



Congreso Nacional del Medio Ambiente (Conama 2012)

Madrid del 26 al 30 de noviembre de 2012

Grupo de trabajo "la era PostKioto"

ÍNDICE

01. Sistema Andaluz de Compensación de Emisiones (SACE)
02. Estándar de Compensación SACE



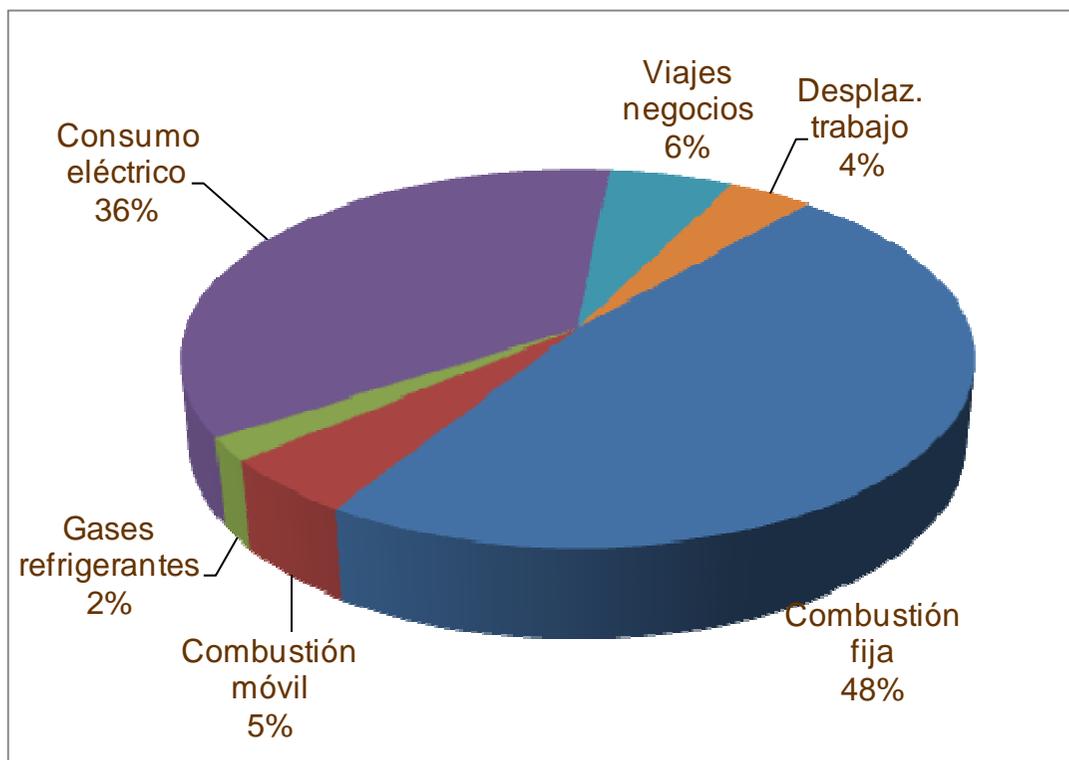
Acuerdos Voluntarios

EMPRESAS ADHERIDAS O EN TRÁMITE (Octubre 2012)	
Industria	16
Consultoría	51
Construcción	14
Turismo y deporte	6
TOTAL	87





Resultados 2010



Volumen de emisiones
(44 auditorías validadas)

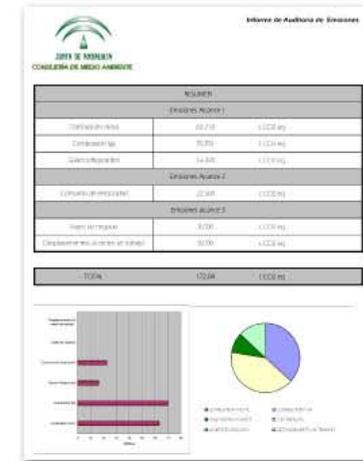
64.387 t_{eq} CO₂





Auditoría de emisiones

Definición de alcance y límites de la auditoría de emisiones.
Consumo de combustible en calefacción y transporte, consumo eléctrico, etc.



Mediante una herramienta se calculan las emisiones

Informe de **auditoría**





Auditoría de emisiones

Instalaciones, centros y oficinas que se incluyen en el ámbito de la Auditoría de emisiones

Alcance1: Emisiones directas procedentes de combustión de combustibles fósiles (climatización, transporte no externalizado, etc.) y emisiones de gases refrigerantes.

Alcance2 : Emisiones indirectas por consumo de electricidad.

Alcance3 : Emisiones no controladas por la empresa: viajes de negocios, desplazamiento de trabajadores, transporte externalizado, actividades subcontratadas, etc.

La Consejería valida los resultados de los Informes de auditoría





Plan de reducción de emisiones

Análisis de los resultados de la auditoría:
¿Dónde se generan más emisiones?
¿Qué podemos hacer para reducir emisiones?



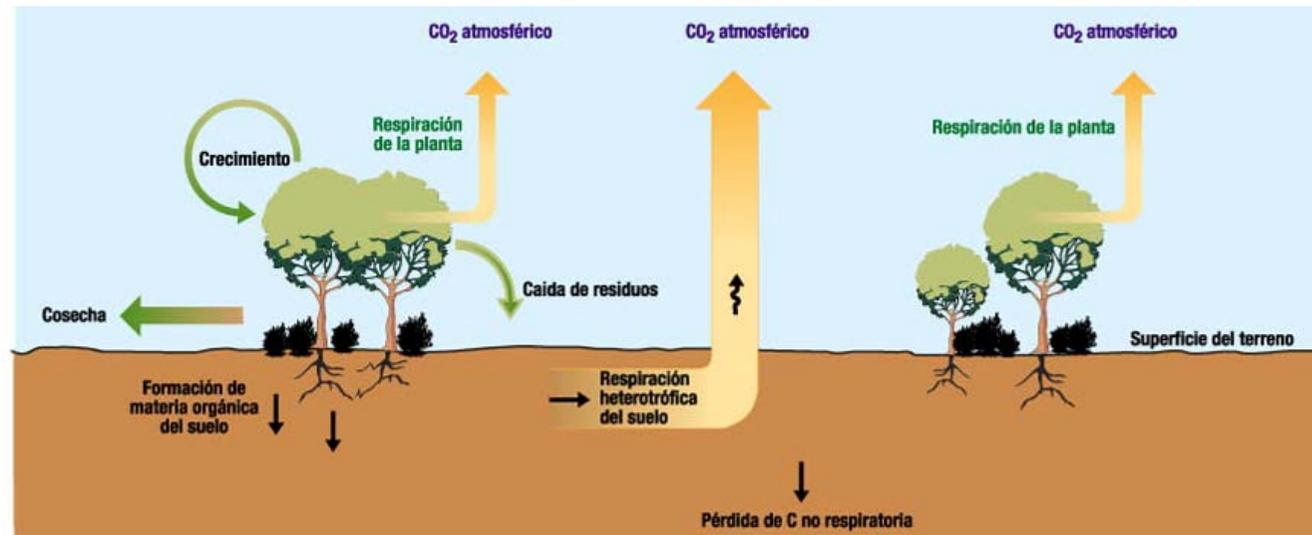


Catalogo de Proyectos de forestación, reforestación y silvicultura

Fijación de carbono en la masa forestal y en el suelo, que se traduce en unidades de absorción (UDA)

Proyectos en el marco del **Plan Forestal Andaluz**, de manera que se garantice que cumplen requisitos de:

- Protección de la biodiversidad
- Gestión forestal **sostenible**
- Conservación de los **Espacios Naturales Protegidos**





Estándar de Compensación: 1 Metodología de Evaluación del Carbono. Proyectos

- Proyectos de forestación y reforestación
- Proyectos de gestión selvícola





Estándar de Compensación: 1 Metodología de Evaluación del Carbono. Fracciones

biomasa aérea

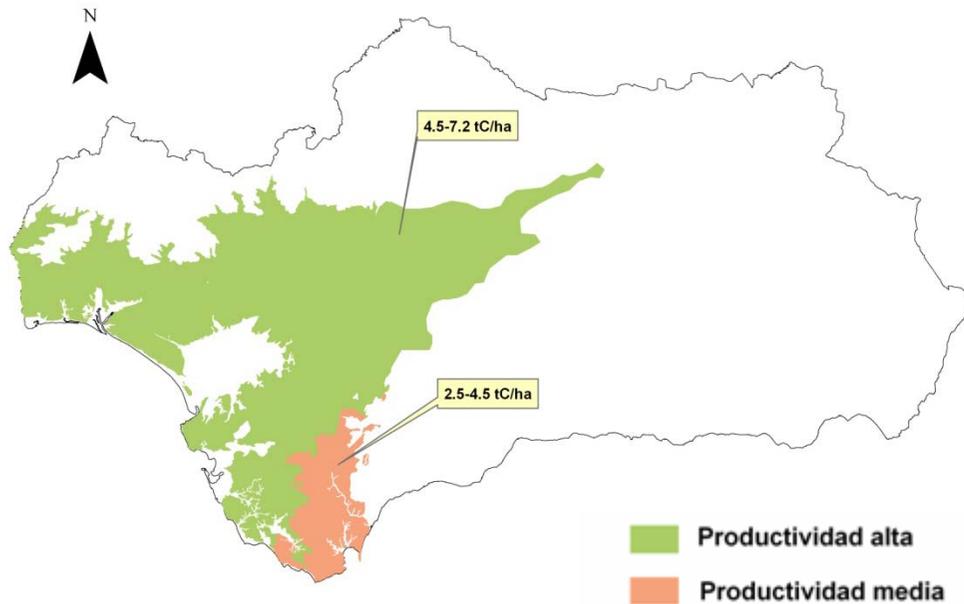


biomasa radical y carbono en suelo





Estándar de Compensación: 2 Zonas potenciales de Secuestro de Carbono



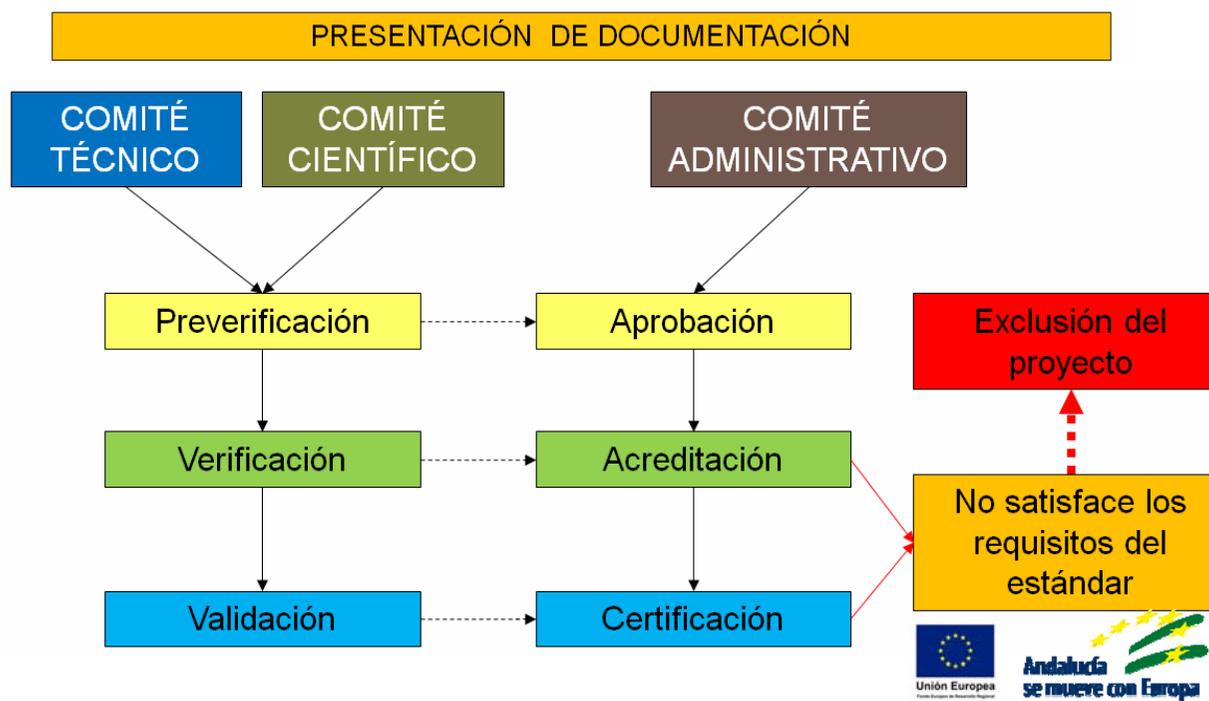
Generación de mapas de máxima potencialidad para plantaciones existentes de las principales especies forestales de Andalucía

Estimación del carbono secuestrado





Estándar de Compensación: 3 Procedimientos del Estándar



01. Ejemplo 1: Huella de Carbono Municipal
02. Ejemplo 2: Georreferenciación de Sumideros
03. Ejemplo 3: Parque Circulante de la ciudad de Sevilla

Ejemplo 1 La Huella de Carbono de los municipios andaluces

La aplicación Huella de Carbono de los municipios andaluces es una herramienta de cálculo para la determinación de las emisiones de GEI de los sectores difusos a nivel municipal.

Características principales:

- Permite realizar el cálculo de las emisiones de GEI en Andalucía para los **770 municipios** andaluces: Se calculan las emisiones de CO₂, CH₄ y N₂O expresadas como CO2 equivalente.
- El **periodo temporal** calculado actualmente es la serie **2000-2010**.



Ejemplo 1 La Huella de Carbono de los municipios andaluces



Sectores emisores GEI:

- Transporte
- Agricultura
- Ganadería
- Consumo de combustibles
- Residuos
- Aguas residuales
- Consumo eléctrico

Sumideros de Carbono



Fuentes de información



- Acceso al banco de datos
- SIMA_Software
- Andalucía pueblo a pueblo - Fichas municipales

Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA)
Seleccione sobre el mapa la provincia del municipio a consultar



- Los datos de partida para el cálculo son **datos estadísticos consolidados, de publicación periódica**, lo que permite su actualización.
- Elaboración del **inventario de carácter anual**.
- Revisión de las series históricas.
- Garantía de coherencia entre los distintos años.



Ejemplo 1 La Huella de Carbono de los municipios andaluces

Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA)

Para realizar la consulta, indique el ámbito territorial al que se circunscribe, así como el área temática y seleccione las variables deseadas de la lista.

1) Selección de ámbito territorial:

Consulta de:

Municipios por Provincias

Provincias:

Sevilla

2) Área temática:

Agricultura

2) Área temática:

Industria y Energía

2) Área temática:

Medio Ambiente

3) Variables a consultar:

- Distribución general de la tierra por aprovechamiento
- Superficie destinada a cultivos herbáceos de regadío
- Superficie destinada a cultivos herbáceos de secano
- Superficie destinada a cultivos leñosos de regadío
- Superficie destinada a cultivos leñosos de secano
- Superficie de las explotaciones agrarias
- Superficie de tierras labradas por aprovechamiento
- Superficie de las explotaciones agrarias por aprovechamiento
- Superficie de las explotaciones agrarias por régimen de tenencia
- Distribución de la superficie de las explotaciones agrarias
- Explotaciones agrarias por soporte territorial
- Explotaciones agrarias por tamaño de explotación
- Explotaciones agrarias con S.A.U por tamaño de S.A.U
- Explotaciones con agricultura ecológica

3) Variables a consultar:

- Consumo de energía eléctrica
- Consumo de energía eléctrica por sectores
- Inversiones en industria en el Registro Industrial

3) Variables a consultar:

- Espacios naturales protegidos
- Residuos urbanos: Destino
- Residuos urbanos: Cantidad

<http://www.juntadeandalucia.es/institutodestadisticaycartografia/sima/index2.htm>



noviembre de 2012

Aplicación web



- Acceso a través de una **clave exclusiva**.

Autenticación

Introduzca su nombre de usuario y contraseña

Nombre de Usuario:

Contraseña:

- El funcionamiento de la aplicación permite a los usuarios utilizarlo a modo de calculadora de emisiones en distintos supuestos de políticas locales de mitigación.
- Calculos basados en las Guías Metodológicas del IPCC y en las directrices aplicadas por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente para la elaboración del Inventario Nacional

Verificación

- **Verificación:** los usuarios pueden solicitar cambios aportando mejores fuentes de información municipales.



Solicitud de cambios

Si considera que los datos asociados a su municipio requieren alguna modificación, puede adjuntar un fichero solicitando dichos cambios durante el periodo habilitado por la Consejería. Deberá descargarse la siguiente [plantilla](#) a su ordenador y rellenarla. Una vez completada, se deberá enviar utilizando el campo habilitado para ello y seguidamente pulsando el botón "Enviar".

Recuerde que el plazo de admisión de solicitudes de cambios está vigente del 03/10/2011 al 25/11/2011.

El fichero debe tener una extensión válida (.doc, .odt, .txt ó .pdf) y un tamaño máximo de 1 MB.

<input type="button" value="+ Añadir"/>	<input type="button" value="▶ Enviar"/>
resumen.pdf	Eliminar

- ✓ **Validación:** la CAPMA estudia y, si procede, acepta los datos aportados por los municipios, garantizando la homogeneidad y la coherencia del Inventario.

Actividades consideradas

Ártículo 3.3. del PK

- Forestación/reforestación
- Deforestación

Ártículo 3.4. del PK

- Gestión forestal
- Gestión de tierras agrícolas

Metodología de cálculo

Guía de Buenas Prácticas 2003 del IPCC
Inventario de Emisiones de GEI de España, años 1990-2009

Fuentes de información

Forestación/ Reforestación

- Registro de forestación de tierras agrícolas de propiedad privada con subvención de la PAC (Campañas 93-98, 2005 y 2009-2010)
- Registro de tierras de propiedad privada Fo/reforestadas con subvenciones distintas a la PAC (Campañas 02 y 08)
- Fo/reforestaciones en terrenos públicos

Deforestación

- Mapas de usos y coberturas vegetales del suelo de Andalucía a escala 1:25.000 de los años 1984, 1999 y 2007

Fuentes de información

Gestión forestal

- Segundo Inventario Forestal Nacional (1986-1995). Instituto Nacional de Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- Tercer Inventario Forestal Nacional (1997-2007). Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

Incendios forestales

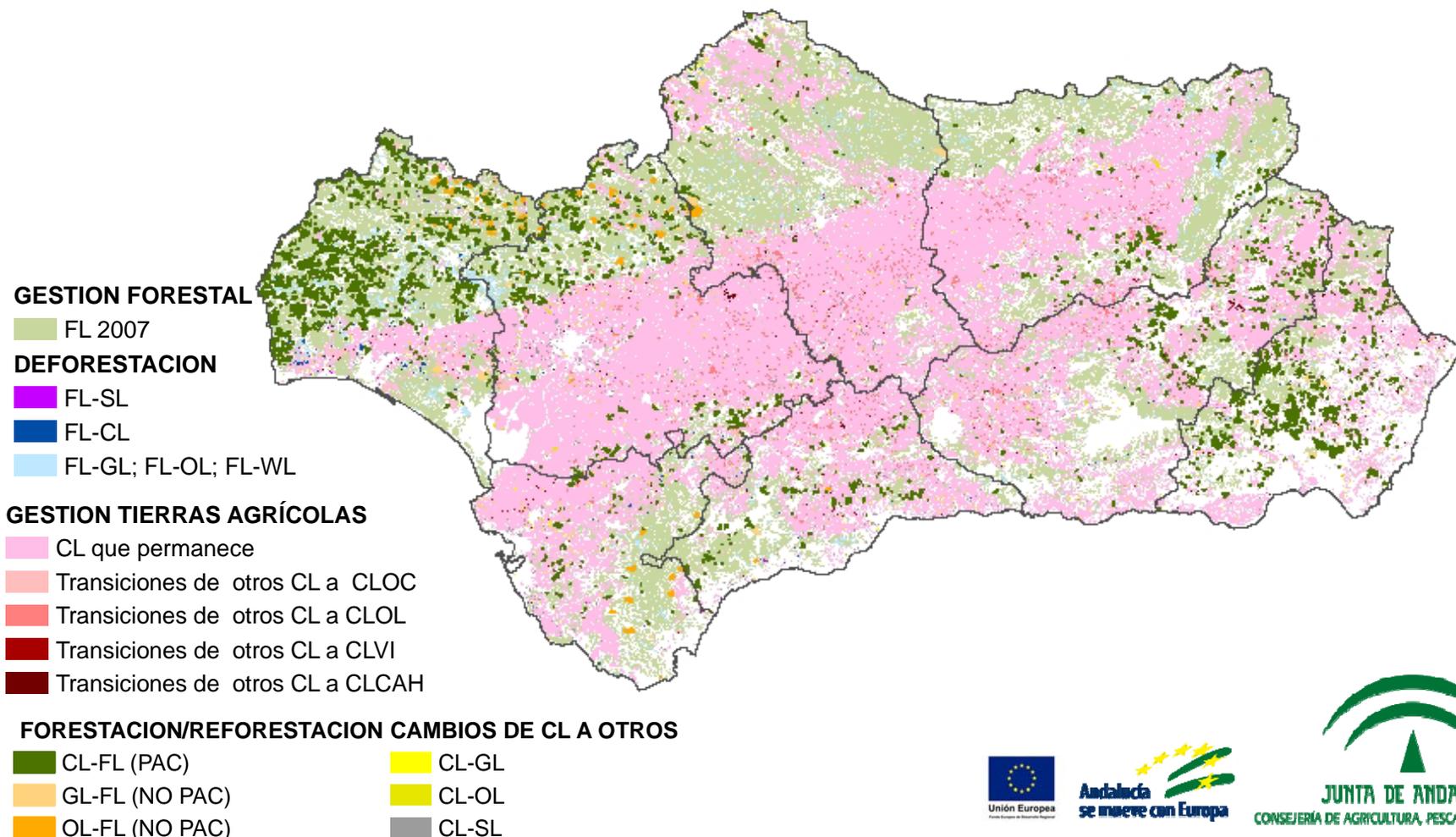
- Cartografía de incendios ocurridos entre 1990-2011 en Andalucía

Gestión tierras agrícolas

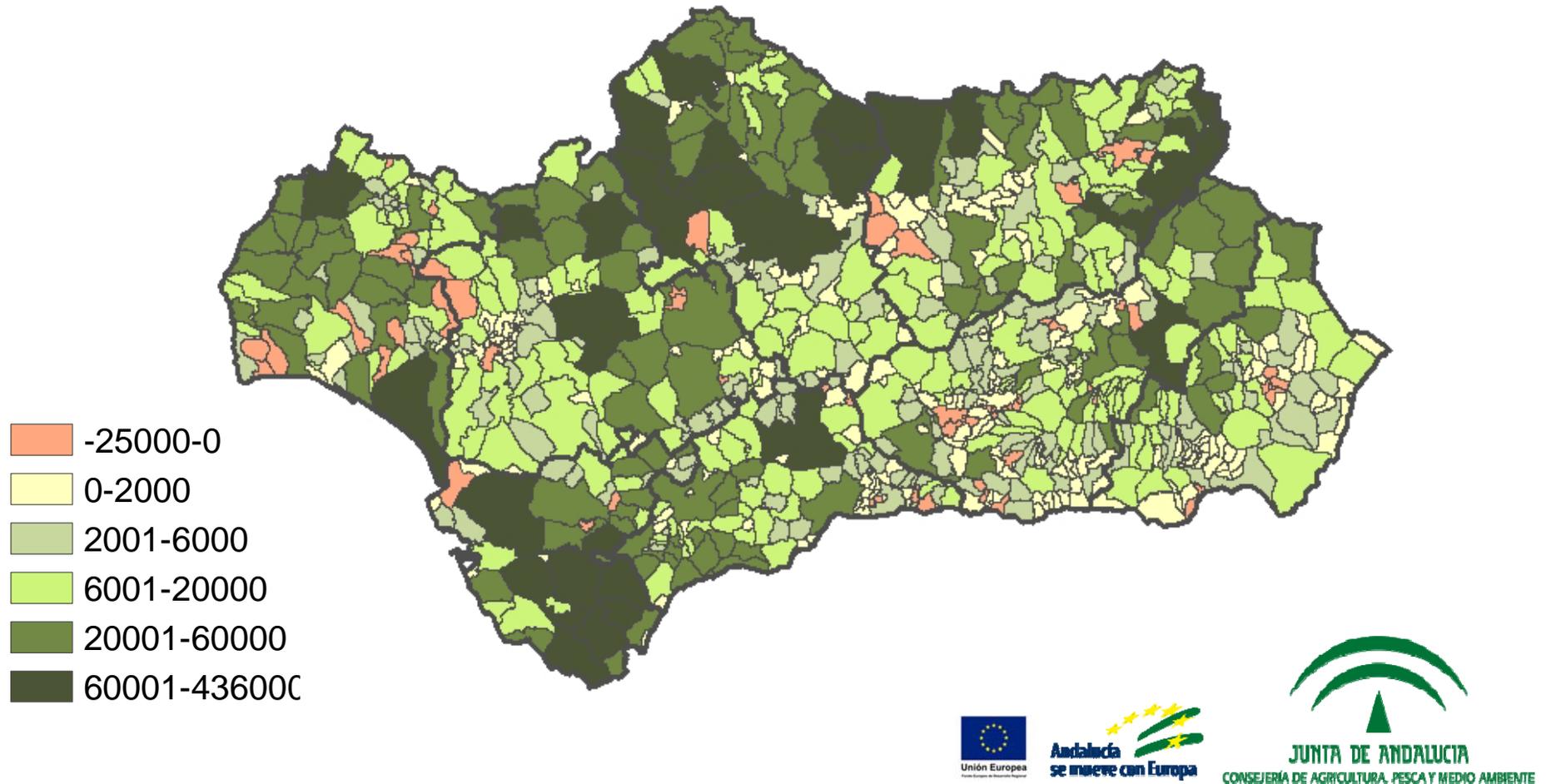
- Mapas de usos y coberturas vegetales del suelo de Andalucía a escala 1:25.000 de los años 1984, 1999 y 2007
- Cultivos adscritos a la producción integrada (PRIN)
- Cultivos en producción ecológica



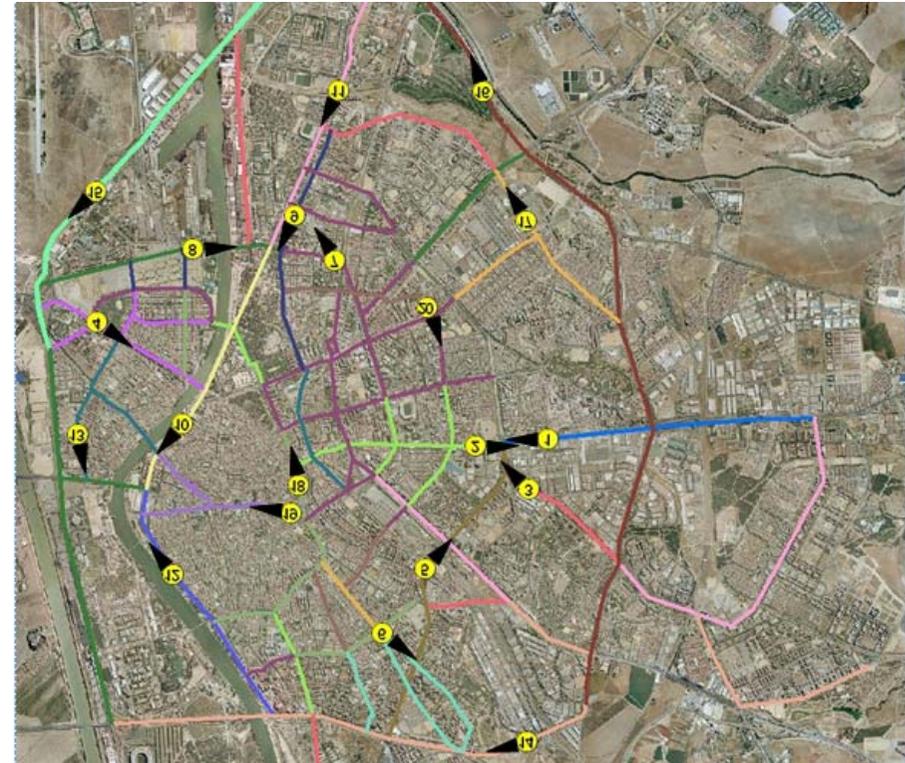
superficies sujetas a 3.3. y 3.4 de PK



Flujos de GEI por municipios 2011 (t CO₂eq)



- **Toma de muestras** mediante cámaras y aforos neumáticos
- **Consulta de matrículas registradas a la DGT** para obtener los atributos de los vehículos.

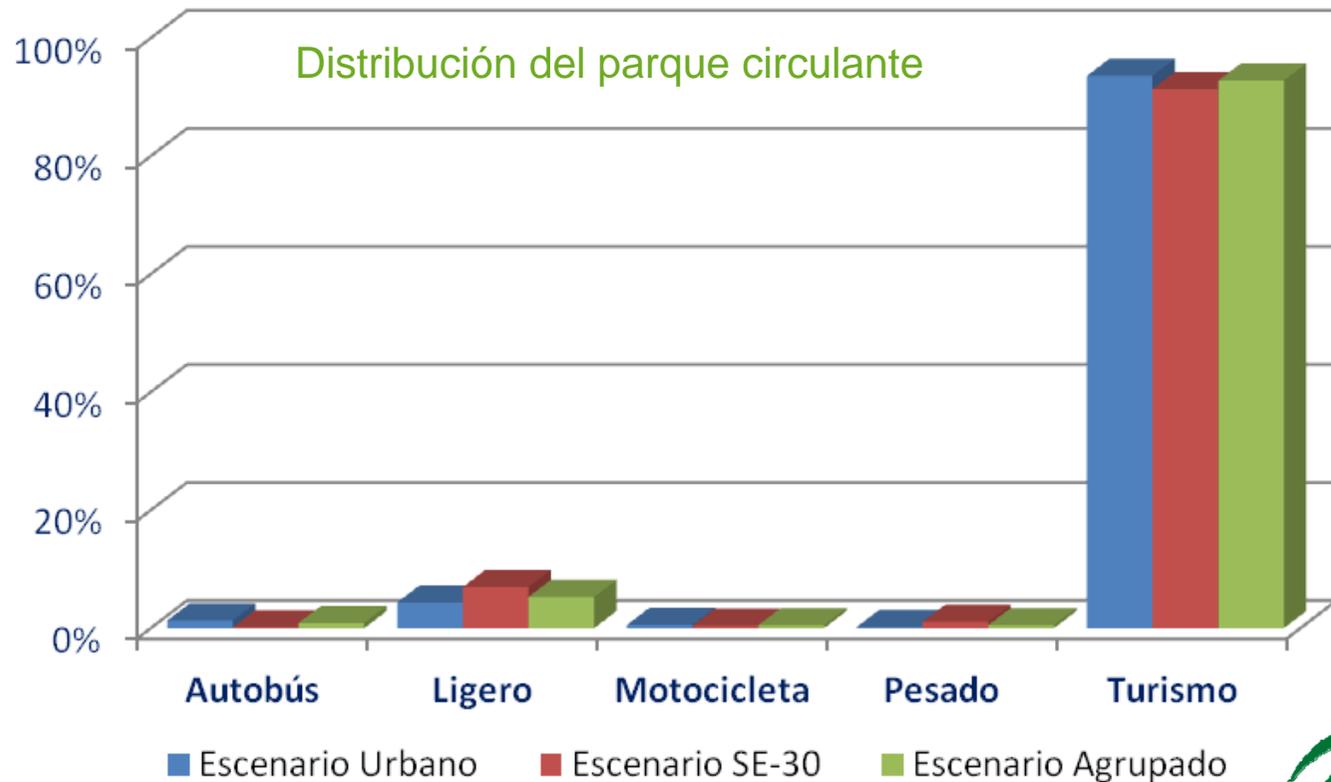


Escenarios considerados

- **Urbano:** considera todos los puntos menos los de la SE-30 (14, 15 y 16).
- **SE-30:** considera los puntos de la SE-30 (14, 15 y 16).
- **Agrupado:** todos los puntos.

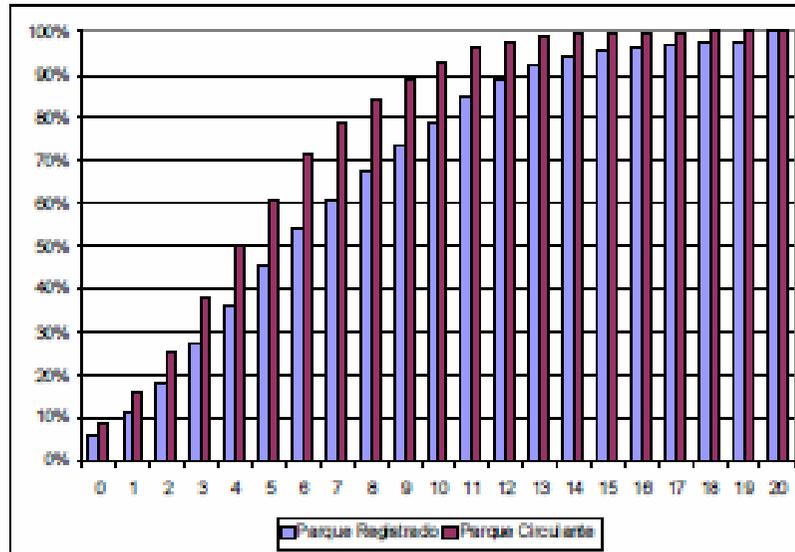


Conclusiones: vehículo tipo, predominio de turismos, en los tres escenarios considerados

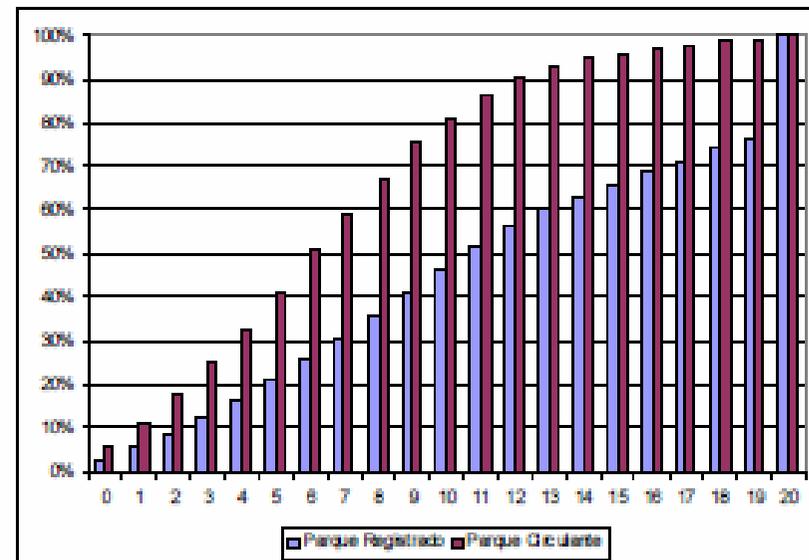


Conclusiones: mayor antigüedad del parque registrado respecto del circulante, sobre todo v. gasolina

Antigüedad turismos de gasóleo



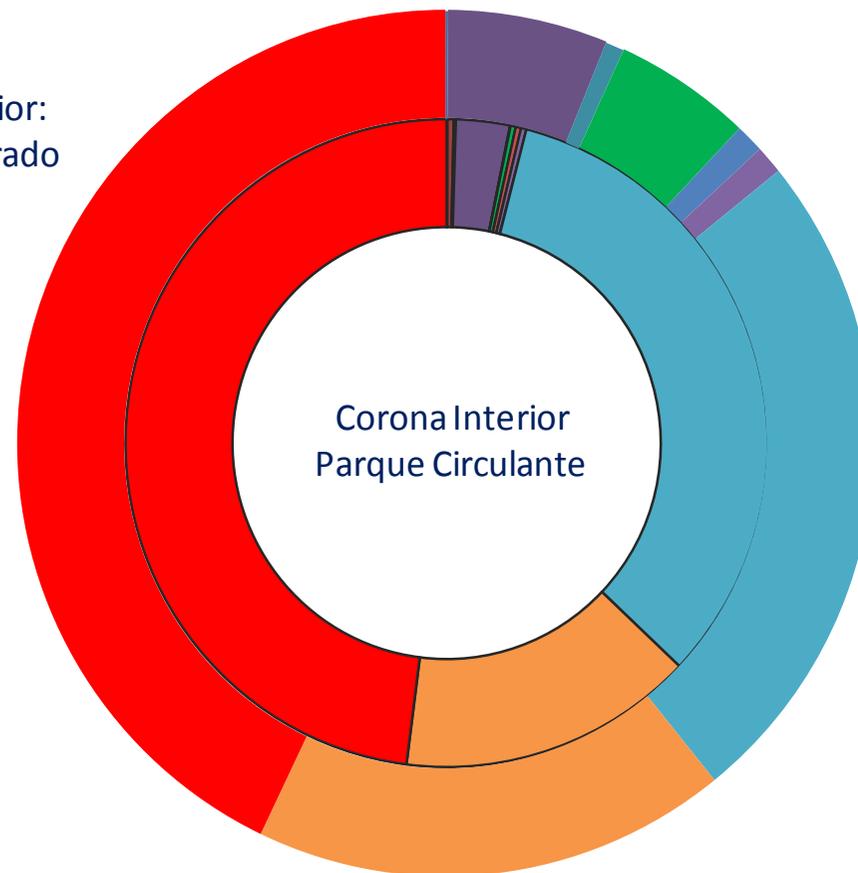
Antigüedad turismos gasolina



Conclusiones: diferencias sensibles entre categorías de vehículos en el parque registrado y el circulante

- Autobús biodiesel
- Autobús gasoleo
- Autobús GNC
- Ligerio Gasóleo
- Ligerio Gasolina
- Motocicleta
- Pesado biodiesel
- Pesado Gasoleo
- Pesado Gasolina
- Total Pesado
- Turismo Gasóleo
- Turismo Gasolina
- Total Turismo

Corona Exterior:
Parque registrado



Conclusiones: diferencias en emisiones de CO₂/km entre el parque registrado y el circulante

