



CENTRO TECNOLÓGICO DEL CALZADO DE LA RIOJA



El cálculo de Huella de Carbono y cómo generar un valor añadido en tu bodega desde el punto de vista ambiental



MISIÓN

El **Centro Tecnológico del Calzado de La Rioja, CTCR**, es una referencia en investigación, capaz de ofrecer soluciones multidisciplinares. Sus instalaciones, ubicadas en Arnedo (La Rioja), está reconocidas en el norte de España debido a su excelencia y modernidad.

- Investigar, Desarrollar e Innovar para crear **valor añadido**.
- Mejorar la **competitividad** de la industria, a escala nacional e internacional.
- Aportar **soluciones integrales** para las empresas (más de 10 años de experiencia gestionando proyectos de futuro).



DATOS

- **+120 empresas asociadas**, 80 % de ellos son fabricantes o distribuidores de calzado.
- **Más de 900 clientes** han confiado en diferentes servicios especializados del CTCR.
- El equipo del CTCR está formado por **27 empleados altamente cualificados**.
- Alrededor de **25-28 proyectos al año**, con una inversión anual de **1,1 M€**.
- Los laboratorios han realizado **8.666 informes** asociados a **42.854 ensayos**.
- Más de **4.000 personas** han sido formadas durante más de **4.100 horas**.



KNOW HOW



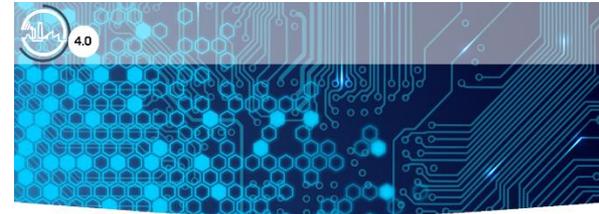
TIC



Mecánica



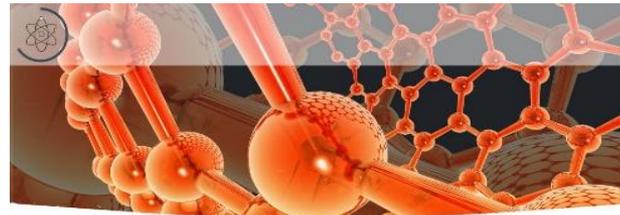
Electrónica



Biotecnología y Medio Ambiente



Nanotecnología





BIOTECNOLOGÍA & MEDIO AMBIENTE



SERVICIOS HUELLA DE CARBONO

SECCIÓN	Nº
HUELLA DE CARBONO	44
PROYECTOS DE ABSORCIÓN	4
COMPENSACIONES	7



PROYECTOS I+D+i

ECONOMIA CIRCULAR
VALORIZACIÓN DE RESIDUOS
BIOMATERIALES
ACV Y ECODISEÑO





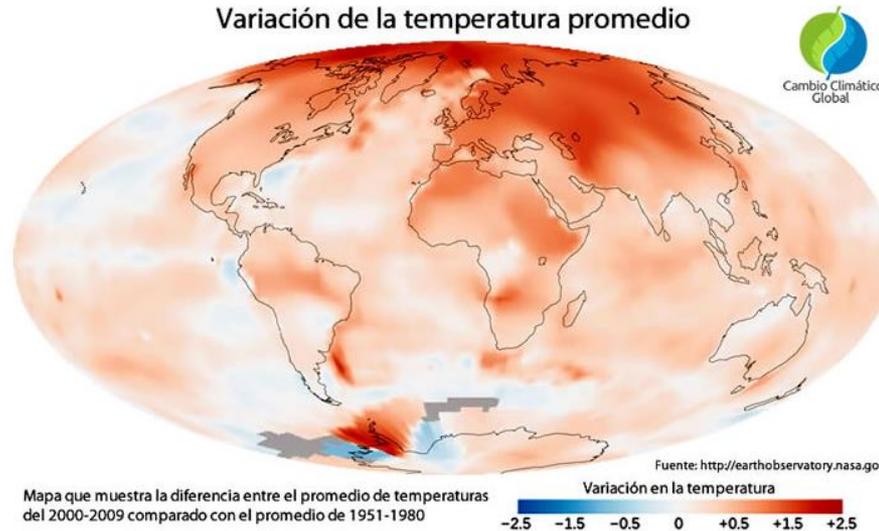
AREAS ESPECÍFICAS DE PREOCUPACIÓN AMBIENTAL DEL SECTOR VITIVINÍCOLA

- Reducción de gases de efecto invernadero (GEI)
- Gestión del agua – uso y calidad
- Reducción de residuos – sólidos, orgánicos e inorgánicos
- Eficiencia energética y energías renovables
- Uso de químicos y uso del suelo



Efecto invernadero - CAMBIO CLIMATICO - Calentamiento Global

INTERNACIONAL - $\leq 2^{\circ}\text{C}$
Acuerdo de París. COP21.



Mapa muestra la diferencia entre el promedio de temperatura de 10 años (2000 y el 2009) comparado con el promedio de 1951 a 1980. Nótese que el aumento de temperaturas es mayor en los polos y que hay un aumento generalizado.

NACIONAL
R.D. 163/2014
Registro Nacional de HC



EUROPEO

2020 - ▼ **20** % de emisiones GEI

2050 - ▼ **50**% de emisiones GEI

España deberá disminuir en un 10% sus emisiones de GEI
para 2020

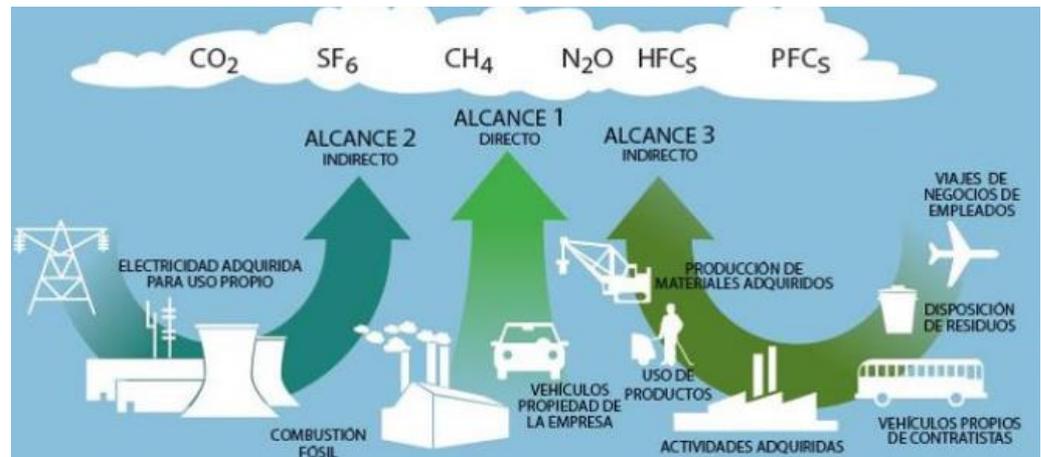


HUELLA DE CARBONO ¿Qué es?

Cantidad total de gases de efecto invernadero (GEIs) causados directa o indirectamente por:

- una organización,
- un producto o
- un servicio.

Es por tanto, un inventario de GEIs, que se mide en toneladas de CO₂ equivalente y que tiene en cuenta los seis tipos de gases considerados en el Protocolo de Kioto (CO₂, CH₄, N₂O, PFCs, HFCs y SF₆).



Huella de Carbono de organización



Huella de Carbono de producto



Huella de Carbono: Organización

Totalidad de gases de efecto invernadero emitidos de forma directa o indirecta por una organización a través de la actividad que desarrolla.

Selección del año

Definir los límites operativos

Alcance 1
Emisiones directas

Pertenecen a fuentes que son controladas por la organización

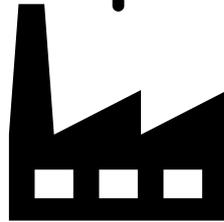
Alcance 2
Emisiones indirectas

Proviene de la generación de electricidad

Alcance 3
Otras emisiones indirectas

Consecuencia de actividades de la empresa, pero que se origina en fuentes de GEI que pertenecen a otra organización

Definir los límites de la organización

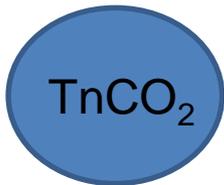


Identificación de GEI

Recopilación de datos de consumo



Cuantificación de GEI





Huella de Carbono: Producto



TODOS LOS PROCESOS

Viticultura
Actividades
en campo

Vinificación
Envejecido
Embotellado
Etiquetado

Distribución
Venta directa

Uso

Fin de vida

Mide las emisiones de GEI ligadas a su ciclo de vida concreto, desde la obtención de materias primas hasta el final de la vida útil cuando se convierte en residuo.



METODOLOGIAS PARA EL CALCULO DE HUELLA DE CARBONO

ORGANIZACIÓN

- GHG Protocol
- ISO 14064 (GEI en organizaciones, cuantificación e informe de emisiones)
- ISO/TR 14069
- Metodología MITECO (Ministerio de Transición Ecológica)

PRODUCTO O SERVICIO

- PAS 2050
- ISO/TS 14067 GEI (Huella de carbono de productos).
- ISO 14025 DAP (Declaraciones ambientales de producto)



Huella de Carbono de Organización: MITECO

ALGUNOS DATOS...

SECCIÓN	INSCRIPCIONES(28/02/19)
Huella carbono	1549
Proyectos absorción	22
Compensaciones	56

739 organizaciones inscritas



1331



170



24

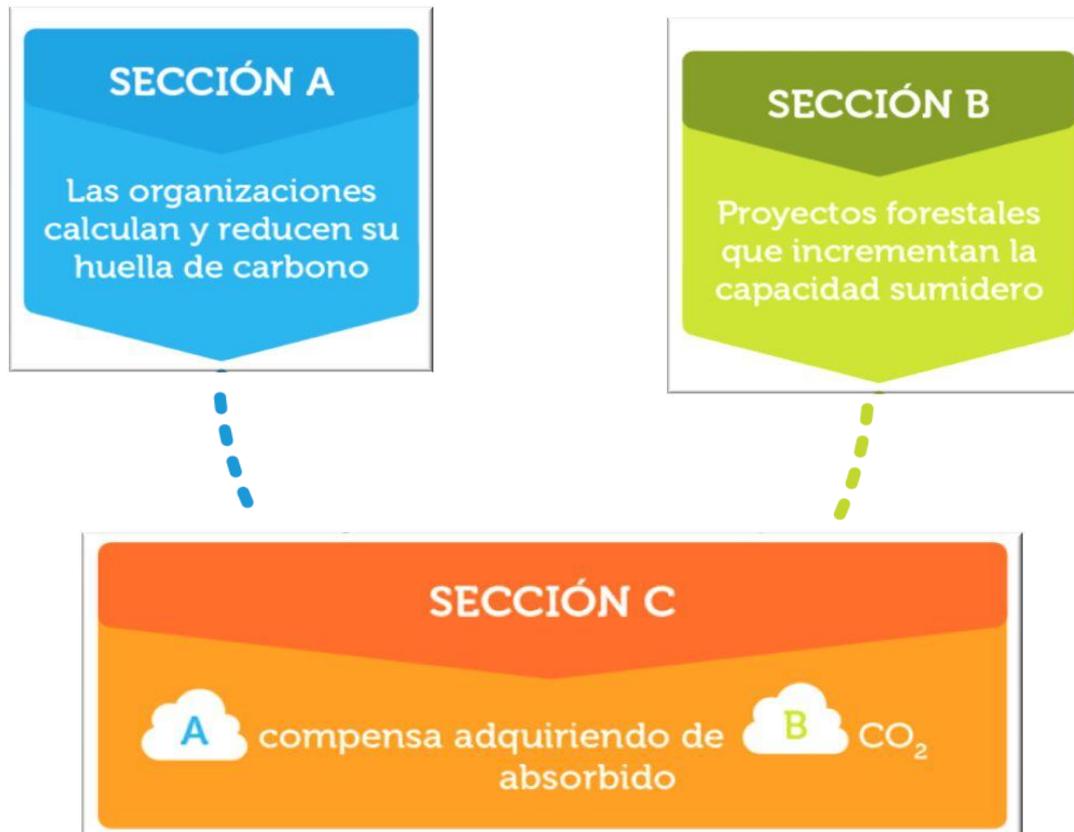


24



Huella de Carbono de Organización: MITECO

FINALIDAD: reducir a nivel nacional las emisiones de GEI, aumentar las absorciones por los sumideros en territorio nacional y facilitar el cumplimiento de los compromisos internacionales asumidos por España en materia de cambio climático.





Huella de Carbono de Organización: MITECO

Sección A: Cálculo y Reducción

- Voluntario
- Calcular e inscribir al menos el alcance 1+2. Alcance 3 es voluntario y debe estar verificado por tercero si se desea presentar.
- Esfuerzo inicial de recopilación de datos por parte de la bodega.
- Utilización de la **calculadora de Huella de Carbono** proporcionada por el Ministerio y el cálculo es inmediato.
- Preparar documentación adicional: hojas de inscripción, descripción de la bodega, hojas de datos...
- Obtención del sello y certificado.





Huella de Carbono de Organización: MITECO

El cálculo de la huella de carbono consiste en aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Huella de carbono} = \text{Dato Actividad} \times \text{Factor Emisión}$$

Medida cuantitativa de la actividad que produce una emisión o remoción

Relaciona los datos de actividad con las emisiones de GEI

DATO DE ACTIVIDAD PARA BODEGA	UNIDAD	FACTOR DE EMISION
Consumo de combustible caldera	litros	Gasóleo C (2,86 kg CO2/l)
Consumo combustible vehículos	Litros/kms recorridos	Gasóleo (2,53 kg CO2/l) Gasolina (2,19 kg CO2/l)
Consumo de electricidad	KWh	Depende de la compañía eléctrica
Uso de fertilizantes (sulfatos, urea, nitratos)	kg	% de nitrógeno x (0,99 kg NO2/kg)



Huella de Carbono de Organización: MITECO

SECCIÓN A

Las organizaciones calculan y reducen su huella de carbono



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA



CALCULADORA DE HUELLA DE CARBONO DE ALCANCE 1+2 PARA ORGANIZACIONES SECTOR AGRÍCOLA 2007 - 2017

V.9

CONTENIDO

1. Datos generales de la organización
2. Datos de cultivos
3. Huella de carbono Alcance 1: Cultivos
4. Huella de carbono Alcance 1: Combustibles fósiles
5. Huella de carbono Alcance 1: Fugas de gases fluorados (equipos de climatización y refrigeración)
6. Huella de carbono Alcance 2: Electricidad
7. Información adicional: Renovables y prácticas de conservación del suelo
8. Informe final: Resultados
9. Factores de emisión, potenciales de calentamiento global y mix eléctrico
10. Observaciones / Explicaciones. Ayuda para la correcta cumplimentación
11. Revisiones de la calculadora

INSTRUCCIONES PARA LA CUMPLIMENTACIÓN: USO DE LA CALCULADORA

CELIDAS A CUMPLIMENTAR

Dato numérico a introducir en las unidades indicadas

CELIDAS QUE SE AUTOCOMPLETAN

Factores de emisión, Potenciales de calentamiento global y mix eléctrico

CONTENIDO E INSTRUCCIONES

1_Datos generales organización

2_Datos_Cultivos

3_Cultivos

4_Combustibles fósiles

5_Fluorados

6_Electricidad

7_Información adicio



Huella de Carbono de Organización: MITECO

1. Datos de la organización

DATOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN

AÑO DE CÁLCULO

Para el correcto funcionamiento de la calculadora es necesario que cumplimente el campo "año de cálculo" y "provincia".

PROVINCIA

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN	C.I.F. / N.I.F.	TIPO DE ORGANIZACIÓN ⁽¹⁾	SECTOR ⁽²⁾
BODEGAS CTCR	B75751401	Pequeña empresa	C.- Industria manufacturera

En el caso de haber calculado la huella de carbono de su organización para otros años anteriores, indique a continuación cuáles son y los valores de huella de carbono de alcance 1+2 obtenidos.

(3) ^(P)	AÑO 1	<input type="text"/>	HC AÑO 1	<input type="text"/>	t CO ₂ eq
	AÑO 2	<input type="text"/>	HC AÑO 2	<input type="text"/>	t CO ₂ eq
	AÑO 3	<input type="text"/>	HC AÑO 3	<input type="text"/>	t CO ₂ eq

A continuación deberá indicar la superficie de cultivos (ha) y la producción (t) para cada año que haya calculado la huella de carbono. En caso de que considere que en su caso existe otro parámetro que pueda definir mejor el nivel de actividad de su organización, añádale también (nombre, valor numérico y unidades).

En el apartado 8_Resultados podrá encontrar el valor del ratio de emisiones referido a los índices superficie y producción.

Año de cálculo	AÑO	Superficie (ha) ⁽⁶⁾	Producción (t) ⁽⁶⁾	Otro índice de actividad ⁽⁷⁾		
		<input type="text"/>	<input type="text"/>	Nombre	Valor numérico	Unidades
	2016	20,0	130,0	litros elaborados	100.000,0	litros
	Año 1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Año 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Año 3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



Huella de Carbono de Organización: MITECO

2. Datos de cultivos

↔
DATOS DE CULTIVOS

A continuación deberá indicar los siguientes datos sobre:

- A. Superficies y producciones
- B. Nitrógeno aplicado (fertilizantes sintéticos/orgánicos/otros)
- C. Aplicación de enmiendas calizas
- D. Residuos de cultivo: destino final

SUPERFICIES Y PRODUCCIONES

Tipo de cultivo ⁽¹⁾	Superficie (ha)	Producción anual (kg)
Viñedo	20,00	130000,00

C. APLICACIÓN DE ENMIENDAS CALIZAS

Cumplimentar en caso de que se apliquen enmiendas calizas al suelo.

APLICACIÓN DE ENMIENDAS CALIZAS

Enmienda	Cantidad (kg)
Caliza	
Dolomita	

D. RESIDUOS DEL CULTIVO: DESTINO FINAL

Indicar, para cada tipo de cultivo, el porcentaje de superficie en el que los residuos que el resto del residuo se incorpora al suelo.

Es importante tener en cuenta que la quema de residuos en campo es un tratamiento correspondientes.

RESIDUOS DE CULTIVOS

Cultivo	% superficie con quema <i>in situ</i>	% superficie con retirada de paja/planta
Viñedo	20,0%	80,0%

B. NITRÓGENO APLICADO (FERTILIZANTES SINTÉTICOS / ORGÁNICOS / OTROS)

Indicar las aportaciones de nitrógeno aplicado en campo: fertilizantes sintéticos nitrogenados, estiércoles y otros fertilizantes.

En los tres casos únicamente será necesario cumplimentar una de las dos opciones (B.1 o B.2) en función de los datos disponibles:

Opción B.1: la cantidad aplicada de fertilizante / estiércol / otros. Se aportan valores por defecto para el contenido de nitrógeno. Sin embargo, se puede incorporar información directa en la columna "Otros".

Opción B.2: La cantidad total de nitrógeno aplicado.

FERTILIZANTES SINTÉTICOS NITROGENADOS				
Fertilizante	Cantidad (kg) ⁽⁶⁾	Opción B.1 ⁽²⁾		Opción B.2 ⁽²⁾
		%N ⁽⁶⁾		Nitrógeno (kg N) ⁽⁶⁾
		Por defecto	Otros	
Sulfato Amónico	300,00	21,00%		

ESTIÉRCOLES APLICADOS AL CAMPO						
Animal de procedencia del estiércol	Cantidad (kg) ⁽⁶⁾	Cantidad (m ³)	Opción B.1 ⁽²⁾			Opción B.2 ⁽²⁾
			Factor m ³ a kg	kg N/t ⁽⁶⁾		Nitrógeno (kg N) ⁽⁶⁾
			Por defecto	Por defecto	Otros	
Porcino	200,00		1,02	6,00		



Huella de Carbono de Organización: MITECO

4. Combustibles fósiles

A. INSTALACIONES FIJAS

CONSUMO DE COMBUSTIBLES EN INSTALACIONES FIJAS

Edificio / Sede ⁽¹⁾	Tipo de Combustible ⁽²⁾	Cantidad comb. (ud) ⁽³⁾	Factor emisión (kg CO ₂ /ud) ⁽⁴⁾		Emisiones parciales (kg CO ₂)	EMISIONES INSTALAC. FIJAS (kg CO ₂)
			Por defecto	Otros		
BODEGA	Gasóleo C (l)	3000	2,868		8.604,00	17.208,00
ALMACEN 1	Gasóleo C (l)	3000	2,868		8.604,00	

ALCANCE 1: COMBUSTIBLES FÓSILES

CONSUMO DE COMBUSTIBLES EN DESPLAZAMIENTOS ⁽⁵⁾

Opción B.1 (Combustible consumido)						Opción B.2 (km recorridos y modelo de coche)				EMISIONES TOTALES TRANSPORTE (kg CO ₂)
Vehículo o flota de vehículos ⁽⁶⁾	Tipo de Combustible ⁽⁷⁾	Factor emisión (kg CO ₂ /ud) ⁽⁸⁾		Cantidad comb. (ud) ⁽⁹⁾	Emisiones parciales B.1 (kg CO ₂)	Modelo de coche	km recorridos	g CO ₂ /km IDAE ⁽¹⁰⁾	Emisiones parciales B.2 (kg CO ₂)	
		Por defecto	Otros							
GERENCIA	Gasolina (l)	2,196		500	1.098,00					4.906,50
COMERCIAL 1	Gasóleo A o B (l)	2,539		500	1.269,50					
COMERCIAL 2	Gasóleo A o B (l)	2,539		500	1.269,50					
CAMPO	Gasóleo A o B (l)	2,539		500	1.269,50					
						4906,50				0,00

LABORES AGRÍCOLAS

Únicamente será necesario complementar una de las dos opciones (C.1 o C.2) en función de los datos disponibles:

Opción C.1: Los datos necesarios son el tipo y la cantidad de combustible consumido y/o electricidad.

Opción C.2: Los datos necesarios son la labor agrícola a realizar y el número de hectareas.

C.1_CONSUMO DE COMBUSTIBLES LABORES AGRÍCOLAS

Opción C.1 (Combustible consumido)					
Vehículo o maquinaria ⁽¹¹⁾	Tipo de combustible ⁽¹²⁾	Factor emisión (kg CO ₂ /ud) ⁽⁸⁾		Cantidad comb. (ud) ⁽⁹⁾	Emisiones parciales C.1 (kg CO ₂)
		Por defecto	Otros		
FLOTA DE TRACTORES	Gasóleo B (l)	2,539		1300	3.300,70
COSECHADORA	Gasóleo B (l)	2,539		2000	5.078,00



Huella de Carbono de Organización: MITECO

6. Electricidad



ALCANCE 2: ELECTRICIDAD



Cumplimentar en caso de que la organización, para el desarrollo de su actividad, consuma electricidad contratada (comprada) en sus instalaciones. Es importante señalar que es necesario rellenar anteriormente el año de cálculo en la pestaña 1.

CONSUMO DE ELECTRICIDAD CONSUMIDA EN SUS EDIFICIOS Y/O EN SUS VEHÍCULOS

Se excluyen las emisiones derivadas de la electricidad comprada para ser revendida y las emisiones procedentes de la transmisión y distribución de la electricidad. Estas emisiones formarían parte de las emisiones indirectas de alcance 3, que no se incluyen en la presente calculadora.

En el siguiente cuadro tendrá que reflejar si la electricidad contratada dispone de **certificado de Garantía de Origen (GdO)** de la electricidad procedente de fuentes de energía renovable o de cogeneración de alta eficiencia. Además, tendrá que indicar la suma de los kWh consumidos durante el año según las diferentes comercializadoras que tenga contratadas. En caso de que su comercializadora no sea ninguna de las que aparece en el listado, deberá indicar la opción "Otras". En caso de multisuministro, en lugar de desglosar los consumos según comercializadoras, puede escoger también la opción "Varias comercializadoras" en cuyo caso tendrá que indicar la suma de los kWh consumidos durante el año para todas las comercializadoras.

En caso de realizarse recargas de **coches eléctricos o híbridos enchufables** en electrolinerías o puntos de recarga públicos, deberá indicar la opción "Otras" si desconoce cuál es la comercializadora que suministra la electricidad.

ELECTRICIDAD						
Edificio / Sede / Vehículo eléctrico o híbrido enchufable ⁽¹⁾ ⓘ ⓘ	¿Dispone de Garantía de Origen (GdO)? ⁽²⁾ ⓘ ⓘ	Nombre de la comercializadora suministradora de energía ⁽³⁾ ⓘ ⓘ	Consumo ⁽⁴⁾ (kWh) ⓘ ⓘ	Factor emisión ⁽⁵⁾ (kg CO ₂ /kWh) ⓘ ⓘ	Emisiones parciales (kg CO ₂)	Emisiones (kg CO ₂)
BODEGA	No	EDP Energia S.A.U.	300.000,0	0,24	72.000,00	76.800,00
ALMACEN 1	Si	EDP Energia S.A.U.	50.000,0	0,00	0,00	
OFICINAS	No	EDP Energia S.A.U.	20.000,0	0,24	4.800,00	



Huella de Carbono de Organización: MITECO

SECCIÓN A

Las organizaciones calculan y reducen su huella de carbono

8. Resultados

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

INFORME FINAL: RESULTADOS

1. Datos de la organización	Nombre de la organización BODEGAS CTCR	Provincia Rioja, La
2. Datos Cultivos	Sector de actividad C.- Industria manufacturera	

RESULTADOS ABSOLUTOS AÑO DE CÁLCULO

Año de cálculo	2016
----------------	-------------

ALCANCE 1	Actividad	Emisión (t CO ₂ eq)
	Instalaciones fijas	17,2080
	Vehículos*	13,2852
	Refrigeración/climatización	0,0000
	Cultivos	1,4513
TOTAL ALCANCE 1		31,9445

* Se excluye el transporte a través de vehículos propulsados por electricidad que se incluye en alcance 2

ALCANCE 2	Electricidad	76,8000 t CO ₂ eq
-----------	--------------	------------------------------

Huella de carbono de alcance 1+2 del año de cálculo **108,7445 t CO₂eq**

Sumidero (Prácticas conservación suelo)*	0,0000 t CO ₂ eq
--	-----------------------------

*Información facilitada a título orientativo.

Huella de carbono según alcances (t CO₂ eq)

Alcance	Huella (t CO ₂ eq)
Alcance 1	31,94
Alcance 2	76,80

Distribución actividades emisoras Alcance 1

Actividad	Porcentaje
Inst. fijas	53,9%
Vehic.	41,6%
Climat.	0,0%
Cultivos	4,5%
Sumideros	0,0%

Distribución de actividades emisoras: Cultivos (t CO₂ eq)

Actividad	Emisión (t CO ₂ eq)
Fertilizantes sintéticos	0,30
Emisiones de la urea	0,00
Estiércoles aplicados al campo	0,01
Otros fertilizantes nitrogenados	0,57
Residuos de cultivos	0,23
Emisiones indirectas de N ₂ O	0,36
Quema de cultivos	0,00
Cultivo del arroz	0,00
Aplicación de caliza y dolomita	0,00



Huella de Carbono de Organización: MITECO

8. Resultados

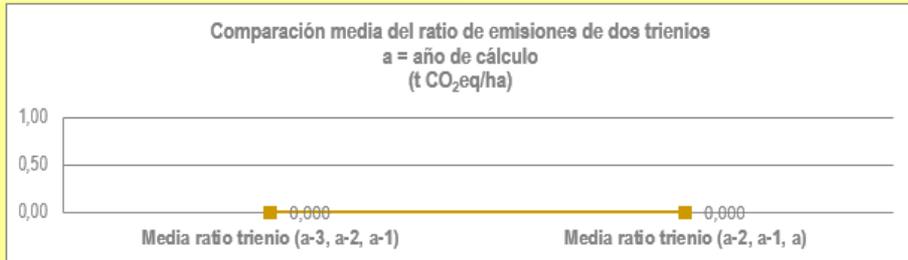
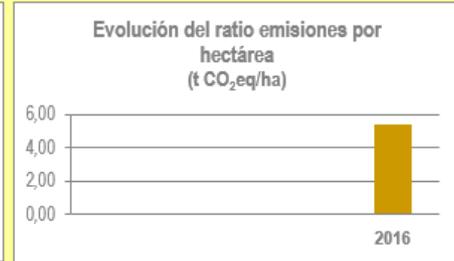
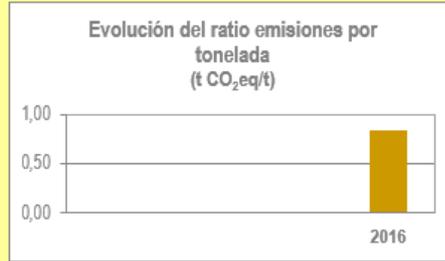
RESULTADOS RELATIVOS PARA ALCANCE 1+2 (EVOLUCIÓN)

AÑO DE CÁLCULO: 2016	5,43722 t CO ₂ eq / ha
	0,83650 t CO ₂ eq / t
	0,00109 t CO ₂ eq / litros

AÑO 1:	

AÑO 2:	

AÑO 3:	





Huella de Carbono de Organización: MITECO

SECCIÓN A

Las organizaciones
calculan y reducen su
huella de carbono

ELABORACIÓN DE UN PLAN DE REDUCCIÓN



- Elaborado por la bodega
- Recoge las medidas de disminución de consumos y reducción de HC.
- Visión a medio plazo
- Acciones concretas
- Posible plazo de ejecución (ejemplo: 4 años vista)
- Estimación de ahorro (% de reducción que se pretende reducir)

En sucesivas inscripciones, la organización deberá informar sobre la evolución y estado de aplicación de éste.

Compra de energía 100% renovable → 0 TnCO2



Huella de Carbono de Organización: MITECO

SECCIÓN A

Las organizaciones calculan y reducen su huella de carbono

ELABORACIÓN DE UN PLAN DE REDUCCIÓN

<p>MEJORA DE LA ENVOLVENTE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sustitución de marcos y cristales • Reducción de infiltraciones a través de puertas y ventanas • Aislamiento de la envolvente • Cubiertas ajardinadas • Instalación de cortinas de aire en puertas exteriores 	<p>EQUIPOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de regletas múltiples con interruptor o enchufe programable • Apagado de los aparatos eléctricos cuando no se usan • Instalación de variadores de velocidad en motores • Uso de motores de alta eficiencia • Otras posibilidades de ahorro en motores • Utilización de herramientas informáticas para la monitorización de consumos • Instalación de paneles solares térmicos • Apagado del aire acondicionado cuando no es necesario • Programación de revisiones periódicas de los equipos • Sustitución de equipos por otros que funcionen con refrigerantes de menor PCG
<p>ILUMINACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechamiento de la luz natural • Sustitución lámparas incandescentes por fluorescentes de bajo consumo • Sustitución de lámparas halógenas convencionales por lámparas halógenas IRC • Sustitución de balastos electromagnéticos por balastos electrónicos en luminarias • Instalación de detectores de presencia en zonas de uso esporádico • Aprovechamiento de la luz natural mediante sensores de luz • Zonificación de la iluminación • Iluminación con lámparas LED • Sustitución de lámparas de vapor de mercurio en iluminación exterior • Limpieza regular de ventanas y lámparas 		<p>GENERACIÓN ELÉCTRICA</p>
		<p>REFRIGERACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Controla de la temperatura de refrigeración • Mantenimiento de las puertas cerradas • Evitar sobrecargar las neveras • Evitar la proximidad a fuentes de calor a los equipos de refrigeración • Compra de equipos eficientes energéticamente • Dejar espacio suficiente para la ventilación • Control de las pérdidas (fugas) de refrigerante • Instalación de cortinas de plástico en las puertas de las cámaras frigoríficas



Huella de Carbono de Organización: MITECO

SECCIÓN A

Las organizaciones calculan y reducen su huella de carbono

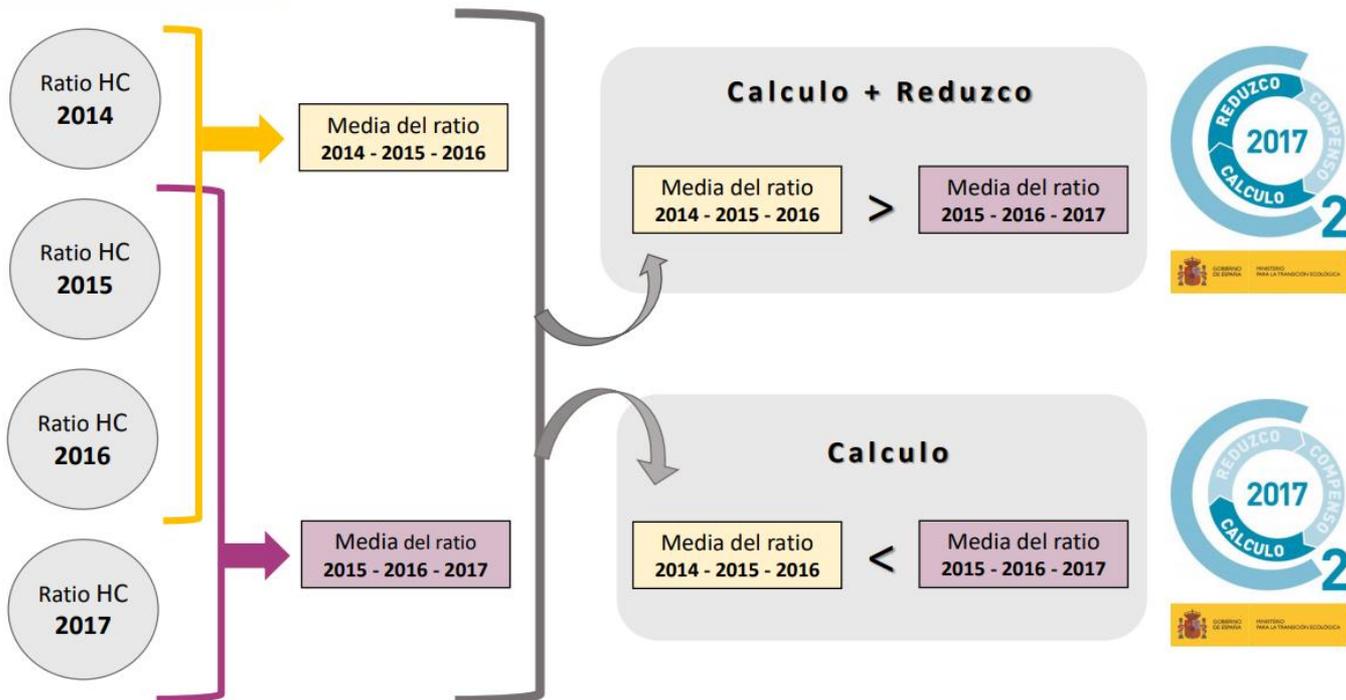
Obtención del sello REDUZCO

Para activar “Reduzco” será necesario tener inscrita, al menos la HC de 4 años consecutivos.



¿Cómo se calcula la **reducción** en el Registro? Ejemplo del cálculo para el año 2017.

Si la media del ratio de los años **2014-2015-2016** es mayor a la media del ratio de los años **2015-2016-2017** se obtiene el sello **Calculo + Reduzco 2017**, en caso contrario, únicamente se obtiene el sello **Calculo 2017**.





Huella de Carbono de Organización: MITECO

SECCIÓN B

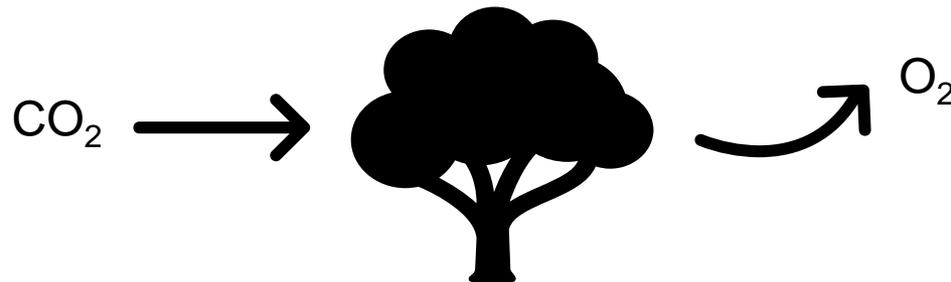
Proyectos forestales
que incrementan la
capacidad sumidero

Sección B: Proyectos de Absorción

Crear una masa boscosa capaz de absorber el CO₂ y aumentar el carbono que se almacena y no se libera a la atmósfera.

Para la inscripción en este registro se debe tener en cuenta que:

- Los proyectos de absorción deben llevarse a cabo en territorio nacional.
- Mínima superficie para plantar es 1 Ha.
- PLAN DE GESTIÓN: comprometerse a mantenerlo mínimo 30 años.
- Diferentes especies de árboles, diferentes capacidades de absorción (listado)



<http://www.bosque-chiruca.com/>

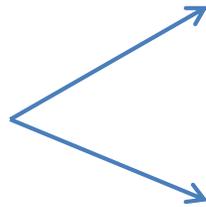


Huella de Carbono de Organización: MITECO

Sección C: Compensación

Dirigido a toda organización que tenga inscrita su huella de carbono en el Registro y que de manera voluntaria desee compensarla.

2 opciones



Proyectos de absorción de CO₂ inscritos en la sección B del registro (propios o ajenos)

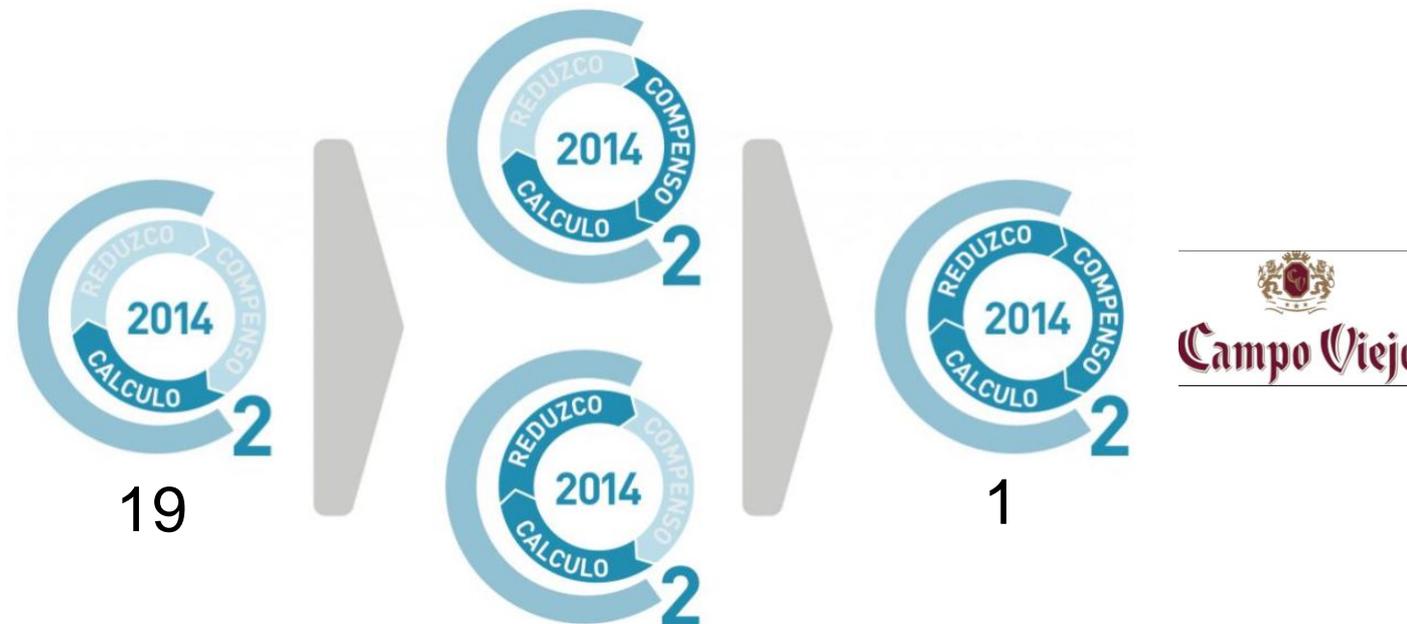
Reducciones de emisiones realizadas por un tercero y reconocidas por el Ministerio (en proceso)





ACTIVIDAD DE REGISTRO EN BODEGAS EN MITECO

12 bodegas han inscrito su Huella de Carbono



3 Proyectos de absorción promovidos e inscritos por bodegas

TORRES ECOLOGIC, S.L.U. (PIÉROLA y RIUDABELLA) y MIGUEL TORRES, S.A

Superficie plantada: 28,79 Ha

Absorción total de 2.342 t CO₂ en 30 años

<https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/organizaciones-proyectos.aspx>



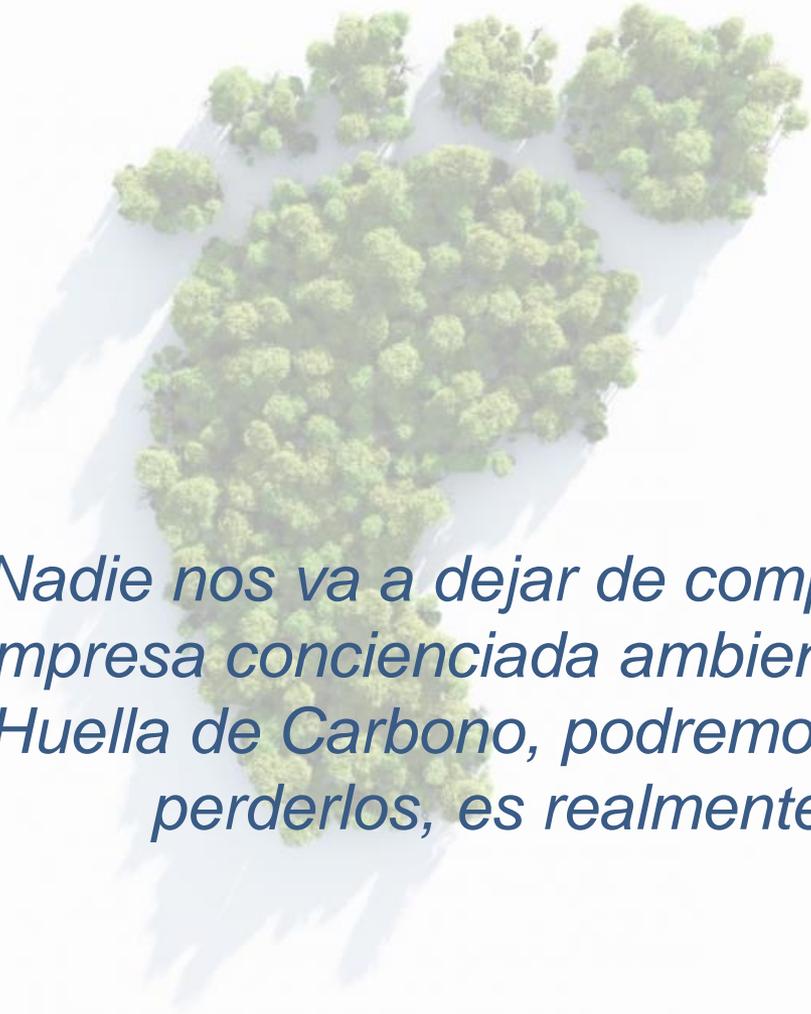
Huella de Carbono: Ventajas e incentivos

Motivaciones para el cálculo

- Conciencia, filosofía de empresa, compromiso con el medio ambiente.
- Objetivos de ventas, marketing y posicionamiento.
- Es voluntario, pero también gratuito.

Beneficios para la empresa

- Identificación de las oportunidades de reducción de GEI → reducción de consumos energéticos → ahorros económicos.
- Posicionamiento como empresa ambientalmente responsable → visibilidad como empresa que lucha frente al cambio climático.
- Criterios de compra y contratación pública o concesión de subvenciones.
- Diferenciación de la competencia.



Nadie nos va a dejar de comprar porque seamos una empresa concienciada ambientalmente y calculemos la Huella de Carbono, podremos ganar clientes pero no perderlos, es realmente un valor añadido.

Gracias por su atención



Maribel Martínez Vergara



www.ctcr.es



+34 941 385 870



mmartinez@ctcr.es