



CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO MUNICIPAL

Pasos para su registro



FEDERACION ESPAÑOLA DE
MUNICIPIOS Y PROVINCIAS



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACION
Y MEDIO AMBIENTE

La Huella de Carbono

y su cálculo

1

La Huella de Carbono describe la cantidad total de emisiones de CO₂ y otros gases de efecto invernadero (GEI) que son causados directa o indirectamente por un individuo, organización, evento o producto a lo largo del ciclo de vida del mismo.

El cálculo de la Huella de Carbono constituye una oportunidad de mejora en la gestión municipal, ya que le proporciona una herramienta para reducir los costes que implica el consumo de energía para iluminación, climatización, calefacción y transporte, y por otro lado, contribuye a la reducción de las emisiones de GEI y a una mayor concienciación medioambiental.

El municipio que calcula su Huella de Carbono tiene como principal ventaja la identificación de oportunidades de reducción de emisiones de GEI. La mayoría de ellas se derivan de la reducción de consumos energéticos a través de buenas prácticas, y como consecuencia se obtienen ahorros económicos.

Metodología utilizada

Calculadora de Huella de Carbono del MAGRAMA

2

Para el cálculo de la huella de carbono se ha utilizado la herramienta proporcionada por la Oficina Española de Cambio Climático, del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA), que ha sido elaborada para calcular de manera sencilla las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) asociadas a las actividades de un municipio. Contempla tanto las emisiones directas, como las indirectas procedentes del consumo de electricidad.

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 dos años diferentes. Además, muestra una serie de ratios de emisiones de GEI que podrán servir para establecer órdenes de magnitud y facilitar la comprensión de los resultados.

Para el uso de esta calculadora el MAGRAMA ha elaborado una Guía que explica tanto el cálculo de la huella de carbono, como la elaboración de un plan de mejora de una organización.

La calculadora dispone de seis hojas que permiten introducir los datos desagregados de forma ordenada:

1. Datos generales del Municipio
2. Instalaciones fijas
3. Climatización
4. Transporte
5. Electricidad
6. Información adicional



Huellas de Carbono calculadas

3

El año seleccionado para el cálculo de la huella de carbono, por la disponibilidad de datos completos, ha sido 2013. Se ha logrado recopilar la información de 20 de los municipios participantes en el proyecto y el reconocimiento del Ministerio, mediante la inscripción de 16 de las 20 huellas calculadas, quedando el resto actualmente en proceso de inscripción. Los resultados para el cálculo de la huella de los municipios participantes fueron:

	MUNICIPIO	PROVINCIA	t CO _{2eq}	t CO _{2eq} /habitante		MUNICIPIO	PROVINCIA	t CO _{2eq}	t CO _{2eq} /habitante
1	ALBORAYA	Valencia	961,74	0,04	11	MOLINA DE SEGURA	Murcia	1.309,47	0,02
2	ALGECIRAS	Cádiz	5.859,99	0,05	12	NOAÍN- VALLE DE ELORZ	Navarra	864,18	0,11
3	ALICANTE	Alicante	14.053,26	0,04	13	PAMPLONA	Navarra	12.147,82	0,06
4	ARAHAL	Sevilla	852,69	0,04	14	PUERTO LUMBRERAS	Murcia	1.216,15	0,08
5	GIRONA	Girona	4.885,25	0,05	15	REAL SITIO DE SAN ILDEFONSO	Segovia	468,56	0,08
6	GRANADA	Granada	10.938,25	0,05	16	SANTA POLA	Alicante	1.454,80	0,04
7	GRANOLLERS	Barcelona	4.844,90	0,08	17	SEGOVIA	Segovia	4.302,51	0,08
8	L'ELIANA	Valencia	1.088,55	0,06	18	SEVILLA	Sevilla	39.990,31	0,06
9	MÁLAGA	Málaga	113.274,97	0,20	19	TORRELODONES	Madrid	2.076,19	0,09
10	MARBELLA	Málaga	21.355,20	0,15	20	ZARAGOZA	Zaragoza	72.098,28	0,10

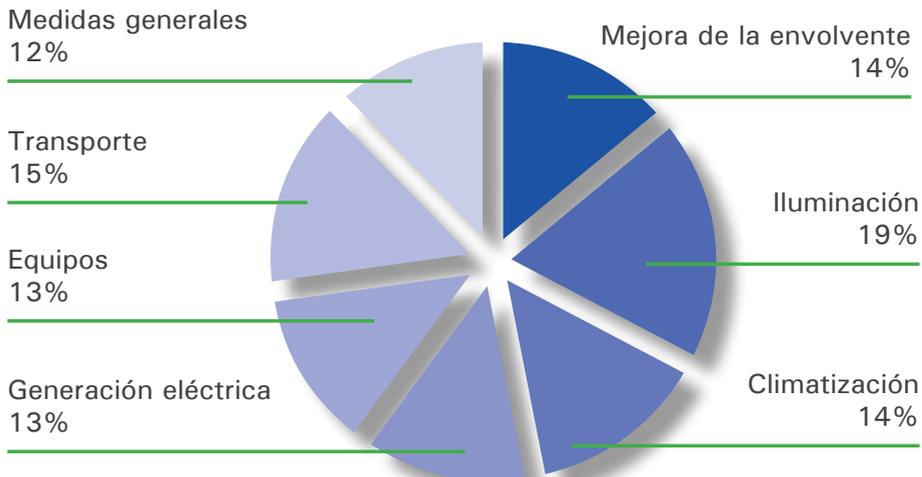


Plan de reducción

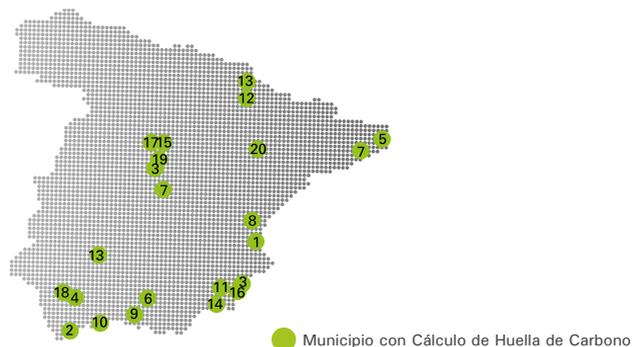
4

Para emprender un plan de mejora es necesario partir de un conocimiento inicial de la situación energética. Mediante el cálculo de la huella de carbono se identifican todas las fuentes de emisión de GEI, permitiendo definir de forma más precisa medidas de reducción del consumo y de mejora de la eficiencia energética.

Las actuaciones que se pueden poner en marcha en un plan de reducción son de diversa tipología y temática muy variada. Entre los municipios que han participado en el Cálculo de su Huella de Carbono, las medidas acometidas se distribuyen del siguiente modo:



Con el desarrollo de este proyecto se ha conseguido la inscripción de la mayor parte de las huellas calculadas en los municipios participantes. El MAGRAMA proporciona una herramienta de trabajo de calidad que facilitan enormemente el cálculo de la huella y la presentación de los resultados. Animamos a otros municipios a iniciar el proceso de cálculo y registro. El cálculo de la huella de carbono es el primer paso para la reducción de GEI, permitiendo desde los ayuntamientos avanzar hacia una sociedad baja en emisiones.



www.redciudadesclima.es

red.clima@femp.es

HC-OECC@magrama.es

Edita: FEMP | Depósito legal: M-14114-2016 | Asistencia Técnica: Veá Global