

# Informe sobre los indicadores locales de sostenibilidad utilizados por los municipios españoles firmantes de la Carta de Aalborg

AGUSTÍN HERNÁNDEZ AJA, ahernand@aq.upm.es  
Madrid (España), noviembre de 2003.

## Introducción

El presente trabajo es fruto del estudio de las iniciativas de sostenibilidad local de los municipios españoles que han firmado la *Carta de Aalborg*. Pretende hacer un análisis sobre el propio proceso desarrollado por cada municipio y de los indicadores utilizados para su control.

La *Carta de Aalborg* fue aprobada en mayo de 1994 por las autoridades locales participantes en la *Conferencia europea sobre ciudades sostenibles* celebrada en Aalborg (Dinamarca). Con la firma, los municipios se comprometieron a participar en las iniciativas locales del Programa 21 y a crear a largo plazo instrumentos hacia un desarrollo sostenible. En los últimos años, se ha difundido el término sostenibilidad y la Carta de Aalborg se ha configurado como un símbolo de adhesión de las ciudades y autoridades locales hacia el desarrollo de procesos Agenda 21 Local.

El *Programa 21* es una declaración de buena voluntad de los países cuyo fin es encontrar una forma de desarrollo que tenga en cuenta los vínculos esenciales entre el crecimiento económico, la igualdad social y el respeto al medio ambiente. Fue adoptado por 178 países en la *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, o Cumbre de la Tierra* celebrada en junio de 1992 en Río de Janeiro, Brasil. El *Programa 21* trata de asegurar que «el desarrollo satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus necesidades». En 1997, se celebró en Nueva York una evaluación, conocida como Río+5, de los avances logrados en los cinco años posteriores a la Cumbre de la Tierra. El examen del progreso alcanzado en los últimos diez años tuvo lugar posteriormente en 2002 en la *Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible* también conocida como Río+10.

En este documento, se pretende realizar una aproximación al desarrollo de las iniciativas de sostenibilidad realizadas en los municipios españoles. A tal fin se realizó una encuesta a una selección de aquellos que habían firmado (a fecha de junio de 2002) la Carta de Aalborg, recogiendo los indicadores reales que utilizaban 30 de estos municipios y tras su estudio y la realización de entrevistas en profundidad en 7 ciudades españolas, a su homogeneización y comparación con una serie de indicadores de referencia, de forma que hemos podido realizar una selección de 50 indicadores locales básicos que se aportan en forma de ficha en el documento.

El trabajo no pretende, por supuesto, determinar con precisión unos indicadores universales, sino dar una visión del estado de la cuestión en estos momentos. En cualquier caso pensamos que se trata de un proceso del suficiente tamaño y profundidad como para merecer más de una revisión crítica, tanto más cuando la rapidez de la implantación de las agendas 21 y los indicadores se está produciendo de manera individual por cada municipio, sin que exista un foro de discusión ni un marco de mínimos que aseguren la relación entre el fin declarado y los medios utilizados. En cualquier caso, queremos señalar que existen suficiente trabajo y conocimientos para contar con una base sólida desde la que garantizar una transición hacia una mayor sostenibilidad de los municipios españoles y esperamos que este libro sirva para un mejor reconocimiento del esfuerzo que están realizando.

## Nota a la presente edición

La presente edición del *Informe sobre los indicadores de sostenibilidad* ha sido realizada por la biblioteca CIUDADES PARA UN FUTURO MÁS SOSTENIBLE (CF+S) a partir del material original elaborado por el equipo de trabajo dirigido por Agustín Hernández Aja del Instituto Juan de Herrera de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.

Existe una edición impresa de este trabajo editada por el Ministerio de Fomento durante el invierno de 2004: GRUPO DE TRABAJO SOBRE LOS *Indicadores de Sostenibilidad* PARA LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA HÁBITAT 2004 *Informe sobre los indicadores de sostenibilidad*

Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo; Ministerio de Fomento, Madrid (I.S.B.N. 84-498-0714-X)

La presente edición, en sus versiones HTML, PDF y PostScript se publicó el 1 de noviembre de 2004 en Madrid:

Ciudades para un Futuro más Sostenible  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura  
Avda. Juan de Herrera, 4  
28040 Madrid.

## Créditos y agradecimientos

El presente documento fue redactado entre el año 2002 y 2003 por la SECCIÓN DE URBANISMO DEL INSTITUTO JUAN DE HERRERA (IJH) de la ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE MADRID (ETSAM), con la financiación del Ministerio de Fomento.

### Director:

AGUSTÍN HERNÁNDEZ AJA, ahernand@aq.upm.es, doctor arquitecto y profesor titular del Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la ETSAM, al que correspondió la definición de la metodología y la redacción final del documento.

### Colaboradores:

- RAFAEL CÓRDOBA HERNÁNDEZ, estudiante de segundo ciclo de la ETSAM, que trabajó en todas las fases del trabajo y que realizó la revisión final del texto.
- RICARDO GARCÍA MORENO, arquitecto, que fue el encargado de realizar las entrevistas a los municipios seleccionados.
- TERESA PAZOS ORTEGA, estudiante de PFC de la ETSAM, que trabajó en la clasificación de indicadores y en el análisis de la encuesta.
- MARTA PULIDO ASÍN, estudiante de segundo ciclo de la ETSAM, que trabajó en todas las fases del trabajo.
- RAQUEL RODRÍGUEZ ALONSO, arquitecto, que trabajó en la clasificación de indicadores y en el análisis de la encuesta.

En cualquier caso este trabajo no hubiera sido posible sin la colaboración de todas aquellas personas que nos han ayudado a lo largo de su realización, por lo que queremos agradecerles expresamente su colaboración a todos los municipios, mancomunidades, diputaciones y a la Comunidad Foral de Navarra que nos enviaron toda la documentación necesaria para la realización de este trabajo, y en especial a todos aquellos responsables que nos atendieron en las entrevistas personales:

- **Bilbao** — Isabel Garcés Ibáñez, Directora del Área de Empleo, Mujer y Medio Ambiente del Ayuntamiento de Bilbao.
- **Córdoba** — Antonio Prieto Ballesteros, Técnico de Salud y Medio Ambiente y responsable de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Córdoba.
- **Elda (Alicante)** — Francisco José Martínez, Técnico de Salud y Medio Ambiente de la Concejalía de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Elda.
- **Gijón** — Carlos Zapico Acebal, Concejal Delegado de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Gijón.
- **Montcada i Reixac (Barcelona)** — Nuria Vidal de Llobatera i Pomar, Claudio Marcos, y Enric Martínez del Servicio Municipal de Medio Ambiente del Área de Política Territorial del ayuntamiento de Montcada i Reixac.
- **Valladolid** — Emilio Criado, Técnico de Salud y Medio Ambiente del Ayuntamiento de Valladolid.
- **Zaragoza** — Javier Celma, Jefe de la Unidad de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Zaragoza.

Y a todos los miembros del Comité Habitat Español, que colaboraron con nosotros, especialmente:

- LUÍS MECATI, Director del Departamento de Infraestructuras y Medio Ambiente de la FEMP.
- MARTA GARCÍA NART, Consejera Técnica de Relaciones Internacionales del Ministerio de Fomento.
- JOSÉ LUIS NICOLÁS, jlnicolas@mviv.es, Jefe del servicio de coordinación del Ministerio de Fomento.

Tanto por la documentación que nos proporcionaron (sin la que hubiese sido imposible la realización del trabajo) como por su colaboración en el desarrollo de la metodología empleada.

# Índice

<b>1. Metodología</b>	<b>5</b>
1.1. Selección de casos	5
1.2. Formulario de la encuesta	5
1.3. Realización de la encuesta	8
1.4. Clasificación de indicadores	8
1.5. Selección de casos para la entrevista directa	9
<b>2. Resultados de la encuesta</b>	<b>11</b>
2.1. Los municipios españoles y la Carta de Aalborg	11
2.2. Resultados de la encuesta en los municipios	12
2.3. Resultados de la encuesta en otras entidades	32
2.4. Los indicadores en la encuesta general	36
<b>3. Análisis de áreas y categorías</b>	<b>43</b>
3.1. Criterios seguidos para la clasificación de indicadores	43
3.2. Resultados del estudio por áreas y categorías	45
<b>4. Los indicadores básicos de las experiencias españolas</b>	<b>53</b>
4.1. Indicadores básicos	53
4.2. Indicadores de referencia	60
4.3. La opinión de los técnicos municipales	64
4.4. Selección de 50 indicadores	69
4.5. Catálogo de indicadores	72
<b>5. Análisis de las experiencias municipales</b>	<b>127</b>
5.1. Bilbao	128
5.2. Córdoba	131
5.3. Elda	133
5.4. Gijón	135
5.5. Montcada i Reixac	137
5.6. Valladolid	139
5.7. Zaragoza	141
<b>6. Bibliografía</b>	<b>145</b>
6.1. Bibliografía general	145
6.2. Bibliografía publicaciones	146
6.3. Bibliografía páginas electrónicas relacionadas	147
6.4. Documentación utilizada en el análisis de las 30 experiencias realizadas	150
<b>7. Anexos</b>	<b>153</b>
7.1. Carta de las ciudades europeas hacia la sostenibilidad. <i>La carta de Aalborg</i> .	153
7.2. Listado de municipios contactados	157
7.3. Listado de otras entidades contactadas	161
7.4. Formulario de la encuesta	162
7.5. Listado de municipios con indicadores	165
7.6. Análisis de los indicadores de los municipios analizados	166
7.7. Clasificación de los indicadores por áreas temáticas y categorías de municipios analizados	170



# 1. Metodología

## 1.1. Selección de casos

Desde la redacción de la *Carta de Aalborg* en mayo de 1994 y hasta junio de 2002 un total de 409 municipios, 15 mancomunidades, 10 diputaciones y 1 comunidad autónoma habían rubricado la misma. Por tanto es de esperar que hayan comenzado a realizar acciones y proyectos para desarrollar sus objetivos, así como a elaborar un conjunto de indicadores para conocer mejor sus campos críticos. Dado lo amplio del universo del estudio se decidió reducir el conjunto a una selección del total de los municipios firmantes atendiendo a una serie de características: rango de población, representatividad de las comunidades autónomas y los municipios, equilibrio provincial y la existencia de contacto.

Los datos manejados para la selección provinieron de la FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE MUNICIPIOS Y PROVINCIAS (FEMP) que nos proporcionó un listado de municipios firmantes de la *Carta de Aalborg* a fecha de junio de 2002 y del censo de municipios en enero de 2001, del INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE).

### Selección según el rango de población

Para la selección según el rango de población se establecieron los siguientes cortes:

- Población inferior a 1.000 habitantes (65 firmantes).
- Población comprendida entre 1.000 y 5.000 habitantes (109 firmantes).
- Población comprendida entre 5.000 y 10.000 habitantes (62 firmantes).
- Población superior a 10.000 habitantes (165 firmantes).

Se encuestó a los 165 municipios de más de 10.000 habitantes y una muestra de los de menor entidad:

- 5 municipios, de 65 firmantes con población menor de 1.000 habitantes.
- 10 municipios, de 109 firmantes cuya población está comprendida entre 1.000 y 5.000 habitantes.
- 10 municipios, de 62 firmantes cuya población está comprendida entre 5.000 y 10.000 habitantes, de los que uno resultó estar incluido en una mancomunidad, viéndose reducida la muestra a 9.

Por otro lado se optó por llevar a cabo el estudio sobre la totalidad de mancomunidades, diputaciones y comunidades autónomas que nos constaba habían firmado la *Carta de Aalborg* con fecha anterior al inicio del estudio. Por tanto, el estudio se realizó sobre 189 municipios, 15 mancomunidades, 10 diputaciones y 1 comunidad autónoma.

### Selección en función de la comunidad autónoma

El cuadro 1 permite comparar los municipios firmantes con los seleccionados. Se decidió mantener la mayor representatividad posible por comunidades y provincias (manteniendo al menos un municipio de cada una de ellas, siempre que fue posible). El resultado de la selección suponía encuestar al 46 % de los municipios firmantes, que representarían al 95 % de la población que ha firmado la *Carta de Aalborg*, usando los datos del *Censo de Población y Vivienda* a 1 de noviembre de 2001.

## 1.2. Formulario de la encuesta

El universo de la encuesta fue el de los municipios españoles firmantes de *La Carta de Aalborg*, por lo que no nos dirigimos a otros municipios que pudiendo tener iniciativas ambientales en marcha no la hubieran firmado. Los firmantes son mayoritariamente ayuntamientos, aunque también lo han hecho mancomunidades, diputaciones provinciales y una comunidad autónoma (la Comunidad Foral de Navarra). En cualquier caso la encuesta fue diseñada y dirigida a los municipios, aunque también se envió a las otras entidades firmantes de la *Carta*.

La encuesta fue elaborada para el presente trabajo, aunque se consultaron otras similares. El objetivo principal de la misma fue recopilar información sobre las iniciativas desarrolladas en el contexto de la firma de la *Carta de Aalborg*, intentando conocer la existencia y estado de la iniciativa, el modo de desarrollo de ésta dentro del ayuntamiento (líder del proceso, implicación de otras entidades dentro del proceso, etc.); así como otros aspectos que consideramos importantes en su desarrollo: mecanismos de participación ciudadana, metodología utilizada, difusión y presupuesto. Junto a esto, también se encuestaba sobre la visión que se tiene de la utilidad de indicadores elegidos.

Fue contrastada con miembros del Comité Habitat Español, la FEMP, y funcionarios del Ministerio de Fomento y del Ministerio de Medio Ambiente.

### Descripción de la encuesta

La encuesta<sup>1</sup> se encuentra encabezada por un cuestionario de identificación, que incluye el nombre del municipio, la comunidad autónoma, la provincia, el número de habitantes y la fecha de la firma de la *Carta de Aalborg*. A continuación se incluye la identificación de la persona que responde a la encuesta (nombre, cargo y forma de contacto), así como la fecha en la que fue realizada, en las páginas siguientes se desarrollan diez apartados.

<sup>1</sup>El formulario de la encuesta realizada se encuentra en Formulario de la encuesta. Anexo 7.4.

Cuadro 1: Municipios seleccionados respecto a firmantes de la *Carta de Aalborg* por provincias y CC.AA. (Junio 2002)

	Mun. Fir- mantes	Pob. Fir- mante	Mun. Elegi- dos	Pob. Elegi- da	% Munici- pios	% Pobla- ción
Almería	0	0	0	0	0 %	0 %
Cádiz	2	323.062	2	323.062	100 %	100 %
Córdoba	19	450.787	7	430.117	37 %	95 %
Granada	3	294.965	3	249.965	100 %	85 %
Huelva	1	12.740	1	12.296	100 %	97 %
Jaén	13	80.062	2	55.575	15 %	69 %
Málaga	3	536.557	1	534.207	33 %	100 %
Sevilla	4	749.238	4	748.385	100 %	100 %
<b>Andalucía</b>	<b>45</b>	<b>2.447.411</b>	<b>20</b>	<b>2.353.607</b>	<b>44 %</b>	<b>96 %</b>
Huesca	0	0	0	0	0 %	0 %
Teruel	0	0	0	0	0 %	0 %
Zaragoza	1	610.976	1	610.976	100 %	100 %
<b>Aragón</b>	<b>1</b>	<b>610.976</b>	<b>1</b>	<b>610.976</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>
<b>Asturias</b>	<b>1</b>	<b>269.270</b>	<b>1</b>	<b>269.270</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>
<b>Baleares</b>	<b>25</b>	<b>250.926</b>	<b>10</b>	<b>184.334</b>	<b>40 %</b>	<b>73 %</b>
Las Palmas	1	364.777	1	364.777	100 %	100 %
Tenerife	6	407.790	6	407.790	100 %	100 %
<b>Canarias</b>	<b>7</b>	<b>772.567</b>	<b>7</b>	<b>772.567</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>
<b>Cantabria</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>
Albacete	10	254.570	5	232.903	50 %	91 %
Ciudad Real	2	40.113	2	40.113	100 %	100 %
Cuenca	0	0	0	0	0 %	0 %
Guadalajara	0	0	0	0	0 %	0 %
Toledo	2	78.076	2	78.076	100 %	100 %
<b>C. La Mancha</b>	<b>14</b>	<b>372.759</b>	<b>9</b>	<b>351.092</b>	<b>64 %</b>	<b>94 %</b>
Ávila	1	2.127	0	0	0 %	0 %
Burgos	2	172.582	1	166.251	50 %	96 %
León	2	10.753	0	0	0 %	0 %
Palencia	1	80.836	0	0	0 %	0 %
Salamanca	0	0	0	0	0 %	0 %
Segovia	1	2.356	1	2.356	100 %	100 %
Soria	0	0	0	0	0 %	0 %
Valladolid	3	338.804	2	32.150	67 %	98 %
Zamora	0	0	0	0	0 %	0 %
<b>Castilla-León</b>	<b>10</b>	<b>607.458</b>	<b>4</b>	<b>500.757</b>	<b>40 %</b>	<b>82 %</b>
Barcelona	85	3.863.258	42	3.656.103	49 %	95 %
Girona	76	402.760	12	267.591	16 %	66 %
Lleida	16	167.949	4	144.618	25 %	86 %
Tarragona	25	328.953	8	292.427	32 %	89 %
<b>Cataluña</b>	<b>201</b>	<b>4.751.657</b>	<b>66</b>	<b>4.360.739</b>	<b>33 %</b>	<b>92 %</b>
Alicante	10	516.693	7	490.922	70 %	95 %
Castellón	9	131.449	6	123.550	67 %	94 %
Valencia	36	1.388.038	24	1.315.406	67 %	95 %
<b>C. Valenciana</b>	<b>55</b>	<b>2.036.180</b>	<b>37</b>	<b>1.929.878</b>	<b>67 %</b>	<b>95 %</b>
Badajoz	0	0	0	0	0 %	0 %
Cáceres	1	570	1	570	100 %	100 %
<b>Extremadura</b>	<b>1</b>	<b>570</b>	<b>1</b>	<b>570</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>
A Coruña	2	332.815	2	332.815	100 %	100 %
Lugo	0	0	0	0	0 %	0 %
Orense	0	0	0	0	0 %	0 %
Pontevedra	3	105.395	1	75.864	33 %	72 %
<b>Galicia</b>	<b>5</b>	<b>438.210</b>	<b>3</b>	<b>408.679</b>	<b>60 %</b>	<b>93 %</b>

Cuadro 1: Municipios seleccionados respecto a firmantes de la *Carta de Aalborg* por provincias y CC.AA. (Junio 2002) (continuación)

	Mun. Firmantes	Pob. Firmante	Mun. Elegidos	Pob. Elegida	% Municipios	% Población
Madrid	7	3.639.370	7	3.639.370	100 %	100 %
Murcia	1	367.189	1	367.189	100 %	100 %
Navarra	13	262.851	6	236.158	46 %	90 %
Álava	3	230.182	2	228.597	67 %	99 %
Guipúzcoa	9	281.518	6	263.471	67 %	94 %
Vizcaya	11	682.314	8	674.729	73 %	99 %
País Vasco	23	1.194.014	16	1.166.797	70 %	98 %
La Rioja	0	0	0	0	0 %	0 %
España	409	18.021.408	189	17.151.983	46 %	95 %

En el primer apartado se pregunta sobre la existencia, o no, de algún tipo de iniciativa, buscando explicitar el tipo de iniciativa desarrollada, en desarrollo o en proyecto. Como tipos de iniciativas se escogieron la *Agenda 21*, la *ISO 14.000*, el *Plan Ambiental* y la *Auditoría Ambiental*, incluyendo un apartado para otros tipos de iniciativas. También se pedía la fecha de inicio y final de la misma.

Un proceso de **Agenda 21 Local**, puede ser descrito como el esfuerzo colectivo de un municipio para llevar a cabo un acuerdo entre los distintos sectores de cada comunidad local, acerca de la realización a largo plazo de un plan de acción hacia la sostenibilidad; en este sentido, se deben establecer objetivos, metas, instrumentos, acciones, evaluación, criterios y métodos. La *Agenda 21 Local* es al mismo tiempo un proceso que debería involucrar a todos los sectores de una comunidad y desarrollarse dentro de un marco de características necesariamente democráticas y participativas, para poder llevar a cabo un plan local hacia la sostenibilidad.

El **Plan de Acción Ambiental** es una estrategia de acción inspirada en principios de sostenibilidad y basada en diagnóstico de la situación de partida, de modo que se establezcan las metas y objetivos a alcanzar y se definan las actuaciones necesarias para su consecución.

Una **Auditoría Ambiental** es una herramienta de gestión que está constituida por un conjunto de estudios, análisis y propuestas de actuación y seguimiento que abarcan el estado medioambiental en todo el ámbito territorial local. El proceso debe incluir una propuesta realista de acciones de mejora y un sistema de parámetros que permitan su medición, control y seguimiento.

La **ISO 14.000**, es un sistema de gestión ambiental perteneciente a la Organización Internacional para la Normalización. Este tipo de normativas proveen de la estructura para administrar un sistema de gerencia en la gestión ambiental. Por ejemplo, la norma 14.001 certifica las empresas o especifica las principales exigencias de un sistema de Gestión Ambiental, en ella no se presentan criterios específicos de desempeño ambiental, pero sí le exige a cada organización elaborar su propia política y contar con objetivos que estudien las exigencias legales y la información referente a los impactos ambientales significativos.

En el segundo apartado se pregunta quién lidera el proceso, dando como opciones principales: el alcalde, el teniente de alcalde, un concejal, o una consejería técnica, especificando cuál.

El tercer apartado hace referencia al tipo de equipo que desarrolla la iniciativa. Si es un equipo interno del organismo promotor, si se realiza a través de asistencia técnica externa o bien si el desarrollo de la iniciativa es mixto, es decir, que implica personal interno y alguna asesoría externa.

En el cuarto apartado se preguntaba por la coordinación entre los distintos servicios técnicos del ayuntamiento señalando dos aspectos diferentes: por un lado si la iniciativa era conocida por todas las concejalías, y por el otro si existía coordinación entre las concejalías a la hora de llevar a cabo la iniciativa.

En el apartado quinto se preguntaba por la intervención y participación de otro tipo de entidades en el proceso, ya fuesen instituciones públicas como el estado, las comunidades autónomas, las diputaciones provinciales o los consejos comarcales, o bien asociaciones, grupos sociales o ciudadanos ajenos a la administración pública. Por otro lado se preguntaba sobre la forma de participación de la entidad colaboradora: subvenciones, apoyo técnico u otro tipo.

En el sexto apartado se consultaba sobre la existencia de mecanismos de participación ciudadana en el desarrollo de la iniciativa, ofreciendo como opciones: reuniones del foro, comisión o consejo de medio ambiente; consultas por encuesta o referéndum, audiencias públicas, mesas sectoriales u otras.

En el apartado siete se preguntaba sobre la existencia o no de difusión de la iniciativa y en su caso el modo de difusión: publicaciones, libros o revistas, páginas electrónicas u otro tipo.

El apartado ocho hace referencia a la metodología empleada por las entidades para desarrollar la iniciativa, es decir si la metodología era proporcionada por una entidad supralocal como mancomunidades y diputaciones, si se había empleado

alguna de las metodologías más genéricas como el ICLEI<sup>2</sup>, o la FEMP, si se usaban como referencia otras experiencias municipales ya en marcha, o bien si se empleaba una metodología elaborada por ellos mismos.

El apartado nueve hace referencia al presupuesto de la iniciativa.

El último apartado está dedicado a los indicadores. Por un lado se buscaba saber los campos de interés de la iniciativa ambiental, preguntando concretamente si son de los siguientes tipos: ambientales, urbanísticos o territoriales, económicos, sociales o de otro tipo. En segundo lugar se les pedía que indicaran los 10 más significativos y los 10 que, a su forma de ver, son los menos útiles.

### 1.3. Realización de la encuesta

La realización de 215 encuestas en tan sólo dos meses requirió de una organización estricta del trabajo. Se siguieron los siguientes pasos:

#### Envío de una carta de presentación de la encuesta

Antes de establecer contacto telefónico con los municipios firmantes, se les envió una carta (por fax o correo electrónico) en la que se presentaba al equipo de trabajo y se les informaba de que estábamos desarrollando un trabajo desde el Departamento de Urbanismo de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, sobre: *Indicadores locales de sostenibilidad utilizados por los municipios españoles firmantes de la Carta de Aalborg*, financiado a través de una Ayuda a la Investigación concedida por el Ministerio de Fomento. Les indicábamos que nos poníamos en contacto con ellos como entidades firmantes de la *Carta de Aalborg*, con la intención de recabar información sobre las posibles iniciativas desarrolladas en su municipio relacionadas con ella.

La carta iba acompañada de la encuesta tipo, rogándoles que la cumplimentaran y estableciendo el interés que teníamos en recopilar la documentación disponible sobre las iniciativas en curso (folletos o publicaciones) así como un listado de los indicadores que utilizaban.

#### Primeros contactos telefónicos

Tras el primer contacto, a no ser que hubieran contestado previamente, se procedía a realizar un segundo contacto telefónico para comprobar la recepción de la encuesta y facilitarles la resolución a sus posibles dudas. Pese a todo las respuestas en el primer mes de trabajo fueron escasas. Por un lado influyó la época en que nos vimos obligados a recopilar las encuestas (entre julio y septiembre de 2002), y por otro lado la necesaria búsqueda por parte de los ayuntamientos de la documentación que les precisábamos.

Por esto nos vimos obligados a prolongar la primera etapa del estudio hasta mediados de septiembre, dándoles más tiempo a los municipios para contestarnos y a nosotros para entablar conversaciones telefónicas con ellos. En esta fase se llegaron a hacer dos y tres llamadas a cada municipio.

#### Encuestas telefónicas

En el mes de septiembre y a la vista de las encuestas recibidas, se contactó telefónicamente con aquellos municipios que no habían respondido. Con el fin de homogeneizar la muestra definitiva, se realizó un mayor esfuerzo en aquellas comunidades autónomas y en aquellos rangos de población de los que disponíamos de información por debajo de la media. En esta fase fue usual que la encuesta se realizase directamente a través del teléfono.

En cualquier caso, de las 215 encuestas enviadas recibimos contestación de 139, lo que supone un nivel más que aceptable de respuestas y nos permite considerar que los datos obtenidos son representativos de las iniciativas desarrolladas por los municipios españoles.

### 1.4. Clasificación de indicadores

El objetivo del estudio no se limitó a la recepción de los cuestionarios de la encuesta y su posterior análisis, sino que se completó con la solicitud de información adicional a los municipios sobre los indicadores utilizados, ya fuesen definitivos, en desarrollo o pendientes de aprobación procedentes de la *Agenda 21*, de la *Auditoria Medioambiental* o del *Plan de Acción*. El objetivo era el de disponer de unas tablas completas de indicadores del mayor número posible de iniciativas ambientales.

Obtuvimos gran cantidad de información complementaria, aunque no siempre completa que tuvimos que ir descartando hasta quedarnos finalmente con los listados de indicadores de 30 municipios.

Los indicadores se han clasificado en cuatro grandes áreas temáticas que abarcarían todos los temas de la sostenibilidad municipal, a saber: economía, medio ambiente, sociedad y urbanismo. Estas áreas temáticas a su vez se han subdividido en categorías e indicadores básicos<sup>3</sup>.

Las categorías comparten indicadores que tratan una misma materia dentro del área temática. Así, todos aquellos indicadores que versan sobre residuos se reúnen bajo ese nombre. Estos indicadores difieren en cuanto a lo que miden, así por ejemplo, dentro de residuos, encontramos distintos indicadores básicos que se refieren al control de residuos, a la producción de los mismos o al reciclaje de éstos.

<sup>2</sup>INTERNATIONAL COUNCIL FOR LOCAL ENVIRONMENTAL INITIATIVES (ICLEI) Asociación Mundial de Gobiernos (Autoridades) Municipales, abocadas a prevenir y resolver los problemas ambientales locales, regionales y globales, a través de acciones a nivel local. Por mandato de la ONU, y a partir de la Cumbre de Río'92 asume la promoción y ejecución de la Agenda 21.

<sup>3</sup>Estos factores serán estudiados en Análisis de áreas y categorías; apartado 3 y Los indicadores básicos de las experiencias españolas; apartado 4 del presente documento.



Posteriormente se analizaron los indicadores asociados a las distintas categorías, dividiéndolos en indicadores básicos. Dado el gran número y diversidad de formas de medir los indicadores básicos, se optó por homogenizarlos en familias de semejanza. De esta forma, en el indicador básico de *consumo de agua* se consideró equiparable el indicador *consumo diario de agua doméstica por habitante* con el indicador *consumo anual de agua por habitante*, evitando manejar un sinnúmero de indicadores, prácticamente idénticos que resumen los principales campos de la sostenibilidad local y permiten conocer cómo se realiza su seguimiento en los municipios analizados. Este nuevo conjunto de indicadores recibirá el nombre de indicadores municipales.

De este modo la organización jerárquica de los indicadores quedaría de la siguiente manera:

Área temática >Categoría >Indicador básico >Indicadores municipales
---

Para concluir el trabajo, se realizó un catálogo con 50 indicadores básicos. Para la realización de esta última parte del estudio se decidió tener en cuenta los indicadores utilizados por los municipios, la opinión de los técnicos, los indicadores de referencia de otros organismos europeos y nacionales, así como aquellos indicadores que consideramos emergentes para el fomento de la sostenibilidad local.

## 1.5. Selección de casos para la entrevista directa

Para una última fase en el trabajo se decidió realizar una entrevista de forma más directa a los municipios participantes en la encuesta. Ante la imposibilidad de realizar este análisis más profundo de todas las experiencias municipales, se optó por reducir el campo de trabajo teniendo en cuenta varios factores:

- Superación de la fase de *Auditoría Medioambiental*.
- Realización del *Plan de Acción*, con objetivos ya definidos.
- Número de habitantes del municipio.
- Dispersión geográfica.

De esta forma se seleccionaron un total de siete municipios que serían sometidos a una entrevista más profunda por un miembro del equipo de trabajo. Todas estas entrevistas sugirieron un esquema similar para que fuesen fácilmente comparables las distintas iniciativas entre sí, realizando un resumen del encuentro, una descripción del proceso llevado a cabo en el municipio y un análisis de los indicadores según la clasificación en el estudio previo realizado por nosotros.



## 2. Resultados de la encuesta

En este capítulo se analizan tanto los resultados de la encuesta realizada, como el propio universo de estudio. En Los municipios españoles y la Carta de Aalborg, apartado 2.1, se realiza el análisis de los municipios que han firmado la *Carta de Aalborg*, clasificándolos por comunidades autónomas. En Resultado de la encuesta en los municipios, apartado 2.2, se analizan las respuestas de los 117 municipios que la han contestado. En La encuesta de otras entidades, apartado 2.3, se analizan por separado las 22 encuestas contestadas por las entidades supramunicipales. Por último en Los indicadores en la encuesta general 2.4, se analiza el estado de los indicadores de los 113 que están desarrollando alguna iniciativa así como los 30 municipios cuyos indicadores se han analizado.

El siguiente cuadro presenta un resumen de las cifras más importantes en cuanto a firmantes, encuestas realizadas y respuestas a la misma, tanto en municipios como en entidades supralocales (mancomunidades, diputaciones, y comunidad autónoma) con el fin de que sirvan de referencia en los siguientes apartados:

**Cuadro 2: Municipios firmantes de la Carta de Aalborg**

De estos 113 municipios, Sant Boi de Llobregat no contestó la encuesta que les enviamos, pero obtuvimos el listado de indicadores y lo analizamos, por lo tanto hemos considerado que su iniciativa existe. Por otro lado Larraintzar declaró tener en desarrollo la iniciativa pero no contestó a ninguna otra pregunta. Para posteriores análisis el total de respuestas de los municipios será 111.

	<b>Firmantes</b>	<b>Encuestados</b>	<b>Respuestas</b>
<b>LOCAL</b>			
Municipios	409	189	117
<b>SUPRALOCAL</b>			
Mancomunidades	15	15	2
Diputaciones	10	10	2
C. Autónoma	1	1	2
Total	26	26	22
<b>TOTAL</b>	<b>435</b>	<b>215</b>	<b>139</b>
<b>DETALLE DE LAS RESPUESTAS A NIVEL LOCAL</b>			
Existe iniciativa			79
Iniciativa en desarrollo			21
Iniciativa en proyecto			13
Total con iniciativa			113
No existe iniciativa			4
<b>Total</b>			<b>117</b>

### 2.1. Los municipios españoles y la Carta de Aalborg

Según los datos existentes en la FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE MUNICIPIOS Y PROVINCIAS (FEMP), en junio de 2002 había en España un total de 409 municipios firmantes de la *Carta de Aalborg*. Del estudio de éstos, en función de la comunidad autónoma a la que pertenecen y el número de habitantes y municipios de éstas podemos realizar las conclusiones siguientes.

#### 2.1.1. Los municipios firmantes según su población

A fecha junio de 2002, según el *Censo de Población y Viviendas a 1 de noviembre de 2001*, el 43 % de la población española vive en un municipio que ha firmado la *Carta de Aalborg*, lo que supone un porcentaje considerable y es un parámetro de la preocupación que tienen las administraciones locales por la sostenibilidad.

Si en lugar de atender al parámetro de la población, atendemos al número de municipios firmantes (que consideramos un parámetro de repercusión territorial), podemos comprobar que éste apenas supera el 5 %.

Podemos determinar, por tanto, que la preocupación de los municipios españoles en los problemas de la sostenibilidad se encuentra concentrado en los municipios de mayor tamaño, existiendo una polarización importante en conciencia de sostenibilidad, con unas ciudades grandes y medias (que recogen a gran parte de la población, el 95 % del total) que comienzan a sensibilizarse, y el resto de los municipios que aún no se han incorporado al proceso.

El análisis de los municipios firmantes según su población nos indica que el 55 % de la población española vive en un municipio mayor de 10.000 habitantes que ha firmado la Carta, (lo que corresponde al 23 % de los municipios de este tamaño). En el caso de los municipios menores de 1.000 habitantes el proceso de adhesión a la Carta es mucho menor, los firmantes representan el 2 % de los municipios españoles y su población el 1 %.

### 2.1.2. Los municipios firmantes según su comunidad autónoma

Si analizamos los municipios que han firmado la Carta en relación a su comunidad autónoma, nos encontramos (según los datos existentes en junio de 2002) que ninguno de los 102 municipios de Cantabria, ni de los 174 municipios de La Rioja han firmado la *Carta de Aalborg*, tampoco lo han hecho las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla. Ordenadas por el porcentaje de población de municipios que han firmado la Carta, vemos que Navarra, Comunidad Valenciana, Aragón, País Vasco, Madrid y Cataluña, superan la media nacional (44 %). Mientras que si consideramos el porcentaje de municipios, la media nacional (5 %) es superada por Andalucía, Canarias, País Vasco, Comunidad Valenciana y muy por encima de la media por Cataluña (21 %) y Baleares (37 %).

Si analizamos más pormenorizadamente las distintas comunidades autónomas, podemos clasificarlas en relación al porcentaje de habitantes que ha firmado la Carta (impacto global) y el porcentaje de municipios (impacto territorial).

#### **Por encima de la media en porcentaje de población y municipios**

Nos encontramos con tres comunidades autónomas que superan la media nacional en ambos parámetros: Cataluña, País Vasco y Comunidad Valenciana.

En Cataluña el 75 % de la población vive en un municipio que ha firmado la Carta, lo que supone el 27 % de la población que lo ha hecho en toda España. Por provincias todas superan el 40 % de la población, mientras que Barcelona llega al mayor porcentaje dentro del ámbito nacional con un 80 %. Si nos referimos al número de municipios, Cataluña queda en segundo lugar, tras Baleares, con el 21 % de municipios, muy por encima de la media nacional.

En el País Vasco el 9 % de los municipios ha firmado la Carta, lo que supone el 57 % de población de la comunidad.

En la Comunidad Valenciana los municipios firmantes suponen un 10 % del total y en ellos habita el 48 % de la población de la comunidad.

En la Comunidad Navarra la población de los municipios que han firmado la *Carta de Aalborg* es del 47 % y los municipios rozan el 5 % del total de la comunidad.

#### **Por encima de la media en porcentaje de población y por debajo en municipios**

En la Comunidad de Madrid viven en un municipio que ha firmado la *Carta de Aalborg*, el 68 % de su población (un 20 % del total nacional), pero la repercusión territorial es baja, ya que tan sólo 7 municipios madrileños, incluido Madrid capital, la ha firmado (4 % del total), todos ellos de más de 10.000 habitantes.

#### **Con un porcentaje de población firmante superior al 25 % de la población de la comunidad, y un porcentaje de municipios superior a la media**

Canarias tiene una repercusión territorial superior a la media con un 8 % de sus municipios firmantes y un 38 % de población firmante respecto a la comunidad autónoma.

En la comunidad andaluza ha firmado la *Carta de Aalborg* el 6 % del total de los municipios. La población firmante supone un 33 % de la comunidad autónoma, de éstos, el 42 % vivirá en núcleos de más de 10.000 habitantes. Las provincias de Córdoba con un 59 % y Sevilla con un 43 % de la población son las que tienen mayor porcentaje de población firmante, mientras que Almería no cuenta con ningún municipio.

Baleares tiene el mayor porcentaje de municipios firmantes con un 37 % del total, lo que supone una repercusión territorial muy significativa, mientras que la población supone tan sólo el 29 % de la comunidad y el 1 % del total nacional.

#### **Por debajo del 25 % de porcentaje de población y de la media municipal firmante**

Castilla León tiene un porcentaje muy bajo de municipios (el 0,44 %) mientras que la población que vive en ellos alcanza el 24 % del total de la comunidad. En Castilla la Mancha la población firmante es de un 21 % para un porcentaje del 2 % de los municipios. Y en Galicia el porcentaje de población se queda en un 16 % que habita en el 2 % de los municipios.

#### **Comunidades autónomas con sólo un municipio firmante**

Hay cuatro comunidades autónomas en las que sólo un municipio ha firmado la Carta. En Asturias únicamente ha firmado Gijón (25 % de la población de la comunidad). Murcia donde sólo ha firmado la capital (31 % de la población). Aragón donde sólo ha firmado Zaragoza (51 % de la población). En Extremadura encontramos un único municipio firmante, Valverde de la Vera, que tiene tan sólo 570 habitantes (0,05 % de la población).

#### **Provincias sin ningún municipio firmante**

Dentro de las distintas comunidades autónomas no todas las provincias han firmado la Carta. Así Almería, Huesca, Teruel, Cuenca, Guadalajara, Salamanca, Soria, Zamora, Badajoz, Lugo y Orense no tienen ningún municipio que lo haya hecho (18 % de la población total española).

## 2.2. Resultados de la encuesta en los municipios

De los 189 municipios a los que se les envió la encuesta obtuvimos información de 117, lo que supone un 62 % del total de las encuestas enviadas.

Según el número de habitantes del municipio, podemos observar que los municipios con población menor de 25.000 habitantes tienen un porcentaje de respuesta menor que la media, mientras que el grupo de municipios de población comprendida entre los 25.000 y los 500.000 habitantes tienen una respuesta superior a la media y de los 6 municipios de población mayor de 500.000 habitantes han respondido 5.

Cuadro 3: Población firmante de la carta de Aalborg (Junio de 2002)

CC.AA.	% Población Firmante respecto a CC.AA.	% Población Firmante respecto a firmantes
Cataluña	75 %	27 %
Madrid	68 %	20 %
Andalucía	33 %	14 %
Comunidad Valenciana	48 %	11 %
País Vasco	57 %	7 %
Canarias	38 %	4 %
Aragón	51 %	3 %
Galicia	16 %	2 %
Castilla-La Mancha	21 %	2 %
Murcia	31 %	2 %
Castilla y León	24 %	3 %
Asturias	25 %	2 %
Navarra	47 %	1 %
Baleares	29 %	1 %
Extremadura	0,05 %	0,003 %

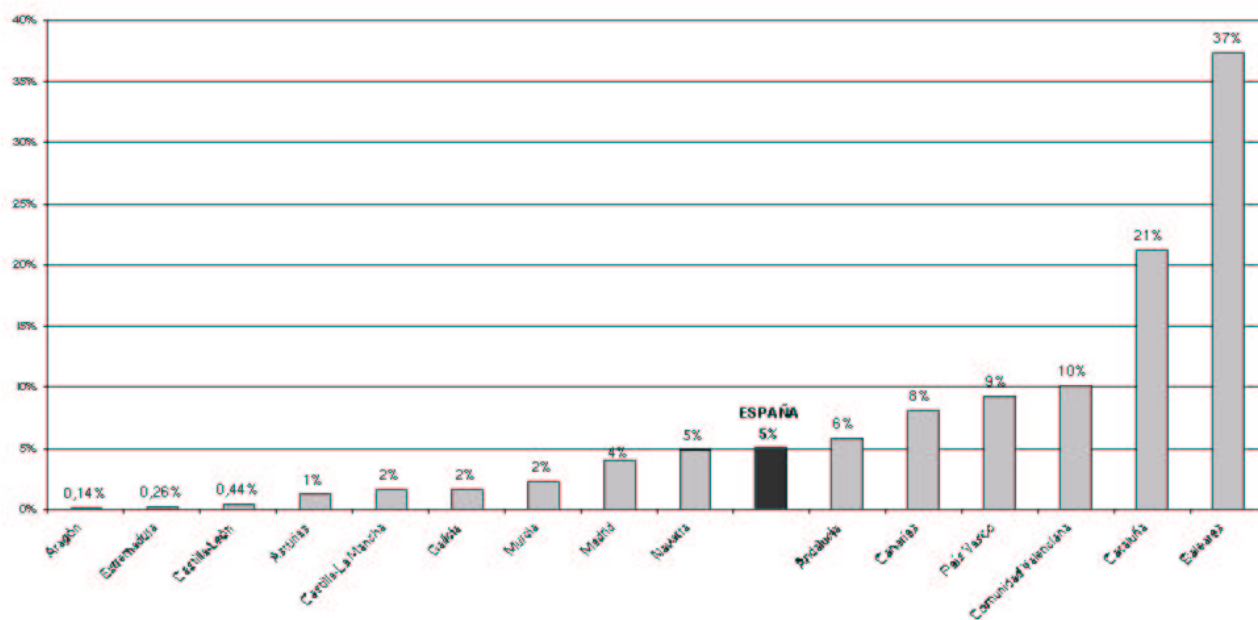


Figura 1: Porcentaje de municipios firmantes de la Carta de Aalborg (Junio de 2002)

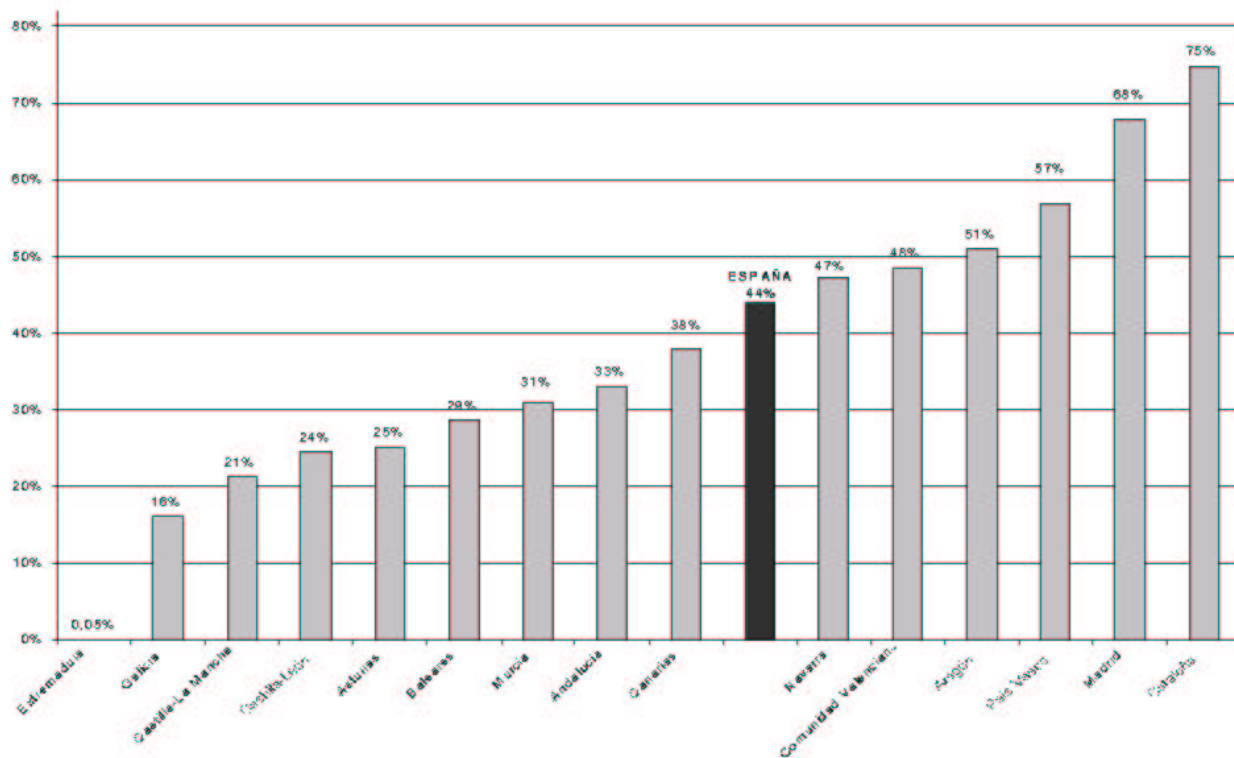


Figura 2: Porcentaje de población firmante de la Carta de Aalborg (Junio de 2002)

Por comunidades autónomas apreciamos que entre aquellas a las que se les enviaron más de 10 encuestas, el País Vasco es el que ha tenido el mayor índice de respuestas con un 81 % (13 de 16), seguido de Andalucía con un 75 % (15 de 20), Baleares un 60 % (6 de 10), Cataluña con un 59 % (39 de 66) y la Comunidad Valenciana con un 51 % (19 de 37).

Cuadro 4: Encuestas contestadas por grupos de población

Población	Total encuestas	Encuestas contestadas
<10.000	24	12   50 %
10.000-25.000	74	42   57 %
25.000-100.000	57	39   68 %
100.000-500.000	28	19   68 %
>500.000	6	5   83 %
<b>Total general</b>	<b>189</b>	<b>117</b>   <b>62 %</b>

De las comunidades autónomas a las que se les enviaron entre 5 y 10 encuestas, ha sido Castilla la Mancha la que ha tenido un mayor porcentaje de respuestas con un 78 % (7 de 9), seguida de Canarias con un 57 % (4 de 7), Madrid con un 43 % (3 de 7) y Navarra con un 33 % (2 de 6). En los casos en que sólo hay un municipio firmante en toda la comunidad autónoma: Zaragoza, Gijón, Murcia y Valverde de la Vera, se obtuvo respuesta.

En cualquier caso creemos que el número de encuestas recibidas y su distribución por grupos de población y comunidades autónomas es suficientemente importante y que sus resultados son significativos de las actividades de aquellos municipios que, habiendo firmado la *Carta de Aalborg*, tienen interés en desarrollar políticas activas en pos de la sostenibilidad y en su difusión.

### 2.2.1. Estado de la Iniciativa

En la encuesta no nos limitamos a preguntar sobre la *Agenda 21*, sino que nos interesamos por cualquier otra iniciativa que buscase incrementar la sostenibilidad local y usase indicadores para evaluar sus proyectos. De los 117 municipios encuestados tan sólo 17 declararon no tener ningún tipo de iniciativa (14 %), aunque en 13 de estos casos la iniciativa está en proyecto. Del 86 % que declara tener una iniciativa en marcha el 18 % la está desarrollando en la actualidad, mientras que en el 68 % ya se encuentra implantada (ver la lámina 3) Por tanto podemos considerar que, dentro del universo de la

Cuadro 5: Encuestas contestadas por Comunidades Autónomas

CCAA	Total encuestas	Encuestas contestadas	
Cataluña	66	39	59 %
C. Valenciana	37	19	51 %
Andalucía	20	15	75 %
País Vasco	16	13	81 %
Castilla la Mancha	9	7	78 %
Baleares	10	6	60 %
Castilla y León	4	4	100 %
Canarias	7	4	57 %
Madrid	7	3	43 %
Navarra	6	2	33 %
Aragón	1	1	100 %
Asturias	1	1	100 %
Extremadura	1	1	100 %
Galicia	3	1	33 %
Murcia	1	1	100 %
<b>Total general</b>	<b>189</b>	<b>117</b>	<b>62 %</b>

muestra, el grado de desarrollo de las iniciativas es muy alto y por tanto que también lo es la implicación de los municipios con lo acordado en la *Carta de Aalborg*.

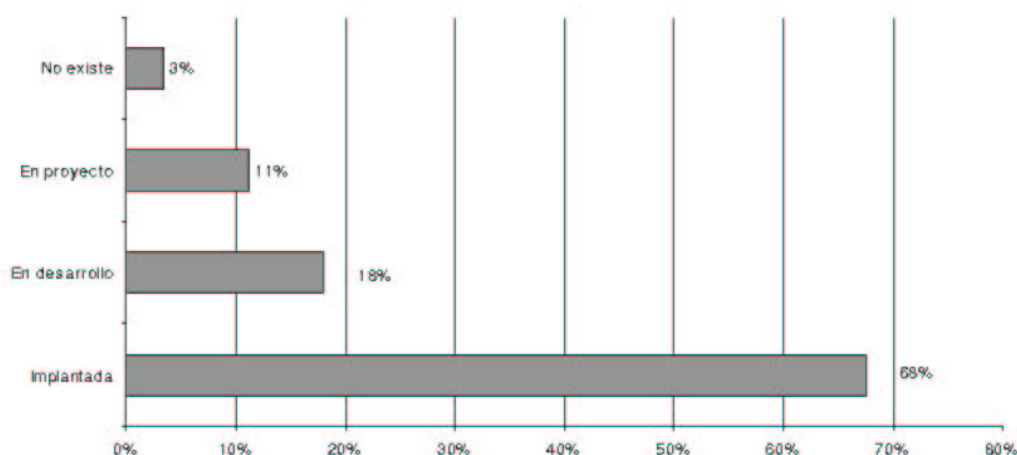


Figura 3: Estado de las iniciativas. Porcentaje

### Iniciativas por grupo de población

Al analizar la existencia de iniciativas (ver cuadro 6) según los grupos de población encontramos que no existen grandes desviaciones de la media en ningún grupo, en todo caso los municipios menores tienen menos desarrollada su iniciativa. Si sumamos las iniciativas existentes y en desarrollo el grupo que tiene menos desarrollada la iniciativa es el comprendido entre los 10.000 y 25.000 habitantes con un 76 %, mientras que el 83 % de los municipios menores de 10.000 habitantes tiene en marcha una iniciativa. El porcentaje sube hasta el 85 % en los municipios mayores de 25.000 y menores de 100.000 habitantes, y llega al 95 % en el caso de los municipios cuya población está comprendida entre los 100.000 y los 500.000 habitantes.

Existen dos casos singulares, por un lado Sant Boi de Llobregat, aunque no contestaron la encuesta que les enviamos, obtuvimos el listado de indicadores de su iniciativa (mediante su página electrónica) y formó parte de la muestra analizada y explicada en los capítulos 3 y 4; y por otro lado Larraintzar (Ayuntamiento de Ultzama) que declaró tener en desarrollo la iniciativa pero no contestó a ninguna otra pregunta. Teniendo en cuenta estas incidencias, los resultados finales son los siguientes:

### Iniciativas por comunidades autónomas

En las siguientes tablas del estudio aparecen todos los casos analizados, pero debido al diferente número de respuestas entre unas comunidades autónomas y otras, sólo se hará referencia en el texto a aquellas en las que contemos al menos

Cuadro 6: Estado de las iniciativas por grupo de población.

Población	Iniciativas									
	Implantada	En desarrollo	En proyecto	No existen	Total					
<10.000	7	58 %	3	25 %	2	17 %	0	0 %	12	100 %
10.000-25.000	27	64 %	5	12 %	7	17 %	3	7 %	42	100 %
25.000-100.000	27	64 %	8	21 %	3	8 %	1	3 %	39	100 %
100.000-500.000	15	79 %	3	16 %	1	5 %	0	0 %	19	100 %
>500.000	3	60 %	2	40 %	0	0 %	0	0 %	5	100 %
<b>Total iniciativas</b>	<b>79</b>	<b>68 %</b>	<b>21</b>	<b>18 %</b>	<b>13</b>	<b>11 %</b>	<b>4</b>	<b>3 %</b>	<b>117</b>	<b>100 %</b>

con la respuesta de cuatro municipios.

Si diferenciamos las comunidades autónomas según el número de municipios que ha contestado a la encuesta tenemos que cuatro de ellas tienen más de 10 municipios. El País Vasco es la comunidad que tiene más desarrolladas sus iniciativas con la totalidad de los municipios que han respondido, con una iniciativa existente (10) o en desarrollo (3) como podemos comprobar en el cuadro 7, a continuación le sigue Cataluña con un 89 % de los municipios que han respondido, con iniciativa (31) o en desarrollo (4). La Comunidad Valenciana, con un 79 %, tiene 12 municipios con la iniciativa en funcionamiento y 3 que la están desarrollando. Los 8 municipios andaluces que tienen una iniciativa y los 3 que la tienen en desarrollo suponen el 73 % de los encuestados.

Dentro de las comunidades autónomas con menos de 10 municipios encuestados, nos encontramos que los 6 municipios encuestados en Baleares están aplicando su iniciativa. Castilla y León tiene el 100 % de municipios encuestados con su iniciativa en aplicación (3) o en desarrollo (1). Castilla la Mancha con sólo un municipio con la iniciativa en aplicación y 3 en desarrollo, alcanza el 57 %. Destacamos que en las comunidades autónomas en las que sólo existe un municipio firmante (Aragón, Asturias, Extremadura y Murcia) éste desarrolla una iniciativa, y que una comunidad, del tamaño y riqueza, como la madrileña sólo cuenta con tres de los siete municipios encuestados que declaren encontrarse desarrollando una.

Cuadro 7: Estado de las iniciativas por Comunidades Autónomas

CCAA	Existe	En desarrollo	En proyecto	No existen	Total					
Cataluña	31	79 %	4	10 %	3	8 %	1	3 %	39	100 %
C. Valenciana	12	63 %	3	16 %	3	16 %	1	5 %	19	100 %
Andalucía	8	53 %	3	20 %	3	20 %	1	7 %	15	100 %
País Vasco	10	77 %	3	23 %	0	0 %	0	0 %	13	100 %
Castilla la Mancha	1	14 %	3	43 %	3	43 %	0	0 %	7	100 %
Baleares	6	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	6	100 %
Castilla y León	3	75 %	1	25 %	0	0 %	0	0 %	4	100 %
Canarias	2	50 %	0	0 %	1	25 %	1	25 %	4	100 %
Madrid	0	0 %	3	100 %	0	0 %	0	0 %	3	100 %
Navarra	1	50 %	1	50 %	0	0 %	0	0 %	2	100 %
Aragón	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	100 %
Asturias	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	100 %
Extremadura	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	100 %
Galicia	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	100 %
Murcia	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	100 %
<b>Total iniciativas</b>	<b>79</b>	<b>68 %</b>	<b>21</b>	<b>18 %</b>	<b>13</b>	<b>11 %</b>	<b>4</b>	<b>3 %</b>	<b>117</b>	<b>100 %</b>

### 2.2.2. Tipo de Iniciativa

En sus contestaciones muchos municipios declaran realizar más de una iniciativa. Son las agendas 21 las más desarrolladas, con un 77 % de los casos. El segundo programa más aplicado son las auditorías medioambientales (55 %) seguidas de los planes ambientales (22 %), de otro tipo de iniciativa (19 %) y por último de las ISO 14.000 o programas similares (en algunos casos se realizan EMAS, *Eco-Management and Audit Scheme*, en lugar de ISO 14.000) en un 9 % de los casos (ver la lámina 4). Las iniciativas calificadas como *otras* se podrían dividir en: planes Estratégicos (citados en 4 ocasiones), diversos programas basados en la sostenibilidad como el *Programa de sostenibilidad ambiental ciudad 21*, el *Pacto ciudadano por la sostenibilidad*, *Plan de acción social sostenible*, *Consejo de la sostenibilidad*, *Plan de movilidad*,



*Forum ambiental permanente* u *Observatorio urbano*; y por último diferentes estudios ambientales como diagnósticos ambientales, estudios de impacto ambiental, estudios del medio natural, estudio sobre la gestión sostenible del suelo no urbanizable.

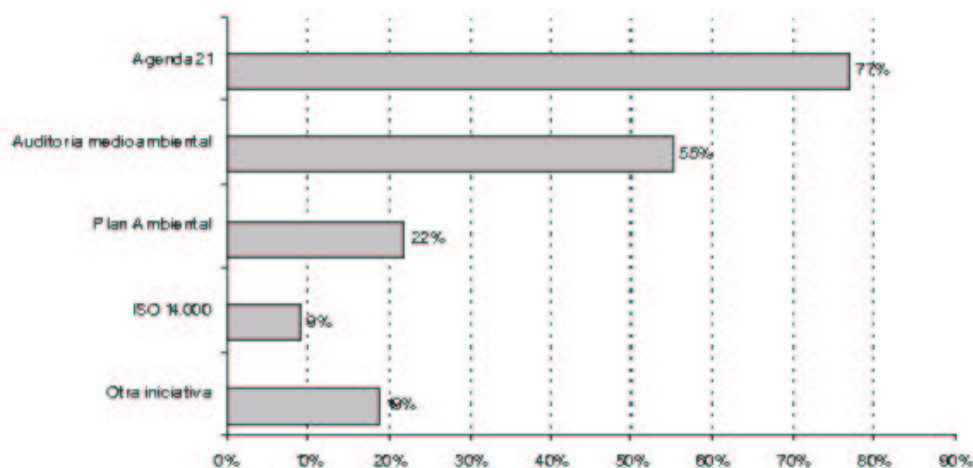


Figura 4: **Iniciativas desarrolladas. Porcentaje**

### **Las iniciativas según el rango de población**

Si consideramos el número de iniciativas por rango de población, vemos que según crece el número de habitantes aumenta el número de iniciativas por municipio, que pasa de 1,7 para los municipios de menos de 10.000 habitantes a 2,1 en los mayores de 100.000 y menores de 500.000 y 2,2 en los mayores de 500.000 habitantes.

La agenda 21 es la iniciativa mayoritaria en todos los grupos de población, pero su importancia relativa varía según el grupo de población (cuadro 8). En los municipios menores de 10.000 habitantes, se realizan por igual las agendas 21 y las auditorías medioambientales (64%). A partir de los 25.000 habitantes el porcentaje de municipios que aplican agendas 21 aumenta sensiblemente, alcanzando el máximo (89%) en los municipios cuya población está comprendida entre los 100.000 y los 500.000 habitantes. La auditoría medioambiental es la segunda iniciativa más realizada salvo en los municipios mayores de medio millón de habitantes en los que el 60% realiza otra iniciativa y el 40% un plan ambiental.

### **Las iniciativas según la comunidad autónoma**

Entre las comunidades autónomas con más de 10 municipios encuestados, tenemos que es el País Vasco la comunidad con un mayor porcentaje (92%) de municipios que desarrollan una agenda 21, teniendo un índice de 1,6 iniciativas por municipio. Andalucía es la segunda comunidad con mayor número de municipios que desarrollan la agenda 21 (86%) con un índice de 1,7 iniciativas. Cataluña tiene un 73% de municipios que desarrollan agenda 21, porcentaje igualado por los municipios que desarrollan una auditoría medioambiental, y a su vez, con un 2,1, el mayor índice de iniciativas por municipio. La Comunidad Valenciana, por su parte, tiene el mayor porcentaje de municipios que desarrollan la auditoría medioambiental con un 83% frente a los que desarrollan la agenda 21 con un 61%. (ver el cuadro 9).

Entre las comunidades con 4 y 10, nos encontramos que Baleares tiene el menor índice de iniciativas por municipio (1,3) pero que todos ellos desarrollan la agenda 21. En Castilla León todos los municipios se encuentran desarrollando la agenda 21. En Castilla la Mancha, el porcentaje de municipios que desarrollan la agenda 21 es igual al de los que desarrollan la auditoría medioambiental, un 71%.

Por todo lo anterior, podemos considerar que existe un cuerpo maduro de iniciativas, en el que la agenda 21 es la más generalizada, pero no siempre la iniciativa principal.

### **2.2.3. Número de iniciativas desarrolladas**

Es común que los municipios desarrollen más de una iniciativa. Así el 36% declara estar llevando a cabo dos iniciativas, el 15% tres y el 6% cuatro (ver cuadro 10).

#### **El número de iniciativas en función del rango de población**

Si observamos el cuadro 11, el número de iniciativas emprendidas por los municipios según su tamaño, podemos comprobar que la realización de más de una iniciativa es mayoritaria salvo en los municipios menores de 10.000 habitantes. Además el número de iniciativas crece con el número de habitantes: en los municipios menores de 10.000 habitantes sólo el 36% tiene más de una iniciativa, entre los 10.000 y los 25.000 habitantes son el 56%, entre los 25.000 y 100.000 habitantes el 60%, entre los 100.000 y los 500.000 son el 64% y en los mayores de 500.000 el 80%.

#### **El número de iniciativas en relación a la comunidad autónoma**

Si consideramos aquellas comunidades con más de 10 municipios con alguna iniciativa, la que posee un número mayor de iniciativas por municipio es Cataluña, con un índice de 2,1, con el mismo porcentaje (32%) de municipios con una y dos iniciativas y el mayor porcentaje entre todas estas comunidades con tres iniciativas (27%). El País Vasco es la segunda

**Cuadro 8: Tipo de iniciativa por grupos de población**

\*municipios que contestaron a esta pregunta en la encuesta

Población	n <sup>o</sup> (*)	Agenda 21		Auditoría Medioambiental		Plan Ambiental		ISO 14.000		Otra		Iniciativas por municipio	
<10.000	11	7	64 %	7	64 %	1	9 %	1	9 %	3	27 %	19	1,7
10.000-25.000	39	31	79 %	20	51 %	5	13 %	4	10 %	7	18 %	67	1,7
25.000-100.00	37	28	76 %	24	65 %	10	27 %	1	3 %	6	16 %	69	1,9
100.000-500.000	19	17	89 %	10	53 %	7	37 %	3	16 %	3	16 %	40	2,1
>500.000	5	4	80 %	1	20 %	2	40 %	1	20 %	3	60 %	11	2,2
<b>Total general</b>	<b>111</b>	<b>87</b>	<b>78 %</b>	<b>62</b>	<b>56 %</b>	<b>25</b>	<b>23 %</b>	<b>10</b>	<b>9 %</b>	<b>22</b>	<b>20 %</b>	<b>206</b>	<b>1,9</b>

**Cuadro 9: Tipo de iniciativa por Comunidad Autónoma**

\* municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta

CCAA	n <sup>o</sup> (*)	Agenda 21		Auditoría Medioambiental		Plan Ambiental		ISO 14.000		Otra		Iniciativas por municipio	
Cataluña	37	27	73 %	27	73 %	12	32 %	3	8 %	9	24 %	78	2,1
C. Valenciana	18	11	61 %	15	83 %	1	6 %	0	0 %	4	22 %	34	1,9
Andalucía	14	12	86 %	4	29 %	2	14 %	2	14 %	3	21 %	24	1,7
País Vasco	13	12	92 %	3	23 %	6	46 %	2	15 %	2	15 %	21	1,6
C. La Mancha	7	5	71 %	5	71 %	0	0 %	0	0 %	1	14 %	12	1,7
Baleares	6	6	100 %	1	17 %	0	0 %	1	17 %	0	0 %	8	1,3
Castilla y León	4	4	100 %	1	25 %	0	0 %	1	25 %	1	25 %	8	2,0
Canarias	3	2	67 %	2	67 %	2	67 %	1	33 %	1	33 %	7	2,3
Madrid	3	3	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	3	1,0
Navarra	1	1	100 %	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	2	2,0
Galicia	1	1	100 %	1	100 %	0	0 %	0	0 %	1	100 %	4	4,0
Murcia	1	1	100 %	1	100 %	1	100 %	0	0 %	0	0 %	2	2,0
Aragón	1	0	0 %	1	100 %	1	100 %	0	0 %	0	0 %	1	1,0
Asturias	1	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	1,0
Extremadura	1	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	1,0
<b>Total general</b>	<b>111</b>	<b>87</b>	<b>78 %</b>	<b>62</b>	<b>56 %</b>	<b>25</b>	<b>23 %</b>	<b>10</b>	<b>9 %</b>	<b>22</b>	<b>20 %</b>	<b>206</b>	<b>1,9</b>

**Cuadro 10: Municipios con más de una iniciativa**

\* municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta

N <sup>o</sup> de iniciativas	Municipios*	Iniciativas totales	Porcentaje
1	47	47	42 %
2	40	80	36 %
3	17	51	15 %
4	7	28	6 %
<b>Total general</b>	<b>111</b>	<b>206</b>	<b>100 %</b>

Cuadro 11: **Municipios con más de una iniciativa por grupos de población**

\* municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta

<b>Población</b>	<b>Municipios*</b>	<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>	
<10.000	11	7	64 %	1	9 %	2	18 %	1	9 %
10.000-25.000	39	17	44 %	18	46 %	2	5 %	2	5 %
25.000-100.00	37	15	41 %	13	35 %	8	22 %	1	3 %
100.000-500.000	19	7	37 %	5	26 %	5	26 %	2	11 %
>500.000	5	1	20 %	3	60 %	0	0 %	1	20 %
<b>Total general</b>	<b>111</b>	<b>47</b>	<b>42 %</b>	<b>40</b>	<b>36 %</b>	<b>17</b>	<b>15 %</b>	<b>7</b>	<b>6 %</b>

con 1,9 iniciativas por municipio y el mayor porcentaje de municipios con 4 iniciativas (15 %). La Comunidad Valenciana cuenta con 1,7 iniciativas por municipio, teniendo el mayor porcentaje de municipios con 2 iniciativas (61 %). Andalucía tiene 1,6 iniciativas por municipio y su porcentaje de municipios con 2 iniciativas (50 %) es ligeramente superior al de 1 iniciativa. (ver el cuadro 12)

La combinación más común a la hora de realizar varias iniciativas es la agenda 21 y la auditoría medioambiental. De 87 municipios con agenda 21, 42 tienen una auditoría ambiental, 21 un plan ambiental, 14 *otra iniciativa* y 9 desarrollan una ISO 14.000.

Cuadro 12: **Municipios con más de una iniciativa por Comunidades Autónomas**

\*municipios que han contestado esta pregunta en la encuesta

<b>CCAA</b>	<b>Municipios*</b>	<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>		<b>Iniciativas por municipio</b>
Cataluña	37	12	32 %	12	32 %	10	27 %	3	8 %	2,1
C. Valenciana	18	6	33 %	11	61 %	1	6 %	0	0 %	1,7
Andalucía	14	6	43 %	7	50 %	1	7 %	0	0 %	1,6
País Vasco	13	6	46 %	4	31 %	1	8 %	2	15 %	1,9
C. la Mancha	7	4	57 %	2	29 %	1	14 %	0	0 %	1,6
Baleares	6	4	67 %	2	33 %	0	0 %	0	0 %	1,3
C. León	4	3	75 %	0	0 %	0	0 %	1	25 %	1,8
Canarias	3	1	33 %	0	0 %	1	33 %	1	33 %	2,7
Madrid	3	3	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1,0
Navarra	1	0	0 %	1	100 %	0	0 %	0	0 %	2,0
Galicia	1	0	0 %	1	100 %	0	0 %	0	0 %	2,0
Murcia	1	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1,0
Aragón	1	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1,0
Asturias	1	0	0 %	0	0 %	1	100 %	0	0 %	3,0
Extremadura	1	0	0 %	0	0 %	1	100 %	0	0 %	3,0
<b>Total general</b>	<b>111</b>	<b>47</b>	<b>42 %</b>	<b>40</b>	<b>36 %</b>	<b>17</b>	<b>15 %</b>	<b>7</b>	<b>6 %</b>	<b>1,9</b>

#### 2.2.4. Líder del proceso

Según la encuesta realizada el proceso es liderado en un 44 % de los casos por el Concejal de Medio Ambiente, seguido con un 34 % por el Alcalde y en menor medida por el Teniente Alcalde u otro concejal, el 18 % y el 5 % respectivamente (ver el cuadro 13).

##### Líder del proceso según el rango de población

En los municipios menores de 10.000 habitantes, el proceso de liderazgo es llevado mayoritariamente por el Alcalde (55 % de los casos), seguido por el Concejal de Medio Ambiente (27 % de los casos) y del Teniente Alcalde (18 %).

En los rangos de población comprendidos entre los 10.000 y los 500.000 habitantes, es el Concejal de Medio Ambiente el líder del proceso y en segundo lugar el Alcalde.

En los 5 municipios mayores de 500.000 habitantes, el Alcalde y el Teniente Alcalde lideran el proceso en 2 casos y el Concejal de Medio Ambiente en 1 (ver el cuadro 14).

##### Líder del proceso por comunidades autónomas

Cuadro 13: Líder del proceso

\*municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta

Líder	Nº	%
Concejal Medio Ambiente	47	44 %
Alcalde	36	34 %
Teniente Alcalde	19	18 %
Otro concejal	5	5 %
<b>Total general</b>	<b>107</b>	<b>100 %</b>

Cuadro 14: Líder del proceso por grupos de población

\* municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta

Población	Nº(*)	Concejal Medio Ambiente		Alcalde		Teniente Alcalde		Otro Concejal	
<10.000	11	3	27 %	6	55 %	2	18 %	0	0 %
10.000-25.000	37	19	51 %	12	32 %	5	14 %	1	3 %
25.000-100.000	35	14	40 %	10	29 %	7	20 %	4	11 %
100.000-500.000	19	10	53 %	6	32 %	3	16 %	0	0 %
>500.000	5	1	20 %	2	40 %	2	40 %	0	0 %
<b>Total general</b>	<b>107</b>	<b>47</b>	<b>44 %</b>	<b>36</b>	<b>34 %</b>	<b>19</b>	<b>18 %</b>	<b>5</b>	<b>5 %</b>

Si nos referimos a las comunidades con más de 10 encuestas, podemos determinar que el País Vasco es el que tiene un mayor porcentaje de iniciativas lideradas por el Concejal de Medio Ambiente con el 69 % de los casos, seguido del Alcalde con un 23 %.

En Cataluña el Concejal de Medio Ambiente sigue siendo el líder mayoritario en un 46 % de los casos, seguido del Alcalde en el 26 %. En la Comunidad Valenciana casi se iguala el 41 % de casos liderados por el Concejal de Medio Ambiente, con el 35 % que es liderado por el Alcalde. En Andalucía es el Alcalde el líder en el 43 % de los casos seguido por el Teniente de Alcalde y el Concejal de Medio Ambiente con el 29 %.

En los municipios con menos de 10 encuestas y más de cuatro, podemos reseñar que en Castilla la Mancha el líder es el Alcalde en el 67 % de los casos, que en Baleares lo es el Concejal de Medio Ambiente en el 50 %, y que en Castilla y León comparten el liderazgo al 50 % Alcalde y Concejal de Medio Ambiente (ver el cuadro 15).

### 2.2.5. Equipo técnico que desarrolla el proceso

Existen tres posibilidades para el desarrollo del proceso: asistencia técnica externa, personal interno cualificado o ambos. La opción mayoritaria es el desarrollo mediante un equipo mixto en un 67 % de los casos, seguida por la opción de un equipo interno cualificado (17 %) y por una asistencia técnica externa (16 %) (ver el cuadro 16).

#### El equipo técnico en función del grupo de población

En todos los grupos de población es mayoritaria la utilización de un equipo mixto, teniendo en el grupo de 100.000 a 500.000 habitantes el mayor porcentaje (68 %). La opción del personal interno cualificado es preferido por un 17 % de los municipios encuestados, alcanzando un valor máximo para las poblaciones superiores a 500.000 habitantes con un 40 %. La asistencia técnica externa tiene mayor importancia en los rangos de población por debajo de los 100.000 habitantes, siendo muy poco relevante por encima de ese rango de población (ver el cuadro 17).

#### El equipo técnico en función de la comunidad autónoma

En todas las comunidades autónomas el equipo técnico es principalmente mixto. Si analizamos los que tienen más de 10 municipios con la iniciativa en desarrollo nos encontramos que Cataluña con un porcentaje del 83 % es la que tiene el mayor porcentaje de equipos mixtos. Andalucía tiene también un alto porcentaje de equipos mixtos con un 71 % y un porcentaje del 21 % de equipos internos. El País Vasco tiene la mayor proporción de equipos internos con el 31 % y un 62 % de equipos mixtos. La Comunidad Valenciana tiene la mayor proporción de equipos externos con un 41 % y la más baja proporción de equipos mixtos con el 53 %. Como en los estudios anteriores, las comunidades con un número de respuestas a la encuesta menor de cuatro han sido excluidas del análisis (ver el cuadro 18). En Baleares y Castilla y León los equipos mixtos alcanzan un porcentaje del 50 % y los dos tienen una proporción de equipos externos por encima de la media, 33 % en Baleares y 25 % en Castilla y León. Castilla la Mancha utiliza mayoritariamente un personal mixto con el 80 % de los casos.

En Baleares y Castilla y León los equipos mixtos alcanzan un porcentaje del 50 % y los dos tienen una proporción de equipos externos por encima de la media, 33 % en Baleares y 25 % en Castilla y León. Castilla la Mancha utiliza mayoritariamente un personal mixto con el 80 % de los casos.

**Cuadro 15: Líder del proceso por Comunidad Autónoma**

\* municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta

CCAA	Nº(*)	Concejal Medio Ambiente		Alcalde		Teniente Alcalde		Otro Concejal	
Cataluña	35	16	46 %	9	26 %	8	23 %	2	6 %
C. Valenciana	17	7	41 %	6	35 %	2	12 %	2	12 %
Andalucía	14	4	29 %	6	43 %	4	29 %	0	0 %
País Vasco	13	9	69 %	3	23 %	1	8 %	0	0 %
Castilla la Mancha	6	1	17 %	4	67 %	1	17 %	0	0 %
Baleares	6	3	50 %	2	33 %	1	17 %	0	0 %
Castilla y León	4	2	50 %	2	50 %	0	0 %	0	0 %
Canarias	3	1	33 %	1	33 %	0	0 %	1	33 %
Madrid	3	2	67 %	0	0 %	1	33 %	0	0 %
Navarra	1	0	0 %	1	100 %	0	0 %	0	0 %
Aragón	1	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Asturias	1	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Extremadura	1	0	0 %	1	100 %	0	0 %	0	0 %
Galicia	1	0	0 %	0	0 %	1	100 %	0	0 %
Murcia	1	0	0 %	1	100 %	0	0 %	0	0 %
<b>Total general</b>	<b>107</b>	<b>47</b>	<b>44 %</b>	<b>35</b>	<b>33 %</b>	<b>19</b>	<b>18 %</b>	<b>5</b>	<b>5 %</b>

**Cuadro 16: Personal que desarrolla el proceso**

\* municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta

Equipo	Nº(*)	%
Mixto	71	67 %
Personal interno cualificado	18	17 %
Asistencia técnica externa	17	16 %
<b>Total general</b>	<b>106</b>	<b>100 %</b>

**Cuadro 17: Personal que desarrolla el proceso por grupos de población**

\* municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta

Población	Nº(*)	Mixto		Personal interno cualificado		Asistencia técnica externa	
<10.000	11	7	64 %	2	18 %	2	18 %
10.000-25.000	36	24	67 %	5	14 %	7	19 %
25.000-100.000	35	24	69 %	4	11 %	7	20 %
100.000-500.000	19	13	68 %	5	26 %	1	5 %
>500.000	5	3	60 %	2	40 %	0	0 %
<b>Total general</b>	<b>106</b>	<b>71</b>	<b>67 %</b>	<b>18</b>	<b>17 %</b>	<b>17</b>	<b>16 %</b>

Cuadro 18: Personal que desarrolla el proceso por Comunidades Autónomas

\* municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta

CCAA	Nº (*)	Mixto	Personal interno cualificado	Asistencia técnica externa
Cataluña	35	29 83 %	2 6 %	4 11 %
C. Valenciana	17	9 53 %	1 6 %	7 41 %
Andalucía	14	10 71 %	3 21 %	1 7 %
País Vasco	13	8 62 %	4 31 %	1 8 %
Castilla la Mancha	5	4 80 %	1 20 %	0 0 %
Baleares	6	3 50 %	1 17 %	2 33 %
Castilla y León	4	2 50 %	1 25 %	1 25 %
Canarias	3	1 33 %	2 67 %	0 0 %
Madrid	3	2 67 %	0 0 %	1 33 %
Navarra	1	1 100 %	0 0 %	0 0 %
Aragón	1	0 0 %	1 100 %	0 0 %
Asturias	1	0 0 %	1 100 %	0 0 %
Extremadura	1	0 0 %	1 100 %	0 0 %
Galicia	1	1 100 %	0 0 %	0 0 %
Murcia	1	1 100 %	0 0 %	0 0 %
<b>Total general</b>	<b>106</b>	<b>71 67 %</b>	<b>18 17 %</b>	<b>17 16 %</b>

### 2.2.6. Participación de otras entidades

Esta pregunta recibió respuestas múltiples en muchos casos, aunque en 15 municipios no se determinó respuesta. El total de 111 municipios analizados, reciben colaboración de otras entidades en la realización de la iniciativa y concretamente un 71 % de los municipios reciben colaboración de más de una.

La entidad que más aparece como colaboradora (ver el cuadro 19) es la diputación provincial en un 26 % de los casos, seguida de asociaciones ciudadanas (ecologistas, juveniles, culturales, de vecinos, empresariales, etc.) en el 25 % de las ocasiones, las comunidades autónomas aparecen en el 19 % de los municipios.

Cuadro 19: Participación de otras entidades

Entidades	Nº	%
Diputación provincial	50	28 %
Asociaciones	48	27 %
Comunidad Autónoma	37	21 %
Consejo Comarcal	8	4 %
Estado	7	4 %
Otras	28	16 %
<b>Total general</b>	<b>178</b>	<b>100 %</b>

#### Participación de otras entidades en función del rango de población

El análisis del número de entidades implicadas en el proceso según el rango de población establece que en poblaciones superiores a los 500.000 habitantes se produce el máximo de entidades colaboradoras con un total de 2,4 contribuyentes, y el mínimo en el rango de población de menos de 10.000 habitantes con 1,7 entidades participantes por municipio.

En los municipios de menos de 10.000 habitantes, son las asociaciones con un 64 % la entidad que más colabora en las iniciativas, seguidas de las diputaciones en el 45 % de los casos. En los rangos de población comprendidos entre 10.000 y 100.000 habitantes es la diputación la entidad con mayor porcentaje. Aunque en los del rango entre 10.000 y 25.000 aparece seguida de las comunidades autónomas con el 36 %, y en los mayores de 25.000 y menores de 100.000 es seguida por las asociaciones con un 52 % (cuadro 20).

Entre 100.000 y 500.000 habitantes, las comunidades autónomas son las primeras colaboradoras en el 61 % de los casos, seguidas de las asociaciones en el 56 %. La diputación provincial tiene aquí su valor más bajo reducida a un porcentaje del 33 %. En las ciudades mayores de 500.000 habitantes aparece mayoritariamente la colaboración con las asociaciones (4 de 5 casos, un 80 %) y tienen el mayor grado de participación con el estado (2 de 5 casos, 40 %).

#### Participación de otras entidades en función de la comunidad autónoma

Entre las comunidades autónomas con más de 10 municipios (cuadro 21), Cataluña, con un 85 %, es la comunidad en la que tienen más peso las diputaciones provinciales, seguidas de las asociaciones con un 53 %; hay que reseñar que esta

es una de las tres comunidades en las que aparece el consejo comarcal. Andalucía es la segunda comunidad autónoma con mayor porcentaje de colaboración de las diputaciones con un 54 % de los casos, porcentaje que iguala la comunidad autónoma, y una importante participación de otras entidades en el 46 % de los casos; Andalucía y el País Vasco resultan ser las comunidades que tienen una media de colaboradores más alta con 2,1 colaboradores por municipio. En el País Vasco es la comunidad autónoma la principal entidad colaboradora (en el 73 % de los municipios), seguida de las asociaciones con un 55 %, y de las diputaciones y otras entidades con un 36 %. La Comunidad Valenciana es la que cuenta con menor peso de las diputaciones (29 %), recibiendo la principal colaboración de asociaciones (38 %) seguida de la comunidad autónoma; en esta comunidad se da el menor índice de colaboraciones por iniciativa con un 1,4.

**Cuadro 20: Participación de otras entidades por grupos de población**

\*municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta

Población	Nº	Diputación provincial		Asociaciones		Comunidad autónoma		Consejo comarcal		Estado		Otras entidades		Entidades por municipio
<10.000	11	5	45 %	7	64 %	4	36 %	0	0 %	0	0 %	2	18 %	1,7
10.000-25.000	33	17	52 %	11	33 %	12	36 %	3	9 %	1	3 %	8	24 %	1,8
25.000-100.000	31	20	65 %	16	52 %	8	26 %	4	13 %	1	3 %	8	26 %	2,1
100.000-500.000	18	6	33 %	10	56 %	11	61 %	1	6 %	3	17 %	8	44 %	2,2
>500.000	5	2	40 %	4	80 %	2	40 %	0	0 %	2	40 %	2	40 %	2,4
<b>Total general</b>	<b>98</b>	<b>50</b>	<b>51 %</b>	<b>48</b>	<b>49 %</b>	<b>37</b>	<b>38 %</b>	<b>8</b>	<b>8 %</b>	<b>7</b>	<b>7 %</b>	<b>28</b>	<b>29 %</b>	<b>2,0</b>

**Cuadro 21: Participación de otras entidades por Comunidad Autónoma**

CCAA	Nº*	Diputación provincial		Asociaciones		Comunidad autónoma		Consejo comarcal		Estado		Otras entidades		Entidades por municipio
Cataluña	34	29	85 %	18	53 %	4	12 %	6	18 %	0	0 %	10	29 %	2,0
C. Valenciana	14	4	29 %	6	43 %	5	36 %	0	0 %	1	7 %	3	21 %	1,4
Andalucía	13	7	54 %	5	38 %	7	54 %	0	0 %	2	15 %	6	46 %	2,1
País Vasco	11	4	36 %	6	55 %	8	73 %	1	9 %	0	0 %	4	36 %	2,1
C. la Mancha	6	4	67 %	2	33 %	1	17 %	0	0 %	0	0 %	2	33 %	1,5
Baleares	6	1	17 %	4	67 %	2	33 %	1	17 %	1	17 %	0	0 %	1,5
Castilla y León	4	0	0 %	2	50 %	3	75 %	0	0 %	0	0 %	1	25 %	1,5
Canarias	2	0	0 %	0	0 %	2	100 %	0	0 %	1	50 %	1	50 %	2,0
Madrid	2	0	0 %	1	50 %	2	100 %	0	0 %	1	50 %	0	0 %	2,0
Navarra	1	0	0 %	0	0 %	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1,0
Aragón	1	0	0 %	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1,0
Asturias	1	0	0 %	0	0 %	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1,0
Extremadura	1	0	0 %	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1,0
Galicia	1	0	0 %	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	100 %	2,0
Murcia	1	1	100 %	1	100 %	1	100 %	0	0 %	1	100 %	0	0 %	4,0
<b>Total general</b>	<b>98</b>	<b>50</b>	<b>51 %</b>	<b>48</b>	<b>49 %</b>	<b>37</b>	<b>38 %</b>	<b>8</b>	<b>8 %</b>	<b>7</b>	<b>7 %</b>	<b>28</b>	<b>29 %</b>	<b>1,8</b>

### 2.2.7. Concejalías enteradas y concejalías coordinadas

De los municipios que contestaron esta pregunta en la encuesta, el 73 % declara que todas las concejalías conocen el proceso y el 67 % tiene algún tipo de coordinación entre ellas, frente al 27 % en el que no todas lo conocen y el 32 % en que no están coordinadas (ver los cuadros 22 y 23).

#### **El conocimiento de las concejalías en función del rango de población:**

En todos los rangos de población el porcentaje principal responde a que todas las concejalías conocen la existencia de

Cuadro 22: **Concejalías enteradas**

<b>Enteradas</b>	<i>N</i> <sup>o</sup>	%
Todas	75	73 %
No todas	28	27 %
<b>Total general</b>	<b>103</b>	<b>100 %</b>

Cuadro 23: **Concejalías coordinadas**

<b>Coordinadas</b>	<i>N</i> <sup>o</sup>	%
Sí	69	67 %
No	33	32 %
<b>Total general</b>	<b>102</b>	<b>100 %</b>

la iniciativa. En el cuadro 24 comprobamos que este porcentaje crece con la población a partir de los 10.000 habitantes, pero tiene su máximo (100 %) en este rango de población.

Cuadro 24: **Concejalías coordinadas por grupos de población**

\*municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta

<b>Población</b>	<i>N</i> <sup>o</sup> (*)	<b>Todas</b>		<b>No todas</b>	
<10.000	10	10	100 %	0	0 %
10.000-25.000	36	24	67 %	12	33 %
25.000-100.000	33	24	73 %	9	27 %
100.000-500.000	19	13	68 %	6	32 %
>500.000	5	4	80 %	1	20 %
<b>Total general</b>	<b>103</b>	<b>75</b>	<b>73 %</b>	<b>28</b>	<b>27 %</b>

En cuanto a la coordinación de las concejalías, la estructura es semejante a la anterior, crece con relación a la población desde el 57 % de los municipios con población comprendida entre los 10.000 y 25.000 habitantes hasta el 80 % de los municipios mayores de 500.000, con la excepción de los municipios menores de 10.000 habitantes en los que en el 90 % de los casos todas las concejalías están coordinadas (ver el cuadro 25).

#### **El conocimiento de las concejalías en función de la comunidad autónoma**

De las cuatro comunidades con más de 10 municipios que contestaron a este apartado, en el caso de Andalucía nos encontramos con que es la comunidad autónoma con mayor porcentaje de concejalías enteradas del proceso con un 86 % de los casos y de concejalías coordinadas con un 77 % (ver los cuadros 26 y 27). El País Vasco es la segunda comunidad en concejalías enteradas con un 83 % y la cuarta en porcentaje de concejalías coordinadas con el 50 %. Cataluña es la tercera comunidad (con un 82 %) en porcentaje de concejalías enteradas y la segunda con un 76 % de concejalías coordinadas, mientras que la Comunidad Valenciana tiene tan sólo un 50 % de concejalías enteradas y coordinadas.

#### **2.2.8. Forma de contribución de las entidades que colaboran en el proceso**

La respuesta a esta pregunta fue en muchos casos múltiple, aunque 16 municipios no contestaron (ver el cuadro 28), se reparte de forma bastante equilibrada entre un 41 % de subvenciones, un 36 % de apoyo técnico y un 23 % de otro tipo (participación, educación ambiental, cursos y seminarios, consejo y asesoramiento y formación del foro medioambiental).

##### **Forma de contribución según el rango de población**

La subvención es la forma mayoritaria de colaboración (73 %) en los municipios de menos de 10.000 habitantes. En los rangos comprendidos entre los 10.000 habitantes y los 100.000 habitantes sigue siendo la subvención (74 % y 66 %) la forma mayoritaria de colaboración aunque se encuentra bastante equilibrada con el apoyo técnico (68 % y 59 %).

En los municipios comprendidos entre 100.000 y 500.000 habitantes la forma mayoritaria de colaboración es el apoyo técnico, en el 56 % de los casos, seguida de la subvención en el 50 %. En los municipios mayores de 500.000 habitantes la subvención queda en tercer lugar con un 40 % de casos, quedando empatadas con un 60 % el apoyo técnico y otras formas de colaboración.

##### **Forma de contribución según la comunidad autónoma**

De las comunidades de las que disponemos de más de 10 respuestas Cataluña es la que tiene el mayor número de iniciativas subvencionadas con un 79 % de los casos, con el apoyo técnico en el segundo lugar con un 76 %. El País Vasco



**Cuadro 25: Concejalías coordinadas por grupos de población**

\* municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta

<b>Población</b>	<b>Nº(*)</b>	<b>Sí</b>		<b>No</b>	
<10.000	10	9	90 %	1	10 %
10.000-25.000	35	20	57 %	15	43 %
25.000-100.000	33	23	70 %	10	30 %
100.000-500.000	19	13	68 %	6	32 %
>500.000	5	4	80 %	1	20 %
<b>Total general</b>	<b>102</b>	<b>69</b>	<b>68 %</b>	<b>33</b>	<b>32 %</b>

**Cuadro 26: Concejalías enteradas por Comunidad Autónoma**

\*municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta

<b>CCAA</b>	<b>Nº(*)</b>	<b>Todas</b>		<b>No todas</b>	
Cataluña	34	28	82 %	6	18 %
C. Valenciana	16	8	50 %	8	50 %
Andalucía	14	12	86 %	2	14 %
País Vasco	12	10	83 %	2	17 %
Castilla la Mancha	6	5	83 %	1	17 %
Baleares	6	5	83 %	1	17 %
Castilla y León	3	3	100 %	0	0 %
Canarias	3	0	0 %	3	100 %
Madrid	3	1	33 %	2	67 %
Navarra	1	0	0 %	1	100 %
Aragón	1	0	0 %	1	100 %
Asturias	1	1	100 %	0	0 %
Extremadura	1	1	100 %	0	0 %
Galicia	1	1	100 %	0	0 %
Murcia	1	0	0 %	1	100 %
<b>Total general</b>	<b>103</b>	<b>75</b>	<b>73 %</b>	<b>28</b>	<b>27 %</b>

**Cuadro 27: Concejalías coordinadas por Comunidades Autónomas**

\*municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta

<b>CCAA</b>	<b>Nº(*)</b>	<b>Sí</b>		<b>No</b>	
Cataluña	34	26	76 %	8	24 %
C. Valenciana	16	8	50 %	8	50 %
Andalucía	13	10	77 %	3	23 %
País Vasco	12	6	50 %	6	50 %
Castilla la Mancha	5	5	100 %	0	0 %
Baleares	6	4	67 %	2	33 %
Castilla y León	4	2	50 %	2	50 %
Canarias	3	2	67 %	1	33 %
Madrid	3	3	100 %	0	0 %
Navarra	1	0	0 %	1	100 %
Aragón	1	1	100 %	0	0 %
Asturias	1	0	0 %	1	100 %
Extremadura	1	1	100 %	0	0 %
Galicia	1	1	100 %	0	0 %
Murcia	1	0	0 %	1	100 %
<b>Total general</b>	<b>102</b>	<b>69</b>	<b>68 %</b>	<b>33</b>	<b>32 %</b>

Cuadro 28: Modo de colaboración de las entidades que colaboran en el proceso

Colaboración	Nº (*)	%
Subvención	63	41 %
Apoyo técnico	56	36 %
Otras	35	23 %
<b>Total general</b>	<b>154</b>	<b>100 %</b>

Cuadro 29: Modo de colaboración de las entidades que colaboran en el proceso por grupos de población

\* municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta

Población	Nº(*)	Subvención	Apoyo técnico	Otras
<10.000	11	8 73 %	3 27 %	4 36 %
10.000-25.000	31	23 74 %	21 68 %	11 35 %
25.000-100.000	32	21 66 %	19 59 %	10 31 %
100.000-500.000	18	9 50 %	10 56 %	7 39 %
>500.000	5	2 40 %	3 60 %	3 60 %
<b>Total general</b>	<b>97</b>	<b>63 65 %</b>	<b>56 58 %</b>	<b>35 36 %</b>

tiene en segundo lugar las subvenciones, con un 75 % de casos, con el mismo porcentaje de apoyo técnico. Andalucía ocupa el tercer lugar en importancia de la subvención con un 62 % de los casos seguido del apoyo técnico en el 54 %. La Comunidad Valenciana, junto con el País Vasco son los que tienen el menor número de respuestas a esta pregunta, un 58 % de las respuestas declaran recibir alguna subvención, con un 31 % que cuentan con *otras formas* de colaboración.

Cuadro 30: Modo de colaboración de las entidades que colaboran en el proceso por Comunidad Autónoma

\*municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta

CCAA	Nº(*)	Subvención	Apoyo técnico	Otras
Cataluña	34	27 79 %	26 76 %	13 38 %
C. Valenciana	12	7 58 %	2 17 %	5 42 %
Andalucía	13	8 62 %	7 54 %	4 31 %
País Vasco	12	9 75 %	9 75 %	2 17 %
Castilla la Mancha	6	4 67 %	3 50 %	2 33 %
Baleares	6	3 50 %	5 83 %	2 33 %
Castilla y León	4	3 75 %	0 0 %	1 25 %
Canarias	2	1 50 %	2 100 %	0 0 %
Madrid	2	0 0 %	0 0 %	2 100 %
Navarra	1	0 0 %	0 0 %	1 100 %
Aragón	1	0 0 %	1 100 %	1 100 %
Asturias	1	1 100 %	0 0 %	0 0 %
Extremadura	1	0 0 %	0 0 %	1 100 %
Galicia	1	0 0 %	0 0 %	1 100 %
Murcia	1	0 0 %	1 100 %	0 0 %
<b>Total general</b>	<b>97</b>	<b>63 65 %</b>	<b>56 58 %</b>	<b>35 36 %</b>

### 2.2.9. Metodologías utilizadas

Esta pregunta a menudo ha recibido más de una respuesta, lo que significa que los municipios españoles utilizan varias metodologías en el desarrollo de sus iniciativas. En las respuestas son igualmente frecuentes la utilización de una metodología propia y una supralocal (32 % en ambos casos). En segundo lugar también igualados con un 23 % quedan la metodología propuesta por el INTERNATIONAL COUNCIL FOR LOCAL ENVIRONMENTAL INITIATIVES (ICLEI) y la basada en otras experiencias municipales. En tercer lugar queda la metodología de la FEMP con un porcentaje del 20 % y en último lugar otras metodologías diseñadas por asistencias externas, consultorías o universidades con un 11 % (ver lamina 5).

#### Metodologías utilizadas según grupos de población

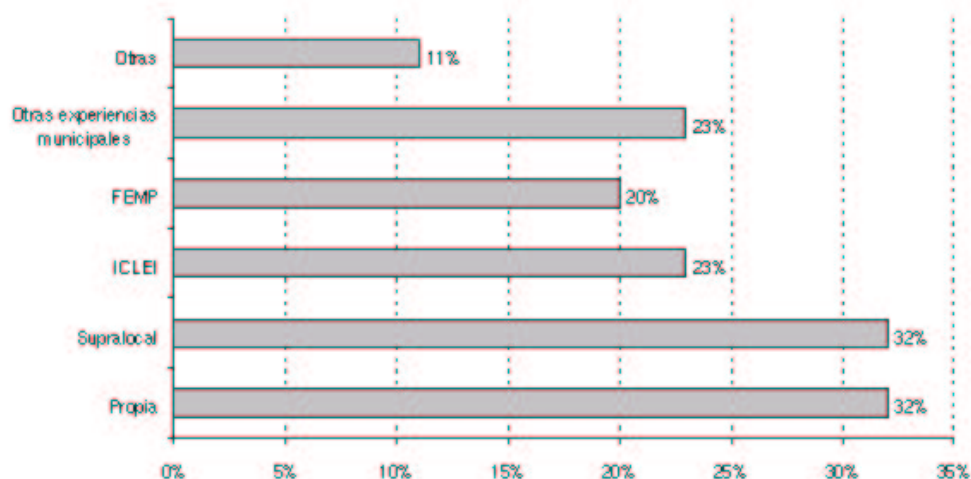


Figura 5: Metodologías utilizadas

El análisis de las metodologías empleadas según la población de los municipios nos da diferencias significativas. Los municipios menores de 10.000 habitantes utilizan preferentemente, con un 40 % de repercusión, la metodología del ICLEI y las basadas en otras experiencias municipales, y en segundo lugar una metodología propia. En los grupos de población comprendidos entre los 10.000 y los 100.000 habitantes, la metodología utilizada primordialmente (36 % y 43 %) es la desarrollada por un ente supralocal, seguida de una metodología propia (25 % y 29 %).

Cuadro 31: Metodologías usadas según grupos de población

\*municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta

Población	Nº(*)	Propia		Supralocal		ICLEI		FEMP		Otras experiencias municipales		Otras	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<10.000	10	3	30 %	2	20 %	4	40 %	2	20 %	4	40 %	2	20 %
10.000-25.000	36	9	25 %	13	36 %	8	22 %	8	22 %	8	22 %	3	8 %
25.000-100.000	35	10	29 %	15	43 %	10	29 %	8	23 %	6	17 %	3	9 %
100.000-500.000	19	9	47 %	6	32 %	2	11 %	5	26 %	8	42 %	2	11 %
>500.000	5	5	100 %	0	0 %	2	40 %	0	0 %	0	0 %	2	40 %
<b>Total general</b>	<b>105</b>	<b>36</b>	<b>34 %</b>	<b>36</b>	<b>34 %</b>	<b>26</b>	<b>25 %</b>	<b>23</b>	<b>22 %</b>	<b>26</b>	<b>25 %</b>	<b>12</b>	<b>11 %</b>

En los municipios de población comprendida entre 100.000 y 500.000 habitantes, la metodología propia es la utilizada en primer lugar en un 47 % de los casos, seguida de una metodología procedente de otras experiencias municipales en el 42 % de los casos. Y todos los municipios de más de 500.000 habitantes declaran tener metodología propia (cuadro 31).

#### Metodologías utilizadas según comunidad autónoma

No encontramos ninguna regularidad entre las contestaciones de las cuatro comunidades autónomas con más de 10 respuestas. En el País Vasco la metodología propia es la primera en el 54 % de los casos, seguida por la metodología del ICLEI en el 38 %.

En Andalucía la metodología propia empata, con un 36 %, con la procedente de *otras experiencias municipales* y la de *otras* en general, mientras que la metodología de la FEMP es la más utilizada con un 50 % de casos. En la Comunidad Valenciana la metodología propia queda de nuevo en segundo lugar con un 38 %, mientras que el primer lugar con un 44 % es compartido por la metodología del ICLEI y la FEMP. En Cataluña la metodología propia es utilizada en un 29 % de los casos (el porcentaje más bajo de las cuatro comunidades) y lo más usual es, con un 74 % la utilización de una metodología supralocal (ver el cuadro 32).

#### 2.2.10. Mecanismos de participación

Los mecanismos de participación más utilizados en los municipios encuestados son las reuniones de foro, las comisiones o los consejos de medio ambiente (89 %), seguidos por las consultas por encuesta o referéndum (49 %), las mesas sectoriales (32 %) y otros mecanismos (29 %). Los menos utilizados son las audiencias públicas (15 %).

El 94 % de los 79 municipios con iniciativa existente poseen mecanismos de participación ciudadana. Si la iniciativa está en desarrollo este valor disminuye hasta el 90 %, mientras que si está en proyecto es del 60 %. En los tres casos se

Cuadro 32: Metodologías usadas por comunidad autónoma

\*municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta

CCAA	Nº (*)	Propia		Supralocal		ICLEI		FEMP		Otras experiencias municipales		Otras	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Cataluña	35	10	29 %	26	74 %	7	20 %	0	0 %	8	23 %	1	3 %
C. Valenciana	16	6	38 %	1	6 %	7	44 %	7	44 %	2	13 %	1	6 %
Andalucía	14	5	36 %	1	7 %	3	21 %	7	50 %	5	36 %	5	36 %
País Vasco	13	7	54 %	2	15 %	5	38 %	1	8 %	1	8 %	4	31 %
Castilla la Mancha	6	1	17 %	1	17 %	2	33 %	4	67 %	1	17 %	0	0 %
Baleares	6	0	0 %	3	50 %	1	17 %	1	17 %	2	33 %	1	17 %
Castilla y León	3	2	67 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	33 %	0	0 %
Canarias	3	0	0 %	1	33 %	0	0 %	2	67 %	2	67 %	0	0 %
Madrid	3	3	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	33 %	0	0 %
Navarra	1	0	0 %	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Asturias	1	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	100 %	0	0 %
Murcia	1	0	0 %	0	0 %	1	100 %	1	100 %	0	0 %	0	0 %
Aragón	1	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Extremadura	1	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	100 %	0	0 %
Galicia	1	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	100 %	0	0 %
<b>Total general</b>	<b>105</b>	<b>36</b>	<b>34 %</b>	<b>36</b>	<b>34 %</b>	<b>26</b>	<b>25 %</b>	<b>23</b>	<b>22 %</b>	<b>26</b>	<b>25 %</b>	<b>12</b>	<b>11 %</b>

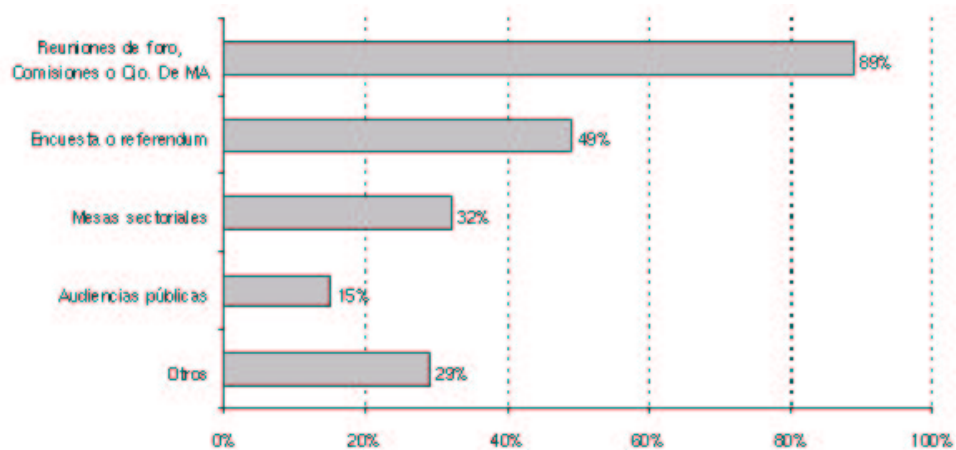


Figura 6: Mecanismos de participación

conserva el orden de importancia de unos mecanismos respecto a otros (cuadro 33).

**Cuadro 33: Mecanismos de participación en municipios con iniciativa existente, en proyecto o en desarrollo**

\*municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta

Tipo de iniciativa de participación	Estado de la iniciativa en los distintos municipios							
	Iniciativas totales		Iniciativa existentes		Iniciativa en desarrollo		Iniciativa en proyecto	
Reuniones de foro, Comisión o Cjo. de MA	89	88 %	65	88 %	18	95 %	6	75 %
Consultas por encuesta o referéndum	49	49 %	37	50 %	9	47 %	3	38 %
Mesas sectoriales	32	32 %	25	34 %	6	32 %	1	13 %
Audiencias públicas	15	15 %	11	15 %	4	21 %	0	0 %
Otros mecanismos	29	29 %	18	24 %	7	37 %	4	50 %
<b>Total de municipios</b>	<b>101*</b>	<b>100 %</b>	<b>74</b>	<b>100 %</b>	<b>19</b>	<b>100 %</b>	<b>8</b>	<b>100 %</b>

De los 89 casos en los que se utilizan reuniones de foro, en 41 casos se manejan también consultas por encuestas o referéndum, en 27 las mesas sectoriales y en 13 audiencias públicas.

### 2.2.11. Difusión de la iniciativa

De los municipios en los que existe iniciativa, está en desarrollo o está en proyecto, el 85 % declara tener campañas de difusión de la misma. El porcentaje es más alto en los municipios cuya iniciativa existe o está en desarrollo (90 % y 81 % respectivamente) que en el caso de los municipios cuya iniciativa está en proyecto (62 %) (cuadro 34).

**Cuadro 34: Difusión de la iniciativa**

\*municipios cuya iniciativa existe, está en desarrollo o en proceso

Estado	Nº(*)	Municipios con difusión	
Existe	79	71	90 %
En desarrollo	21	17	81 %
En proyecto	13	8	62 %
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>96</b>	<b>85 %</b>
<b>Difusión de la iniciativa</b>			
Municipios con página electrónica	48		50 %
Municipios con otro tipo de difusión	45		47 %
Municipios con publicaciones	44		46 %
Municipios con revistas	27		28 %
Municipios con libros	19		20 %
<b>Total municipios con difusión</b>	<b>96</b>		<b>100 %</b>

Aunque no existen grandes diferencias entre unos tipos de difusión y otros, la forma más común es la página electrónica con un 50 % de municipios que la utilizan, seguida de *otro tipo de difusión* con un 47 % de municipios y de las publicaciones, con un 46 % de respuestas. El 28 % utiliza revistas y el 20 % libros para difundir la iniciativa entre la población.

Los medios de comunicación locales como la radio, la televisión o la prensa, la publicación de reseñas en boletines municipales, la organización de actos públicos como jornadas, conferencias o exposiciones y las campañas divulgativas a través de folletos o cartas enviadas a la totalidad de la población son las respuestas más frecuentes a la pregunta de cuáles eran los otros modos de divulgación utilizados por los municipios. Pero hay que señalar que, en algunos casos las jornadas y conferencias han sido consideradas como parte de los mecanismos de participación ciudadana por parte de los municipios.

### 2.2.12. Presupuesto

El presupuesto ha resultado ser la pregunta más compleja de la encuesta. De los 113 municipios en los que la iniciativa existe, está en desarrollo o está en proyecto, 57 no contestaron a la pregunta.

De los 56 municipios restantes, 13 municipios dieron un presupuesto parcial (relativo a parte de la iniciativa o a un periodo de tiempo), con lo que sólo contamos con datos homogéneos, referidos al total de la iniciativa, del 38 % de los municipios que contestaron a la encuesta, que suponen 43 municipios.

El presupuesto mayoritario (35 %) está comprendido entre los 25.000 y los 50.000 euros, a continuación (21 %) se encuentra el comprendido entre 50.000 y 100.000 euros y en tercer lugar el comprendido entre 10.000 y 25.000 euros en un 19 % de los casos (ver la lámina 7)

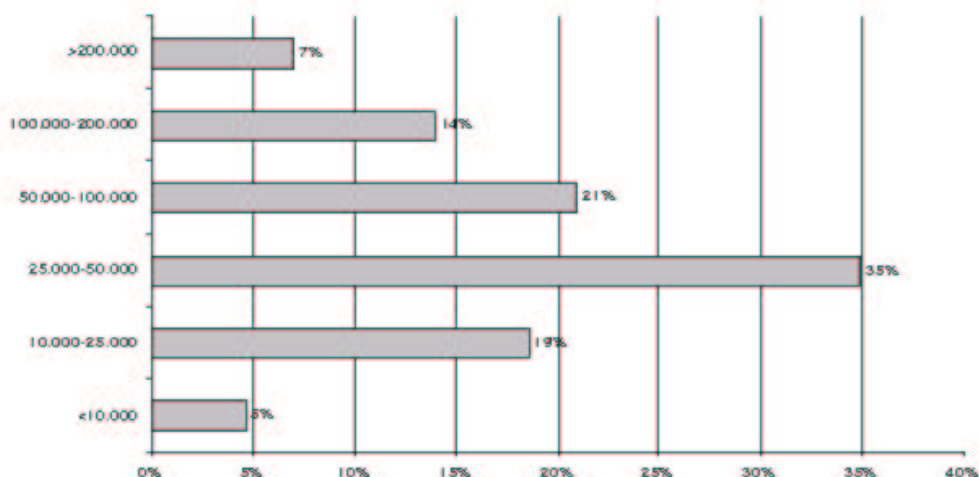


Figura 7: Presupuesto de las distintas iniciativas

### El presupuesto por el rango de población

Como se puede ver en el cuadro 35, existe una clara correlación entre la población y el presupuesto. Analizando los presupuestos por tamaño del municipio podemos ver que todos los municipios que gastan más de 200.000 euros son mayores de 100.000 habitantes, y que aquellos que gastan menos de 10.000 euros tienen una población comprendida entre los 10.000 y los 100.000 habitantes. De los 46 municipios de los cuales conocemos el presupuesto total de la iniciativa, 38 tienen una población comprendida entre los 10.000 y los 100.000 habitantes, y el resto queda repartido entre los distintos grupos.

Cuadro 35: Presupuesto de las distintas iniciativas por baremo de población

\*municipios que han contestado con el presupuesto total en la encuesta

Población	Nº(*)	Presupuesto de la iniciativa (euros)											
		<10.000		10.000 y <25.000		>25.000 y <50.000		>50.000 y <100.000		>100.000 y <200.000		>200.000	
<10.000	3	0	0%	2	67%	1	33%	0	0%	0	0%	0	0%
10.000-25.000	21	4	19%	4	19%	7	33%	4	19%	2	10%	0	0%
25.000-100.000	17	1	6%	1	6%	7	41%	5	29%	3	18%	0	0%
100.000-500.000	4	0	0%	1	25%	0	0%	0	0%	1	25%	2	50%
>500.000	1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%
<b>Total general</b>	<b>46</b>	<b>5</b>	<b>11%</b>	<b>8</b>	<b>17%</b>	<b>15</b>	<b>33%</b>	<b>9</b>	<b>20%</b>	<b>6</b>	<b>13%</b>	<b>3</b>	<b>7%</b>

Todos los municipios menores de 10.000 habitantes de los que existen datos gastan menos de 50.000 euros en la realización de la iniciativa y el único municipio mayor de 500.000 habitantes gasta más de 200.000 euros (cuadro 35). De los 4 municipios comprendidos entre los 100.000 y 500.000 habitantes, 3 tienen un presupuesto mayor de 100.000 euros.

En los 21 municipios cuyo tamaño está comprendido entre los 10.000 y 25.000 habitantes los presupuestos están más repartidos. El 33 % tiene un presupuesto comprendido entre los 25.000 y 50.000 euros. Entre 10.000 y 25.000 euros y entre 50.000 y 100.000 existe la misma proporción de municipios (19 %), quedando 4 que gastan más de 100.000 (10 %) y dos que gastan menos de 10.000 euros (19 %).

De entre los 17 municipios cuyo tamaño está comprendido entre 25.000 y 100.000 habitantes, cuyo presupuesto conocemos 15 superan los 25.000 euros (88 %), estando el grupo mayoritario entre los 25.000 y 50.000 euros (41 %).

### 2.2.13. Fecha de las iniciativas

En la lámina 8 se analiza la relación existente entre la fecha de la firma de la *Carta de Aalborg* y la fecha de comienzo de la agenda 21. La muestra analizada asciende a un total de 77 municipios, de los 100 en los que existe algún tipo de iniciativa. Es importante señalar que existen 8 casos en los que se desconoce la fecha de inicio de la agenda 21.

Como se puede apreciar en el gráfico, el desarrollo de la agenda 21 ha ido en aumento, mientras que la adhesión a la *Carta de Aalborg* es más irregular. Los años en los que existe un mayor número de firmantes son 1996, 1998, 2000 y 2001, con 12, 11, 16 y 17 municipios, sólo Málaga firmó en 1994 y tiene agenda 21.

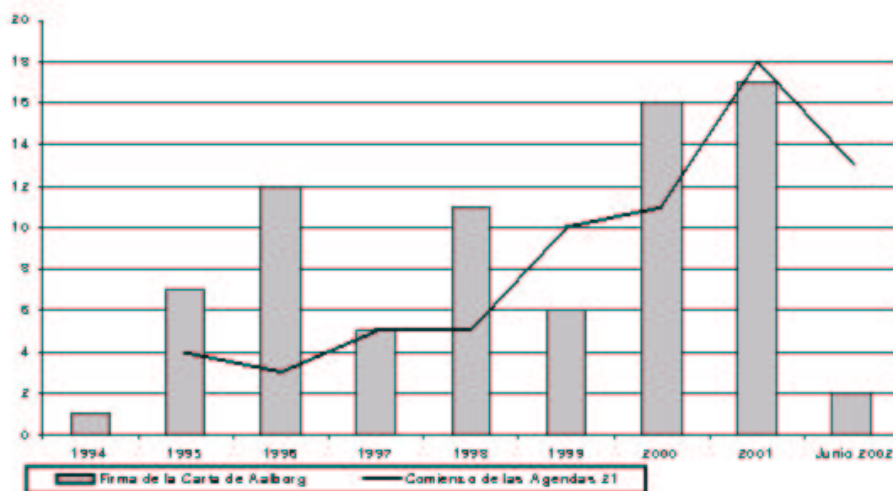


Figura 8: Fecha de inicio de las Agendas 21 respecto a la fecha de la firma de la Carta de Aalborg

Entre 1995 y 1998 se desarrollan el 21 % del total de las agendas manteniéndose entre las 3 y las 5 anuales. En este mismo periodo firma la *Carta de Aalborg* el 46 % de los municipios que tienen agenda 21.

A partir de 1999 el número de agendas puesto en marcha aumenta notablemente. Entre 1999 y 2001 se desarrollan el 65 % de las agendas y firman el 54 % de los municipios. En 1999 y 2000 se duplica el número de agendas comenzadas y en 2001 se triplican, alcanzando en este año el máximo de todo el periodo (18 municipios comienzan una agenda 21). Los datos disponibles a junio de 2002 nos indican que se han comenzado 13, por lo que es previsible pensar que durante los cuatro meses restantes se alcance un nivel similar.

#### Fecha de comienzo de la primera iniciativa

Al comparar el año de la adhesión de los municipios firmantes de la *Carta de Aalborg* con algún programa ambiental en proceso, con la fecha de comienzo de la primera iniciativa, las conclusiones son similares a lo que sucede con la agenda 21 (ver lámina 9). En general el comienzo de las iniciativas crece regularmente mientras que la adhesión a la Carta no es estable a lo largo del tiempo. Los años de mayor adhesión coinciden con: 1996, 1998, 2000 y 2001 en los que se producen respectivamente 16, 12, 23 y 22 adhesiones a la *Carta de Aalborg*. Como ocurre en el epígrafe anterior, existe un 8 % de iniciativas de las cuales se desconoce la fecha de inicio.

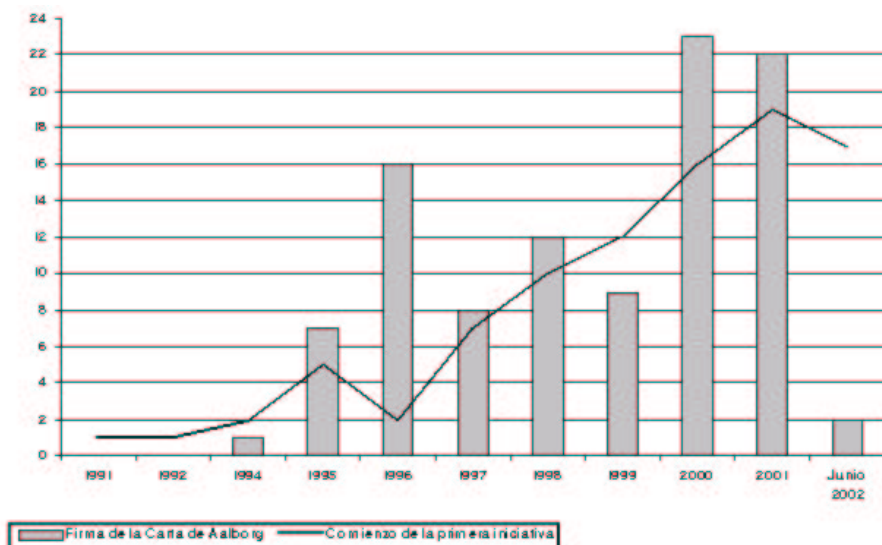


Figura 9: Fecha de inicio de la primera iniciativa respecto a la fecha de la firma de la Carta de Aalborg

El 9 % de las iniciativas empiezan entre 1991 y 1995. Es importante señalar que existen 2 iniciativas antes de que

existiera la *Carta de Aalborg*, ambas emprendidas por municipios de 30.000 habitantes: Igualada (Barcelona) comienza una auditoría medioambiental en 1991 y en 1992 se desarrolla el *Plan Ambiental de Andujar* (Jaén).

De 1996 a 1998 se realizan el 19 % de las iniciativas y firman el 36 % de los municipios. Aunque durante 1997 y 1998 el número de iniciativas sigue aumentando progresivamente, en 1996 existe un bajón en el comienzo de iniciativas mientras el número de adhesiones a la Carta aumenta considerablemente.

Entre 1999 y junio de 2002 comienzan el 64 % de las iniciativas, alcanzando el máximo de iniciativas emprendidas en el año 2001 con 19. El 56 % de los municipios firman la *Carta de Aalborg* en este periodo. Tanto en 1999 como en 2002 existen más iniciativas que adhesiones a la Carta.

#### Tiempo que tardan los municipios en comenzar la iniciativa

La mayoría de los municipios comienzan la iniciativa ambiental, ya sea una agenda 21 o de otro tipo en el mismo año de la firma de la Carta, o durante los dos años siguientes (69 % y 65 % en el caso de las agendas 21), aunque el caso más frecuente es que se comience durante el año de adhesión, (32 % en el caso de la primera iniciativa y 36 % en el caso de la agenda 21) o al año siguiente (19 % en el caso de la agenda 21 y 24 % en el de la primera iniciativa) (ver lámina 10).

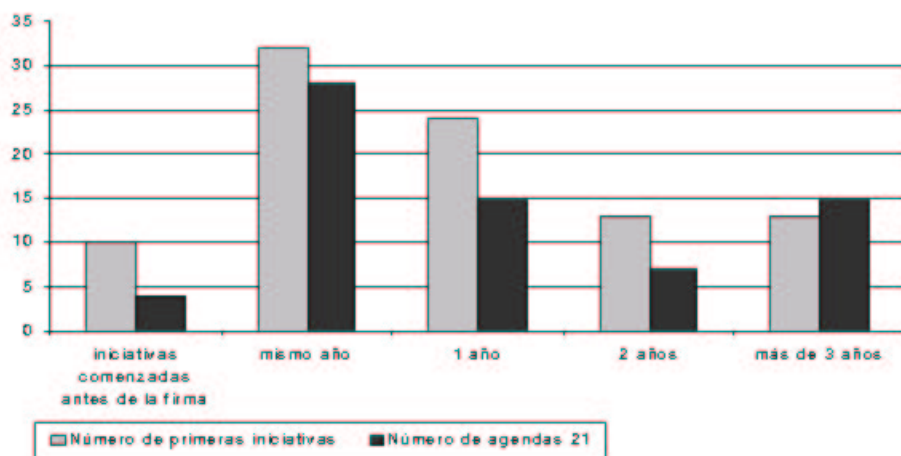


Figura 10: Tiempo que tardan los municipios en llevar a cabo su primera iniciativa en la Carta de Aalborg

### 2.3. Resultados de la encuesta en otras entidades

Entre los firmantes de la *Carta de Aalborg* nos encontramos no sólo municipios sino también otros organismos supra-locales como son: mancomunidades, diputaciones y la Comunidad Foral de Navarra. La singularidad de estas entidades aconsejó el estudio de sus encuestas por separado de las municipales. Los resultados son diferentes ya que varían el contexto, la escala, el director del proceso y quién lo lleva a cabo. El nivel de respuesta ha sido más elevado en estas organizaciones que en los municipios, sobre todo en las diputaciones, con un 100 % de respuestas. En la encuesta descubrimos que algunos municipios firmantes de la *Carta de Aalborg* formaban parte de mancomunidades y que realizaban la iniciativa a través de ella, como en el caso de Sanxenxo y Cambados que forman la Mancomunidad del Salnés. De las contestaciones a las encuestas obtuvimos información de 22 entidades de un total de 26.

Cuadro 36: Encuestas respondidas por comunidades autónomas

CCAA	TOTAL
Cataluña	10
Andalucía	5
Castilla y León	2
Navarra	2
Baleares	1
Castilla la Mancha	1
Galicia	1
<b>Total general</b>	<b>22</b>



### 2.3.1. Objetivo de la iniciativa

Los objetivos varían entre una iniciativa que busca la transformación o mejora de sus propios procesos, como puede ser una agenda local 21 propia, o que se trate de una iniciativa de apoyo técnico a otras entidades de menor tamaño como los municipios, ofreciéndoles metodologías específicas, o personal técnico de apoyo a sus iniciativas.

#### Objetivo por entidades

Nos encontramos que las diputaciones mayoritariamente, con un 60 %, dan apoyo técnico a los municipios. En las mancomunidades lo que predomina es una iniciativa propia de los municipios de la misma; hay que destacar que son las mancomunidades las entidades con menos iniciativas en marcha.

Cuadro 37: Objetivo de la iniciativa por entidad

Entidad	Objetivo Iniciativa	Total
Diputación Provincial	Apoyo técnico	6
	Iniciativa propia	4
<b>Total Diputación Provincial</b>		<b>10</b>
Mancomunidad	Apoyo técnico	2
	Iniciativa propia	5
	No existe	4
<b>Total Mancomunidad</b>		<b>11</b>
Comunidad Foral de Navarra	Apoyo técnico	1
<b>Total general</b>		<b>22</b>

### 2.3.2. Tipo de iniciativa

La iniciativa más común es la agenda 21, iniciada en más de un 50 % de las entidades que nos han respondido. Otros procesos iniciados o en desarrollo son la auditoría medioambiental y el plan ambiental, mientras que no hay ninguna iniciativa basada en la ISO 14.000. Lo normal es la confluencia de varias iniciativas, incluyendo el desarrollo de una agenda 21 dentro de la propia entidad. Las diputaciones de Córdoba y Ávila tienen los dos tipos de agenda 21, una propia y una propuesta metodológica dirigida a los municipios de su provincia. En cualquier caso lo que predomina es la realización de una agenda 21, seguida del plan ambiental (cuadro 38).

Cuadro 38: Iniciativas llevadas a cabo

Iniciativa	TOTAL
Agenda 21 propia	14
Auditoría medioambiental	7
Otras	3
Plan ambiental	2
ISO 14.000	0
<b>Total general</b>	<b>26</b>

Cuadro 39: Tipo de iniciativa por organización

Entidad	Existe iniciativa	Agenda 21 propia	Auditoría medioambiental	Plan ambiental	Otra
Diputación	7	7	3	1	1
Mancomunidad	7	7	3	0	2
Comunidad	1	0	1	1	0
<b>Total general</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

#### Iniciativas por comunidades autónomas

Por comunidades autónomas, las entidades supralocales de Cataluña tienen el mismo número de agendas que de auditorías ambientales (3). Andalucía tiene para 5 entidades 5 agendas y una auditoría. Ni Baleares ni la Comunidad

Valenciana tienen iniciativa comenzada y Castilla León, Navarra, Castilla la Mancha y Galicia, tienen una agenda 21 (cuadro 40).

Cuadro 40: Tipo de iniciativa por comunidades autónomas

CCAA	Existe iniciativa	Agenda propia	21	Auditoría medioambiental	Plan ambiental	Otra
Cataluña	6	3	3	0	1	
Andalucía	5	5	1	0	1	
Castilla y León	2	2	0	1	0	
Navarra	2	1	1	1	0	
Castilla la Mancha	1	1	1	0	0	
Galicia	1	1	1	0	1	
<b>Total general</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

### 2.3.3. Equipo técnico que desarrolla el proceso

La solución mayoritaria es el equipo mixto en un 65 %, frente a un 18 %, de personal interno y externo. En diputaciones el equipo mixto llega al 67 %. Las mancomunidades tienen un 57 % de equipos mixtos seguido de personal externo, 29 % (ver los cuadros 41, 42 y 43).

Cuadro 41: Tipo de personal que realiza la iniciativa

Personal	Nº	%
Asistencia técnica externa	3	18 %
Mixto	11	65 %
Personal interno cualificado	3	18 %

Cuadro 42: Tipo de personal que desarrolla la iniciativa por entidad

Entidades	Asistencia técnica externa	Mixto	Personal interno cualificado
Diputación Provincial	1	6	2
Mancomunidad	2	4	1
Comunidad Foral de Navarra	0	1	0
<b>Total general</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>3</b>

### 2.3.4. Metodología utilizada

En todos los casos se utiliza más de una metodología. La metodología de la FEMP es la más utilizada, sobre todo en las diputaciones. La metodología del ICLEI sólo aparece en las diputaciones. En las Mancomunidades predomina la utilización de metodologías supralocales como vemos en el cuadro 44.

#### Metodología por comunidades autónomas

Por comunidades, Andalucía es la que emplea más metodologías. Cataluña utiliza a partes iguales metodologías supralocales y propias, destacando la Diputación de Barcelona que ha desarrollado una metodología propia para sus municipios, que sirve de referencia a municipios de otras autonomías (ver el cuadro 45).

### 2.3.5. Existencia de indicadores

Existe un mayor número de entidades con indicadores existentes y en desarrollo que sin ellos. Entre las comunidades autónomas destaca Cataluña con la mayor proporción de entidades con indicadores existentes o en desarrollo, seguido de Andalucía. Del resto de Comunidades sólo en Navarra encontramos la Mancomunidad de Montejurra que está desarrollando sus indicadores como comprobamos en la siguiente tabla:

Cuadro 43: Tipo de personal que desarrolla la iniciativa por comunidades autónomas

CCAA	Asistencia técnica externa	Mixto	Personal interno cualificado
Cataluña	1	4	1
Andalucía	1	2	2
Castilla y León	0	2	0
Navarra	1	1	0
Castilla la Mancha	0	1	0
Galicia	0	1	0
<b>Total general</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>3</b>

Cuadro 44: Tipo de metodología según entidad

Entidad	Propia	Supralocal	ICLEI	FEMP	Otras experiencias	Otras
Diputación Provincial	3	2	3	5	2	2
Mancomunidad	2	3	0	1	0	1
Comunidad Foral de Navarra	1	1	0	1	0	0
<b>Total general</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

Cuadro 45: Tipo de metodología por comunidades autónomas

CCAA	Propia	Supralocal	ICLEI	FEMP	Otras experiencias	Otras
Cataluña	3	3	0	0	0	0
Andalucía	2	1	2	4	2	2
Castilla y León	0	0	1	1	0	0
Navarra	1	1	0	1	0	1
Castilla la Mancha	0	1	0	1	0	0
<b>Total general</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

Cuadro 46: Existencia y estado de indicadores por entidades

Organización	No	Sí	En desarrollo	Total general
Diputación Provincial	5	4	1	10
Mancomunidad	4	3	3	10
Comunidad Foral de Navarra	0	1	0	1
<b>Total general</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>21</b>

Cuadro 47: Existencia y estado de indicadores por comunidades autónomas

CCAA	No	Sí	En desarrollo	Total
Cataluña	3	5	1	9
Andalucía	1	2	2	5
Castilla y León	2	0	0	2
Navarra	0	1	1	2
Baleares	1	0	0	1
Castilla la Mancha	1	0	0	1
Galicia	1	0	0	1
<b>Total general</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>21</b>

### 2.3.6. Comunidad Foral de Navarra

Esta comunidad tiene una agenda 21, un plan Ambiental y una auditoría medioambiental, aunque la agenda 21 está dirigida a los municipios. Al igual que las diputaciones el personal encargado es mixto. La metodología es suma de la propia y de la FEMP, y tiene indicadores, que sirven de referencia a sus municipios.

## 2.4. Los indicadores en la encuesta general

### 2.4.1. Existencia de indicadores

Según el cuadro 48, de los 117 municipios que contestaron a la encuesta el 42 % tiene indicadores, un 8 % de los municipios están pendientes de aprobación y hay un 15 % que los tiene en desarrollo. En cualquier caso resulta significativo que un 35 % de los municipios no tenga indicadores, ni siquiera en elaboración.

Cuadro 48: Existencia de indicadores en los diferentes municipios

Existencia	Nº	%
Si	49	42 %
No	41	35 %
En desarrollo	18	15 %
Pendientes de aprobación	9	8 %
<b>Total general</b>	<b>117</b>	<b>100 %</b>

#### Indicadores por grupo de población

En los municipios menores de 10.000 habitantes, tan sólo el 25 % cuenta con indicadores, el 50 % carece de ellos y el 25 % restante los tiene en desarrollo. El 49 % de los municipios comprendidos entre 10.000 y 25.000 habitantes tampoco tiene indicadores, ni están previstos, aunque los tiene el 41 % y están en desarrollo o pendientes de aprobación para un 18 % de ellos.

Es en el grupo de población comprendido entre 25.000 y 100.000 habitantes en donde encontramos un porcentaje de municipios con indicadores mayor a la media con un 55 %. Tan sólo un 29 % carece de ellos y un 19 % los tiene en desarrollo o pendientes de aprobación.

Un 42 % de los municipios con población superior a 100.000 habitantes y menor de 500.000 habitantes, tiene indicadores y sólo un 21 % no cuenta con ellos y no tiene previsión de tenerlos. Un 26 % de estos municipios los tienen en desarrollo y un 11 % están pendientes de aprobación.

En el rango de población de más de 500.000 habitantes los indicadores se encuentran mayoritariamente en desarrollo. En un 20 % de los municipios ya cuentan con ellos. El mismo porcentaje encontramos para los pendientes de aprobación y los inexistentes.

Cuadro 49: Existencia de indicadores por grupos de población

\*municipios cuya iniciativa existe, está en proyecto o en desarrollo

Población	Nº(*)	Sí		No		En desarrollo		Pendientes de aprobación	
<10.000	12	3	25 %	6	50 %	3	25 %	0	0 %
10.000-25.000	39	16	41 %	19	49 %	5	13 %	2	5 %
25.000-100.000	38	21	55 %	11	29 %	3	8 %	4	11 %
100.000-500.000	19	8	42 %	4	21 %	5	26 %	2	11 %
>500.000	5	1	20 %	1	20 %	2	40 %	1	20 %
<b>Total general</b>	<b>113</b>	<b>49</b>	<b>43 %</b>	<b>41</b>	<b>36 %</b>	<b>18</b>	<b>16 %</b>	<b>9</b>	<b>8 %</b>

#### Indicadores por Comunidades Autónomas

De las cuatro comunidades con más de 10 encuestas es Cataluña la que tiene el mayor porcentaje de indicadores con un 61 % y la que tiene el menor porcentaje sin indicadores y sin previsión de tenerlos con un 18 % de los casos.

En el País Vasco sigue siendo mayoritario con un 54 % el número de municipios con indicadores, pero el número de ellos sin indicadores asciende al 38 %. En Andalucía se iguala el porcentaje de municipios con indicadores existentes y los municipios carentes de ellos. En la Comunidad Valenciana el número de municipios sin indicadores alcanza la mitad de los municipios.

Cuadro 50: Existencia de indicadores por comunidades autónomas

\*municipios cuya iniciativa existe, está en proyecto o en desarrollo

CCAA	Nº(*)	Si		No		En desarrollo		Pendientes de aprobación	
Cataluña	38	23	61 %	7	18 %	6	16 %	2	5 %
C. Valenciana	18	4	22 %	9	50 %	3	17 %	2	11 %
Andalucía	14	5	36 %	5	36 %	2	14 %	2	14 %
País Vasco	13	7	54 %	5	38 %	0	0 %	1	8 %
Castilla la Mancha	7	0	0 %	5	71 %	2	29 %	0	0 %
Baleares	6	3	50 %	1	17 %	2	33 %	0	0 %
Castilla y León	4	3	75 %	0	0 %	0	0 %	1	25 %
Canarias	3	1	33 %	1	33 %	1	33 %	0	0 %
Madrid	3	0	0 %	2	67 %	1	33 %	0	0 %
Navarra	2	1	50 %	1	50 %	0	0 %	0	0 %
Aragón	1	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Asturias	1	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	100 %
Extremadura	1	0	0 %	1	100 %	0	0 %	0	0 %
Galicia	1	0	0 %	0	0 %	1	100 %	0	0 %
Murcia	1	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
<b>Total general</b>	<b>113</b>	<b>49</b>	<b>43 %</b>	<b>41</b>	<b>36 %</b>	<b>18</b>	<b>16 %</b>	<b>9</b>	<b>8 %</b>

#### 2.4.2. Número de indicadores

De la información recogida, tan sólo hemos conseguido la totalidad de los indicadores en 30 casos (26% de los contestados). Si observamos el cuadro 51 veremos que el número de indicadores mayoritario se sitúa en la franja 25-50 con un 60 %, seguidos del rango comprendido entre los 50 y 100 con un 20 %. Existen 6 municipios que tienen entre 50 y 100 indicadores pero es importante reseñar que en dos de los casos están en desarrollo y puede que el número final disminuya.

Cuadro 51: Número de indicadores

Número	Nº	%
<25 indicadores	4	13 %
25-50 indicadores	18	60 %
50-100 indicadores	6	20 %
>100 indicadores	2	7 %
<b>Total general</b>	<b>30</b>	<b>100 %</b>

#### Indicadores por grupos de población

Aunque el rango de los 25 a 50 indicadores es siempre el mayoritario, es en el caso de los municipios de menos de 25.000 habitantes, con un 75 %, en el que es mayor. En cualquier caso el número de municipios con más de 100 indicadores es muy reducido.

Cuadro 52: Número de indicadores por grupos de población

\*municipios cuyos indicadores han sido analizados

Población	Nº(*)	<25 indicadores		25-50 indicadores		50-100 indicadores		>100 indicadores	
<25.000	8	0	0 %	6	75 %	1	13 %	1	13 %
25.000-100.000	10	2	25 %	4	40 %	3	30 %	1	10 %
>100.000	12	2	17 %	8	67 %	2	17 %	0	0 %
<b>Total general</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>13 %</b>	<b>18</b>	<b>60 %</b>	<b>6</b>	<b>20 %</b>	<b>2</b>	<b>7 %</b>

#### Indicadores por Comunidades Autónomas

Sólo contamos con dos comunidades autónomas con más de cinco listados de indicadores: Cataluña y País Vasco. En Cataluña el grupo mayoritario es el de 25 a 50 indicadores en un 67 % de los casos, seguido del grupo de 50 a 100 en un 22 %. En el País Vasco el grupo mayoritario vuelve a ser el de los 25 a 50 con un 71 %, repartiéndose con el mismo porcentaje en el resto de los rangos.

Sólo aparecen más de 100 indicadores en un municipio de Baleares y en uno de Castilla León.

Cuadro 53: **Número de indicadores por comunidad autónoma**

\*municipios cuyos indicadores han sido analizados

Población	Nº(*)	<25 indicadores		25-50 indicadores		50-100 indicadores		>100 indicadores	
Cataluña	9	1	11 %	6	67 %	2	22 %	0	0 %
C. Valenciana	3	1	33 %	1	33 %	1	33 %	0	0 %
Andalucía	3	0	0 %	2	67 %	1	33 %	0	0 %
País Vasco	7	1	14 %	5	71 %	1	14 %	0	0 %
Baleares	1	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	100 %
Castilla y León	4	1	25 %	1	25 %	1	25 %	1	25 %
Navarra	1	0	0 %	1	100 %	0	0 %	0	0 %
Aragón	1	0	0 %	1	100 %	0	0 %	0	0 %
Asturias	1	0	0 %	1	100 %	0	0 %	0	0 %
<b>Total general</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>13 %</b>	<b>18</b>	<b>60 %</b>	<b>6</b>	<b>20 %</b>	<b>2</b>	<b>7 %</b>

### 2.4.3. Tipos de indicadores

En el trabajo se pretendía conocer la visión que tienen de la sostenibilidad los municipios a través de sus iniciativas, y en qué campos centraban su trabajo. Para ello se consultó los campos a los que referían sus indicadores: ambientales, urbanísticos, sociales, económicos o de otro tipo. En el cuadro 54 podemos comprobar que casi todos los municipios, de los 71 que contestaron a la pregunta, tienen indicadores ambientales (100 %) y urbanísticos (92 %) Un gran porcentaje cuenta con indicadores sociales con un 80 %, quedando ligeramente por debajo el porcentaje de municipios que tienen indicadores económicos con un 70 %.

La categoría *otros* que es contestada en un 20 % de los casos, incluye los campos: patrimonio cultural, turismo, salud, población, gestión ambiental municipal, supramunicipales, transversales y transectoriales, movilidad, energía, solidaridad internacional, transporte, sensibilidad y participación ciudadana.

Cuadro 54: **Tipos de indicadores**

Tipos de indicadores	Nº	%
Ambientales	71	100 %
Urbanísticos	65	92 %
Sociales	57	80 %
Económicos	50	70 %
Otros	14	20 %
<b>Total municipios</b>	<b>71</b>	<b>100 %</b>

#### Tipos de indicadores por grupos de población

Podemos observar que (cuadro 55) los municipios de más de 500.000 habitantes abarcan todos los campos. A continuación nos encontramos con los menores de 10.000 que dicen referirse en la totalidad de los casos a los indicadores ambientales, urbanísticos y sociales, y en un 83 % a indicadores económicos. En cualquier caso todos los rangos de población incluyen indicadores ambientales, mientras que el resto va disminuyendo según aumenta la población.

#### Tipos de indicadores por Comunidad Autónoma

Si consideramos las cuatro comunidades con más de 7 municipios que han respondido a la pregunta, nos encontramos que sólo Andalucía tiene los cuatro campos principales de indicadores en todos sus municipios. Del resto, Cataluña tiene con un 61 % el mayor porcentaje de municipios con el campo económico y con un 93 % el mayor número con el campo urbanístico.

**Cuadro 55: Tipos de indicadores por grupos de población**

\* municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta

<b>Población</b>	<b>Nº(*)</b>	<b>Ambientales</b>		<b>Urbanísticos</b>		<b>Sociales</b>		<b>Económicos</b>		<b>Otros</b>	
<10.000	6	6	100 %	6	100 %	6	100 %	5	83 %	1	17 %
10.000-25.000	17	17	100 %	17	100 %	15	88 %	13	76 %	4	24 %
25.000-100.000	29	29	100 %	27	93 %	21	72 %	18	62 %	6	21 %
100.000-500.000	15	15	100 %	11	73 %	11	73 %	10	67 %	2	13 %
>500.000	4	4	100 %	4	100 %	4	100 %	4	100 %	1	25 %
<b>Total general</b>	<b>71</b>	<b>71</b>	<b>100 %</b>	<b>65</b>	<b>92 %</b>	<b>57</b>	<b>80 %</b>	<b>50</b>	<b>70 %</b>	<b>14</b>	<b>20 %</b>

**Cuadro 56: Tipo de indicadores por Comunidades Autónomas**

\* municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta

<b>Población</b>	<b>Nº(*)</b>	<b>Ambientales</b>		<b>Urbanísticos</b>		<b>Sociales</b>		<b>Económicos</b>		<b>Otros</b>	
Cataluña	28	28	100 %	26	93 %	20	71 %	17	61 %	6	21 %
C. Valenciana	7	7	100 %	6	86 %	4	57 %	3	43 %	2	29 %
Andalucía	8	8	100 %	8	100 %	8	100 %	8	100 %	0	0 %
País Vasco	8	8	100 %	7	88 %	6	75 %	4	50 %	2	25 %
Castilla la Mancha	4	4	100 %	4	100 %	4	100 %	4	100 %	0	0 %
Baleares	4	4	100 %	4	100 %	4	100 %	4	100 %	2	50 %
Castilla y León	3	3	100 %	3	100 %	3	100 %	2	67 %	1	33 %
Canarias	2	2	100 %	1	50 %	1	50 %	1	50 %	0	0 %
Madrid	1	1	100 %	1	100 %	1	100 %	1	100 %	0	0 %
Navarra	1	1	100 %	0	0 %	1	100 %	1	100 %	0	0 %
Aragón	1	1	100 %	1	100 %	1	100 %	1	100 %	1	100 %
Asturias	1	1	100 %	1	100 %	1	100 %	1	100 %	0	0 %
Extremadura	1	1	100 %	1	100 %	1	100 %	1	100 %	0	0 %
Galicia	1	1	100 %	1	100 %	1	100 %	1	100 %	0	0 %
Murcia	1	1	100 %	1	100 %	1	100 %	1	100 %	0	0 %
<b>Total general</b>	<b>71</b>	<b>71</b>	<b>100 %</b>	<b>65</b>	<b>92 %</b>	<b>57</b>	<b>80 %</b>	<b>50</b>	<b>70 %</b>	<b>14</b>	<b>20 %</b>

#### 2.4.4. Número de áreas temáticas

Dentro de las cinco áreas temáticas (ambiental, urbanística, social, económica y *otros*) se ha analizado la existencia simultánea en un mismo municipio de varias de estas áreas.

**Cuadro 57: Número de áreas temáticas**

\* municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta

Nº áreas	Municipios*	%
1	5	7 %
2	7	10 %
3	12	17 %
4	33	46 %
5	14	20 %
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100 %</b>

Un 59 % de los municipios cuya iniciativa existe, está en proceso o en desarrollo, no contestó a la pregunta correspondiente de la encuesta (42 municipios de 71). Lo más común es que las iniciativas tengan cuatro tipos con un 46 % y si consideramos los que tienen cuatro o más áreas éstos alcanzan al 66 % del total. En cualquier caso el porcentaje va siendo menor según se reduce el número de áreas.

#### Áreas temáticas por grupos de población

En todos los grupos es mayoritario el porcentaje de 4 áreas. Si consideramos la suma de los porcentajes correspondientes a 4 y 5 áreas, podemos observar que son los municipios comprendidos entre 25.000 y 500.000 habitantes los que tienen un menor porcentaje con un 60 % de casos. (cuadro 58)

**Cuadro 58: Número de áreas temáticas por grupos de población**

\* municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta

Población	Nº(*)	1	2	3	4	5
<10.000	6	0	0	1	4	1
10.000-25.000	17	0	1	4	8	4
25.000-100.000	29	2	5	5	11	6
100.000-500.000	15	3	1	2	7	2
>500.000	4	0	0	0	3	1
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>33</b>	<b>14</b>

#### Áreas temáticas por comunidades autónomas

De las cuatro comunidades con 7 o más respuestas, sólo Andalucía tiene la totalidad de sus iniciativas municipales con las cuatro áreas temáticas (8 municipios). De los 28 municipios catalanes el 53 % tiene cuatro o más áreas temáticas en sus iniciativas. En el País Vasco el 50 % de sus municipios tiene más de 4 áreas temáticas. La Comunidad Valenciana tiene sólo 3 de sus 7 municipios con más de 4 áreas.

#### 2.4.5. Combinación de áreas temáticas

Se ha analizado el tipo de asociación de las áreas temáticas en las distintas iniciativas: ambiental (A), urbanística (U), económica (E), social (S) y otras (O). Como podemos ver en el cuadro 60, la combinación más común es la de las cuatro áreas principales en un 46 % de los casos. Si consideramos la suma de los municipios con 4 y 5 áreas, podemos comprobar que el 66 % de los municipios incluye las 4 áreas principales en sus indicadores. Todos los municipios tienen área ambiental (un 7 % sólo tienen ésta), el 20 % no incluye indicadores sociales y el 30 % no incluye indicadores económicos.

#### Combinación de áreas por grupos de población

En este caso hemos reducido a tres los grupos de población, para que resulte más fácil su comparación con los datos de los capítulos siguientes. Los municipios de menos de 25.000 habitantes son los que tienen una mayor proporción de áreas temáticas, con un 74 %, si sumamos los que tienen 4 y 5 áreas (cuadro 61). El rango de población comprendida entre los 25.000 y los 100.000 habitantes es el que da una mayor proporción de municipios sin indicadores sociales con un 27 %, y sin indicadores económicos con un 38 %. Son los municipios con población superior a los 100.000 habitantes los que carecen en un 21 % de indicadores urbanísticos.



Cuadro 59: **Número de áreas temáticas por comunidades autónomas**

\* municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta

CCAA	Nº(*)	1		2		3		4		5	
Cataluña	28	2	7 %	4	14 %	7	25 %	9	32 %	6	21 %
C. Valenciana	7	1	14 %	2	29 %	1	14 %	1	14 %	2	29 %
Andalucía	8	0	0 %	0	0 %	0	0 %	8	100 %	0	0 %
País Vasco	8	1	13 %	1	13 %	2	25 %	2	25 %	2	25 %
Castilla la Mancha	4	0	0 %	0	0 %	0	0 %	4	100 %	0	0 %
Baleares	4	0	0 %	0	0 %	0	0 %	2	50 %	2	50 %
Castilla y León	3	0	0 %	0	0 %	1	33 %	1	33 %	1	33 %
Canarias	2	1	50 %	0	0 %	0	0 %	1	50 %	0	0 %
Madrid	1	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	100 %	0	0 %
Navarra	1	0	0 %	0	0 %	1	100 %	0	0 %	0	0 %
Aragón	1	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	100 %
Asturias	1	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	100 %	0	0 %
Extremadura	1	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	100 %	0	0 %
Galicia	1	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	100 %	0	0 %
Murcia	1	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	100 %	0	0 %
<b>Total general</b>	<b>71</b>	<b>5</b>	<b>7 %</b>	<b>7</b>	<b>10 %</b>	<b>12</b>	<b>17 %</b>	<b>33</b>	<b>46 %</b>	<b>14</b>	<b>20 %</b>

Cuadro 60: **Combinación de áreas temáticas**

\* municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta. Áreas temáticas: ambiental (A), urbanística (U), económica (E), social (S) y otras (O)

Áreas temáticas	Municipios*	%
AUES	33	46 %
AUESO	14	20 %
AUS	9	13 %
AU	7	10 %
A	5	7 %
AUE	2	3 %
AES	1	1 %
<b>Total general</b>	<b>71</b>	<b>100 %</b>

Cuadro 61: **Combinación de áreas temáticas por grupos de población**

\* municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta

Población	Nº(*)	AUES		AUESO		AUS		AU		A		AUE		AES	
<25.000	23	12	52 %	5	22 %	4	17 %	1	4 %	0	0 %	1	4 %	0	0 %
25.000-100.000	29	11	38 %	6	21 %	4	14 %	5	17 %	2	7 %	1	3 %	0	0 %
>100.000	19	10	53 %	3	16 %	1	5 %	1	5 %	3	16 %	0	0 %	1	5 %
<b>Total general</b>	<b>71</b>	<b>33</b>	<b>46 %</b>	<b>14</b>	<b>20 %</b>	<b>9</b>	<b>13 %</b>	<b>7</b>	<b>10 %</b>	<b>5</b>	<b>7 %</b>	<b>2</b>	<b>3 %</b>	<b>1</b>	<b>1 %</b>

## Combinación de áreas por Comunidades Autónomas

De las 4 comunidades con más de siete respuestas, en Andalucía todos sus municipios tienen las cuatro áreas principales y sólo éstas. Cataluña tiene un 53 % de municipios con 4 y 5 áreas. En el País Vasco el número de municipios con 4 y 5 áreas alcanza el 50 %. La Comunidad Valenciana es la que alcanza un menor número de municipios con 4 y 5 áreas (43 %) y la que tiene mayor porcentaje de municipios sin indicadores económicos (57 %) y sin indicadores sociales (43 %).

Cuadro 62: **Combinación de áreas temáticas por comunidades autónomas**

\* municipios que han contestado a esta pregunta en la encuesta

<b>Población</b>	<b>Nº(*)</b>	<b>AUES</b>		<b>AUESO</b>		<b>AUS</b>		<b>AU</b>		<b>A</b>		<b>AUE</b>		<b>AES</b>	
Cataluña	28	9	32 %	6	21 %	5	18 %	4	14 %	2	7 %	2	7 %	0	0 %
C. Valenciana	7	1	14 %	2	29 %	1	14 %	2	29 %	1	14 %	0	0 %	0	0 %
Andalucía	8	8	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
País Vasco	8	2	25 %	2	25 %	2	25 %	1	13 %	1	13 %	0	0 %	0	0 %
Castilla la Mancha	4	4	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Baleares	4	2	50 %	2	50 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Castilla y León	3	1	33 %	1	33 %	1	33 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Canarias	2	1	50 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	50 %	0	0 %	0	0 %
Madrid	1	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Navarra	1	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	1	100 %
Aragón	1	0	0 %	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Asturias	1	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Extremadura	1	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Galicia	1	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Murcia	1	1	100 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
<b>Total general</b>	<b>71</b>	<b>33</b>	<b>46 %</b>	<b>14</b>	<b>20 %</b>	<b>9</b>	<b>13 %</b>	<b>7</b>	<b>10 %</b>	<b>5</b>	<b>7 %</b>	<b>2</b>	<b>3 %</b>	<b>1</b>	<b>1 %</b>

### 3. Análisis de áreas y categorías

En este capítulo se analizan los indicadores procedentes del universo de 30 iniciativas de los municipios españoles. Esta muestra es el resultado de la documentación obtenida de los 111 municipios que respondieron a la encuesta general, y de la que tan sólo ha sido posible obtener los listados de indicadores completos en 30 casos. En total se obtuvieron 1.273 indicadores. Para su manejo se clasificaron en las áreas y categorías que se describen a continuación.

#### 3.1. Criterios seguidos para la clasificación de indicadores

La primera revisión de los indicadores obtenidos dio una disparidad máxima de tipos y número de ellos, sin que fuese posible establecer ningún patrón regular, por lo que se decidió realizar un proceso de homogeneización de éstos en cuatro áreas temáticas:

- Indicadores económicos
- Indicadores medioambientales
- Indicadores sociales
- Indicadores urbanísticos

Las áreas temáticas recogían los indicadores más comunes existentes, éstas se subdividieron en categorías a través de un proceso de análisis y concentración de los indicadores disponibles. El objetivo fue permitir hacer manejable la información existente situando cada indicador en su categoría y área correspondiente de forma que pudiésemos evaluar la estructura de la iniciativa analizada. En cualquier caso hemos de reconocer que hemos tenido dificultades en la homogeneización de un conjunto tan dispar de indicadores, que van desde conceptos generales a aspectos concretos.

La clasificación de los indicadores en las cuatro grandes áreas temáticas ha sido relativamente sencilla, no así la división en sus categorías. Los indicadores son específicos para cada municipio por lo cual, a veces, hemos encontrado dificultades para entender sus objetivos o intenciones. Hemos encontrado indicadores singulares, casi imposibles de homogeneizar con otros o de incluirlos en áreas temáticas (como el «porcentaje de fumadores» en la *Agenda 21 de Vitoria-Gasteiz*, o el «porcentaje de vehículos correctos en primera inspección» en la *Agenda 21 de Bilbao*). Igualmente hay indicadores que merecen un indicador básico aparte, ya sea por su importancia, como es el caso de la huella ecológica (sólo aparece en la *Agenda 21 de Pamplona*), o porque aparecen en muchas ocasiones, como puede ser *superficie de vías arboladas*.

Las áreas temáticas no tienen el mismo número de categorías, *medio ambiente* tiene ocho, mientras que *urbanismo* sólo cuenta con cuatro. Esta diferencia no radica en el número de indicadores sino en su disparidad.

Pensamos que los posibles errores y peligros de la simplificación propuesta, son menores que la ventaja: la de disponer de un sistema de comparación de los indicadores en distintos grados de profundidad.

##### 3.1.1. Indicadores económicos

Este área tiene escasos indicadores (un total de 96) y se ha subdividido en cinco categorías: accesibilidad económica, producción, sector privado, servicios públicos y trabajo.

- **Accesibilidad económica:** Dentro de este grupo se incluyen los indicadores que tienen en cuenta la capacidad adquisitiva de los ciudadanos (renta e impuestos), así como el coste de la vivienda.
- **Producción:** Se hace referencia a aquellos indicadores que tratan tanto la pluralidad de las actividades económicas llevadas a cabo, como las capacidades productivas de los sectores económicos y turísticos en el municipio.
- **Sector privado** Hace referencia al total de empresas privadas que han optado por desarrollar algún sistema de gestión ambiental o que cuentan con un certificado EMAS o ISO 14.000.
- **Servicio público** Mide los costes económicos de los servicios públicos, principalmente aquellos referidos al transporte público.
- **Trabajo** Engloba aquellos indicadores que reflejan la situación de los ciudadanos frente al empleo. Se diferencian los indicadores que miden el desempleo y los que especifican el género de los desempleados.

##### 3.1.2. Indicadores de medio ambiente

Es el área más extensa de todas, se ha dividido en ocho categorías: agricultura, agua, atmósfera, energía, gestión ambiental, recurso, residuos y ruido.

- **Agricultura:** Es la agrupación de iniciativas que manifiestan el interés por la utilización adecuada de los recursos naturales y está referida principalmente a las campañas relacionadas con la agricultura ambiental.

- **Agua:** Se abarca la problemática del agua desde distintos puntos, no sólo queda patente la importancia del abastecimiento de agua o la depuración de ésta, sino el agua entendida como recurso natural y la necesidad de un uso racional de la misma.
- **Atmósfera:** El conjunto de indicadores que hacen referencia al deterioro o conservación de la atmósfera y la capa de ozono.
- **Energía:** Aquellos indicadores que determinan la preocupación municipal en el tratamiento de la energía como un recurso, su uso moderado, la adecuación al entorno y las posibles alternativas energéticas.
- **Gestión ambiental:** Agrupación de iniciativas relacionadas con el control ejercido por la administración a las empresas y la observación sobre la propia administración en todos aquellos campos derivados del medio ambiente, así como el establecimiento de programas para la prevención de riesgos.
- **Recurso:** Entendido como la colección de indicadores referidos a la gestión de los recursos no renovables y el cuidado de los renovables.
- **Residuos:** Valoración del interés municipal en el control de los residuos producidos y el reciclaje o reutilización de los mismos.
- **Ruido:** Medidas interpuestas por los ayuntamientos para evaluar los niveles de afección por el ruido, así como aquellas iniciativas para su control.

### 3.1.3. Indicadores sociales

Aquí se incluyen todos aquellos indicadores relacionados con los ciudadanos, divididos en siete categorías: calidad de vida, educación ambiental, estructura de la población, identidad, inclusión social, participación y seguridad y salud.

- **Calidad de vida:** Entendida como la evaluación de las necesidades de las personas y los niveles de satisfacción con sus máximos dirigentes políticos.
- **Educación ambiental:** Conjunto de iniciativas ambientalistas, expresadas como programas de formación, educación y concienciación, llevadas a cabo con el presupuesto municipal.
- **Población:** Definición de la evolución y la composición de la población municipal medida a través de distintos indicadores.
- **Identidad:** Entendida como las actividades realizadas para fomentar la identificación de la población con el municipio (lengua autóctona, fiestas populares) y la cultura (actividades ofertadas y presupuestos).
- **Inclusión social:** Consideramos en este apartado tanto la población con problemas sociales, como las medidas tomadas para solventarlos.
- **Participación:** Mediciones de los niveles de colaboración en la agenda 21, aportación social a través de asociaciones e intervención en programas de educación o formativos.
- **Seguridad y salud** Inclusión de indicadores que abarcan temas afines a los accidentes laborales o de tráfico, y a la Protección Civil.

### 3.1.4. Indicadores urbanísticos

Dentro de este área se diferencian cuatro categorías: dotaciones, gestión y planeamiento, suelo y transporte. En este apartado hemos querido incluir todos aquellos indicadores relacionados con el medio urbano y periurbano, incluida la movilidad, los servicios, las infraestructuras y el planeamiento.

- **Dotaciones:** Aquellos indicadores que revelan la calidad de los servicios y el espacio público, desde la accesibilidad, la calidad y la cuantificación de los mismos.
- **Gestión y planeamiento:** Se mide en este contexto la regulación urbanística, la eficacia en el planeamiento, así como la conservación del patrimonio existente.
- **Suelo:** Referido a la conservación y consumo del suelo entendiendo éste como un recurso limitado.
- **Transporte:** Conjunto de indicadores referidos a la problemática del automóvil en los municipios y las alternativas propuestas para disminuir el impacto del vehículo en los peatones.

### 3.2. Resultados del estudio por áreas y categorías

Aquí se analizan los listados de indicadores obtenidos a través de los municipios contactados, se trata de 30 experiencias que representan el 26% de los municipios que contestaron a la encuesta. A través de este análisis no se busca evaluar la oportunidad de los indicadores elegidos, ni si la manera de medir los mismos obtiene el resultado más deseado. El fin último de este análisis es valorar de una forma objetiva a qué áreas temáticas generales (medio ambiente, social, economía y urbanismo) y a qué categorías prestan más atención los municipios en sus iniciativas y por tanto cuáles son los problemas derivados que más interés tienen en resolver.

Se trata de un estudio comparativo con un doble objetivo, por un lado se analiza la importancia de los indicadores dentro de cada una de las áreas temáticas propuestas y por otra parte se compara la importancia de estos indicadores según rangos de población. Las 30 experiencias municipales y su población son las siguientes:

Cuadro 63: Población de los municipios estudiados

Alicante	283.346 hab.
Alonsotegui	2.703 hab.
Azcoitia	13.661 hab.
Azpeitia	10.225 hab.
Baena	19.692 hab.
Bilbao	353.943 hab.
Burgos	66.251 hab.
Calviá	38.841 hab.
Carbonero el Mayor	2.356 hab.
Cardedeu	12.635 hab.
Córdoba	314.034 hab.
Elda	51.816 hab.
Getxo	83.995 hab.
Gijón	269.270 hab.
Granada	243.341 hab.
L' Hospitalet de Llobregat	42.480 hab.
Manresa	63.929 hab.
Mataró	107.191 hab.
Montcada i Rexac	28.714 hab.
Olot	28.339 hab.
Pamplona	186.245 hab.
Sant Boi de Llobregat	79.463 hab.
Tordesillas	8.150 hab.
Torrent	65.538 hab.
Valladolid	324.000 hab.
Vic	32.706 hab.
Viladecans	57.132 hab.
Vitoria	218.902 hab.
Zaragoza	610.976 hab.
Zarautz	21.074 hab.
Total municipios	3.619.874 hab.

#### Los rangos de población

Los rangos de población utilizados para el análisis se reducen frente a los empleados en la exploración de la encuesta general. Esto se debe a que al disminuir el tamaño de la muestra desaparecían ejemplos en algunos rangos de población. Los rangos de estudio han sido:

- Población inferior a 25.000 habitantes (8 municipios).
- Población comprendida entre 25.000 y 100.000 habitantes (10 municipios).
- Población superior a 100.000 habitantes (12 municipios).

#### Peso relativo de los indicadores

La importancia de los distintos indicadores en cada una de las iniciativas no podía ser valorado por su número sin tener en cuenta el total de indicadores de ese municipio, ya que de este modo se sobrevalorarían los indicadores de los municipios con mayor número de indicadores.

Se optó por tener en cuenta el porcentaje de indicadores de cada categoría respecto al total de indicadores del área temática a la que pertenecía y el porcentaje de indicadores de cada área temática respecto al total de indicadores de ese municipio. A este porcentaje se le denominó peso relativo de los indicadores.

Desde el punto de vista del número total de indicadores, Calviá cuenta con un total de 47 medioambientales, aparentemente se preocupa más por el área ambiental que Vitoria-Gasteiz que cuenta con 13 indicadores en el mismo área temática. Por otro lado, si tenemos en cuenta la importancia de éstos respecto al número total de indicadores de cada municipios, el peso de los indicadores de medio ambiente en Vitoria-Gasteiz es del 62 % (13 de 21), mientras que en Calviá es del 43 % (47 de 110), dando la vuelta así a la conclusión anterior.

### 3.2.1. Resultado por áreas temáticas

Del resultado del estudio podemos comprobar que existe una clara descompensación de los indicadores según las áreas temáticas (ver lámina 11). El área de medio ambiente cuenta con un total de 700 indicadores de un universo de 1.273, lo que equivale a un 55 % (30 puntos por encima de lo que sería la media teórica). El segundo área en importancia es la de urbanismo con el 22 % de presencia relativa y un total de 281 indicadores. Los indicadores sociales son los terceros con un 15 % y 196 indicadores y los relacionados con el área de economía serían 96 indicadores, representando sólo el 8 %.

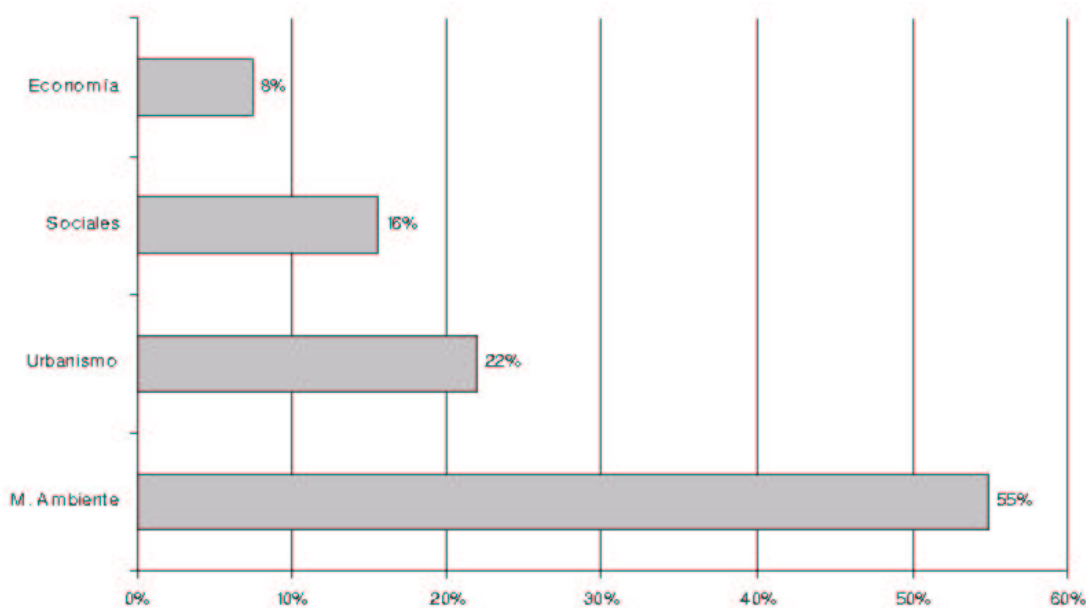


Figura 11: Media porcentual de cada área temática

#### Áreas temáticas por grupos de población

No existen diferencias fundamentales entre la distribución de indicadores según los distintos grupos de población y en cualquier caso los indicadores económicos son los de menor peso relativo.

Puede resultar de interés el que en los municipios de menos de 25.000 habitantes los indicadores sociales tengan un peso del 22 % frente al 12 % y 13 % de los otros rangos de población, o que en este mismo rango tengan un menor peso los indicadores urbanísticos, un 15 % frente a un 24 % y un 26 % de los otros rangos de población (ver lámina 12).

### 3.2.2. Distribución de los indicadores económicos en las distintas categorías

Un 2 % de las iniciativas analizadas carecen de indicadores económicos. El peso que toman los indicadores de producción es el mayoritario con el 49 % del total. En el lado opuesto encontramos los indicadores referidos a los servicios públicos con un 2 % de interés respecto al total (ver lámina 13)

#### Distribución por rangos de población

En este caso la disparidad es muy alta, teniendo los distintos grupos valores máximos en categorías que los otros tienen como marginales. El 7 % de los municipios de mayor población carecen de indicadores de estas características.

Analizando la lámina 14 comprobamos que la producción es el principal indicador de los municipios de menor población, aunque los valores son muy semejantes con los otros rangos poblacionales. Del mismo modo en las categorías de trabajo los resultados son semejantes en los distintos grupos.

Las mayores diferencias aparecen con los indicadores de sector privado donde los municipios de menor población responden con un mayor interés (26 % en los municipios de menos de 25.000 habitantes frente al 4 % de los mayores de 100.000) y los indicadores de accesibilidad que son más tenidos en cuenta cuanto mayor es el municipio (18 % en

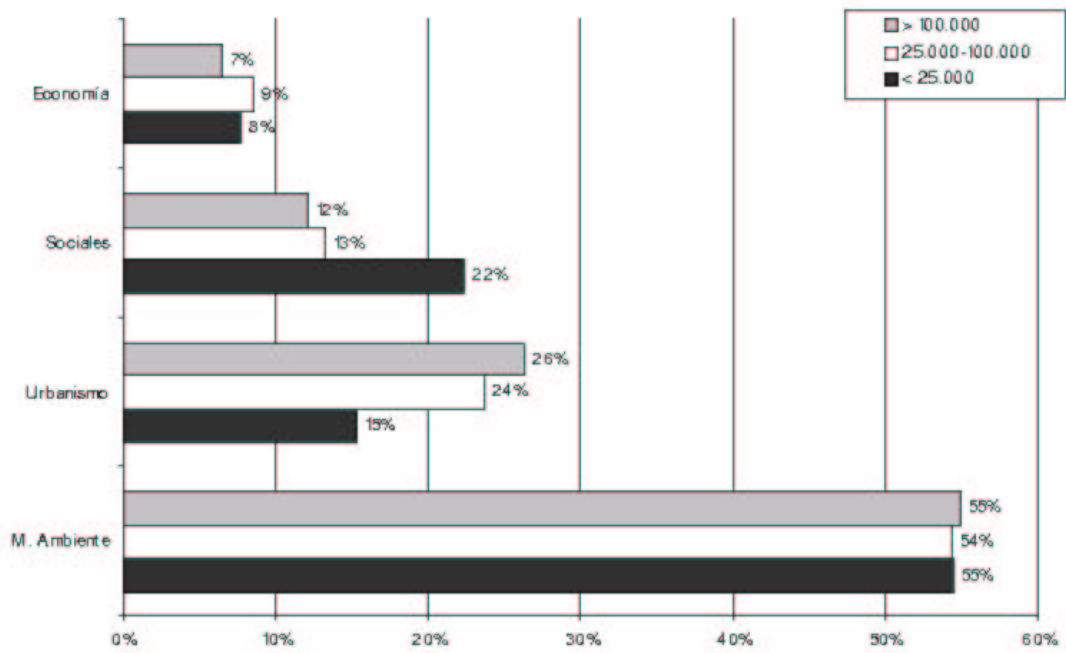


Figura 12: Media del peso porcentual de cada área temática según rango de población

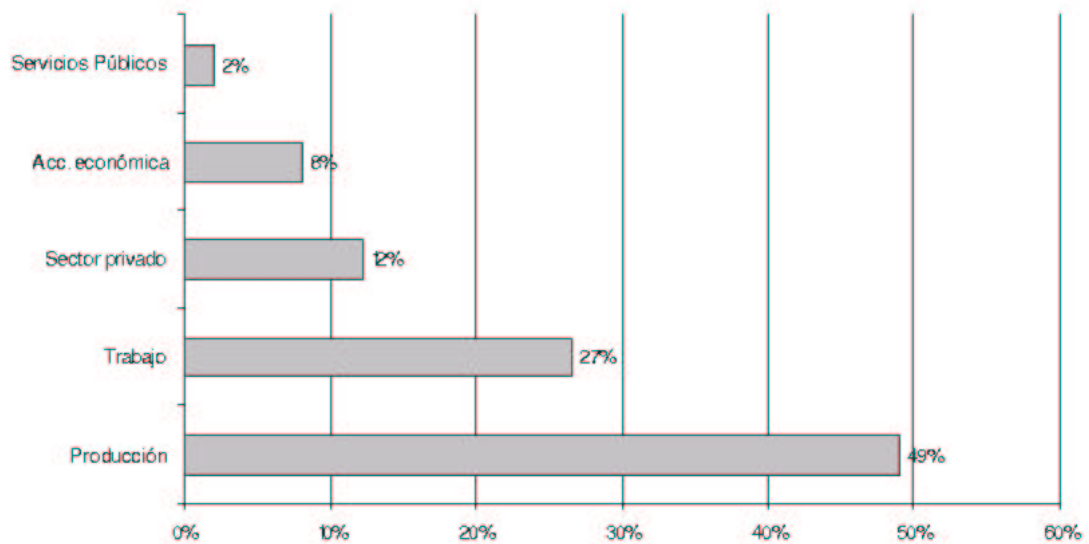


Figura 13: Media porcentual de las categorías económicas

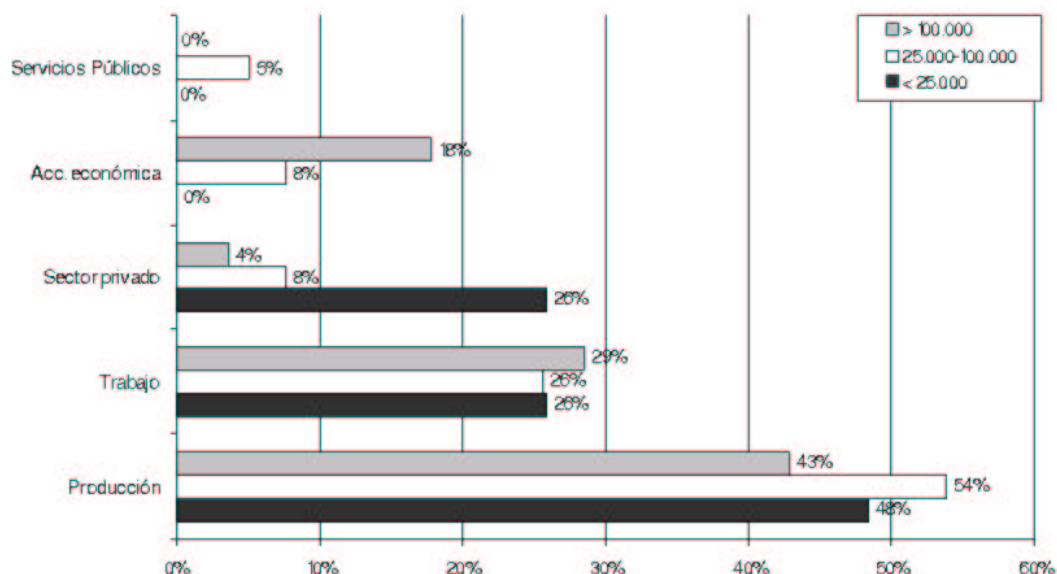


Figura 14: Media porcentual de las categorías de economía según rangos de población

los municipios de mayor número de habitantes y 8% en los municipios de población intermedia, desapareciendo en los menores de 25.000).

### 3.2.3. Distribución de los indicadores medioambientales en distintas categorías

Como podemos ver en la lámina 15, el análisis de las categorías de medio ambiente refleja la importancia del agua, que alcanza el 25% del total, a continuación le sigue la categoría de residuos con un 19%. Las categorías se reparten de la siguiente manera: gestión ambiental y energía comparten un 13%, atmósfera un 10%, seguidos por el ruido con un 6% y la agricultura con un simbólico 1%.

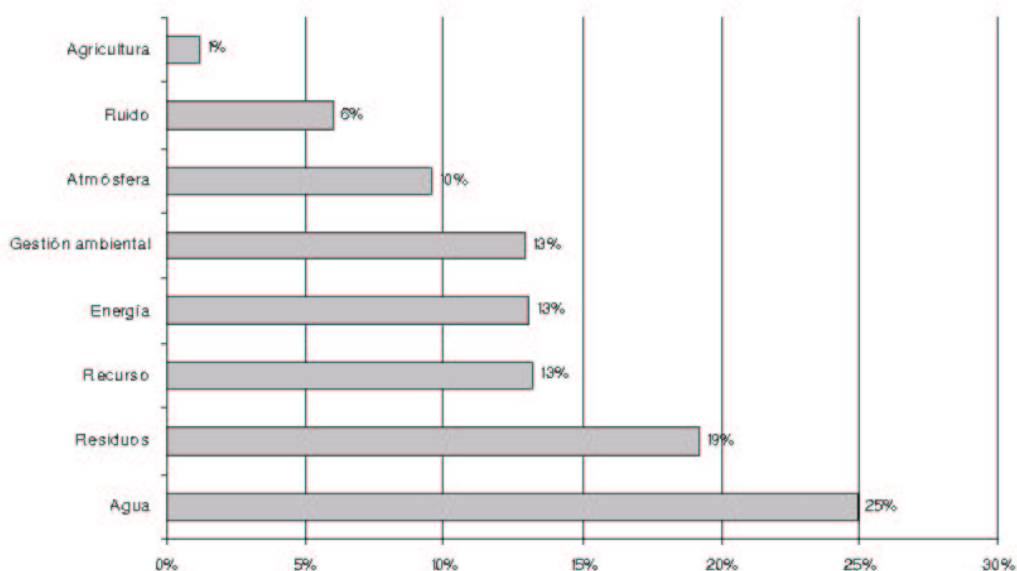


Figura 15: Media porcentual de las categorías de medio ambiente

#### Los indicadores ambientales por rangos de población

En los municipios menores de 25.000 habitantes las tres categorías más importantes son: gestión ambiental y residuos con el 23% (ambos con el valor más alto de todos los grupos poblacionales), agua con el 23% y energía con el 14%; el resto de categorías en este rango de población no supera el 10% (ver lámina 16).



Los municipios con poblaciones comprendidas entre 25.000 y 100.000 habitantes tienen como categoría más importante el agua con un 28 %, seguida de recursos con el 19 % (ambos son los valores más altos de todos los grupos), mientras que en tercer lugar con un 17 % estaría residuos.

Los municipios con más de 100.000 habitantes tienen en primer lugar el agua con un 24 %, seguida de residuos con un 18 % y de atmósfera con un 14 % (el valor más alto de todos los grupos). Además cuenta con un porcentaje de más del 10 % en todas las categorías salvo en agricultura que sigue contando con un simbólico 1 % y ruido que con un 8 % de interés es el más alto dentro de los grupos de población.

Podemos establecer que los municipios de más de 100.000 habitantes tienen una mayor uniformidad en los indicadores y que son los que más preocupación expresan por los problemas propios de las grandes ciudades: el ruido y la atmósfera.

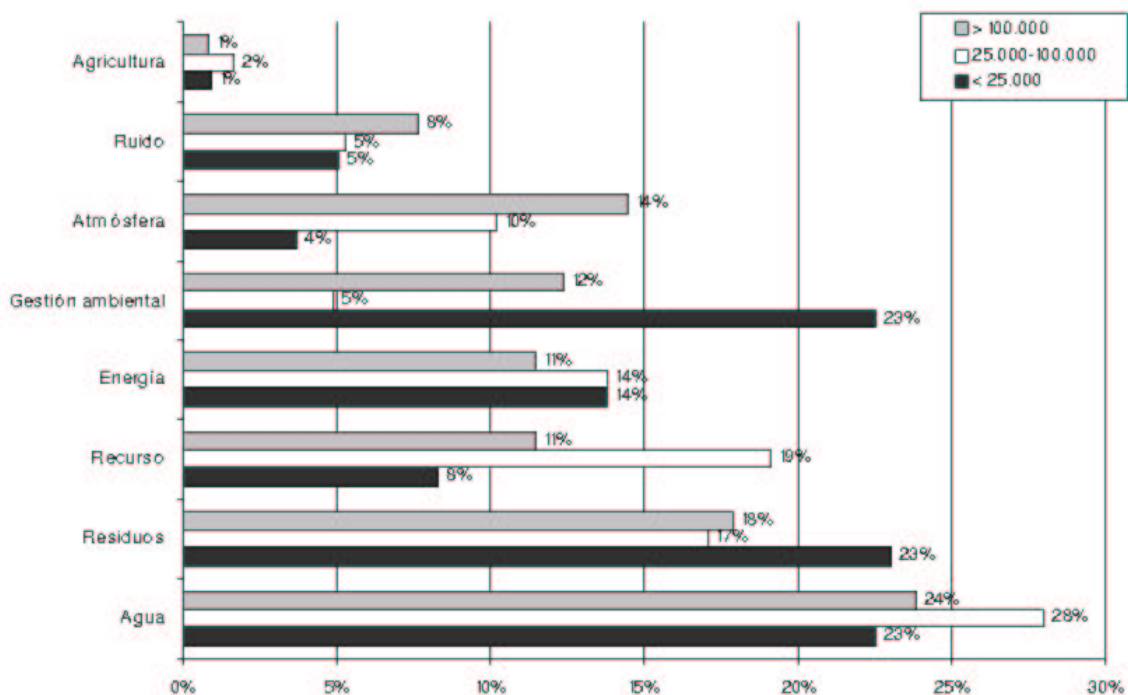


Figura 16: Media porcentual de las categorías de medio ambiente según rangos de población

### 3.2.4. Distribución de los indicadores sociales en las distintas categorías

De los municipios analizados, un 1 % carece de cualquier tipo de indicador dentro del campo social y ninguno de ellos tiene menos de 25.000 habitantes.

La categoría mayoritaria es la de educación ambiental, con un 35 % (ver lámina 17), a continuación encontramos inclusión social y participación, ambas con el 22 %. Como categorías de menor importancia aparecen identidad con el 7 %, población con el 6 %, calidad de vida con un 4 % y por último seguridad y salud con un 1 %.

Es interesante reflejar la importancia relativa de las políticas de inclusión, lo que demuestra que la cercanía de la administración local impide a los municipios eludir los problemas de las capas más desfavorecidas de su población.

#### Distribución de las categorías sociales por rangos de población

Los municipios de menos de 25.000 habitantes tienen como categoría principal la educación ambiental con un 51 %, seguida por la participación ciudadana con un 21 % y la inclusión social con un 19 %. Entre el resto de los indicadores ninguno supera el 10 % (ver lámina 18).

Los municipios comprendidos entre 25.000 y 100.000 habitantes son los que tienen menos indicadores sociales. Educación ambiental vuelve a ser la principal con un 32 %, seguida de la participación con un 25 % y de inclusión social con un 20 %.

Los municipios de más de 100.000 habitantes tienen en primer lugar la inclusión con el 31 %, seguida de la participación con el 19 % y de educación ambiental y población (ambas con el 13 % de interés). Calidad de vida alcanza el valor máximo dentro de los rangos poblacionales con un 12 %, destacamos que son los únicos que cuentan con indicadores de seguridad y salud (6 %).

### 3.2.5. Distribución de los indicadores urbanísticos en las distintas categorías

Dentro del área temática de urbanismo (ver lámina 19), el transporte es la categoría principal con un 44 %, casi duplicando el valor de las siguientes categorías: gestión y planeamiento (23 %) y dotaciones (20 %). Como menos representativa

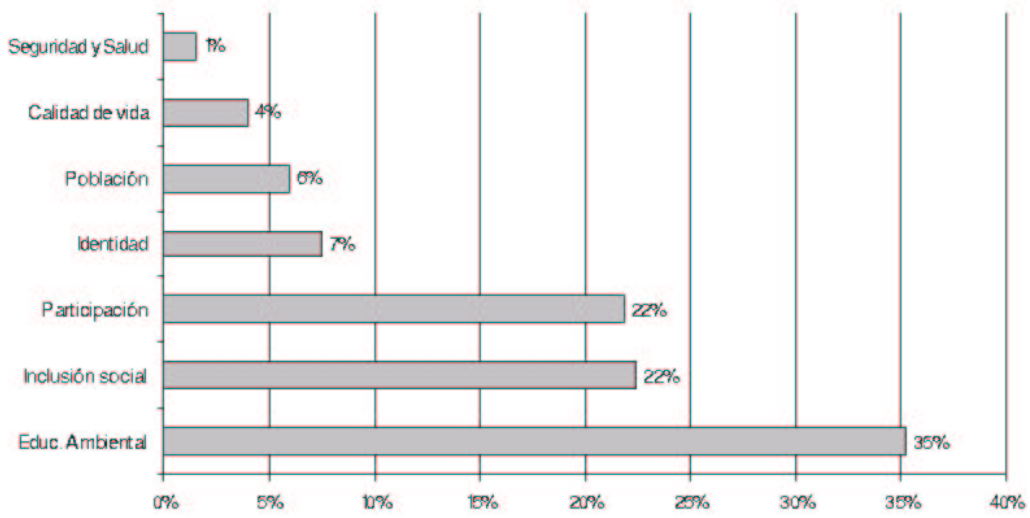


Figura 17: Media porcentual de las categorías sociales

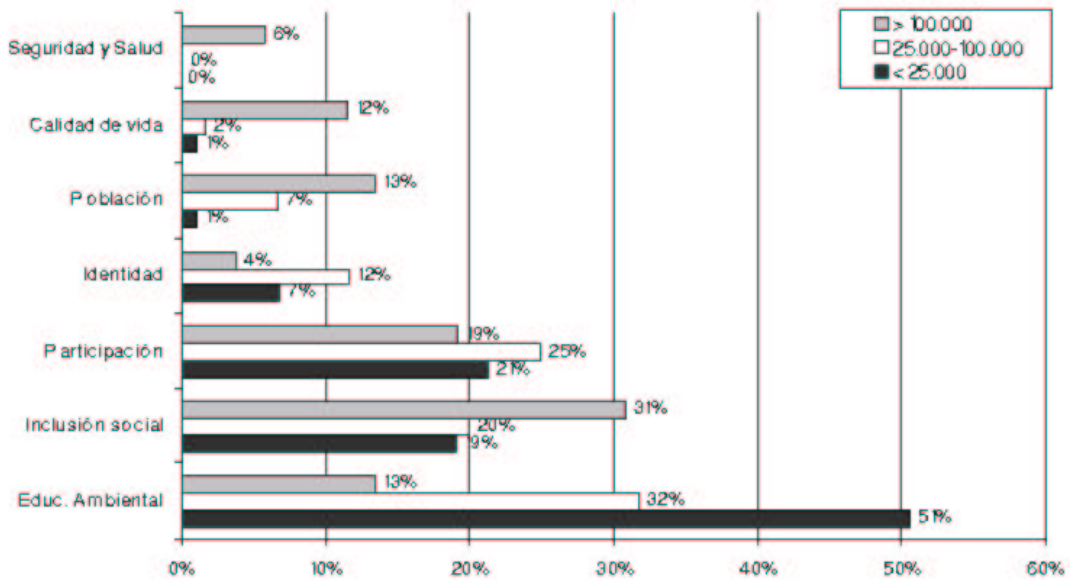


Figura 18: Media porcentual de las categorías sociales según rango de población

de las distintas áreas temáticas aparecen los indicadores referidos a suelo con un 13 %.

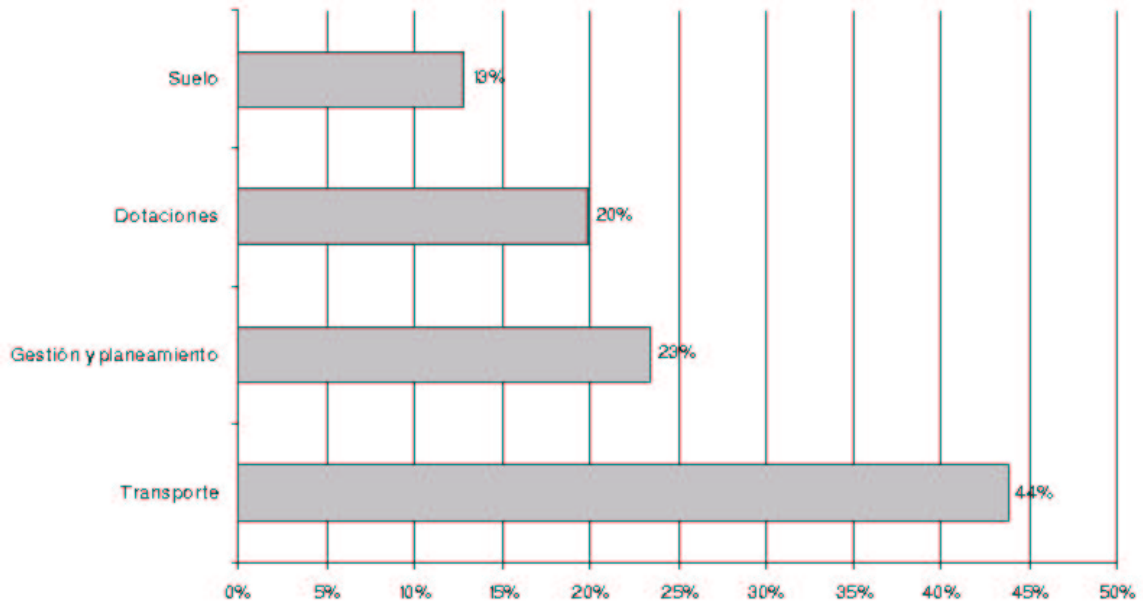


Figura 19: Media porcentual de las categorías de urbanismo

#### Distribución de las categorías urbanísticas por grupos de población

Dentro del rango de población menor de 25.000 habitantes, transporte con un 49 % es la categoría más importante y alcanza el mayor valor dentro de la categoría, seguida de planeamiento con un 28 % (el mayor valor nuevamente de todos los rangos), dotaciones con un 13 % y suelo con un 10 %. En el grupo de población comprendido entre 25.000 y 100.000 habitantes, la categoría más importante es transporte con un 42 %, seguida de gestión y planeamiento con un 24 % y de dotaciones con un 21 %.

Los municipios de más de 100.000 habitantes siguen la misma estructura que la tendencia general, únicamente señalamos que la categoría suelo adquiere una mayor importancia relativa con un 14 %. La importancia de los indicadores referidos a dotaciones supera a los de gestión y planeamiento.

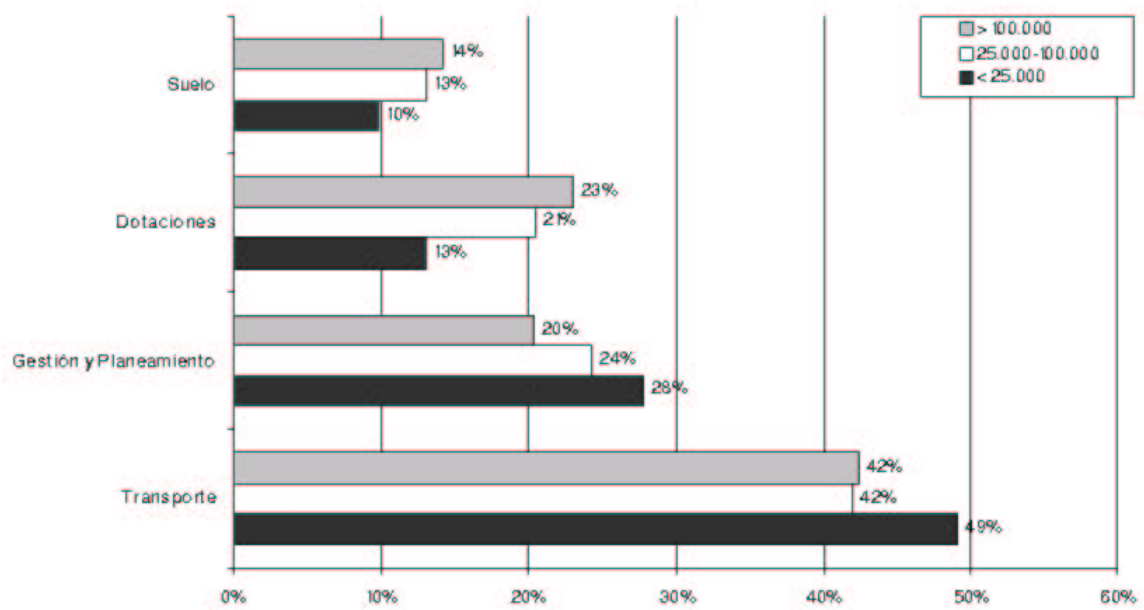


Figura 20: Media porcentual de las categorías de urbanismo según rango de población

## 4. Los indicadores básicos de las experiencias españolas

El trabajo que dio pie al presente libro tenía por objeto describir los indicadores utilizados por los ayuntamientos en las iniciativas desarrolladas tras su firma de la *Carta de Aalborg*. Aunque sólo hemos tenido acceso a los indicadores de 30 iniciativas, creemos que es una muestra suficiente para realizar el cuadro de los intereses de los municipios españoles y cómo evalúan la solución de sus problemas.

En este capítulo pretendemos presentar una imagen de los principales indicadores básicos empleados, para lo que hemos tenido que hacer un esfuerzo de homogeneización de los 1.273 indicadores municipales que hemos manejado. Los municipios españoles tienen intereses y problemas semejantes pero a la hora de establecer sus políticas y evaluar sus resultados dependen de las condiciones locales, de la estructura de sus servicios técnicos y de su propia cultura de gestión, por lo que los indicadores utilizados tienen definiciones y elaboraciones paramétricas distintas; por esta razón hemos huido de su utilización literal para realizar un proceso de homogeneización en el que se buscaba determinar los objetivos y no la forma de evaluarlos. Tras su homogeneización disponemos de 92 indicadores básicos de los que hemos seleccionado los cincuenta que consideramos más relevantes, recogidos en un catálogo en el que se describen.

La selección de estos 50 indicadores básicos se ha realizado teniendo en cuenta la importancia que tienen en las experiencias analizadas, pero también el grado de satisfacción que dan a las necesidades emergentes, a los contenidos de la *Carta de Aalborg* y a las demandas institucionales. Por todo lo anterior, también hemos tenido en cuenta su adecuación a unos indicadores de referencia, que hemos reducido al marco europeo. En cualquier caso contamos con un catálogo de cincuenta indicadores básicos que permite hacerse una imagen de los problemas a los que se enfrentan los municipios españoles, pero también de aquellos que ignoran permitiéndonos una reflexión sobre la utilidad y futuro de los indicadores de sostenibilidad municipal.

En algún caso puede sorprender que un indicador aparezca asociado a un determinado área o categoría, cuando por su nombre parecería más razonable asociarlo a otra, esto es así porque, en la medida de lo posible, hemos respetado el apartado al que venía asociado en el documento analizado.

### 4.1. Indicadores básicos

Aquí analizamos los indicadores contenidos en las 30 iniciativas estudiadas, que suponen un total de 1.273 indicadores municipales. Aunque las iniciativas busquen evaluar procesos semejantes es normal que utilicen indicadores específicos distintos en función de sus propias necesidades o capacidades. La diversidad de indicadores, nombres y concreciones paramétricas forman un universo prácticamente inabarcable, en el que es difícil establecer correspondencias literales, que hagan visibles las regularidades existentes, por lo que nos hemos visto obligados a homogeneizar los indicadores municipales en indicadores básicos (hasta un total de 92 de los que seleccionaremos los 50 más significativos para el catálogo).

Bajo un mismo *indicador básico* se reúnen distintos indicadores municipales que se utilizan para determinar la evolución de un mismo fenómeno ya sea con unidades semejantes o parámetros específicos que a juicio del municipio redactor le sirven para el mismo fin, aunque a un observador externo le puedan parecer chocantes (de hecho hemos seguido siempre la intención del indicador propuesto por encima de la mayor o menor adecuación entre objetivos y parámetros utilizados).

Un indicador básico puede tener por tanto distintos indicadores específicos, por ejemplo el indicador *depuración* perteneciente a la categoría *agua* del área Medio Ambiente incluye: las condiciones de la red de depuración, los resultados de la depuración, control de vertido, la carga orgánica resultante en los ríos o la gestión de la depuración; pero que en cualquier caso persiguen el mismo objetivo, evaluar la progresión de la implantación de la depuración de las aguas residuales.

Con los indicadores básicos buscamos concretar los problemas que los municipios pretenden resolver con sus iniciativas estableciendo las áreas de más interés y en cierta forma la manera que tienen de abordarlos. En la clasificación de los *indicadores básicos* hemos mantenido la división en áreas y categorías con las que se analizaron las encuestas realizadas.

A continuación se describen los indicadores básicos asociados a cada área temática y a las categorías correspondientes, cuando en la descripción se utiliza sola la palabra indicador nos estamos refiriendo al número de indicadores municipales analizados.

#### 4.1.1. Área de economía

Economía es el área con menos indicadores municipales, con 96 repartidos en 5 categorías. En este área se han definido tan sólo 9 indicadores básicos, que por categorías tienen la siguiente distribución:

##### **Accesibilidad económica**

Cuenta con dos indicadores básicos, *renta* que con 7 indicadores específicos mide la renta familiar o per cápita o la carga tributaria, y *accesibilidad a la vivienda* que, con 3 indicadores específicos, mide el esfuerzo que supone conseguir una vivienda en el municipio correspondiente.

##### **Producción**

Cuenta con tres indicadores básicos, que por número de indicadores específicos serían: *vitalidad del sector turístico* con 20 indicadores, incluyendo tanto el turismo tradicional como el turismo ambiental (que cuenta con 4 indicadores).

## Cuadro 64: Categorías e indicadores básicos del área temática de economía

- **Accesibilidad económica**
  - Renta
  - Accesibilidad a la vivienda
- **Producción**
  - Diversificación económica
  - Vitalidad económica
  - Vitalidad turística
- **Sector privado**
  - Certificado ambiental
- **Servicios públicos**
  - Financiación del transporte público
- **Trabajo**
  - Desempleo
  - Desempleo femenino

La *vitalidad económica* con 19 indicadores. El tercero, con 9 indicadores, sería *diversificación económica* que evalúa la diversidad existente utilizando el índice de Shannon <sup>4</sup> como indicador en 5 casos.

### **Sector privado**

Esta categoría se incluyó con el fin de evaluar los esfuerzos realizados desde las empresas para reconducir ambientalmente sus actividades, cuenta con 12 indicadores específicos y un solo indicador básico, *certificado de gestión ambiental*, que nos indica el número de empresas que han puesto en marcha algún control, homologado, de auditoría medioambiental.

### **Servicios públicos**

Pocas veces se evalúa la financiación de los servicios públicos, de hecho tan sólo en dos ocasiones existen indicadores relacionados con éste área, con *financiación del transporte público* como único indicador básico.

### **Trabajo**

En esta categoría sólo se analiza el desempleo, cuenta con dos indicadores básicos: *tasa de desempleo* que con 23 indicadores mide tasas generales de la población, y *desempleo femenino* que aparece en sólo 3 ocasiones y que hemos diferenciado por la importancia que las cuestiones de género tienen en las políticas urbanas.

## **4.1.2. Área de medio ambiente**

Medio ambiente es el área temática más importante con 700 indicadores municipales y 37 indicadores básicos que agrupados en las 8 categorías que se divide son:

### **Agricultura**

Esta categoría cuenta con dos indicadores básicos: *agricultura ambiental* que con 8 indicadores mide el crecimiento de ésta a través de la evolución de la superficie agrícola y el número de explotaciones. Sólo en 1 caso aparece *pesticidas y abonos sintéticos* que evalúa su uso en la agricultura.

### **Agua**

Se trata de la categoría más extensa en número de indicadores, y se divide en siete indicadores básicos. *Consumo de agua* que con 51 indicadores, cuenta con el mayor número de ellos, utilizando distintas fórmulas para medirlo (total, por sectores, doméstico, etc...), aparece como la segunda preocupación de los municipios españoles. *Depuración del agua*, con 37 indicadores, ocupa el segundo lugar, determinando tanto la existencia y evaluación del servicio como sus resultados. *Ecología del agua*, con 32 indicadores, valora la calidad de los acuíferos (24 veces) y la calidad del agua para el baño o como soporte para la vida. *Abastecimiento de agua*, con 23 indicadores, evalúa la calidad del servicio y de las fuentes de abastecimiento. *Reutilización del agua*, con 14 indicadores, es un indicador en crecimiento que en ausencia de una política clara de reducción del consumo busca reducir su impacto mediante la reutilización de las aguas usadas. *Ahorro de agua* aparece, con sólo 8 indicadores en penúltimo lugar. En último lugar queda *agua como recurso* que con 7 indicadores establece la cantidad de agua disponible.

<sup>4</sup>Índice Shannon: índice que estudia la diversificación económica en función de las distintas actividades. El valor será mínimo (0) cuando todas las actividades pertenezcan a un mismo grupo y máximo cuando pertenezcan a grupos diferentes (no suele sobrepasar el valor 5). Las unidades son bits.

Cuadro 65: **Categorías e indicadores básicos del área temática de medio ambiente**

- **Agricultura**
  - Agricultura ambiental
  - Pesticidas y abonos sintéticos
- **Agua**
  - Abastecimiento de agua
  - Ahorro de agua
  - Consumo de agua
  - Depuración del agua
  - Ecología del agua
  - Agua como recurso
  - Reutilización del agua
- **Atmósfera**
  - Calidad atmosférica
  - Capa de ozono
  - Efecto invernadero
  - Ozono troposférico
- **Energía**
  - Ahorro energético
  - Arquitectura bioclimática
  - Consumo energético
  - Eficiencia energética
  - Energías renovables
- **Gestión ambiental**
  - Eficiencia de la administración
  - Gasto público
  - Prevención de riesgos
  - Producción ecológica
  - Programas de gestión ambiental
- **Recurso**
  - Conservación ambiental
  - Degradación ambiental
  - Diversidad biológica
  - Huella ecológica
  - Regeneración ambiental

## Cuadro 65: Categorías e indicadores básicos del área temática de medio ambiente (continuación)

### ■ Residuos

- Control de residuos
- Dotación de recogida de reciclaje
- Producción de residuos
- Reciclaje de residuos
- Reciclaje ecológico
- Residuos peligrosos

### ■ Ruido

- Afección por ruido
- Control del ruido
- Fuentes del ruido

### Atmósfera

Dentro de esta categoría existen cuatro indicadores básicos. *Calidad de la atmósfera* es con 41 indicadores el más importante, incluyéndose en él tanto los parámetros que determinan el tipo y fuente de los agentes contaminantes como las medidas tomadas para reducir los problemas. *Efecto invernadero* cuenta con 18 indicadores, y en él se mide básicamente la emisión de CO<sub>2</sub> seguida de la emisión de NO<sub>2</sub>. Un indicador emergente es *ozono troposférico* que con 6 indicadores mide el nivel de ozono existente en el aire y el número de días que se superan los límites saludables para el ser humano. Es de destacar la poca importancia que tiene *capa de ozono*, con sólo 2 indicadores en los que se mide el índice de recuperación de los CFCs y el reciclaje de los mismos.

### Energía

Dentro de esta categoría contamos con cinco indicadores básicos. El principal indicador básico, con 47 indicadores, es *consumo energético* en el que se evalúa el consumo por sectores o habitantes. El segundo en importancia con 24 indicadores es *energías renovables* que valora la importancia de la utilización de fuentes alternativas de energía. *Eficiencia energética* cuenta con 9 indicadores. Es de destacar que pese a que el principal indicador básico es el de consumo, *ahorro energético* sólo cuenta con 8 indicadores que evalúan la disminución de éste. *Arquitectura bioclimática* es casi marginal con tan sólo 3 indicadores, cuando su promoción debería de ser una política básica de los ayuntamientos.

### Gestión ambiental

Contamos en esta categoría con cinco indicadores básicos. El principal es *eficiencia de la administración* que con 31 indicadores busca determinar su eficacia, evaluando desde los censos municipales de vertederos autorizados a la cantidad de recursos humanos con los que cuenta el área de medio ambiente. El segundo indicador básico, con 21 indicadores es *programas de gestión* en el que se incluyen el control de los espacios naturales protegidos o la vigilancia del cumplimiento de la legislación medioambiental. En *gasto público*, con 20 indicadores, se evalúa el gasto en las distintas áreas relacionadas con el área ambiental y las subvenciones. *Prevención de riesgos* cuenta con 15 indicadores en los que se hace hincapié en la elaboración y seguimiento de los planes de prevención y emergencia. Con sólo 4 indicadores aparece *producción ecológica* que determina la utilización de productos que fomentan la sostenibilidad.

### Recurso

Cuenta con cinco indicadores básicos entre los que destacan *conservación ambiental* y *degradación ambiental* con 30 y 29 indicadores respectivamente. En *conservación ambiental* se evalúa básicamente la cantidad conservada, y en *degradación ambiental* la superficie de valor consumida. La *diversidad biológica* cuenta con 17 indicadores dedicados a cuantificarla. Le sigue *regeneración ambiental* en el que se cuantifican las actividades realizadas. Sólo un municipio evalúa su *huella ecológica*.

### Residuos

Esta es una de las categorías con más indicadores, y la hemos dividido en seis indicadores básicos. El principal y el más importante para los municipios, con 55 indicadores, es *reciclaje de residuos* en el que se valora la eficacia, por sectores y en peso, de las políticas de reciclaje, lo hemos diferenciado de *reciclaje ecológico*, que sólo cuenta con 3 indicadores, por considerar que este último es un indicador emergente en el que no sólo se evalúa la cantidad de residuos reciclada sino que el residuo reciclado se incorpora, tras su compostaje, al ciclo natural. El segundo indicador básico en importancia, con 40 indicadores es *producción de residuos*. A través de *dotación de recogida de reciclaje* con 16 indicadores se diferencia la extensión de las políticas dedicadas a promoverlo de la recogida tradicional evaluada a través del indicador básico *control de residuos* que cuenta con 11 indicadores, diferenciado de *residuos peligrosos* que cuenta con 10.

### Ruido

Cuenta con tres indicadores básicos. El primero, con 22 indicadores es *afección por ruido*, en donde se incluye tanto



la población afectada por los niveles de ruido que superan los límites fijados por la ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS), como la elaboración de mapas acústicos del municipio. *Control del ruido*, con 14 indicadores, evalúa su impacto a través de actuaciones o denuncias realizadas. Con 4 indicadores contamos con *fuentes del ruido* en el que se mide el origen del ruido, principalmente de vehículos.

#### 4.1.3. Área Social

Este área cuenta con 196 indicadores, agrupados en 7 categorías y en 23 indicadores básicos, que se describen a continuación.

Cuadro 66: **Categorías e indicadores básicos del área temática social**

- **Calidad de vida**
  - Desplazamientos del niño a la escuela
  - Satisfacción del ciudadano
- **Educación ambiental**
  - Atención al ciudadano
  - Campañas de divulgación ambiental
  - Control de campañas
  - Programas de educación ambiental
- **Población**
  - Crecimiento de la población
  - Estructura de la población
  - Migración
  - Mortalidad infantil
- **Identidad**
  - Cultura
  - Lengua
- **Inclusión social**
  - Gasto municipal en inclusión social
  - Inmigración
  - Población excluida
  - Programas de inclusión social
- **Participación**
  - Abstención electoral
  - Agenda 21
  - Asociacionismo
  - Asociacionismo ecológico
  - Encuestas
- **Seguridad y salud**
  - Accidentes laborales
  - Protección civil

#### **Calidad de vida**

Esta categoría se creó para dar cabida a dos de los Indicadores Comunes Europeos: *Satisfacción del ciudadano* que cuenta con 6 indicadores y que además de incluir el indicador europeo de la satisfacción con la comunidad local, tiene en

cuenta la satisfacción laboral y *desplazamientos del niño a la escuela* que es utilizado por dos municipios.

#### **Educación ambiental**

Cuenta con cuatro indicadores básicos, siendo el más importante *programas de educación*, con 32 indicadores que evalúan los programas de formación y la participación en estos programas destacan aquellos que hacen referencia a la participación ambiental, a los programas de formación y a los recorridos señalizados por el espacio rural. En segundo lugar tenemos, con 16 indicadores, *campañas de divulgación* que enumera las iniciativas divulgativas de sensibilización y educación ambiental. Con 11 indicadores tenemos *control de campañas* que valora su número y resultados. *Atención al ciudadano*, con 6 indicadores, recoge el número de consultas sobre medio ambiente recibidas.

#### **Población**

Cuenta con cuatro indicadores básicos, siendo el principal *crecimiento de la población* con 6 indicadores, seguido de *estructura de la población* con 4. Con un solo indicador aparecen *migración y mortalidad infantil*.

#### **Identidad**

La categoría cuenta con dos indicadores básicos, *cultura*, que con 11 indicadores mide principalmente la oferta cultural, y *lengua* que en tres municipios vascos y Calviá mide el conocimiento de la lengua autóctona.

#### **Inclusión social**

Aquí nos encontramos con cuatro indicadores básicos, de los que el principal, con 26 indicadores es *población excluida*, seguido por *programas de inclusión social* con 12 indicadores y del *gasto municipal* que mide el gasto en proyectos de cooperación y solidaridad. Dos municipios incluyen indicadores referidos a *inmigración*.

#### **Participación**

Esta categoría tiene cinco indicadores básicos, siendo el principal *asociacionismo*, con 18 indicadores, que mide la participación a través del número de asociaciones y su implicación en la vida pública independientemente del *asociacionismo ecológico* que cuenta con 10 indicadores. *Agenda 21*, con 14 indicadores, es el segundo indicador básico en importancia y evalúa las iniciativas a ella asociadas, participación y seguimiento de éstas. De menor importancia son *abstención* con 3 indicadores dedicados a medir la abstención en las elecciones y con 2 indicadores *encuestas* como sistema de acercarse a la opinión pública.

#### **Seguridad y salud**

Es una categoría con sólo dos indicadores básicos: *protección civil*, con 2 indicadores y *accidentes laborales* con 1.

### **4.1.4. Área de urbanismo**

Este área tiene 281 indicadores divididos en 4 categorías y 22 indicadores básicos.

#### **Dotaciones**

Cuenta con tres indicadores básicos, entre los que destaca el indicador básico *accesibilidad* que con 24 indicadores evalúa el acceso a las dotaciones en función del tiempo necesario y la proximidad de los ciudadanos a las zonas verdes y servicios básicos. El segundo indicador básico, con 19 indicadores, es *zonas verdes* en las que se mide preferentemente la superficie por habitante. El tercero es *calidad espacial* que busca, con 13 indicadores, valorar la calidad del espacio urbano a través de la extensión de la red verde municipal (longitud y porcentaje de las calles arboladas del municipio) y el equipamiento y mobiliario del espacio público.

#### **Gestión y planeamiento**

Este área recoge siete indicadores básicos directamente relacionados con el planeamiento urbanístico y su gestión. El principal es *vivienda existente* que con 18 indicadores se dedica a determinar la situación del parque de viviendas (estado, superficie, ocupación y tipo) y su sobreconstrucción. *Adecuación al planeamiento* con 12 indicadores determina el seguimiento o modificación del planeamiento vigente. *Patrimonio edificado* con 11 indicadores valora la existencia y grado de protección de los edificios y espacios de interés. *Densidad de población* con 10 indicadores se utiliza para determinar la densidad de la población por barrios o en la totalidad del suelo urbano. *Rehabilitación* con 9 indicadores controla el número de licencias o las actuaciones llevadas a cabo en este campo. De menor importancia son *suelo protegido* con cinco indicadores o *ocupación del suelo* con 2.

#### **Suelo**

Cuenta con cuatro indicadores básicos que buscan evaluar su consumo. *Intensidad de la urbanización* es el principal, con 22 indicadores en los que se mide el porcentaje de suelo ocupado o urbanizado, la ocupación sostenible o la ocupación de las infraestructuras. *Suelo agrícola* es el segundo con 6 indicadores que miden la superficie agrícola y el porcentaje de regadío o secano sometido a algún tipo de protección. De menor importancia son *recuperación de espacios* con 4 indicadores y *utilización sostenible* con 3.

#### **Transporte**

Esta categoría contiene ocho indicadores básicos, siendo el de mayor importancia *áreas restringidas al tráfico* con 33 indicadores, que establecen la longitud y el porcentaje de áreas preferentes peatones y bicicletas. El segundo, con 29 indicadores, es *transporte público* que mide el número o porcentaje de viajeros sobre el total. *Movilidad* es el tercero, con 20 indicadores que determinan la dependencia del automóvil, el modo de desplazamiento o el número de planes y estudios de movilidad realizados. *Intensidad del tráfico* cuenta con 16 indicadores que miden la intensidad media diaria de vehículos en determinadas zonas y la composición del parque móvil. *Seguridad vial* tiene 13 indicadores dedicados principalmente a evaluar los accidentes de tráfico en el municipio. De menor importancia son *tasa de motorización* con 7 indicadores, *aparcamientos* con 3 y *energía en el transporte* con solo 2 indicadores.

Cuadro 67: **Categorías e indicadores básicos del área temática de urbanismo**

■ **Dotaciones**

- Accesibilidad a las dotaciones
- Calidad espacial
- Zonas verdes

■ **Gestión y planeamiento**

- Adecuación al planeamiento
- Densidad de población
- Ocupación del suelo
- Patrimonio edificado
- Rehabilitación
- Suelo protegido
- Vivienda existente

■ **Suelo**

- Intensidad de urbanización
- Recuperación de espacios
- Suelo agrícola
- Utilización sostenible del suelo

■ **Transporte**

- Aparcamientos
- Áreas restringidas al tráfico
- Energía en el transporte
- Intensidad de tráfico
- Movilidad
- Seguridad vial
- Tasa de motorización
- Transporte público

## 4.2. Indicadores de referencia

Aunque siempre se han utilizado variables para evaluar el éxito o fracaso de los planes y políticas, en los últimos años se ha afianzado con fuerza el término indicador, con él parece que buscamos determinar con mayor precisión el resultado de nuestras acciones sobre los nuevos campos que se han encontrado críticos, como el medio ambiente o la cohesión social. El término indicador viene a representar de manera simplificada una situación compleja, permitiendo valorar su evolución a lo largo del tiempo o su comparación entre espacios o estructuras diferentes. Un indicador es una variable que supera su valor neto para representar una realidad más compleja pero que debe de ser fácilmente comprensible y evaluable por la totalidad de los ciudadanos.

En cualquier caso un indicador es contextual, depende de lo que se quiera, o pueda, medir. En nuestro caso contamos con los indicadores elaborados por 30 municipios y aunque homogenizados, sólo se refieren a sus propias necesidades y objetivos; podría ocurrir que no incluyesen temas fundamentales en la sostenibilidad local. Por todo lo anterior decidimos dotarnos de unos indicadores de referencia con los que comparar las propuestas analizadas.

Para determinar los temas de referencia hemos elegido un número limitado de propuestas: dos de la Unión Europea, la propuesta de indicadores liderada en España por el Ministerio de Medio Ambiente, y una referencia de las propuestas de los grupos ecologistas españoles.

La elección de estos organismos se hizo por distintos motivos. El *VI Programa de Acción Comunitaria en Materia de Medio Ambiente (2002)*, representa la dimensión ambiental de una estrategia comunitaria para lograr la sostenibilidad.

Por su parte el *Proyecto Piloto de Indicadores Comunes Europeos* está dirigido a establecer un sistema común de evaluación y medición de las condiciones de sostenibilidad local para el ámbito europeo.

Ya en el ámbito nacional se optó por el *Tronco común de indicadores ambientales*, con el cual se pretende consensuar una familia de indicadores con todas la comunidades autónomas, para contar con un conjunto que nos permita comparaciones entre distintos municipios.

Por último, en el texto *225 Medidas para el desarrollo sostenible* distintas agrupaciones ecologistas de carácter independiente plantean una alternativa a la estrategia española en lo que al desarrollo sostenible se refiere.

De entre todos los indicadores o acciones a las que pueden asociarse indicadores, hemos elegido aquellos asociables a las responsabilidades municipales, y los hemos asociado a nuestros campos e indicadores básicos.

### 4.2.1. VI Programa de Acción Comunitario en Materia de Medio Ambiente

La Unión Europea aprobó, el 22 de julio de 2002, su sexto programa de acción en materia de medio ambiente, sus objetivos son: «Definir las prioridades y objetivos de la política medioambiental de la Comunidad hasta y después de 2010 y detallar las medidas a adoptar para contribuir a la aplicación de la estrategia de la Unión Europea en materia de desarrollo sostenible».

El nuevo programa plantea que es preciso superar la estrategia estrictamente legislativa para crear un enfoque estratégico. Este enfoque deberá utilizar diferentes instrumentos y medidas para influir en la toma de decisiones de las empresas, de los consumidores, de los políticos y de los ciudadanos, determinando 10 estrategias prioritarias y 4 ámbitos en los que se centran las prioridades que debe de afrontar la comunidad: *Cambio Climático; Naturaleza y Biodiversidad; Medio Ambiente, Salud y Calidad de Vida; Recursos Naturales y Residuos*, todo ello en el marco del refuerzo de la posición de la Unión Europea en el mundo y la elaboración de políticas sobre la base de la participación y de conocimientos sólidos.

Los campos prioritarios están subdivididos en objetivos y se les asignan actuaciones prioritarias concretas. El programa plantea como metas cuatro grandes apartados que se definen como estrategias temáticas:

- Cambio Climático
- Naturaleza y Biodiversidad
- Medio ambiente, Salud y Calidad de Vida
- Gestión sostenible de los recursos naturales y residuos.

Estas estrategias temáticas «deberían desarrollarse y ponerse en práctica en estrecha consulta con las partes pertinentes, como las ONG, la industria, otros interlocutores sociales y las autoridades políticas» y deberían presentarse al Parlamento Europeo y al Consejo en el plazo de tres años.

#### **Estrategia temática del cambio climático**

Como metas establecidas dentro de la estrategia del cambio climático se aspira a estabilizar las concentraciones en la atmósfera de gases de efecto invernadero en un nivel que impida la interferencia antropogénica peligrosa en el sistema climático, y conseguir un aumento máximo en la temperatura del planeta de 2°Celsius con respecto a los niveles preindustriales y una concentración de CO<sub>2</sub> inferior a 550 ppm.

Como objetivos se fijan la entrada en vigor del *Protocolo de Kyoto* en 2002 y el cumplimiento de su compromiso de reducir las emisiones en un 8 % durante el periodo 2008-2012 con respecto a 1990; el logro en 2005 de progresos demostrables en el cumplimiento de compromisos del *Protocolo de Kyoto*; y por último propugnar un acuerdo internacional sobre objetivos de reducción más estrictos para el segundo período de compromiso previsto en el *Protocolo de Kyoto*. Las actuaciones prioritarias para lograr dichos objetivos serán la aplicación del *Protocolo de Kyoto*; la reducción de gases de

efecto invernadero en el sector energético; la reducción de gases de efecto invernadero en el sector de los transportes; la reducción de gases de efecto invernadero en la producción industrial; y la reducción de gases de efecto invernadero en otros sectores.

#### **Estrategia temática en naturaleza y biodiversidad**

Los fines establecidos en esta temática pretenden proteger, conservar, restaurar y desarrollar el funcionamiento de los sistemas naturales, los hábitat naturales, y la flora y la fauna silvestres, con el fin de detener la desertización y la pérdida de biodiversidad, y en particular la diversidad de recursos genéticos, tanto en la Unión Europea como en el mundo.

Los objetivos prioritarios son detener el deterioro de la biodiversidad en el 2010, atenuando el impacto de las especies y genotipos exóticos invasivos; proteger la naturaleza y biodiversidad de la contaminación perjudicial y asegurar su recuperación; conservar, restaurar y utilizar de manera sostenible el medio marino, costas y humedades; conservar y restaurar zonas de importante valor paisajístico, incluidas zonas cultivadas y sensibles; y conservar las especies y hábitat e impedir la fragmentación de éstos.

Como actuaciones prioritarias se tomarán medidas en distintos campos: biodiversidad; prevención de accidentes y catástrofes; protección del suelo; gestión de industrias extractivas; integración del valor paisajístico; integración del desarrollo rural y agricultura sostenible con la biodiversidad; conservación de los ecosistemas marinos; estrategias forestales de protección de los bosques; y organismos modificados genéticamente.

#### **Estrategia temática en medio ambiente, salud y calidad de vida**

La meta de esta estrategia temática es contribuir a un alto nivel de calidad de vida y bienestar social proporcionando un medio ambiente cuyos niveles de contaminación no sean perjudiciales ni sobre la salud humana ni para el propio medio, fomentando el desarrollo sostenible.

Los objetivos que se tienen son la comprensión de las amenazas al medio ambiente y la salud humana, para tomar medidas para su reducción; el enfoque integrado centrado en las zonas urbanas para mejorar la calidad de vida; procurar que los productos químicos sólo se produzcan y utilicen de forma que no generen repercusiones negativas en la salud y el medio ambiente; sustituir productos químicos peligrosos por productos químicos seguros o tecnologías alternativas; establecer un uso más sostenible de los plaguicidas así como una importante reducción global de los riesgos; lograr niveles de calidad de las aguas subterráneas y superficiales que no den lugar a riesgos o efectos significativos en la salud humana; lograr niveles de calidad del aire que no den lugar a riesgos o efectos negativos significativos en la salud humana y el medio ambiente; y reducir el número de personas afectadas por niveles medios de ruido prolongado, en particular los de tráfico.

Se tomarán medidas de carácter prioritario en los siguientes ámbitos: los programas de investigación y de conocimiento científico; la utilización de productos químicos; la utilización sostenible de plaguicidas; productos químicos y plaguicidas; el uso sostenible y calidad elevada del agua; la calidad del aire; las emisiones de ruido; y el medio ambiente urbano.

#### **Estrategia temática en recursos naturales y residuos**

Las metas establecidas abarcan la eficiencia de los recursos y gestión de los mismos y de los residuos para asegurar modelos de producción sostenibles, disociando el uso de recursos, la generación de residuos y la tasa de crecimiento económico; y buscan garantizar que el consumo de los recursos, renovables y no renovables no exceda la capacidad de absorción del medio ambiente.

Los objetivos de esta estrategia temática parten de garantizar que el consumo de recursos y sus efectos no superen el umbral de saturación del medio ambiente; la reducción global de los volúmenes de residuos generados, mediante estrategias de prevención de producción de residuos; la disminución de la cantidad de residuos destinados a la eliminación y del volumen de residuos peligrosos producidos; así como fomentar la reutilización de los residuos que se sigan generando.

Las actuaciones prioritarias en dicho ámbito serán: gestión y uso sostenible de recursos; prevención y gestión de residuos; reciclado de residuos y revisión de la legislación sobre residuos.

#### **Estrategia del VI Programa de Acción Comunitaria en relación a nuestras categorías**

Los indicadores de las anteriores estrategias se pueden relacionar directamente con las categorías e indicadores básicos que habían nacido de nuestro estudio sobre los indicadores municipales. De esta forma, en el cuadro 68 se mencionan los indicadores establecidos por el *VI Programa de Acción Comunitaria en Materia de Medio Ambiente* en relación con los distintos indicadores básicos.

El área temática de medioambiente se convierte en la más relevante dentro de este campo de estudio al desbancar a las áreas de economía y urbanismo, y ser muy superior a la social.

### **4.2.2. Indicadores Comunes Europeos**

Los indicadores comunes europeos forman parte de una contribución del grupo de expertos en medio ambiente urbano a la *Campaña Europea de Ciudades Sostenibles* y a la *Tercera Conferencia Europea sobre Ciudades Sostenibles* celebrada en Hannover en febrero del 2000, y surge del interés de la Unión Europea de proporcionar a las autoridades locales «información objetiva y comparable sobre los progresos en materia de sostenibilidad en toda Europa» proporcionando un conjunto de indicadores integrados que reflejan las interacciones de los aspectos medioambientales, económicos y sociales.

A la vez que dota a las autoridades locales de indicadores normalizados servirán de instrumento de evaluación de iniciativas como el *Premio europeo a la ciudad sostenible*, proporcionando una información comparable que permita medir progresos y determinar las tendencias. Se compone de indicadores principales (obligatorios) y adicionales (voluntarios).

Cuadro 68: Clasificación de indicadores del VI Programa de Acción Comunitaria en materia de Medio Ambiente (UE), Julio de 2002

\*Indicadores básicos no existentes en nuestro estudio y creados para la ocasión.

<b>VI Programa de Acción Comunitaria en materia de Medio Ambiente</b>	
<b>MEDIO AMBIENTE</b>	
<b>Agua</b>	
Depuración de agua	Eliminar los vertidos sobre las aguas.
Ecología del agua	Garantizar la calidad de las aguas de baño. Protección de las aguas superficiales y subterráneas.
<b>Atmósfera</b>	
Calidad atmosférica	Control de la calidad del aire.
Capa de ozono	Reducción de las sustancias que atacan a la capa de ozono.
Ozono troposférico	Control de la calidad del aire.
<b>Energía</b>	
Eficiencia energética	Fomentar la eficiencia energética en los municipios.
<b>Gestión ambiental</b>	
Eficiencia de la administración	Mejora en la definición de políticas, mediante la evaluación de los posibles efectos y la evaluación posterior de su eficacia. Revisión y supervisión de sistemas de información. Refuerzo de los sistemas de vigilancia en política ambiental.
<b>Recurso</b>	
Conservación ambiental	Aplicación de la Red Natura 2000, que busca preservar los ámbitos de mayor calidad ecológica. Reducción del consumo de recursos. Determinación de indicadores de eficiencia en la utilización de los recursos.
Diversidad biológica	Conservación de la biodiversidad. Fomento de la diversidad de las prácticas agrícolas, de forma que la agricultura pase a ser fomentada más allá de su interés económico.
<b>Residuos</b>	
Control de residuos	Reducción del volumen de residuo. Desarrollo de indicadores en el ámbito de la gestión de residuos.
Producción de residuos	Estimación de los flujos de materiales y residuos en el nivel local.
Reciclaje de residuos	Fomentar la reutilización, recuperación y reciclado, tratando los residuos lo más cerca posible de donde se generaron.
<b>Ruido</b>	
Control del ruido	Medidas para mitigar el ruido del tráfico.
Fuente del ruido	Medición de las fuentes de ruido
<b>SOCIALES</b>	
<b>Educación ambiental</b>	
Control de campañas	Revisión y supervisión de sistemas de información.
<b>Gobernanza*</b>	
Gobernanza	Mejora de mecanismos, reglas y principios de buena gobernanza, en cuyo marco se consulte a los interesados en todas a las etapas. Mejora de la definición de políticas, mediante la evaluación de los posibles efectos y la evaluación posterior de su eficacia.
<b>Información*</b>	
Información	Garantizar la información pública en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible, generando indicadores de medio ambiente.
<b>Participación</b>	
Agenda 21	Programa 21 Local
Asociacionismo	Participación con las ONGs.
<b>Seguridad y salud</b>	
Protección civil	Desarrollo de programas de prevención de catástrofes naturales.

Indicadores principales (obligatorios)

- Satisfacción de los ciudadanos con la autoridad local
- Contribución local al cambio climático local
- Movilidad y transporte de pasajeros
- Existencia de zonas verdes públicas y de servicios locales
- Calidad del aire en la localidad

Indicadores adicionales (voluntarios)

- Desplazamientos de los niños entre la casa y la escuela
- Gestión sostenible de la autoridad local y de las empresas locales
- Contaminación sonora
- Utilización sostenible del suelo
- Productos que fomentan la sostenibilidad

Cuadro 69: **Clasificación de indicadores comunes europeos (UE). Febrero 2000**

<b>Indicadores comunes europeos</b>	
<b>MEDIO AMBIENTE</b>	
<b>Atmósfera</b>	
Calidad atmosférica	Calidad del aire en la localidad.
Efecto invernadero	Contribución al cambio climático global.
<b>Gestión ambiental</b>	
Producción ecológica	Productos que fomentan la sostenibilidad.
Programas de gestión	Gestión sostenible de la autoridad local y de las empresas locales.
<b>Recurso</b>	
Conservación ambiental	Utilización sostenible del suelo.
<b>Ruido</b>	
Afección por ruido	Contaminación sonora.
<b>SOCIALES</b>	
<b>Calidad de vida</b>	
Desplazamientos del niño a la escuela	Desplazamientos del niño entre la casa y la escuela.
Satisfacción del ciudadano	Satisfacción de los ciudadanos con la autoridad local.
<b>URBANISMO</b>	
<b>Dotaciones</b>	
Accesibilidad a las dotaciones	Existencia de zonas verdes públicas y de servicios locales.
<b>Transporte</b>	
Movilidad	Movilidad y transporte de pasajeros.

Podríamos definirlos como unos indicadores de tipo complejo, ya que buscan atender a más de una dimensión de las necesidades de los ciudadanos y entre los diez abarcan multitud de ellas. Cada indicador se refiere al menos a tres de seis *principios de sostenibilidad*: igualdad e inclusión social; economía local; protección del medio ambiente; gobierno local, asignación de competencias, democracia; relación local, global y por último, patrimonio cultural, calidad del entorno arquitectónico.

#### 4.2.3. Tronco común de indicadores ambientales

La propuesta de ámbito nacional más interesante se recoge en el *Tronco común de indicadores ambientales* realizado por el Ministerio de Medio Ambiente en colaboración con las comunidades autónomas. Tiene su origen en el interés del ministerio en consensuar un tronco común de indicadores con todas las comunidades autónomas, con el fin de disponer de un conjunto de indicadores que permitiese la comparabilidad de éstos. El proceso de consenso en la selección de indicadores se produjo dentro del grupo de usuarios de la RED EUROPEA DE INFORMACIÓN Y OBSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE (RED EIONET). El resultado fue una lista de indicadores, dividida en lista ambiental (60 indicadores) y lista de integración (27 indicadores).

Se trata de un conjunto de indicadores claramente escorados hacia el área medioambiental a los que se han sumado algunos indicadores de otras áreas al efecto de poder caracterizar la estructura socioeconómica o la situación de algunos sectores que se estiman clave. Consiste en una lista, desarrollada por técnicos en medio ambiente, que podríamos calificar de indicadores imprescindibles, pero que en su desarrollo no ha tenido ninguna relación con los ciudadanos. Su objetivo es el de disponer de datos fiables de los campos que se han consensuado como críticos.

Los indicadores ambientales suponen el 69 % del total y están divididos en 9 áreas. **Naturaleza**, es la que tiene un mayor peso relativo con 14 indicadores, se divide en 3 sub-áreas: *especies, hábitat, y bosques*. **Aguas**, es la segunda en importancia con 12 indicadores y se divide en 2 sub-áreas: *calidad del agua y recursos hídricos*. La tercera es **Costas y Medio Marítimo**, con 8 indicadores. **Aire**, tiene 6 indicadores y se encuentra dividida en cuatro sub-áreas: *calidad del aire, cambio climático, acidificación y agotamiento de la capa de ozono*. **Medio Ambiente Urbano**, dispone de 6 indicadores. **Residuos**, es la sexta con 6 indicadores. **Suelo**, tiene 4 indicadores y se divide en 2 sub-áreas: *suelos contaminados y degradación del suelo*. Y en último lugar, en función del número de indicadores propuestos, tenemos **Ruido y Accidentes y sustancias químicas**, con 2 indicadores cada uno.

Los indicadores socio-económicos y sectoriales, están divididos en 7 áreas. **Transporte y Agricultura** aparecen con 6 indicadores cada una. A continuación aparece **Producto Interior Bruto** con 5 indicadores. Con 3 indicadores cada una aparecen **Energía, Gasto en Medio Ambiente y Turismo**. Finalmente encontramos **Industria** con 1 sólo indicador.

#### 4.2.4. La propuesta de los grupos ecologistas

En el año 2002 Ecologistas en Acción, Greenpeace, SEO y ADENA, elaboraron un documento alternativo a la *Estrategia Española de Desarrollo Sostenible*, llamado: *225 Medidas para el Desarrollo Sostenible*, en el documento se determinan 15 áreas temáticas principales y se proponen 225 medidas concretas y 132 indicadores para analizar su desarrollo.

Las áreas temáticas propuestas por los grupos ecologistas son: Bosques, Agricultura, Educación e investigación, Pesca, Turismo, Cambio climático, Ordenación del territorio, Residuos, Agua, Conservación de la biodiversidad, Cooperación internacional, Energía, Participación y sensibilización social, Producción industrial y Transporte.

Si ordenamos las áreas según el número de indicadores que proponen tendríamos la siguiente distribución: En primer lugar aparecen los **Bosques** con 11 indicadores. Con 10 indicadores cada una aparecen cuatro áreas, **Agricultura, Educación e investigación, Pesca y Turismo**.

El segundo paquete lo formarían las áreas de **Cambio Climático, Ordenación del Territorio y Residuos** con 9 indicadores. Seguidos de otro grupo de seis áreas con 8 indicadores, **Agua, Conservación de la biodiversidad, Cooperación internacional, Energía, Participación y sensibilización social y Producción industrial**. Apareciendo en último lugar por el número de indicadores propuesto **Transporte** con 6 indicadores.

Las áreas propuestas por los grupos ecologistas no son exclusivamente naturalistas y tratan temas como la sostenibilidad o la participación, la educación y la cooperación internacional. Se trata de unos indicadores propios de una organización con gran capacidad de análisis y conocimiento de los problemas reales y que buscan la institucionalización de medidas para revertir el proceso, cada vez más acelerado, de destrucción del medio ambiente y las culturas y sociedades que sustenta.

### 4.3. La opinión de los técnicos municipales

Una de las preguntas de la encuesta hacía referencia a la valoración de los técnicos sobre los indicadores municipales que desarrollan los municipios. Las conclusiones obtenidas de este estudio parcial no sólo servirán para determinar la valoración del personal más cercano a los indicadores, sino que además será uno de los criterios para determinar el listado de los 50 indicadores básicos más importantes que se expone, en el Catálogo de indicadores, apartado ??, de este estudio.

De los 117 municipios a los que se les envió la encuesta obtuvimos respuesta de los técnicos en 39 ocasiones. Del total de técnicos que contestaron a este apartado tan sólo un 36 % tiene indicadores municipales, se trata por lo tanto de una respuesta de intereses previos al desarrollo de una iniciativa municipal, y no de la experiencia de aplicación de determinados indicadores. Las respuestas resultan relativamente equilibradas según el número de habitantes del municipio, aunque el mayor número de respuestas procede de los municipios con menos de 25.000 habitantes, con un 41 %.

Tan sólo en dos comunidades han respondido más de cinco municipios: Cataluña con diecinueve municipios y el País Vasco con cinco municipios.

Este capítulo de la encuesta iba dirigido a recabar la opinión de los técnicos que cumplimentaban la encuesta, y pretendía determinar aquellos indicadores que consideraban más o menos útiles desde su punto de vista, se les proponía elegir los 10 más útiles y los 10 menos útiles de los indicadores que estaban manejando, o se proponen utilizar en su iniciativa. De esta manera pretendíamos determinar el estado de opinión de los técnicos que participaban en las iniciativas, de forma que pudiésemos comparar los instrumentos oficiales con la opinión que de ellos tienen los técnicos encargados de manejarlos.

Para la homogeneización de las respuestas en áreas, categorías e indicadores básicos se siguieron los mismos criterios que para el análisis de los indicadores municipales. No se incluyeron las respuestas con menos de tres indicadores de uno de los apartados, más y menos útiles. La tendencia fue señalar mayoritariamente los indicadores positivos frente a los



Cuadro 70: Tronco común de indicadores ambientales (Ministerio de Medio Ambiente). 2000.

<b>Tronco común de indicadores ambientales</b>	
<b>ECONOMÍA</b>	
<b>Accesibilidad económica</b>	
Renta	P.I.B., total y per cápita.
<b>Producción</b>	
Vitalidad económica	Intensidad de la producción ganadera. Superficie de regadío frente a la superficie agrícola total. Evolución de la superficie de cultivos bajo plástico.
Vitalidad turística	Número de noches por habitante. Número de camas por habitante. Número de turistas internacionales por habitante.
<b>MEDIO AMBIENTE</b>	
<b>Agricultura</b>	
Agricultura ambiental	Evolución de la superficie dedicada a la agricultura ecológica.
<b>Agua</b>	
Abastecimiento de agua	Mejoras de distribución de aguas.
Consumo de agua	Consumo de agua por sectores.
Depuración del agua	Población sin tratamiento de aguas o con tratamiento no conforme a la Directiva 91/271.
Ecología del agua	Ríos con buena calidad según índices bióticos. Contaminación del agua. Salinización de acuíferos de origen antrópico. Embalse eutropizado. Contaminación orgánica del agua. Calidad de las aguas de baño marinas.
Agua como recurso	Disponibilidad del recurso del agua. Fuentes alternativas de producción de agua: desalinización y agua de lluvia.
<b>Atmósfera</b>	
Calidad atmosférica	Calidad del aire: niveles de inmisión (concentraciones medias anuales de NO <sub>2</sub> , partículas (PM10)) y ozono. Acidificación: emisiones de SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , NH <sub>3</sub> , COVs e hidrocarburos por tipo de fuente.
Capa de ozono	Producción de sustancias que agotan la capa de ozono: CFCs, HCFCs, halones y tetracloruro de carbono.
<b>Energía</b>	
Consumo energético	Consumo de energía primaria <i>per cápita</i> y por tipos de fuentes.
<b>Gestión ambiental</b>	
Gasto público	Gasto público en medio ambiente por actividades. Gasto público en medio ambiente en relación con el total.
Programas de gestión.	Implantación de políticas e instrumentos de la Agenda 21
<b>Recurso</b>	
Conservación ambiental	Especies de interés comunitario sobre el total de especies autóctonas. Especies exóticas sobre el total de especies autóctonas. Especies amenazadas sobre el total de especies autóctonas.
Diversidad biológica	Conservación de la biodiversidad. Fomentar la diversidad de prácticas agrícolas, para que la agricultura sea impulsada más allá del interés económico.
Regeneración ambiental	Repoblación forestal.

Cuadro 70: Tronco común de indicadores ambientales (Ministerio de Medio Ambiente). 2000 (continuación).

<b>Residuos</b>	
Control de residuos	Tratamiento y destino de los residuos sólidos urbanos. Tasa de valoración de envases y embalajes. Generación y destinos de lodos de depuradoras.
Producción de residuos	Producción anual de residuos sólidos.
Reciclaje de residuos	Tasa de recuperación de papel / cartón y vidrio.
Residuos peligrosos	Producción y tratamiento de residuos peligrosos.
Ozono troposférico	Control de la calidad del aire.
<b>Ruido</b>	
Control del ruido	Inversiones en sistemas para la atenuación del ruido.
<b>SOCIALES</b>	
<b>Población</b>	
Crecimiento de la población	Tasa de crecimiento demográfico.
Estructura de la población	Evolución de la población. Densidad de población. Índice de envejecimiento de la población. Población.
Migración	Tasa neta de migración.
<b>Participación</b>	
Agenda Local 21	Implantación de políticas e instrumentos de la Agenda 21.
<b>URBANISMO</b>	
<b>Gestión y Planeamiento</b>	
Vivienda existente	Superficie de vivienda por habitante.
<b>Suelo</b>	
Intensidad de urbanización	Cambio de los usos del suelo. Superficie de suelo vacante urbano.
<b>Transporte</b>	
Áreas restringidas al tráfico	Longitud de plataformas específicas para transporte público.
Movilidad	Transporte de pasajeros por modo. Transporte de mercancías por modo. Número de vehículos por habitante y tipo.
Tasa de motorización	Número de vehículos por habitante. Transporte de mercancías por modo.

Cuadro 71: **225 Medidas de desarrollo sostenible (Ecologistas en Acción, Greenpeace, SEO/BIRDLIFE, WWF ADE-NA). 2002.**

<b>225 Medidas para el desarrollo sostenible</b>	
<b>Economía</b>	
<b>Producción</b>	
Vitalidad turística	Número de empresas firmantes del Código de Conducta Ambiental y Social. Número de personas que han recibido información sobre el turismo sostenible. Incremento de turistas al año. Número de puntos de baño prohibido.
<b>Medio Ambiente</b>	
<b>Agua</b>	
Consumo de agua	Evolución del consumo por sectores.
<b>Atmósfera</b>	
Calidad atmosférica	Población expuesta a niveles de contaminación superiores a los establecidos. Emisiones de NOx por habitante y PIB. Concentración de contaminantes procedentes del tráfico.
Capa de ozono	Producción y consumo de HFCs, CFCs y SF.
Efecto invernadero	Emisiones totales, por sectores y por PIB.
Ozono troposférico	Concentración de ozono troposférico en zonas urbanas, periurbanas y rurales.
<b>Energía</b>	
Consumo energético	Consumo de energía por PIB y sectores. Consumo total de energía primaria. Consumo de energía según PIB por sectores.
<b>Ruido</b>	
Control del ruido	Mediciones de los niveles de ruido procedentes del tráfico.
<b>Sociales</b>	
<b>Participación</b>	
Agenda Local 21	Existencia de Agenda 21.
<b>Urbanismo</b>	
<b>Gestión y Planeamiento</b>	
Adecuación al planeamiento	Censo de viviendas y otras construcciones ilegales en los diferentes dominios públicos.
Vivienda existente	Evolución del censo de viviendas vacías y de segunda residencia. Evolución del número de viviendas de protección oficial.
<b>Suelo</b>	
Intensidad de urbanización	Cambio de los usos del suelo. Superficie de suelo vacante urbano.
<b>Transporte</b>	
Movilidad	Demanda y flujos de transporte. Movilidad y flujos de transporte por modos y ámbitos territoriales. Evolución de datos socioeconómicos y de movilidad.
Seguridad vial	Siniestralidad.

Cuadro 72: **Encuestas contestadas por grupos de población**

<b>Población</b>	<b>Encuestas contestadas</b>	
	<i>Nº</i>	<b>%</b>
<25.000	16	41 %
25.000-100.000	13	33 %
>100.000	10	26 %
<b>Total general</b>	<b>39</b>	<b>100 %</b>

negativos, no todos respondieron ambas cuestiones. En la pregunta de los indicadores más útiles obtuvimos un total de 346 respuestas de las 390 posibles, mientras que en el caso de los menos útiles se obtuvieron sólo 98 respuestas.

En cualquier caso en los análisis se ha optado por mantener la comparación entre las preguntas positivas y negativas en sus valores reales y no en porcentajes, ya que opinamos que no es posible pensar que el porcentaje de las preguntas negativas sea extrapolable al general de los técnicos, que puede que entiendan que sus indicadores son útiles y no hayan respondido a la pregunta por ello.

#### 4.3.1. La importancia relativa de las categorías

Tras su homogeneización, los indicadores quedaban asociados a las categorías generales. Al ordenar éstas por importancia en el cuadro 73, podemos diferenciar tres grandes grupos por categorías; considerándose dentro del primero todas aquellas categorías con más de 10 respuestas, en el segundo las que contaron entre 5 y 9 respuestas y en el tercero las que tienen 4 o menos respuestas. El primer grupo comprende once categorías que reúnen el 82 % de las respuestas más favorables y el 78 % de las menos favorables. El segundo grupo, con seis categorías, representaría un 14 % de respuestas positivas y el último grupo, también con seis categorías, supone el 5 % de las respuestas de utilidad.

A primera vista se puede comprobar que la importancia de los indicadores medioambientales es superior a la de las demás áreas temáticas, de forma que sólo las seis categorías medioambientales del primer subgrupo representan el 55 % de las respuestas positivas. Hay que señalar que la categoría de educación ambiental es la única que consigue un mayor número de respuestas negativas que positivas.

Cuadro 73: **Importancia de las categorías para los técnicos en el número de respuestas**

<b>Importancia de las categorías</b>			
<b>Área temática</b>	<b>Categoría</b>	<b>Más útil</b>	<b>Menos útil</b>
Medio Ambiente	Agua	51	10
Medio Ambiente	Residuos	41	11
Urbanismo	Transporte	37	10
Medio Ambiente	Energía	34	10
Medio Ambiente	Atmósfera	26	4
Urbanismo	Dotaciones	19	7
Medio Ambiente	Gestión ambiental	19	6
Medio Ambiente	Recurso	18	9
Economía	Producción	13	3
Sociales	Participación	12	7
Urbanismo	Gestión y planeamiento	12	7
-----			
Medio Ambiente	Ruido	9	2
Economía	Trabajo	9	0
Urbanismo	Suelo	9	0
Sociales	Calidad de vida	8	2
Sociales	Educación ambiental	7	11
Sociales	Inclusión social	6	0
-----			
Sociales	Seguridad y salud	4	3
Sociales	Identidad	4	1
Economía	Accesibilidad económica	3	0
Medio Ambiente	Agricultura	2	3
Economía	Sector privado	2	2
Sociales	Población	1	0
<b>Total de respuestas</b>		<b>346</b>	<b>98</b>

#### 4.3.2. La importancia relativa de los indicadores básicos

En el cuadro 74 se han clasificado las respuestas según los indicadores básicos del análisis general; hemos reunido tres grupos: las que tienen más de 10 respuestas positivas, las que tienen entre 5 y 9 respuestas positivas y aquellas en las que el número de respuestas negativas es superior al de las positivas. No se han recogido en la tabla los indicadores básicos con cuatro o menos respuestas positivas.

El primer grupo está compuesto por once indicadores básicos que representan el 45 % de las respuestas positivas, las siete primeras pertenecen al área de medio ambiente y sólo tres a la de urbanismo. El segundo bloque está compuesto también por once indicadores básicos; el área de **Medio Ambiente** sigue siendo el más importante.

En cualquier caso hay que señalar que existen dos indicadores básicos cuyas respuestas negativas superan a las positivas: *dotación de recogida de reciclaje y control de campañas*.

Cuadro 74: **Importancia de los indicadores básicos para los técnicos en número de respuestas**

Importancia de los indicadores básicos				
Área temática	Categoría	Indicador básico	Más útil	Menos útil
Medio ambiente	Residuos	Reciclaje de residuos	24	3
Medio ambiente	Atmósfera	Calidad atmosférica	22	4
Medio ambiente	Agua	Consumo de agua	21	3
Medio ambiente	Energía	Consumo energético	19	5
Medio ambiente	Energía	Energías renovables	12	3
Medio ambiente	Residuos	Producción de residuos	12	3
Medio ambiente	Agua	Depuración del agua	12	2
Urbanismo	Dotaciones	Zonas verdes	12	2
Urbanismo	Transporte	Transporte público	11	2
Urbanismo	Transporte	Movilidad	11	1
Medio ambiente	Agua	Ecología del agua	10	1
-----				
Sociales	Participación	Asociacionismo	9	3
Medio ambiente	Recurso	Degradación ambiental	9	3
Medio ambiente	Gestión ambiental	Gasto público	9	1
Urbanismo	Transporte	Áreas restringidas al tráfico	8	4
Economía	Trabajo	Desempleo	7	0
Medio ambiente	Recurso	Conservación ambiental	6	3
Medio ambiente	Ruido	Afección por ruido	6	2
Urbanismo	Suelo	Intensidad de urbanización	6	0
Medio ambiente	Gestión ambiental	Programas de gestión ambiental	5	2
Sociales	Educación ambiental	Programas de educación ambiental	5	2
Economía	Producción	Vitalidad turística	5	0
-----				
Medio ambiente	Residuos	Dotación de reciclaje	1	7
Sociales	Educación ambiental	Control de campañas	1	4

Si observamos el cuadro 75, que contrasta el orden de importancia de los indicadores básicos de los municipios con aquellos considerados como importantes por los técnicos, podemos comprobar que existe coincidencia en las seis primeras, y que todas ellas son del área de medio ambiente. Los grandes temas de la sostenibilidad municipal son *reciclaje de residuos, consumo de agua, producción de residuos, consumo energético y depuración del agua*.

Más allá de los seis indicadores básicos más importantes, encontramos cierta disparidad entre las más útiles para los técnicos y las más utilizadas por los municipios. Para los técnicos siguen en orden de interés *dotación de zonas verdes, energías renovables y movilidad*, que quedan relativamente desplazadas en los indicadores municipales.

#### 4.4. Selección de 50 indicadores

Tras la homogeneización de los indicadores contamos con 24 categorías y 92 indicadores básicos que contienen la totalidad de los indicadores analizados. Dado que uno de los objetivos de este trabajo es presentar una imagen de la manera en que los municipios afrontan el control de las medidas que implantan para obtener una ciudad más sostenible, podríamos haber realizado un listado de las 24 categorías describiéndolas e incluyendo ejemplos de los parámetros más usados. Una decisión como la anterior significaría considerar por igual todos los indicadores y por lo tanto perder en parte la profundidad de los análisis realizados, por lo tanto se decidió limitar el catálogo de indicadores tipo a 50. Para ello se tuvieron en cuenta:

- Listado de los indicadores proporcionados por los municipios.
- Opinión de los expertos municipales.
- *Indicadores Comunes Europeos* de la Unión Europea.

Cuadro 75: **Importancia de los indicadores básicos para los municipios y los técnicos en número de respuestas**

Importancia de los indicadores básicos						
Área temática	Categoría	Indicador básico	Municipios		Técnicos	
			Pos	nº	Pos	nº
Medio Ambiente	Residuos	Reciclaje de residuos	1º	55	1º	24
Medio Ambiente	Agua	Consumo de agua	2º	51	3º	21
Medio Ambiente	Energía	Consumo energético	3º	47	4º	19
Medio Ambiente	Atmósfera	Calidad atmosférica	4º	41	2º	22
Medio Ambiente	Residuos	Producción de residuos	5º	40	6º	12
Medio Ambiente	Agua	Depuración del agua	6º	37	5º	12
<hr/>						
Urbanismo	Transporte	Áreas restringidas al tráfico	7º	32	13º	8
Sociales	Educación ambiental	Programas educación ambiental	7º	32	-	-
Medio Ambiente	Agua	Ecología del agua	7º	32	9º	10
Medio Ambiente	Gestión ambiental	Eficiencia administración	8º	31	-	-
Medio Ambiente	Recurso	Conservación ambiental	8º	31	16º	6
Urbanismo	Transporte	Transporte público	9º	29	8º	11
Medio Ambiente	Recurso	Degradación ambiental	9º	29	10º	9
Sociales	Inclusión social	Población excluida	10º	26	-	-
<hr/>						
Medio Ambiente	Energía	Energías renovables	12º	24	6º	12
Urbanismo	Dotaciones	Zonas verdes	15º	20	5º	12
Urbanismo	Transporte	Movilidad	15º	20	7º	11
Medio ambiente	Gestión ambiental	Gasto público	15º	20	10º	9

- 225 Medidas para el desarrollo sostenible de los grupos ecologistas.
- VI Programa de Acción de la Comunidad Europea en Materia de Medio Ambiente de la Unión Europea.
- Tronco común de indicadores de Medio Ambiente del Ministerio de Medio Ambiente español.

Eligiéndose los 50 indicadores tipo por:

- encontrarse en una categoría que apareciese al menos en 20 de las iniciativas municipales analizadas. Ordenadas por el número de iniciativas municipales:
  - (55) **Residuos/** Reciclaje de residuos
  - (51) **Agua/** Consumo de agua
  - (47) **Energía/** Consumo energético
  - (41) **Atmósfera/** Calidad atmosférica
  - (40) **Residuos/** Producción de residuos
  - (37) **Agua/** Depuración de agua
  - (33) **Transporte/** Áreas restringidas al tráfico
  - (32) **Educación ambiental/** Programas educación ambiental
  - (32) **Agua/** Ecología del agua
  - (31) **Gestión ambiental/** Eficiencia administración
  - (30) **Recurso/** Conservación ambiental
  - (29) **Transporte/** Transporte público
  - (29) **Recurso/** Degradación ambiental
  - (26) **Inclusión social/** Población excluida
  - (25) **Agua/** Calidad del agua
  - (24) **Dotaciones/** Accesibilidad a las dotaciones
  - (24) **Energía/** Energías renovables
  - (23) **Ruido/** Afección por ruido

- (23) **Trabajo/** Desempleo
  - (22) **Suelo/** Intensidad de urbanización
  - (21) **Gestión ambiental/** Programas de gestión ambiental
  - (20) **Transporte/** Movilidad
  - (20) **Gestión ambiental/** Gasto público
  - (20) **Producción/** Vitalidad turística
- estar incluido entre los 10 indicadores Comunes Europeos, apartado 4.2.2.
- que apareciendo al menos en 15 municipios perteneciese también a una de las propuestas de referencia: *VI Programa de Acción de la Comunidad Europea, Tronco Común de Indicadores Ambientales, 225 medidas para el desarrollo sostenible*. Ordenados según el número de iniciativas municipales son los siguientes:
- (19) **Producción/** Vitalidad económica
  - (18) **Atmósfera/** Efecto invernadero
  - (18) **Participación/** Asociacionismo
  - (18) **Gestión y Planeamiento/** Vivienda existente
  - (17) **Recurso/** Diversidad biológica
  - (16) **Transporte/** Intensidad de tráfico
  - (15) **Gestión ambiental/** Prevención riesgos
  - (15) **Recurso/** Regeneración ambiental
- que independientemente del número de municipios aparezca en 2 de los bloques de referencia.
- que en opinión de los técnicos apareciese al menos 10 veces entre los indicadores más útiles; éstos, ordenados por el número de iniciativas municipales se expresan a continuación.
- (55) **Residuos/** Reciclaje de residuos
  - (51) **Agua/** Consumo de agua
  - (47) **Energía/** Consumo energético
  - (41) **Atmósfera/** Calidad atmosférica
  - (40) **Residuos/** Producción de residuos
  - (37) **Agua/** Depuración del agua
  - (32) **Agua/** Ecología del agua
  - (29) **Transporte/** Transporte público
  - (24) **Energía/** Energías renovables
  - (20) **Transporte/** Movilidad
  - (19) **Dotaciones/** Zonas verdes
- A éstos hemos unido 9 indicadores emergentes, que desde nuestro punto de vista han de ser considerados en las iniciativas de fomento de la sostenibilidad ambiental, independientemente de la importancia o desarrollo que tengan en estos momentos. Ordenados por el número de iniciativas municipales serían los siguientes:
- (14) **Agua/** Reutilización del agua
  - (12) **Sector privado/** Certificado ambiental
  - (9) **Gestión y Planeamiento/** Rehabilitación
  - (8) **Agua/** Ahorro de agua
  - (8) **Energía/** Ahorro energético
  - (7) **Agricultura/** Agricultura ambiental
  - (3) **Energía/** Arquitectura bioclimática
  - (3) **Residuos/** Reciclaje ecológico
  - (3) **Suelo/** Utilización sostenible del suelo

**Cuadro 76: Relación de los indicadores municipales de carácter económico con la existencia de indicadores en otras entidades**

\* Indicadores incluidos en el catálogo

(En negrilla se indican las categorías a las que pertenecen los indicadores situados a continuación)

Indicador básico	Municipios	Técnicos	Comunes 5+5	VI Marco	Ministerio	Ecologistas
<b>Accesibilidad económica</b>						
Renta	5	2			x	
Vivienda	3	0				
<b>Producción</b>						
Diversificación	9	3				
*Vit. Económica	19	4			x	
*Vit. Turística	20	5			x	x
<b>Sector privado</b>						
*Certificado ambiental	12	1				
<b>Servicios públicos</b>						
Financiación	2	0				
<b>Trabajo</b>						
*Desempleo	23	7				
Desempleo femenino	3	0				

#### 4.5. Catálogo de indicadores

La elaboración de 50 indicadores básicos seleccionados se ha formalizado en forma de fichas, en las que se da cabida a la información más relevante de cada uno de ellos. La ficha cuenta con un encabezado en el que se indica el área temática, la categoría y el nombre del indicador básico sometido al estudio. Cuenta con cinco apartados:

**Definición**, donde se define el contenido del indicador básico, la importancia relativa en las experiencias municipales analizadas y la que posee dentro del área temática correspondiente, señalando si se encuentra:

- entre los indicadores básicos con 20 o más indicadores municipales;
- en el bloque medio, que cuentan entre 10 y 19 indicadores municipales;
- o en el bloque de los indicadores básicos menos importantes (con menos de 10 indicadores municipales);
- señalando el número de indicadores en cada caso.

**Indicadores municipales**, se incluyen aquí el contenido de los indicadores, con sus unidades más usuales y el peso que tienen en la homogeneización. En su caso se señala la existencia de indicadores singulares.

**Municipios con indicadores**, se incluye la lista de los municipios cuyos indicadores se encuentran representados.

**Relación con los indicadores de referencia**, con el objetivo de conocer su importancia en el marco general.

**Encuesta a los técnicos**, donde se refleja si se han considerado o no entre los más útiles, reflejando si se encuentra:

- entre los diez indicadores básicos más valorados;
- si es de los 25 más importantes para los técnicos (aquellos cuyas respuestas sean al menos 4);
- si por el contrario no contamos con un número de respuestas significativo (menos de 4).

A continuación se enumeran los indicadores básicos estudiados según la importancia en las iniciativas municipales. Del total de indicadores seleccionados, 4 pertenecen al área económica, 30 son medioambientales, 6 sociales y 10 urbanos.



**Cuadro 77: Relación de los indicadores municipales de carácter Medio Ambiental con la existencia de indicadores en otras entidades**

\* Indicadores incluidos en el catálogo

(En negrilla se indican las categorías a las que pertenecen los indicadores situados a continuación)

Indicador básico	Municipios	Técnicos	Comunes 5+5	VI Marco	Ministerio	Ecologistas
<b>Agricultura</b>						
*Agricultura ambiental	7	1			x	
Pesticidas y abonos	1	0				
<b>Agua</b>						
*Ahorro	8	1				
*Calidad	25	3			x	
*Consumo	51	21			x	x
*Depuración	37	12		x	x	
*Ecología	32	10		x	x	
Recurso	7	2			x	
*Reutilización	14	2				
<b>Atmósfera</b>						
*Calidad atmosférica	41	22	x	x	x	x
*Capa de ozono	2	0		x	x	x
*Efecto invernadero	18	3	x		x	x
*Ozono troposférico	6	1		x	x	x
<b>Energía</b>						
*Ahorro	8	1				
*Arquitectura bioclimática	3	0				
*Consumo	47	19			x	x
Eficiencia	9	2		x		
*Energías renovables	24	12				
<b>Gestión ambiental</b>						
*Eficiencia administración	31	1		x		
*Gasto público	20	9			x	
*Prevención riesgos	15	2		x		
*Producción ecológica	4	2	x			
*Programas de gestión	21	5	x		x	
<b>Recurso</b>						
*Conservación	30	6	x	x	x	
*Consumo	29	9				
*Diversidad biológica	17	2		x	x	
Huella ecológica	1	0				
*Recuperación	15	1		x	x	
<b>Residuos</b>						
*Control	11	3		x	x	
Dotación reciclaje	16	1				
*Producción	40	12		x	x	
*Reciclaje	55	24		x	x	
*Reciclaje ecológico	3	0				
Residuos peligrosos	10	1			x	
<b>Ruido</b>						
*Afección	22	6	x			
*Control	14	2		x	x	x
Fuente	6	1		x		

Cuadro 78: **Relación de los indicadores municipales de carácter social con la existencia de indicadores en otras entidades**

\* Indicadores incluidos en el catálogo

(En negrilla se indican las categorías a las que pertenecen los indicadores situados a continuación)

Indicador básico	Municipios	Técnicos	Comunes 5+5	VI Marco	Ministerio	Ecologistas
<b>Calidad de Vida</b>						
*Desplazamientos	3	2	x			
*Satisfacción ciudadano	6	3	x			
<b>Educ. ambiental</b>						
Atención al ciudadano	6	1				
Campañas de divulgación	16	0				
Control de campañas	11	1		x		
*Programas educación	32	5				
<b>Estructura población</b>						
Crecimiento	6	1			x	
Estructura	4	0			x	
Migración	1	0			x	
Mortalidad infantil	1	0				
<b>Identidad</b>						
Cultura	11	3				
Lengua	4	1				
<b>Inclusión social</b>						
Gasto municipal	5	0				
Inmigración	2	2				
Población excluida	26	3				
Inclusión social	12	1				
<b>Participación</b>						
Abstención	2	1				
*Agenda 21	14	0			x	x
*Asociacionismo	18	9		x		
Asociacionismo ecológico	10	2				
Ecología	1	0				
Encuestas	3	0				
<b>Seguridad y salud</b>						
Accidentes laborales	1	0				
Protección civil	2	0		x		

**Cuadro 79: Relación de los indicadores municipales de carácter urbanístico con la existencia de indicadores en otras entidades**

\* Indicadores incluidos en el catálogo

(En negrilla se indican las categorías a las que pertenecen los indicadores situados a continuación)

Indicador básica	Municipios	Técnicos	Comunes 5+5	VI Marco	Ministerio	Ecologistas
<b>Dotaciones</b>						
*Accesibilidad	24	5				
*Calidad espacial	13	2	x			
*Zonas verdes	19	12	x			
<b>Gestión y Planeamiento</b>						
Adecuación al planeamiento	12	4				x
Densidad	10	2				
Ocupación	2	4				
Patrimonio	11	2				
Rehabilitación	9	1				
Suelo protegido	5	2				
*Vivienda	18	1			x	x
<b>Suelo</b>						
*Intensidad de urbanización	22	6			x	x
Suelo agrícola	6	0				
Recuperación de espacios	4	0				
*Utilización sostenible	3	3				x
<b>Transporte</b>						
Aparcamientos	3	0				
*Áreas restringidas	33	8			x	
Energía	2	1				
Intensidad de tráfico	16	4				
*Movilidad	20	11		x	x	x
Seguridad	13	0				
Tasa motorización	7	2			x	
*Transporte público	29	11				

Cuadro 80: **Cuadro resumen de los 50 indicadores elegidos**

- (55) **Residuos/** Reciclaje de residuos (p. 108)
- (51) **Agua/** Consumo de agua (p. 85)
- (47) **Energía/** Consumo energético (p. 95)
- (41) **Atmósfera/** Calidad atmosférica (p. 89)
- (40) **Residuos/** Producción de residuos (p. 107)
- (37) **Agua/** Depuración de agua (p. 86)
- (32) **Transporte/** Áreas restringidas al tráfico (p. 125)
- (32) **Educación ambiental/** Programas educación ambiental (p. 114)
- (32) **Agua/** Ecología del agua (p. 87)
- (31) **Gestión ambiental/** Eficiencia de la administración (p. 97)
- (30) **Recurso/** Conservación ambiental (p. 102)
- (29) **Transporte/** Transporte público (p. 127)
- (29) **Recurso/** Degradación ambiental (p. 103)
- (26) **Inclusión social/** Población excluida (p. 115)
- (25) **Agua/** Abastecimiento de agua (p. 83)
- (24) **Dotaciones/** Accesibilidad a las dotaciones (p. 118)
- (24) **Energía/** Energías renovables (p. 96)
- (23) **Trabajo/** Desempleo (p. 81)
- (22) **Ruido/** Afección por ruido (p. 110)
- (22) **Suelo/** Intensidad de urbanización (p. 123)
- (21) **Gestión ambiental/** Programas gestión ambiental (p. 101)
- (20) **Transporte/** Movilidad (p. 126)
- (20) **Gestión ambiental/** Gasto público (p. 98)
- (20) **Producción/** Vitalidad turística (p. 79)
- (19) **Producción/** Vitalidad económica (p. 78)
- (19) **Dotaciones/** Zonas verdes (p. 120)
- (18) **Gestión y Planeamiento/** Vivienda existente (p. 122)
- (18) **Participación/** Asociacionismo (p. 117)
- (18) **Atmósfera/** Efecto invernadero (p. 91)
- (17) **Recurso/** Diversidad biológica (p. 104)
- (15) **Gestión ambiental/** Prevención de riesgos (p. 99)

Cuadro 80: **Cuadro resumen de los 50 indicadores elegidos (continuación)**

- (15) **Recurso/** Regeneración ambiental (p. 105)
- (14) **Participación/** Agenda 21 (p. 116)
- (14) **Agua/** Reutilización del agua (p. 88)
- (14) **Ruido/** Control del ruido (p. 111)
- (13) **Dotaciones/** Calidad espacial (p. 119)
- (12) **Sector privado/** Certificado ambiental (p. 80)
- (11) **Residuos/** Control de residuos (p. 106)
- (9) **Gestión y Planeamiento/** Rehabilitación (p. 121)
- (8) **Energía/** Ahorro energético (p. 93)
- (8) **Agua/** Ahorro de agua (p. 84)
- (7) **Agricultura/** Agricultura ambiental (p. 82)
- (6) **Atmósfera/** Ozono troposférico (p. 92)
- (6) **Calidad de Vida/** Satisfacción del ciudadano (p. 113)
- (4) **Gestión ambiental/** Producción ecológica (p. 100)
- (4) **Suelo/** Utilización sostenible del suelo (p. 124)
- (3) **Calidad de Vida/** Desplazamientos del niño a la escuela (p. 112)
- (3) **Residuos/** Reciclaje ecológico (p. 109)
- (3) **Energía** Arquitectura bioclimática (p. 94)
- (3) **Atmósfera/** Capa de ozono (p. 90)

**Definición:**

- Eficacia o intensidad de la producción económica, calidad de la oferta, renovación, ayudas e incentivos de la administración a los distintos sectores o empresas.
- Está en el bloque medio por importancia de indicadores básicos, con 19 indicadores municipales.
- Es el tercer indicador básico del área económica.

**Indicadores municipales:**

- Vitalidad del sector primario (58 %)
  - Actividades del sector primario.
  - Censo del sector primario.
  - Rentas generadas.
- Vitalidad del sector empresarial (42 %)
  - Crecimiento empresarial.
  - Coste del ciclo del agua.

**Municipios con indicadores:** Alicante, Alonsotegi, Baena, Calvià, Carbonero el Mayor, Cardedeu, Córdoba, Mataró, Montcada i Rexac, Tordesillas, Vic y Viladecans.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *Tronco común de indicadores ambientales (MMA):*
  - Intensidad de la producción ganadera.
  - Superficie de regadío frente a la superficie agrícola total.
  - Evolución de la superficie de cultivos bajo plástico.

**Encuesta técnicos:**

- Se encuentra entre los 25 indicadores básicos más valorados por los técnicos.

**Definición:**

- Eficacia o intensidad de la economía turística, calidad de la oferta, renovación, ayudas e incentivos de la administración. Incluye tanto el turismo ambiental, como el turismo tradicional.
- Está entre los indicadores básicos más importantes con 20 indicadores municipales.
- Es la segunda subcategoría del área económica.

**Indicadores municipales:**

- Turismo tradicional (80 %)
  - Calidad de las playas.
    - Número de banderas azules.
    - Número de estrellas.
  - Inversión turística.
    - Inversión con fondos alternativos.
    - Incremento anual del gasto turístico.
  - Promoción turística.
- Turismo ambiental (20 %)
  - Turismo rural.
  - Actividades de recreo de carácter ambiental.

**Municipios con indicadores:**

Alicante, Alonsotegi, Baena, Calvià, Carbonero el Mayor, Cardedeu, Córdoba, Mataró, Montcada i Rexac, Tordesillas, Vic y Viladecans.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *Tronco común de indicadores ambientales (MMA):*
  - Número de turistas internacionales por habitante.
  - Número de camas turísticas por habitante.
  - Número de noches de turistas por habitante.
- *225 Medidas para el desarrollo sostenible (Ecologistas en acción):*
  - Número de empresas turísticas firmantes del *Código de Buena Conducta Ambiental y Social*.
  - Número de personas que han recibido información sobre turismo sostenible.
  - Incremento del número de turistas al año.
  - Número de puntos de baños prohibidos.

**Encuesta técnicos:**

- Se encuentra entre los 25 indicadores básicos más valorados por los técnicos.

**Definición:**

- Se refiere a las iniciativas de las empresas privadas que han tomado la decisión de llevar a cabo algún sistema de gestión ambiental o que cuentan con un certificado EMAS<sup>5</sup> o ISO14.000<sup>6</sup>.
- Está en el bloque medio por importancia de indicadores básicos, con 12 indicadores municipales.
- Es el cuarto indicador básico del área económica.

**Indicadores municipales:**

- Número de empresas con sistemas de gestión ambiental (92 %)  
Número de empresas que tienen sistema de gestión ambiental.
- Certificados ambientales (8 %)  
Número de empresas que tienen certificado ambiental.

**Municipios con indicadores:**

Azcoitia, Azpeitia, Carbonero el Mayor, Elda, Olot, Sant Boi de Llobregat, Tordesillas, Vitoria-Gasteiz y Zarautz.

**Relación con los indicadores de referencia:**

No existen indicadores con referencia directa a este indicador básico.

**Encuesta técnicos:**

Sin un número de respuestas significativo.

---

<sup>5</sup>ECO-MANAGEMENT AND AUDIT SCHEME (EMAS): Mecanismo voluntario destinado a las empresas y organizaciones que deseen evaluar, gestionar y mejorar su comportamiento en materia medioambiental.

<sup>6</sup>ISO 14.000: Sistema de gestión ambiental perteneciente a la Organización Internacional para la Normalización. Este tipo de normativas proveen de la estructura para administrar un sistema de gerencia en la gestión ambiental.



**Definición:**

- Tasa de paro en el municipio.
- Está entre los indicadores básicos más importantes con 23 indicadores municipales.
- Es el primer indicador básico del área económica.

**Indicadores municipales:**

- Población en paro (79 %)  
Media anual de desempleo.  
Porcentaje de desempleados.
- Población activa (21 %)  
Tasa de actividad

**Municipios con indicadores:**

Alicante, Alonsotegi, Azcoitia, Azpeitia, Baena Burgos, Calvià, Cardedeu, Getxo, Granada, Manresa, Mataró, Montcada I Rexac, Olot, Pamplona, Torrent, Valladolid, Viladecans, Zaragoza y Zarautz.

**Relación con los indicadores de referencia:** No existen indicadores con referencia directa a este indicador básico.

**Encuesta técnicos:**

- Se encuentra entre los 25 indicadores básicos más valorados por los técnicos.

**Definición:**

- La agricultura ambiental forma parte de una vasta gama de actividades agrícolas que apoyan la protección del medio ambiente. Los sistemas de producción ambiental se basan en normas de producción específicas y precisas cuya finalidad es lograr agroecosistemas óptimos, que sean sostenibles desde el punto de vista social, ecológico y económico.
- Pertenece a los indicadores básicos menos importantes con 7 indicadores municipales.

**Indicadores municipales:**

- Superficie agrícola (43 %)  
Superficie de producción agrícola ecológica o integrada.  
Porcentaje de la superficie agrícola incluida en el *Plan Ambiental*.  
Superficie agrícola incluida en el Plan Ambiental.
- Actividades agrícolas (29 %)  
Número de iniciativas para promover las buenas prácticas agrícolas.
- Indicadores singulares  
Producción de fitonutrientes.  
Explotaciones agrícolas ecológicas.

**Municipios con indicadores:**

Calvià, Carbonero el Mayor, Granada, Olot, Tordesillas, Vic, y Vitoria-Gasteiz.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *Tronco común de indicadores ambientales (MMA):*  
Evolución de la superficie dedicada a la agricultura ecológica.

**Encuesta técnicos:**

Sin un número de respuestas significativo.

**Definición:**

- Calidad del servicio de abastecimiento de agua por sectores, incluyendo la calidad del agua y la eficiencia funcional de la red.
- Está entre los indicadores básicos más importantes de la muestra con 25 indicadores municipales.
- Es el décimo indicador básico de medio ambiente.

**Indicadores municipales:**

- Calidad del abastecimiento (56 %)  
Volumen de pérdidas en la red de abastecimiento.  
Porcentaje de pérdidas en la red de abastecimiento.
- Calidad del consumo (28 %)  
Índice BMWP<sup>7</sup> Biological Monitoring Working Party, 0-200.  
Índice ISQA<sup>8</sup> (Índice Simplificado de Calidad de Aguas, 0-100)
- Calidad de los pozos (16 %)  
UFC/100ml (Unidades formadoras de colonias)  
ppm (Seguimiento de componentes del agua, fósforos, nitratos...)
- Indicadores singulares:  
Porcentaje de potabilidad para el consumo humano.  
Porcentaje de pozos contaminados.

**Municipios con indicadores:**

Azcoitia, Azpeitia, Baena, Bilbao, Calvià, Carbonero el Mayor, Córdoba, Elda, Getxo, Granada, Sant Boi de Llobregat, Tordesillas, Vic, Zaragoza y Zarautz.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *Tronco común de indicadores ambientales (MMA):*  
Mejoras en la distribución de agua.

**Encuesta técnicos:**

Sin un número de respuestas significativo.

---

<sup>7</sup>BIOLOGICAL MONITORING WORKING PARTY (BMWP): Índice biológico británico modificado y adaptado a las características geomorfológicas y climáticas de los ríos de Cataluña.

<sup>8</sup>ÍNDICE SIMPLIFICADO DE CALIDAD DE LAS AGUAS (ISQA) es un parámetro físico-químico. Es un indicador global, sencillo y aproximado que tiene en cuenta la temperatura del agua, la oxidabilidad al permanganato, las materias en suspensión, el oxígeno disuelto y la conductividad.

**Definición:**

- Entendido como el uso moderado del agua en cada uno de los sectores, así como las actividades llevadas a cabo para fomentar el uso racional del agua.
- Pertenece a los indicadores básicos menos importantes con 8 indicadores municipales.

**Indicadores municipales:**

- Ahorro total en el consumo de agua (38 %)  
Racionalización y calidad del agua.  
Reducción del agua potable y usos no potables.
- Ahorro por sectores (38 %)  
Número de industrias con promoción de las buenas prácticas en el agua.  
Número de actividades de promoción del consumo racional por sectores.
- Ahorro municipal (25 %)  
Litros de agua por m<sup>2</sup> utilizados en el riego de zonas verdes.  
Porcentaje de agua no potable en la administración.

**Municipios con indicadores:**

Carbonero el Mayor, Cardedeu, Olot, Tordesillas y Vic.

**Relación con los indicadores de referencia:**

No existen indicadores con referencia directa a este indicador básico.

**Encuesta técnicos:**

Sin un número de respuestas significativo.

**Definición:**

- Cantidad de agua consumida, total o por sectores.
- Es el segundo indicador básico con 51 indicadores municipales.
- Es el segundo indicador básico de medio ambiente.

**Indicadores municipales:**

- Consumo por sectores (90 %)
  - Volumen /(habitante x año).
  - Volumen /(habitante x día).
- Indicadores singulares:
  - Consumo de agua industrial y consumo de unidad productiva
    - Volumen / año y volumen/(año x unidad).
  - Intensidad de consumo de agua en la economía local
    - Litros / euros (PIB).
  - Restricciones sufridas
    - Días / año.
  - Capacidad de carga del acuífero.

**Municipios con indicadores:**

Alicante, Alonsotegi, Azcoitia, Azpeitia, Baena, Bilbao, Burgos, Calvià, Cardedeu, Córdoba, Elda, Getxo, Gijón, Granada, L'Hospitalet de Llobregat, Manresa, Mataró, Montcada i Rexac, Olot, Pamplona, Sant Boi de Llobregat, Torrent, Valladolid, Vic, Viladecans, Vitoria-Gasteiz, Zaragoza y Zarautz.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *Tronco común de indicadores ambientales* (MMA):  
Índice de consumo de agua por sectores (agrícola, energético, industria, turismo y servicios), siendo el índice el cociente entre la demanda consuntiva (detracciones-retornos) y el recurso potencial.
- *225 Medidas para el desarrollo sostenible* (Ecologistas en acción):  
Evolución del consumo por sectores.

**Encuesta técnicos:**

Es el tercer indicador básico más valorado por los técnicos.

**Definición:**

- Depuración del agua determinada por la existencia de un tratamiento tras su uso.
- Es el sexto indicador básico con 37 indicadores municipales.
- Es el sexto indicador básico de medio ambiente.

**Indicadores municipales:**

- Condiciones de la red de depuración (41 %)  
Porcentaje de conexiones a la red.  
Número de iniciativas para mejorar el servicio (pérdidas, resultados. . .).
- Resultados de la depuración (32 %)  
Porcentaje de aguas residuales saneadas / reutilizadas.
  
- Control de vertidos (19 %)  
Porcentaje de vertidos industriales vertidos al colector.  
Número de iniciativas para controlar los vertidos.
- Carga orgánica (5 %)
- Gestión de la depuración (3 %)

**Municipios con indicadores:**

Alicante, Alonsotegi, Azcoitia, Azpeitia, Baena, Bilbao, Calvià, Carbonero el Mayor, Cardedeu, Córdoba, Elda, Getxo, Gijón, L'Hospitalet de Llobregat, Manresa, Mataró, Olot, Pamplona, Sant Boi de Llobregat, Tordesillas, Torrent, Valladolid, Vic, Vitoria-Gasteiz, Zaragoza y Zarautz.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *VI Programa Marco:*  
Eliminar los vertidos sobre las aguas.
- *Tronco común de indicadores ambientales (MMA):*  
Población sin tratamiento de aguas o con tratamiento no conforme a la *Directiva 91/271*.

**Encuesta técnicos:**

- Es el quinto indicador básico más valorado por los técnicos.

**Definición:**

- Entendida como la calidad del recurso natural, o por el ecosistema que sustenta.
- Es el séptimo indicador básico con 32 indicadores municipales.
- Es el séptimo indicador básico de medio ambiente.

**Indicadores municipales:**

- Calidad del acuífero (75 %)  
Índice BMWP (Biological Monitoring Working Party, 0-200) o del Índice BILL<sup>9</sup> (Presencia de organismos macroinvertebrados).
- Evolución estacional (14 %)  
ppm (Nitratos, fósforos, amoníaco, oxígeno).
- Sostenimiento de sistemas de vida (9 %)  
Índice QBR<sup>10</sup> (Calidad del bosque de ribera).
- Indicadores singulares  
Longitud con débito de oxígeno (m).

**Municipios con indicadores:**

Alonsotegi, Azcoitia, Azpeitia, Bilbao, Burgos, Cardedeu, Córdoba, Getxo, Gijón, Granada, L'Hospitalet de Llobregat, Manresa, Mataró, Montcada i Rexac, Olot, Sant Boi de Llobregat, Torrent, Vic, Zaragoza y Zarautz.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *VI Programa de Acción comunitaria en Materia de Medio Ambiente:*  
Garantizar la calidad de las aguas de baño.  
Protección de las aguas superficiales y subterráneas.
- *Tronco común de indicadores ambientales (MMA):*  
Contaminación del agua.  
Salinización de acuíferos de origen antrópico.  
Embalse eutrofizado.  
Contaminación orgánica del agua.  
Calidad de las aguas de baño marinas.  
Ríos con buena calidad según índices bióticos.

**Encuesta técnicos:**

- Es el noveno indicador básico más valorado por los técnicos.

---

<sup>9</sup>PRESENCIA DE ORGANISMOS MACROINVERTEBRADOS (BILL): Índice que utiliza los organismos macroinvertebrados como indicadores de calidad del agua.

<sup>10</sup>CALIDAD DEL BOSQUE DE RIBERA (QBR): Índice para la evaluación y determinación de la calidad de los sistemas. Se fundamenta en la valoración de cuatro bloques (cobertura total de la vegetación de ribera, estructura o grado de madurez, grado de alteración del canal fluvial complejidad y naturalidad del sistema). Con el mismo peso en el resultado final cuantifican separadamente grupos de variables indicativas del estado natural del sistema y la suma de todos nos da la puntuación final. Este índice presenta puntuación máxima de 100, dividiéndose en 5 clases de calidad, de acuerdo también con las sugerencias de la *Directiva Marco*.

**Definición:**

- Cantidad de agua que vuelve a ser usada tras un primer consumo y su posterior depuración.
- Está en el bloque medio por importancia de indicadores básicos, con 14 indicadores municipales.

**Indicadores municipales:**

- Reutilización del agua (79 %)
  - Porcentaje de reutilización del agua depurada.
  - Porcentaje de reutilización del agua residual.
- Indicadores singulares
  - Utilización de las aguas depuradas.
  - Actividades de reutilización del agua.

**Municipios con indicadores:**

Alicante, Baena, Calvià, Elda, Granada, L'Hospitalet de Llobregat, Manresa, Mataró, Montcada i Rexac, Sant Boi de Llobregat, Tordesillas, Torrent, Vic, y Vitoria-Gasteiz.

**Relación con los indicadores de referencia:**

No existen indicadores con referencia directa a este indicador básico.

**Encuesta técnicos:**

Sin un número de respuestas significativo.



**Definición:**

- Calidad del aire como conjunto de condiciones que contribuyen a hacerlo agradable y valioso.
- Es el cuarto indicador básico con 41 indicadores municipales.
- Es el cuarto indicador básico de medio ambiente.

**Indicadores municipales:**

- Emisión de contaminantes (47 %)
  - Volumen de SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, CO, PST, PS, Pb, COVs, partículas, y metales pesados.
- Parámetros días buenos (24 %)
- Indicadores singulares
  - Contaminación lumínica.
  - Porcentaje de vehículos que superan los límites de emisión de gases.
  - Número de calefacciones sustituidas de fuel o gasóleo

**Municipios con indicadores:**

Alicante, Alonsotegi, Baena, Bilbao, Burgos, Calvià, Cardedeu, Córdoba, Elda, Getxo, Gijón, Granada, L'Hospitalet de Llobregat, Manresa, Mataró, Montcada I Rexac, Olot, Pamplona, Sant Boi de Llobregat, Tordesillas, Torrent, Valladolid, Vic, Vitoria-Gasteiz, y Zaragoza.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *VI Programa de Acción comunitaria en Materia de Medio Ambiente:*
  - Control de la calidad del aire.
- *Indicadores comunes europeos (5+5), como indicador obligatorio:*
  - Calidad del aire en la localidad.
- *Tronco común de indicadores ambientales (MMA):*
  - Calidad del aire: Niveles de inmisión. Concentraciones medias anuales de NO<sub>2</sub>, partículas (PM10) y ozono.
  - Acidificación: Emisiones de SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, COVs e hidrocarburos por tipo de fuente.
- *225 Medidas para el desarrollo sostenible (Ecologistas en acción):*
  - Población expuesta a niveles de contaminación superiores a los establecidos.
  - Emisiones de NO<sub>x</sub> por habitante y PIB.
  - Concentración de contaminantes en zonas urbanas, periurbanas y rurales.

**Encuesta técnicos:**

- Es el segundo indicador básico más valorado por los técnicos.

**Definición:**

- Capa de ozono: indicadores referidos a las emisiones de gases que perjudican a la atmósfera, así como aquellos referentes a las actividades que los producen.
- Pertenece a los indicadores básicos menos importantes con 2 indicadores municipales.

**Indicadores municipales:**

- Reciclaje de CFCs (100%)
  - Volumen de CFCs reciclado al año.
  - Recuperación de los CFCs domésticos.

**Municipios con indicadores:**

Alicante.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- Indicadores del *VI Programa Marco*:
  - Reducción de las sustancias que atacan la capa de ozono.
- *Tronco común de indicadores ambientales (MMA)*:
  - Producción de sustancias que agotan la capa de ozono: CFCs, HCFCs, halones y tetracloruro de carbono.
- *225 Medidas para el desarrollo sostenible (Ecologistas en acción)*:
  - Producción y consumo de HFCs, PFCs y SF<sub>6</sub>.

**Encuesta técnicos:**

Sin un número de respuestas significativo.

**Definición:**

- Los gases que provocan el llamado efecto invernadero se encargan de retener la energía emitida por el Sol, provocando cambios en el clima mundial, en forma de alteraciones en las temperaturas regionales y en los regímenes de lluvia, produciendo un incremento en la desertificación y alteraciones en la agricultura.
- Está en el bloque medio por importancia de indicadores básicos, con 18 indicadores municipales.

**Indicadores municipales:**

- Emisiones de CO<sub>2</sub> (78 %)
  - Toneladas de emisiones de CO<sub>2</sub> por habitante y año.
  - Toneladas de emisiones de CO<sub>2</sub> por sectores.
- Emisiones de NO<sub>2</sub> (11 %)
  - Concentración media anual de emisiones.
  - Percentil 98 (mg/Nm<sup>3</sup>).
- Indicadores singulares
  - Medición de la emisión de gases sin diferenciar su procedencia.

**Municipios con indicadores:**

Alicante, Azcoitia, Azpeitia, Burgos, Calvià, Cardedeu, Getxo, Gijón, L'Hospitalet de Llobregat, Olot, Pamplona, Valladolid, Vic, Vitoria-Gasteiz, Zaragoza y Zarautz.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *Indicadores comunes europeos (5+5)*, como indicador obligatorio:
  - Contribución local al cambio climático local.
- *Tronco común de indicadores ambientales (MMA)*:
  - Cambio climático: Emisiones anuales de CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> y NO<sub>2</sub> por sectores de producción.
  - Emisión de contaminantes procedentes de la producción de energía.
  - Emisión de contaminantes por sectores y proporción respecto al total.
- *225 Medidas para el desarrollo sostenible (Ecologistas en acción)*:
  - Emisiones totales y por sectores y por PIB.

**Encuesta técnicos:**

Sin un número de respuestas significativo.

**Definición:**

- Determinación de los niveles de ozono en el aire por los problemas que, una determinada concentración de este gas, representa para la salud. Podría incluir las medidas tomadas para su reducción.
- Pertenece a los indicadores básicos menos importantes con 6 indicadores municipales.

**Indicadores municipales:**

- Nivel de ozono (100 %)
  - Días al año en que los niveles de ozono superan los límites.

**Municipios con indicadores:**

Alicante, Gijón, Manresa, Mataró, Vic, y Vitoria-Gasteiz.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *VI Programa de Acción comunitaria en Materia de Medio Ambiente:*
  - Medidas adecuadas para la reducción del ozono troposférico.
- *Tronco común de indicadores ambientales (MMA):*
  - Calidad del aire: Niveles de inmisión (concentraciones medias anuales de NO<sub>2</sub>, partículas (PM10)) y ozono.
- *225 Medidas para el desarrollo sostenible (Ecologistas en acción):*
  - Concentración de contaminantes procedentes del tráfico y de ozono.

**Encuesta técnicos:**

Sin un número de respuestas significativo.

**Definición:**

- Reducción de la energía, total o por sectores, consumida en comparación con la situación inicial.
- Pertenece a los indicadores básicos menos importantes con 8 indicadores municipales.

**Indicadores municipales:**

- Ahorro energético por sectores (62 %)
  - Existencia de *Plan de Ahorro Energético municipal*.
  - Número de empresas con programas de ahorro.
  - Participación ciudadana en el ahorro energético.
- Indicadores singulares
  - Medidas llevadas a cabo para conocer datos de ahorro de energía.

**Municipios con indicadores:**

Baena, Carbonero el Mayor, Córdoba y Tordesillas.

**Relación con los indicadores de referencia:**

No existen indicadores con referencia directa a este indicador básico.

**Encuesta técnicos:**

Sin un número de respuestas significativo.

**Definición:**

- Aquella que se adecua de la mejor manera posible a las condiciones climáticas de su entorno, consiguiendo el menor consumo posible de energía para la calefacción en invierno y para la refrigeración en verano, con el menor número y complejidad de sus instalaciones. Sería aquella en la que el orden de sus estrategias para conseguir el confort es: en primer lugar medidas pasivas (orientación, situación de huecos, dimensionado de muros y forjados, dotación de persianas toldos y contraventanas, etc.), en segundo lugar dispositivos para utilización del sol como fuente de energía y en tercer lugar uso de otras energías desde la óptica de la eficiencia energética.
- Pertenece a los indicadores básicos menos importantes con 3 indicadores municipales.

**Indicadores municipales:**

- Certificación energética (33 %)
  - Número de certificados de eficiencia energética.
- Edificación ecológica (33 %)
  - Construcción con criterios de edificación ecológica.
- Licencias de viviendas bioclimáticas (33 %)
  - Número de licencias emitidas.

**Municipios con indicadores:**

Granada, Torrent y Zaragoza.

**Relación con indicadores de referencia:**

No existen indicadores con referencia directa a este indicador básico.

**Encuesta técnicos:**

Sin un número de respuestas significativo.

**Definición:**

- Cantidad de energía consumida, total o por sectores, en un determinado periodo de tiempo, diferenciando en su caso por fuentes de energía.
- Es el tercer indicador básico con 47 indicadores municipales.
- Es el tercer indicador básico de medio ambiente.

**Indicadores municipales:**

- Consumo por sectores (60 %)
  - Kwh. por habitante y año.
  - Toneladas equivalentes de petróleo (Tep) por habitante y año.
- Consumo energético (11 %)
  - Kwh. por habitante y día.
  - Toneladas equivalentes de petróleo (Tep) por habitante y año.
- Indicadores singulares:
  - Eficacia energética local.
    - Kwh / euros PIB.
  - Intensidad energética.
    - Kw / hab.

**Municipios con indicadores:**

Alicante, Alonsotegi, Azcoitia, Azpeitia, Baena, Bilbao, Burgos, Calvià, Carbonero el Mayor, Cardedeu, Córdoba, Elda, Getxo, L'Hospitalet de Llobregat, Manresa, Mataró, Montcada I Rexac, Olot, Pamplona, Sant Boi de Llobregat, Torrent, Vic, Viladecans, Vitoria-Gasteiz, Zaragoza y Zarautz.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *Tronco común de indicadores ambientales (MMA):*
  - Consumo de energía primaria *per capita* y por tipo de fuente: hidráulica, térmica, nuclear y alternativa (solar, eólica, geotérmica y biomasa).
- *225 Medidas para el desarrollo sostenible (Ecologistas en acción):*
  - Consumo de energía / PIB sectorizado.
  - Consumo total de energía primaria.

**Encuesta técnicos:**

- Es el cuarto indicador básico más valorado por los técnicos.

**Definición:**

- Se entienden como energías renovables el conjunto de energías que además de no ser contaminantes no proceden de fuentes agotables temporalmente. Entre ellas encontramos la biomasa, la energía eólica, la energía solar fotovoltaica, la energía solar térmica (calefacción solar), la energía hidráulica y la energía geotérmica.
- Está entre los indicadores básicos más importantes de la muestra con 24 indicadores municipales.

**Indicadores municipales:**

- Consumo total de energía renovable municipal (50 %)
  - Kwh por habitante y año.
  - Toneladas equivalentes de petróleo (Tep) por habitante y año.
  - Porcentaje de instalaciones con sistemas de energías renovables.
- Energía solar (20 %)
  - Número de iniciativas para el uso de la energía solar.
  - Superficie de colectores de paneles solares instalados.
- Instalaciones de energías renovables (17 %)
  - Número de instalaciones de energías renovables.
  - Porcentaje de fuentes de energías renovables.
- Indicadores singulares
  - Uso de combustibles alternativos (biodiesel) por parte de los vehículos.

**Municipios con indicadores:**

Azcoitia, Azpeitia, Baena, Calvià, Carbonero el Mayor, Cardedeu, Córdoba, L'Hospitalet de Llobregat, Manresa, Mataró, Montcada i Rexac, Olot, Sant Boi de Llobregat, Tordesillas, Torrent, Vitoria-Gasteiz y Zaragoza.

**Encuesta técnicos:**

- Es el sexto indicador básico más valorado por los técnicos.



**Definición:**

- Se considera como la eficacia del control que ejerce la administración sobre los procesos, con repercusión ambiental, de las empresas y la calidad de la gestión ambiental en el seno propio de la administración.
- Es el octavo indicador básico con 31 indicadores municipales.
- Es el octavo indicador básico de medio ambiente.

**Indicadores municipales:**

- Censo de empresas o industrias con autorización de vertidos y vertederos (42 %)
  - Número de empresas o industrias con autorización de vertidos.
  - Número de vertederos controlados e incontrolados.
  - Porcentaje de industrias con autorización de vertidos.
- Seguimiento (35 %)
  - Empresas que cumplen legislación medioambiental y causas.
  - Iniciativas de la administración que han sufrido cambios por introducir criterios ambientalistas.
  - Tiempo que se tardó en resolver trámites solicitados
- Indicadores singulares
  - Porcentaje de recursos humanos de medio ambiente en la administración.

**Municipios con indicadores:**

Alicante, Alonsotegi, Baena, Bilbao, Carbonero el Mayor, Cardedeu, Córdoba, Elda, Manresa, Sant Boi de Llobregat, Tordesillas, Vic y Zaragoza.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *VI Programa de Acción comunitaria en Materia de Medio Ambiente:*
  - Mejora en la definición de políticas, mediante la evaluación de los posibles efectos y la evaluación posterior de su eficacia.
  - Revisión y supervisión de sistemas de información.
  - Refuerzo de los instrumentos de vigilancia en política ambiental.

**Encuesta técnicos:**

Sin un número de respuestas significativo.

**Definición:**

- Recursos municipales dedicados a actividades ambientales ya sea en gasto total o por actividades.
- Está entre los indicadores básicos más importantes de la muestra con 20 indicadores municipales.

**Indicadores municipales:**

- Gasto en medio ambiente (65 %)
  - Porcentaje de gasto municipal en medio ambiente.
  - Porcentaje de impuestos municipales destinados al medioambiente.
  - Euros por habitante y año destinados al mantenimiento y mejora de las áreas naturales.
- Gasto en educación ambiental (20 %)
  - Inversión en la *Agenda 21 Local* en los últimos diez años.
  - Porcentaje de gasto municipal en educación ambiental.
- Indicadores singulares
  - Presupuesto para la sostenibilidad municipal.

**Municipios con indicadores:**

Alicante, Alonsotegi, Azcoitia, Azpeitia, Baena, Calvià, Cardedeu, Elda, L'Hospitalet de Llobregat, Montcada i Rexac, Olot, Sant Boi de Llobregat, Tordesillas, Torrent, Valladolid, Zaragoza y Zarautz.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *Tronco común de indicadores ambientales (MMA):*
  - Gasto público en medio ambiente por actividades.
  - Gasto público en medio ambiente en relación al total.

**Encuesta técnicos:**

- Es el décimo indicador básico más valorado por los técnicos.

**Definición:**

- Incluye tanto la evaluación de accidentes y riesgos ambientales como las acciones llevadas a cabo para prevenirlas.
- Está en el bloque medio por importancia de indicadores básicos, con 15 indicadores municipales.

**Indicadores municipales:**

- Seguimiento de las actividades (60 %)
  - Salidas de protección civil realizadas.
  - Número de riesgos identificados y análisis de los mismos.
  - Número de incendios.
  - Número de inundaciones.
- Planes y estudios (33 %)
  - Prevención de daños al medio ambiente

**Municipios con indicadores:**

Alonsotegi, Carbonero el Mayor, Cardedeu, Córdoba, L'Hospitalet de Llobregat, Tordesillas y Viladecans.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *VI Programa de Acción comunitaria en Materia de Medio Ambiente:*
  - El desarrollo de programas de prevención de catástrofes naturales.

**Encuesta técnicos:**

Sin un número de respuestas significativo.

**Definición:**

- Producción y consumo de productos ecológicos y biológicos, o los sometidos a algún tipo de control ambiental.
- Pertenece a los indicadores básicos menos importantes con 4 indicadores municipales.

**Indicadores municipales:**

- Consumo de productos con eco-etiquetas o biológicos (50%)
  - Porcentaje de productos.
- Productos cambiados por los de carácter ambiental (50%)
  - Número de productos cambiados por otros ambientales.

**Municipios con indicadores:**

Carbonero el Mayor, Granada, Tordesillas y Zaragoza.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- Indicadores comunes europeos (5+5), como indicador voluntario:
  - Productos que fomentan la sostenibilidad.

**Encuesta técnicos:**

Sin un número de respuestas significativo.

**Definición:**

- El conjunto de ordenanzas ambientales y programas de formación realizados en un municipio, así como aquellas medidas que favorecen la gestión de una determinada área o municipio.
- Está entre los indicadores básicos más importantes de la muestra con 21 indicadores municipales.

**Indicadores municipales:**

- Actividades de gestión (52 %)
  - Número de empresas participantes en programas formativos.
  - Número de organizaciones que utilizan gestión ambiental y social.
- Sistemas internos de gestión (19 %)
  - Número de contrataciones internas según criterios ambientales.
  - Número de empresas con certificación de sistemas ambientales.
- Normativa desarrollada (10 %)
  - Número de ordenanzas de control, insonorización o ambientales.
- Control a empresas (10 %)
  - Número de empresas que incumplen la legislación medioambiental y causas.
- Indicadores singulares
  - Número de huertas periurbanas sin control municipal ni sanitario.
  - Número de denuncias en tema específico de canes.

**Municipios con indicadores:**

Alicante, Baena, Bilbao, Burgos, Carbonero el Mayor, Córdoba, Granada, Tordesillas, Vitoria-Gasteiz, Zaragoza y Zarratuz.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *Indicadores comunes europeos (5+5)*, como indicador voluntario:
  - Gestión sostenible de la autoridad local y de las empresas locales.
- *Tronco común de indicadores ambientales (MMA)*:
  - Implantación de políticas e instrumentos de la *Agenda 21 Local*.

**Encuesta técnicos:**

- Se encuentra entre los 25 indicadores básicos más valorados por los técnicos.

**Definición:**

- Todos aquellos indicadores municipales que hacen referencia a la superficie de espacio natural protegido o que han incorporado a su diseño y mantenimiento criterios de sostenibilidad.
- Es el noveno indicador básico con 30 indicadores municipales.
- Es el octavo indicador básico de medio ambiente.

**Indicadores municipales:**

- Superficie o porcentaje de superficie conservada (76 %)
  - Superficie del territorio protegido.
  - Porcentaje del territorio protegido.
  - Número de lugares protegidos.
- Indicadores singulares
  - Porcentaje de parcelas abandonadas para cultivos.
  - Número de zonas verdes que han incorporado criterios de sostenibilidad.
  - Iniciativas para la mejora de los hábitats y conservación de la fauna.
  - Cursos bajos de agua con protección ecológica o urbana.
  - Evolución de la superficie vegetal.

**Municipios con indicadores:**

Alicante, Alonsotegi, Baena, Calvià, Carbonero el Mayor, Cardedeu, Córdoba, Elda, Gijón, Granada, L'Hospitalet de Llobregat, Manresa, Montcada I Rexac, Olot, Sant Boi de Llobregat, Tordesillas, Vic y Zaragoza.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *VI Programa de Acción comunitaria en Materia de Medio Ambiente:*
  - Aplicación de la red Natura 2000, que busca preservar los ámbitos de mayor calidad ecológica.
  - Reducción del consumo de recursos.
  - Determinación de indicadores de eficiencia en la utilización de los recursos.
- *Tronco común de indicadores del Ministerio de Medio Ambiente:*
  - Número y superficies de hábitats de interés comunitario.
  - Número y superficie de espacios protegidos.
  - Porcentaje de espacios naturales protegidos con *Planes de Ordenación y uso de gestión* aprobados.
  - Superficie forestal.

**Encuesta técnicos:**

- Se encuentra entre los 25 indicadores básicos más valorados por los técnicos.

**Definición:**

- Entendemos como tal la desaparición de los espacios de calidad ambiental o la existencia de usos inadecuados del territorio.
- Es el noveno indicador básico con 29 indicadores municipales.
- Es el noveno indicador básico de medio ambiente.

**Indicadores municipales:**

- Superficie incendiada (82%)
  - Número de sistemas arbolados o arbustivos incendiado.
  - Porcentaje de suelo forestal incendiado.
  - Superficie forestal incendiada.
  - Porcentaje de suelo degradado reversible / irreversible.
  - Superficie de suelo contaminada.
- Índice de consumo (7%)
  - Porcentaje de islotes con problemas de plagas.
  - Porcentaje de ocupación urbana de la vega.
- Indicadores singulares
  - Episodios de marea roja.
  - Superación de la capacidad de carga.
  - Ocupación de los márgenes fluviales.

**Municipios con indicadores:**

Alicante, Calvià, Cardedeu, Córdoba, Getxo, Granada, L'Hospitalet de Llobregat, Manresa, Mataró, Olot, Sant Boi de Llobregat, Torrent y Viladecans.

**Encuesta técnicos:**

- Es el décimo indicador básico más valorado por los técnicos.

**Definición:**

- Evolución del número o porcentaje de especies diferentes, de flora y fauna, que mantienen una relación articulada entre ellos.
- Está en el bloque medio por importancia de indicadores básicos, con 17 indicadores municipales.

**Indicadores municipales:**

- Índice de diversidad (41 %)
  - Índice QBR (Calidad del bosque de ribera).
  - Número de especies protegidas.
  - Porcentaje de especies protegidas.
- Diversidad de fauna (35 %)
  - Número de especies determinada en áreas concretas.
- Diversidad de flora (12 %)
  - Superficie con una determinada flora.
  - Porcentaje de superficie con una determinada flora.
- Indicadores singulares
  - Consumo de inmaduros.
  - Control de denuncias de flora y fauna.
  - Usos ecológicos inadecuados.
  - Media endemismos / islote.
  - Media especies amenazadas / islote.

**Municipios con indicadores:**

Alonsotegi, Baena, Calvià, Córdoba, Elda, Olot, Torrent, Vitoria-Gasteiz y Zaragoza.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *VI Programa de Acción comunitaria en Materia de Medio Ambiente:*
  - Conservación de la biodiversidad.
  - Fomento de la biodiversidad de las prácticas agrícolas, de forma que la agricultura pase a ser fomentada más allá de su interés económico.
- *Tronco común de indicadores del Ministerio de Medio Ambiente:*
  - Especies de interés comunitario sobre el total de especies autóctonas.
  - Especies exóticas sobre el total de especies autóctonas.
  - Especies amenazadas sobre el total de especies autóctonas.

**Encuesta técnicos:**

Sin un número de respuestas significativo.



**Definición:**

- Evalúa las necesidades de recuperación y la superficie degradada recuperada con fines medioambientales o para su uso natural.
- Está en el bloque medio por importancia de indicadores básicos con 15 indicadores municipales.

**Indicadores municipales:**

- Áreas recuperadas (73 %)
  - Porcentaje de superficie recuperada.
  - Superficie recuperada.
  - Número de lugares recuperados.
- Indicadores singulares
  - Inventario de suelo agrícola y forestal.

**Municipios con indicadores:**

Azcoitia, Azpeitia, Baena, Calvià, Carbonero el Mayor, Granada, Manresa, Montcada I Rexac, Olot, Tordesillas, Torrent, Valladolid y Vitoria-Gasteiz.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *VI Programa de Acción comunitaria en Materia de Medio Ambiente:*
  - Conservación y restauración del valor paisajístico.
- *Tronco común de indicadores* (Ministerio de Medio Ambiente):
  - Repoblación forestal.

**Encuesta técnicos:**

Sin un número de respuestas significativo.

**Definición:**

- Gestión de la administración sobre los residuos del municipio, dotación y servicio, así como el control sobre las empresas.
- Está en el bloque medio por importancia de indicadores básicos, con 11 indicadores municipales.

**Indicadores municipales:**

- Dotación de recogida de residuos (36 %)
  - Habitantes entre el número de dotaciones de recogida de residuos.
  - Dotación de recogida de residuos por cada 1.000 habitantes.
- Población con servicio (33 %)
  - Índice de carencia de infraestructuras para la recogida de residuos.
  - Porcentaje de población sin recogida de residuos.
- Indicadores singulares:
  - Finalización del punto limpio dentro de plazos.
  - Industrias con declaración de residuos.
  - Número anual de recogidas singulares (muebles...)

**Municipios con indicadores:**

Alonsotegi, Azcoitia, Azpeitia, Baena, Cardedeu, Córdoba, Montcada i Rexac, Olot, Pamplona, Tordesillas y Viladecans.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *VI Programa de Acción comunitaria en Materia de Medio Ambiente:*
  - Reducción del volumen de residuos.
  - Desarrollo de indicadores en el ámbito de la gestión de residuos.
- *Tronco común de indicadores* del Ministerio de Medio Ambiente:
  - Tratamiento y destino de los residuos sólidos urbanos.
  - Tasa de valoración de envases y embalajes.
  - Generación y destino de lodos de depuradoras.

**Encuesta técnicos:**

Sin un número de respuestas significativo.

**Definición:**

- Volumen o peso de basura generada en un municipio, por sectores o por habitante.
- Es el quinto indicador básico con 40 indicadores municipales.
- Es el quinto indicador básico de medio ambiente.

**Indicadores municipales:**

- Producción doméstica (38 %)
  - Kg / (hab x día)
- Producción por habitante (28 %)
  - Volumen por habitante y día (o año) de residuos sólidos urbanos (RSU).
- Indicadores singulares
  - Valoración de residuos industriales.
  - Número de industrias con residuos declarados.
  - Volumen de papel consumido.

**Municipios con indicadores:**

Es el único indicador que poseen todos los municipios encuestados: Alicante, Alonsotegi, Azcoitia, Azpeitia, Baena, Bilbao, Burgos, Calvià, Carbonero el Mayor, Cardedeu, Córdoba, Elda, Getxo, Gijón, Granada, L'Hospitalet de Llobregat, Manresa, Mataró, Montcada i Rexac, Olot, Pamplona, Sant Boi de Llobregat, Tordesillas, Torrent, Valladolid, Vic, Viladecans, Vitoria-Gasteiz, Zaragoza y Zarautz.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *VI Programa de Acción comunitaria en Materia de Medio Ambiente:*
  - Estimación de los flujos de materiales y residuos en el nivel local.
- *Tronco común de indicadores* del Ministerio de Medio Ambiente:
  - Producción anual de residuos sólidos.

**Encuesta técnicos:**

- Es el sexto indicador básico más valorado por los técnicos.

**Definición:**

- Evaluación de la eficacia en el reciclaje de residuos, el peso de estos o su porcentaje sobre el total.
- Es el primer indicador básico con 55 indicadores municipales.
- Es el primer indicador básico de medio ambiente.

**Indicadores municipales:**

- Recogida selectiva (41 %)
  - Porcentaje de recogida selectiva de los distintos materiales a reciclar.
  - Porcentaje de residuos sólidos urbanos reciclados.
- Reciclaje total (22 %)
  - Porcentaje de recogida selectiva.
  - Porcentaje de reciclaje de residuos.
- Uso de los puntos verdes (16 %)
  - Número de entradas por habitante y año.
  - Porcentaje de materiales reutilizables respecto a materiales recogidos.
- Indicadores singulares
  - Tratamiento final de residuos (incineración, vertedero, recuperación, envases, embalajes).
  - Número de iniciativas para la recogida de residuos en el casco urbano respetando la imagen formal del edificio.

**Municipios con indicadores:**

Alicante, Alonsotegi, Azcoitia, Azpeitia, Baena, Bilbao, Burgos, Calvià, Carbonero el Mayor, Cardedeu, Córdoba, Elda, Getxo, Gijón, Granada, L'Hospitalet de Llobregat, Manresa, Mataró, Montcada i Rexac, Olot, Sant Boi de Llobregat, Tordesillas, Torrent, Valladolid, Vic, Viladecans, Vitoria-Gasteiz, Zaragoza y Zarautz. El único municipio encuestado que carece de este tipo de indicador es Pamplona.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *VI Programa de Acción comunitaria en Materia de Medio Ambiente:*
  - Fomentar la reutilización, recuperación o reciclado, tratando los residuos lo más cerca posible de donde se generaron.
- *Tronco común de indicadores* del Ministerio de Medio Ambiente:
  - Tasa de recuperación de papel / cartón y vidrio.

**Encuesta técnicos:**

- Es el indicador básico más valorado por los técnicos.

**Definición:**

- Entendido como la recogida de basura orgánica por separado del resto de residuos con el fin de producir compost. Se incluye también la reutilización de lodos en las depuradoras.
- Pertenece a los indicadores básicos menos importantes con 3 indicadores municipales.

**Indicadores municipales:**

- Aprovechamiento del compostaje (66 %)
  - Peso de la fracción orgánica aprovechada del compostaje.
- Índice de utilización de lodos (33 %)

**Municipios con indicadores:**

Baena, Bilbao y Córdoba.

**Relación con los indicadores de referencia:**

No existen indicadores con referencia directa a este indicador básico.

**Encuesta técnicos:** Sin un número de respuestas significativo.

**Definición:**

- Porcentaje o número de personas expuesta a niveles de ruido superiores a los definidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en los distintos momentos del día.
- Está entre los indicadores básicos más importantes de la muestra con 22 indicadores municipales.

**Indicadores municipales:**

- Mapa acústico (50 %)
  - Nivel acústico de calles de mayor tráfico o vías principales de la ciudad (dB).
  - Contaminación acústica.
- Población afectada (45 %)
  - Porcentaje de población afectada por niveles de ruido superiores a los recomendados por la OMS.
- Exposición al ruido (5 %)
  - Superficie expuesta.

**Municipios con indicadores:**

Alicante, Alonsotegi, Baena, Bilbao, Burgos, Córdoba, Getxo, Gijón, Granada, L'Hospitalet de Llobregat, Olot, Pamplona, Sant Boi de Llobregat, Torrent, Valladolid, Vic, Vitoria-Gasteiz y Zaragoza.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *Indicadores comunes europeos (5+5)*, como indicador voluntario:
  - Contaminación sonora.

**Encuesta técnicos:**

- Se encuentra entre los 25 indicadores básicos más valorados por los técnicos.

**Definición:**

- Evaluación del número de denuncias y medidas llevadas a cabo para evaluar y controlar los problemas producidos por el ruido en el municipio.
- Está en el bloque medio por importancia de indicadores básicos, con 14 indicadores municipales.

**Indicadores municipales:**

- Denuncias por ruido (71 %)
  - Número de denuncias por ruido al año.
  - Número de denuncias por ruido por distrito y año.
  - Número de denuncias inspeccionadas.
- Actuaciones frente al ruido (29 %)
  - Número de iniciativas para el control de ruidos.
  - Número de iniciativas para el cumplimiento de la normativa.
  - Existencia y nivel de implementación de un plan de acción contra el ruido.

**Municipios con indicadores:**

Alicante, Azcoitia, Azpeitia, Bilbao, Elda, Getxo, Manresa, Mataró, Olot y Zarautz.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *VI Programa de Acción comunitaria en Materia de Medio Ambiente:*
  - Medidas para mitigar el ruido del tráfico.
- *Tronco común de indicadores* del Ministerio de Medio Ambiente:
  - Inversiones en sistemas para la atenuación del ruido.
- *225 Medidas para el desarrollo sostenible* (Ecologistas en acción):
  - Mediciones de los niveles de ruido procedentes del tráfico.

**Encuesta técnicos:**

Sin un número de respuestas significativo.

**Definición:**

- Análisis del uso de los distintos medios de transporte utilizados por los niños para ir y volver del centro de enseñanza.
- Pertenece a los indicadores básicos menos importantes con 3 indicadores municipales.

**Indicadores municipales:**

- Desplazamientos del niño a la escuela (100%)
  - Porcentaje modal de transporte.

**Municipios con indicadores:**

Cardedeu, Vitoria-Gasteiz y Zaragoza.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *Indicadores comunes europeos (5+5)*, como indicador voluntario:
  - Desplazamientos de los niños entre la casa y la escuela.

**Encuesta técnicos:**

Sin un número de respuestas significativo.



**Definición:**

- Valoración del ciudadano con distintos aspectos relacionados con el medio ambiente, la ciudad y la calidad de vida.
- Pertenece a los indicadores básicos menos importantes con 6 indicadores municipales.
- Es el noveno indicador básico del área social.

**Indicadores municipales:**

- Satisfacción del ciudadano con la comunidad local (83 %)
  - Porcentaje de ciudadanos complacidos respecto al total de ciudadanos.
- Satisfacción laboral del ciudadano (27 %)

**Municipios con indicadores:**

Alicante, Burgos, Calvià, Pamplona, Valladolid, Vitoria-Gasteiz, Zaragoza y Zarautz.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *Indicadores comunes europeos (5+5)*, como indicador obligatorio:
  - Satisfacción del ciudadano con la autoridad local.

**Encuesta técnicos:**

Sin un número de respuestas significativo.

**Definición:**

- Evaluación del número de participantes y número de iniciativas o programas, incluyendo su nivel de aceptación.
- Es el séptimo indicador básico con 32 indicadores municipales.
- Es el primer indicador básico del área social.

**Indicadores municipales:**

- Participación ambiental (34 %)
  - Número y porcentaje de población que participa en programas de educación ambiental.
  - Número y porcentaje de la población que participa en sensibilización y educación ambiental.
- Programas de formación (34 %)
  - Número de iniciativas formativas y porcentaje de asistencia.
  - Número de iniciativas restringidas a empleados municipales y porcentaje de participación en las mismas.
  - Número de iniciativas medioambientales y porcentaje de aceptación.
- Indicadores singulares
  - Recorridos de paseo en espacio rural.
  - Número de iniciativas para promover las buenas prácticas.

**Municipios con indicadores:**

Azcoitia, Azpeitia, Carbonero el Mayor, Cardedeu, Elda, Manresa, Mataró, Montcada i Rexac, Olot, Pamplona, Sant Boi de Llobregat, Tordesillas, Torrent, Vitoria-Gasteiz y Zaragoza.

**Relación con los indicadores de referencia:**

No existen indicadores con referencia directa a este indicador básico.

**Encuesta técnicos:**

- Se encuentra entre los 25 indicadores básicos más valorados por los técnicos.

**Definición:**

- Población rechazada o sin acceso a los servicios públicos, o dentro de los umbrales de pobreza.
- Está entre los indicadores básicos más importantes con 26 indicadores municipales.
- Es el segundo indicador básico del área social.

**Indicadores municipales:**

- Índice de pobreza (31 %)
  - Número de preceptores de ayudas de emergencia social al año.
  - Porcentaje de unidades familiares que perciben la renta básica.
  - Porcentaje de unidades familiares que perciben menos de 210 euros.
- Ayuda social (23 %)
  - Demanda de asistencia social.
  - Población asistida por los servicios sociales.
- Formación y escolaridad (15 %)
  - Porcentaje de adultos formados.
  - Tasa de escolaridad.
- Indicadores singulares
  - Número y porcentaje de unidades familiares en situación no óptima de ocupación de vivienda.
  - Porcentaje de empleo femenino respecto a hombres activos
  - Exclusión social: valoración, conocimiento y causas.

**Municipios con indicadores:**

Alonsotegi, Azcoitia, Azpeitia, Calvià, Carbonero el Mayor, Getxo, Gijón, Granada, Montcada I Rexac, Pamplona, Tor-desillas, Torrent, Valladolid, Zaragoza y Zarautz.

**Relación con los indicadores de referencia:**

No existen indicadores con referencia directa a este indicador básico.

**Encuesta técnicos:**

Sin un número de respuestas significativo.

**Definición:**

- Evalúa el conjunto de propuestas realizado por los ciudadanos y su grado de implicación en el proceso de la *Agenda 21*.
- Está en el bloque medio por importancia de indicadores básicos, con 14 indicadores municipales.
- Es el quinto indicador básico del área social.

**Indicadores municipales:**

- Actividades y propuestas de la *Agenda 21 Local* (64 %)
  - Número de iniciativas de formación.
  - Número de iniciativas de difusión a la población.
  - Número de propuestas realizadas.
  - Porcentaje de propuestas aprobadas y ejecutadas.
- Participantes en iniciativas de la *Agenda 21 Local* (29 %)
  - Número y diversidad de los participantes de los foros ambientales.
  - Número de asistentes a las diversas jornadas.
  - Número de participantes en acciones de sostenibilidad.
- Indicadores singulares:
  - Índice de seguimiento de la *Agenda 21 Local*.

**Municipios con indicadores:**

Alonsotegi, Baena, Carbonero el Mayor, L'Hospitalet de Llobregat, Sant Boi de Llobregat, Tordesillas y Torrent.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *Tronco común de indicadores ambientales* (MMA):
  - Implantación de políticas e instrumentos de la *Agenda 21 Local*.
  - *Programa 21 Local*.
- *225 Medidas para el desarrollo sostenible* (Ecologistas en acción):
  - Existencia de *Agenda 21*.

**Encuesta técnicos:**

Sin un número de respuestas significativo.

**Definición:**

- Participación de la población en la vida pública, evaluada por existencia y participación en asociaciones cívicas, políticas, culturales, etc. Las asociaciones ambientales tienen su propio indicador básico.
- Está en el bloque medio por importancia de indicadores básicos, con 18 indicadores municipales.
- Es el tercer indicador básico del área social.

**Indicadores municipales:**

- Participación ciudadana (63 %)
  - Número de reuniones de distinto carácter llevadas a cabo al año.
  - Tasa de asociacionismo
- Número de asociaciones (32 %)
  - Número de asociaciones.
  - Número de asociaciones por habitante.
  - Número de organizaciones sociales.
- Indicadores singulares
  - Participación ciudadana en labores de solidaridad.

**Municipios con indicadores:**

Alicante, Alonsotegi, Azcoitia, Azpeitia, Burgos, Calvià, Cardedeu, Granada, Mataró, Montcada i Rexac, Olot, Sant Boi de Llobregat, Tordesillas, Valladolid, Viladecans y Zarautz.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *VI Programa de Acción comunitaria en Materia de Medio Ambiente:*
  - Participación con las organizaciones no gubernamentales (ONGs).

**Encuesta técnicos:**

- Se encuentra entre los 25 indicadores básicos más valorados por los técnicos.

**Definición:**

- Accesibilidad como distancia recorrida y/o tiempo necesario para acceder a zonas verdes, dotaciones y servicios.
- Está entre los indicadores básicos más importantes de la muestra con 24 indicadores municipales.
- Es el tercer indicador básico de urbanismo.

**Indicadores municipales:**

- Accesibilidad a dotaciones (zonas verdes, reciclaje y dotaciones) (71 %)
  - Porcentaje población a determinada distancia o tiempo de las dotaciones.
- Accesibilidad a pie (17 %)
  - Porcentaje de población con acceso a pie.
- Indicadores singulares
  - Número de dotaciones.
    - Superficie por habitante.
    - Número de dotaciones.
  - Tiempo medio empleado para acceder a dotaciones.

**Municipios con indicadores:**

Bilbao, Burgos, Cardedeu, Elda, Gijón, Granada, L'Hospitalet de Llobregat, Manresa, Mataró, Olot, Pamplona, Torrent, Valladolid y Vitoria-Gasteiz.

**Relación con los indicadores de referencia:**

No existen indicadores con referencia directa a este indicador básico.

**Encuesta técnicos:**

- Se encuentra entre los 25 indicadores básicos más valorados por los técnicos.

**Definición:**

- Calidad espacial del espacio público, existencia y conservación del mobiliario urbano y de árboles urbanos.
- Está en el bloque medio por importancia de indicadores básicos, con 13 indicadores municipales.
- Es el octavo indicador básico de urbanismo.

**Indicadores municipales:**

- Existencia de la red verde (69 %)
  - Longitud de calles arboladas (número y porcentaje)
- Iluminación del espacio público (15 %)
  - Sistema integrado de alumbrado público.
  - Iniciativas para la mejora del alumbrado municipal.
- Indicadores singulares
  - Espacio público con calidad ambiental.
    - Superficie y superficie por habitante.
  - Conservación del mobiliario urbano.
    - Número de bancos y papeleras rotas mensualmente.

**Municipios con indicadores:**

Bilbao, Calvià, Cardedeu, Córdoba, Elda, Granada, Manresa, Mataró, Olot, Sant Boi de Llobregat, Tordesillas, Vitoria-Gasteiz y Viladecans.

**Relación con los indicadores de referencia:**

No existen indicadores con referencia directa a este indicador básico.

**Encuesta técnicos:**

Sin un número de respuestas significativo.

**Definición:**

- Superficie de espacio público con destinación total o parcial a arbolado o parques.
- Está entre los indicadores básicos más importantes de la muestra con 19 indicadores municipales.
- Es el quinto indicador básico de urbanismo.

**Indicadores municipales:**

- Zonas verdes por habitante (82 %)
  - Superficie verde urbana por habitante.
  - Superficie de zonas verdes de conservación municipal.
- Zonas verdes (18 %)
  - Superficie de zonas verdes y espacio entre medio urbano y natural.
  - Disponibilidad de zonas verdes y servicios locales.

**Municipios con indicadores:**

Alicante, Alonsotegi, Azcoitia, Azpeitia, Bilbao, Burgos, Córdoba, Elda, Getxo, Gijón, Granada, Manresa, Montcada i Rexac, Valladolid, Vic, Viladecans, Vitoria-Gasteiz, Zaragoza y Zarautz.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *Indicadores comunes europeos (5+5)*, como indicador obligatorio:
  - Existencia de zonas verdes públicas y de servicios locales.

**Encuesta técnicos:**

- Es el quinto indicador básico más valorado por los técnicos.



**Definición:**

- Evaluación de la rehabilitación de edificios en el municipio a través del número de acciones realizadas.
- Pertenece a los indicadores básicos menos importantes con 9 indicadores municipales.

**Indicadores municipales:**

- Licencias de rehabilitación (56 %)
  - Porcentaje de licencias de rehabilitación concedidas respecto al total de edificios en estado defectuoso.
  - Número de licencias para la rehabilitación.
- Actuaciones de rehabilitación (33 %)
  - Número de actuaciones de rehabilitación en viviendas del casco histórico.
- Indicadores singulares
  - Reutilización del barrio antiguo.
    - Porcentaje de viviendas vacías en el barrio antiguo.
  - Superficie de espacios rehabilitados.
    - Superficie de viviendas rehabilitadas.

**Municipios con indicadores:**

Burgos, Calvià, Carbonero el Mayor, Granada, Manresa, Olot, Tordesillas, Valladolid y Vitoria-Gasteiz.

**Relación con los indicadores de referencia:**

No existen indicadores con referencia directa a este indicador básico.

**Encuesta técnicos:**

Sin un número de respuestas significativo.

**Definición:**

- Análisis de las viviendas existentes, evaluando su calidad, índice de ocupación y tipo.
- Está en el bloque medio por importancia de indicadores básicos, con 18 indicadores municipales.
- Es el sexto indicador básico de urbanismo.

**Indicadores municipales:**

- Estado de la vivienda (28 %)
  - Porcentaje de viviendas en mal estado.
  - Número de viviendas insalubres.
  - Número de viviendas en mal estado o abandonadas.
- Ocupación de la vivienda (22 %)
  - Porcentaje de viviendas con ocupación temporal.
  - Porcentaje de viviendas desocupadas.
- Sobreconstrucción de vivienda (22 %)
  - Número de viviendas construidas.
  - Porcentaje de viviendas construidas respecto a viviendas vacías.
- Indicadores singulares
  - Mecanismos de intervención sobre viviendas insalubres.
  - Número de viviendas dentro del casco antiguo.
  - Oferta significativa de viviendas protegidas.

**Municipios con indicadores:**

Alicante, Alonsotegi, Azcoitia, Azpeitia, Calvià, Cardedeu, Córdoba, Elda, Granada, Pamplona, Tordesillas, Vic y Zaragoza.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *Tronco común de indicadores ambientales (MMA):*
  - Superficie de vivienda por habitante.
- *225 Medidas para el desarrollo sostenible (Ecologistas en acción):*
  - Evolución del censo de viviendas vacías y de segunda residencia.
  - Evolución del número de viviendas de protección oficial.

**Encuesta técnicos:**

Sin un número de respuestas significativo.

**Definición:**

- Presión con que se manifiesta la preparación de suelo para su urbanización.
- Está entre los indicadores básicos más importantes de la muestra con 22 indicadores municipales.
- Es el cuarto indicador básico de urbanismo.

**Indicadores municipales:**

- Ocupación urbana del suelo (55 %)
  - Superficie ocupada respecto al total del municipio.
  - Superficie urbanizable planificada.
  - Superficie destinada a sistemas generales.
- Ocupación sostenible (23 %)
  - Índice de saturación del suelo.
  - Porcentaje de suelo agrícola o forestal respecto al suelo urbano y urbanizable.
  - Porcentaje nueva ocupación respecto al total urbanizado.
- Indicadores singulares
  - Intensidad de la urbanización en la economía global (superficie / euros).
  - Ocupación de infraestructuras (superficie y porcentaje).

**Municipios con indicadores:**

Alicante, Alonsotegi, Azcoitia, Azpeitia, Baena, Calvià, Cardedeu, Córdoba, Elda, Granada, L'Hospitalet de Llobregat, Mataró, Montcada i Rexac, Pamplona, Sant Boi de Llobregat, Valladolid y Vic.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *Tronco común de indicadores ambientales (MMA):*
  - Cambio de los usos del suelo.
  - Superficie de suelo vacante urbano.
- *225 Medidas para el desarrollo sostenible (Ecologistas en acción):*
  - Evolución de los usos del suelo.

**Encuesta técnicos:**

- Se encuentra entre los 25 indicadores básicos más valorados por los técnicos.

**Definición:**

- Limitaciones al consumo de suelo de forma que el medio natural pueda mantenerse por sí mismo, sin ayuda exterior ni merma de los recursos existentes.
- Pertenece a los indicadores básicos menos importantes con 4 indicadores municipales.

**Indicadores municipales:**

- Ocupación sostenible del suelo (33 %)
- Suelos de sostenibilidad garantizada (33 %)
- Utilización sostenible del suelo (33 %)
  - Porcentaje de suelo sostenible

**Municipios con indicadores:**

Olot, Vitoria-Gasteiz, Zaragoza y Zarautz.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *Indicadores comunes europeos (5+5)*, como indicador voluntario:
  - Utilización sostenible del suelo.
- *225 Medidas para el desarrollo sostenible* (Ecologistas en acción):
  - Utilización sostenible del suelo.

**Encuesta técnicos:**

Sin un número de respuestas significativo.

**Definición:**

- Extensión de los espacios restringidos al vehículo privado y dedicados al transporte público, peatones y bicicletas, restringiendo su uso al vehículo privado.
- Es el séptimo indicador básico con 32 indicadores municipales.
- Es el primer indicador básico de urbanismo.

**Indicadores municipales:**

- Áreas restringidas al peatón (55 %)
  - Longitud del recorrido peatonal.
  - Número de áreas peatonalizadas.
  - Porcentaje de preferencia peatonal.
- Áreas restringidas para la bicicleta (42 %)
  - Longitud del carril bici.
  - Porcentaje de carril bici respecto al total de viales.
- Áreas restringidas para el transporte público (3 %)
  - Longitud del carril bus.

**Municipios con indicadores:**

Alicante, Azcoitia, Azpeitia, Baena, Bilbao, Carbonero el Mayor, Cardedeu, Elda, Getxo, Gijón, Granada, L'Hospitalet de Llobregat, Manresa, Mataró, Montcada i Rexac, Olot, Pamplona, Sant Boi de Llobregat, Tordesillas, Torrent, Vic, Zaragoza y Zarautz.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *Tronco común de indicadores ambientales (MMA):*
  - Longitud de plataformas específicas para el transporte público.

**Encuesta técnicos:**

- Se encuentra entre los 25 indicadores básicos más valorados por los técnicos.

**Definición:**

- Entendida como la cantidad de viajes realizados en los distintos modos de transporte (coche, tren, autobús, etc.).
- Está en el bloque medio por importancia de indicadores básicos, con 20 indicadores municipales.
- Es la segunda subcategoría de urbanismo.

**Indicadores municipales:**

- Dependencia del automóvil (35 %)
  - Porcentaje de desplazamientos en vehículo privado respecto al total de desplazamientos.
- Modos de desplazamiento (20 %)
  - Viajes por habitante y día según clase de viaje y modo de transporte.
  - Porcentaje de desplazamientos en cada medio de transporte.
  - Porcentaje de sistemas de transportes en los desplazamientos obligatorios.
- Planes y estudios (20 %)
  - Número de iniciativas para promover otro tipo de movilidad.

**Municipios con indicadores:**

Alicante, Bilbao, Burgos, Calvià, Carbonero el Mayor, Elda, Gijón, Granada, L'Hospitalet de Llobregat, Montcada i Rexac, Olot, Pamplona, Sant Boi de Llobregat, Tordesillas, Vic, Viladecans, Vitoria-Gasteiz, Zaragoza y Zarautz.

**Relación con los indicadores de referencia:**

- *VI Programa de Acción comunitaria en Materia de Medio Ambiente:*
  - Movilidad y transporte de pasajeros.
- *Indicadores comunes europeos (5+5), como indicador obligatorio:*
  - Movilidad y transporte de pasajeros.
- *Tronco común de indicadores ambientales (MMA):*
  - Transporte de pasajeros por modo.
  - Transporte de mercancías por modo.
  - Número de vehículos por habitante y tipo.
- *225 Medidas para el desarrollo sostenible (Ecologistas en acción):*
  - Demanda y flujos de transporte.
  - Movilidad y flujos de transporte por modos y ámbitos territoriales.
  - Evolución de datos socioeconómicos y de movilidad.

**Encuesta técnicos:**

- Es el séptimo indicador básico más valorado por los técnicos.

**Definición:**

- Sistema de medios públicos para conducir personas de un lugar a otro, medido tanto en número de viajeros, como en viajes en transporte público respecto a los recorridos en vehículo privado.
- Es el décimo indicador básico con 29 indicadores municipales.
- Es el segundo indicador básico de urbanismo.

**Indicadores municipales:**

- Transporte municipal (34 %)
  - Número de viajeros en transporte urbano al día.
  - Número mensual de viajeros en autobús.
- Viajeros en transporte público (24 %)
  - Número de viajeros en transporte interurbano al día.
  - Número mensual de viajeros en autobús.
- Transporte intermunicipal (21 %)
  - Número de viajeros en transporte interurbano al día.
  - Número mensual de viajeros en autobús.
- Indicadores singulares
  - Canales de información del transporte.
  - Diversificación de los modos de transporte.
  - Oferta de calidad del transporte colectivo.

**Municipios con indicadores:**

Alicante, Azcoitia, Azpeitia, Bilbao, Calvià, Cardedeu, Córdoba, Elda, Getxo, Gijón, Granada, Manresa, Mataró, Olot, Pamplona, Sant Boi de Llobregat, Torrent, Valladolid, Vic y Vitoria-Gasteiz.

**Relación con los indicadores de referencia:**

No existen indicadores con referencia directa a este indicador básico.

**Encuesta técnicos:**

- Es el octavo indicador básico más valorado por los técnicos.

## 5. Análisis de las experiencias municipales

La selección de ciudades para analizar a través de entrevistas directas en la segunda fase del trabajo se ha realizado con el siguiente criterio: primero se seleccionaron, de entre los municipios entrevistados en la primera encuesta indirecta, aquellas que presentaban un estadio más o menos avanzado del proceso hacia la *Agenda 21*; en concreto se tomaron aquellas que habían superado la fase de auditoría y estaban en la fase de *Plan de Acción*, ya con objetivos definidos. Entre estas ciudades se han seleccionado simultáneamente por número de habitantes y por dispersión geográfica, para hacer un sondeo de muestra de cómo se desarrolla el proceso en ciudades de distinto tamaño en las distintas partes del país.

Ciudades mayores de 100.000 habitantes seleccionadas:

- Zaragoza, apartado 5.7 (610.976 hab.)
- Bilbao, apartado 5.1 (353.000 hab.)
- Valladolid, apartado 5.6 (324.000 hab.)
- Córdoba, apartado 5.2 (315.000 hab.)
- Gijón, apartado 5.4 (270.000 hab.)

Ciudades menores de 100.000 habitantes seleccionadas:

- Elda, apartado 5.3 (Alicante): 52.000 hab.
- Montcada i Reixac, apartado 5.5 (Barcelona): 29.000 hab.

## Metodología de las entrevistas

Las entrevistas de la segunda fase de análisis se han efectuado a través de visitas directas que se concertaban previamente con los responsables de las agendas, los mismos que habían contestado a la encuesta previamente, por lo que ya eran conocedores de la iniciativa.

Las entrevistas se han desarrollado a través de una charla libre en la que se efectuaban y una serie de preguntas acerca de la *Agenda 21* sobre los siguientes temas:

- metodologías utilizadas,
- filosofía previa,
- desarrollo del proceso,
- proceso de elaboración de los indicadores y su relación con las propuestas de acción,
- acogida en el ayuntamiento y entre los ciudadanos,
- procesos de participación pública,
- colaboración de otros organismos.

En cualquier caso se seguía un guión fijo con el fin de poder comparar el desarrollo y fines de las experiencias analizadas. En cualquier caso se realizaban dos preguntas fijas que buscaban *enclavar* la experiencia:

- «¿Hay alguna línea fuerte que se pueda considerar básica para la sostenibilidad del municipio?» Esta pregunta ha desvelado en gran parte los enfoques que se le dan a la agenda, los objetivos que instrumentalizan en relación con los problemas y oportunidades concretas de cada lugar. . .
- «Si tuvierais que volver a empezar el proceso, ¿qué cosas corregiríais o plantearíais de forma diferente?» Con esta pregunta se contestaban en positivo las dificultades que habían aparecido.

El resultado de las entrevistas se ha realizado en forma de siete fichas con una estructura homogénea, que permite la comparación y que podrían servir, en su caso, como modelo de un catálogo general de experiencias. Cada ficha identifica el municipio y la persona o personas a las que se realizó la entrevista, con indicación de su cargo, dirección y fechas de referencia. Se incluyen las fechas claves de la experiencia, la documentación accesible y un breve resumen de esta. A continuación se realiza una descripción ampliada del proceso.

### 5.1. Bilbao

**Localidad:** Bilbao.

**Provincia:** Vizcaya.

**Número de habitantes:** 353.943

**Fecha de la entrevista:** 14 de octubre de 2002.

**Responsable entrevistado:** ISABEL GARCÉS IBÁÑEZ  
(Directora del Área de Empleo, Mujer y Medio Ambiente).

Plaza de Ernesto Erkoreka, 1  
48007 Bilbao  
Tel.: 94 4204838

**Correo-e:** emma@ayto.bilbao.net

**Líder del proceso:** Concejala del Área de Empleo, Mujer y Medio Ambiente

**Fechas del proceso:**

- 31/03/1998: firma *Carta de Aalborg*.
- 02/07/1999: aprobación del *Modelo de Calidad Ambiental en la Gestión Municipal*.

**Colaboradores:**

- CADEM. Organismo del grupo ENTE VASCO DE ENERGÍA (EVE).
- IHOBE. Organismo dependiente del Gobierno Vasco relacionado con el tratamiento de los residuos.
- Consorcio de Aguas de Bilbao-Bizkaia.

**Difusión:** jornadas *Bilbao sostenible. Bilbao Orekatua*, abril de 2000: se presentó al público el proceso junto con otras experiencias similares en ciudades españolas y europeas.

Están en contacto con el IHOBE, que está en proceso de creación de una red de municipios que estén en procesos de *Agenda 21*: UDAL SAREA.



### 5.1.1. Resumen

La iniciativa de emprender una acción fuerte hacia la Sostenibilidad surgió del Área de Empleo, Mujer y Medio Ambiente. Esta iniciativa obtuvo en aquel momento el apoyo del grupo político que estaba en el gobierno, impulsándose un **Modelo de Calidad Ambiental en la Gestión Municipal**, elaborado por la empresa INGURUNE y que incluye un análisis y un diagnóstico con indicadores que permiten estudiar la evolución de la situación. Actualmente se hallan en proceso de revisión y profundización del modelo y a partir del mismo se ha diseñado un **Plan Local de Acción Ambiental**, constituido por nueve planes de actuación en los sectores en los cuales se ha considerado prioritaria la intervención inmediata, aunque debido a la coyuntura política, el proceso ha perdido fuerza y no se ha podido avanzar en acciones más fuertes que hayan permitido el desarrollo de la *Agenda 21*.

### 5.1.2. Descripción

La propuesta de introducir al Ayuntamiento de Bilbao en un proceso hacia la Sostenibilidad en el marco de la Campaña de Ciudades Sostenibles de la Unión Europea surge entre los técnicos y técnicas del Área de Empleo, Mujer y Medio Ambiente, con la idea de extender la sensibilidad ecológica al resto de los equipos municipales. Así, el 31 de marzo de 1998, el pleno aprueba su adhesión a la *Carta de Aalborg* por acuerdo plenario unánime. En esa misma sesión se aprueba de forma unánime la realización de un **Modelo de Calidad Ambiental en la Gestión Municipal**, que se pondrá en marcha apoyado por el propio alcalde, quien en una circular enviada a todos los departamentos el 15/02/1999, les recordaba la importancia de la participación de todas las áreas municipales para la eficacia del modelo. En ese momento se está recibiendo un apoyo político que se volverá más débil después.

Otro hecho que refuerza la idea de transversalidad es la creación de la **Ordenanza Municipal de protección del Medio Ambiente** que, aprobada el 30/03/2000, y basada en los principios rectores de la *Ley 3/98 General de Protección del Medio Ambiente* del País Vasco, introduce los conceptos de transversalidad que deben guiar toda la gestión del ayuntamiento.

Así pues, se desarrolló el **Modelo** que fue aprobado por decreto de la alcaldía el 2 de julio de 1999 y editado para su difusión pública en el otoño de 1999. En abril de 2000 se organizaron las jornadas *Bilbao sostenible. Bilbao Orekatua* donde se presentó al público el proceso junto con otras experiencias similares en ciudades españolas y europeas.

#### **El Modelo de Calidad Ambiental en la Gestión Municipal (1999-2000)**

El esquema metodológico y el proceso de toma de datos para este documento corrieron a cargo de la asesoría ambiental de Bilbao INGURUNE, en algunas fases con asesoramiento directo de los técnicos y técnicas del propio área de medio ambiente. La elaboración de este modelo tenía en cuenta la participación ciudadana a través del **Consejo Sectorial de Medio Ambiente** o **Consejo Verde**. Este órgano lo constituía una asamblea integrada por cuarenta y tres asociaciones (entre las ciudadanas y las ecologistas), colegios profesionales, sindicatos y partidos políticos y la convocaba la concejala delegada del área cada dos meses.

Los técnicos del resto de las áreas del ayuntamiento que tomaron parte en la elaboración de este documento provenían de las áreas de Obras y Servicios, Urbanismo, Circulación y Protección Civil, Salud y Consumo, Seguridad Ciudadana y Educación, Juventud y Deporte. También han participado representantes de CADEM (del grupo EVE: Ente Vasco de Energía) e IHOB (organismo dependiente del Gobierno Vasco relacionado con el tratamiento de los residuos), así como del Consorcio de Aguas de Bilbao-Bizkaia, grupo que tiene especial interés porque uno de los proyectos con más fuerza en Bilbao es el *Plan para la Mejora de la Ría del Nervión*, en el que participan también la Diputación Foral de Bizkaia y el Gobierno Central.

El Modelo se estructura en seis capítulos dedicados cada uno a un área:

- Medio natural y urbano
- Agua
- Contaminación atmosférica y acústica
- Residuos
- Energía
- Tráfico y transporte urbano

En cada uno de estos capítulos se repite una estructura parecida:

- Primero se hace una introducción sobre cada área, enfocando los temas prioritarios y definiendo una filosofía.
- Después se estudia qué competencias tiene cada departamento en relación con ese área.
- Se realiza un diagnóstico de los temas definidos y se estudian los distintos indicadores posibles para cada tema.
- Se seleccionan los indicadores más viables y útiles y se hace un análisis del estudio actual.

El Modelo consta además de un anexo con los datos de la evolución de estos indicadores durante el periodo 1998-1999 y otro con el **Plan de Acción Local**. Este contempla planes concretos de actuación en las materias que se han desvelado como más urgentes y en las que el Área de Mujer y Medio Ambiente (la más implicada) tiene más competencias.

Los planes son:

- Plan de acción ante emergencia ambiental (relacionado con situaciones de riesgo ambiental): riesgos tecnológicos (industriales o por transportes de mercancías) o riesgos que atañen directamente a contaminación de aire, agua o suelos.
- Plan de acción en el cinturón periurbano (regularización de los alrededores de mil doscientos huertos periurbanos existentes).
- Plan de acción de control e inspección de vertidos a colectores.
- Plan de acción de minimización de la contaminación acústica.
- Plan de acción de control e inspección de residuos tóxicos y peligrosos.
- Plan de acción de recuperación de suelos contaminados.
- Plan de acción de eliminación de vertederos incontrolados.
- Plan de acción de ahorro y eficiencia energética municipal.
- Plan de acción de movilidad urbana sostenible.

### 5.1.3. Análisis de los indicadores según la clasificación en el estudio previo

Bilbao cuenta con 26 indicadores, de los cuales:

- 18 son medioambientales (69,23 % del total)
- 8 son urbanísticos (30,77 % del total)

No hay ningún indicador relativo a la realidad social o económica.

Los técnicos responsables identificaron como indicadores más significativos entre los que manejan<sup>11</sup>:

- Utilización del transporte público: indicador urbanístico (transporte).
- Porcentaje de residuos reciclados frente a los producidos: indicador ambiental (residuos).
- Evolución de tráfico en entradas y salidas de Bilbao: indicador urbanístico (transporte).
- Evolución del ruido en Bilbao: indicador ambiental (ruido).
- Calidad del aire en Bilbao: indicador ambiental (atmósfera).
- Calidad del agua de la Ría: indicador ambiental (agua).
- Consumo de agua por habitante y día: indicador ambiental (agua).
- Consumo doméstico de gas y electricidad por habitante y año: indicador ambiental (energía).
- Control de empresas catalogadas en las categorías «C» y «D» y vertidos generados: indicador ambiental (residuos).
- Porcentaje de población conectada al sistema de saneamiento: indicador ambiental (agua).

Es decir, ocho son ambientales (el 80 % del total) y dos urbanísticos (el 20 % del total). De entre los ambientales tres son de agua, dos de residuos, uno de ruido y uno de atmósfera. Los urbanísticos están ambos en el apartado de tráfico.

Un tema prioritario para el Área de Empleo, Mujer y Medio Ambiente, es el **saneamiento**: por una parte por la existencia en Bilbao de un plan fuerte *Ría Limpia*, que tiene como finalidad acondicionar la Ría del Nervión, y por otra parte por la renovación de la red, que está suponiendo un gasto municipal importante. Quizá de ahí que uno de los indicadores que se mide, y que ha mostrado una evolución positiva, sea el *aumento de oxígeno en la Ría*.

Otra de las inquietudes fundamentales es la **movilidad**, sobre todo asociada a los accesos y salidas de Bilbao por carretera (en este momento hay fuertes inversiones en infraestructuras viarias de acceso a la ciudad), aunque también parece haber una sensibilización hacia el uso de espacios verdes como itinerarios peatonales, y se identifican sistemas generales en el cinturón periurbano como lugares que deberían ser accesibles. En este sentido funcionaría el indicador *kilómetros de bidegorris* (carriles bici), aunque hay que decir que este indicador no se había incrementado en el seguimiento entre 1998 y 1999.

---

<sup>11</sup>Durante la entrevista se revisó este apartado y la técnico responsable decidió introducir algún cambio en el orden y retirar algún indicador, por lo que los datos respecto a la encuesta inicial varían ligeramente.

## 5.2. Córdoba

**Localidad:** Córdoba.

**Provincia:** Córdoba.

**Número de habitantes:** 314.034

**Fecha de la entrevista:** 2 de octubre de 2002.

**Responsable entrevistado:** ANTONIO PRIETO BALLESTEROS.

(Técnico de Salud y Medio Ambiente, Responsable de Medio Ambiente).

Ayuntamiento de Córdoba

C/ Capitulares, 1.

14071 Córdoba.

Tel.: 96 5393795

**Correo-e:** ambiente@ayuncordoba.es

**Página electrónica:** <http://www.cordobatercermilenio.com> (Página del *Plan Estratégico de Córdoba* donde se pueden encontrar los estudios socioeconómicos compartidos para el *Plan* y la *Agenda 21*).

**Líder del proceso:** Concejalía de Medio Ambiente.

**Fechas del proceso:**

- 10/03/2000: Firma de la *Carta de Aalborg*.
- Principios de 2002: Presentación del *Diagnóstico*.
- Junio de 2002: Presentación del *Plan de trabajo de la Agenda 21*.

### 5.2.1. Resumen

La *Agenda 21* en Córdoba ha pasado por la fase de **diagnóstico**, una fase de propuesta por parte del técnico responsable de unos **indicadores**, los temas (mesas) y unas líneas de acción que ahora habría que consensuar. (En este sentido, es una de las más atrasadas de las que se desarrollan en esta segunda parte del estudio.).

También es importante su convivencia con la fuerte apuesta del consistorio por el *Plan Estratégico*, con el que ha compartido parte del proceso de diagnóstico.

### 5.2.2. Descripción

Córdoba lleva dos años de estudios previos a su agenda desde que se aprobó la *Carta de Aalborg*. En este tiempo se ha desarrollado un *Diagnóstico Ambiental* en el que se han identificado una serie de temas prioritarios a través de un sistema de potencialidades, debilidades, oportunidades y peligros.

Al mismo tiempo ha hecho aparición el *Plan Estratégico*, que desde el Ayuntamiento se ha identificado como una política importante para el desarrollo de la ciudad, y se ha impulsado bastante. Este plan tiene en cuenta criterios de sostenibilidad y de hecho, la *Agenda 21* ha participado en una de las mesas de trabajo donde se creó. La línea más potente de dicho plan consistiría en una especialización hacia el uso turístico con valores ambientales y de calidad de vida urbana.

Dos de los proyectos que ya están en marcha en este sentido son la recuperación del río como zona de valor ambiental excepcional en un entorno urbano: *Plan Urban Ribera*; y la orientación hacia un turismo tanto del patrimonio histórico (*Plan Lucano* junto con Pisa y Lille) como del patrimonio rural de calidad en la serranías circundantes, proyectos que también se identifican como importantes desde el departamento responsable de la agenda y que han aparecido asimismo en la encuesta popular que se cita más adelante.

Para el diagnóstico se procedió a una recogida de datos en la que participaron todas las concejalías. Esta sinergia se habría aprovechado para las fases de información de los dos documentos. Además se encargó al INSTITUTO DE ESTUDIOS SOCIALES DE ANDALUCÍA (IESA) (organismo dependiente del CSIC) una **encuesta ciudadana** mediante entrevistas presenciales a unas 800 personas<sup>12</sup>. Toda la coordinación del proceso y la publicación de la información se ha llevado a cabo en el área de Salud y Medio Ambiente, dirigido por el entrevistado y ayudado por dos becarios.

Para el desarrollo de los objetivos y las acciones a emprender, se han creado una serie de **mesas sectoriales**, divididas en:

- Medio natural:
  - Mesa del **agua**
  - Mesa del **aire**
  - Mesa de la **flora, fauna y paisaje**

---

<sup>12</sup>A partir de un muestreo estratificado por barrios y con selección aleatoria de las secciones dentro de cada estrato, con probabilidad proporcional a la población de 18 años o más. Resultando 9 viviendas en cada sección (un total de 800 encuestas). La selección de la persona entrevistada se ha realizado por un sistema de rutas aleatorias según cuotas de sexo y edad. Este proceso se realizó entre octubre y diciembre de 2001.

- Mesa del **suelo**
- Mesa de la **energía**
- Medio urbano:
  - Mesa de los **residuos**
  - Mesa de la **movilidad**
  - Mesa de la **participación y la ciudadanía**
  - Mesa de la **economía**
  - Mesa de los **edificios y territorio construido**
  - Mesa de la **salud y la seguridad**

En las mesas, cada departamento actor (departamentos, organismos, asociaciones) aportan los objetivos de su servicio, los discuten y llegan a acuerdos sobre las acciones a desarrollar, adquiriendo compromisos concretos. Esas propuestas serán llevadas al foro; grupo de trabajo que se ha de formar para el seguimiento de la *Agenda 21*.

De momento, en la *Propuesta de trabajo para la elaboración de la Agenda 21* se ha establecido un borrador con los objetivos que deberá tratar cada mesa y los actores que serán convocados, así como un calendario de trabajo, según el cual todo el proceso de constitución de las mesas de trabajo, elaboración de objetivos, organización del foro, elaboración y presentación de la agenda, y aprobación por parte del Pleno, debería quedar terminado en junio de 2003 (de momento van con algún mes de retraso).

Los **indicadores** que se manejan en esta primera fase los ha seleccionado el propio técnico de medioambiente sobre un sistema de presión-estado-respuesta. La estrategia seguida habría sido proponer muchos indicadores para después afinar, sin cerrar demasiado el sistema en esta fase inicial; es quizá por eso que el número es especialmente grande en comparación con el resto de ciudades. Según el técnico, lo ideal es que los responsables directos de cada indicador encontraran positivo recogerlos y les sirviera en su concienciación con el impacto de su actividad, normalizándose así el uso de elementos de evaluación. En ese sentido opina que será difícil que los actores se conciencien de esta responsabilidad (apunta que, si bien se han propuesto responsables para todos los indicadores de la propuesta, sólo dos han respondido, haciéndose imprescindible un trabajo de dinamización para el que están pensando contratar a una empresa externa).

### 5.2.3. Análisis de los indicadores según la clasificación en el estudio previo

De los 73 indicadores que se manejan en Córdoba:

- 54 son ambientales (un 73,97 % del total)
- 14 son urbanísticos (un 19,18 % de total)
- 3 son sociales (el 4,11 % del total)
- 2 son económicos (el 2,74 % del total)

De los 54 **indicadores ambientales**, 14 son relativos a gestión ambiental, 9 son relativos a agua, 9 son relativos a biodiversidad, 7 son relativos a residuos, 6 son relativos a energía, 6 son relativos a atmósfera y 3 son relativos a ruido. No hay ninguno que haga referencia a asuntos agrícolas o ganaderos.

De los 14 **indicadores urbanísticos**, 3 son relativos a dotaciones, 3 son relativos a Transporte y 8 son relativos a la gestión. No hay ninguno que haga referencia al tema del suelo.

De los 3 **indicadores sociales**, los tres se dedican a la seguridad.

El único **indicador económico** que se maneja es relativo a la accesibilidad.

Los indicadores que el responsable considera más importantes son:

- Emisión de SO<sub>2</sub>, partículas, NO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub>...
- Superficie de zonas verdes por habitante.
- Densidad de población y evolución de zonas periurbanas.
- Consumo de energía por habitante.
- Consumo de agua por habitante.
- Tasa de recogida selectiva de residuos.
- Nivel de movilidad y medio de transporte utilizado.
- Número de campañas de educación ambiental.

- Distribución de sectores productivos.
- Distribución de enfermedades medioambientalmente determinadas.

Según se aprecia, destacan los indicadores medioambientales, urbanísticos y sociales, es una proporción muy parecida a la de los indicadores existentes.

### 5.3. Elda

**Localidad:** Elda.

**Provincia:** Alicante.

**Número de habitantes:** 51.816

**Fecha de la entrevista:** 3 de octubre de 2002.

**Responsable entrevistado:** FRANCISCO JOSÉ MARTÍNEZ.

(Técnico de Salud y Medio Ambiente, Concejalía de Medio Ambiente)

C/ Hilarión Eslava, 14

Elda.

Tel.: 96 5393795

**Correo-e:** saludmedioambiente@ayto-elda.es

**Líder del proceso:** Concejala de Salud y Medio Ambiente.

**Fechas del proceso:**

- Enero y diciembre de 2001: *Auditoría Medioambiental*.
- Marzo de 2002: *Propuesta de indicadores*.
- Mayo de 2003 (presentación prevista): *Plan de Acción* (en preparación).

**Difusión:** en el inicio del proceso encuestas a niños y ancianos, difusión a través de folletos. Está en preparación una exposición pública para final del año 2002.

#### 5.3.1. Resumen

Elda cuenta con una *Auditoría Medioambiental* realizada entre enero de 2001 y diciembre del mismo año. Han realizado una *Propuesta de indicadores* y otra propuesta de *Plan de Acción* que están pendientes de aprobación municipal.

#### 5.3.2. Descripción

Las condiciones locales que más afectan a la sostenibilidad del municipio son:

- La actividad económica principalmente basada en la industria del calzado.
- La configuración urbana compleja (el centro es bastante denso y genera muchos problemas de tráfico, con lo que esto lleva asociado)<sup>13</sup>

Además es reseñable que en Elda hay un impulso de la participación ciudadana: (Existe una concejalía exclusivamente dedicada a este área desde 1991) hay 190 asociaciones censadas en el municipio y existe un **Consejo de Barrios** donde se reúnen los representantes de cada barrio (cinco en total). El indicador social se centra en este aspecto y en el de concienciación ambiental ciudadana.

En su origen la iniciativa fue muy bien acogida por el concejal de Medio Ambiente (ahora la concejala es otra y el empuje quizá es menor). Se decidió contratar una empresa (COTA AMBIENTAL S.L., de Alicante) para que realizara un preestudio ambiental a la vez que la **recogida de aportaciones**, entre cuyos principios destacan:

- Dinamización a través de monitores de los alumnos de los cursos 5º y 6º de primaria; los niños realizaron propuestas, nombraron un representante para cada centro escolar y realizaron un foro de niños que presentó un documento de conclusiones al concejal y al alcalde.
- Encuentros con personas mayores que acuden con frecuencia a los centros de la tercera edad y podían aportar la visión de lo que ha pasado en la ciudad en los últimos 50 años.
- Datos sobre un estudio de opinión de la juventud del municipio que estaba en marcha en otro área del ayuntamiento.

<sup>13</sup>No obstante la densidad del centro, la población (de unos 50.000 habitantes) se distribuye en unos 5 barrios más o menos regularmente dotados de equipamientos, lo que en un balance rápido resultaría una ciudad con una escala bastante equilibrada. Aunque la realidad es que, al compartir con Petrer servicios y espacios, el resultado final no es tan modélico.

El **Preestudio ambiental** incluía un estudio de impacto ambiental y un estudio territorial por áreas (incluyendo parajes con interés ecológico especial, riesgos y usos), así como la recogida de aportaciones de los agentes sociales locales reunidos en un **foro** (aparte del consejo de barrios que también fue informado). A partir del estudio se elaboró un prediagnóstico del que lo más destacable son las conclusiones sobre el impacto de la industria del calzado que se localiza, por un lado en el polígono industrial a las afueras y por otro lado en talleres en bajos de viviendas dispersos en la zona urbana. Tras la fase de diagnóstico se pidió opinión al **foro** (además de al **consejo sectorial de medioambiente**, que es un organismo que existía antes de que se pensara en la agenda). El **foro** lo constituyen:

- Asociaciones de vecinos, Tarai (grupo local de Ecologistas en Acción).
- UGT.
- CC.OO.
- La mancomunidad de Elda, Petrer, Sax y Salinas (municipios unidos, sobre todo, por la utilización común de una depuradora).
- Asociaciones de empresarios.
- Grupos políticos.
- Amas de casa.
- El instituto tecnológico.
- Protección Civil.

Este Foro ha tenido dos reuniones: en una (2001) se ha aprobado el diagnóstico y en la otra, la propuesta de indicadores (2002). La Diputación de Alicante no ha acudido a ninguna de las dos. (La colaboración no es muy fuerte; están intentando crear una red de ciudades sostenibles pero aún no lo han logrado) <sup>14</sup>.

Hay bastante coordinación con la Concejalía de Urbanismo que está llevando la revisión del *Plan General* (sobre todo a través de la consultoría que les está asesorando en todo el proceso). El entrevistado considera que la inclusión de los objetivos de la *Agenda 21* en el *Plan General* supondría una incidencia de los criterios de sostenibilidad en la política urbanística. Creen que podrán tener un **Plan de acción** preparado para antes de mayo de 2003, fecha en que se convocarán elecciones. Ahora tienen un **borrador**, que consta de 8 programas y uno con algunas iniciativas especiales.

Difusión: además de informar a la población mediante folletos divulgativos, campañas concretas en centros públicos, y de estar preparando una exposición pública para que todos los habitantes puedan conocer los planes que se proponen a través de paneles, se organizaron unas **Jornadas sobre desarrollo urbano, medioambiente urbano y ciudades sostenibles**. En ellas participaron los responsables de las *Agendas 21* de Alcoy, Calviá y Viladecans (esta última tiene como punto en común con Elda su actividad industrial).

Los indicadores los ha seleccionado la asesoría externa COTA AMBIENTAL S.L. Los indicadores están directamente relacionados con los objetivos y obedecen a dos líneas principales:

- El **control ambiental** de una parte de las actividades industriales (sobre todo en lo referente a residuos peligrosos de las industrias del calzado que realizan vertidos de los productos químicos utilizados en el proceso de pegado de los zapatos), del gasto energético y de las áreas de alto valor ambiental del término municipal (que es grande y tiene varias zonas protegidas).
- La **ciudad compacta** como paradigma que asegura la relación social y el acceso a servicios básicos (si bien aquí se considera oportuno crecer algo hasta lograr descongestionar el centro urbano, que es deudor de un urbanismo especulativo que ha dejado una herencia de calles encajonadas, con malas condiciones de habitabilidad, aceras estrechas y en las que se producen múltiples congestiones de automóviles).

### 5.3.3. Análisis de los indicadores según la clasificación en el estudio previo

De los 40 indicadores que Elda tiene:

- 25 son ambientales (un 62,50 % del total)
- 13 son urbanísticos (un 32,50 % de total)
- 2 son sociales (el 5 % del total)

---

<sup>14</sup> Quien si está proporcionando recursos a los municipios de la zona que no tienen técnicos es la Xarxa de la Diputación de Barcelona.

No hay ningún indicador que haga referencia a la realidad económica.

De los 25 **indicadores ambientales**, 5 son relativos al agua, 4 son relativos a la energía, 4 son relativos a los residuos, 4 son relativos a la gestión ambiental, 3 son relativos a la atmósfera, 3 son relativos a la biodiversidad y 2 son relativos al ruido. No hay ninguno que haga referencia a asuntos agrícolas o ganaderos.

De los 13 **indicadores urbanísticos**, 5 son relativos a las dotaciones, 4 son relativos al transporte, 3 son relativos a la gestión y 1 es relativo al suelo.

De los 2 **indicadores sociales**, uno se dedica a la educación y concienciación ambientales y el otro trata de participación.

## 5.4. Gijón

**Localidad:** Gijón.

**Provincia:** Asturias

**Número de habitantes:** 269.270

**Fecha de la entrevista:** 11 de octubre de 2002.

**Responsable entrevistado:** CARLOS ZAPICO ACEBAL.  
(Concejal Delegado de Medio Ambiente).

Plaza Mayor, 1  
33201 Gijón  
Tel.: 94 4204838

**Correo-e:** czapico@ayto\_gijón.es

**Página electrónica:** <http://www.ayto-gijon.es> (Información sobre los indicadores.)

**Líder del proceso:** Concejal Delegado de Medio Ambiente.

**Fechas del proceso:**

- 24 de marzo de 1998: Firma de la *Carta de Aalborg*.
- 17 de diciembre de 1998: Presentación del *Primer Borrador de la Agenda 21 de Gijón* al Consejo Municipal de Medio Ambiente.
- 2000: Elaboración del *Sistema de Indicadores*.
- 2001: Inicio del proceso de reprogramación del *Plan Estratégico*.
- 19 de febrero de 2002: Presentación del *Segundo Borrador de la Agenda 21 de Gijón* al Consejo Municipal de Medio Ambiente.

**Colaboradores:** En octubre de 2000 se realizan las *Jornadas Técnicas Agenda 21 de Gijón* donde se debatió el sistema de indicadores con diversos participantes.

**Difusión:**

- Han colaborado con otras ciudades en el grupo de trabajo para la elaboración del CÓDIGO DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES (CBPA) de la FEMP (1998-2001).
- Jornadas *los Ayuntamientos de Asturias y la Agenda 21* (diciembre de 2000).

### 5.4.1. Resumen

Gijón lleva desarrollando su **Agenda 21** desde 1998 sobre la base de una larga estabilidad política y de experiencias previas en actuaciones urbanas sostenibles (en 1998 había participado, por ejemplo, en el concurso de Buenas Prácticas de Naciones Unidas, obteniendo la catalogación de BEST con la acción: *Reordenación urbana e inserción social: abriendo la ciudad al mar.*) Cuando en 2001 se inicia la reprogramación del **Plan Estratégico**, se decide tener en cuenta los objetivos de la agenda como un eje transversal de dicho plan, de manera que se aproveche esta asociación para instrumentalizar con mayor agilidad las acciones que se habían consensuado en la agenda.

### 5.4.2. Descripción

En 1998 se elabora el *Primer borrador de la Agenda 21 de Gijón* presentado el 17 de diciembre de 1998 en reunión del Consejo Municipal de Medio Ambiente. Este documento, contiene la **Diagnóstico Ambiental** del municipio, elaborada a partir de la recopilación de la información disponible y de la revisión de las principales actuaciones con incidencia ambiental realizadas en el municipio desde 1980, así como los posibles objetivos de mejora a incorporar en la *Agenda 21 de Gijón*. Este primer borrador de *Agenda 21* se distribuyó entre los diferentes agentes sociales del municipio y tuvo difusión en la prensa. Poco antes (el 17 de noviembre de 1998), la Comisión de Gobierno había acordado la adhesión a la

ELABORACIÓN DE UN CÓDIGO DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES (CBPA) del *Proyecto Comunitario LIFE* de la Federación Española de Municipios y Provincias que pretende ser una guía de referencia para la gestión medioambiental en los municipios de España <sup>15</sup>. El debate que surgió de este primer acercamiento a la *Agenda 21* parece haber enriquecido los conocimientos de los responsables de la *Agenda de Gijón*, lo que habría sido útil a la hora de la elaboración de su propia agenda.

Durante el año 1999 se produjo un paro en el proceso debido a las elecciones. Según el entrevistado, prefirieron suspender las acciones para evitar confusiones entre los objetivos políticos y la *Agenda 21*.

En el año 2000 se creó el *Sistema de Indicadores*, a fin de evaluar el estado del medio ambiente y valorar la incidencia ambiental de los programas de actuación municipales. Para ello se organizan, del 16 al 18 de octubre de 2000, las *Jornadas Técnicas Agenda 21 de Gijón* con carácter de foro de debate y de consulta a la población sobre el sistema elaborado. En estas jornadas se presentó una propuesta de 16 indicadores ambientales que fueron analizados y debatidos en 5 mesas temáticas: contaminación urbana; aire/ruido; recursos hídricos; residuos; espacio urbano y espacio periurbano.

Durante el desarrollo de las jornadas, se realizaron diversas propuestas de actuación e indicadores, así como la inclusión de una nueva mesa que incluyera los aspectos socioeconómicos del municipio. Una vez incorporadas las propuestas de las jornadas, el sistema de indicadores pasó a estar formado por 25 indicadores distribuidos en 6 áreas temáticas (las cinco anteriores más el área socioeconómica). Los indicadores se publicaron en la *Gaceta Municipal* y en la página electrónica municipal, a través de las cuales se solicitó nuevamente la opinión y sugerencias de los ciudadanos, para que éstos las hicieran llegar vía correo electrónico o por cualquier otro medio al Servicio de Medio Ambiente. Durante el año 2001 se recibieron diversas opiniones y propuestas de ciudadanos.

El 19 de diciembre de 2000 se celebran en las localidades de Mieres y Pola de Lena, las *I Jornadas: los Ayuntamientos de Asturias y la Agenda 21*, donde se presentaron las actuaciones llevadas a cabo hasta ese momento para la elaboración de la *Agenda 21 de Gijón* y se acordó la firma de la *Declaración por el desarrollo medioambiental sostenible de Asturias* que sería la base para la creación de una *Red Regional de Agendas 21*, con el apoyo de la Consejería de Medio Ambiente del Principado de Asturias.

En 2001, se inició el proceso de reprogramación del **PLAN ESTRATÉGICO DE GIJÓN (PEG)** de 1993 que pretende trazar las grandes líneas para la construcción de la ciudad en el futuro, a partir de un análisis de la situación de partida y contando con participación ciudadana y de expertos: Principado de Asturias, ayuntamiento, administración del estado, partidos políticos, sindicatos, asociaciones empresariales y la Universidad de Oviedo.

Las líneas o ejes estratégicos del plan son:

- Desarrollo económico, empleo y formación para el empleo
- Urbanismo, infraestructuras y medio ambiente
- Calidad de vida
- Gobernabilidad, participación e imagen de ciudad

Cada uno de estos ejes fue objeto de análisis y debate en una conferencia exploratoria inicial celebrada en abril de 2001, a fin de identificar los temas prioritarios. Una de las propuestas destacadas en dicha conferencia fue el *Desarrollo de la Agenda 21* que coincide con el *Plan Estratégico* en el planteamiento de sus objetivos y metodología de elaboración de planes y programas de actuación. La *Agenda 21* se contempla como uno de los grandes ejes transversales del *Plan Estratégico* junto con el *Proyecto Educativo de Ciudad*, el *Proyecto Gijón ciudad saludable*, el *Plan Integral de Juventud* y la *Carta de la Mujer*. Con posterioridad se comenzó a desarrollar la fase de **diagnóstico** de la ciudad y en la fase siguiente se definirán los **objetivos y medidas a desarrollar**. Después se procederá a la aprobación definitiva del Plan con una conferencia final.

En toda la fase del proceso de elaboración del *P.E.G.*, los ejes transversales, y en particular la *Agenda 21*, participan en la definición de objetivos como garantía de concordancia, valorando las propuestas realizadas en función de los objetivos de cada eje transversal y asumiendo aquellos otros nuevos relevantes. En dicho proceso, se han recogido las propuestas planteadas por los agentes sociales participantes en el *P.E.G.* (los mismos que a su vez están participando en el proceso de *Agenda 21*), en las *Jornadas Técnicas* y las recibidas por otros medios.

En este momento están pendientes de aprobar el *Segundo borrador de la Agenda 21*, esperando poder presentarlo en el pleno en noviembre de este año.

#### **Sistema de indicadores**

Para la selección de los indicadores, se han tenido en cuenta: la problemática ambiental local de Gijón, el paquete de indicadores seleccionados en la reunión de Mataró promovida por la FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE MUNICIPIOS Y PROVINCIAS (F.E.M.P.) en el año 2000, el *Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad de la Diputación de Barcelona*, así como la *Primera Generación de 10 Indicadores Comunes Europeos* propuestos en la reunión de Hannover (2000).

Otro factor a tener en cuenta es que los indicadores han de ser sencillos de obtener, pues de lo contrario, se arriesga el proceso de evaluación. Alguno de los indicadores existían desde hace tiempo en Gijón (por ejemplo, cuentan con una

<sup>15</sup>El Ayuntamiento de Gijón ha participado en todas las fases de dicho proyecto desde su inicio en 1998 hasta su finalización en el año 2000. El 12 de junio de 2000 tuvo lugar la presentación oficial en Gijón del *Código de Buenas Prácticas Ambientales* y en octubre de 2000 se presentó la versión definitiva del código en la localidad de Murcia.



Red de Control de Calidad del Aire desde los años ochenta a fin de seguir le repercusión de la fuerte actividad industrial) y otros tienen mucho que ver con inquietudes preexistentes, como son los indicadores de depuración de aguas residuales y aguas de baño en las playas del concejo, que tienen que ver con las actuaciones sobre la red de saneamiento previas a la *Agenda 21*.

Según ya se ha explicado, la propuesta inicial de 16 indicadores se vio enriquecida y completada hasta 25 y se incluyó una nueva área temática sobre los aspectos socioeconómicos del municipio.

### 5.4.3. Análisis de los indicadores según la clasificación en el estudio previo

De los 25 indicadores de Gijón:

- 13 son ambientales (52 % del total) entre los que destacan agua y atmósfera.
- 9 son urbanísticos (36 % del total) destacando los indicadores de transporte, dotaciones y suelo, por ese orden.
- 2 son sociales (8 % del total) entre los que destaca la inclusión.
- 1 es económico (4 % del total) consistente en el gasto en movilidad.

Entre los indicadores que el responsable de la agenda considera más útiles en esta entrevista, se encuentran (por este orden): los de atmósfera y saneamiento-depuración de aguas (indicadores con presencia previa a la *Agenda 21*, según se explica más arriba), ruido, residuos, peatones (accesibilidad a servicios), movilidad de la población y nivel de integración en el mercado laboral de personas acogidas a planes de empleo municipales.

## 5.5. Montcada i Reixac

**Localidad:** Montcada i Reixac.

**Provincia:** Barcelona.

**Número de habitantes:** 28.714

**Fecha de la entrevista:** 16 de octubre de 2002.

**Responsables entrevistados:** Nuria Vidal de Llobatera i Pomar, Claudio Marcos, y Enric Martínez.  
(Servicio Municipal de Medio Ambiente, Área de Política Territorial).

Ayuntamiento de Montcada i Reixac  
Avinguda de la Unitat, 6.  
08110 Montcada i Reixac.  
Tel.: 93 5726493

**Correo-e:** nvidal@montcada.org; cmarcos@montcada.org

**Página electrónica:** están preparando una web propia. De momento tienen algún material en la página electrónica <http://www.vilaweb.com/montcada>

**Líder del proceso:** Concejala de Medio Ambiente.

**Fechas del proceso:**

- 1995: Firma de la *Carta de Aalborg*.
- Septiembre de 2000 - septiembre de 2001: *Auditoría Medioambiental*.
- Septiembre de 2001 - septiembre de 2002: *Plan Ambiental*.

**Colaboradores:** *Xarxa de ciutats i pobles cap a la Sostenibilitat* de la Diputación Provincial, Entidad metropolitana de Medio Ambiente.

### 5.5.1. Resumen

Montcada i Reixac es un municipio limítrofe con Barcelona, con una gran **presión ambiental** subsidiaria de esta yuxtaposición al gran área metropolitana, de la que además es casi la única salida natural. En un lugar con estas características, los objetivos de la *Agenda 21* se encuentran constantemente en conflicto con los del *Plan Estratégico* que también se promueve desde el ayuntamiento. En este momento, tras haber realizado una *Auditoría Ambiental* y haber propuesto una batería de **acciones**, se encuentran en la fase de discusión del **Plan de Actuación**.

### 5.5.2. Descripción

La tensión primordial de Montcada proviene de su situación geográfica: se trata de una de las salidas naturales que la gran Barcelona tiene hacia el interior terrestre (una es esta cuenca del Besòs y la otra es la del Llobregat), con lo cual, todas las vías de comunicación pasan por allí, con la dificultad de tratarse además de un estrechamiento natural. Además es una zona que padece una fuerte actividad industrial desde hace más de un siglo, lo que ha producido un fuerte impacto. Por allí pasan tres vías de tren, 2 autovías, dos carreteras nacionales, tres comarcales, tres ríos afluentes del Besòs (gran parte convertidos en red de alcantarillado), el propio río Besòs que en pleno centro convive en el *congost* o estrechamiento, con las vías de tren. La zona industrial se compone de siete polígonos industriales, y una enorme explotación de calizas e industrias aisladas de material de construcción de fuerte impacto. Los núcleos de población se fueron creando según se necesitaba mano de obra para la industria y conforman un urbanismo disperso (si bien entre ellos hay una identidad cultural y social bastante interesante).

En este panorama tan complejo, **la agenda**, impulsada desde el Servicio de Medio Ambiente, choca con la mayoría de los intereses del **Plan Estratégico** que está buscando opciones de desarrollo económico en la reconversión de las actividades previas (básicamente industriales) en logística y almacenaje, así como la conversión en el territorio de Montcada en un área de servicio para aquellas actividades que el gran área metropolitana de Barcelona genera (por ejemplo, están planeando la creación de un vertedero de escombros de la construcción). Por ello la iniciativa está un poco ralentizada, pues tras haber completado la fase en que los técnicos trabajaban solos o con participación ciudadana y llegados al momento de consensuar los planes de acción en el propio ayuntamiento, no logran ningún acuerdo, o casi sería mejor decir que no logran apenas que se produzcan reuniones.

De momento está desarrollando el *Plan de acción ambiental*, nacido de la **Auditoría Ambiental** realizada por el Servicio de Medio Ambiente de la Diputación de Barcelona, cuyas líneas principales son:

- Planificar de forma sostenible Montcada i Reixac consolidando sus espacios naturales y rurales así como ordenando la trama urbana.
- Gestionar los recursos naturales optimizando y reduciendo su consumo así como minimizando su impacto.
- Activar la vigilancia y el control de los focos contaminantes de Montcada i Reixac e incentivar la producción limpia a las empresas.
- Promover la educación ambiental como esfuerzo para crear motivación y cambios conductuales en la población de Montcada i Reixac.

### 5.5.3. Análisis de los indicadores según la clasificación en el estudio previo

De los 45 indicadores que se manejan en Montcada:

- 21 son ambientales (un 46,67 % del total)
- 16 son sociales (un 35,56 % del total)
- 6 son urbanísticos (el 13,33 % del total)
- 2 son económicos (el 4,44 % del total)

Se tratan así las cuatro áreas principales que aparecen en la clasificación del estudio previo. Dentro de las subclases, la división es la siguiente:

De los 21 **ambientales**: 6 son de agua, 5 de energía, 5 de residuos, 2 de atmósfera, 2 de biodiversidad y uno de gestión ambiental. Ninguno hace referencia a ruido ni a agricultura o ganadería.

De los 16 **sociales**: 9 son de educación, 3 son de inclusión, 3 son de participación y no se contempla ninguno de calidad de vida, seguridad, identidad o estructura.

De los 6 **urbanísticos**: 3 son de transporte, 1 es de dotaciones, 1 de suelo y 1 de gestión.

Los indicadores que destacaron como más útiles son por este orden:

- **Socio-económicos**: crecimiento de la población, renta per capita, tasa de paro, bolsas de pobreza, integración de la emigración, asociacionismo, fortalecimiento del protagonismo de grupos locales: mujeres, jóvenes, campesinos, ONGs.
- **Usos del suelo**: porcentaje de suelo agrícola y forestal respecto a suelo urbano y urbanizable, superficie de zonas verdes y espacio intersticial entre medio urbano y medio natural.
- **Sistemas naturales**: estado ecológico de los ríos. Protección de espacios de interés natural, adecuación del planeamiento a la singularidad ecológica del municipio.
- **Movilidad**: desplazamiento y movilidad de la población: obligado y lúdico u opcional, espacio viario de prioridad invertida : zonas peatonales, carriles de bicicleta, zonas 30. Movilidad extra-municipal: efectos y compensaciones.

- **Energía:** consumo final de energía, consumo eléctrico de la iluminación pública y edificios públicos, consumo de energías renovables, evolución de la aplicación de la ordenanza solar, energía empleada en el transporte.
- **Agua:** consumo de agua de uso doméstico l/(hab x día), consumo de agua de uso industrial m<sup>3</sup>/año, consumo de agua municipal m<sup>3</sup>/año, iniciativas de reutilización, recuperación de uso del acuífero.
- **Residuos:** recuperación de residuos municipales, producción de residuos domésticos, tratamientos finales (porcentajes de cada fracción): incineración, vertedero, recuperación (compost y metano), envases y embalajes, recuperación de residuos industriales y tratamientos finales de los no recuperados, evolución del rechazo.
- **Medio atmosférico:** emisión de contaminantes atmosféricos, concentración de contaminantes atmosféricos.
- **Participación ciudadana y educación ambiental:** número de usuarios de la *deixalleria* (zona de aporte de residuos especiales o voluminosos), participación ciudadana en las campañas de sostenibilidad, programas escolares, créditos de síntesis, campañas extra-municipales, iniciativas ciudadanas. . .
- Evolución del presupuesto municipal y de otros agentes sociales en **prevención, protección, fomento y recuperación ambiental**.

Las líneas de acción se concretan en 38 *Programas de Acción* con 112 acciones concretas.

## 5.6. Valladolid

**Localidad:** Valladolid.

**Provincia:** Valladolid.

**Número de habitantes:** 322.738

**Fecha de la entrevista:** 18 de octubre de 2002.

**Responsable entrevistado:** Emilio Criado.  
(Técnico de Salud y Medio Ambiente).

Ayuntamiento de Valladolid.

C/ García Morato, 11.

47007 Valladolid.

Tel.: 983 42 62 07

**Correo-e:** emilio@salucons.ayto.ava.es

**Página electrónica:** <http://www.ava.es/a121> (directorio completo es de la *Agenda 21*.)

**Líder del proceso:** Francisco Javier León de la Riva (Alcalde).

**Fechas del proceso:**

- Octubre de 1999: Inicio de elaboración.
- Diciembre de 1999: Elaboración de la encuesta.
- Octubre de 2001: Aprobación plenaria.

**Colaboradores:** Consejería de M.A. de la Junta de Castilla y León.

### 5.6.1. Resumen

El proceso de Valladolid ha sido esencialmente un proceso veloz, asociado a un fuerte impulso político, basado en una fuerte concienciación de los técnicos de todas las áreas que han decidido acelerar la iniciativa a partir de un sistema original iterativo basado en introducir la participación exterior en el momento de debatir propuestas elaboradas desde el consistorio y corregirlas, volviendo a elaborar un documento y sacándolo de nuevo a debate, hasta conseguir el documento definitivo. En este momento, ese proceso ha finalizado y la agenda se encuentra en la fase de aprobación.

### 5.6.2. Descripción

En junio de 1999 comenzó una legislatura de mano del nuevo equipo político municipal, entre sus prioridades estaba la de avanzar rápidamente hacia la implantación de la *Agenda 21 en Valladolid*. Se creó una **mesa técnica**, con miembros de todas las áreas del ayuntamiento. Hay que decir que esta mesa técnica, formada por casi veinte personas, es multidisciplinar: hay sociólogos, estadísticos, médicos, arquitectos, biólogos, físicos, ingenieros... todos ellos involucrados en funciones concretas y conocedores, por tanto, de la realidad de la ciudad.

Se sentaba así una de las bases de trabajo: se pondrían en valor los recursos internos y se evitaría acudir a empresas del exterior para aprovechar de esta manera el caudal de conocimientos sobre la ciudad que ya se manejaba dentro del ayuntamiento.

Este equipo de técnicos consideró que las directrices del ICLEI eran poco prácticas porque el proceso pierde mucha energía al tener que juntar a los actores y ponerlos de acuerdo. Así pues se pergeñó otro mecanismo más dinámico que permitiera un alto nivel de coordinación interna: consiste en realizar un documento previo (con su diagnóstico y sus objetivos) desde dentro del ayuntamiento y presentar un documento de trabajo que se somete a un proceso de debate público-corrección que culminaría en el documento final. En resumen: la participación no aparecería al principio para que no se entorpezca el proceso, pero cuando aparece, el proceso se adaptaría a su velocidad. Otro dato que hace de Valladolid un caso especial es que el responsable de la agenda ha tenido dedicación exclusiva para la coordinación de las actividades.

En diciembre de 1999 se elaboró una *encuesta* para recabar información. El coste fue muy bajo (sólo se contrató al exterior la recogida de los datos) porque la explotación de los datos y la elaboración de la encuesta la realizaron técnicos especialistas de la mesa. Con las conclusiones de la encuesta entraron en contacto con el **Consejo Municipal de Medio Ambiente** para que también hicieran sus propuestas. Con ese órgano han estado en contacto con cierta frecuencia. En él participan:

- Junta de Castilla-León.
- Asociaciones ecologistas.
- Universidad de Valladolid.
- AA.VV.
- Sindicatos.

Se incorporaron las aportaciones y se elaboró un nuevo documento que se presentó al **Foro Ciudadano Valladolid Sostenible** (diciembre de 2000). Con las aportaciones se elaboró un segundo borrador que se discutió en las *Jornadas de Debate en la Universidad* (febrero 2001) que volvieron a aportar la visión de especialistas, esta vez externos. Al tiempo se producía en la ciudad un proceso de *estimulación de participación* con la difusión de 20.000 folletos en toda la ciudad sobre el proceso y *la ciudad de calidad*.

El día 8 de mayo se presentó este segundo borrador en el Pleno municipal, recibiendo la aprobación de PP y PSOE, y la abstención de IU. Se publicó en el *Boletín Oficial* de la provincia y se abrió un plazo de alegaciones en el que participaron 13 grupos con sendas alegaciones, de las cuales todas se contestaron y se incorporaron o consideraron de una forma u otra para modificar el documento final. Las mesas y programas específicos que finalmente han quedado son en líneas generales, los siguientes:

- Mesa de **urbanismo**:
  - Mejora de la movilidad.
  - Urbanismo sostenible.
  - Ciudad consolidada.
- Mesa de **medio ambiente**:
  - Calidad del aire.
  - Disminución del ruido.
  - Reducciones de gases con efecto invernadero y de gases que destruyen la capa de ozono.
  - Reducción y valoración de residuos urbanos.
  - Sanidad ambiental.
- Mesa de **energía y recursos**:
  - Consumo sostenible de energía.
  - Uso sostenible de agua.
  - Ampliación y optimización de recursos naturales en parques y jardines públicos.
  - Racionalización de recursos en la Administración municipal.
- Mesa de **política socio-económica y seguridad**:
  - Reducción de la exclusión social.
  - Promoción del empleo.
  - Estímulo a actividades de desarrollo sostenible a través de políticas económicas y fiscales.
  - Comercio próximo y Comercio Justo.
  - Divulgación.

Pasado el verano, con la incorporación de las alegaciones se ha abierto el proceso de aprobación definitiva en el que están cerrando los indicadores, y en el que ahora se encuentran. Se pretende que una vez que se apruebe, se abra otra fase en la que la mesa técnica se transforme en un órgano de evaluación que pasaría a llamarse **Consejo municipal de la Agenda 21**. Hasta el momento han evaluado el 70 % de las 180 acciones propuestas, clasificándolas, según su nivel de avance, en :

- Desarrollada
- Desarrollada -
- No desarrollada +
- No desarrollada

### 5.6.3. Análisis de los indicadores según la clasificación en el estudio previo

De los 27 indicadores que se manejan en Valladolid:

- 12 son ambientales (un 44,44 % de total).
- 10 son urbanísticos (el 37,04 % del total).
- 5 son sociales (el 18,52 % del total).

No hay ningún indicador que haga referencia a la realidad económica.

De los 12 **indicadores ambientales**, 3 son relativos al agua y 3 son relativos a los residuos, 2 son relativos a la atmósfera, 2 son relativos a la energía, 1 es relativo al ruido y 1 es relativo a la gestión ambiental. No hay ninguno que haga referencia a asuntos agrícolas o ganaderos ni a biodiversidad.

De los 10 **indicadores urbanísticos**, 4 son relativos al transporte y 3 son relativos a las dotaciones, 2 al suelo y 1 a la gestión.

De los 5 **indicadores sociales**, 2 son relativos a calidad de vida, 2 a inclusión, y 1 a participación. No hay indicadores en las áreas de estructura, identidad, seguridad y educación.

## 5.7. Zaragoza

**Localidad:** Zaragoza.

**Provincia:** Zaragoza.

**Número de habitantes:** 610.976

**Fecha de la entrevista:** 15 de octubre de 2002.

**Responsable entrevistado:** Javier Celma Celma.  
(Jefe de la Unidad de Medio Ambiente).

C/ Marqués de Casa Jiménez, 5.  
50004  
Zaragoza.

**Correo electrónico:** [unidadambiente@ayto-zaragoza.es](mailto:unidadambiente@ayto-zaragoza.es)

**Página electrónica:** <http://www.ayto-zaragoza.es/azar>

**Líder del proceso:** Concejal Delegado de la Unidad de Medio Ambiente.

**Fechas del proceso:**

- 1994: Constitución de la ASOCIACIÓN PARA EL DESARROLLO ESTRATÉGICO DE ZARAGOZA Y SU ÁREA DE INFLUENCIA (EBRÓPOLIS).
- Octubre de 1996: Presentación del diagnóstico realizado por Ebrópolis en el marco del *Plan Estratégico* en el paraninfo de la universidad de Zaragoza.
- 24 de marzo de 2000: Firma de la *Carta de Aalborg*.
- 27 de julio de 2001: Aprobación plenaria por unanimidad del documento de inicio para la implantación de la *Agenda 21 Local* y el *Plan de Acción* así como de los indicadores, tanto los europeos como específicos, y de la oficina permanente y la Comisión Técnica Municipal de la *Agenda 21 Local*.

**Colaboradores:** Son varias las entidades que están colaborando en el seguimiento de los indicadores: consultar este apartado para más información.

### 5.7.1. Resumen

En Zaragoza había ya una línea de trabajo orientada al desarrollo sostenible dentro del *Plan Estratégico*, constituida por la auditoría de *Ebrópolis*. Este trabajo había contado con un proceso de participación pública y estaba bastante consensuado. Se trataba de un proceso dilatado en el que se habían ido completando varias fases: la de **diagnóstico** (que se desarrolló entre los años 1994 y 1996) y la de **alternativas** (desde 1996 hasta 1998). Así, cuando en 1999 se tomó la decisión política de implantar la *Agenda 21*, se dieron por válidas tanto esta auditoría como los **planes de acción** que habían apuntado, sobre la base de las **actuaciones urbanas** (auditorías y acciones) que ya se habían empezado a realizar y que constituyen pasos concretos en la consecución de los objetivos localizados en las fases anteriores y quedan evaluados a través de los indicadores.

Se ha potenciado la participación de diversos organismos tanto municipales como externos en las actuaciones, designándose un responsable que debe responder de cada una de ellas.

Zaragoza viene trabajando con los **indicadores comunes europeos** y en la última fase está desarrollado los **indicadores específicos** de la ciudad de Zaragoza (ya están casi finalizados). La toma de decisiones se centra en torno al **Consejo Sectorial de Medio Ambiente** quien ha de conocer y presupuestar las actuaciones.

### 5.7.2. Descripción

En 1994 se decide crear un **modelo** de participación para la toma de decisiones dentro del marco del *Plan Estratégico de Zaragoza y su Área de Influencia*. Para ello se crea un grupo de trabajo en el que participan la universidad, los sindicatos y las asociaciones de vecinos. Este antecedente es el germen de las *comisiones de trabajo* que participarán en la **fase de diagnóstico** entre 1994 y 1996. Para este proceso se establecieron diez *comisiones de trabajo*, una de las cuales será la de *medio ambiente*, siendo el entrevistado el coordinador de la misma, con libertad para formalizar el grupo de trabajo. En ese momento se convoca un equipo de veinte personas de varias procedencias: grupos ecologistas, asociaciones de vecinos, asociaciones de empresarios y universidad, así como dos profesionales autónomos (una socióloga y una arquitecta) que pudieran aportar una visión de la ciudad algo más imparcial. Previo al trabajo del grupo el coordinador elaboró una ponencia con la idea de que sirviera de *hilo conductor*. A través de un sistema D.A.F.O. (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades) el grupo realizó el diagnóstico del área de medio ambiente que aprobaron entre todos en asamblea de la comisión de trabajo. Partiendo de éste, se realizó el diagnóstico general por áreas del ayuntamiento.

Entre 1996 y 1998 se desarrolla la **fase de alternativas**, en que los grupos de trabajo se redujeron a cinco equipos de tres a cinco personas de entre las veinte anteriores, con la intención de que fueran grupos representativos de todos los intereses, pero más eficaces en la definición de objetivos. Así se consensuaron las líneas estratégicas y acciones, que se concretaron en:

- Zaragoza, ciudad logística y metrópoli regional.
- Potenciación del atractivo de Zaragoza como entorno empresarial idóneo con criterios de innovación, calidad total y sostenibilidad medioambiental.
- Zaragoza, ciudad creativa en el arte, el humanismo y la comunicación.

Estas líneas se desarrollaron en catorce objetivos concretos con sus correspondientes sub-objetivos, de entre los cuales, para el contexto de la *Agenda 21*, se han considerado prioritarios aquellos **objetivos** relacionados con temas de sostenibilidad, calidad y protección del entorno, que son:

- Integrar la naturaleza en la ciudad y su área de influencia.
- Mejorar la calidad del aire.
- Potenciar el desarrollo de las tecnologías limpias y adoptar sistemas de gestión de residuos que sean operativos.
- Mejorar la calidad del agua, reducir su uso inadecuado e impulsar su estudio.

Estos cuatro objetivos suponen finalmente un total de cuarenta y dos acciones a realizar en el marco de la *Agenda 21 Local*.

#### **El plan de acción y el desarrollo de los indicadores**

A partir de estos objetivos se ha avanzado hacia el plan de acción local que contempla inicialmente un programa de actuaciones sobre cada uno de los objetivos que comprende 17 auditorías y 25 acciones. La información sobre el estado de cada actuación queda representado en una **ficha de evaluación**, que recoge los siguientes campos:

- «Auditoría/acción»: Hace referencia al objetivo medioambiental establecido en el *Plan Estratégico de Zaragoza y su Área de Influencia*.
- «Código»: El tipo de actuación se designa por medio de un código representado por una letra, según se trate de una auditoría o de una acción, seguida de un número correlativo. («U»: auditoría, «C»: acción).

- «Responsable»: Hace referencia al órgano u órganos, municipales o no, encargados de llevar a cabo la actuación de que se trate (ver lista de entidades implicadas).
- «Capítulo Agenda 21»: capítulo del denominado «Índice-Programa 21» de la *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*, en el que se engloba la actuación reseñada.
- «Objetivos en los que incide»: se diferencian los sub-objetivos concretos y otros objetivos.
- «Observaciones»: pueden contribuir a aclarar la interpretación o diversos aspectos del indicador.

En el sistema de información interna existen unas fichas que relacionan cada una de las acciones con sus indicadores implicados, el estado en que se encuentra la iniciativa, los medios necesarios, y conclusiones, lo cual constituye el verdadero elemento de evaluación. Esta información no aparece en la publicación de difusión *Agenda 21 Zaragoza, hacia el desarrollo sostenible*.

Cada actuación es conocida y presupuestada por el **Consejo Sectorial de Medio Ambiente** (que se reúne dos veces por año, aunque, por lo visto, en la práctica la frecuencia de encuentro es de ocho meses), que junto con las **Comisiones 21** (lugares de trabajo que se organizan para temas específicos y de carácter puntual) constituyen los órganos de participación.

De las diecisiete auditorías, nueve han sido realizadas en su totalidad (y una de ellas, estudio de la contaminación atmosférica, se propone de actualización anual), seis se encuentran en fase de elaboración y dos se encuentran en fase previa.

De las veinticinco acciones, ocho se han realizado en su totalidad (el programa *Vivir del aire* es de desarrollo permanente), una ha superado la fase de convenio (aunque aún no se ha llevado a cabo), once se encuentran en periodo de desarrollo más o menos avanzado, (en el caso de *encuentros con la Agenda 21* el desarrollo es de carácter permanente), dos están paralizadas por falta de presupuesto; se desconoce el grado de implantación de una de las acciones y dos se encuentran sin realizar, aunque se quieren incluir entre las acciones del *Plan de Acción de 2002*.

En Zaragoza se han adoptado dos tipos de indicadores diferenciados por el tipo de iniciativa para su implantación:

- Indicadores Comunes Europeos, apartado 4.2.2.
- Indicadores locales específicos.

Los Indicadores Comunes Europeos quedaron definidos en el marco de la iniciativa de seguimiento *Hacia un perfil de sostenibilidad local. Indicadores Comunes Europeos*, adoptada con carácter voluntario por las autoridades locales europeas en la *Tercera Conferencia Europea sobre las Ciudades Sostenibles* de Hannover.

El proceso de elección y elaboración de los indicadores ha sido complejo. La preparación de algunos indicadores se ha llevado a cabo por medio de convenios entre el ayuntamiento e instituciones especializadas en alguno de los temas: Universidad de Zaragoza, sindicato UGT de Aragón, Colegio de Físicos de Aragón y organizaciones empresariales.

Cada indicador parte de las auditorías sobre los objetivos que trata, con lo cual se estudian en profundidad las realidades que se quiere mejorar. Para facilitar la lectura transversal y que sea fácil su interpretación, los indicadores se plasman de una manera sencilla en una **ficha-tipo**, análoga a la que se usa para las actuaciones. En ella se explica su obtención, sus expectativas, el objetivo sobre el que incide, la periodicidad, la unidad responsable y las observaciones y reflexiones que se están teniendo en cuenta.

Todos los indicadores comunes europeos han sido finalizados, con la salvedad del indicador *B8: Contaminación sonora*, realizado en un 60 % del tejido urbano, esperándose su extensión al resto antes de fin de 2002.

Los Indicadores Locales Específicos se han definido teniendo en cuenta las características propias de la ciudad de Zaragoza, para comprobar la evolución del proceso del desarrollo sostenible y la adecuación de las actuaciones previstas para conseguir los objetivos de la *Agenda 21 Local*.

#### **Indicadores locales específicos**

##### ■ **Indicadores de agua**

- Potabilidad del agua
- Consumo total de agua
- Caudales incorporados a EDAR a través de la red de colectores municipales
- Concesiones de autorizaciones de vertido para actividades industriales
- Estado ecológico de los ríos

##### ■ **Indicadores de residuos**

- Residuos urbanos recogidos
- Residuos urbanos recogidos selectivamente
- Residuos peligrosos en depósito de seguridad
- Entradas en puntos limpios

- **Indicadores de energía**
  - Consumo final de energía
  - Licencias con criterios de arquitectura bioclimática
  - Producción de energías renovables
- **Indicadores de participación**
  - Escolares que participan en programas de educación ambiental
  - Población organizada en asociaciones ambientalistas
- **Indicadores de movilidad**
  - Áreas de circulación especial
- **Indicadores de patrimonio natural**
  - Diversidad biológica
  - Red de corredores biológicos
- **Indicadores de atmósfera**
  - Emisiones de dióxido de azufre
- **Indicadores económicos**
  - Gasto municipal en medio ambiente
  - Gasto municipal en políticas sociales
  - Carga tributaria municipal por habitante
  - Tasa de desempleo
- **Indicadores sociales**
  - Precariedad social
  - Precariedad de la vivienda

Todos estos indicadores locales, salvo los englobados en los temas de energía y de patrimonio natural, fueron finalizados el año pasado. En este momento se está efectuando la actualización anual.

### 5.7.3. Análisis de los indicadores según la clasificación en el estudio previo

El responsable entrevistado considera que el indicador más útil para representar el **modelo de ciudad** (modelo compacto) y que tiene incidencia en la salud y la sostenibilidad local es el que mide el *acceso de los ciudadanos a zonas verdes públicas y servicios básicos sociales* (porcentaje de ciudadanos cuya vivienda dista menos de 500m. de un servicio social básico considerado; porcentaje de ciudadanos cuya vivienda dista menos de 500m. de una zona verde). Otro indicador que está relacionado con el anterior, es el de *desplazamiento de los niños entre la casa y la escuela* que se hizo a través de encuestas en escuelas públicas y privadas.

Otro tema que están potenciando es la implantación de **sistemas de gestión ambiental**, como garantías del cumplimiento de las normas medioambientales, esto lo refleja el indicador *gestión sostenible de la autoridad local y las empresas locales*, en esa misma órbita se encuentran los indicadores *utilización sostenible del suelo* (que incidiría en la recuperación del suelo y parajes municipales) y el indicador *productos que fomentan la sostenibilidad*, que estaría relacionado con el programa *La huerta zaragozana y su entorno* que propone la creación de un sello de calidad para los productos locales.



## 6. Bibliografía

### 6.1. Bibliografía general

ALGUACIL, J.

2000 *Calidad de vida y praxis urbana*  
Centro de Investigaciones Científicas. Madrid.

ALGUACIL, J.; HERNÁNDEZ, A.; MEDINA, M.; MORENO, C.

1997 *La ciudad de los Ciudadanos*  
1ª Ed. Madrid: Ministerio de Fomento (386 p. ISBN 84-498-0305-5)

CEE, COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS

1990 *Libro verde sobre el medio ambiente urbano*  
Bruselas

ECOLOGISTAS EN ACCIÓN, GREENPEACE, SEO Y ADENA

2002 *225 Medidas para el Desarrollo Sostenible*  
Madrid. Edición interna.

FEMP

2002 *Código de Buenas Prácticas Ambientales*  
La fecha corresponde a la última actualización. Disponible en internet en:  
<http://www.femp.es/life/html/entrada.html>

FORUM CÍVICO PARA UNA BARCELONA SOSTENIBLE

1995 *Indicadores de sostenibilidad*  
Barcelona

HERNÁNDEZ, A.

1997 *Análisis urbanístico de Barrios Desfavorecidos*  
Madrid: E.T.S.A.M. (106 p. ISBN 84-95365-07-3)

ICLEI: HEWITT, N.

1995 *European Local Agenda 21 Planning Guide*  
Friburgo. (Ed. Española: González Moína, M.)

ICLEI: HEWITT, N.

1998 *Guía Europea para la Planificación de las Agendas 21 Locales*  
Editado por Bakeaz, Centro de Documentación y Estudios para la Paz, D.L. BI-698-98, Bilbao (ISBN: 84-88949-25-1)

ILLICH, I.

1973 *Tools for conviviality*  
Harper and Row. Ed. Española: *La convivencialidad*. Barral Editores. Barcelona 1974.

LEFEBVRE, H.

1970 *La revolución urbana*  
1ª Ed París: Éditions Gallimard. Ed española. Alianza Editorial 1972 (200 p. Deposito Legal: M.5.364-1972)

MAX-NEEF, M.; ELIZALDE, A.; HOPENHAYN, M.

1986 «Desarrollo a escala humana: una opción para el futuro»,  
*Developement Dialogue*, Número especial. CEP/AUR et Fundación Dag Hammarskjöld. Uppsala, Suecia.

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

2001 *Tronco común de indicadores ambientales*  
Memoria Medio Ambiente en España 2000, editada por el Ministerio de Medio Ambiente.

NACIONES UNIDAS

2000 *Indicadores para el Informe Nacional Estambul+5*  
UNCHS.

RUEDA, S.

2001 *Modelos e indicadores para ciudades más sostenibles*  
Workshop: Indicadores de huella y calidad ambiental urbana-Fundació Forum Ambiental. Barcelona. (publicación interna)

SCHOONBRODT, R.

1994 «La ciudad es la organización física de la coexistencia»,  
*Rev. Estudios territoriales. Ciudad y territorio*, n.º 100-101. MOPTMA. Madrid.

UNIÓN EUROPEA

1992 *V Programa Comunitario de Política y Actuación en materia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible*

UNIÓN EUROPEA

2002 *VI Programa de Acción Comunitaria en materia de Medio Ambiente para el periodo 2002-2012*

UNIÓN EUROPEA

2000 *Hacia un perfil de la sostenibilidad local. Indicadores comunes europeos*  
Campaña Europea de Ciudades Sostenibles y a la Tercera Conferencia Europea sobre Ciudades Sostenibles.  
Hannover.

## **6.2. Bibliografía publicaciones**

### **6.2.1. Municipios encuestados**

#### **Andalucía**

AYUNTAMIENTO DE CÓRDOBA

2002 *Córdoba Tercer Milenio; II Plan estratégico (Síntesis del documento)*  
Ayuntamiento de Córdoba, oficina de proyectos estratégicos, Córdoba, junio

AYUNTAMIENTO DE CÓRDOBA

2000 *Propuesta de trabajo para la elaboración de la Agenda 21 Local de Córdoba*  
Ayuntamiento de Córdoba, Área de Infraestructuras, Obras y Medio Ambiente, Córdoba

#### **Aragón**

AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

2002 *Agenda 21 de Zaragoza. Hacia un desarrollo sostenible*  
Ayuntamiento de Zaragoza, D.L. Z-334-2002, Zaragoza

#### **Asturias**

AYUNTAMIENTO DE GIJÓN

2002 *Agenda Gijón 21 (segundo borrador)*  
Ayuntamiento de Gijón, Gijón, febrero

#### **Baleares**

AJUNTAMENT DE CALVIÀ

1995 *Calvià Agenda Local 21, la sostenibilitat de un municipi turístic*  
Ajuntament de Calvià (Mallorca)

#### **Castilla y León**

AYUNTAMIENTO DE CARBONERO EL MAYOR

2001 *Agenda 21 de Carbonero el Mayor*  
Publicación de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León

AYUNTAMIENTO DE TORDESILLAS

2001 *Agenda 21 de Tordesillas*  
Publicación de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León

AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID

2001 *Agenda local 21 Valladolid*  
Ayuntamiento de Valladolid D.L. 950/2001, Valladolid, octubre

#### **Cataluña**

AYUNTAMIENTO DE MONTCADA I REIXAC

2001 *Auditoria Ambiental Municipal de Montcada i Reixac, Proposta Pla d'acció Ambiental de Montcada i Reixac*  
Diputació de Barcelona. Servei de Medi Ambient

AJUNTAMENT DE MONTCADA I REIXAC

2002 «Una ciutat pel demà»,  
*Butlletí informatiu del Pla Estratègic*, Número 1. Ajuntament de Montcada i Reixac, Montcada i Reixac, Julio

#### **País Vasco**

AYUNTAMIENTO DE BILBAO

2000 *Bilbao Sostenible, Modelo de Calidad Ambiental en la Gestión Municipal 1999-2000*

Ayuntamiento de Bilbao, Área de Empleo, Mujer y Medio Ambiente, Bilbao

AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ

2002 *Agenda 21, Boletín 2002, Vitoria-Gasteiz hacia un desarrollo sostenible*

Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, Centro de Estudios Ambientales y Departamento de Medio Ambiente, ISBN: 84-95577-30-5 Vitoria-Gasteiz

## 6.2.2. Otros organismos municipales encuestados

### Andalucía

DIPUTACIÓN DE CÓRDOBA

2002 *Propuesta de agenda 21 provincial de Córdoba*

### C. Foral de Navarra

GOBIERNO DE NAVARRA

2001 *Agenda 21 Local, Un compromiso de Buenas Prácticas para un Desarrollo Local Sostenible, 1998-2001*

Gobierno de Navarra, NA-2952-2001, Pamplona

## 6.3. Bibliografía páginas electrónicas relacionadas

(direcciones actualizadas a noviembre de 2003)

### 6.3.1. Municipios

#### Andalucía

- **Plan estratégico de Córdoba**

<http://www.cordobatercermilenio.com>

- **Ayuntamiento de Granada, Área de Medio Ambiente**

<http://www.granada.org/Ambiente.nsf/tod/9F6>

- **Ayuntamiento de Motril**

<http://www.aytomotril.org>

- **Fundación CIEDES**, Centro de Investigaciones Estratégicas y de Desarrollo Económico y Social, página electrónica con enlace al *Plan estratégico de Málaga*

<http://www.ciedes.es/intro.htm>

- **Plan estratégico de Écija**

<http://planestrategico.ecija.org/>

- **Ayuntamiento de Sevilla**

<http://www.agenda21local.com>

#### Aragón

- **Ayuntamiento de Zaragoza**

<http://www.ayto-zaragoza.es/azar>

#### Asturias

- **Ayuntamiento de Gijón**

<http://www.ayto-gijon.es>

#### Baleares

- **Ayuntamiento de Calvià**

<http://www.calvia.com/Pages/Areas/ayun/aglven/aglven.htm>

#### C. Valenciana

- **Ayuntamiento de Alicante**  
<http://www.alicante-ayto.es>
- **Generalitat Valenciana y Ayuntamiento de Benidorm**  
<http://www.gva.es/benid/pges/ecol/hecol01.htm>

### Castilla y León

- **Ayuntamiento de Burgos**  
<http://www.aytoburgos.es>
- **Junta de Castilla y León**  
<http://www.jcyl.es>
- **Ayuntamiento de Valladolid**  
<http://www.ava.es/al21>

### Cataluña

- **Ajuntament de Badalona**  
<http://www.aj-badalona.es>
- **Ajuntament de Barcelona**  
<http://www.bcn.es/agenda21>
- **Ajuntament de Barcelona, Área de Medio Ambiente**  
<http://www.bcn.es/mediambient>
- **FORUM CIVIC: página del Forum Universal de las culturas, Barcelona 2004**  
<http://www.barcelona2004.org>  
<http://www.globaldrome.org>
- **MEDCITIES**  
<http://www.medcities.org>
- **Ajuntament de Castellar del Vallés**  
<http://www.castellarvalles.org>
- **Ajuntament de el Prat de Llobregat**  
<http://www.aj-elprat.es>
- **Ajuntament de Igualada**  
<http://www.aj-igualada.net>
- **Ajuntament de Manlleu**  
<http://www.manlleu.org>
- **Ajuntament de Manresa**  
<http://www.ajmanresa.org>
- **Ajuntament de Martorell**  
<http://www.ajmartorell.org>
- **Ajuntament de Rubí**  
<http://www.rubiciutat.net>
- **Ajuntament de Sant Just Desvern**  
<http://www.santjust.com/agenda21/index.htm>
- **Ajuntament de Sant Boi de Llobregat**  
<http://www.stboi.es/agenda21/indi.htm>
- **Ajuntament de Sant Cugat del Vallés**  
<http://www.santcugat.org>
- **Ajuntament de Sant Pere de Ribes**  
<http://www.santperederibes.org>
- **Ajuntament de Terrasa**  
<http://www.terrassa.org/ajuntament/agenda21>

- **Ajuntament de Vic**, Departamento de Urbanismo y Medio Ambiente. Forum Ambiental  
<http://www.vicvirtual.net/forumambiental/>
- **Ajuntament de Viladecans**: página electrónica de la agenda 21  
<http://agenda21.viladecans.net/agenda21>
- **Ajuntament de Reus**  
<http://www.reus.net>
- **Ajuntament de Santa Oliva**  
<http://www.santaoliva.com>

#### Madrid

- **Ayuntamiento de Madrid**  
<http://www.munimadrid.es/agenda21>

#### Navarra

- **Ayuntamiento de Pamplona**  
<http://www.cfnavarra.es/MedioAmbiente/agenda/Municipios/Pamplona/Pamplona.html>

#### País Vasco

- **Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz**, página electrónica con enlace al Centro de Estudios Ambientales  
<http://www.vitoria-gasteiz.org/ceac/agenda21/default.htm>
- **Ayuntamiento de Alonsotegi**  
<http://www.alonsotegi.net/agenda21.html>
- **UDALTALDE 21**  
<http://www.ingurumena.net/Castellano/Inicio.htm>
- **Ayuntamiento de Getxo**  
<http://www.getxo.net/cas/medio/pags/not13.htm>
- **Plan Estratégico de Donostia-San Sebastián**  
<http://www.donostiafutura.net>

### 6.3.2. Otros organismos municipales

#### Andalucía

- **Diputación de Córdoba**  
<http://www.dipucordoba.es/agenda21>
- **Diputación de Huelva**  
<http://www.diphuelva.es>
- **Diputación de Jaén**  
<http://www.dipujaen.com>
- **Diputación de Málaga**  
[http://www.agenda21malaga.org/index\\_2.php](http://www.agenda21malaga.org/index_2.php)

#### Castilla y León

- **Diputación de Ávila**  
<http://www.diputacionavila.net>
- **Diputación de Palencia**  
<http://www.dip-palencia.es>

#### Cataluña

- **Consell Comarcal del Bages**  
<http://www3.minorisa.es/sit/cast/index.htm>

- **Diputación de Barcelona**  
<http://www.diba.es>
- **Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat**  
<http://www.diba.es/xarxasost/indi/home.asp>

### C. Foral de Navarra

- **Gobierno de Navarra**, página electrónica Medio Ambiente  
<http://www.cfnavarra.es/MedioAmbiente/agenda/Municipios/municipios.html>

### C. Valenciana

- **Diputación de Alicante**  
<http://www.dip-alicante.es/intermedia.htm>

### Galicia

- **Mancomunidad del Salnés**  
<http://www.calidade.org/m/ponencias/MA/16.HTM>

### País Vasco

- **Poyecto Udaltalde 21**, Gobierno Vasco  
<http://www.udaltalde21.net>

### 6.3.3. Organismos oficiales

- **Hacia un perfil de la sostenibilidad local, Indicadores Comunes Europeos**; Comisión Europea  
[http://europa.eu.int/comm/environment/urban/pdf/indicators\\_es.pdf](http://europa.eu.int/comm/environment/urban/pdf/indicators_es.pdf) <http://europa.eu.int/>
- **INE (Instituto Nacional de Estadística)**  
<http://www.ine.es>
- **Ministerio de Medio Ambiente**  
<http://www.mma.es>  
[http://www.mma.es/info\\_amb/estado\\_ma/memor/memoria00](http://www.mma.es/info_amb/estado_ma/memor/memoria00)

### 6.3.4. Otros organismos

- **ICLEI**  
<http://www.iclei.org>
- **Indicadores de desarrollo sostenible, marco y metodologías CSD-ONU 2001**, Naciones Unidas, versión reducida en español (63 Pág.) [http://www.latautonomy.org/lae\\_arc.htm](http://www.latautonomy.org/lae_arc.htm)  
<http://www.latautonomy.org/Indicadores.PDF>
- **Indicadores de desarrollo sostenible, marco y metodologías CSD-ONU 2001**, Naciones Unidas, versión integra en inglés (315 Pág.)  
<http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/indisd/indisd-mg2001.pdf>
- **225 medidas para el Desarrollo Sostenible**, SEO  
<http://www.seo.org/word/DOC88.doc>

## 6.4. Documentación utilizada en el análisis de las 30 experiencias realizadas

- **Alicante**: Página electrónica  
<http://www.alicante-ayto.es>
- **Alonsotegi**: Documento parcial proporcionado por Ayuntamiento
- **Azcoitia**<sup>16</sup>: Documento parcial proporcionado por Ayuntamiento
- **Azpeitia**: Documento parcial proporcionado por Ayuntamiento. Página electrónica adicional  
<http://www.udaltalde21.net>

<sup>16</sup>Azcoitia y Azpeitia han elaborado una Agenda 21 conjunta

- **Baena:** Documento parcial proporcionado por Ayuntamiento
- **Bilbao:** Documento parcial proporcionado por Ayuntamiento
- **Burgos:** Página electrónica  
<http://www.aytoburgos.es/contenidos/cpcontent.asp?contentid=639&nodeid=525>
- **Calviá:** Publicación.

#### AJUNTAMENT DE CALVIÀ

1999 *Calvià Agenda Local 21, La sostenibilidad de un municipio turístico*  
Ajuntament de Calvià, Calvià (Mallorca)

- **Carbonero el Mayor:** Publicación. Página electrónica.  
<http://www.jcyl.es/jcyl-client/jcyl/images?idMmedia=11803>

#### AYUNTAMIENTO DE CARBONERO EL MAYOR

2001 *Agenda 21 de Carbonero el Mayor*  
Edita Junta de Castilla y León, Consejería de Medio Ambiente

- **Cardedeu:** Documento parcial proporcionado por Ayuntamiento
- **Córdoba:** Documento parcial proporcionado por Ayuntamiento
- **Elda:** Documento parcial proporcionado por Ayuntamiento
- **Getxo:** Página electrónica.  
<http://www.getxo.net/cas/medio/pags/not13.htm>
- **Gijón:** Página electrónica.  
<http://www.ayto-gijon.es/Documentos/Departamentos/MA/Agenda%2021/A21-2002.doc>
- **Granada:** Página electrónica.  
<http://www.granada.org/Ambiente.nsf/tod>
- **L'Hospitalet de Llobregat:** Documento parcial proporcionado por Ayuntamiento. Página electrónica adicional.  
<http://www.diba.es/xarxasost/indi/home.asp>
- **Manresa:** Página electrónica.  
[http://www.ajmanresa.org/actualitat/2003/2003\\_09\\_10\\_ag\\_21.htm](http://www.ajmanresa.org/actualitat/2003/2003_09_10_ag_21.htm)  
[http://www.ajmanresa.org/actualitat/2002/2002\\_08\\_27\\_agenda21.htm](http://www.ajmanresa.org/actualitat/2002/2002_08_27_agenda21.htm)
- **Mataró:** página electrónica. Publicación adicional: *Código de buenas prácticas ambientales, FEMP* <http://www.infomataro.es>
- **Montcada i Reixac:** Documento parcial proporcionado por Ayuntamiento.
- **Olot:** Página electrónica.  
<http://www.ot.org/agenda21/infoIndi.html>
- **Pamplona:** Documento parcial proporcionado por Ayuntamiento.
- **Sant Boi de Llobregat:** Página electrónica. <http://www.stboi.es/agenda21/indi.htm>
- **Tordesillas:** Publicación. Página electrónica.  
<http://www.jcyl.es/jcyl-client/jcyl/images?idMmedia=11799>

#### AYUNTAMIENTO DE TORDESILLAS

2001 *Agenda 21 de Tordesillas*  
Edita Junta de Castilla y León, Consejería de Medio Ambiente

- **Torrent:** Documento parcial proporcionado por Ayuntamiento.
- **Valladolid:** Documento. Página electrónica.  
<http://www.jcyl.es/jcyl-client/jcyl/images?idMmedia=11798>

#### AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID

2002 *Propuesta inicial de indicadores de sostenibilidad, Agenda Local 21 Valladolid*  
julio

- **Vic:** Página electrónica.  
<http://www.vicvirtual.net/forumambiental/>
- **Viladecans:** Página electrónica.  
<http://agenda21.viladecans.net>.
- **Vitoria-Gasteiz:** Publicación. Página electrónica adicional.  
<http://www.vitoria-gasteiz.org/ceac/agenda21/default.htm>

AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ

2002 *Vitoria-Gasteiz hacia un desarrollo sostenible, Agenda 21, Boletín 2001*  
ISBN 84-95577-30-5, Vitoria-Gasteiz

- **Zaragoza:** Documento proporcionado por Ayuntamiento.
- **Zarautz:** Documento parcial proporcionado por Ayuntamiento.



## 7. Anexos

### 7.1. Carta de las ciudades europeas hacia la sostenibilidad. *La carta de Aalborg.*

La *Carta de Aalborg*<sup>17</sup> fue aprobada por los participantes en la *Conferencia europea sobre ciudades sostenibles*, celebrada en Aalborg (Dinamarca) entre los días 24 y 27 de mayo de 1994 bajo el patrocinio conjunto de la Comisión Europea y la ciudad de Aalborg y organizada por el CONSEJO INTERNACIONAL DE INICIATIVAS AMBIENTALES LOCALES (ICLEI). Este organismo asumió la responsabilidad de elaborar el proyecto de la Carta junto con el Ministerio de planificación y transporte urbanos del estado federado alemán de Renania del Norte-Westfalia. La Carta refleja las ideas y los términos de un gran número de colaboradores.

La *Carta de Aalborg* fue firmada inicialmente por 80 autoridades locales europeas y 253 representantes de organizaciones internacionales, gobiernos nacionales, centros científicos, asesores y particulares. Con la firma de la Carta, las ciudades, poblaciones menores y unidades territoriales de Europa se comprometieron a participar en las iniciativas locales del *Programa 21* y a desarrollar programas a largo plazo hacia un desarrollo sostenible, a la vez que iniciaron la *Campaña de ciudades europeas sostenibles*.

El proyecto de la Carta fue debatido por más de 600 participantes en los 36 cursos prácticos de la Conferencia de Aalborg. En el texto definitivo se incorporaron muchas observaciones y sugerencias. Sin embargo, el grupo de redacción de la Carta consideró que numerosas propuestas de modificaciones básicas y sustanciales merecían un examen y un debate más detallados y no podían incluirse como un mero aspecto de redacción. En consecuencia, se propuso que la revisión de las modificaciones propuestas fuera responsabilidad del comité de coordinación de la campaña y que la Carta fuera desarrollada en mayor medida y sometida a los participantes en la segunda Conferencia europea sobre ciudades sostenibles, que se celebrará en septiembre de 1996 en Lisboa (Portugal).

#### **Declaración de consenso: Las ciudades europeas hacia sostenibilidad**

##### **El papel de las ciudades europeas**

Nosotras, ciudades europeas, signatarias de la presente Carta, declaramos que en el curso de la historia hemos conocido imperios, estados y regímenes, y hemos sobrevivido como centros de la vida social, portadores de nuestras economías y guardianes de la cultura, el patrimonio y la tradición. Junto con las familias y los barrios, las ciudades han sido la base de nuestras sociedades y estados, el centro de la industria, el artesanado, el comercio, la educación y el gobierno.

Comprendemos que nuestro actual modo de vida, y particularmente nuestras pautas de división del trabajo y de las funciones, la ocupación del suelo, el transporte, la producción industrial, la agricultura, el consumo y las actividades de ocio y, por tanto, nuestro nivel de vida, nos hace especialmente responsables de muchos problemas ambientales a los que se enfrenta la humanidad. Este hecho es especialmente significativo si se tiene en cuenta que el 80 % de la población europea vive en zonas urbanas.

Hemos aprendido que los actuales niveles de consumo de recursos en los países industrializados no pueden ser alcanzados por la totalidad de la población mundial, y aún menos por las generaciones futuras, sin destruir el capital natural.

Estamos convencidas de que la vida humana en este planeta no se puede sostener sin unas comunidades locales sostenibles. El gobierno local se encuentra cerca del lugar donde se perciben los problemas ambientales y muy cerca de los ciudadanos; además, comparte con los gobiernos de todos los ámbitos territoriales la responsabilidad del bienestar de la humanidad y de la naturaleza. Por tanto, las ciudades tienen una función determinante en el proceso de cambio de los modos de vida, de la producción, del consumo y de las pautas de distribución del espacio.

##### **Noción y principios de sostenibilidad**

Nosotras, ciudades, comprendemos que el concepto de desarrollo sostenible nos ayuda a basar nuestro nivel de vida en la capacidad de carga de la naturaleza. Pretendemos conseguir la justicia social, unas economías sostenibles y un medio ambiente duradero. La justicia social requiere necesariamente la sostenibilidad económica y la equidad, las cuales necesitan a la vez de la sostenibilidad ambiental.

La sostenibilidad ambiental significa, además, el mantenimiento y preservación del capital natural. Requiere que nuestro ritmo de consumo de recursos materiales, hídricos y energéticos renovables no supere la capacidad de los sistemas naturales para reponerlos, y que el ritmo al que consumimos recursos no renovables no supere el ritmo de sustitución de los recursos renovables perdurables. La sostenibilidad ambiental conlleva también que el ritmo de emisión de contaminantes no supere la capacidad del aire, del agua y del suelo para absorberlos y procesarlos.

La sostenibilidad ambiental implica además el mantenimiento de la diversidad biológica, la salud pública y la calidad del aire, del agua y del suelo a unos niveles que sean suficientes para preservar para siempre la vida y el bienestar humanos, así como de la flora y de la fauna.

##### **Estrategias locales hacia la sostenibilidad**

Nosotras, las ciudades, estamos convencidas de que la ciudad es, a la vez, la entidad más importante capaz de afrontar inicialmente los numerosos desequilibrios arquitectónicos, sociales, económicos, políticos, ambientales y de recursos naturales que afectan al mundo moderno, y la unidad más pequeña donde los problemas pueden ser resueltos de manera integrada y sostenible. Teniendo en cuenta que todas las ciudades son diferentes, hemos de encontrar las vías propias hacia

<sup>17</sup>Esta Carta se expone tal como fue aprobada por los participantes en la *Conferencia europea sobre ciudades sostenibles* celebrada en Aalborg, Dinamarca, el 27 de mayo de 1994, según la traducción del *Código de Buenas Prácticas ambientales* de la FEMP.

la sostenibilidad. Integraremos los principios de sostenibilidad en todas nuestras políticas, y haremos de nuestras fuerzas respectivas la base de estrategias adecuadas en el ámbito local.

### **La sostenibilidad como proceso creativo local en busca del equilibrio**

Nosotras, las ciudades, reconocemos que la sostenibilidad no es ni un sueño ni una situación inmutable, sino un proceso creativo local en busca del equilibrio que se extiende a todos los ámbitos de la toma de decisiones en este nivel. Permite una realimentación de información permanente sobre las actividades que impulsan el ecosistema urbano hacia el equilibrio y aquellas que lo alejan de él. Cuando se basa la gestión urbana en la información recogida a través de un proceso de este tipo, la ciudad aparece como un todo orgánico, en el que se hacen patentes los efectos de todas las actividades importantes. Mediante un proceso así, la ciudad y sus habitantes pueden elegir entre opciones, con conocimiento de causa. Un proceso de gestión basado en la sostenibilidad permite tomar decisiones que no repercuten únicamente en los intereses de las personas afectadas, sino también en los de las generaciones futuras.

### **Resolución de problemas mediante negociaciones abiertas**

Nosotras, las ciudades, reconocemos que no podemos permitirnos trasladar nuestros problemas al medio ambiente ni tampoco a las generaciones futuras. Por tanto, hemos de resolver nuestras dificultades y desequilibrios primero por nosotros mismos y, si es necesario, con la ayuda de entidades regionales o nacionales. Éste es el principio de la concertación, la aplicación del cual dará más libertad a cada ciudad para definir la naturaleza de sus actividades.

### **La economía urbana hacia sostenibilidad**

Nosotras, las ciudades, comprendemos que el factor restrictivo de nuestro desarrollo económico se ha convertido en nuestro capital natural, como la atmósfera, el suelo, el agua y los bosques. Necesitamos, pues, invertir en este capital, respetando el orden prioritario siguiente:

- Invertir en la conservación del capital natural existente (reservas de aguas subterráneas, suelo, hábitats de especies raras);
- Fomentar el crecimiento del capital natural y reducir el nivel de explotación actual (por ejemplo, de las energías no renovables);
- Invertir para aligerar la presión sobre las reservas de capital natural, mediante la expansión del capital natural cultivado, como parques de recreo urbano que mitiguen la presión en los bosques naturales;
- Incrementar la eficiencia final de los productos, con edificios de elevada eficiencia energética o transportes urbanos respetuosos con el medio ambiente.

### **Justicia social para urbano sostenibilidad**

Nosotras, las ciudades, somos conscientes de que los pobres son los más afectados por los problemas ambientales (ruido, contaminación por el tráfico, ausencia de instalaciones de recreo, viviendas insalubres, inexistencia de espacios verdes) y los que tienen menos capacidad para resolverlos. El reparto desigual de la riqueza es la causa de comportamientos insostenibles y hace más difícil cambiarlos. Tenemos la intención de integrar las necesidades sociales básicas de la población, así como los programas de sanidad, ocupación y vivienda, en la protección del medio ambiente. Queremos aprender de las primeras experiencias de estilos de vida sostenibles, de manera que podamos mejorar la calidad de vida de la ciudadanía en lugar de maximizar simplemente el consumo.

Procuraremos crear puestos de trabajo que contribuyan a la sostenibilidad de la comunidad y a reducir así la desocupación. Al intentar atraer o crear ocupación, evaluaremos los efectos de las oportunidades económicas en términos de sostenibilidad para favorecer la creación de puestos de trabajo y productos duraderos que se ajusten a los principios de sostenibilidad.

### **Una ocupación del suelo sostenible**

Nosotras, las ciudades, reconocemos que es importante que nuestras autoridades locales apliquen políticas efectivas de usos del suelo y de ordenación del territorio que impliquen una evaluación ambiental estratégica de todos los planes. Hemos de aprovechar las oportunidades que ofrecen las concentraciones urbanas más densas de proporcionar servicios públicos de transporte y de suministro de energía más eficientes y, al mismo tiempo, mantener la dimensión humana del desarrollo. Al emprender programas de renovación del centro de las ciudades y planificar nuevas zonas suburbanas, trataremos de buscar funciones múltiples para reducir la movilidad. El concepto de interdependencia regional equitativa nos ha de permitir equilibrar los flujos entre el campo y la ciudad e impedir a las ciudades una simple explotación de los recursos de las zonas periféricas.

### **Una movilidad urbana sostenible**

Nosotras, las ciudades, nos hemos de esforzar por mejorar la accesibilidad y por mantener el bienestar y los estilos de vida urbana, reduciendo el transporte. Sabemos que para que una ciudad sea sostenible, es indispensable reducir la movilidad forzada y dejar de fomentar el uso innecesario de los vehículos motorizados. Daremos preferencia a los medios de transporte respetuosos con el medio ambiente (en particular, los desplazamientos a pie, en bicicleta o en los transportes públicos) y situaremos en el centro de nuestros esfuerzos de planificación una combinación de estos medios. Los diversos medios de transporte urbanos motorizados han de tener la función subsidiaria de facilitar el acceso a los servicios locales y de mantener la actividad económica de las ciudades.

### **Responsabilidad del cambio climático mundial**

Nosotras, las ciudades, comprendemos que los riesgos considerables que comporta el calentamiento del planeta para los entornos naturales y urbanos y para las generaciones futuras requieren una respuesta adecuada para estabilizar y posteriormente reducir, con la mayor rapidez las emisiones a la atmósfera de gases de efecto invernadero. También es igualmente importante el hecho de proteger los recursos mundiales de la biomasa como los bosques y el fitoplancton, que cumplen un papel fundamental en el ciclo del carbono del planeta.

La reducción de las emisiones de combustibles fósiles requerirá políticas e iniciativas basadas en un conocimiento exhaustivo de las alternativas y del medio urbano como sistema energético. Las únicas alternativas sostenibles son las fuentes renovables de energía.

#### **Prevención de la intoxicación de los ecosistemas**

Nosotras, las ciudades, somos conscientes de la creciente cantidad de sustancias tóxicas y peligrosas que se liberan a la atmósfera, el agua, el suelo y los alimentos, y del hecho de que todas constituyen una amenaza cada vez mayor para la salud pública y los ecosistemas. Procuraremos por todos los medios frenar la contaminación y prevenirla desde su origen.

#### **La autogestión a nivel local como condición necesaria**

Nosotras, las ciudades, estamos convencidas de que tenemos la fuerza, el conocimiento y el potencial creativo para desarrollar estilos de vida sostenibles y para diseñar y gestionar nuestras ciudades hacia la sostenibilidad. Como representantes de nuestras comunidades locales por elección democrática, estamos preparados para asumir la responsabilidad de la tarea de reorganización de nuestras ciudades para la sostenibilidad. La capacidad de las ciudades para afrontar este reto depende de los derechos de autogestión que les sean otorgados, en virtud del principio de subsidiariedad. Es fundamental que las autoridades locales tengan los poderes suficientes y un apoyo sólido financiero.

#### **El protagonismo de los ciudadanos y la participación de la comunidad**

Nosotras, las ciudades, nos comprometemos a seguir el mandato de la *Agenda 21*, documento clave aprobado en la cumbre de Río de Janeiro, de trabajar con todos los sectores de nuestras comunidades (ciudadanía, empresas, grupos de interés) en el desarrollo de las *Agendas 21 locales*. Estamos de acuerdo con el llamamiento, y a compartir, por tanto, la responsabilidad de la aplicación del programa entre todos los sectores de la comunidad. En consecuencia, basaremos nuestros trabajos en la cooperación entre todas las partes implicadas. Garantizaremos el acceso a la información a toda la ciudadanía y de los grupos que estén interesados y velaremos para que puedan participar en los procesos locales de toma de decisiones. Buscaremos oportunidades de educación y la formación en materia de sostenibilidad: no sólo para el público en general, sino también para los representantes electos y el personal de las administraciones locales.

#### **Instrumentos de la gestión urbana orientada hacia la sostenibilidad**

Nosotras, las ciudades, nos comprometemos a utilizar los instrumentos básicos políticos y técnicos disponibles para conseguir un planteamiento ecosistemático de la gestión urbana. Aprovecharemos la amplia gama de instrumentos para la recogida y el tratamiento de datos ambientales y la planificación ambiental, así como instrumentos reglamentarios económicos y de comunicación, como directivas, tasas y derechos, mecanismos de sensibilización, incluyendo la participación del público. Trataremos de crear nuevos sistemas de contabilidad ambiental que permitan una gestión de nuestros recursos naturales que sea tan económica como la de nuestro recurso artificial, *el dinero*.

Sabemos que debemos basar nuestras decisiones y nuestros controles, en particular la vigilancia ambiental, las auditorías, la evaluación del impacto ambiental, la contabilidad, los balances e informes, en diferentes tipos de indicadores, entre los cuales debe nombrarse la calidad del medio ambiente urbano, los flujos y modelos urbanos y, sobre todo, los indicadores de sostenibilidad de los sistemas urbanos.

Nosotras, las ciudades, reconocemos que en muchas ciudades europeas ya se han aplicado con éxito políticas y actividades positivas para el medio ambiente. Éstas constituyen unos instrumentos válidos para frenar y atenuar el ritmo de la presión de la insostenibilidad, aunque no pueden por sí mismas invertir esta tendencia insostenible de la sociedad. Sin embargo, con esta sólida base ecológica, las ciudades se encuentran en una posición excelente para dar un primer paso y poder integrar estas políticas y actividades en el proceso de gobernabilidad, con la finalidad de manejar las economías urbanas locales mediante un proceso de sostenibilidad comprensible. En este proceso estamos llamados a concebir y probar nuestras propias estrategias y compartir nuestras experiencias.

#### **Campaña de ciudades europeas sostenibles**

Nosotras, ciudades europeas, signatarias de la presente Carta, trabajaremos juntas por un desarrollo sostenible en un proceso de aprendizaje a partir de la experiencia y de los éxitos logrados a nivel local. Nos animaremos mutuamente a establecer planes de acción locales a largo plazo (*Programas locales 21*), reforzando así la cooperación entre las autoridades e integrando este proceso en las iniciativas de la Unión Europea en materia de medio ambiente urbano.

Ponemos en marcha la campaña de ciudades europeas sostenibles para alentar y apoyar a las ciudades en sus trabajos a favor de un desarrollo sostenible. La fase inicial de esta campaña tendrá una duración de dos años y será objeto de una evaluación en la segunda conferencia europea sobre ciudades sostenibles, que se celebrará en 1996.

Invitamos a todas las autoridades locales, ya lo sean de ciudades, poblaciones menores o provincias, y a todas las redes de autoridades locales europeas a participar en la campaña mediante la adopción y la firma de la presente Carta.

Instamos a todas las grandes redes de autoridades locales europeas a coordinar la campaña. Se creará un comité de coordinación formado por representantes de estas redes. Se tomarán medidas para aquellas autoridades locales que no formen parte de ninguna red.

Los principales objetivos de esta campaña serán los siguientes:

- facilitar la asistencia mutua entre ciudades europeas para la concepción y la aplicación de políticas orientadas hacia el desarrollo sostenible;
- recoger y divulgar la información sobre experiencias satisfactorias a nivel local;
- fomentar el principio de desarrollo sostenible entre las demás autoridades locales;
- captar nuevos signatarios de la Carta;
- organizar todos los años un *premio de la ciudad sostenible*;
- formular recomendaciones políticas a la Comisión Europea; contribuir a los informes de ciudades sostenibles del grupo de expertos sobre medio ambiente urbano;
- ayudar a los responsables de la toma local de decisiones a aplicar la legislación y las recomendaciones adecuadas de la Unión Europea;
- publicar un boletín de información de la campaña.

Estas actividades requerirán el establecimiento de una coordinación de la campaña. Invitaremos a otras organizaciones a participar activamente en esta campaña.

### **Participación en las iniciativas locales del *Programa 21*: planes de acción local en favor de sostenibilidad**

Nosotras, ciudades europeas, signatarias de la presente Carta, nos comprometemos con su firma y con la participación en la campaña de ciudades europeas sostenibles a tratar de llegar a un consenso en el seno de nuestras comunidades sobre un *Programa 21* de alcance local antes de finales de 1996. Daremos así respuesta al mandato establecido en el capítulo 28 del *Programa 21*, aprobado en la cumbre de Río de junio de 1992. Por medio de nuestras actividades locales, contribuiremos a la aplicación del *V Programa de acción de la Unión Europea en materia de medio ambiente. Hacia un desarrollo sostenible*. Las iniciativas locales de apoyo al *Programa 21* se llevarán a cabo sobre la base de la primera parte de la presente Carta.

Proponemos que la preparación de un plan de acción local incluya las siguientes etapas:

- reconocimiento de los métodos de planificación y de los mecanismos financieros existentes, así como otros planes y programas;
- localización sistemática de los problemas y de sus causas mediante extensas consultas públicas;
- clasificación de las tareas por orden de prioridad para tratar los problemas detectados;
- creación de un modelo de comunidad sostenible mediante un proceso participativo que incluya a todos los sectores de la comunidad;
- consideración y evaluación de opciones estratégicas alternativas; establecimiento de un plan de acción local a largo plazo en favor de un desarrollo sostenible que incluya objetivos mensurables;
- programación de la aplicación del plan, incluida la preparación de un calendario y una declaración del reparto de responsabilidades entre los participantes;
- establecimiento de sistemas y procedimientos para la supervisión y la notificación de la aplicación del plan.

Tendremos que determinar si los acuerdos internos de nuestras autoridades locales son adecuados y eficaces para llevar a cabo las iniciativas locales del *Programa 21*, incluidos planes de acción locales a largo plazo en favor de un desarrollo sostenible. Pueden resultar necesarios esfuerzos adicionales para mejorar la capacidad de la organización, que incluirán la revisión de los acuerdos políticos, los procedimientos administrativos, los trabajos colectivos e interdisciplinarios, los recursos humanos disponibles y la cooperación entre las autoridades, incluidas asociaciones y redes.

## 7.2. Listado de municipios contactados

Cuadro 81: Municipios contactados y municipios que han contestado a la encuesta

Aparecen marcados con una «x» aquellos municipios que contestaron a la encuesta

<b>Andalucía</b>			
	Cádiz	137.971	Cádiz
	Jerez de la Frontera	185.091	Cádiz
x	Baena	19.692	Córdoba
x	Córdoba	314.034	Córdoba
x	Lucena	37.016	Córdoba
x	Palma del Río	19.389	Córdoba
x	Peñarroya-Pueblonuevo	13.606	Córdoba
x	Priego de Córdoba	22.597	Córdoba
	Villaviciosa de Córdoba	3.783	Córdoba
	Granada	243.341	Granada
x	La Taha-Pites	812	Granada
x	Motril	50.812	Granada
x	Punta Umbría	12.296	Huelva
x	Andujar	37.903	Jaén
x	Bailén	17.672	Jaén
x	Málaga	534.207	Málaga
x	Cazalla de la Sierra	5.140	Sevilla
x	Écija	37.777	Sevilla
x	Sevilla	702.520	Sevilla
	Villamanrique de la Condesa	2.948	Sevilla
<b>Aragón</b>			
x	Zaragoza	610.976	Zaragoza
<b>Asturias</b>			
x	Gijón	269.270	Asturias
<b>Baleares</b>			
x	Calvià	38.841	Mallorca
	Capdepera	8.672	Mallorca
	Felanitx	15.533	Mallorca
x	Manacor	31.575	Mallorca
x	Marratxí	22.275	Mallorca
x	Pollença	14.647	Mallorca
	Sóller	11.705	Mallorca
x	Ciudadella de Menorca	23.706	Menorca
x	Es Mercadal	3.387	Menorca
	Maó (Mahón)	23.993	Menorca

Cuadro 81: **Municipios contactados y municipios que han contestado a la encuesta (continuación)**

Aparecen marcados con una «x» aquellos municipios que contestaron a la encuesta

<b>Comunidad Valenciana</b>			
x	Alicante	283.243	Alicante
x	Benidorm	57.227	Alicante
	Dénia	32.332	Alicante
x	Elda	51.816	Alicante
x	Petrer	29.567	Alicante
x	Sant Joan d'Alacant	17.017	Alicante
x	Santa Pola	19.720	Alicante
x	Almassora	17.124	Castellón
	Benicàssim	12.808	Castellón
x	La Vall d'Uixó	29.404	Castellón
	Morella	2.178	Castellón
x	Onda	19.716	Castellón
	Vila-Real	42.320	Castellón
x	Alaquas	27.522	Valencia
x	Alboraya	17.901	Valencia
	Alcudia	10.674	Valencia
	Aldaia	24.608	Valencia
x	Benifaió	12.071	Valencia
	Betera	14.551	Valencia
x	Catarroja	20.846	Valencia
	Cullera	21.109	Valencia
	Gandía	60.211	Valencia
	Godella	11.264	Valencia
x	L'Elia	13.636	Valencia
x	Lliria	17.216	Valencia
	Mislata	40.943	Valencia
	Moncada	18.837	Valencia
	Ontinyent	32.687	Valencia
	Puçol	14.824	Valencia
x	Requena	19.391	Valencia
	Sagunto	57.017	Valencia
	Silla	15.635	Valencia
x	Sueca	25.783	Valencia
x	Torre Baja	438	Valencia
x	Torrent	65.538	Valencia
	Valencia	746.612	Valencia
	Xirivella	26.092	Valencia
<b>Canarias</b>			
x	Las Palmas de Gran Canaria	400.000	Gran Canaria
	San Sebastián de la Gomera	7.790	La Gomera
x	Adeje	21.862	Tenerife
	Los Llanos de Aridane	19.536	Tenerife
	Puerto de la Cruz	18.206	Tenerife
x	Santa Cruz de la Palma	29.854	Tenerife
x	Santa Cruz de Tenerife	214.153	Tenerife
<b>Castilla la Mancha</b>			
	Albacete	149.507	Albacete
x	Almansa	23.782	Albacete
x	Caudete	9.069	Albacete
x	Hellín	27.609	Albacete
x	Villarobledo	22.936	Albacete
x	Miguelturna	10.280	Ciudad Real
	Tomelloso	29.833	Ciudad Real
x	El Toboso	2.065	Toledo
x	Talavera de la Reina	76.011	Toledo

Cuadro 81: **Municipios contactados y municipios que han contestado a la encuesta (continuación)**

Aparecen marcados con una «x» aquellos municipios que contestaron a la encuesta

<b>Castilla y León</b>			
x	Burgos	166.251	Burgos
x	Carbonero El Mayor	2.356	Segovia
x	Tordesillas	8.150	Valladolid
x	Valladolid	324.000	Valladolid
<b>Cataluña</b>			
x	Badalona	208.994	Barcelona
x	Badía del Vallès	15.032	Barcelona
x	Barbera del Valles	26.741	Barcelona
x	Barcelona	1.505.325	Barcelona
x	Caldes de Montbui	12.635	Barcelona
x	Cardedeu	12.635	Barcelona
	Castellar del Riu	120	Barcelona
	Castellar del Vallès	18.136	Barcelona
x	Cornellà de Llobregat	81.145	Barcelona
x	El Prat de Llobregat	63.139	Barcelona
	El Ripollès	30.548	Barcelona
x	Esplugues de Llobregat	45.731	Barcelona
x	Gava	39.619	Barcelona
x	Granollers	53.681	Barcelona
x	Igualada	32.935	Barcelona
x	La Garriga	11.953	Barcelona
x	L'Hospitalet de Llobregat	242.480	Barcelona
x	Malgrat de Mar	14.246	Barcelona
x	Manlleu	17.872	Barcelona
x	Manresa	63.929	Barcelona
x	Martorell	22.537	Barcelona
	Mataró	107.191	Barcelona
	Molins de Rei	19.000	Barcelona
x	Montcada I Reixac	28.714	Barcelona
	Palau de Plegamans	11.263	Barcelona
	Parets del Vallès	14.917	Barcelona
	Rubí	60.303	Barcelona
	Sabadell	185.170	Barcelona
x	Sant Just Desvern	14.182	Barcelona
x	Sant Adrià de Besos	32.436	Barcelona
	Sant Andreu de la Barca	21.301	Barcelona
x	Sant Boi de Llobregat	79.463	Barcelona
x	Sant Cugat del Vallès	55.825	Barcelona
	Sant Pere de Ribes	22.902	Barcelona
x	Santa Coloma de Gramenet	116.064	Barcelona
x	Santa Perpetua de Mogoda	19.235	Barcelona
	Sitges	20.345	Barcelona
x	Terrassa	174.756	Barcelona
x	Vic	32.706	Barcelona
x	Viladecans	57.132	Barcelona
	Vilanova del Camí	10.344	Barcelona
	Vilanova I Geltru	53.421	Barcelona
	Castell-Platja D'Aro	7.112	Girona
x	Figueres	34.493	Girona
	Girona	75.256	Girona
x	Lloret de Mar	21.589	Girona
x	Olot	28.339	Girona
	Palafrugell	18.588	Girona
	Palamós	15.203	Girona

Cuadro 81: **Municipios contactados y municipios que han contestado a la encuesta (continuación)**

Aparecen marcados con una «x» aquellos municipios que contestaron a la encuesta

	Ripoll	10.744	Girona
x	Roses	13.594	Girona
x	Salt	22.472	Girona
x	Sant Feliú de Guixols	18.677	Girona
	Sant Pere Pescador	1.524	Girona
	Balaguer	13.455	Lleida
x	Lleida	113.040	Lleida
	Tàrraga	12.735	Lleida
	Tremp	5.388	Lleida
	Amposta	16.760	Tarragona
x	Reus	90.056	Tarragona
	Salou	13.952	Tarragona
x	Santa Oliva	2.175	Tarragona
	Tarragona	115.153	Tarragona
x	Torredembarra	11.090	Tarragona
x	Tortosa	29.821	Tarragona
	Vila-Seca	13.420	Tarragona
<b>Extremadura</b>			
x	Valverde de la Vera	570	Cáceres
<b>Galicia</b>			
x	La Coruña	239.434	La Coruña
	Santiago de Compostela	93.381	La Coruña
	Pontevedra	75.864	Pontevedra
<b>Madrid</b>			
x	Alcobendas	92.537	Madrid
	Arganda del Rey	32.157	Madrid
x	Getafe	150.532	Madrid
	Leganés	173.4266	Madrid
x	Madrid	2.957.058	Madrid
	Móstoles	197.062	Madrid
	Tres Cantos	36.598	Madrid
<b>Murcia</b>			
x	Murcia	367.189	Murcia
<b>Navarra</b>			
	Berriozar	6.002	Pamplona
	Estella	12.887	Pamplona
	Imotz	396	Pamplona
x	Larraitzar <sup>18</sup>	1.630	Pamplona
x	Pamplona	186.245	Pamplona
	Tudela	28.998	Pamplona
<b>País Vasco</b>			
	Amurrio	9.695	Álava
x	Vitoria Gasteiz	218.902	Álava
x	Alonsotegi	2.703	Vizcaya
x	Barakaldo	96.421	Vizcaya
x	Basauri	46.669	Vizcaya
x	Bilbao-Bilbo	353.943	Vizcaya
	Galdakao	29.530	Vizcaya
x	Getxo	83.955	Vizcaya
	Mungia	13.772	Vizcaya
x	Santurtzi	47.736	Vizcaya
x	Andoain	14.080	Guipúzcoa
x	Arrasate	23.367	Guipúzcoa
x	Azkoitia	10.225	Guipúzcoa
x	Azpeitia	13.661	Guipúzcoa
x	San Sebastian-Donostia	181.064	Guipúzcoa
x	Zarautz	21.074	Guipúzcoa



### 7.3. Listado de otras entidades contactadas

Cuadro 82: **Otras entidades contactadas y que han contestado a la encuesta: comunidades autónomas y diputaciones provinciales**

Aparecen marcados con una <<x>> aquellas entidades que contestaron a la encuesta

<b>Comunidades Autónomas</b>		
x	Comunidad Foral de Navarra	Navarra
<b>Diputaciones Provinciales</b>		
x	Córdoba	Andalucía
x	Huelva	Andalucía
x	Jaén	Andalucía
x	Málaga	Andalucía
x	Consell Insular de Mallorca	Baleares
x	Albacete	Castilla la Mancha
x	Ávila	Castilla y León
x	Palencia	Castilla y León
x	Barcelona	Cataluña
x	Tarragona	Cataluña

Cuadro 83: **Otras entidades contactadas y que han contestado a la encuesta: mancomunidades**

Aparecen marcados con una <<x>> aquellas entidades que contestaron a la encuesta

<b>Mancomunidades</b>			
x	Mancomunidad de Municipios Valle del Guadiato	Córdoba	Andalucía
	Peñarroya-Pueblonuevo	Córdoba	Andalucía
	Bigastro Mancomunidad de Servicios de Promoción Económica Vega Baja	Alicante	C. Valenciana
	Barcelona metropolitana.	Barcelona	Cataluña
x	Igualada Consell Comarcal de l'Anoia	Barcelona	Cataluña
x	Manresa Consell Comarcal del Bages	Barcelona	Cataluña
x	Torelló	Barcelona	Cataluña
x	Banyoles. Consell Comarcal del Pla de l'Estany	Girona	Cataluña
x	La Bisbal. Comarca del Baix Empordà	Girona	Cataluña
x	La Seu d'Urgell. Consell Comarcal de l'Alt Urgell	Lleida	Cataluña
x	Lleida. Consell Comarcal del Segrià	Lleida	Cataluña
	Tàrraga. Consell Comarcal de l'Urgell	Lleida	Cataluña
	El Vendrell. Consell Comarcal Baix Penedès	Tarragona	Cataluña
x	Valls Consell Comarcal de l'Alt Camp	Tarragona	Cataluña
x	Mancomunidad del Salnés	Pontevedra	Galicia
x	Estella. Mancomunidad de Montejurra	Pamplona	Navarra
	Navarra. Mancomunidad del Valle del Aragón	Pamplona	Navarra

## 7.4. Formulario de la encuesta

### Localidad:

- Nombre:
- Código municipal:
- Provincia:
- Código CCAA:
- Número de habitantes:
- Fecha de la firma de la carta de Aalborg:

### Contacto:

- Contacto:
- Fecha:
- Nombre:
- Cargo:
- Correo-e:
- Tfno:
- Fax:
- Dirección:

**1.- La firma de la carta de Aalborg supone una apuesta decidida por la inclusión de los objetivos de sostenibilidad en la práctica municipal. ¿Desde su firma se ha iniciado alguna auditoría o proyecto relacionado con este tema?**

- Sí existe
- NO existe
- Está en proyecto
- Se está realizando

Tipo (indicar las fechas de inicio y finalización):

- Agenda 21 Local
- ISO 14.000
- Plan Ambiental
- Auditoría medioambiental
- Otros ¿Cuál?

**2.- ¿Quién lidera el proceso?**

- Alcalde
- Teniente Alcalde
- Concejales ¿Cuál?
- Consejería Técnica ¿Cuál?

**3.- ¿Quién la desarrolló o la está desarrollando?**

- Personal interno cualificado
- Asistencia técnica externa

- Mixto (personal interno cualificado y asistencia técnica externa)
- Otros ¿Cuáles?

#### **4.- Coordinación entre los distintos servicios técnicos del Ayuntamiento.**

##### **4.1.- ¿Cree que todas las concejalías conocen el proceso de la iniciativa?**

- Sí
- NO

##### **4.2.- ¿Existe algún tipo de coordinación entre distintas concejalías a la hora de desarrollar la iniciativa?**

- Sí existe ¿Entre cuáles?
- NO existe

#### **5.- Participación de otras entidades en el proceso**

##### **5.1.- ¿Participan otras entidades en la elaboración de la iniciativa?**

- De otra administración
- Estado
- Comunidad Autónoma
- Diputación Provincial
- Consejo Comarcal
- Asociación, entidad o grupo social ¿Cuáles?
- Otra ¿Cuál?

##### **5.2.- ¿De qué modo?**

- Subvención
- Apoyo técnico
- Otras
- ¿Cuáles?

#### **6.- ¿Existen mecanismos de participación pública en la redacción y desarrollo de la iniciativa?**

- Sí existe (indicar tipo)
  - Reuniones de Foro, Comisión o Consejo de Medio Ambiente
  - Consultas por encuesta o referéndum
  - Audiencias públicas
  - Mesas Sectoriales
  - Otras ¿Cuáles?
- NO existe

#### **7.- ¿Existe algún tipo de difusión de la iniciativa?**

- Sí existe (indicar tipo)
  - Publicaciones
  - Libros
  - Revistas
  - Página Web
  - Otras ¿Cuáles?
- NO existe

**8.- ¿Qué metodología se ha usado o se usa para el proceso de la iniciativa?**

- Se adapta una metodología diseñada por una administración supralocal
- Se adapta la metodología sugerida por el ICLEI
- Se adapta la metodología de la FEMP
- Se adapta la metodología inspirada en otras experiencias municipales
- Se usa una metodología propia
- Otra ¿Cuál?

**9.- Presupuesto de la iniciativa ambiental**

**10.- Indicadores**

**10.1.- Dentro de los objetivos previstos señale los tipos de indicadores utilizados:**

- Indicadores ambientales
- Indicadores urbanísticos o territoriales
- Indicadores económicos
- Indicadores sociales
- Otros ¿Cuáles?

**10.2.- Indique los 10 más significativos:**

**10.3.- Indique los 10 menos útiles:**

## 7.5. Listado de municipios con indicadores

Cuadro 84: Listado de municipios con indicadores

\* Hemos tomado los 29 indicadores de la Auditoría Medioambiental obtenidos de la FEMP, en vez de los 14 de la Agenda 21

\* El total de indicadores es 39 pero sólo hemos trabajado con los 24 que pudimos localizar

\*\* Azcoitia y Azpeitia han elaborado una Agenda 21 conjunta

Municipio	Origen listado	Nº indicadores	Estado	Fecha iniciativa
Baena	Plan de Acción	41	pendientes de aprobación	2001
Córdoba	Agenda 21	72	pendientes de aprobación	2002
Granada	Agenda 21	47	en desarrollo	2001
Zaragoza	Auditoría Medioambiental	34	definitivos	1996
Gijón	Agenda 21	26	pendientes de aprobación	1998
Calvià	Agenda 21	110	definitivos	1995
Alicante	Agenda 21	50	definitivos	1998
Elda	Agenda 21	41	pendientes de aprobación	2001
Torrent	Agenda 21	28	definitivos	1998
Carbonero el Mayor	Agenda 21	71	definitivos	2001
Tordesillas	Agenda 21	103	definitivos	2001
Valladolid	Agenda 21	29	pendientes de aprobación	2001
Burgos	Agenda 21	21	definitivos	2002
Cardedeu	Agenda 21	42	definitivos	1995
L'Hospitalet de Llobregat	Agenda 21	30	definitivos	2001
Manresa	Agenda 21	36	definitivos	1999
Mataró	Auditoría Medioambiental	29*	definitivos	1998
Montcada I Reixac	Auditoría Medioambiental	45	definitivos	2001
Sant Boi de Llobregat	Auditoría Medioambiental	50	definitivos	1998
Vic	Agenda 21	48	definitivos	1999
Viladecans	Agenda 21	16	definitivos	1997
Olot	Plan de Acción	51	definitivos	2001
Pamplona	Agenda 21	37	definitivos	1999
Vitoria Gastéiz	Agenda 21	21	definitivos	1995
Alonsotegi	Plan de Acción	30	definitivos	2000
Bilbao	Agenda 21	29	definitivos	1999
Getxo	Agenda 21	24**	definitivos	2002
Azcoitia***	Agenda 21	39	definitivos	2000
Azpeitia***	Agenda 21	39	definitivos	2000
Zarautz	Agenda 21	32	definitivos	2000

## 7.6. Análisis de los indicadores de los municipios analizados

Cuadro 85: Análisis de los indicadores de los municipios analizados (Economía)

Municipios: Alicante (01), Alonsotegui (02), Azcoitia (03), Azpeitia (04), Baena (05), Bilbao (06), Burgos (07), Calviá (08), Carbonero (09), Cardedeu (10), Córdoba (11), Elda (12), Getxo (13), Gijón (14), Granada (15), Hospitalet (16), Manresa (17), Mataró (18), Montcada (19), Olot (20), Pamplona (21), Sant Boi (22), Tordesillas (23), Torrent (24), Valladolid (25), Vic (26), Viladecans (27), Vitoria (28), Zaragoza (29), Zarautz (30)

Indicador básico	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
<b>Accesibilidad económica</b>																														
Renta								X						X					X											X
Vivienda							X														X									
<b>Producción</b>																														
Diversificación										X				X		X	X		X	X		X								
Vitalidad económica	X	X			X			X	X	X	X							X				X				X				
Vitalidad turística	X					X		X	X	X							X					X						X		
<b>Sector privado</b>																														
Certificado			X	X					X			X								X		X	X					X		X
<b>Servicios públicos</b>																														
Financiación								X														X								
<b>Trabajo</b>																														
Desempleo	X	X	X	X	X		X	X		X		X		X	X	X	X	X	X	X			X	X		X	X		X	X
Desempleo femenino			X	X									X																	

**Cuadro 86: Análisis de los indicadores de los municipios analizados (Medio Ambiente)**

Municipios: Alicante (01), Alonsotegui (02), Azcoitia (03), Azpeitia (04), Baena (05), Bilbao (06), Burgos (07), Calviá (08), Carbonero (09), Cardedeu (10), Córdoba (11), Elda (12), Getxo (13), Gijón (14), Granada (15), Hospitalet (16), Manresa (17), Mataró (18), Montcada (19), Olot (20), Pamplona (21), Sant Boi (22), Tordesillas (23), Torrent (24), Valladolid (25), Vic (26), Viladecans (27), Vitoria (28), Zaragoza (29), Zarautz (30)

Indicador básico	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
<b>Agricultura-Gandería</b>																															
Agricultura ambiental									x	x																					
Pesticidas y abonos																															
<b>Agua</b>																															
Ahorro																															
Calidad				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Consumo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Depuración	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ecología		x	x	x																											
Recurso																															
Reutilización	x																														
<b>Atmósfera</b>																															
Calidad	x	x																													
Capa de ozono	x																														
Efecto invernadero	x																														
Ozono troposférico	x																														
<b>Energía</b>																															
Ahorro																															
Constr. bioclimática																															
Consumo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eficiencia	x																														
Energías renovables																															
<b>Gestión ambiental</b>																															
Eficiencia admon	x	x																													
Gasto público	x	x	x	x	x																										
Prevención riesgos																															
Producción ecológica																															
Programas gestión	x																														
<b>Recurso</b>																															
Conservación	x	x																													
Consumo	x																														
Diversidad biológica																															
Huella ecológica																															
Recuperación																															
<b>Residuos</b>																															
Control																															
Dotación reciclaje																															
Producción	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Reciclaje	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Reciclaje ecológico																															
Residuos peligrosos																															
<b>Ruido</b>																															
Afección	x	x																													
Control	x																														
Fuente																															

**Cuadro 87: Análisis de los indicadores de los municipios analizados (Sociales)**

Municipios: Alicante (01), Alonsotegui (02), Azcoitia (03), Azpeitia (04), Baena (05), Bilbao (06), Burgos (07), Calviá (08), Carbonero (09), Cardedeu (10), Córdoba (11), Elda (12), Getxo (13), Gijón (14), Granada (15), Hospitalet (16), Manresa (17), Mataró (18), Montcada (19), Olot (20), Pamplona (21), Sant Boi (22), Tordesillas (23), Torrent (24), Valladolid (25), Vic (26), Viladecans (27), Vitoria (28), Zaragoza (29), Zarautz (30)

Indicador básico	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
<b>Calidad de Vida</b>																															
Desplazamientos										X																				X	X
Satisfacción del ciudadano	X						X	X												X				X					X	X	
<b>Educación ambiental</b>																															
Atención al ciudadano									X													X	X								
Campañas de divulgación	X	X			X			X											X				X						X	X	
Control de campañas																			X			X	X						X		
Programas educación			X	X				X	X		X						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	
<b>Estructura población</b>																															
Crecimiento		X					X	X							X				X		X										
Estructura	X							X							X																
Migración															X																
Mortalidad infantil															X																
<b>Identidad</b>																															
Cultura	X				X		X	X	X														X								
Lengua		X						X					X																	X	
<b>Inclusión social</b>																															
Gasto municipal	X									X							X			X										X	
Inmigración																			X		X										
Población excluida		X	X	X				X	X			X	X	X				X		X	X	X	X	X	X				X	X	
Programas de inclusión social								X	X				X							X		X									
<b>Participación</b>																															
Abstención	X							X																							
Agenda		X			X			X							X							X	X	X							
Asociacionismo	X	X	X	X				X	X					X			X	X	X		X	X		X	X		X	X		X	
Asociacionismo ecológico	X								X	X					X				X		X	X								X	
Ecología																								X							
Encuestas								X	X														X								
<b>Seguridad y salud</b>																															
Accidentes laborales												X																			
Protección civil											X															X					



**Cuadro 88: Análisis de los indicadores de los municipios analizados (Urbanismo)**

Municipios: Alicante (01), Alonsotegui (02), Azcoitia (03), Azpeitia (04), Baena (05), Bilbao (06), Burgos (07), Calviá (08), Carbonero (09), Cardedeu (10), Córdoba (11), Elda (12), Getxo (13), Gijón (14), Granada (15), Hospitalet (16), Manresa (17), Mataró (18), Montcada (19), Olot (20), Pamplona (21), Sant Boi (22), Tordesillas (23), Torrent (24), Valladolid (25), Vic (26), Viladecans (27), Vitoria (28), Zaragoza (29), Zarautz (30)

Indicador básico	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
<b>Dotaciones</b>																																
Accesibilidad						X	X			X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X			X				
Calidad espacial						X	X			X	X	X			X		X	X		X	X	X						X				
Zonas verdes	X	X	X	X		X	X				X	X	X	X	X		X		X							X	X	X	X	X	X	
<b>Gestión y Planeamiento</b>																																
Adecuación al planeamiento					X				X	X						X			X				X	X								
Densidad									X	X	X	X					X	X					X						X			
Ocupación																X									X							
Patrimonio									X	X														X								
Rehabilitación								X	X	X						X	X			X			X		X				X			
Suelo protegido	X							X					X												X							
Vivienda	X	X	X	X				X	X		X	X			X							X	X				X			X		
<b>Suelo</b>																																
Intensidad de urbanización	X	X	X	X	X			X	X	X	X				X	X		X	X		X	X			X	X						
Protegido								X			X																					
Recuperación de espacios							X							X								X										
Utilización sostenible																						X								X	X	
<b>Transporte</b>																																
Aparcamientos										X																						
Áreas restringidas	X		X	X		X			X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X
Energía											X											X										
Intensidad de tráfico	X	X				X	X			X					X	X					X					X	X		X		X	
Movilidad	X					X	X	X			X		X	X	X					X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	
Seguridad	X		X	X		X				X	X						X	X			X					X	X					
Tasa motorización			X	X						X	X	X									X						X					
Transporte público	X		X	X		X		X		X	X	X	X	X	X		X	X			X	X	X		X	X	X	X	X			

## 7.7. Clasificación de los indicadores por áreas temáticas y categorías de municipios analizados

Los porcentajes del área temática están referidos al total de indicadores del área temática. Los porcentajes de las categorías están referidos al total de indicadores del municipio. Ejemplo: los porcentajes de Agua están referidos al total de indicadores de Medio Ambiente. Y los porcentajes de Medio Ambiente están referidos al total de indicadores del municipio estudiado.

Cuadro 89: Clasificación de los indicadores por áreas temáticas y categorías de municipios analizados

Municipios	Provincia	CC.AA.	Población	Total indicadores
Baena	Córdoba	Andalucía	19.692	41
Córdoba	Córdoba	Andalucía	314.034	72
Granada	Granada	Andalucía	243.341	47
Zaragoza	Zaragoza	Aragón	610.976	34
Gijón	Asturias	Asturias	269.270	26
Calvià	Mallorca	Islas Baleares	38.841	110
Alicante	Alicante	C. Valenciana	283.243	50
Elda	Alicante	C. Valenciana	51.816	41
Torrent	Valencia	C. Valenciana	65.538	28
Burgos	Burgos	Castilla y León	166.251	21
Carbonero el Mayor	Segovia	Castilla y León	2.356	71
Tordesillas	Valladolid	Castilla y León	8.150	103
Valladolid	Valladolid	Castilla y León	324.000	29
Cardedeu	Barcelona	Cataluña	12.635	42
L'Hospitalet Llobregat	Barcelona	Cataluña	242.480	30
Manresa	Barcelona	Cataluña	63.929	36
Mataró	Barcelona	Cataluña	107.191	29
Montcada I Reixac	Barcelona	Cataluña	28.714	45
Sant Boi de Llobregat	Barcelona	Cataluña	79.463	50
Olot	Girona	Cataluña	28.339	51
Vic	Barcelona	Cataluña	32.706	48
Viladecans	Barcelona	Cataluña	57.132	16
Pamplona	Pamplona	Navarra	186.245	37
Vitoria Gasteiz	Alava	País Vasco	218.902	21
Alonsotegi	Bizkaia	País Vasco	2.703	30
Bilbao	Bizkaia	País Vasco	353.943	29
Getxo	Bizkaia	País Vasco	83.955	24
Azcoitia	Gipuzkoa	País Vasco	10.225	39
Azpeitia	Gipuzkoa	País Vasco	13.661	39
Zarautz	Gipuzkoa	País Vasco	21.074	32

**Cuadro 90: Indicadores del area temática de Medio Ambiente**

(1) Carbonero el Mayor (2) L'Hospitalet de Llobregat (3) Montcada i Reixac (4) Sant Boi de Llobregat (5) Vitoria Gasteiz

Municipio	Agricultura	Agua	Atmósfera	Energía	Gestión ambiental	Recurso	Residuos	Ruido	Total
Baena	0	9	1	4	5	4	5	2	<b>30</b>
	0 %	30 %	3 %	13 %	17 %	13 %	17 %	7 %	<b>73 %</b>
Córdoba	0	11	5	5	11	8	9	3	<b>52</b>
	0 %	21 %	10 %	10 %	21 %	15 %	17 %	6 %	<b>72 %</b>
Granada	1	6	1	1	2	4	4	1	<b>20</b>
	5 %	30 %	5 %	5 %	10 %	20 %	20 %	5 %	<b>43 %</b>
Zaragoza	0	4	3	3	4	2	4	1	<b>21</b>
	0 %	19 %	14 %	14 %	19 %	10 %	19 %	5 %	<b>62 %</b>
Gijón	0	5	3	0	0	2	2	1	<b>13</b>
	0 %	38 %	23 %	0 %	0 %	15 %	15 %	8 %	<b>50 %</b>
Calviá	1	9	5	2	1	25	4	0	<b>47</b>
	2 %	19 %	11 %	4 %	2 %	53 %	9 %	0 %	<b>43 %</b>
Alicante	0	4	5	3	5	3	2	3	<b>25</b>
	0 %	16 %	20 %	12 %	20 %	12 %	8 %	12 %	<b>50 %</b>
Elda	0	5	3	4	3	3	5	2	<b>25</b>
	0 %	20 %	12 %	16 %	12 %	12 %	20 %	8 %	<b>61 %</b>
Torrent	0	5	1	3	1	3	3	1	<b>17</b>
	0 %	29 %	6 %	18 %	6 %	18 %	18 %	6 %	<b>61 %</b>
Burgos	0	2	2	1	1	0	2	1	<b>9</b>
	0 %	22 %	22 %	11 %	11 %	0 %	22 %	11 %	<b>43 %</b>
Carb. (1)	1	5	0	6	14	3	4	0	<b>33</b>
	3 %	15 %	0 %	18 %	42 %	9 %	12 %	0 %	<b>46 %</b>
Tordesillas	1	9	1	5	18	4	8	4	<b>50</b>
	2 %	18 %	2 %	10 %	36 %	8 %	16 %	8 %	<b>49 %</b>
Valladolid	0	3	3	1	1	1	3	1	<b>13</b>
	0 %	23 %	23 %	8 %	8 %	8 %	23 %	8 %	<b>45 %</b>
Cardedeu	0	4	2	6	3	3	3	1	<b>22</b>
	0 %	18 %	9 %	27 %	14 %	14 %	14 %	5 %	<b>52 %</b>
L'Hosp. (2)	0	6	3	3	2	2	4	1	<b>21</b>
	0 %	29 %	14 %	14 %	10 %	10 %	19 %	5 %	<b>70 %</b>
Manresa	0	4	3	4	1	3	2	2	<b>19</b>
	0 %	21 %	16 %	21 %	5 %	16 %	11 %	11 %	<b>53 %</b>
Mataró	0	5	2	3	0	2	2	1	<b>15</b>
	0 %	33 %	13 %	20 %	0 %	13 %	13 %	7 %	<b>52 %</b>
Mont. (3)	0	6	2	4	1	2	5	0	<b>20</b>
	0 %	30 %	10 %	20 %	5 %	10 %	25 %	0 %	<b>44 %</b>
Sant Boi (4)	1	10	1	4	2	2	6	3	<b>29</b>
	3 %	34 %	3 %	14 %	7 %	7 %	21 %	10 %	<b>58 %</b>
Olot	1	8	2	5	1	6	5	2	<b>30</b>
	3 %	27 %	7 %	17 %	3 %	20 %	17 %	7 %	<b>59 %</b>
Vic	1	15	6	3	1	1	8	1	<b>36</b>
	3 %	42 %	17 %	8 %	3 %	3 %	22 %	3 %	<b>75 %</b>
Viladecans	0	2	0	2	1	1	3	0	<b>9</b>
	0 %	22 %	0 %	22 %	11 %	11 %	33 %	0 %	<b>56 %</b>
Pamplona	0	3	4	2	0	1	2	2	<b>14</b>
	0 %	21 %	29 %	14 %	0 %	7 %	14 %	14 %	<b>38 %</b>
Vitoria (5)	1	3	2	2	0	2	2	1	<b>13</b>
	8 %	23 %	15 %	15 %	0 %	15 %	15 %	8 %	<b>62 %</b>

Cuadro 90: **Indicadores del area temática de Medio Ambiente (continuación)**

Municipio	Agricultura	Agua	Atmósfera	Energía	Gestión ambiental	Recurso	Residuos	Ruido	Total
Alonsotegui	0	3	1	1	3	2	4	1	<b>15</b>
	0 %	20 %	7 %	7 %	20 %	13 %	27 %	7 %	<b>50 %</b>
Bilbao	0	4	1	3	3	0	6	2	<b>19</b>
	0 %	21 %	5 %	16 %	16 %	0 %	32 %	11 %	<b>66 %</b>
Getxo	0	5	2	3	0	1	2	2	<b>15</b>
	0 %	33 %	13 %	20 %	0 %	7 %	13 %	13 %	<b>63 %</b>
Azcoitia	0	7	1	3	2	1	9	1	<b>24</b>
	0 %	29 %	4 %	13 %	8 %	4 %	38 %	4 %	<b>62 %</b>
Azpeitia	0	7	1	3	2	1	9	1	<b>24</b>
	0 %	29 %	4 %	13 %	8 %	4 %	38 %	4 %	<b>62 %</b>
Zarautz	0	5	1	2	3	0	8	1	<b>20</b>
	0 %	25 %	5 %	10 %	15 %	0 %	40 %	5 %	<b>63 %</b>

**Cuadro 91: Indicadores del area temática Social**

(1) Carbonero el Mayor (2) L'Hospitalet de Llobregat (3) Montcada i Reixac (4) Sant Boi de Llobregat (5) Vitoria Gasteiz

Municipio	Calidad de Vida	Educación ambiental	Estructura población	Identidad	Inclusión social	Participación	Seguridad y salud	Total
Baena	0	1	0	2	0	1	0	<b>4</b>
	0 %	25 %	0 %	50 %	0 %	25 %	0 %	<b>10 %</b>
Córdoba	0	0	0	0	0	0	2	<b>2</b>
	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	100 %	<b>3 %</b>
Granada	0	0	4	0	5	2	0	<b>11</b>
	0 %	0 %	36 %	0 %	45 %	18 %	0 %	<b>23 %</b>
Zaragoza	2	1	0	0	2	1	0	<b>6</b>
	33 %	17 %	0 %	0 %	33 %	17 %	0 %	<b>18 %</b>
Gijón	0	0	0	0	2	0	0	<b>2</b>
	0 %	0 %	0 %	0 %	100 %	0 %	0 %	<b>8 %</b>
Calviá	1	0	3	6	4	3	0	<b>17</b>
	6 %	0 %	18 %	35 %	24 %	18 %	0 %	<b>15 %</b>
Alicante	1	1	1	1	1	3	0	<b>8</b>
	13 %	13 %	13 %	13 %	13 %	38 %	0 %	<b>16 %</b>
Elda	0	1	0	0	0	1	0	<b>2</b>
	0 %	50 %	0 %	0 %	0 %	50 %	0 %	<b>5 %</b>
Torrent	0	1	0	0	2	1	0	<b>4</b>
	0 %	25 %	0 %	0 %	50 %	25 %	0 %	<b>14 %</b>
Burgos	1	0	1	1	0	0	0	<b>3</b>
	33 %	0 %	33 %	33 %	0 %	0 %	0 %	<b>14 %</b>
Carb. (1)	0	14	0	1	5	5	0	<b>25</b>
	0 %	56 %	0 %	4 %	20 %	20 %	0 %	<b>35 %</b>
Tordesillas	0	19	0	1	7	8	0	<b>35</b>
	0 %	54 %	0 %	3 %	20 %	23 %	0 %	<b>34 %</b>
Valladolid	1	0	0	0	3	1	1	<b>6</b>
	17 %	0 %	0 %	0 %	50 %	17 %	17 %	<b>21 %</b>
Cardedeu	1	1	0	0	1	3	0	<b>6</b>
	17 %	17 %	0 %	0 %	17 %	50 %	0 %	<b>14 %</b>
L'Hosp. (2)	0	0	0	0	0	2	0	<b>2</b>
	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	100 %	0 %	<b>7 %</b>
Manresa	0	1	0	0	1	0	0	<b>2</b>
	0 %	50 %	0 %	0 %	50 %	0 %	0 %	<b>6 %</b>
Mataró	0	1	0	0	0	1	0	<b>2</b>
	0 %	50 %	0 %	0 %	0 %	50 %	0 %	<b>7 %</b>
Mont (3)	0	9	1	0	2	3	0	<b>15</b>
	0 %	60 %	7 %	0 %	13 %	20 %	0 %	<b>33 %</b>
Sant Boi (4)	0	5	0	0	0	4	0	<b>9</b>
	0 %	56 %	0 %	0 %	0 %	44 %	0 %	<b>18 %</b>
Olot	0	1	0	0	1	2	0	<b>4</b>
	0 %	25 %	0 %	0 %	25 %	50 %	0 %	<b>8 %</b>
Vic	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	<b>0 %</b>
Viladecans	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	<b>0 %</b>
Pamplona	1	1	1	0	3	0	0	<b>6</b>
	17 %	17 %	17 %	0 %	50 %	0 %	0 %	<b>16 %</b>
Vitoria (5)	0	3	0	0	0	0	0	<b>3</b>
	0 %	100 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	<b>14 %</b>

Cuadro 91: **Indicadores del area temática Social(continuación)**

Municipio	Calidad de Vida	Educación ambiental	Estructura población	Identidad	Inclusión social	Participación	Seguridad y salud	Total
Alonsotegui	0	2	1	1	1	3	0	<b>8</b>
	0 %	25 %	13 %	13 %	13 %	38 %	0 %	<b>27 %</b>
Bilbao	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	<b>0 %</b>
Getxo	0	0	0	1	2	0	0	<b>3</b>
	0 %	0 %	0 %	33 %	67 %	0 %	0 %	<b>13 %</b>
Azcoitia	0	1	0	0	1	1	0	<b>3</b>
	0 %	33 %	0 %	0 %	33 %	33 %	0 %	<b>8 %</b>
Azpeitia	0	1	0	0	1	1	0	<b>3</b>
	0 %	33 %	0 %	0 %	33 %	33 %	0 %	<b>8 %</b>
Zarautz	0	1	0	1	1	0	0	<b>3</b>
	0 %	33 %	0 %	33 %	33 %	0 %	0 %	<b>9 %</b>

**Cuadro 92: Indicadores del area temática de Economía**

(1) Carbonero el Mayor (2)L'Hospitalet de Llobregat (3)Montcada i Reixac (4)Sant Boi de Llobregat (5)Vitoria Gasteiz

Municipio	Acc. económica	Producción	Sector privado	Servicio público	Trabajo	Total
Baena	0	3	0	0	1	<b>4</b>
	0 %	75 %	0 %	0 %	25 %	<b>10 %</b>
Córdoba	0	2	0	0	0	<b>2</b>
	0 %	100 %	0 %	0 %	0 %	<b>3 %</b>
Granada	0	1	0	0	1	<b>2</b>
	0 %	50 %	0 %	0 %	50 %	<b>4 %</b>
Zaragoza	1	0	0	0	1	<b>2</b>
	50 %	0 %	0 %	0 %	50 %	<b>6 %</b>
Gijón	1	0	0	0	0	<b>1</b>
	100 %	0 %	0 %	0 %	0 %	<b>4 %</b>
Calviá	2	15	0	1	2	<b>20</b>
	10 %	75 %	0 %	5 %	10 %	<b>18 %</b>
Alicante	0	4	0	0	1	<b>5</b>
	0 %	80 %	0 %	0 %	20 %	<b>10 %</b>
Elda	0	0	1	0	0	<b>1</b>
	0 %	0 %	100 %	0 %	0 %	<b>2 %</b>
Torrent	0	0	0	0	1	<b>1</b>
	0 %	0 %	0 %	0 %	100 %	<b>4 %</b>
Burgos	1	0	0	0	1	<b>2</b>
	50 %	0 %	0 %	0 %	50 %	<b>10 %</b>
Carb. (1)	0	4	1	0	0	<b>5</b>
	0 %	80 %	20 %	0 %	0 %	<b>7 %</b>
Tordesillas	0	5	1	0	0	<b>6</b>
	0 %	83 %	17 %	0 %	0 %	<b>6 %</b>
Valladolid	0	0	0	0	1	<b>1</b>
	0 %	0 %	0 %	0 %	100 %	<b>3 %</b>
Cardedeu	0	2	0	0	1	<b>3</b>
	0 %	67 %	0 %	0 %	33 %	<b>7 %</b>
L'Hosp. (2)	0	0	0	0	0	<b>0</b>
	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	<b>0 %</b>
Manresa	0	1	0	0	1	<b>2</b>
	0 %	50 %	0 %	0 %	50 %	<b>6 %</b>
Mataró	0	2	0	0	1	<b>3</b>
	0 %	67 %	0 %	0 %	33 %	<b>10 %</b>
Mont. (3)	1	1	0	0	1	<b>3</b>
	33 %	33 %	0 %	0 %	33 %	<b>7 %</b>
Sant Boi (4)	0	0	1	1	0	<b>2</b>
	0 %	0 %	50 %	50 %	0 %	<b>4 %</b>
Olot	0	1	1	0	2	<b>4</b>
	0 %	25 %	25 %	0 %	50 %	<b>8 %</b>
Vic	0	2	0	0	0	<b>2</b>
	0 %	100 %	0 %	0 %	0 %	<b>4 %</b>
Viladecans	0	1	0	0	1	<b>2</b>
	0 %	50 %	0 %	0 %	50 %	<b>13 %</b>
Pamplona	2	3	0	0	2	<b>7</b>
	29 %	43 %	0 %	0 %	29 %	<b>19 %</b>
Vitoria (5)	0	0	1	0	0	<b>1</b>
	0 %	0 %	100 %	0 %	0 %	<b>5 %</b>

**Cuadro 92: Indicadores del area temática de Economía(continuación)**

Municipio	Acc. económica	Producción	Sector privado	Servicio público	Trabajo	Total
Alonsotegui	0	1	0	0	1	<b>2</b>
	0 %	50 %	0 %	0 %	50 %	<b>7 %</b>
Bilbao	0	0	0	0	0	<b>0</b>
	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	<b>0 %</b>
Getxo	0	0	0	0	2	<b>2</b>
	0 %	0 %	0 %	0 %	100 %	<b>8 %</b>
Azcoitia	0	0	2	0	2	<b>4</b>
	0 %	0 %	50 %	0 %	50 %	<b>10 %</b>
Azpeitia	0	0	2	0	2	<b>4</b>
	0 %	0 %	50 %	0 %	50 %	<b>10 %</b>
Zarautz	0	0	2	0	1	<b>3</b>
	0 %	0 %	67 %	0 %	33 %	<b>9 %</b>



**Cuadro 93: Indicadores del area temática de Urbanismo**

(1) Carbonero el Mayor (2)L'Hospitalet de Llobregat (3)Montcada i Reixac (4)Sant Boi de Llobregat (5)Vitoria Gasteiz

Municipio	Dotacion	Gestión y planeamiento	Suelo	Transporte	Total
Baena	0	2	1	0	<b>3</b>
	0 %	67 %	33 %	0 %	<b>7 %</b>
Córdoba	2	7	2	5	<b>16</b>
	13 %	44 %	13 %	31 %	<b>22 %</b>
Granada	4	3	2	5	<b>14</b>
	29 %	21 %	14 %	36 %	<b>30 %</b>
Zaragoza	1	1	1	2	<b>5</b>
	20 %	20 %	20 %	40 %	<b>15 %</b>
Gijón	3	0	2	5	<b>10</b>
	30 %	0 %	20 %	50 %	<b>38 %</b>
Calviá	1	13	9	3	<b>26</b>
	4 %	50 %	35 %	12 %	<b>24 %</b>
Alicante	1	4	1	6	<b>12</b>
	8 %	33 %	8 %	50 %	<b>24 %</b>
Elda	5	3	1	4	<b>13</b>
	38 %	23 %	8 %	31 %	<b>32 %</b>
Torrent	2	2	0	2	<b>6</b>
	33 %	33 %	0 %	33 %	<b>21 %</b>
Burgos	2	2	1	2	<b>7</b>
	29 %	29 %	14 %	29 %	<b>33 %</b>
Carb. (1)	0	4	0	4	<b>8</b>
	0 %	50 %	0 %	50 %	<b>11 %</b>
Tordesillas	1	6	0	5	<b>12</b>
	8 %	50 %	0 %	42 %	<b>12 %</b>
Valladolid	3	1	1	4	<b>9</b>
	33 %	11 %	11 %	44 %	<b>31 %</b>
Cardedeu	3	1	1	6	<b>11</b>
	27 %	9 %	9 %	55 %	<b>26 %</b>
L'Hosp. (2)	1	2	2	2	<b>7</b>
	14 %	29 %	29 %	29 %	<b>23 %</b>
Manresa	4	2	0	7	<b>13</b>
	31 %	15 %	0 %	54 %	<b>36 %</b>
Mataró	2	2	1	4	<b>9</b>
	22 %	22 %	11 %	44 %	<b>31 %</b>
Mont. (3)	1	1	1	4	<b>7</b>
	14 %	14 %	14 %	57 %	<b>16 %</b>
Sant Boi (4)	1	2	1	6	<b>10</b>
	10 %	20 %	10 %	60 %	<b>20 %</b>
Olot	3	1	1	8	<b>13</b>
	23 %	8 %	8 %	62 %	<b>25 %</b>
Vic	1	1	1	7	<b>10</b>
	10 %	10 %	10 %	70 %	<b>21 %</b>
Viladecans	3	1	0	1	<b>5</b>
	60 %	20 %	0 %	20 %	<b>31 %</b>
Pamplona	2	1	2	5	<b>10</b>
	20 %	10 %	20 %	50 %	<b>27 %</b>
Vitoria (5)	1	1	0	2	<b>4</b>
	25 %	25 %	0 %	50 %	<b>19 %</b>

**Cuadro 93: Indicadores del area temática de Urbanismo(continuación)**

Municipio	Dotacion	Gestión y planeamiento	Suelo	Transporte	Total
Alonsotegui	1	2	1	1	<b>5</b>
	20 %	40 %	20 %	20 %	<b>17 %</b>
Bilbao	4	0	0	6	<b>10</b>
	40 %	0 %	0 %	60 %	<b>34 %</b>
Getxo	1	0	0	3	<b>4</b>
	25 %	0 %	0 %	75 %	<b>17 %</b>
Azcoitia	1	1	1	5	<b>8</b>
	13 %	13 %	13 %	63 %	<b>21 %</b>
Azpeitia	1	1	1	5	<b>8</b>
	13 %	13 %	13 %	63 %	<b>21 %</b>
Zarautz	1	0	1	4	<b>6</b>
	17 %	0 %	17 %	67 %	<b>19 %</b>