

MEMORIA AMBIENTAL DEL PLAN ANDALUZ DE SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA 2007-2013

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, se realiza y se hace pública para general conocimiento la Memoria Ambiental sobre el Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética 2007-2013, promovido por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa.

Siguiendo lo establecido en el art. 12 de la citada ley, la Memoria Ambiental se elabora de forma conjunta por parte del Órgano Ambiental (Consejería de Medio Ambiente) y el Órgano Promotor (Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa).



1.- OBJETO DE LA MEMORIA AMBIENTAL

La Ley 9/2006, de 28 de abril, establece en su artículo 3 la necesidad de someter a evaluación ambiental, los planes y programas, así como sus modificaciones que puedan tener efectos significativos en el medio ambiente. Esta determinación ha sido adoptada por la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, aprobada por el Pleno del Parlamento en sesión celebrada los días 13 y 14 de junio de 2007 y publicada en el BOJA el 20 de julio de 2007.

El Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética 2007-2013 presentado se encuentra incluido en el ámbito de aplicación de dicha legislación, ya que está elaborado y aprobado por una Administración pública y establece el marco para la futura autorización de proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental del sector energético. En base al procedimiento de evaluación ambiental definido en la citada Ley 9/2006 y de acuerdo con lo establecido en sus artículos 12 y 22, se formula la presente Memoria Ambiental.

El objeto de la Memoria Ambiental es valorar la integración de los aspectos ambientales en la propuesta de Plan, analizar el proceso de evaluación, el informe de sostenibilidad ambiental, las consultas realizadas y la previsión de los impactos significativos de la aplicación del plan. Asimismo, en la Memoria Ambiental se incluyen las determinaciones finales que deban incorporarse a la propuesta del plan.

2.- TRAMITACIÓN

El Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética 2007-2013 ha sido tramitado de acuerdo con lo establecido en el título III de la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

El procedimiento de Evaluación Ambiental se inició con la comunicación por parte de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa a la Consejería de Medio Ambiente de la iniciación de la tramitación del citado Plan. A dicha comunicación se acompañaba una evaluación de los aspectos establecidos en el artículo 18 de la Ley 9/2006.

En base a este documento de inicio, la Consejería de Medio Ambiente identificó a las Administraciones públicas afectadas y al público interesado a los que se debía consultar y llevó a cabo dicho trámite de participación en el proceso de evaluación ambiental del Plan.

La Consejería de Medio Ambiente elaboró un Documento de Referencia con los criterios ambientales estratégicos e indicadores de los objetivos ambientales y principios de sostenibilidad aplicables. Así mismo, en dicho documento se consideró el resultado de la consulta realizada y se determinó el contenido, con la amplitud y nivel



de detalle necesario, que debía contemplarse en el Informe de Sostenibilidad Ambiental que debía ser elaborado por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Una vez elaborado dicho Documento de Referencia fue remitido a dicho órgano promotor.

La Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa elaboró el Informe de Sostenibilidad Ambiental siguiendo los criterios establecidos en el Documento de Referencia elaborado por el órgano ambiental y según el contenido establecido en el artículo 8 de la Ley 9/2006. Dicho documento, junto con la versión preliminar del Plan, fueron sometidos a una fase de consultas en cumplimiento de lo establecido en el artículo 10 de la citada Ley.

Finalizada la fase de consultas la Consejería de Medio Ambiente y la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, en el ejercicio de las atribuciones conferidas por la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, formulan la presente Memoria Ambiental sobre el Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética 2007-2013.

3. ANÁLISIS DEL PROCESO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

El proceso de evaluación ambiental del Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética 2007-2013 se ha llevado a cabo según lo previsto en la Ley 9/2006. En dicho proceso de evaluación ambiental se ha realizado una identificación de los potenciales impactos ambientales que podrían derivarse de la aplicación del Plan. La evaluación ambiental estratégica ha permitido la integración de los aspectos ambientales y la corrección de los posibles efectos ambientales negativos significativos de la aplicación del Plan desde la fase inicial del proceso de planificación.

Se han integrado las consideraciones ambientales en la toma de decisiones del proceso de planificación del sector energético, garantizando así soluciones sostenibles y eficaces.

Asimismo, se ha dado cumplimiento a otro de los grandes objetivos de la citada ley, que consiste en la transparencia y participación ciudadana a través del acceso a una información exhaustiva y fidedigna del proceso planificador.



4. VALORACIÓN DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

4.1 Adecuación al contenido exigido por la Ley 9/2006 y a los criterios contenidos en el Documento de Referencia.

El Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) elaborado por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa identifica, describe y evalúa de forma correcta los posibles efectos significativos ambientales que pueden derivarse de la aplicación del Plan, respondiendo su contenido al fijado en el Anexo I de la Ley 9/2006, de evaluación ambiental de planes y programas.

Así mismo, incorpora el contenido y alcance del Documento de Referencia propuesto por la Consejería de Medio Ambiente, respondiendo a las directrices marcadas en dicho documento en cuanto a criterios ambientales estratégicos, objetivos de planificación ambiental, principios de sostenibilidad, principios de conservación de la biodiversidad y sistema de indicadores ambientales.

4.2. Adecuación al contenido del Plan

La evaluación realizada en el ISA ha tenido en consideración cada uno de los elementos que conforman el Plan, como son: el análisis del contexto energético global, la trayectoria de la política energética andaluza, los factores económico-territoriales de la demanda energética, los recursos energéticos de la región, la incidencia sobre el medio ambiente, y su seguimiento y evaluación.

4.3 Alcance de la evaluación

El ISA ha evaluado la presencia y consideración de elementos ambientales, la coherencia externa con los principios y directrices de protección ambiental y desarrollo sostenible, la coherencia con la situación ambiental identificada en el diagnóstico y la coherencia interna entre objetivos, diagnóstico, medidas, indicadores, sistema de gestión y programa de seguimiento.

5. PROPUESTA DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

El análisis de alternativas realizado se centra en la evaluación de la forma en la que se plantean los principios de sostenibilidad en forma de criterios operativos y áreas temáticas.

La formulación de alternativas se ha configurado seleccionando las líneas de actuación más acordes a las necesidades y potencialidades de la región. En la



selección de alternativas se ha tenido en cuenta la viabilidad financiera y presupuestaria.

Con la no realización del Plan, se prevé una evolución del contexto ambiental regional marcado por los efectos adversos de la no consecución de los objetivos finales del Plan, entre los que destaca la priorización del uso de energías renovables y el fomento del ahorro y la eficiencia energética en la sociedad.

La alternativa cero o no realización del Plan determinaría efectos ambientales claramente desfavorables por incrementos no asumibles en el consumo energético y en el uso de combustibles fósiles.

6. IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS DEL PLAN

El ISA ha efectuado una identificación y caracterización de las medidas potencialmente generadoras de efectos significativos sobre el medio ambiente de la región. Los objetivos planteados en el Plan presentan incidencia ambiental potencialmente positiva y negativa a escala global y local. En relación a cada uno de ellos, son reseñables los siguientes aspectos:

a) Efectos ambientales a escala global

El mecanismo fundamental que explica el calentamiento del planeta es el efecto invernadero, provocado por la acumulación de gases, capaces de absorber la radiación infrarroja liberada por la tierra, en las capas bajas de la atmósfera. Estos gases efecto invernadero (GEI) existen de forma natural en la atmósfera, si bien su concentración se ha incrementado drásticamente en los últimos años debido a las emisiones antrópicas. El dióxido de carbono (CO_2) es el principal GEI, tanto cuantitativamente como en términos de contribución al efecto invernadero (76%).

Este aumento de concentración ha provocado graves efectos sobre la circulación atmosférica y oceánica, sobre el sistema climático, el funcionamiento de los ecosistemas naturales y la salud humana. En los últimos años las emisiones de GEI en Andalucía han experimentado un considerable aumento debido principalmente al consumo de combustibles fósiles. Las emisiones del sector energético andaluz a través de sus redes energéticas (eléctrica, gasista, y de combustibles para automoción y otros usos) son actualmente responsables de un tercio de las emisiones de GEI de la comunidad autónoma.

b) Efectos ambientales a escala local

Red eléctrica:



- **Generación a partir de combustibles fósiles:** los efectos ambientales de la generación de energía eléctrica a partir de combustibles fósiles, va a depender del tipo de combustible empleado, de la potencia instalada, de la ubicación y del tamaño de la central térmica. Las principales incidencias ambientales son la acidificación y turbidez de las aguas, afección a flora y fauna, arrastre de nutrientes al suelo, empobrecimiento de la cubierta vegetal, eutrofización de aguas, incorporación de metales pesados a la red trófica, efectos sobre las vías respiratorias.

- **Generación a partir de fuentes renovables:** Las instalaciones de generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables suelen implantarse en suelo no urbanizable, generando una serie de afecciones sobre los recursos naturales y territoriales a escala local, sobre todo durante la fase de construcción. A continuación, se hace una breve descripción de las principales incidencias de las instalaciones de energías renovables: Eliminación de cubierta vegetal, movimiento de tierras, ocupación de suelo, biodiversidad, cambios de uso del suelo, muerte de avifauna por colisión, ruidos, emisión de partículas, afecciones sobre la hidrología, pérdida de hábitats, molestias a reproductores, impacto paisajístico, efecto barrera incidencias por la fabricación de elementos.

- **Transporte de energía eléctrica generada en red:** La electricidad generada por las centrales térmicas o las instalaciones de aprovechamiento de fuentes de energía renovables es transportada y distribuida a los consumidores a través de líneas eléctricas de alta, media y baja tensión. A continuación, se hace una breve descripción de las principales incidencias sobre los distintos factores ambientales. Suelo: Excavación y cimentación apoyos, compactación accesos hasta apoyos. Morfología del terreno Alteración, si la orografía es muy compleja, construcción de viario para acceso. Ciclo del agua: Alteración de cauces y arrastre de sólidos en los cruces con accesos. Vegetación: eliminación en la superficie comprendida bajo cada apoyo, eliminación temporal en el camino de acceso, pequeños daños durante el tendido de cables en todo su trazado, control de la vegetación bajo los conductores, riesgo de incendio. Fauna: Molestias a reproductores durante la construcción, riesgo de colisión de aves contra cables. Paisaje: Introducción de nuevas referencias, transformación topográfica, transformación de la vegetación. Usos del suelo: Servidumbre de vuelo, Ocupación de suelo.

Red gasista:

Las afecciones ambientales de la red gasista (extracción del gas y transporte), según la Comisión Nacional de Energía, son las que se resumen a continuación: Movimientos de tierra, afección a la hidrología y edafología,



acumulación de residuos de extracción no acumulables, molestias a la fauna marina.

Red de combustibles para automoción y otros usos:

- Combustibles fósiles: Los efectos ambientales locales a tener en cuenta son aquellos generados por el transporte de los mismos, a través de cisternas, o de su consumo en áreas concentradas. Los derrames y vertidos de combustibles fósiles ocasionan afecciones locales sobre el medio natural en el lugar donde se producen, contaminando el suelo, las aguas y el aire del entorno. El efecto tóxico de los hidrocarburos que se desprenden afecta de forma directa a la biodiversidad, ya sea por ingestión directa o inhalación de los gases que se han evaporado y que están, puntualmente, presentes en el aire. Durante el consumo de estos productos, las emisiones que se producen en la combustión, tienen un efecto básicamente global, por las altas emisiones de GEI que contribuyen al Cambio Climático Inducido. No obstante, los Consumos, concentrados principalmente en grandes áreas urbanas, causan un empeoramiento de la calidad general del aire, ya que en los sectores de la automoción, calefacción, etc. se emiten, además, otros gases contaminantes o causantes de la lluvia ácida como el SO₂, NO_x partículas, CO y NH₃. Estas emisiones, a partir de determinados niveles de inmisión, se traducen en efectos nocivos sobre la salud humana y el medio natural de los entornos urbanos.

- Biocombustibles: El aprovechamiento de biomasa para la producción de biocarburantes y el incremento de los cultivos energéticos, producen los mismos efectos positivos y negativos que los aprovechamientos agrícolas convencionales. En cuanto al consumo, con el uso de biocarburantes, sobre todo en el sector de la automoción, se consigue una reducción de las emisiones de gases y partículas causantes de la contaminación atmosférica, lo que resulta muy positivo para la salud pública y la conservación del medio natural.

7. EVALUACIÓN DEL RESULTADO DE LAS CONSULTAS REALIZADAS.

Finalizado el plazo de información pública y de consultas a organismos se han recibido las siguientes alegaciones e informes:

- UNIÓN DE CONSUMIDORES DE ANDALUCÍA-UCA/UCE, en escrito de fecha 19-07-2007, remite al contenido del informe que elabore el Consejo de los Consumidores y Usuarios de Andalucía, el cual no se ha recibido.
- CONSEJERÍA DE EMPLEO, en su escrito de fecha 23 de julio de 2007, no realiza ninguna observación.



- MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO, en su escrito de fecha 24 de julio de 2007, no presenta ninguna objeción.
- CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA, en su escrito de fecha 3 de agosto de 2007, no tiene ninguna observación que hacer al plan.
- FEDERACIÓN ANDALUZA DE MUNICIPIOS Y PROVINCIAS, en su escrito de fecha 4 de septiembre de 2007, no formula observaciones.
- CONSEJO ANDALUZ DE MUNICIPIOS, en escrito de fecha 6 de septiembre de 2007, asume y remite el informe del Secretario General de la Federación Andaluza de Municipios y Provincias.
- CONSEJO ANDALUZ DE CAMARAS DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACIÓN DE ANDALUCÍA, en su escrito de fecha 7 de septiembre de 2007 informa que no procede a formular alegación alguna.
- DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE SEVILLA, a través del Consejo Andaluz de Provincias, en su escrito de fecha 10 de agosto de 2007, informa que no tiene nada que objetar al objetivo nº 11 del PASENER, y que los recursos a las líneas programáticas del plan han de ser cuantiosos.
- DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN, CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA, en su escrito de fecha 27 de julio de 2007, informa favorablemente el Plan Andaluz de Sostenibilidad energética 2007-2013.
- DIRECCIÓN GENERAL DE PRESUPUESTOS, CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA, en su informe de fecha 14 de septiembre de 2007, se expone, en relación a la parte financiada del Plan con cargo al Presupuesto de la Junta, que las aportaciones de la Junta de Andalucía al Plan se gestionan mediante transferencias de capital a la Agencia Andaluza de la Energía y que el gasto destinado en los futuros ejercicios queda supeditado a la disponibilidades presupuestarias establecidas en las leyes de presupuestos anuales. Para el año 2007 las aportaciones de la Junta se encuentra recogidas en el Presupuesto corriente de la Comunidad Autónoma.
- FACUA ANDALUCÍA, CONSUMIDORES EN ACCIÓN

Con fecha 30 de julio de 2007, tiene entrada en la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, alegaciones al Plan de Sostenibilidad Energética 2007-2013, formuladas por Facua Andalucía. Al contenido de las mismas se exponen las siguientes consideraciones:

1ª.- Se alega que no se ha reflejado en el balance que se hace del PLEAN 2003-2006 una memoria económica de los logros supuestos.

En el apartado 3 del PASENER, se realiza una valoración económica de los resultados del PLEAN, concretamente en la página 28 se recoge la inversión realizada en proyectos, distinguiendo la misma por tipo de actuaciones o clases de proyectos, la cual alcanzó el 14% de la inversión total movilizada con los proyectos incentivados.

2ª.- Se sugiere incluir referencias necesarias a la Ley de Ordenación de la edificación, al Código Técnico de la Edificación y al Real Decreto 47/2007, de 19 de enero, por el



que se aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción, en las medidas MC3, MC14 y ME10, en la línea de la gestión eficiente e incorporación de tecnologías en los hogares y empresas.

No se estima esta sugerencia por considerar que el cuerpo que desarrolla las medidas no pretende ser un elenco de toda la norma legal existente en la que aquellas queden afectadas. Si así fuera, cabría citar otras muchas además de las mencionadas, como por ejemplo el RITE. Se ha destacado ocasionalmente la Ley 2/2007 por su vinculación directa y amplia en lo tocante a la energía y porque en ella se recoge y actualiza lo previsto en las normas mencionadas en el ámbito de la edificación.

3ª.- A la referencia MC6, sobre Plan Renove de contadores eléctricos domésticos, se alega la poca concreción del mismo.

En este sentido, se considera que dicha medida o mejor dicho el citado plan, se concretará y diseñará con el desarrollo, puesta en marcha y ejecución del PASENER, es decir cuando se vaya desglosando el presupuesto por medidas y líneas de actuación.

4ª.- Se plantea en la línea de actuación "Información a los ciudadanos", la necesidad de que las asociaciones de consumidores participen en la elaboración de las campañas de divulgación, no sólo en su difusión.

En ninguna medida contemplada, tanto en la línea de actuación mencionada como en la línea de actuación "Formación de los ciudadanos", se delimita o restringe en manera alguna la participación de los colectivos sociales. No obstante, se atiende esta alegación mencionando más expresamente la participación de asociaciones de consumidores y usuarios como agentes directamente implicados en la participación activa de las campañas de promoción y divulgación.

5ª.- En la medida ME18 "Creación de un Centro Virtual de Información a la Ciudadanía", desean saber qué y cómo va a ser la participación que recoge, y si se van a poder llevar a reclamaciones contra las empresas suministradoras.

Se trata de la MC18. Al igual que en otras medidas el texto breve que se añade al enunciado de la medida no pretende más que ser un marco que la explique de manera sintetizada y que, en su día, la ejecución efectiva de los programas de desarrollarán con absoluta precisión. En otro sentido, se pretende crear un centro de **información**, no una vía para la resolución de conflictos, para los que existen cauces administrativos establecidos por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa.

6ª.- Se plantea la necesidad de recoger en el PASENER, en el programa de "Infraestructuras energéticas", concretamente en la Línea de actuación "Garantizar un



suministro de calidad a todos los andaluces y promocionar un sistema de infraestructuras eficiente, limpio y distribuido en toda Andalucía, que impulse el desarrollo económico manteniendo en todo momento como premisa el respeto y conservación del medio ambiente”, medidas como la necesidad de eliminar de manera definitiva la pervivencia de suministros con potencias a 127V y la revisión y mantenimiento, y en su caso rescates, de redes de distribución de titularidad privada que se encuentren en pésimo estado.

En este sentido, se considera que el PASENER no es el marco en el que se encuadran las medidas o actuaciones más específicas como las expuestas. El Plan no desciende a actuaciones singulares, las cuales tendrán cabida en instrumentos más concretos como el definido en la MI1, “formulación de un Decreto para regular la calidad del suministro eléctrico”.

7ª.- Se alega que no se analiza la incidencia del plan en el sector público o Administración.

Se estima la alegación incorporando al plan la incidencia de las acciones del mismo sobre el sector público junto a otros sectores que aparecen en la página 139 del PASENER.

8ª.- Plantean que no se ha recogido el NIEPI como indicador en la categoría de infraestructuras energéticas, en el capítulo de Seguimiento y Evaluación del Plan.

En el PASENER se recoge el TIEPI como uno de los 11 objetivos prioritarios del Plan, para el que se han establecido umbrales a conseguir en el 2013. Esta consideración entre los objetivos del Plan parte de su gran valor como indicador de la calidad en el suministro eléctrico el “tiempo de interrupción” mucho más importante e interesante que el “número de interrupciones” NIEPI.

9ª.- En lo referente a los órganos de seguimiento y control del PASENER se reivindica tener representación tanto en el “Órgano de Seguimiento del PASENER” y “Órgano de Evaluación del PASENER”

Respecto a la participación en el primer órgano, decir que las funciones del mismo están transferidas por decisión propia a la AAE como responsable del diseño y ejecución de todo lo relativo al PASENER, y está prevista la participación de dicha asociación en el Consejo Consultivo de la Agencia Andaluza de la Energía. La función de este órgano es la recopilación de los datos de los indicadores y la elaboración de informes de resultados a través de las memorias previstas. En el caso de la participación en el Órgano de Evaluación, se entiende que la composición orgánica relacionada en el PASENER responde a lo previsto por el 6º Acuerdo Marco de Concertación.



10ª.- Se plantea como problemático el no haber fijado objetivos intermedios y sólo haber fijado objetivos a 2013.

El PASENER plantea objetivos intermedios en su programación, en la página 89 del Plan se recogen dichos objetivos para distintos años intermedios tanto en relación al crecimiento de la aportación de las energías renovables como del ahorro previsto por sectores. Dichos objetivos se consideran indicadores en el seguimiento y evaluación del Plan.

- CONSEJERÍA DE CULTURA

Con fecha 3 de agosto de 2007, tiene entrada en la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, informe al Plan de Sostenibilidad Energética 2007-2013 emitido por la Consejería de Cultura, Dirección General de Bienes Culturales. Al contenido del mismo se exponen las siguientes consideraciones:

1ª.- **Se plantea en esta alegación la necesidad de considerar la protección del patrimonio histórico entre las medidas y recomendaciones que se establezcan para la modificación o creación de nuevas infraestructuras energéticas en los programas sobre infraestructuras energéticas .**

En ese sentido, se considera que tanto el PASENER como el ISA tienen suficientes referencias a la protección del patrimonio histórico y cultural, como lo demuestra su inclusión dentro de los objetivos del Plan:

*“Acompasar el crecimiento económico con la cohesión social en todo el territorio, con la protección del patrimonio natural y **cultural** que posee Andalucía y sin generar desequilibrios en el ecosistema global, especialmente los asociados al gran reto que plantea el cambio climático,”... (pág. 87. Punto 6).*

Así como su consideración en los contenidos del Informe de Sostenibilidad Ambiental entre los que se contempla:

*“Los probables efectos significativos en el Medio Ambiente ,incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, los bienes materiales, **el patrimonio cultural, incluido el patrimonio histórico**, el paisaje y la interrelación entre estos factores, ...” (Pág. 5).*

No obstante se ampliará las referencias a la protección del patrimonio histórico en el documento del Plan.

2ª.- También se expone que no se realiza una valoración de la incidencia del PASENER en la protección del patrimonio histórico, su normativa y planificación.



El PASENER dedica un apartado sobre la incidencia del plan en otras políticas sectoriales, analizando los efectos sobre el objeto de las mismas, como los efectos sobre el medio ambiente, el empleo, la salud pública, ordenación del territorio, etc. En consecuencia, y atendiendo la alegación presentada, se considerará en dicho apartado los efectos del PASENER sobre la protección del patrimonio histórico.

- D. JOSÉ OCAMPO PARDO

El 3 de agosto de 2007 tiene entrada en la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa escrito de alegaciones al Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética para el periodo comprendido entre 2007-2013, formuladas por D. José Ocampo Pardo. En respuesta a las mismas se exponen las siguientes consideraciones:

1ª.- En los puntos 1, 2, y 3 del escrito de observaciones se hace una exposición de la importancia de energía solar como recurso energético en Andalucía, destacando las ventajas de la energía fotovoltaica entre ellas y entre el conjunto de las renovables. Dichas consideraciones vienen recogidas en el propio plan como el propio alegante expone y no precisa de mayor análisis.

2ª.- En el punto 4 del escrito se sugiere que se establezca un plan *"de choque"* para que Andalucía recupere su liderazgo en relación la instalación de estaciones de energía fotovoltaica, que incluya legislación propia y mayor agilidad administrativa como en otras comunidades.

Al respecto, se recuerda que el PASENER apuesta por la promoción de las energías renovables como se puede observar tanto en los objetivos del plan (pág. 87), como en un gran conjunto de medidas. En relación a incluir una legislación propia y dotar de agilidad administrativa a la instalaciones fotovoltaicas, se apunta que el PASENER incluye una medida específica para ello (MA22), *"Elaborar un procedimiento administrativo específico para la instalación de energía solar fotovoltaica para Andalucía"*, por lo que se entiende estimada esta sugerencia.

3ª.- En los puntos 5, 6, 7 y 8 se expone el enorme potencial fotovoltaico de Andalucía y su escaso aprovechamiento, así como su consideración por las principales organizaciones ecologistas frente a otras fuentes renovables con mayores impactos ambientales y sociales (eólicas, hidráulica, biomasa). En esta línea se acaba exponiendo la necesidad de eximir a la energía fotovoltaica de la obligación de presentar estudios de impacto ambiental.

- Esta propuesta contraviene lo establecido actualmente en la legislación ambiental, tanto en la Ley 7/1994, de Protección Ambiental, como en la próxima Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión integrada de la Calidad Ambiental, prevista su aplicación a partir de enero de 2008.



4ª.- La propuesta nº 9 de que las instalaciones de energía fotovoltaica en "Suelo Rústico Común" (excluyendo el Suelo Rústico especialmente Protegido) definido dentro de los PGOUs municipales estén "preaprobadas", es decir que no requieran de ningún trámite ante la Consejería de Medio Ambiente".

- Se responde en la misma línea que la anterior alegación, apuntando además que no corresponde al ámbito de un plan, en este caso del PASENER (plan de la Junta de Andalucía) proponer o recoger la modificación de normativas (medioambiental y urbanística), que además tienen rango de ley como las citadas anteriormente y la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía.

5ª.- Su giere en el punto o alegación 10ª que entre los criterios de los objetivos específicos del programa de infraestructuras energéticas se incluya el de la accesibilidad a la red "como prioritario y garantizado por la Administración al aceptar el aval con silencio administrativo positivo, para que se pueda proceder sin más demoras a la instalación". Además dice que debería definirse el punto de conexión como responsabilidad exclusiva de la Junta de Andalucía.

No se estima esta alegación ya que los puntos de conexión deben tener la cualidad de no transmitir perturbaciones o inestabilidades a la red eléctrica. El análisis de la no afección de las plantas generadoras en los puntos de conexión corresponden a las empresas distribuidoras o gestoras de la red de transporte de acuerdo con el R.D. 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de las instalaciones de energía eléctrica..

6ª.- Propone en su alegación 11ª que las instalaciones autónomas o aisladas estén subsidiadas de manera similar a las acogidas al Régimen Especial.

Se entiende que con las medidas recogidas en el PASENER, dentro de sus diferentes programas, se atiende a esta propuesta. Concretamente, en el programa "La energía de los ciudadanos", las medidas MC1 y MC2 van encaminadas al fomento e incentivo de energías renovables, y específicamente fotovoltaicas para zonas aisladas. Asimismo, en el programa "Competitividad energética" destacan medidas como la ME13, para el fomento de la instalación de energía solar fotovoltaica en núcleos de concentración empresarial e industrial, y en conjunto se establece el fomento de las energías renovables a través de incentivos " para incrementar el autoabastecimiento energético de los andaluces..." como se recoge en los objetivos estratégicos del plan.

7ª.- En su alegación 12ª comparte el criterio del PASENER sobre que el suministro eléctrico no sea una aportación posterior al estudio de la ordenación del territorio, para satisfacer sus necesidades.



8ª.- Considera en su alegación 13ª que el PASENER es “autolimitante” en cuanto a los objetivos de autoabastecimiento con energías renovables (15% de la energía primaria consumida para el 2013).

En este sentido, apuntar que es un 17% el porcentaje que se propone y que no se acepta la alegación por considerar, en contra de lo expresado, que el porcentaje propuesto es ambicioso para el periodo que comprende el Plan. Se ha querido fijar objetivos alcanzables y creíbles en relación a los crecimientos o aportes de la energía renovables en el sistema energético andaluz, en función de los avances tecnológicos y situación actual de la industria del sector, así como ser coherentes y consecuentes con los crecimientos previstos en la Unión Europea en torno al 12% para el 2010 en su famoso objetivo del Libro Blanco, y más recientemente, el aprobado en la Cumbre de Primavera de 2007 en el Plan de Acción del Consejo Europeo 2007 – 2009, con una ampliación del porcentaje de energías renovables, en la estructura de energía primaria, al 20% para 2020.

9ª.- En el punto 14 considera que falta incluir apoyos concretos a la formación, concretamente a master en energías renovables.

No se estima esta alegación por considerar que en el PASENER si se incluyen medidas para la formación estableciendo en el programa de “La energía de los ciudadanos”, una línea de actuación “Formación de los ciudadanos”, concretamente en la medida MC21 se propone la firma de convenios con entidades sociales para la articulación de programas formativos sobre energía.

10ª.- En los puntos 15 y 16 se expone la opinión acerca del retraso de medidas o proyectos concretos de demostración de tecnología en áreas clave de las energías renovables en comparación con otras comunidades.

No se comparte dicha afirmación al entender que Andalucía ha venido desarrollando proyectos pioneros sobre energías renovables en campos como del fomento de la producción energética con biomasa con centrales como *Gadir Biodiesel* en Puerto Real, Cádiz; de producción de biodiesel con microalgas; o *Biodiex* en El Carpio, Córdoba que está experimentando con plantas del género *Átropá* como cultivo energético; o innovación en centrales fotovoltaicas conectadas a red como *Sol de Chiclana*, central fotovoltaica de 100 kW de la “Sociedad Gestión Energética de Andalucía” (GEA), que emplea tecnología de lámina de telurio de cadmio / sulfuro de cadmio (CdTe/CdS). Se han creado nuevos centros de promoción de las energías renovables como la Sociedad Andaluza para la Valorización de la Biomasa, el Área de Hidráulica y Nuevas Energías en la Agencia Andaluza de la Energía o el Centro Tecnológico Avanzado de Energías Renovables (CTAER).

A su vez se opina que el PASENER debería ser más proactivo e incluir medidas más concretas y de aplicación directa para el impulso definitivo de la energía fotovoltaica.



De nuevo no se comparte tal opinión, desestimando la alegación aduciendo que en el contenido del plan se recogen suficientes medidas para el impulso de las energías renovables, que se irán concretando con el desarrollo normativo de las mismas como es el ejemplo de la medida MA22, *“Elaborar un procedimiento administrativo específico para la instalación de energía solar fotovoltaica en Andalucía”*.

11ª.- Finalmente, en el punto 17, sugiere que se incluya como público interesado en el PASENER a determinadas asociaciones como la Asociación de Productores de energías Renovables de España (APPA), Asociación de la Industria Fotovoltaica (ASIF), Asociación Española de Pilas de Combustible (APPICE), Asociación Española del Hidrógeno (AEH2) y a la entidad divulgadora científica Andalucía Investiga.

En respuesta a esta sugerencia se informa que ya se ha incluido como público interesado las asociaciones referenciadas en la fase de consultas realizada para el PASENER.

- COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS SUPERIORES INDUSTRIALES DE ANDALUCÍA ORIENTAL .

El 13 de agosto de 2007 tiene entrada en la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa escrito de alegaciones al Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética para el periodo comprendido entre 2007-2013, formuladas por el. En respuesta a las mismas se exponen las siguientes consideraciones:

1ª.- En su alegación 1ª y 5ª se expone que no se han cumplido con las previsiones de energía eólica del plan 2000-2006, y que para el 2013 se propone un crecimiento, sin justificación alguna, de 4.800 MW. Objetivo “irrealizable” si no se establece un plan de generación- evacuación con las infraestructuras necesarias.

Al respecto decir que el “análisis profundo de las causas y remedios” de los porcentajes de cumplimiento de los objetivos del PLEAN se ha realizado hasta el último detalle. No obstante entendemos que no es el nuevo plan energético el lugar en el que plasmar las conclusiones derivadas de dicho análisis. La cifra de 4.800 MW es una apuesta clara y decidida basada en la seguridad de haber puesto en marcha los mecanismos que hagan posible la consecución de dicho objetivo.

Uno de ellos es la propuesta que la Junta de Andalucía ha presentado al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio en julio de 2007 para el desarrollo de las redes de transporte eléctrico en nuestra Comunidad y que ha sido aceptada por la Administración Central. En dicha propuesta se recogen las actuaciones necesarias para la evacuación de la potencia eólica prevista.



2ª.- Se alega en el punto 2 que no se ha contemplado en el plan otras fuentes de energía convencionales, como el carbón, gas, ciclos combinados, dada la importancia de las mismas para la estabilidad de la red eléctrica y la que posibilita la absorción de las energías renovables no gestionables.

En el anexo I se detallan los escenarios de previsión en el horizonte 2007-2013, en el que se recogen cobertura de la demanda energética con cada una de las fuentes y tecnologías. La cocombustión como aportación renovable al sistema de generación eléctrico tiene un objetivo concreto y la captura de CO₂ se recoge en prospectiva tecnológica.

3ª.- En la alegación nº 3 se expone la descompensación de infraestructuras eléctricas entre Andalucía occidental y oriental, concretamente la zona norte de Almería, Granada y Jaén. Sería de interés la disposición de infraestructuras para desarrollar esa área como productora de energía renovable, termosolares y eólicas.

PASENER no es un plan de infraestructuras energéticas, sino un plan para el fomento de las energías renovables, para la mejora de la calidad de los suministros y para el ahorro y eficiencia energética. Un plan para crear una nueva cultura energética a través de un modelo diferente.

La propuesta de infraestructuras se ha realizado dentro de la planificación estatal de las redes de Electricidad y Gas para el horizonte 2007-2016. En ella, la Junta de Andalucía, contempla un importante número de actuaciones en Andalucía Oriental, muchas de ellas destinadas a evacuar la potencia renovable que se pretende instalar.

4ª.- En el punto 4º se alega la imposibilidad de conseguir los objetivos de este plan si no se acompaña una normativa clara sobre los accesos a la red, inversiones necesarias y procedimientos a seguir .

Dentro de la parte programática del Plan se recogen medidas concretas para la introducción de generación renovable en la red, como la de elaborar procedimiento específico para la instalación de energía solar fotovoltaica en Andalucía (MA22), así como regular normativamente la protección de la calidad del suministro eléctrico de los andaluces (MI1). En otro sentido, y como se ha expuesto en otra alegación, el análisis de la no afección de las plantas generadoras en los puntos de conexión corresponden a las empresas distribuidoras o gestoras de la red de transporte de acuerdo con el R.D. 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de las instalaciones de energía eléctrica.

5ª.- Se expone en el punto 6 la insuficiente previsión (100MW) de energía fotovoltaica para Andalucía, en comparación con la disponibilidad del recurso y de la suficiente capacidad de la red para absorberla.



Se estima la alegación considerando un aumento en el objetivo a alcanzar sobre la previsión de energía fotovoltaica para Andalucía. Objetivo que aparecerá incrementado en el documento del Plan.

6ª.- Finalmente, en el punto en el punto 7 se considera insuficiente el objetivo de generar 575 MW a través de la energía termosolar. A la vez se insiste en que este tipo de energía junto a la biomasa son gestionables y mejoran la estabilidad de la red, una vez que la generación convencional no se incrementa.

Se estima la alegación presentada incluyendo en la propuesta del Plan un incremento del objetivo a alcanzar a través de energía termosolar. Andalucía se encuentra al frente de esta tecnología a nivel europeo que, junto a la climatología de nuestra región, posibilita un mayor aprovechamiento del recurso solar.

• CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES

Con fecha 20 de agosto de 2007, tiene entrada en la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, informe al Plan de Sostenibilidad Energética 2007-2013 emitido Por la Secretaria General de Ordenación del Territorio, Consejería de Obras Públicas y Transportes. Al contenido del mismo se exponen las siguientes consideraciones:

1ª.- En el apartado 1, 2 y 3 del informe se expone la necesidad de que el PASENER, por constituir la planificación energética un eje básico para la articulación del territorio y el desenvolvimiento de la actividad económica, se ajuste a los siguientes objetivos del POTA:

- Dotar al conjunto del territorio regional de un sistema energético, seguro, eficiente y diversificado. Entre los objetivos del PASENER figura el de *“Contribuir a la ordenación equilibrada del territorio y al crecimiento económico mediante un sistema de infraestructuras energéticas que garantice un suministro seguro, estable, diversificado, eficiente y de calidad a todos los andaluces”*, objetivo que se pretende alcanzar con el desarrollo de las medidas que se establecen en los programas, especialmente las relativas al programa “Infraestructuras energéticas”.
- Mejorar la sostenibilidad del Sistema Energético. Este objetivo del POTA se corresponde con el objetivo estratégico *“Priorizar el uso de las fuentes renovables como medida para incrementar el autoabastecimiento energético de los andaluces, la protección del medio ambiente y la implantación de un sistema energético distribuido”* contemplado en el PASENER.



Asimismo se afirma en el punto 3 del informe que, las líneas estratégicas del POTA, en relación a la política energética, se ven reflejadas en los cuatro programas de actuación que establece el PASENER. Por tanto, se entiende que el Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética 2007-2013, en sus objetivos y programas de actuación se ajusta a los objetivos y líneas estratégicas del POTA.

A esta observación cabría añadir, que en el propio Plan se realiza un análisis de la incidencia del mismo sobre la ordenación del territorio (*pág. 151 "Efectos sobre la ordenación del territorio"*), y en el Informe de Sostenibilidad Ambiental se analiza su coherencia externa con la Ordenación del Territorio, especialmente con el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (*págs. 94-98*).

2ª.- En el apartado 4 del informe, relativo a las "Infraestructuras energéticas", se expone que las medidas adoptadas, como la MI1, se ajustan a las medidas orientativas que establece el POTA, aunque no hay o hace referencia a la integración exterior de la red de gasoductos, estudiando la viabilidad de nuevos trazados como el de Orán-Almería.

El PASENER no es un plan de redes de infraestructuras energéticas como tal, las medidas integradas en el programa "Infraestructuras energéticas" va principalmente destinadas al desarrollo normativo sobre la protección de la calidad de los suministros, de, sobre la mejora de sistemas de información energéticos, para el fomento y dotación de gas natural, etc. No obstante, dicho trazado se recoge que la planificación estatal de los sectores de electricidad y gas, actualmente en revisión para el periodo 2007-2016.

3ª.- En el apartado 5 se indica que el PASENER no presenta referencias a los ámbitos territoriales identificados en el Modelo territorial de Andalucía: Centros Regionales, Redes de Ciudades Medias Litorales y Red de Ciudades Medias Interiores y Redes de Asentamientos Rurales, según establece la Norma 86 del POTA.

El PASENER da cumplimiento a la Norma 86 del POTA, en cuanto contempla en sus programas medidas en infraestructuras energéticas, de fomento de las energías renovables, así como en materia de ahorro y eficiencia energética, tal como se indica en el punto 1. Sobre las referencias a los ámbitos territoriales del POTA, destacar que los programas, líneas de actuación y medidas establecidas van orientadas a su aplicación tomando como referencia obligatoria el modelo territorial propuesto. Muestra de ello son las medidas MI2, "*Dotar de gas natural a los núcleos urbanos situados en el Litoral y en los centros regionales*" o MI3 "*Fomento de las redes locales mediante gas Natural Licuado (GNL) o para ámbitos territoriales alejados de la red de gas natural*", las cuales se adecuan al modelo territorial del POTA. No obstante, se harán más explícitas estas referencias en el documento del Plan.



4ª.- En el apartado 6 del informe se hace referencia a la inclusión en el PASENER de los contenidos establecidos en el Acuerdo de la formulación del mismo y de los que establece el POTA, a excepción de la previsión de demanda energética en el horizonte del año 2020, las cuales se encuentran recogidas en el Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA), como recoge el propio informe.

Se entiende que con la inclusión de estas previsiones en el ISA, documento integrante del PASENER, se cumple con los contenidos establecidos para el PASENER. A su vez, dentro del propio documento se realizan previsiones de demanda energética para el horizonte previsto en el Plan, 2013, y un análisis de la prospectiva tecnológica de las principales fuentes de energía renovables.

5ª.- Finalmente, en el apartado 7 se recoge la valoración que el Informe de Sostenibilidad Ambiental hace del PASENER, y se apunta que la mayor incidencia de las medidas del PASENER en la Ordenación del Territorio son las destinadas al refuerzo del abastecimiento ya que supone la implantación de infraestructuras en el medio rural, sobre todo de las energías menos contaminantes. Al respecto, se enumeran los posibles impactos y la necesidad de reducir sus efectos, como así se observa en el Informe de Sostenibilidad Ambiental.

Con estas consideraciones se entiende atendidas y contestadas las alegaciones formuladas al PASENER 2007-2013.

8. DETERMINACIONES AMBIENTALES A CONSIDERAR EN LA PROPUESTA DE PLAN ANDALUZ DE SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA.

El seguimiento ambiental deberá realizar la evaluación en continuo de la integración ambiental del Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética 2007-2013 para alcanzar un elevado nivel de protección del medio ambiente y promover el desarrollo sostenible.

Los principales objetivos que persigue son:

- Constatar que la evaluación de los efectos significativos sobre el medioambiente realizada durante el proceso de aprobación del Plan se adecua a los efectos reales de su aplicación.
- Identificar con prontitud posibles desviaciones en dicha evaluación así como efectos adversos no previstos.
- Evaluar la aplicación de las medidas correctoras para dichos efectos.
- Definir las oportunas medidas para corregir y evitar las desviaciones observadas y efectos no previstos.



- Valorar el grado de integración ambiental del Plan y su contribución al desarrollo sostenible.
- Verificar la información que figura en el ISA.

Para la consecución de tales objetivos, la Consejería de Medio Ambiente formará parte, como órgano ambiental de la estructura orgánica y funcional para el seguimiento del Plan, basada en tres grupos de trabajo u Órganos, en los que se incorporará el seguimiento ambiental del Plan y sus efectos.

A tal efecto las principales funciones de dichos grupos serán:

Órgano de Seguimiento

- Recopilación y tratamiento de la información proporcionada por el sistema de indicadores.
- Efectuar el análisis de los mismos.
- Difundir los datos con la confección de una memoria anual de ejecución, informes de seguimiento y los informes de las evaluaciones intermedia y final del Plan.

Órgano de Control y Coordinación

- Efectuar el análisis de los informes de seguimiento del Plan.
- Establecer los presupuestos públicos anuales destinados al Plan.
- Coordinar con otras Administraciones, Consejerías y empresas privadas, la ejecución del Plan.
- Especificar, si procede, las actuaciones necesarias para corregir las potenciales desviaciones de los objetivos planteados.
- Definir o modificar, en caso necesario, los objetivos y el modo de lograrlos.

Órgano de Evaluación

- Conocer y evaluar los informes de seguimiento y las memorias anuales de ejecución del Plan.
- Conocer y valorar las propuestas de actuación previstas para, potencialmente, corregir las desviaciones detectadas en determinados objetivos.
- Proponer, en su caso, actuaciones para corregir potenciales desviaciones de los objetivos perseguidos.
- Conocer y valorar los presupuestos anuales del Plan.
- Conocer y valorar los proyectos normativos relacionados con el Plan.



- Proponer, en su caso, actuaciones normativas para conseguir el cumplimiento del Plan.
- Conocer y valorar las evaluaciones intermedia y final del Plan.

8.1 Sistema de indicadores

La memoria ambiental es el documento que analiza la coherencia del proceso de evaluación ambiental realizado hasta el momento, por lo que el sistema de indicadores que propone persigue ser consecuente con los objetivos de seguimiento ambiental planteados en este apartado. Para una mejor consecución de dichos objetivos y del seguimiento de los efectos ambientales del Plan, este sistema es susceptible de ser modificado añadiendo o eliminando indicadores si los órganos de seguimiento lo estiman necesario.

El sistema de indicadores básico se compone de las siguientes variables:

Energías renovables

- Aporte de las energías renovables / Energía Primaria Consumida.
- Potencia eléctrica instalada con energías renovables / Potencia total instalada.
- Producción de energía eléctrica con fuentes renovables / consumo neto de energía eléctrica de los andaluces.
- Energías Renovables / Energía Final Consumida.
- Consumo de biocarburantes / Consumo total de carburantes.

Ahorro y eficiencia energética

- Consumo de Energía Primaria / PIB.
- Ahorro de Energía Primaria / Consumo de Energía Primaria en 2006.

Infraestructuras energéticas

- TIEPI
- Acceso de residentes en municipios de 10.000 – 20.000 habitantes al suministro de gas

Emisión de CO₂

- Reducción de emisiones de CO₂ por unidad de generación eléctrica
- Emisiones de CO₂ evitadas



Esta memoria ambiental es preceptiva y se tendrá en cuenta en el Plan por parte del órgano promotor antes de su aprobación definitiva.

El órgano promotor elaborará la propuesta de Plan tomando en consideración el Informe de Sostenibilidad Ambiental, las alegaciones formuladas en las consultas y esta Memoria Ambiental.

SEVILLA, a 20 de Septiembre de 2007

**LA DIRECTORA GENERAL DE
PREVENCIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL**

Fdo.: Esperanza Caro Gómez

**EL DIRECTOR GENERAL DE
INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINAS**

Fdo. Jesús Nieto González

