

ANEXO I: MANUAL USO

HERRAMIENTA DE CÁLCULO DE HUELLA DE CARBONO

TRANSPORTE DE MERCACIAS POR CARRETERA

09/07/2019

PROYECTO TROCO2

ÍNDICE:

INFORME HERRAMIENTA DE CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO DE UNA ORGANIZACIÓN

1. Herramienta de Cálculo de la Huella de Carbono de una Organización. 1
2. Huella de Carbono TROCO2 en Organizaciones. 13

1. Herramienta de Cálculo de la Huella de Carbono de una Organización.

La herramienta permite calcular de manera sencilla las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) asociadas a las actividades de una empresa u organización del sector transporte de mercancías por carretera, contemplando tanto las emisiones directas, como las indirectas (Alcance 1, 2 y 3).

Ofrece, además, la posibilidad de cuantificar la reducción de emisiones que pueda suponer la aplicación de un plan de mejora determinado, o comparar los resultados de emisiones entre años diferentes.

Destinatarios, ¿a quién va dirigida esta herramienta?

La herramienta de huella de carbono TROCO2 está dirigida a cualquier entidad dentro del sector transporte de mercancías por carretera que desee calcular la huella de carbono de su organización en sus alcances 1, 2 y 3.

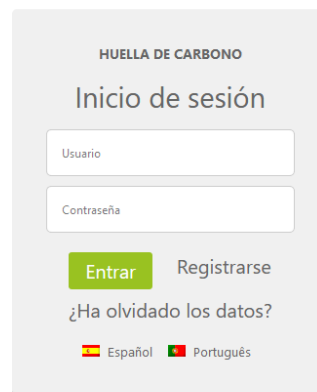
El cálculo realizado con esta herramienta y su posterior verificación oficial se considera un procedimiento adecuado para las entidades que soliciten inscribirse en la Sección de huella de carbono y de compromisos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción creado a partir del Real Decreto 163/2014, de 14 de marzo por el entonces Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, siempre y cuando cumplan con los restantes requisitos establecidos en el real decreto. Tenga en cuenta que si utiliza la herramienta para este fin deberá poder justificar la información en ella introducida.

¿Cómo funciona la herramienta de cálculo TROCO2 de huella de carbono?

La herramienta consiste en una plataforma web de fácil manejo, en la que el usuario tendrá que ir introduciendo los datos de su organización (datos de los consumos registrados durante el periodo de cálculo). Contiene los factores de emisión que se corresponden con cada actividad y realizará las operaciones para obtener un resultado final.

La dirección de la herramienta de cálculo de Huella de Carbono se encuentra en la siguiente dirección <https://troco2.eu/herramientas/herramienta-calculo-de-huella-de-carbono> que le conducirá a la pantalla de acceso de la “Herramienta de Cálculo de Huella de Carbono”.

Pantalla de Acceso a la “Herramienta de Cálculo de Huella de Carbono”:



HUELLA DE CARBONO

Inicio de sesión

Usuario

Contraseña

Entrar Registrarse

¿Ha olvidado los datos?

🇪🇸 Español 🇵🇹 Portugués

Una vez en la pantalla de acceso deberá registrarse introduciendo el nombre de Usuario, Email y contraseña. De manera que podrá acceder a la plataforma cuando sea necesario.

Una vez dentro de la herramienta, la información a cumplimentar se incluye en las pestañas de la propia plataforma que está organizada de la siguiente manera:

1. INICIO

- a. Datos empresa
- b. Sedes
- c. Vehículos
- d. Factores

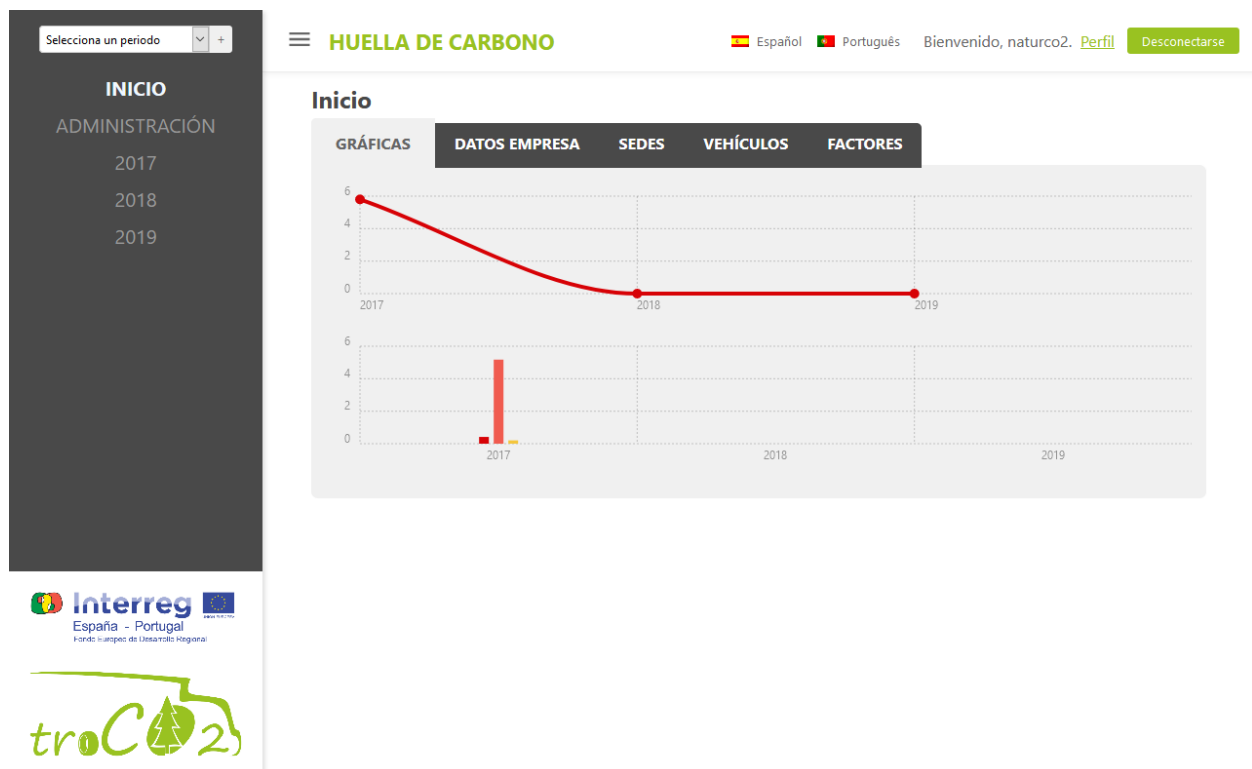
2. AÑO

- a. Alcance 1
- b. Alcance 2
- c. Alcance 3
- d. Resultados
- e. Evidencias

Uso de la calculadora. Paso a paso

A continuación, se definirán las indicaciones necesarias para el manejo de la plataforma. Es recomendable seguir el orden de cumplimiento que se propone en el que se irán definiendo los diferentes campos incluidos en cada pestaña.

Pantalla: de Toma de datos de la empresa:



En esta primera pestaña, una vez que haya cumplimentados los datos, podrá cuantificar de forma gráfica la cantidad de toneladas de CO2 que representa el impacto de los diferentes alcances de su organización.

Pantalla: Datos generales de la empresa

Selecciona un periodo v +

INICIO

ADMINISTRACIÓN

2017

2018

2019

HUELLA DE CARBONO

Español
 Portugués
 Bienvenido, naturco2. [Perfil](#) [Desconectarse](#)

Inicio

GRÁFICAS
DATOS EMPRESA
SEDES
VEHÍCULOS
FACTORES

Nombre

Razón social

NIF

CNAE

Sector

Email general

Teléfono 1

Teléfono 2

Contacto 1

Contacto 2

Email 1

Email 2



Logo

Web

Actividad principal

Servicios prestados

[Guardar](#)

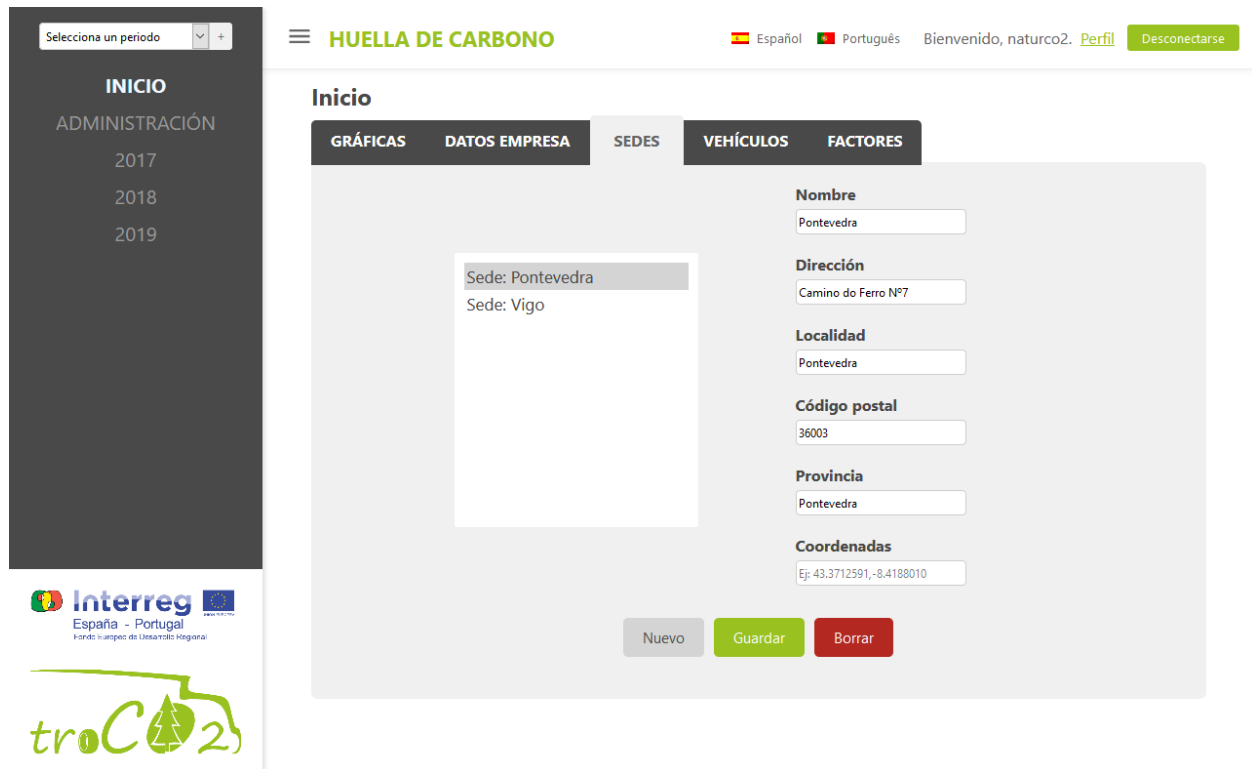
1. INICIO

a) Datos empresa

- Nombre
- Razón social
- NIF
- CNAE:
- Sector
- Email general
- Teléfono 1
- Teléfono 2
- Contacto 1
- Contacto 2
- Email 1
- Email 2
- Logo
- Web
- Servicios Prestados

Tras la introducción de los datos particulares de la empresa deberemos guardar los cambios introducidos antes de pasar a la siguiente pestaña.

Pantalla: Sedes de la empresa



Selecciona un periodo

HUELLA DE CARBONO

Español Portugués Bienvenido, naturco2. [Perfil](#) [Desconectarse](#)

Inicio

GRÁFICAS DATOS EMPRESA **SEDES** VEHÍCULOS FACTORES

Nombre
Pontevedra

Dirección
Camino do Ferro Nº7

Localidad
Pontevedra

Código postal
36003

Provincia
Pontevedra

Coordenadas
Ej: 43.3712591,-8.4188010

Nuevo Guardar Borrar

Interreg España - Portugal Fondo Europeo de Desarrollo Regional

troC02

- a) Sedes
- Nombre
 - Dirección
 - Localidad
 - Código postal
 - Provincia
 - Coordenadas

En el caso de que la organización o empresa disponga de diferentes sedes, tendrá la posibilidad de poder introducirlas una a una dentro de la pestaña “Nuevo”, guardando los cambios que se van realizando.

Pantalla: Tipos de vehículos de la empresa

The screenshot shows the 'HUELLA DE CARBONO' application interface. On the left is a sidebar with 'INICIO' and 'ADMINISTRACIÓN' (2017, 2018, 2019). The main header includes 'HUELLA DE CARBONO', language options (Español, Portugués), and user information (Bienvenido, naturco2). The 'VEHÍCULOS' tab is active, displaying a list of vehicles: '2182 MERCEDES 7033-xxxx' and '2183 MERCEDES 4444-GNL'. Below the list is a form with fields for 'Código', 'Matrícula', 'Marca', and 'Fecha matriculación', along with checkboxes for 'Subcontratado' and 'Inactivo'. A list of fuel types is on the right, with 'Gasóleo' selected. At the bottom are 'Nuevo', 'Guardar', and 'Borrar' buttons.

- b) Vehículos
- Código
 - Matrícula
 - Marca
 - Fecha de matriculación
 1. Subcontratado
 2. Inactivo
 - Tipo de combustible

En la pestaña “Vehículos” se introducirán los vehículos de la empresa que constituyan el parque móvil de la misma, indicando las características solicitadas de cada uno.

Pantalla Tablas de toma de datos de factores de conversión

a) Factores

- Fuentes
- Combustibles
- Tipos de vehículo
- Fluorados
- Combustibles fósiles
- Empresas eléctricas
- Consumos y residuos

Dentro de la pestaña “Factores” tendrá la posibilidad de consultar la información correspondiente a los anteriores puntos.

En la pestaña “Fuentes” aparecen los documentos relacionados con los datos referentes a los cálculos realizados por la herramienta TROCO2.

En “Combustibles” podremos disponer de la información de los factores de conversión de los diferentes combustibles KgCO2/litro de combustible.

Dentro de “Tipos de Vehículo” podemos consultar los factores por tipología vehículo.

En la pestaña de “Fluorados” está publicada la lista de los principales gases contaminantes fluorados presentes dentro del sector del transporte, con sus correspondientes potenciales de calentamiento global (PCG).

En “combustibles Fósiles” podremos consultar los combustibles, unidades y factores dentro de las diferentes instalaciones de la empresa- organización.

En la pestaña de “Empresas Eléctricas” se reflejan los factores de emisión de CO2 de las compañías energéticas dentro del ámbito nacional en KW.

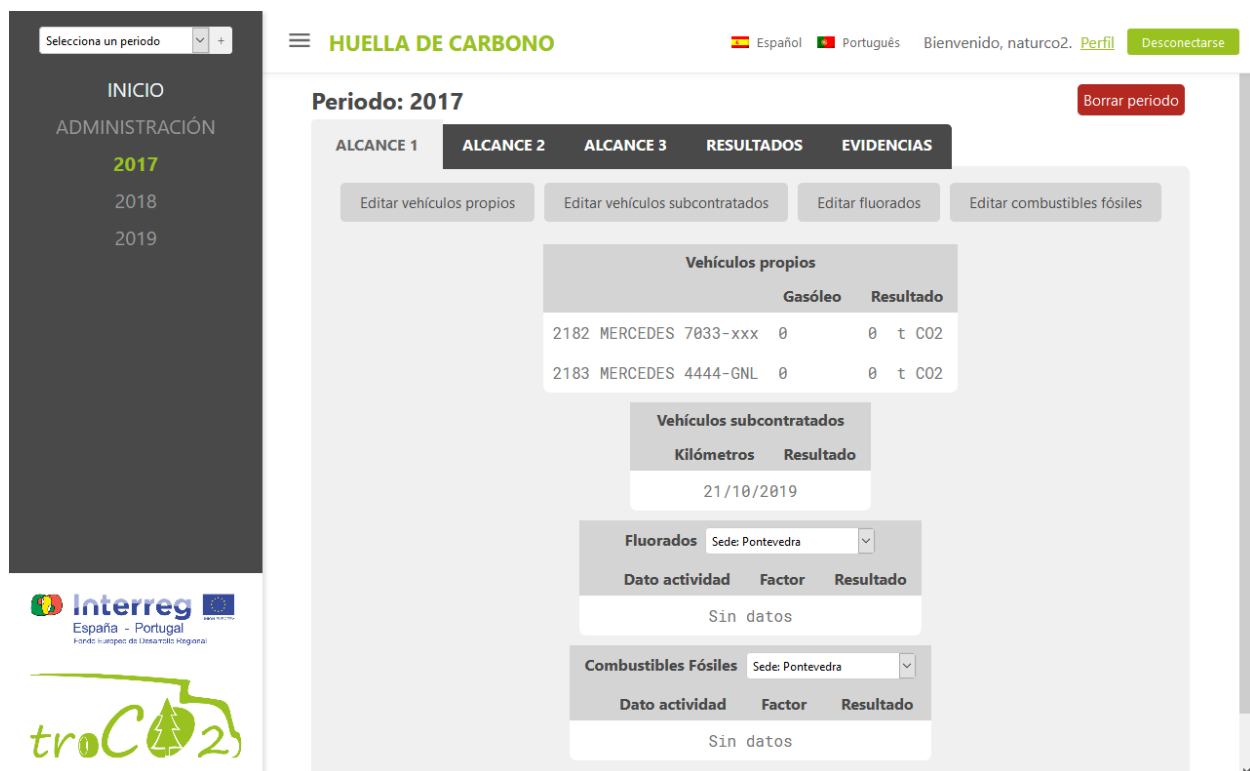
En la última pestaña de “Consumos y Residuos” podremos ver las unidades y los factores de emisión de CO2 del consumo y de la gestión de residuos más comunes dentro de las organizaciones del sector de transporte de mercancías por carretera.

Dentro del índice general de la izquierda podremos entrar dentro del apartado “Periodo” donde aparecerán 5 pestañas-

1. Periodo 2017

- a. Alcance 1
- b. Alcance 2
- c. Alcance 3
- d. Resultados
- e. Evidencias

Pantalla: Tabla de Alcance 1 de Cálculo de Huella de Carbono



The screenshot shows the 'HUELLA DE CARBONO' web application interface. The top navigation bar includes a language selector (Español / Português), a user profile (Bienvenido, naturco2), and a 'Desconectarse' button. The main content area is titled 'Periodo: 2017' and features a 'Borrar periodo' button. Below this, there are tabs for 'ALCANCE 1', 'ALCANCE 2', 'ALCANCE 3', 'RESULTADOS', and 'EVIDENCIAS'. The 'ALCANCE 1' tab is active, showing four main sections: 'Vehículos propios', 'Vehículos subcontratados', 'Fluorados', and 'Combustibles Fósiles'. Each section has a corresponding 'Editar' button. The 'Vehículos propios' section contains a table with columns for 'Gasóleo' and 'Resultado'. The 'Vehículos subcontratados' section has a table with columns for 'Kilómetros' and 'Resultado'. The 'Fluorados' and 'Combustibles Fósiles' sections have tables with columns for 'Dato actividad', 'Factor', and 'Resultado'. The interface also includes a sidebar on the left with a period selector and a list of years (2017, 2018, 2019).

	Gasóleo	Resultado
2182 MERCEDES 7033-xxx	0	0 t CO2
2183 MERCEDES 4444-GNL	0	0 t CO2

Kilómetros	Resultado
21/10/2019	

Dato actividad	Factor	Resultado
Sin datos		

Dato actividad	Factor	Resultado
Sin datos		

En este apartado podremos movernos por los diferentes alcances de nuestra organización Alcance 1, 2 y 3. Dentro de cada alcance introduciremos los datos solicitados de nuestra organización como consumos, compañía eléctrica suministradora, etc. Pudiendo editar los datos de los mismos si fuese necesario para poder modificarlos.

Pantalla: Tabla de Alcance 2 de Cálculo de Huella de Carbono

Selecciona un periodo ▼ +

INICIO

ADMINISTRACIÓN

2017

2018

2019

HUELLA DE CARBONO

Periodo: 2017 Borrar periodo

ALCANCE 1 **ALCANCE 2** **ALCANCE 3** RESULTADOS EVIDENCIAS


Sede: Pontevedra ▼

	kW*h/año	Compañía		t CO2
Electricidad	3948	IBERDROLA CLIENTES, S.A.U.	0.28	1.10544

Editado año Editado mensual

España Portugués

Bienvenido, naturco2. [Perfil](#) Desconectarse

Pantalla: Tabla de Alcance 3 de Cálculo de Huella de Carbono

Selecciona un periodo ▼ +

INICIO

ADMINISTRACIÓN

2017

2018

2019

HUELLA DE CARBONO

Periodo: 2017 Borrar periodo

ALCANCE 1 **ALCANCE 2** **ALCANCE 3** **RESULTADOS** EVIDENCIAS

Editado consumos y residuos Editado desplazamientos

Consumos y residuos Sede: Pontevedra ▼



	Dato actividad	Factor		Resultado
Consumo de agua	500 m3	0.395		0.19750 t CO2/m3
Gestión de residuos: papel/cartón	100 kg	0.05641		0.00564 t CO2/kg
Gestión de residuos: envases ligeros	10 kg	0.12009		0.00120 t CO2/kg
Consumo de agua	0 m3	0.395		0.00000 t CO2/m3

Desplazamientos

Ruta	Vehículo	Km	Resultado	Fecha
Sin datos				

España Portugués

Bienvenido, naturco2. [Perfil](#) Desconectarse

Dentro de la pestaña “Resultados” se podrá consultar el resumen-resultado de los diferentes alcances, así como el cálculo total de la huella de carbono expresada en toneladas de CO2. Estos resultados, irán acompañados por un diagrama de sectores que reflejará de una manera gráfica los porcentajes que representan cada uno de los alcances de las emisiones de nuestra organización.

Pantalla: Tabla resultados

HUELLA DE CARBONO Español Portugués Bienvenido, naturco2. Perfil Desconectarse

Periodo: 2017 Borrar periodo

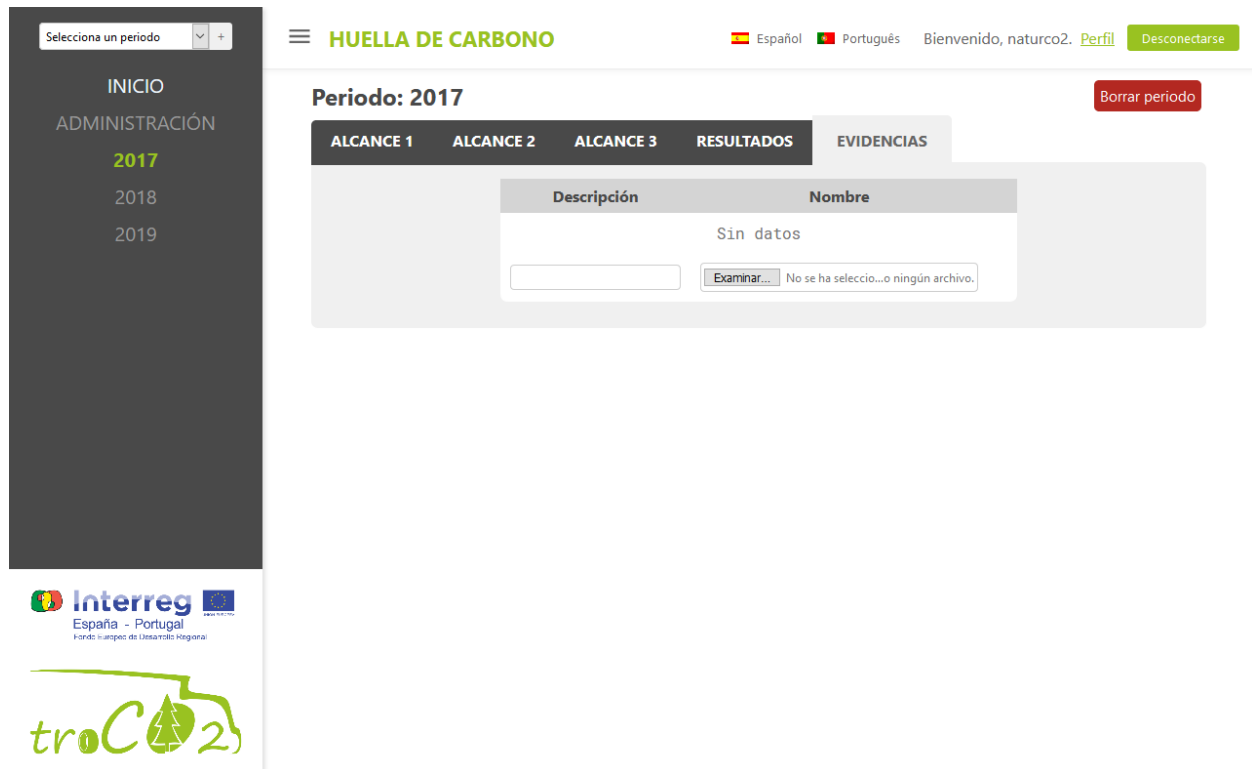
ALCANCE 1	ALCANCE 2	ALCANCE 3	RESULTADOS	EVIDENCIAS
Alcance 1: Emisiones directas				
Vehículos propios	0.41656	t CO2		
Vehículos subcontratados	0	t CO2		
Fluorados	0	t CO2		
Combustibles fósiles	0	t CO2		
Total	0.41656	t CO2		
Alcance 2: Emisiones indirectas				
Total	5.18084	t CO2		
Alcance 3: Otras emisiones indirectas				
Consumos y residuos	0.20434	t CO2		
Desplazamientos	0	t CO2		
Total	0.20434	t CO2		
			Total Huella Carbono	
			5.80174	t CO2

Alcance 1 Alcance 2 Alcance 3

Descargar informe

Dentro de esta pestaña, seleccionando “descargar informe”, podremos obtener el informe de Cálculo de Huella de Carbono en formato .doc que recogerá toda la información introducida en la herramienta. Dentro de este informe aparecerá el inventario de emisiones de gases de efecto invernadero de la propia organización por alcances, así como la huella de carbono total de la misma.

Pantalla para subir documentos que evidencian los datos expuestos en la herramienta



En esta pestaña podremos subir los documentos que puedan acreditar los datos introducidos con anterioridad.