



AVANCE

INFORME DE INDICADORES BÁSICOS DE SOSTENIBILIDAD DE LA ISLA DE LA PALMA

- 2007 -

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
METODOLOGÍA	5
Selección de las áreas de estudio.....	5
Selección de los indicadores.....	5
1. CONSUMO MEDIO DE FITOSANITARIOS	6
La Agricultura Ecológica como alternativa.....	8
2. EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO₂).....	9
3. PRODUCCION Y CONSUMO DE ENERGIA	11
Estado de la Electricidad en Canarias.....	11
4. CONSUMO DE AGUA PER CAPITA Y CONSUMO DE AGUA POR SECTORES	14
Consumo de agua por sectores	14
Volumen y calidad del agua de consumo domestico en La Palma.....	15
5. PORCENTAJE DE AGUA CONSUMIDA PROCEDENTE DE LA REUTILIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES	18
Un mejor uso de nuestras aguas	18
6. Nº DE PUNTOS NEGROS DEL LITORAL.....	20
7. Nº DE VEHICULOS POR HABITANTE.....	24
Especificidad insular.....	24
Numero de vehículos por habitantes	24
8. Nº DE AUTOBUSES DE TRANSPORTE PÚBLICO POR CADA 1000 HABITANTES.....	26
Transporte Público.....	26
Contaminación Derivada del Tráfico Rodado	27
La Necesidad de un Transporte Sostenible.....	28
9. NÚMERO DE TURISTAS AL AÑO	29
Gasto medio por turista	30
10. KILOS DE BASURA POR HABITANTE Y día.....	32

11. KILOS DE BASURA QUEMADA Y KILOS DE BASURA VERTIDA.	34
12. Nº DE ESPECIES AMENAZADAS.....	36
La flora de La Palma	37
Peces terrestres incluidos en la Lista roja de la UICN 2006	37
Anfibios terrestres incluidos en la Lista roja de la UICN 2006.....	38
Reptiles terrestres incluidos en la Lista roja de la UICN 2006	38
Mamíferos terrestres incluidos en la lista roja de la UICN del 2006:	38
La Avifauna canaria.....	38
Especies marinas amenazadas	39
La situación de los invertebrados	39
Las medidas de protección	40
Nuestra Biodiversidad amenazada.....	41
13. INDICE DE POBREZA	43
CONCLUSIÓN	45
FUENTES BIBLIOGRAFICAS	47
Organismo oficiales	47
Periodicos	47
ONG	47
Paginas web	47

INTRODUCCIÓN

Cuando la Asociación Aire Libre puso en marcha el Observatorio Internacional por la Sustentabilidad, lo hizo con la firme intención de hacer una labor seria de investigación documental y dar a conocer el estado de la situación económica, social, y ambiental de la isla.

Con este objetivo surgió en 2003 el Informe de Indicadores Básicos de Sostenibilidad de La Palma, en el que se ponía de manifiesto que el desarrollo de la Isla era, a todas luces, insostenible, planteando la necesidad de mejorar la labor de gestión del territorio para corregir dicha situación. Eran de especial relevancia los datos referentes a Agricultura (particularmente el uso de fitosanitarios), Residuos, Agua y, de forma incipiente, el Turismo. Más adelante vió también la luz un informe más detallado y extenso "Indicadores de Sostenibilidad para la Isla de La Palma 2003".

El presente Informe constituye una actualización del primero elaborado en el año 2003, dando continuidad al trabajo llevado a cabo por el Observatorio Internacional por la Sustentabilidad, siguiendo dos vertientes: por un lado, la actualización de los indicadores plasmados en aquel informe; y por otro, ampliando el mismo con nuevos parámetros que ofrecen una visión más completa de la realidad insular.

Con el fin de servir como ayuda en la mejora de nuestro entorno, por parte de la Asociación Aire Libre se presenta este nuevo informe con el fin de arrojar un poco de luz sobre la situación insular, pretendiendo sensibilizar a la población palmera sobre cual será su destino si la deriva de sus hábitos de consumo sigue por los actuales derroteros.

METODOLOGÍA

Para la elaboración del presente Informe, se han tomado como principios fundamentales la claridad y la adaptabilidad. La claridad necesaria para que los datos presentados sean fácilmente interpretables. La adaptabilidad, en cuanto a los indicadores a utilizar, permite ofrecer una imagen lo más veraz posible de la situación insular en cada momento.

Selección de las áreas de estudio.

En primer lugar, se ha realizado una división de los indicadores según áreas temáticas, al igual que en el informe anterior, de forma que los datos de ambos estudios sean fácilmente comparables. Las áreas tratadas en este informe, enumeradas a continuación, se han considerado como esenciales para evaluar con suficiente rigor científico el grado de sostenibilidad de la Isla: Cambio Climático, Energía, Agua, Agricultura y Ganadería, Pesca, Residuos, Transporte, Turismo, Biodiversidad, Bosques, Ordenación del Territorio y Aspectos Sociales.

Selección de los indicadores.

Por otra parte, se han incorporado nuevos indicadores, de forma que el informe ofrezca un resultado clarificador sobre la situación actual. Sin embargo, dado que el presente estudio es un avance del informe definitivo, solo detalla los parámetros más relevantes para conocer la situación actual de La Palma. Los indicadores presentados en este estudio son:

- Consumo medio de fitosanitarios
- Emisiones de CO₂.
- Producción y Consumo de Energía.
 - Potencia Eléctrica Instalada.
 - Potencia Eléctrica Producida.
- Consumo de Agua per cápita.
- Consumo de Agua por Sectores.
- Puntos Negros en el Litoral.
- Número de Vehículos por Habitante.
- Número de Turistas al Año.
- Gasto Medio por Turista.
- Kilos de Basura por Habitante y Día.
- Kilos de Basura Quemada y Kilos de Basura Vertida.
- Nº de especies amenazadas.
- Índice de Pobreza.

1. CONSUMO MEDIO DE FITOSANITARIOS

Hemos elegido este Indicador básico, por ser uno de los más representativos de las prácticas actuales en la Agricultura. Ha resultado imposible encontrar el dato del uso de fitosanitarios para la isla de La Palma en concreto, por eso se presenta el dato para todo el archipiélago canario, aunque se estima que se acerquen bastante.

Actualmente en Canarias se utilizan **81,29 Kg/Ha al año de productos fitosanitarios**¹, lo cual supone un dato sin duda alarmante, siendo ésta la comunidad autónoma que más cantidad por hectárea utiliza. Aún así, este indicador ha experimentado un descenso desde el último informe de Indicadores del 2003, según el cual era de 93 Kg/Ha.

Según los datos del 2005 se consumen 11,71 kg menos que en 1999, un porcentaje de 12,59% menos en 6 años. Aunque Canarias sigue estando a la cabeza en el consumo de fitosanitarios y la cantidad sigue siendo muy elevada, es esperanzador y positivo que esta cantidad este bajando.

El descenso se debe probablemente, a que cada vez más los agricultores están adoptando la lucha integrada , "un método de control de plagas que aplica un conjunto de métodos satisfactorios desde el punto de vista económico, ecológico y toxicológico, dando prioridad al empleo de elementos naturales de regulación y respetando los umbrales de tolerancia (según la OILB (Organización Internacional de Lucha Biológica)).

La siguiente tabla muestra los datos de consumo según mostrábamos en el Informe del 2003, se refieren únicamente a los productos fitosanitarios y no a los agroquímicos en general, es decir, a aquellos productos destinados a la lucha contra las plagas y otros problemas sanitarios, aquí no se incluye la cantidad de fertilizantes utilizados, la cual debe ser aún mucho mayor.

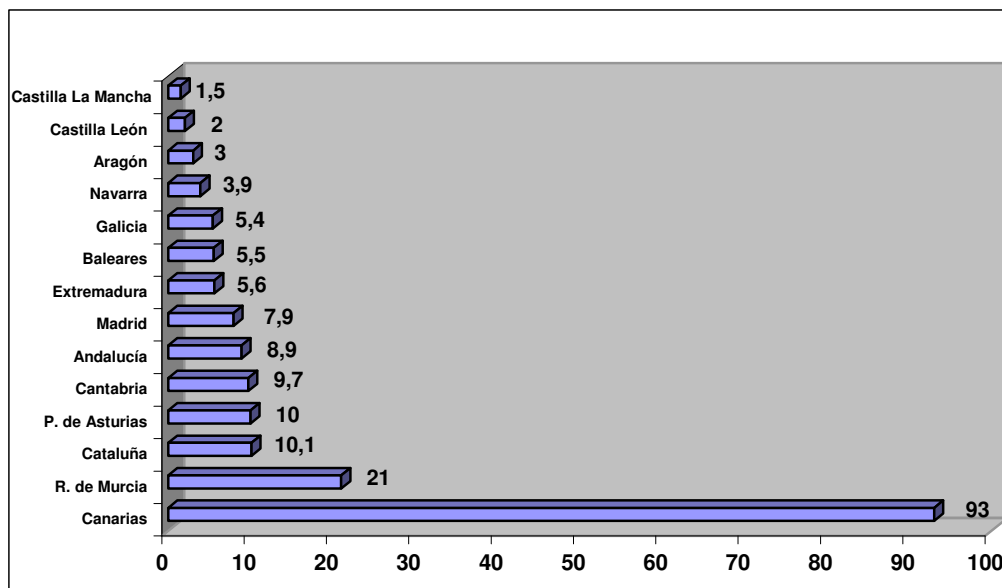
CONSUMO FITOSANITARIOS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS Kg /Ha EN 1999

Canarias	93
R. de Murcia	21,0
Cataluña	10,1
P. de Asturias	10,0
Cantabria	9,7
Andalucía	8,9
Madrid	7,9
Extremadura	5,6
Baleares	5,5
Galicia	5,4
Navarra	3,9
Aragón	3,0
Castilla León	2
Castilla La Mancha	1,5

Fuente: Ministerio de Agricultura y AEPLA, 1999

¹ Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AEPLA (2005) e ISTAC (2005).

CONSUMO DE FITOSANITARIOS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN 1999



Fuente: Aepla. Elaboración propia.

Aquí, en La Palma, son los cultivos de regadío en los que se utilizan la mayor parte de estos fitosanitarios, éstos dependen casi exclusivamente del cultivo y la exportación del plátano. De las 8.312 Ha de superficie cultivada en la isla, 3.261 Ha² (un 39,2 %) están destinadas al cultivo del plátano, donde se aplican de forma generalizada estos productos fitosanitarios.

Este elevado uso de fitosanitarios afecta directamente a la contaminación de suelos, los cuales se están viendo sometidos a una elevada mineralización, que trae como consecuencia una salinización por sulfatos en las zonas de regadío, acidificación de los suelos en las zonas de agricultura de medianías, y en general una pérdida de materia orgánica en el suelo. El problema de la salinización resulta de menor envergadura en la isla de La Palma debido a que los sistemas de riego son principalmente por aspersión y no por goteo.

Aunque sobre la contaminación de acuíferos se dispone de escasos datos, si es evidente que la infiltración de todos estos productos químicos tiene un efecto negativo en la calidad del agua en los acuíferos.

Los efectos no sólo se hacen notar en los suelos y las aguas; los efectos sobre la salud de los consumidores también hay que considerarlos, ya que los alimentos procedentes de una agricultura inundada con productos químicos no serán lógicamente tan saludables.

El abuso de los productos químicos en la Agricultura no hace sino crear una dependencia cada vez mayor de ellos, los propios recursos del suelo se van agotando, teniendo que aplicar cada vez más fertilizantes y las plagas se van haciendo inmunes a los productos utilizados, teniendo que aplicar cada vez mayores dosis de pesticidas. Se trata por tanto de un círculo vicioso. Si la Agricultura en la isla es tan dependiente de los agroquímicos para poder producir, eso significa que es una Agricultura totalmente insostenible, que no

² Fuente: ISTAC 2005

podrá perdurar en el tiempo. El cambio en estas prácticas es de vital importancia si queremos tener una isla libre de contaminación y encaminada hacia el Desarrollo Sostenible.

La Agricultura Ecológica como alternativa

Ante esta situación la alternativa es clara, reducir la aplicación de fitosanitarios en la Agricultura, para lo cual la adopción de técnicas de Agricultura Ecológica será de gran ayuda, en estas el uso de fitosanitarios se verá compensado por los policultivos, los abonos orgánicos y el control biológico de plagas. También sería conveniente plantearse si el cultivo de la platanera es el más indicado para nuestra isla. Es muy probable que si hubiera una diversificación de los cultivos y no se dependiera tanto del plátano, la necesidad de los fitosanitarios sería menor.

La superficie cultivada de Agricultura ecológica³ aún sigue siendo muy escasa, **0,80% de la superficie total cultivada**. Aunque es cierto que ha visto un aumento en los últimos años, en el año 2001 era de 0,51%. El papel de la Consejería de Agricultura y concretamente del C.R.A.E., será importante en conseguir el objetivo de que la Agricultura de la isla se vaya encaminando hacia una agricultura más ecológica y sostenible, mediante la formación y asesoramiento a los agricultores en estas nuevas técnicas.

El papel de los ciudadanos como consumidores es también importante, ya que son éstos los que pueden demandar productos de calidad procedentes de una agricultura respetuosa con el medio y con la salud.

Los productos ecológicos son cada vez más demandados y apostar por ello supone apostar además de por la salud humana y la salud de nuestra isla, por un desarrollo próspero y seguro.

³ C.R.A.E (Consejo Regulador de Agricultura Ecológica). Canarias, 2004.

2. EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO₂)

Las emisiones de gases de Efecto Invernadero, como el CO₂, han ido aumentando a lo largo de los años en las Islas Canarias, incrementándose en la actualidad en un 41,4% con respecto a 1999, año de referencia del Tratado de Kyoto (PECAN 2006).

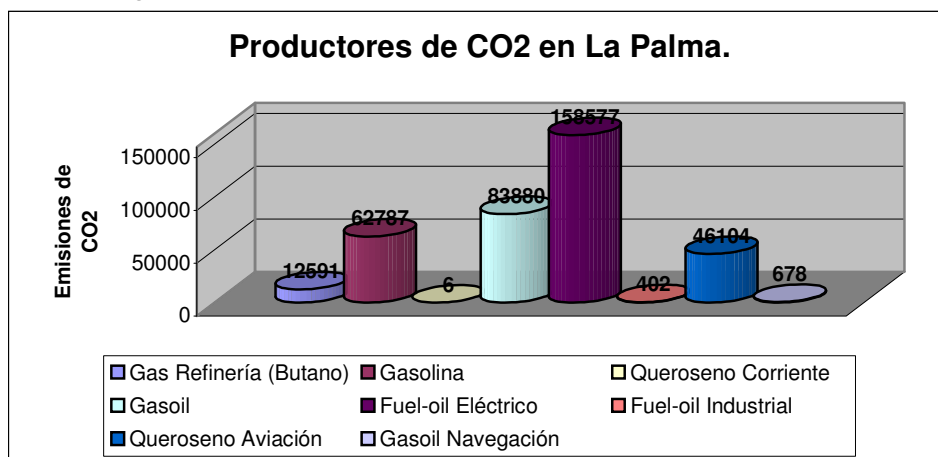
En La Palma las **emisiones totales⁴ de CO₂ para el año 2005 fueron de 383160,16 Tm**, aumentando un **7,54%** respecto al año 2003 (356311,14 Tm).

Los principales motores de consumo de CO₂ en las Islas estarían representados por: la producción eléctrica a través de fuel y gasóleo, la actividad de las desaladoras para la obtención de agua de abasto, y el turismo.

Entre las islas de mayor producción de CO₂ se encuentra Gran Canaria, con 3,5 Tm./habitante/año, siendo solo superada por las emanaciones totales per capita de EE.UU. Cada canario consume actualmente el equivalente a 3 Tm. de petróleo al año. En términos globales, este dato significa que 2 millones de isleños consumen cerca del 0,35% de toda la energía primaria que se consume en el planeta.

Por otro lado, como dato significativo del aumento de las emisiones de CO₂ cabe resaltar como, en solo 40 años (1960-2000), el número de automóviles de Canarias se ha multiplicado por 54, colocándose en 2003 en 1.308.667 vehículos, de los cuales un 0,37% correspondería al transporte público frente a un 99,63% de transporte privado. El último dato obtenido, en el año 2001, cifra en 1 automóvil por cada 0,68 habitantes, o 163 automóviles por Km².

Centrándose en la isla de La Palma, no se conocen datos totales de emisiones de CO₂, sin embargo, sí es posible obtener una **estimación** a partir del consumo de petróleo, ya que una Tm. de petróleo tiene una equivalencia de 3 moléculas de CO₂. En base a esto, los datos que resultan para la Isla indican que los principales agentes emisores se presentan en la siguiente Gráfica.



Fuente: PECAN 2006.

⁴ Fuente: Elaboración propia con la Hoja de cálculo del Panel de expertos del Cambio climático a partir de los datos de Industria y Energía.

Las Emisiones de CO₂ han aumentado en un 7,54% en un periodo de dos años (del 2003 al 2005). Según el Protocolo de Kioto Canarias debería limitar sus emisiones en el 2012 a un máximo de aumento del 23%. Teniendo en cuenta que en dos años se aumentó 7,54% en La Palma podríamos estimar que tiene un porcentaje de aumento anual de 3,77% y por lo tanto del sólo del 2005 al 2012 podría aumentar hasta un 26,39% las emisiones si siguen a este ritmo.

3. PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE ENERGÍA

La producción eléctrica en Canarias ha experimentado un paulatino incremento en los últimos años, basado fundamentalmente en el consumo de derivados del petróleo. La Palma no ha estado exenta de este crecimiento global, aumentando su producción eléctrica debido básicamente al incremento de la demanda.

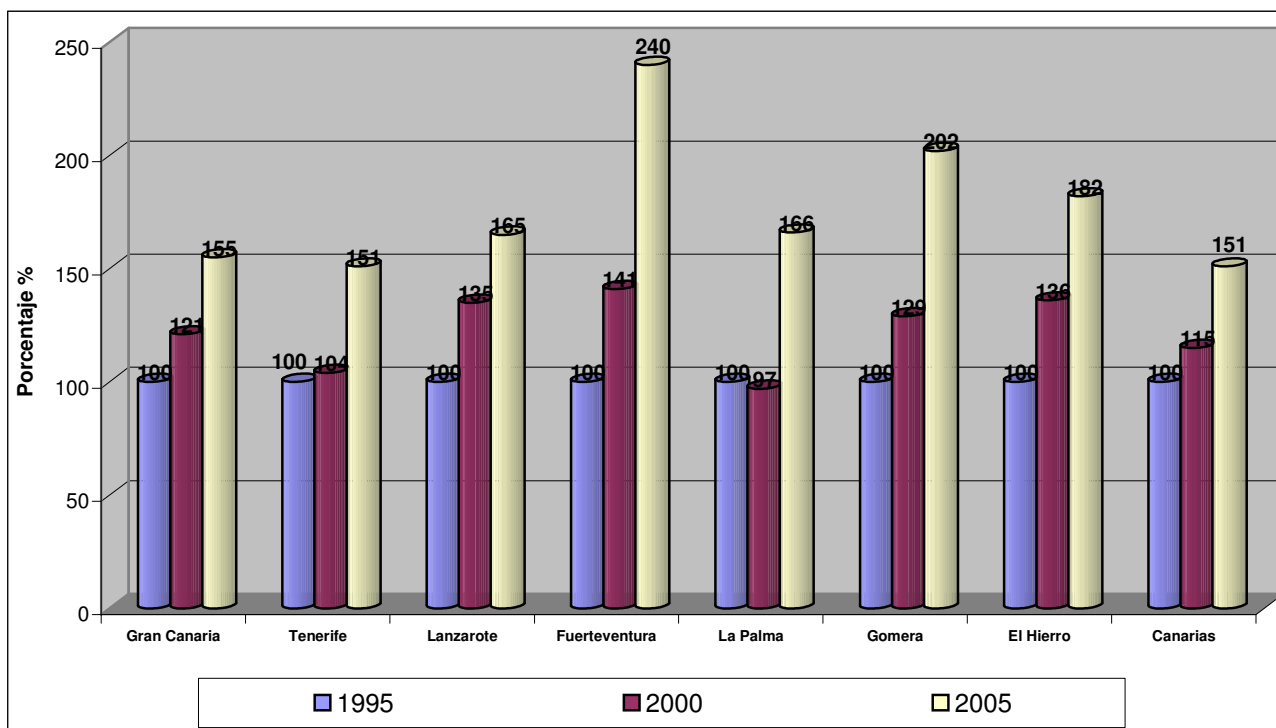
Como indicadores principales que corroboran este hecho, se han elegido los de potencia eléctrica producida y potencia eléctrica instalada.

Estado de la Electricidad en Canarias

Fruto del aumento que ha experimentado la población canaria en los últimos años, los requerimientos de energía eléctrica se han intensificado. Un indicador válido de este proceso se encuentra en la potencia máxima instalada, la cual ha experimentado un aumento de 1.727,3 Mw. en 1999 a 2.497,8 Mw. en el 2005, suponiendo un incremento en términos globales de un 44,6%. Cabe señalar que solo un 5,6% del total de energía eléctrica instalada, está constituida por energías renovables.

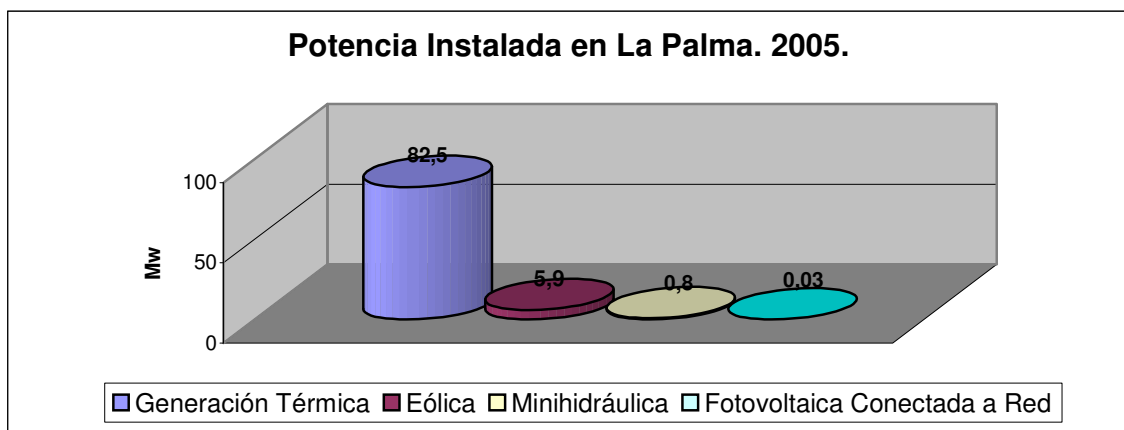
En La Palma la tendencia sigue la misma dinámica, pasando de 54,8 Mw. en 1999 a 89,3 Mw. en 2005, suponiendo un incremento de un 63%.

El aumento generalizado en todas las Islas puede ser observado en la siguiente Gráfica, que muestra la evolución desde el año 1995 hasta el 2005:



Fuente: PECAN 2006.

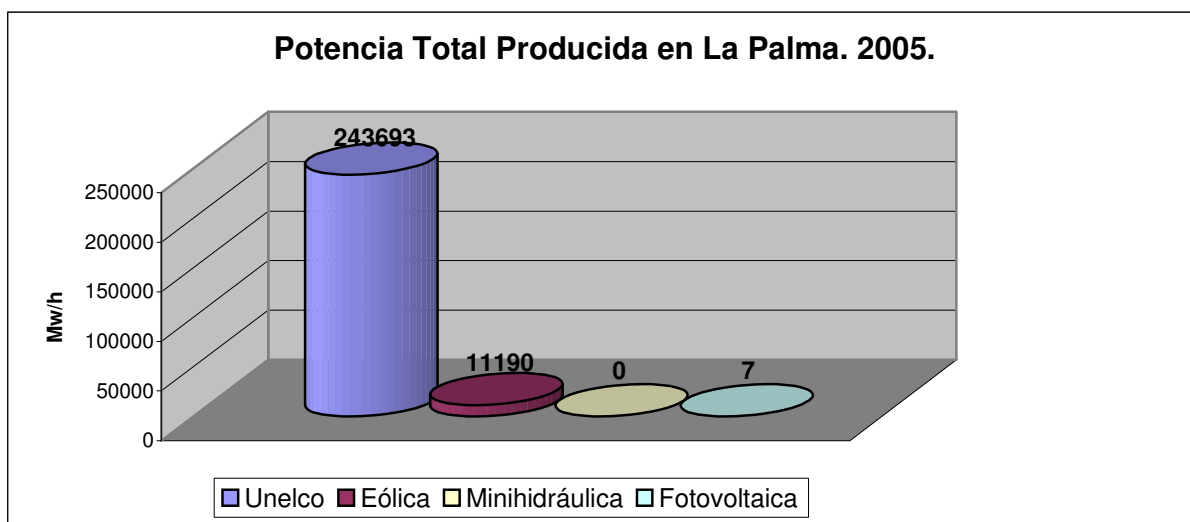
Respecto a la potencia instalada en La Palma, se pueden desglosar los datos en función de la fuente de producción, como se indica en la siguiente Gráfica:



Fuente: Dirección General de Industria y Energía.

Como se puede observar en la Gráfica, la mayor fuente de producción eléctrica es la de generación térmica, con un 82,5 Mw., repartiéndose la misma entre un 58,2 Mw. generado por motor diesel y un 24,3 Mw. generada por turbina de gas.

A la vista de los datos presentados, se observa como la principal fuente de electricidad de la Isla es la que emplea derivados del petróleo, con el consiguiente aporte de CO₂ y partículas contaminantes al medio. Esta afirmación queda argumentada con la presentación de los datos de producción total energética de La Palma.



Fuente: Dirección General de Industria y Energía.

Como conclusión a este indicador, se puede destacar la baja incidencia de las energías renovables en la Isla, las cuales representan solamente un 7,5% de la potencia instalada frente al 92,5% de las convencionales. La respuesta a esta problemática es simple si se pretende mantener un desarrollo sostenible de la isla. Ha de aumentarse la producción de energías alternativas frente a convencionalismos.

4. CONSUMO DE AGUA PER CAPITA Y CONSUMO DE AGUA POR SECTORES

La isla de la Palma es la isla más húmeda de todo el archipiélago canario (la máxima cantidad de lluvia anual se registra en el noroeste de La Palma donde se sobrepasan los 900 Litros por metro cuadrado de media anual). Gracias a ello no hay problema de escasez de aguas y no se necesita procesos de desalación como en otras islas. El problema está en que debido a esta relativa abundancia, no somos muy concientes del valor de este recurso.

Consumo de agua por sectores

Los balances hidráulicos de La Palma muestran una gran dependencia de las contingencias climáticas: aunque la disponibilidad insular de aguas es por lo común francamente estable, la demanda hídrica agraria, por el contrario, varía mucho estacionalmente y de un año para otro, en función de las coyunturas hidrometeorológicas. La demanda de agua de La Palma depende en forma principal de la agricultura de regadío, como se ve en la siguiente Tabla. El consumo urbano y turístico es apenas significativo, representa el 11% del consumo hidráulico global de la isla de La Palma (http://www.miliarium.com/paginas/Leyes/Aguas/ccaa/canarias/D166_01_Palma.asp).

CONSUMO DE AGUA EN CANARIAS POR SECTORES. 2004.

Consumo de agua en el Archipiélago por sectores	Urbano	Turístico	Agrícola	Industria
Lanzarote	39.8%	30.8%	24%	5.2%
Fuerteventura	21.9%	16.1%	61.9%	-
Gran Canaria	29.9%	8%	58%	4%
Tenerife	31.3%	7.9%	57.7%	2.9%
La Gomera	11.5%	6.3%	82.1%	-
La Palma	10.4%	0.9%	88.6%	-
El Hierro	33.3%	-	66.6%	-

Fuente: Gonzalo Martel, La problemática del agua en Canarias. Gestión y políticas del agua.
<http://www.canarias.org/esp/especiales/agua/7.html>

La agricultura representa el principal factor de consumo de agua en La Palma (89% del gasto hídrico). En este aspecto, el cultivo de la platanera tiene una importancia absolutamente capital: en la actualidad participa en el 87% de los caudales demandados por el regadío de la isla (esto supone casi el 80% de la totalidad de su consumo insular de agua). Del 13% restante, un 7% se destina al riego de aguacates.

En los últimos años, el consumo hídrico agrario de la isla ha descendido, debido al cambio de método de riego. Pero una vez más, se observa que el cultivo de la platanera necesita grandes aportes, tanto de agua, como de fitosanitarios. Los restantes cultivos contribuyen a la demanda insular de agua en proporciones ínfimas.
http://www.miliarium.com/paginas/Leyes/Aguas/ccaa/canarias/D166_01_Palma.asp

El descenso de la importancia de la agricultura ha ido aparejado de un aumento del consumo en el sector turístico. Se calcula que el consumo medio ronda los 280 litros por cama y día, aunque esta cantidad alcanza los 600 litros si se tiene en cuenta el consumo de agua de las actividades directamente relacionadas con el sector turístico.

La planta alojativa de La Palma, está conformada actualmente por más de 13.500 plazas, sumando las legales (10.500) y las irregulares (3.000), a razón de 500 litros de agua por turista, consume unos 6,7 millones de metros cúbicos de agua de abasto. (<http://www.canarias7.es/impres/a/articulo.cfm?id=1445079>)

Volumen y calidad del agua de consumo domestico en La Palma

El consumo de agua por habitante en **Canarias** se sitúa por debajo de la media española, con **147 litros por persona** y año frente a los 171 de media estatal, como indica la Tabla siguiente (www.granja.es). **En la Palma**, el consumo doméstico de agua es de 3 hm³/año, lo que representa unos **125 litros / habitante** (www.gobiernodecanarias.org/istac).

CONSUMO MEDIO DE AGUA DE LOS HOGARES (litro/habitante/día). 2004.

	2003	2004	Tasa %
Andalucía	184	189	2.7
Aragón	169	162	-4.1
Asturias	161	172	6.8
Baleares	130	142	9.2
Canarias	135	147	8.9
Cantabria	185	187	1.1
Castilla y León	168	172	2.4
Castilla La Mancha	184	179	-2.7
Cataluña	183	174	-4.9
Comunidad Valenciana	163	178	9.2
Extremadura	163	178	9.2
Galicia	143	155	8.4
Madrid	166	171	3
Murcia	149	161	8.1
Navarra	152	144	-5.3
País Vasco	149	150	0.7
La Rioja	136	141	3.7
Ceuta y Melilla	139	142	2.2
España	167	171	2.4

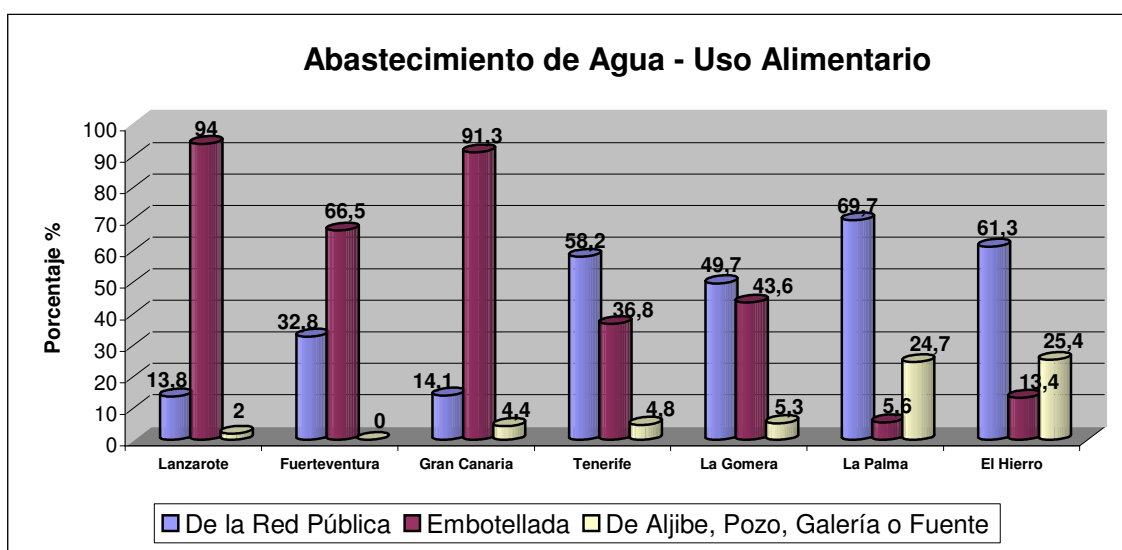
Fuente: www.gobiernodecanarias.org/istac

En general, la calidad química de las aguas insulares puede calificarse de buena, no obstante, a esta situación se le pueden contraponer cuatros problemas de cierto relieve: la contaminación volcánica que experimentan las aguas de todo el vértice sur insular; la sobreexplotación de los acuíferos; la contaminación por intrusión marina que casi con carácter general provocan las extracciones en acuíferos costeros; y los síntomas que

empiezan a ser ya muy evidentes en las aguas costeras del Valle de Aridane, de contaminación antrópica por intrusión al interior del terreno de nitratos de origen agrícola.

La Palma es la isla con mayor proporción de viviendas que utilizan el agua de la red pública para uso alimentario (siete de cada diez). En la isla, sólo el 5,6% de las viviendas utiliza el agua embotellada, como indica el Gráfico siguiente.

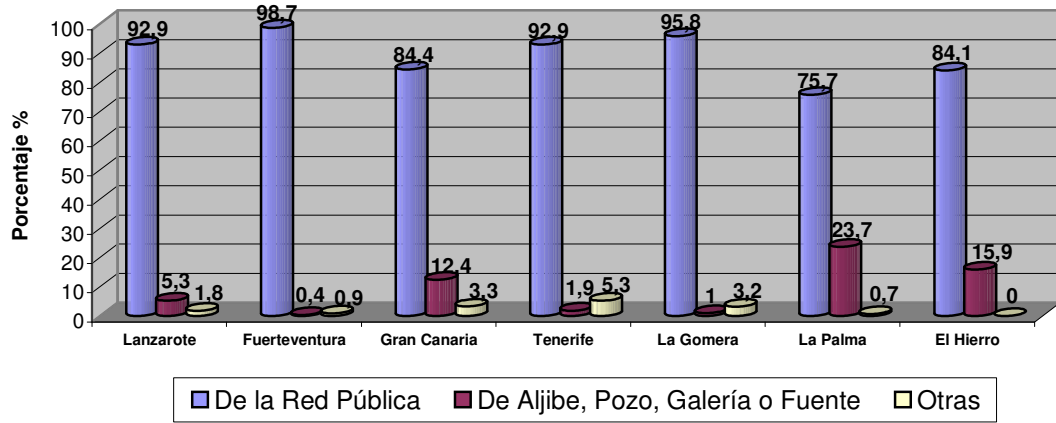
La isla de La Palma cuenta con el porcentaje más bajo en utilización del agua embotellada y también, la isla, junto con El Hierro, en la que el porcentaje de viviendas que utiliza el agua procedente de aljibes, pozos, galerías o fuentes para uso alimentario es más alto: una de cada cuatro viviendas (25%) (www.gobiernodecanarias.org/istac).



Fuente: www.gobiernodecanarias.org/istac

La isla de La Palma, en la que el 23,7% de las viviendas utiliza el agua de aljibes, pozos, galerías o fuentes para usos no alimentarios, se sitúa a la cabeza del archipiélago en términos porcentuales, según refleja el siguiente Gráfico. (www.gobiernodecanarias.org/istac).

Abastecimiento de Agua en Canarias Otros Usos



Fuente: www.gobiernodecanarias.org/istac

5. PORCENTAJE DE AGUA CONSUMIDA PROCEDENTE DE LA REUTILIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

Un buen indicador de la sostenibilidad de la gestión de los recursos hídricos es el porcentaje del agua consumida procedente de la reutilización de las aguas residuales.

La Isla de La Palma no cumple los requisitos exigidos para los vertidos de aguas residuales urbanas por la Directiva Comunitaria 91/271/CEE de 21 de Mayo, y el R.D.L. 11/1.995 de 28 de Diciembre, que traspone a la legislación española dicha Directiva Comunitaria.

(http://www.mma.es/secciones/acm/aguas_continent_zonas_asoc/actuaciones_proyecto_aguas/informes/pdf/ariadnef.pdf).

En 2004, en Canarias, solamente se reutilizó el 42% del agua residual depurada (se depuraron 83.4 Hm³ de agua residuales pero solo 35 Hm³ se reutilizaron, según la Tabla siguiente).

AGUA DEPURADA MEDIANTE TRATAMIENTOS SECUNDARIOS (Hm³/año). 2004-2008.

	2004	2008
Lanzarote	11	18.3
Fuerteventura	5.9	10.9
Gran Canaria	40.5	67.5
Tenerife	21.4	35.6
La Gomera	0.7	1.5
El Hierro	0.3	0.5
La Palma	3.6	7.2
Total	83.4	141.5

Fuente: <http://www.gobcan.es/citv/dga/aguacanarias.html>

El bajo coste de producción y el aporte suplementario de nutrientes que contiene el agua depurada la hace idónea para el uso agrícola, que sigue siendo el sector que más agua consume en Canarias.

Un mejor uso de nuestras aguas

Las Canarias carecen de una red de saneamiento de aguas fecales que recojan estos vertidos. Como consecuencia de ello, las aguas residuales sin tratar terminan en los barrancos y acuíferos. Las aguas residuales depuradas no se aprovechan y supone una pérdida importante de recursos. La agricultura también está causando en algunos puntos contaminación por nitratos alcanzando en ocasiones valores superiores a los 100 ppm.

La insostenible demanda de agua, debido al modelo de crecimiento basado en el desarrollo y fomento del turismo (complejos residenciales y hoteleros, campos de golf,

piscinas, zonas verdes) está pasando factura al medio hídrico. Esta demanda se supe sobre todo por la sobreexplotación de sus acuíferos, que provoca graves efectos en el medio ambiente (descenso de los niveles piezométricos, secado de nacientes, salinización de acuíferos, desertificación...).

6. Nº DE PUNTOS NEGROS DEL LITORAL

El litoral palmero está sometido a grandes presiones y sufre intensos cambios, como consecuencia del elevado grado de antropización de nuestras costas (población, edificaciones de uso turístico, transporte, playas artificiales, puertos deportivos, escolleras, piscinas, emisarios submarinos, etc). Muchas obras en la costa tienen un gran impacto ambiental: ocupación física irreversible del espacio donde estará ubicado con la desaparición de las comunidades biológicas de la zona, cambio de las características fisicoquímicas del agua por mayor contaminación y turbidez y afección a la dinámica litoral de la zona con pérdida de aportes de arena en las zonas cercanas, etc... La costa y los ecosistemas del litoral constituyen un sistema dinámico, que necesita espacio hacia tierra para poder adaptarse a los cambios. Si el espacio se elimina o inmoviliza mediante construcciones, este equilibrio se pone en cuestión o desaparece, lo que puede amenazar a las comunidades biológicas asociadas. La superficie urbanizada en el primer kilómetro de costa en Canarias aumento de 11 % entre 1990 y 2000, en España aumento en promedio de 15 % (Perfil Ambiental de España 2005, Informe basado en indicadores, Ministerio Medio Ambiente).

El Ministerio de Medio Ambiente invertirá, en los próximos años, 200 millones de euros en obras en el litoral canario, una cantidad diez veces superior a la destinada por este organismo para comprar terrenos y protegerlos de su destrucción en los 8.000 kilómetros de costa española. La desproporción entre ambas cantidades evidencia el escaso interés real de las administraciones en la conservación de la costa. Además, la ley aprobada por el Parlamento de Canarias en abril de 2006 y que suavizó la ordenación territorial para hacer legalizables miles de viviendas que debían de ser demolidas ha tenido como efecto directo consolidar la proliferación de construcciones infractoras. La Agencia de Protección del Medio Urbano y Natural admite que la ley que en abril suavizó las normas urbanísticas ha servido de acicate a los infractores (El DIA 31 DE DICIEMBRE DE 2006).

Las vulneraciones a la ley del territorio son una constante en Canarias y el número total de expedientes abiertos desde 2001, año en el que comenzó a funcionar la Agencia de Protección del Medio Urbano y Natural es de 17.604. En 2006 se instruyeron en Canarias 1.600 expedientes por infracciones contra la Ley de Costas, esta cifra supone un descenso del 21% con respecto a la del año anterior. (El DIA, jueves 11 de enero de 2007)

Las islas soportan una gran presión demográfica, no sólo por la población residente, en crecimiento continuo, sino por el turismo, que supone cientos de miles de personas más. El archipiélago canario es el segundo destino turístico nacional pero obtiene cada año peores cifras (Informe "Destrucción a toda costa 2005" Greenpeace"). A pesar de ello, se sigue autorizando la construcción de más infraestructuras de turismo en la franja costera sin prestar atención a las consecuencias de un turismo poco respetuoso con el medio ambiente. El Plan Territorial Especial de La Palma supone una apuesta por un turismo masificado que no respeta las características ambientales y sociales de la isla. Supondrá la construcción de 25.000 nuevas camas en los próximos 15 años, enormes complejos hoteleros, así como cinco campos de golf (Informe "Destrucción a toda costa 2005" Greenpeace).

La Administración ha ido encaminada a la creación de playas artificiales (o regenerar) para dar cobertura a la infinidad de urbanizaciones que de forma irracional y desordenada se han ido ubicando en el litoral isleño, en un territorio, como es el de La Palma, con escasas playas naturales. La regeneración y la creación de playas constituye la práctica más insostenible de todas las que lleva a cabo la Dirección de Costas, ya que cada vez son más caras y tienen una duración menor.

La privilegiada situación de las islas hace que sean un auténtico “colador” para todo tipo de embarcaciones que ponen en grave riesgo de contaminación marina los más de 1.500 kilómetros de costa canaria. Las aguas de Canarias son paso obligado de las grandes rutas oceánicas entre Europa, África y Asia, así como de todos aquellos buques que procedentes de puertos del Mediterráneo tienen su destino en puertos de América Central y América del Sur. La zona marítima de Canarias está atravesada, cada año, por más de 35000 buques mercantes, 12.000 embarcaciones de recreo, 1.500 buques tanques de hidrocarburos, numerosas embarcaciones deportivas a vela, que recalán por Canarias en la época de los vientos Alisios favorables para después atravesar el Atlántico hasta América y hay también un importante tráfico de buques cruceros con unas 3.000 personas a bordo entre pasajeros y tripulaciones.

El factor que más afecta a la calidad del agua en las islas Canarias son los vertidos de aguas residuales, sin depurar o con depuración precaria porque Canarias carecen de una red de saneamiento de aguas fecales que recojan estos vertidos. Esta agua se vierten a los barrancos o directamente al mar mediante tuberías submarinas (emisarios). El número de plantas depuradoras del archipiélago es bajo (6 en La Palma). Además, en la Palma la totalidad de aguas negras que se depuran se vierte al mar y no se reutilizan. Una vez pasan por el filtrado en las depuradoras, purificándose más de un 50%, se vierten al mar sin que este caudal se vuelva a reutilizar en cultivos por carecer de redes exteriores que lleven este recurso a estos puntos. Un informe de la Consejería de Medio Ambiente y Política Territorial de Canarias sobre los vertidos en Canarias en 2006 revela que el 80% de los sistemas de evacuación al mar son irregulares.

Nuestra costa tampoco se libera de contaminar por vertidos de residuos sólidos, estos residuos se encuentran frecuentemente en los barrancos lo que induce que los días de precipitaciones, las lluvias se llevan todos los contaminantes al mar (y por infiltración). Los residuos sólidos proceden también de vertidos desde embarcaciones.

En la actualidad, existen en la Isla tres explotaciones de cultivos marinos con una producción conjunta que ronda las 1.600 toneladas. Las jaulas, además del impacto visual que tienen, producen una gran cantidad de desechos orgánicos (que, además, llevan sustancias asociadas de importancia para el medio como antibióticos) que se acumulan en los fondos cuando están situadas a poca profundidad. Las jaulas se rompen y sueltan especies exóticas que ponen en peligro los ecosistemas. El Gobierno de Canarias ha decidido otorgar concesiones administrativas sólo para el engorde de 4.000 nuevas toneladas de pescado. Considera que es la capacidad máxima que puede asimilar el litoral sin sufrir ningún tipo de alteración medioambiental. (Canarias7.es - 12/01/2007).

PUNTOS NEGROS EN LA PALMA. 2006.

Infraestructura en la franja costera	Proyecto de infraestructura turística en la franja costera	Playa regenerada artificialmente	Vertidos a las playas o al mar	Playa con mala calidad de sus aguas
Fuencaliente, (Hotel Princess dentro de la reserva marina)	Fuencaliente, centro turístico entre Puntalarga y Punta Gruesa (alojamiento, puerto deportivo o parque marítimo y servicios)	Tazacorte	Fuencaliente (extracción de áridos en la plaza Echentive)	Playa de Tazacorte
Tazacorte (paseo marítimo, ampliación del puerto que provoco la desaparición de una playa y altero la dinámica sedimentaria)	Tazacorte, centro turístico (alojamiento, servicios, ampliación puerto)	Los Cancajos (ampliación de la playa)	Breña Baja (extracción de áridos en la zona del aeropuerto)	
Los Cancajos (paseo marítimo, dique sumergido)	Tazacorte, Playa nueva (hotel, paseo marítimo)	Puerto Naos (ampliación y regeneración de la playa)	80% de los sistemas de evacuación de aguas residuales al mar son irregulares (en Tazacorte y Santa Cruz de La Palma hay vertidos de aguas fecales sin depurar)	
Charco azul (paseo marítimo)	San Andrés (acondicionamiento de la costa de Puerto Espíndola)	Santa Cruz (regeneración de la Playa de Bajamar)	Perturbación de los ecosistemas y de las poblaciones silvestres marinas por el numero importante de embarcaciones	
Santa Cruz (ampliación ilegal del puerto que provoco la desaparición de la playa del Roque)	Barlovento (piscinas, puerto deportivo que provocara la desaparición de la playa de La Galleta y hotel)	Santa Cruz (creación de una playa)	Vertido de residuos de todo tipo (hidrocarburo, residuos sólidos, etc...) desde embarcaciones (no cuantificable)	
Breña Baja (ampliación aeropuerto que provoco la destrucción de una zona de matorral costero)	Puerto Naos (piscinas, paseo y parque marítimo, dique sumergido, puerto deportivo)	Fuencaliente (regeneración de las playas de la Zamora y Puntalarga)	filtración en el suelo y liberación en el medio marino de productos fitosanitarios y de abonos que provienen de las plataneras que ocupan espacio costero.	
	Santa Cruz (ampliación puerto comercio y creación puerto deportivo)		Tazacorte (desechos orgánicos, antibióticos, asilvestramiento de especies exóticas)	

			procedente de la acuicultura en aulas flotantes)	
	Mazo (puerto deportivo en la playa La Martina)		Pozos negros en las chabolas (la Bombilla, el Remo, el Faro, la Veta, etc...)	

Fuente: Destrucción a todas costa Greenpeace 2006, El Diario de Avisos, El Día, Canarias 7, Info Isla, Granja.es, ATAN.

En este análisis de la situación de las costas de La Palma, se hizo un repaso a los principales indicadores de la presión y los problemas ambientales más graves que sufre el litoral: urbanización, turismo, actuaciones en el litoral, puertos y contaminación.

Total : 29 Puntos negros en la Isla de La Palma

7. Nº DE VEHÍCULOS POR HABITANTE

Especificidad insular

El desarrollo del transporte por carretera en Canarias ha estado condicionado por la insularidad, la intermodalidad obligada, la lejanía, todo ello ha conformado un sector sustancialmente distinto en el Archipiélago al mismo en el resto de España.

La condición insular, la distancia a los principales centros de demanda y producción y la multi-insularidad, impone a las empresas que ejercen el transporte por carretera en las Islas unas condiciones de operación especiales. Estas condiciones implican con carácter general que el coste de una operación de transporte por carretera en las islas, genere unos costes superiores a los que tiene una operación homologable en territorio continental próximo a los principales centros de actividad económica.

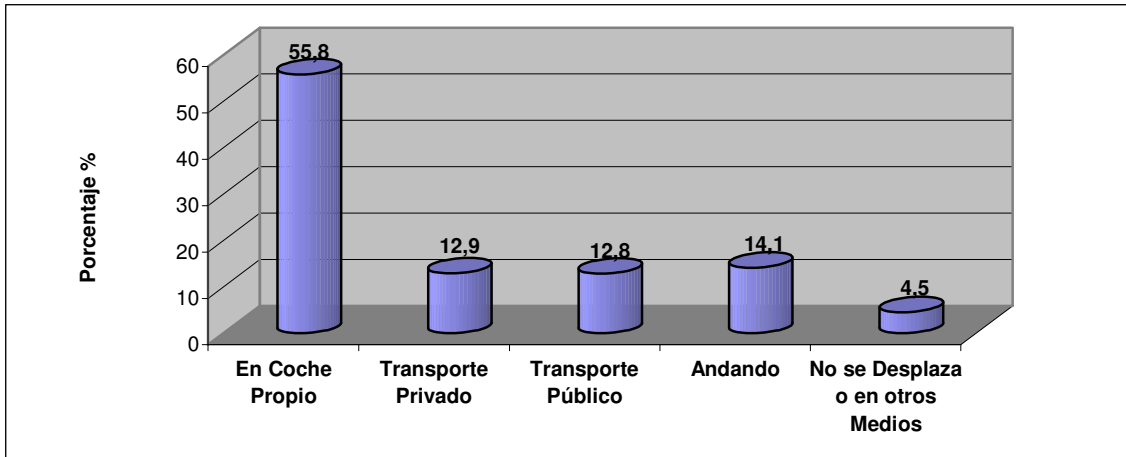
Numero de vehículos por habitantes

En Canarias, el numero de autorizaciones de transporte supera la media del Estado en el sector, fundamentalmente debido a la importancia del sector turístico. Históricamente el desarrollo del turismo ha estado relacionado con el desarrollo del transporte, ya que, por definición, el turismo implica desplazamiento fuera del lugar de residencia habitual. En **Canarias hay 0.44 coches (turismos) por habitante**, parecido a la media nacional o a la media de Cataluña. Incluyendo todo tipo de vehículos la media de La Palma (677 vehículos por cada 1000 habitantes) está por encima de le media nacional (500 vehículos por cada 1000 habitantes). **En La Palma hay 0,67 vehículos por habitante.**

(Fuente:<http://www.indicesiete.com/print.php?sid=6775>, <http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/E336EE0B-15B7-43FC-AF8A-15CD8DC7FA07/22933/anuario2005.pdf>).

El principal problema continúa siendo el uso del vehículo privado como principal medio de transporte. No hay ninguna red de ferrocarril en la isla debido a la geografía montañosa; pero más grave que esto, no existe tampoco ni un kilómetro de red de circulación en bicicleta o itinerarios para los peatones, en las ciudades principales de la isla como Santa Cruz o Los Llanos. Esto permitiría atender la mayoría de los desplazamientos dentro de las ciudades y en los núcleos urbanos.

FORMA DE DESPLAZAMIENTO AL LUGAR DE TRABAJO. 2006.



FUENTE: [HTTP://WWW.GOBIERNODECANARIAS.ORG/ISTAC/](http://www.gobiernodecanarias.org/istac/)

8. Nº DE AUTOBUSES DE TRANSPORTE PÚBLICO POR CADA 1000 HABITANTES

La movilidad es más sostenible cuando el coste energético de un viaje se minimiza y cuando el modo de transporte disminuye el número de viajes realizados y su longitud. Para poder ejercer esta movilidad respetuosa es necesario que los modos de mayor sostenibilidad tengan prioridad sobre los más contaminantes y con un mayor coste energético. Es necesario planificar las ciudades para que proporcionen suficiente comodidad y seguridad en los movimientos de los peatones y ciclistas, en primer lugar, y para los pasajeros del transporte colectivo, en segundo lugar.

Transporte Público

En cambio, un aspecto positivo, es que Canarias es la comunidad autónoma de España que tiene mayor número de autobuses por habitante (**una guagua por cada 520 habitantes** en Canarias, frente a una guagua por cada 1123 habitantes de promedio en España).

El transporte público en Canarias contabiliza más de 140 millones de viajeros al año, y las guaguas realizan más de 85 millones de kilómetros. Pero el número de viajes por habitante al mes en Canarias, está por debajo de la media nacional (3.3 viajes/mes/por habitante de promedio en España; 2.5 en Canarias).

Comunidad autónoma	Numero de autobús por 1000 habitantes	Numero de viaje efectuado en transporte publico por mes en 2006 y por habitante	Numero de viaje efectuado en transporte publico por mes en 2005 y por habitante
Andalucía	0,6	2,7	2,6
Aragón	0,8	8,4	8,0
Asturias	0,9	3,0	2,9
Baleares	1,8		
Canarias	1,9	2,5	2,4
Cantábrica	0,8		
Castilla y León	0,9	2,5	2,4
Castilla La Mancha	0,8	0,7	0,6
Cataluña	0,6	3,8	3,7
Ceuta	0,3		
Extremadura	0,8	1,1	1,1
Galicia	1,3	2,3	2,2

La Rioja	0,4		
Madrid	1,1	7,6	7,2
Melilla	0,1		
Murcia	1,1	1,3	1,3
Navarra	1,0		
País Vasco	1,0		0,0
Comunidad Valenciana	0,6	2,5	2,5
Total	0,9	3,5	3,4

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de <http://www.fomento.es/NR/rdonlyres/5976BBE3-E953-474E-8860-EA4930FD03CB/21684/ObservatorioV2006.pdf>
<http://www.ine.es/daco/daco42/daco4210/tv1206c.pdf>

Contaminación Derivada del Tráfico Rodado

El tráfico rodado es considerado como un obstáculo para la sostenibilidad urbana, a partir de la idea simplista que expone, que el incremento del tráfico en número y velocidad contribuye a satisfacer los deseos y las necesidades de los habitantes de las ciudades, sin detenerse a analizar que este factor, es también el causante de unos de los aspectos más conflictivos del sistema urbano en función de la sostenibilidad: la contaminación ambiental en sus diferentes formas (emisión de agentes contaminantes, tóxicos y gases de efecto invernadero, la generación de residuos y contaminación acústica) y la ocupación extensiva del suelo.

El transporte por carretera sigue siendo el principal responsable de las emisiones contaminantes, con un 84% del volumen de emisiones total de la UE en 2004 (<http://www.micoche.com/noticiasid.asp?id=5594>).

Los avances tecnológicos (catalizadores, GPL, coche eléctrico, etc..) han hecho menos contaminantes los nuevos vehículos terrestres. Sin embargo, España se encuentra todavía entre los Estados miembros con mayor porcentaje de vehículos viejos, y entre los países comunitarios con mayor número de matriculaciones. Así pues, no es sorprendente que las tasas de dióxido de carbono sigan estando incontroladas, y hayan incluso registrado subidas.

Según la antigüedad, el 47,9% de los vehículos del archipiélago tienen más de 8 años, frente a un 39,4% de vehículos de más de 10 años en España (www.gobiernodecanarias.org/istac). Esta elevada tasa de vehículos antiguos indica que los avances tecnológicos no han sido todavía incorporados en el parque automóvil insular.

Los datos del Servicio de Salud Canario de la calidad del aire, no se encuentran disponibles para la isla de La Palma pero, evidentemente, las áreas más contaminadas son los núcleos urbanos como Santa Cruz de La Palma y Los Llanos de Aridane. En estas ciudades existe una alta densidad de automóviles que, además, se ve aumentada con la llegada de muchos vehículos procedentes de otras localidades de la Isla, por razones comerciales o laborales (Dirección General de Industria y Energía).

La mayoría de los indicadores clave del informe apuntan tendencias desfavorables, o señalan que todavía queda mucho para poder alcanzar los objetivos políticos de "hacer

más verde" el transporte. El aumento del uso de energía y de las emisiones de gases de efecto invernadero por parte del sector del transporte en España, y en Canarias en particular, comprometen el cumplimiento de los objetivos que la Unión se impuso con el Protocolo de Kyoto para luchar contra el cambio climático.

La Necesidad de un Transporte Sostenible

La congestión del tráfico, que provoca la sobrecarga en las infraestructuras y contamina el aire, constituye un serio problema en todos los países industrializados. Para aumentar la eficiencia del transporte y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero; hay que promover el cambio a largo plazo hacia sistemas de transporte más eficientes, más accesibles y menos intensivos en el uso de energía, para reducir la dependencia en sistemas motorizados, en especial automóviles particulares.

No hay soluciones fáciles o rápidas pero algunas medidas podrían participar a fomentar un transporte más "sostenible":

- Tasas e impuestos que fomenten el uso de los medios de transporte más económicos y ecológicos;
- Fomento del cambio del transporte privado al público, siempre y cuando éste sea rápido, cómodo y barato;
- Apoyo al uso de vehículos más limpios, como los autobuses de gas natural, en un número cada vez mayor de zonas urbanas.

9. NÚMERO DE TURISTAS AL AÑO

La Palma es una de las islas, junto a La Gomera y El Hierro, que no ha experimentado todavía un gran desarrollo turístico, manteniendo como base de su economía la agricultura. No obstante, hay que destacar que el modelo turístico existente en la actualidad es bastante singular, en la medida en la que diversifica las plazas alojativas, no limitándose a hoteles y apartamentos convencionales, sino incorporando casas de turismo rural, mucho más respetuosas con el medio ambiente y el patrimonio arquitectónico insular.

Sin embargo, el Plan Territorial Especial de Ordenación de la Actividad Turística (PTE), aprobado provisionalmente en 2006 (según Anuncio de 5 de septiembre de 2006), prevé un importante cambio en esta situación, puesto que contempla un gran incremento de las plazas alojativas insulares, estableciendo 25.500 como límite máximo para el año 2020, aunque incluyendo proyectos que suman 104.023 camas en total y que, por lo tanto, podrían ejecutarse con posterioridad al citado año, desbordando completamente la capacidad de carga de la Isla. Asimismo, dicho Plan plantea diversos proyectos de construcción de campos de golf y puertos deportivos, algunos de ellos incluso a pesar de afectar a espacios naturales protegidos; entre éstos, se pueden mencionar el Paisaje Protegido de Tamanca, afectado por un proyecto de campo de golf, y la Reserva Marina de Fuencaliente, afectada por un proyecto de puerto deportivo. En este sentido, conviene recordar que el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio y de Espacios Naturales de Canarias (aprobado por Decreto Legislativo 1/2000 de 8 de mayo), clasifica como suelo rústico todos los espacios naturales del Archipiélago, y en relación con las actividades permitidas en ese tipo de suelo, especifica en su artículo 66.1 que “excepcionalmente podrán permitirse los usos industriales, residenciales, turísticos y de equipamiento y servicios que se integren en actuaciones de interés general”.

Evidentemente, el interés general de los proyectos antes referidos es bastante cuestionable, por no decir que inexistente, dado que no se puede diseñar un desarrollo turístico coherente tomando como base, precisamente, la destrucción del principal valor turístico de la Isla: su riqueza medioambiental y paisajística.

Respecto a las últimas cifras disponibles, se puede decir que entre 2001 y 2003 el número de turistas llegados a La Palma disminuyó de forma considerable, como muestra la siguiente Tabla. Concretamente, en 2001 entraron en la Isla 133.412 turistas, descendiendo en 2002 hasta 118.929, y aumentando ligeramente en 2003 (121.922).

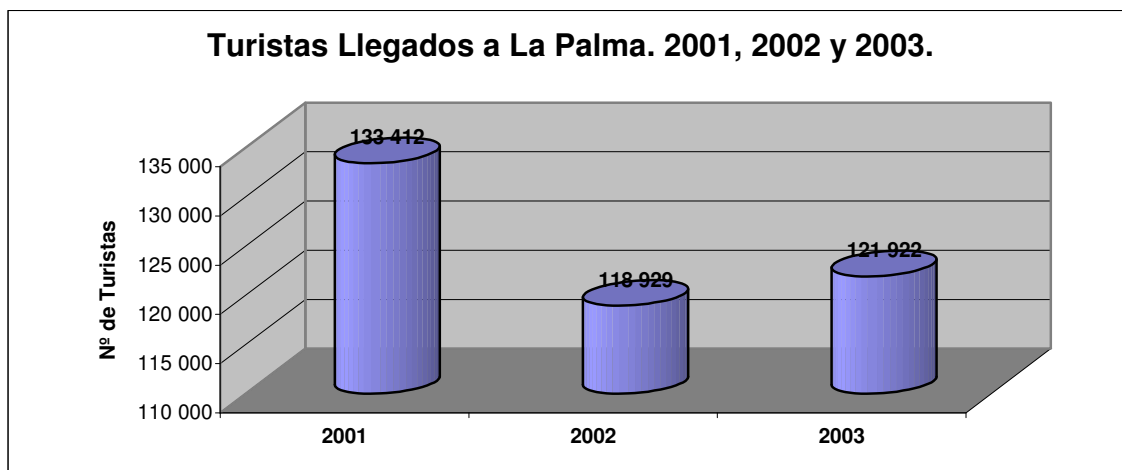
TURISTAS LLEGADOS A LA PALMA. 2001, 2002 Y 2003.

Años	2001	2002	2003
Turistas	133.412	118.929	121.922

Fuente: AENA: Estadísticas de 2001, 2002 y 2003.

Como indica el Gráfico mostrado a continuación, entre 2001 y 2003 se produjo un llamativo descenso en la llegada de turistas a La Palma, si bien es cierto que en el año 2003 la cifra es ligeramente superior a la de 2002. En cualquier caso, se trata de una

situación muy distinta a la que presentan las islas orientales, en las cuales el turismo de masas sí se ha convertido en el sector económico más importante.



Fuente: AENA: Estadísticas de 2001, 2002 y 2003.

Sin embargo, no se debe considerar el número de turistas sin tener en cuenta el gasto medio realizado por persona. De hecho, se puede afirmar que la actividad turística no resulta verdaderamente rentable, aunque lleguen al Archipiélago varios millones de visitantes al año, si el gasto por turista no es considerable en las Islas y, en consecuencia, no repercute en el bienestar de la población local.

Gasto medio por turista

En este sentido, hay que señalar que todas las islas, con independencia de su infraestructura turística, presentan datos similares. Según datos del ISTAC, en el año 2005 la mayor parte del gasto medio por turista y día se realizaba en origen, lo cual demuestra que la calidad del turismo regional es muy deficiente, puesto que no aprovecha correctamente el potencial que ofrece esta actividad económica. El motivo principal de esta situación, es el control que ejercen los operadores turísticos exteriores, que se llevan la mayor parte de los beneficios con el método del "todo incluido", el cual ofrece al cliente la posibilidad de tener todos los servicios que necesite sin salir del hotel. Como queda indicado en la Tabla siguiente, el gasto en origen de los turistas llegados a Canarias fue de 61,87 euros en 2005, mientras que el gasto local en ese mismo año solo alcanzó los 40,09 euros. Por islas, es Tenerife la que muestra una menor diferencia entre el gasto en origen (60,68 euros) y el gasto local (41,31 euros), mientras que Fuerteventura registra el mayor desequilibrio, con 65,45 euros de gasto en origen y 32,97 euros de gasto en la Isla.

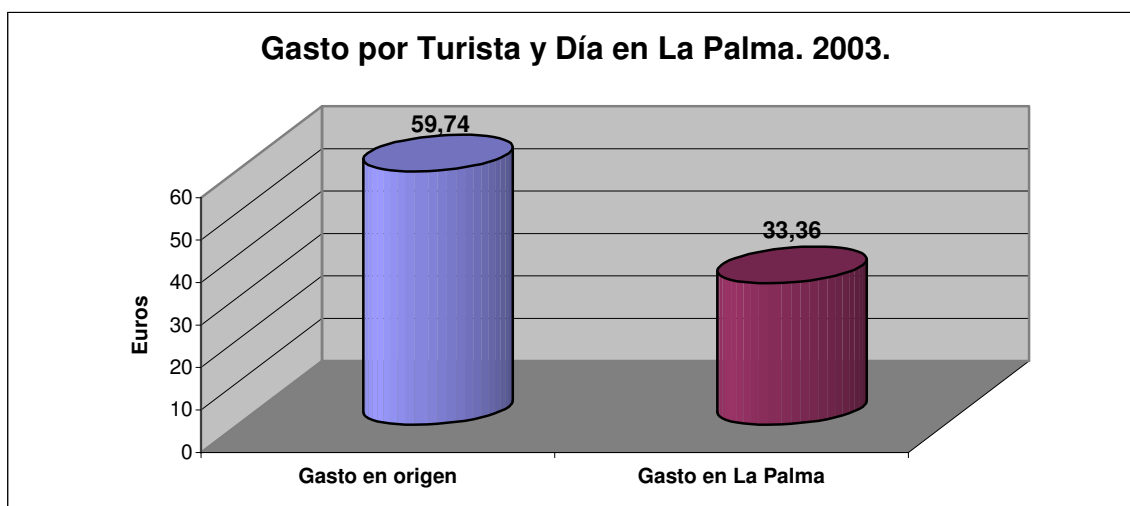
Respecto a La Palma, presenta la peor situación del Archipiélago, exceptuando Fuerteventura. De hecho, el gasto en origen en el año 2005 fue de 59,74 euros, en tanto que el gasto en la propia Isla fue únicamente de 33,36 euros. Por consiguiente, queda claro que el gasto local está muy alejado de la media de Canarias, constituyendo así el principal problema del sector turístico insular, por delante del volumen de visitantes.

GASTO MEDIO POR TURISTA Y DÍA (Euros). 2005.

Lugar en que se realiza el gasto	Gasto en origen	Gasto en Canarias
Canarias	61,87	40,09
Lanzarote	62,32	37,66
Fuerteventura	65,45	32,97
Gran Canaria	62,18	41,97
Tenerife	60,68	41,31
La Palma	59,74	33,36

Fuente: ISTAC: Estadísticas de 2005.

El Gráfico mostrado a continuación refleja la desigualdad existente entre el dinero gastado por los turistas en sus lugares de origen, y el dinero gastado en Canarias, poniendo de manifiesto que en todas las islas el gasto local se encuentra por debajo del 50% del gasto total. En el caso de La Palma, como ya se ha señalado anteriormente, la situación es más grave, ya que el gasto realizado en la Isla apenas supone un 35,8% del gasto total efectuado por los turistas.



Fuente: ISTAC: Estadísticas de 2005.

En resumen, se puede decir que no existe una adecuada proporción entre el número de visitantes y los beneficios económicos obtenidos por las Islas, particularmente La Palma. Por lo tanto, si las administraciones pretenden convertir el turismo en el agente dinamizador de la economía insular, deberán tomar medidas urgentes para cambiar el rumbo que lleva este sector en la actualidad, demasiado controlado por operadores exteriores, fomentando la consolidación de un modelo turístico singular, basado en la revalorización de los recursos medioambientales de La Palma. De lo contrario, es decir, aplicando el PTE anteriormente descrito, se provocará un grave deterioro del territorio, y no se podrá conseguir el fin último, que no debe ser otro que mejorar el nivel de vida de la población local.

10. KILOS DE BASURA POR HABITANTE Y DÍA.

Canarias es una de las regiones españolas que más residuos urbanos genera y, al mismo tiempo, una de las que menos reciclaje realiza, según el Informe de Greenpeace del año 2006, denominado “La Situación de las Basuras en España”. En concreto, los datos referidos a 2003, último año conocido, indican que en el Archipiélago se generan 2 kilos de basura por habitante y día, muy por encima de la media nacional, situada en 1,4 kilos por persona y día. Al mismo tiempo, la recogida selectiva solo abarca el 3% de los residuos totales, también muy lejos del 8,4% de España.

No obstante, La Palma presenta un panorama más halagüeño, aunque con tendencia a empeorar, puesto que se ha pasado de 0,96 kilos de basura por habitante y día en 1999, a 1,07 kilos de basura por habitante y día en 2003, como refleja la Tabla siguiente. Por lo que se refiere a las diferencias con la media regional, se debe señalar que existe una clara relación entre agricultura de autoconsumo y residuos urbanos. En este sentido, la agricultura insular sigue teniendo un gran componente de autoconsumo, a pesar de que el mismo se reduce cada año en favor de la agricultura de exportación; de esta forma, los residuos derivados del empaquetado son menores, puesto que en los productos de autoconsumo no se realiza ningún tipo de envasado (las familias cultivan para su propio consumo), reduciéndose en consecuencia los residuos urbanos. Sin embargo, también se debe considerar el hecho de que los residuos agrícolas sí son mayores en La Palma respecto al resto del Archipiélago, por el mayor peso del sector primario en la Isla, dando lugar a un grave problema medioambiental; así por ejemplo, llama la atención el caso del vertedero ilegal de Las Norias, en el término municipal de Tazacorte, que ha venido a sustituir al existente en Argual, también ilegal y recientemente clausurado.

BASURA GENERADA EN LA PALMA (Kg. por habitante y día). 1999-2003.

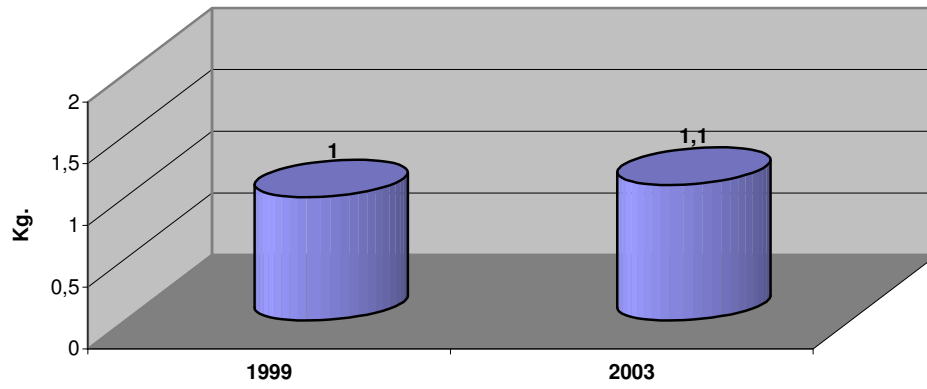
Años	1999 ^(*)	2003 ^(*)
Basura por habitante	0,96 Kg.	1,07 Kg.

Fuente: ISTAC: Estadísticas de 2003.

Nota: (*) Datos estimativos.

Como señala el Gráfico mostrado a continuación, entre 1999 y 2003 se incrementó la cantidad de basura producida por habitante en La Palma, a pesar de la entrada en vigor desde el año 2001 del Plan Integral de Residuos de Canarias (PIRCAN), que desarrollaba la Ley de Residuos de Canarias aprobada un año antes. El objetivo fundamental de dicho Plan era precisamente reducir el volumen de basura generada en el Archipiélago, pero, como se acaba de señalar, esto no se ha cumplido. De este modo, se pone de manifiesto la ineficacia del mencionado Plan, el cual no solo no ha servido para disminuir la cantidad de residuos, sino que ni siquiera ha impedido que esa cantidad aumentase. Asimismo, el PIRCAN tampoco ha supuesto una mejora en la gestión de los residuos, a la vista del Informe de Greenpeace antes mencionado.

Basura por Habitante y Día en La Palma. 1999-2003.



Fuente: ISTAC: Estadísticas de 2003.

11. KILOS DE BASURA QUEMADA Y KILOS DE BASURA VERTIDA.

La situación de los residuos en La Palma ha empeorado, como se ha señalado anteriormente, no solo en la proporción de residuos por habitante, sino también en el volumen total de residuos. En concreto, se ha pasado de 30.083 toneladas de residuos vertidos en 1999 a 33.461 toneladas en 2003. En cuanto a la basura incinerada, se debe decir que este método de gestión es ilegal desde finales de los años 90, tal y como lo establece la Ley de Residuos de Canarias (Ley 1/1999 de 29 de enero) en su artículo 13: “Los residuos se valorizarán y eliminarán sin poner en riesgo la salud de las personas y sin utilizar procedimientos ni métodos que puedan perjudicar al medio ambiente y, en particular, sin crear riesgos para el agua subterránea, superficial y marítima, el aire o el suelo, ni para la fauna y la flora, sin provocar incomodidades por el ruido o los olores y sin atentar contra los paisajes y lugares de especial interés”.

Sin embargo, a pesar de lo que determina dicha normativa, en 1999 fueron quemadas 7.300 toneladas de basuras en la Isla, es decir, en el mismo año en el que fue aprobada la Ley. En cuanto al año 2003, no se conoce el dato exacto, aunque sí es cierto que aún se incineraban los residuos en el vertedero de Mendo (El Paso), como reconocen las propias administraciones, lo que resulta verdaderamente inquietante, puesto que ya habían transcurrido cuatro años desde de la aprobación de la Ley y dos años desde la aprobación del PIRCAN.

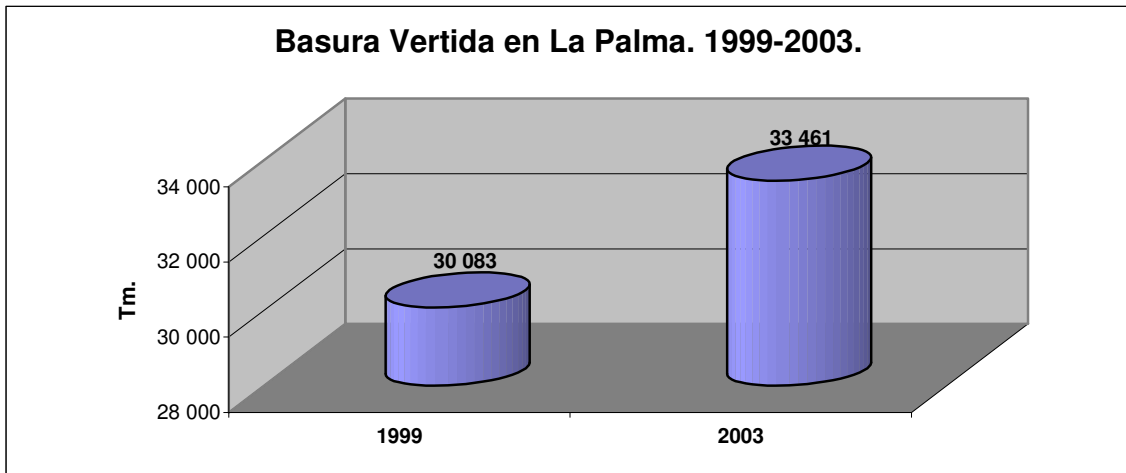
BASURA INCINERADA Y VERTIDA EN LA PALMA (Tm. anuales). 1999-2003.

Años	1999 ^(*)	2003 ^(*)
Basura incinerada	7.300 Tm.	---
Basura vertida	30.083 Tm.	33.461 Tm.

Fuente: ISTAC: Estadísticas de 2003.

Nota: (*) Datos estimativos.

El Gráfico siguiente plasma la preocupante situación que atraviesa La Palma, por lo que respecta a su generación de residuos, a pesar de la instalación de los denominados Puntos Limpios (áreas en las que se depositan las basuras de forma selectiva), localizados en los municipios de Los Llanos de Aridane, Puntallana y Tijarafe. Actualmente, la basura acumulada en estas instalaciones constituye un porcentaje mínimo del total de residuos, debido en gran medida a la desidia de las administraciones, tanto por la escasez de contenedores para recogida selectiva, como por la inexistencia de un servicio de recogida selectiva a domicilio; de hecho, en los municipios se sigue recogiendo la basura mezclada, de forma que no es posible un posterior reciclaje. Además, a esta circunstancia debe añadirse la inexistencia en la Isla de una infraestructura de reciclaje, en la cual se gestionen los residuos almacenados en los Puntos Limpios, puesto que las obras del Complejo Medioambiental de Los Morenos, ubicado en el término municipal de Villa de Mazo, aún no se han concluido.



Fuente: ISTAC: Estadísticas de 2003.

De este modo, a principios del año 2007, todavía se sigue depositando la basura en un vertedero de ámbito insular, Barranco Seco, localizado en Santa Cruz de La Palma; en dicho vertedero, los residuos no reciben ningún tipo de tratamiento, de forma que se contamina gravemente el suelo, contraviniendo así la Ley de Residuos de Canarias. Por otro lado, existen varios vertederos ilegales que contribuyen a incrementar los efectos negativos del vertedero de Barranco Seco; entre otros, cabe destacar el vertedero de Las Norias mencionado con anterioridad.

12. Nº DE ESPECIES AMENAZADAS.

Este indicador refleja la vulnerabilidad de los espacios naturales y la conservación de la Biodiversidad. La pérdida de biodiversidad constituye una amenaza para el desarrollo de nuestra especie, los bienes y servicios esenciales de nuestro planeta dependen de la variabilidad de los genes, las especies, las poblaciones y los ecosistemas (Programa 21, Acuerdos de Río 92).

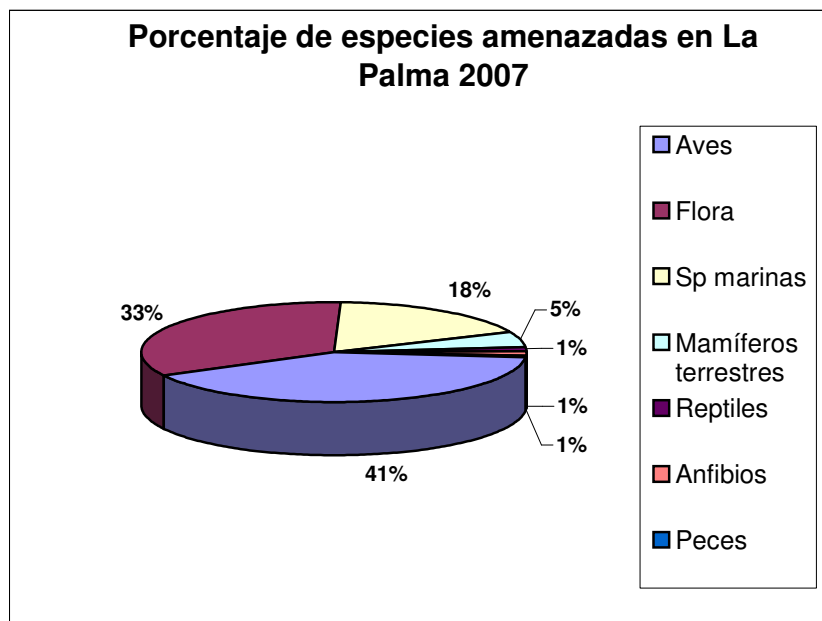
Las causas de la pérdida de biodiversidad son diversas, principalmente relacionadas con la explotación de los recursos naturales como la Agricultura, los bosques y la pesca, el aumento de infraestructuras viarias, la gestión de los recursos cinegéticos y la entrada de especies alóctonas.

Las causas de la pérdida de biodiversidad son diversas, principalmente relacionadas con la explotación de los recursos naturales como la Agricultura, los bosques y la pesca, el aumento de infraestructuras viarias, la gestión de los recursos cinegéticos y la entrada de especies alóctonas.

Respecto al Informe de Indicadores del 2003, aunque las cosas no han cambiado mucho, si existe más información ahora sobre el estado de las especies, lo que supone un avance muy positivo para el conocimiento de la vulnerabilidad de las mismas, para así poder tomar las medidas necesarias. En el año 2004 se publicó una nueva edición de la Lista de especies terrestres de Canarias y se ha publicado también el Libro Rojo de las Aves en el 2005

En La Palma tenemos en **total 155 especies amenazadas** que se muestran a continuación:

Especies incluidas en el 'Libro Rojo de las Aves de España' (2005)	59
Especies incluidas en El 'Libro Rojo de Especies Vegetales Amenazadas de las Islas Canarias' (1996)	48
Especies marinas Amenazadas según el programa Poseidón	27
Cetáceos en el 'Libro Rojo de los Vertebrados'	9
Mamíferos terrestres incluidos en la lista roja de la UICN 2006 (especies amenazadas)	7
Reptiles terrestres incluidos en la Lista roja de la UICN 2006	2
Anfibios terrestres incluidos en la Lista roja de la UICN 2006	2
Peces terrestres incluidos en la Lista de la UICN 2006	1
Invertebrados amenazados	?
TOTAL especies amenazadas en La Palma	155



La flora de La Palma

Según el 'Libro Rojo de Especies Vegetales Amenazadas de las Islas Canarias' de Gómez Campo C. y colaboradores (1996)

ESPECIES VEGETALES AMENAZADAS EN LA PALMA			
	La Palma	Endemismos	Con programas de protección
EN PELIGRO	15	11	
VULNERABLES	19	14	14
RARAS	14	6	14
TOTAL	48	31	43

Peces terrestres incluidos en la Lista roja de la UICN 2006

De las dos especies de peces de agua dulce presentes en La Palma⁵, tan solo una de ellas, la Carpa (*Cyprinus carpio*) está presente en la Lista Roja bajo la figura de DD (Datos Deficientes), aunque es una especie introducida.

⁵ Según IZUIERDO, I., J.L. MARTÍN, N. ZURITA & M. ARECHAVALETA (eds) 2004. Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres) 2004. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias. 500 pp.

Anfibios terrestres incluidos en la Lista roja de la UICN 2006

Tan sólo existen en Canarias tres especies de anfibios y sólo dos de ellas en La Palma. Todas ellas se encuentran presentes en lista Roja de la UICN a pesar de clasificarse como Introducidas Invasoras

Reptiles terrestres incluidos en la Lista roja de la UICN 2006

De las 15 especies (más 14 subespecies) de reptiles que existen en Canarias⁶, dos de ellas y una subespecie se encuentran en la Palma y ambas están presentes en la Lista roja de la UICN bajo la figura de LC (Bajo riesgo).

Todas las especies y subespecies de reptiles de Canarias, menos una, son endemismos, incluso existe un género endémico (Gallotia).

FIGURAS DE PROTECCIÓN DE LOS REPTILES			
	CANARIAS	LA PALMA	ENDEMISMOS
Peligro crítico (CR)	2	0	2
En peligro (EN)	1	0	1
Bajo riesgo (LC)	10	2	10
TOTAL	13	2	13

Mamíferos terrestres incluidos en la lista roja de la UICN del 2006:

FIGURAS DE PROTECCIÓN DE LOS MAMÍFEROS TERRESTRES			
	CANARIAS	LA PALMA	ENDEMISMOS
Vulnerables (VU)	4	2	0
Bajo riesgo (LC)	7	4	0
Datos Deficientes (DD)	1	1	1
TOTAL	12	7	1

La Avifauna canaria

En el 2004 el Ministerio de Medio Ambiente publicó el 'Libro Rojo de las Aves de España'⁷ elaborado por la Sociedad Española de Ornitología (SEO/Birdlife) y en el cual se refleja la delicada situación de la avifauna canaria. Según este estudio 33 (25%) de los taxones que se han calificado en alguna de las tres categorías de amenaza y de casi-amenaza son especies que tienen presencia exclusiva en Canarias (de los cuales el 76% son endemismos). Si se considera también la categoría de Datos Insuficientes, en conjunto

⁶ Según IZUIERDO, I., J.L. MARTÍN, N. ZURITA & M. ARECHAVALETA (eds) 2004. Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres) 2004. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias. 500 pp.

⁷ MADROÑO, A., C. GONZÁLEZ & J.C. ATIENZA, eds. (2004). **Libro Rojo de las Aves de España**. Ministerio de Medio Ambiente SEO/BirdLife, Madrid.

resulta que cerca del 38% de los taxones del Libro Rojo, en nuestro territorio solo tienen presencia en Canarias y de éstos, el 78% son endemismos.

FIGURAS DE PROTECCIÓN DE LOS TAXONES DE AVES				
	Canarias	La Palma	Endemismos	Subespecies (del total de sp)
En peligro crítico (CR)	5	1	2	2
En peligro (NE)	58	36	12	12
Vulnerables (VU)	11	3	4	6
Casi Amenazados (NT)	10	5	2	1
Con Datos insuficientes (DD)	15	11	8	10
Evaluados que no han calificado (LC)	2	1	0	0
Sin clasificar	5	2	1	0
TOTAL	106	59	29	31

Especies marinas amenazadas

Según el programa **Poseidón** iniciado en el 2006 por el Centro de investigación en Biodiversidad y Gestión Ambiental y la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria existen en Canarias 28 especies marinas amenazadas, de las cuales hay 1 fanerógama, un alga, 5 cnidarios, 5 moluscos, 2 Equinodermos, 3 crustáceos y 10 peces y un anfibio.

En el **Libro Rojo de los Vertebrados**⁸ de España aparecen 9 cetáceos incluidos, de los cuales 5 aparecen como insuficientemente conocidos (K) y 3 como no amenazados (NA). Todos ellos están incluidos en la Directiva de Hábitats con la figura IV.

La Foca Monje (*Monachus monachus* H. 1979) aparece como En peligro y está incluida en la Directiva de Hábitats con la figura II y IV y en el Real Decreto 439/90

La situación de los invertebrados

Según el **Catálogo Regional de especies amenazadas de Canarias del 2001**⁹, existen en Canarias 25 especies bajo la categoría "En peligro de Extinción", 22 especies bajo la categoría "Sensibles a la alteración de su hábitat", 26 considerados como "Vulnerables" y 4 "De interés especial", un total de **77 especies de invertebrados amenazados** para toda Canarias. Los datos para La Palma aún no se han contrastado y requieren de un estudio más detallado.

De las 6.700 especies de invertebrados terrestres de Canarias, más del 45% son endémicas, aún así es uno de los grupos menos conocidos¹⁰.

⁸ BLANCO, J.C. & J.L. GONZÁLEZ (1992) **Libro Rojo de los vertebrados de España**. ICONA, Madrid.

⁹ Boletín Oficial de Canarias num 97, miércoles 1 de Agosto de 2001.

¹⁰ www.gobiernodecanarias.org/cmayerot/medioambiente/biodiversidad/ceplam/vidasilvestre/plan3.html

Las medidas de protección

En los últimos años se han llevado a cabo **5 proyectos de conservación** de la biodiversidad, gran parte de ellos cofinanciados con los fondos europeos LIFE. Muchos fueron iniciados en la década de los 90 y actualmente no existe mucha información acerca del estado de evolución de dichos programas.

- **Conservación de Quirópteros e Invertebrados en Cavidades Volcánicas.**
- **Programa para la protección y Conservación de los Murciélagos de Canarias"** (desde 1993)
- **Proyecto de apoyo a la conservación de *Caretta caretta* y *Tursiops truncatus* en las islas canarias.**
- **Actuaciones para la recuperación de la foca Monje (*Monachus monachus*) en el Atlántico.**
- **Programa de conservación de la flora amenazada de Palma.**

El status de conservación del Murciélago de **Madeira (*Pipistrellus maderensis*) y del Orejudo canario (*Plecotus teneriffae*) fue objeto de reclasificación en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (Real Decreto 439/1990, 30 de marzo). La Orden de 9 de julio de 1998 del Ministerio de Medio Ambiente (BOE nº 172, de 20 julio de 1998; c.e. BOE nº191 de 11 de agosto de 1998), que las incluye en la categoría "Vulnerable", que implica el desarrollo de un Plan de Conservación.**

En 1991 la Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente, financió el Programa de Estudio de Cetáceos Varados en el Archipiélago Canario y, posteriormente, el Informe de Cetáceos Varados en el Archipiélago Canario durante los años 1992 y 1993. La investigación realizada contribuyó al mejor conocimiento de las especies que frecuentan nuestras aguas. Por otra parte, en 1993, la Consejería de Transporte y Pesca financió el Estudio del impacto que provocan las embarcaciones en la población de calderones tropicales (***Globicephala macrorhynchus***) residentes en aguas del SO de Tenerife. También se ha puesto en marcha el "**Proyecto de apoyo a la conservación de *Caretta caretta* y *Tursiops truncatus* en las Islas Canarias**", que cuenta con apoyo financiero procedente de los fondos *Life*. Dicha iniciativa tiene como finalidad contribuir a la protección de la tortuga boba (***Caretta caretta***) y el delfín mular (***Tursiops truncatus***). Todas las especies de cetáceos están protegidos tanto por la Ley 4/1989, como por Directivas comunitarias. La Directiva de Hábitats considera que el delfín mular es una especie que merece atención prioritaria.

En 1995 se iniciaron las actuaciones dirigidas a la reintroducción de la foca monje en Canarias, en desarrollo del Proyecto Life **Actuación de Viabilidad para la Estabilización de la Población Atlántica de la Foca Monje (*Monachus monachus*)** aprobado por la Comisión Europea en 1994. La segunda fase del programa se desarrolla a través del proyecto Life **Actuaciones para la recuperación de la foca monje (*Monachus monachus*) en el Atlántico**. La foca monje es uno de los mamíferos marinos más amenazados del mundo, pues se estima que su población apenas sobrepasa los 500 ejemplares y se encuentra dispersa y en franca regresión.

El **programa de conservación de la flora amenazada de Palma** tiene como protagonistas a *Cheirolophus puntallanensis* (cabezón); *Cheirolophus santos-abreui* (cabezón); *Cheirolophus sventenii* ssp. *gracilis*, *Lotus eremiticus* y *Lotus pyranthus* (flor

de fuego), que son endémicos de la Palma; así como *Myrica rivas-martinezii* (faya herreña) que se distribuye en El Hierro, La Gomera y La Palma; *Euphorbia mellifera* (adelfa de monte) que se localiza en Tenerife, La Gomera y La Palma *Anagyris latifolia* (oro de risco) que se encuentra en Gran Canaria, Tenerife, La Gomera y La Palma; *Athyrium filix-femina*(helecho); y *Sambucus palmensis* (saúco). Las actuaciones de conservación que se efectúan son: recolección de semillas, obtención de esquejes, propagación y cultivo en vivero, conservación de semillas en bancos de germoplasma, reforzamiento de la población natural a través de la incorporación de nuevos ejemplares, reforzamiento y seguimiento de la probabilidad de fructificación, localización de posibles poblaciones naturales y control de amenazas a través de un dispositivo de vigilancia y el control de especies exóticas agresivas como la Ageratina entre otras.

La Agrodiversidad es también una cuestión importante a tener en cuenta, en la actualidad las variedades locales agrícolas también se ven amenazadas debido a que cada vez se cultivan menos y éstas están llegando incluso a desaparecer, sólo algunos agricultores ya mayores siguen guardando las semillas de generación en generación¹¹.

En Noviembre del 2006 se aprobó el proyecto “**Interreg III B, Azores, Madeira y Canarias**”, denominado “**Germobanco Agrícola de la Macaronesia III**”, que trabaja en la recuperación de las antiguas variedades de productos hortofrutícolas. Este proyecto viene a continuar los trabajos realizados por los anteriores Germobanco I y II que pusieron en marcha el Banco de Germoplasma, recogiendo variedades tradicionales de la isla, hortícolas, frutales y tubérculos.

Nuestra Biodiversidad amenazada

La biodiversidad de nuestras islas es sin duda un gran valor para la sociedad palmera, no sólo por su valor intrínseco, sino también por su valor para la observación y recreación de la naturaleza y su reclamo turístico. La situación geográfica, la climatología y la insularidad han dotado a estas tierras de una gran riqueza biológica, pero al mismo tiempo también de cierta fragilidad. La introducción de especies exóticas, la fragmentación de los hábitats, la extensión de áreas de cultivos y urbanizables, la deforestación, etc,..son todas causas que amenazan la biodiversidad.

El número de especies amenazadas, 155, sin tener en cuenta los invertebrados, es 2,8 % del total de especies de La Palma¹² (5410 sp). Aunque el porcentaje no parezca muy elevado, si que es significativo. También es cierto que el conocimiento de las especies y de su fragilidad es cada vez mayor y eso puede considerarse como un aspecto positivo de la gestión ambiental. Aunque se están haciendo esfuerzos en esta dirección, aún habría que revisar algunos de los catálogos y listas rojas regionales para tener una información más actualizada.

Cualquier estrategia de Sostenibilidad ha de considerar medidas para la conservación de la Biodiversidad, fomentando y subvencionando proyectos para la conservación, la propagación y la reintroducción de las especies silvestres. De igual modo debe prestarse

¹¹ Los datos sobre variedades locales se darán en el informe completo en el que se está trabajando.

¹² Elaboración propia según datos de IZQUIERDO, J.L. MARTÍN, N. ZURITA & M:ARECHAVALETA (eds). 2004. Lista de Especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres) 2004. Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente Gobierno de Canarias.

especial importancia a la conservación de la agrobiodiversidad fomentando el uso de variedades agrícolas locales, a través de su conocimiento, la creación de redes locales de comercialización y su conservación en bancos de Germoplasma y en Bancos vivos en manos de los agricultores.

13. ÍNDICE DE POBREZA

Si se analizan los datos del ISTAC correspondientes a los años 2001 y 2004 para Canarias, se deduce que la situación económica de las familias dista mucho de equipararse a la situación económica general del Archipiélago. Evidentemente, la causa principal de este hecho se encuentra en la negligencia de las administraciones públicas, a la hora de garantizar un reparto justo de la riqueza entre la población. Como muestra la Tabla siguiente, el porcentaje de hogares bajo el umbral de la pobreza en 2001 alcanzaba el 20,7%, empeorando en 2004, año en el cual la pobreza afectaba a un 20,8% de los hogares, es decir, uno de cada cinco hogares aproximadamente. No obstante, se aprecian notables diferencias entre islas, correspondiendo el mejor dato en 2001 a Fuerteventura con un 6,9% y el peor a El Hierro con un 29,8%. Respecto al año 2004, el mejor resultado lo ofrece Lanzarote con un 8,4% y el peor nuevamente El Hierro con un 33,1%. Por otra parte, solamente tres islas consiguieron reducir sus porcentajes de hogares pobres en ese periodo de tiempo: Lanzarote (de 10,4% a 8,4%), Tenerife (de 24,2% a 22,3%) y La Palma, cuyos datos se detallan a continuación.

En el caso de La Palma, la situación es particularmente preocupante al ser la segunda isla con peores cifras en los dos años estudiados, únicamente superada por El Hierro. Desglosando los datos, se observa que en el año 2001 poseía un 28,7% de hogares bajo el umbral de la pobreza, reduciéndose ligeramente en 2004, hasta un 27,2%. Sin embargo, mantiene una proporción muy superior a la media regional: en La Palma uno de cada cuatro hogares es pobre, mientras en Canarias lo es uno de cada cinco, como se ha indicado anteriormente.

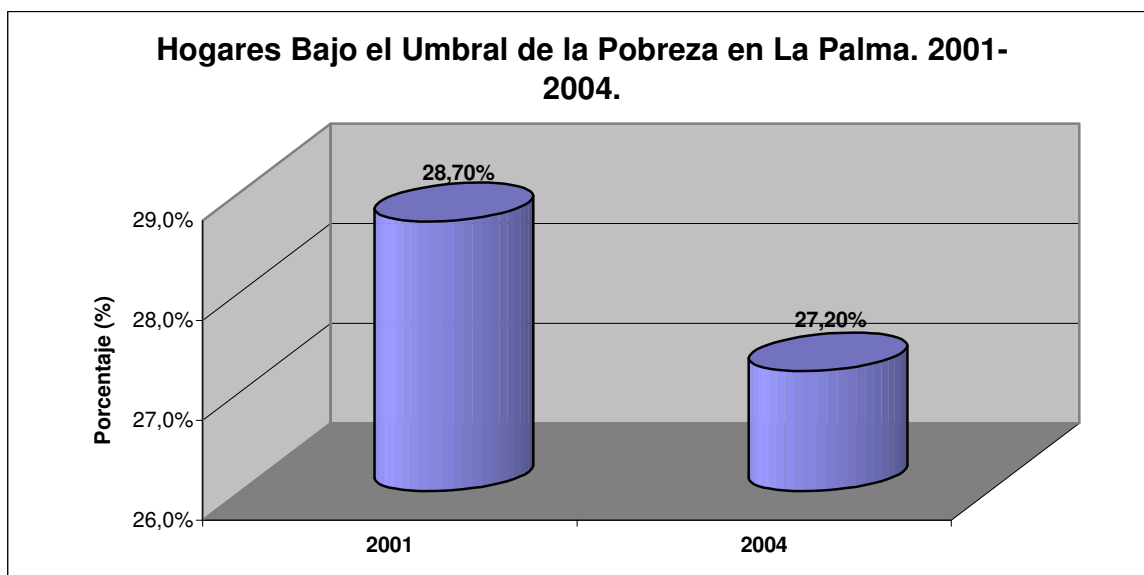
HOGARES BAJO EL UMBRAL DE LA POBREZA. 2001-2004.

Años	2001			2004			
	Relación Hogares / Hogares pobres	Hogares	Hogares pobres	Porcentaje de Hogares pobres	Hogares	Hogares pobres	Porcentaje de Hogares pobres
Canarias		536.148	110.796	20,7%	650.549	135.535	20,8%
Lanzarote		34.651	3.621	10,4%	42.072	3.535	8,4%
Fuerteventura		21.581	1.492	6,9%	30.564	3.363	11,0%
Gran Canaria		230.403	44.342	19,2%	256.757	54.959	21,4%
Tenerife		216.968	52.517	24,2%	280.575	62.583	22,3%
La Gomera		5.652	1.063	18,8%	8.279	2.083	25,2%
La Palma		23.915	6.869	28,7%	28.434	7.735	27,2%
El Hierro		2.979	889	29,8%	3.858	1.276	33,1%

Fuente: ISTAC: Estadística de Condiciones Sociales de la Población Canaria 2001 y Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios 2004.

Como se muestra en el siguiente Gráfico, las islas orientales presentan datos sensiblemente mejores que las occidentales en cuanto a hogares pobres, correspondiendo a éstas últimas los peores porcentajes del Archipiélago. De hecho, las

cuatro islas con mayores porcentajes de hogares bajo el umbral de la pobreza en 2004, son las cuatro islas de la provincia de Santa Cruz de Tenerife.



Fuente: ISTAC: Estadística de Condiciones Sociales de la Población Canaria 2001 y Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida de los Hogares Canarios 2004.

Así pues, se puede concluir que la provincia occidental de Canarias, de la cual forma parte La Palma, es la que requiere con mayor urgencia medidas para mejorar su situación socioeconómica actual.

CONCLUSIÓN

Han pasado 4 años desde que se publicó en 2003 El primer Informe de Indicadores Básicos de Sostenibilidad para la isla de La Palma. Desde entonces las cosas han cambiado un poco, algunos de los indicadores seleccionados han aumentado su valor, mientras que otros han disminuido.

El modelo de desarrollo actual está dejando su huella ecológica y los indicadores son el reflejo de esta realidad. La crisis ecológica es patente, los datos hablan por si solos.

Bien es cierto que La Palma no ha alcanzado todavía los niveles de degradación medioambiental de las islas mayores y aún podemos sentirnos orgullosos de la riqueza natural de nuestra isla. Pero, ¿no deberíamos valorar y aprovechar mejor estos recursos?. Somos afortunados, aunque tal vez no seamos muy conscientes de ello.

Hay algunas buenas noticias. Una de los indicadores que se presentaba como más preocupante era el elevadísimo consumo de productos fitosanitarios, que alcanzaba los 93 Kg por Ha en el Informe del 2003. Afortunadamente esta cifra ha bajado hasta los 81,29 Kg, que aunque no es una gran bajada, si puede considerarse una pequeña mejoría. Aún así, sigue siendo un área de especial atención y preocupación, pues las consecuencias de tan elevado uso en la contaminación de suelos, acuíferos y en nuestra propia salud es inminente.

El número de turistas al año es otro de los indicadores que han disminuido y aunque esto pueda parecer un aspecto negativo para la economía, podría pensarse también que existe menor presión para la isla. Pero a pesar de que las cifras de turistas bajan se siguen planificando y ofreciendo cada vez más camas y un modelo de turismo insostenible.

También el índice de pobreza ha disminuido en un punto, lo que supone un ligero avance, ya que las estrategias sostenibles deben tener una base de igualdad social. Sin embargo, el índice sigue siendo muy elevado y llega a ser sólo superado por El Hierro.

El número de especies amenazadas ha aumentado respecto al Informe del 2003, pero este dato tiene una doble lectura, porque realmente se ha avanzado en el conocimiento de las especies que tenemos y por lo tanto aparecen más especies bajo figuras de protección. En definitiva, aunque la pérdida de biodiversidad es muy relevante, puede concluirse que el conocimiento de la misma y las medidas de protección que se llevan están haciendo avance positivos.

La Emisiones de CO₂ siguen aumentando a un ritmo mayor de lo establecido en Kioto; Canarias y en concreto La Palma tenemos una parte importante de responsabilidad a la contaminación y al cambio climático.

En definitiva, es responsabilidad de toda la sociedad conseguir que La Palma cambie su trayectoria actual. La crisis energética y ecológica forman parte ya de la realidad actual, el esfuerzo de todas y todos, habitantes y organismos públicos es crucial para enfrentarse a estas crisis de la mejor manera posible y empezar a gestionar nuestros recursos de una

manera más razonable. Nos encontramos en un momento decisivo para el futuro de nuestra isla, la información y los recursos técnicos para cambiar el rumbo insostenible del desarrollo están en nuestras manos, tan sólo hay que ponerlos en práctica.

FUENTES BIBLIOGRAFICAS

Organismo oficiales

- AEPLA
- Instituto de estadísticas de canarias (ISTAC)
- Ministerio de Agricultura
- Ministerio de Medio Ambiente
- Ministerio de Fomento
- OILB (Organización Internacional de Lucha Biológica)
- C.R.A.E (Consejo Regulador de Agricultura Ecológica).
- PECAN (Plan Energético de Canarias)
- Dirección General de Industria y Energía
- Consejería de Medio Ambiente y Política Territorial de Canarias
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE)
- PTE (Plan Territorial Especial de Ordenación de la Actividad Turística)
- PIRCAN (Plan Integral de Residuos de Canarias)
- Ley de Residuos de Canarias
- Ley de Costa
- BOC (boletín oficial de Canaria)
- Centro de investigación en Biodiversidad y Gestión Ambiental y la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- Catálogo Regional de especies amenazadas de Canarias del 2001
- Libro Rojo de los vertebrados de España. BLANCO, J.C. & J.L. GONZÁLEZ (1992 ICONA, Madrid.)

Periodicos

- El Dia
- El Diario de Aviso
- Info Isla
- Canarias 7

ONG

- Ecologistas en Acción
- ATAN
- Greenpeace

Paginas web

http://www.miliarium.com/paginas/Leyes/Aguas/ccaa/canarias/D166_01_Palma.asp
<http://www.canarias.org/esp/especiales/agua/7.html>

<http://www.canarias7.es/impresia/articulo.cfm?Id=1445079>
<http://www.gobcan.es/citv/dga/aguacanarias.html>
<http://www.granja.es/>
<http://www.indicesiete.com/print.php?sid=6775>
<http://www.micoche.com/noticiasid.asp?Id=5594>