



Congreso Nacional del Medio Ambiente (Conama 2012)
Madrid del 26 al 30 de noviembre de 2012

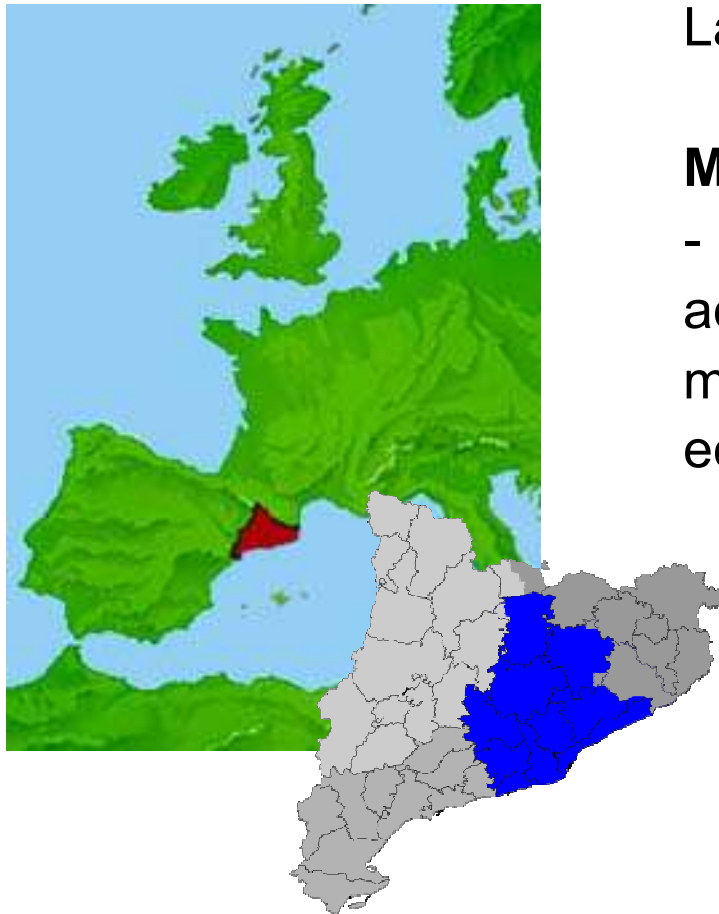


EL PACTO DE ALCALDES

Técnica y política en los Planes de Acción por la Energía Sostenible:
elaboración, ejecución, seguimiento y comunicación.

**Oficina Tècnica de Canvi Climàtic I Sostenibilitat
Diputació de Barcelona**

29 DE NOVIEMBRE DE 2012



La Diputación de Barcelona

Misión:

- Mejorar el bienestar de los ciudadanos, actuando en el territorio a través de los municipios a través de la cooperación técnica y económica.

**311 municipios;
más de 5,3 millones personas**



- Noviembre 2008: La Diputación de Barcelona deviene la primera estructura de soporte (actualmente coordinador territorial) del pacto de Alcaldes para promover la adhesión de los municipios.



Actualmente: **191** municipios (61%) se han adherido, representan más del **95%** de la población de la provincia





Soporte técnico y financiero a los municipios para que puedan afrontar las obligaciones derivadas de su adhesión al Pacto:

1) Desarrollo de una metodología y financiación (100%) de los Planes de Acción para la Energía Sostenible (PAES).

<http://www.diba.cat/en/web/mediambient/Pactealc>

2) Soporte técnico y legal, herramientas para ayudar a los municipios a encontrar recursos financieros para desarrollar acciones de los PAES.

<http://www.diba.cat/en/web/mediambient/elena>





3) Materiales de comunicación específicos y organización de actividades de difusión, especialmente durante la Semana Europea de la Energía Sostenible
<http://www.diba.cat/en/web/mediambient/Pactealc#recursoscomunicacio>

4) Formación para el personal de la Administración Local
<http://www.diba.cat/en/web/mediambient/form>





Los planes (PAES)

➤ Desde el 2008 la Diputación de Barcelona ha destinado **2,9 millones €** para la redacción de PAES

➤ Los PAES no tienen coste alguno para los municipios, los asume la Diputación de Barcelona, con lo que se ha facilitado la adhesión de los municipios al Pacto.

Algunos problemas

- Al principio (2008-2009) no había una metodología específica

➔ Desarrollo de una metodología propia y **posterior ajuste** a la desarrollada por la CoMO-JRC

- **La recolección de datos dura más de lo esperado**, esto comporta dificultad en el cumplimiento de plazos. La mayoría de municipios (70%) son pequeños, de menos de 20.000 habitantes. A menudo la falta de recursos conlleva dificultad en la obtención de datos.



Los planes (PAES): Metodología

- 1) Inventario base de emisiones
- 2) Potencial de renovables en edificios y equipamientos municipales
- 3) Diagnósis y estrategia
- 4) Acciones
- 5) Seguimiento

Participación y comunicación



Los planes (PAES): Inventario base de emisiones

- **Recolección de datos:**

- Consumo de energía por fuentes y sectores
- Consumo energético del Ayuntamiento por fuente y tipo de edificio, equipamiento o infraestructura
- Consumo de agua
- Generación de residuos y tratamiento
- **Visitas de evaluación energética a, mínimo, 10 edificios/equipamientos municipales**

- **Cálculo de emisiones:**

- Consumo energético por sus factores de emisión
- Residuos: factores de emisión por tratamiento. Se "premia" el reciclaje (factores negativos)
- Consumo energético asociado a los tratamientos de agua por su factor de emisión



- **Fuentes de datos:**

- **Consumo energético por fuentes: ICAEN (Instituto catalán de la Energía). La Diputación de Barcelona centraliza la demanda de datos de los municipios de la provincia.**
- **Consumos energéticos del Ayuntamiento: Ayuntamiento**
- **Consumo de agua: ACA (Agencia Catalana del Agua).**
- **Producción y tratamiento de residuos: Agencia de Residuos de Ctaalunya y Ayuntamiento**
- **Visitas de evaluación energética:** Consultoría encargada de redactar el PAES



- **Problemas frecuentes:**

- **Datos a escala municipal:**

- De momento los datos más recientes de consumos energéticos proporcionados por el ICAEN son del 2008-2009.
 - Para combustibles líquidos y GLP sólo hay datos a escala provincial: se requiere estimar los valores para un análisis a escala municipal.

- **Datos del Ayuntamiento:**

- Año base: 2005. datos “antiguos”; más de 6 años. Problemas de archivo frecuentes.
 - en concesiones puede haber dificultad en obtener datos,
 - pocos municipios llevan una contabilidad energética, ya no desde el 2005 sino reciente,
 - dispersión en la gestión energética municipal en municipios de tamaño medio o grande: hay diferentes áreas / departamentos involucrados
 - En municipios pequeños no hay recursos suficientes: ingenieros/técnicos a tiempo parcial o a horas que resuelven los problemas del día a día;



Los planes (PAES): Visitas de Evaluación Energética

Son muy importantes ya que: permiten particularizar cada PAES, se tiene un conocimiento real de las instalaciones municipales, se pueden realizar propuestas más concretas, al encargarse los PAES a consultorías las visitas evitan la redacción de PAES “gemelos”.

Propósito: Conocer el estado REAL de las instalaciones/equipamientos/edificios municipales

NO ES UNA AUDITORÍA ENERGÉTICA

En cada PAES deben realizarse 10 visitas a equipamientos/edificios que se considere.

La propuesta de visitas se hace de acuerdo entre el Ayuntamiento y la consultoría.

Es necesaria la presencia del encargado.

Cada visita finaliza con un informe que incluya las mejoras a realizar, priorizando de acuerdo con criterios de coste y ahorro de emisiones.



PAES: Algunos resultados

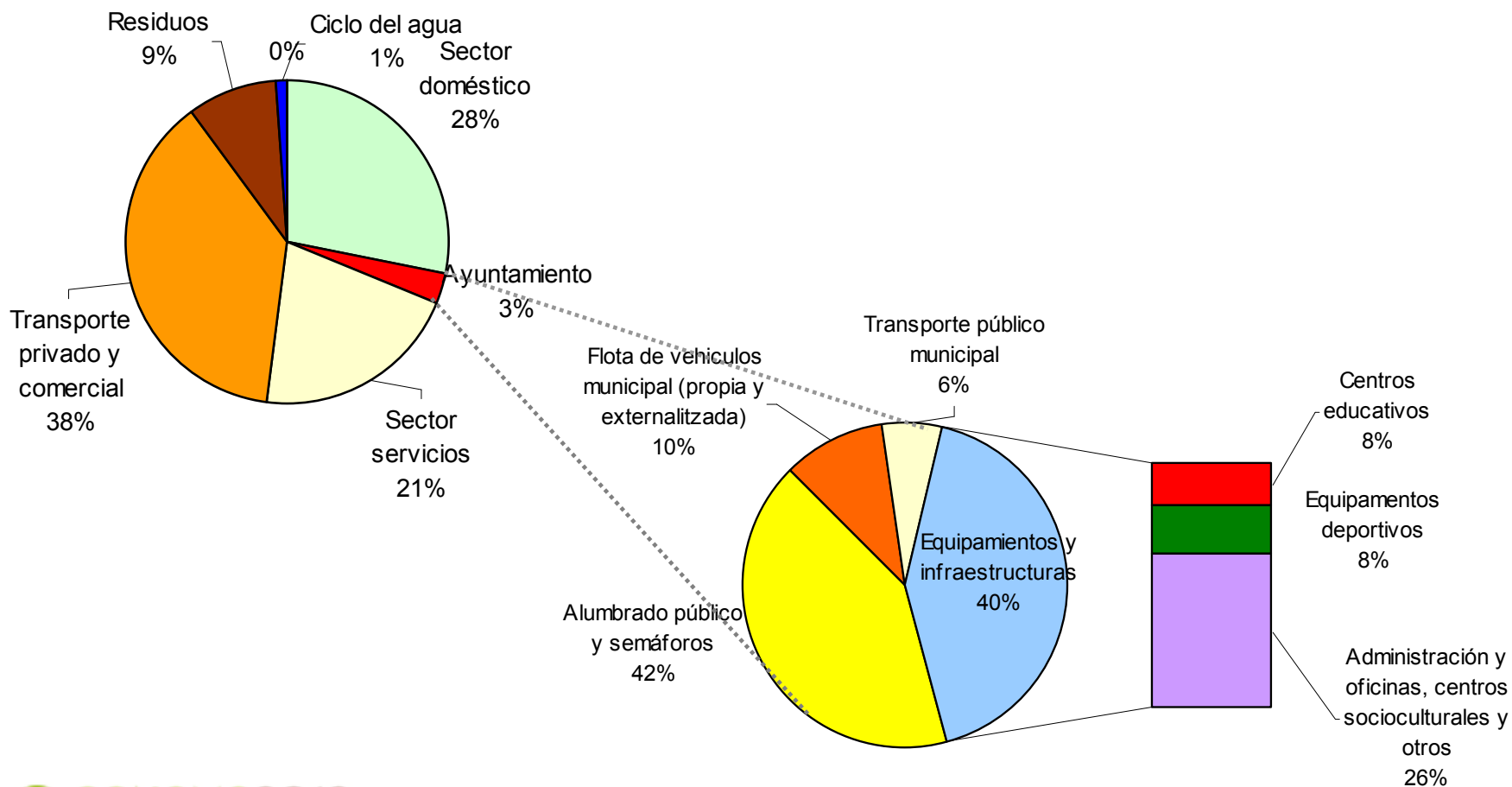
(http://www.diba.cat/c/document_library/get_file?uuid=60ff9afa-4430-4a54-89aa-7f25b3812abe&groupId=471041)

- 161 PAES acabados. El análisis de 158 muestra:

Emisiones (tCO ₂ -eq)	19.835.890
Emisiones PAES(tCO ₂ -eq)*	12.834.855
Expectativa de reducción de emisiones (tCO ₂ -eq)	2.628.913
Emisiones de los Ayuntamientos (tCO ₂ -eq)	351.448
Número de acciones previstas	7.320
Acciones de responsabilidad directa del Ayuntamiento (%)	58
Emisiones por habitante (tCO ₂ -eq/hab.)	7,60
Emisiones PAES por habitante (tCO ₂ -eq/hab.)	4,72
Emisiones de los Ayuntamientos por habitante (tCO ₂ -eq/hab)	0,17
Porcentaje de emisiones de los Ayuntamientos** (%)	2,7



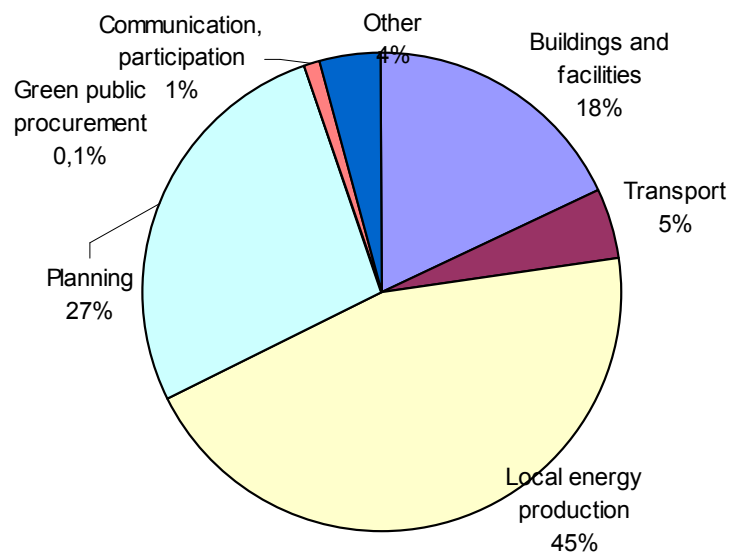
PAES: Emisiones



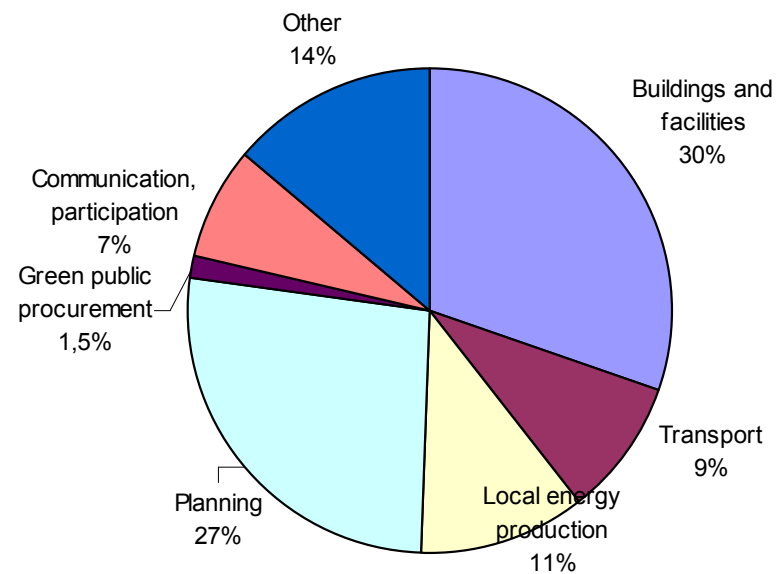


PAES: Acciones

Distribución de la inversión



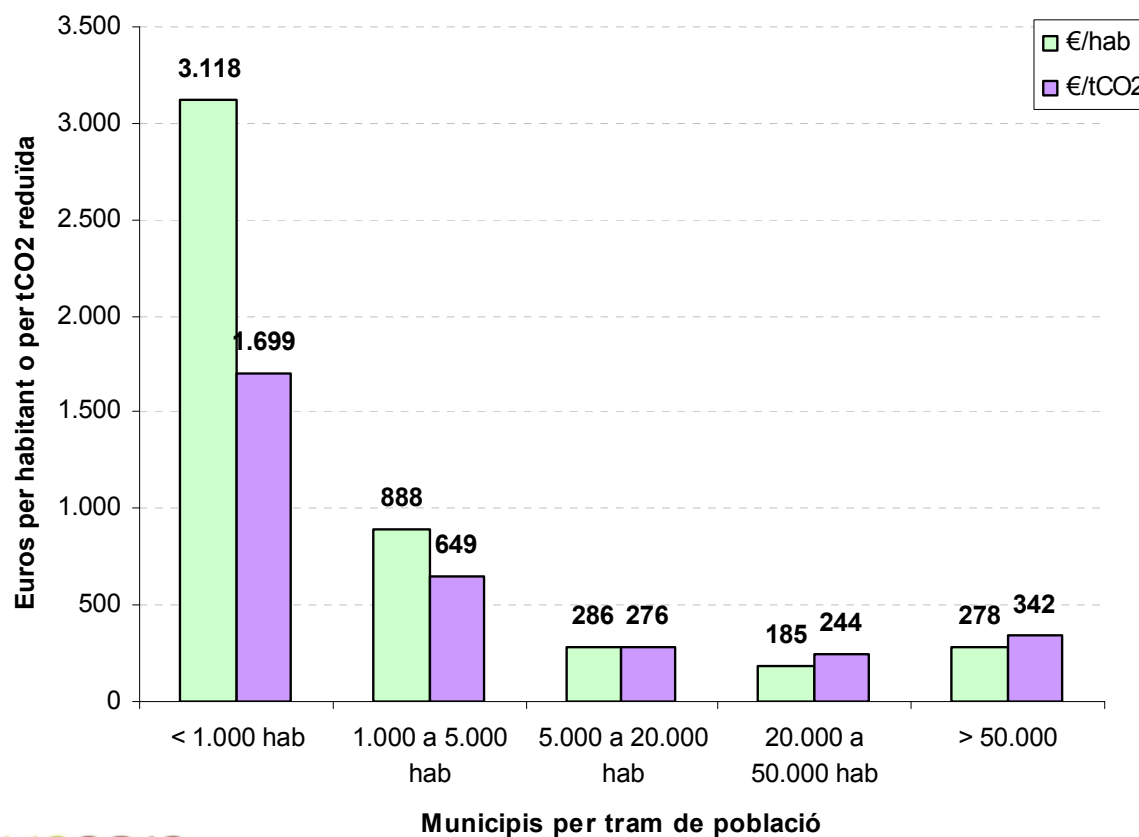
Distribución de la reducción de emisiones estimada





PAES: Acciones

Costes relativos de ejecutar un PAES en función del tamaño del municipio





Herramientas

- Metodología para llevar a cabo PAES y para realizar el inventario base (<http://www.diba.cat/documents/471041/524b7206-4f83-4619-a096-02b3ceb7b09b>)
- Programario para realizar inventarios: DESGEL (Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat)
- Guía de acciones para municipios de menos de 20.000 habitantes (incluye check list) (http://www.diba.cat/c/document_library/get_file?uuid=1428e547-8edc-4ec0-8d4c-9880493104bd&groupId=471041)

Seguimiento

- Hemos establecido una metodología propia, basada en excel, para realizar los seguimientos bienales (no requieren inventario de emisiones): Se han realizado 3 seminarios para testar el modelo con cerca de 60 municipios.



UNA VEZ APROVADO EL PAES, QUE HACEMOS?

Deben ejecutarse las acciones

La mayoría de acciones deben ser realizadas directamente por el Ayuntamiento, pero la falta de recursos es una dificultad primordial.

La Diputación de Barcelona es beneficiaria de la herramienta de facilitación de inversiones ELENA. Esto permite:

- 1) Identificar acciones que generen un retorno suficiente en un periodo de tiempo razonable para financiarse.
- 2) Se dispone de 2M€ para estudios previos necesarios para la ejecución de acciones: Este dinero debe multiplicarse por 25 en inversión.
- 2) Promocionar mecanismos de financiación, contratos (pliegos) y estudios técnicos necesarios para que el ayuntamiento no deba endeudarse.



Soporte a la comunicación y difusión

- Publicaciones específicas para población y ayuntamiento
- red de soporte, trabajo en red (*Networking*)

Actividades durante la Semana de la Energía

- Cine fórums
- Paquetes de cortometrajes de medio ambiente (colaboración con el FICMA)
- Obras de teatro para escuelas
- Conferencias y talleres para escuelas y para la población

Todas las actividades son disponibles para los firmantes del Pacto, a petición previa.





Formación para el personal de la Administración Local

Gestión energética de alumbrado

Nuevas tecnologías en alumbrado público

Instalaciones de energía solar térmica

Instalación de fotovoltaica en edificios públicos

Auditorías energéticas en edificios públicos

Empresas de servicios energéticos y sector público

Gestión energética municipal básica

<https://www.diba.cat/web/mediambient/form>

Además regularmente se organizan seminarios, talleres y jornadas específicas



Como ha conseguido la Diputación de Barcelona que más del 60% de municipios de adhieran al Pacto?

- Asesoramiento técnico y acompañamiento en el proceso
- Asistencia técnica y financiera para desarrollar el PAES
- Soporte en el seguimiento de los PAES
- Creación de herramientas y metodologías específicas
- Búsqueda de mecanismos para la financiación
- Soporte técnico y legal para la implantación de acciones
- Financiación de estudios de viabilidad y de proyectos
- Difusión del Pacto
- Materiales de comunicación
- Actividades durante la Semana de la Energía
- Formación específica continuada para el personal municipal



Àrea de Territori i Sostenibilitat
Diputació de Barcelona
T. 934 022 222



Madrid- Noviembre 2012