



# Memoria de Actividad del Fondo de Carbono Voluntario de Gipuzkoa (FCO2)

ENERO 2023

ELABORADO POR: FUNDACIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO DE GIPUZKOA, NATURKLIMA

## Índice

1. Antecedentes y objeto.....	2
2. Indicadores generales del Fondo de Carbono Voluntario de Gipuzkoa (FCO <sub>2</sub> ) .....	2
3. Compensaciones registradas en 2022 .....	3
3.2. Información de las huellas de carbono compensadas .....	4
4. Situación de los proyectos de compensación del Fondo de Carbono Voluntario de Gipuzkoa (FCO <sub>2</sub> ) .....	7
5. Anexos .....	8
5.1. Anexo I. Listado de huellas compensadas .....	8
5.2. Anexo II. Indicadores .....	8

## Índice de Tablas

Tabla 1. Distribución de las huellas de carbono compensadas según sector de actividad. ....	3
Tabla 2. Número de huellas compensadas en 2022, para cada año de cálculo de huella. ....	4
Tabla 3. Emisiones contabilizadas por año y tipos de alcance y emisiones compensadas por año.....	5
Tabla 4. Emisiones contabilizadas y compensadas por alcances y por huellas según sectores de actividad. ....	6
Tabla 5. Listado de las compensaciones realizadas en el FCO <sub>2</sub> durante el 2022. ....	8

## Índice de Figuras

Figura 1. Porcentaje de huellas según el tamaño de empresa. ....	4
Figura 2. Porcentaje de emisiones compensadas por sector.....	6
Figura 3. Ubicación de la parcela Etxolazarreta. ....	7

## 1. Antecedentes y objeto

A principios de 2022, la Dirección General de medio Ambiente de la Diputación Foral de Gipuzkoa a través de la Fundación de Cambio Climático de Gipuzkoa (en adelante Naturklima) puso en marcha un modelo que permite la participación de los diferentes agentes públicos y el sector empresarial en la lucha contra el cambio climático.

El Fondo de Carbono Voluntario de Gipuzkoa (FCO<sub>2</sub>) se crea como instrumento voluntario a través del cual las organizaciones que, no estando obligadas a declarar sus emisiones, pueden compensar sus emisiones de gases de efecto invernadero. El objetivo último es contribuir a alcanzar en 2050 un territorio con un 80% menos de emisiones respecto de 2005, tal y como se establece en la Estrategia Guipuzcoana de Lucha contra el Cambio climático – Gipuzkoa Klima 2050<sup>1</sup>, mediante la compensación de aquellas emisiones que no pueden mitigarse (aproximadamente el 10% de las emisiones totales) mediante su absorción en sumideros de carbono. Es por tanto este FCO<sub>2</sub> un instrumento que contribuye a la mitigación, a la capacidad de absorción de CO<sub>2</sub> y a la resiliencia de Gipuzkoa.

Con el objetivo de realizar un seguimiento exhaustivo de la evolución del FCO<sub>2</sub> a corto, medio y largo plazo se han definido un sistema de indicadores estructurados en torno al registro de la huella de carbono por parte de las organizaciones, a los proyectos de compensación (mitigación y adaptación) y absorción que se ejecuten y finalmente otros indicadores de adaptación, resiliencia y multifuncionalidad. El objeto del presente informe es recopilar la información sobre la actividad desarrollada en el FCO<sub>2</sub> durante este primer año de existencia. El anexo II recoge todos los indicadores definidos y sus correspondientes valores.

## 2. Indicadores generales del Fondo de Carbono Voluntario de Gipuzkoa (FCO<sub>2</sub>)

Los datos globales del FCO<sub>2</sub> de 2022 son:

- 10 huellas de carbono compensadas
- 10 organizaciones han compensado su huella
- Se han compensado 11.270,64 tn CO<sub>2</sub>
- Se ha realizado un proyecto de compensación

---

<sup>1</sup> Decreto Foral 18/2018, de 29 de mayo, por el que se aprueba la Estrategia Guipuzcoana de Lucha Contra el Cambio Climático 2050 - Gipuzkoa Klima 2050.

### 3. Compensaciones registradas en 2022

#### 3.1. Información sobre las organizaciones

##### Organizaciones y compensaciones por organización

Durante el 2022 se han compensado, total o parcialmente, un total de **10 nuevas huellas de carbono de 10 organizaciones distintas**. Las inscripciones son el resultado de las solicitudes recibidas y revisadas. Sólo una petición de compensación que inició los trámites de validación de huella finalmente no fue inscrita, por desistimiento de la entidad.

Una misma organización puede optar por compensar la huella de carbono de distintos años o de distintos eventos, por lo que el número de organizaciones podría ser inferior al de huellas compensadas. En este primer año no ha sucedido tal cosa, y cada organización ha compensado una única huella de carbono.

Por tipo de organización según actividad, se han compensado huellas para seis de los 21 sectores contemplados en el código de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009 (CNAE 2009). En concreto, se han compensado dos huellas por sector en cuatro sectores de actividad: ‘Construcción’, ‘Industria manufacturera’, ‘Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas’, ‘Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento’ y una huella por sector para ‘Actividades profesionales, científicas y técnicas’ y ‘Otros servicios’.

Tabla 1. Distribución de las huellas de carbono compensadas según sector de actividad.

Sector de actividad	Nº de huellas de carbono compensadas en 2022
F. Construcción	2
C. Industria manufacturera	2
G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	2
R. Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	2
M. Actividades profesionales, científicas y técnicas	1
S. Otros servicios	1

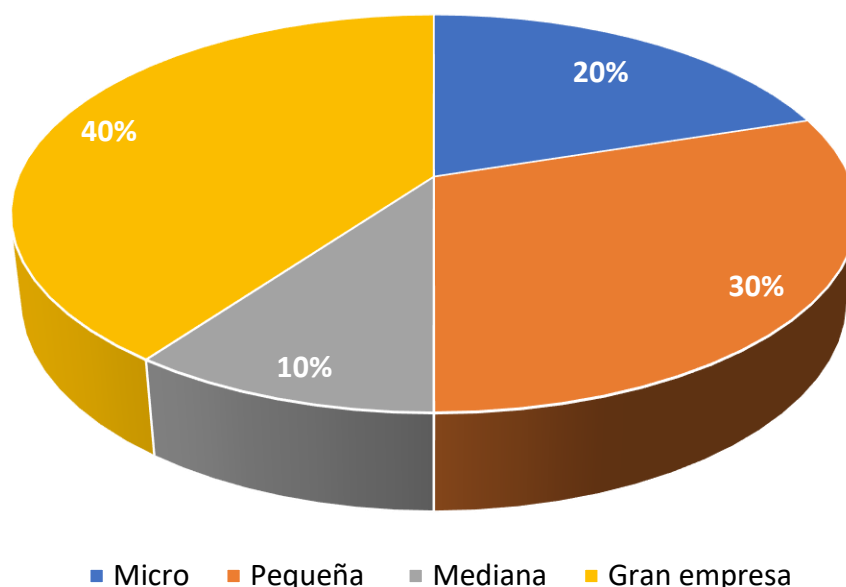
En el Anexo I se puede consultar la relación de organizaciones que han compensado su huella de carbono en el FCO<sub>2</sub> durante 2022, con el sector de actividad y el año de la huella compensada.

##### Tamaño de las organizaciones

En relación al tamaño de las organizaciones que han compensado su huella de carbono, predominan las grandes empresas (40%) y las pequeñas (30 %), aunque si se considera la

agrupación de las denominadas PYMES, estas igualan en porcentaje a las grandes empresas.

Figura 1. Porcentaje de huellas según el tamaño de empresa.



### Planes de reducción en las organizaciones

Ocho de las diez organizaciones que han compensado su huella de carbono cuentan con planes de reducción.

#### 3.2. Información de las huellas de carbono compensadas

En este apartado se detalla la información de las huellas de carbono compensadas durante el ejercicio 2022.

### Año de cálculo

Se han compensado huellas de carbono para los últimos tres años, 2020, 2021 y 2022. La mayoría de las huellas compensadas, 7, corresponden a emisiones emitidas durante el ejercicio 2021, el último año completo de cálculo para la huella de carbono de la organización. Dos entidades compensaron la huella correspondiente al ejercicio 2020 y una organización compensó la huella para el año 2022.

Tabla 2. Número de huellas compensadas en 2022, para cada año de cálculo de huella.

	2020	2021	2022
Nº huellas de carbono	2	7	1

## Alcances

El Fondo contempla como requisito mínimo para la compensación de la huella de carbono el cálculo de las emisiones para el alcance 1+2. Asimismo, recomienda el cálculo del alcance 3, las que provienen de la cadena de valor de una organización y no están bajo su control, ya que, aunque no es requisito obligatorio, este alcance supone en muchos casos un porcentaje elevado de emisiones con respecto al total.

De las 10 huellas de carbono compensadas en 2022, **6 corresponden al alcance 1+2**, mientras que **4 de las organizaciones también incluyen emisiones de alcance 3**.

Analizando las huellas de carbono que tienen alcance 2 con valor 0, se puede inferir que cuentan con suministros de electricidad con Garantía de Origen renovable. 2 han sido las huellas de carbono compensadas con este valor en 2022.

## Emisiones de gases de efecto invernadero

En el año 2022 las organizaciones han compensado un total de **11.270,64 t CO<sub>2</sub>**, de las 35.719,25 tCO<sub>2</sub> contabilizadas, lo que representa el 31,6 % del total de emisiones reportadas. En cuanto al porcentaje de compensación de la huella de carbono, ha sido **compensado el 100 % de 6 huellas de carbono**.

El dato de emisiones registradas es un dato orientativo, ya que las emisiones de alcance 3 de una organización podrían coincidir con las de alcance 1+2 de otra. Por otro lado, hay que tener en cuenta, que algunas de las organizaciones que han compensado su huella de carbono presentan actividad en el extranjero, por lo que todas estas emisiones no se pueden atribuir a la actividad exclusiva de la organización en Gipuzkoa.

Las emisiones registradas por alcance muestran un reparto favorable hacia las emisiones de alcance 3. Es importante recalcar que estas emisiones no son obligatorias reportar y que corresponden a aquellas emisiones indirectas definidas por la organización, que según su actividad decide incluir en su huella de carbono (p. ej., desplazamientos de los empleados a su puesto de trabajo, viajes por medios externos, transporte de materias primas, uso de productos de terceros, etc.). De acuerdo a las emisiones declaradas por los donantes del FCO<sub>2</sub>, **las emisiones de alcance 3 suponen el 62,8%, mientras que las de alcance 1+2 el 37,2% restante**.

Tabla 3. Emisiones contabilizadas por año y tipos de alcance y emisiones compensadas por año.

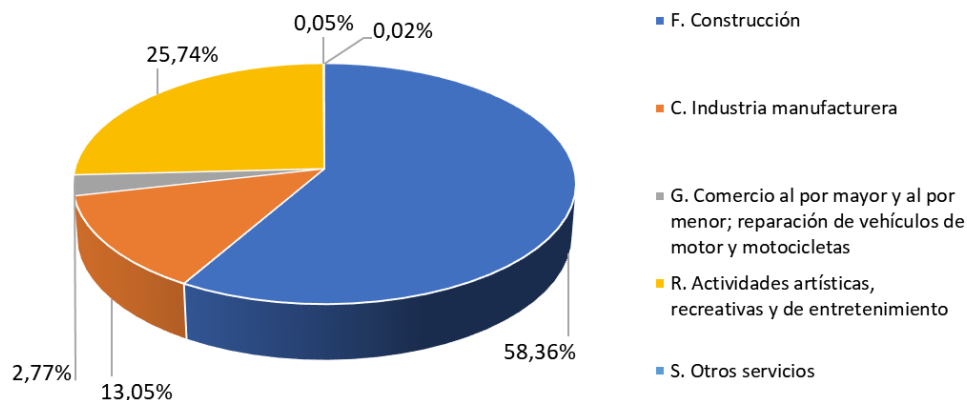
AÑO DE CÁLCULO	ALCANCE 1+2 (tCO <sub>2</sub> eq.)	ALCANCE 3 (tCO <sub>2</sub> eq.)	EMISIONES TOTALES (tCO <sub>2</sub> eq.)	TONELADAS DE CO <sub>2</sub> COMPENSADAS
2020	6.824,00	15.991,00	22.815,00	6.578,00
2021	6.394,67	6.450,08	12.844,75	4.632,64
2022	60,00		60,00	60,00
	<b>13.278,67</b>	<b>22.441,08</b>	<b>35.719,25</b>	<b>11.270,64</b>

Tabla 4. Emisiones contabilizadas y compensadas por alcances según sectores de actividad.

Sector	Nº huellas	Alcance 1+2 (tCO <sub>2</sub> eq.)	Alcance 3 (tCO <sub>2</sub> eq.)	Emisiones totales	Toneladas CO <sub>2</sub> compensadas
F. Construcción	2	6.824,00	15.991,00	22.815,00	6.578,00
C. Industria manufacturera	2	753,57	1.567,2	2.320,77	1.470,97
G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	2	5.114,10		5.114,10	312,03
R. Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	2	578,12	4.882,43	5.460,55	2.900,81
S. Otros servicios	1	6,13		6,13	6,13
M. Actividades profesionales, científicas y técnicas	1	2,25	0,45	2,70	2,70

La Tabla 4 muestra las emisiones por alcance compensadas en 2022 para los distintos sectores de actividad. Hay que tener en cuenta que el cálculo de las emisiones de alcance 3 es voluntario, por lo que estas cifras no proporcionan una información completa. Considerando las emisiones de alcance 1+2, los sectores que más contribuyen a las emisiones registradas son 'Construcción' (51,4 %) y 'Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas' (38,5 %), con dos huellas compensadas cada uno. Si consideramos las emisiones totales, incluyendo el alcance 3, son la 'Construcción', (63,9 %) 'Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento' (15,3 %) y 'Comercio al por mayor y al por menor' (14,3 %) los sectores que más contribuyen a las emisiones reportadas.

Figura 2. Porcentaje de emisiones compensadas por sector.



Con respecto a las emisiones compensadas, los sectores de ‘Construcción’ y de ‘Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento’ son los que mayores emisiones han compensado, 58,4 % y 25,7 %, respectivamente.

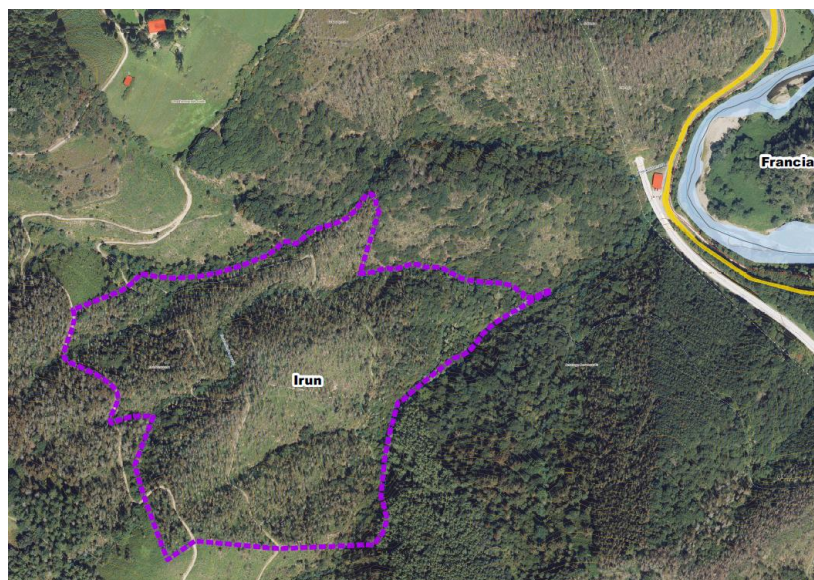
#### 4. Situación de los proyectos de compensación del Fondo de Carbono Voluntario de Gipuzkoa (FCO<sub>2</sub>)

Durante 2022 se ha llevado a cabo el primer proyecto de compensación en el territorio.

La actuación realizada en diciembre de 2022 consistió en la restauración de una zona forestal incendiada para el restablecimiento de la masa. La superficie sobre la que se ha actuado era forestal previamente, y mediante esta actuación, se ha reestablecido la condición previa de bosque en dicha superficie con el objetivo de recuperar el hábitat natural, realizando una revegetación con especies autóctonas.

El proyecto de restauración forestal se ha realizado sobre la parcela Etxolazarreta, en concreto, sobre el terreno incendiado en febrero de 2021. El proyecto se localiza en terrenos públicos, propiedad del ayuntamiento de Irún. Además, esta parcela se encuentra en el interior del Parque Natural Aiako Harria y de la Zona de Especial Conservación (ZEC) Aiako Harria.

Figura 3. Ubicación de la parcela Etxolazarreta.



La **superficie del proyecto es de 20 ha** y el periodo de permanencia establecido es de 30 años. Se ha realizado una plantación mixta con **especies autóctonas propias del entorno**. En concreto, se han plantado ejemplares de las especies *Quercus robur*, *Quercus pirenaica*, *Quercus petraea*, *Corylus avellana*, *Betula pubescens*, *Pyrus cordata*, *Sorbus aria*, *Prunus avium*, *Acer pseudoplatanus*, *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Fagus*



*sylvatica*, *Malus silvestris*, *Ilex aquifolium*. Además, se han eliminado las especies invasoras y se ha conservado la cubierta vegetal autóctona existente.

## 5. Anexos

### 5.1. Anexo I

Tabla 5. Listado de las compensaciones realizadas en el FCO<sub>2</sub> durante el 2022.

ORGANIZACIÓN	SECTOR (CNAE 2009)	AÑO HUELLA COMPENSADA TOTAL O PARCIALMENTE
ASFALTIA, S.L.	F. Construcción	2020
Campezo Obras y Servicios, S.A.	F. Construcción	2020
EMAN S.A., INDUSTRIAS GRÁFICAS	C. Industria manufacturera	2021
Suministros eléctricos Gabyl Gipuzkoa, S.A.	G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	2021
Festival Internacional de Cine de Donostia-San Sebastián, S.A.	R. Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	2021
SALTO SYSTEMS, S.L.	C. Industria manufacturera	2021
CLUSTER HABIC, ASOCIACIÓN CLUSTER DEL HÁBITAT, MADERA, OFICINA Y CONTRACT DEL PAÍS VASCO	S. Otros servicios	2021
SINNPLE CONSULTORES E INNOVACION SOCIAL, SL	M. Actividades profesionales, científicas y técnicas	2021
Unialco, S.L.	G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	2021
Donosti Gipuzkoa Basket 2001 Saskibaloi Kirol Elkarte, SaD	R. Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	2022

### 5.2. Anexo II

Los indicadores se clasifican de acuerdo a la información que aportan en indicadores de registro de las huellas (R), proyectos de compensación (PC), absorción (PA), adaptación, resiliencia y multifuncionalidad (PARM).

INDICADORES	2020	2021	2022
<b>HUELLAS DE CARBONO COMPENSADAS</b>			
N.º Huellas de carbono presentadas	0	0	11
N.º de huellas de carbono compensadas	0	0	10
Año de cálculo de la huella de carbono a compensar	2	7	1
N.º de huellas de carbono por año de cálculo y por sector según código CNAE	F(2)	C(2), G(2), R(1), S(1), M(1)	R(1)
N.º Huellas con alcance 1+2	0	5	0
N.º Huellas con alcance 1+2 y 3	3	2	0
N.º empresas con planes de reducción	0	0	8
Emisiones totales de gases de efecto invernadero (tCO2 eq./año)	22.815,00	12.844,25	60,00
Emisiones alcance 1+2 (tCO2 eq./año)	6.824,00	6.394,17	60,00
Emisiones alcance 3 (tCO2 eq./año)	15.991,00	6.450,08	0,00
Porcentaje medio compensado (%)	64,00	74,00	100,00
<b>PROYECTOS DE COMPENSACIÓN</b>			
Número total de proyectos de compensación realizados			2
Tipos de actuación realizadas: reforestación área incendiada (RI), recuperación de áreas degradadas (AD), cambios de uso del suelo (US) y economía circular (EC).			2 ( 1 RI, 1 EC)
Periodo de permanencia de los proyectos (años)			30 años
Inversión total de proyectos de compensación (€)			58.000
Superficie total de actuación (ha.)			20
Superficie restaurada medio rural/natural (ha.)			20 ha medio natural
Superficie restaurada medio urbano (ha.)			
Número de municipios en los que se han efectuado proyectos de compensación			2
Suelo de uso público generado como consecuencia de la ejecución de los proyectos de compensación directa o indirectamente (ha).			0
<b>PROYECTOS DE ABSORCIÓN (PA)</b>			
Número de proyectos realizados con componente de absorción			1

Absorciones retiradas (emisiones compensadas) total (tCO2 eq./año)			6578,00
Número de proyectos de absorción registrados en el MITERD			
Superficie registrada en el MITERD (ha.)			
Absorciones retiradas (emisiones compensadas) certificadas por el MITERD (tCO2 eq./año)			
Absorciones previstas durante el periodo de permanencia de los proyectos realizados (MITERD) (tCO2 eq./año)			
Absorciones disponibles al inicio de los proyectos (MITERD) (tCO2 eq./año)			
Absorciones disponibles para compensar a fin de año (MITERD) (tCO2 eq./año)			
Absorciones cedidas a la bolsa de garantía (MITERD) (tCO2 eq./año)			
Número de proyectos de absorción que han compensado o cedido toneladas en cada uno de los años (MITERD)			
Número de huellas compensadas por organización (MITERD)			
Número de huellas de carbono totales compensadas (MITERD)			
Porcentaje de compensación de la huella de carbono (MITERD) (%)			
<b>PROYECTOS DE ADAPTACIÓN, RESILIENCIA Y MULTIFUNCIONALIDAD (PARM)</b>			
Número de proyectos con componente de adaptación al cambio climático			1
Superficie arbolada nueva generada en los proyectos (ha.)			
Superficie renaturalizada en la que ha habido un avance en la sucesión ecológica (ha.)			
Superficie mejorada (incremento de la multifuncionalidad) dentro de la Red de Infraestructura verde de Gipuzkoa (ha.)			
Cambios de usos del suelo (ha.)			
Número de ejemplares autóctonos plantados			
Número de especies plantadas			13
Densidad arbórea objetivo (N.º ejemplares/ha.)			1.100
Porcentaje de especies autóctonas en medio rural (%)			100

Porcentaje de especies autóctonas medio urbano (%)			
Número de proyectos de mejora de la conectividad ecológica			1
Superficie de infraestructura verde urbana generada o mejorada (ha.)			
Superficie sombreada en medio urbano (ha.)			
Absorciones de CO2 asociadas a la biomasa (tCO2 eq./año)			
Absorciones de CO2 asociadas a los suelos (tCO2 eq./año)			