

AGENDA 21 PROVINCIAL

“La Agenda 21 Local representa una adaptación a las necesidades locales del contenido de la Agenda 21 de Río y es, por tanto, un proceso por el cual los municipios trabajan en colaboración con todos los actores de la comunidad... para elaborar, a partir de una toma de conciencia de la problemática ambiental, un plan de acciones concretas dirigidas al desarrollo sostenible de su territorio”

Agenda 21 Local de Granada

1. ANTECEDENTES DE LA AGENDA 21 PROVINCIAL DE GRANADA

Las Agendas 21 Locales son una práctica de las administraciones locales para poner en marcha en el seno de sus organizaciones, políticas urbanas sostenibles, no sólo relacionadas con el medio ambiente, sino a todos los niveles de las actividades urbanas que influyen en la calidad de vida de los ciudadanos que habitan esas ciudades y pueblos. Siguen la máxima de la Cumbre sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, celebrada en Río de Janeiro en 1992: **Pensar Globalmente, Actuar Localmente**; y las líneas marcadas en el capítulo 28 de la Declaración de Río de Janeiro y el Convenio Marco sobre Agenda 21.

Siguiendo esta línea la Diputación de Granada se ha propuesto participar de las anteriores propuestas y poner en marcha una **Agenda 21 Provincial** que debe finalizar en la redacción de un Plan de Acción, en el que se recojan una serie de líneas de actuación estratégicas que sirvan para poner a la provincia de Granada en el rumbo de la sostenibilidad y, más importante aún, sirvan para coordinar esfuerzos y actuaciones que ya se están llevando a cabo en la actualidad y que podrían mejorar su rendimiento. Lógicamente, la Agenda 21 deberá comenzar por realizar un estudio inicial que permita obtener un diagnóstico de la situación ambiental actual de la provincia de Granada.

2. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS DE LA AGENDA 21 PROVINCIAL

La Agenda 21 Provincial de Granada no persigue ser otra cosa que un plan de acción ambiental local hacia el desarrollo sostenible, que es necesario consensuar con los agentes sociales y políticos. Entendiendo por éste un crecimiento económico continuo que permita satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas propias; de forma que se integren las tres dimensiones básicas para una sostenibilidad efectiva, la social, la económica y la ambiental. Esto es la Agenda 21 Provincial. Las distintas fases de las que se compone son:

- Fase 1º.** Diagnóstico Ambiental
- Fase 2º.** Plan de Participación Social
- Fase 3º.** Plan de Acción
- Fase 4º.** Plan de Difusión
- Fase 5º.** Plan de Seguimiento y Control

La realización de un **Diagnóstico Ambiental de la provincia de Granada** fue el primer paso que dio la Diputación de Granada cuando se decidió a implantar una Agenda 21 Provincial, ya que permitiría conocer de una forma global la problemática ambiental de la provincia de Granada, más allá de análisis parciales o sectorizados en los distintos aspectos del medio ambiente y el desarrollo de la provincia. Esta primera fase del proceso de Agenda 21 es la que actualmente está desarrollando la Delegación de Medio Ambiente de la Diputación.

En el año 2002 y, como paso previo a la realización de la Agenda 21 Provincial, la Diputación de Granada se comprometió públicamente con la sostenibilidad a través de la firma de la *Carta Europea de Ciudades Sostenibles (Carta de Aalborg)* y adherirse a la *Red Andaluza de Ciudades Sostenibles (RECSA) de la Federación Andaluza de Municipios y Provincias*. Lo cual se aprobó en pleno del 19 de julio de 2002.

Como elemento diferenciador de cualquier otro modelo de Agenda 21 Local, el proceso que estamos iniciando en la Diputación de Granada tiene un marcado carácter provincial. La Agenda 21 Provincial debe vincular el desarrollo sostenible de todos los municipios de Granada a un proyecto común de toda la provincia. De manera que se planteen y desarrollen acciones en un ámbito territorial que las haga viables, y potencie los beneficios que de ellas se desprenden; garantizando el marco de sostenibilidad a todos los municipios que integran la provincia.

Los objetivos generales de la Agenda 21 Provincial son:

1. Conseguir un profundo conocimiento de la realidad provincial existente, que permita detectar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de la gestión de la Diputación de Granada en las áreas ambiental, social y económica, estableciendo las bases para el

desarrollo de políticas de gestión sostenibles con garantías de reales de éxito.

2. Definir una serie de recomendaciones y propuestas de actuación gracias a un estudio analítico de situación que permita una mejora continua de la gestión de la Diputación de Granada a escala ambiental, económica y social; así como de la calidad de vida de los ciudadanos.
3. Proponer los modelos de actuación adecuados, avanzando el Plan de Acción de la Agenda 21 Provincial, basándose en las problemáticas ambientales detectadas en el estudio de diagnóstico del medio ambiente granadino, haciendo hincapié especialmente en la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.
4. Favorecer la participación e implicación de los sectores sociales provinciales en el proyecto de Agenda 21 Local (representantes políticos, personal técnico municipal, agentes sociales, agentes económicos y ciudadanía en general)



3. METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN

Para empezar a conformar el documento de la Agenda 21 Provincial, en primer lugar, era necesaria la realización de un Diagnóstico Ambiental de la provincia de Granada, que incorporase las conclusiones finales del **Informe Ambiental de la Provincia**.

La metodología diseñada para la elaboración del Diagnóstico Ambiental de la Agenda 21 Provincial de Granada se basa en las recomendaciones recogidas en la *Guía Europea para la Planificación de las Agendas 21 Locales*, elaborada por el ICLEI (*The International Council of Local Environmental Initiatives*), y en la experiencia acuñada por otros procesos de sostenibilidad similares, por ejemplo, los recogidos en los manuales de la Agenda 21 Local de la Diputación de Barcelona. A la información aportada por estos documentos se le han unido las aportaciones metodológicas realizadas por el equipo redactor de la Agenda 21 Provincial, y, puntualmente, las particularidades territoriales encontradas en los diagnósticos ambientales de las Agenda 21 de Albolote, Armilla, Alfacar, Alhama de Granada, Baza, Beas de Granada, Churriana de la Vega, Cogollos Vega, Dúrcal, Guadix, Granada, Las Gábias, Huétor-Vega, Loja, Motril, Ogíjares, Padul, Peligros, Santa Fé, Salobreña, La Tahá y Vegas del Genil; que han ayudado a redefinir de una forma más precisa la Agenda 21 Provincial de Granada.

El **Informe Ambiental de la Provincia** es un estudio de carácter técnico que plasma en un documento el resultado final del análisis de una serie de Indicadores de Sostenibilidad, previamente fijados para cada una de las Áreas Temáticas de estudio. Estas Áreas Temáticas, han sido extraídas de las que ya se establecieron en los documentos: *Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible* y *Estrategias urbanas hacia el desarrollo sostenible*, pertenecientes a la *Agenda 21 de Andalucía*, abarcando un número amplio de disciplinas científicas y sociales relacionadas con el medio ambiente y el desarrollo.

El índice del *Informe Ambiental* y las Áreas Temáticas que se han estudiado son:

- o **INTRODUCCIÓN A LA PROVINCIA DE GRANADA**
- o **DESARROLLO SOCIOECONÓMICO, SANIDAD Y TURISMO**
- o **EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA**
- o **ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO**
- o **CALIDAD AMBIENTAL**
 - § CICLO DE LOS RESIDUOS
 - § CICLO DEL AGUA
 - § CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
 - § CONTAMINACIÓN ACÚSTICA
 - § SUELOS CONTAMINADOS
 - § DENUNCIAS MEDIOAMBIENTALES
 - § GESTIÓN AMBIENTAL DE EMPRESAS
- o **ENERGÍA**
- o **MOVILIDAD, TRANSPORTE Y ACCESIBILIDAD**
- o **RIESGOS AMBIENTALES Y PROTECCIÓN CIVIL**

En proceso de elaboración del **Informe Ambiental de la Provincia**, ha consistido en recabar la información y los datos necesarios para redactar un estudio pormenorizado de cada una de las Áreas Temáticas, centrándose en el análisis de los *Indicadores Provinciales de Sostenibilidad*, definidos para cada una de ellas, y proyectando los resultados en una pasado y futuro inmediatos. Ésta ha sido considerada la información mínima que debería contener el **Informe Ambiental**, aunque posteriormente se haya ampliado información en los casos que se haya considerado necesario.

Para realizar este trabajo, el equipo redactor ha llevado a cabo una exhaustiva recopilación de toda la bibliografía relacionada con el medio ambiente y el desarrollo de la provincia de Granada, editada tanto por la Diputación de Granada como por otros organismos. Asimismo, se han realizado una serie de visitas de campo a determinados lugares, que así lo exigían, y multitud de consultas a instituciones, Administraciones y expertos de toda Granada y Andalucía.

Posteriormente, se ha ordenado toda la información recopilada por Áreas Temáticas, utilizándola como base para realizar un análisis sistemático de cual es la situación actual de la provincia respecto de cada una de las aspectos sociales, económicos y ambientales objeto de estudio. Y, de esta forma, poder llegar a obtener unas conclusiones particulares para cada Área Temática que pudieran integrarse en unas únicas conclusiones para toda la provincia, siguiendo las líneas y criterios del Desarrollo Sostenible.

Finalmente, para cada área temática se ha elaborado una matriz-resumen de tipo DAFO, es decir una representación gráfica en un recuadro, dividido en cuatro partes, donde se explicitarán las **Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades**.

Una vez acabado el **Informe Ambiental de la Provincia** se convocaron una serie de Grupos de Trabajo de Expertos. Estos grupos de trabajo han estado compuestos por técnicos y responsables de las distintas áreas de la Diputación con competencia en cada una de las áreas temáticas definidas. Los grupos de trabajo se constituyeron como Foros de debate en los que se discutieron y se aportaron, al trabajo realizado por el Informe Ambiental, nuevos datos que hubieran podido escaparse a la prospección inicial de los redactores de la Agenda 21 Provincial.

Cuando se haya realizado este Diagnostico Ambiental Inicial, se añadirán al mismo las conclusiones que se hayan obtenido del **Foro Provincial 21**, siendo éste un Foro de participación pública ciudadana en el que podrían dar su opinión todos aquellos colectivos que tengan algo que decir sobre los temas que trata la Agenda 21 Provincial.

3.1. Metodología aplicada a la elaboración del Informe Ambiental

El estudio de cada una de las Áreas Temáticas y sus indicadores de sostenibilidad se ha afrontado desde tres perspectivas: su situación actual, su evolución histórica y las actuaciones de la Diputación en la materia.

1. -En primer lugar, se ha estudiado la situación actual de la provincia en cada una de las Áreas Temáticas en las que se ha dividido el Informe. Cuáles son los resultados presentan en la actualidad o, por lo menos, hasta el año 2003, cada uno de los Indicadores Provinciales de Sostenibilidad de cada área. Todo ello en función de la disponibilidad de los datos de cada indicador. Los resultados de cada Indicador se analizarán en clave provincial, y por zonas, consiguiendo de esta forma una mayor profundización y un mejor ajuste territorial de las conclusiones. Las zonificación que se ha hecho de la provincia es la que sigue: *Alhama, Las Alpujarras, Baza, La Costa, Granada (Área Metropolitana), Guadix, Huéscar, Lecrín, Loja, Montes Occidentales y Montes Orientales.*
2. -Asimismo, se ha estudiado la evolución de cada uno de los indicadores de sostenibilidad de cada Área Temática durante los últimos cinco años, desde 1999 hasta la actualidad, con objeto de conocer si la situación ambiental general ha mejorado o empeorado durante los últimos años. Si bien, este último punto depende de la disponibilidad de datos e información, como ya se ha comentado.
3. -Por último, se han estudiado las competencias de la Diputación en cada una de las áreas temáticas objeto de estudio y si se puede actuar para influir en la situación actual de algunos indicadores de sostenibilidad. Se hará, por tanto, un estudio de las competencias y organización de la Diputación de Granada en materia de gestión ambiental y desarrollo.

Para exponer las conclusiones del Informe Ambiental se ha recurrido a una metodología concreta basada en la elaboración de una matriz DAFO, que se utiliza para recoger y resumir todas las informaciones y análisis realizados; de forma que se puedan identificar las Debilidades (D), Amenazas (A), Fortalezas (F) y Oportunidades (O) de la provincia en cada una de las Áreas Temáticas estudiadas. En este caso, la matriz DAFO señalará por un lado los problemas ambientales y de desarrollo de la provincia, incluidos en las casillas de Debilidades y Amenazas, y, por otro lado, los puntos fuertes en cuanto gestión y protección ambiental y progreso económico detectados, identificados en las casillas de Fortalezas y Oportunidades.

Para que pudieran quedar recogidos los enriquecedores puntos de vista de las aportaciones realizadas en los Grupos de Trabajo de Expertos, se ha considerado imprescindible que toda persona que participase e hiciese su aportación al Informe Ambiental realizase un esfuerzo de síntesis. Es decir, que al final de su aportación se resuma en varias frases con las ideas principales, intentándolas situar en las casillas de la matriz DAFO, distinguiendo entre problemas y puntos Fuertes.

3.2. Metodología aplicada en el Sistema de Indicadores Provinciales de Sostenibilidad

La selección de los Indicadores Provinciales de Sostenibilidad se ha realizado basándose en criterios de coherencia con los indicadores básicos del Programa Ciudad 21 de la Consejería de Medio Ambiente, y en criterios de utilidad de la información aportada para completar la descripción de los aspectos de carácter ambiental, social y económico de cada una de las Áreas Temáticas. De igual forma estos indicadores se han redefinido buscando su compatibilidad con los indicadores de sostenibilidad propuestos por otros diagnósticos ambientales municipales ya elaborados en la provincia.

Para corroborar la factibilidad de los Indicadores de Sostenibilidad propuestos, se ha investigado la existencia de fuentes de información disponibles y fiables que puedan dotar de información a cada indicador, en caso contrario la selección de ese indicador se ha descartado. Por último, se han desechado todos aquellos indicadores que no puedan ser cuantificados numéricamente y de los que sus fuentes de información no puedan proporcionar datos periódicos con los que no se pueda estudiar su evolución en un futuro. Una vez definido el listado de Indicadores Provinciales de Sostenibilidad, éste fue sometido a la consideración de los Grupos de Trabajo de los técnicos de la Diputación de Granada para proponer a incorporar nuevos indicadores, o corregir y retirar los que no parecieran convenientes.

Toda la información que se ha recabado sobre cada uno de los indicadores seleccionados se ha reflejado en unas Fichas Descriptivas para crear un Sistema Provincial de Indicadores de Sostenibilidad que facilite la búsqueda de información y la revisión periódica de los datos aportados. Estas Fichas Descriptivas contienen una breve descripción metodológica del indicador de sostenibilidad, el objetivo que se persigue con el estudio de este indicador, las fuentes de información y su clasificación dentro del modelo PER-OCDE. Además, se incluye una tabla donde se explica la monitorización y la metodología de seguimiento del indicador en cuestión, la periodicidad y el responsable de la medición.

La utilidad del sistema de indicadores proviene de que permitirá realizar un seguimiento de la evolución de los aspectos clave del proceso de Agenda 21, y el progreso hacia los objetivos, y actualizar la información y las conclusiones recogidas en el Informe y en el Diagnóstico Ambiental.

4. EJERCICIO DE LAS COMPETENCIAS AMBIENTALES EN LA DIPUTACIÓN DE GRANADA

La Constitución Española reserva al Estado la competencia exclusiva sobre la elaboración de la legislación básica sobre protección del medio ambiente y el progreso económico y social. No obstante, las Comunidades Autónomas pueden añadir normas más restrictivas a las ya establecidas por el Estado, por ejemplo, en materia de protección ambiental. En el caso de Andalucía el Estatuto atribuye a la Comunidad el desarrollo legislativo y la ejecución de políticas sobre *Medio ambiente* e *Higiene de la contaminación biótica y abiótica*, y otras materias sobre desarrollo económico y social de la región.

En cuanto a medio ambiente y desarrollo, según *Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de Bases de Régimen Local*, el Municipio ejercerá, en todo caso, las siguientes competencias: protección del medio ambiente, protección de la salud pública, servicios de limpieza viaria, de recogida y tratamiento de residuos; alcantarillado y tratamiento de aguas residuales; ordenación, gestión, ejecución y disciplina urbanística; promoción y gestión de viviendas; parques y jardines, pavimentación de vías públicas urbanas y conservación de caminos y vías rurales; prestación de los servicios sociales y de promoción y reinserción social; actividades o instalaciones culturales y deportivas; y turismo.

Entre las competencias y servicios municipales para los que la Diputación debe asegurar su prestación integral y adecuada, en casos de municipios con escasa capacidad económica y de gestión, y menores de 20.000 habitantes, se encuentran la “protección del medio ambiente” y el “suministro de agua y alumbrado público; servicios de limpieza viaria, de recogida y tratamiento de residuos, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales”, según la Ley 7/85. Además, la Ley 11/87, considera competencia de la Diputación aquellos servicios de competencia municipal que encuentren en el ámbito supramunicipal su organización más idónea.

La mayor parte de las competencias en materia de medio ambiente corresponden a la propia Delegación de Medio Ambiente de la Diputación; aunque existen otras competencias ambientales, o de desarrollo, que se configuran como políticas provinciales transversales con unas líneas de actuación comunes que afectan a varias delegaciones.

5. SÍNTESIS DEL ESTUDIO DE LAS ÁREAS TEMÁTICAS

5.1. Desarrollo socioeconómico, turismo y sanidad

El desarrollo socioeconómico de la provincia de Granada no debe significar un menoscabo de la calidad y protección del medio ambiente provincial. Por tanto, desde la Diputación de Granada, se quiere potenciar el *Desarrollo Sostenible*; entendido como un desarrollo económico que incorpora los aspectos sociales y medioambientales, siendo este Informe Ambiental y el inicio de la Agenda 21 Provincial prueba inequívoca de ello. En consecuencia, se ha abordado el estudio de esta Área Temática con el objetivo de detectar cuáles son los problemas económicos, sociales y ambientales de la provincia de Granada, que es imprescindible conocer para diseñar nuevas políticas sostenibles.

El estudio de esta Área Temática se ha centrado en analizar los cinco factores de estudio que más decisivamente influyen en el estado del desarrollo socioeconómico de la provincia de Granada, como son: La población, la economía, la calidad de vida, el turismo y la sanidad. Para cada uno de ellos se ha estudiado cuál es su situación actual y la evolución histórica que han sufrido en los últimos años, incidiendo también sobre cuales han sido las actuaciones de la Diputación en la materia.

El estudio de la población y la dinámica demográfica de la provincia es fundamental, ya que constituyen los elementos básicos sobre los que asentar un crecimiento económico sostenido. De esta forma, se han recopilado datos sobre la evolución de la población y la densidad de población, por zonas y para toda la provincia; el crecimiento vegetativo de la población y el saldo migratorio total de la provincia; además de analizar las pirámides de población provinciales para el año 2003 y 2016. Todo lo cual ha permitido discernir cuales pueden ser las pautas y causas de la futura dinámica demográfica provincial

Aunque se ha realizado una breve descripción económica de la provincia, el estudio económico provincial se ha completado con el análisis de una serie de indicadores macroeconómicos como son: la tasa de actividad, la tasa de paro, la tasa de ocupación y la renta familiar disponible. Como indicador genérico de la respuesta de la economía granadina ante el reto de desarrollar actividades productivas más respetuosas con el medio ambiente se han evaluado, por un lado, los recursos endógenos susceptibles de ser utilizados como fuente de desarrollo socioeconómico, y, por otro, la situación de la agricultura y ganadería ecológica en la provincia, concretamente el número de explotaciones existentes, el de productores y elaboradores específicos. Finalmente, se han estudiado las inversiones en materia de cooperación económica y los programas para el fomento del desarrollo de la provincia puestos en marcha por la Diputación en los últimos años.

La calidad de vida de los habitantes de la provincia se ha estimado estudiando la estructura demográfica, la dependencia social y la calidad de vida de amplios sectores de la sociedad granadina, sobre todo, los ancianos, los niños y los jóvenes, en cada una de las zonas de la provincia. Para lo cual se

han utilizado algunos de los principales indicadores del Índice de Desarrollo Humano de la ONU, de los que se ha estudiado su evolución en los últimos años. Merece especial atención el estudio de la evolución de la siniestralidad laboral en la provincia, como decisivo factor influyente en la calidad de vida.

El estudio del turismo está justificado porque el afianzamiento de Granada como economía terciarizada, en gran medida, está conectado al crecimiento y consolidación de la actividad turística en la provincia. En este sentido se ha estudiado, por un lado, la demanda turística, centrándose en el número de turistas y excursionistas y en el número de visitas que estos realizan a los principales monumentos y espacios naturales, y, por otro, se ha analizado si la oferta turística existente es suficiente para acoger la creciente demanda año tras año. A continuación, se ha profundizado en el estudio del perfil tipo de turista que visita la provincia, la tipología del viaje que realiza y sus destinos principales. El grado de satisfacción de los turistas que nos visitan se ha podido analizar gracias a las encuestas sobre valoración y opinión de su viaje que realiza el Observatorio Turístico de Granada, incluyendo las zonas y servicios mejor valorados. Finalmente, se han estudiado específicamente las actuaciones y propuestas de la Diputación en materia de turismo sostenible, sobre todo, en cuanto al turismo rural y de interior, y al de Espacios Naturales Protegidos.

Por último, en esta Área Temática se ha estudiado el grado de cobertura y asistencia sanitaria en la provincia, como otro indicador de la calidad de vida, realizando una breve introducción al Sistema Andaluz de Salud y un análisis de la organización sanitaria en la provincia. No se ha dejado de lado el estudio de las actuaciones en materia sanitaria, especialmente, en cuanto a los Servicios Sociales Comunitarios y el Servicio Provincial de Drogodependencias.

A continuación, se expone la matriz DAFO resultante del análisis y el estudio de toda la información incluida en esta Área Temática y aportada por los Indicadores Provinciales de Sostenibilidad.

5.1.1. Matriz DAFO “DESARROLLO SOCIOECONÓMICO, SANIDAD Y TURISMO”

DEBILIDADES	AMENAZAS
Desarrollo socioeconómico - No se ha producido un incremento significativo de la tasa de natalidad en la provincia desde los años 80. - El crecimiento poblacional se localiza en las zonas de Granada, Costa y Loja. - Concentración de los servicios terciarios en la ciudad de Granada. - Desequilibrio de la densidad de población en las zonas de Granada. (300 hab/km² en Granada y 20 hab/km² en Baza) - Sólo las zonas de Granada, Loja y Costa, presentan un aumento de la densidad de población. - Las zonas que presentan crecimientos vegetativos negativos son Alpujarras, Alhama, Baza o Huéscar. - La participación de la provincia de Granada en el PIB regional es del 11,4% y en el PIB nacional del 1,2%. - La actividad productiva de la provincia se fundamenta en el sector servicios. - El 60% de la actividad económica de la provincia se localiza en la capital de Granada. - Predominio del transporte por carretera como motor del desarrollo económico de la provincia, ya que los ferrocarriles y el aeropuerto tiene poca implantación. - Deficiente adecuación entre dotaciones y población en la aglomeración urbana de Granada. - El paro en la provincia supera el 30%. - Concentración de los valores más altos de paro en las zonas de menor dinamismo económico, Alhama, Guadix, Montes Orientales o Lecrín. - Desequilibrio de la tasa de ocupación entre las distintas zonas de la provincia. - La renta <i>per cápita</i> de la provincia es sólo el 60% de la renta media de la Unión Europea. - Las zonas con la renta media más alta son Granada y La Costa, y con los valores más bajos Huéscar, Loja y Los Montes. - Sistema económico con una estructura débil y basado en el consumo interno. - Baja productividad agrícola media provincial 1.400 kg/has frente a 2.200 kg/has en Andalucía. - Granada es la quinta provincia de Andalucía en superficie dedicada a la agricultura ecológica, a considerable distancia de otras provincias. - Escaso número de explotaciones de ganadería ecológica en la provincia. - Infrautilización de los recursos cinegéticos de la provincia, sobre todo en zonas como La Alpujarra o Alhama. - Deficiente comercialización y marketing de los productos con Denominación de Origen/ Denominaciones Específicas. - En la provincia existe un déficit hídrico de 40,2 hm³/Eñaño, un 6,6% de la demanda. Calidad de vida - La provincia de Granada es la tercera de Andalucía con los índices de envejecimiento y dependencia más altos. - Las zonas más envejecidas y con más índice de dependencia son Huéscar y Las Alpujarras. - La siniestralidad laboral de la provincia supone el 8,56% del total de Andalucía. - Elevado coste ambiental de las actividades económicas de los sectores primario y secundario. Turismo - Macrocefalia turística de la ciudad de Granada, que concentra el 36% de establecimientos, el 45% de las plazas hoteleras de la provincia y el mayor interés turístico. - Deficientes infraestructuras en el litoral granadino para potenciar un turismo costero de alta calidad. - Exceptuando Pradollano, Granada y la Costa, el resto de la provincia presenta un déficit de equipamientos turísticos de calidad. - El turismo natural o verde se concentra principalmente en Sierra de Huétor y Sierra Nevada. - La Costa Tropical acoge mayoritariamente un turismo “interno” con baja repercusión económica. - Las zonas peor valoradas por los turistas son el Altiplano y Sierra Nevada. - Los problemas de “conservación del entorno” y “limpieza” son preocupantes en Sierra Nevada y Alpujarras. - El “tráfico y aparcamiento” es la queja más frecuente de los turistas que visitan Granada y Alpujarras. Sanidad - Escaso personal facultativo en la provincia para atender a toda la población, con 2,27 médicos/1000 habitantes. - Escaso número de camas hospitalarias para toda la población de la provincia, con 2,87 camas/1000 habitantes. - Deficiente adecuación entre los equipamientos sanitarios de la provincia y la población.	Desarrollo socioeconómico - Las estructuras demográficas envejecidas, el descenso de la natalidad y la emigración, son las principales causas del descenso poblacional de 8 de las 11 zonas identificadas de la provincia. - Vaciamiento poblacional de las zonas rurales de la provincia. - Concentración de la población en el litoral y la aglomeración urbana de Granada. - Destrucción de recursos productivos primarios en las vegas de Granada y el Guadalfeo. - Fuerte aumento de la emigración y la inmigración en la provincia de Granada. - Descenso de la renta media en el sector primario en la provincia. - Deterioro de la base económica de la producción. - La construcción ha crecido desde los años 80. Hay escasa diversidad de la actividad económica en la provincia. - Escasa inversión en nuevas infraestructuras que actúen motores de la economía de la provincia. - El aumento de la superficie dedicada a suelo industrial no implica una mayor creación de empresas. Calidad de vida - Inadecuación entre el crecimiento de centros asistenciales y el de población envejecida en las zonas de la provincia. - Incremento progresivo de la siniestralidad laboral en la provincia desde el año 1999. - Pérdida de recursos productivos por la mala planificación ambiental de las actividades económicas. Turismo “Boom inmobiliario” del litoral granadino con un crecimiento de viviendas de un 250% en 2004 con respecto a 2003. - Crecimiento inmobiliario y saturación de la estación de esquí Pradollano. - Excesiva oferta turística (hoteles, apartamentos, camping) en contraste con el moderado crecimiento de la demanda turística. - Excesiva utilización del vehículo privado por los turistas que visitan la provincia. - Deterioro ambiental derivados de la excesiva concentración turística en la estación de esquí de Pradollano en Sierra Nevada. - Frecuente colapso de las comunicaciones es una de las quejas mas reiteradas de los turistas de la provincia. Sanidad - El elevado crecimiento de la población en la Costa y la aglomeración urbana de Granada puede generar problemas en la atención hospitalaria en estas zonas.
DEBILIDADES	AMENAZAS

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Desarrollo socioeconómico - Crecimiento continuado de la población desde el año 1970 hasta la actualidad, en la provincia de Granada, que ha aumentado en 100.000 personas. - La densidad de población de la provincia es la cuarta más alta de Andalucía. - Predominio de los movimientos de población internos en la provincia. - Existencia de un sector de la construcción muy activo y fuerte volumen de obra pública. - La Tasa de Actividad de la provincia se asimila a la media andaluza, pero están por debajo las zonas de Alpujarras, Baza, Guadix, Huéscar y Lecrín. - La Tasa de Ocupación ha sufrido un ascenso desde mediados de los años 90. - Hay 233.000 has en la provincia con una elevada aptitud agrícola debido a sus condiciones hidroclimatológicas. - El 53,6% del territorio provincial tiene unas condiciones topográficas que permiten desarrollar buenos suelos agrícolas y facilidad para ponerse en cultivo. - Los suelos con mejores condiciones agrológicas son los ubicados en las depresiones de Granada-Loja, Guadix-Baza-Huéscar, sierra Almijara y Castril-Baza. - Importante ocupación en el sector de la agricultura ecológica en la provincia, con un número elevado de productores y elaboradores. - Las zonas que concentran las superficies de agricultura ecológica son: Baza, Lecrín, Huéscar y Montes Orientales. - Granada es la provincia andaluza con mayor número de Denominaciones de Origen de toda Andalucía. Este dato muestra una producción de calidad. - Importancia económica del sector de la caza en la provincia de Granada. - El 83% del suelo de la provincia presenta un riesgo de erosión entre moderado y bajo. - Importantes extracciones de turba en Padul, celestina en Montevives y Escúzar, óxidos de hierro en Huéneja, y áridos/gravas en Loja, Alhama, Lecrín, Baza, Granada y Costa. - Yacimientos de hierro en Alquife. - Entre 1987 y 1995 aumentaron un 25% los bosques de frondosas y quercíneas. - Granada es la segunda provincia de Andalucía con mayor superficie dedicada a masas arboladas de coníferas. - Importante potencial eólico en la Contraviesa, valle del Guadalfeo, valle de Lecrín, sierra Gorda de Loja, Marquesado, Guadahortuna, sierra Arana, y zonas de cúllar-baza, orce y Huéscar. - Importante potencial para energía solar con 2.773 horas de sol al año, sobre todo en la zona sur. Calidad de vida - La Tasa de Mortalidad Infantil en la provincia de Granada es inferior a la media de Andalucía, produciéndose un descenso considerable de la misma desde el año 1999. - Existencia de una red consolidada de Servicios Sociales Comunitarios en la provincia. Turismo - Crecimiento y consolidación de una amplia oferta turística en la provincia, tanto de interior, cultural, sol y playa, y nieve. - Suficiente infraestructura hotelera y de servicios para atraer la demanda turística de forma estable y continuada. Esta situada en el segundo lugar de Andalucía junto a Sevilla. - Amplia cobertura de información y promoción turística en la provincia, con 18 de oficinas repartidas en 9 zonas. - Existencia del Patronato Provincial de Turismo. - Importante impulso de los vuelos internacionales en el aeropuerto de Granada al turismo. - Importante presencia del turismo de idiomas o alumnos extranjeros en Granada. - La valoración global del turismo en la provincia es muy satisfactoria. - Las zonas mejor valoradas por los turistas son el Poniente y La Costa. Sanidad - Las infraestructuras del Sistema de Atención Primaria proporcionan cobertura sanitaria a toda la provincia, con 315 centros. - Las instalaciones hospitalarias de la provincia son 7, ubicadas en las principales ciudades de la provincia. - Existencia de un pionero Servicio Provincial de Drogodependencias.	Desarrollo socioeconómico - Previsión de un aumento de la natalidad en la provincia de Granada para el año 2016. - Envejecimiento de la población por el aumento de la esperanza de vida, según las proyecciones de población para el año 2016. - Potencial motor económico de la capital de Granada como centro de influencia subregional. - Estabilización laboral de las administraciones públicas y de la universidad, presentes en la capital de Granada. - Previsión de crecimiento continuado de la ocupación en la provincia y de un mayor dinamismo económico. - Existencia del único Centro de Investigación y Formación en Agricultura Ecológica de toda Andalucía. - Idóneas condiciones agrológicas para el desarrollo de la agricultura ecológica en las vegas de Granada y Loja. - Crecimiento progresivo de la superficie dedicada a la agricultura ecológica desde el año 1999, hasta un 57% más. - Crecimiento paralelo al anterior del número de productores de agricultura ecológica; si bien el de elaboradores se ha mantenido constante. - La existencia de razas autóctonas (oveja segureña y cabra murciano-granadina) y de unos recursos naturales adecuados hace que la provincia de Granada presente importantes posibilidades para el desarrollo ganadero y para la industria agroalimentaria asociada. - Desarrollo de infraestructuras de uso público para turismo verde o activo. - Futura ampliación de los espacios naturales protegidos de la provincia a 328.819,94 has, 26% territorio, con los LIC/ZEC. - Existencia del Programa Escuela de Emprendedores, con sede en el CIE, que presta apoyo y asistencia técnica para la puesta de proyectos empresariales. - Se prevén 7.10⁶ m² de áreas industriales en el Área metropolitana. Polígonos de Escúzar, Láchar y Alhendín. - La provincia de Granada está en la cuarta posición de Andalucía en cuanto a potencial producción de residuos biocombustibles. <u>Diputación de Granada</u> - Proyectos ALEGRA, ALDEAL, ACERCA y MEVEL para el fomento del empleo en la provincia. - Programa Escuela de Emprendedores y Centro de Iniciativa Empresarial. - Proyectos de apoyo al tejido productivo en la provincia. (ECOLAND, EQUALITAS, INNODEC, INTERREG) - Comisión para la Protección y Promoción Económica Sostenible de la Vega de Granada. - Inicio de actividades del Centro de Iniciativas Empresariales del Área Metropolitana de Granada. Calidad de vida - Las zonas con un mayor volumen de población joven son Granada y la Costa, es decir, las más dinámicas económicamente. Turismo - Posibilidades de desarrollo del turismo rural y de interior en la provincia. Programa de fomento del turismo rural y Programa de fomento de casas-cueva turísticas en la Diputación. - Ampliación de las posibilidades turísticas de Sierra Nevada al verano con el desarrollo del turismo verde y la Alpujarra. Guía de turismo de los Espacios Naturales Protegidos de la provincia. - Carta Europea de Turismo Sostenible para Sierra Nevada, con la colaboración de la Diputación. - Clara expansión de la oferta turística en la provincia de Granada, sobre todo de segmento alto. - El número de visitantes y turistas en la provincia de Granada se lleva incrementado continuamente desde 2002, sobre todo entre los excursionistas. - Aumento de la estancia media por turista en la provincia de Granada. - El perfil del turista granadino es joven y con elevado poder adquisitivo. - Las zonas interiores de la provincia se han convertido en uno de los principales atractivos turísticos (Altiplano y Poniente.) Sanidad - Construcción de un nuevo hospital comarcal en Guadix. - Optimización y racionalización de los recursos sanitarios de la provincia con la reducción a 4 distritos sanitarios y 33 Zonas Básicas de Salud.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES

5.1.2. Indicadores Provinciales de Sostenibilidad “DESARROLLO SOCIOECONÓMICO, SANIDAD Y TURISMO”

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
POBLACIÓN TOTAL	Población total residente en la provincia para un determinado año.	Plan Prevención de Avenidas e Inundaciones en Cauces Urbanos Andaluces. Consejería de Obras Públicas y Transportes. Junta de Andalucía.	E	Reducir el riesgo de inundación en los núcleos.
CRECIMIENTO VEGETATIVO	Diferencia entre el número de nacimiento y el número de defunciones en un determinado periodo de tiempo.	SIMA Banco de Datos. Instituto de Estadística de Andalucía. Junta de Andalucía.	E	Aumentar el número de nacimientos con respecto al número de defunciones.
PROYECCIÓN DEMOGRÁFICA	Pirámides de población para los años 2003 y 2016.	SIMA Banco de Datos. Instituto de Estadística de Andalucía. Junta de Andalucía.	R	Redefinición de la pirámide de población ensanchándose por la base.
DENSIDAD DE POBLACIÓN	Número de habitantes por km ² .	SIMA Banco de Datos. Instituto de Estadística de Andalucía. Junta de Andalucía.	E	Optimizar la distribución de la población en el territorio.
SALDO MIGRATORIO	Diferencia entre el número de inmigrantes menos el número de emigrantes.	SIMA Banco de Datos. Instituto de Estadística de Andalucía. Junta de Andalucía.	E	Optimizar la distribución y movimientos según las necesidades del espacio.
TASA DE ACTIVIDAD	Relación porcentual entre la población activa y la población total en edad de trabajar (16 y 65 años.).	SIMA Banco de Datos. Instituto de Estadística de Andalucía. Junta de Andalucía.	E	Aumentar.
TASA DE PARO	Relación porcentual entre la población parada y la población activa.	SIMA Banco de Datos. Instituto de Estadística de Andalucía. Junta de Andalucía.	E	Disminuir.
TASA DE OCUPACIÓN	Relación porcentual entre la población ocupada y la población activa.	SIMA Banco de Datos. Instituto de Estadística de Andalucía. Junta de Andalucía.	E	Aumentar.

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
RENTA FAMILIAR DISPONIBLE	Nivel de renta de que disponen las economías domésticas para gastar y ahorrar, o bien como la suma de todos los ingresos efectivamente percibidos por las economías domésticas durante un periodo.	SIMA Banco de Datos. Instituto de Estadística de Andalucía. Junta de Andalucía.	E	Aumentar.
PRODUCTORES Y ELABORADORES DE AGRICULTURA ECOLÓGICA	Numero de productores y elaboradores de agricultura ecológica.	Dirección General de Agricultura Ecológica. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía.	R	Aumentar.
EXPLOTACIONES DE AGRICULTURA ECOLÓGICA	Numero de explotaciones y superficie en hectáreas de agricultura ecológica en la provincia.	Dirección General de Agricultura Ecológica. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía.	R	Aumentar.
GANADERÍA ECOLÓGICA	Numero de explotaciones de ganadería ecológica en la provincia.	Dirección General de Agricultura Ecológica. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía.	R	Aumentar.
ÍNDICE DE ENVEJECIMIENTO	Relación porcentual entre el colectivo mayor de 65 años de un determinado lugar con el conjunto de su población.	SIMA Banco de Datos. Instituto de Estadística de Andalucía. Junta de Andalucía.	E	Aumentar.
INDICE DE DEPENDENCIA	Relación porcentual entre la población mayor de 65 años y menor de 16 años con relación al total de la población adulta, en edad de trabajar.	SIMA Banco de Datos. Instituto de Estadística de Andalucía. Junta de Andalucía.	E	Disminuir.
TASA DE MORTALIDAD INFANTIL	Ratio entre el numero de muertes en niños menores de un año y niños que sobreviven después de este tiempo	SIMA Banco de Datos. Instituto de Estadística de Andalucía. Junta de Andalucía.	E	Disminuir.
SINIESTRALIDAD LABORAL	Numero de accidentes de trabajo en la provincia.	SIMA Banco de Datos. Instituto de Estadística de Andalucía. Junta de Andalucía.	E	Disminuir.

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
OFERTA TURÍSTICA	Numero de establecimientos, plazas hoteleras y personal empleado en las instalaciones turísticas de la provincia.	Memoria del Observatorio Turístico de la Provincia de Granada. Patronato Provincial de Turismo. Diputación de Granada.	R	Aumentar.
DEMANDA TURÍSTICA	Numero de turistas y excursionistas que visitan la provincia de Granada.	Memoria del Observatorio Turístico de la Provincia de Granada. Patronato Provincial de Turismo. Diputación de Granada.	E	Aumentar.
TURISMO SOSTENIBLE	Numero de programas o planes de promoción de turismo sostenible en la provincia.	Área de Planificación y Desarrollo del Patronato Provincial de Turismo. Diputación de Granada.	R	Aumentar.
RECURSOS SANITARIOS	Tipo y numero de recursos sanitarios que existen en los distritos de la provincia	"Guía de recursos de la sanidad pública en Andalucía". Consejería de Salud. Junta de Andalucía.	E	Aumentar.



5.2. Educación ambiental y participación ciudadana

El ser humano es, a la vez, el agente causante fundamental de la degradación del medio ambiente y su víctima principal. Buena parte de la solución a la crisis ambiental se adelantaría si se adoptase una actitud consciente ante el entorno que nos rodea y una participación activa en la solución de los problemas ambientales; lo cual depende de nuestra formación y del hábito correcto, tanto en la teoría como en la práctica.

El estudio de esta Área Temática se ha centrado principalmente en el análisis de la situación actual de la educación ambiental y la participación ciudadana en cuestiones ambientales en la provincia, si bien el trabajo también se extendió a realizar un breve análisis de la educación reglada y la información ambiental en medios de comunicación. El estudio ha profundizado un poco más estudiando también la evolución histórica de los indicadores de sostenibilidad de ése Área Temática y las actuaciones que la Diputación realiza en estas materias.

Los aspectos de la educación reglada que han sido objetos de estudio son, por un lado, los equipamientos e infraestructuras educativas que existen en la provincia, tanto en lo que se refiere a centros de enseñanza como a centros de formación del profesorado u orientación educativa. Por otro lado, se ha analizado el número de alumnos matriculados en cada ciclo de enseñanza y el nivel de instrucción general de la población por zonas, con la finalidad de poder evaluar el grado de alcance y la adecuación pedagógica de las campañas de sensibilización ambiental en la provincia.

Para realizar un estudio completo de la educación ambiental en la provincia su situación se ha analizado desde dos perspectivas fundamentales. La primera es conocer cuáles son los equipamientos de educación ambiental, tanto públicos como privados, en el ámbito local y autonómico, que existen en la provincia; analizando su distribución en el territorio, las actividades educativas que realizan y la evolución del número de visitas que reciben. En segundo lugar, se han estudiado los distintos programas de educación ambiental que, tanto la Junta de Andalucía como los Ayuntamientos, han puesto en marcha en la provincia, y la evolución de la participación en estos programas entre los escolares y el profesorado.

El estudio de la participación ciudadana en cuestiones ambientales se ha podido realizar utilizando diferentes indicadores de sostenibilidad. En primer lugar, se ha estudiado el número de asociaciones ambientales en la provincia, su objeto principal y donde están ubicadas; lo que junto con el estudio de la evolución del número de quejas efectuadas en materia ambiental al Defensor del Pueblo Andaluz, ha permitido conocer el grado de interés de la ciudadanía por la protección del medio ambiente. Posteriormente, se ha estudiado aquel tipo de participación ciudadana más activa que incide directamente en la mejora del medio ambiente, como son los programas de voluntariado ambiental que existen en la provincia, puestos en marcha tanto por la Junta de Andalucía

como por los distintos ayuntamientos, y la evolución histórica del número de voluntarios ambientales en cada proyecto.

Se ha considerado oportuno incluir un resumen de los resultados del *Ecobarómetro Andaluz* del 2003, en aquellas cuestiones que reflejen la implicación y la participación activa de los andaluces, y por ende de los granadinos, en la defensa de su medio ambiente. Y, por otro lado, se ha analizado la presencia en los medios de comunicación provinciales de programación específica sobre medio ambiente.

Finalmente, se han estudiado las actuaciones de la Diputación en materia de educación y formación ambiental. Estas actuaciones se centran en el Programa de Campamentos de Verano, en el Programa de Educación Ambiental en el Medio Rural, en el Proyecto Provincial de Promoción de Hábitos y Estilos de Vida Saludables y en el Plan de Formación de Asociaciones Juveniles. En todos ellos se han analizado sus objetivos y la evolución de su acogida y el nivel de participación año tras año. Mención aparte merece la campaña de sensibilización ambiental “Reciclar es de sabios”, de la que se ha analizado la difusión de sus actividades y materiales.

El fomento de la participación ciudadana en cuestiones ambientales que realiza la Diputación se ha estudiado mediante el análisis de los programas de este tipo que realizan la Delegación de Deportes y la Delegación de Mujer y Juventud de la Diputación. El análisis de los foros y consejos ambientales y de participación ciudadana en la provincia se ha realizado aparte, estudiando las iniciativas que se han llevado a cabo en este sentido y aquellos que ya se encuentran consolidados.

A continuación, se expone la matriz DAFO resultante del análisis y el estudio de toda la información incluida en esta Área Temática y aportada por los Indicadores Provinciales de Sostenibilidad.



5.2.1. Matriz DAFO “EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA”

DEBILIDADES	AMENAZAS
- Elevado porcentaje de población sin estudios o analfabeta (40%) en todas las zonas de la provincia, excepto el Área Metropolitana. - Se está trabajando para crear equipamientos de titularidad y gestión pública dedicados expresamente a la educación ambiental. - Sólo 5 de los 11 municipios que han iniciado su Agenda 21 admiten que realizan algún tipo de actividades de educación ambiental. - Baja tasa de asociacionismo ambiental en todas las zonas de la provincia. (0,23/1000 hab.) - Excepto en el área metropolitana y la costa, el resto de las zonas sólo aglutinan el 30% de las asociaciones ambientales de la provincia. - El 94% de los andaluces admite no haber colaborado nunca con una asociación de corte ambiental. - Creciente número de quejas presentadas al Defensor del Pueblo Andaluz en la provincia de Granada, por cuestiones relacionadas con el medio ambiente. - Más de la mitad de las quejas corresponde a aspectos relacionados con la calidad ambiental de la provincia: atmósfera, residuos o agua. - Bajo número de proyectos locales de voluntariado ambiental en la provincia de Granada, sólo 3 en los años 2003-2004. - Sólo existe una media de dos campos de voluntariado ambiental en la provincia cada año. - Sólo existen 6 municipios de la provincia con un foro de participación social, o Consejo Local de Medio Ambiente, creado en el seno del ayuntamiento, dentro del marco de sus Agendas 21. - La participación en la protección de especies amenazadas en la provincia es de las más bajas de Andalucía. - No existe Consejo Provincial de Medio Ambiente en el seno de la Diputación. - Existe poca repercusión de las noticias ambientales en los medios de comunicación locales y provinciales.	- Población universitaria excesivamente concentrada en el Área Metropolitana de Granada. - Población analfabeta y sin estudios concentrada en las zonas de Guadix, Baza, los Montes y Lecrín. - Todos los centros dedicados expresamente a la educación ambiental en la provincia de Granada son privados. - La zona de Granada y sus alrededores concentra a la mayoría de los equipamientos donde se realizaría educación ambiental, tanto públicos como privados. - Las zonas donde no existen equipamientos de educación ambiental, ni públicos ni privados, son Loja, Montes Orientales y la Costa. - En las zonas de Montes Occidentales, Lecrín o Guadix los equipamientos donde se puede realizar educación ambiental son todos privados. - Sólo 1 ayuntamiento de la provincia con Agenda 21 tiene proyectados equipamientos de educación ambiental. - Más de la mitad de las asociaciones ambientales existentes están ubicadas en el Área Metropolitana de Granada. - Los andaluces prefieren implicarse más en acciones ambientales de carácter individual que de tipo colectivo. - Sólo el 9,1% de los andaluces prefiere dar solución a los problemas como voluntarios ambientales. - No existen ni programas ni proyectos específicos de fomento del voluntariado ambiental en la Diputación.
- Baja Tasa de Analfabetismo media provincial (4%). - Elevada tasa de escolarización en la provincia (>90%), incluso en el Bachillerato (64%). - Elevado porcentaje de población universitaria y con estudios de segundo grado, (>40%) en todas las zonas de la provincia. - Gran cantidad de centros educativos ubicados por toda la provincia. - Existencia de centros de formación de profesorado en los principales municipios y de equipos de orientación educativa. - La provincia posee la mayor cantidad de centros educativos de educación especial de toda Andalucía. - Existen 7 centros educativos y granja-escuelas de titularidad privada en la provincia de Granada. - La participación de los centros escolares de la provincia de Granada en los programas de educación ambiental de la Junta de Andalucía es muy elevada, y la demanda de nuevas adhesiones no deja de crecer. - La participación en actividades de educación ambiental de los centros escolares granadinos es de las más altas de Andalucía. - Existen 16 <i>Ecoescuelas</i> en la provincia de Granada. - Elevada participación electoral en las últimas convocatorias electorales celebradas. - Granada es una de las provincias andaluzas donde se presenta un menor número de quejas sobre medio ambiente al Defensor del Pueblo Andaluz. - En la provincia existen 3 redes consolidadas de voluntarios ambientales, una en el PN de la Sierra de Huétor, otra en Sierra Nevada y otra en el litoral granadino. - Según el Ecobarómetro andaluz, el medio ambiente es el cuarto problema más citado por los andaluces. - Los andaluces se reconocen en su mayoría ecologistas, según el mismo sondeo. - En la Diputación de Granada se viene desarrollando, desde hace varios años, 4 programas educativos y de formación en los que la educación ambiental es un eje transversal. - Existencia de un Programa de Educación Ambiental en el Medio Rural dentro de la Diputación. - En todos los programas educativos y de formación ambiental organizados por la Diputación se cubren siempre todas las plazas y la demanda es cada vez mayor. - Los programas de actividades deportivas en la naturaleza de la Diputación tienen entre sus objetivos promover el respeto al medio ambiente entre sus participantes. - Existencia de un programa de senderismo consolidado en la Diputación de Granada. - La Diputación de Granada se ha ocupado de señalizar el sendero GR-7 a su paso por la provincia. - Creciente demanda de la participación en los programas de deporte en la naturaleza de la Diputación. - Existencia de la campaña de sensibilización ambiental “Reciclar es de sabios/as” de la Diputación de Granada.	- Población suficientemente formada como para recibir y asimilar perfectamente información y formación ambiental. - Importantes infraestructuras de uso público vinculados a los espacios naturales protegidos donde se pueden realizar actividades de educación ambiental. - Incremento notable de las infraestructuras de uso público en espacios protegidos de la provincia, desde 1999. - Numerosas visitas organizadas de escolares a los equipamientos de uso público de los espacios naturales protegidos de la provincia, cuyo número se ha mantenido estable en los últimos años. - Las actividades de educación ambiental realizadas por los ayuntamientos suelen ser colaboraciones con los centros escolares del municipio. - Las solicitudes para participar en actividades de educación ambiental en los equipamientos de los espacios naturales protegidos de la provincia ha ido aumentando paulatinamente en los últimos años. - Elevada proporción de asociaciones juveniles vinculadas a la defensa del medio ambiente. - La mayoría de las asociaciones ambientales están dedicadas a la defensa del medio ambiente, la defensa de los animales, y la formación y educación ambiental. - Elevado número de voluntarios ambientales en la provincia de Granada. - El número de voluntarios ambientales en la provincia ha ido progresivamente en aumento desde 1999. - Es creciente el interés de los ayuntamientos granadinos por crear Consejos Locales de Medio Ambiente, tal y como lo demuestra el hecho de que en 1 año se haya pasado de cuatro a seis. - Existe Consejo Local de Medio Ambiente o foro de participación en los más importantes y más poblados municipios de la provincia. - Las organizaciones ecologistas son las que generan una mayor confianza a la hora de dar solución a los problemas ambientales. - Existencia de un Proyecto Provincial de Promoción de los Estilos y Hábitos de Vida Saludables en la Diputación, donde se imparten talleres de educación medioambiental y consumo responsable. - Existencia de un Plan de Formación de Asociaciones Juveniles en la Diputación, con dos cursos relacionados con el medio ambiente. - Desde la Diputación se han virtuido diversos mecanismos de participación como fueron la Comisión de la Vega, el Plan Director Provincial de Gestión de RSU o el Plan Director de Depuración de Aguas Residuales. - Sería necesario ampliar el número de plazas ofertadas en los programas y proyectos de educación y formación ambiental de la Diputación en los próximos años, ya que la totalidad de las plazas se cubren todos los años. - Espectacular crecimiento de la participación de la ciudadanía en la protección de especies amenazadas en la provincia. - Existen varios programas para realizar actividades físico, deportivas y recreativas en la naturaleza, en la Diputación de Granada. - Puesta en valor de las vías pecuarias fomentando su uso deportivo por la Diputación.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES

5.2.2. Indicadores Provinciales de Sostenibilidad “EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA”

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
POBLACIÓN SEGÚN NIVEL DE ESTUDIOS	Porcentaje de población que ha alcanzado cada nivel de instrucción.	SIMA Banco de datos. Instituto de Estadística de Andalucía. Junta de Andalucía.	E	Aumento de la población con niveles de instrucción superiores.
TASA DE ANALFABETISMO	Porcentaje de población analfabeta	Censo 2001. SIMA Banco de datos. IEA. Junta de Andalucía.	E	Disminuir
CENTROS EDUCATIVOS DE LA PROVINCIA	Numero de centros educativos en la provincia de Granada.	Base de Datos de Centros Educativos. Consejería de Educación y Ciencia. Junta de Andalucía.	E	Optimizar y Aumentar
ALUMNOS EN CENTROS EDUCATIVOS	Numero de alumnos matriculados en los centros educativos de la provincia.	Base de Datos de Centros Educativos. Consejería de Educación y Ciencia. Junta de Andalucía.	E	Aumentar
EQUIPAMIENTOS DE EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN AMBIENTAL	Numero de equipamientos públicos y privados dedicados a la educación y la comunicación ambiental.	Dirección General de educación Ambiental y Sostenibilidad. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía/ Ayuntamientos.	E	Aumentar
PROGRAMACIÓN DE LA DIPUTACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL Y COMUNICACIÓN	Numero de programas de comunicación y formación ambiental de la Diputación de Granada.	Delegación de Mujer y Juventud. Diputación de Granada.	E	Aumentar
PARTICIPACIÓN EN PROGRAMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	Numero de escolares que acceden a programas de educación ambiental organizados por la Diputación de Granada, las Consejerías de Medio Ambiente, y Educación y Ciencia, en la provincia.	Delegación de Mujer y Juventud. Diputación de Granada/ Dirección General de Participación e Información Ambiental. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	R	Aumentar
VISITAS A LOS EQUIPAMIENTOS EN ENP DE LA PROVINCIA	Numero de escolares que visitan los equipamientos de uso público, gestionados por la Administración, en Espacios Naturales Protegidos de la provincia.	Dirección General de la RENPA y Servicios Sociales. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	R	Aumentar
PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN ELECTORAL	Porcentaje de ciudadanos inscritos en el censo electoral que ejercieron su derecho a voto en las últimas elecciones celebradas.	Anuario estadístico de Andalucía. IEA. Junta de Andalucía	R	Aumentar

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
NÚMERO DE COLECTIVOS DE CARÁCTER MEDIOAMBIENTAL	Ratio de asociaciones y ONG's ambientales por cada 1000 habitantes	Registro de Asociaciones de la Consejería de Justicia. /Dirección General de Participación e Información Ambiental. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía	R	Aumentar
NÚMERO DE CONSEJOS DE MEDIO AMBIENTE O PARTICIPACIÓN CIUDADANA	Numero de consejos estructuras que las autoridades municipales y provinciales crean para fomentar la participación ciudadana en sus procesos de Agenda 21 Provincial.	Diagnóstico Ambiental de los municipios que han puesto en marcha su Agenda 21.	R	Aumentar
QUEJAS EFECTUADAS AL DEFENSOR DEL PUEBLO ANDALUZ EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE	Numero de quejas efectuadas al Defensor del Pueblo Andaluz sobre cuestiones ambientales, presentadas por los habitantes de la provincia, y su porcentaje desglosado según tipologías.	Oficina del Defensor del Pueblo Andaluz.	R	Disminuir
PROYECTOS LOCALES DE VOLUNTARIADO AMBIENTAL EN LA PROVINCIA	Numero de proyectos locales de voluntariado ambiental desarrollados en la provincia durante un curso y numero de voluntarios que han participado.	Asociaciones sociales de la provincia. Dirección General de Participación e Información Ambiental. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía	R	Aumentar
CAMPOS DE VOLUNTARIADO AMBIENTAL	Numero de campos de voluntariado ambiental y numero de voluntarios que participan en estos campos en la provincia de Granada.	Asociaciones sociales de la provincia. Dirección General de Participación e Información Ambiental. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. ONGs ambientales de la provincia	R	Aumentar
REDES DE VOLUNTARIADO AMBIENTAL	Numero y tipología de las redes de voluntariado ambiental y número de voluntarios que participan activamente en estas redes en la provincia de Granada.	Dirección General de Participación e Información Ambiental. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	R	Aumentar
GRADO DE PARTICIPACIÓN EN LA PROTECCIÓN DE ESPECIES AMENAZADAS	Numero de entradas en el CREA de Granada practicadas por particulares con respecto a las de Agentes de Medio Ambiente, Fuerzas del Orden Público o Sociedades de Cazadores.	Dirección General de Participación e Información Ambiental. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	R	Aumentar

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
MEDIOS DE COMUNICACIÓN PROVINCIALES CON PROGRAMACIÓN ESPECÍFICA SOBRE MEDIO AMBIENTE	Numero de medios de comunicación provinciales que incluyen una sección, apartado o programa periódico dedicado específicamente a medio ambiente.	Redacciones de los medios de comunicación locales.	R	Aumentar



5.3. Ordenación territorial y urbanismo

Tanto la ordenación del territorio como el urbanismo son piezas claves de cualquier política local que persiga la sostenibilidad; ya que realizan una importante función pública: ordenar y controlar los crecimientos espontáneos de los núcleos urbanos y las actividades humanas en el territorio. Por tanto, ambas disciplinas influyen decisivamente en la aparición, o no, de problemas ambientales en un ámbito geográfico determinado.

El estudio de esta Área Temática se ha articulado en torno al análisis de dos variables principales: el sistema provincial de asentamientos, sobre todo en lo que se refiere al planeamiento urbanístico municipal y supramunicipal existente, y el urbanismo de los núcleos urbanos, y, por otro, en la ordenación de los espacios naturales protegidos en la provincia de Granada. Por último, se han analizado las distintas fórmulas asociativas de gestión de servicios municipales.

El estudio del sistema urbano provincial se ha centrado en evaluar la organización, la tipología edificatoria y el modelo de crecimiento urbanístico de los núcleos urbanos de la provincia, agrupándolos en ámbitos diferentes en función de su distribución espacial definitiva, desarticulada, centralizada o metropolitana. Se ha completado con un análisis pormenorizado de la cobertura de los documentos de planeamiento urbanístico vigentes en la provincia de Granada, lo que indicaría el grado de cumplimiento de la LOUA y la normativa urbanística en la planificación del desarrollo de los núcleos urbanos. Asimismo, se ha intentado averiguar el porcentaje de estas figuras de planeamiento que han sido sometidas a un proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y la evolución de las mismas por zonas de la provincia desde el año 1980.

Para completar, el estudio del planeamiento urbano vigente en la actualidad se ha hecho referencia específica a otros documentos urbanísticos de índole supramunicipal, como el POTAUG, el PEPMF, el POTA o la ordenación territorial del litoral.

En lo que respecta al urbanismo de los núcleos urbanos, se ha estudiado la superficie de espacios libres y zonas verdes, la distribución de las viviendas y equipamientos, la clasificación del suelo y el patrimonio cultural urbano. Mediante el estudio de la EIEL se ha podido estimar la superficie de zonas verdes/habitante en las distintas zonas de la provincia y el estado de conservación de las mismas, realizando además un análisis de la previsión de nuevas zonas verdes y espacios libres en los documentos de planeamiento. En cuanto a las viviendas se ha estimado el índice de población-vivienda, por zonas, y el número de actuaciones en materia de rehabilitación protegida en la provincia. Para los equipamientos, gracias a los datos aportados por la propia Diputación, se ha estimado su superficie ocupada y su déficit en la provincia. Se ha realizado, también, una pequeña introducción al patrimonio cultural de la provincia, señalando los BIC, bienes cultural incoados y del patrimonio histórico andaluz existentes. Finalmente, se han recopilado datos que han permitido realizar una evolución del número de viviendas, una evolución del índice de

población-vivienda, y calcular el índice de crecimiento de las viviendas en la provincia desde el año 1991. Asimismo, se ha podido incluir una evolución de la superficie clasificada como suelo urbano y urbanizable por zonas.

A continuación, se ha realizado una completa descripción de los Espacios Naturales Protegidos presentes en la provincia, tanto los incluidos en el RENPA de la Junta de Andalucía, como en la Red de Parques Nacionales o la Red Natura 2000. La descripción de las distintas figuras de protección ambiental incluye información sobre su superficie, sus méritos de conservación y la normativa aplicable a los mismos. Asimismo, se ha estimado el porcentaje de superficie protegida por cada ENP en relación con la superficie total de la provincia.

Finalmente, se han analizado las actuaciones de la Diputación en materia de planeamiento y urbanismo a través de la asistencia técnica que se presta a los municipios en cuanto a la realización de informes técnicos de contenido urbanístico y el apoyo a la realización de planeamiento urbanístico general. Para lo cual existe un Servicio de Ordenación del Territorio y Urbanismo y dos Oficinas Comarcales de Asistencia Urbanística. En la Diputación de Granada también existe un Centro de Información del Territorio en el que se realiza toda la recogida de información cartográfica y geográfica de referencia de la provincia. Las actuaciones de mejora de las dotaciones, equipamientos e infraestructuras de la provincia se centran en la Sección de Asistencia Técnica Municipal (equipamientos educativos, servicios sociales y viviendas-cueva) y en los Programas de Cooperación Económica: PPOS, POL y PFEA. Desde la Delegación de Programas Territoriales se está desarrollando un programa de Apoyo a Iniciativas para el Fomento del Tejido Productivo. Por último se han estudiado las conclusiones de las reuniones de la Comisión para la Protección y Promoción Económica Sostenible de la Vega de Granada.

A continuación, se expone la matriz DAFO resultante del análisis y el estudio de toda la información incluida en esta Área Temática y aportada por los Indicadores Provinciales de Sostenibilidad.

5.3.1. Matriz DAFO “ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO”

DEBILIDADES	AMENAZAS
- Mezcla de usos incompatibles en los núcleos urbanos. - El 14% de los municipios de la provincia no tienen ninguna figura de planeamiento urbanístico. - Importantes municipios de la provincia sólo tienen unas NNSS (Loja, Armilla, Maracena, Santa Fé, Baza y Orgiva). - Los municipios que carecen de planeamiento urbanístico se concentran en Las Alpujarras, el Marquesado del Zenete, los Montes Orientales y la zona de Guadix. - El resto de las zonas de la provincia tienen un 100% de municipios con planeamiento; excepto Alhama, Baza, Lecrín y Loja, con un municipio sin planeamiento cada una. - De las 11 zonas identificadas sólo 4 han visto la realización de un plan de ordenación supramunicipal que les afecte (Costa, Granada, Alpujarra y Loja). - El 48,1% de los habitantes de la provincia de Granada señalan que padecen un problema por “escasez de zonas verdes”. - La dotación de espacios libres y zonas verdes de las zonas de Granada está por debajo del estándar europeo recomendado de 5 m²/habitante. - Sólo existen 10 municipios en la provincia en los que se supera el estándar europeo de zonas verdes, siendo sólo Guadix y Atarfe de relevancia económica o poblacional. - La provincia de Granada ocupa el penúltimo lugar de Andalucía en número de actuaciones de rehabilitación protegida de viviendas. - Los equipamientos están concentrados en el Área Metropolitana de Granada que recoge el 50% de todos los existentes en la provincia. - Claro desequilibrio territorial entre las dotaciones de equipamientos entre unas zonas y otras de la provincia. Peor situación en Alpujarra, Costa Oriental, Baza-Huércar y Guadix-Marquesado. - El 22,5% del déficit global de la provincia se refiere a equipamientos necesarios para la prestación de servicios municipales. - La superficie de suelos urbanos en la provincia de Granada es la segunda más alta de Andalucía; mientras que la de suelo industrial es la más baja. - Los Espacios Naturales Protegidos están escasamente representados en el planeamiento urbanístico municipal. Área Metropolitana de Granada - Se han realizado varios planes de ordenación territorial del Área Metropolitana de Granada, ninguno de los cuales ha conseguido la totalidad de los objetivos propuestos. - El sistema de comunicaciones es insuficiente. - No existe un sistema de espacios libres conjunto de toda el área. - El planeamiento urbanístico diferenciado de los distintos municipios tiende progresivamente hacia el desorden. - Degradación de los espacios de valor ambiental.	- Existe un incumplimiento del PEPMF por la invasión de zonas catalogadas por el mismo para albergar desarrollos urbanos e infraestructuras, incluso de carácter aislado. - Deficiente delimitación de las zonas de protección natural en el planeamiento urbanístico. - Incumplimiento continuo de las <i>Directrices Regionales del Litoral de Andalucía</i> por los ayuntamientos costeros, denunciado por el Defensor del Pueblo Andalúz. - Inadecuación entre el número de viviendas en las zonas de la provincia y su población, lo que supone tener índices de población/vivienda cercanos a 1 en muchas zonas. - Auge de la segunda residencia o vivienda turística en la provincia de Granada. - Inadecuación entre las superficies de espacios protegidos por el PEPMF y los incluidos en la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, por zonas. Especialmente en Huércar, Montes Orientales, Montes Occidentales y Loja. - El incremento del número de viviendas entre 1981-2001 ha supuesto una capacidad de acogida tres veces superior al incremento de la población durante el mismo período. - Está prevista la construcción del doble de las viviendas existentes en 2001. - Los mayores incrementos del número de viviendas se han producido en Montes Occidentales, Baza y Lecrín (+50%); a pesar de sus ligeros incrementos de población. - Los usos urbanos planificados en la provincia crecieron un 68% desde 1996 a 2001. - Los mayores incrementos de suelos urbanizables se han producido en Huércar, Baza, Alhama y Lecrín. - Abandono de los centros históricos de la provincia debido al descenso del número de actuaciones de rehabilitación protegida. - Crecimientos urbanos dispersos en las zonas de Granada y Costa. - Proliferación de construcciones aisladas en suelo no urbanizable. - Sobreclasificación de suelo urbanizable y urbano en los planeamientos urbanísticos municipales. Área Metropolitana de Granada - La mayor parte de los municipios del Área Metropolitana de Granada no han incorporado las directrices del POTAUG a su planeamiento urbanístico, en parte porque muchos de ellos no han comenzado a revisar su planeamiento. - Ha absorbido el 55% del desarrollo urbano de la provincia, en los últimos 20 años. - Aumento de las tensiones y expectativas urbanas en el Área Metropolitana de Granada y en la Costa. - Falta de espacios libres para ubicar actividades industriales y del sector servicios. - La Vega de Granada no está protegida por ninguna figura administrativa ambiental. - Predominancia del modelo de ciudad dispersa frente al de ciudad mediterránea, tipo compacto, en los nuevos crecimientos urbanos.
- Los municipios con figura de planeamiento urbanístico aprobada suponen el 93,8% del territorio de la provincia y el 98,3% de la población total. - El 86,3% de los municipios de la provincia tienen una figura de planeamiento urbanístico. - Desde el año 1980 se han incrementado en un 48% el número de municipios con planeamiento. - Desde el año 1997 a 2004 las zonas en las que ha producido una mejora sustancial de sus planeamientos urbanísticos han sido Granada, Costa y Lecrín. - El incremento más significativo ha sido de las NNSS, seguido de los PGOU; mientras que han descendido las DSU. - Existencia de unas NNSS provinciales para suplir las carencias de aquellos municipios sin figuras de planeamiento. - Los municipios con PGOU se concentran en el Área Metropolitana de Granada y la Costa. - Existen 3 planes de ordenación supramunicipal en la provincia de Granada (POTAUG, PEPMF y Directrices Regionales del Litoral de Andalucía) - El 61,9% de las normas de planeamiento de la provincia han debido ser sometidas a Evaluación de Impacto Ambiental. - Existencia de un Plan Especial del Aeropuerto de Granada. - El 41,3% de la protección de la superficie provincial está protegida por el PEPMF. - Las zonas con mayor porcentaje de territorio protegido por el PEPMF son Huércar, Granada y Alpujarras, con más del 50%. - Existen 4 parques periurbanos en el Área Metropolitana de Granada que intentan paliar las carencias de espacios verdes urbanos. - El estado de conservación y mantenimiento de los parques y jardines de los municipios de Granada es bastante aceptable, destacando Lecrín y Montes Orientales con el 100% en buen estado. - La provincia de Granada tiene un Índice de Población Vivienda bastante elevado 2,11; en la media del resto de Andalucía. - Evolución negativa del índice población/vivienda desde 1970. - La superficie de suelo Protegido Compatible es del 36,71% del total, de Protegido Integral un 0,33% y de Parque Natural un 4,52%. - La superficie protegida en la provincia por Espacios Naturales Protegidos es del 21% del total, siendo 15 en total. - Existencia Sección de Urbanismo, y Delegación de Obras y Servicios, en Diputación de Granada. - Existencia de un Centro de Información del Territorio y una biblioteca técnica en la Diputación de Granada. - Plan Provincial de Obras y Servicios Municipales y Carreteras en la Diputación. - Programa Operativo Local. - Plan de Rehabilitación de Viviendas-Cueva. - Convenios para la mejora de los equipamientos educativos y de servicios sociales.	- De los 23 municipios que carecen de planeamiento urbanístico, 17 están en proceso de dotarse de él. - La práctica totalidad de los municipios de la provincia estarán en trámite de dotarse de un PGOU antes de enero de 2007. - Distintas iniciativas de varios municipios para dotarse de figuras de planeamiento urbanístico supramunicipal (Río Alhama o Barranco de Poqueira) - Progresiva desaparición de las NNSS y de las DSU, a favor de PGOU en la provincia de Granada. - Actualmente se está planteando el <i>Plan de Ordenación del Territorio del Litoral de la provincia de Granada</i>. - Existe una propuesta de Sistema General de Espacios Libres en el POTAUG que pueden entenderse como una referencia supramunicipal para todo el conjunto del Área Metropolitana de Granada. - Los datos señalan que la provincia de Granada aún presenta una gran extensión de suelos de alto valor ecológico y ambiental y un 98,18% de suelos no urbanizados. Si bien estos datos se modifican sustancialmente en las zonas de Granada y la Costa. - En todas las zonas se produce un incremento de la superficie protegida por LIC/ZEC en comparación con la protegida por la Red de Espacios Naturales Protegidos. - Entre 1995 y 2001 el SNU de especial protección ha pasado de un 19% a un 36,7%; mientras que las cifras totales de SNU se han mantenido. - Asistencia técnica municipal de la Diputación de Granada en materia de urbanismo. - Creación de 2 oficinas de asistencia urbanística provinciales (Valle de Lecrín y Baza-Huércar). - SIG provincial de la Diputación de Granada. - Desarrollo y aplicación de la Agenda 21 Provincial. - Se ha comenzado la realización de 13 Agendas 21 Locales en la provincia. - Programa concertado para el bienio 2006-2007 denominado Área Metropolitana, cuyas dos líneas de acción principales son el desarrollo y la movilidad sostenibles. - Estudio sobre el corredor metropolitano entre Granada y Loja. - Proyecto de carácter turístico y cultural las “Rutas de la Vega”. - Próxima declaración de una figura de protección especial a los terrenos de la Vega ya declarados como de excepcional valor productivo.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES

5.3.2. Indicadores Provinciales de Sostenibilidad “ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO”

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE	Porcentaje de cada tipo de figuras de planeamiento urbanístico general actualmente en vigor en los municipios de la provincia de Granada.	Centro de Información del Territorio. Delegación de Obras y Servicios. Diputación de Granada/ Inventario de Planeamiento Urbanístico Vigente en Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes. Junta de Andalucía.	E	Conseguir que todos los municipios de la provincia cuenten con una figura de planeamiento general aprobada, y que los que la tienen implantada se adecuen a la nueva legislación.
SUPERFICIE PROVINCIAL PROTEGIDA POR EL PEPMF	Porcentaje de superficie provincial protegida las determinaciones del Plan Especial de Protección del Medio Físico en cada zona de la provincia.	Plan Especial de Protección del Medio Físico. Centro de Información del territorio. Delegación de Obras y Servicios. Diputación de Granada.	R	Aumentar
CONSUMO DE SUELO PARA USO URBANO E INFRAESTRUCTURAS	Porcentaje de superficie urbana edificada o que se prevé edificar en relación con la superficie total de la provincia.	Libro: “Análisis Territorial y Urbanístico de la Provincia de Granada”. Diputación de Granada/ Mapa de Usos del Suelo de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	P	Equilibrar el crecimiento de zonas urbanas de acuerdo con las necesidades de la población actual y futura, teniendo en cuenta las viviendas ya construidas y que no están ocupadas, así como el estado recomendado de zonas verdes.
SUPERFICIE DE ZONAS VERDES POR HABITANTE	Metros Cuadrados por habitante de zonas verdes y espacios libres (“parques y jardines”)	Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos Locales. Diputación de Granada.	E	Conservar, mejorar el estado de conservación y aumentar los actuales; incluyéndolos en la planificación del planeamiento general municipal.
CONSERVACIÓN DE PARQUES Y JARDINES	Porcentaje de parques y jardines que están en estado bueno, regular, malo o en ejecución en cada zona en la provincia.	Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos Locales. Diputación de Granada.	R	Mejorar el estado de conservación de los mismos y aumentar el número de parques y jardines.
REHABILITACIÓN PROTEGIDA DE VIVIENDAS	Número de actuaciones de rehabilitación protegida de viviendas en la provincia.	Anuario Estadístico de Andalucía. IAE. Junta de Andalucía.	R	Aumentar

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
<u>SUPERFICIE PROVINCIAL DE ENP POR FIGURA</u>	Porcentaje en la superficie provincial incluida en las distintas figuras de protección de las hectáreas de Espacios Naturales Protegidos.	Red de Espacios Naturales Protegidos de la Provincia. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	R	Aumentar y optimizar.
SUPERFICIE PROTEGIDA POR LA RED NATURA 2000	Porcentaje de superficie provincial incluida en la Red Natura 2000 catalogadas como zonas de Especial Protección para las Aves.	Red Natura 2000. Directiva Hábitat. Ministerio de Medio Ambiente/ Consejería de Medio Ambiente	R	Aumentar y mejorar su estado de conservación.
ORDENANZAS MUNICIPALES DE MANTENIMIENTO	Numero de municipios que tienen ordenanzas municipales de mantenimiento de parques y jardines.	Ayuntamientos / Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos Locales. Diputación de Granada.	R	Aumentar



5.4. Calidad ambiental

Las actividades humanas que se realizan en un territorio tienen inequívocamente unos efectos sobre el entorno físico y biótico, lo que conlleva una alteración de los distintos elementos naturales que lo componen, positiva o negativamente. De esta forma, a continuación se exponen resumidamente los estudios de los principales focos y valores de concentración de los principales contaminantes emitidos, o vertidos, en el aire, las aguas y el medio terrestre de la provincia. Todo lo cual nos permitirá hacernos una idea global de cual es la calidad ambiental de la provincia de Granada.

5.4.1. CICLO DE LOS RESIDUOS

El correcto tratamiento de los residuos generados por las actividades sociales y económicas derivadas del actual modelo de desarrollo, se ha convertido en uno de los principales retos de las sociedades modernas, con objeto de minimizar el impacto ambiental que puedan tener sobre la naturaleza y las personas.

Con el estudio de esta Área Temática se quiere analizar la situación actual del ciclo de los residuos en la provincia, en lo que se refiere a Residuos Sólidos Urbanos (RSU), recogida selectiva, residuos tóxicos y peligrosos (RP), residuos inertes (RCD) y otros residuos especiales. Asimismo, también se ha realizado un estudio de cómo ha evolucionado la gestión de estos residuos y de la implantación de la recogida selectiva en la provincia.

En el caso de los RSU se han analizado todas las fases por las que pasa su gestión, desde el volumen de generación de los mismos, gracias a los datos de entrada en las PRC y las PT, proporcionando información sobre su composición tipo; hasta la eliminación de los RSU o su depósito en vertedero, realizando un estudio de los vertederos incontrolados y sellados en la provincia. Se han estudiado las infraestructuras de recogida y transporte, analizando la prerrecogida y recogida, especialmente en lo que se refiere a contenerización, camiones o PT en servicio en la provincia. Y, finalmente, se ha realizado una completa descripción de los procesos de recuperación y compostaje en las dos PRC existentes, aportando datos sobre recuperación de subproductos y balance de masas.

En cuanto a la recogida selectiva se ha estudiado principalmente la producción de residuos en cada una de las fracciones de recogida selectiva, y su distribución provincial por zonas; los ratios de contenerización de cada tipo de contenedor (vidrio, papel, envases y puntos limpios) por zonas; y la gestión y destino final de cada una de estas fracciones de recogida selectiva. Todo gracias a la información aportada por RESUR.

El estudio de los RP en la provincia ha seguido los mismo pasos que para los RSU, analizando en primer lugar la producción declarada y los centros productores de RP según grupos de actividad; las infraestructuras de recogida y transporte, de gestión y tratamiento de los RP, relacionando las cantidades producidas con la cantidad correctamente gestionada al final; y, finalmente, un estudio de las empresas autorizadas para la gestión de los diferentes tipos de RP.

También se ha analizado la gestión y tratamiento que se hace de los vehículos fuera de uso de la provincia, estimando, en primer lugar, la cantidad de estos que se genera, y la distribución provincial de las infraestructuras de recogida y descontaminación existentes. Otro proyecto que se menciona es el de la futura factoría de reciclaje de neumáticos en estudio.

Los RCD's se han estudiado desde el punto de vista de las cantidades estimadas de su producción en cada una de las zonas de la provincia, sus ratios de producción por habitante, y su composición tipo. También se han analizado las infraestructuras de recogida y transporte existentes y las gestión actual que se hace de estos residuos, según el PDGRERO, exponiendo la gestión futura y solución final que propone este Plan al problema de los inertes en la provincia.

Por último, se describe la gestión de otros tipos de residuos que se recogen selectivamente en la provincia, a través de cuatro sistemas integrados de gestión. Se trata de residuos "especiales" como son los residuos de envases de productos farmacéuticos y hospitalarios, los de envases de fitosanitarios, los de plásticos agrícolas, los de aparatos eléctricos y electrónicos, pilas y baterías usadas; y el aceite de consumo alimenticio.

Las actuaciones de la Diputación en materia de gestión de residuos se han comentado en un capítulo aparte de este Área Temática, en el que se ha realizado una completa descripción del PDGRSU actualmente en vigor, de las distintas fases de ejecución del mismo y de las consecuencias directas que ha tenido la puesta en marcha del Plan. Como órgano de principal de control de la gestión de los residuos de la provincia también se describen las funciones, composición, estructura y personal de RESUR. El PDGRERO, que aún no se han puesto en marcha, también ocupa un epígrafe aparte, en el que se describen sus objetivos, el modelo de gestión propuesto y los niveles de gestión planteados. Por último, se hace mención especial al Catálogo de Vertederos Incontrolados de la Provincia, elaborado como un censo de vertederos, entre el IGME y la Diputación, con el objetivo evaluar las posibles afecciones y riesgos, y establecer las pautas generales de sellado de los numerosos puntos de vertido incontrolados que quedaron inactivos en la provincia una vez que se puso en marcha el PDGRSU. Además, se hace referencia a las inversiones que la propia Diputación ha realizado en los últimos años en infraestructuras de gestión de RSU, procedentes de los distintos Programas de Cooperación Económica que se han puesto en marcha.

A continuación, se expone la matriz DAFO resultante del análisis y el estudio de toda la información incluida en esta Área Temática y aportada por los Indicadores Provinciales de Sostenibilidad.

5.4.1.1. Matriz DAFO “CICLO DE LOS RESIDUOS”

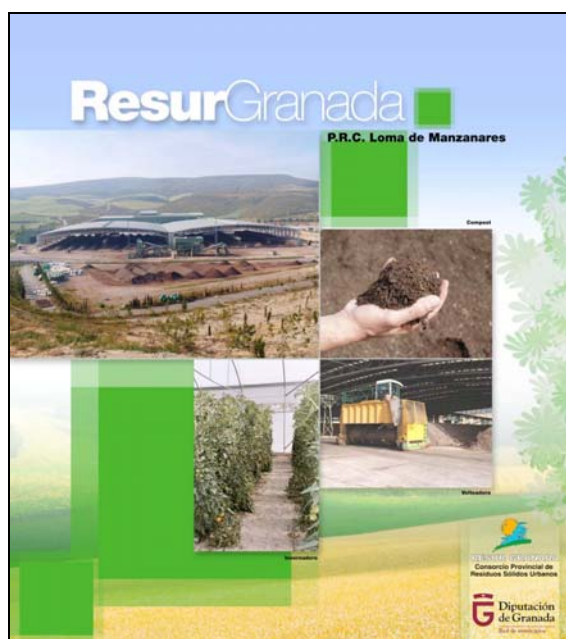
DEBILIDADES	AMENAZAS
- La tasa de producción de RSU en la provincia es superior a la media nacional, llegando en el 2004 a superar los 540 kg/hab/año. - Existe una dispersión de la población, predominando los núcleos urbanos de escasa población. - Las características árabes del trazado urbano de muchos núcleos urbanos impide aplicar medios mecánicos de recogida más eficientes. - Las necesidades de contenedores expresadas por los municipios en 2004 no han llegado a cubrirse en su totalidad - El sistema de recogida en áreas de aportación limita la cantidad de residuos a recoger en las mismas. - Debido al rápido incremento de población de los Municipios del Área Metropolitana y Costa, el ratio de contenerización para recogida selectiva llega en algunos casos a ser inferior a 1/500 habitantes. - Existe un solo punto limpio en servicio en la provincia, en Granada capital. - Existen 3 empresas en la provincia dedicadas al reciclaje de papel, aluminio y acero, respectivamente. - Existen 7 empresas autorizadas como gestores de residuos peligrosos. - Bajo ritmo de ejecución de proyectos de sellado de vertederos en la provincia de Granada. Hay zonas donde no se ha sellado un solo vertedero en los últimos 5 años: Lecrín y Montes Occidentales. - Existen 122 puntos de vertido incontrolados de residuos inertes en la provincia, no existiendo ninguna forma de reciclaje o reutilización de los mismos. - No se ha puesto en marcha el Plan Director de Gestión de RCD. - Sólo existe una planta autorizada para el tratamiento de inertes, ubicada en Alhendín, en toda la provincia. - Existen deficiencias en la recogida selectiva de residuos especiales (neumáticos, electrodomésticos, etc.) - No existe un tratamiento adecuado para los lodos de depuradoras - Ausencias de instalaciones para el tratamiento de residuos agrícolas - No existen políticas de prevención en la gestión de residuos - Escaso conocimiento de la población sobre las aplicaciones del compost en la agricultura	- Incremento de la producción de RSU en todas las zonas de la provincia (propio de la sociedad capitalista). - Estacionalidad en la producción de residuos en el Sector Costa-Alpujarra, debido al incremento de población. - Incremento de los residuos eléctricos y electrónicos - Incremento de los residuos agrícolas provenientes de la agricultura intensiva - El número de centros productores de residuos peligrosos y de las cantidades de estos residuos generadas ha venido incrementándose paulatinamente desde el año 1999. - La provincia de Granada es la segunda de Andalucía con el número más alto de centros productores de residuos peligrosos. - Incremento del número de vehículos que deben ser tratados al final de su vida útil. - Envejecimiento del parque móvil para la recogida en la mayoría de los Municipios. - Progresiva saturación de las capacidades de tratamiento de las plantas de recuperación y compostaje - Existen 187 vertederos incontrolados en la provincia, según el censo Diputación-IGME. - Sólo se han sellado, entre 1998-2003, el 19% de los vertederos incontrolados que existen en la provincia. - Las zonas con mayor número de vertederos incontrolados de mayor riesgo son: Alpujarra, Granada, Costa y Guadix. - Existen 33 vertederos en funcionamiento en la provincia, a pesar del PDGRSU. - La provincia de Granada no cuenta con empresas autorizadas para la gestión de residuos peligrosos suficientes para atender su propia producción. - Los Centros Autorizados para la Descontaminación de Vehículos de la provincia están al límite de sus capacidades de tratamiento de residuos. - Se ha calculado una ratio media de 1,2 kg/hab/día de producción de residuos inertes en la provincia. - Aunque existe una empresa de recogida de aceites usados en la provincia no tiene capacidad suficiente para tratar y recoger todas las cantidades que se producen en la provincia. - No existe un sistema en la provincia para la gestión de los residuos electrónicos - El ratio de contenerización de envases, es inferior a 1:500 en todas las zonas de la provincia.
- Existencia de un Consorcio Provincial de RSU (RESUR) que engloba a todos los municipios de la provincia. - Existencia de un Plan Director Provincial de Gestión de RSU. - Existencia de un Plan Director Provincial de Gestión de Escombros y Restos de Obra. - Existe recogida selectiva en todos los Municipios de la provincia. - Financiación por parte de la Diputación de Granada de equipos de recogida. - Existencia de nueve plantas de transferencia de residuos para facilitar el transporte de RSU a las plantas de recuperación. - Tratamiento de la totalidad de RSU producidos en la provincia mediante un proceso mecánico-biológico - Existencia de dos centro de tratamiento de RSU con un vertedero de apoyo cada uno. - Se está recuperando en torno al 38% del total del peso de los residuos que entran en las PRC. - El compost producido es de muy buena calidad, con altos contenidos de materia orgánica y posee bajos contenidos de metales pesados. - La provincia de Granada ocupa el cuarto lugar en cuanto a cantidades de fracciones selectivas recogidas en la provincia. - Las mayores cantidades de recogida selectiva se concentran en el vidrio y el papel-cartón. - El ratio de contenerización de vidrio, medio en la provincia, cumple la relación de 1:500 habitantes. - La recogida selectiva está implantada en todos los municipios de la provincia. - La inmensa mayoría de los municipios manifiestan una buena calidad en cuanto a su recogida selectiva. - Existencia de un Sistema Integrado de Gestión de residuos de envases de productos farmacéuticos con importante presencia en la provincia. - Existencia de un Sistema Integrado de Gestión de residuos de envases fitosanitarios. - Se recoge una media de 18 toneladas mensuales de aceites usados para su gestión ecológica en la provincia. - Existencia de un Catálogo de Vertederos Incontrolados de la provincia de Granada.	- La práctica ambiental más extendida entre los andaluces, es el reciclaje de vidrio, en un 63%, y el reciclado del papel, en un 61%. - La venta de los subproductos originados por el compostaje, permite tener un coste de tratamiento por t, perfectamente asumible por la sociedad. - Se produce una media de 45.000 t de compost maduro de media al año. - El sellado de vertederos se concentra en aquellas zonas donde existen vertederos de mayor riesgo ambiental. - Existen 16 vertederos más en proceso de sellado en la provincia. - Existe el proyecto de 6 puntos limpios en los principales municipios de la provincia, excepto Almuñécar. - Importante crecimiento de las cantidades y de contenedores de las fracciones de recogida selectiva en la provincia, desde 2000. - Existencia de una Planta de Clasificación de Envases en Loma de Manzanares, desde abril de 2003. - En poco tiempo, se espera poder aumentar al doble el número de Centros Autorizados para la Descontaminación de Vehículos en la provincia. - Proyecto para construir una factoría de reciclaje de neumáticos utilizados en la provincia. - Creación DE una red de puntos limpios Proyecto de 5 puntos limpios en la provincia, dentro de la red andaluza de puntos limpios para la recogida de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, pilas y baterías usadas. - Elaboración de un Plan Director de Gestión de Lodos de EDAR para toda la provincia de Granada.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES

5.4.1.2. Indicadores Provinciales de Sostenibilidad “CICLO DE LOS RESIDUOS”

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
GENERACIÓN DE RESIDUOS URBANOS	Toneladas por año de RSU que se recogen en las diferentes plantas de transferencia y en las de recuperación y compostaje de la provincia.	Consortio para el Tratamiento de los Residuos de la provincia de Granada (RESUR.). Diputación de Granada.	P	Reducir el volumen de RSU generados.
INFRAESTRUCTURAS DE TRATAMIENTO Y RECOGIDA DE RSU	Numero de Plantas de Recuperación y Compostaje y Plantas de Transferencia existentes en la provincia.	Consortio para el Tratamiento de los Residuos de la provincia de Granada (RESUR.). Diputación de Granada.	E	Reducir el volumen de residuos y optimizar las infraestructuras actuales.
POBLACIÓN QUE UTILIZA PLANTAS DE RECUPERACIÓN Y COMPOSTAJE	Porcentaje de población que utiliza plantas de recuperación y compostaje.	Consortio para el Tratamiento de Residuos de la provincia de Granada (RESUR.). Diputación de Granada.	R	Aumentar y Optimizar la utilización de las plantas de recuperación y compostaje por parte de los municipios de la provincia.
PRODUCCIÓN DE COMPOST	Producción de compost en t/año, y en las plantas de recuperación y compostaje residuos, en la provincia de Granada.	Consortio para el Tratamiento de los Residuos de la Provincia de Granada (RESUR.). Diputación de Granada.	E	Aumentar el volumen de compost producido.
VERTEDEROS INCONTROLADOS	Numero de vertederos incontrolados activos e inactivos inventariados en la provincia.	Censo de Vertederos Incontrolados. Delegación de Medio ambiente. Diputación de Granada. Instituto Geológico y Minero de España (IGME).	E	Disminuir el numero de vertederos incontrolados activos.
SELLADO DE VERTEDEROS	Numero de vertederos incontrolados sellados en la provincia y grado de peligrosidad de cada uno.	Censo de vertederos incontrolados. Diputación de Granada. Instituto Geológico Minero de España/ Departamento de Residuos. Consejería de Medio Ambiente/ Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos Locales 2000. Diputación de Granada.	R	Aumentar el numero de vertederos sellados.

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
RATIO DE CONTENERIZACIÓN	Numero de contenedores tanto generales de RSU como de recogida selectiva por habitantes, en función de la tipología de residuos (papel-cartón, envases y vidrio).	Consortio para el Tratamiento de los Residuos de la provincia de Granada (RESUR.). Diputación de Granada	E	Aumentar.
RECOGIDA SELECTIVA DE VIDRIO	Volumen de vidrio en kg/hab recogido en los contenedores y enviado a la planta de recuperación.	Consortio para el Tratamiento de los Residuos de la provincia de Granada (RESUR.). Diputación de Granada	R	Reducir el volumen de Residuos generados y aumentar el porcentaje con respecto al total que se gestiona.
RECOGIDA SELECTIVA DE PAPEL	Volumen de papel-cartón en t/año recogido en los contenedores y enviado a la planta de recuperación.	Consortio para el Tratamiento de los Residuos de la provincia de Granada (RESUR.). Diputación de Granada.	R	Reducir el volumen de Residuos generados y aumentar el porcentaje con respecto al total que se trata.
RECOGIDA SELECTIVA DE ENVASES	Volumen de envases en t/año recogido en los contenedores y enviado a la planta de recuperación.	Consortio para el Tratamiento de los Residuos de la provincia de Granada (RESUR.). Diputación de Granada.	R	Reducir el volumen de Residuos de envases generados y aumentar el porcentaje con respecto al total que se trata.
PUNTOS LIMPIOS	Numero de Puntos Limpios en funcionamiento y en proyecto de la provincia.	Plan Director Territorial de Residuos Urbanos de Andalucía. Consejería de Obras Públicas. Junta de Andalucía. Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía	R	Aumentar el número de puntos limpios.
PRODUCCIÓN DECLARADA DE RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS	Producción en t/año de los residuos tóxicos y peligrosos que se declaran en la provincia.	Registro de Residuos Tóxicos y Peligroso. Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	P	Reducir la producción de residuos tóxicos y peligrosos.
GESTIÓN DE RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS	Cantidad en t/año de residuos tóxicos y peligrosos que se gestionan adecuadamente en la provincia.	Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	E	Aumentar el volumen de residuos gestionados, con respecto al total generado.
PRODUCTORES DE RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS	Numero de productores de residuos tóxicos y peligrosos en la provincia.	Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	E	Aumentar el numero de productores que declaran sus residuos tóxicos y peligroso para una mejora en la gestión y el control de estos residuos.

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
GESTORES DE RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS	Numero de gestores de residuos tóxicos y peligrosos en la provincia.	Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	E	Aumentar el numero de gestores de residuos.
RELACIÓN ENTRE PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS	Volumen de residuos tóxicos y peligrosos que se gestionan en relación con los que se producen.	Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental. Consejería de Medio Ambiente.	R	Aumentar el volumen de residuos gestionados respecto de los producidos.



5.4.2. CICLO DEL AGUA

La inclusión de un estudio sobre el ciclo del agua está justificada por ser, a la vez que un recurso imprescindible para la vida, también uno de los principales vehículos de contaminación de nuestra sociedad y un bien verdaderamente escaso. Por tanto, se han estudiado todas las fases que tiene el ciclo del agua en la provincia de Granada, sus deficiencias ambientales y, en cualquier caso, sus oportunidades de mejora.

El estudio de esta Área Temática se propone analizar todas las fases del ciclo del agua en la provincia de Granada, analizando los últimos datos disponibles sobre infraestructuras de abastecimiento y saneamiento, consumo y demanda de agua, calidad de las aguas y reutilización de aguas residuales de los que se tiene constancia. Las principales fuentes utilizadas son, por tanto, la EIEL, la base de datos del SIMA de Andalucía, los Informes de Medio Ambiente de Andalucía y los registros de la propia Diputación de Granada. Asimismo, se ha realizado un estudio de la evolución histórica de los abastecimientos, de las medidas de calidad de las aguas, y del saneamiento y depuración en la provincia.

La situación del abastecimiento en la provincia de Granada se ha estudiado desde varias perspectivas, en primer lugar, se han revisado las fuentes de abastecimiento de agua existentes, tipología, estado y distribución provincial de las mismas. También se ha estudiado el estado de las infraestructuras de abastecimiento y redes de distribución, las coberturas y déficit provinciales detectados, evaluando de esta forma la calidad general del servicio de abastecimiento en la provincia. Además, se han recogido una estimación de las pérdidas teóricas en la red de abastecimiento por zonas. El estado y distribución de las estaciones de potabilización también ha sido objeto de estudio. Por último, se han relacionado los recursos hídricos disponibles y dotaciones teóricas en la provincia con las demandas existentes, según usos, y una estimación del consumo directo.

Por otro lado, se han analizado la situación actual de los ríos, embalses y acuíferos de la provincia, gracias al estudio de los parámetros de calidad de las aguas superficiales y subterráneas. Se ha estudiado la contaminación de las aguas superficiales de la provincia utilizando los datos de la red ICA para conocer el origen y el tipo de esta contaminación. También se han recopilado datos del Índice de Calidad General del río Genil en Granada y Loja. Otros parámetros que se han estudiado son aquellos que evalúan la calidad de las aguas para el abastecimiento humano, la calidad de las aguas para hábitat piscícola, la calidad de las aguas de baño y la calidad de las aguas subterráneas, estas últimas medidas por el IGME en los acuíferos provinciales de la cuenca del Guadalquivir y del Sur.

El estado y la cobertura de la red de saneamiento han sido objeto de estudio en otro epígrafe, lo que ha llevado a identificar los déficit de alcantarillado en cada zona de la provincia. La situación actual de la depuración de aguas residuales en la provincia se ha estudiado específicamente, analizando el número de EDAR y EDARI en funcionamiento, construidas, en proyecto o en construcción, la población abastecida, y el caudal de vertido de las mismas. Asimismo, se ha realizado una zonificación de la depuración de

aguas residuales en la provincia, estableciendo coberturas y necesidades. También se ha realizado un control y seguimiento de los vertidos de aguas residuales en la provincia, tanto continentales como marinos. No sólo se ha estudiado la distribución de estos puntos de vertido por zonas, sino también su estado y características. Por último, se ha estimado el porcentaje de reutilización de aguas residuales por zonas en la provincia.

Las actuaciones de la Diputación en materia del ciclo del agua se han articulado a través de los trabajos de las delegaciones de Obras y Servicios y Medio Ambiente. Se hace mención al Estudio Global del Ciclo del Agua en la provincia, realizado con el objetivo de abordar una correcta gestión del ciclo integral del agua. Entre estas actuaciones se han destacado los proyectos de infraestructuras necesarias para una adecuada gestión del ciclo integral del agua, la ejecución de obras necesarias para corregir las deficiencias detectadas en el mismo, el programa de mantenimiento y conservación de EDAR y el de seguimiento y control de EDAR y vertidos municipales. Por último, se describen las inversiones realizadas sobre el ciclo del agua, a través de los Programas de Cooperación Económica, como son el POL, PFEA y PER, INGRA y el Plan Experimental de Aguas Residuales.

A continuación, se expone la matriz DAFO resultante del análisis y el estudio de toda la información incluida en esta Área Temática y aportada por los Indicadores Provinciales de Sostenibilidad.



5.4.2.1. Matriz DAFO “CICLO DEL AGUA

DEBILIDADES	AMENAZAS
- La mayor parte del déficit global provincial, el 48%, corresponde a las infraestructuras del ciclo del agua. - Elevado consumo de agua en el Área Metropolitana de Granada. - El crecimiento urbano ha provocado un ligero incremento del déficit de abastecimiento domiciliario. - Las infraestructuras del ciclo del agua no cubren las exigencias del sistema urbano actual. - Las zonas con un mayor déficit de la red y una peor calidad del abastecimiento fueron Baza, Huéscar y Guadix. - Desequilibrios entre distintas zonas de la provincia en la cobertura de los servicios de saneamiento. - El 20% de las viviendas de la provincia no están conectadas a una red de alcantarillado. - Las zonas con peor estado de la red de alcantarillado son Granada y Los Montes. - El déficit de alcantarillado se concentra en la Costa, Alpujarras y Granada, debido a la población estacional. - La provincia de Granada tiene un déficit hídrico de un 6,6%, superior a la media de Andalucía. - Las zonas con mayor déficit hídrico son: Hoya de Guadix, Alto Guadiana Menor y Guadalfeo. - Un 77,6% de las demandas de agua se dedican a uso agrario, y sólo un 14,5% a uso urbano. - La contaminación natural por sólidos en suspensión se produce en los ríos Genil y Guadiana Menor, disminuyendo su potabilidad. - Bajos niveles de cumplimiento para la aptitud de la vida piscícola en la Cuenca del Guadalquivir. - El acuífero de la Depresión de Granada presenta niveles de contaminación, debido a excesivos aportes de nitrógeno, materia orgánica, purines y a los vertidos de aguas residuales e industriales. - La situación de los acuíferos de Carchuna, Río Verde y Tejeda-Almijara, presentan una calidad deficiente, debido a las prácticas agrícolas intensivas y a la intrusión marina por sobreexplotación. - Los acuíferos aluviales costeros de la provincia presentan una alta contaminación, debido a la presencia de nitratos. - Hay 17 EDAR en la provincia que están construidas a la espera de ponerse en marcha. - Existe únicamente una EDARI en funcionamiento en la provincia de Granada. - Dificultad para llegar al horizonte del año 2006 consiguiendo depurar el 100% de las aguas residuales de los municipios >2.000 hab. - Desequilibrios distintas zonas de la provincia en la distribución de la EDAR y la población que es servida por las mismas. - En las zonas de Alhama, Alpujarras, Lecrín y Los Montes, la cobertura de depuración de aguas residuales es menor que en el resto de zonas de la provincia. - Las zonas con mayor número de EDAR en construcción son Guadix y Alhama. - Las zonas con menos infraestructuras de depuración son Loja, Alpujarras y Granada. - La mayoría de los vertidos proceden de la red de saneamiento de los municipios de la provincia. - Las zonas con mayores puntos de vertido continentales son las de Granada, Guadix y Baza. - Sólo 6 de los 26 puntos de vertido al mar tienen autorización de la Consejería de Medio Ambiente, y sólo 2 proceden de una EDAR. - En la provincia sólo se reutiliza el 10% de las aguas residuales que son tratadas en EDAR, el resto se vierten.	- El 87% de las fuentes de las captaciones para abastecimiento en la provincia corresponden a aguas subterráneas. - En los últimos años se ha producido un ligero empeoramiento del estado de las captaciones de la provincia. - Los depósitos de agua en estado bueno han disminuido su número en los últimos años. - Las pérdidas teóricas en la red general fueron un 53,8% en toda la provincia. - Las pérdidas en la red son más elevadas en Loja, Baza y Montes Occidentales. - Aumento del número de viviendas sin saneamiento. - La longitud de la red de saneamiento en estado bueno ha crecido tanto como la red en estado malo. - Reducida capacidad de los embalses de la provincia. - Las fuentes de abastecimiento subterráneas son mayoritarias en la mayor parte de la provincia, llegando al 100% en la zona de Los Montes. - Elevada carga de contaminación orgánica por vertidos urbanos e industriales sin depurar, en el río Genil, en los municipios de Loja y la Vega de Granada. - Los mayores niveles de contaminación por nitratos se localizan en el río Genil, a su paso por Loja. - El río Genil posee valores altos del compuesto tóxico ALDRIN, prohibido, a su paso por Loja. - Los acuíferos detríticos de la provincia de Granada presentan una vulnerabilidad alta o muy alta a la contaminación. - La inmensa mayoría de los polígonos industriales de la provincia carecen de sistema de depuración alguno. - Reducido número de EDAR en construcción en la provincia, a pesar de las necesidades existentes. - Hay una media de 4 puntos de vertidos de aguas residuales en cada municipio. - Más de la mitad de los vertidos se realizan a vaguadas y cauces fluviales, dentro del medio físico continental. - La mayoría de los vertidos de las zonas de Loja, Granada y Los Montes son de tipo industrial.
- El servicio de abastecimiento y saneamiento urbano llega al 100% de la población asentada en medio urbano en toda la provincia. - El 70% de los núcleos de población de la provincia realizan su propia gestión del ciclo del agua. - El déficit de distribución domiciliaria de agua potable es de un 0,52%, inferior a la media nacional y regional. - La calidad general del servicio de abastecimiento en la provincia es buena en el 71,9% de los núcleos de población. - El 79% de los depósitos de abastecimiento urbano se encuentran en buen estado. - El 78% de las captaciones se encuentran en buen estado. - Existen 402 estaciones de potabilización y 5 ETAP en la provincia. - El 89% de las estaciones de potabilización de la provincia se encuentra en buen estado. - El déficit de saneamiento medio en la provincia es del 1,25%, inferior a la media nacional y regional. - La calidad general del servicio de saneamiento se califica como buena en el 53% de los casos. - La demanda neta de agua en la provincia de Granada no es elevada, situándose a la cola de Andalucía. - El Índice de Calidad General de las aguas de los ríos Genil y Cubillas no es inadmisibles, en ningún caso. - La calidad prepotable de las aguas de abastecimiento urbano es muy buena, en los embalses de Quentar, Canales, Cubillas e Iznájar, y el río Cacín. - Incremento significativo de las zonas de baño con calidad buena o muy buena, desapareciendo las zonas prohibidas al baño. - Plan Provincial Director de Depuración de Aguas Residuales. - La depuración de las aguas residuales alcanza al 54,3% de la población provincial. - En las zonas de la zona norte de la provincia se concentran las mayores coberturas de la depuración de aguas residuales, de toda la provincia. - Se ha producido un crecimiento espectacular del número de EDAR puestas en funcionamiento en la provincia, llegando al 55% de la población provincial.	- Reducción del número de captaciones en la provincia por la mayor eficiencia de las existentes. - Entre los años 2003 y 2004, se ha pasado de 18 estaciones de medición del Índice de Calidad de las Aguas a 30, en la provincia. - La cuenca con menor contaminación orgánica es la del Guadiana Menor. - Hay una ETAP en construcción para el área metropolitana de Granada. - A corto plazo, se prevé ampliar a 15.087 personas más la depuración de las aguas residuales. - Hay 55 EDAR en funcionamiento en la provincia. - Las zonas de Granada, Costa, Alhama y Alpujarra, son aquellas donde más se ha incrementado el número de EDAR en funcionamiento. - Están en construcción 3 EDARI más para la provincia de Granada, en los principales polígonos industriales. - Programas de Cooperación Económica de la Diputación de Granada. - Plan Provincial de Obras y Servicios Municipales y el Programa Operativo Local, para la redacción de proyectos y la ejecución de las obras necesarias para corregir las deficiencias del ciclo del agua en la provincia. - A medio o largo plazo, se prevé una organización de las aguas residuales para todos los municipios del Área Metropolitana, en 3 grandes EDAR. - Todos aquellos vertidos procedentes de la red de saneamiento urbano que no cumplan los valores límites establecidos por la Directiva 91/271, deben pasar previamente por una EDAR, según la legislación vigente. - Plan de Mantenimiento y Conservación de EDAR, de la Diputación. - Plan de Seguimiento y Control de EDAR, de la Diputación. - Futura depuración de las aguas residuales de los polígonos industriales de Juncaril y ASEGRA. - Existen 93 EDAR en fase de estudio o proyecto en la provincia.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES

5.4.2.2. Indicadores Provinciales de Sostenibilidad “CICLO DEL AGUA”

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
DEMANDA DE AGUA SEGÚN USO	Estimación de la demanda de agua en hectómetros cúbicos por año según el uso que al que se destina.	“Estudio del Ciclo del Agua en la Provincia de Granada”. Diputación de Granada/ “Atlas Temático de la Provincia de Granada”. Área de Obras y Servicios. Diputación de Granada./ Agencia del Agua. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	P	Optimizar el consumo de agua en los diferentes sectores.
CONSUMO ANUAL DE AGUA URBANA	Consumo per cápita de agua para usos urbanos en la provincia.	Agencia del Agua. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	P	Optimizar el consumo.
FUENTES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA	Numero total de captaciones existentes, tanto superficiales como subterráneas en la provincia.	Plan de Control y Gestión de Captaciones de Aguas Subterráneas para Abastecimientos Urbanos. Diputación de Granada e Instituto Geológico Minero de España/ Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos Locales. Diputación de Granada.	P	Optimizar las captaciones así como la utilización del agua en las fuentes de abastecimiento de la provincia.
ESTADO DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y RED DE ABASTECIMIENTO	Porcentaje de población que cuenta con servicio de abastecimiento del agua.	Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos Locales. Diputación de Granada	E	Aumentar el porcentaje de población abastecida, así como mejorar el estado de la red de abastecimiento.
RECURSOS DE AGUA DISPONIBLES	Volumen de los recursos hídricos disponibles cada año procedentes de la regulación de las aguas superficiales y subterráneas.	“Atlas Temático de la Provincia de Granada”. Área de Cooperación Local y Desarrollo. Diputación de Granada.	E	Optimizar los recursos de agua disponibles por habitante en la provincia.
ESTACIONES POTABILIZADORAS	Numero de estaciones potabilizadoras y ETAP que existen en la provincia según tipo de tratamiento que utilizan.	Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales. Diputación de Granada/ “Las Infraestructuras y los Equipamientos de los municipios de Granada, su evolución en los últimos 25 años”. Diputación de Granada.	R	Aumentar el numero de estaciones de potabilización y optimizar el rendimiento de las existentes.

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
SITUACIÓN DE LAS ESTACIONES POTABILIZADORAS	Porcentaje según estado (bueno, regular, malo o en ejecución) de las estaciones potabilizadoras y ETAP de la provincia.	Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales. Diputación de Granada/ "Las Infraestructuras y los Equipamientos de los municipios de Granada, su evolución en los últimos 25 años". Diputación de Granada.	E	Aumentar el número de estaciones de potabilización y optimizar el rendimiento de las existentes.
POBLACIÓN ATENDIDA POR ESTACIONES POTABILIZADORAS	Porcentaje total de personas atendidas por estaciones potabilizadoras y ETAP de toda la provincia.	Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales. Diputación de Granada/ "Las Infraestructuras y los Equipamientos de los municipios de Granada, su evolución en los últimos 25 años". Diputación de Granada/ Consejería de Obras Públicas y Transportes	E	Aumentar el número de estaciones de potabilización y optimizar el rendimiento de las existentes.
<u>CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES</u>	Resultados agregados de la Red Integrada de Calidad de las Aguas (ICA) en Andalucía 2001-2002.	Red Integrada de Calidad de Aguas (ICA). Confederación Hidrográfica del Guadalquivir/ Red de Vigilancia de la Calidad de las Aguas Subterráneas. Ministerio de Medio Ambiente e Instituto Geológico y Minero de España.	E	Mejorar la calidad de las aguas superficiales.
CALIDAD DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS	Resultados agregados de la Red de Vigilancia de la Calidad de las aguas Subterráneas. 2001	Red de Vigilancia de la Calidad de las Aguas Subterráneas. Instituto Geológico y Minero de España (IGME.)/ Atlas Hidrogeológico de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente e IGME/ Atlas Hidrogeológico de la Provincia de Granada. Diputación de Granada e IGME.	E	Mejorar la calidad del agua subterránea.
INDICE DE CALIDAD GENERAL DE LAS AGUAS	Representa una abstracción numérica adimensional de calidad de las aguas, mediante la ponderación de determinados parámetros analíticos físico-químicos del agua del río.	Informes Anuales y semestrales de la Red ICA. Ministerio de Medio Ambiente/ La vigilancia de la contaminación fluvial, 1981. Dirección General de Obras Hidráulicas.	E	Mayor control e identificación de los focos de contaminación.

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
PUNTOS DE VERTIDO AL MEDIO CONTINENTAL DE LA PROVINCIA	Numero de puntos de vertido, urbanos y no urbano, al medio físico continental en la provincia.	Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales. Diputación de Granada/ Listados de Vertidos, urbanos y no urbanos, al medio físico continental. Confederación Hidrográfica del Guadalquivir/ Registro de Vertidos. Cuenca Mediterránea Andaluza.	P	Reducir los puntos de vertido a las aguas continentales. Aumentando y optimizando la red de saneamiento.
PUNTOS DE VERTIDO AL MEDIO MARINO DE LA PROVINCIA	Numero de puntos de vertido, urbano y no urbano, al medio físico marino en la provincia.	Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales. Diputación de Granada/ Listados de Vertidos, urbanos y no urbanos, al medio físico continental. Confederación Hidrográfica del Guadalquivir/ Registro de Vertidos. Cuenca Mediterránea Andaluza/ Puntos de vertido al medio marino autorizados. Delegación de la Consejería de Medio Ambiente en Granada.	P	Reducir los puntos de vertido a los medios marinos. Aumentando y optimizando la red de saneamiento.
TRATAMIENTO Y AUTORIZACIÓN DE VERTIDOS AL MEDIO MARINO	Numero de vertidos autorizados y no autorizados que se realizan al medio marino, y tratamiento que se les da a los autorizados.	Listado de puntos de vertidos marinos autorizados y tratamiento. Agencia del Agua. Delegación de la Consejería de Medio Ambiente/ Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos Locales. Diputación de Granada.	E	Disminuir el numero de puntos de vertido totales en la provincia, eliminando principalmente aquellos puntos de vertido que no estén autorizados o no traten los vertidos antes de depositarlos en el mar.
TIPOLOGÍAS DE VERTIDO A LA RED DE SANEAMIENTO	Porcentaje de vertidos al medio físico continental de la provincia según su origen.	Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales. Diputación de Granada/ Listados de Vertidos, urbanos y no urbanos, al medio físico continental. Confederación Hidrográfica del Guadalquivir/ Registro de Vertidos. Cuenca Mediterránea Andaluza.	P	Reducir los puntos de vertido a las aguas continentales, especialmente aquellos que sean más contaminantes. Aumentando y optimizando la red de saneamiento.

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES	Número de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales en la provincia.	Delegación de Medio Ambiente. Diputación de Granada.	R	Aumento del número de EDAR en funcionamiento y optimización y mejora de las ya existentes.
SITUACIÓN DE LAS ESTACIONES DE DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES	Numero de EDAR según la situación en la que se encuentren; en funcionamiento, en proyecto, en estudio, en construcción o en espera de puesta en marcha.	Delegación de Medio Ambiente. Diputación de Granada.	E	Aumentar el número de EDAR en funcionamiento, reduciendo el número de EDAR que están en proyecto, en estudio o en espera de puesta en marcha.
REUTILIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES	Porcentaje de m³/año de caudal de aguas residuales que se reutilizan en comparación con el total de m³/año que se desaguan a la red de alcantarillado.	Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos Locales. Diputación de Granada.	R	Aumento del volumen de agua que se reutiliza en comparación con la que se genera.
ESTADO DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y RED DE SANEAMIENTO	Porcentaje de población que cuenta con red de saneamiento en la provincia.	Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos Locales. Diputación de Granada.	E	Aumento del porcentaje de población que cuenta con red de saneamiento, así como mejora de la red existente.
ORDENANZA MUNICIPAL PARA EL AHORRO Y TRATAMIENTO DE AGUAS	Numero de municipios con ordenanzas de ahorro y tratamiento de aguas vigente.	Ayuntamientos de los municipios.	R	Aumentar.



5.4.3. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

La protección de la atmósfera es un tema medioambiental que afecta a sectores de actividad relacionados con la energía, el transporte y el desarrollo agrario. Además, la existencia de altas concentraciones contaminantes en la atmósfera afecta de manera importante a la salud de los propios ciudadanos, la naturaleza de los municipios y las construcciones urbanísticas ubicadas en ellos.

El estudio de esta Área Temática se ha realizado gracias a datos aportados, por un lado, sobre las emisiones de los principales contaminantes atmosféricos en el ámbito de la provincia de Granada, mostrando las fuentes de las que se derivan e intentando detallar el estudio a escala local; y por otro lado, de los valores de inmisión de elementos contaminantes en la atmósfera con objeto de conocer fielmente cual es la calidad de la misma. Asimismo, se ha realizado un estudio de la evolución de las emisiones de contaminantes atmosféricos y valores de inmisión en la provincia desde el año 1996 hasta la actualidad.

En un primer lugar, se han estudiado los efectos sobre la salud de los diferentes contaminantes atmosféricos; así como las principales fuentes de emisión a la atmósfera en la provincia de Granada, gracias al “Inventario de Emisiones Atmosféricas” de la Junta de Andalucía. Se ha analizado, también la distribución provincial de las emisiones a la atmósfera en la provincia, estableciendo un catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, utilizando los mapas temáticos a escala municipal, del anterior inventario.

El estado de los valores de inmisión de contaminantes atmosféricos en la provincia de Granada ha sido posible estudiarlos gracias a las distintas redes de vigilancia que existen, dependientes de varias Administraciones. En primer lugar, se han estudiado los valores de inmisión de la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire, de la Junta de Andalucía, lo que ha permitido evaluar las calificaciones globales de la atmósfera obtenidas para las ciudades de Granada y Motril. Además, se ha realizado un estudio específico sobre la contaminación por ozono en Motril y Granada, siendo este uno de los principales contaminantes atmosféricos de la provincia como veremos más adelante. A continuación, se han estudiado los valores de inmisión de la estación de la Red Española de Vigilancia de la Contaminación Atmosférica, del Ministerio de Medio Ambiente, en Víznar, con objeto de conocer cuales son los principales contaminantes del área metropolitana en las zonas rurales adyacentes. Con la intención de ofrecer una visión más amplia de la contaminación atmosférica en la provincia se han analizado finalmente los valores de inmisión medidos por la Unidad Móvil de la Diputación en diferentes pueblos de la provincia, se trata de valores de inmisión medidos durante 24 horas.

Las actuaciones de la Diputación en esta materia se circunscriben a las mediciones realizadas por la Unidad Móvil de Vigilancia de la Calidad del Aire en diferentes municipios, según petición expresa. Esta Unidad Móvil está controlada por un Técnico Superior en Salud Ambiental que puede realizar mediciones de dos tipos: Caracterización de la calidad del aire del municipio, o

vigilancia de una actividad concreta que el Ayuntamiento en cuestión considera necesario realizar.

A continuación, se expone la matriz DAFO resultante del análisis y el estudio de toda la información incluida en esta Área Temática y aportada por los Indicadores Provinciales de Sostenibilidad.



5.4.3.1. Matriz DAFO “CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA”

DEBILIDADES	AMENAZAS
- Elevadas emisiones de CO₂ en Granada capital, Atarfe, Pinos Puente, Loja, Motril, Orgiva, Iznalloz, Guadix, Baza y Cúllar, debido sobre todo al tráfico rodado. - Emisiones de SO₂ en Granada capital, Motril y Albolote. - Emisiones elevadas de N₂O en Granada capital y Loja. - Emisiones elevadas de NO_x en Granada capital, Baza y Loja. - Emisiones elevadas de CO en Motril, Almuñecar, Loja, Baza, Guadix, Pinos Puente y Santa Fé. - Emisiones elevadas de PM10 en Alquife, Lanteira, Aldeire, Vegas del genil, Atarfe y Güejar Sierra. - Emisiones elevadas de COVNM en Granada capital, Motril y Salobreña. - Emisiones elevadas de plomo en Granada capital, Baza, Motril y Loja. - Granada es una de las provincias que posee un menor número de estaciones de la Red de Vigilancia y Control del Aire de la Junta de Andalucía. - La estación de medición de inmisión atmosféricas en la Avda. Cádiz y Norte, de Granada, llegaron a tener algunos días calificaciones globales malas o muy malas, puntualmente, debido a las PM10 y ozono troposférico. - Las estaciones de medición de Avda. Cádiz y Avda. Constitución, en Granada, presentan problemas significativos con los dióxidos de nitrógeno y el CO, precursores del ozono. - La ciudad de Granada presenta concentraciones de ozono troposférico mayores que algunas de las de las grandes ciudades españolas. - En Motril se han superado los umbrales de protección a la salud y la vegetación por el ozono troposférico, en varias ocasiones durante los meses de verano. - Elevación de los niveles de contaminación por ozono troposférico en las áreas rurales que rodean el Área Metropolitana de Granada, por encima de los umbrales de protección a la vegetación, desde el año 1999. - Los niveles de NO_x, SO₂, NO₂, O₃ y PM10, de la estación de medición de Viznar han sido de los más elevados de toda la Red Española de Vigilancia de la Contaminación Atmosférica. - Superación de los valores límite de PPS en las zonas de Granada, Costa y Lecrín. - El ozono troposférico y las partículas en suspensión son los principales contaminantes atmosféricos de la provincia de Granada, con superaciones de los umbrales de protección. - Las zonas con mayores problemas de contaminación atmosférica son Granada y Costa.	- Las mayores fuentes de emisión de contaminantes atmosféricos en la provincia de Granada son la generación eléctrica, el tráfico rodado y, en menor medida, la extracción de minerales, el sector doméstico y la ganadería. - Se ha producido un incremento de un 11% en el número de vehículos matriculados en la provincia, durante el último año. - Concentración de industrias agroalimentarias y del aceite en la Vega de Granada, Baza y Guadix. - Centros de producción energética convencional en Granada, Pinos Puente y Motril. - Crecimiento del número de empresas - Se ha producido un incremento del uso de calefacciones en las viviendas de la provincia. - Elevadas emisiones de precursores del ozono troposférico en Granada capital, Loja, Baza, Motril y Salobreña. - Las emisiones de CO, CO₂, NO_x, COVNM, N₂O y CH₄ han sufrido un incremento notable desde el año 1996. - La situación global de la atmósfera en las ciudades de Granada y Motril ha empeorado desde el año 1999, pasando de ser mayoría los días con calificación Buena a serlo los días con calificación Admisible.
- Realización del Inventario de Emisiones Atmosféricas de Andalucía. - Escaso desarrollo industrial de la provincia. - Unidad móvil de Diputación para la medición de valores de inmisión en los pueblos de la provincia. - Existencia de una estación en Viznar de la Red Española de Vigilancia de la Contaminación Atmosférica, residual o de fondo. - Las Calificaciones Globales de la Atmósfera en la ciudades de Granada y Motril son la mayoría de los días del año ADMISIBLES. - Las concentraciones medias de ozono troposférico en la provincia no son superiores a las de otras provincias de Andalucía. - Las zonas con menores problemas de contaminación atmosférica son Guadix, Alpujarra y la zona sur de Baza. - El número de superaciones de los umbrales de protección para la salud y la vegetación, en la ciudad de Motril, han ido descendiendo paulatinamente desde el año 1997. - Los valores medios anuales de ozono troposférico en la ciudad de Granada se han mantenido estables desde el año 1996.	- La posibilidad de estudios de caracterización del aire en los municipios de la provincia que así lo soliciten, con la unidad móvil de la Diputación. - Los Informes de Calidad del Aire realizados por el Laboratorio de Medio Ambiente de la Diputación. - Estrategias para la evaluación de calidad del aire en Andalucía de la Consejería de Medio Ambiente. - Las emisiones de SO₂, plomo, y PM10 se han visto reducidas ligeramente desde el año 1996. - Progresiva peatonalización y restricciones al tráfico de los centros urbanos de las ciudades. - Los valores medios de inmisión de NO_x, SO₂, NO₂, O₃ y PM10 han descendido desde el año 1999 en las zonas rurales del Área Metropolitana de Granada.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES

5.4.3.2. Indicadores Provinciales de Sostenibilidad “CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA”

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
EMISIONES ATMOSFÉRICAS	Porcentaje de cada fuente de emisión según los diferentes compuestos contaminantes que se emiten a la atmósfera, y ubicación de cada una de ellas en la provincia.	Inventario de Emisiones Atmosféricas de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente.	P	Disminuir los porcentajes de las fuentes de emisión.
NIVELES DE INMISIÓN EN LAS ESTACIONES DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE FIJAS	Numero de días al año con calificaciones regular, mala o muy mala en la valoración global de la calidad de la atmósfera en las estaciones fijas de calidad del aire de la provincia, y gestionados por la Consejería de Medio Ambiente.	Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	E	Disminuir el numero de días con calificación mala o muy mala.
NIVELES DE INMISIÓN EN LAS ESTACIONES DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE MÓVILES	Niveles de inmisión de los diferentes contaminantes atmosféricos que se registran según las mediciones realizadas por la unidad móvil de la Delegación de Medio Ambiente de la Diputación de Granada y de las estaciones fijas de la Red de Vigilancia Ministerio de Medio Ambiente.	Red Española de Vigilancia de la Contaminación Atmosférica. Ministerio de Medio Ambiente/ Delegación de Medio Ambiente. Diputación de Granada.	E	Disminuir los niveles de inmisión de contaminación atmosférica registrados en todos los núcleos urbanos de la provincia. Aumentar la cobertura de la unidad móvil a toda la provincia.
NIVELES DE OZONO	Numero de veces al año que se supera el umbral de protección de la salud humana y el umbral de información a la población para el ozono en las estaciones de medición de la contaminación atmosférica en la provincia.	Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía/ Red de Vigilancia de la Contaminación Atmosférica en la provincia. Ministerio de Medio Ambiente/ Delegación de Medio Ambiente. Diputación de Granada.	E	Disminuir las superaciones de los umbrales de protección de la salud humana y el de información a la población para el ozono.

5.4.4. CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

La contaminación por ruidos y vibraciones se ha revelado como una de las causas principales de la degradación ambiental en las áreas urbanizadas. Se trata de un agente perturbador de la tranquilidad y el sosiego ciudadano, que no sólo conlleva graves molestias sociales para la comunidad, sino que también tiene efectos negativos sobre la salud de las personas.

El estudio de esta Área Temática se ha centrado, en primer lugar, en hacer un repaso de la normativa relativa a la contaminación acústica en Andalucía y, en segundo lugar, identificar las principales fuentes de contaminación acústica en la provincia. A continuación, se ha realizado un estudio de los niveles de ruido de la provincia de Granada, basándose en los datos extraídos de un estudio de la Consejería de Medio Ambiente en 2003, que analizó los niveles sonoros de los núcleos urbanos andaluces entre 5.000 y 20.000 habitantes. De la misma forma, se han analizados tres de los cuatro mapas de ruido que actualmente existen en la provincia y la normativa local relacionada con la protección contra la contaminación acústica en la provincia. No obstante, no ha sido posible realizar un estudio de la evolución de los niveles de ruido en la provincia porque no existe un histórico de mediciones suficientemente amplio; pero, sin embargo, se ha incluido un epígrafe sobre recomendaciones para frenar la contaminación acústica.

El repaso a la normativa relativa a la contaminación acústica en Andalucía ha permitido conocer los niveles límite de ruidos permitidos en el exterior de edificaciones y los valores límites de ruido ambiental que se establecen como criterios para definir las distintas zonas de sensibilidad acústica de un municipio. Con el análisis de la normativa local relacionada con la protección acústica en la provincia se han podido conocer aquellos municipios que disponen de ordenanza sobre ruidos y vibraciones, y las exigencias en este sentido que derivan del Decreto 326/2003, de la Junta de Andalucía.

Las principales fuentes de contaminación acústica en la provincia se han identificado a partir de informaciones aparecidas en el IMA de 2003, pudiendo distinguir inicialmente tres tipos: Urbanas; tráfico terrestre; comercio, ocio y de origen comunitario; a partir de las cuales se ha particularizado aún más.

El estudio de los niveles de ruido en la provincia sólo se ha podido estudiar para aquellos municipios de entre 5.000 y 20.000 habitantes, y mayores de 20.000 habitantes, los únicos de los que existen datos disponibles. En este sentido, se ha analizado la presión acústica equivalente desde tres perspectivas, en primer lugar se ha estudiado el Leq 24 horas, que indica el nivel continuo de ruido que existe durante un día completo. En segundo lugar, se ha estudiado el Leq Diurno, que mide los niveles sonoros entre las 7 y las 23 horas y, por último, el Leq Nocturno, que mide los niveles sonoros entre las 23 y las 7 horas.

Los mapas de ruido que han podido ser estudiados son los de Huétor-Vega, Las Gubias y Motril; aunque existen otros dos más en elaboración el de Armilla y el de Granada capital. Se han extraído las principales conclusiones de cada uno de ellos, sobre todo aquellas referidas a fuentes de contaminación acústica, focos puntuales y continuos de contaminación acústica, niveles de

contaminación sonora, evolución de los niveles de ruido, ruido de fondo y niveles pico de ruido.

Las actuaciones de la Diputación en esta materia son escasas, si bien en el pasado se realizaban mediciones con un sonómetro que existía en Asistencia Técnica Municipios, en la actualidad esto ya no es así. Sin embargo, el reparto competencial deja claro que la vigilancia y control de la contaminación acústica se encarga a los Ayuntamientos.

A continuación, se expone la matriz DAFO resultante del análisis y el estudio de toda la información incluida en esta Área Temática y aportada por los Indicadores Provinciales de Sostenibilidad.



5.4.4.1. Matriz DAFO “CONTAMINACIÓN ACÚSTICA”

DEBILIDADES	AMENAZAS
• Claro incumplimiento de la legislación en materia de prevención y control de la contaminación acústica. • El 44% de la población andaluza considera la contaminación acústica como el principal problema de ámbito local. • El 72% de los andaluces afirma tener una fuente de ruido molesta cerca del hogar. • El 29,4% de las viviendas de la provincia de Granada tienen problemas de ruidos exteriores. • El 42,8% de las viviendas de la capital granadina afirma tener problemas de ruido exteriores. • Los niveles sonoros ambientales medios en las ciudades de Andalucía son 65-70 dBA, durante el día, y 60-65 dBA, durante la noche. • Las valores de Leq nocturnos son, en general, muy elevados (61,69 dBA) , doblando los niveles recomendados por las ordenanzas municipales para estos períodos. • El tráfico terrestre es la principal fuente de contaminación acústica en Andalucía, sobre todo, los automóviles. • Los municipios granadinos que presentan un mayor nivel de ruido continuo equivalente durante 24 horas son: Granada capital Motril, Loja, Guadix, Almuñecar, Armilla, Montefrío y Baza. • Los municipios granadinos que muestran mayores niveles de ruido equivalente en 24 horas durante el 90% del tiempo son: Granada capital Motril, Loja, Cenes de la Vega, Albolote, Huétor Tájar y Almuñecar. • Los municipios que presentan unos niveles sonoros diurnos más elevados son: Granada capital Motril, Loja, Guadix, Almuñecar, Armilla, Montefrío y Baza. • Los municipios que presentan unos niveles sonoros nocturnos más elevados son: Granada capital Motril, Loja, Guadix, Almuñecar, Santa Fé, Montefrío y Pinos Puente. • Se han realizado dos mapas de ruido en el municipio de Huétor Vega, que indican que se ha producido un incremento notable de los niveles de ruido entre los años 2000 y 2004. • Los niveles sonoros de Las Gabias a lo largo del día son altos y una gran parte de la población sufre molestias por el ruido que se incrementan de la mañana a la tarde. Esta situación puede extrapolarse al resto de los municipios del Área Metropolitana de Granada. • Motril supera niveles de ruido superiores a los sanitariamente recomendados y valores de contaminación acústica equivalentes a los de Madrid o Barcelona. • Falta de preparación y de medios técnicos en los ayuntamientos para comprobar la veracidad de los informes técnicos sobre ruidos y vibraciones. • La mayoría de los ayuntamientos, y la Diputación, no dispone de equipos o sonómetros especialmente indicados para hacer frente a los problemas de ruido. • Los ayuntamientos no requieren a la Diputación, ni a la Consejería de Medio Ambiente, ni a empresas especializadas, ayuda o asesoría en temas de acústica ambiental. • Sólo 14 de los 168 municipios de la provincia disponen de una ordenanza municipal específica sobre ruidos y vibraciones. • La Diputación no dispone de sonómetros o personal técnico acreditado para poder hacer frente a las demandas de los ayuntamientos en esta materia.	• Los niveles sonoros ambientales en las zonas de enseñanza son muy elevados en las ciudades andaluzas (65,64 dBA) • Las zonas de ocio juvenil nocturno se sitúan en áreas residenciales de las ciudades, llegando a unos niveles de ruido de fondo mayores que los del tráfico intenso. • La mayoría de los municipios de la provincia no realizan programas de lucha contra el ruido. • La mayoría de los municipios de la provincia no dispone de zonas saturadas por ruido, dentro de su planeamiento. • El incremento de los problemas de tráfico rodado en los núcleos urbanos de la provincia. • La ubicación adyacente de áreas industriales junto a áreas residenciales o comerciales. • La escasez de zonas verdes urbanas que actúen como amortiguadoras del ruido.
• Estudio de los niveles sonoros en 24 municipios de la provincia de Granada, entre los 5.000 y los 20.000 habitantes. • La totalidad de los municipios mayores de 20.000 habitantes de la provincia disponen de ordenanzas municipales de protección contra el ruido. • Hay 8 municipios más de la provincia que disponen de ordenanza de protección contra el ruido: Albolote, Armilla, Alfacar, Atarfe, Peligros, Santa Fé, Guadix, Dúrcal y Padul. • Hay cuatro mapas de ruido elaborados en la provincia: Huétor Vega, Las Gabias, Motril y centro histórico de Granada capital. • Se han realizado dos mapas de ruido en el municipio de Huétor Vega, que indican que se ha producido un incremento notable de los niveles de ruido entre los años 2000 y 2004. • Los 14 principales municipios de la provincia disponen de una ordenanza municipal específica sobre ruidos y vibraciones.	• Los municipios de más de 20.000 habitantes deben modificar sus ordenanzas municipales de protección contra el ruido, para adaptarlas a la nueva legislación. • Hay dos mapas de ruido en elaboración en la provincia: Armilla y Granada capital. • La nueva legislación amplía las competencias de los ayuntamientos en materia de contaminación acústica. • Las nuevas revisiones del planeamiento urbanístico municipal deben tener en cuenta la presencia de zonas catalogadas como ruidosas, a la hora de planificar los usos residenciales del municipio.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES

5.4.4.2. Indicadores Provinciales de Sostenibilidad “CONTAMINACIÓN ACÚSTICA”

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
FUENTES DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	Porcentaje de participación de las diferentes fuentes de contaminación acústica que existen en las zonas urbanas.	“Estudio sobre los niveles sonoros en los núcleos urbanos con más de 5.000 habitantes en Andalucía”. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	P	Disminuir tanto las fuentes de contaminación acústica como la proporcionalidad con la que se contribuye a la contaminación acústica.
PRESIÓN ACÚSTICA EQUIVALENTE DÍA	Niveles sonoros diurnos (7-23h) medidos en dB(A) de aquellos municipios entre 5.000 y 20.000 habitantes y mayores de 20.000 hab., contrastados con los niveles límite según normativa (Decreto 326/2003.)	“Estudio sobre los niveles sonoros en los núcleos urbanos con más de 5.000 habitantes en Andalucía”. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	E	Disminuir los niveles sonoros.
PRESIÓN ACÚSTICA EQUIVALENTE NOCHE	Niveles sonoros nocturnos (23-7h) medidos en dB(A) de aquellos municipios entre 5.000 y 20.000 hab. y mayores de 20.000 hab, contrastados con los niveles límite según normativa (Decreto 326/2003)	“Estudio sobre los niveles sonoros en los núcleos urbanos con más de 5.000 habitantes en Andalucía”. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	E	Disminuir los niveles sonoros.
MAPAS ACÚSTICOS	Numero de mapas acústicos existentes en los municipios de la provincia y cuantos otros se encuentren en elaboración.	Ayuntamiento de la provincia.	E	Aumentar el numero de mapas acústicos.
ORDENANZA SOBRE RUIDOS Y VIBRACIONES	Numero de municipios con ordenanzas sobre ruidos y vibraciones vigentes en la provincia.	Ayuntamientos de la provincia.	R	Aumentar los municipios que cuentan con ordenanzas de ruidos y vibraciones.

5.4.5. SUELOS CONTAMINADOS

En el diagnóstico ambiental de la provincia de Granada no podía faltar un estudio, aunque sea inicial, de la contaminación que sufre el suelo de nuestra provincia, por varias razones. No es sólo una de las principales fuentes de contaminación difusa de las aguas continentales y subterráneas, sino que también constituye uno de los medios receptores de la contaminación más sensibles y vulnerables.

El estudio de los suelos contaminados de la provincia se ha realizado utilizando como base el *Inventario de Suelos Potencialmente Contaminados* elaborado por la Junta de Andalucía. Sólo se han podido identificar aquellos emplazamientos que en virtud de la actividad que soporta, o han soportado, pueden producirse, o haberse producido, una afección al suelo. En este sentido, se han identificado los tipos de emplazamientos contaminados que existen en la provincia, y la distribución provincial de cada uno de estos tipos de emplazamientos por zonas, lo que normalmente suele coincidir con zonas en las que existe un mayor desarrollo industrial y de las actividades económicas.

Las competencias en materia de suelos contaminados recaen directamente sobre el Estado y las Comunidades Autónomas y nunca en las entidades locales, por tanto la Diputación de Granada no realiza ninguna actuación específica sobre el tema de los suelos contaminados.

A continuación, se expone la matriz DAFO resultante del análisis y el estudio de toda la información incluida en esta Área Temática y aportada por los Indicadores Provinciales de Sostenibilidad.



5.4.5.1. Matriz DAFO “SUELOS CONTAMINADOS”

DEBILIDADES	AMENAZAS
- No existe legislación autonómica específica sobre suelos contaminados en Andalucía. - Existen 239 suelos potencialmente contaminados en la provincia de Granada, de los cuales el 20% tienen la mayor gravedad potencial (1). - No existen criterios específicos para declarar un suelo como contaminado. - Ninguno de los suelos potencialmente contaminados de la provincia tienen el menor grado de gravedad potencial (5). - Más de la mitad de los suelos potencialmente contaminados en la provincia corresponde a gasolineras. - El Área Metropolitana de Granada concentra la mitad de los suelos potencialmente identificados como contaminantes, seguida de Guadix y la Costa. - Las gasolineras de la Vega de Granada y los polígonos industriales de Albolote, Armilla, Atarfe, Peligros y Santa Fé, tienen los suelos contaminados de mayor gravedad potencial. - La Diputación de Granada no tiene competencias en la asistencia a los ayuntamientos en la materia de suelos contaminados.	- El inventario de suelos contaminados de la provincia se trata sólo de una estimación de la potencialidad de que existan estos suelos, pero aún no ha sido confirmada su existencia. - Creciente número de gasolineras y de polígonos industriales en la provincia. - No se tiene en cuenta la presencia de suelos contaminados a la hora de realizar la planificación urbanística del territorio.
- La Ley 10/98 establece una regulación expresa de los suelos contaminados, fijando responsabilidades claras en su descontaminación. - Plan Nacional de Recuperación de Suelos Contaminados 1995-2005. - Existe un Inventario de Suelos Potencialmente Contaminados de Andalucía de la Consejería de Medio Ambiente. - Existe una cartografía de los suelos potencialmente contaminados en la provincia. - Escaso desarrollo industrial de la mayor parte de las zonas de la provincia, excepto Granada y La Costa.	- Proyecto de Real Decreto por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados. - Líneas de financiación del Ministerio de Medio Ambiente para la descontaminación de suelos. - Obligatoriedad de señalar la presencia de un suelo contaminado, o no, en las escrituras de propiedad del mismo.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES

5.4.5.2. Indicadores Provinciales de Sostenibilidad
“SUELOS CONTAMINADOS”

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
EMPLAZAMIENTOS DE SUELOS CONTAMINADOS	Numero de emplazamientos de suelos potencialmente contaminados en la provincia recogido en el inventario de suelos potencialmente contaminados en función de las actividades que se realizan o se han realizado sobre ellos.	“Inventario suelos potencialmente contaminados” Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	E	Disminuir el riesgo de contaminación que sufre el suelo por el emplazamiento de determinadas actividades.

5.4.6. DENUNCIAS MEDIOAMBIENTALES

Una forma indirecta de evaluar la calidad ambiental de la provincia puede ser analizando las distintas denuncias de corte medioambiental que se han producido a lo largo de los últimos años, y las intervenciones de las Fuerzas de Seguridad del Estado que tienen competencias en el seguimiento de delitos e infracciones medioambientales que fija la ley.

En el estudio de esta Área Temática se han analizado los dos tipos de denuncias que se pueden producir: aquellas de tipos administrativo, entonces lo que se persigue son las infracciones producidas, y las de tipo penal, que pueden desembocar en condenas penales de prisión y que comienzan por una instrucción de las diligencias a cargo de las fuerzas de seguridad. Asimismo, se ha realizado una evolución histórica de los delitos e infracciones administrativas sobre cuestiones ambientales acontecidos en los últimos años en la provincia de Granada.

En primer lugar, se han analizado las actuaciones penales llevadas a cabo por el SEPRONA en los últimos años, estudiando tanto las diligencias penales instruidas como las detenciones que se han producido. Para realizar un estudio más específico sobre la materia se han distribuido los delitos en función de las categorías a las que pertenecen, y los detenidos en función del tipo de delito ambiental que han cometido.

En segundo lugar, se han analizado las actuaciones administrativas del SEPRONA en los últimos años, diferenciando entre las denuncias, las actas y los informes que se han levantado. A continuación, se han dividido las infracciones administrativas entre las distintas categorías que la propia Guardia Civil ha definido.

Por último, se han estudiado las actuaciones de la Policía Autonómica, la cual se ocupa de investigar tanto delitos ambientales como infracciones administrativas de la legislación ambiental vigente. Se ha recopilado información sobre las Actas de Denuncia que se han levantado y las detenciones que se han producido en los últimos años. Asimismo, se han señalado los aspectos del medio ambiente que son objeto de vigilancia primordial por este Cuerpo de Seguridad.

La Diputación de Granada no realiza ningún tipo de actividad punitiva ni de investigación o persecución de los delitos, faltas o infracciones administrativas ambientales, ya que no se trata de un asunto de su competencia. Sólo se ocupa de prestar servicios de carácter supramunicipal a los ayuntamientos de la provincia.

A continuación, se expone la matriz DAFO resultante del análisis y el estudio de toda la información incluida en esta Área Temática y aportada por los Indicadores Provinciales de Sostenibilidad.

5.4.6.1. Matriz DAFO “DENUNCIAS MEDIOAMBIENTALES”

DEBILIDADES	AMENAZAS
- Se ha producido un incremento espectacular de las diligencias penales instruidas por el SEPRONA en la provincia entre los años 1999 y 2004. - Las diligencias penales instruidas por el SEPRONA en la provincia suponen el 19,4% del total de Andalucía. - Crecimiento espectacular del número de detenidos por delitos ambientales, entre 1999 y 2004. - La mayor parte de las diligencias penales abiertas por el SEPRONA en la provincia de Granada son por delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente, sobre incendios forestales y contra la protección de flora y fauna. - El mayor número de detenciones realizadas por el SEPRONA se refieren a delitos relacionados con los recursos naturales y el medio ambiente, la ordenación del territorio y la salud pública. - Las actas y los informes por infracciones administrativas ambientales abiertas por el SEPRONA, suponen el 22% de toda Andalucía. - Los aspectos del medio ambiente más afectados por las infracciones administrativas son los residuos peligrosos, los RSU, la contaminación atmosférica y las leyes sanitarias. - Todas las detenciones realizadas por la Policía Autonómica, en base a delitos ambientales en 2004, están relacionadas con incendios forestales. - La Policía Autonómica realiza una media anual de 600 a 800 Actas de Denuncia de infracciones administrativas ambientales.	- Escaso número de agentes de la Policía Autonómica que se encarguen de realizar la vigilancia de la protección ambiental en toda la provincia. - La misma unidad de la policía autonómica que se encarga de vigilar la protección ambiental, se ocupa de menores y de la vigilancia de los espectáculos públicos. - Situación difícil del cumplimiento de la legislación ambiental en la provincia de Granada, debido al aumento del número de delitos e infracciones ambientales recogidas en el último año, y al incremento de las quejas al Defensor del Pueblo. - No se ha producido un descenso significativo de las infracciones administrativas ambientales en la provincia desde 1999, lo que indicaría un mejor cumplimiento de la legislación ambiental sectorial.
- Existencia de un Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA), en la Guardia Civil. Y de una Unidad de Vigilancia Ambiental en la Policía Autonómica de Andalucía. - Título XVI del Código Penal de 1995, que recoge los delitos ambientales. - El SEPRONA y la Policía Autonómica actúan de oficio en la persecución de los delitos e infracciones ambientales. - Existencia de una gran cantidad de legislación sectorial en materia de medio ambiente con un régimen sancionador. - El SEPRONA ha instruido 4.690 infracciones administrativas frente a 163 diligencias penales, en 2003, en la provincia. - Sólo el 23% de las infracciones administrativas levantadas por el SEPRONA tienen la suficiente gravedad como para elaborar un acta o un informe de las mismas. - Se ha producido un descenso de los delitos relacionados con incendios forestales entre el año 2000 y el 2004.	- Existencia de mayores medidas legales sancionadoras en materia de calidad ambiental. - El número de infracciones administrativas ambientales recogidas por el SEPRONA, entre 2003 y 2004, se ha mantenido estable. - La Policía Autonómica se preocupa de la vigilancia de los incendios forestales, en los meses de verano. - Tanto el SEPRONA como la Policía Autonómica actúan tanto de oficio en la persecución de los delitos e infracciones ambientales, como a instancias de cualquiera de las Administraciones Públicas o particulares.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES

5.4.5.2. Indicadores Provinciales de Sostenibilidad “DENUNCIAS MEDIOAMBIENTALES”

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
INFRACCIONES MEDIOAMBIENTALES	Numero de infracciones administrativas medioambientales denunciadas por el SEPRONA y la Policía Autonómica durante los últimos cinco años.	Unidad del SEPRONA. Comandancia de la Guardia Civil en Granada/ Unidad de la Policía Autonómica en Granada. Consejería de Gobernación. Junta de Andalucía.	P	Aumentar el seguimiento y denuncia de las infracciones ambientales, así como reducir el número de infracciones cometidas.
DELITOS MEDIOAMBIENTALES	Numero de diligencias penales sobre medio ambiente instruidas por el SEPRONA y la Policía Autonómica durante los últimos cinco años.	Unidad del SEPRONA. Comandancia de la Guardia Civil en Granada/ Unidad de la Policía Autonómica en Granada. Consejería de Gobernación. Junta de Andalucía.	P	Aumentar el seguimiento y denuncia de los delitos, así como reducir el número de delitos producidos.
DETENIDOS POR DELITOS MEDIOAMBIENTALES	Numero de detenidos s por el SEPRONA y la Policía Autonómica por cometer delitos sobre el medio ambiente durante los últimos cinco años.	Unidad del SEPRONA. Comandancia de la Guardia Civil en Granada/ Unidad de la Policía Autonómica en Granada. Consejería de Gobernación. Junta de Andalucía.	R	Aumentar el seguimiento y denuncia de los delitos, así como reducir el número de delitos producidos.



5.4.7. CALIDAD AMBIENTAL EN LAS EMPRESAS

La mejor forma de evaluar la calidad ambiental de las empresas de la provincia de Granada es conocer, por un lado, el grado de implantación en las empresas de la provincia de *Sistemas de Gestión* Medioambiental, según la normativa ISO 14001; y, por otro lado, el número de empresas de la provincia que deben regular sus actividades según lo que establece la *Ley 16/2002, de Prevención y Control Integrado de la Contaminación (IPPC)*. Asimismo, se ha realizado una evolución histórica de las empresas que tienen certificado un SGMA y aquellas otras que están sujetas a las determinaciones de la Ley IPPC.

Se ha realizado un estudio de aquellas empresas de la provincia que tienen certificado un SGMA, diferenciando entre aquellas que lo han hecho por la normativa EMAS y aquellas otras que han optado por la normativa ISO 14001. También se han analizado las actividades económicas que realizan cada una de estas empresas y la ubicación de las mismas en la geografía provincial.

Por otro lado, se han estudiado las instalaciones y empresas que están sujetas a la Ley IPPC, por realizar actividades económicas e industriales recogidas en el inventario de actividades potencialmente contaminadoras de la mencionada Ley. Se han identificado aquellos sectores económicos más contaminantes de la provincia, y se han distribuido las empresas IPPC por tipos, en función de la actividad económica que realizan. También se ha analizado la ubicación de las empresas sujetas a la IPPC en la provincia, distribuyendo las distintas empresas por zonas geográficas.

La Diputación de Granada lleva a cabo una serie de actuaciones transversales que pueden servir para evaluar en cierta forma la calidad ambiental de la provincia y, por tanto, pueden dar solución a los problemas planteados por las instalaciones industriales y las empresas. Estas actuaciones están relacionadas con la vigilancia de la contaminación atmosférica, la gestión de los RSU, el seguimiento de la depuración de aguas residuales, la asistencia técnica en el cumplimiento de trámites ambientales y la asistencia técnica en políticas de sostenibilidad.

A continuación, se expone la matriz DAFO resultante del análisis y el estudio de toda la información incluida en esta Área Temática y aportada por los Indicadores Provinciales de Sostenibilidad.

5.4.7.1. Matriz DAFO “CALIDAD AMBIENTAL EN LAS EMPRESAS”

DEBILIDADES	AMENAZAS
- Existen 37 empresas con un Sistema de Gestión Ambiental (SGMA) certificado en toda la provincia, de un total de 42.945 existentes. - Ritmo lento de la evolución en la implantación de SGMA certificados en la provincia y alejado de otras provincias de Andalucía. - Sólo una empresa está certificada por un SGMA, EMAS, que se trata de una norma más completa, el resto lo ha hecho con una ISO 14001. - Con el 5,2% de sus empresas y establecimientos con un SGMA, Granada está a la cola de las provincias de Andalucía en la implantación de SGMA. - La práctica totalidad de las empresas certificadas con un SGMA se encuentran ubicadas en el Área Metropolitana de Granada, menos una que se encuentra en La Costa. - La mayor parte de las empresas contaminadoras de la provincia son de producción cerámica y de ganadería intensiva, dos sectores económicos especialmente contaminantes. - La mayoría de las empresas contaminantes se encuentran ubicadas en el Área Metropolitana de Granada, Guadix y La Costa, por lo que se puede decir que son las zonas con mayores riesgos de sufrir episodios de contaminación ambiental. - La Diputación de Granada no tiene ningún programa específico sobre la gestión ambiental de las empresas de la provincia, por ejemplo, relacionado con la adopción de un SGMA certificado.	- Escasa difusión de los SGMA en la provincia de Granada. - Concentración de consultoras de medio ambiente en la capital de Granada. - Inexistencia de incentivos fiscales o de otro tipo a las empresas que deciden adoptar un SGMA. - Las empresas de ganadería intensiva, declaradas como contaminantes, están repartidas por toda la provincia, difundiendo mucho más el riesgo de contaminación.
- Existen 2 ayuntamientos (Albolote y La Tahá) que se han dotado de un SGMA, como una experiencia innovadora dentro de Andalucía y España. - La mayor parte de las empresas certificadas con SGMA en la provincia de Granada pertenecen a los sectores de la construcción y servicios, con más pujanza económica en la provincia. - Sólo existen 44 empresas o establecimientos de la provincia que, por su actividad, deben estar sometidas a la Ley IPPC. (7,1%). - Es de las provincias de Andalucía con menor número de empresas potencialmente contaminadoras, por la Ley IPPC. - La Diputación de Granada realiza una serie de actuaciones transversales, desde sus delegaciones, que pueden servir para evaluar la calidad ambiental de las empresas de la provincia. (analíticas de aguas, gestión de residuos, medición de valores de inmisión atmosférica, seguimiento de EDAR, etc.)	- Existen pocas empresas potencialmente contaminadoras de medio ambiente en la provincia. - Las dos Plantas de Recuperación y Compostaje de la provincia y otra empresa dedicada a la recogida y almacenamiento de aceites usados, también están incluidas en la IPPC. Por lo que se entiende que están especialmente controladas para evitar afecciones al medio ambiente. - Mayor conocimiento y difusión de los SGMA por parte de las empresas granadinas, a través de jornadas, cursos o seminarios de empresarios - Todas las empresas acogidas a la IPPC deben obtener una Autorización Ambiental Integrada para el 2007, si no pierden la licencia. - Revisión del inventario de empresas contaminantes de la provincia para el año 2007.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES

5.4.7.2. Indicadores Provinciales de Sostenibilidad “CALIDAD AMBIENTAL EN LAS EMPRESAS”

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
CALIDAD AMBIENTAL EN LAS EMPRESAS	Numero de organizaciones y empresas que tienen implantado un Sistema de Gestión Medioambiental (ISO 14000- EMAS) en la provincia.	Registro de empresas certificadas de AENOR, DNV y SGS.	R	Aumentar el numero de organizaciones con Sistema de Gestión Medioambiental implantado.
EMPRESAS CONTAMINANTES	Numero de empresas e instalaciones industriales cuya actividad está regulada por la <i>Ley IPPC 16/2002 de Prevención y Control Integrado de la Contaminación</i> .	Unidad del SEPRONA. Comandancia de la Guardia Civil en Granada/ Unidad de la Policía Autonómica en Granada. Consejería de Gobernación. Junta de Andalucía.	P	Aumentar el seguimiento y denuncia de los delitos, así como reducir el número de delitos producidos.



5.5. Energía

En el Informe Ambiental de la provincia de Granada no podía faltar un análisis exhaustivo de cuál es la situación energética de la provincia. El acceso a la energía ha permitido mejorar el nivel y la calidad de vida de los ciudadanos. Y desde el punto de vista ambiental hay que manifestar que cualquier aprovechamiento energético, tanto si es ineficiente como eficiente, tendrá un impacto sobre el ser humano, la vegetación y la fauna del entorno que nos rodea.

El estudio de esta Área Temática no sólo se ha referido al consumo eléctrico de la provincia y de las infraestructuras existentes, sino que también se ha estudiado el aprovechamiento que se hace de las energías renovables en nuestro territorio provincial. Asimismo, se ha analizado la evolución del consumo de energía eléctrica, de la potencia eléctrica instalada en la provincia y del aprovechamiento de energías renovables.

El estudio del consumo de energía eléctrica no se ha reducido sólo a recabar información sobre los MWh consumidos a escala global en la provincia, sino que se ha analizado la distribución del consumo eléctrico por sectores económicos y por zonas geográficas de la provincia. Además, se ha relacionado el consumo por sectores económicos con la distribución de ese mismo consumo en las diferentes zonas de la provincia.

Mediante el estudio de las instalaciones de aprovechamiento energético se ha podido calcular la potencia eléctrica instalada en la provincia, procedentes tanto de fuentes de energías sometidas al régimen convencional como al especial; relacionándola con el consumo eléctrico se puede concluir si la provincia de Granada es deficitaria energéticamente, o no. Además, se ha distribuido la potencia eléctrica instalada en función de su origen (hidráulica, eólica, solar, cogeneración, etc.). Las infraestructuras de transporte y distribución eléctrica también han sido estudiadas aparte, pudiendo conocer cuáles son las principales fuentes de abastecimiento energético, la red eléctrica de alta y media tensión y las subestaciones en funcionamiento de la provincia. Asimismo, se ha analizado la calidad del suministro de energía eléctrica, basándose en datos del Tiempo de Interrupción Equivalente de la Potencia Instalada (TIEPI) proporcionados por la Junta de Andalucía. Las infraestructuras gasistas de la provincia y de productos petrolíferos son dos parámetros que también se han tenido en cuenta a la hora de evaluar el aprovechamiento energético de la provincia de Granada.

Para el aprovechamiento de las energías renovables se han estudiado todas las posibilidades que existen en la provincia: Energía eólica, solar, biomasa e hidroeléctrica. En primer lugar, se han evaluado los recursos eólicos potenciales de la provincia, incluyendo una descripción de los parques eólicos en activo y proyectados; así como las posibilidades de evacuación de la energía eléctrica generada por los mismos. Respecto de la energía solar, esta se ha estudiado las instalaciones existentes y la potencia instalada en la provincia, distinguiendo entre instalaciones solares térmicas, fotovoltaicas aisladas y fotovoltaicas conectadas a red. También se ha hecho referencia a

las pocas instalaciones mixtas fotovoltaicas-eólicas en funcionamiento. El potencial de aprovechamiento energético de la biomasa en Andalucía también ha sido evaluado, estudiando las instalaciones de cogeneración existentes y los proyectos futuros. Finalmente, se han estudiado las centrales hidroeléctricas que están activas en la provincia y la potencia instalada en las mismas. La ubicación de todas estas instalaciones de aprovechamiento de las energías renovables se ha incluido en el estudio de este Indicador.

Las actuaciones de la Diputación en materia de energía se canalizan a través de la Agencia Provincial de la Energía, de la que se describe su origen, objetivos, estructura y funcionamiento. Asimismo, se hace un repaso de las actividades realizadas por la Agencia en los últimos años y de la normativa sectorial que afectan a las entidades locales en materia de energía.

A continuación, se expone la matriz DAFO resultante del análisis y el estudio de toda la información incluida en esta Área Temática y aportada por los Indicadores Provinciales de Sostenibilidad.

5.5.1. MATRIZ DAFO “ENERGÍA”

DEBILIDADES	AMENAZAS
- La red eléctrica actual no está suficientemente dimensionada para las necesidades de la provincia. - El estado de las infraestructuras de distribución eléctrica en las zonas rurales, no es bueno. - El consumo eléctrico de los sectores difusos (servicios y Administraciones Públicas) es superior al del sector industrial (no difuso), en la provincia. - Más de la mitad del consumo energético de la provincia se produce en el Área Metropolitana de Granada, seguida a considerable distancia de la Costa. - La producción eléctrica de la provincia depende energéticamente del exterior en un 90%. - La potencia eléctrica instalada es de 278,55 MW, cuando el total de Andalucía es 5.201,3 MW. - No existe ninguna instalación de aprovechamiento energético convencional en la provincia (petróleo, carbón, fuel y gas) - No existe ninguna instalación de transporte de productos petrolíferos en la provincia de Granada. - Sólo 6 municipios de la provincia de Granada poseen servicio de abastecimiento de gas natural domiciliario: Granada, Huétor-Vega, Armilla, Maracena, Guadix y Baza. - Las infraestructuras de evacuación eléctrica para el aprovechamiento eólico en la provincia, no permite instalar todos los parques eólicos solicitados. - La provincia de Granada está en los puestos más bajos de Andalucía en cuanto a aprovechamiento de la energía solar térmica, solo están presentes el 6,5% de la potencia instalada y el 4,65% de las instalaciones existentes. - La provincia de Granada ocupa el sexto lugar de Andalucía en cuanto a instalaciones de energía solar fotovoltaica aislada, con el 6% de la potencia instalada y un 4% de las instalaciones. - La provincia de Granada ocupa el último lugar de Andalucía en cuanto a energía solar fotovoltaica conectada a red. - La provincia de Granada ocupa el último lugar de Andalucía en cuanto a instalaciones mixtas fotovoltaica-eólica. - Hay pocas empresas instaladoras acreditadas con PROSOL, y muchas no acreditadas. - Numerosas centrales hidroeléctricas con muy poca potencia instalada y escasa producción. - Parte de la biomasa que se produce en la provincia se exporta al exterior porque no existen centros de aprovechamiento energético para la misma.	- Las redes de evacuación eléctrica provinciales son insuficientes para desarrollar todo el potencial de energía eólica que existe. - Crecimiento continuado del consumo eléctrico provincial desde el año 1999. - Espectacular incremento del consumo eléctrico en las zonas de Granada y Costa. - Mayor crecimiento del consumo eléctrico en el sector doméstico, el sector de la construcción y el sector industrial, con lo cual existen mayores fuentes de contaminación. - Los sistemas eficientes de energía son utilizados solamente por un 43% de los andaluces. - El gas natural aún no ha llegado a municipios tan importantes como Motril, Almuñecar y Loja. - Cortes de suministro eléctrico en las zonas de Las Alpujarras, Guadix, Baza y Huéscar. - La provincia de Granada es la puerta de entrada para el gas procedente de Argelia (Gasoducto Magreb-Europa) - La provincia de Granada es la tercera provincia que más gasolineras poseía de Andalucía, en el año 2000, por lo que ahora habrán aumentado en la misma proporción que los automóviles. - No existe un aprovechamiento importante de las subvenciones para la instalación de energía solar fotovoltaica o térmica del programa PROSOL. - No existe conciencia ciudadana de las posibilidades de aprovechamiento de la energía solar. - Descenso de las instalaciones de paneles solares térmicos y su superficie en la provincia desde el año 2001.
- En las zonas de Las Alpujarras y la Costa el consumo energético mayoritario corresponde a la industria, si bien en el resto corresponde al consumo doméstico. - Importante reducción del Tiempo de Interrupción Equivalente de la Potencia Instalada en la provincia de Granada, hasta situarse por debajo de los valores medios regionales y nacionales, desde el año 1998. - Incremento considerable de las infraestructuras de transporte y distribución de gas natural en la provincia, desde el año 2002. - Existen dos instalaciones de generación y cogeneración eléctrica con biomasa, en el antiguo vertedero de Viznar y en Motril. - Granada es la segunda provincia por detrás de Jaén en consumo de biomasa. - El desarrollo de las infraestructuras para la recogida y la distribución de la biomasa es incipiente en la provincia. - Incremento espectacular de la potencia eléctrica instalada en la provincia, desde 2002, por la presencia de los parques eólicos. - Granada es la segunda provincia de Andalucía con mayor aprovechamiento de energía eólica, con un 12,27% del total de la potencia eólica y un 11,39% de la producción eólica de Andalucía. - Existen dos instalaciones experimentales de aprovechamiento mixto fotovoltaica-eólica, en la provincia. - La provincia de Granada tiene un potencial enorme para el desarrollo de las energías renovables, tanto solar como eólica. - La provincia de Granada es la que más centrales hidroeléctricas en activo posee de Andalucía, aunque solo produce el 16,6% de la producción de toda la región. - Las zonas con mayor número de centrales hidroeléctricas son Granada, Alpujarras y los Montes Orientales. - El número de instalaciones de aprovechamiento energético renovable en la provincia ha sufrido un incremento progresivo, gracias al número creciente de la energía solar fotovoltaica y de los parques eólicos. - Aumento del número de empresas relacionadas con las energías renovables asentadas en Granada. - Existencia y funcionamiento de la Agencia Provincial de la Energía.	- Hay importantes leyes que obligan al ahorro y a la inclusión de energías renovables en el ámbito local. - Según las previsiones, a finales de 2006, se debe estar en disposición de suministrar gas natural al 90% de la población que reside en núcleos de más de 20.000 habitantes. - El aprovechamiento de las energías renovables en la provincia está llamado a ser una de las principales fuentes de producción energética de Andalucía, ante la falta de grandes centrales térmicas o de cogeneración. - Las fuentes de energías renovables en la provincia permitirá crear empleo local vinculado a este sector. - El PLEAN establece que para el año 2010 un 15% de la energía total demandada por los andaluces tenga su origen en fuentes renovables. - Existencia de unos buenos recursos eólicos potenciales en la provincia de Granada. - Hay solicitados en la provincia, parques eólicos con una potencia total de 2.000 MW. - Futuro crecimiento exponencial de la potencia instalada en parques eólicos en muy pocos años. - Las condiciones climatológicas de la provincia son idóneas para el desarrollo de la energía solar térmica y fotovoltaica. - Previsiones de crecimiento progresivo de las instalaciones de aprovechamiento de la energía solar en la provincia. - Proyecto para la ubicación de dos centrales térmicas solares en la zona de Guadix con una potencia individual de 50 MW. - Elevado potencial de realización de instalaciones de mini y microhidráulicas. - Grandes posibilidades de utilización de la biomasa como fuente de energía en Granada, sobre todo en las zonas de olivar. - La puesta en funcionamiento de las centrales hidroeléctricas ayuda a reducir la dependencia energética de la provincia en pequeñas zonas. - El aprovechamiento de energías renovables en Granada puede ayudar a reducir la dependencia energética del exterior. - Evolución muy positiva de las inversiones en instalaciones de aprovechamiento energético en la provincia, desde 2003. - Realización de la Estrategia Energética Provincial. - Realización de auditorías energéticas municipales en 84 municipios de la provincia. - Estudios provinciales de potencialidad de aprovechamiento de energías renovables por zonas. - Redacción de proyectos municipales de eficiencia energética y aprovechamientos renovables por la Agencia Provincial de la Energía. - Posibilidades de desarrollar la energía mareomotriz en la costa granadina a largo plazo, con un impacto ambiental bajo.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES

5.5.2. Indicadores Provinciales de Sostenibilidad “ENERGÍA”

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	Consumo de energía eléctrica de la provincia en MW/hora.	SIMA. Banco de Datos. Instituto Andaluz de Estadística. Junta de Andalucía.	P	Reducir el consumo de energía.
POTENCIA INSTALADA	Potencia energética instalada en la provincia en MW.	Plan Energético de Andalucía 2003-2006. Sociedad para el Desarrollo Energético de Andalucía (SODEAN). Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Junta de Andalucía./ Agencia Provincial de la Energía. Diputación de Granada.	E	Aumentar y Optimizar el aprovechamiento de energía instalada.
ENERGÍA SOLAR TÉRMICA	Numero de instalaciones y superficie de paneles de energía solar térmica en la provincia.	Sociedad para el Desarrollo Energético de Andalucía (SODEAN). Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa/ Agencia Provincial de la Energía. Diputación Provincial de Granada.	E	Aumentar.
ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA	Potencia instalada en kW y numero de instalaciones de energía solar fotovoltaica en la provincia.	Sociedad para el Desarrollo Energético de Andalucía (SODEAN). Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Junta de Andalucía/ Agencia Provincial de la Energía. Diputación de Granada.	E	Aumentar y optimizar.
GENERACIÓN ELÉCTRICA CON BIOMASA	Potencia instalada en Ktep y numero de instalaciones de generación eléctrica de biomasa.	Sociedad para el Desarrollo Energético de Andalucía (SODEAN). Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa/ Agencia Provincial de la Energía. Diputación Provincial de Granada.	E	Aumentar.
ENERGÍA EÓLICA	Potencia instalada (en MW/h) y numero de plantas de aprovechamiento de energía eólica en la provincia.	Sociedad para el Desarrollo Energético de Andalucía (SODEAN). Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa/ Agencia Provincial de la Energía. Diputación Provincial de Granada.	E	Aumentar.
ENERGÍA HIDROELÉCTRICA	Potencia instalada (en MW) y numero de plantas de aprovechamiento de energía hidroeléctrica en la provincia.	Agencia Provincial de la Energía. Diputación de Granada.	E	Aumentar.

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
ENERGÍAS RENOVABLES	Numero de proyectos y potencia instalada prevista en instalaciones de aprovechamiento energético mediante energías renovables en la provincia.	Sociedad para el Desarrollo Energético de Andalucía (SODEAN). Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa.	R	Aumentar.
ORDENANZA MUNICIPAL PARA LA PROMOCIÓN DE LA ENERGÍA SOLAR	Numero de municipios con ordenanzas para la promoción del aprovechamiento energético de la energía solar y la implantación de paneles solares en los edificios de los núcleos urbanos.	Ayuntamientos de la provincia.	R	Aumentar.
ORDENANZA MUNICIPAL PARA EL ALUMBRADO EXTERIOR	Numero de municipios con ordenanzas para el alumbrado exterior.	Ayuntamientos de la provincia.	R	Aumentar.
ORDENANZA MUNICIPAL DE MEDIDAS FISCALES PARA FAVORCER LAS ENERGÍAS RENOVABLES	Numero de municipios con ordenanzas de medidas fiscales para favorecer las energías renovables.	Ayuntamientos de la provincia.	R	Aumentar.



5.6. Movilidad, accesibilidad y transporte

El territorio es el principal escenario donde se desarrollan las relaciones humanas; estas relaciones tienen como base la movilidad, la accesibilidad y el transporte. La movilidad entendida como todos los desplazamientos no motorizados y motorizados depende en gran medida de la accesibilidad con la que el ciudadano pueda llegar al lugar donde pretende desplazarse, y es en este desplazamiento donde representa un papel crucial el transporte, especialmente el público y los no motorizados.

Esta Área Temática se ha estudiado desde diferentes perspectivas, lo primero que se han estudiado son las infraestructuras de la provincia, a continuación el transporte público y el transporte alternativo, o movilidad sostenible, para después analizar el estado de la accesibilidad en los núcleos urbanos y, finalmente, las comunicaciones de la provincia. Asimismo, se ha realizado una evolución histórica de la movilidad sostenible, la accesibilidad, las comunicaciones, y las infraestructuras y los equipamientos relacionados con la movilidad en la provincia.

Para evaluar las posibilidades de la movilidad en la provincia se ha estudiado la situación de las principales infraestructuras de transporte. En primer lugar, se han estudiado las redes principales de infraestructuras viarias, tanto las pertenecientes a la Red de Carreteras de Andalucía como a la Red de Carreteras del Estado, incluyendo información sobre la Intensidad Media Diaria de las principales vías de comunicación. El resto de redes de transporte también han sido estudiadas: ferroviarias, aéreas y marítimas, proporcionando información sobre trayectos, frecuencias, estaciones, puertos, número de pasajeros y mercancías transportadas. Por último, se han analizado las nuevas infraestructuras viarias proyectadas en la provincia y el estado de las infraestructuras existentes por zonas, utilizando las informaciones aportadas por la EIEL.

La movilidad sostenible también ha sido objeto de estudio en esta área, incluyendo una completa descripción de los carriles-bici, tanto urbanos como interurbanos, existentes en la provincia y un repaso a las futuras actuaciones integrales proyectadas a favor del uso de la bicicleta. Por otro lado, se han analizado la recuperación de las vías pecuarias en la provincia como corredores verdes, aportando información sobre proyectos en marcha, longitud deslindada y número de vías, según las zonas geográficas de la provincia donde se ubiquen. Por último, se han estudiado las vías verdes existentes y proyectadas en la provincia, realizando una completa descripción de las mismas.

El transporte público se ha estudiado sobre todo en el Área Metropolitana de Granada, gracias a la mayor información disponible aportada por el Consorcio de Transportes, si bien se ha intentado ampliar la información a la totalidad de la provincia. En cuanto a redes de transporte público interurbano se ha estudiado el número de líneas existentes en la provincia, la frecuencia de viajes y su distribución horaria. De la misma forma, se han

estudiado los municipios de la provincia que tienen servicio de transporte público urbano, si bien se ha obtenido más información sobre frecuencias, motivos y número de viajes en el Área Metropolitana.

Respecto de la accesibilidad, se han analizado las implicaciones del Plan Estatal de Accesibilidad para Personas con Discapacidad en la provincia de Granada. Por tanto, se ha estudiado a fondo los trabajos realizados para poner en marcha el Plan Provincial de Accesibilidad, realizando una completa descripción de los objetivos y metodología del mismo. Se ha hecho un repaso, por zonas geográficas, de los municipios para los que se ha elaborado un Plan de Accesibilidad en los últimos años.

Finalmente, se ha realizado un estudio comparativo del número de líneas de teléfono, RDSI y ADSL existentes en cada una de las zonas de la provincia, con objeto de conocer la situación actual de las comunicaciones.

La responsabilidad de la Diputación en la movilidad, accesibilidad y transporte de la provincia se concreta en las actuaciones del Servicio de Carreteras, cuyas funciones son la conservación y mejora de la Red Provincial de Carreteras y de los accesos a núcleos urbanos, gestión de la red secundaria, mantenimiento de la señalización y Plan de Caminos Rurales. Estas actuaciones se realizan con financiación de los Programas de Cooperación Económica y con cargo a presupuestos de INGRA S.A., de las cuáles se ha realizado un repaso en este estudio. También se ha incluido las conclusiones y propuestas sobre movilidad y accesibilidad de la Comisión para la Protección y Promoción Económica Sostenible de la Vega de Granada.

A continuación, se expone la matriz DAFO resultante del análisis y el estudio de toda la información incluida en esta Área Temática y aportada por los Indicadores Provinciales de Sostenibilidad.



5.6.1. MATRIZ DAFO “MOVILIDAD, ACCESIBILIDAD Y TRANSPORTE”

DEBILIDADES	AMENAZAS
- Gran extensión y diversidad territorial de la provincia de Granada. - Diversidad de competencias en materia de movilidad, accesibilidad y transporte entre varios organismos y administraciones, lo que dificulta mucho la elaboración de una estrategia común. - El uso de los modos de transporte alternativo no es suficientemente fomentado y apoyado por las distintas administraciones. - No existe un buen acondicionamiento y mantenimiento de los carriles-bici y vías verdes, o pecuarias. - No existe un incremento apreciable de los carriles-bici en los núcleos urbanos provinciales, sino más bien entre unos municipios y otros (área metropolitana.). - La longitud de los carriles bici en la ciudad de Granada es insuficiente para las demandas de los ciudadanos, e inexistente en el resto de poblaciones de la provincia. - El transporte público con regularidad no llega a algunas partes de la provincia, como son las zonas de Montes Orientales y Huéscar. - El transporte público no tiene una plataforma única en aquellas zonas de la provincia donde existe mayor densidad de tráfico. - Deficiente infraestructuras ferroviarias en la provincia. - Inexistencia de trenes de cercanías en el Área Metropolitana de Granada y en la Costa. - No existen planes de accesibilidad de minusválidos en todos los municipios de la provincia. - La elaboración de nuevos planes de accesibilidad de minusválidos está siendo un proceso lento. - La información sobre la posibilidad de utilizar nuevas formas de transporte entre la ciudadanía es deficitaria.	- Intenso tráfico en las principales infraestructuras viarias de la provincia, sobre todo en la A-92, A-44 y la circunvalación de Granada. - Elevada movilidad entre los municipios metropolitanos y la capital Granadina, y entre los municipios de la Costa. - Deficientes infraestructuras en la mayor parte de la provincia, excepto en la zona de Granada. - Escasas vías de circulación de gran capacidad. - Falta mayor desarrollo de las infraestructuras necesarias para facilitar la utilización de modos de transporte alternativos (carriles bici, vías verdes o vías pecuarias.). - Estrategias políticas débiles a favor del transporte alternativo, muchas de las cuales no se llevan a la práctica. - Fomento de las infraestructuras con cemento en detrimento de otras construcciones menos respetuosas con el medio ambiente. - Escasa utilización del transporte público, debido a la falta de conexión entre los pueblos del área metropolitana. - Deficientes servicio de los vehículos de transporte público a causa del excesivo tráfico y del mal estado de las infraestructuras. - Irregular y escasa frecuencia de los transportes públicos en la provincia, sobre todo entre la capital y los municipios más alejados de la misma. - Inadecuación del transporte público a las necesidades funcionales del Área Metropolitana de Granada. - Constante incremento del parque de vehículos motorizados en la provincia, multiplicándose por dos o tres. - Poco presupuesto recibido para elaborar planes de accesibilidad en comparación con su coste. - Confusión entre transporte alternativo y transporte público, tendiendo a predominar este último.
- Las infraestructuras viarias existentes conectan toda la provincia de Granada. - Elevado porcentaje de utilización de los carriles-bici que existen en la provincia de Granada. - Elevado porcentaje de población que demanda la existencia de más modos de transporte alternativo (carriles-bici, vías verdes o vías pecuarias). - Cada vez existe más concienciación entre la ciudadanía de que la solución a los problemas de movilidad pasa por la mayor utilización del transporte público y los modos de transporte alternativo. - La práctica de ir a pie o en bicicleta está muy extendida entre el 60,4% de los andaluces, que lo hace de forma habitual. - Gran cantidad de estudios sobre movilidad en la provincia que se están haciendo desde distintas instituciones (ayuntamientos, Junta de Andalucía y universidad.). - La población empieza a percibir que utilizar los transportes públicos y alternativos puede suponer un considerable ahorro de tiempo y dinero, y que estos pueden realizarse más fácilmente. - Incremento considerable de la utilización del transporte público. - La mayor parte de los municipios de la provincia están conectados con la capital provincial. - La gran cantidad de conexiones telefónicas y de Internet en la provincia supone una mejor comunicación e información de la población. - Mejora continua de las comunicaciones e infraestructuras viarias con aquellos municipios de la provincia peor comunicados. - Programas permanentes de mejora de infraestructuras viarias en la Diputación. (INGRA) - Aumento de la utilización de la tecnología de Internet, RDSI y ADSL. - Existencia de una gran variedad de colectivos a escala provincial preocupados por los problemas de movilidad y por el fomento de los modos de transporte alternativos y el uso del transporte público. - Implantación del billete único para la utilización del transporte público en el Área Metropolitana; con un aumento considerable del número de tarjetas vendidas en un solo año. - Existencia de un proyecto de dos líneas de Metro Ligero para el Área Metropolitana de Granada.	- Mejoras en el trazado de las infraestructuras viarias para adaptarlas a las nuevas tecnologías de los vehículos. - Importante inversión de la Diputación en la mejoras de las carreteras provinciales y locales de la provincia. - Muchos estudios en marcha sobre la planificación, y proyecto de nuevas infraestructuras de transporte alternativo. - Importante apuesta de la Diputación por la consecución de una red metropolitana de carriles bici, que se prevé se vaya ampliando en el futuro. - Apuesta de la Diputación por la creación de la vía verde de la Sierra de Baza. - La mayor parte del territorio provincial está comunicado por transporte público. - Constitución del Consorcio Metropolitano de Transportes del Área de Granada. - Creación del billete único en el Área Metropolitana de Granada. - Subvenciones de la Junta de Andalucía para la compra de nuevos vehículos de transporte público. - Existen cada vez más problemas para aparcar en los grandes municipios lo que empuja a utilizar el transporte público. - Documento consensuado de conclusiones de la Comisión Protección de la Vega de Granada. - Crecimiento espectacular del número de conexiones de Internet y de ADSL. - Elaboración de 81 Planes de Movilidad para Minusválidos en la provincia. - Ligero aumento de los servicios de transporte público en la provincia y de su rapidez. - Mejora progresiva de las vías de comunicación en la provincia. - Comisión para la Protección y la Promoción Económica Sostenible de la Vega de Granada. - Programa Concertado para el bienio 2006-2007, denominado “Área Metropolitana”, con dos líneas principales, una de las cuales sobre movilidad sostenible. - Obras de la primera línea Metro Ligero entre Albolote y Armilla, previsto su funcionamiento para el 2008.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES

5.6.2. Indicadores Provinciales de Sostenibilidad “MOVILIDAD, ACCESIBILIDAD Y TRANSPORTE”

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
INTENSIDAD MEDIA DEL TRÁFICO	Numero de vehículos que discurren por las principales carreteras de la provincia durante un día completo según las estaciones de aforo de IMD.	Red de Carreteras de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes. Junta de Andalucía/ Dirección General de Tráfico.	P	Reducir el numero de vehículos que se desplazan diariamente por las vías.
ESTADO DE LAS INFRAESTRUCTURAS VIARIAS	Estado de conservación de las vías de la provincia en aspectos referentes a tipo de firme, estado, dimensionamiento, características del trazado y si están comunicados o incomunicados.	Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales, 2000. Diputación de Granada	E	Mejorar la situación de las vías de la provincia.
TRAYECTOS DE TRENES	Numero de trayectos diarios de trenes que se producen desde la estación de Ferrocarril de Granada.	Estación de Ferrocarril de Granada.	E	Aumentar el numero de trenes diarios y trayectos que salen desde la estación de trenes de Granada.
VUELOS NACIONALES	Numero de vuelos nacionales diarios que salen desde el aeropuerto de Granada, así como su destino.	Página web de Aena. www.aena.es/ Medios de comunicación diarios que ofrecen esta información.	E	Aumentar el numero de vuelos nacionales, tanto en horario como en destinos.
VUELOS INTERNACIONALES	Numero de vuelos internacionales y destinos que se producen diariamente desde el aeropuerto de Granada.	Medios de comunicación diarios. Empresas que realizan vuelos internacionales desde el aeropuerto.	E	Aumentar el numero de vuelos y destinos diarios.
BUQUES QUE LLEGAN A PUERTO	Numero de buques, tanto de personas como de mercancías, que llegan al puerto de Motril en un año.	Autoridad Portuaria de Motril.	E	Aumentar el numero de buques tanto de mercancías como de personas que llegan a puerto.
TIPO DE MERCANCÍAS Y VOLUMEN QUE LLEGA A PUERTO	Tipo de mercancías y volumen en toneladas de estas mercancías que llegan a puerto por medio marítimo en un año.	Autoridad Portuaria de Motril.	E	Aumentar el volumen de mercancías y variedad en los tipos de mercancías.

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
CARRILES BICI	Numero y longitud en metros de los carriles bicis de la provincia de Granada.	Delegación de Obras y Servicios. Diputación de Granada. “La bicicleta como medio de transporte en Andalucía”. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	E	Aumentar el numero y longitud de los carriles bicis, así como la conexión entre los ya existentes.
VIAS PECUARIAS DESLINDADAS	Numero y longitud de vías pecuarias deslindadas con respecto a las existentes en la provincia por la Consejería de Medio Ambiente.	Servicio de Vías Pecuarias. Delegación Provincial de la Consejería de Medioambiente.	R	Aumentar el numero y metros de vías pecuarias deslindadas.
VIAS VERDES	Numero y longitud de vías verdes existentes en la provincia, o que tienen redactado el proyecto de ejecución.	Programa de Caminos Naturales. Ministerio de Medio Ambiente. Departamento de Vías Verdes. Fundación de Ferrocarriles Españoles.	E	Aumentar el numero y metros de vías verdes.
TRANSPORTE PÚBLICO INTERURBANO	Numero de líneas de Transporte público interurbano en la provincia.	Consorcio de Transportes del Área Metropolitana de Granada. Estación de Autobuses de Granada. Consejería de Obras Públicas y Transportes. Junta de Andalucía.	E	Aumentar el numero de líneas, de flota, ampliación del horario de prestación del servicio, así como la frecuencia con la que pasan los coches.
TRANSPORTE PÚBLICO URBANO	Numero de municipios que disfrutan de un transporte público urbano en sus núcleos urbanos.	Consorcio de Transportes del Área Metropolitana de Granada.	E	Aumentar el numero de municipios con líneas urbanas de transporte público.
UTILIZACIÓN DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO	Numero de personas que utilizan el transporte público urbano en un año.	Consorcio de Transportes del Área Metropolitana de Granada.	R	Aumentar.
UTILIZACIÓN DE TRANSPORTE PÚBLICO INTERURBANO	Numero de personas que utilizan el transporte público interurbano en un año.	Consorcio de Transportes del Área Metropolitana de Granada.	R	Aumentar.

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
FRECUENCIA DE LOS VIAJES EN AUTOBÚS	Porcentaje de población que utiliza los medios de transporte públicos interurbanos dependiendo de los días que cogen el autobús en una semana.	Consortio de Transportes del Área Metropolitana de Granada.	E	Aumentar el porcentaje de población que utiliza el transporte público interurbano todos los días laborables en detrimento a la utilización del vehículo privado.
VIAJES SEGÚN MOTIVO	Porcentaje de población que utiliza los medios de transporte públicos urbanos e interurbanos dependiendo del motivo por el que lo utilicen según sea para asuntos propios, compras, estudios, ocio, trabajo u otros motivos.	Consortio de Transportes del Área Metropolitana de Granada.	E	Aumentar.
PLAN DE ACCESIBILIDAD	Numero de municipios que cuentan con un Plan de Accesibilidad redactado en la provincia.	Delegación de Asistencia a Municipios. Diputación de Granada.	E	Aumentar el numero de municipios con plan de accesibilidad.
COMUNICACIONES	Numero de líneas de teléfono, ADSL y RDSI por cada 1000 habitantes que existen en la provincia.	Instituto de Estadística de Andalucía (I.E.A.). Junta de Andalucía	E	Aumentar el grado de cobertura de las líneas de ADSL y RDSI.

5.7. Riesgos ambientales y protección civil

En la presente Área Temática se van a señalar aquellas áreas de la provincia de Granada donde existe la posibilidad de que sucedan fenómenos o catástrofes naturales, o antrópicas, que puedan producir daños en las personas, las cosas o el medio ambiente. De igual forma, se van a detallar los medios y los protocolos de actuación con los que cuentan los servicios de Protección Civil de la Comunidad Autónoma y el Estado para hacer frente a los distintos riesgos ambientales que puedan ocurrir en la provincia de Granada.

Se han estudiado los principales riesgos ambientales en la provincia, los cuáles se pueden clasificar en riesgos naturales, riesgos tecnológicos y riesgos antrópicos, según el PTEA; asimismo también se ha realizado un estudio específico sobre los incendios forestales en la provincia. Dentro de los riesgos naturales se ha dividido el estudio entre los riesgos por inundaciones, los riesgos sísmicos, los riesgos geológicos, y los meteorológicos y climáticos.

Respecto de los riesgos por inundaciones se han analizado las zonas de riesgo en la provincia, los núcleos urbanos afectados, los niveles de riesgo, las zonas de actuación prioritaria por el elevado riesgo que supone su situación actual y se han estimado las pérdidas previstas por catástrofes de este tipo en los próximos años. El riesgo sísmico se ha analizado en sus dos vertientes: La peligrosidad sísmica de la provincia, gracias a los datos de aceleración sísmica municipal aportados por la Normativa Sismorresistente; y la intensidad sísmica, aportando información sobre terremotos destructores ocurridos en la provincia y la magnitud de los epicentros de terremotos. Las posibles pérdidas por terremotos también se han evaluado. Los riesgos geológicos se concretan en los movimientos de terreno y los riesgos por erosión, los cuáles también se han ubicado en la geografía provincial. Y, por último, los riesgos meteorológicos o climáticos también se han localizado en la provincia, así como las olas de frío, olas de calor, sequías, vientos violentos y tormentas.

Los posibles riesgos tecnológicos se han evaluado basándose en el análisis de la actividad industrial que se desarrolla en la provincia y en la ubicación de aquellas factorías industriales que puedan originar algún riesgo de este tipo. Otro riesgo que se ha estudiado es aquel derivado del transporte de mercancías peligrosas, por tanto se han analizado las rutas que preferentemente se utilizarían y los lugares de origen y destino de este tipo de mercancías.

Por su importancia, se han estudiado aparte los incendios forestales en la provincia de Granada, tanto los factores que contribuyen a aumentar el riesgo de que se produzcan este tipo de sucesos como los daños causados en el pasado por este motivo. En este sentido, se ha estudiado la evolución del número de siniestros y conatos de incendios forestales en los últimos diez años, y la evolución de la superficie incendiada durante todo este tiempo, realizando en ambos casos una comparativa con los datos totales para Andalucía. Además, se ha analizado la distribución de los siniestros y los conatos según causas.

La Diputación de Granada ha realizado inversiones durante los últimos años en el sentido de paliar los daños causados por desastres naturales y de aumentar la dotación de infraestructuras para extinción de incendios, que han sido reflejadas en el estudio.

Se ha realizado una revisión de los planes de emergencia que están actualmente activos en la provincia de Granada, no sólo del Plan Territorial de Emergencias sino de aquellos Planes Especiales que se han elaborado y están homologados y activos en el territorio provincial. Asimismo, se ha hecho un repaso de los planes de emergencias municipales que están actualmente activos en la provincia, realizando un estudio provincial y dividiéndolos por zonas.

Asimismo, se ha estudiado la organización de la protección civil en la provincia, abarcando su estructura, personal, funciones, composición y funcionamiento. Específicamente, se ha revisado el número de Agrupaciones Locales de Protección Civil que están activas en los municipios de la provincia, analizando su distribución provincial según zonas geográficas. Finalmente, se ha descrito el protocolo de activación de una situación de emergencias en la provincia, realizando una completa descripción de cada una de las fases.

A continuación, se expone la matriz DAFO resultante del análisis y el estudio de toda la información incluida en esta Área Temática y aportada por los Indicadores Provinciales de Sostenibilidad.



5.7.1. Matriz DAFO “RIESGOS AMBIENTALES Y PROTECCIÓN CIVIL”

DEBILIDADES	AMENAZAS
- Las zonas de la provincia donde tradicionalmente se han sufrido más inundaciones son Alhama, Loja, La Costa, Guadix, Los Montes y todo el Área Metropolitana. - Las poblaciones pequeñas y medianas, y los cauces tributarios, son las que más carecen de obras de defensa y encauzamiento para evitar inundaciones. - La mayoría de las infraestructuras para la prevención de las inundaciones en la provincia están en mal estado o necesitan ser reparadas. - Solo en el periodo 2003-2004 se han estimado unas pérdidas de 350-550 millones por inundaciones. - La provincia de Granada, es la que más elevada peligrosidad sísmica posee de toda la península y Andalucía. - Las zonas con mayor peligrosidad sísmica son: Montes Occidentales, Lecrín, Granada y Alhama, donde vive la mayor parte de la población de la provincia. - No existe ningún mapa de peligrosidad o riesgo sísmico de la provincia. - La provincia de Granada ha sido el único lugar de España en sufrir un terremoto de magnitud 7 en el pasado siglo. - El 46,2% de nuestra provincia tiene un riesgo ligero y moderado de erosión, y un 53,8% un grado elevado y muy elevado. - Las condiciones climatológicas y la situación geográfica de la provincia hace muy probable la aparición de olas de calor y de frío, sobre todo en las depresiones interiores de Granada, Guadix y Baza. - La sequía es el riesgo natural más extendido en Andalucía , y de los que más impacto socioeconómico tiene. - La morfología de la provincia favorece la presencia de vientos violentos en la Vega de Granada y las hoyas de Guadix y Baza. - En las Costa Tropical se han alcanzado rachas de viento de más de 100 km/h. - Elevada presencia de especies vegetales “pirófilas” en las sierras de la provincia. - Prolongado período de sequía estival, cada vez mayor. - El número de incendios forestales es inferior al de conatos en los últimos años. - En la provincia se localiza el 25% de la superficie incendiada de toda Andalucía. - No existe Plan Especial de Riesgo Sísmico provincial. - El Plan INFOCA no se adapta a la Directriz Básica de Planes Especiales de Incendios Forestales. - Mayor necesidad de agrupaciones locales de voluntarios de protección civil en la provincia.	- La provincia de Granada presenta dos zonas con elevado riesgo de inundación, la franja de la Costa Tropical y el área de la Vega de Granada. - Existe un riesgo moderado de inundación en las poblaciones situadas en los cauces de los ríos Genil, Cubillas, Salado, Noniles, Fardes, Castril, Guadalfeo y Gualchos; y las ramblas Baza, Galera, Río Verde y Albuñol. - El 59% de los municipios de la provincia y el 31,3% de los núcleos urbanos se encuentra afectados por riesgo de inundación. - La provincia de Granada es la que más cantidad puntos de máximo riesgo por inundación tiene en toda Andalucía. - La ciudad de Granada ha sufrido entre 3-5 inundaciones importantes entre 1987 y 2002. - Los valores de aceleración sísmica en la provincia son especialmente altos, entre 0,08 y 0,25 g. - La provincia de Granada en su conjunto presenta una intensidad sísmica de VIII (MSK), con un núcleo en torno a Granada capital de IX (MSK) - La mayor concentración de epicentros de terremotos se dan en las zonas de Lecrín y Alhama. - Los riesgos por movimientos de terrenos tienen más probabilidad de ocurrir en el sector bético, los valles de los ríos Genil y sus tributarios, el Guadiana Menor, el Colomera, el Gor y el Guadalfeo. - Los riesgos de suceder colapsos por hundimientos kársticos afectan a las Sierras de Huétor, Baza, Castril y el Nordeste de la provincia; donde proliferan las instalaciones residenciales y de ocio cada vez más. - Prácticamente, toda las zonas de la provincia de Granada tienen un elevado riesgo de erosión; por inclinadas pendientes, por clima semiárido y por tierras marginales de cultivo. - Las tormentas en la Costa Tropical pueden afectar a núcleos de población muy importantes. - Las zonas con mayor riesgo de sufrir sequías se sitúan en el centro occidental de la provincia. - El crecimiento no controlado de industrias de transformación básica entorno al Puerto de Motril. - Presencia de gasoductos en la provincia de Granada, entrada del gas natural procedente de Argelia. - En Andalucía la superficie incendiada ha crecido el doble entre 2000 y 2003, si bien Granada parece que no es así. - El 60% de las causas de los incendios en Granada son antrópicas, y el 41% fueron intencionados.
- Existencia de un Plan Territorial de Emergencias de Andalucía. - Existencia de un número único de aviso de emergencias 112. - Las pérdidas por terremotos entre 1987-2002 sitúan a la provincia por debajo del Levante y Barcelona, debido a la mejor calidad de las construcciones sismorresistentes. - El escaso desarrollo industrial de la provincia de Granada, hace difícil que puedan suceder accidentes con la liberación de compuestos tóxicos y peligrosos. - Exclusión de la provincia de los principales ejes de transporte de mercancías peligrosas, por carretera o ferrocarril. - El número de conatos y siniestros forestales en la provincia se mantiene estable o desciende, al contrario que en el resto de Andalucía. - La superficie incendiada entre 2000-2003 es menos de la mitad que la acontecida entre 1993-1999. - Existencia del Plan INFOCA. - Existe un Plan de Prevención de Avenidas e Inundaciones en Cauces Urbanos Andaluces. - Existe un Plan de Prevención del Riesgo Sísmico en Granada capital. - Existencia de un Plan Especial Químico provincial. - Existencia de un Plan Especial de Inundaciones provincial. - Existencia de un Plan Especial de Mercancías Peligrosas provincial. - Existen 15 Planes de Emergencia Municipales en la provincia, que cubren a la mayor parte de la población. - Existencia del Consorcio Provincial para la Extinción de Incendios.	- Existen 14 zonas de actuación prioritaria por inundación en la provincia de Granada en el Plan de Prevención de Avenidas e Inundaciones en Cauces Urbanos de Andalucía. - Existencia del Instituto Andaluz de Prevención de Desastres Sísmicos en Granada. - Mayor dotación de medios del Plan INFOCA en la provincia. - Adecuada estructura provincial del Servicio de Protección Civil. - Existencia de una estructura provincial de protección civil a escala local que actuaría en el caso de un solo municipio, o mancomunados. - Existen 40 agrupaciones locales de voluntarios de protección civil en la provincia. - Protocolo de activación de emergencias perfectamente reglado, y específico en función de cada fase de emergencia.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES

5.7.2. Indicadores Provinciales de Sostenibilidad “RIESGOS AMBIENTALES Y PROTECCIÓN CIVIL”

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
RIESGO DE INUNDACIÓN	Numero de núcleos de la provincia en los que existen puntos con riesgo de inundación y avenidas en sus cauces urbanos.	Plan Prevención de Avenidas e Inundaciones en Cauces Urbanos Andaluces. Consejería de Obras Públicas y Transportes. Junta de Andalucía.	E	Reducir el riesgo de inundación en los núcleos.
EPICENTROS DE TERREMOTOS EN LA PROVINCIA DE GRANADA	Número de epicentros de terremotos en la provincia de Granada según magnitud.	Instituto Andaluz de Geofísica y Prevención de Desastres Sísmicos. Universidad de Granada.	E	Reducción de la intensidad y vulnerabilidad sísmicas en los núcleos urbanos de la provincia.
RIESGO DE EROSIÓN DE SUELOS	Porcentaje de suelo en la provincia que tiene riesgo de erosión alto o muy alto.	Sistema de Información Ambiental de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	E	Minimizar las practicas que favorezcan la erosión para reducir el riesgo de erosión.
SUPERFICIE INCENDIADA	Superficie forestal que se ha incendiado en la provincia de Granada durante los últimos diez años.	Oficina del Plan INFOCA. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	P	Reducir los incendios forestales y el numero de hectáreas incendiadas.
NÚMERO DE SINIESTROS Y CONATOS DE INCENDIOS FORESTALES	Relación entre el número conatos y siniestros de incendios forestales que se han producido en la provincia durante los últimos diez años.	Oficina del Plan INFOCA. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.	P	Reducir el número de conatos y de éstos que pasan finalmente, a considerarse siniestros.
PLANES DE EMERGENCIA MUNICIPAL	Numero de municipios de la provincia que tienen redactado y han adoptado un Plan de Emergencia Municipal.	Centro Provincial de Coordinación de Emergencias. Consejería de Gobernación. Junta de Andalucía.	R	Optimizar y aumentar la cobertura en servicios de Protección Civil.
PLANES DE EMERGENCIA PROVINCIAL	Numero de planes de emergencia que existen a nivel provincial homologados por la Comisión Nacional de Protección Civil, encuadrados según la prevención del riesgo ambiental para el que están diseñados.	Centro Provincial de Coordinación de Emergencias. Consejería de Gobernación. Junta de Andalucía.	R	Aumentar.

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FUENTES DE INFORMACIÓN	CLASE	TENDENCIA
AGRUPACIONES DE PROTECCIÓN CIVIL	Numero de municipios que cuentan con agrupaciones de Protección Civil organizadas en su término municipal.	Centro Provincial de Coordinación de Emergencias. Consejería de Gobernación. Junta de Andalucía.	R	Aumentar los municipios que cuentan con agrupaciones de protección civil.

Granada, a 25 de agosto de 2006

DAVID FERNÁNDEZ CALDERA

Licenciado en Ciencias Ambientales

Asistencia técnica para la Agenda 21 Provincial