzeko
eta despopulaztea gelditzeko

GARRALDARGI KOOP