



16. Integración ambiental en un escenario de desarrollo económico

15. Medio ambiente y ciudad

16. Integración ambiental en un escenario de desarrollo económico

Datos básicos

Autorizaciones integrales otorgadas en 2006	91
Porcentaje de agricultura ecológica respecto a superficie agraria utilizada en Andalucía	9,3
Densidad de plazas en alojamientos turísticos en Andalucía (plazas por cada 100 habitantes)	5,1
Almería	9
Cádiz	5,4
Córdoba	1,8
Granada	4,6
Huelva	10,1
Jaén	2,4
Málaga	9,5
Sevilla	1,6

Conceptos generales

- La integración ambiental en un escenario de desarrollo económico.
- Hitos y claves para la integración ambiental en los sectores económicos.
- Claves para el cambio en algunos sectores económicos.
 - Agricultura.
 - Transporte.
 - Turismo.

Recuadros

- La aplicación de los derechos de emisión.
- Guía de Puntos de Venta de Productos Ecológicos Andaluces.
- Mancomunidad de Municipios del Bajo Guadalquivir: ahorro de agua en el consumo agrícola.
- El papel del transporte público en la movilidad sostenible. Coordinación de los Consorcios Metropolitanos de Transporte de Andalucía.
- Marca Parque Natural.

Indicadores ambientales

- 😊 • Otorgamiento de autorizaciones ambientales integradas.
- 😊 • Evolución de la superficie dedicada a agricultura ecológica en Andalucía.
- 😞 • Evolución de la densidad automovilística.
- 😞 • Distribución modal de los desplazamientos motorizados.
- 😊 • Evolución del número de turistas de Andalucía 1997-2005.
- 😞 • Densidad de plazas de alojamientos turísticos de Andalucía en 2005.
- 😞 • Intensidad territorial de la actividad turística. Índice turístico en 2004.

Este tema clave presenta contenidos tratados desde el punto de vista de indicadores ambientales, para los que se ha aportado información gráfica y estadística en función de los datos disponibles a la fecha de cierre de la presente publicación.

Los indicadores aparecen diferenciados mediante el uso de una simbología gráfica (significado ambiental de su evolución respecto al año anterior) y otra cromática (situación ambiental en función de la tendencia deseada):

- 😊 • La evolución ha sido ambientalmente positiva.
- 😞 • La evolución ha sido ambientalmente negativa.
- 😐 • No detecta evolución ambientalmente significativa o no hay datos suficientes.
- (rojo) • La situación ambiental en relación a la tendencia no es la deseada.
- (verde) • La situación ambiental en relación a la tendencia es la deseada.

La integración ambiental en un escenario de desarrollo económico

La globalidad de los problemas ambientales ha conducido a la certidumbre de que éstos sólo pueden resolverse incorporando criterios ambientales y orientaciones de carácter horizontal en la lógica económica y sectorial.

La búsqueda del desarrollo sostenible es un objetivo global asumido en todas las instancias de decisión y en el cual se encuentran, inmersos e implicados, tanto los gobiernos como el conjunto de la sociedad en sus diferentes estamentos.

El Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2004-2010, desde una perspectiva de medio y largo plazo, apuesta por la consecución de dos metas fundamentales:

- Contribuir significativamente a la sostenibilidad del desarrollo de Andalucía mediante la integración de las consideraciones ambientales en el conjunto de las políticas de carácter social, económico y sectorial de la administración andaluza.
- Mejorar significativamente el estado del medio ambiente y la protección y conservación de los recursos naturales, mediante unas relaciones más racionales y eficientes de los sistemas humanos con su entorno.

Para lograr las metas planteadas, el Plan de Medio Ambiente establece, entre otros, dos planteamientos estratégicos fundamentales:

- El principio que consagra la *integración* ambiental en el centro de la estrategia para la consecución de un desarrollo sostenible, preconizando la actuación, en el ámbito de otras políticas, para frenar la degradación del medio ambiente y el agotamiento de los recursos naturales, y promover el desarrollo económico sostenible.
- El principio de *desvinculación positiva*, estrechamente ligado al anterior, que persigue lograr una integración efectiva del medio ambiente en la economía productiva para superar la dialéctica que tradicionalmente ha enfrentado al medio ambiente con el crecimiento económico.

En definitiva, ambas estrategias tratan de responder a la pregunta de cómo poder producir bienes y servicios, generar actividad y crear empleo en una economía manteniendo unos niveles de protección y calidad del medio ambiente aceptables, en un contexto de desarrollo sostenible.

Por tanto, existen dos formas de integración: la consideración del medio ambiente en todas las políticas sectoriales y viceversa, es decir, la inclusión de otros factores (sociales, económicos, culturales, etc.) en la concepción del medio ambiente, el diseño de la política ambiental y los instrumentos empleados para su implementación.

Hitos y claves para la integración ambiental en los sectores económicos

Andalucía es una región de gran extensión superficial, comparable a la de algunos países europeos como Portugal o Austria. Esta notable superficie es escenario de una gran diversidad geográfica, que alberga buena parte de la biodiversidad europea, y de la convivencia de una tupida red de territorios, sistemas productivos y poblamiento, con problemáticas y oportunidades ambientales y socioeconómicas distintas, que interactúan entre sí.

Esta diversidad de oportunidades y problemáticas ambientales y socioeconómicas se entienden mejor considerando las siguientes realidades:

- Andalucía conserva una extensa red de espacios naturales protegidos, concentrada en sus áreas de montaña, aunque también presente en otros ámbitos como el litoral o las campiñas interiores. Más del 30% de la región goza de algún nivel de protección, incluida la Red Natura 2000.



- En contraposición, Andalucía posee una rica y diversa red de ciudades donde se integra una amplia tipología de hechos urbanos. Doce municipios, distribuidos por todo el territorio regional, superan los cien mil habitantes, 38 superan los 30.000, y son 134 los que tienen más de 10.000. La importancia de la ciudad respecto al medio ambiente viene definida en tanto que es el entorno donde vive la mayoría de la población; es el lugar donde se concentran las decisiones que adoptan las empresas y las administraciones; donde se producen las relaciones educativas y culturales. Además, en las áreas urbanas se concentran la mayoría de los problemas ambientales que percibe la ciudadanía, que a su vez son producidos por los procesos de urbanización y aquellos otros procesos desencadenados para satisfacer las necesidades de los que habitan en ellas (de vivienda, alimentación, salud, comunicación, etc.).
- La naturaleza y sus dinámicas cobran cada vez mayor importancia en Andalucía, de ahí que se valore la conservación y gestión del patrimonio natural como factor de crecimiento económico y garantía de sostenibilidad, y de manera especial, por su papel estratégico de cara a conseguir los objetivos de competitividad y empleo (como se recoge en las renovadas

Estrategias de Lisboa y de Gotemburgo). El monte mediterráneo andaluz ofrece bienes y servicios con una potencialidad económica muy alta. Hay que considerar la influencia que sobre el paisaje, y sobre el funcionamiento de los ecosistemas, ha tenido la economía forestal y agroganadera de los pueblos mediterráneos. La primera valoración económica integral de los ecosistemas forestales ha puesto de manifiesto el importante peso que tienen los servicios ambientales y recreativos, y las producciones no madereras, en el valor económico total de los montes andaluces.

- Andalucía posee una gran riqueza agrícola. La mayoría de las exportaciones de frutas y hortalizas españolas a Europa y el resto del Mundo proceden de Andalucía. Lo mismo se puede decir de productos típicamente mediterráneos como el aceite, la aceituna de mesa o el vino. Los complejos agroalimentarios son, pues, un pilar básico de la economía, y generan unos impactos ambientales específicos.
- El turismo y la construcción son actualmente importantes elementos motores del desarrollo económico andaluz. Por un lado, y como fenómeno cada vez más disperso, hay que mencionar al auge del turismo residencial, origen del fuerte incremento del número de viviendas construidas en la región de las cuales, buena parte, se convierten en segunda residencia destinada a vacaciones. La hospitalidad de sus habitantes y el buen clima convierten a Andalucía en lugar de residencia temporal o permanente de miles de ciudadanos extranjeros, la mayoría procedentes de países del centro y norte de Europa. Por otra parte, existe un consolidado turismo de sol y playa, concentrado en la franja litoral. Además, también tienen un marcado carácter ascendente otras modalidades de turismo como el deportivo, el de carácter urbano y cultural y el turismo de naturaleza.



- En Andalucía se localizan instalaciones de industrias básicas, estratégicas para la economía andaluza y española. Fundamentalmente, en las áreas de Huelva y Bahía de Algeciras, vinculadas a la produc-

ción de energía final (energía eléctrica) y a sectores asociados como la petroquímica o siderurgia. Ello supone que Andalucía no queda exenta del tratamiento de los problemas y déficits ambientales característicos de otras regiones típicamente industriales, a los que se superpone, y en ocasiones ejerce como factor complementario, nuestra tremenda dependencia energética del exterior (petróleo, fundamentalmente) ya que Andalucía prácticamente no dispone de fuentes de energía primaria autóctonas, y la poca disponible es contaminante.

En otros apartados del Informe de Medio Ambiente se analizan algunos de los desafíos respecto a cambios globales, el uso de recursos y la conservación y mantenimiento de la biodiversidad a los que debe hacer frente Andalucía, así como los mecanismos que se han puesto en marcha para paliarlos. Ahora se pretende significar cuáles son los hitos y los aspectos considerados clave para conseguir una integración ambiental efectiva.

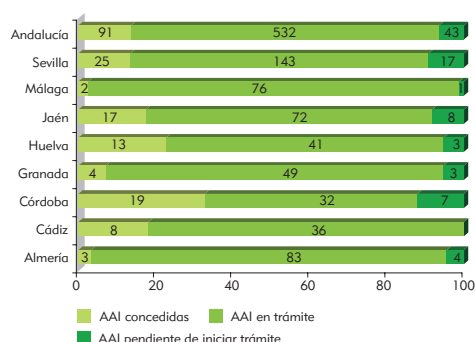
Los principios de precaución, sostenibilidad, y la propia experiencia europea en las últimas décadas, han creado la necesidad de perfeccionar los instrumentos de prevención ambiental de las actividades humanas en el entorno. La Evaluación de Impacto Ambiental supuso un hito de la gestión ambiental por cuanto establecía el estudio y la evaluación de los impactos sobre el medio de los proyectos públicos y privados, y una selección de las alternativas más adecuadas. Este camino ha sido perfeccionado mediante el mecanismo de Evaluación Ambiental Estratégica y la aprobación de la Directiva IPPC, sobre Prevención y Control Integrados de la Contaminación, que tiene en la figura de la Autorización Ambiental Integrada (AAI), su principal herramienta. Ambos procedimientos amplían las garantías del deber público de tutela sobre el medio ambiente. Sin duda el nuevo horizonte que determina la entrada en vigor de la Ley autonómica de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental reúne y reafirma este escenario.

La puesta en marcha de este nuevo mecanismo de prevención y control integrado de la contaminación requiere un importante esfuerzo de todas las partes implicadas. El mecanismo de implantación ha pasado por una fase de asesoramiento personalizado a las empresas afectadas por la Ley 6/2002 (Plan de Evaluación de las Necesidades de Adaptación Ambiental).

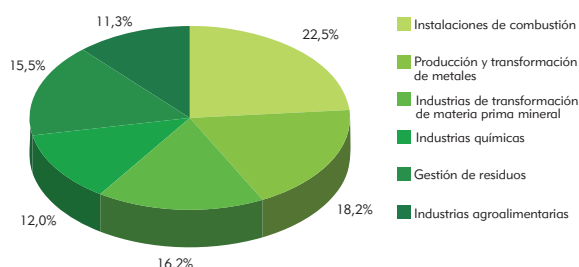
La obtención de la Autorización Ambiental Integrada (AAI), permiso escrito donde se fijan las condiciones ambientales que se exigen para la explotación de las instalaciones, y se especifican los valores límite de emisión de sustancias contaminantes, es el resultado final, y muestra, la adaptación de las empresas vinculadas al cumplimiento de esta legislación. El grado de otorgamiento de autorizaciones ambientales integradas puede ser calificado de medio, ya que, si bien sólo un 6% de las instalaciones tenían pendiente de inicio el trámite de su AAI, a 31 de diciembre de 2006, la complejidad de la tramitación confiere una lentitud a la concesión de la misma a las 532 instalaciones cuya Autorización estaba en trámite, en la misma fecha. La provincia de Córdoba es la que presenta un mayor porcentaje de AAI otorgadas (32,8%).

16. Integración ambiental en un escenario de desarrollo económico

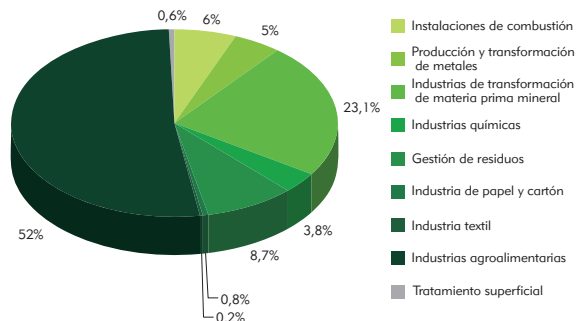
Otorgamiento de Autorizaciones Ambientales Integradas (AAI) en Andalucía a 31 de diciembre de 2006



Autorizaciones Ambientales Integradas otorgadas, según número y tipología de empresas vinculadas al cumplimiento de la Ley 6/2002 (IPPC) a 31 de diciembre de 2006



Inventario de empresas vinculadas al cumplimiento de la Ley 6/2002 (IPPC) a 31 de diciembre de 2006



Fuente: Consejería de Medio Ambiente, 2007.

De entre las empresas vinculadas al cumplimiento de la legislación en la materia, destacan ampliamente las clasificadas como industrias agroalimentarias y las de transformación de materia prima mineral. La segunda categoría tiene concedidas un porcentaje importante de AAI (16,2% de las empresas del sector de transformación de materia prima mineral afectadas). Las instalaciones de combustión, y de producción y transformación de metales, son las que presentan un mayor grado de otorgamiento respecto al número total de empresas del sector afectadas (22,5% y 18,2%, respectivamente).

Junto a los anteriores instrumentos de prevención y control integrado, cabe destacar como hito la Agenda 21 local, como plan estratégico para conseguir municipios sostenibles, y que permite un desarrollo social y económico dentro de unos parámetros de calidad ambiental y de vida para las generaciones actuales y futuras sin que esto suponga un agotamiento de los recursos naturales o un deterioro de los ecosistemas, e incluso la solidaridad con otros pueblos o comunidades.

Por la propia naturaleza y complejidad de estos procesos, no es fácil determinar el número de entidades locales que están inmersos en verdaderos procesos de Agenda 21 local en Andalucía y cuál es el alcance real, la bondad de los mismos y sus implicaciones futuras. Sí se puede considerar como dato positivo el que en Andalucía sean más de 300 las entidades locales firmantes de la Carta de Aalborg (lo que confiere garantías del inicio de un proceso Agenda 21 local).



La aplicación de los derechos de emisión

El régimen de Comercio de Derechos de emisión de gases de efecto invernadero se aplica a determinadas instalaciones industriales, como las instalaciones energéticas (instalaciones de combustión de más de 20 MW térmicos y de refino de petróleo), instalaciones de producción y transformación de materiales férreos, las industrias minerales (cemento, cal, vidrio y cerámica) y otras instalaciones industriales (como las de fabricación de pastas de papel).

Los sectores afectados son los incluidos en el Anexo I de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen de Comercio de Derechos de Emisión de Gases de Efecto Invernadero. El ámbito de aplicación de la citada Ley fue ampliado por el Real Decreto Legislativo 5/2005, de 11 de marzo, de reformas urgente para el impulso a la productividad y para la mejora de la contratación pública.

En Andalucía, tomando en consideración el ámbito de aplicación ampliado, son 206 las instalaciones afectadas, de las cuales, 33 lo son a partir de dicha ampliación. Respecto a las instalaciones que tienen previsto entrar en funcionamiento durante el periodo 2005-2007, se ven afectadas un total de 22.

Con respecto al cumplimiento de las obligaciones de las instalaciones en relación a la presentación de los informes verificados de emisiones, y a la entrega de derechos de emisión correspondientes a emisiones validadas.

Se han obtenido los siguientes resultados:

- Todas las instalaciones afectadas han entregado en plazo el Informe de emisiones verificado, de obligada entrega antes del 28 de febrero de 2006. Dichos informes fueron validados por la Consejería de Medio Ambiente e inscritos en el Registro Nacional de Derechos de Emisión de Gases de Efecto Invernadero (RENADE). En algunos casos fue necesario pedir aclaraciones sobre los datos empleados en la verificación respecto a algunos de los informes presentados. Tras una fase de subsanación inicial, la persistencia de discrepancias en once de dichos informes, dio lugar a las respectivas Resoluciones negativas de validación, y a la apertura de un plazo de alegaciones. De las once resoluciones negativas sólo dos se resolvieron, finalmente, a favor de la instalación.

La Consejería de Medio Ambiente realizó la inscripción de los datos de emisiones validadas en el RENADE antes del 31 de marzo de 2006 para 149 instalaciones. A esta fecha no se pudo realizar la inscripción de los correspondientes a instalaciones con discrepancias en su informe de verificación, por estar sujetos los expedientes a un plazo para alegaciones. La inscripción de datos en el RENADE pudo completarse para todas las empresas en la primera quincena de abril del mismo año.

- Apertura de cuenta en el Registro Nacional de Derechos de Emisión, antes del 30 de abril de 2006. Ocho instalaciones no habían cumplido esta obligación en plazo. De las mismas, siete manifestaron como causas el desconocimiento o dificultades para realizar el trámite en el Registro. La instalación restante comunicó no haber podido cumplir con esta obligación a tiempo por haber sufrido en esas fechas un cambio en la razón social, lo que originó retraso debido a la necesidad de cambiar los datos de la cuenta en el RENADE.
- Entrega de derechos de emisión en cantidad equivalente a las emisiones validadas, antes del 30 de abril de 2006. Veinte de las instalaciones afectadas no cumplieron esta obligación en plazo. De ellas, ocho son las instalaciones sin cuenta activa en el RENADE citadas anteriormente. También se incluye en la cifra total una instalación que realizó una entrega de derechos por cantidad inferior a la debida por no disponer de un volumen de derechos de emisión asignados suficiente a la cuenta. Las once instalaciones restantes disponían de saldo suficiente en la cuenta, y alegaron desconocimiento o dificultades con la transferencia electrónica para cumplir la obligación. Paulatinamente, las instalaciones han ido regularizando su situación. A la fecha de 30 de junio de 2006, diez instalaciones no habían cumplido con esta obligación. Posteriormente todas han realizado la entrega de derechos en cantidad suficiente, a excepción de una de ellas.

Respecto a las empresas afectadas, las consideradas grandes empresas van a tener que afrontar unos costes superiores, en términos absolutos, en comparación con las pequeñas y medianas empresas (PYMES). Sin embargo, en términos relativos gozan de cierta ventaja sobre éstas últimas, por cuestiones de tamaño y considerados los recursos de los que disponen.

En este escenario, el Centro Andaluz de Cambio Climático (CACC) pretende unificar intereses, criterios y capacidad de gestión a la pequeña y mediana empresa andaluza, con la intención principal de facilitar a la misma el cumplimiento de sus obligaciones y el acceso a los mercados de carbono. No obstante, siendo conscientes de las implicaciones económicas que trae consigo el comercio de derechos de emisión para la gran empresa, no está previsto en el espíritu de esta iniciativa mermar la capacidad de acceso al CACC a la gran empresa andaluza.

Las actividades que quedan dentro del ámbito de actuación del CACC son:

- Acceso a los mercados de carbono.
- Consecución de los derechos provenientes de los mecanismos de flexibilidad.
- Información técnica y financiera.

Las principales ventajas que ofrece el CACC están en las importantes sinergias que se desprenden de la acción conjunta. Por volumen de operaciones se disfruta de menores costes unitarios de transacción y gestión, proporcionando así las ventajas económicas de una economía de escala.

La adhesión al CACC es totalmente voluntaria, de forma que la empresa adherida pueda realizar las actividades que desee, de manera individual, y aprovecharse exclusivamente de determinados servicios, en función de sus necesidades.

Claves para el cambio en algunos sectores económicos

Agricultura

La agricultura sigue siendo una actividad económica vital en Andalucía. En particular, el regadío es un sector económico que aporta gran valor añadido a la economía regional. Así, aunque representa el 22% de la superficie cultivada (según datos de 2002), supone más del 57% del total de la Producción Final Agraria de la Comunidad Autónoma y un 55% del empleo total del sector agrario. Sin embargo, el aumento creciente y sostenido de la superficie dedicada a este tipo de agricultura entra en conflicto con la disponibilidad de recursos hídricos que son necesarios para garantizar el suministro de agua de riego a estas explotaciones agrarias, y con el problema ambiental que ocasiona un posible uso inadecuado del recurso por parte de las Comunidades de Regantes.

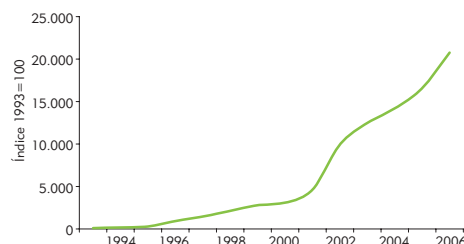
Por otra parte, tampoco hay que olvidar los enormes beneficios ambientales que puede llegar a ofrecer el regadío: entre el 80 y el 90% del agua de riego que absorben los cultivos es devuelta a la atmósfera purificada, producción de biomasa (absorción de dióxido de carbono y liberación de oxígeno, proporcional a la biomasa producida), efecto cortafuegos respecto a los incendios forestales, etc. Sin olvidar, además, la generación de empleo y la fijación de la población en el medio rural (sector regadío e industria agroalimentaria asociada).

La superficie regada no ha dejado de crecer, a lo largo de estos últimos años, en Andalucía. En el año 2002 alcanza un total de 893.008 ha. Asociados a estos incrementos de superficie (generalizados en todas las cuencas hidrográficas) se producen incrementos en el consumo del agua, los cuales representan un 76% de la demanda neta total de recursos hídricos, de ahí que este sector posea una enorme importancia en un escenario de conservación y uso eficiente del agua y sus ecosistemas.

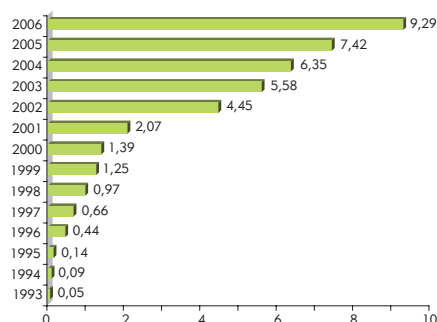
De cara al futuro, a este sector económico se le exige, entre otras medidas de eficiencia, una mejora y modernización profundas de infraestructuras de riego, que todavía se encuentran con muchas deficiencias.

Muy esperanzadoras, por otra parte, son las perspectivas de la agricultura ecológica, y la producción integrada en la región.

Evolución de la superficie dedicada a agricultura ecológica en Andalucía



Porcentaje agricultura ecológica respecto SAU



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca, 2007.

La evolución de la superficie de agricultura ecológica presenta una tendencia creciente y ascendente, sobre todo, a partir del año 2000. En 2006, de cada 100 hectáreas de superficie agraria utilizada en Andalucía (SAU), 9,3 ha se dedicaron a esta práctica agrícola. Estos datos corroboran que esta actividad ha dejado de ser testimonial en Andalucía.

La superficie cultivada en Andalucía de producción integrada se ha multiplicado por diez en los últimos siete años, y representa unas 150.000 hectáreas. Esta cifra ha superado las previsiones de la Consejería de Agricultura y Pesca, la cual ya en 1995 desarrolló la normativa necesaria para regular las producciones agrícolas, creó la figura de las APIs (Agrupaciones de Producción Integrada) y desarrolló la marca que identifica a estos productos. El olivar y el arroz se han convertido en los cultivos referentes de la producción integrada, ya que concentran el 85% de la superficie sembrada. En cuanto a otros cultivos, el 65% de la fresa cultivada se desarrolla con estas técnicas, a lo que se suma la producción integrada de cítricos, algodón, frutales de hueso, hortalizas bajo plástico, flor cortada, vid o remolacha.

Guía de puntos de venta de productos ecológicos andaluces

En octubre de 2006, la Consejería de Agricultura y Pesca saca a la luz la Guía de puntos de venta de productos ecológicos andaluces. En dicha publicación se incluyen los puntos de venta en los que, actualmente, se pueden comprar productos ecológicos, ayudando así a acercar al consumidor a los mismos, a la vez que se fortalece su consumo y el conocimiento del sector. En esta guía figura el nombre de la empresa, el titular, la ubicación, y las referencias de contacto de cada una de las empresas. Así mismo, también informa sobre las autoridades de control públicas y los organismos de control privados que se encargan de regular el sector. Del total de 71 empresas recogidas en la guía, donde se incluyen también grandes superficies comerciales, cinco se ubican en la provincia de Almería, trece en Cádiz, nueve en Córdoba, nueve en Granada, cuatro en Huelva, cuatro en Jaén, catorce en Málaga y trece en Sevilla.

Mancomunidad de Municipios del Bajo Guadalquivir: ahorro del agua de consumo agrícola

En torno a 9.000 agricultores, ganaderos y profesionales del sector agroambiental de la comarca del Bajo Guadalquivir han participado en las acciones formativas y de sensibilización para fomentar las prácticas agrarias sostenibles y respetuosas con el medio ambiente desarrolladas por la Mancomunidad de Municipios del Bajo Guadalquivir, en el marco del programa "Agroquívir Ambiental 2006", llevado a cabo en colaboración con la Fundación Biodiversidad y el Fondo Social Europeo.



Este programa ha dado continuidad al proyecto *Mejora Ambiental de Actividades Agrarias en el Bajo Guadalquivir*, desarrollado durante los años 2004 y 2005, buscando facilitar la formación y sensibilización de más de 4.000 agricultores y profesionales del sector agroambiental de la comarca sobre prácticas agrarias compatibles con el medio ambiente.

El objetivo general del mismo es concienciar a agricultores, ganaderos y profesionales relacionados con el sector agrario sobre la necesidad de desarrollar sistemas de producción y modelos de gestión más sostenibles que garanticen la modernización y diversificación de este sector, de forma que el Bajo Guadalquivir se convierta en referencia de innovación y buenas prácticas agrarias. Además, dentro de este programa se ha prestado especial atención a las nuevas exigencias ambientales establecidas por la Unión Europea, necesarias para que los agricultores puedan recibir ayudas de la administración europea dentro del nuevo Marco Comunitario 2007-2013. En estas labores de formación y sensibilización al colectivo agroganadero, ha jugado un papel fundamental el apoyo prestado por organizaciones agrarias, comunidades de regantes y cooperativas del Bajo Guadalquivir.

Entre las actuaciones para la formación agroambiental desarrolladas dentro de este programa ha destacado la realización de cursos sobre biomasa como fuente de energía, certificaciones en el sector agrario, gestión del agua de riego y formación agroambiental; jornadas técnicas y charlas sobre modernización de sistemas de riego, marketing y comercialización de productos certificados, producción integrada en el cultivo vitivinícola o lucha biológica en los programas de producción integrada.

Entre otros materiales y herramientas divulgativas, se han elaborado guías de buenas prácticas para la implantación de cultivos hidropónicos, sobre energías renovables en las explotaciones agrarias, prevención de riesgos laborales en el sector agroambiental y gestión de residuos agroganaderos.

En concreto, y respecto a las acciones formativas desarrolladas sobre el ahorro de agua en las tareas agrícolas y los sistemas de riego, cabe destacar las siguientes conclusiones:

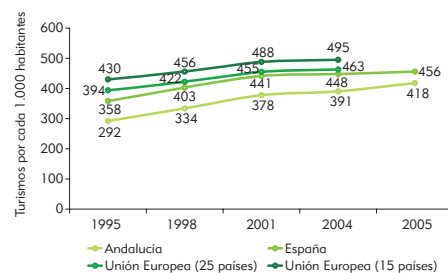
- La potencialidad de la agricultura de riego andaluza en los mercados, y la mayor concienciación y sensibilización por un uso eficiente del agua, promueven una apuesta de los regantes por la modernización de regadíos. Sin embargo, esta modernización no se podrá llevar a cabo si no se cuenta con ayudas públicas provenientes de los diferentes organismos públicos estatales y autonómicos competentes.
- La baja garantía de disponibilidad de agua para el regadío, en un previsible escenario de cambio climático (reducción de precipitaciones), y las incertidumbres sobre el futuro de la Política Agraria Común (PAC), debe de hacer reflexionar a las administraciones públicas sobre la necesidad de acometer con urgencia medidas destinadas al aumento de recursos hídricos y medidas drásticas de contención de la demanda, con el objetivo de mejorar la garantía de suministro e incentivar la apuesta de los usuarios por la modernización de regadíos.
- La necesidad perentoria de seguir financiando actuaciones ligadas a la mejora de la gestión y ahorro de agua, para cumplir con las exigencias de la Directiva Marco de Aguas, y especialmente, las actuaciones de mejoras a nivel de parcela, que facilitan el cambio hacia sistemas de riego eficientes y completan integralmente el proceso de modernización de regadíos, y en el diseño de los objetivos de los nuevos fondos FEDER que sustituyen al FEOGA (nuevo Marco Comunitario 2007-2013).
- El crecimiento de la demanda de agua, debido al incremento de la superficie de regadío y las amenazas para el sector en el futuro, hacen que el uso eficiente del agua de riego adquiera una importancia aún mayor, si cabe. Por esta razón, serán más necesarias que nunca medidas estructurales y no estructurales, focalizadas en la mejora de la gestión e incorporación de nuevas tecnologías y equipos técnicos profesionalizados.

Transporte

La manera en que se mueven los individuos y las mercancías define el modelo de movilidad de un territorio, como más o menos sostenible y eficaz, respecto al uso de recursos naturales y la prevención y corrección de impactos negativos sobre el medio ambiente. El transporte, y dentro del sector, el transporte urbano y por carretera, es el principal causante de emisiones de gases de efecto invernadero, y además ocupa y segrega espacio, gana cada vez más peso en la estructura del consumo energético, y es el principal causante de la contaminación atmosférica y acústica, entre otras afecciones.

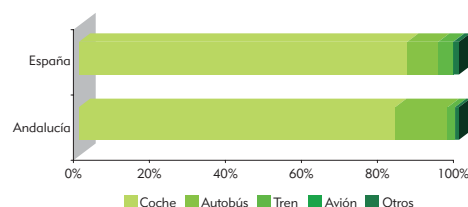
El nivel de motorización ha experimentado un aumento significativo en Andalucía y España. Las cifras regionales de evolución de la densidad automovilística muestran que el número de vehículos privados no para de crecer, y los datos sobre la distribución modal de los desplazamientos motorizados indican un predominio absoluto del coche en viajes cortos (desplazamientos de menos de 100 kilómetros). Todo hace pensar que el coche seguirá siendo el modo de transporte mayoritariamente empleado en España y Europa. El transporte público no se manifiesta aún como una alternativa eficaz en el cumplimiento de las expectativas de los ciudadanos. Ofrecer mayores y mejores servicios y continuas ventajas, especialmente en cuanto a disponibilidad y calidad, son factores básicos para un uso más extendido y generalizado del transporte público.

Evolución de la densidad automovilística



Fuente: EUROSTAT, 2007. Instituto Nacional de Estadística e Instituto de Estadística de Andalucía, 2007.

Distribución modal de los desplazamientos motorizados (desplazamientos de menos de 100 km)



Fuente: Encuesta de la movilidad de las personas residentes en España (MOVILIA 2000). Ministerio de Fomento, 2006.

El papel del transporte público en la movilidad sostenible. Coordinación de los Consorcios Metropolitanos de Transporte de Andalucía

Recientemente se ha formado una red coordinada por la Consejería de Obras Públicas y Transportes, entre los Consorcios de Transporte de las distintas áreas metropolitanas de Andalucía. Estos consorcios, que funcionan de manera independiente, han conseguido disponer, mediante esta estructura colaborativa, de autobuses del mismo color, y se están tomando las medidas necesarias para usar el mismo tipo de tarjetas para los títulos de transporte.

El Consorcio de Transportes del Área Metropolitana de Sevilla dispone del modelo de billete univaje y bonobuses de banda magnética con dos títulos: el de 10 viajes y el de 10 viajes con trasbordo. Así, los ciudadanos de la provincia de Sevilla pueden viajar, con el título del consorcio, en autobuses urbanos e interurbanos en caso de necesitar hacer trasbordo.

El Consorcio de Transportes Bahía de Cádiz cuenta, como títulos de transporte, con el billete univaje y una tarjeta chip monedero con contacto.

Los Consorcios de Transportes de Málaga y Granada disponen de billetes univaje y la tarjeta monedero sin contacto, a la vez que cuentan con tres zonas tarifarias. Por último, el Consorcio de Transportes del Campo de Gibraltar está desarrollando el sistema de tarjeta monedero sin contacto. Por su parte, las líneas de metro, en ejecución o en proyecto, de Sevilla, Málaga y Granada tienen previsto contar, en sus sistemas de billetes, con la tecnología de tarjeta sin contacto, sistema al que paulatinamente están migrando los Consorcios de Transporte de Andalucía que aún no disponen del mismo.

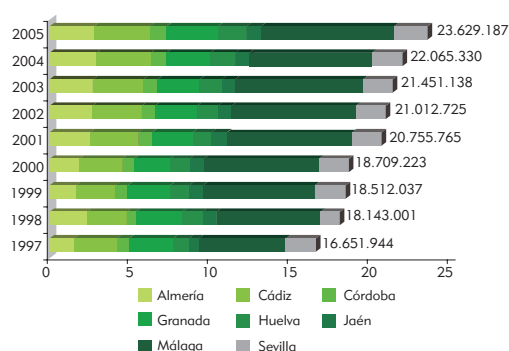
Para completar la red, desde la Consejería de Obras Públicas y Transportes se va a incentivar la creación de cuatro consorcios más (Jaén, Córdoba, Almería y Huelva), de manera que estén unificados, en estructura y oferta, con los ya existentes. El objetivo a más corto plazo es que los títulos de transporte sean compatibles entre las diferentes áreas, es decir, de uso indistinto entre provincias. Sin duda esto repercutirá de manera positiva en los viajes entre las ciudades de Andalucía.



Turismo

El turismo, como actividad económica individualizada, no presenta en sí mismo una incidencia ambiental significativa. Por el contrario, los establecimientos turísticos destacan por la implantación de sistemas de gestión ambiental (entre ellos, el Reglamento Europeo EMAS y la Norma internacional ISO 14.001). El problema reside en que, cuando se habla de turismo, y sobre todo, de determinadas tipologías (turismo litoral de sol y playa, turismo residencial), se entremezclan realidades diferentes y se identifican con la actividad turística determinadas problemáticas ambientales presentes en las áreas territoriales en que la misma se desarrolla.

Evolución del número de turistas en Andalucía 1997-2005

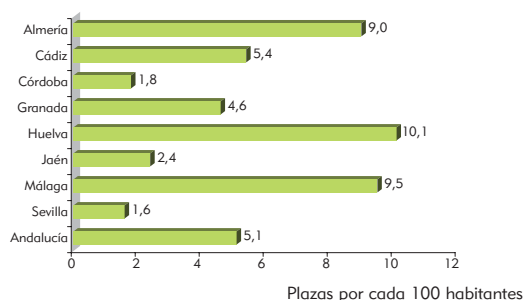


Fuente: Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, 2007.

La evolución del número de turistas que han visitado Andalucía en los últimos nueve años es una prueba de la intensidad del sector sobre el territorio andaluz y además, de la importancia que tiene para la economía regional (no en vano, el turismo es una de las actividades económicas más importantes de Andalucía). Entre 1997 y 2005 se ha pasado de los algo más de 16,5 millones a superar los 23,5 millones de turistas (tasa de variación del 29,53%).

La densidad de plazas destinadas a cubrir las demandas de alojamiento orientan sobre la tendencia que ha presentado el sector, y los destinos, en Andalucía (las provincias de Huelva y Málaga son las que concentran más oferta en establecimientos turísticos en el año 2005 –10,1 y 9,5 plazas por cada 100 habitantes, respectivamente-).

Densidad de plazas en alojamientos turísticos en Andalucía en 2005



Fuente: Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, 2007.

En la actualidad, el avance de la suburbanización y la proliferación de tipologías de baja densidad residencial son una constante en los municipios turísticos de Andalucía. En estos municipios el sector turístico se confunde con un sector inmobiliario que ha centrado, y centra, la mayor parte de sus expectativas en la construcción de urbanizaciones residenciales para cubrir demandas de alojamiento de mayor duración que las que se producen en instalaciones hoteleras. Este proceso, aunque tiene su máxima expresión en el litoral, no resulta exclusivo de estas áreas. Muchos municipios del interior, sobre todo los que se sitúan en áreas de una determinada calidad ambiental y cuentan con una accesibilidad aceptable, reproducen el modelo, y prácticamente todos sus problemas, aunque a diferente escala.

El impacto visual de este modelo urbanístico horizontal, que ha comenzado también a cobrar fuerza en las nuevas instalaciones hoteleras, es mucho menor que el que producía la excesiva verticalidad del modelo asociado al "boom" turístico iniciado en la década de los años sesenta, pero, en cambio, el impacto negativo global es notablemente superior.

En la actualidad este fenómeno está adquiriendo un gran auge, con la particularidad de que ya no se trata sólo de un mercado dirigido a la demanda de segunda residencia, sino que se ha generado también el interés de muchos ciudadanos, especialmente europeos, por fijar su residencia habitual (más de seis meses al año) en el litoral andaluz. Unas 225.000 familias europeas contaban en 2004 con una residencia en Andalucía y, según cálculos del sector inmobiliario, entre 2005 y 2010, otras 800.000 tienen previsto adquirirla, sobre todo en la reducida y colmatada franja del litoral y las sierras prelitorales. Esta demanda, a pesar de buscar naturaleza y buen clima, identifica calidad de vida con un modelo residencial asentado en la baja densidad y reclama viviendas unifamiliares con amplias zonas ajardinadas y piscinas privadas y, en muchas ocasiones, en torno a campos de golf.



Actualmente, se está elaborando el nuevo Plan General de Turismo, del cual ya existe un diagnóstico validado y aprobado por los principales agentes sociales al cierre de la presente edición del Informe de Medio Ambiente.

El elemento estratégico que haría de este documento una herramienta de integración es que el mismo se coordine con otros documentos de especial relevancia ya existentes, o en proceso de redacción. No en vano,

este nuevo plan basa su estrategia en líneas de actuación sustentadas en el patrimonio natural y paisajístico, elementos estrechamente relacionados con las áreas de medio ambiente, ordenación del territorio, y patrimonio cultural, amparados en el ejercicio competencial por las Consejerías de Medio Ambiente, Obras Públicas y Transportes, y Cultura.



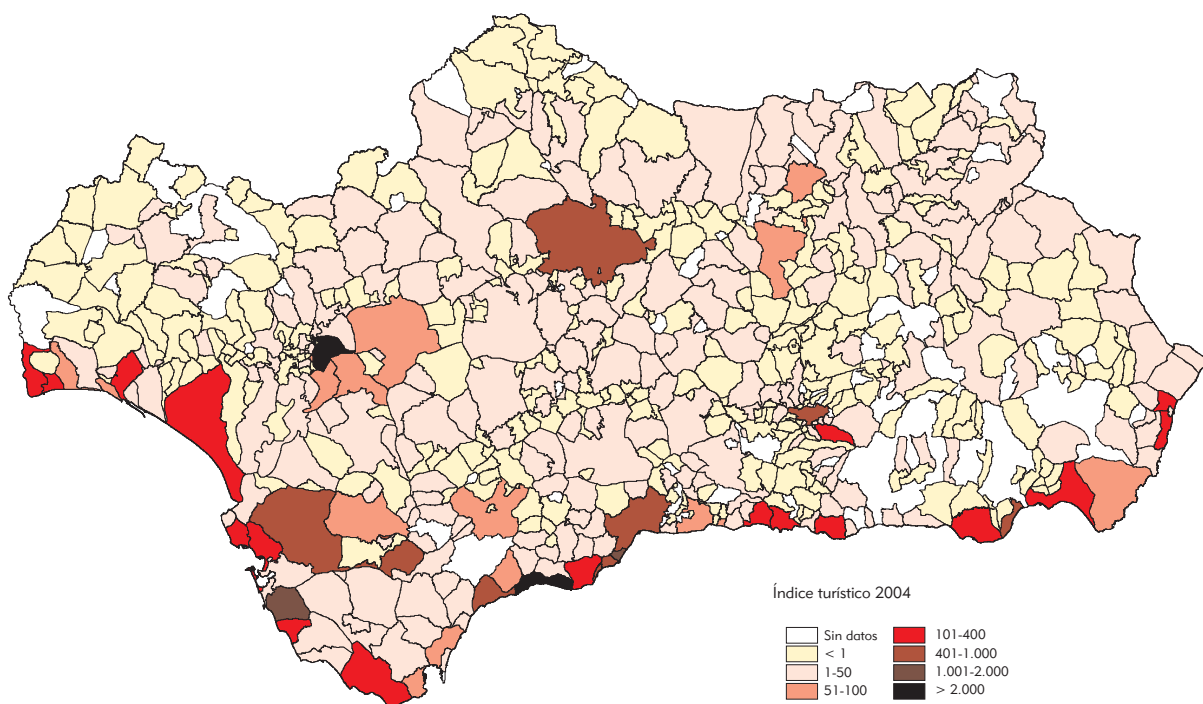
Una de las novedades que ayudarán a clarificar las incidencias ambientales, territoriales y socioeconómicas del turismo es que el nuevo Plan establece la diferenciación de la segunda residencia existente en los destinos turísticos respecto del turismo empresarial, es decir, aquel que plantea una opción más profesionalizada del sector y que, en principio, consume menos recursos, fundamentalmente, suelo y paisaje (diferentes servicios de alojamientos, restauración, visitas guiadas, transporte, etc.). En este sentido, el Plan se centra en la planificación de los servicios turísticos del turismo empresarial y deja a un lado lo que hasta ahora se ha venido llamando turismo residencial.

Por todo ello, es necesario dimensionar el desarrollo de la actividad turística, no ya de manera aislada sino cuando la misma se asocia a una expansión urbanística creciente, sobre todo, en áreas territoriales de la región que reúnen una especial singularidad de ecosistemas, biodiversidad y patrimonio heredado. Esta dimensión debe entenderse en equilibrio con la capacidad de acogida de los recursos naturales y territoriales que han de sustentar a la misma.

El patrón de distribución del Índice turístico (año 2004), que delimita en el territorio los municipios donde es mayor la presencia de la actividad (asociada a la oferta disponible en éstos), muestra una máxima concentración de la actividad en determinadas áreas tradicionales del litoral (Costa del Sol, Costa Tropical de Granada y Costa de Cádiz) y nuevas áreas de expansión turística (Costa occidental y centro de Huelva y Levante y Poniente almeriense).

Los crecimientos más intensos están vinculados a la consolidación de nuevos enclaves turísticos litorales, principalmente, en la costa de Huelva, Costa Noroeste y Trafalgar y Bahía de Algeciras (provincia de Cádiz), Costa del Sol Oriental de Málaga, Costa Tropical de Granada y todo el litoral de Almería. Se observa, además, cómo la intensidad sobre el territorio está muy localizada, muchos municipios del litoral andaluz poseen valores del índice situados en el intervalo 51-100 o muy superior. El turismo de interior se centra principalmente en las ciudades históricas: Sevilla, Córdoba, Carmona, Úbeda, Jaén, Linares, Granada, etc., así como en los espacios naturales que concentran el turismo de naturaleza.

Intensidad territorial de la actividad turística. Índice turístico, 2004



Nuestro patrimonio natural y urbano (histórico) es un valor esencial en el atractivo que posee Andalucía como destino turístico, y corre serio peligro de verse destruido o transformado hacia realidades de las que huyen las personas que nos visitan.

En contraposición a un afán por mantener una actividad turística creciente y competitiva hay que trabajar en la definición y levantamiento de información que permita dimensionar, con una métrica objetiva, lo que cuesta que los turistas visiten nuestra región en términos ecológicos, sociales, etc., puesto que ya se ha demostrado que los enclaves turísticos regionales se presentan de una forma más concentrada en espacios de elevado

valor ecológico y, por tanto, elevada fragilidad: zonas litorales, zonas de montaña, espacios naturales y protegidos, etc.

Por último, sería conveniente introducir los periodos de vida útil en el análisis de situación para los distintos procesos de planificación, no sólo de los usos típicos del territorio como la vivienda o la agricultura, sino también contemplar la vida útil de instalaciones y equipamientos turísticos y hoteleros. De esta manera se podrán realizar análisis comparativos entre los distintos usos y ocupaciones del suelo, su rendimiento, desarrollo y conservación, tanto desde el punto de vista ambiental como socioeconómico y cultural.

Marca Parque Natural

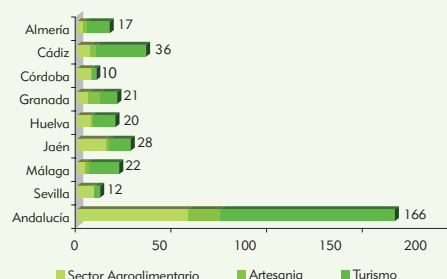
En 2006 un total de 30 empresas ubicadas en los Parques Naturales de Andalucía han obtenido la autorización para el uso de este distintivo. De éstas, 17 son empresas dedicadas al turismo de naturaleza y 13 pertenecen al sector agroalimentario.



Entre los años 2000 a 2006 han sido 166 las empresas que se han adherido a esta iniciativa que busca incentivar la producción y comercialización de productos procedentes de comarcas ubicadas en espacios naturales protegidos. Cádiz y Jaén son las provincias en las que se localiza un mayor número de estas empresas.

El sector mayoritario en número es el de turismo de naturaleza (91 empresas), seguido del agroalimentario (58). El primero de éstos lo componen empresas que se dedican a servicios turísticos de naturaleza y tienen entre sus actividades la promoción de alojamientos en casas rurales y hoteles, restaurantes, alquiler de canoas, excursiones por senderos y otras actividades ligadas al disfrute y conocimiento del entorno natural.

Empresas adheridas a la Marca Parque Natural, 2000-2006

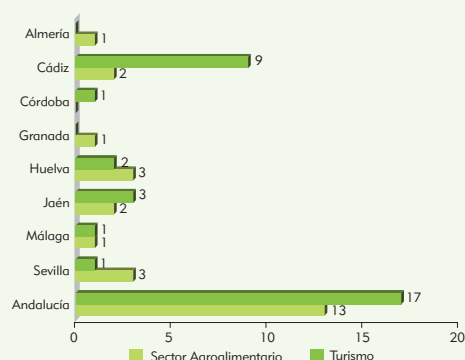


El sector agroalimentario reúne un conjunto de empresas que elaboran y/o comercializan productos provenientes de la agricultura ecológica y de producción integrada, entre ellos, miel, agua, piñones, quesos, jamones y embutidos, dulces, naranjas, arroz, fresas y aceites ecológicos.

Las 17 empresas de artesanía adheridas se dedican a la fabricación de una variedad de 96 productos artesanales, entre los que destacan artículos de piel, cerámica, cosméticos, tejidos, muebles, flores y bayas secas y guitarras artesanas.



Empresas adheridas en 2006



Fuente: Consejería de Medio Ambiente, 2007.