



2.1. Resumen del informe

El presente informe es el resultado final de todo el trabajo de captación de información realizado en 2017 por las entidades participantes y aborda todos los aspectos que forman parte del cálculo de huella de carbono. Se ha comenzado con la evaluación de la situación energética de las Entidades Locales, para lo cual se ha contado con la inestimable participación de los técnicos de los Gobiernos Locales. Para realizar esta evaluación se han calculado los datos desagregados de consumo en instalaciones fijas, transporte y electricidad, así como los datos de generación de energía renovable. Una vez realizada la evaluación, las Entidades Locales están en disposición de diseñar propuestas de mejora que pueden llevarse a cabo en las instalaciones municipales, elaborando un plan de reducción propio para cada municipio. Todo ello se ha documentado con la Herramienta de cálculo disponible y facilitada por el MAPAMA, de acceso a todos los Gobiernos Locales.

En la primera parte del Informe se detalla la metodología utilizada para calcular la Huella de Carbono. Cabe destacar que se han tenido en cuenta conceptos importantes como la identificación de los límites del municipio, la identificación de los límites operativos y el alcance de las emisiones y remociones incluidas en el alcance del cálculo.

Una parte fundamental del Informe está dedicada a la presentación de los resultados alcanzados y los planes de reducción de emisiones diseñados. En ellos se detallan las actuaciones de mejora que se pueden acometer para la optimización de la eficiencia energética y el ahorro energético. Para cada una de las medidas se indica de forma orientativa el potencial de ahorro.

El proyecto lo iniciaron 32 Entidades Locales, las cuales manifestaron su interés en participar en el mismo y conseguir calcular su huella, proponer acciones de mejora y por lo tanto inscribir su entidad en el registro voluntario de huella de carbono.

A todos ellos se les solicitó información agregada sobre los siguientes aspectos:



1 Instalaciones fijas emisoras y sus consumos respecto a los combustibles que utilizan



2 Instalaciones que consumen electricidad y los consumos correspondientes



3 Vehículos y sus consumos de los combustibles que utilizan



4 Equipos de climatización y las fugas de refrigerantes correspondientes

De las 32 Entidades Locales iniciales, 26 consiguieron recopilar la información agregada de los aspectos anteriormente citados. No en todos los casos se pudo recopilar información referente a los equipos de climatización y las fugas de refrigerantes, ya que en la mayoría de los casos esta es una actividad que desarrollan empresas subcontratadas a tal efecto y resulta muy complicado para las Entidades Locales disponer de esta información.

Sobre la información agregada, se solicitó a las Entidades Locales descender un nivel y desagregarla. Es decir, ofrecer la información particularizada por instalaciones y vehículos. Esta parte del proyecto supuso el mayor esfuerzo para los participantes, con especial relevancia en lo referente a los vehículos y sus consumos.

Finalmente, las 26 Entidades Locales llegaron a un adecuado nivel de desagregación y detalle y por tanto se iniciaron los trámites para su inscripción en el registro. Además, 3 de ellas han realizado el cálculo en relación con varios años, por lo que el total de cálculos realizados y enviados a registrar ha ascendido a 30. Todos consiguieron su objetivo y ya se encuentran inscritos en el registro, tras la subsanación de los aspectos que el MAPAMA considera necesarios tras la auditoría documental (mediante facturas u otros documentos) de los datos proporcionados.

Una de las conclusiones de este proyecto ha sido la dificultad de disponer de los datos de calidad y de una forma fácilmente accesible o automatizada. Esta realidad en la inmensa mayoría de los municipios participantes conlleva dificultades para poder establecer medidas efectivas de reducción y ahorro.

Es importante señalar que de las 26 Entidades Locales que finalmente calcularon su huella de carbono todos ellos, en mayor o en menor desarrollo, tenían en marcha medidas de mejora para la reducción de sus consumos energéticos. En muchos casos, estas medidas surgen por la incorporación a la RECC y la implantación de programas relacionados con el Pacto de los Alcaldes. Los municipios que disponían de datos más reales y más disgregados han obtenido ratios de t CO₂ eq/habitante mayores que los que no disponían de la información real ni tan disgregada (ver Anexo II del presente informe). En cualquier caso, todos ellos formalizaron planes de reducción conforme a los requisitos del MAPAMA para la inscripción en el registro de la huella calculada (ver Anexo IV del presente informe).

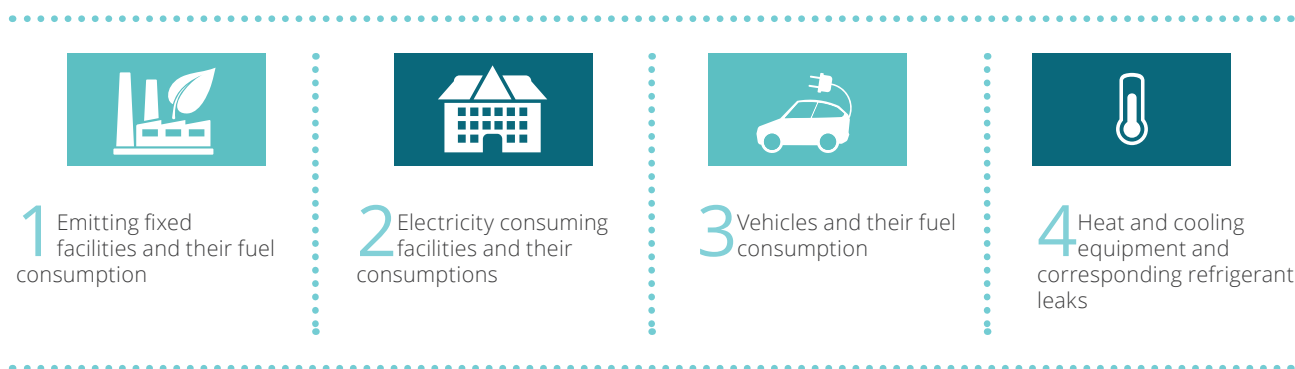
2.2. Project Summary

This report addresses every single aspect related to the calculation of carbon footprint and summarizes all the work done by the participating entities in 2016. It begins with an assessment of the energy situation in the participant municipalities, for which the collaboration of technicians from Local Governments has been essential. In order to develop such assessment, consumption-disaggregated data have been calculated in the following areas: fixed facilities, transport and electricity; it also considers renewable energy generation data. After the assessment, Local Governments can design improvement measures to be implemented in their municipal facilities. The whole process has been reported using the tool developed by MAPAMA (Spanish Ministry of Agriculture and Fisheries, Food and Environment) to calculate carbon footprint, which is available for every Local Government.

The methodology used to calculate the carbon footprint is detailed in the first part of the report. It should be highlighted that the following relevant concepts have been considered: identification of municipal and operational limits, together with emissions and removals range included in the calculation scope.

An essential part of the report is focused on the presentation of the achieved results and the action plans for emissions reduction. Those plans include improvement measures which may be implemented to optimize energy efficiency and savings. Also, potential savings for each measure are outlined.

The project was launched in 32 Local Governments, which stated their interest to calculate their carbon footprint, identified improving measures and, consequently, registered their results in the voluntary register of the MAPAMA. All of them were requested aggregated information on the following areas:



From those 32 initial municipalities, 26 managed to gather the aggregated information of the abovementioned aspects. The hardest information to gather was related to heating and cooling equipment, and their refrigerant leaks. In most cases, this activity is outsourced and, consequently, it is very difficult for Local Governments to gather this information.

Municipalities were requested to go a step further in order to disaggregate their aggregated information, which means obtaining information for each facility and vehicle individually. This part of the project was the more challenging stage for participants, particularly in relation to vehicles and their consumptions.

Finally, 26 municipalities reached an appropriate level of disaggregation and detail on the requested information, and consequently began the process of registration. 3 of them have made the calculation in relation to several years, so the total calculation made and sent to register has risen to 30. All managed to become part of the register, after correcting those aspects that MAPAMA identified as necessary after conducting a documental audit of data provided (by means of invoices and other documents).

One of the main conclusions of the project is the difficulty of easily obtaining quality data by means of an accessible or automated way. This happened in most of the municipalities, which leads to important difficulties for implementing emissions reduction and energy saving measures.

It is important to highlight that those municipalities which finally registered their carbon footprint already had, to a greater or a lesser extent, ongoing measures for reducing their energy consumption. In many cases, those measures come from their integration in the RECC and the implementation of programmes related to the Covenant of Mayors. The Local Governments with more realistic and disaggregated data obtained higher ratios of tCO₂eq/inhabitant than the rest (see Annexed II of the present report). In any case, all of them approved reduction plans according to the requirements established by the MAPAMA for their registration in the carbon footprint registry (see Annexed IV of the present report).

