

# Medio Ambiente en la Comunidad Autónoma del País Vasco

2005

## INDICADORES AMBIENTALES

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

INGURUMEN ETA LURRALDE  
ANTOLAMENDU SAILA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE  
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO



Sistema Ponderado Medio Ambiental  
IC 50 - Noviembre 2005

Ingurumena

Ez da en euzkera inoiz



# Serie Programa Marco Ambiental

Todos los títulos de la colección Serie Programa Marco Ambiental están disponibles en [www.ingurumena.net](http://www.ingurumena.net)

- **Nº 29. Febrero 2004.** "Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero en la Comunidad Autónoma del País Vasco 2002"
- **Nº 30. Marzo 2004.** "Ecobarómetro Social 2004"
- **Nº 31. Marzo 2004.** "Euskadi sin mi coche 2003. Hacia una Movilidad Sostenible en los Municipios Vascos"
- **Nº 32. Junio 2004.** "AGENDA LOCAL 21. Guía para la puesta en marcha de planes de acción"
- **Nº 33. Junio 2004.** "AGENDA LOCAL 21. Guía para la puesta en marcha de mecanismos de participación"
- **Nº 34. Junio 2004.** "Contribución ambiental de las empresas del sector de pasta y papel al desarrollo sostenible (2004-2006)"
- **Nº 35. Julio 2004.** "Contribución Ambiental de las empresas del sector de gestores de residuos peligrosos al Desarrollo Sostenible (2004-2006)"
- **Nº 36. Setiembre 2004.** "Guía Práctica para la elaboración de los Planes Municipales de movilidad sostenible en la Comunidad Autónoma del País Vasco"
- **Nº 37. Setiembre 2004.** "Contribución Ambiental de las Empresas del Sector de Fundición Férrea y No Férrea y Metalurgia No Férrea al Desarrollo Sostenible (2004-2006)"
- **Nº 38. Octubre 2004.** "Agenda Local 21. Comunicar para avanzar. Manual de estrategias de comunicación durante el proceso"
- **Nº 39. Octubre 2004.** "Las Fiestas más Sostenibles"
- **Nº 40. Octubre 2004.** "Indicadores Ambientales del País Vasco 2004"
- **Nº 41. Noviembre 2004.** "Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Comunidad Autónoma del País Vasco. 2003"
- **Nº 42. Diciembre 2004.** "Guía para la Aplicación de la Evaluación Conjunta de Impacto Ambiental de Planes y Programas en la Comunidad Autónoma del País Vasco"
- **Nº 43. Enero 2005.** "Huella Ecológica en la Comunidad Autónoma del País Vasco"
- **Nº 44. Abril 2005.** "Costes Externos del Transporte en la Comunidad Autónoma del País Vasco. MUGIKOST'05"
- **Nº 45. Junio 2005.** "Jovenes por el cambio. Manual de educación para un consumo sostenible"
- **Nº 46. Abril 2005.** "Contribución Ambiental de las empresas de los sectores del vidrio, cerámica y cal al Desarrollo Sostenible (2005-2006)"
- **Nº 47. Mayo 2005.** "Resumen: Estado del Medio Ambiente en la Comunidad Autónoma del País Vasco 2004"
- **Nº 48. Abril 2005.** "Inventario de carbono orgánico en suelos y biomasa en la Comunidad Autónoma del País Vasco"
- **Nº 49. Abril 2005.** "Los compromisos de Aalborg. Contribución de los municipios vascos a la sostenibilidad Europea"
- **Nº 50. Mayo 2005.** "La Agenda Local 21 en acción. 50 Buenas Prácticas Ambientales. Los municipios dan ejemplo"
- **Nº 51. Mayo 2005.** "En marcha hacia una movilidad sostenible. 250 acciones de los municipios vascos en movilidad"
- **Nº 52. Julio 2005.** "Ecobarómetro Industrial 2004"
- **Nº 53. Setiembre 2005.** "Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Comunidad Autónoma del País Vasco. 2004"
- **Nº 54. Octubre 2005.** "Contribución Ambiental de las empresas del sector de tratamientos superficiales al Desarrollo Sostenible (2005-2006)"
- **Nº 55. Noviembre 2005.** "Indicadores Ambientales del País Vasco 2005"

© IHOBE 2005

**Edita:** IHOBE – Sociedad Pública de Gestión Ambiental

**Diseño y maquetación:** Dual XJ - Comunicación & Diseño

**Traducción:** Elhuyar

**Depósito Legal:** BI-xxx-05

Impreso en papel reciclado y blanqueado sin cloro

## TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

No se permite reproducir, almacenar en sistemas de recuperación de la información, ni transmitir parte alguna de esta publicación, cualquiera que sea el medio empleado –electrónico, mecánico, fotocopiado, grabación, etc.–, sin el permiso escrito del titular de los derechos de la propiedad intelectual y del editor.

Medio Ambiente en la Comunidad  
Autónoma del País Vasco



# INDICADORES AMBIENTALES

# Índice

PRESENTACIÓN	3
RESUMEN DE LA EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES AMBIENTALES	4
INTRODUCCIÓN	6
<b>A CALIDAD AMBIENTAL Y CONTAMINACIÓN</b>	
INDICADOR 1. ÍNDICE DE CALIDAD DE LAS AGUAS	7
INDICADOR 2. CARGAS CONTAMINANTES EN AGUAS CONTINENTALES Y LITORALES	11
INDICADOR 3. ÍNDICE DE CALIDAD DEL AIRE	12
INDICADOR 4. EMISIONES DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS	14
INDICADOR 5. SUELOS CONTAMINADOS: INVESTIGADOS Y RECUPERADOS	16
INDICADOR 6. BIODIVERSIDAD Y PAISAJE	17
INDICADOR 7. EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO	19
INDICADOR 8. GENERACIÓN DE RESIDUOS	21
INDICADOR 9. GESTIÓN DE RESIDUOS	22
INDICADOR 10. RUIDO	24
INDICADOR 11. EFECTOS EN LA SALUD EN RELACIÓN CON EXPOSICIONES A FACTORES AMBIENTALES	26
INDICADOR 12. INCIDENCIAS CON REPERCUSIONES AMBIENTALES	28
<b>B CONSUMO DE RECURSOS NATURALES</b>	
INDICADOR 13. CONSUMO DE AGUA	30
INDICADOR 14. CONSUMO DE ENERGÍA	31
INDICADOR 15. CONSUMO DE MATERIALES	33
INDICADOR 16. INTENSIDAD DE ARTIFICIALIZACIÓN DEL SUELO	35
<b>C RESPUESTAS</b>	
INDICADOR 17. GASTO PÚBLICO EN PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	37
INDICADOR 18. ACTUACIONES EN EL ÁMBITO AGRARIO	38
INDICADOR 19. AGENDAS LOCALES 21 EN MUNICIPIOS VASCOS	40
INDICADOR 20. GESTIÓN AMBIENTAL EN LA EMPRESA	42
INDICADOR 21. MOVILIDAD SOSTENIBLE	43
<b>D ECONOMÍA Y MEDIO AMBIENTE</b>	
INDICADOR 22. ECOEFICIENCIA GLOBAL Y SECTORIAL	45
CONCLUSIONES	49
ANEXOS	54

# Presentación

**D**esde el Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco consideramos que los aspectos medioambientales deben ocupar un lugar propio en el debate sobre el Desarrollo Sostenible. Para que este debate sea posible es necesario poner a disposición de la sociedad un conjunto de información clara y sencilla capaz de describir de forma concisa la evolución del estado del medio ambiente. Éste es el objetivo del informe de **Indicadores Ambientales** que anualmente elabora este Departamento y que se recoge en la presente publicación.

Los indicadores de este año nos dicen que estamos trabajando bien pero que aún queda mucho camino por recorrer. Lo que ganamos con nuestro esfuerzo lo perdemos con nuestro modo de vida, de consumo y de desarrollo. A pesar de que cada vez reciclamos en mayor medida, generamos más residuos. Comienzan a elaborarse planes de movilidad sostenible pero el coche y el camión continúan siendo nuestros principales medios de transporte. Utilizamos de manera más eficiente los recursos naturales (materiales, suelo y energía) aunque los consumimos en mayores cantidades.

Junto a ello este cuarto informe confirma nuestra preocupación en torno a ámbitos tan relevantes para avanzar hacia la sostenibilidad como son la emisión de gases de efecto invernadero, la generación de residuos o el consumo de suelo y energía. Son éstos precisamente los principales retos a los que debemos enfrentarnos en el futuro y también, y en consecuencia, las prioridades fundamentales en la agenda de la acción del Departamento que dirijo.

El análisis de este informe nos debe hacer reflexionar sobre la urgente necesidad de introducir importantes cambios en nuestro modelo de sociedad para asegurar que las siguientes generaciones dispongan de los recursos naturales necesarios para satisfacer sus necesidades y de un entorno saludable para vivir.



























**Esther Larrañaga**

Consejera de Medio Ambiente y Ordenación  
del Territorio del Gobierno Vasco



# Resumen de la evolución de los Indicadores Ambientales

INDICADOR	PERÍODO ANALIZADO	TENDENCIA Informe 2005	CUMPLIMIENTO OBJETIVO	ASPECTOS RELEVANTES
1. Índice de calidad de las aguas	2000-2004			<ul style="list-style-type: none"> <li>En el periodo 2000-2004 se observa una mejoría generalizada de la calidad de las aguas de los ríos: el porcentaje de estaciones con buena calificación ha pasado del 18% en 2000 al 38% en 2004. Sin embargo, en 2004 se observa cierto deterioro de la calidad de las aguas respecto a 2003, año en el que el 52% de las aguas estaban limpias o no contaminadas.</li> <li>En <b>aguas estuáricas</b> se observa una estabilización, siendo mayoritaria la calificación de contaminación media, fuerte o extrema. En el periodo 2000-2004 se registra entre un 6 y un 11% de estaciones calificadas como no contaminadas.</li> <li>En <b>aguas costeras</b>, existiendo un mejor estado que en aguas estuáricas, también se observa una estabilización, puesto que tanto en 2004 como en 2000 se registra un 46% de estaciones calificadas como no contaminadas.</li> </ul>
2. Cargas contaminantes en aguas continentales y litorales	1998-2004			<ul style="list-style-type: none"> <li>La evolución entre los años 1998 y 2004 de las cargas contaminantes aportadas por los ríos de la Cuenca Norte a la zona marítimo-terrestre es positiva debido a la implantación de infraestructuras de saneamiento, destacando las reducciones en cobre (-59%), cinc (-85%), compuestos fosforados (-81%) y nitrogenados (-56%).</li> </ul>
3. Índice de calidad del aire	2001-2004			<ul style="list-style-type: none"> <li>Durante el año 2004 la problemática de la calidad del aire se ha limitado a las superaciones del umbral en las partículas en suspensión, habiendo desaparecido la incidencia del ozono troposférico.</li> </ul>
4. Emisiones de contaminantes atmosféricos	1990-2003			<ul style="list-style-type: none"> <li>Entre los años 1990 y 2003 tanto las <b>emisiones de sustancias acidificantes</b> como las de <b>precursores del ozono troposférico</b> han disminuido en un 14% y un 11% respectivamente.</li> <li>En la evolución de las emisiones de <b>SO<sub>2</sub></b> y <b>COV</b> se observa que se está en la senda de contribuir al logro de los objetivos fijados por la Unión Europea. No se puede decir lo mismo del <b>NO<sub>x</sub></b>, cuyas emisiones han aumentado un 8% desde 1990.</li> <li>Durante el año 2003 han disminuido las emisiones de estos tres contaminantes (-6% en NO<sub>x</sub>, -24% en SO<sub>2</sub> y -9% en COV).</li> </ul>
5. Suelos Contaminados: Investigados y Recuperados	1990-2004			<ul style="list-style-type: none"> <li>En el periodo comprendido entre 1990 y 2004 se han investigado 582 hectáreas (191 emplazamientos) de suelos potencialmente contaminados y se han recuperado 227 hectáreas (95 emplazamientos). En el año 2004 se mantiene la tendencia ascendente tanto en investigación como en recuperación de suelos.</li> </ul>
6. Biodiversidad y paisaje	Varios años		-	<ul style="list-style-type: none"> <li>34 especies de vertebrados se encuentran en riesgo de desaparición.</li> <li>El 11% de la superficie total se incluye en espacios naturales protegidos.</li> <li>El 14% del territorio está propuesto para formar parte de la futura Red de corredores ecológicos.</li> <li>Un 45% de la superficie se encuentra sometida a impactos visuales negativos.</li> </ul>
7. Emisiones de gases de efecto invernadero	1990-2004			<ul style="list-style-type: none"> <li>Entre 1990 y 2004 las emisiones directas de los principales gases de efecto invernadero generadas en la Comunidad Autónoma del País Vasco han aumentado en un 35% y las emisiones totales en un 22% (considerando emisiones directas e indirectas).</li> <li>En el año 2004 se emitieron un total de 20,4 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente (24,6 millones teniendo en cuenta las emisiones directas e indirectas). Esto supone un incremento del 5% respecto a las emisiones de 2003.</li> <li>En el año 2004, la generación per cápita de GEI en la Comunidad Autónoma del País Vasco se situó en torno a las 11,6 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente, cifra ligeramente superior a la media de la UE-15 (11) y a la de España (9,7) en 2003.</li> </ul>
8. Generación de residuos	1998-2004 (Urbanos) 1994-2003 (Peligrosos)		 	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el periodo 1998-2004 la generación de <b>residuos urbanos</b> por habitante ha aumentado en un 14%. Los residuos urbanos generados en el año 2004 se situaron en 559 kg por habitante, habiendo aumentado en 16 kg (3%) la cifra del año 2003.</li> <li>En el año 2003 se generaron 346.491 toneladas de <b>residuos peligrosos</b>, lo que supone un incremento del 3,3% respecto a 2002.</li> </ul>
9. Gestión de residuos	1998-2004 (Urbanos) 1994-2003 (Peligrosos)		 Alcanzado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entre 1998 y 2004 el porcentaje de <b>residuos urbanos</b> destinados a vertedero ha disminuido en 20 puntos (del 85% en 1998 al 65% en 2004). Además, destacar que se ha doblado la cantidad de residuos domésticos recogidos de forma selectiva.</li> <li>En el año 2003 se gestionaron el 100% de los <b>residuos peligrosos</b> inventariados (72% en 1994) y se valorizaron el 51% (tasa fijada como objetivo para 2006).</li> </ul>
10. Ruido	2004			<ul style="list-style-type: none"> <li>El 9,3% de la superficie de la Comunidad Autónoma del País Vasco se encuentra expuesta a niveles de ruido elevados procedentes de la red de carreteras, y un 2,9% debido al ferrocarril.</li> <li>94 municipios vascos deben realizar un mapa de ruido generado por el tráfico de las redes de transporte. 21 lo han iniciado.</li> </ul>
11. Efectos en la salud en relación con exposiciones a factores ambientales	1990-2004		-	<ul style="list-style-type: none"> <li>En ninguno de los años entre 1990 y 2004 se han obtenido muestras con valores por encima de los límites de ingesta tolerables para ninguno de los cuatro metales pesados analizados.</li> <li>En el año 2004 no se ha declarado ningún brote de origen hídrico. Respecto a brotes de origen alimentario tanto el número de brotes como el de personas afectadas ha disminuido respecto a anteriores años.</li> </ul>
12. Incidencias con repercusiones ambientales	1996-2004		-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durante los cinco últimos años se observa una tendencia descendente en el número de incidencias con repercusiones ambientales, rompiéndose la tendencia registrada entre 1996 y 1999.</li> </ul>
13. Consumo de agua	2001-2004			<ul style="list-style-type: none"> <li>En el periodo 2001-2004, en las tres capitales vascas, los consumos de agua están prácticamente estabilizados, en sintonía con la estabilización de la población y del resto de los sectores consumidores de agua.</li> </ul>

INDICADOR	PERÍODO ANALIZADO	TENDENCIA Informe 2005	CUMPLIMIENTO OBJETIVO	ASPECTOS RELEVANTES
<b>14. Consumo de energía</b>				
a. Consumo energético	1990-2004			• El consumo final de energía ha aumentado un 38% entre los años 1990 y 2004. En 2004 este consumo ha aumentado en un 4,6% respecto al año 2003.
b. Intensidad energética	1990-2004			• Entre 1990 y 2004 la intensidad energética de la economía vasca ha disminuido en un 13%, sin embargo desde 1997 la intensidad energética ha aumentado en un 2%. • Las energías renovables representan el 4,9% de la demanda energética de la Comunidad Autónoma del País Vasco, habiendo aumentado desde 1990 en un 77%.
<b>15. Consumo de materiales</b>				
a. Necesidad Total de Materiales	1990-2003			• Entre 1990 y 2003, el consumo total de materiales se incrementó en un 24%, pasando de 79 toneladas por habitante en 1990 a 97 toneladas en 2003.
b. Eficiencia material	1990-2003			• La eficiencia en el consumo de recursos materiales aumentó en el periodo 1990-2003 un 22%. Sin embargo, entre 1997 y 2003 la eficiencia en el uso de materiales ha descendido en un 7%.
<b>16. Intensidad de artificialización del suelo</b>	1994-2005			• Entre los años 1994 y 2005 la superficie total artificializada en la Comunidad Autónoma del País Vasco ha pasado de representar el 5,2% de la superficie total de la Comunidad a representar un 6,5%. • En el último año se han artificializado 452 hectáreas de suelo, que sigue siendo una cantidad muy significativa, si bien el incremento interanual parece moderarse respecto de los incrementos medios experimentados en años anteriores.
<b>17. Gasto público en protección del medio ambiente</b>	1995-2004		—	• Entre los años 1995 y 2004 se observa un progresivo aumento del gasto público en medio ambiente, representando un incremento en términos reales del 66% (un 10% en el año 2004). • En relación al resto de Comunidades Autónomas, la Comunidad Autónoma del País Vasco ocupa el quinto lugar en cuanto a participación del gasto total en protección ambiental respecto al PIB y el tercer lugar en términos de gasto total en medio ambiente por habitante.
<b>18. Actuaciones en el ámbito agrario</b>	1998-2004		 Alcanzado	• En 2003 el 7,2% de la superficie agrícola utilizada en la Comunidad Autónoma del País Vasco estaba acogida a medidas agroambientales. • La superficie destinada a agricultura ecológica ha aumentado un 163% entre 1998 y 2004. • La superficie forestal acogida a certificación alcanza ya las 28.000 Ha, el 7% de la superficie forestal total de la Comunidad Autónoma.
<b>19. Agendas Locales 21 en municipios vascos</b>	1998-Julio 05		 Alcanzado	• Un total de 192 municipios vascos están implicados en procesos de Agenda Local 21, de los cuales 66 ya se encuentran en proceso de implantación de acciones. • Todos los municipios vascos de más de 5.000 habitantes tienen diseñado su programa de Agenda Local 21. • En el curso escolar 2004-05 los centros escolares con el programa Agenda 21 Escolar ascienden a 130, habiendo participado 45.534 alumnos/as y 2.881 profesores/as.
<b>20. Gestión Ambiental en empresas</b>	1998-2004		 Alcanzado	• En 2004 un total de 710 empresas vascas contaban con un certificado de sistema de gestión medioambiental, habiéndose alcanzado el objetivo fijado para el año 2006 (600 empresas certificadas). • Durante el año 2004 se han certificado 184 nuevas empresas (+38% respecto a 2003) y otras 92 han realizado un Ekoscan (+16% respecto a 2003). • 187 empresas han firmado un Acuerdo Voluntario con el objetivo de reducir sus impactos ambientales.
<b>21. Movilidad Sostenible</b>	2003-Sept 05		—	• Un total de 60 municipios y 8 comarcas están implicados en Planes de Movilidad Sostenible en la actualidad. • Se ha comenzado a avanzar en el establecimiento de Planes de Movilidad Sostenible en el ámbito de las empresas y polígonos industriales. • El número de viajeros que utilizan el transporte público ha aumentado en un 29% entre 1998 y 2003. • El uso de biocombustibles en el transporte público va en aumento en las capitales vascas.
<b>22. Ecoeficiencia Global y Sectorial:</b>				
Economía en general	1990-2004			• Entre 1990-2004 se observa un proceso de desvinculación relativa entre crecimiento económico y medio ambiente, ya que las principales presiones ambientales han crecido pero en menor medida que el PIB.
Transporte	1990-2004			• Sus principales presiones ambientales aumentan en mayor medida que el crecimiento económico total. Durante el año 2004 se mantiene la línea ascendente en las principales presiones ambientales del sector.
Industria	1990-2004			• Sector que desde 1990 ha reducido sus presiones ambientales a la vez que aumenta fuertemente su producción.
Residencial	1990-2004			• Las presiones ambientales ejercidas por este sector durante los últimos años han aumentado en mayor grado que el crecimiento en el gasto de los hogares. Durante el año 2004 se observa un aumento en todas las presiones ambientales de los hogares vascos.
Transformación de Energía	1990-2004			• El incremento en la producción de energía entre 1990 y 2004 está siendo acompañado por un incremento en las emisiones de gases de efecto invernadero.

Las caras en los cuadros de cada indicador ofrecen una valoración concisa de los mismos:

Tendencia positiva, moviéndonos hacia el objetivo.

Algunos avances positivos pero insuficientes para alcanzar los objetivos o con tendencias cruzadas en el indicador.

Tendencia desfavorable en la dirección contraria al objetivo.

Objetivos factibles de alcanzar con las políticas actuales.

Objetivos probables o dudosos de alcanzar.

Objetivos difíciles de alcanzar con las políticas actuales.

# Introducción

## Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (2002-2020)

### METAS AMBIENTALES

1. Garantizar un aire, agua y suelos limpios y saludables.
2. Gestionar responsablemente los recursos naturales y los residuos.
3. Proteger la Naturaleza y la biodiversidad: Un valor único a potenciar.
4. Lograr un equilibrio territorial y de movilidad, un enfoque común.
5. Limitar la influencia en el cambio climático.

### CONDICIONES NECESARIAS

1. Integrar la variable ambiental en otras políticas.
2. Mejorar la legislación ambiental vigente y su aplicación.
3. Incitar al mercado a actuar a favor del medio ambiente.
4. Capacitar y corresponsabilizar a la ciudadanía, Administración y empresas y modificar sus comportamientos hacia una mayor sostenibilidad.
5. Promover la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en materia medio ambiente.

La Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible 2002-2020 recoge los objetivos a medio y largo plazo que nos hemos marcado entre todos para definir qué entiende el País Vasco por un desarrollo ambientalmente sostenible.

La Estrategia ha fijado dos mecanismos de seguimiento con carácter anual:

- El **Informe de Sostenibilidad Ambiental** que se presenta al Consejo de Gobierno de la primera semana de junio. Este informe refleja los avances realizados en materia de sostenibilidad en base a las actuaciones concretas llevadas a cabo en los compromisos fijados. Además, realiza una valoración global de sostenibilidad ambiental del Gobierno que nos indica los principales retos a corto plazo. Puede consultar los informes correspondientes a los años 2003, 2004 y 2005 en <http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net>.
- Los **22 Indicadores Ambientales** que se presentan a la sociedad en el mes de noviembre de cada año permiten extraer conclusiones generales sobre la evolución e incidencia de las actividades humanas en el medio ambiente. Su importancia reside en que sólo podemos gestionar aquello que podemos medir. Los objetivos de estos indicadores son:
  - Ofrecer información clara y sencilla.
  - Indicar al público y a los gestores políticos si nos estamos moviendo hacia la sostenibilidad ambiental o no.

- Centrar la atención del público en lo que significa desarrollo ambientalmente sostenible, ofreciendo una visión global sobre si estamos alcanzando una reducción en el *"consumo de la naturaleza"* (en términos de consumo de recursos, emisiones, vertido de residuos, etc.)
- Apoyar a los responsables de la toma de decisiones en el establecimiento de objetivos que favorezcan el control de las políticas medioambientales y la identificación de los temas en los que es necesario una mayor acción.
- Favorecer la concienciación del público sobre temas medioambientales.

Las personas que deseen profundizar en el análisis metodológico para el cálculo de cada uno de los 22 Indicadores Ambientales, disponen de hojas informativas detalladas y actualizadas en la página web del Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Gobierno Vasco (<http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net>).

Para obtener información más detallada sobre la situación ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco puede consultar otras publicaciones del Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Gobierno Vasco así como los informes sobre el estado del medio ambiente o las monografías temáticas, todos ellos disponibles a través de la página web de desarrollo sostenible del Gobierno Vasco <http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net>.

Las caras en los cuadros de cada indicador ofrecen una valoración concisa de los mismos:



Tendencia positiva, moviéndonos hacia el objetivo.



Algunos avances positivos pero insuficientes para alcanzar los objetivos o con tendencias cruzadas en el indicador.



Tendencia desfavorable en la dirección contraria al objetivo.

La valoración se basa en todo el periodo que cubre el indicador.

### Calidad de la información:

★ ★ ★ Alta

★ ★ Media

★ Baja



## INDICADOR 1. Índice de Calidad de las Aguas



- En el periodo 2000-2004 se observa una mejoría generalizada de la calidad de las aguas de los ríos: el porcentaje de estaciones con buena calificación ha pasado del 18% en 2000 al 38% en 2004. Sin embargo, en 2004 se observa cierto deterioro de la calidad de las aguas respecto a 2003, año en el que el 52% de las aguas estaban limpias o no contaminadas.
- En **aguas estuáricas** se observa una estabilización, siendo mayoritaria la calificación de contaminación media, fuerte o extrema. En el periodo 2000-2004 se registra entre un 6 y un 11% de estaciones calificadas como no contaminadas.
- En **aguas costeras**, existiendo un mejor estado que en aguas estuáricas, también se observa una estabilización, puesto que tanto en 2004 como en 2000 se registra un 46% de estaciones calificadas como no contaminadas.

### OBJETIVOS AMBIENTALES

- Reducir los vertidos de sustancias peligrosas y contaminantes.
- Sanear o depurar las aguas subterráneas o superficiales degradadas.

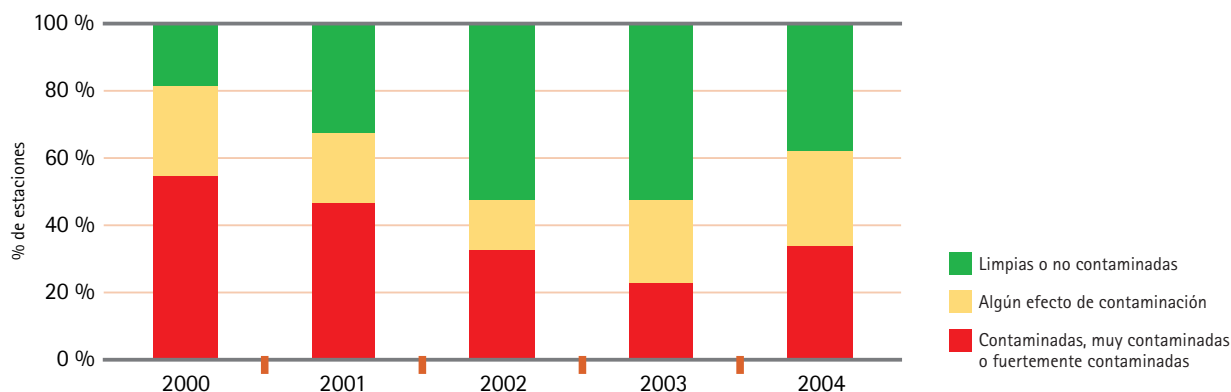
### COMPROMISOS DE LA ESTRATEGIA AMBIENTAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- Conseguir para el año 2012 que el 80% de las masas de agua superficial presente un estado ecológico y químico bueno o muy bueno.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y TENDENCIAS:

#### Aguas continentales: ríos

#### EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE BMWP' (Comunidad Autónoma del País Vasco)

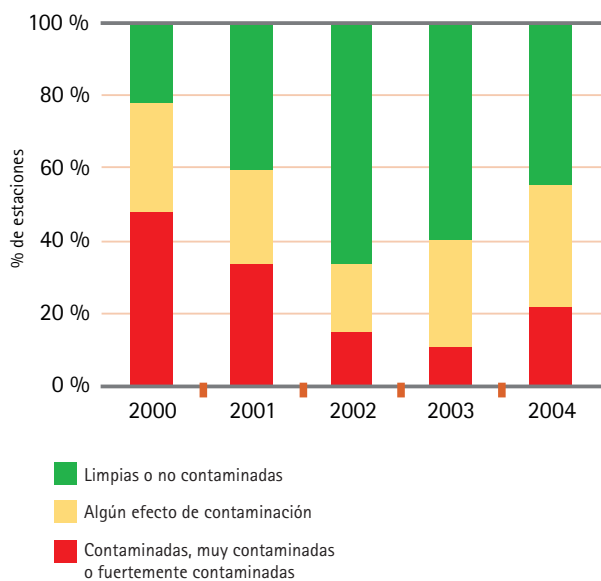


#### Nº de estaciones según Índice BMWP', Comunidad Autónoma del País Vasco

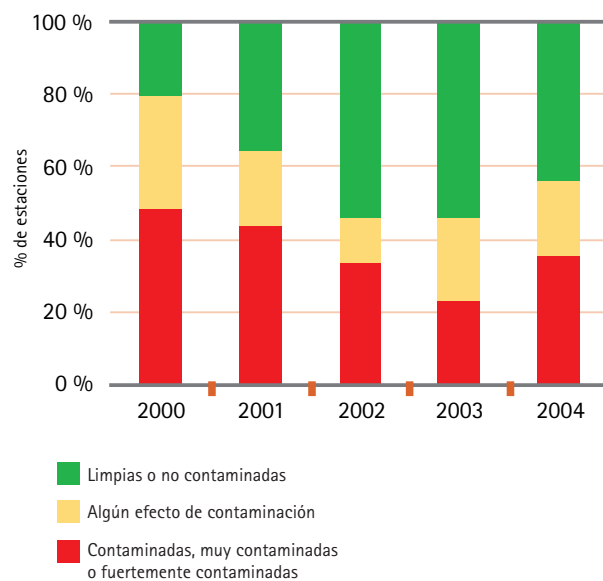
	2000	2001	2002	2003	2004
Limpias o no contaminadas	15	27	43	43	31
Algún efecto de contaminación	22	17	12	20	23
Contaminadas, muy contaminadas o fuertemente contaminadas	45	38	27	19	28
Nº total de estaciones	82	82	82	82	82

Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.

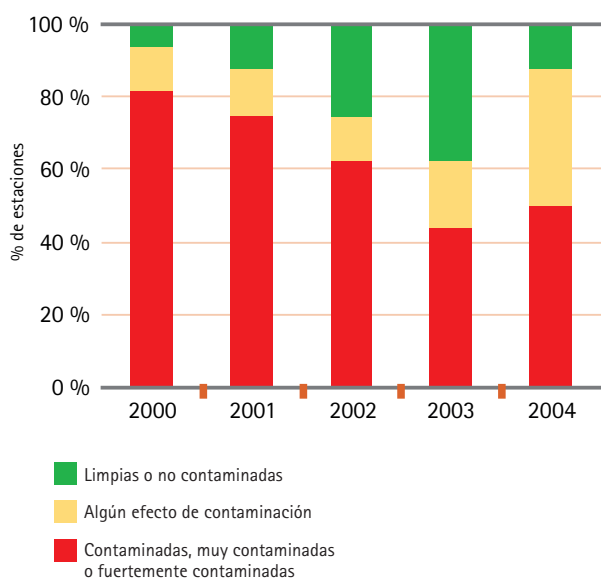
## EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE BMWP' (Araba)



## EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE BMWP' (Bizkaia)



## EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE BMWP' (Gipuzkoa)



Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.



La evolución de los resultados del índice BMWP' correspondientes a los últimos cinco años con un total de 82 estaciones, refleja una mejoría generalizada en los tres territorios históricos respecto al año 2000, sin embargo, existe cierta estabilización o deterioro en 2004. Así, con la calificación de aguas limpias o no contaminadas, en la campaña de 2004 se han obtenido un porcentaje de estaciones del 44% tanto en Araba como en Bizkaia y del 13% en Gipuzkoa (38% en la Comunidad Autónoma del País Vasco). Frente a estos resultados, los de la campaña de 2000 fueron de 22% de estaciones con buena calidad en Araba, 21% en Bizkaia y 6% en Gipuzkoa (18% en la Comunidad Autónoma del País Vasco).

La situación del estado de los ríos de cara al futuro se puede considerar esperanzadora. El importante esfuerzo realizado en mate-

ria de saneamiento de aguas residuales urbanas e industriales ya ha ofrecido resultados positivos, y éstos deberán mejorar aún en los próximos años. No obstante, en la actualidad aún quedan importantes tramos en mal estado, especialmente en la cuenca del Nerbioi-Ibaizabal, Deba y del Oria. Sin embargo, la finalización y/o remodelación de los saneamientos pendientes en el Plan Director de Saneamiento de la Comunidad Autónoma del País Vasco, combinada con la progresiva ejecución de las previsiones en materia de recuperación y protección de riberas, la materialización de programas específicos para la reducción de la contaminación, etc. permitirá en el futuro la progresiva mejora del estado de los ríos.

Sobre la base de los **resultados del índice BMWP' de la campaña 2004** se pueden obtener las siguientes conclusiones:

- Araba es el territorio histórico con menor número de puntos conflictivos, concretamente son el correspondiente al Zadorra aguas abajo de Salvatierra, y Baia aguas abajo de Ribabellosa (si bien este punto tiene un alto componente de presión estival). Otros puntos con situación crítica se sitúan en el eje del Zadorra, Santa Engracia, Salado y Nerbioi en Luiando.
- Gipuzkoa, por la selección de puntos de muestreo centrada en los principales ejes, parte de una situación muy deficiente comparada con otros territorios. Sin embargo, los esfuerzos realizados en saneamiento parecen haber dado sus frutos, por ejemplo en el eje del Urola. Se mantienen buenos resultados en los ejes del Oiartzun y Urumea, así como los malos resultados del Deba, Ego, Oria y Jaizubia.
- Bizkaia se puede considerar como un territorio en el que se dan dos extremos de calificación puesto que son muestreados un

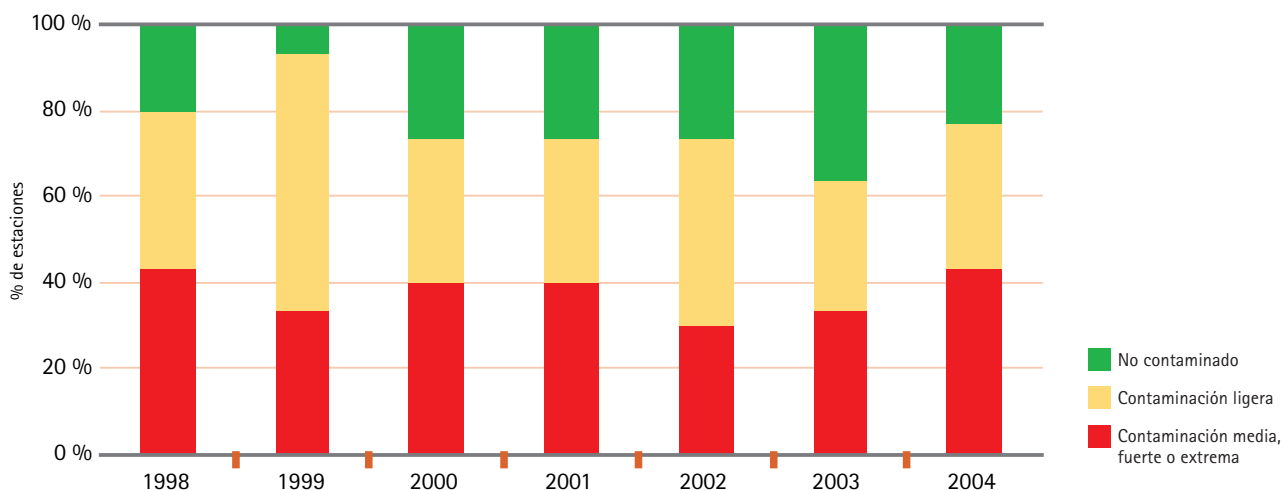
número elevado de puntos con amplia variedad de situaciones. Los ejes del Nerbioi e Ibaizabal, con una situación preocupante de calidad, se enfrentan a los resultados de buena calidad obtenidos en otras cuencas como Lea, Artibai, Karrantza y gran parte de Oka y Butroe.

Con carácter general, los factores que condicionan de forma negativa el estado de los ríos de la Comunidad Autónoma del País Vasco son: depuración y saneamiento insuficiente (aguas residuales urbanas en el alto y medio Nerbioi, alto y medio Oria), contaminación puntual (efluentes industriales), contaminación difusa por actividades agrícolas, alteración del hábitat fluvial (por presiones agrícolas y urbanísticas), uso inapropiado de recursos (aprovechamiento intensivo del suelo y del agua, por ejemplo debido a las centrales hidroeléctricas) y alteración de comunidades (por introducción de especies alóctonas).



## Aguas estuáricas y costeras

EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE BIÓTICO GLOBAL

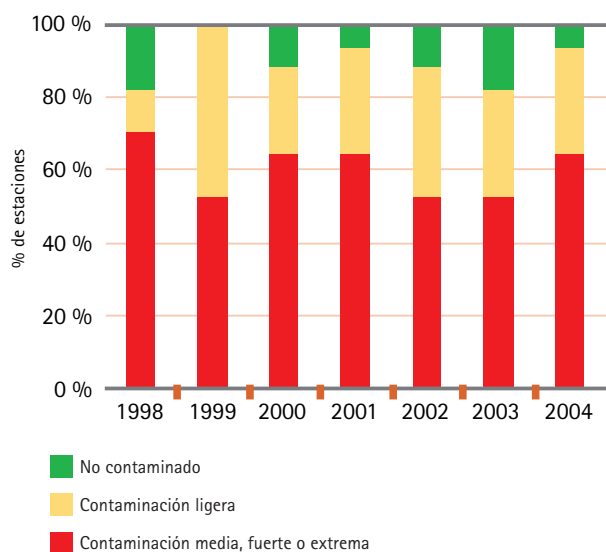


Nº de estaciones según Índice Biótico

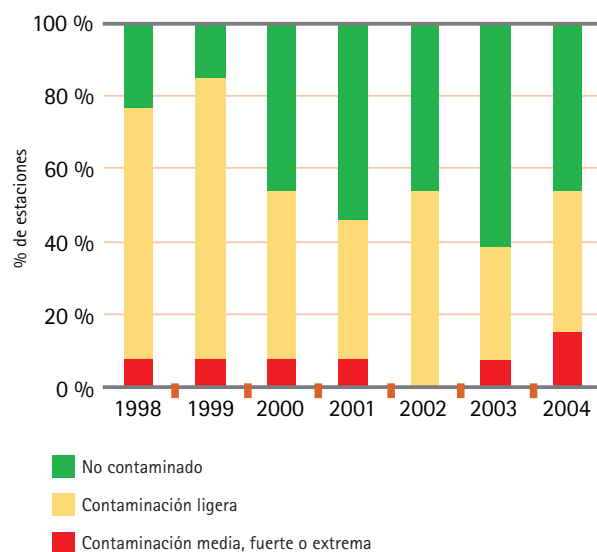
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
No contaminado	6	2	8	8	8	11	7
Contaminación ligera	11	18	10	10	13	9	10
Contaminación media, fuerte o extrema	13	10	12	12	9	10	13
Nº total de estaciones	30	30	30	30	30	30	30

Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.

## EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE BIÓTICO (Estuarios)



## EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE BIÓTICO (Aguas costeras)



Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.

A nivel global en aguas estuáricas y costeras, valorando las 17 estaciones de muestreo de estuarios y las 13 litorales que han tenido continuidad desde 1998, se observa una estabilización o una ligera mejoría, no siendo especialmente significativas las diferencias respecto a la campaña de 2000. Sin embargo, en 2004 el porcentaje de estaciones que registraban una buena calidad del agua disminuyó hasta el 23%, cifra notablemente inferior a la registrada en 2003 (37%).

Los principales factores que condicionan de forma negativa el estado de los estuarios y zonas costeras de la Comunidad Autónoma del País Vasco son: presión urbana, industrial y portuaria, saneamiento y depuración en ocasiones ineficaces, labores de dragado y/o infraestructuras portuarias, y alteración de comunidades.

En el litoral (aguas costeras), a pesar de que desde 1998 se observa una mejora en la calidad de las aguas costeras, durante el último año el número de estaciones calificadas como no contaminadas ha pasado del 62% en 2003 al 46% en 2004.

En el ámbito **estuárico** la problemática es muy diferente: en 2004 son mayoría los puntos de muestreo con diversos grados de contaminación, llegando a un 65%, frente al 71% en 1998. Las situaciones problemáticas se dan especialmente en los puntos más interiores y por tanto con mayor influencia fluvial.

Es reseñable la buena evolución registrada en el estuario del Nerbioi, especialmente en su parte interior, donde se daba una situación de contaminación extrema en 1998 y, ahora, a pesar de que falte mucho aún para llegar a una situación óptima, se alcanza una calificación de contaminación media. Así, en la actualidad no hay ninguna estación calificada como de contaminación extrema.

Los estuarios del Urumea y Oiartzun son los que en la campaña de 2004 han mostrado los peores resultados. Butroe, Barbadun, Bidasoa y Lea en cambio son los que han obtenido mejores calificaciones.

Calidad de la información: ★ ★ ★ Alta

## INDICADOR

2.

## Cargas Contaminantes en Aguas Continentales y Litorales



La evolución entre los años 1998 y 2004 de las cargas contaminantes aportadas por los ríos de la Cuenca Norte a la zona marítimo-terrestre es positiva debido a la implantación de infraestructuras de saneamiento, destacando las reducciones en cobre (-59%), cinc (-85%), compuestos fosforados (-81%) y nitrogenados (-56%).

### OBJETIVOS AMBIENTALES

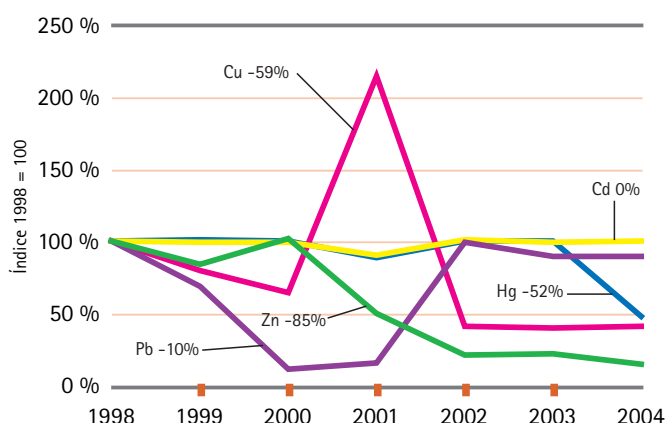
- Reducir los vertidos de sustancias peligrosas y contaminantes.
- Sanear o depurar las aguas subterráneas y superficiales degradadas.

### COMPROMISOS DE LA ESTRATEGIA AMBIENTAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE

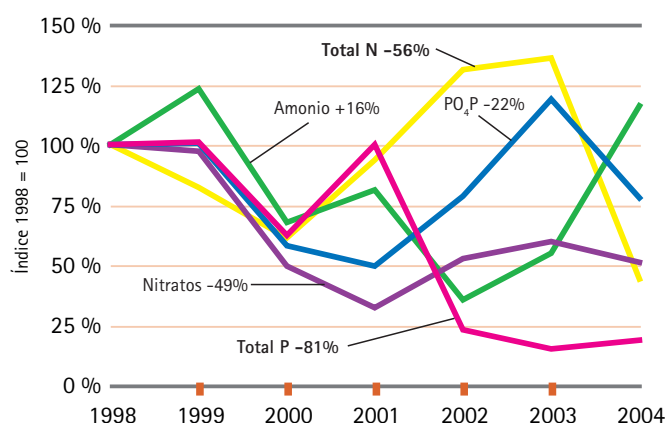
- Reducir las cargas contaminantes totales vertidas en la Comunidad Autónoma del País Vasco a los cauces públicos o a la zona marítimo-terrestre en un 50% para el año 2006 con respecto al año 2001.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y TENDENCIAS:

#### EVOLUCIÓN DE LAS CARGAS CONTAMINANTES: Metales Pesados



#### EVOLUCIÓN DE LAS CARGAS CONTAMINANTES: Nutrientes



Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.

Nota: Los datos disponibles se refieren al conjunto de los ríos de la vertiente cantábrica, con el análisis referenciado al año 1998 y corregido con las variaciones anuales de caudal medio.

Los **metales pesados** analizados (cadmio, mercurio, cobre, plomo y zinc) en las muestras tomadas en los ríos de la vertiente cantábrica presentan valores medios anuales inferiores a las normas de calidad establecidas<sup>1</sup>, manteniendo la tendencia a la reducción de forma generalizada. En el caso del cobre y del cinc se observa un notable descenso porcentual (-59% y -85% en el año 2004 respecto al año 1998).

Respecto a la carga de **nutrientes** también se observa una tendencia a la reducción especialmente en cuanto a fósforo total (-81% reducción en 2004 respecto a 1998) y a nitrógeno total (-56%). Es destacable la discordancia entre el resultado de ortofosfatos y fósforo total debido a una elevación en los límites de detección de ortofosfatos (en 2002 y 2003) respecto a información de otros años.

Calidad de la información: ★ ★ Media

<sup>1</sup> Se observa un número muy reducido de resultados que superan las normas de calidad existentes y legisladas por el Real Decreto 995/2000, de 2 de junio por el que se fijan objetivos de calidad para determinadas sustancias contaminantes y se modifica el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.



## INDICADOR 3. Índice de Calidad del Aire



- Durante el año 2004 la problemática de la calidad del aire se ha limitado a las superaciones del umbral en las partículas en suspensión, habiendo desaparecido la incidencia del ozono troposférico.

### OBJETIVOS AMBIENTALES

- Reducir de forma integrada las emisiones de sustancias contaminantes.

### COMPROMISOS DE LA ESTRATEGIA AMBIENTAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- Cumplir los objetivos de calidad del aire ambiente (inmisión) establecidos por la Unión Europea.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y TENDENCIAS:

#### Número de días con calidad del aire mala o muy mala por zonas

ZONIFICACIÓN DE LA CAPV	2001	2002	2003	2004
Ribera	4	0	0	1
Kostaldea	0	0	3	2
Donostialdea	1	2	10	20
Goierri	3	2	13	26
Deba Ibaizabal	6	4	19	22
Alto Nervión Encartaciones	2	3	5	3
Llanada Alavesa	2	6	14	12
Bajo Nervión	5	4	15	10
Media de días	2,9	2,6	9,9	12

Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.

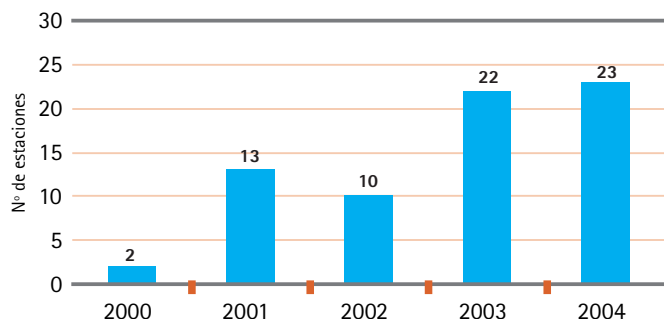
### ZONIFICACIÓN DEL TERRITORIO



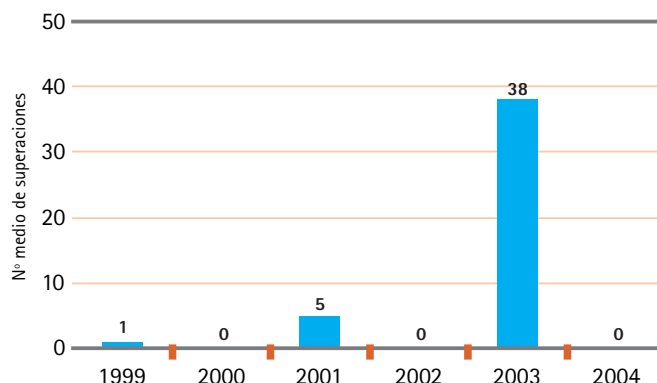
- 1 Alto Nervión - Encartaciones
- 2 Bajo Nervión
- 3 Kostaldea
- 4 Donostialdea
- 5 Alto Deba - Ibaizabal
- 6 Goierri
- 7 Llanada Alavesa
- 8 Ribera



**Nº DE ESTACIONES QUE SUPERAN EN MÁS DE 35 OCASIONES AL AÑO EL VALOR PROMEDIO DIARIO PARA LA PROTECCIÓN DE LA SALUD HUMANA  $> 50 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$  para  $\text{PM}_{10}$ <sup>2</sup>**



**Nº MEDIO DE SUPERACIONES DEL VALOR UMBRAL INFORMACIÓN DE  $180 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$  para el Ozono**



Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.



En la actualidad, la Comisión está evaluando las Directivas de aire, estableciendo criterios menos exigentes para las partículas, lo que generará una mejora de la calidad del aire puramente normativa, esto es, independiente de los parámetros físicos. Por ello, se está valorando establecer a futuro un índice de calidad físico ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), independiente de las variaciones normativas, como mejor indicador de la calidad del aire.

No obstante, conviene señalar que en material particulado el número de superaciones de los años 2003 y 2004, duplica las correspondientes a ejercicios anteriores indicando un deterioro de la calidad del aire ambiente.

Por otro lado, conviene señalar que en el conjunto de los contaminantes medidos en la Comunidad Autónoma del País Vasco ( $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{PM}_{10}$ , CO, metales en suspensión,...) únicamente se han detectado superaciones en el indicador de  $\text{PM}_{10}$ .

Las estaciones que en el año 2004 superaron en más de 35 ocasiones el valor promedio diario para la protección de la salud humana corresponden a los municipios de Alonsotegi, Amorebieta, Barakaldo, Basauri, Bilbao, Durango, Erandio, Portugalete, Zierbena, Beasain, Donostia, Eibar, Lezo, Mondragón y Rentería. En la mayoría (trece) de estos Municipios se está elaborando el Plan de Acción preventivo previsto en la legislación para la mejora de la calidad del aire.

**Calidad de la información:** ★ ★ ★ Alta

<sup>2</sup> Fecha de cumplimiento 1 de enero de 2005. R.D. 1073/2002.

## INDICADOR

4.

## Emisiones de Contaminantes Atmosféricos



- Entre los años 1990 y 2003 tanto las **emisiones de sustancias acidificantes** como las de **precursores del ozono troposférico** han disminuido en un 14% y un 11% respectivamente.
- En la evolución de las emisiones de **SO<sub>2</sub>** y **COV** se observa que se está en la senda de contribuir al logro de los objetivos fijados por la Unión Europea. No se puede decir lo mismo del **NO<sub>x</sub>**, cuyas emisiones han aumentado un 8% desde 1990.
- Durante el año 2003 han disminuido las emisiones de estos tres contaminantes (-6% en NO<sub>x</sub>, -24% en SO<sub>2</sub> y -9% en COV).

## OBJETIVOS AMBIENTALES

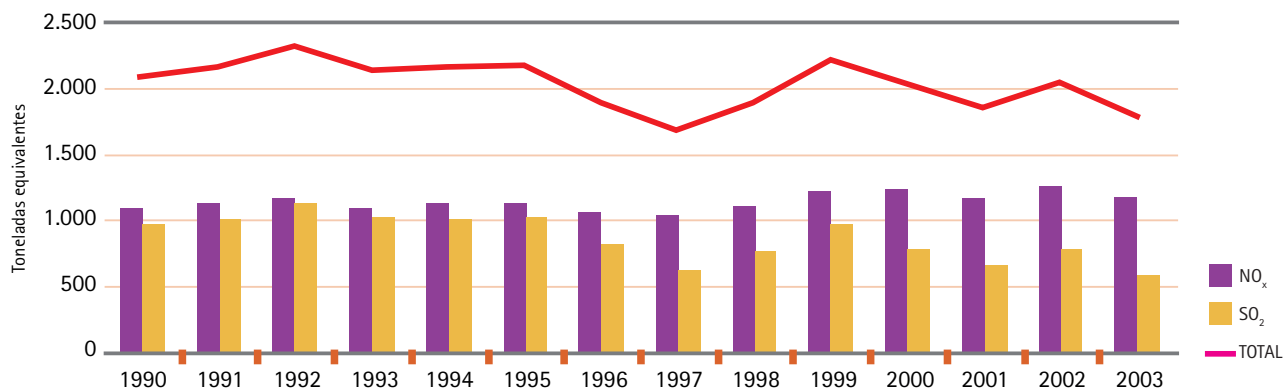
- Promover sistemas de producción limpia.
- Reducir de forma integrada las emisiones de sustancias contaminantes.
- Reducir los riesgos de emisiones.

## COMPROMISOS DE LA ESTRATEGIA AMBIENTAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE

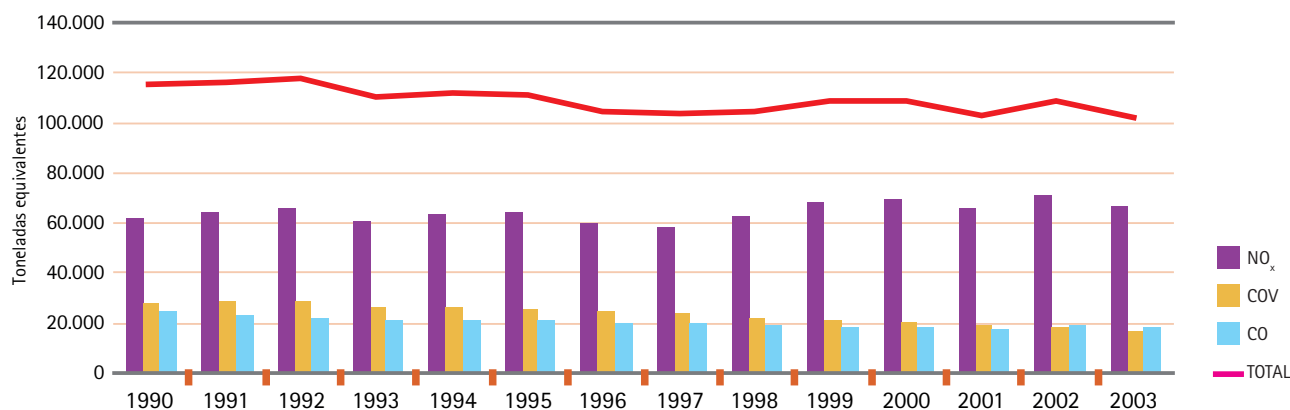
- Reducir, para el año 2010, las emisiones de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) respecto a los niveles de compuestos medidos en 2000 de acuerdo con los objetivos de emisión fijados por la Unión Europea
- Reducir para el año 2010 las emisiones de SO<sub>2</sub> respecto a 2000 de acuerdo con los objetivos fijados por la Unión Europea.

## ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y TENDENCIAS:

EMISIONES DE SUSTANCIAS ACIDIFICANTES (Toneladas equivalentes de acidificación)

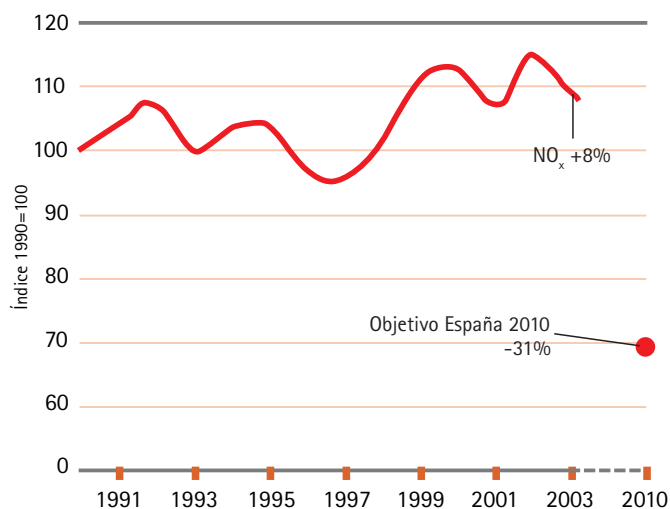


EMISIONES DE SUSTANCIAS PRECURSORAS DEL OZONO TROPOSFÉRICO (Toneladas equivalentes de PROT)

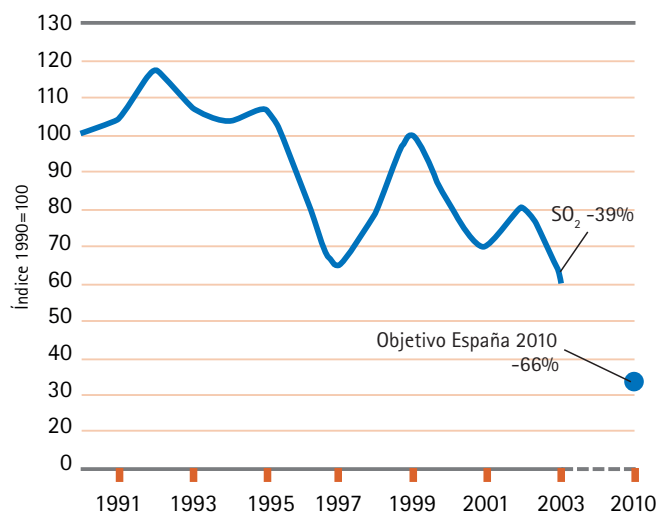


Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.

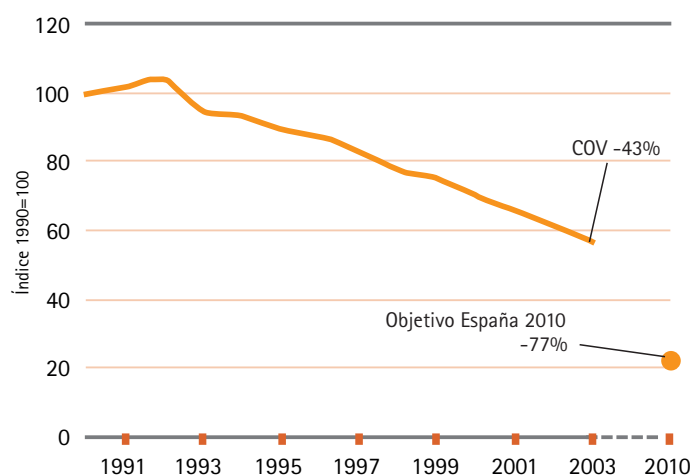
### EMISIONES DE NO<sub>x</sub>



### EMISIONES DE SO<sub>2</sub>



### EMISIONES DE COV



Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.

Nota: Las emisiones de NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> y COV son las correspondientes a la Comunidad Autónoma del País Vasco. Los objetivos son los establecidos para el Estado. La variación en los valores respecto al informe del año 2004 se debe a una revisión del inventario que ha permitido una mejora en la calidad de los datos.

En el período 1990-2003 las **emisiones de sustancias acidificantes** han disminuido en un 14%. Esta reducción en las emisiones se ha debido en gran medida a la disminución del contenido de azufre en los combustibles fósiles utilizados en el transporte. La menor actividad de la central térmica de Pasaia ha conducido a una reducción en las emisiones de acidificantes del 13% respecto a 2002.

Entre los años 1990 y 2003 la **emisión de sustancias precursoras del ozono troposférico** ha disminuido en un 11%, gracias a la disminución en las emisiones de COV en el transporte.

Analizando los resultados de la Comunidad Autónoma del País Vasco en el período 1990-2003 para SO<sub>2</sub> y COV se observa que se está en la senda de contribuir positivamente al logro de los objetivos establecidos en la Directiva 2001/81 fijados para el estado español<sup>3</sup>. Sin embargo, en el caso de los NO<sub>x</sub> no parece que se esté favoreciendo el logro del objetivo marcado. Durante el año 2003 han disminuido las emisiones de estos tres contaminantes (-6% en NO<sub>x</sub>, -24% en SO<sub>2</sub> y -9% en COV).

Calidad de la información: ★ ★ Media

<sup>3</sup> Según la Directiva 2001/81 los techos de emisión fijados para España son 746.000 toneladas para el SO<sub>2</sub>, 847.000 toneladas para el NO<sub>2</sub>, 662.000 toneladas para los COV y 353.000 toneladas para el NH<sub>3</sub>.

## INDICADOR 5. Suelos Contaminados: Investigados y Recuperados



■ En el período comprendido entre 1990 y 2004 se han investigado 582 hectáreas (191 emplazamientos) de suelos potencialmente contaminados y se han recuperado 227 hectáreas (95 emplazamientos). En el año 2004 se mantiene la tendencia ascendente tanto en investigación como en recuperación de suelos.

### OBJETIVOS AMBIENTALES

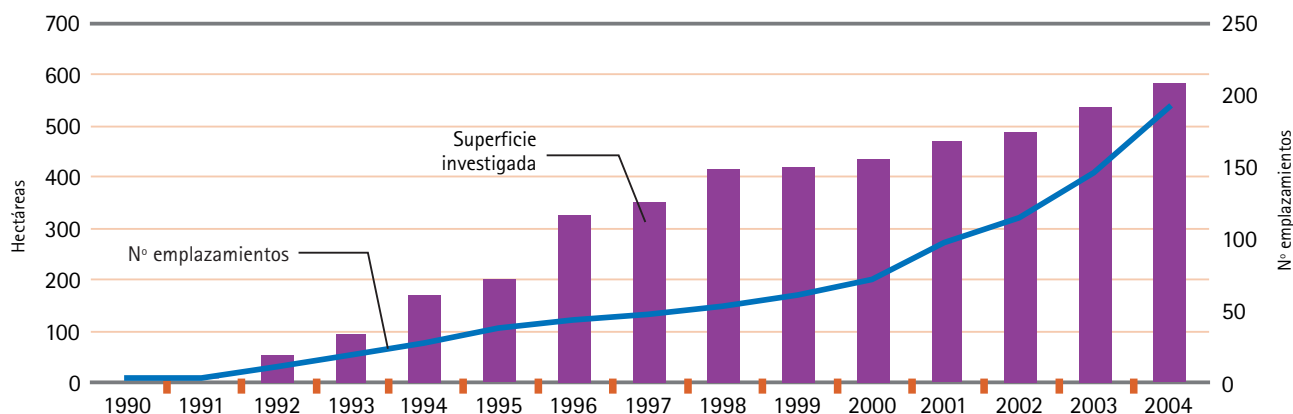
- Reducir de forma integrada los vertidos en origen de sustancias contaminantes.
- Recuperar los suelos contaminados.

### COMPROMISOS DE LA ESTRATEGIA AMBIENTAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE

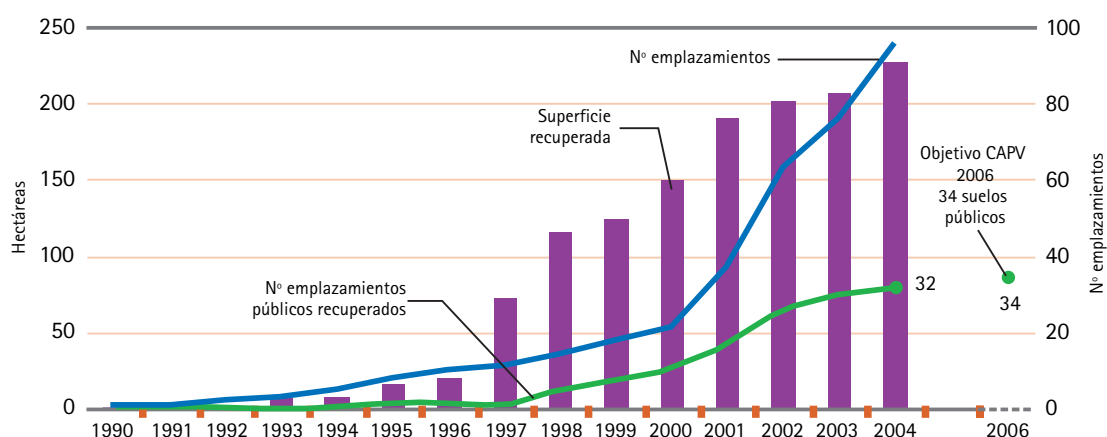
- Recuperar para el año 2006 el 20% de los suelos contaminados públicos en la Comunidad Autónoma del País Vasco respecto al año 2001.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y TENDENCIAS:

#### SUELOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS INVESTIGADOS



#### SUELOS CONTAMINADOS RECUPERADOS



Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.

En el período comprendido entre 1990 y 2004 se han investigado 191 emplazamientos potencialmente contaminados, con una superficie total investigada de 582 hectáreas. Del total de emplazamientos investigados se han recuperado 95, lo que supone un total de 227 hectáreas. De estos 95 emplazamientos, 32 eran de titularidad pública.

Durante el año 2004 se han investigado 47 emplazamientos (44 hectáreas) y se han recuperado 19 emplazamientos (19 hectáreas).

Calidad de la información: ★ ★ ★ Alta



## INDICADOR 6. Biodiversidad y Paisaje



- 34 especies de vertebrados se encuentran en riesgo de desaparición.
- El 11% de la superficie total se incluye en espacios naturales protegidos.
- El 14% del territorio está propuesto para formar parte de la futura Red de corredores ecológicos.
- Un 45% de la superficie se encuentra sometida a impactos visuales negativos.

### OBJETIVOS AMBIENTALES

- Reducir sensiblemente las amenazas a fin de mantener los procesos ecológicos esenciales y la potencialidad evolutiva de los ecosistemas.
- Potenciar los ecosistemas naturales y seminaturales y los ecosistemas y especies singulares.
- Conseguir que los paisajes tengan el mayor grado de calidad posible.

### COMPROMISOS DE LA ESTRATEGIA AMBIENTAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- Establecer una red de observatorios de la biodiversidad en la Comunidad Autónoma del País Vasco para 2004.
- Establecer corredores ecológicos de la Comunidad Autónoma del País Vasco para 2006.
- Establecer para el año 2006 planes de gestión para el 100% de las especies catalogadas como en peligro de extinción.
- Elaborar, para el año 2003, el Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Crear un programa de recogida de datos e información sobre la naturaleza y la biodiversidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco para 2006.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y TENDENCIAS:

El indicador de biodiversidad y paisaje definido para la Comunidad Autónoma del País Vasco es un **indicador compuesto** que integra información sobre fragmentación y conectividad de hábitats, poblaciones de especies y grado de alteración de paisajes. La primera aproximación a su cálculo se publicó en *Indicadores ambientales 2003*. El cuadro general sobre la situación actual y tendencias que se presentaba en esa edición resulta todavía vigente. En las ediciones siguientes de *Indicadores ambientales*, incluida ésta de 2005, y hasta que el nivel de información disponible permita una nueva evaluación global del indicador, el objetivo es exponer los pasos que anualmente se producen en la Comunidad Autónoma del País Vasco y que conducen al avance en el conocimiento de las múltiples variables de la biodiversidad y el paisaje que se pretenden monitorizar.

#### Avances en el conocimiento y seguimiento de la biodiversidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco

##### Creación de los Observatorios de la Biodiversidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco

La Comunidad Autónoma del País Vasco cuenta con tres Observatorios de la Biodiversidad que desempeñan, entre otras, las funciones de creación y mantenimiento de bases de datos acerca de la biodiversidad y la revisión y elaboración de cartografías temáticas.

##### Especies amenazadas

En el año 2004, el Gobierno Vasco realizó una evaluación preliminar del grado de amenaza de las poblaciones de vertebrados de

la Comunidad Autónoma del País Vasco, usando las categorías de la Lista roja de la Unión Mundial para la Conservación (UICN). Se revisó la información disponible sobre el particular, concluyendo de manera preliminar que las poblaciones de 34 especies de vertebrados se encontrarían en riesgo de desaparición (es decir, se considerarían genuinamente amenazadas al quedar calificadas como “en peligro crítico”, “en peligro” o “vulnerables”). En 2004 se aprobaron tres **planes de gestión de especies amenazadas** (desmán y visón europeo en Gipuzkoa, nutria en Araba). Las Diputaciones Forales han aprobado hasta el momento 7 planes territoriales de vertebrados en peligro, de los 14 posibles (50%). En cuanto a plantas vasculares en peligro, no se ha aprobado ningún plan territorial de los siete posibles.

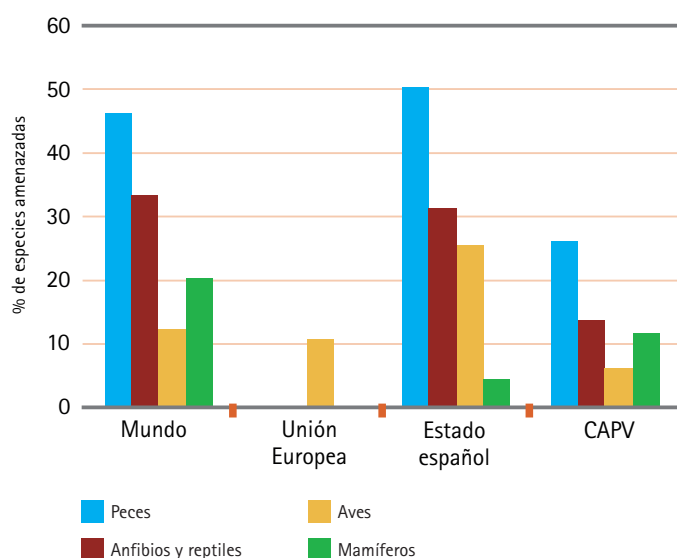
##### Espacios naturales protegidos

En el momento actual el 11% de la superficie total de la Comunidad Autónoma se encuentra en espacios naturales protegidos, incluyendo como tal a la Reserva de la Biosfera de Urdaibai. Todos los parques naturales cuentan con un instrumento de ordenación (Plan de Ordenación de Recursos Naturales – PORN) y el 62% cuenta además con un instrumento de gestión (Plan Rector de Uso y Gestión – PRUG). Estas cifras superan la media estatal, que se sitúa en el 78% y el 54% respectivamente.

##### Red de corredores ecológicos de la Comunidad Autónoma del País Vasco

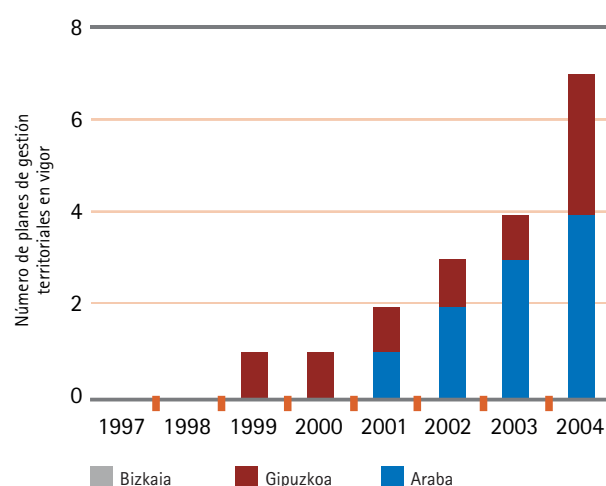
En enero de 2005 fue publicado el documento sobre la **Red de corredores ecológicos de la Comunidad Autónoma del País Vasco** que, tras la identificación de especies y biotopos afectados por la problemática de la fragmentación, ha delimitado cartográfica-

### PROPORCIÓN DE ESPECIES CONSIDERADAS AMENAZADAS SOBRE EL TOTAL DE LAS INVENTARIADAS EN 2004



Fuente: IKT. 2005.

### PLANES DE GESTIÓN DE VERTEBRADOS "EN PELIGRO DE EXTINCIÓN" APROBADOS POR LAS DIPUTACIONES FORALES



### SITUACIÓN COMPARATIVA DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO Y EN EL CONJUNTO DE ESPAÑA

	Superficie en espacios naturales protegidos	Superficie en espacios naturales protegidos + Reserva de la Biosfera de Urdaibai	Parques con instrumento de ordenación (PORN)	Parques con instrumento de gestión (PRUG)	Superficie pública en parques
CAPV	8,0%	11,1%	100,0%	62,5%	56,2%
España	9,1%	9,1%	77,9%	54,4%	38,0%

Fuente: IKT. 2005.

mente una propuesta de corredores que permitan la movilidad de la fauna sensible a la fragmentación del hábitat a escala regional, entre los espacios de la Red Natura 2000. La propuesta de red ha quedado configurada por 275 km<sup>2</sup> de áreas de enlace, 751 km<sup>2</sup> de corredores de enlace (conjuntamente representan el 14% del territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco) y 2.170 km<sup>2</sup> de áreas de amortiguación.

### Avances en el conocimiento y seguimiento del paisaje de la Comunidad Autónoma del País Vasco

Recientemente se ha finalizado la elaboración del anteproyecto del **Catálogo de Paisajes Sobresalientes y Singulares de la Comunidad Autónoma del País Vasco**. En él, se han analizado diversas características intrínsecas de las cuencas visuales (forma, tamaño, relieve), las texturas paisajísticas (diversidad y riqueza) y los distintos impactos visuales producidos por infraestructuras. Gracias a la información recabada en el Catálogo, se está en disposición de ofrecer dos índices sobre el grado de alteración de los paisajes en la Comunidad Autónoma del País Vasco:

- Superficie afectada por impactos visuales negativos.** Se han considerado impactos negativos los producidos en el paisaje por la red de infraestructuras de transporte de interés preferente, canteras, vertederos, líneas eléctricas de alta tensión, grandes repetidores de telecomunicaciones y parques eólicos. Para cada una de las cuencas visuales se ha calculado la superficie afectada por estos impactos. La superficie sometida a impactos visuales negativos supone 321.868 Ha (45%). En 308 cuencas visuales (50%), la superficie afectada por impactos visuales negativos no alcanza el 25 %, en 153 (25%) la superficie afectada por impactos visuales negativos supone entre el 25 y el 66 % de las mismas, mientras que en 158 (25%) más del 66 % de su superficie está afectada por impactos visuales negativos.
- Superficie de paisajes naturales.** Se ha definido como paisajes naturales aquellas porciones de más de 10 Ha situadas en espacios de interés naturalístico sin influencia de elementos que causen impacto visual negativo. Con este criterio, se han identificado 380 cuencas con una superficie total de 171.063 ha (24% de la superficie de la Comunidad Autónoma del País Vasco). En 62 de ellas, este tipo de paisaje supone más del 99 % de la superficie.

Calidad de la información: ★ ★ Media

## INDICADOR 7. Emisiones de Gases de Efecto Invernadero



- Entre 1990 y 2004 las emisiones directas de los principales gases de efecto invernadero generadas en la Comunidad Autónoma del País Vasco han aumentado en un 35% y las emisiones totales en un 22% (considerando emisiones directas e indirectas).
- En el año 2004 se emitieron un total de 20,4 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente (24,6 millones teniendo en cuenta las emisiones directas e indirectas). Esto supone un incremento del 5% respecto a las emisiones de 2003.
- En el año 2004, la generación per cápita de GEI en la Comunidad Autónoma del País Vasco se situó en torno a las 11,6 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente, cifra ligeramente superior a la media de la UE-15 (11) y a la de España (9,7) en 2003.

### OBJETIVOS AMBIENTALES

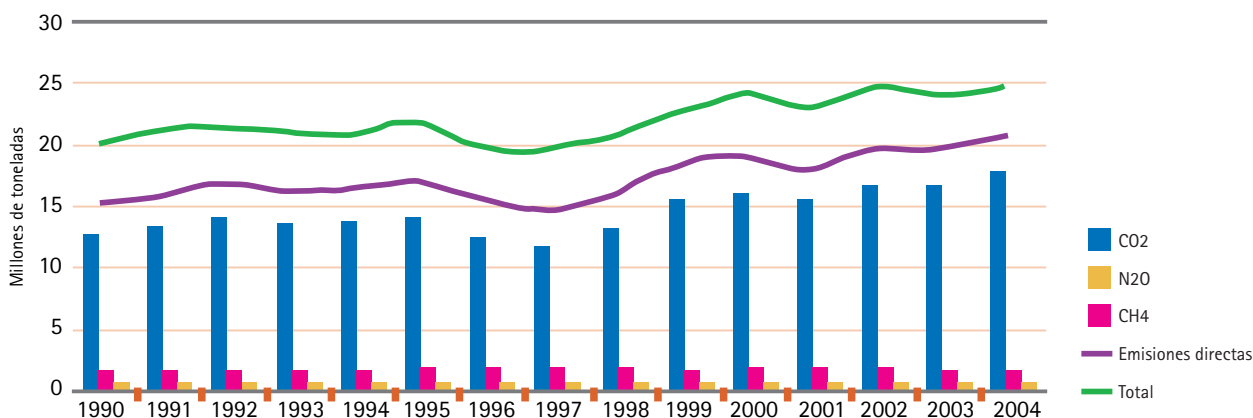
- Fomentar un suministro de energía primaria fundamentado en torno a las energías limpias.
- Promover la eficiencia de la mejora energética en todos los sectores de actividad.
- Fomentar el ahorro energético en todos los sectores.
- Fomentar la sustitución de combustibles fósiles a favor de combustibles renovables y el empleo de combustibles fósiles que aporten una menor cantidad de gases de efecto invernadero.

### COMPROMISOS DE LA ESTRATEGIA AMBIENTAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE

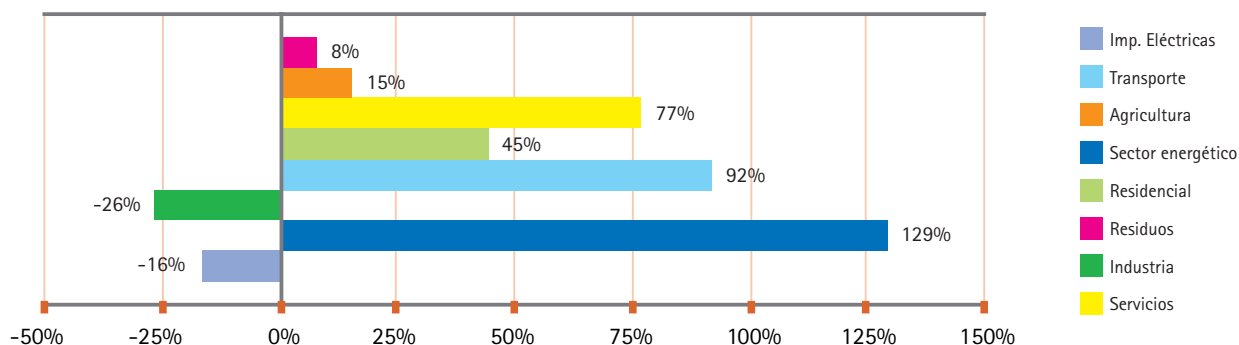
- Contribuir para el año 2012 al cumplimiento de los objetivos sobre reducción de emisiones de los gases de efecto invernadero acordados en Kyoto (España +15% entre 2008-2012 con base 1990).

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y TENDENCIAS:

EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (Millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>)

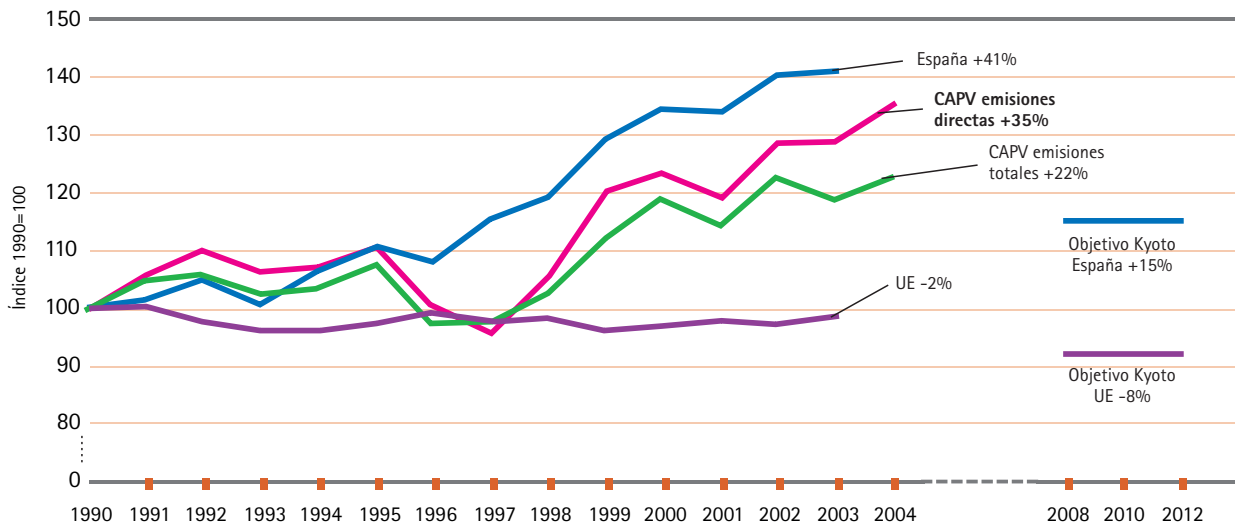


VARIACIÓN ENTRE 1990-2004 DE LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO POR SECTORES



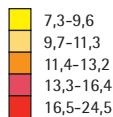
Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.

### EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO EN LA CAPV, UE y ESPAÑA



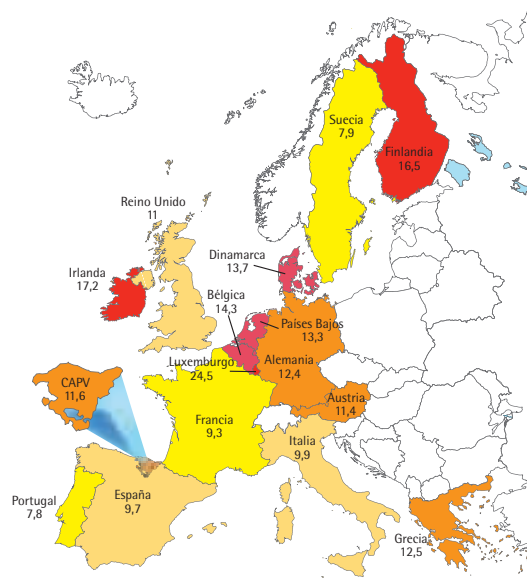
### EMISIONES PER CÁPITA DE GEI'S EN LA UNIÓN EUROPEA. 2003

Tm CO<sub>2</sub> equivalente/Habitante



Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco; Agencia Europea del Medio Ambiente.

Nota: Los datos de la Comunidad Autónoma del País Vasco corresponden al año 2004 e incluyen las emisiones directas e indirectas.



Portugal	7,8
Suecia	7,9
Francia	9,3
España	9,7
Italia	9,9
Reino Unido	11
EU15	11
Austria	11,4
CAPV	11,6
Alemania	12,4
Grecia	12,5
Países Bajos	13,3
Dinamarca	13,7
Bélgica	14,3
Finlandia	16,5
Irlanda	17,2
Luxemburgo	24,5

En 2004 el total de emisiones de gases de efecto invernadero se situaba en 20,4 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente, es decir, un 35% por encima del nivel del año base 1990 (14,8 millones de toneladas). En relación al año 2003, los gases de efecto invernadero han aumentado un 5%.

Si consideramos que la Comunidad Autónoma del País Vasco importa energía eléctrica que a su vez genera emisiones en otras regiones, la suma total de las emisiones atribuibles a nuestra actividad socioeconómica asciende a 24,6 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente, lo que representa un incremento en el año 2004 del 22% respecto a 1990<sup>4</sup>.

**Por sectores**, en el año 2004, el energético sigue siendo el principal contribuyente (33%), habiendo aumentado sus emisiones en un 129% respecto al año 1990. El transporte por su parte es el

responsable del 25% de las emisiones de gases de efecto invernadero, con un incremento del 95%. El sector industrial contribuye en un 23% a las emisiones de gases de efecto invernadero, si bien sus emisiones han disminuido un 26% desde 1990. Respecto al año 2003, destacar el descenso en las emisiones del sector industrial (-2%) y el incremento de las emisiones en los sectores energético (+13%), servicios (+12%), residencial (+9%) y transporte (+4%).

Teniendo en cuenta la energía eléctrica importada, la **generación per cápita de gases de efecto invernadero** en la Comunidad Autónoma del País Vasco en el año 2004 ascendía a 11,6 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente, 0,6 toneladas por encima de la media de la Unión Europea en 2003 (11 toneladas)<sup>5</sup>.

**Calidad de la información:** ★ ★ ★ Alta

<sup>4</sup> Los objetivos de reducción de emisiones acordados en Kyoto se miden como emisiones directas de gases de efecto invernadero, es decir, sin incorporar las asociadas a importaciones de energía.

<sup>5</sup> Dentro de la propia Unión Europea existen importantes asimetrías en los niveles de emisiones de GEI's por habitante. Estas diferencias se deben a muy variados factores: estructura del sistema productivo, al nivel de renta per cápita, tipo de energía consumida, temperatura media anual, etc.

## INDICADOR 8. Generación de Residuos



- En el período 1998-2004 la generación de **residuos urbanos** por habitante ha aumentado en un 14%. Los residuos urbanos generados en el año 2004 se situaron en 559 kg por habitante, habiendo aumentado en 16 kg (3%) la cifra del año 2003.
- En el año 2003 se generaron 346.491 toneladas de **residuos peligrosos**, lo que supone un incremento del 3,3% respecto a 2002.

### OBJETIVOS AMBIENTALES

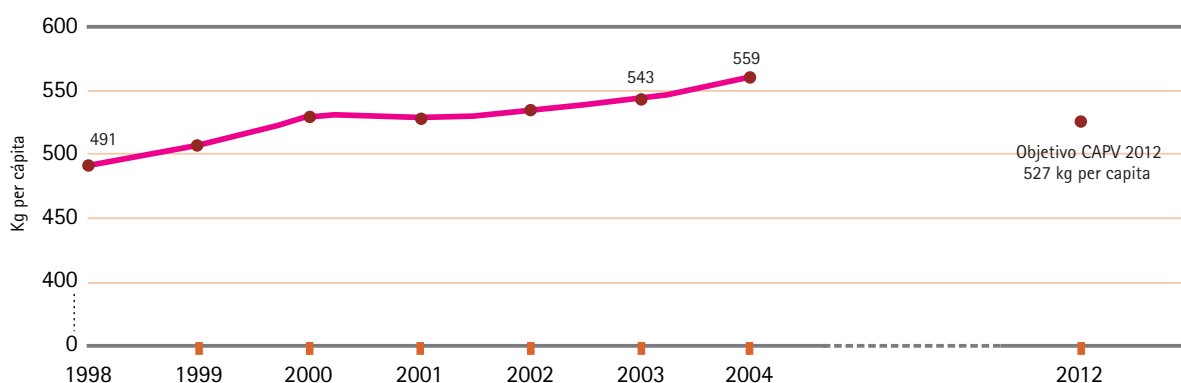
- Prevenir y minimizar en origen, reduciendo la producción y nocividad de los residuos.
- Reducir la generación y peligrosidad de residuos finales o últimos con destino a la eliminación.

### COMPROMISOS DE LA ESTRATEGIA AMBIENTAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- Estabilizar para el año 2012 la generación de residuos urbanos per capita en los niveles del año 2001.
- Estabilizar para el año 2006 la generación de residuos peligrosos sobre la base del año 2000.

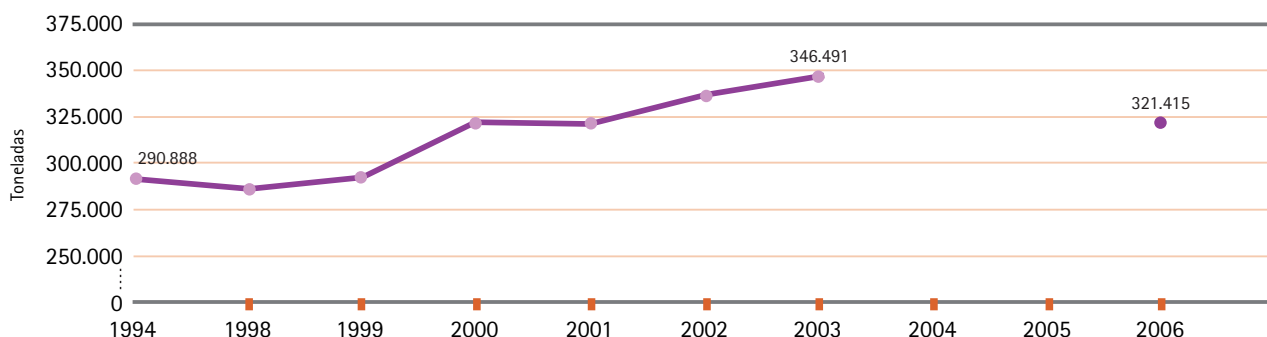
### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y TENDENCIAS:

GENERACIÓN DE RESIDUOS URBANOS POR HABITANTE (Kg per cápita)



**Nota:** En el gráfico se recogen los residuos urbanos incluyendo los residuos de origen doméstico y los Residuos Industriales, Comerciales e Industriales Asimilables (RICIA). La pequeña variación en los valores respecto al informe del año 2004 se debe a una revisión del inventario que ha permitido una mejora en la calidad de los datos.

GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS (Toneladas)



Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.

**Nota:** No se incluyen los residuos peligrosos correspondientes a la recuperación de suelos contaminados y PCBs.

La generación de **residuos urbanos** en el año 2004 ascendió a 1.184.497 Tm, cifra ligeramente superior a la del año 2003 (1.151.202 Tm). Por habitante, se ha pasado de generar 491 kg por habitante en 1998 a 559 kg en el año 2004, es decir, se ha producido un aumento del 14% en dicho período. Respecto al año anterior, la generación de residuos urbanos ha crecido un 3%.

La generación de **residuos peligrosos** en el año 2003 ascendió a 346.491 toneladas, lo que supone un incremento del 3,3 % respecto a 2002 (335.468 toneladas), y un 19% superior a la de 1994.

**Calidad de la información:** ★ ★ ★ Alta



## INDICADOR 9. Gestión de Residuos



- Entre 1998 y 2004 el porcentaje de **residuos urbanos** destinados a vertedero ha disminuido en 20 puntos (del 85% en 1998 al 65% en 2004). Además, destacar que se ha doblado la cantidad de residuos domésticos recogidos de forma selectiva.
- En el año 2003 se gestionaron el 100% de los **residuos peligrosos** inventariados (72% en 1994) y se valorizaron el 51% (tasa fijada como objetivo para 2006).

### OBJETIVOS AMBIENTALES

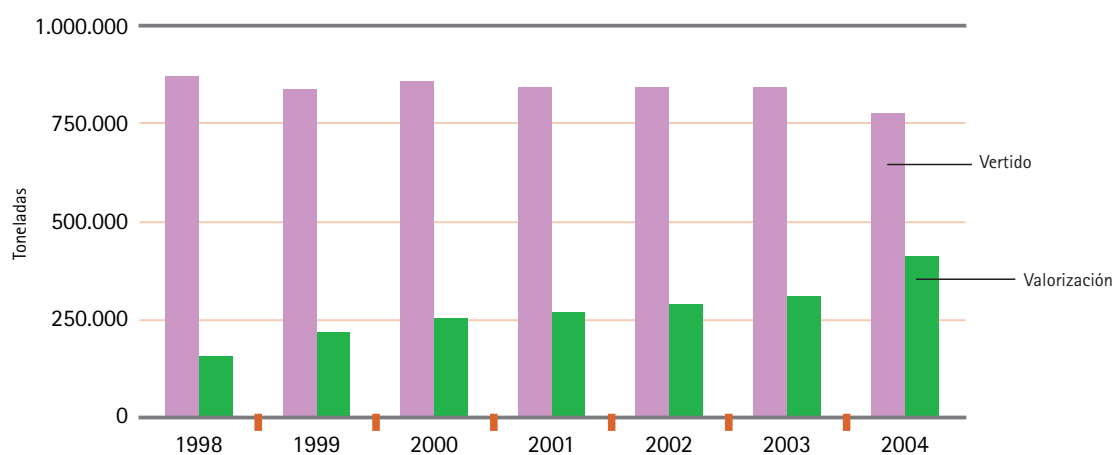
- Fomentar la reutilización, el reciclado y cualesquiera otras formas de valorización y cierre de ciclos.
- Mejorar la red de infraestructuras de recogida y eliminación de residuos.

### COMPROMISOS DE LA ESTRATEGIA AMBIENTAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- Para el año 2006 reducir los residuos urbanos destinados a vertedero hasta un 75% de la cantidad total generada.
- Aumentar para el año 2006 la tasa de valorización de los residuos peligrosos en un 50% respecto al año 2000.

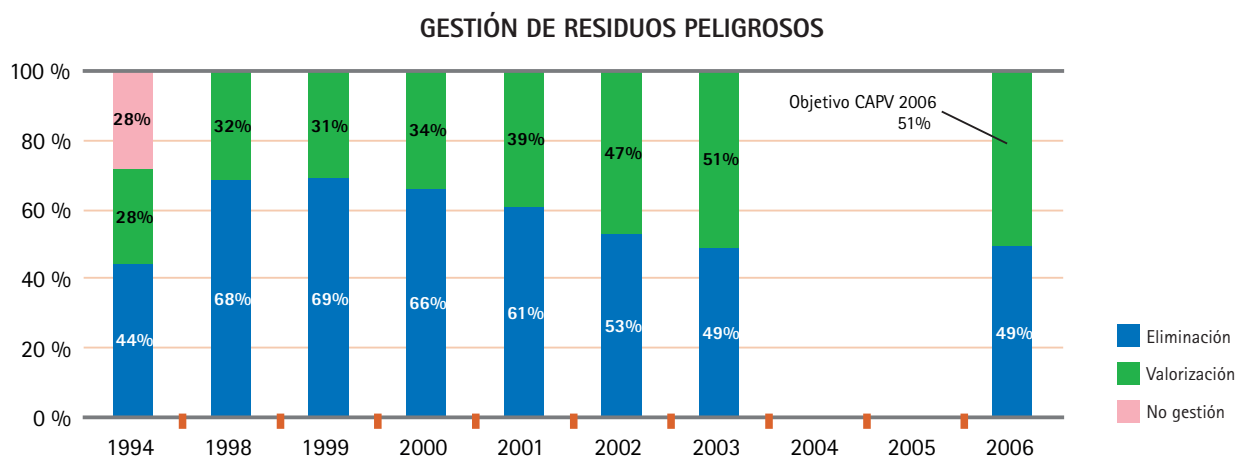
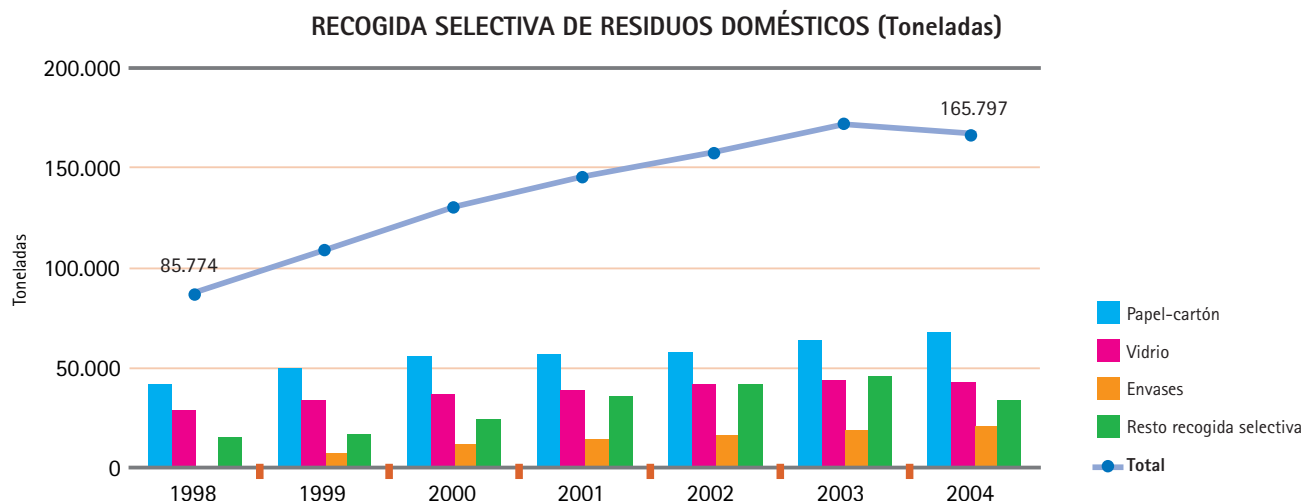
### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y TENDENCIAS:

TRATAMIENTO DE RESIDUOS URBANOS (Toneladas)



Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.





Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.

En el año 2004, el 65% de los **residuos urbanos** generados se depositaron en vertedero, mientras que el 35% se valorizaron. Desde 1998 la proporción de residuos urbanos valorizados respecto del total de residuos urbanos generados ha aumentado del 15% en 1998 al 35% en 2004.

La evolución de la **recogida selectiva de residuos domésticos** para su posterior reciclaje muestra una tendencia positiva; así mientras que en 1998 se recogieron 85.774 toneladas de residuos domésticos, en 2004 se alcanzó la cifra de 165.797 toneladas. La mayor parte de los residuos domésticos reciclados en el año 2004 procedían de la recogida selectiva de papel y cartón (67.771 toneladas) y vidrio (42.614 toneladas).

En 1994, año de elaboración del primer inventario de **residuos peligrosos** de la Comunidad Autónoma del País Vasco, se gestionaban el 72% de los residuos peligrosos generados. A partir de 1998 se consiguió gestionar el 100% de estos residuos. En 2003 se valorizaron un total de 176.807 toneladas, es decir, un 51% de los residuos peligrosos generados (tasa fijada como objetivo para 2006).

**Calidad de la información:** ★ ★ ★ Alta

## INDICADOR 10. Ruido



- El 9,3% de la superficie de la Comunidad Autónoma del País Vasco se encuentra expuesta a niveles de ruido elevados procedentes de la red de carreteras, y un 2,9% debido al ferrocarril.
- 94 municipios vascos deben realizar un mapa de ruido generado por el tráfico de las redes de transporte. 21 lo han iniciado.

### OBJETIVOS AMBIENTALES

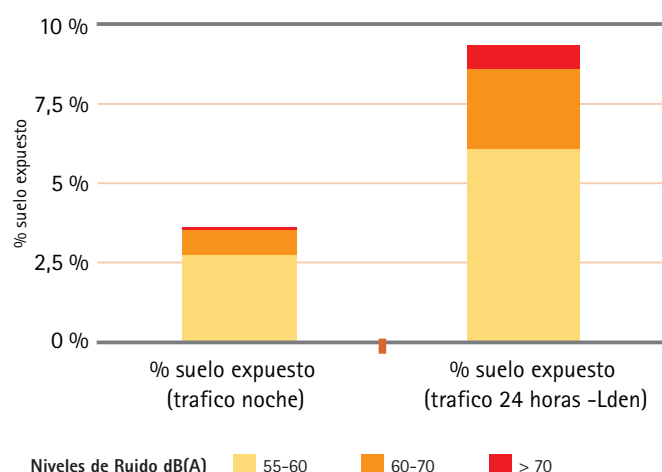
- Reducir las emisiones nocivas de radiaciones y ruidos.

### COMPROMISOS DE LA ESTRATEGIA AMBIENTAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE

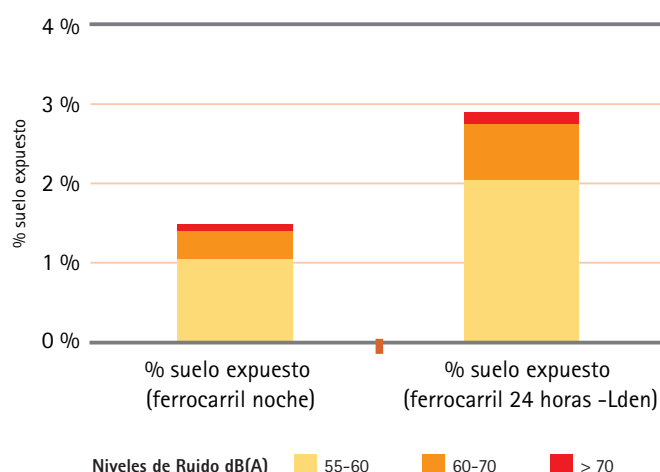
- Elaborar para el año 2004 el estado-diagnóstico de la población expuesta a niveles sonoros elevados así como la estrategia de reducción.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y TENDENCIAS:

**PORCENTAJE DE SUELO EXPUESTO AL RUIDO PROCEDENTE DE INFRAESTRUCTURAS: Carreteras**



**PORCENTAJE DE SUELO EXPUESTO AL RUIDO PROCEDENTE DE INFRAESTRUCTURAS: Ferrocarril**



Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y del Gobierno Vasco.

El ruido procedente de las carreteras provoca que el 9,3% de la superficie de la Comunidad Autónoma del País Vasco se encuentre expuesta a niveles sonoros por encima de los límites recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Esta cifra alcanza el 3,6% por la noche. En cuanto al ruido procedente del ferrocarril, señalar que el 2,9% del suelo se encuentra expuesto niveles de ruido por encima de 55 dB(A).

Siguiendo la Ley 37/2003 del Ruido, 94 municipios vascos precisan la realización del mapa del ruido generado por el tráfico de las redes de transporte. En la actualidad 21 municipios se encuentran realizándolo.





### MUNICIPIOS REALIZANDO MAPAS DE RUIDO

MUNICIPIO	DIAGNÓSTICO	PLAN DE ACCIÓN	EJECUTANDO ACCIONES
Alegria-Dulantzi	●		
Amurrio	●		
Andoain	●		
Arrasate-Mondragón	●	●	
Astigarraga	●		
Azkoitia	●	●	
Azpeitia	●	●	●
Beasain	●		
Bermeo	●	●	●
Bilbao	●	●	●
Donostia-San Sebastián	●	●	
Erandio	●		
Gernika	●		
Hernani	●	●	●
Iurreta	●	●	
Lasarte	●	●	
Loiu	●		
Mungia	●	●	●
Trapagaran	●	●	
Vitoria-Gasteiz	●	●	●
Zarautz	●		

Calidad de la información: ★ ★ Media

## INDICADOR 11. Efectos en la Salud en relación con Exposiciones a Factores Ambientales



- En ninguno de los años entre 1990 y 2004 se han obtenido muestras con valores por encima de los límites de ingesta tolerables para ninguno de los cuatro metales pesados analizados.
- En el año 2004 no se ha declarado ningún brote de origen hídrico. Respecto a brotes de origen alimentario tanto el número de brotes como el de personas afectadas ha disminuido respecto a anteriores años.

### OBJETIVOS AMBIENTALES

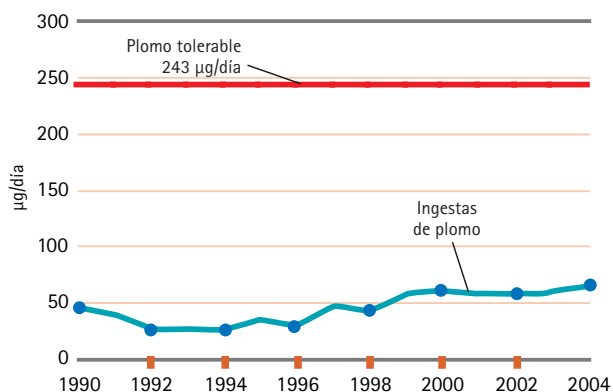
- Reducir las emisiones nocivas de radiaciones y ruidos.
- Promover la gestión integrada de la salud laboral y el medio ambiente.
- Garantizar la seguridad alimentaria.

### COMPROMISOS DE LA ESTRATEGIA AMBIENTAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE

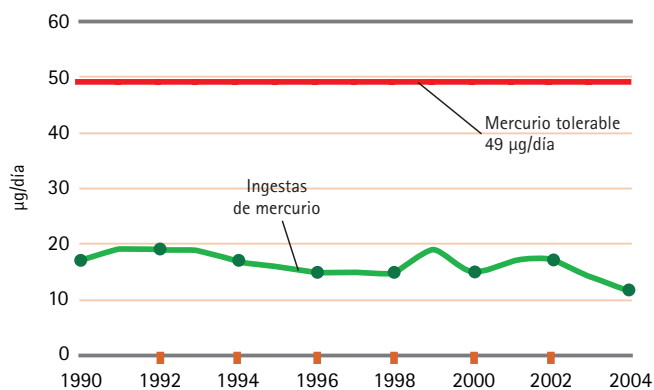
- Para el año 2003 se dispondrá de un sistema de vigilancia de los riesgos para la salud de origen ambiental que permita conocer su intensidad, distribución y evolución, así como una valoración de los riesgos para la salud asociados a los mismos.
- Poner en funcionamiento para el año 2006 un plan integral de prevención y control de toxiinfecciones alimentarias de mayor incidencia que abarque desde la producción primaria hasta el consumidor.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y TENDENCIAS:

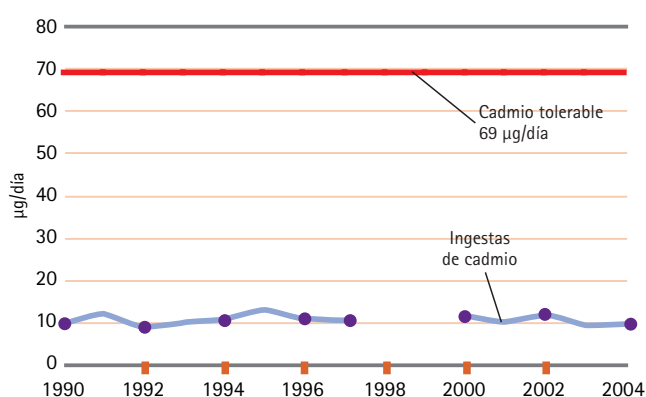
#### INGESTAS DE PLOMO



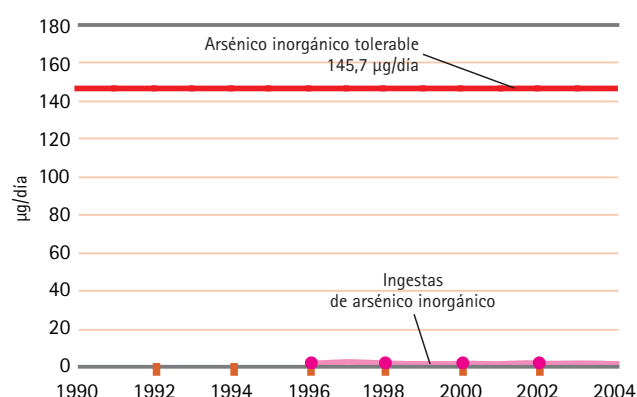
#### INGESTAS DE MERCURIO



#### INGESTAS DE CADMIO

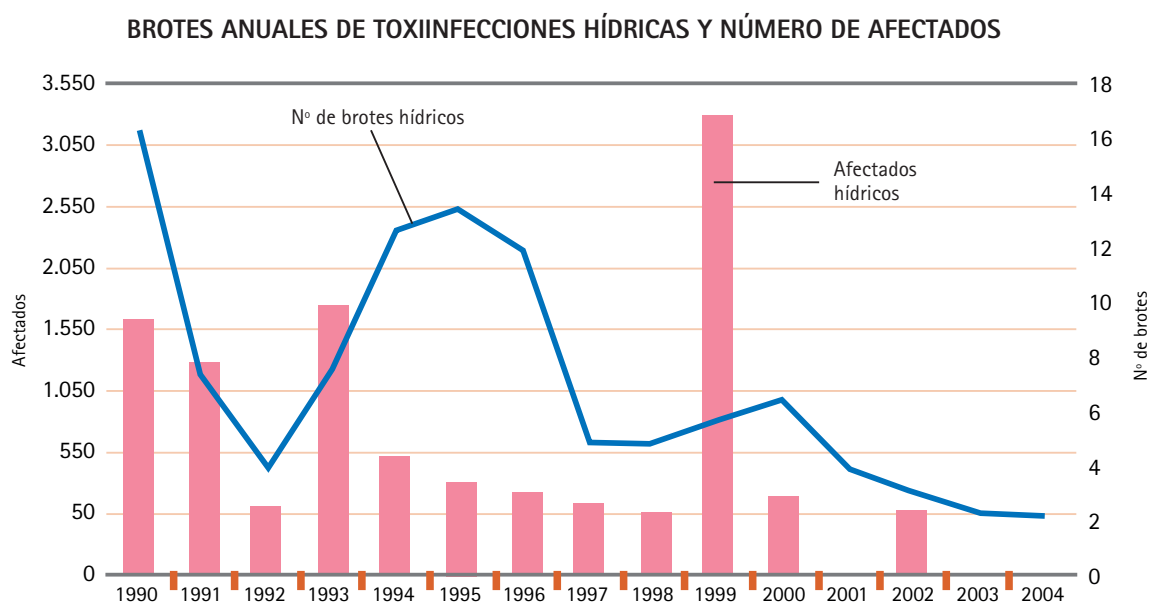
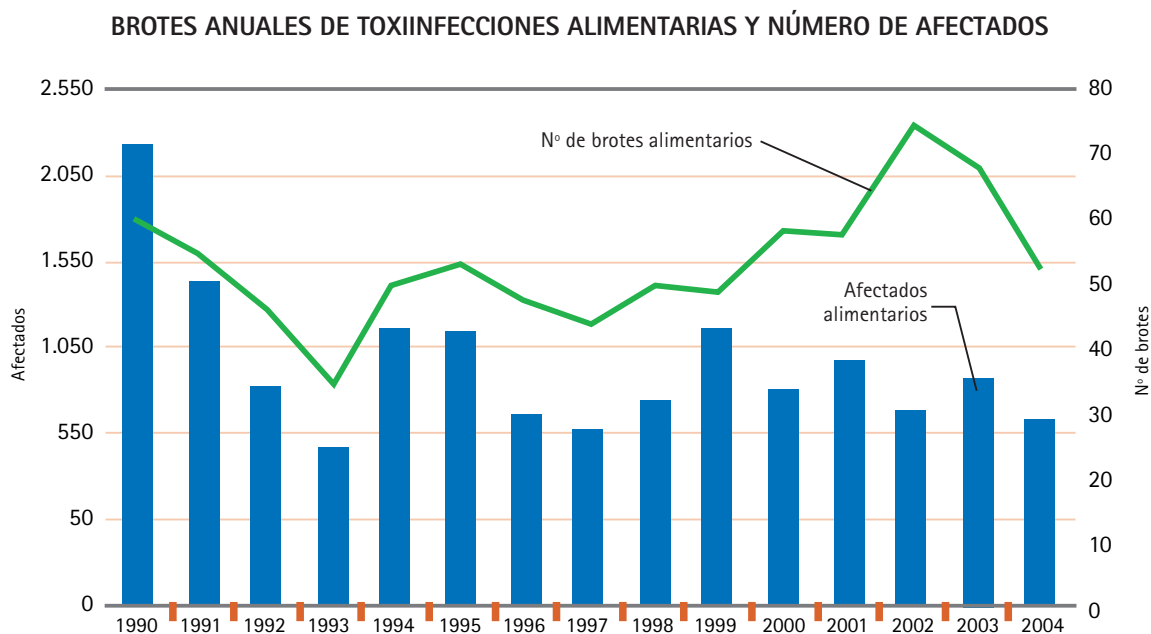


#### INGESTAS DE ARSÉNICO INORGÁNICO



Fuente: Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco.





Fuente: Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco.

### Ingesta de metales pesados (plomo, cadmio, mercurio y arsénico) a través de la dieta

El Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco analiza los contenidos de plomo, mercurio, cadmio y arsénico (total e inorgánico) de los alimentos consumidos en la Comunidad Autónoma del País Vasco a través de un estudio de Dieta Total. Las ingestas calculadas representan porcentajes variables respecto de los valores de referencia, oscilando entre el 1 y el 40%. En ninguno de los años se han obtenido muestras con valores por encima de los límites de ingesta tolerables para ninguno de los cuatro elementos.

### Toxiinfecciones alimentarias e hídricas

En 2004 se ha producido un descenso tanto en el número de brotes alimentarios como en el número de afectados con respecto al año anterior. No se han declarado brotes de origen hídrico.

**Calidad de la información:** ★ ★ Media

Se tiene previsto avanzar en la definición del indicador que relacione salud y medio ambiente, que integre cuestiones como por ejemplo la incidencia en la salud originada por la contaminación atmosférica.

## INDICADOR 12. Incidencias con Repercusiones Ambientales



■ Durante los cinco últimos años se observa una tendencia descendente en el número de incidencias con repercusiones ambientales, rompiéndose la tendencia registrada entre 1996 y 1999.

### OBJETIVOS AMBIENTALES

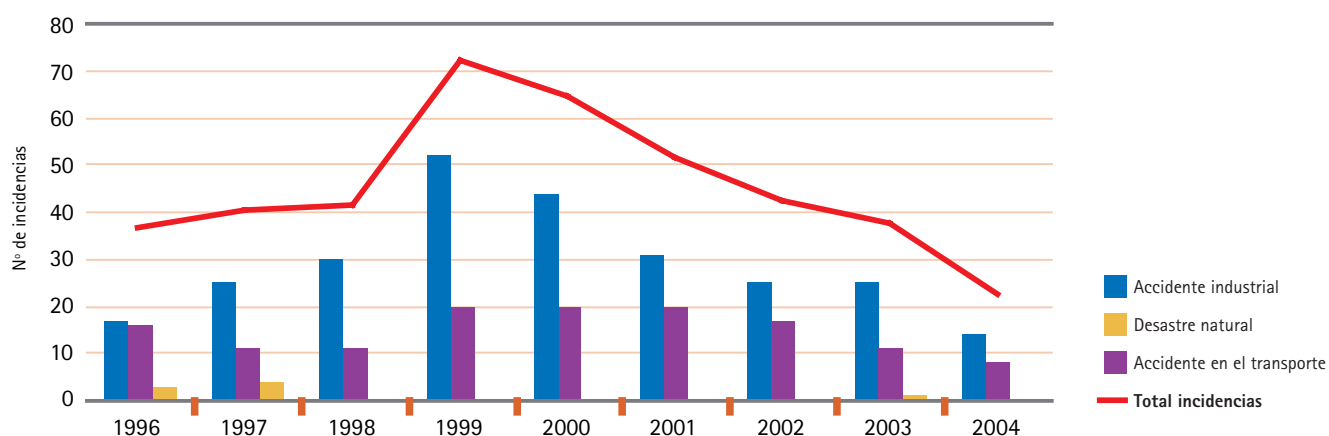
- Reducir las emisiones y vertidos de sustancias peligrosas y contaminantes.

### COMPROMISOS DE LA ESTRATEGIA AMBIENTAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- Implantar un plan efectivo y coordinado de vigilancia y control para prevenir y combatir las infracciones ambientales. Programa 2003-2007/2007-2012.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y TENDENCIAS:

INCIDENCIAS CON REPERCUSIONES AMBIENTALES



TIPO DE INCIDENCIA	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Accidente industrial</b>	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>52</b>	<b>44</b>	<b>31</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>14</b>
Avería	3	3	4	7	6	2	3	3	1
Derrame de líquidos	9	12	17	26	16	13	8	3	1
Explosión	1	1	1	1	1	-	-	1	-
Fuga de gases	1	1	2	4	3	3	5	8	4
Incendio	3	8	6	14	18	13	9	10	8
<b>Accidente en el transporte</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>8</b>
Mercancías peligrosas por carretera	10	4	3	7	8	5	7	7	1
Convencional por carretera	3	4	8	9	8	11	6	4	4
Navegación	2	-	-	3	1	3	-	-	-
Ferroviario	1	3	-	1	3	1	4	-	3
<b>Desastre natural</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Inundación	-	4	-	-	-	-	-	1	-
Movimiento de tierra	3	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL INCIDENCIAS</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	<b>72</b>	<b>64</b>	<b>51</b>	<b>42</b>	<b>37</b>	<b>22</b>

Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.



Analizando el periodo 1996-2004 se constata que el año 1999 ha supuesto un punto de inflexión en lo referente a incidencias con repercusiones medioambientales en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Así, mientras que en 1996 se registraron 36 incidencias, en 1999 se constataron 72, para posteriormente ir disminuyendo hasta un total de 22 incidencias en 2004.

La mayor parte de las incidencias con repercusiones ambientales se producen en el sector industrial, siendo los más frecuentes los incendios (8 en 2004) y a partir del año 2003 la fuga de gases, por encima del derrame de líquidos. Los accidentes en el transporte – sobre todo los de mercancías peligrosas – también representan

una importante amenaza para el medio ambiente. En el año 2004 se produjeron 8 accidentes, de los cuales sólo 1 corresponde a mercancías peligrosas.

Las emergencias medioambientales registradas en los últimos años están motivadas principalmente por los accidentes industriales, a pesar de que la seguridad de las instalaciones industriales tiende a mejorar tanto por exigencias normativas como por los avances tecnológicos que así lo posibilitan.

**Calidad de la información:** ★ ★ ★ Alta

## INDICADOR 13. Consumo de Agua



- En el periodo 2001-2004, en las tres capitales vascas, los consumos de agua están prácticamente estabilizados, en sintonía con la estabilización de la población y del resto de los sectores consumidores de agua.

### OBJETIVOS AMBIENTALES

- Fomentar el ahorro de agua.
- Promover la modificación de los hábitos no sostenibles de consumo de agua.
- Mejorar la eficiencia en el uso del agua.

### COMPROMISOS DE LA ESTRATEGIA AMBIENTAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- Cambiar la tendencia ascendente en el consumo de agua por habitante y reducir en un 20% las pérdidas de agua en el suministro total tanto de alta como de baja presión, para el año 2012, tomando como año base el 2002.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y TENDENCIAS:

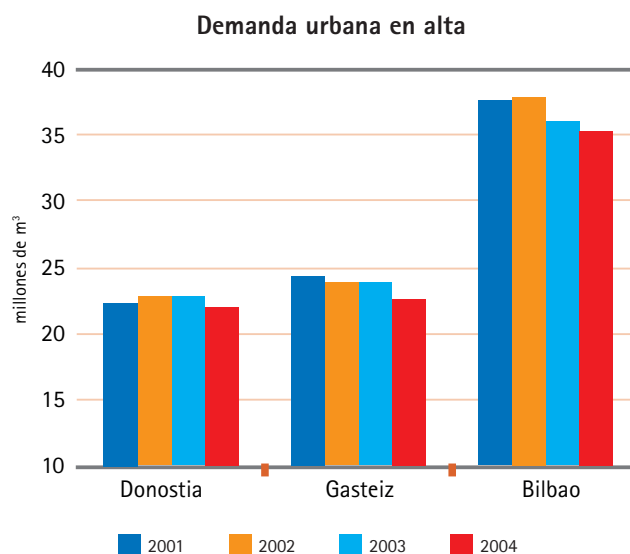
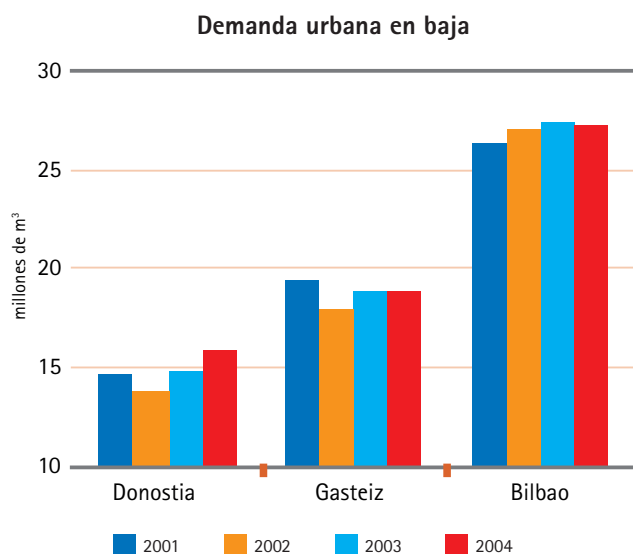
El Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio realizó durante los años 2002 y 2003 un estudio de las demandas de agua en la Comunidad Autónoma del País Vasco que permitió fijar por vez primera los consumos totales del año 2001 y estableció una metodología de cálculo normalizada que permitiría el seguimiento de su evolución. Los resultados de este estudio fueron los publicados en la edición de Indicadores Ambientales correspondiente a 2004.

A continuación se ofrecen los datos correspondientes a la **demanda urbana de las tres capitales vascas**. La demanda urbana es el término de la demanda global servida a través de las tomas e infraestructuras municipales y supramunicipales. Los datos que se ofrecen representan tanto la **demanda en baja** (la registrada por los contadores), como la **demanda en alta** (demanda en baja más el gasto incontrolado correspondiente a las tomas no medidas, tanto legales como fraudulentas, al subcontaje de contadores y a las fugas en la red).

Un primer análisis de estos datos permite anticipar que, en términos generales, en el periodo 2001-2004 los consumos están prácticamente estabilizados, en sintonía con la estabilización de la población y del resto de los sectores consumidores de agua. Un análisis más detallado revela una evolución semejante en las tres capitales: un consumo en baja con fluctuaciones mínimas, con la salvedad de Donostia probablemente asociada a un incremento de la población y un descenso progresivo de los consumos en alta que reflejan mejores rendimientos en las redes, es decir, reducción de incontrolados. De todos modos, la situación actual en relación con la gestión de las redes en baja de la Comunidad Autónoma del País Vasco se considera muy mejorable.

Calidad de la información: ★ ★ Media

### EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA URBANA EN LAS CAPITALES VASCAS



Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.

## INDICADOR 14. Consumo de Energía



■ El consumo final de energía ha aumentado un 38% entre los años 1990 y 2004. En 2004 este consumo ha aumentado en un 4,6% respecto al año 2003.



■ Entre 1990 y 2004 la intensidad energética de la economía vasca ha disminuido en un 13%, sin embargo desde 1997 la intensidad energética ha aumentado en un 2%.

■ Las energías renovables representan el 4,9% de la demanda energética de la Comunidad Autónoma del País Vasco, habiendo aumentado desde 1990 en un 77%.

### OBJETIVOS AMBIENTALES

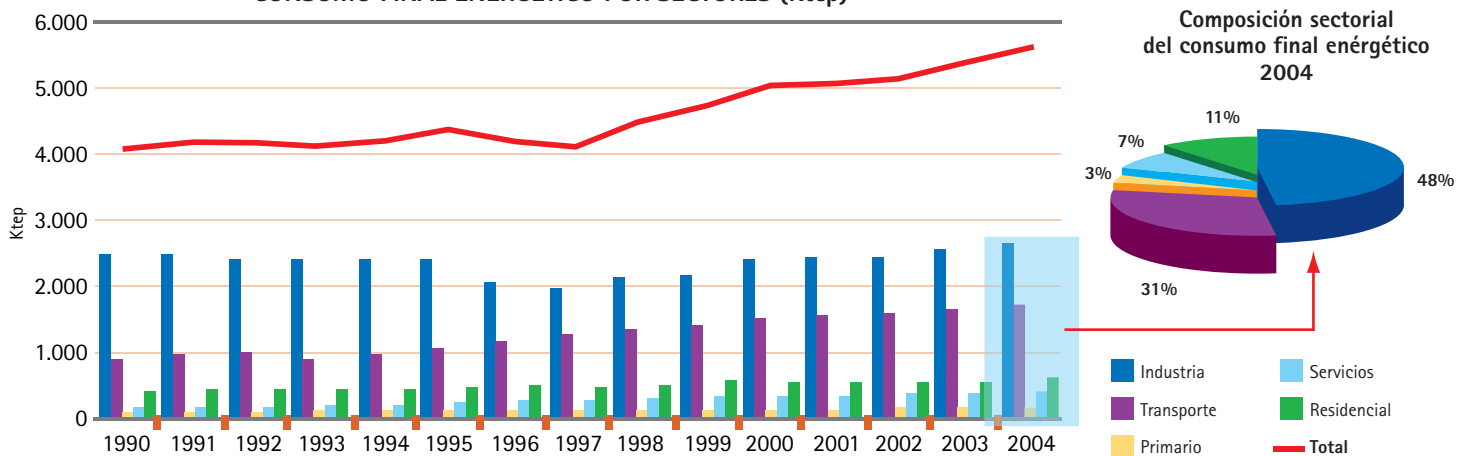
- Promover la mejora de la eficiencia energética en todos los sectores de actividad.
- Fomentar el ahorro energético en todos los sectores.
- Potenciar el uso de energías renovables.

### COMPROMISOS DE LA ESTRATEGIA AMBIENTAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE

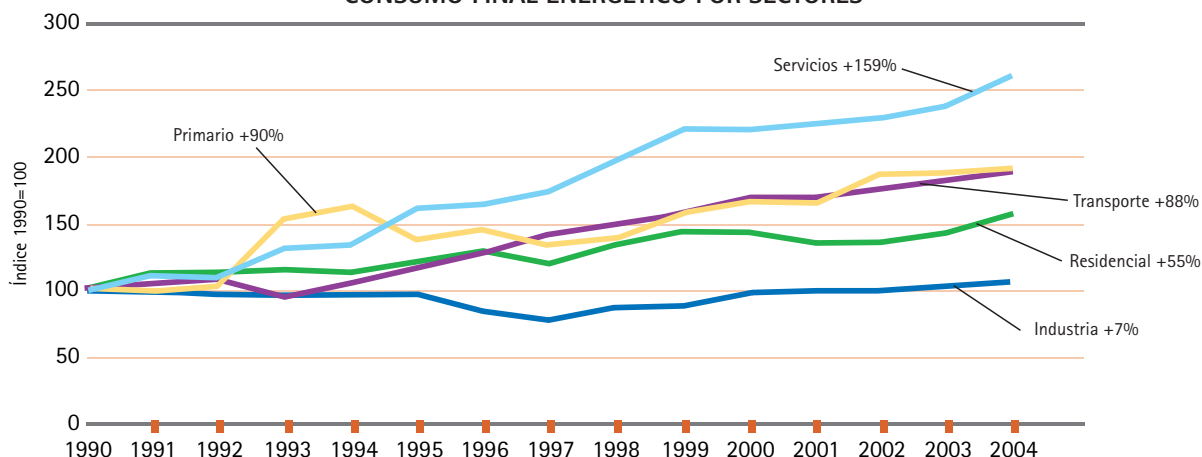
- Contribuir para el año 2012 al cumplimiento de los objetivos sobre reducción de emisiones de los gases de efecto invernadero acordados en Kyoto.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y TENDENCIAS:

#### CONSUMO FINAL ENERGÉTICO POR SECTORES (Ktep)

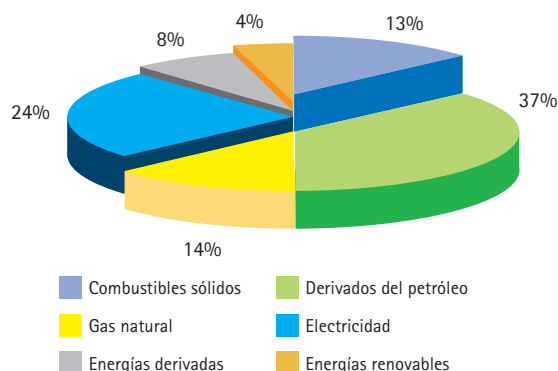


#### CONSUMO FINAL ENERGÉTICO POR SECTORES

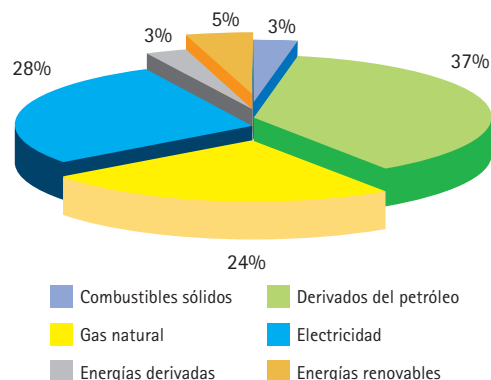


Fuente: EVE y EUSTAT.

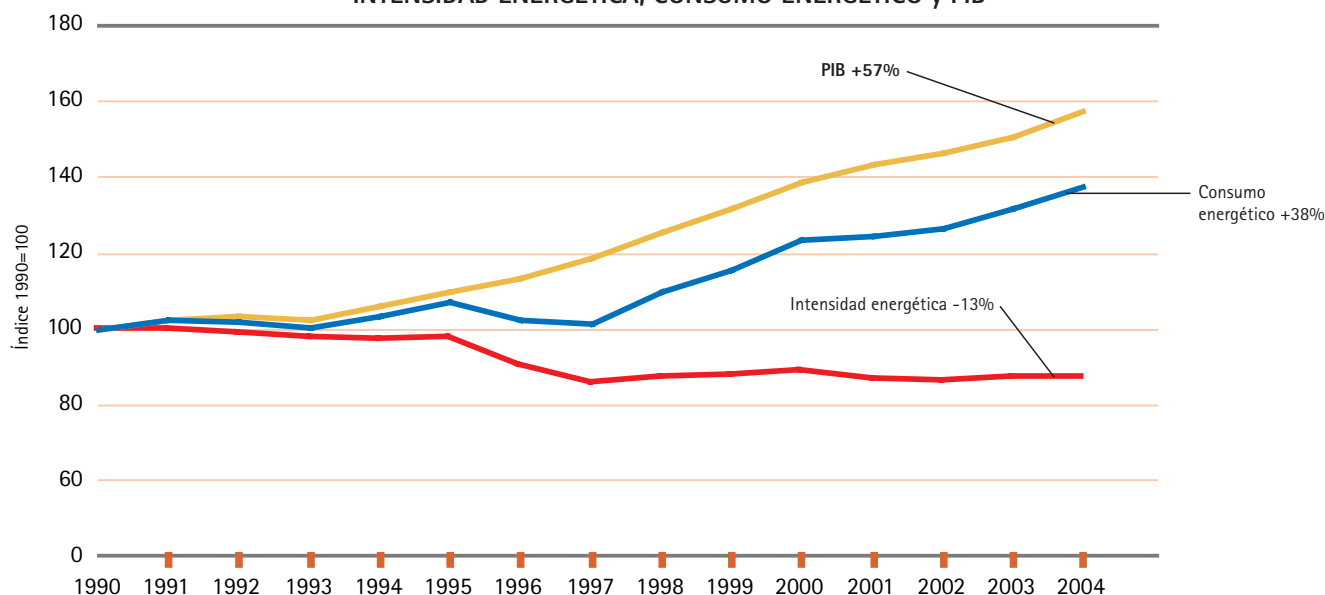
COMPOSICIÓN DEL CONSUMO FINAL ENERGÉTICO SEGÚN FUENTE DE ENERGÍA. 1990



COMPOSICIÓN DEL CONSUMO FINAL ENERGÉTICO SEGÚN FUENTE DE ENERGÍA. 2004



INTENSIDAD ENERGÉTICA, CONSUMO ENERGÉTICO y PIB



Fuente: EVE y EUSTAT.

Nota: PIB índice de volumen encadenado.

En el año 2004 la Comunidad Autónoma del País Vasco consumió un total de 5.574 ktep, siendo la industria y el transporte las actividades que demandaban la mayor parte de esta energía (48% y 31% respectivamente). El consumo de los hogares representaba un 11%, el sector servicios el 7% y el sector primario el 3%. En el año 2004 el consumo final energético aumentó un 4,6% respecto al año anterior, siendo la industria, el transporte y el residencial los sectores que más presionaron al alza. Destacar el crecimiento en los dos últimos años del 8% en el consumo energético del sector industrial, que se ha situado un 7% por encima del nivel alcanzado en 1990.

Entre los años 1990 y 2004 el consumo energético del sector transporte ha aumentado en un 88% y el del sector doméstico (residencial) en un 55%. Los servicios por su parte han crecido en un 155%, si bien, como ya se ha mencionado anteriormente, tan sólo representan el 7% del consumo final energético. El sector industrial ha incrementado su consumo energético en este período en un 7%.

Los derivados del petróleo constituyen la principal fuente energética utilizada en la Comunidad Autónoma del País Vasco, con el 37% del total de energía consumida. La electricidad supone el 28% del consumo final de energía, mientras que el 24% de la demanda se satisface mediante gas natural. Las energías renovables representan el 4,9% de la demanda energética de la Comunidad Autónoma del País Vasco, habiendo aumentado desde 1990 en un 77%.

En cuanto a la eficiencia en el uso de la energía, señalar que entre 1990 y 2004 la intensidad energética de la economía vasca ha disminuido en un 13%, es decir, por cada euro de PIB que se genera, se utiliza un 13% menos de energía que en 1990. Sin embargo desde 1997 la intensidad energética de la economía vasca se ha visto incrementada en un 2%, aunque desde el 2000 este parámetro se ha mantenido estable.

Calidad de la información: ★ ★ ★ Alta



## INDICADOR 15. Consumo de Materiales

- Entre 1990 y 2003, el consumo total de materiales se incrementó en un 24%, pasando de 79 toneladas por habitante en 1990 a 97 toneladas en 2003.
- La eficiencia en el consumo de recursos materiales aumentó en el período 1990-2003 un 22%. Sin embargo entre 1997 y 2003 la eficiencia en el uso de materiales ha descendido en un 7%.

### OBJETIVOS AMBIENTALES

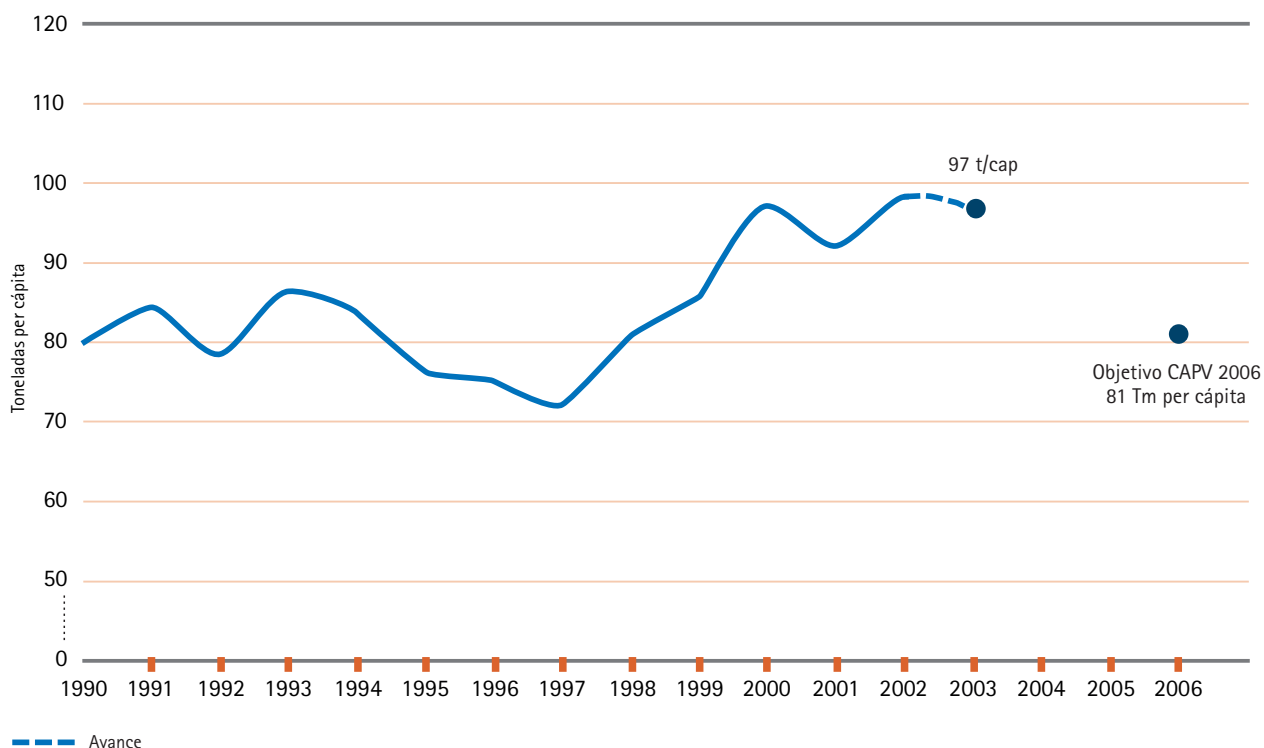
- Mejorar la eficiencia en el uso de materiales.
- Fomentar el ahorro de los materiales.
- Potenciar el uso de materiales renovables.

### COMPROMISOS DE LA ESTRATEGIA AMBIENTAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- Mantener la NTM per capita en el año 2006 en los niveles de 1998.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y TENDENCIAS:

NTM PER CÁPITA EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO (Toneladas per cápita)

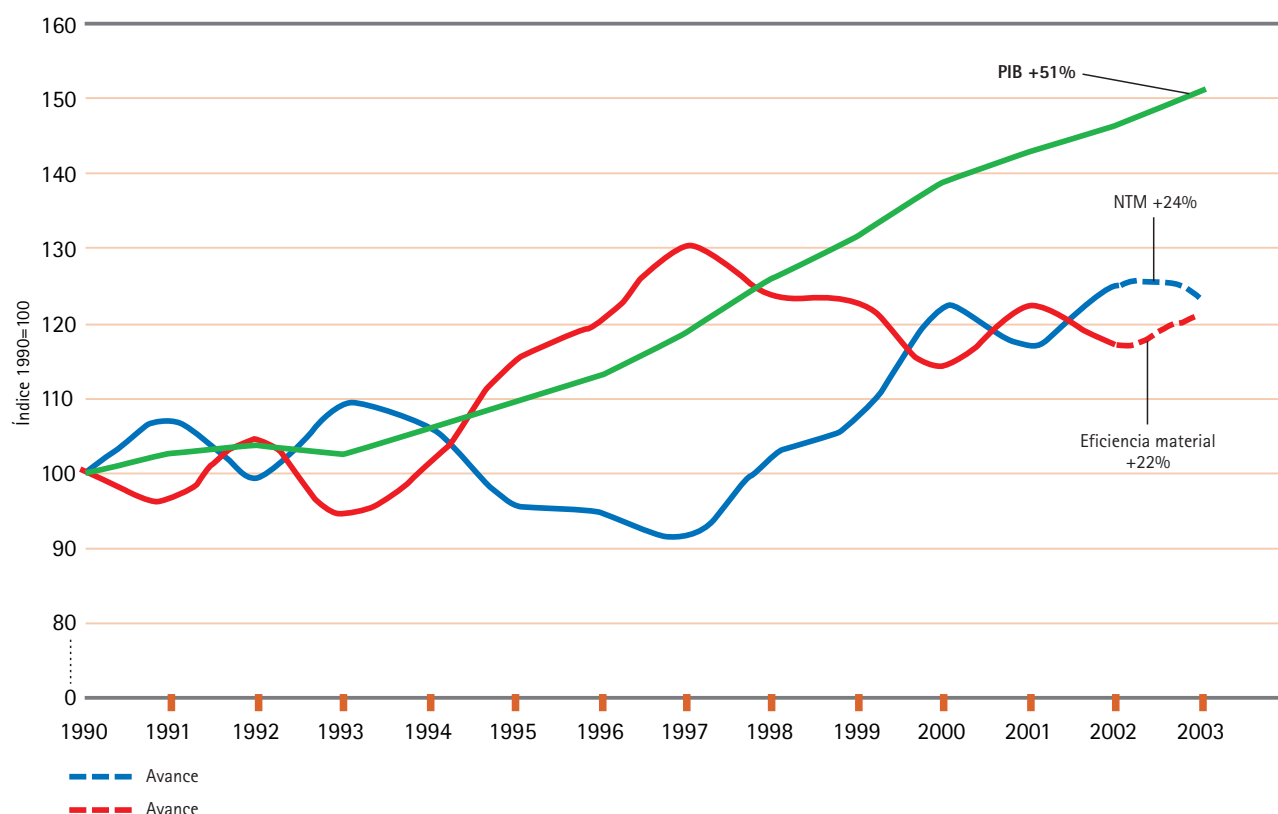


Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y del Gobierno Vasco.

Nota: La variación en los valores respecto al informe del año 2004 se debe a una revisión de la metodología de cálculo del indicador que ha permitido una mejora en la calidad de los datos.



## EFICIENCIA MATERIAL, NTM y PIB



Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y del Gobierno Vasco; EUSTAT.

Nota: La variación en los valores respecto al informe del año 2004 se debe a una revisión de la metodología de cálculo del indicador que ha permitido una mejora en la calidad de los datos.

Entre 1990 y 2003 la Necesidad Total de Materiales (NTM) en la Comunidad Autónoma del País Vasco se incrementó en un 24%, pasando de 79 toneladas por habitante en 1990 a 97 toneladas en 2003. Este aumento en las necesidades de recursos se ha debido principalmente al crecimiento en las importaciones de minerales metálicos y al aumento de los materiales desplazados en las operaciones de excavación en la construcción de viviendas e infraestructuras viarias. El valor de la NTM calculado para la Comunidad Autónoma del País Vasco en 2003 (97 toneladas per cápita) contrasta con el calculado para España en 2000 y la Unión Europea en 1997, que se sitúan en torno a las 50 toneladas per cápita. Ello es debido al marcado carácter industrial de la economía vasca,

siendo de especial relevancia la industria pesada, la cual demanda grandes cantidades de materiales. A partir del año 2000 se observa una estabilización en el consumo de materiales, aunque a un nivel superior al marcado como objetivo para el año 2006 (81 toneladas per cápita)

La eficiencia en el consumo de recursos – medida como PIB a precios constantes entre NTM – aumentó en el periodo 1990-2003 un 22%. Sin embargo, entre 1997 y 2003 la eficiencia en el uso de materiales ha descendido en un 7%.

**Calidad de la información:** ★ ★ ★ Alta

## INDICADOR 16. Intensidad de Artificialización del Suelo



- Entre los años 1994 y 2005 la superficie total artificializada en la Comunidad Autónoma del País Vasco ha pasado de representar el 5,2% de la superficie total de la Comunidad a representar un 6,5%.
- En el último año se han artificializado 452 hectáreas de suelo, que sigue siendo una cantidad muy significativa, si bien el incremento interanual parece moderarse respecto de los incrementos medios experimentados en años anteriores.

### OBJETIVOS AMBIENTALES

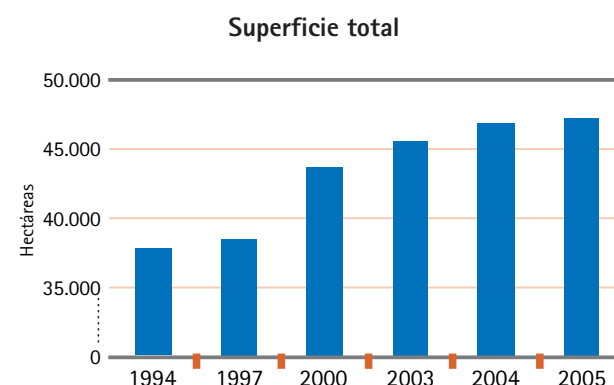
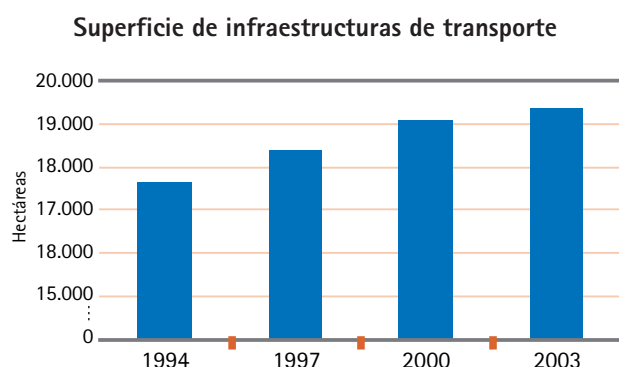
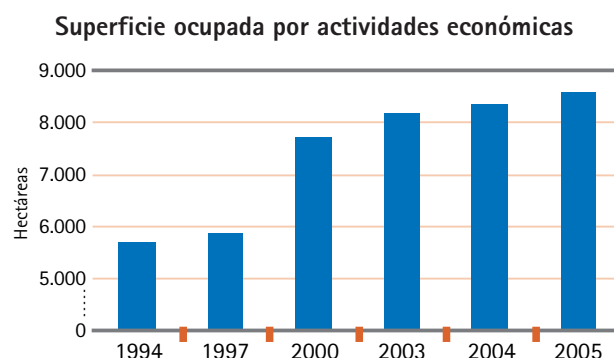
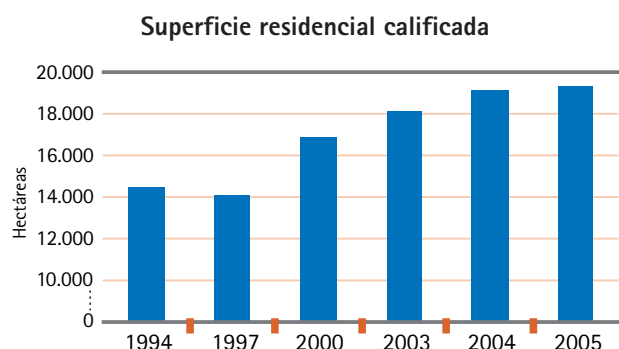
- Disminuir progresivamente los procesos de artificialización y los ritmos de destrucción de suelos, así como proteger la tierra agraria.
- Promover una adaptación del planeamiento urbanístico a los objetivos contenidos en los instrumentos de ordenación territorial y a los criterios de sostenibilidad.

### COMPROMISOS DE LA ESTRATEGIA AMBIENTAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- Evitar el consumo de suelo mediante desarrollos de baja densidad introduciendo densidades edificatorias más altas en los suelos más apropiados según los instrumentos de ordenación del territorio.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y TENDENCIAS:

#### EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE DE SUELO ARTIFICIALIZADO (Hectáreas)



Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco. Ministerio de Fomento.

**Notas:** En superficie residencial se ha considerado el dato de suelo calificado por el planeamiento municipal, entendiendo que esta calificación conlleva urbanización y por lo tanto altera al suelo de su situación natural. En superficie dedicada a actividades económicas se ha incluido el dato de suelo realmente ocupado por actividades económicas (el dato de suelo calificado para actividades económicas por el planeamiento municipal es significativamente mayor). Los datos de superficie dedicada a infraestructuras de transporte posteriores a 2003 no están disponibles. Para el cálculo de la superficie total de los años 2004 y 2005, se ha utilizado la superficie ocupada por infraestructuras de transporte en 2003. La ligera variación de algunas cifras respecto al Informe de 2004 se debe a una revisión de los mismos que ha permitido una mejora de la calidad de los datos.



### VARIACIÓN DE LAS SUPERFICIES ARTIFICIALIZADAS POR PERIODOS

	1994-2000		2000-2003		2003-2004		2004-2005		1994-2005	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Superficie residencial calificada	2.367	16,3%	1.247	7,4%	1.035	5,7%	205	1,1%	4.854	33,5%
Superficie ocupada por actividades económicas	2.002	35,2%	485	6,3%	174	2,1%	247	3,0%	2.908	51,2%
Superficie de infraestructuras de transporte	1.425	2,3%	253	1,3%	–	–	–	–	671	9,5%
<b>TOTAL</b>	<b>5.794</b>	<b>12,6%</b>	<b>1.985</b>	<b>4,5%</b>	<b>1.209</b>	<b>2,7%</b>	<b>452</b>	<b>1,0%</b>	<b>9.440</b>	<b>24,9%</b>

Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.

Entre los años 1994 y 2005 la superficie total artificializada en la Comunidad Autónoma del País Vasco ha pasado de representar el 5,2 de la superficie total de la Comunidad a representar un 6,5%, lo que equivale a 223 m<sup>2</sup>/habitante. En este período esta superficie se ha incrementado en un 25%, o lo que es lo mismo, en 9.440 Ha.

En el período 2004-2005 se han seguido registrando en la Comunidad Autónoma del País Vasco significativos incrementos de la superficie artificializada. La superficie residencial calificada ha aumentado 205 Ha (lo que representa un incremento interanual del 1,1%) mientras que la superficie ocupada por actividades económicas se ha incrementado en 247 Ha (un 3% interanual). Por su parte la superficie dedicada a infraestructuras de transporte en 2003 aumentó en 253 Ha respecto al año 2000 (incremento de 1,3%). Se observa que el incremento registrado en superficie residencial tiende a moderarse y estabilizarse respecto al del período interanual anterior (en 2003-2004 se había experimentado un incremento del 5,7%), mientras que el relativo a actividades económicas ha aumentado considerablemente respecto al mismo período.

En lo que respecta a superficie residencial, se observa que los datos de **densidad edificatoria** (expresada como número de viviendas por hectárea urbana), permite establecer una distinción clara entre Alava (Vertiente Mediterránea) y Bizkaia y Gipuzkoa (Vertiente Cantábrica), con una densidad en el primer caso rondando el parámetro de 30 viv/Ha y en el segundo caso del orden de 70 viv/Ha.

### DENSIDAD DEL SUELO RESIDENCIAL (Número de viviendas por Hectárea)

	2004	2005
Alava	29,08	29,34
Bizkaia	69,99	68,32
Gipuzkoa	68,05	68,52

Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.

Las altas densidades relativas de los Territorios Históricos de Bizkaia y Gipuzkoa, se deben a la escasa superficie de suelo orográficamente idóneo para los usos edificatorios, lo que ha condicionado que los nuevos desarrollos se hayan planteado con densidades medias o altas (salvo los de baja densidad de cierta incidencia en los municipios costeros).

**Calidad de la información:** ★ ★ Media

## INDICADOR 17.

## Gasto Público en Protección del Medio Ambiente



- Entre los años 1995 y 2004 se observa un progresivo aumento del gasto público en medio ambiente, representando un incremento en términos reales del 66% (un 10% en el año 2004).
- En relación al resto de Comunidades Autónomas, la Comunidad Autónoma del País Vasco ocupa el quinto lugar en cuanto a participación del gasto total en protección ambiental respecto al PIB y el tercer lugar en términos de gasto total en medio ambiente por habitante.

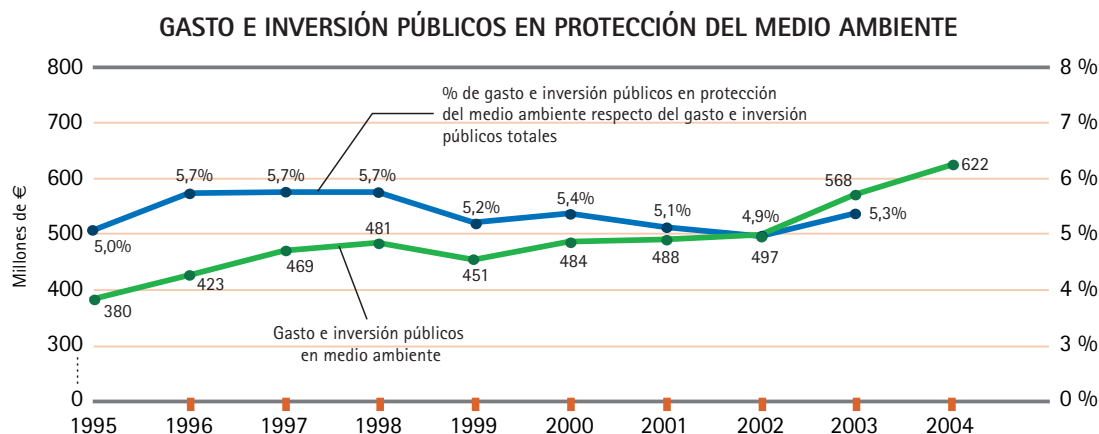
### OBJETIVOS AMBIENTALES

- Alcanzar las metas ambientales recogidas en el Programa Marco Ambiental 2002-2006.

### COMPROMISOS DE LA ESTRATEGIA AMBIENTAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- Consecución de los compromisos recogidos en el Programa Marco Ambiental 2002-2006.

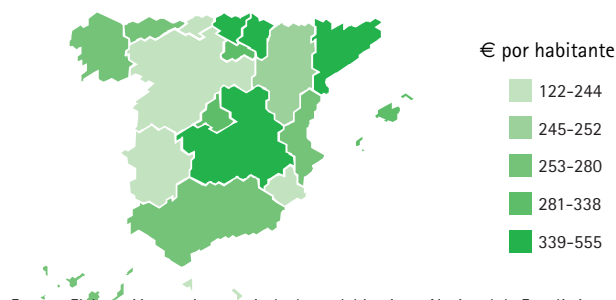
### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y TENDENCIAS:



Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco, EUSTAT.

Nota: El gasto público en medio ambiente está expresado en precios constantes del año 2005.

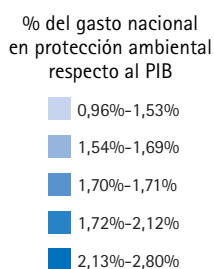
### GASTO TOTAL EN PROTECCIÓN AMBIENTAL PER CÁPITA. 2001



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística.

Nota: El gasto total en protección medioambiental incluye el realizado por los sectores público y privado.

### GASTO TOTAL EN PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO % DEL PIB. 2001



Desde 1995 el gasto público en medio ambiente y gestión de recursos naturales se ha visto incrementado en un 66%, alcanzando en 2004 un valor de 622 millones de euros. La participación del gasto público en medio ambiente en el gasto público total en 2003 era del 5,35%, cifra ligeramente superior a la de los últimos dos años.

En relación al resto de Comunidades Autónomas del Estado, la Comunidad Autónoma del País Vasco ocupa el quinto lugar en cuanto a participación del gasto total en protección ambiental respecto al PIB (2,1%), por detrás de Navarra (2,8%), Castilla y León

(2,5%), Andalucía (2,2%) y Galicia (2,1%), estando situada la media del Estado en el 1,8% del PIB.

En términos de gasto total en medio ambiente por habitante, la Comunidad Autónoma del País Vasco ocupa el tercer lugar (414 €/habitante) por detrás de Navarra (555 €/habitante) y Castilla - La Mancha (436 €/habitante), estando situada la media del Estado en 291 € por habitante.

Calidad de la información: ★ ★ ★ Alta



RESPUESTAS

## INDICADOR 18. Actuaciones en el Ámbito Agrario



- En 2003 el 7,2% de la superficie agrícola utilizada en la Comunidad Autónoma del País Vasco estaba acogida a medidas agroambientales.
- La superficie destinada a agricultura ecológica ha aumentado un 163% entre 1998 y 2004.
- La superficie forestal acogida a certificación alcanza ya las 28.000 Ha, el 7% de la superficie forestal total de la Comunidad Autónoma.

### OBJETIVOS AMBIENTALES

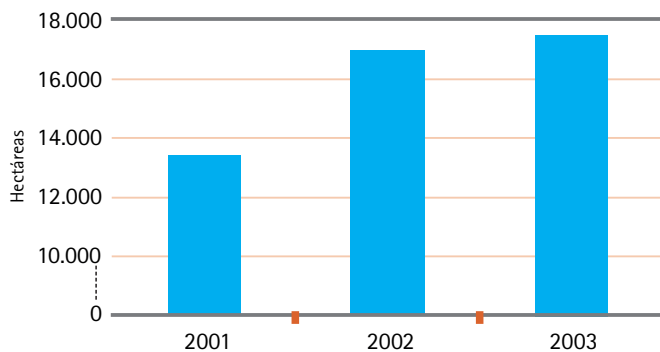
- Promover sistemas de producción limpia.
- Garantizar la seguridad alimentaria.
- Promover la protección de los recursos paisajísticos del territorio.
- Potenciar la producción integrada en el sector agrario.

### COMPROMISOS DE LA ESTRATEGIA AMBIENTAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- Potenciar las medidas agroambientales e introducir políticas territoriales específicas que hagan factible alcanzar para el año 2006 la superficie con compromisos agroambientales hasta 55.000 Ha y hasta 100.000 Ha para el año 2020.
- Aumentar hasta 300 Ha la superficie dedicada a agricultura ecológica para el año 2006, hasta 600 Ha para el año 2012 y hasta 2.000 Ha para el año 2020.
- Para el año 2006 poner en marcha un sistema de certificación de gestión sostenible de los bosques vascos y fomento del etiquetado de los productos relacionados con el sector.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y TENDENCIAS:

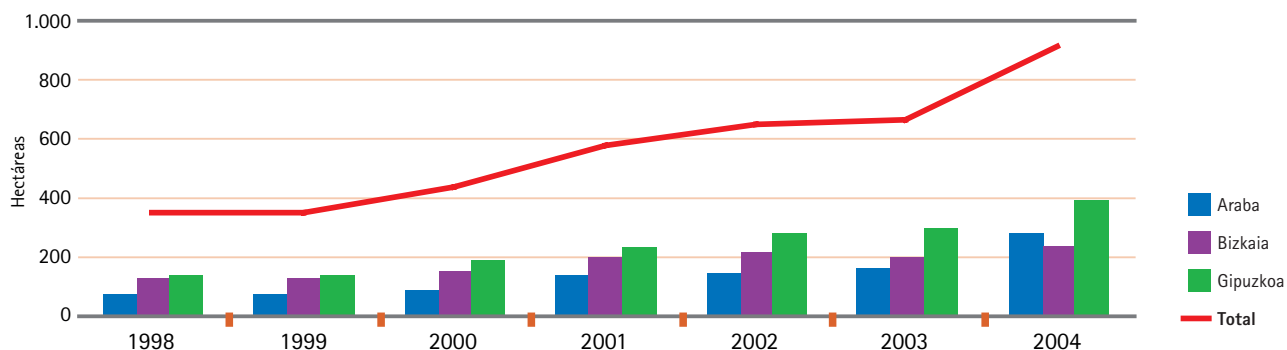
#### EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE ACOGIDA A MEDIDAS DE APOYO AGROAMBIENTAL EN LA CAPV



Fuente: Departamento de Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco.



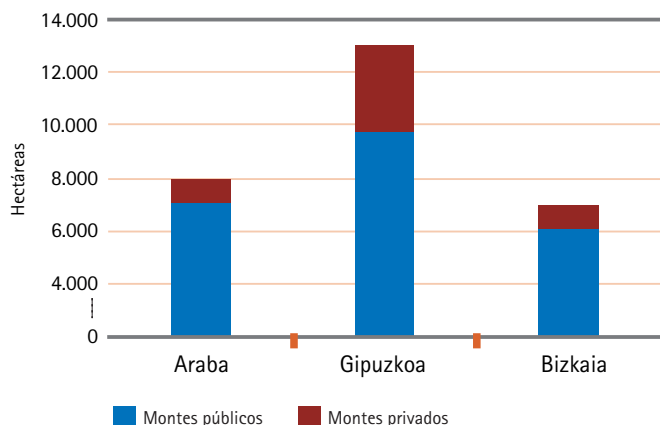
#### EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE DEDICADA A AGRICULTURA ECOLÓGICA EN LA CAPV



Fuente: Consejo Regulador de la Agricultura Ecológica de Euskadi.



### SUPERFICIE FORESTAL ACOGIDA A CERTIFICACIÓN CEFC EN LA CAPV. 2004



Fuente: Confederación de Forestalistas del País Vasco.



### MEDIDAS AGROAMBIENTALES SEGÚN OBJETIVOS EN LA CAPV

		Superficie (Ha)		
		Año 2001	Año 2002	Año 2003
Objetivo 1: Protección de los recursos naturales	Calidad del suelo	11.240	14.452	14.782
	Calidad del agua	231	249	292
Objetivo 2: Mantenimiento o mejora de la biodiversidad	Protección de la flora y fauna en tierras agrícolas	–	–	–
	Conservación de hábitats agrícolas de elevado valor natural	–	6	55
	Defensa de razas animales o de variedades en peligro	6 Ha 356 UGM	13 Ha 524 UGM	21 Ha 680 UGM
Objetivo 3: Mantenimiento y mejora de los paisajes		1.925	2.204	2.319
Superficie total acogida a medidas agroambientales		13.402	16.924	17.469

La superficie acogida a medidas agroambientales aumenta año a año. En 2003, suponía un 7,2% de la Superficie Agrícola Utilizada (SAU) de la Comunidad Autónoma del País Vasco, superando las previsiones del Plan de Desarrollo Rural Sostenible (PDRS) 2000-2006. El 48,5% de los contratos y el 86,9% de la superficie corresponden al objetivo de protección de los recursos naturales, mientras que las destinadas a la protección de la biodiversidad agraria o de entornos ecológicamente sensibles tienen aún una acogida escasa o nula.

En el año 2004 la superficie de la Comunidad Autónoma del País Vasco cubierta por agricultura ecológica era de 909 Ha, 565 más que en el año 1998, lo que representa un aumento del 163% en ese periodo de tiempo.

Por otro lado, la Comunidad Autónoma del País Vasco ha sido la primera en el estado en desarrollar el sistema de certificación forestal. La superficie forestal acogida a certificación PEFC (sistema Pan-Europeo de Certificación Forestal) en el País Vasco se situaba en 2004 en 27.992 Ha. Gipuzkoa tiene certificadas 13.030 Ha, Araba 7.956 y Bizkaia 7.006. En cuanto a la propiedad de los montes, los montes públicos suponen un 82% del total certificado con 22.904 Ha, mientras que los montes privados únicamente abarcan 5.089 Ha (18% del total).

**Calidad de la información:** ★ ★ ★ Alta

## INDICADOR 19. Agendas Locales 21 en Municipios Vascos



- Un total de 192 municipios vascos están implicados en procesos de Agenda Local 21, de los cuales 66 ya se encuentran en proceso de implantación de acciones.
- Todos los municipios vascos de más de 5.000 habitantes tienen diseñado su programa de Agenda Local 21.
- En el curso escolar 2004-05 los centros escolares con el programa Agenda 21 Escolar ascienden a 130, habiendo participado 45.534 alumnos/as y 2.881 profesores/as.

### OBJETIVOS AMBIENTALES

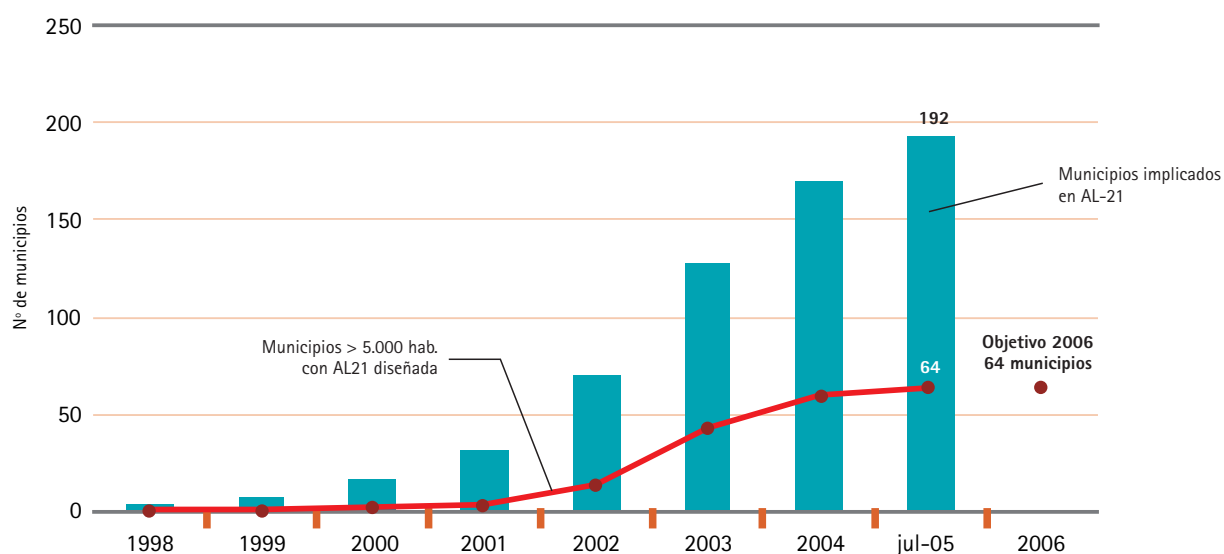
- Promover la renovación y la rehabilitación de la ciudad consolidada.
- Promover la mejora del diseño atractivo y de la calidad de vida de las áreas urbanas.
- Promover una adaptación del planeamiento urbanístico a los objetivos contenidos en los instrumentos de ordenación del territorio y a los criterios de sostenibilidad.

### COMPROMISOS DE LA ESTRATEGIA AMBIENTAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- Para el año 2006 todos los municipios de más de 5.000 habitantes (64) de la Comunidad Autónoma del País Vasco, ya sea de manera individualizada o comarcal, tendrán diseñado su programa de Agenda Local 21.
- Para el año 2006 implantar la Agenda 21 Escolar en un 50% de los centros escolares de enseñanza obligatoria.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y TENDENCIAS:

MUNICIPIOS IMPLICADOS EN LOS PROCESOS DE AGENDA LOCAL 21



Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.

Nota: Datos de 2005 hasta julio.



### MUNICIPIOS VASCOS IMPLICADOS EN PROCESOS DE AGENDA LOCAL 21 (julio 2005)

ALAVA	BIZKAIA			GIPUZKOA	
Alegria-Dulantzi (1)	Abadiño	Ermua (1)	Maruri-Jatabe	Aduna	Itsasondo
Amurrio (5)	Abanto y Ciervana-	Errigoiti	Mendata	Aia	Larraul
Asparrena	Abanto Zierbena	Etxebarri	Mendexa	Aizarnazabal	Lasarte-Oria
Barrundia	Ajangiz	Etxebarria	Meñaka	Albiztur	Lazkao
Elburgo/Burgelu	Alonsotegi (1)	Forua	Morga	Alkiza	Legazpi (3)
Iruraiz-Gauna	Amorebieta-Etxano	Fruiz	Mundaka	Altzaga	Legorreta (1)
Lantarón	Amoroto	Galdakao	Mungia (3)	Andoain (4)	Leintz-Gatzaga
Laudio/Llodio (5)	Arakaldo	Galdames	Munitibar-Arbatzegi	Anoeta	Lezo
Salvatierra/Agurain	Arantzazu	Gamiz-Fika	Gerrikaitz-	Antzuola	Mendaro
San Millán/Donemiliaga	Areatza	Garai	Murueta	Arama	Mutiloa
Valdegovía	Arrankudiaga	Gatika	Muskiz	Aretxabaleta	Mutriku (3)
Vitoria-Gasteiz (5)	Arratzu	Gautegiz-Arteaga (1)	Muxika	Arrasate/Mondragón (3)	Oiartzun (2)
	Arrieta	Gernika-Lumo (2)	Nabarniz	Asteasu	Olaberria
	Arrigorriaga	Getxo (5)	Ondarroa (4)	Astigarraga (1)	Oñati
	Artea	Gizaburuaga	Orozko	Ataun	Ordizia
	Artzetales (1)	Gordexola (1)	Ortuella	Azkoitia (3)	Orio
	Atxondo	Gorliz	Otxandio	Azpeitia (3)	Ormaiztegi
	Aulesti	Güeñes (2)	Plentzia	Beasain	Pasaia
	Bakio (1)	Ibarrangelu	Portugalete	Bergara	Segura
	Balmaseda (1)	Igorre	Santurtzi (10)	Bidegoian	Soraluze-Placencia de
	Barakaldo	Ispaster	Sestao	Deba (1)	las Armas (1)
	Barrika	Iurreta	Sondika	Donostia-	Tolosa (5)
	Basauri (2)	Izurtza	Sopelana	San Sebastián (4)	Urneta
	Bedia	Karrantza Harana/Valle	Sopuerta	Eibar (2)	Urretxu (3)
	Berango	de Carranza	Sukarrieta	Elgeta	Usurbil
	Bermeo (1)	Kortezubi	Trucios-Turtzioz	Elgoibar (3)	Villabona
	Berriatua	Lanestosa	Ugao-Miraballes	Errenteria	Zaldibia (1)
	Berriz	Larrabetzu	Urduña-Orduña	Eskoriatza (1)	Zarautz (5)
	Bilbao (13)	Laukiz	Urduliz	Ezkio-Itsaso	Zegama
	Busturia	Leioa	Valle de Trápaga-	Gabiria	Zerain
	Derio	Lekeitio (2)	Trapagaran	Gaintza	Zestoa
	Dima	Lemoa	Zaldibar	Getaria	Zizurkil
	Durango	Lemoiz	Zalla	Hernani (1)	Zumaia
	Ea	Lezama	Zamudio	Hernialde	Zumarraga (1)
	Elantxobe	Loiu	Zaratamo	Hondarribia	
	Elorrio	Mallabia	Zeanuri	Idiazabal (1)	
	Erandio	Mañaria	Zeberio	Irun (7)	
	Ereño	Markina-Xemein (1)	Zierbena	Irura	

Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.

**Nota:** En negrita, municipios miembros de Udalsarea 21, Red Vasca de Municipios hacia la Sostenibilidad. Entre paréntesis, número de centros educativos participantes en el programa de Agenda 21 Escolar.

En 1998 cuatro municipios vascos se encontraban implicados en procesos de Agenda Local 21, 128 en el año 2003, 170 en 2004 y a julio de 2005 un total de 192 (12 en Araba, 110 en Bizkaia y 70 en Gipuzkoa).

En diciembre de 2001 se constituyó la Red Vasca de Municipios hacia la Sostenibilidad, **Udalsarea 21**, compuesta por los 16 municipios que habían finalizado el diseño de su Agenda Local 21, encontrándose en la fase de implantación del plan de acción. A julio de 2005 esta red cuenta ya con 66 municipios.

Durante el curso escolar 2003-2004 se puso en marcha el programa educativo para el desarrollo sostenible **"Agenda 21 Escolar"** en el que participaron un total de 12.226 alumnos/as de 46 centros escolares. En el curso escolar 2004-2005 el número de centros participantes ha ascendido a 130 (Araba 16, Bizkaia 56 y Gipuzkoa 58), el de alumnos/as a 45.534 y 2.881 profesores/as.

**Calidad de la información:** ★ ★ ★ Alta

## INDICADOR 20. Gestión Ambiental en la Empresa



- En 2004 un total de 710 empresas vascas contaban con un certificado de sistema de gestión medioambiental, habiéndose alcanzado el objetivo fijado para el año 2006 (600 empresas certificadas).
- Durante el año 2004 se han certificado 184 nuevas empresas (+38% respecto a 2003) y otras 92 han realizado un Ekoscan (+16% respecto a 2003).
- 187 empresas han firmado un Acuerdo Voluntario con el objetivo de reducir sus impactos ambientales.

### OBJETIVOS AMBIENTALES

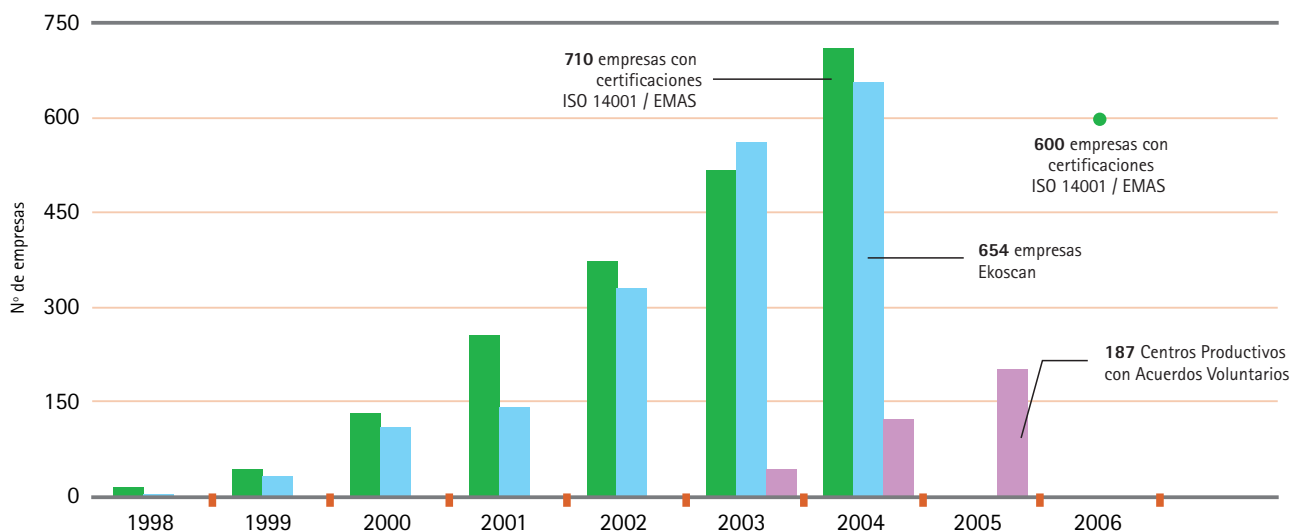
- Fomentar el control de la aplicación de la legislación mediante el sistema de gestión medioambiental EMAS.
- Promover los Sistemas de Gestión Medioambientales, informes ambientales, etc.
- Promover sistemas de producción limpia.
- Prevenir y minimizar en origen, reduciendo la producción y nocividad de los residuos.

### COMPROMISOS DE LA ESTRATEGIA AMBIENTAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- Para el año 2006, 50 empresas vascas con el certificado EMAS.
- Para 2006, 10 empresas vascas elaborarán Informes de Sostenibilidad (GRI) y 40 para el 2012.
- Para 2006 aumentar a 600 las empresas con certificación de Sistemas de Gestión Medioambiental (EMAS o ISO 14001), para el año 2012 aumentar hasta 1.000 las empresas.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y TENDENCIAS:

NÚMERO DE EMPRESAS CON ISO 14001, EMAS y EKOSCAN



Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.

El número de empresas que han adoptado un sistema de gestión ambiental está en constante crecimiento. En el año 2004, 707 empresas vascas poseían la certificación ISO 14001 y 24 empresas el certificado EMAS, haciendo un total de 710 empresas vascas certificadas (algunas con ambas certificaciones). De esta forma las empresas vascas han conseguido el objetivo previsto para el año 2006 (600 empresas certificadas). Por otra parte, en el año 2004 un total de 654 empresas vascas habían realizado un Ekoscan (2 en 1998), habiéndose obtenido la nueva certificación Ekoscan del Gobierno Vasco un total de 29 empresas.

Otra de las vías que han adoptado las empresas vascas para actuar en favor del medio ambiente es a través de la firma de **Acuerdos Voluntarios** con el Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco. Mediante este mecanismo las empresas se comprometen voluntariamente a reducir sus impactos ambientales. En julio de 2005 un total de 187 empresas vascas habían adoptado este tipo de compromisos (124 en 2004).

Calidad de la información: ★ ★ ★ Alta

## INDICADOR 21. Movilidad Sostenible



- Un total de 60 municipios y 8 comarcas están implicados en Planes de Movilidad Sostenible en la actualidad.
- Se ha comenzado a avanzar en el establecimiento de Planes de Movilidad Sostenible en el ámbito de las empresas y polígonos industriales.
- El número de viajeros que utilizan el transporte público ha aumentado en un 29% entre 1998 y 2003.
- El uso de biocombustibles en el transporte público va en aumento en las capitales vascas.

### OBJETIVOS AMBIENTALES

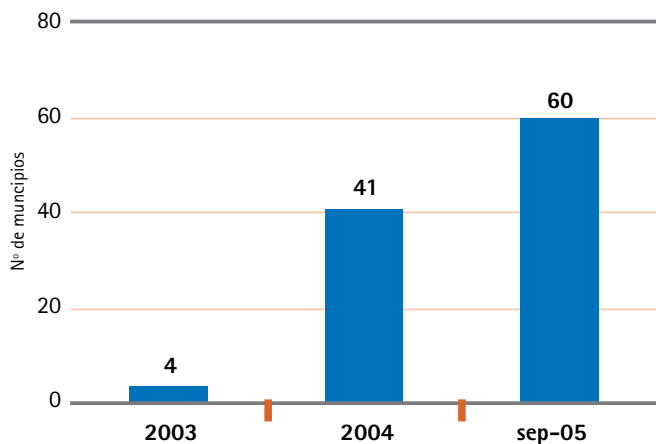
- Recondicionar el reparto modal de los diferentes modos de transporte potenciando los transportes colectivos y no motorizados.
- Potenciar el desarrollo de intermodalidad para el transporte de pasajeros como manera de conseguir una mayor eficacia energética y ambiental.
- Fomentar los modos con menor impacto ambiental mediante una política de tasas y/o precios públicos.
- Dar prioridad a la inversión en infraestructuras para modos de transporte más respetuosos con el medio ambiente.

### COMPROMISOS DE LA ESTRATEGIA AMBIENTAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE

- Lograr el traspaso de pasajeros de transporte privado a público como objetivo del futuro Plan de Transporte Sostenible.
- Aumentar para el año 2006 la participación de los transportes colectivos en un 10% sobre el transporte total de viajeros en las principales áreas urbanas de la Comunidad Autónoma del País Vasco con respecto al año 2001.
- Conseguir una disminución en el uso del transporte por carretera transfiriendo al ferrocarril, al transporte navegable y al transporte público de pasajeros de tal forma que la cuota de transporte por carretera en 2012 no sea superior a la de 2001.

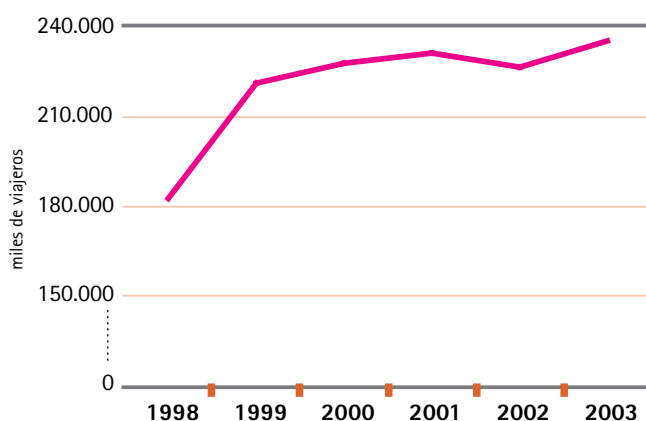
### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y TENDENCIAS:

#### MUNICIPIOS IMPLICADOS EN PLANES DE MOVILIDAD SOSTENIBLE



Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de Gobierno Vasco.

#### EVOLUCIÓN DEL USO DE TRANSPORTE PÚBLICO EN LA CAPV



Fuente: Ministerio de Fomento.



## MUNICIPIOS VASCOS IMPLICADOS EN PLANES MUNICIPALES DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

ARABA	BIZKAIA	GIPUZKOA
Amurrio	Arantzazu	Albiztur
	Areatza	Antzuola
	Arrieta	Arrasate
	Artea	Aretxabaleta
	Bakio	Azkoitia
	Basauri	Azpeitia
	Bedia	Beizama
	Berriatua	Bergara
	Dima	Bidegoien
	Erandio	Deba
	Ermua	Eibar
	Etxebarria	Elgeta
	Fruiz	Elgoibar
	Gamiz-Fika	Errearteria
	Gatika	Errezil
	Gizaburuaga	Eskoriatza
	Igorre	Ezkio-Itsaso
	Ispaster	Legazpi
	Laukiz	Leintz-Gatzaga
	Lekeitio	Lezo
	Lemoa	Mendaro
	Mallabia	Mutriku
	Markina-Xemein	Oiartzun
	Maruri-Jatabe	Oñate
	Mendexa	Pasaia
	Meñaka	Soraluze-Placencia de las Armas
	Mungia	Tolosa
	Ondarroa	Urretxu
	Zeanuri	Zarautz
		Zumarraga
<b>Planes Comarcales de Movilidad Sostenible</b>		
Arratia	Alto Deba	
Debarrena	Urola Medio	
Lea-Artibai	Alto Urola	
Mungialdea	Oarsoaldea	

Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de Gobierno Vasco.

Durante el último año ha continuado la tendencia ascendente en la preparación de Planes Municipales de Movilidad Sostenible en el marco del proceso de Agenda Local 21. Dicho plan tiene por objetivo promover formas de desplazamiento más sostenibles ambientalmente, es decir, búsqueda de soluciones que consuman menos recursos naturales no renovables y produzcan menos afectaciones al medio ambiente en su conjunto (menores emisiones atmosféricas, ruido, etc.). En el año 2005 un total de 60 municipios y 8 comarcas están implicados en Planes de Movilidad Sostenible.

Con el mismo objetivo ha comenzado el desarrollo de Planes de Movilidad en el ámbito de la empresa privada. Hasta la fecha se están realizando los Planes de Movilidad en el Polígono Landeta de Azpeitia, en el Polígono Ugaldetxo de Oiartzun y en la empresa ITP de Zamudio.






El número de viajeros que utiliza el transporte público en la Comunidad Autónoma ha aumentado un 29% entre 1998 y 2003, debido fundamentalmente a la entrada en funcionamiento del Metro de Bilbao. En todo caso, el “*Estudio de movilidad en la Comunidad Autónoma del País Vasco 2003*” refleja que únicamente el 14% de los desplazamientos realizados en un día laborable medio se realizan utilizando el transporte público.

Por otro lado, el uso de biocombustibles en las unidades de transporte público va en aumento. A modo de ejemplo, un 14% de la flota de Bilbobus y el 100% de los autobuses de la Compañía del Tranvía de San Sebastián utilizan biodiesel en sus desplazamientos.

**Calidad de la información:** ★ ★ ★ Alta



## INDICADOR 22. Ecoeficiencia Global y Sectorial

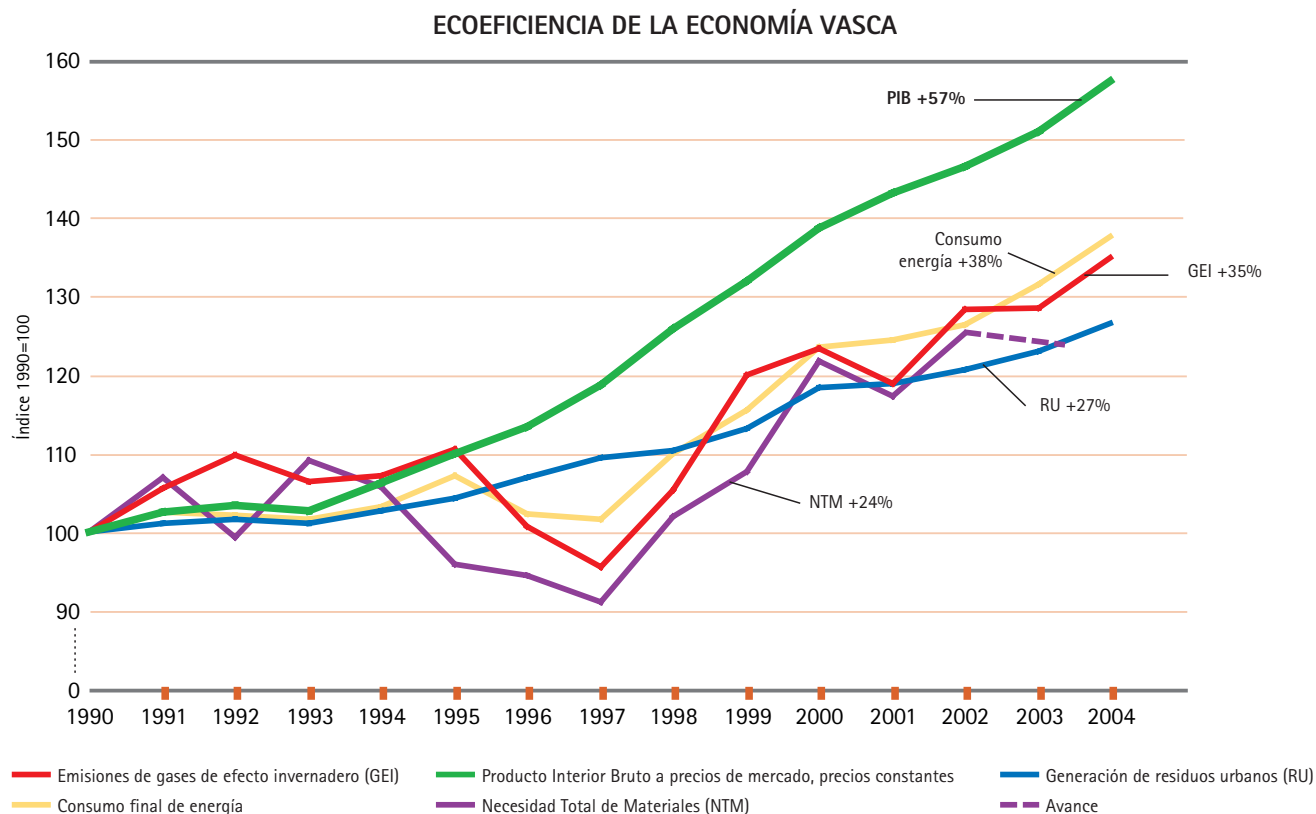
-  **Economía en general:** Entre 1990-2004 se observa un proceso de desvinculación relativa entre crecimiento económico y medio ambiente, ya que las principales presiones ambientales han crecido pero en menor medida que el PIB.
-  **Transporte:** Sus principales presiones ambientales aumentan en mayor medida que el crecimiento económico total. Durante el año 2004 se mantiene la línea ascendente en las principales presiones ambientales del sector.
-  **Industria:** Sector que desde 1990 ha reducido sus presiones ambientales a la vez que aumenta fuertemente su producción.
-  **Residencial:** Las presiones ambientales ejercidas por este sector durante los últimos años han aumentado en mayor grado que el crecimiento en el gasto de los hogares. Durante el año 2004 se observa un aumento en todas las presiones ambientales de los hogares vascos.
-  **Transformación de energía:** El incremento en la producción de energía entre 1990 y 2004 está siendo acompañado por un incremento en las emisiones de gases de efecto invernadero.

### OBJETIVOS AMBIENTALES

- Desvincular el crecimiento económico de los impactos negativos que produce sobre el medio ambiente.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y TENDENCIAS:

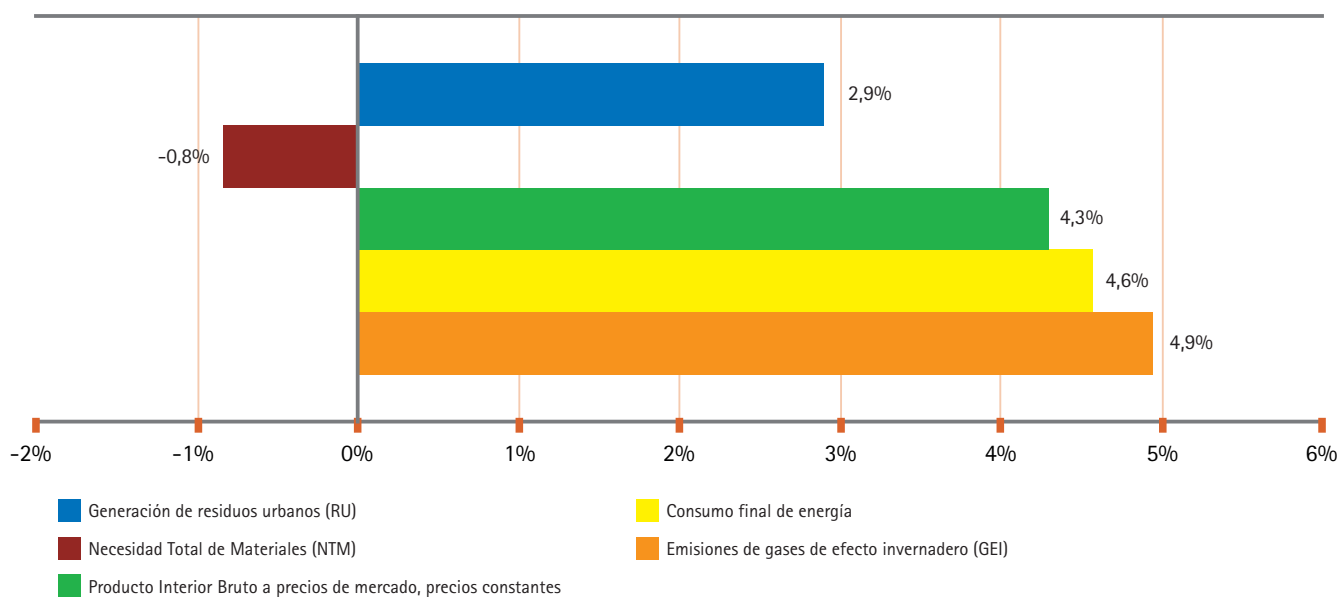
#### Ecoeficiencia de la economía vasca



Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco, EVE, EUSTAT.

Nota: La tasa de variación del NTM se refiere al período 2002-2003.

### ECOEficiencia de la Economía Vasca (tasa de variación 2003 - 2004)



Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco, EVE, EUSTAT.

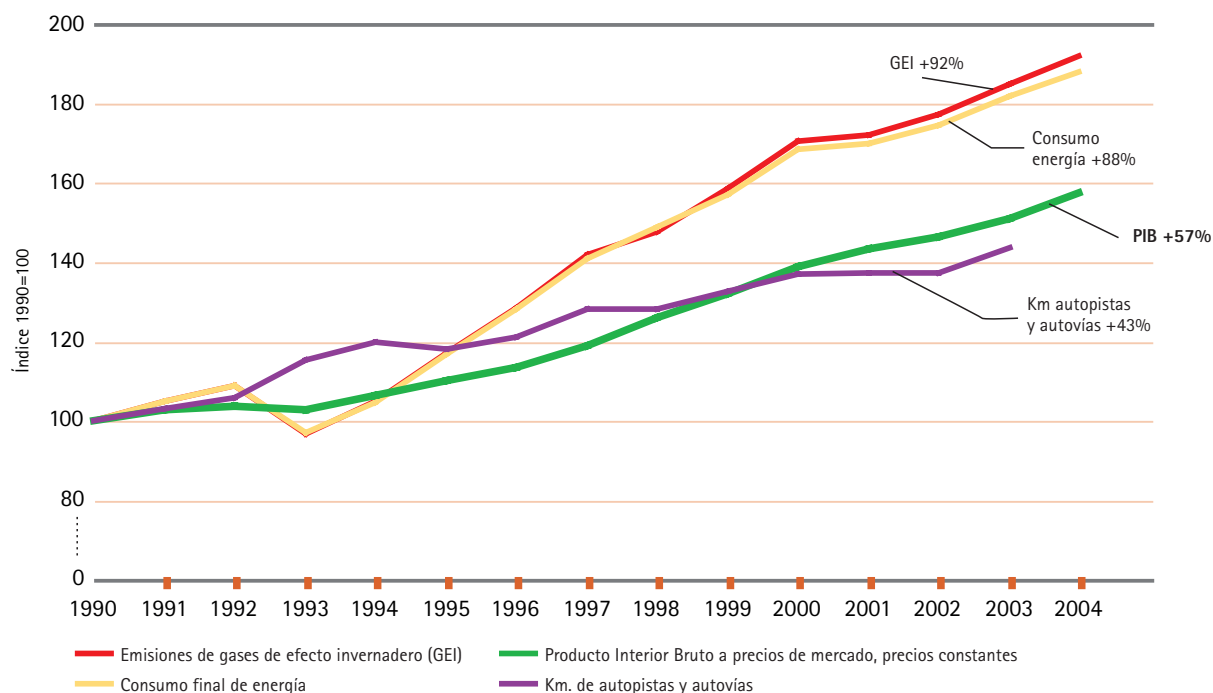
Nota: La tasa de variación del NTM se refiere al periodo 2002-2003.

Entre los años **1990** y **2004** el PIB de la Comunidad Autónoma del País Vasco ha crecido por encima de las principales presiones ambientales. Mientras que la riqueza generada por la sociedad vasca ha aumentado un 57%, las presiones ambientales han crecido en menor medida que el PIB (las emisiones de gases de efecto invernadero un 35%, la generación de residuos urbanos un 27%, el consumo de energía un 38% y el consumo de materiales un 24%).

Analizando la variación entre 2003 y 2004, las emisiones de gases de efecto invernadero, la generación de residuos urbanos y el consumo de energía han crecido por encima del PIB.

### Sector Transporte

#### ECOEficiencia del Sector Transporte



Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco, EVE, EUSTAT.

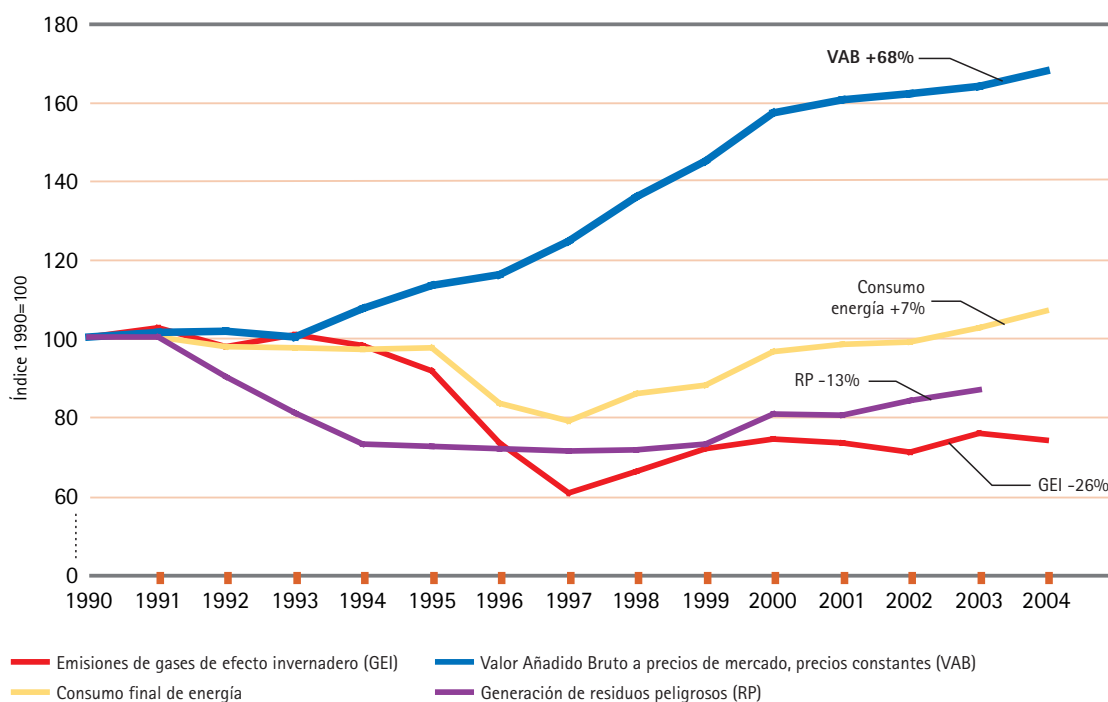
Nota: Todos los datos están referidos al sector transporte excepto el PIB que se refiere a toda la economía.

El incremento del PIB experimentado en el período **1990-2004** por la economía vasca ha estado acompañado de aumentos aún mayores en algunas de las presiones ambientales generadas por el transporte. Por ejemplo, el aumento en el consumo de energía del sector transporte (+88%) ha conducido a un incremento en sus emisiones de gases de efecto invernadero (+92%). Al mismo tiempo la longitud de la red de autopistas y autovías se ha visto incrementada en un 43%. Durante el año 2004 resaltar el mantenimiento de la línea ascendente en las principales presiones ambientales del sector.



## Sector Industrial

### ECOEFICIENCIA DEL SECTOR INDUSTRIAL



Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco, EVE, EUSTAT.

Notas: Todos los datos están referidos al sector industrial, excluida la industria energética (refino y generación de electricidad).

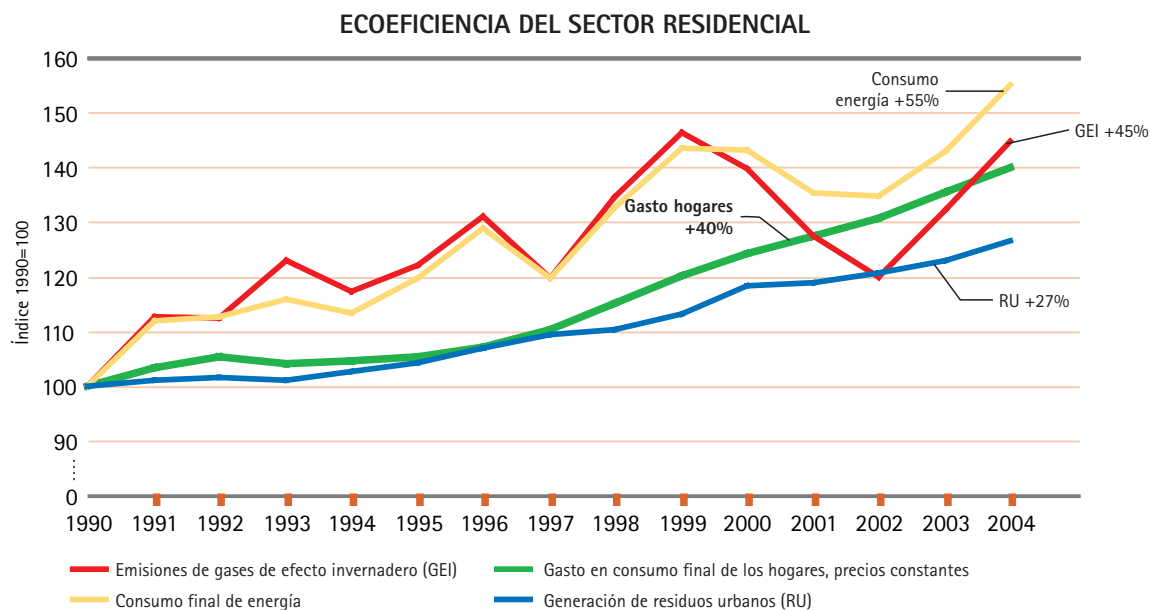
La disminución de los Residuos Peligrosos entre 1991 y 1994 fue consecuencia de la sustitución de la pirita como materia prima en la producción de ácido sulfúrico por azufre de refinería.

Entre **1990 y 2004**, el Valor Añadido Bruto (VAB) del sector industrial ha aumentado en un 68% mientras que las principales presiones ambientales generadas por este sector han disminuido. Se ha producido un descenso en las emisiones de gases de efecto invernadero (-26%) así como en la generación de residuos peligrosos

(-13%). Analizando la evolución en el último año se observa que el incremento en el VAB del sector industrial ha estado acompañado de un aumento tanto en la generación de residuos peligrosos como en el consumo de energía, si bien las emisiones de gases de efecto invernadero se han visto reducidas respecto al año 2003.



## Sector Residencial



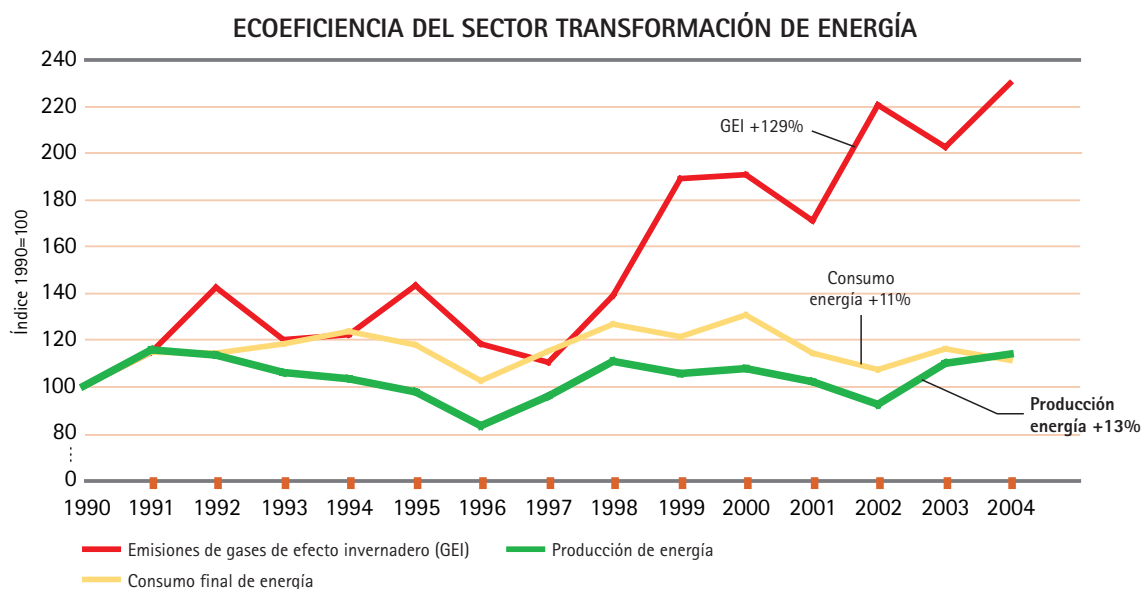
Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco, EVE, EUSTAT.

Nota: Todos los datos están referidos al sector residencial.

Entre los años 1990-2004, el incremento experimentado en el gasto de los hogares (+40%) ha estado estrechamente ligado a un crecimiento en las presiones ambientales de este sector. Desde 1990 el consumo de energía ha aumentado un 55%, las emisiones de gases de efecto invernadero un 45% y los residuos urbanos han

crecido un 27%. Durante el año 2004 se observa un incremento en todas las variables analizadas: consumo de energía (+8%), emisiones de gases de efecto invernadero del sector (9%), generación de residuos (+3%) y número de turistas (+3%).

## Sector de Transformación de energía



Fuente: Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco, EVE, EUSTAT.

Nota: Todos los datos están referidos al sector transformación de energía.

Entre 1990 y 2004 el sector transformador de energía (refino de petróleo y generación de electricidad) ha aumentado su producción en un 13%. Este incremento en la actividad del sector ha estado acompañado de un aumento del 129% en las emisiones de gases de efecto invernadero, debido principalmente al aumento en la producción de las centrales térmicas de Pasaia y Santurtzi. Destá-

car que en el año 2004, el incremento en la producción de energía (+3%) ha conducido a un aumento en las emisiones de gases de efecto invernadero de este sector (+13%).

Calidad de la información: ★ ★ Media

# Conclusiones

## 1. AGUA. Ligera mejoría en la evolución de la calidad del agua de nuestros ríos y mares

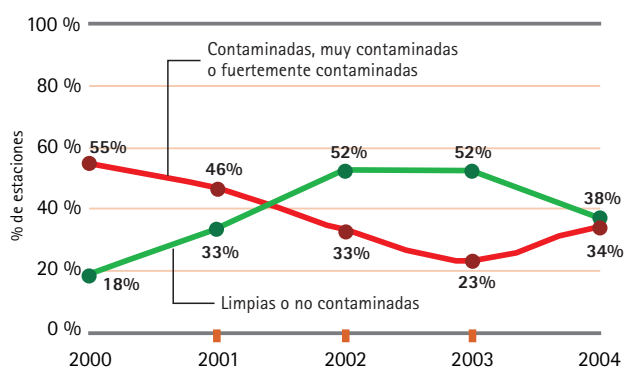


**Ríos:** Un 38% de estaciones calificadas como no contaminadas en 2004 frente al 18% en 2000. Sin embargo, aún quedan importantes tramos en mal estado (cuencas del Nerbioi-Ibaizabal, Deba y Oria).

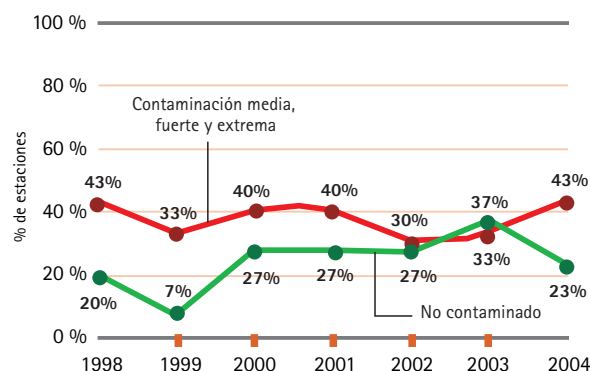
**Aguas estuáricas y costeras:** Un 23 % de estaciones calificadas como no contaminadas en el año 2003 frente al 20% en 1998.

La evolución entre los años 1998 y 2004 de las **cargas contaminantes** es positiva debido a la implantación de infraestructuras de saneamiento (depuradoras y colectores), destacando las reducciones en cobre (59%), cinc (85%), compuestos fosforados (81%) y nitrogenados (56%).

CALIDAD AGUAS: RÍOS



CALIDAD AGUAS: ESTUARIOS Y COSTAS

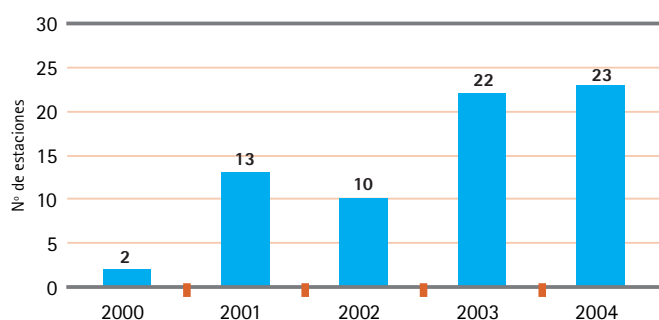


## 2. AIRE. La calidad del aire se mantiene estable

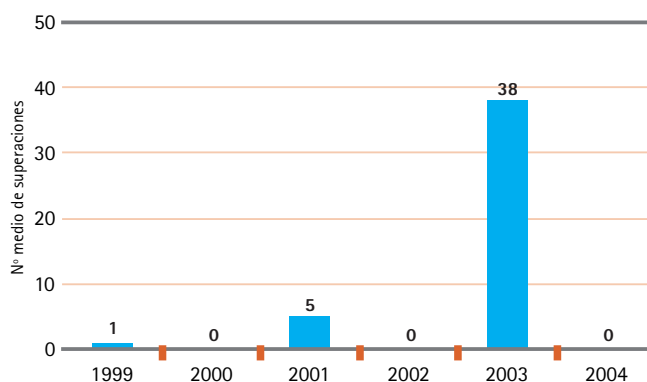


Durante el año 2004 la problemática de la calidad del aire se ha limitado a las superaciones del umbral en las partículas en suspensión, habiendo desaparecido la incidencia del ozono troposférico.

Nº DE ESTACIONES QUE SUPERAN EN MÁS DE 35 OCASIONES AL AÑO EL VALOR PROMEDIO DIARIO PARA LA PROTECCIÓN DE LA SALUD HUMANA  $> 50 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$  para  $\text{PM}_{10}$



Nº MEDIO DE SUPERACIONES DEL VALOR UMBRAL INFORMACIÓN DE  $180 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$  para el Ozono



### 3. CONSUMO DE RECURSOS NATURALES. Continúa mejorando la eficiencia pero con aumentos constantes en el consumo de recursos

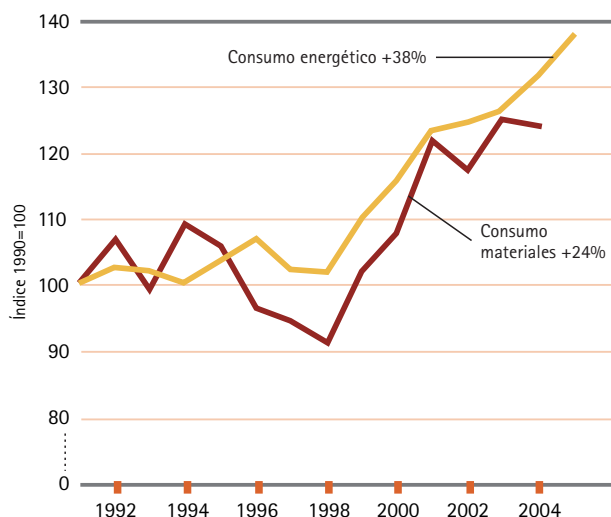


Entre los años 1990 y 2004 el consumo final de energía aumentó un 38% y el consumo total de materiales un 24%. Entre los años 1994 y 2005 la superficie de suelo artificializada ha pasado del 5,2% al 6,4%.

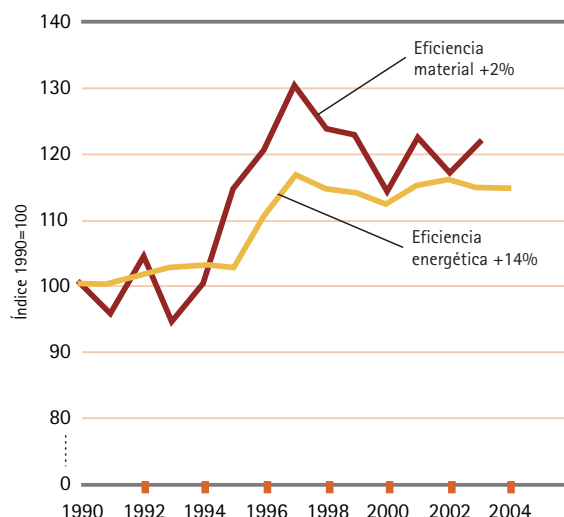


Entre 1990 y 2004, la eficiencia energética ha aumentado un 14%, mientras que la eficiencia en el uso de materiales ha aumentado un 22% en el periodo 1990-2003.

CONSUMO DE RECURSOS NATURALES



EFICIENCIA ENERGÉTICA Y MATERIAL



### 4. RESIDUOS. Mejora la gestión de residuos tanto urbanos como peligrosos, pero continúa aumentando su generación

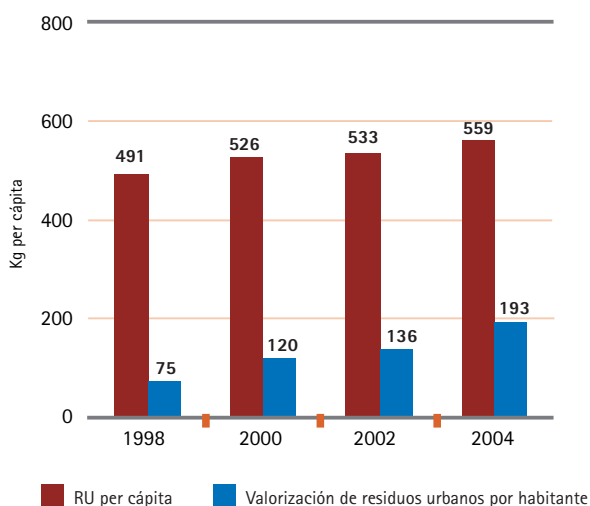


En el período 1998-2004 la generación de residuos urbanos ha aumentado un 14%, pasando de 491 kg por habitante a 559 kg. En cuanto a los residuos peligrosos entre los años 1994 y 2002 el aumento es del 19%, incrementándose en el año 2003 en un 3,3% respecto a 2002.

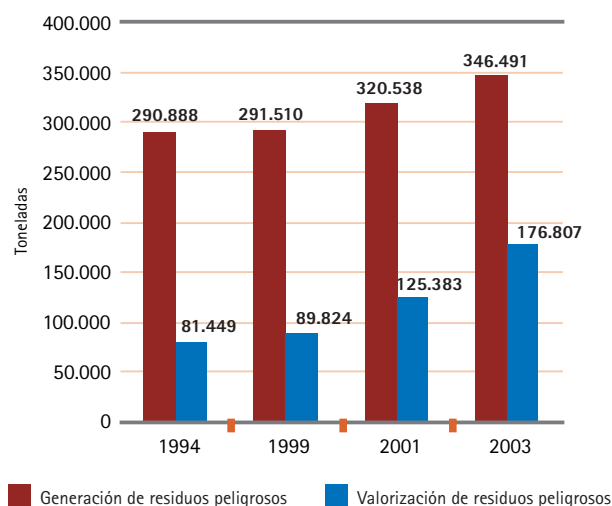


Continúa mejorando la gestión de los residuos. La cantidad de residuos urbanos valorizados está aumentando (15% en 1998 frente al 35% en 2004), así como la valorización de los residuos peligrosos (28% en 1994 frente al 51% en 2002).

GENERACIÓN Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS URBANOS



GENERACIÓN Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS



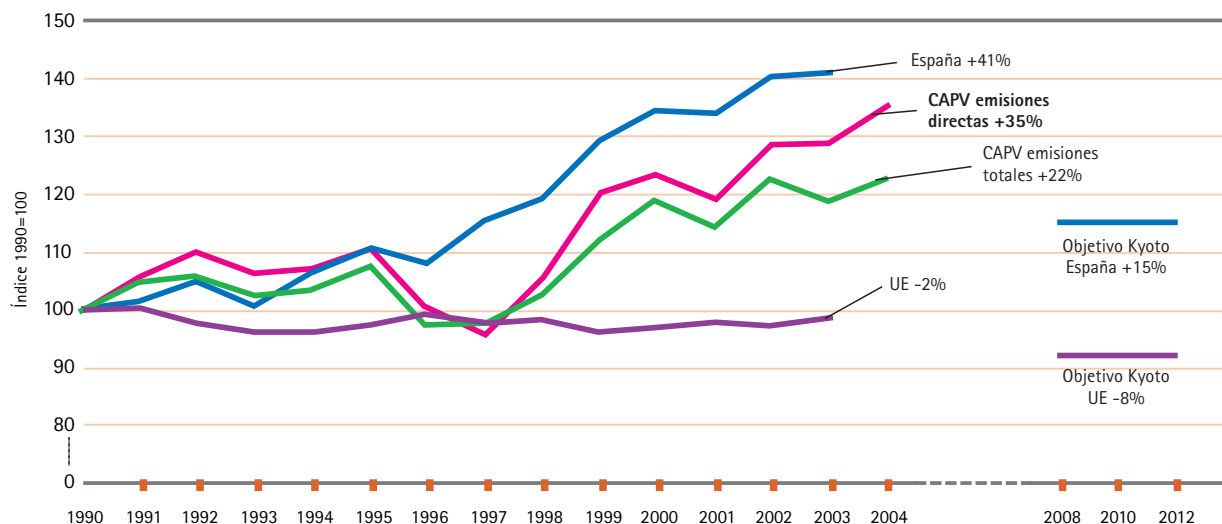


## 5. CAMBIO CLIMÁTICO. Las emisiones de CO<sub>2</sub> se alejan de nuestros objetivos



Entre 1990 y 2004 las emisiones directas de los principales gases de efecto invernadero generados en el País Vasco han aumentado en un 35%.

EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO EN LA CAPV, UE y ESPAÑA



## 6. ECOEFICIENCIA DE LA ECONOMÍA VASCA. Crece la economía pero también los problemas ambientales



**Ecoeficiencia en general:** Entre 1990 y 2004 se observa un proceso de desvinculación relativa entre crecimiento económico y medio ambiente, ya que las principales presiones ambientales han crecido pero en menor medida que el PIB.

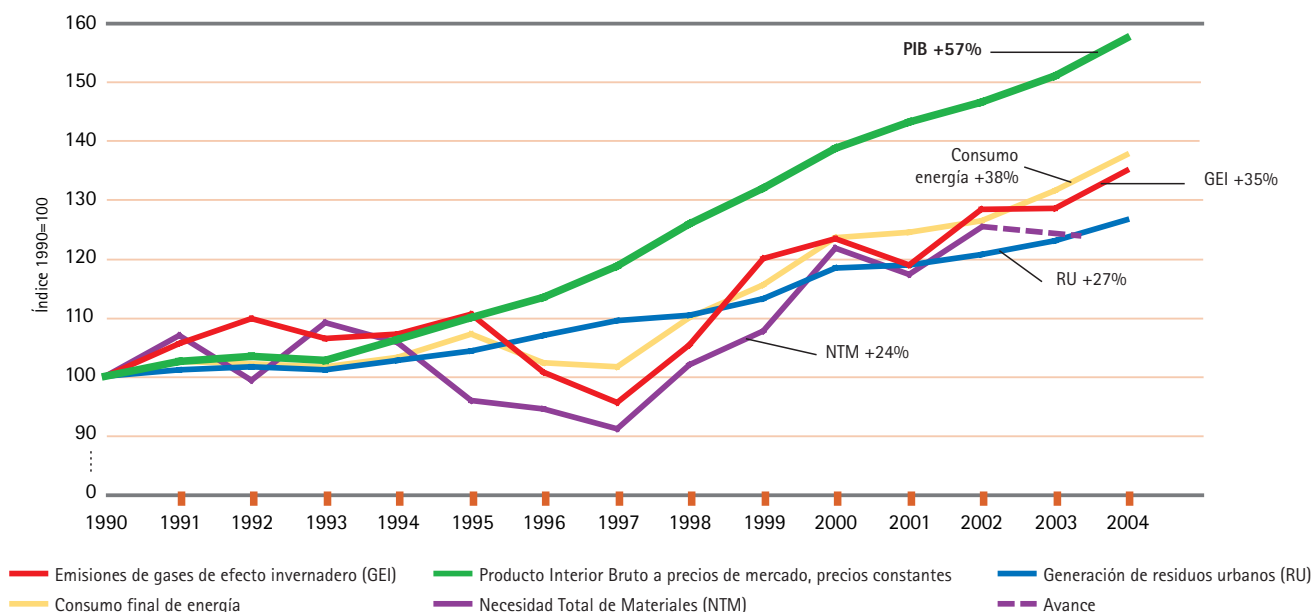


Entre 1990 y 2004 el **sector industrial** ha disminuido sus presiones ambientales (GEIs -26%, Residuos Peligrosos -16%) a la vez que ha aumentado su producción (VAB +68%).
























En el período 1990-2004 los sectores **transporte y residencial** son los que presentan un mayor grado de acoplamiento, es decir, aumentos en dichas actividades están ligados a crecimientos en los impactos ambientales (GEIs transporte +92%, GEIs residencial +45% y residuos urbanos +27%).

ECOEFICIENCIA DE LA ECONOMÍA VASCA



## 7. Evolución de los indicadores ambientales en relación a los objetivos

Indicador	Objetivo o tendencia deseada	Situación (año)	Probabilidad de cumplimiento del objetivo
<b>1. Índice de calidad de las aguas</b>	Conseguir para el año 2012 que el 80% de las masas de agua superficial presente un estado ecológico y químico bueno o muy bueno. (Objetivo: 80%)	38% (2004)	
<b>2. Cargas contaminantes en aguas continentales y litorales</b> <b>Nutrientes:</b> Total P PO <sub>4</sub> P Total N Nitratos Amonio  <b>Metales pesados:</b> Cobre Mercurio Cadmio Cinc Plomo	Reducir las cargas contaminantes totales vertidas en la Comunidad Autónoma del País Vasco a los cauces públicos o a la zona marítimo-terrestre en un 50% para el año 2006 con respecto al año 2001. (Objetivo: -50%)	(2004)  -81% +58% -53% +59% +43%  -46% +10% -70% +447%	
<b>3. Calidad del aire</b>	Cumplir los objetivos de calidad del aire ambiente establecidos por la Unión Europea. (Objetivo: Reducir el número de días con mala calidad del aire)	96 (2004)	
<b>4. Emisiones de contaminantes atmosféricos</b> a. SO <sub>2</sub> b. NO <sub>x</sub> c. COV	Objetivos al 2010  -66% -31% -7%	(2003)  -39% +8% -43%	
<b>5. Suelos contaminados</b> <b>Recuperación de suelos públicos contaminados (en valores absolutos)</b>	Recuperar para el año 2006 el 20% de los suelos contaminados públicos en la Comunidad Autónoma del País Vasco respecto al año 2001. (Objetivo: 34 suelos)	32 (2004)	
<b>7. Emisiones de gases de efecto invernadero</b>	Contribuir para el año 2012 al cumplimiento de los objetivos sobre reducción de emisiones de los gases de efecto invernadero acordados en Kyoto. (España +15% entre 2008-2012 con base 1990)	+35% (2004)	
<b>8. Generación de residuos</b> a. Residuos urbanos  b. Residuos peligrosos	Estabilizar para el año 2012 la generación de residuos urbanos per capita en los niveles del año 2001 (Objetivo: 527 kg)  Estabilizar para el año 2006 la generación de residuos peligrosos sobre la base del año 2000. (Objetivo: 321.415 Tm)	559 kg (2004)  346.491 Tm (2003)	  
<b>9. Gestión de residuos</b> a. Tasa de residuos urbanos a vertedero (en %)  b. Tasa de valorización de residuos peligrosos (en %)	Para el año 2006 reducir los residuos urbanos destinados a vertedero hasta un 75% de la cantidad total generada. (Objetivo: <75%)  Aumentar para el año 2006 la tasa de valorización de los residuos peligrosos hasta un 51%.	65% (2004)  51% (2004)	 <b>Alcanzado</b>   <b>Alcanzado</b>
<b>10. Ruido</b>	Reducción de la población expuesta a niveles de ruido elevado.	18% (2003)	

Indicador	Objetivo o tendencia deseada	Situación (año)	Probabilidad de cumplimiento del objetivo
13. Consumo de agua	Cambiar la tendencia ascendente en el consumo de agua por habitante.	130 (2001)	
14. Consumo de energía			
a. Consumo de energía	Reducción.	+38% (1990-2004)	
b. Eficiencia energética	Aumento.	+14% (1990-2004)	
15. Consumo de materiales			
a. Necesidad Total de Materiales	Mantener la NTM per cápita en el año 2006 en los niveles de 1998. (Objetivo: 81 Tm)	97 Tm (2003)	
b. Eficiencia material	Aumento.	+14% (1990-2002)	
16. Intensidad de artificialización del suelo (consumo de suelo)	No aumento.	+25% (1994-2005)	
18. Actuaciones en el ámbito agrario	Aumentar hasta 300 Ha la superficie dedicada a agricultura ecológica para el año 2006, hasta 600 Ha para el año 2012 y hasta 2.000 Ha para el año 2020. (Objetivo: 300 Ha)	909 (2004)	 Alcanzado
19. Agendas Locales 21 en municipios vascos	Para el año 2006 todos los municipios de más de 5.000 habitantes tendrán diseñado su programa de Agenda Local 21. (Objetivo: 64)	64 (2005)	 Alcanzado
20. Sistemas de Gestión Medioambiental en empresas (en valores absolutos)	Para 2006 aumentar a 600 con certificación de Sistemas de Gestión Medioambiental (EMAS o ISO 14001).	707 (2004)	 Alcanzado
22. Ecoeficiencia	Desacoplamiento absoluto.	Desacoplamiento relativo (2004)	

 Objetivos factibles de alcanzar con las políticas actuales.

 Objetivos probables o dudosos de alcanzar.

 Objetivos difíciles de alcanzar con las políticas actuales.

**Nota 1:** Se recoge la evolución de los indicadores ambientales para los cuales existe un objetivo fijado en base al año de referencia de dicho objetivo, ya sea el establecido por la Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible 2002-2020 o por las políticas y Directivas europeas.

**Nota 2:** Todos los valores objetivo reflejados en la tabla son recogidos de la Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible, excepto los correspondientes a los Indicadores 4 y 7, cuyos objetivos son los fijados por la Unión Europea para el Estado español.

**Nota 3:** No se recogen los Indicadores 6, 10, 11, 12, 17, 21 por no disponer datos u objetivos cuantitativos. El Indicador 19 es a fecha julio 2005.

## Anexo 1: Acrónimos

<b>BMWP'</b>	Biological Monitoring Working Party
<b>CAPV</b>	Comunidad Autónoma del País Vasco
<b>CEPA</b>	Clasificación Estadística Europea Única y Uniforme de las Actividades e Instalaciones de Protección del Medio Ambiente
<b>CH<sub>4</sub></b>	Metano
<b>CO</b>	Monóxido de carbono
<b>CO<sub>2</sub></b>	Dióxido de carbono
<b>COV</b>	Compuestos Orgánicos Volátiles
<b>EMAS</b>	Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales
<b>EUSTAT</b>	Instituto Vasco de Estadística
<b>EVE</b>	Ente Vasco de la Energía
<b>GEI's</b>	Gases de Efecto Invernadero
<b>IB</b>	Índice Biótico
<b>ISO 14001</b>	Sistema de Gestión Ambiental de la Organización Internacional para la Estandarización
<b>LIC</b>	Lugar de Interés Comunitario
<b>N<sub>2</sub>O</b>	Óxido nitroso
<b>NH<sub>3</sub></b>	Amoníaco
<b>NO<sub>2</sub></b>	Dióxido de nitrógeno
<b>NO<sub>x</sub></b>	Óxidos de nitrógeno
<b>NTM</b>	Necesidad Total de Materiales
<b>O<sub>3</sub></b>	Ozono
<b>Pb</b>	Plomo
<b>PIB</b>	Producto Interior Bruto
<b>PM<sub>10</sub></b>	Partículas en suspensión de diámetro inferior a 10 µm
<b>PO<sub>4</sub>-P</b>	Ortofosfato - fósforo
<b>SO<sub>2</sub></b>	Dióxido de azufre
<b>UE</b>	Unión Europea
<b>VAB pm</b>	Valor Añadido Bruto a precios de Mercado
<b>ZEPA</b>	Zona de Especial Protección para las Aves
<b>dB(A)</b>	Decibelios A
<b>Hm<sup>3</sup></b>	Hectómetro cúbico
<b>kg</b>	kilogramo
<b>ktep</b>	kilotonelada equivalente de petróleo
<b>µg/Nm<sup>3</sup></b>	microgramo por metro cúbico medio en condiciones normales de presión y temperatura
<b>µg/m<sup>3</sup></b>	microgramo por metro cúbico
<b>µm</b>	micrometro (10 <sup>-6</sup> metros)

## Anexo 2: Glosario

<b>Acidificación</b>	Efecto de la introducción de sustancias acidificantes en el medio ambiente por medio de la deposición atmosférica. Los principales contaminantes atmosféricos que contribuyen a la acidificación son: el dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> ), los óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> ) y el amoníaco (NH <sub>3</sub> ).
<b>Agenda 21</b>	Denominación dada al programa de acción para el desarrollo sostenible adoptado en la Conferencia de Río de Janeiro de 1992. Agendas 21 Locales son los programas o planes estratégicos de sostenibilidad adoptados por las autoridades locales.
<b>Aguas superficiales</b>	Las aguas continentales, excepto las aguas subterráneas; las aguas de transición y las aguas costeras.
<b>Biodiversidad (=diversidad biológica)</b>	La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, los ecosistemas terrestres, marinos y otros sistemas acuáticos, comprendiendo los complejos ecológicos de los que forman parte. Comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.
<b>Cambio climático</b>	Cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.
<b>Certificación ambiental</b>	Procedimiento voluntario mediante el cual una entidad independiente otorga una garantía escrita de que el proceso, proceso o servicio se ajusta a una serie de requisitos ambientales establecidos.
<b>Compuestos orgánicos volátiles (COV)</b>	Todos los compuestos orgánicos procedentes de fuentes antropogénicas y biogénicas, distintos del metano, que pueden producir oxidantes fotoquímicos por reacción con óxidos de nitrógeno en presencia de luz solar.
<b>Conectividad biológica</b>	Medida de las posibilidades de movimiento de los organismos entre las manchas del mosaico paisajístico. Depende de la composición del paisaje, de su configuración (disposición espacial de los elementos paisajísticos) y de la adaptación del comportamiento de los organismos a estas dos variables.
<b>Consumo final de energía</b>	Energía puesta a disposición de los consumidores finales después de su transformación, transporte y distribución mediante el sector energético.
<b>Cuenca hidrográfica</b>	La superficie de terreno cuya escorrentía superficial fluye en su totalidad a través de una serie de corrientes, ríos y, eventualmente, lagos hacia el mar por una única desembocadura, estuario o delta.
<b>Desacoplamiento (=desvinculación, disociación) entre economía y medio ambiente</b>	Ruptura de la relación entre el crecimiento de la economía y las presiones ambientales asociadas a ella. El desacoplamiento es relativo cuando la presión ambiental aumenta aunque en menor medida que la actividad económica. El desacoplamiento es absoluto cuando la presión ambiental se reduce o al menos se mantiene constante mientras las actividades económicas crecen.
<b>Efecto invernadero</b>	Elevación de la temperatura en la superficie de un planeta debido al hecho de que su atmósfera actúa como la cubierta de un invernadero. En el caso de la Tierra, la radiación solar penetra la atmósfera pero los rayos infrarrojos quedan retenidos en la superficie y en la parte baja de la atmósfera. Este proceso ocurre espontáneamente en la naturaleza y permite que la temperatura media de la Tierra sea de 15° C, de tal manera que la actual vida en la Tierra no tendría lugar sin el proceso natural del efecto invernadero.
<b>Eficiencia energética (Inverso de Intensidad energética)</b>	Utilización racional de energía, que incorpora los conceptos de ahorro energético; innovación energética (de procesos, sistemas y equipos consumidores), así como otros relacionados con el mejor o más integral aprovechamiento de la energía, como es la cogeneración.
<b>Eficiencia material = Productividad material</b>	Indicador para el <i>output</i> por unidad de materia.
<b>Eliminación (de residuos)</b>	Todo procedimiento dirigido, bien al almacenamiento o vertido controlado de los residuos o bien a su destrucción, total o parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.
<b>EMAS</b>	Sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales que permite la participación con carácter voluntario de organizaciones para la evaluación y mejora del comportamiento medioambiental de dichas organizaciones y la difusión de la información pertinente al público y otras partes interesadas.
<b>Emisiones directas</b>	Emisiones propias de un proceso que tienen lugar en el emplazamiento en que se lleva a cabo.
<b>Emisiones indirectas</b>	Emisiones directas que se originan en los centros de transformación debido a la demanda de los sectores que acaban consumiéndola y que por tanto, se han repartido en función del consumo eléctrico final de cada sector.
<b>Energías renovables</b>	Son aquellas energías que encontrándose en la naturaleza se renuevan constantemente, y por ello, constituyen un recurso energético inagotable. Entre estas fuentes energéticas se pueden destacar la biomasa, la energía geotérmica, la energía hidráulica, la energía solar, la energía eólica y la energía del mar (mareomotriz y del oleaje), gases de vertedero, biogás y gases de depuradoras de aguas residuales.
<b>Espacio natural protegido</b>	Demarcaciones administrativas establecidas con la finalidad de conservación de la naturaleza, preservando un enclave singular, una porción de naturaleza privilegiada o los procesos ecológicos.
<b>Especie alóctona</b>	Especie que no es originaria del lugar en que se encuentra.

<b>Especie autóctona</b>	Especie originaria del lugar en que se encuentra.
<b>Estado ecológico (de las aguas)</b>	Expresión de la calidad de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas acuáticos asociados a las aguas superficiales, que se clasifica con arreglo a los indicadores del Anexo V de la Directiva 2000/60.
<b>Gases de efecto invernadero (GEI)</b>	Gas que absorbe radiación en determinadas longitudes de onda del espectro de radiación (radiación infrarroja) emitido por la superficie de la Tierra y por las nubes. El gas, a su vez, emite radiación infrarroja desde un nivel en que la temperatura es más baja que en la superficie. El efecto neto consiste en que parte de la energía absorbida resulta atrapada localmente y la superficie del planeta tiende a calentarse. En la atmósfera de la Tierra los gases de efecto invernadero son, básicamente: vapor de agua (H <sub>2</sub> O), dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), óxido nitroso (N <sub>2</sub> O), metano (CH <sub>4</sub> ) y ozono (O <sub>3</sub> ).
<b>Gestión de residuos</b>	La recogida, el almacenamiento, el transporte y la eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas actividades, así como la vigilancia de los lugares de depósito o vertido después de su cierre.
<b>Hábitat de una especie</b>	Medio definido por factores abióticos y bióticos específicos donde vive la especie en una de las fases de su ciclo biológico.
<b>Intensidad energética (Inverso de eficiencia energética)</b>	Relación entre el consumo energético y el producto interior bruto de un país o región. Puede también referirse a sectores o subsectores de actividad concretos. Es medida del uso racional de la energía en sectores y actividades productivas.
<b>Movilidad</b>	Variable cuantitativa, que mide la cantidad de desplazamientos.
<b>Necesidad Total de Materiales (NTM)</b>	Este indicador comprende el volumen acumulado (medido en toneladas per capita y año) de materiales primarios que son extraídos de la naturaleza por las actividades económicas.
<b>Producto Interior Bruto (PIB)</b>	Valor de todos los bienes y servicios producidos (o consumidos) dentro de las fronteras de un país o región.
<b>Productividad material = Eficiencia material</b>	Indicador para el <i>output</i> por unidad de materia.
<b>Reciclado</b>	La transformación de los residuos, dentro de un proceso de producción, para su fin inicial o para otros fines, incluido el compostaje y la biometanización, pero no la incineración con recuperación de energía.
<b>Recogida (de residuos)</b>	Toda operación consistente en recoger, clasificar, agrupar o preparar residuos para su transporte.
<b>Recogida selectiva</b>	El sistema de recogida diferenciada de materiales orgánicos fermentables y de materiales reciclables, así como cualquier otro sistema de recogida diferenciada que permita la separación de los materiales valorizables contenidos en los residuos.
<b>Residuos</b>	Cualquier sustancia u objeto del cual su poseedor se desprenda o del que tenga la obligación de desprenderse. En todo caso, las sustancias que estén incluidas en el Catálogo Europeo de Residuos (C.E.R.).
<b>Residuos peligrosos</b>	Aquéllos que figuren como tal en el Catálogo Europeo de Residuos (C.E.R.).
<b>Residuos urbanos</b>	Los generados en los domicilios particulares, comercios, oficinas y servicios, así como todos aquellos que no tengan la calificación de peligrosos y que por su naturaleza o composición puedan asimilarse a los producidos en los anteriores lugares o actividades.
<b>Reutilización</b>	El empleo de un producto usado para el mismo fin para el que fue diseñado originariamente.
<b>Artificialización del suelo</b>	Fenómeno consistente en cubrir el suelo para la construcción de viviendas, carreteras y otros fines.
<b>Suelo</b>	Capa superior de la corteza terrestre. El suelo está compuesto de partículas minerales, materia orgánica, agua, aire y organismos vivos, y es la interfaz entre la tierra (geosfera), el aire (atmósfera) y el agua (hidrosfera).
<b>Suelo contaminado</b>	Aquellos que presenten una alteración de sus características químicas incompatible con sus funciones, debido a que supongan un riesgo inaceptable para la salud pública o el medio ambiente, y así sean declarados por el órgano ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
<b>Sustancias peligrosas</b>	Sustancias o grupos de sustancias que son tóxicas, persistentes y pueden causar bioacumulación, así como otras sustancias o grupos de sustancias que entrañan un nivel de riesgo análogo.
<b>Valor Añadido Bruto a precios de mercado (VAB pm)</b>	Representa el valor nuevo creado en el proceso productivo durante el periodo considerado. Corresponde a la diferencia entre la Producción a precios de salida de fábrica y los Inputs Intermedios. Equivale, por lo tanto, a la suma del Excedente Bruto de Explotación y los Impuestos Ligados a la Producción, y descontándose las Subvenciones de Explotación.
<b>Valor límite</b>	Nivel fijado para un contaminante basándose en conocimientos científicos, con el fin de prevenir o reducir los efectos nocivos para la salud humana y/o para el medio ambiente en su conjunto, que debe alcanzarse en un plazo determinado y no superarse una vez alcanzado.
<b>Valorización</b>	Todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.
<b>Vertedero</b>	Instalación de eliminación que se destine al depósito de residuos en la superficie o bajo tierra.