



**CENTRE
D'EDUCACIÓ
AMBIENTAL**

DE LA COMUNITAT
VALENCIANA

Inventario de emisiones de CO₂ 2018



ÍNDICE

1. Introducción	3
2. Sistema de cálculo	4
3. Cálculos ALCANCE 1	7
4. Cálculos ALCANCE 2	10
5. Cálculos ALCANCE 3	12
6. Balance final. Emisiones totales de CO ₂ del CEACV en 2018	21
Nota final	23
Anexos	25
Índice de gráficos	26



1. Introducción

En el marco de las políticas para hacer frente al Cambio Climático, que desarrolla el Gobierno Valenciano, con la Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía 2030 (EVCCE) como máximo exponente, de la Estrategia para la Gestión de las Emisiones de CO₂ del Centre d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana (en adelante CEACV), del Sistema de Gestión Ambiental implantado en el propio CEACV en el año 2002 y de los fundamentos del mismo como centro de referencia de la educación ambiental en la Comunitat Valenciana, se realiza desde el año 2008 un inventario de las emisiones de CO₂ que se generan derivadas de la actividad del mismo.

Los objetivos de este inventario son:

- Disponer de datos rigurosos y contrastables sobre las emisiones de CO₂ que generan las actividades del CEACV, con el fin de definir propuestas y adoptar acciones para la reducción de tales emisiones, así como la compensación de las que no se pueden evitar.
- Completar y mejorar el sistema de gestión ambiental, implementando propuestas para la reducción y la compensación de las emisiones de CO₂.
- Incorporar una herramienta más a la base de materiales para la sensibilización en materia de cambio climático y para la comunicación ambiental del propio CEACV.
- Servir de referencia para otras entidades similares que quieran llevar a cabo esta misma labor.

2. Sistema de cálculo

Para el cálculo de estas emisiones, el CEACV elaboró en 2012 una herramienta de cálculo diseñada para la recogida de datos y el posterior cómputo de las mismas, adaptada a la actividad y circunstancias del centro. La herramienta consta de una hoja de cálculo Excel y un manual de uso.

Esta herramienta se emplea con una metodología propia, adaptada a las actividades que se desarrollan en el CEACV, a sus circunstancias y a la capacidad del mismo para realizar el inventario y cálculo.

2.1. Origen de las emisiones

El cálculo que se realiza hace referencia a los GEI (Gases Efecto Invernadero), siendo los más comunes: CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs y SF₆, los cuales tienen diferentes capacidades de contribuir al efecto invernadero. El cálculo trata de CO₂ equivalente, es decir los factores de conversión utilizados hacen el cálculo de los GEI en función del CO₂.

Estas emisiones se clasifican en:

EMISIONES DIRECTAS: Las generadas en fuentes de responsabilidad directa o controladas por el CEACV. Ej.: Uso de gas natural, gasóleo, entre otras.

EMISIONES INDIRECTAS: Aquellas que el CEACV no controla directamente. Ej.: Emisiones por actividades subcontratadas, transporte, las derivadas del consumo de la electricidad recibida a través de la red de distribución, de la producción de materias primas, etc.

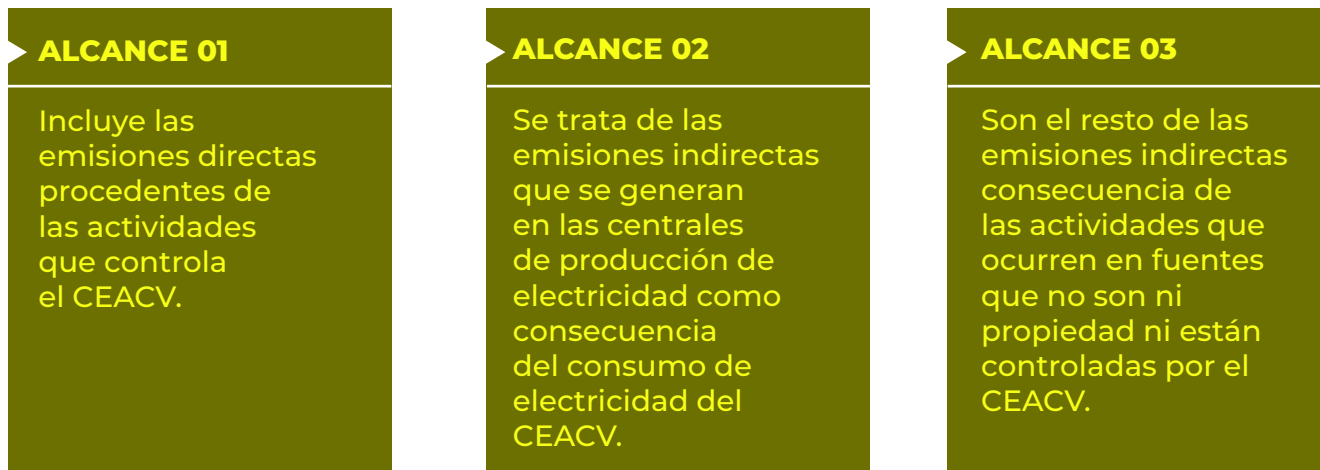
En esta metodología también se considera, de manera informativa, la aportación que tendrían los consumos procedentes de energías renovables (solar fotovoltaica, térmica, geotérmica o biomasa). En el caso de solar o geotérmica no hay emisiones directas, pero esos datos pueden servir para hacer una valoración de las emisiones que dejan de producirse frente a otros consumos energéticos que ofrecerían los mismos servicios. Igual para el caso de la biomasa, con la diferencia que en esta sí hay emisiones, pero se consideran dentro de un balance nulo, ya que es carbono fijado durante su crecimiento. Esto aporta un valor puramente informativo, pero significativo para tareas de sensibilización ambiental.

2.2. Áreas de cálculo

El cálculo de las emisiones se hace de manera diferenciada en las siguientes áreas:

- **Movilidad.**
- **Consumo energético.**
- **Otros**

La mayoría de las metodologías de cálculo organizan las fuentes emisoras (consumos) en alcances, en base al grado de incidencia que la entidad puede tener sobre estos. Los alcances, según la metodología utilizada, quedan organizados de la siguiente manera:



La metodología para realizar el cálculo de emisiones del CEACV, tiene en cuenta los siguientes aspectos:

- Respecto al consumo eléctrico anual de todas las instalaciones, este se obtiene a través de las facturas emitidas por la empresa comercializadora y de las medidas directas tomadas desde el contador. Las emisiones imputables son aquellas que se determinen a raíz de la composición del mix del sistema eléctrico español.
- De igual modo, los datos de producción de la instalación solar fotovoltaica también son obtenidos a través de las lecturas realizadas con carácter mensual del contador correspondiente.
- Los datos de consumo de combustible de los vehículos y maquinaria agrícola del CEACV se obtienen a través del archivo de consumos que elabora el personal de mantenimiento del centro.
- En los desplazamientos diarios al CEACV, se considera a todo el personal (dirección, gestión, educación, mantenimiento, limpieza y vigilancia). En este caso, se realiza un cálculo en función de los kilómetros realizados por cada trabajador, calculados a través de la aplicación Google Maps, y del tipo de vehículo según la caracterización de la hoja de cálculo.
- En el caso de los desplazamientos y medios de transporte que utilizan los grupos que realizan actividades en el CEACV, los datos se registran en el archivo de visitas, donde queda reflejado el lugar de procedencia de los grupos (y por tanto los km recorridos), así como el número de visitantes de cada uno de los grupos y el medio de transporte.
- Al igual que en años anteriores, se consideran los desplazamientos de los visitantes particulares que acudieron al CEACV a lo largo de todo 2018. Para ello se ha consultado el registro de entrada de visitantes, sin tener en cuenta ni el nº de kilómetros, ni el tipo de vehículos, ya que estos datos no fueron solicitados a los visitantes. Para el cálculo de emisiones se empleará el valor medio de emisiones por visitante particular calculado en 2011.

- En todas las actividades y eventos organizados en el CEACV se ha solicitado a cada participante información sobre el lugar de origen y el medio de transporte que utilizado, así como si había compartido vehículo con otras personas que también acudieron.

- Queda pendiente la recogida de datos de movilidad de las empresas que ofrecen servicios al CEACV. En este caso los técnicos de las mismas han manifestado la dificultad de proporcionar datos de sus desplazamientos, ya que tanto el origen desde el que se desplazan al CEACV como el destino posterior es variable y en muchas ocasiones imprevisible.

2.3. Factores de conversión de emisiones

En el caso de las emisiones producidas por el consumo eléctrico, se utiliza el dato anual de emisiones equivalentes de CO₂ por kWh consumido en el sistema de producción eléctrica nacional.

La Oficina Catalana del Cambio Climático (OCCC) publica el mix eléctrico a través de su propia *Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)*. Versión marzo de 2019, utilizando estándares internacionales de cálculo (GHG Protocol y la norma ISO/TR 14069) De esta manera se utiliza el mix que refleja las emisiones de la red eléctrica peninsular asociadas a la producción bruta de energía eléctrica. Así, el dato final depende tanto del consumo real del CEACV como del mix de generación energética resultante de 2018.

El resto de apartados también emplean aquellos factores de emisión que propone la *Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)*. Versión marzo de 2019, de la Oficina Catalana de Canvi Climàtic. Los motivos para seleccionar esta guía son su adaptabilidad a los casos que se dan, la sencillez en el manejo, la actualización anual que se hace de ella y el hecho de estar avalada por una institución de contrastado rigor. En cada apartado de la hoja de cálculo se detalla el factor de conversión seleccionado, y en los anexos hay un resumen de todos ellos.

**Más información sobre la metodología de cálculo de las emisiones de GEI derivadas de los residuos y el agua en las publicaciones: Càlcul de les emissions GEH derivades de la gestió dels residus municipals. Metodologia per a organitzacions y Càlcul de les emissions GEH derivades del cicle de l'aigua de les xarxes urbanes a Catalunya.*

3. Cálculos ALCANCE 1

3.1. Emisiones debidas al consumo de combustibles en maquinaria y vehículos de mantenimiento

Datos de consumo

Año	Gasoil (l)	Gasolina (l)	Propano (kg)	Variación 2017-2018			Fuente
2018	933,45	141,4	55	-17,5%	-65%	+67%	Archivo mantenimiento CEACV

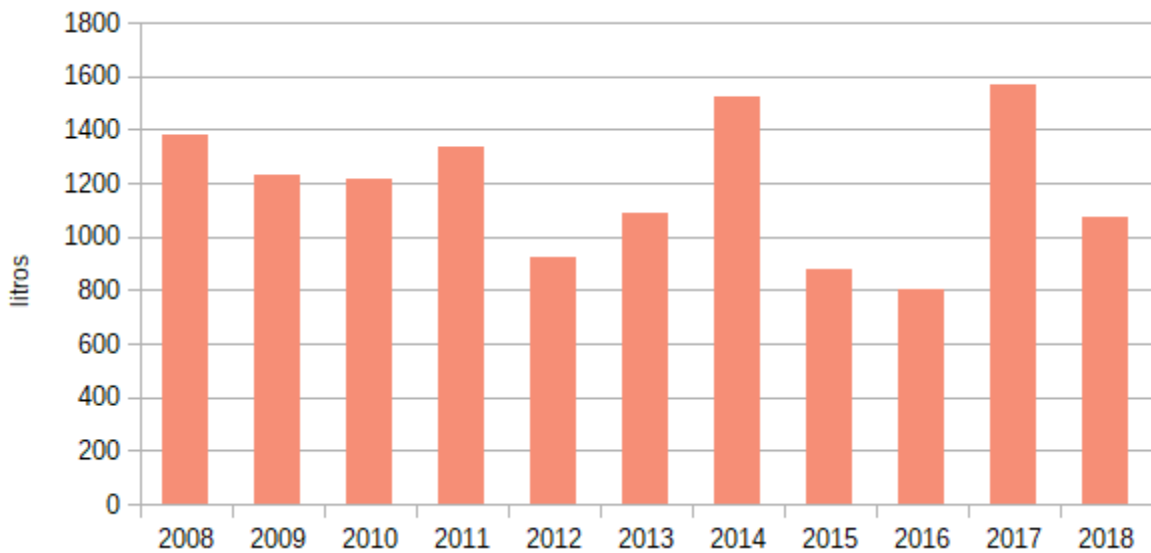


Gráfico 1. Comparativa del consumo de combustible entre los años 2008 y 2018.

Factores de conversión de emisiones

Los datos para 2018, obtenido de la *Calculadora de huella de carbono de la OCCC*, es:

Gasolina 95 o 98: 2,196 kg de CO₂ / l

Diésel: 2,471 kg de CO₂ / l

Propano: 2,94 kg de CO₂ / kg

Datos de emisiones

Año	Combustible (litros/kg)	Factor de conversión (kg CO ₂ eq /l-kg)	Kg de CO ₂ eq /año	Variación 2017-2018
2018	933,45	2,471	2.306,55	- 17,5%
	141,4	2,196	310,5	- 65%
	55	2,94	161,7	+ 67%

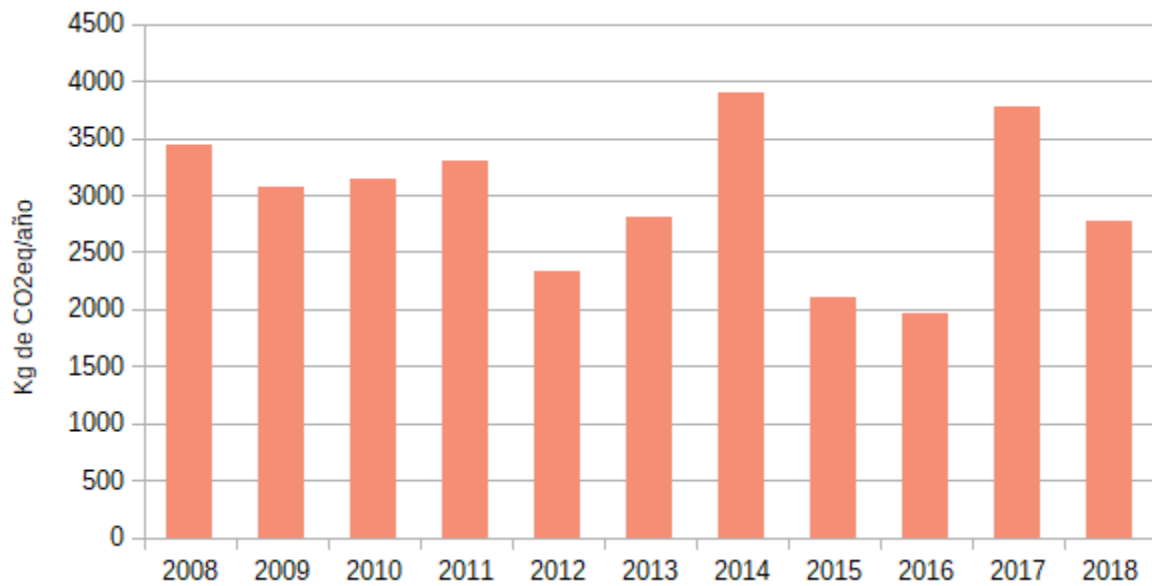


Gráfico 2. Comparativa de las emisiones debidas al consumo de combustible entre los años 2008 y 2018.

3.2. Viajes para el desarrollo de la actividad del CEACV

Datos de movilidad del personal del centro por tareas propias del CEACV				
Año 2018	Coche diesel	Coche gasolina	Tren	Avión
Recorrido (km)	2030		1640	
Litros				

Factores de conversión de emisiones				
Año 2018	Coche diesel	Coche gasolina	Tren (AVE)	Avión
kg de CO ₂ eq /año	371,94		51,30	

Dato de emisiones por viajes para el desarrollo de la actividad del CEACV	
Año 2018	
kg de CO ₂ eq /año	426,24

ALCANCE 1 kg de CO ₂ eq
3.205

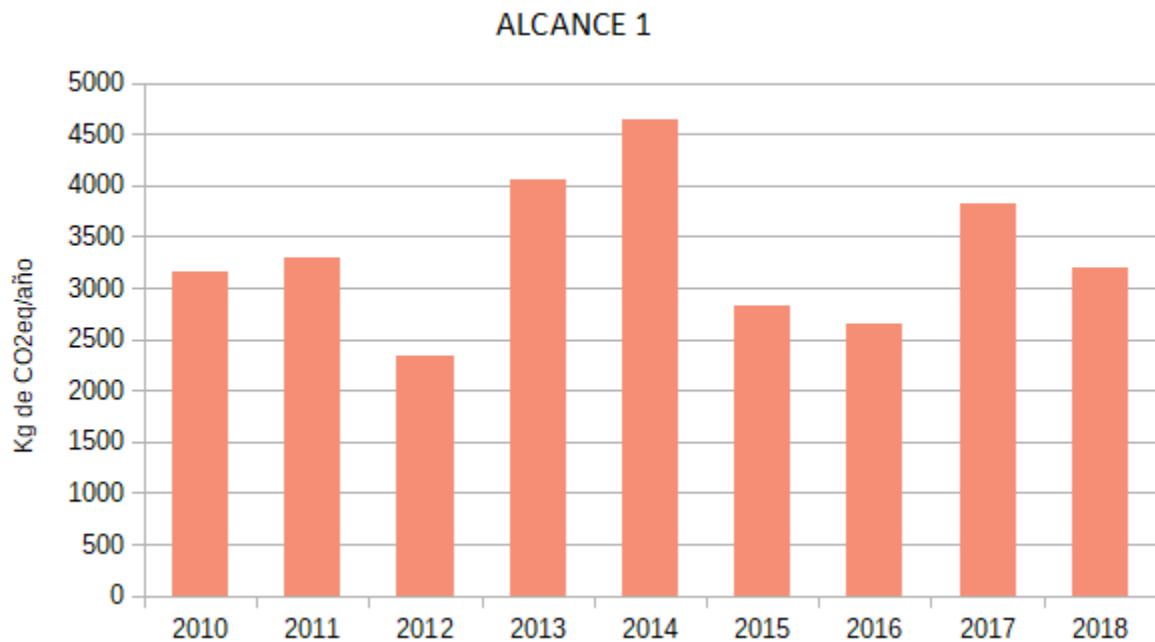


Gráfico 3. Comparativa de las emisiones ALCANCE 1 de 2010 a 2018.

4. Cálculos ALCANCE 2

4.1. Emisiones debidas al consumo eléctrico procedente de la red

El total de consumo eléctrico del CEACV para el año 2018, fue de **72.195 kWh**, de los cuales **11.360 kWh** fueron obtenidos a través de la **planta solar fotovoltaica**, lo que porcentualmente significa un 15,73 % de **producción propia** de electricidad.

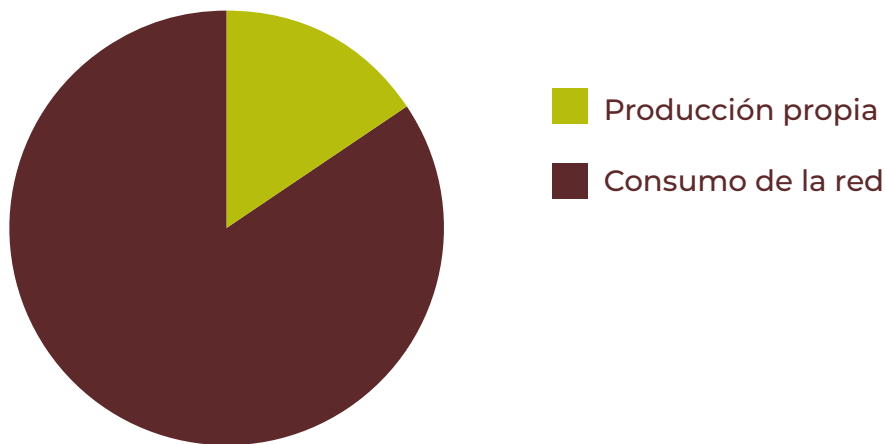


Gráfico 4. Distribución de la electricidad consumida en el CEACV en 2018.

4.1.1. Datos de producción de la planta solar fotovoltaica

Año	Producción kWh	Variación 2017-2018	Fuente
2018	11.360	+ 236,4%	Mantenimiento CEACV

Datos de emisiones de CO₂ evitadas

Año	Producción kWh	Factor de conversión (g CO ₂ eq /kWh)	Kg de CO ₂ eq evitados
2018	11.360	321	3.646,5

Fte. OCCC.

4.1.2. Datos de consumo eléctrico procedente de la red

Datos de consumo

Año	Consumo kWh	Variación respecto año anterior	Fuente
2018	60.835	- 20,3%	Facturas y contador

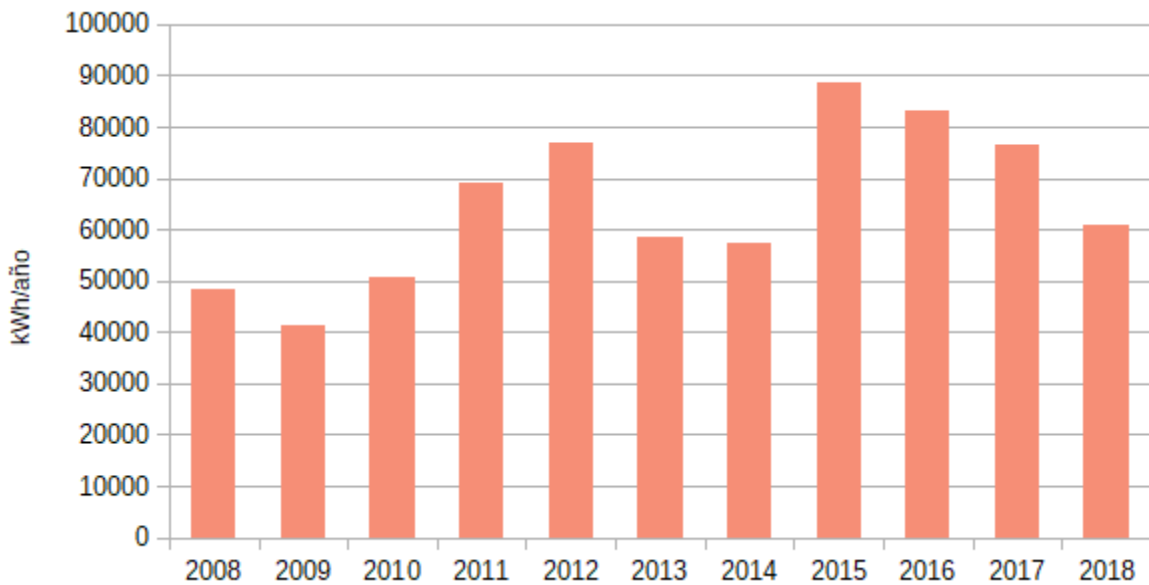


Gráfico 5. Comparativa del consumo eléctrico procedente de la red de los años 2008 a 2018.

- Factor de conversión de emisiones

El dato para 2018, obtenido de la **Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)**. Versión marzo de 2019, elaborado a través de la información obtenida de REE es:

321 kg CO₂ eq / kWh

Datos de emisiones

Año	Consumo kWh	Factor de conversión (g eq CO ₂ eq / kWh)	Kg de CO ₂ /eq año	Variación 2017-2018
2018	60.835	321	19.528	- 35%

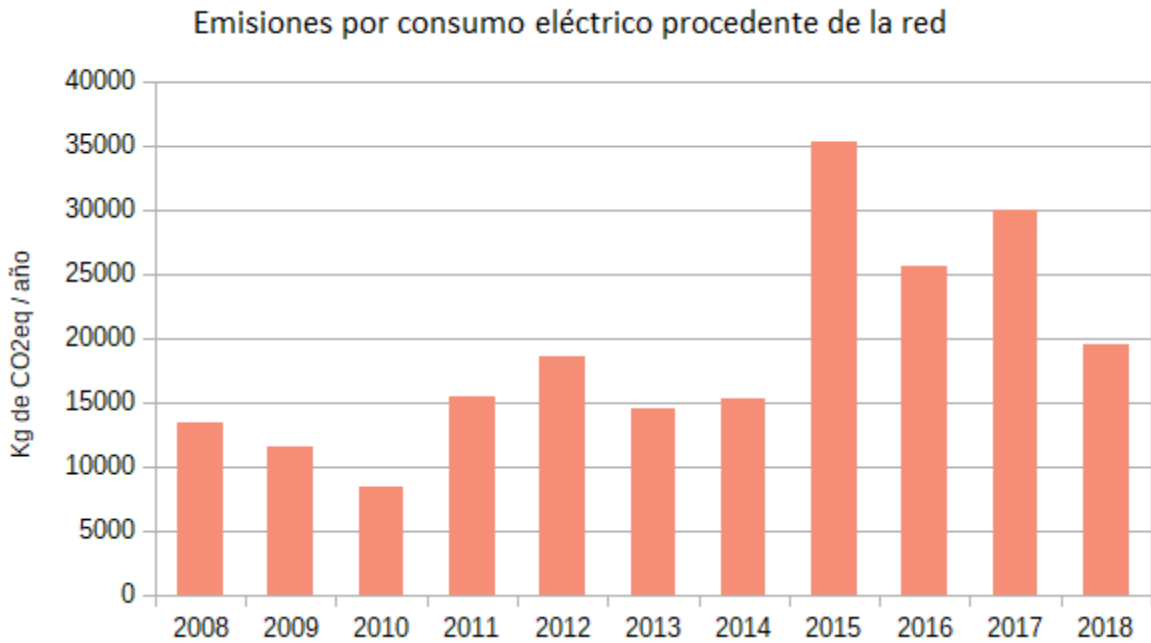


Gráfico 6. Comparativa de las emisiones por consumo eléctrico entre los años 2008 a 2018.



5. Cálculos ALCANCE 3

5.1. Movilidad del personal al centro de trabajo

Datos de movilidad del personal del centro para desplazarse hasta el trabajo				
Año 2018	Coche diesel	Coche gasolina	Tren	Bici
Recorrido (km)	110.327	36.185	-	3.800
Factores de conversión de emisiones				
Año 2018	Coche diesel	Coche gasolina	Tren	Bici
g eq CO ₂ /km	178,59	208,53	-	0

Obtenidos de la **Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero** (GEI) de la Oficina Catalana del Canvi Climàtic.

Datos de emisiones				
Año 2017	Coche diesel	Coche gasolina	Tren	Bici
Kg eq de CO ₂ /año	19.703,3	7.545,66	0	0
TOTALES	27.249			

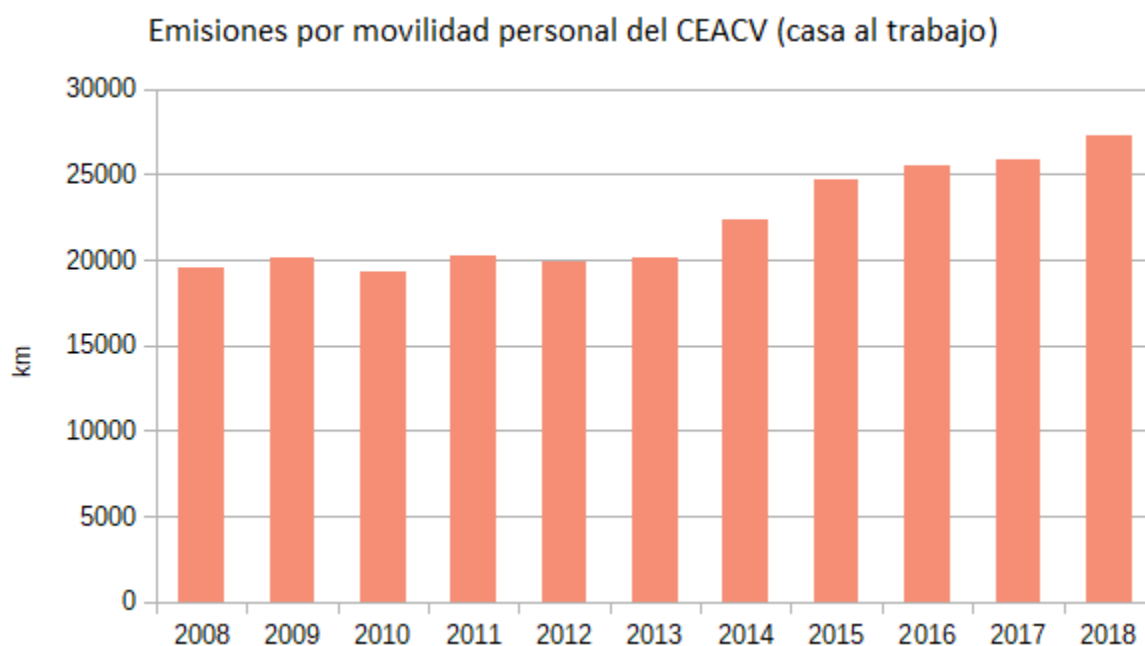


Gráfico 7. Comparativa de las emisiones debidas al transporte del personal al centro de trabajo en vehículos privados entre los años 2008 a 2018.

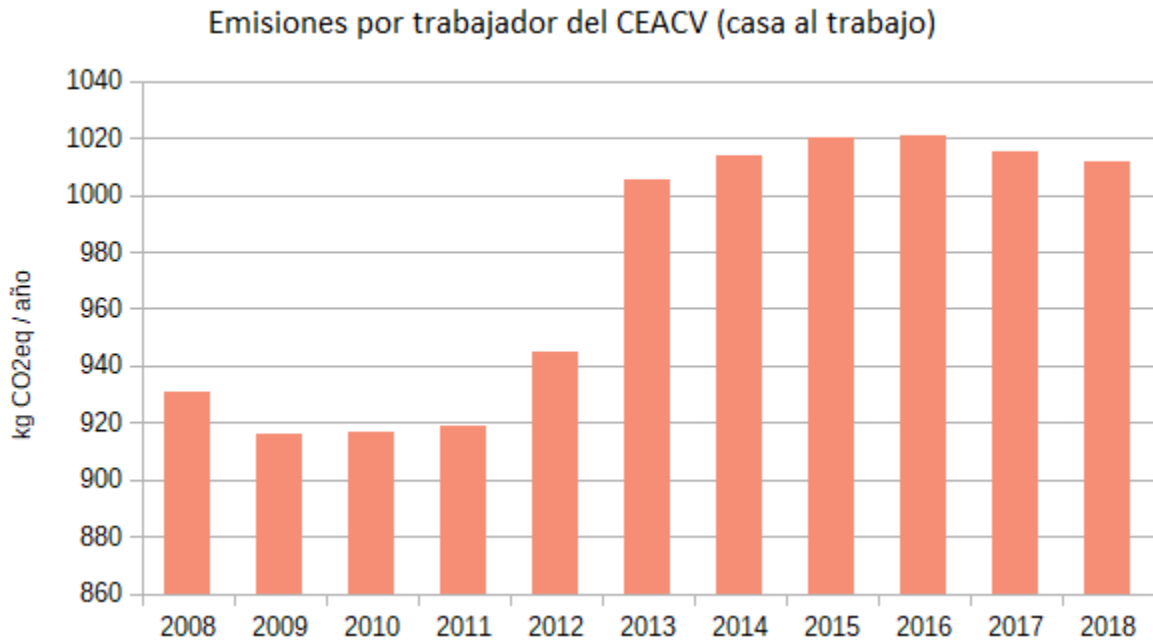


Gráfico 8. Comparativa de las emisiones por trabajador debido a sus desplazamientos al centro de trabajo de los años 2008 a 2018.

5.2. Movilidad de los usuarios del CEACV

Datos diferenciados	c. gasolina	c. diesel	c. hibrido	bus	moto	bici	tren
	Km	Km	Km	Km	Km	Km	Km
Grupos	835	954		8.349		365	
Formación y jornadas	9.542	16.478	1.712		1.450	64	450 (CERCANÍAS)
TOTAL	10.377	17.432	1.712	8.349	1.450	429	450

Factor de conversión de emisiones

Año 2018	Coche gasolina	Coche diesel	Coche híbrido	Bus	Tren	Bici	Moto
Factor conv. (g eq CO ₂ /km)	196,3	184,7	110,28	588,49	38,19* 40,02 ** 57,25*** 45,49****	0	130,45

Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de la Oficina Catalana de Canvi Climàtic

* AVE ** LD *** CERCANÍAS **** AVANT g CO₂eq / km y pasajero

Datos de emisiones

Año 2017	Coche gasolina	Coche diesel	Coche híbrido	Bus	Tren	Moto	subTOTAL	TOTAL
Kg eq CO ₂	163,91	176,2		4.913,3			5.253,41	10.384,56
	1873,09	3.043,5	188,8	-	25,76	-	5.131,15	

Emisiones por movilidad de grupos CEACV

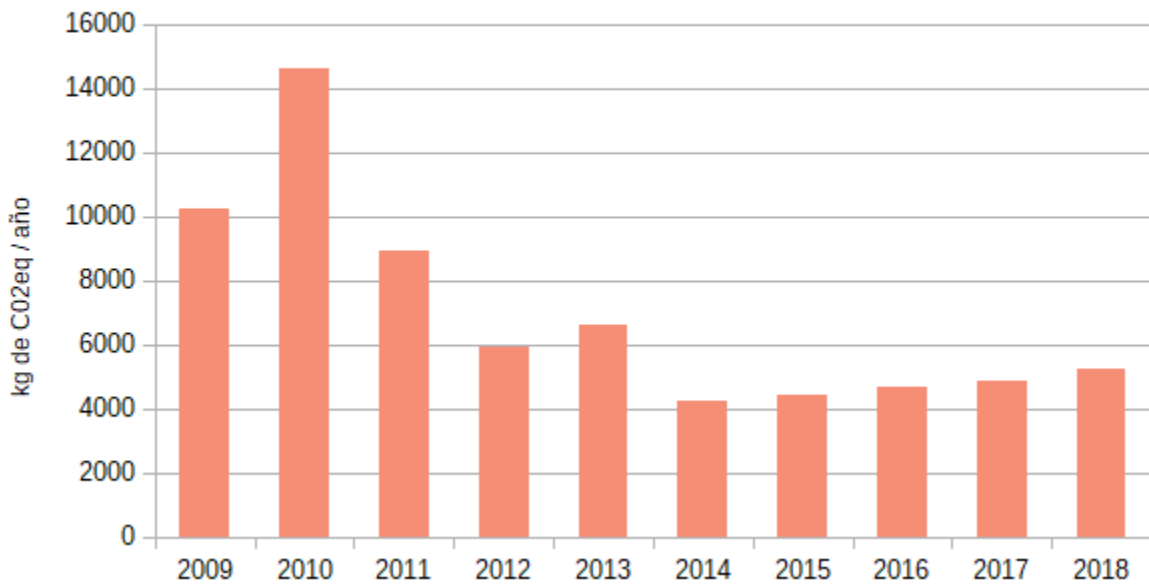


Gráfico 9. Comparativa de las emisiones por la movilidad de los grupos que visitaron el CEACV, entre 2009 y 2018.

Emisiones por movilidad formación y jornadas CEACV

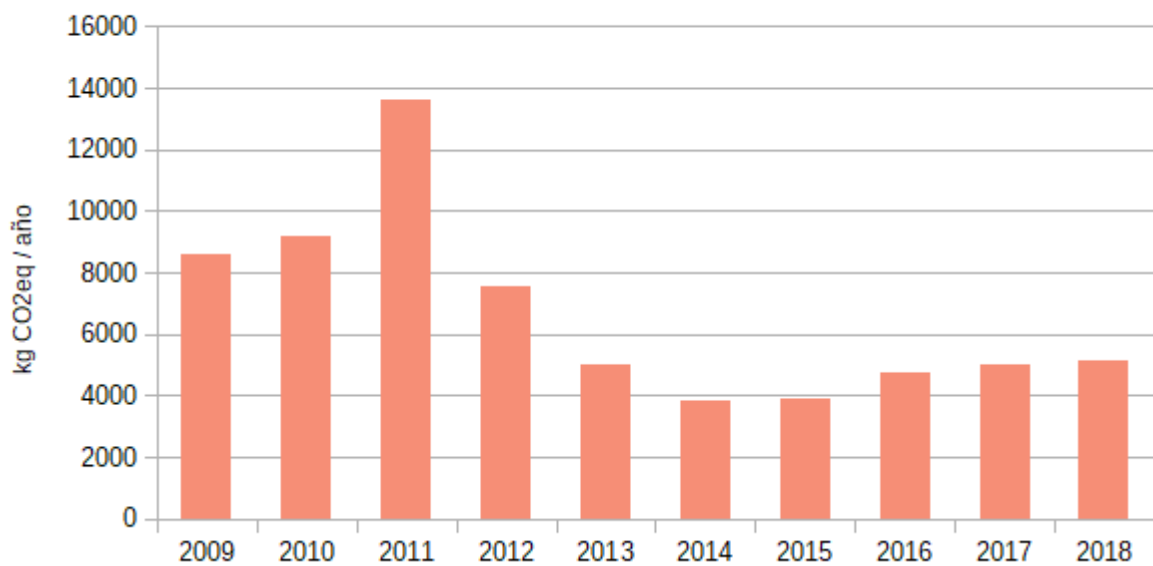


Gráfico 10. Comparativa de emisiones por movilidad de asistentes a cursos y jornadas en el CEACV entre 2009 y 2018.

5.2.1. Movilidad de los usuarios particulares del CEACV

El CEACV dispone de un registro de visitas que contabiliza los usuarios que hacen uso de las instalaciones fuera de actividades programadas y sin solicitud previa. De estos usuarios solo se dispone del número de los mismos, desconociendo los kilómetros que han recorrido ni el tipo de vehículo utilizado. A estos se les denomina usuarios particulares.

Considerando que el número de usuarios particulares es suficientemente relevante, se ha procedido a hacer una valoración aproximada de las emisiones que han generado, utilizando el valor medio de emisiones de CO₂ por usuario particular calculado en el inventario de 2011.

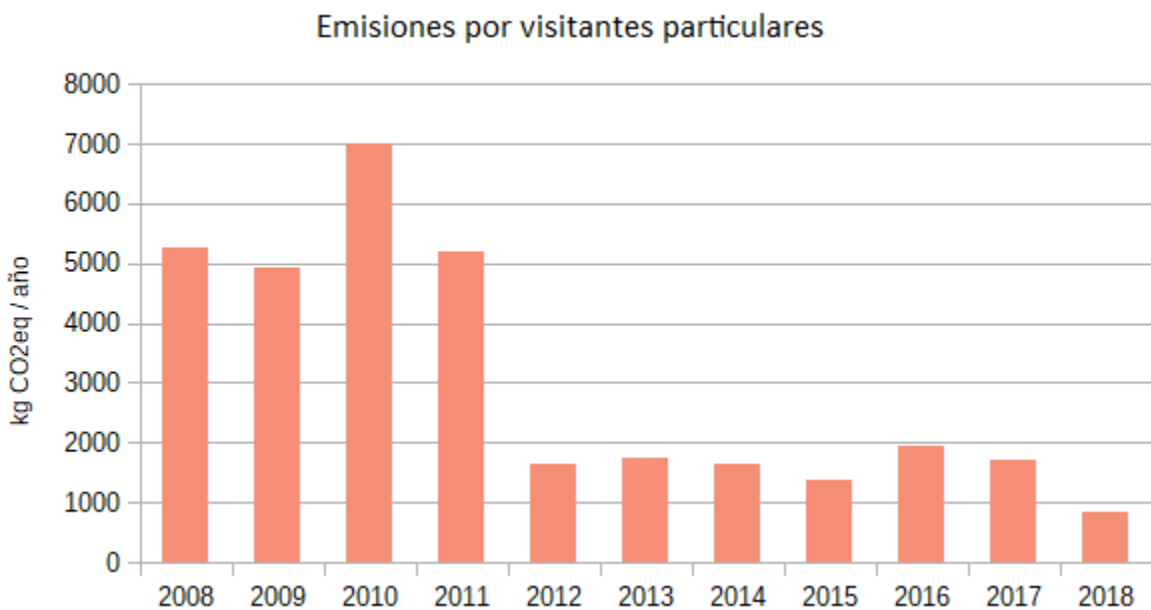


Gráfico 11. Comparativa de las emisiones por visitantes particulares entre 2008 y 2018.

	Nº visitantes particulares	Factor de emisiones kg CO ₂ eq/usuario	TOTAL kg CO ₂ eq
Año 2018	282	2,96	834,7

	Total emisiones usuarios	Total emisiones visitantes particulares	TOTAL kg CO ₂ eq
Año 2018	10.384,56	834,7	11.219,3

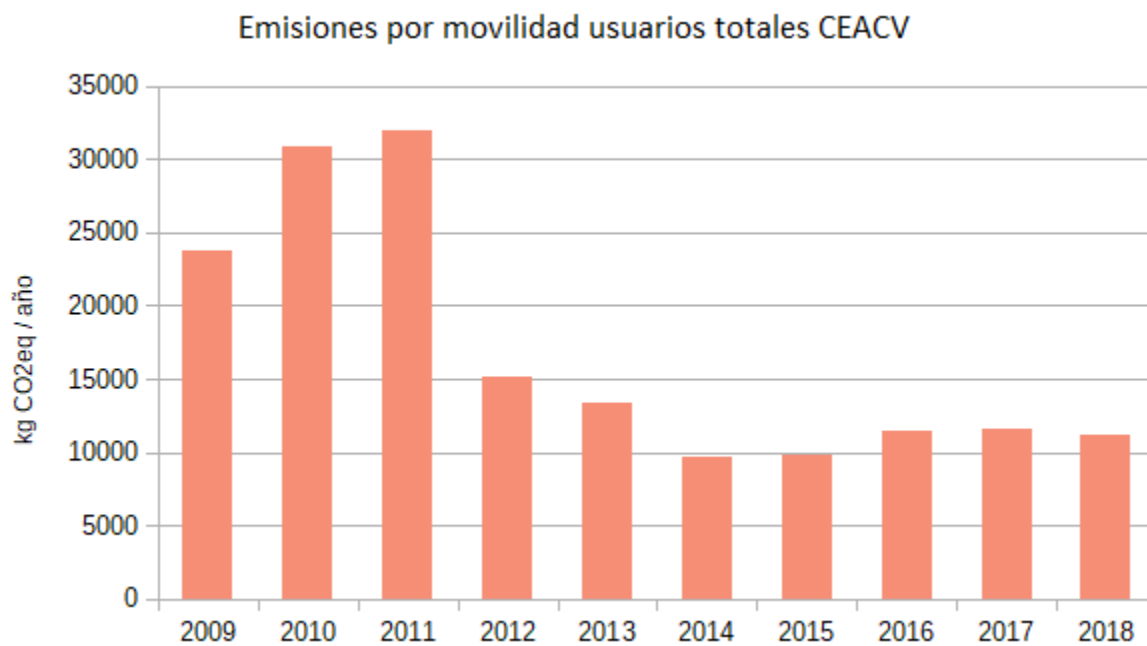


Gráfico 12. Comparativa de las emisiones por usuarios totales, entre 2009 y 2018.

5.3. Emisiones derivadas de la generación de residuos urbanos

Datos de producción

Año 2018	Papel y cartón	Vidrio	Envases ligeros	Restos	Fuente
kg	162,5	37	110	379,5	Archivo mantenimiento CEACV

Factores de conversión de emisiones

Los datos para 2018, obtenido de la **Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)** de la OCCC, son:

Año 2018	Papel y cartón	Vidrio	Envases ligeros	Restos
g de CO ₂ eq/kg de residuo	56,41	30,50	120,09	645,18

Datos de emisiones

Año 2018	Papel y cartón	Vidrio	Envases ligeros	Restos
g de CO ₂ eq/kg de residuo	0,22	1,13	13,21	244,85

Año 2018	Emisiones derivadas de la gestión de los residuos municipales
kg de CO ₂ eq	259,41

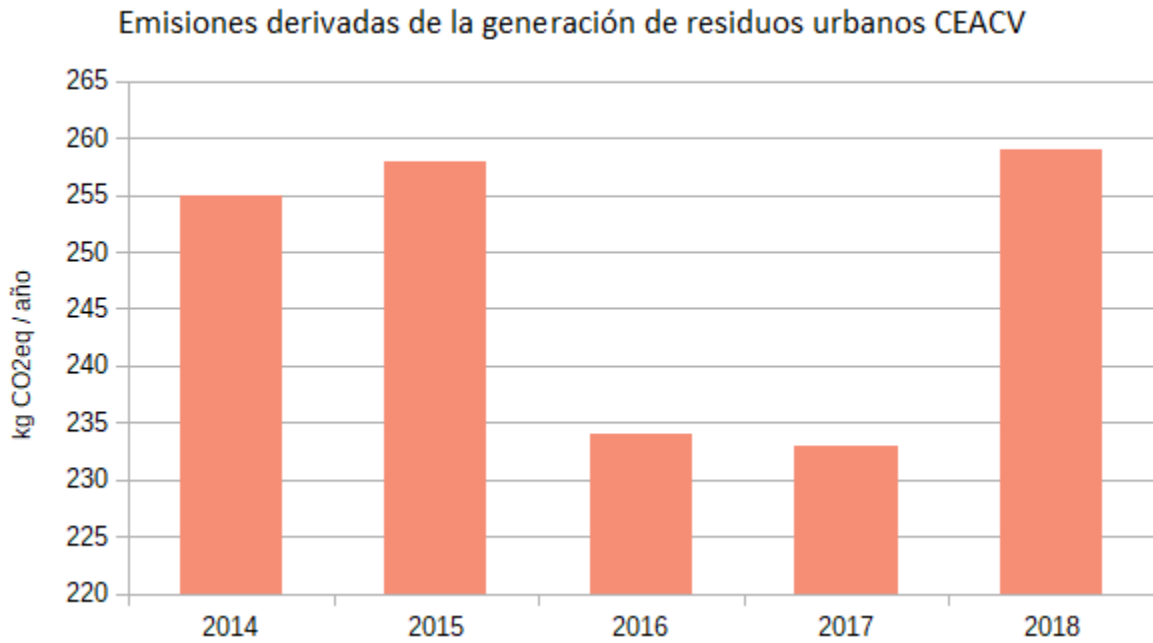


Gráfico 13. Comparativa de las emisiones por generación de residuos urbanos, entre 2014 y 2018.

5.4. Emisiones derivadas del consumo de agua

Datos de consumo de agua de la red urbana

Año 2018	Consumo de agua	Fuente
m ³	300,2	Lectura contador

Factores de conversión de emisiones

Los datos para 2018, obtenido de la **Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)** de la OCCC, es:

Año 2018	Consumo de agua
g de CO ₂ eq/m ³	395

Datos de emisiones

Año 2018	Consumo de agua
kg de CO ₂ eq	118,58

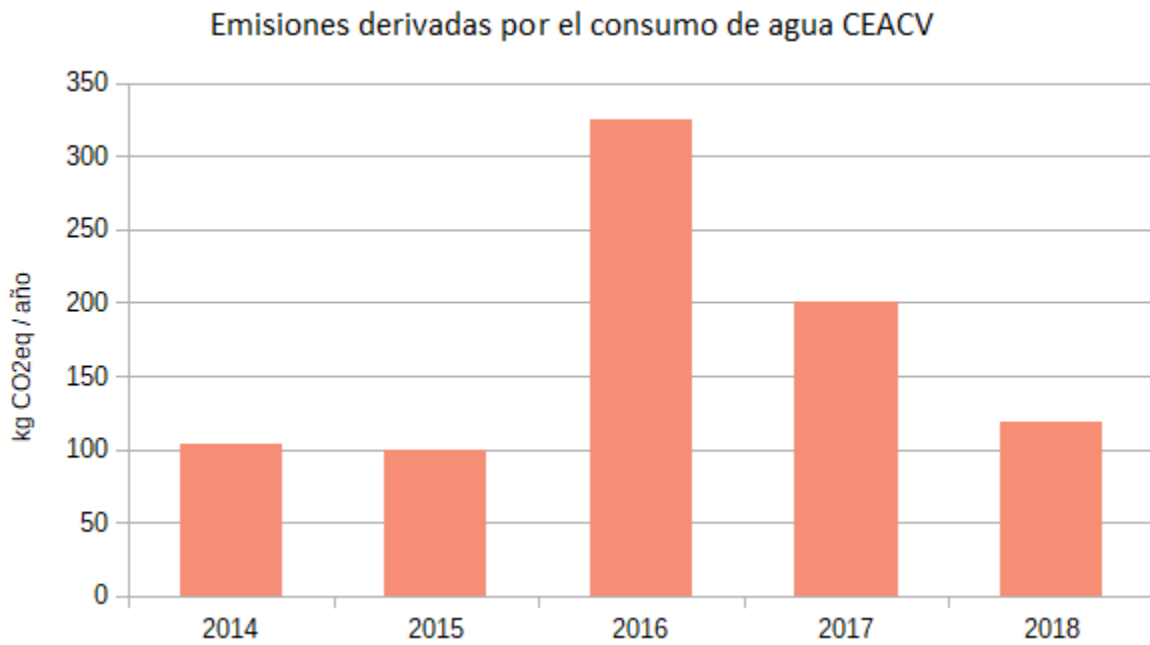
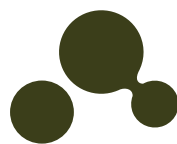


Gráfico 14. Comparativa de las emisiones por el consumo de agua entre 2014 y 2018.



EAR

**Educación
Ambiental
en Ruta**

6. Balance final. Emisiones totales de CO₂ del CEACV en 2018.

Las emisiones totales de CO₂ eq producidas en el CEACV durante el año 2018, y la variación producida respecto al año anterior, son las siguientes:

2018		kg de CO ₂ eq	% del total	Variación anual
ALCANCE 1	Emisiones derivadas del consumo de combustible	3.205	5,2%	- 16,1%
ALCANCE 2	Emisiones derivadas del consumo eléctrico procedente de la red	19.528	31,77%	- 35%
ALCANCE 3	Movilidad del personal del CEACV al centro de trabajo	27.249	44,25%	+ 5,3%
	Movilidad grupos, formación y otros eventos del CEACV	10.384,56	16,8%	+ 5,4%
	Movilidad usuarios particulares del CEACV	834,7	1,36%	- 51%
	Emisiones derivadas de la gestión de los residuos urbanos	259,41	0,42%	+ 11,3%
	Emisiones derivadas del consumo de agua	118,58	0,2	- 40%
TOTAL (tn CO ₂ eq)		61,6		- 14%

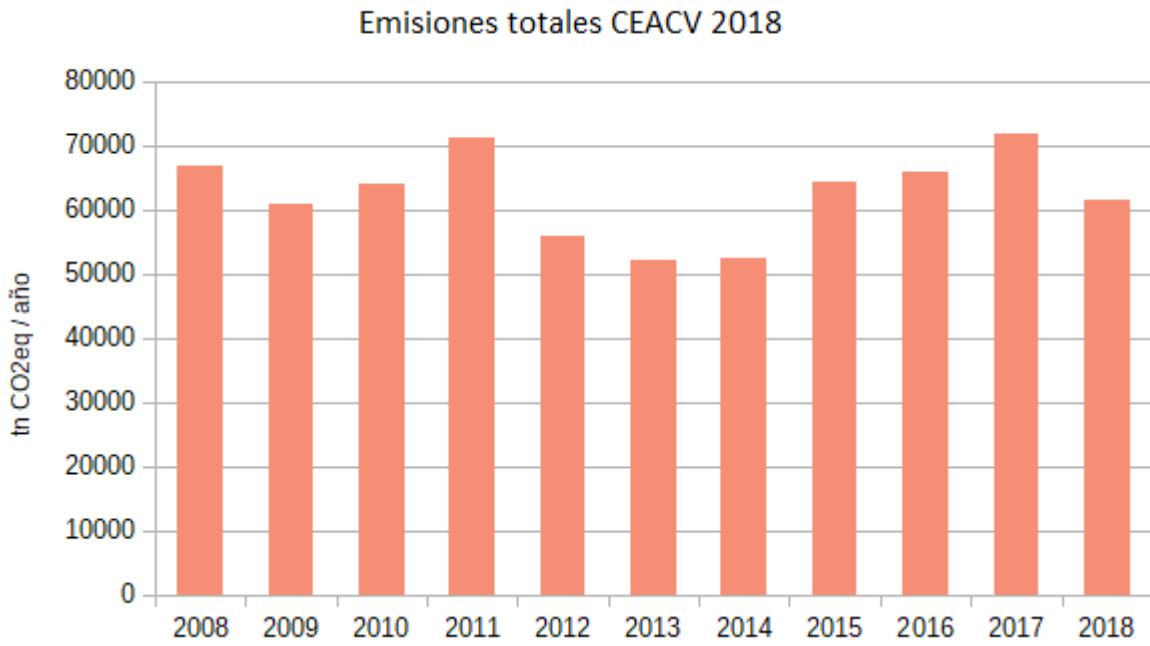


Gráfico 15. Comparativa de las emisiones totales generadas por las actividades del CEACV de 2008 a 2018.

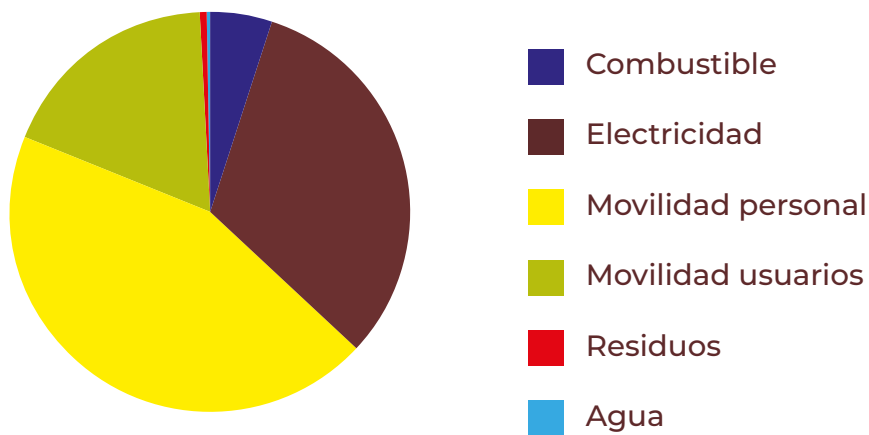


Gráfico 16. Emisiones totales diferenciadas por actividades 2018.

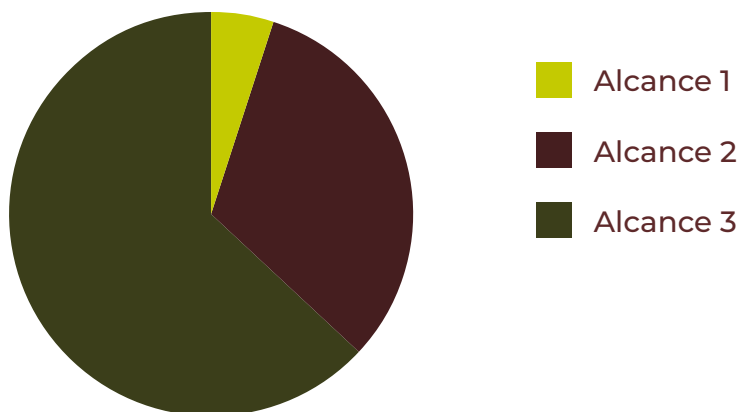


Gráfico 17. Emisiones totales diferenciadas por alcances 2018.

Nota final

Lectura de los datos obtenidos en el inventario de emisiones:

1. Se ha empleado la metodología de cálculo diseñada por el CEACV, aspecto que ha facilitado la comparación con el año anterior, ya que el modo de contabilidad, las fuentes de los datos y los factores de conversión de emisiones han sido los mismos. De manera paralela, y con la intención de incluir la huella de carbono 2018 del CEACV en el registro de huella de carbono del la OECC, también se ha calculado la huella de carbono en los alcances 1 y 2 utilizando la calculadora y los factores de conversión que propone el Ministerio de Transición Ecológica. Los motivos para mantener el mismo cálculo de los anteriores años es por la posibilidad de continuar con el histórico de datos que se remonta a 2008 y además en opinión del equipo técnico del CEACV, la guía de cálculo y factores de conversión de la Oficina Catalana de Canvi Climàtic son mucho más versátiles y se adaptan mejor a las circunstancias de la actividad del CEACV y a los objetivos de comunicación de dicho cálculo.

2. El consumo de electricidad procedente de la red ha disminuido considerablemente, un 20,3 %, debido fundamentalmente al cambio de luminarias mucho más eficientes, nuevos equipos de climatización y un mejor uso de los mismos. La aportación de la instalación solar fotovoltaica, que está a pleno rendimiento, también ha aumentado su aportación al consumo total de electricidad total, un 15,73% del total consumido en 2018.

3. Respecto a las emisiones imputables al consumo eléctrico, procedente de la red, el factor de emisiones aplicable para 2018 es 321 kg eq CO₂/kWh, sensiblemente menor que el empleado en 2017. La menor presencia del carbón en el mix, era las más altas de Europa, incide positivamente sobre este factor. El mix de generación bruta de la red eléctrica peninsular que utiliza la Oficina Catalana de Canvi Climàtic descuenta la generación bruta de fuentes de energía renovables con GdO*, publicándose este desde 2013. En años anteriores a 2013 el mix incluía toda la producción bruta de la red eléctrica peninsular. Este cambio se introdujo para diferenciar los kWh de electricidad verde certificada con GdO del resto de electricidad de la red.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Mix eléctrico (g CO ₂ /kWh)	313	297	206	267	300	248	267	392	308	392	321

4. En el caso de las emisiones imputadas a la movilidad de los empleados del CEACV al desplazarse al centro de trabajo, se ha producido un ligero incremento debido al aumento del personal que forma la plantilla fija del CEACV y el aumento constante de personas en prácticas.

5. Respecto al apartado de emisiones generadas en la movilidad por grupos, formación y otros eventos, hay un ligero aumento fruto del mayor número de actividades organizadas en el CEACV.

6. El valor medio de emisiones de CO₂ por usuario particular, calculado en el inventario de 2011, sigue siendo la referencia utilizada ante la dificultad de obtener datos de visitantes que vienen fuera del control de las actividades organizadas y concertadas.

7. Con todo, el valor final que sirve para comparar con 2017 muestra que de un año para otro se ha reducido la cantidad de emisiones en un porcentaje alto, por encima de lo esperado y siendo los alcances 1 y 2 sus principales causantes, aquellos en los que el CEACV tiene una incidencia más directa. En el caso del alcance 1 se da la circunstancia de un reducción significativa, en porcentaje, pero no tanto en valor absoluto. Si embargo el alcance 2 presenta una reducción más importante debido a la combinación de 3 aspectos, menor demanda de la red, más producción solar y un factor de conversión más bajo que años anteriores .

El CEACV además dispone actualmente de casi 10 Ha de superficie cubiertas con vegetación de muy diversas características, que se han ido recuperando a lo largo de sus 20 años de vida. Toda esta vegetación está llevando a cabo procesos de fijación del CO₂ a través de su función fotosintética, y por tanto se está compensando, al menos en una parte importante, las emisiones que generan nuestras actividades. Sin embargo el cálculo exacto de CO₂ que queda fijado en nuestra vegetación, con los medios conocidos y de que disponemos actualmente, es difícil de establecer, por lo que no conocemos exactamente cuánto CO₂ conseguimos fijar en el conjunto de la vegetación del CEACV, pero estimamos que deberá de ser un valor importante, dada la entidad de nuestros jardines y el continuo esfuerzo en incrementar los ejemplares vegetales y recuperar terrenos sin vegetación en nuestro entorno.

**Garantía de Origen*

Anexos

Cobertura demanda anual de electricidad 2017 España

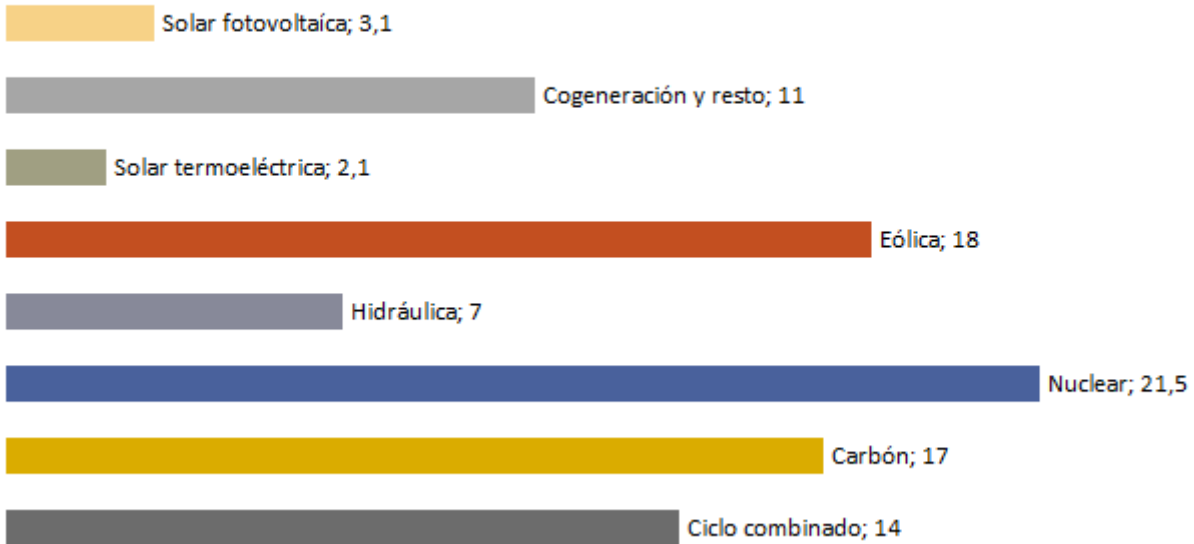


Gráfico 18. Cobertura de la demanda de electricidad peninsular en el año 2017 en España.
*Incluye térmica no renovable y fuel-gas.

Fuente: REE 2019

Cobertura demanda anual de electricidad 2018 España

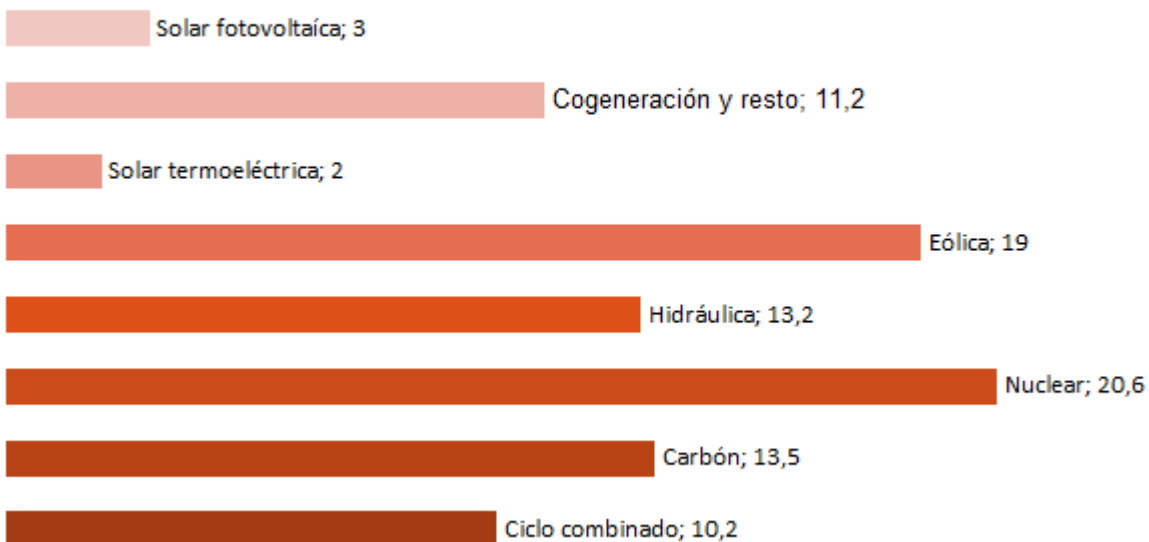


Gráfico 19. Cobertura de la demanda de electricidad en el año 2018 en España.
*Incluye térmica no renovable y fuel-gas

Fuente: REE 2019

FACTORES DE CÁLCULO DE EMISIONES QUE APARECEN EN LA METODOLOGÍA DE CÁLCULO DEL CEACV. Pertenecen a la GUÍA PRÁCTICA PARA EL CÁLCULO DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI) [Versión de marzo de 2019] Oficina Catalana del Canvi Climàtic.

Índice de gráficos

- Gráfico 1. Comparativa del consumo de combustible entre los años 2008 y 2018.
- Gráfico 2. Comparativa de las emisiones debidas al consumo de combustible entre los años 2008 y 2018.
- Gráfico 3. Comparativa de las emisiones ALCANCE 1 de 2010 a 2018.
- Gráfico 4. Distribución de la electricidad consumida en el CEACV en 2018.
- Gráfico 5. Comparativa del consumo eléctrico procedente de la red de los años 2008 a 2018.
- Gráfico 6. Comparativa de las emisiones por consumo eléctrico entre los años 2008 a 2018.
- Gráfico 7. Comparativa de las emisiones debidas al transporte del personal al centro de trabajo en vehículos privados entre los años 2008 a 2018.
- Gráfico 8. Comparativa de las emisiones por trabajador debido a sus desplazamientos al centro de trabajo de los años 2008 a 2018.
- Gráfico 9. Comparativa de las emisiones por la movilidad de los grupos que visitaron el CEACV, entre 2009 y 2018.
- Gráfico 10. Comparativa de las emisiones por movilidad de los asistentes a cursos y jornadas. CEACV entre 2009 y 2018.
- Gráfico 11. Comparativa de las emisiones por visitantes particulares entre 2008 y 2018.
- Gráfico 12. Comparativa de las emisiones por usuarios totales, entre 2008 y 2018.
- Gráfico 13. Comparativa de las emisiones por generación de residuos urbanos, entre 2014 y 2018.
- Gráfico 14. Comparativa de las emisiones por el consumo de agua entre 2014 y 2018.
- Gráfico 15. Comparativa de las emisiones totales generadas por las actividades del CEACV de 2008 a 2018.
- Gráfico 16. Emisiones totales diferenciadas por actividades 2018.
- Gráfico 17. Emisiones totales diferenciadas por alcances 2018.
- Gráfico 18. Cobertura de la demanda de electricidad peninsular en el año 2018 en España.
- Gráfico 19. Cobertura de la demanda de electricidad en el año 2018 en España.



Centre d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana.
Dirección General de Prevención de Incendios Forestales.
Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural,
Emergencia Climática y Transición Ecológica.
Generalitat Valenciana.

Dirección

Ctra. Siderúrgica, km 2
46500 Sagunto (València)

Dirección Postal

Apartado de Correos 100
46520 Puerto de Sagunto (València)

Información y reservas

96 261 79 30





**CENTRE
D'EDUCACIÓ
AMBIENTAL**

DE LA COMUNITAT
VALENCIANA