

A pair of hands, one older and one younger, are shown holding a small green seedling with soil. The background is a blurred green field. The image is framed by a white border.

ETORKIZUNA  
**ERAIKIZ**

think tank

**GREEN RECOVERY GIPUZKOA**  
**MEMORIA DE LA REUNIÓN N° 12**

20/06/2022

## Contenido

1. Programa	3
2. Personas asistentes	4
3. Bienvenida y presentación	5
4. Análisis de conclusiones de la primera sesión	5
5. Presentación de programas y actuaciones del Departamento de Medio Ambiente y Obras Hidráulicas	6
6. Debate	7
7. Evaluación y cierre	10
8. Anexos	11
a. Documento de trabajo nº13	11
b. Presentación: Transición energética justa ciudadana	16
c. Resultados de la dinámica de grupos	34

# ETORKIZUNA ERAIKIZ

think tank

## ESPACIO DE DELIBERACIÓN SOBRE LA RECUPERACIÓN VERDE

GUNEA, 20 de junio de 2022, 9:00h-11:00h

### 1. Programa

Horario	Presentación de la jornada e hilo conductor	Tema	Presenta/dinamiza
9:00 -9:10	José Ignacio Asensio	Bienvenida	<b>José Ignacio Asensio</b> - <i>Diputado de Medio Ambiente y Obras Hidráulicas de DFG</i>
9:10 – 9:20		Análisis de conclusiones de la primera sesión	<b>Mónica Pedreira</b> - <i>Directora de Medio Ambiente de DFG</i>
9:20-10:00		Presentación de programas y actuaciones del Departamento de Medio Ambiente y Obras Hidráulicas	<b>Mónica Pedreira</b> - <i>Directora de Medio Ambiente de la DFG</i> <b>Iñaki Puga</b> - <i>Jefe de Servicio de Medio Ambiente de la Diputación Foral de Gipuzkoa</i> <b>Garbiñe Olaberria</b> - <i>Técnico del Servicio de Medio Ambiente de la Diputación Foral de Gipuzkoa</i>

10:00-10:05		Introducción a las dinámicas de trabajo	<b>Leire Goienetxea</b> - <i>Eckoing Communication</i>
10:05-10:50		Trabajo en grupo	Grupo de deliberación
10:50-11:00		Evaluación y cierre	<b>Mónica Pedreira</b> - <i>Directora de Medio Ambiente de la Diputación Foral de Gipuzkoa</i>

## 2. Personas asistentes

- Mónica Pedreira
- Nerea Errasti
- David Zabala
- Jesús Alquézar
- Aimar Insausti
- Javier Pradini
- Enrique Ramos
- Iñigo Doria
- Jon (Ekotrade)
- Ainhoa Gonzalez
- Jorge Segurado
- Garbiñe Olaberria
- Asier Maiztegui
- Timoteo Perez
- Javier Martinez
- Mariana Liza
- Maider Ballesteros
- Javier Montero
- Andrew Paul Rickard
- Aitor Urresti
- Jon Egues
- Eugenio Mitxelena
- Ainhoa Gogorza
- Nagore Azpiazu
- Pablo Rodriguez
- Ana Iriondo
- Leire Goienetxea
- Naia Begiristain

### 3. Bienvenida y presentación

Mónica Pedreira abre la sesión dando los buenos días a todas las personas participantes. Explica que hay nuevos participantes en el grupo del Think Tank y recuerda la finalidad del Think Tank: *“Cuando hablamos de transición energética justa, tenemos que saber aterrizarla a las necesidades de los ciudadanos. También hay que enfocarse en la industria así como en un nuevo modelo que permita reducir la dependencia energética. La transición energética trata de economía, empleo y bienestar. Por ello, queremos establecer una hoja de ruta para Gipuzkoa, qué tenemos que hacer desde la administración”*.

### 4. Análisis de conclusiones de la primera sesión

Mónica Pedreira explica que en la primera sesión se puso el foco en aspectos concretos. Uno de ellos fue la importancia de la transición energética. *“Hicimos una breve reflexión sobre lo que se está haciendo en Gipuzkoa, las fortalezas y debilidades. Asimismo, hablamos de la necesidad de la información y la concienciación, por lo alejados que están los proyectos que lanzamos desde las instituciones de la realidad”*. Mónica Pedreira sigue con su intervención señalando que hay un exceso de información y que la ciudadanía empieza a estar sobreinformada: *“¿Cuál es el mensaje concreto al que hay que atender? Hay una limitación de acompañamiento, información y formación”*. Añade que la transición energética ha pasado a ser también un tema económico y social.

En cuanto a la segunda parte de la sesión explica que empezaron a analizar acciones, propuestas e ideas. *“Se habló de la necesidad de tener una oficina independiente a escala territorial, así como de poner en marcha proyectos piloto impulsados con financiación pública para identificar qué inversión necesitamos cuando hablamos de transición energética”*.



## 5. Presentación de programas y actuaciones del Departamento de Medio Ambiente y Obras Hidráulicas

Garbiñe Olaberria expone los trabajos, programas y actividades que tienen en marcha desde la Diputación Foral de Gipuzkoa. *“Nos interesa identificar las debilidades y fortalezas. Creemos que es interesante fijarnos en los formatos y las propuestas. La transformación energética requiere empoderamiento de la ciudadanía: que sepan cómo es su consumo energético y qué implicaciones tiene”*. Presenta el programa Argitu, que propone una caja de herramientas para que la ciudadanía tenga el conocimiento necesario y pueda tomar las decisiones adecuadas sobre su consumo energético. *“Queremos dar respuesta a la jerarquía de acción. Los formatos que hemos utilizado son, por ejemplo, talleres online y presenciales. Por otra parte, Argitu Kit es un maletín con herramientas para hacer el autodiagnóstico del hogar. El Kit lleva un manual. Un enchufe para medir el consumo de cada electrodoméstico. Un termómetro que detecta las diferencias de temperatura. Todo esto es para que el ciudadano empiece a pensar en sus hábitos energéticos”*. Asimismo, explica que han realizado un compendio de consejos con medidas que se pueden ir adoptando.

Sigue con su intervención explicando que en el Centro Integrado de Formación Profesional de Usurbil han puesto en marcha cursos de formación para comprender la compra, gestión, el mantenimiento, la monitorización de edificios, climatización y temas especializados sobre la energía. *“Son jornadas técnicas dirigidas a profesionales”*.

Mónica Pedreira toma la palabra para explicar que una de las principales acciones que se quiere impulsar desde la Diputación Foral de Gipuzkoa son las comunidades energéticas ciudadanas. *“Es un modelo de gobernanza entre diferentes administraciones mediante el cual se quiere hacer frente a la dependencia energética de Gipuzkoa. La dependencia energética supone una debilidad para el territorio. Por ello, las comunidades energéticas se dirigen tanto al ciudadano como al pequeño comercio y el sector servicios, con el fin de democratizar la energía. Queremos que sea un proceso transparente y con garantía: para ello, los proyectos llevarán una monitorización a tiempo real que calcule cuánto produce y qué ahorro tiene cada una de las comunidades energéticas. Hemos firmado convenios con 21 municipios, y queremos arrancar en el mes de octubre”*. Sigue diciendo que como territorio, Gipuzkoa tiene una ventaja: *“la*

*ordenación y desarrollo urbanístico del territorio nos lleva a tener a nuestra pequeña y mediana empresa muy concentrada. Estamos trabajando con la industria para identificar la rentabilidad, las oportunidades y las sinergias".* Añade que, como territorio industrial hay varias fortalezas que no se están aprovechando: *"el aprovechamiento del calor industrial, por ejemplo, es una fuente de energía que nos ayuda a descarbonizar"*.

Garbiñe Olaberria interviene para explicar que desde la Diputación Foral de Gipuzkoa mantienen diferentes convenios de colaboración con las agencias de desarrollo comarcal. *"Mediante estos convenios de colaboración impulsamos todos los estudios y trabajos en materia energética"*. Para finalizar la presentación, añade que desde la Diputación han puesto en marcha convocatorias de subvenciones, deducciones tanto en el impuesto de sociedades como una deducción del impuesto sobre las personas físicas.

## 6. Debate

Mónica Pedreira introduce la dinámica diciendo que el territorio tiene fortalezas y que se debe seguir trabajando en ellas. *"En base a lo que os hemos contado, sentiros libres de hacer todas las aportaciones que queráis. Lo que deberíamos hacer y lo que no estamos haciendo"*.

Leire Goienetxea explica que, *"la idea es que vosotros deis vuestras aportaciones: puntos de vista, sector, experiencia y área. Será un debate abierto desde vuestra experiencia. Podéis empezar a aportar cuando queráis"*.

Jon Egues, de Egutegi reciclados, explica que la energía es muy importante para su actividad. *"Veo que estáis muy centrados en la energía fotovoltaica, pero hay otras alternativas"*.

Mónica Pedreira responde a Jon Egues diciendo que no es lo único sobre lo que trabajan. *"Hay que ir adaptando a la casuística del territorio. El despliegue de la energía solar es muy rápido. Pero la energía solar por sí misma no va a ser la respuesta. Estoy totalmente de acuerdo contigo"*.

Asier Maiztegui, de Tecnalia Research and Innovation, interviene explicando que las estrategias y políticas macro le parecen fundamentales para poner en marcha diferentes proyectos en el territorio, tanto para las PYMES como para la ciudadanía.

Aitor Urresti, de la Universidad Pública del País Vasco, felicita a los trabajadores de la Diputación Foral de Gipuzkoa por todo el trabajo realizado, y por todo lo que están haciendo de cara al futuro. Para dar nuevas ideas, menciona el ámbito de la ciudadanía y la movilidad. *“Deberíamos centrarnos en el autoconsumo y en las estrategias de movilidad compartida para los miembros de una misma comunidad energética. La demanda y el consumo se irán electrificando. Las comunidades energéticas, desde la perspectiva del autoconsumo, son muy interesantes: se pueden hacer proyectos muy relevantes y poner a Gipuzkoa en el mapa”.*

Mónica Pedreira responde a Aitor Urresti mencionando que aunque no lo hayan comentado, han integrado la cuestión de la movilidad en todos los municipios incluidos en los convenios de las comunidades energéticas. *“Queremos hacer la movilidad compartida”.*

Eugenio Mitxelena, Gerente de Euskabea, interviene para subrayar la importancia de la monitorización continua y proactiva con el cliente. *“Esta situación de crisis es una oportunidad para ponernos todos las pilas. Existen herramientas factibles y democráticas para que todo el mundo estemos a lo que tenemos que estar”.*

Javier Montero, del Colegio territorial de administradores de fincas de Gipuzkoa (CAFGUIAL), pide a la Administración rapidez en la gestión de las ayudas. *“Rapidez y claridad en la documentación que se quiere presentar”.*

Ainhoa Gonzalez, de Campezo, explica que su grupo se dedica a la rehabilitación energética. *“Las comunidades tienen sus características. Nosotros tenemos un consumo muy elevado, y tenemos una fecha muy clara para aparcar la utilización del hidrocarburo. Es algo que nos preocupa enormemente. En el 2024 no vamos a poder tirar de estas fuentes de energía. ¿Qué va a pasar en los próximos años? No sabemos qué dirección tomar, y tenemos que actuar ya”.*

Mónica Pedreira toma la palabra para decir que mediante la transición energética se tiene como objetivo descarbonizar el territorio. *“En 15 días lanzamos una nueva licitación. Con todos los sectores productivos del territorio queremos establecer y conocer detalladamente las condiciones que tenéis en vuestros sectores. Tenemos*



*diferentes proyectos piloto, pero es verdad que no existe una hoja de ruta para Gipuzkoa”.*

Timoteo Perez, de IKEI, explica que si no se calcula la huella de carbono, difícilmente se va a conseguir la descarbonización. *“Cada empresa y cada sector va a necesitar diferentes tecnologías. Sin un diagnóstico a nivel de Gipuzkoa, difícilmente vamos a poder hacer eso. Todo tiene que estar alineado y bien pensado. Por tanto, necesitamos una hoja de ruta a nivel empresarial, una foto que nos diga lo que se puede hacer”.* Respecto a las comunidades energéticas expresa que, *“ojalá las comunidades energéticas fuesen sólo cuestiones administrativas. El verdadero problema es que nos cuesta cooperar tanto con otras empresas como con nuestros propios vecinos. Ese es el reto de las comunidades energéticas: aprender a cooperar”.*

Mónica Pedreira dice que las reflexiones son muy interesantes y pertinentes, y aborda la cuestión de la energía eólica. *“No tenemos un marco territorial sectorial para integrar la energía eólica en el marco normativo aprobado. Nos falta un plan de ordenamiento”.*

Jesús Alquézar interviene para reflexionar sobre la energía eólica offshore. *“El problema del offshore en el País Vasco es que no hay vientos suficientes. Hay unos mapas a nivel Europeo. En el Cantábrico, las zonas con mayor potencial son Galicia y algunos espacios de Asturias. No sabemos qué viabilidad tiene esto. Tenemos la orografía que tenemos. ¿Estaríamos dispuestos, por ejemplo, a poner un parque eólico en Jaizkibel? Hablando a gran escala, yo no veo mucho potencial a las eólicas en Gipuzkoa”.*

Javier Pradini, de Emaús, abre un nuevo debate diciendo que Emaús no es ni ciudadanía, ni comunidad de propietarios, ni industria ni PYMES. *“Represento a un sector, al de las asociaciones y fundaciones. Somos actividad económica de interés general y parte afectada de todo lo que estamos viviendo. Por tanto, nosotros también queremos buscar soluciones para todo esto que estamos viviendo”.*

Maidier Ballesteros explica que respecto al tema de la movilidad las empresas tienen poco que hacer. No obstante, indica que tiene relevancia el lugar donde están situadas las empresas: *“Es un tema que nos compete a todos”.*

## 7. Evaluación y cierre

Para cerrar la sesión, Mónica Pedreira dice que será un reto hacer llegar toda la información, formar la ciudadanía y preparar la comunicación. *“Analizaremos todo lo que nos habéis contado hoy y os mandaremos el acta de la sesión así como un documento con las aportaciones. En septiembre os traeremos un planteamiento mucho más concreto. Queremos ir enriqueciendo la estrategia de descarbonización del territorio”*. Finaliza su intervención dando las gracias a todas las personas participantes por haber acudido, y se despide hasta la próxima sesión.

## 8. Anexos

### a. Documento de trabajo nº13

# THINK TANK

## ESPACIO DE DELIBERACIÓN SOBRE LA RECUPERACIÓN VERDE

Documento de trabajo nº13

Sesión 5, Ciclo II

20 de junio de 2022

El pasado 25 de abril, dimos comienzo a un nuevo bloque de trabajo dentro del segundo ciclo del Think Tank Green Recovery. Un bloque dedicado a la transición energética: “Transición energética justa. Modelo de Gipuzkoa”.

Con el objetivo de iniciar el dibujo de la **hoja de ruta** de acciones y proyectos experimentales que permita al territorio incorporar políticas adecuadas para lograr la neutralidad climática y la descarbonización de la economía, el grupo de deliberación comenzó trabajando en torno a: **¿Por qué es importante la transición?, ¿Por qué es importante hacerlo ya?, ¿Qué está haciendo Gipuzkoa en estos momentos al respecto?, ¿Cuáles son sus fortalezas y cuáles sus debilidades?, ¿Dónde debemos poner el foco? Además, se analizaron, entre otras, las 7 líneas de actuación de la Estrategia de Sostenibilidad Energética de Gipuzkoa 2050 y se trabajó a través de tres grupos, ciudadanía, sector comercio y servicios, y pymes, en torno a estas cuestiones y otras relacionadas.**

A continuación se presenta un resumen de las aportaciones realizadas durante la sesión de trabajo.

## Transición energética justa. Modelo Gipuzkoa

En esta primera sesión dedicada al bloque "Transición energética justa. Modelo Gipuzkoa", se ha puesto el foco en diferentes cuestiones como: *¿Por qué es importante la transición?, ¿Por qué es importante hacerlo ya? ¿Qué está haciendo Gipuzkoa en estos momentos al respecto?, ¿Cuáles son sus fortalezas y cuáles sus debilidades?, ¿Dónde debemos poner el foco?*. Para ello se ha trabajado desde tres perspectivas: ciudadanía, comercio y servicios, y pymes, y desde dos ángulos: información, formación y concienciación, y acciones e ideas concretas.

Los resultados de este trabajo en grupo se presentan en las siguientes páginas.

### Información, formación y concienciación



**NO SUFICIENTE INFORMADOS.** Falta comprensión. Tienen acceso a la información pero no hacen uso de ella. No hay movilización suficiente. Se ve el mundo energético como una caja negra.

#### Algunos apuntes:

- Instituciones alejadas de la ciudadanía.
- Ciudadanía sobre informada.
- Imagen "cara" de las alternativas energéticas.
- Reticencia al cambio.

#### Algunos apuntes:

- No está claro por qué no acceden a la información.
- Distinguir entre comercio y servicios, y entre diferentes tipos de comercio (no es lo mismo una tienda que un centro comercial).

#### Algunos apuntes:

- Se solicita mayor presencia de PYMES en la deliberación.
- Necesitan una mayor comunicación por parte de la administración.

#### Formación:

- Necesidad de EXPERTOS ENERGÉTICOS que asesoren a los GESTORES de fincas.

#### Formación

- Formación que vincule el tema económico (incentivos) con la repercusión social e individual, accesible y que lleve a la acción.
- Comprender el sistema no está al alcance de todos. Hay que FACILITAR EL SISTEMA.

#### Formación

- Demandan acompañamiento. A veces se sienten abrumados y amenazados por las obligaciones, y necesitan guías para que les ayuden en el proceso de descarbonización.

#### Concienciación:

- Ahora hay interés por la situación pero no hay movilización social.
- Hay que mostrar beneficios ambientales pero también económicos (facturas de 400 euros sensibilizan a cualquiera).

#### Concienciación

- Conciencia relativa. Todo el mundo es verde pero no pasamos a la acción.
- Para concienciar hacen falta incentivos económicos.

#### Público objetivo:

- La clase media puede ser la más perjudicada (dificultades para pagar pero no le corresponden ayudas).
- Jóvenes que acceden a su primera vivienda.
- Ciudadanía de alquiler (público difícil).
- Público extranjero (público difícil).
- Municipios (comenzar por pequeños).
- Gestores de fincas (para acceder a las comunidades de vecinos).

#### Público Objetivo

- Administradores de fincas
- Empresas de gestión de los servicios.

#### Importancia del BOCA A

#### BOCA/INFLUENCIADORES ENERGÉTICOS

- Movimiento por envidia: si a mi vecino le va bien con las placas, yo no voy a ser menos.
- Referencias de personas conocidas.
- Necesidad de INFLUENCERS energéticos
- Importancia de los ejemplos: COPIAR AL DE AL LADO.

## AHORA ES EL MOMENTO



## Transición energética justa. Modelo Gipuzkoa

Presentación de programas y actuaciones del Departamento de Medio Ambiente y Obras Hidráulicas



### APORTACIONES REALIZADAS POR LOS AGENTES PARTICIPANTES

- Hablar de la fotovoltaica sí, pero **mirar también otras opciones/nuevas tecnologías/nuevas herramientas y alternativas.**
- Esfuerzo de las instituciones para **financiar nuevas tecnologías** o herramientas que ahora mismo no son del todo rentables para que maduren y penetren en el mercado ya que más adelante pueden ser de impacto y beneficio.
- **Analizar que otro tipo de modelos de negocio van a ser importantes** para dar cobertura a otros formatos de necesidades que se van a dar.
- **Formas y soluciones para dar cobertura legal y jurídica** a situaciones que hoy mismo no hay.
- **Respaldar la integración de la democracia energética en los edificios** (la gente no suele tener/querer invertir mucho tiempo en charlas y talleres de concienciación).
- Abrirnos también a la **movilidad compartida en las comunidades energéticas.**
- Pensar en otros recursos como **recursos térmicos locales (biomasa) y bombas de calor.**
- **Gestión de la demanda:** capacidad de gestionar y saber **cuándo puedes consumir y de qué manera.**





## APORTACIONES REALIZADAS POR LOS AGENTES PARTICIPANTES

- **Automatización y domótica:** hay que estar pendientes porque para la realidad industrial de Gipuzkoa puede ser un nicho de negocio muy interesante.
- Respecto a la cultura, la crisis nos está dando una oportunidad. **Hay que democratizar productos relacionados con la transición energética para que todo el mundo pueda estar en esta transición.** Existen herramientas factibles para ello.
- El ecosistema industrial de **Gipuzkoa está preparado para esta transición pero nos falta actitud.**
- Importante **la figura del gestor energético.** Se abre un nuevo perfil.
- Se solicita **más rapidez en la gestión de ayudas** y en trasladar las nuevas normativas estatales a nuestra idiosincrasia.
- **Preocupación: ¿Qué vamos a hacer/qué camino podemos tomar de cara a 2030?** No vamos a poder usar ciertos combustibles que ahora son imprescindibles para algunos de los procesos industriales. No sabemos qué camino tomar.
- Hay que **calcular la huella de carbono para tener una foto por sectores, geografías, tamaños, etc.,** para ver así qué necesidades y tipos de tecnologías se van a necesitar en cada caso.
- Una de las barreras de las comunidades energéticas industriales o empresariales es que **en el País Vasco nos cuesta cooperar y colaborar.**



## APORTACIONES REALIZADAS POR LOS AGENTES PARTICIPANTES

- Analizar la posibilidad de usar **combustibles sintéticos como forma de transición hacia energías verdes.**
- **No hay potencial para la energía eólica en Gipuzkoa por lo menos a gran escala.**
- Necesidad de buscar **soluciones para las Asociaciones de Gipuzkoa.** También forman parte del entramado económico.
- Puede que el **impacto negativo de la eólica no sea tan grande con las nuevas generaciones** y nuevas tecnologías que están saliendo.
- **Ejemplo del Gobierno alemán: proyecto en el que la ciudadanía paga un impuesto destinado a la creación de un algoritmo** que permite que todas las energías renovables funcionen de forma **sincronizada.**
- **Fomentar la movilidad sostenible en los polígonos industriales.**
- **Tracción de proveedores:** la mayor parte de los proveedores no conocen esta información sobre ayudas ni saben cual es su huella de carbono. No les llega la información. Las empresas “grandes” pueden tener un papel importante en la transmisión.

## b. Presentación: Transición energética justa ciudadana



**Kultura energetikoa**  
Cultura energética

**Herritarren ahalduntzea**  
Empoderamiento ciudadanía



**KOMUNITATE MAILAKO ERALDAKETA ENERGETIKOA**  
TRANSFORMACIÓN ENERGÉTICA COMUNITARIA

ERAGINKORTASUN ENERGETIKORAKO ETA ZAURGARRITASUN ENERGETIKOARI AURRE EGITEKO PROGRAMA



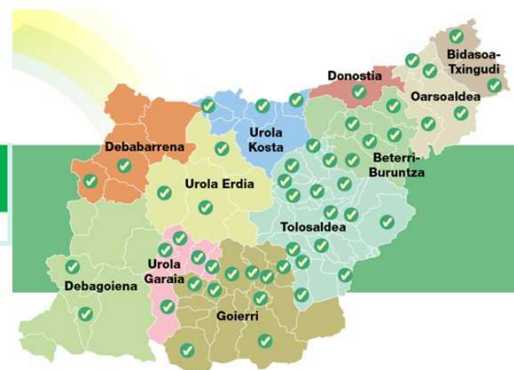
PROGRAMA PARA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y LA LUCHA CONTRA LA VULNERABILIDAD ENERGÉTICA





ENERGIA ARGITU 2017-2021	Nº de talleres	Participantes	Mujeres	Hombres
	177	2.264	1.151	1.113

[www.argitu.eu](http://www.argitu.eu)  
[argitu@gipuzkoa.eu](mailto:argitu@gipuzkoa.eu)



**TRESNEN KUTXA: Herritarrei tresnak erraztu eta ezagutzak helarazi energia gaietan benetako ahaluntzea eman dadin / CAJA DE HERRAMIENTAS: facilitar herramientas y dotar de conocimientos a la ciudadanía para el empoderamiento real en temas energéticos**

GAIAK	TEMAS
Kontsumo datuak eta tarifak	Datos de consumo y tarifas
Aurrezpena eta eraginkortasuna	Ahorro y eficiencia
Energia berriztagarriak autokontsumorako	Energías renovables para autoconsumo
Birgaitze energetikoa	Rehabilitación energía
Mugikortasun jasangarria	Movilidad sostenible
Tokiko Komunitate Energetikoak	Comunidades Energéticas Locales

Energiaren kudeaketa jasangarri eta efizienteko eredu baterako ekintza-hierarkiari erantzunez.

En respuesta a la jerarquía de acción para un modelo de gestión energética sostenible y eficiente



**FORMATUAK/ FORMATOS**  
**TAILERRAK: on-line eta bertatik bertara/ TALLERES: on-line y presenciales**

**Gai bakoitzeko tailer bat / Un taller por cada tema**

**Iraupena: 1h30' / Duración: 1h30'**

**Ulerterraza/ De fácil comprensión**

**Ez personalizatua, galderak egiteko aukera egon arren/ No particularizado, aunque haya opción para preguntas**



**ENERGIA ARGITU KIT kanpaina/ Campaña ENERGÍA ARGITU KIT**

**FORMATUAK/ FORMATOS**

**Kanpaina ibiltaria herrietan/ Campaña itinerante por los municipios**

**Azalpen tailerra + etxeko lanak/ Taller explicativo + deberes para casa**

**Nork bere etxebizitzaren autodiagnostikoa/ Autodiagnóstico de la vivienda**

**Emaitzen ondorioz sortutako kontsultak adituei egiteko aukera/ Tras realizar las mediciones, posibilidad de consultar a expertos**



Aire gabeak antzemateko gailua



Temperaturak eta higrometriak



Eradialareri aireko kontaktak gailua





## KALKULAGAILU ENERGETIKOA/ CALCULADORA ENERGÉTICA

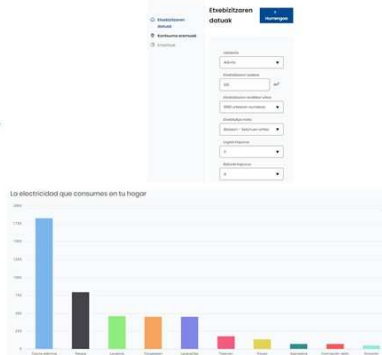
FORMATUAK/ FORMATOS

Web tresna/ Herramienta web

**Etxebizitzako energia-kontsumoen banaketa oso erraz ikusten da/**  
Fácil visualización del reparto de consumos energéticos en el hogar

**Aurrezpenerako eta efizientiarako neurri zuzenak hartzea bideratzen du erabilzailea/** Dirige al usuario a poner en marcha medidas adecuadas de ahorro y eficiencia

**Zenbat eta datu zehatzagoak sartu, emaitza doituagoak /** Cuanto más exactos sean los datos introducidos, más exactos son los resultados



## GIDA PRAKTIKOAK/ GUÍAS PRÁCTICAS

FORMATUAK/ FORMATOS

**Aurrezpen eta efizientzia energetikorako neurri sorta/** Compendio de medidas de ahorro y eficiencia energética

**Neurri batzuk aurrefiazko diagnostiko lana eskatzen dute /** Algunas medidas requieren de un trabajo de diagnóstico previo

**Autokontsumoko instalakuntzak martxan jartzeko pausoak /** Pasos a seguir para la puesta en marcha de instalaciones de autoconsumo





## BISITA GIDATUAK / VISITAS GUIADAS

FORMATUAK / FORMATOS

**Beratik beratarra ikusteko funtzionamenduan dauden instalakuntzak (berriztagarriak, mugikortasun elektrikoa, birgaitze energetikoak...)/**  
Para ver in situ instalaciones que están en funcionamiento (renovables, movilidad eléctrica, rehabilitaciones energéticas...)

**Esperientziak trukatzera / Intercambio de experiencias**



## FORMAKUNTZA IKASTETXEETAN / FORMACIÓN EN CENTROS EDUCATIVOS

FORMATUAK / FORMATOS

**Herritarren kudeaketa energetikoan zerikusia izan dezaketen pertsonen formakuntza zikloetan /** En ciclos formativos de personas que puedan tener incidencia en la gestión energética de la ciudadanía

**Ikastetxearen eskura jarri etxebizitzetako kudeaketa energetikoari buruzko tailer espezifikoak /** Facilitar al centro educativo talleres específicos sobre gestión energética en el hogar





**energia**  
PRESTAKUNTZA  
FORMACIÓN

**ENERGIA AURREZPENA ETA EFIZIENTZIAREN ETA ENERGIA BERRITZAILEAREN ALORREKO PRESTAKUNTZARAKO, DIBULGAZIORAKO ETA SENTSIBILIZAZIORAKO HITZARMENA (USURBIL LHII) / CONVENIO PARA LA FORMACIÓN, DIVULGACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN EN MATERIA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA Y EN ENERGÍAS RENOVABLES (CIPP USURBIL)**

Prestakuntza ikastaroak	<p><b>HELBURUA:</b> ezagutza ematea Gipuzkoako Foru Aldundiaren edo Gipuzkoako udalen eraikinetako energia kontsumitzen duten instalazioak erostearekin, mantentzearekin eta erabiltzearekin lotutako lanak beren funtzioen artean dituzten teknikariei eta kudeatzaileei.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ikastaroa: Sektore publikoari aplikatutako kudeaketa energetikoa. Aurreratua. 5 ordu.</li> <li>2. ikastaroa: Energia berriztagarriak eraikinetan: biomasa. 10 ordu.</li> <li>3. ikastaroa: Eraikinen monitorizazioa. Oinarriko maila. 10 ordu.</li> <li>4. ikastaroa: Eraikinen monitorizazioa. Maila aurreratua. 5 ordu.</li> <li>5. ikastaroa: Energia komunitateak. 10 ordu.</li> <li>6. ikastaroa: Eraikinen aerotermita bidez klimatizatzea. 10 ordu.</li> </ol>
Cursos de formación	<p><b>OBJETIVO:</b> transferir el conocimiento a los técnicos y personal gestor entre cuyas funciones se incluyen tareas relacionadas con la compra, el mantenimiento y la utilización de instalaciones consumidoras de energía de edificios de la Diputación Foral de Gipuzkoa y de ayuntamientos de Gipuzkoa.</p> <p>Curso 1: Gestión energética aplicada al sector público. Avanzado. 5 horas.                  Curso 2: Energías renovables en los edificios: biomasa. 10 horas.                  Curso 3: La monitorización en edificios. Grado básico. 10 horas.                  Curso 4: La monitorización en edificios. Grado avanzado. 5 horas.                  Curso 5: Comunidades Energéticas. 10 horas.                  Curso 6: Climatización de edificios con aerotermita. 10 horas.</p>



**energia**  
PRESTAKUNTZA  
FORMACIÓN

**ENERGIA AURREZPENA ETA EFIZIENTZIAREN ETA ENERGIA BERRITZAILEAREN ALORREKO PRESTAKUNTZARAKO, DIBULGAZIORAKO ETA SENTSIBILIZAZIORAKO HITZARMENA (USURBIL LHII) / CONVENIO PARA LA FORMACIÓN, DIVULGACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN EN MATERIA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA Y EN ENERGÍAS RENOVABLES (CIPP USURBIL)**

Dibulgaiziko, sentsibilizazioko eta frogatzeko jardunaldi teknikoak.	<p><b>HELBURUA:</b> energia aurrezpenaren eta energia garbiak erabiltzearen kultura zabaltzea.</p> <p><b>NORI ZUZENDUA:</b> GFAko eta udaletako teknikariei eta enpresa pribatuetako eta hostalaritzako eta merkataritzako profesionali bideratuta egongo dira.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. jardunaldia: Hiriko energia komunitateak (2,5 ordu)</li> <li>2. jardunaldia: Autokontsumo industria eraikinetan (2 ordu, webinarra).</li> <li>3. jardunaldia: Bateriak: artearen egoera eta aplikazioak (2 ordu, webinarra).</li> <li>4. jardunaldia: Energiaren banatzaile eta merkaturatzaile publikoak (2,5 ordu).</li> </ol>
Jornadas Técnicas de divulgación, sensibilización y demostración.	<p><b>OBJETIVO:</b> divulgar la cultura del ahorro energético y la utilización de energías limpias.</p> <p><b>DIRIGIDO A:</b> técnicos forales, de ayuntamientos, profesionales de la empresa privada y de la hostelería y el comercio.</p> <p>Jornada 1: Comunidades Energéticas Urbanas (2,5 horas)                  Jornada 2: Autoconsumo en edificios industriales (2 horas, webinar).                  Jornada 3: Baterías: estado del arte y aplicaciones (2 horas, webinar).                  Jornada 4: Distribuidoras y comercializadoras públicas de energía (2,5 horas).</p>





**5.000 biztanle baino gutxiago dituzten Gipuzkoako udalerrietzat**  
 Para municipios menores de 5.000 habitantes de Gipuzkoa



## PROIEKTUAREN EREMUA | ÁMBITO DEL PROYECTO

### GIPUZKOA



**21** Udalerri / Municipios

- |                 |               |                 |                |
|-----------------|---------------|-----------------|----------------|
| 1. Abaltzisketa | 7. Arama      | 13. Ibarra      | 19. Orendain   |
| 2. Aizarnazabal | 8. Asteasu    | 14. Ikaztegieta | 20. Ormaiztegi |
| 3. Alegia       | 9. Baiarrain  | 15. Irura       | 21. Zizurkil   |
| 4. Alkiza       | 10. Beizama   | 16. Leaburu     |                |
| 5. Altzaga      | 11. Berastegi | 17. Lizartza    |                |
| 6. Amezketza    | 12. Elduain   | 18. Olaberria   |                |

**47** Estalki / Cubiertas

Sorkuntza / Generación **1.217.994** kWh

**2.078** familia / familias

**20.778** biztanle / habitantes

## PROIEKTUAREN HELBURUA | OBJETIVO DEL PROYECTO

### Eredu-aldaketa bultzatzea

Impulsar el cambio de modelo



1. **Produktio berriztagarria eta deszentralizatua areagotzea**  
Aumento de la producción renovable y descentralizada
2. **Kultura energetiko berri bat hedatzea**  
Difusión de una nueva cultura energética
3. **Sistema elektrikoan eragile berriek parte hartzea (demokratizazioa)**  
Participación de nuevos actores en el sistema eléctrico (democratización)
4. **Energía-transizioarako baliabide ekonomiko individualak mobilizatzea**  
Movilización de recursos económicos individuales para la transición energética
5. **Aurrezpen ekonomikoa**  
Ahorro económico
6. **0 km-ko energia, % 100 berriztagarria, eskuratzea**  
Acceso a energía de Km 0 y 100% renovable
7. **Faktura elektrikoak optimizatzea**  
Optimización de la factura eléctrica
8. **Kalteberatasun energetikoa murriztea**  
Disminución de la vulnerabilidad energética

3

## NOLA | CÓMO

- 1 **Energia-komunitateak eratuta. Partaidetza-prozesu ireki eta garden baten bidez, Udalekin batera eta herritar guztiei zuzendua.**  
Constitución de comunidades energéticas. Proceso de participación abierto y transparente junto a los Ayuntamientos a toda la ciudadanía.
- 2 **Energía berriztagarriaren (eguzki-energia) proiektuaren eta instalazioaren bidez, udal-estalkietan eta herritarrek xede hartuta.**  
Proyecto e instalación de energía renovable (solar) en cubiertas municipales con fin ciudadano.
- 3 **Instalazioak denbora errealean digitalizatuta eta monitorizatuta.**  
Digitalización y monitorización a tiempo real de las instalaciones.

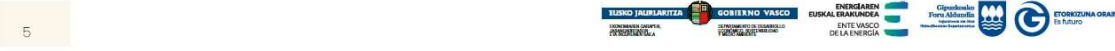
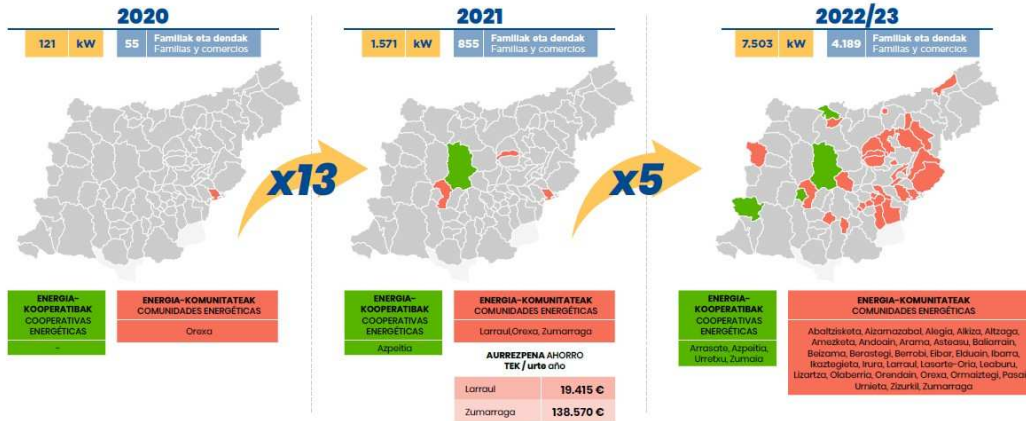


4





## NOLA | CÓMO

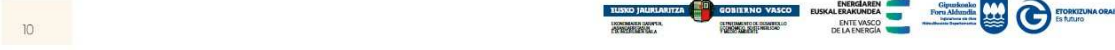


5



## ENERGIA-GOBERNANTZA, ROLA ETA GFA-REN ETA UDALEN KONPROMISOAK GOBERNANZA ENERGÉTICA, ROL Y COMPROMISOS DE LA DFG Y DE LOS AYUNTAMIENTOS

Energia-gobernantza   Gobernanza energética	
<p><b>INGURUMENENKO ZUZENDARITZA (GFA)</b></p> <p><b>Instalazioen diseinua eta exekuzioa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izapide administratiboa</li> <li>• Zuzendaritza teknikoa (DO eta CSS)</li> <li>• Finantzazioa (diru-laguntzek estali gabeko zatia)</li> <li>• Mantentze-lana (hasierako 5 urteak)</li> <li>• Dagokien asegururak</li> <li>• Monitorizazioa</li> </ul> <p><b>Instalazioak udalari dohainik lagatzea (5 urtera)</b></p> <p><b>Sortutako energia elektrikoa dohainik lagatzea TEK1</b></p> <p><b>Udalerrri bakoitzean TEK bat sortzen laguntzea</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laguntza tekniko espezializatua</li> <li>• Aholkularitza juridikoa</li> </ul> <p><b>Taller espezifikoak TEKetako bazkideentzat (Argitu programa)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontsumoen optimizazioa</li> <li>• Energiaren aurrekia eta eraginkortasuna etxetan</li> <li>• Energia berriztagarriak</li> <li>• Ibilgailu elektrikoa</li> </ul>	<p><b>DIRECCIÓN MEDIO AMBIENTE (DFG)</b></p> <p><b>Diseño y ejecución de las instalaciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tramitación administrativa</li> <li>• Dirección técnica (DO y CSS)</li> <li>• Financiación (parte no cubierta por las subvenciones)</li> <li>• Mantenimiento (los primeros 5 años)</li> <li>• Seguros pertinentes</li> <li>• Monitorización</li> </ul> <p><b>Cesión gratuita de las instalaciones al ayuntamiento (a los 5 años)</b></p> <p><b>Cesión gratuita de la energía eléctrica generada a la CEL</b></p> <p><b>Colabora en la creación de una CEL en cada municipio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistencia técnica especializada</li> <li>• Asesoramiento jurídico</li> </ul> <p><b>Talleres específicos para las socias y socios de las CEL (programa Argitu)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimización de consumos</li> <li>• Ahorro y eficiencia energética en los hogares</li> <li>• Energías renovables</li> <li>• Vehículo eléctrico</li> </ul>



10



Financiado por la Unión Europea  
Next Generation EU



## ENERGIA-GOBERNANTZA, ROLA ETA GFA-REN ETA UDALEN KONPROMISOAK GOBERNANZA ENERGÉTICA, ROL Y COMPROMISOS DE LA DFG Y DE LOS AYUNTAMIENTOS

### Energia-gobernantza | Gobernanza energética

#### UDALERRIA

- Udal-estalkien erabilera dohainik lagatzea GF Ari 5 urtez
- Beharrezko udal-baimenak eta -lizentziak (udal-tasak eta -zergak barne)
- Obren exekuzioan laguntzea
- TEK sortzen aktiboki parte hartzea
- Udala TEKeko bazkide bat gehiago izango da

#### MUNICIPIO

- Cesión gratuita del uso de las cubiertas municipales a la DFG durante 5 años
- Permisos y autorizaciones municipales necesarios (incluidas tasas e impuestos municipales)
- Colaborar en la ejecución de las obras
- Participación activa en la creación de la CEL
- El ayuntamiento será un socio más de la CEL

11



Financiado por la Unión Europea  
Next Generation EU



## HURRENGO PAUSOAK. HEDAPENA. LIZITAZIO-PLIGUAREN EREDUA PRÓXIMOS PASOS. DESPLIEGUE. MODELO DE PLIEGO DE LICITACIÓN

### TEK-EN BALDINTZAK | REQUISITOS DE LAS CEL

- Irabazi-asmorik gabeko elkarteak
- Partaidetza irekia eta borondatezkoa
- Betekizun bakarra: instalazioetatik 500 m-ra baino gutxiagora bizitzea
- Funtzionamendu demokratikoa (bazkide 1 boto 1). Asanblea eta zuzendaritza-batzordea bazkideek osatuak
- Autokontsumo kolektiboa: urteko sortutako energiaren % 80tik gorako autokontsumo zuzena bermatzen da
- Ez dago energia-salmentarik: energiaren sorkuntza-maila bazkideen kontsumo-maila baino txikiagoa da
- Irizpideak barneratzea pobrezia edo zaugarritasun energetikoko egoerak saihesteko: zaugarritasun-egoeran dauden pertsonak TEKeko kide izan daitezen ahalbidetuz eta/edo pobrezia energetikoa murrizten lagunduko duten jarduerak garatuz
- Genero-berdintasunaren irizpideak barneratzea: bertan emakumearen presentzia handiagoa sustatzea

- Asociaciones sin ánimo de lucro
- Participación abierta y voluntaria
- Requisito único: vivir a menos de 500 m de las instalaciones
- Funcionamiento democrático (1 socio/a 1 voto). Asamblea y junta directiva integradas por las personas socias
- Autoconsumo colectivo: se asegura un autoconsumo directo superior al 80% de la energía anual generada
- No hay venta de energía: nivel de generación de energía inferior al nivel de consumo de las personas socias
- Incorporar criterios para evitar situaciones de pobreza o vulnerabilidad energética: facilitando que las personas en situación de vulnerabilidad formen parte de la CEL y/o desarrollando actividades que contribuyan a reducir la pobreza energética
- Incorporar criterios de igualdad de género: fomentando una mayor presencia de la mujer dentro de la misma

15



## KRONOGRAMA | CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

2022		2023	
Maiatza / Mayo	Uztaila / Julio	Urria / Octubre	Uztaila / Julio
<b>Ingurumeneko Zuzendaritza Nagusia + Udalak BILERA</b> Reunión DGMA + Ayuntamientos	<b>Hitzarmena</b> Convenio  <b>GFA-ko gobernu-kontseiluak eta udalerriek onartzea</b> Aprobación por el Consejo de Gobierno de la DFG y los municipios	<b>TEK obrak eta eratzeko lanak hastea</b> Inicio obras y trabajos constitución CEL	<b>Instalazioak eta eratatuko TEK-ak martxan jartzea</b> Puesta en marcha de las instalaciones y CEL constituidas
	<b>Obren lizitazioaren eta TEK eratzeko iragarkia</b> Anuncio de licitación obras y constitución CEL		

16



### INDUSTRIA ENERGIA KOMUNITATEAK / COMUNIDADES ENERGÉTICAS INDUSTRIALES

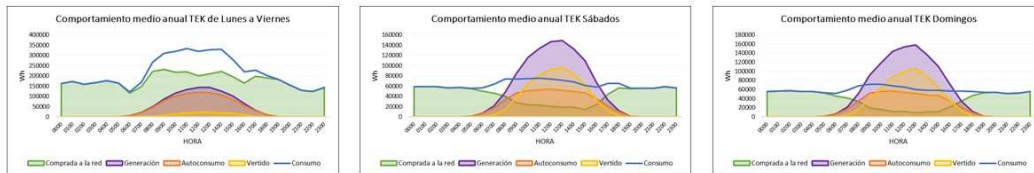
- Bideragarritasun tekniko eta ekonomikoari buruzko azterlana, Irungo Araso industrialdean energia-komunitate industriala abian jartzeko.
- 12 enpresak (ETEek) parte hartu dute, 3 pabiloitan banatuta.
- Enpresa bakoitzaren kontsumo elektrikoak, energiaren egungo prezioak, hornidura elektrikoaren tarifen ezaugarriak eta dauden laguntzak aztertu ditu.
- Estudio de viabilidad técnico económica para poner en marcha una comunidad energética industrial en el polígono de Araso en Irún.
- Han participado 12 empresas (pymes) distribuidas en 3 pabellones.
- Se han analizado los consumos eléctricos de cada una de las empresas, los precios actuales de la energía, las características de las tarifas de suministro eléctrico y las ayudas existentes.







## INDUSTRIA ENERGIA KOMUNITATEAK / COMUNIDADES ENERGÉTICAS INDUSTRIALES



- **Proposatutako soluzioa:** enpresek partekatutako sorkuntza fotovoltaikoko instalazio bat edo gehiago, autokontsumo kolektiboaren modalitatean, Komunitate Energetikoaren eredu baten bidez.
- **Lanegunetan:** energia autosorkuntzaren aprobetxamendu handia.
- **Asteburuetan:** enpresen jarduerak behera egiten du, oinarriko kontsumoa ia konstantea da 24 orduetan, eta, beraz, energia fotovoltaikoaren aprobetxamendua txikiagoa izango da eta sortze soberakinak sortuko dira egunaren erdiko orduetan.
- **Solución propuesta:** una o varias instalaciones de generación fotovoltaica compartidas por las empresas bajo la modalidad de autoconsumo colectivo mediante un modelo de Comunidad Energética.
- **Días laborables:** alto aprovechamiento de la energía autogenerada.
- **Fines de semana:** baja la actividad de las empresas, existe un consumo base prácticamente constante durante las 24 horas, por lo que el aprovechamiento de la energía fotovoltaica será menor y se producirán excedentes de generación durante las horas centrales del día.



### RESULTADO GLOBAL TEK - INVERSIÓN CONJUNTA

Fotovoltaica	418 KW
Generación	416.487 KWh/año
Consumo	1.559.182 KWh/año
Autokontsumo	309.831 KWh/año
Vertido	107.837 KWh/año
% Demanda autoconsumida	20%
% Autokontsumo sobre producción	74%

Inversión	
Capex sin ayudas	355.300 €
% Ayudas	31%
Subvención	-109.725 €
Capex final	245.575 €
Opex anual	12.710 €

Ahorro anual autokontsumo + vertido	57.071 €
Ahorro anual neto	44.361 €

Payback	5,5 años
TIR a 10 años	13%
TIR a 25 años	18%
VAN (0% tasa de interés)	863.438 €



Estalkiek 1,29 MWp fotovoltaiko instalatzea ahalbidetzen dute. Baina aztertutako 12 enpresen kontsumoa kontuan hartuta, nahikoa da balio horren 1/3 inguruko instalazio batekin (418 kWp).

#### Emaitzak:

- Eskaearen % 20 autokontsumotik dator (energia aurrezpena)
- FV instalazioak sortzen dituzenen % 74 autokontsumitu egiten da (gainerakoak soberakinak dira).

Las cubiertas permiten la instalación de un total de 1,29 MWp fotovoltaicos.

Pero dado el consumo de las 12 empresas analizadas es suficiente con una instalación de aproximadamente 1/3 de este valor (418 kWp).

#### Resultados:

- 20 % de la demanda procede del autoconsumo (ahorro energético)
- 74 % de lo que genera la instalación FV se autoconsume (el resto son excedentes).



## INDUSTRIAKO HONDAR-BEROA APROBETXATZEA HIRUGARREN SEKTOREKO ETA BIZITEGI-SEKTOREKO APLIKAZIOETARAKO / APROVECHAMIENTO DEL CALOR RESIDUAL INDUSTRIAL PARA APLICACIONES EN TERCIARIO Y RESIDENCIAL

2020an, hondar-beroak sortzen ari diren Gipuzkoako 16 enpresa identifikatzen dituen azterlan bat egin da, eta enpresa horietako bakoitzerako, enpresatik kilometro batera eta 2ra dauden energia-kontsumo handiko (bizitegi-eraikinak, hezkuntza-eraikinak, kirol-eraikinak, aisialdiakoak...) aprobetxamendu potentzialak identifikatu dira.

En 2020 se hace un estudio que identifica 16 empresas de Gipuzkoa que pueden estar generando calores residuales, y para cada una de ellas se identifican los posibles aprovechamientos potenciales con consumos energéticos elevados (edificios residenciales, educativos, deportivos, de ocio, ..... ) situados a 1 y a 2 km de la empresa.

Uso	1Km		2Km	
	Superficie en planta (m <sup>2</sup> )	Nº de edificios	Superficie en planta (m <sup>2</sup> )	Nº de edificios
Residencial	61.453	310	166.474	778
Educación	891	2	5.574	12
Poideportivo	8.473	3	8.473	3



## INDUSTRIAKO HONDAR-BEROA APROBETXATZEA HIRUGARREN SEKTOREKO ETA BIZITEGI-SEKTOREKO APLIKAZIOETARAKO / APROVECHAMIENTO DEL CALOR RESIDUAL INDUSTRIAL PARA APLICACIONES EN TERCIARIO Y RESIDENCIAL

2021ean, enpresaz enpresa xehetasun-azterketa bat egin zen, eta honako hauek baztertu ziren:

- Ez dute parte hartzeko interesik
- Hondar-bero horiek instalazioaren ekoizpen-prozesuan berrerabiltzen dituzte (autokontsumo termikoa).
- Ez dago bideragarritasun tekniko-ekonomikorik. Gutxi gorabeherako pay-back bat kalkulatzen da, eta 20 urtetik gorako ustiapen-errepikatze-aldiak baztertzen dira

En 2021 se realiza un estudio de detalle empresa por empresa descartando todas aquellas que:

- No muestran interés en participar
- Reutilizan esos calores residuales en el proceso productivo de la planta (autoconsumo térmico)
- No existe viabilidad técnico-económica. Se calcula un pay-back aproximado, y se rechazan periodos de retorno de explotación superiores a 20 años



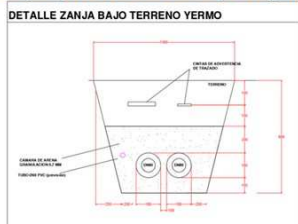


## INDUSTRIAKO HONDAR-BEROA APROBETXATZEA HIRUGARREN SEKTOREKO ETA BIZITEGI-SEKTOREKO APLIKAZIOETARAKO / APROVECHAMIENTO DEL CALOR RESIDUAL INDUSTRIAL PARA APLICACIONES EN TERCIARIO Y RESIDENCIAL

### JARDUKETAREN ADIBIDEA / EJEMPLO DE ACTUACIÓN

Galdategi bateko labe baten hozte-beroa berrerabiltzea enpresatik 400 m baino gutxiagora dagoen kiroldegian behar den ura berotzeko, bero-trukagailu baten bidez.

Bero-sarea bero-trukagailu horretatik abiatuko litzateke Kiroldegiko ekoizpen-/banaketa-aretoetara, bidegorri baten bidez.



Reutilización del calor de refrigeración de un horno de una Fundación para calentar el agua necesaria en un Polideportivo situado a menos de 400 m de la empresa, a través de un intercambiador de calor.

La red de calor partiría de dicho intercambiador de calor hasta las salas de producción/distribución del Polideportivo, a través de un carril bici.



## INDUSTRIAKO HONDAR-BEROA APROBETXATZEA HIRUGARREN SEKTOREKO ETA BIZITEGI-SEKTOREKO APLIKAZIOETARAKO / APROVECHAMIENTO DEL CALOR RESIDUAL INDUSTRIAL PARA APLICACIONES EN TERCIARIO Y RESIDENCIAL

**Inbertsioaren estimazioa: 404.786,10 € (PEM)**  
**Kiroldegia eskaria guztira: 2.308,43 MWh**  
**Galdategia ekarpena: 1.411,08 MWh**  
**Energia aurrezpena: % 61**  
**Aurrezki ekonomikoa: 47.816,42 €/urteko**

Estimación de la inversión: 404.786,10 € (PEM)  
 Demanda total del polideportivo: 2.308,43 MWh  
 Aportación por la Fundación: 1.411,08 MWh  
 Ahorro energético: 61 %  
 Ahorro económico: 47.816,42 €/año





## ESKUALDEETAKO GARAPEN AGENTZIEKIN DITUGUN ENERGIA HITZARMENEN BAITAKO EKINTZAK / ACTUACIONES EN EL MARCO DE LOS CONVENIOS DE ENERGÍA CON LAS AGENCIAS DE DESARROLLO COMARCAL

ESKUALDEKO ENERGIA-PLANEN SUSTAPENA (IMPULSO A LOS PLANES COMARCALDES DE ENERGÍA)

### 2022-23

Hitzarmenak 10 eskualdeko garapen agentziekin  
Convenios con 10 agencias comarcales

1. BIDASOA ACTIVA	<b>EKARPENA ESKUALDE AGENTZIA BAKOITZARI</b> APOYACIÓN A CADA AGENCIA COMARCAL <b>50.000 €</b> urtean / año
2. DEBAGOIENA	
3. DEBEGESA	
4. GOIEKI	
5. IRAURGI LANTZEN	
6. OARSOALDEA	
7. TOLOSALDEA GARATZEN	
8. UGGASA	
9. UROLA KOSTA	
10. BETERRI-BURUNTZA	

Gipuzkoako 88 udalerritatik, 87 ordezkatzzen dituzte. Representan a 87 municipios de 88 en Gipuzkoa.



Ekimen hauak Jasangarritasun Energetikoaren eta Klima Aldaketaren aurkako Estrategian kokatzen dira.

Actuaciones enmarcadas en la Estrategia de Sostenibilidad Energética y de Lucha contra el Cambio Climático.

AZTERLANAK ETA PLANAK ESTUDIOS Y PLANES

Energia berriztagarriak sustatzeko. Impulso de las energías renovables.

Eskualdeetan energia aurreztu eta eraginkortasuna lortzeko. Ahorro y la eficiencia energética en las comarcas.

Pobrezia energetikoa gutsitzeko (prebenitzeko eta zuzentzeko). Reducción (corrección y prevención) de la pobreza energética.



## ESKUALDEETAKO GARAPEN AGENTZIEKIN DITUGUN ENERGIA HITZARMENEN BAITAKO EKINTZAK / ACTUACIONES EN EL MARCO DE LOS CONVENIOS DE ENERGÍA CON LAS AGENCIAS DE DESARROLLO COMARCAL

**OARSOALDEA:** empresa elektroiintensiboetan zentratu beharrean, eskualdeko sektorek adierazgarrietako enpresa txiki eta ertainen diagnostikoa: metala, injezioa, zurak, arte grafikoa. 15 enpresa hautatzea, haien ikuspegia ezagutzeko eta fakturari, eraikinari buruzko informazioari, berriztagarriekiko interesari, ekipoen inbentarioari, ekoizpen-fluxuari eta egutegiei buruzko azterlan bat eskaintzeko. Horrek, aldi berean, aurrezteko, eraginkortasuneko edo berriztagarriak instalatzeko ekintzei eta eremu horietan jardunbide egokiei ekiteko interesa neurtzea ahalbidetzen du/ diagnóstico de empresas no centrado en empresas electrointensivas sino en PYMES de los sectores más representativos en la comarca: metal, inyección, maderas, artes gráficas. Selección de 15 empresas para conocer su visión y ofrecerles un estudio de facturas, información del edificio, interés en renovables, inventario de equipos, flujo de producción, calendarios...que a su vez permite calibrar el interés sobre el abordaje de acciones de ahorro, eficiencia o instalación de renovables y buenas prácticas en estos campos

**DEBAGOIENA:** Energia aurrezteko programa, 5 eta 50 langile bitarteko enprezentzat. Enpresaren diagnostiko energetikoan (instalazioak, ekipoa eta kontsumoak), enpresako langileei zuzendutako orientazio energetikoan, eraginkortasun energetikoko neurriak ez marxan jartzearen kostuaren balorazioan eta parte hartzen duen enpresa bakoitzaren ekintza energetikoko planaren diseinuan oinarritzen da / Programa de ahorro energético dirigido a empresas de 5 a 50 trabajadores/as. Se basa en el diagnóstico energético de la empresa (instalaciones, equipos y consumos), orientación energética dirigida al personal de la empresa, valoración del coste de no poner en marcha medidas de eficiencia energética, y diseño del plan de acción energético de cada empresa participante

**UROLA ERDIA:** eskualdeko indusrialdeetan energia berriztagarriak ezartzeko azterketa teknikoa eta aholkularitza / estudio técnico y consultoría sobre la implantación de energías renovables en los polígonos industriales de Azkoitia, Azpeitia y Zestoa





## LAGUNTZA-ILDOAK ETA FISKALITATE SUSTATZAILEA / LÍNEAS DE AYUDA Y FISCALIDAD INCENTIVADORA

Departamentuaren Dirulaguntzak / Subvenciones del Departamento :

### 1

Hartzailea / destinatario	<b>komunitate energetikoak / comunidades energéticas</b>
Helburua / objeto	<b>energia-komunitateak sortzea eta horiek instalazio fotovoltaikoetan inbertitzea sustatzeko / para fomentar la creación de comunidades energéticas, así como la inversión por parte de las comunidades energéticas en instalaciones fotovoltaicas.</b>
2021	245.000 €
2022	85.000 € + 200.000 € = 285.000 €



## LAGUNTZA-ILDOAK ETA FISKALITATE SUSTATZAILEA / LÍNEAS DE AYUDA Y FISCALIDAD INCENTIVADORA

Departamentuaren Dirulaguntzak / Subvenciones del Departamento :

### 2

Hartzailea / destinatario	<b>Udalak, mankomunitateak eta merkataritza udal eta eskualde sozietateak / Ayuntamientos, mancomunidades y sociedades mercantiles municipales y comarcales</b>
Helburua / objeto	<b>Energia berriztagarrien erabilera eta aurrezpen eta efizientzia energetikoa toki mailan bultzatzea / impulso local de uso de energías renovables, el ahorro y la eficiencia energética</b>
2022	258.672 €
2021	258.672 €
2020	258.672 €



## LAGUNTZA-ILDOAK ETA FISKALITATE SUSTATZAILEA / LÍNEAS DE AYUDA Y FISCALIDAD INCENTIVADORA

### Sozietateen gaineko Zergan kenkaria/ Deducción en el impuesto de sociedades

<b>Hartzailea</b> / destinatario	<b>sozietateak</b> / sociedades
<b>Helburua</b> / objeto	<p><b>Garapen iraunkorra, ingurumenaren zaintza eta hobekuntza zein energia iturrien aprobetxamendu eraginkorragoa</b> / desarrollo sostenible, la conservación y mejora del medio ambiente y el aprovechamiento más eficiente de fuentes de energía</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mugikortasuna eta garraio iraunkorra</b> / movilidad y transporte sostenible</li> <li>- <b>Energia berriztagarrien erabilera eta energia eraginkortasuna</b> / empleo de energías renovables y eficiencia energética</li> </ul>
<b>Zenbatekoa</b> / cuantía	<p><b>Helburu horiek lortzera zuzentzen diren proiektuekin loturiko inbertsioengatikoen kenkaria (ibilgetu materialeko aktibo berrietan egindako inbertsioen %15a)</b> / Deducción por inversiones vinculadas a proyectos dirigidos a lograr dichos objetivos ( 15% del importe de las inversiones realizadas en activos nuevos del inmovilizado material)</p>



## LAGUNTZA-ILDOAK ETA FISKALITATE SUSTATZAILEA / LÍNEAS DE AYUDA Y FISCALIDAD INCENTIVADORA

### Pertsona Fisikoen Errentaren Gaineko zergan kenkaria/ Deducción en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas

<b>Hartzailea</b> / destinatario	<b>Pertsona fisikoak</b> / personas físicas
<b>Helburua</b> / objeto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Eguzki energia elektriko fotovoltaikoa ekoizteko ekipo osorako inbertsioa</b> / Inversión en equipos completos aptos para la producción de energía eléctrica solar fotovoltaica</li> <li>- <b>Xede soziala nagusiki energia iturrien aprobetxamendu eraginkorragorako proiektuak egiteko aurrez aipaturiko inbertsioak egiten dituzten entitateen funts propioetan bazkide, akziodun, elkartekide, partaide edo antzeko eran parte hartzea</b> / Participación en fondos de entidades como persona socia, accionista, asociada, etc., de entidades cuyo objeto social consista, principalmente, en la ejecución de proyectos que procuren el aprovechamiento más eficiente de fuentes de energía mediante inversiones de las señaladas anteriormente</li> </ul>
<b>Zenbatekoa</b> / cuantía	<p><b>Zergaldian ordaindutako kopuruen %15º (gehienez ere 3.000 € zergaldi desberdinak batuta)</b> / 15% de las cantidades satisfechas en el período impositivo (suma máxima de distintos períodos impositivos de 3.000€)</p>





## c. Resultados de la dinámica de grupos



Sesión 2 - 20/06/2022

## Transición energética justa. Modelo Gipuzkoa

Presentación de programas y actuaciones del Departamento de Medio Ambiente y Obras Hidráulicas



### APORTACIONES REALIZADAS POR LOS AGENTES PARTICIPANTES

- Hablar de la fotovoltaica sí, pero **mirar también otras opciones/nuevas tecnologías/nuevas herramientas y alternativas.**
- Esfuerzo de las instituciones para **financiar nuevas tecnologías** o herramientas que ahora mismo no son del todo rentables para que maduren y penetren en el mercado ya que más adelante pueden ser de impacto y beneficio.
- **Analizar que otro tipo de modelos de negocio van a ser importantes** para dar cobertura a otros formatos de necesidades que se van a dar.
- **Formas y soluciones para dar cobertura legal y jurídica** a situaciones que hoy mismo no hay.
- **Respaldar la integración de la democracia energética en los edificios** (la gente no suele tener/querer invertir mucho tiempo en charlas y talleres de concienciación).
- Abrirnos también a la **movilidad compartida en las comunidades energéticas.**
- Pensar en otros recursos como **recursos térmicos locales (biomasa) y bombas de calor.**
- **Gestión de la demanda:** capacidad de gestionar y saber **cuándo puedes consumir y de qué manera.**



## APORTACIONES REALIZADAS POR LOS AGENTES PARTICIPANTES

- **Automatización y domótica:** hay que estar pendientes porque para la realidad industrial de Gipuzkoa puede ser un nicho de negocio muy interesante.
- Respecto a la cultura, la crisis nos está dando una oportunidad. **Hay que democratizar productos relacionados con la transición energética para que todo el mundo pueda estar en esta transición.** Existen herramientas factibles para ello.
- El ecosistema industrial de **Gipuzkoa está preparado para esta transición pero nos falta actitud.**
- Importante **la figura del gestor energético.** Se abre un nuevo perfil.
- Se solicita **más rapidez en la gestión de ayudas** y en trasladar las nuevas normativas estatales a nuestra idiosincrasia.
- **Preocupación: ¿Qué vamos a hacer/qué camino podemos tomar de cara a 2030?** No vamos a poder usar ciertos combustibles que ahora son imprescindibles para algunos de los procesos industriales. No sabemos qué camino tomar.
- Hay que **calcular la huella de carbono para tener una foto por sectores, geografías, tamaños, etc.,** para ver así qué necesidades y tipos de tecnologías se van a necesitar en cada caso.
- Una de las barreras de las comunidades energéticas industriales o empresariales es que **en el País Vasco nos cuesta cooperar y colaborar.**

ETORKIZUNA ERAIKIZ  
Think Tank



Sesión 2 - 20/06/2022



## APORTACIONES REALIZADAS POR LOS AGENTES PARTICIPANTES

- Analizar la posibilidad de usar **combustibles sintéticos como forma de transición hacia energías verdes.**
- **No hay potencial para la energía eólica en Gipuzkoa por lo menos a gran escala.**
- Necesidad de buscar **soluciones para las Asociaciones de Gipuzkoa.** También forman parte del entramado económico.
- Puede que el **impacto negativo de la eólica no sea tan grande con las nuevas generaciones** y nuevas tecnologías que están saliendo.
- **Ejemplo del Gobierno alemán: proyecto en el que la ciudadanía paga un impuesto destinado a la creación de un algoritmo** que permite que todas las energías renovables funcionen de forma **sincronizada.**
- **Fomentar la movilidad sostenible en los polígonos industriales.**
- **Tracción de proveedores:** la mayor parte de los proveedores no conocen esta información sobre ayudas ni saben cual es su huella de carbono. No les llega la información. Las empresas “grandes” pueden tener un papel importante en la transmisión.