



asturias

Observatorio de la Sostenibilidad
en el Principado de Asturias

Memoria Anual de actividades 2010



GOBIERNO DEL
PRINCIPADO DE ASTURIAS





Gobierno del Principado de Asturias

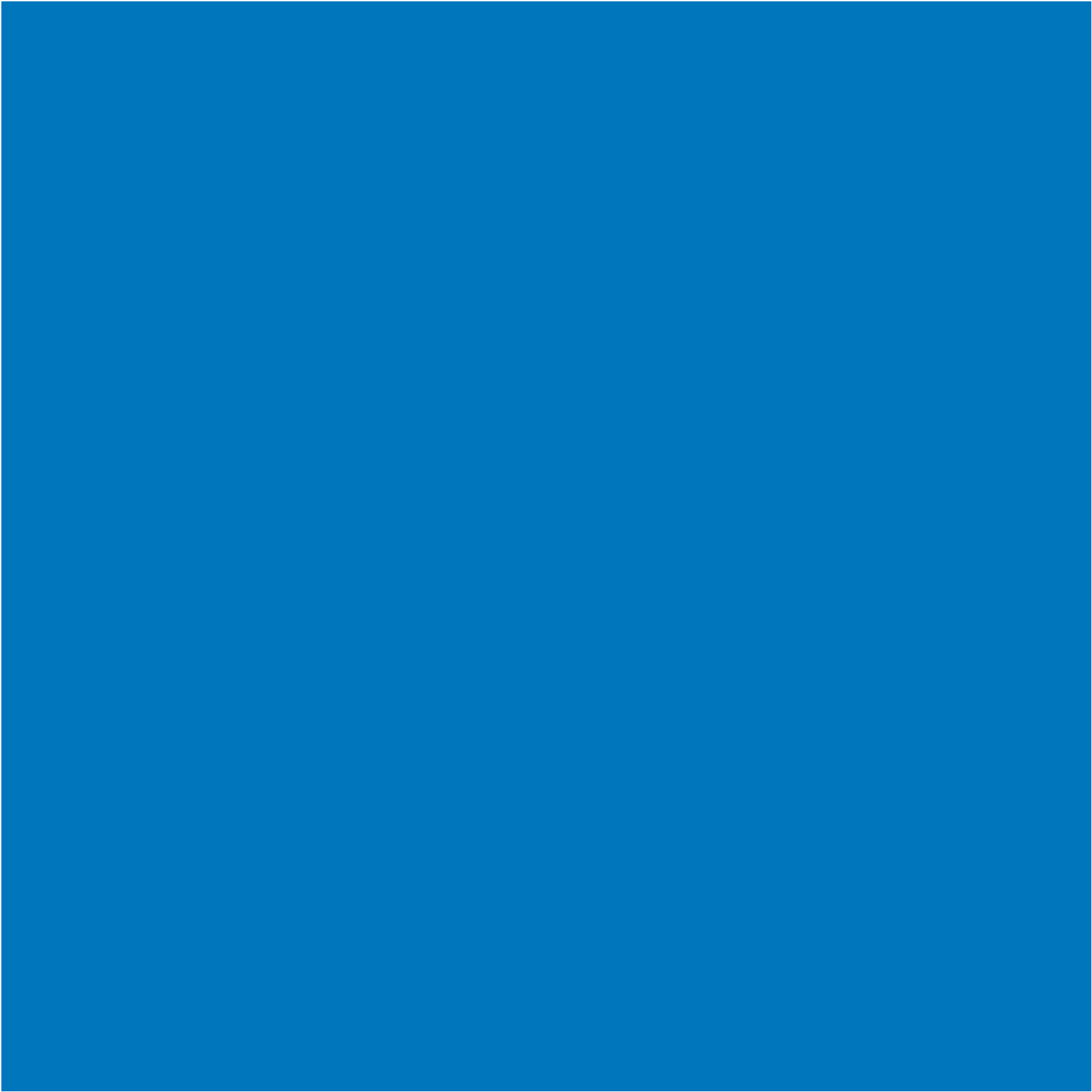
Francisco González Buendía, Consejero de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras
Belén Fernández González, Viceconsejera de Medio Ambiente
Nieves Roqueñí Gutiérrez, Directora de la Oficina para la Sostenibilidad, el Cambio Climático y la Participación
José Félix García Gaona, Director General de Biodiversidad y Paisaje
Vanesa Pérez Díaz, Directora General de Agua y Calidad Ambiental

Diseño y maquetación: **creativa** • www.somoscreativos.com

Impresión: Gráficas SUMMA

Depósito legal: AS-1917-11

Impreso en papel 100% reciclado





ÍNDICE

1 EL OBSERVATORIO DE LA SOSTENIBILIDAD EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS	7
1.1 MARCO DE ACTUACIÓN Y FUNCIONES	9
1.2 FUNCIONAMIENTO DEL OBSERVATORIO DURANTE 2010	11
1.2.1 Reuniones del Pleno.	11
1.2.2 Reuniones de las Ponencias Técnicas.	12
2 MEDICIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD EN ASTURIAS	15
2.1 INFORME SOBRE EL ESTADO DEL MEDIO AMBIENTE EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS	18
2.2 MEDICIÓN DE LA HUELLA ECOLÓGICA	23
3 TEMAS AMBIENTALES A DEBATE EN EL OBSERVATORIO DURANTE 2010	27
3.1 INICIATIVAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN ASTURIAS	29
3.1.1 Propuestas en materia de pesca fluvial.	29
3.1.2 Candidatura del Parque Natural Las Ubiñas - La Mesa a la Red de Reservas de la Biosfera.	30
3.1.3 Proceso de traspaso a las CC.AA. del Parque Nacional de Picos de Europa.	30
3.2 INICIATIVAS SOBRE GESTIÓN DE RESIDUOS EN ASTURIAS	32
3.2.1 Plan Estratégico de Residuos del Principado de Asturias.	32
3.2.2 Plan Territorial Especial Supramunicipal del Área de Tratamiento Centralizado de Residuos de Asturias.	33
3.3 INICIATIVAS SOBRE ACTUACIONES EN MATERIA DE SANEAMIENTO EN ASTURIAS	35
3.4 INICIATIVAS SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE EN ASTURIAS	37
3.5 INICIATIVAS SOBRE FOMENTO DEL EMPLEO VERDE EN ASTURIAS	38
3.6 INICIATIVAS SOBRE SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LA EMPRESA ASTURIANA	39

●	4 COOPERACIÓN EN MATERIA DE SOSTENIBILIDAD	41
	4.1 COOPERACIÓN CON LAS ADMINISTRACIONES LOCALES	43
	4.2 COOPERACIÓN CON OTRAS REGIONES EUROPEAS	45
●	5 ACTUACIONES DE DIFUSIÓN E INFORMACIÓN EN MATERIA DE SOSTENIBILIDAD	49
	5.1 NUEVO PORTAL INSTITUCIONAL DE MEDIO AMBIENTE: RED AMBIENTAL DE ASTURIAS (RAMAS)	52
	5.2 PARTICIPACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EVENTOS	54
	5.2.1 Jornada sobre la gestión medioambiental de las empresas asturianas en el marco del nuevo Reglamento EMAS III.	54
	5.2.2 Jornada sobre la gestión de los residuos industriales.	56
	5.2.3 Jornada Empleos verdes, Empresas sostenibles.	57
	5.3 PUBLICACIONES	59
	5.3.1 Perfil Ambiental de Asturias 2009.	59
	5.3.2 Guía para la aplicación del Convenio de Aarhus en el Principado de Asturias.	60
	5.3.3 Publicaciones del Proyecto BRUMAS.	61
	5.3.4 Informe para Promoción de la Excelencia Ambiental.	63
	5.3.5 Memoria del Observatorio de la Sostenibilidad 2010.	64
●	ANEXO Composición del Pleno y de las dos Ponencias Técnicas del Observatorio de la Sostenibilidad en el Principado de Asturias durante 2010.	67

EL OBSERVATORIO
DE LA SOSTENIBILIDAD EN
EL PRINCIPADO DE ASTURIAS





El Observatorio de la Sostenibilidad en el Principado de Asturias se crea al amparo del Acuerdo para la Competitividad, el Empleo y el Bienestar de Asturias 2008-2011 (ACEBA), suscrito el 4 de enero de 2008. El ACEBA es fruto de un gran pacto social en el que se involucran el Gobierno del Principado de Asturias y los agentes sociales y económicos de nuestra Comunidad Autónoma y establece una serie de principios y acciones que deben regir las políticas sociales y económicas.

Uno de los principios contenidos en el ACEBA es la necesidad de “explicar y facilitar al conjunto de la sociedad el conocimiento de la acción pública de manera transparente y participativa, estimulándola a involucrarse y posicionarse sobre lo que mejor conviene para el logro de más altas cotas de sostenibilidad”. Para dar respuesta a este objetivo, el ACEBA establece la creación de un Observatorio de la Sostenibilidad en el Principado de Asturias.

El Observatorio de la Sostenibilidad en el Principado de Asturias se crea mediante el Decreto 58/2008¹, de 26 de junio, adscrito a la Consejería del Principado de Asturias competente en materia de medio ambiente, en la actualidad la de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras.

Siguiendo las determinaciones del ACEBA, el Observatorio adopta la estructura de órgano colegiado de carácter consultivo e instrumento de reflexión y participación para orientar la toma de decisiones en las cuestiones de ámbito regional con incidencia directa sobre la sostenibilidad ambiental, siendo además un foro de análisis de la situación ambiental de Asturias, en el que están representadas las distintas Administraciones (local, autonómica y estatal), los principales actores sociales y económicos y la Universidad de Oviedo.

Por lo que se refiere a las funciones, el Decreto 58/2008 establece las siguientes:

- Informar de las políticas, estrategias, acuerdos y programas medioambientales y para la sostenibilidad medioambiental promovidas desde el ámbito regional y efectuar un seguimiento de las mismas.
- Diagnosticar la situación ambiental regional y realizar propuestas de acción para contribuir a su mejora.
- Realizar propuestas para el debate o discusión por los agentes implicados sobre asuntos de contenido y consecuencias medioambientales.

¹ Decreto 58/2008, de 26 de junio, modificado por Decreto 34/2009, de 29 de abril, por el que se regula la estructura, composición y régimen de funcionamiento del Observatorio de la Sostenibilidad en el Principado de Asturias. BOPA núm. 159, de 9 de julio de 2008.

- Realizar informes periódicos para ayudar a dirigir y adaptar las políticas públicas de sostenibilidad medioambiental hacia la atención de las necesidades de la Comunidad Autónoma de Asturias.
- Conocer anualmente el informe de coyuntura sobre el estado del medio ambiente en Asturias con anterioridad a su publicación por el Gobierno del Principado de Asturias en todos los medios disponibles.
- Emitir su parecer en relación con los asuntos que le sometan a su consideración cualquiera de las partes integrantes del Observatorio.
- Cualquier otra que, de análoga naturaleza, le sea encomendada por la Administración del Principado de Asturias.
- Realizar una Memoria Anual de Actividades.

A lo largo de 2010 el Observatorio ha venido realizando su actividad normal de medición y análisis de la sostenibilidad en Asturias a través de la Ponencia Técnica denominada "Indicadores de Sostenibilidad". Igualmente se ha llevado a cabo la evaluación de la incidencia de la actividad industrial en el medio ambiente y se han valorado los instrumentos para realizar una adecuada integración del medio ambiente en la actividad empresarial de la región y de su efecto sobre el empleo, todo ello como parte del trabajo de la Ponencia Técnica de "Medio Ambiente y Empresa".

El trabajo de las Ponencias ha servido de base para el debate en el Pleno del Observatorio de la Sostenibilidad, en cuyas reuniones se ha prestado además atención a todas aquellas iniciativas regionales más destacables en materia de medio ambiente durante 2010. Este funcionamiento del Observatorio ha permitido constituir a este joven órgano en un foro de debate sobre el avance de la sostenibilidad en Asturias y en un punto de encuentro entre los distintos organismos e instituciones presentes.

1.2.1 Reuniones del Pleno.

El Pleno del Observatorio de la Sostenibilidad en el Principado de Asturias es el órgano principal del Observatorio, donde están representados la Administración del Principado, la patronal asturiana de empresarios y los sindicatos mayoritarios, contando además con representantes de otras Administraciones (estatal y local), la Universidad de Oviedo y entidades vinculadas a la conservación del medio natural. La composición en detalle del Pleno durante 2010 puede verse en el Anexo de esta memoria.

El Pleno se reúne en sesión ordinaria semestralmente, aunque puede hacerlo con carácter extraordinario a propuesta de la Presidencia, por iniciativa propia o a propuesta de la mayoría de sus miembros. Para la celebración de las reuniones es necesaria la asistencia de al menos dos tercios de sus miembros en primera convocatoria y en segunda de la mitad más uno de sus componentes. En cuanto a las decisiones acordadas, éstas se toman de forma consensuada y, de no ser así, se acuerda lo estimado por la mayoría absoluta de los miembros del Pleno.

El Pleno del Observatorio se reunió en dos ocasiones a lo largo del 2010, el [15 de junio](#) y el [23 de diciembre](#), habiéndose abordado en estas convocatorias una serie de temas propuestos por las Ponencias Técnicas y por la propia Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras del Gobierno del Principado de Asturias.



Figura 1. Reunión del Pleno del Observatorio de julio de 2010.

Por un lado se ha mantenido al Pleno informado de la actividad propia del Observatorio de la Sostenibilidad en el Principado de Asturias desarrollada en las Ponencias Técnicas, por otro lado se han tratado otros aspectos cruciales para el desarrollo y la calidad de vida de la región, como son los trabajos enmarcados en la mejora de la calidad del aire y de las aguas. También se ha analizado la información y los datos ambientales de la región correspondientes a 2009, a través del Perfil Ambiental de Asturias y se ha presentado un avance de los trabajos para el cálculo de la huella de carbono de los municipios. Una de las iniciativas más relevantes durante el año 2010, de la que fue informado el Pleno del Observatorio fue la puesta en funcionamiento del nuevo portal de medio ambiente del Principado de Asturias (www.asturias.es, sección medio ambiente) que viene a perfeccionar y mejorar la información que en materia de medio ambiente se pone a disposición de los ciudadanos en Asturias, siendo éste uno de los objetivos claves del Observatorio. A todo esto hay que sumar las novedades y avances relativos a temas como la pesca fluvial en la región, la aprobación de un nuevo modelo de gestión para el Parque Nacional de Picos de Europa o la candidatura a Reserva de la Biosfera del Parque Natural de Las Ubiñas-La Mesa, entre otras cuestiones abordadas por el Pleno en 2010.

En la reunión del Pleno de junio de 2010 se presentó asimismo la Memoria Anual de Actividades del año 2009, donde se recogieron los trabajos más destacables del primer año de existencia del Observatorio de la Sostenibilidad en el Principado de Asturias.

1.2.2 Reuniones de las Ponencias Técnicas.

A lo largo de 2010 prosiguió la labor iniciada por las dos Ponencias Técnicas constituidas en 2009, la relativa a "Indicadores de Sostenibilidad" y la de "Medio Ambiente y Empresa". En el marco de estas Ponencias se realizaron diversos estudios y trabajos de las temáticas objeto de cada área de análisis de la sostenibilidad. Los resultados

de estos estudios sirvieron de base para el diagnóstico y el debate mantenido en las diversas reuniones de trabajo de 2010.

Cada una de las Ponencias Técnicas tiene al frente a un coordinador, que se encarga de dirigir la Ponencia y convocar las reuniones, además de ser el representante e interlocutor de la misma ante la Presidencia y el Pleno. Asimismo cuenta con representantes de la Administración Regional, de las organizaciones sindicales y de la patronal y se incorporan una serie de expertos con conocimientos específicos en las áreas de trabajo definidas. La composición en detalle de las dos Ponencias Técnicas durante 2010 puede verse en el Anexo de esta memoria.

Por lo que respecta a la Ponencia Técnica de "Indicadores de Sostenibilidad", los trabajos de 2010 se centraron en el estudio de la evolución de los principales indicadores de sostenibilidad de Asturias, cuyo análisis permite diagnosticar la situación ambiental a nivel regional y su estado con relación a otras Comunidades Autónomas del entorno, con situaciones socioeconómicas similares. Los indicadores sobre los que se ha trabajado en 2010 son aquellos directamente relacionados con la Estrategia de Desarrollo Sostenible del Principado de Asturias, siguiendo la metodología aprobada por la Ponencia Técnica. De este modo, en 2010, el esfuerzo de medición de los indicadores ambientales ha supuesto la publicación del Perfil Ambiental de Asturias de 2009. La consolidación de este informe, un completo repaso a la situación ambiental de la región, ha centrado la atención de esta Ponencia.

En lo referente a la Ponencia Técnica de "Medio Ambiente y Empresa", la actividad de 2010 se ha centrado en diversos aspectos, sobre todo relacionados con la influencia que la componente ambiental, en sus múltiples variables, tiene en la gestión empresarial. Así se han puesto de manifiesto una serie de oportunidades que se manifiestan a través del análisis de las cifras de generación de "empleo verde" y su evolución positiva en Asturias.

El creciente interés ciudadano y de las administraciones por un comportamiento ambiental sostenible por parte de las organizaciones, ha sido otro de los temas tratados en la Ponencia, analizando las posibilidades que la aplicación voluntaria de sistemas de gestión ambiental en las empresas, como el Reglamento EMAS proporciona para una más efectiva incorporación del medio ambiente como variable empresarial en el marco de la responsabilidad social empresarial (RSE).

Otros temas estudiados en la Ponencia de "Medio Ambiente y Empresa" han sido las repercusiones que en la mejora del medio ambiente regional ha introducido la aplicación de la Ley de Prevención y Control Integrado de la Contaminación (IPPC) a través de la Autorización Ambiental Integrada; los nuevos retos y oportunidades que ofrecen la transición hacia una economía de bajas emisiones de carbono; o, la gestión de los residuos, entre otros.

MEDICIÓN DE
LA SOSTENIBILIDAD
EN ASTURIAS



2

A nivel internacional hay una creciente preocupación por contar con indicadores de desarrollo más completos que el PIB, que integren la variable ambiental y la variable de desarrollo humano. El seguimiento del medio ambiente mediante la construcción de sistemas de indicadores ambientales y la búsqueda de un indicador de síntesis que sirvan de alerta sobre la evolución positiva o negativa del avance hacia la sostenibilidad es una necesidad constante para los gobiernos locales, regionales y nacionales.

La [Estrategia de Desarrollo Sostenible del Principado de Asturias](#) (EDSPA), aprobada por el Consejo de Gobierno el 20 de noviembre de 2008, no se sustrae a tal requerimiento proponiendo un sistema de indicadores que deberán ir actualizándose periódicamente. En el proceso de tramitación parlamentaria de la Estrategia, llevado a cabo en la Junta General del Principado a finales de 2009, y en las propuestas que en 2010 se presentaron ante la Mesa de la Comisión de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras, se puso de manifiesto igualmente la necesidad de mejorar el sistema de indicadores que permitan medir el estado y el avance regional en esta materia, destacando la relevancia para este fin del Perfil Ambiental de Asturias y de la Huella Ecológica, como indicador de síntesis.

En definitiva, es necesario avanzar en la aplicación de la Estrategia, pero también en la mejora de la información para la medición tanto de la situación actual, como de los avances producidos. Esta información ha de ser la referencia de las políticas a desarrollar para cumplir las metas establecidas. En este contexto desde el Observatorio de la Sostenibilidad en el Principado de Asturias, a través de la Ponencia Técnica de Indicadores de Sostenibilidad, se ha trabajado en la configuración de indicadores actualizados que analicen la situación ambiental desde diversos puntos de vista. Ésto se ha plasmado en el Perfil Ambiental de Asturias de 2009. Por otro lado se ha avanzado en el estudio, análisis y cálculo de la Huella Ecológica, una forma de conocer el grado de sostenibilidad de la sociedad asturiana.

INFORME SOBRE EL ESTADO DEL MEDIO AMBIENTE EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS

El análisis realizado desde el Observatorio de la Sostenibilidad en el Principado de Asturias sobre el estado del medio ambiente responde, además de a un requerimiento de la Estrategia de Desarrollo Sostenible del Principado de Asturias y al cumplimiento de un objetivo del propio Observatorio, a la necesidad de contemplar los derechos del público a disponer de una información ambiental fiable y actualizada que permita una participación ciudadana activa en la toma de aquellas decisiones con incidencia en el medio ambiente. Estos principios básicos vienen recogidos en el Convenio de Aarhus, en las correspondientes Directivas Europeas (2003/4/CE y 2003/35/CE) y en la Ley 27/2006, de 18 de julio, que regula los derechos de acceso a la información, la participación pública y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

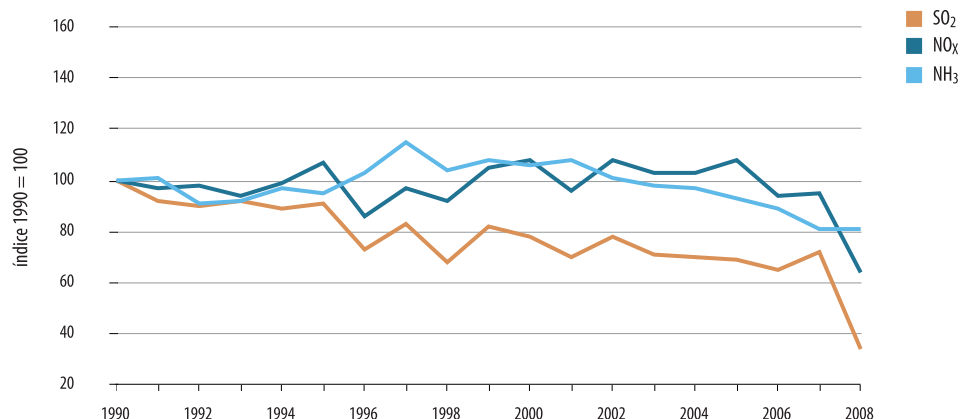
La pretensión del análisis realizado desde el Observatorio es aportar datos fiables, actualizados y comprensibles, reuniendo la mayor cantidad de información disponible de un amplio espectro de temas que permiten conocer la calidad del medio ambiente y la evolución de las presiones que éste sufre. De este modo se materializan los objetivos del análisis global y transversal y de divulgación a la ciudadanía.

El trabajo realizado se basa en la recopilación de más de 500 datos con los que se construyen unos 150 indicadores que permiten medir los avances en todos los ámbitos relacionados con el estado en que se encuentra el medio ambiente asturiano. Los resultados se muestran en el portal de medio ambiente (www.redambientalasturias.es) y en la publicación titulada "Perfil Ambiental de Asturias 2009".

En 2009 se observa en líneas generales una mejoría en gran parte de los indicadores calculados en relación con el año anterior. En esta línea se sitúa el descenso registrado en 2008 de las [emisiones de gases acidificantes](#) y eutrofizantes, el mayor desde 1990; también hay que destacar la importante reducción de las [emisiones de gases precursores del ozono troposférico](#) y la tendencia decreciente de los gases contaminantes procedentes de la actividad industrial y del transporte. También en 2008 se ha producido un descenso destacado en la intensidad de las [emisiones de gases de efecto invernadero](#), tanto en cifras globales como en las procedentes de los sectores energéticos, industrial, transporte, si bien las del sector residencial se mantuvieron estables.

Por otra parte, en lo que se refiere a la [calidad del aire en los entornos de población](#), hay que decir que ha mejorado, lo cual se ratifica con los valores de los componentes nocivos analizados, que se sitúan en su gran mayoría por debajo de los valores límite, tanto en el medio urbano como en el medio rural. En lo referente al ruido, en 2009 se presentaron el Mapa de Ruidos y el Plan de Acción para actuar sobre las carreteras de la red autonómica. Lo que se une a las actuaciones que se están llevando a cabo en la red de titularidad estatal.

Figura 2. Emisiones a la atmósfera de gases acidificantes y eutrofizantes en el Principado de Asturias



Por otro lado, se mantiene la tendencia de las últimas décadas de disminución de las [precipitaciones medias anuales](#), de hecho 2009 se ha considerado como año "seco" y la reserva de agua embalsada al final del año hidrológico 2008-2009 fue un 6 % inferior al periodo anterior. Cabe destacar que en 2008 se registró una disminución del [consumo de agua](#). En lo relativo a la [calidad de las aguas](#), las subterráneas presentan buenos niveles de calidad química, no apreciándose contaminación por nitratos y el 52.8 % de las masas de agua superficiales de Asturias presentan un estado ecológico bueno o muy bueno. Sin embargo los niveles de contaminación orgánica de las masas superficiales, aunque son bajos, han empeorado respecto a 2008. La calidad de las aguas de baño ha seguido mejorando.

Cabe destacar también en materia de agua, que en 2009 el 80 % de la población asturiana contaba con algún sistema de depuración de las aguas residuales, si bien aún están pendientes de culminarse los nuevos sistemas.

En lo referente a los [residuos](#), la tasa de generación por habitante se situó en 449 kg. al año, lo que comparado con fechas anteriores consolida una tendencia decreciente. En cuanto a los residuos industriales, tanto los peligrosos como los no peligrosos se han reducido. En esta materia cabe destacar que Asturias cuenta con gestión especializada y centralizada para los residuos de construcción y demolición, vegetales y ganaderos, lodos de depuradora, neumáticos y vehículos fuera de uso, pilas y acumuladores, aparatos eléctricos y electrónicos y residuos sanitarios y animales.

Figura 3. Recogida de residuos urbanos. Evolución de porcentajes de residuos mezclados y recogida selectiva en el Principado de Asturias

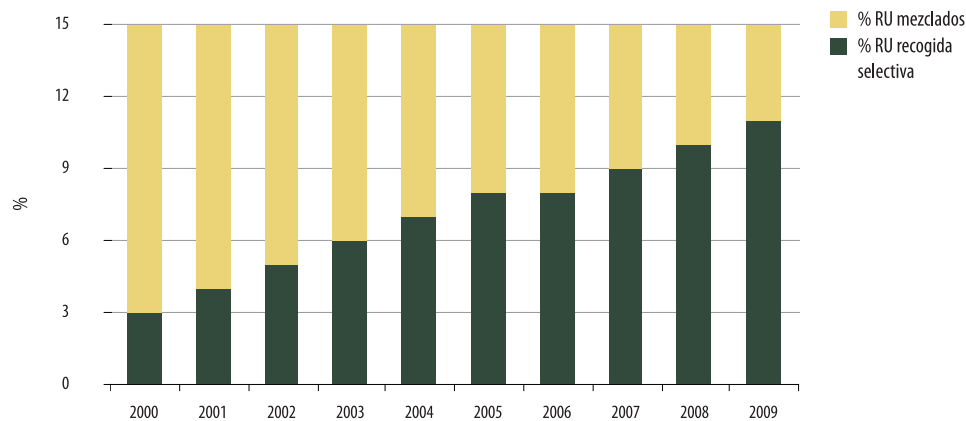
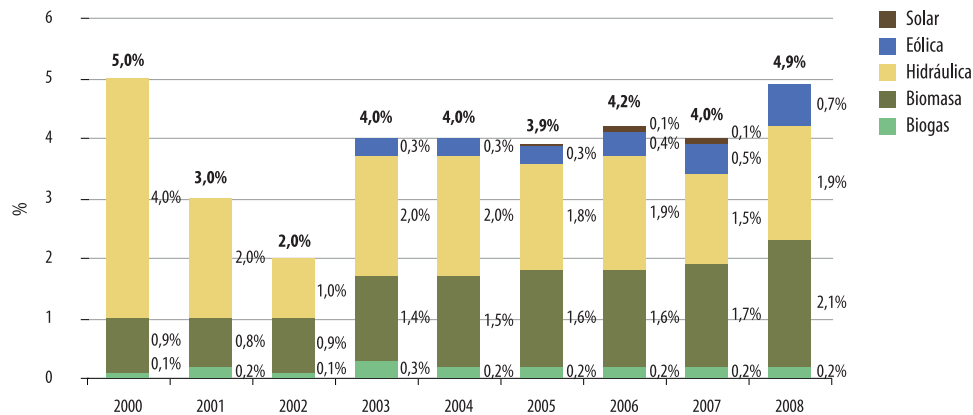


Figura 4. Contribución de las energías renovables en el consumo de energía primaria en el Principado de Asturias



El análisis de la energía en la región muestra que el grado de dependencia se redujo un 3 % en 2008, debido, en parte, a que las [energías renovables](#) han aumentado su aportación a la estructura de generación eléctrica regional, alcanzando el 16.4 %. También se debe destacar que el consumo de energía final descendió casi un 7 % y la intensidad energética final disminuyó, tanto a nivel general como en el sector del transporte. Ésto significa que ha mejorado la [eficiencia de la economía](#) asturiana, si bien sigue existiendo una importante dependencia del carbón y sus derivados. Por el contrario los hogares asturianos presentaron un comportamiento más ineficiente que durante el año 2008.

Otro aspecto a destacar es el aumento de la extensión de [agricultura ecológica](#) y del número de explotaciones ganaderas adscritas a este modelo productivo. En lo relativo a la [actividad pesquera](#) hay que destacar una tendencia hacia prácticas cada vez más sostenibles. En cuanto al volumen de capturas, en 2009 se ha recuperado tras un periodo de ajuste, mientras que la producción de la acuicultura disminuye sensiblemente.

En relación con la [movilidad y el transporte](#) cabe destacar que en 2009 disminuyó la tasa de motorización, a la vez que se incrementó el número de viajeros que utilizaron el transporte público por carretera. En lo relativo al tráfico aéreo de pasajeros, éste se redujo un 14 % respecto a 2008, de igual modo que disminuyó el volumen de mercancías embarcadas y desembarcadas en los puertos asturianos.

Asturias cuenta con una tupida red de [itinerarios peatonales](#) repartidos por todo el territorio que superan los 4.300 kilómetros de sendas de distinta tipología. Estas infraestructuras, junto con el valor natural del territorio asturiano, son sin duda algunas de las razones de que Asturias sea elegida destino turístico. En 2009 el número de visitantes a los espacios naturales protegidos de la región se incrementó en un 9 % con respecto a 2008. Asturias fue la tercera Comunidad Autónoma por número de establecimientos de [turismo rural](#), e incrementó en 2009 en un 18 % el número de pernoctaciones en este tipo de alojamientos.

Por lo que se refiere a la protección del medio natural, los espacios naturales protegidos en Asturias representan un 21.59 % del territorio, porcentaje muy superior a la media del conjunto nacional que se sitúa en torno al 10 %. A ésto se suma que un total de 20 especies de vertebrados y 63 especies de flora cuentan con un estatus de protección. En cuanto al estado general de los [ecosistemas forestales](#) hay que destacar que la superficie forestal arbolada ha aumentado, además en 2009 mejoró el estado de salud de las masas de árboles de frondosas. En cuanto a la [fauna](#) se aprecia un repunte del número de osas con crías, una recuperación espacial y numérica de la población de rebecos, una lenta recuperación de las poblaciones de especies de aves amenazadas y, por el contrario, una paulatina disminución del número de capturas de salmón.

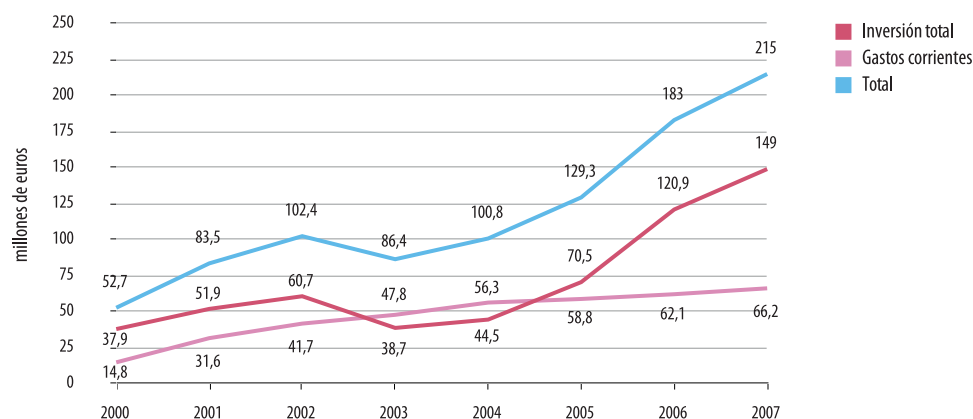
Otro aspecto abordado en el Perfil Ambiental de Asturias de 2009 es la caracterización del [suelo](#), tanto de sus condiciones como de los usos. Desde el punto de vista de la ocupación artificial, ésta se ha incrementado de forma equilibrada entre los distintos usos y cabe destacar que en el primer kilómetro de costa tan solo aumentó

la ocupación en un 2 % entre 2000 y 2006. En cuanto a la ocupación residencial, el 73 % de la población asturiana reside en núcleos urbanos de más de 2.000 habitantes y predominan los sectores de suelo urbanizable residencial con una densidad baja, aunque en 2009 se redujo el número de licencias para vivienda nueva y para rehabilitación.

Otros parámetros que pueden afectar al cambio en los usos del suelo, son los **incendios forestales**: en 2009 disminuyó el número de hectáreas quemadas, aunque aumentó el número de incendios.

El estudio de la gestión para la sostenibilidad da como resultado que en los últimos años se ha duplicado el número de empresas asturianas que han implantado **sistemas de gestión ambiental** y en consonancia con esto el gasto en protección ambiental del sector industrial regional se incrementó 4.1 veces entre 2000 y 2007. Además hay un interés creciente por parte de las empresas por la adhesión a instrumentos voluntarios de Responsabilidad Social Empresarial.

Figura 5. Gasto de las empresas en protección ambiental en el Principado de Asturias



La Estrategia de Desarrollo Sostenible del Principado de Asturias propone en su texto la necesidad de medir tanto la situación de partida como los avances en materia de sostenibilidad. El diseño de los indicadores incluye la propuesta de calcular algún indicador de síntesis. Complementariamente a esto, desde Europa se produjo en 2009 la Comunicación denominada "Más allá del PIB. Evaluación del progreso en un mundo cambiante" (COM(2009)433). En este documento se puso de manifiesto que, si bien el PIB tiene una metodología clara que permite realizar comparaciones entre países y regiones, no mide la sostenibilidad medioambiental o la inclusión social. Ante esta situación la UE propone varias acciones, entre ellas la complementación del PIB con indicadores medioambientales en general y en particular con un índice medioambiental global.

La huella ecológica aparece como un indicador global y de síntesis muy adecuado a estos objetivos planteados. Se trata de un índice de sostenibilidad que se ha consolidado en los últimos años y permite conocer cuánto territorio "productivo" es necesario para producir los recursos utilizados y asimilar los residuos generados por una población y un nivel de vida dados. Por tanto mide el impacto medioambiental global de un individuo, una comunidad, una región, etc., en función de su modo de vida y sus niveles de producción y consumo.

A esto hay que añadir el concepto de capacidad de carga o biocapacidad, que pone de relieve la cantidad de individuos que pueden vivir en un territorio dado sin alterar los niveles de productividad del mismo. La relación entre huella ecológica y capacidad de carga da como resultado un superávit o un déficit ecológico de la comunidad analizada.

Para poder abordar este estudio es necesario tener en cuenta que el uso del capital natural varía en función del grado de desarrollo tecnológico de cada sociedad, además de la capacidad para ejercer el comercio internacional y la obtención de producciones y productividades de otros lugares ajenos al espacio en que asienta la sociedad que se analiza.

En la actualidad, ha sido el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino el que ha desarrollado el trabajo más completo en esta materia en nuestro país, dentro del proyecto de [Análisis de la Huella Ecológica Española](#) publicado en 2007. La metodología seguida es la de calcular la superficie necesaria para satisfacer los consumos en función de las superficies productivas disponibles y la porción de terreno necesaria para la biodiversidad.

Tabla 1. Resultados del cálculo de la Huella Ecológica para España y Asturias (hag./hab.)

Ámbito	Tipos de superficie	HUELLA ECOLÓGICA			BIOCAPACIDAD			DÉFICIT		
		1995	2000	2005	1995	2000	2005	1995	2000	2005
ASTURIAS	Agricultura y ganadería	1.678	1.785	1.591	0.428	0.458	0.433	1.250	1.327	1.158
	Pesca	0.388	0.442	0.444	0.114	0.114	0.114	0.274	0.328	0.330
	Energía	3.309	3.910	4.354	-	-	-	3.309	3.910	4.354
	Forestal	0.289	0.311	0.304	1.940	2.402	2.714	-1.651	-2.091	-2.410
	Artificializado	0.038	0.044	0.049	0.053	0.064	0.064	-0.015	-0.020	-0.015
	TOTAL	5.702	6.492	6.742	2.535	3.038	3.325	3.167	3.454	3.417
	12 % Biodiversidad	-	-	-	0.304	0.365	0.399	-	-	-
	TOTAL DISPONIBLE	5.702	6.492	6.742	2.231	2.673	2.926	3.471	3.819	3.816
ESPAÑA	Agricultura y ganadería	1.466	1.440	1.359	1.918	2.005	1.676	-0.452	-0.565	-0.317
	Pesca	0.277	0.323	0.344	0.114	0.114	0.114	0.163	0.209	0.230
	Energía	3.291	3.888	4.330	-	-	-	3.291	3.888	4.330
	Forestal	0.289	0.311	0.304	0.800	0.904	0.899	-0.511	-0.593	-0.595
	Artificializado	0.050	0.057	0.059	0.070	0.082	0.076	-0.020	-0.025	-0.017
	TOTAL	5.374	6.018	6.395	2.900	3.105	2.765	2.474	2.913	3.630
	12 % Biodiversidad	-	-	-	0.348	0.373	0.332	-	-	-
	TOTAL DISPONIBLE	5.374	6.018	6.395	2.552	2.733	2.433	2.822	3.285	3.962

Fuente: MARM (2007): El análisis de la huella ecológica en España.

Los datos aportados por este estudio dan como resultado que la huella ecológica del español medio se situó en 2005 en unas 6.4 hectáreas globales de territorio productivo. Ése es el territorio necesario para satisfacer los consumos y absorber los residuos de cada persona. Este dato para 1995 era de 5.4 hectáreas, por lo que se ha producido un incremento del 19 % en una década.

En cuanto a la biocapacidad, se dispone de unas 2.4 hectáreas de territorio productivo por persona y año, ligeramente por debajo del valor de 1995 que alcanzaba 2.6 hectáreas. Por tanto, el déficit ecológico español alcanzó en 2005 unas 4 hectáreas globales por habitante, mientras que en 1995 se situaba en 2.8, lo que supone un aumento significativo.

En el contexto internacional la huella ecológica de España es elevada, pero además frente a la tendencia descendente de muchos países de la UE, la evolución en España es de aumento progresivo.

En el informe elaborado por el Ministerio también se realiza el cálculo de la huella ecológica por Comunidades Autónomas. Según estos datos el valor de la huella ecológica de Asturias era de 6.7 hectáreas globales por habitante en 2005 (una hectárea más que en 1995 y superior a la de España). La biocapacidad se situaba en 2.9 incrementándose desde las 2.2 hectáreas calculadas para 1995. Ésto hizo que el déficit ecológico se situase en 3.8 en 2005, frente a las 3.5 de 1995, por lo que el aumento es leve, sobre todo en comparación con los valores nacionales. Asturias tiene, por tanto, un nivel ligeramente inferior de déficit ecológico respecto a España.

A lo largo de 2010, en el seno del Observatorio de la Sostenibilidad en el Principado de Asturias, se han realizado trabajos preliminares encaminados a abordar el cálculo de la huella ecológica en Asturias. Se trata de emprender un estudio específico para la región utilizando diversas variables y aplicando tanto la metodología estándar del MARM como una metodología propia para la región que tenga en cuenta las características del territorio y de la población y la disponibilidad de los datos necesarios para el cálculo. En este sentido es básico analizar aspectos como la producción agrícola, ganadera, forestal y pesquera considerando el consumo directo y el consumo aparente. También es preciso tener en cuenta los datos de absorción de CO₂ que incluyen el consumo energético directo. Otro factor es la superficie productiva, que permite analizar la huella ecológica por suelo artificializado y la biocapacidad.

TEMAS AMBIENTALES
A DEBATE EN EL OBSERVATORIO
DURANTE 2010



3

INICIATIVAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN ASTURIAS

La ONU declaró 2010 como *Año Internacional de la Biodiversidad*, lo que ha propiciado el desarrollo de multitud de iniciativas para difundir, promover y divulgar la protección de la diversidad biológica. En el contexto regional, y en relación con el trabajo desarrollado por el Observatorio de la Sostenibilidad en el Principado de Asturias, cabe destacar que se han analizado una serie de actividades abordadas por el Gobierno Regional durante este año. Algunas, como la modificación de la regulación de la pesca fluvial, se revisan y elaboran con una periodicidad anual; otras fueron actuaciones singulares con gran impacto sobre la ordenación de los recursos naturales, tal es el caso de la finalización del proceso de traspaso a las Comunidades Autónomas de Castilla y León, Cantabria y Asturias, del Parque Nacional de Los Picos de Europa; o el inicio de un nuevo proceso de incorporación a la Red de Reservas de la Biosfera del Parque Natural de Las Ubiñas-La Mesa.

3.1.1 Propuestas en materia de pesca fluvial.

La práctica de la pesca en Asturias está regulada por la Ley 6/2002, de 18 de junio, sobre protección de los ecosistemas acuáticos y de regulación de la pesca en aguas continentales. En este texto se aborda la protección de los ecosistemas acuáticos y la regulación de la pesca en aguas continentales. En desarrollo de esta Ley se aprueban anualmente, por resolución de la Consejería con competencias en materia de medio ambiente, las normas reguladoras de la pesca en aguas continentales, en las que se establecen aspectos como los días hábiles, los horarios de pesca, los cupos o el régimen de aprovechamiento. De hecho a lo largo de 2010, en el seno del Observatorio de la Sostenibilidad en el Principado de Asturias, se han presentado a debate las principales novedades propuestas para la regulación de esta actividad.

Una de estas novedades ha sido el avance en la elaboración del Reglamento de la Ley 6/2002. En 2010 el Consejo de los Ecosistemas Acuáticos y de la Pesca en Aguas Continentales emitió dictamen sobre el borrador de Reglamento. Además de integrar los planes de gestión de especies en los instrumentos de planificación general, entre los aspectos más destacables de este texto está la promoción de la participación de la sociedad civil, sobre todo de las sociedades de pescadores, o la regulación de las acciones de recuperación de los recursos fluviales.

Otra de las novedades del texto presentado es la incorporación a esta actividad de la figura del "guía de pesca". Se trata de una iniciativa con la que se pretende reconocer y regular esta actividad tradicional y reforzarla con acciones formativas. Además, ésta se relaciona con la promoción de buenas prácticas en el ejercicio de la pesca y en la dinamización de la actividad turística sostenible vinculada a la pesca fluvial.

Por lo que se refiere a la elaboración de Planes de Gestión, en 2010 se ha avanzado en la elaboración de los del salmón y la trucha. En ambos casos el objetivo es lograr la gestión sostenible de estas dos poblaciones, desarrollando un adecuado manejo de las especies a través de un modelo de gestión y aprovechamiento basado en los principios de responsabilidad y sostenibilidad. A ésto se debe sumar la necesidad de conservar y mejorar el hábitat, tanto en lo relativo a la calidad del agua como en la conservación integral de los ecosistemas acuáticos.

● 3.1.2 Candidatura del Parque Natural Las Ubiñas – La Mesa a la Red de Reservas de la Biosfera.

El Parque Natural de Las Ubiñas - La Mesa fue declarado mediante la Ley 5/2006. Abarca más de 325 km² y se reparte por los concejos de Teverga, Quirós y Lena. Su ámbito territorial coincide parcialmente con los LIC Montovo - La Mesa, Peña Ubiña, Caldoveiro, Aller-Lena y Valgrande. Además dentro del Parque se encuentra el Monumento Natural de Cueva Huerta y, parcialmente, el Monumento Natural de los Puertos de Marabio.

Se trata de un territorio montañoso donde destaca la altitud del macizo de Peña Ubiña, por encima de los 2.400 m. Además son características fundamentales la diversidad y el buen estado de conservación de los valores ambientales de la zona. De hecho, más de un tercio de la superficie está ocupada por bosques maduros, donde domina el hayedo. En cuanto a las especies animales, existen un elevado número de taxones, algunos de ellos muy representativos de la fauna cantábrica como el oso pardo, el urogallo y el águila real. A todo ésto hay que sumar el patrimonio arqueológico y etnográfico presente en el Parque y el mantenimiento de los usos tradicionales del territorio.

Considerando este conjunto destacado de valores ambientales, desde el Gobierno del Principado de Asturias se decidió impulsar la candidatura del Parque Natural Las Ubiñas - La Mesa para su integración de la Red de Reservas de la Biosfera. Asturias cuenta en la actualidad con cinco Reservas declaradas, todas ellas en el marco territorial "Gran Cantábrica", ámbito que el Parque ayudaría a completar significativamente.

A lo largo de 2010 se ha desarrollado la tramitación de la candidatura. Así, en el mes de abril de este mismo año la Comisión Rectora y la Junta del Parque aprobaron la iniciativa. En mayo la propuesta salió a información pública y en julio se realizó una presentación previa al Comité MaB España.

● 3.1.3 Proceso de traspaso a las Comunidades Autónomas del Parque Nacional de Picos de Europa.

Otro tema puesto en conocimiento del Observatorio ha sido el proceso de traspaso de la gestión del Parque Nacional de Picos de Europa a las tres Comunidades Autónomas que comprende: Asturias, Cantabria y Castilla y León. Este Parque abarca 64.660 ha repartidas en 10 ayuntamientos y responde a los límites establecidos por la Ley 16/1995 que genera el Parque de Picos de Europa como una ampliación del Parque Nacional de la Montaña de Covadonga declarado en 1918.

Este proceso de traspaso parte de la aplicación de la Sentencia del Tribunal Constitucional de 2004 que establece que la competencia en esta materia es de las Administraciones Autonómicas. Tras esta fecha se produjo el acuerdo por parte de las tres Comunidades Autónomas para la gestión del Parque como una unidad ambiental. Este concepto de gestión integrada se consolidó con la Ley de la Red de Parques Nacionales de 2007 y con la firma en 2009 del convenio entre las tres Comunidades Autónomas para llevar a cabo una gestión coordinada. Durante 2010 se ha afianzado el traspaso administrativo conformando los nuevos órganos de gestión y el nuevo consorcio, y se han aprobado los acuerdos y los Reales Decretos que formalizan el traspaso. Se prevé que el traspaso efectivo se realice en 2011.

La gestión de los residuos es uno de los temas más relevantes, tanto desde el punto de vista de la sostenibilidad como de la conservación del medio ambiente y la protección de la salud. En los últimos años se ha renovado el marco general en esta materia mediante la aprobación de la Directiva 2008/98/CE sobre residuos y del Plan Nacional Integrado de Residuos 2008-2015.

Durante 2010 el Gobierno del Principado de Asturias ha impulsado la redacción de diversos instrumentos necesarios para la aplicación de estas disposiciones en nuestra región. El objetivo final, además de la consolidación del Consorcio para la Gestión de los Residuos Sólidos en Asturias (COGERSA), es desarrollar una estrategia general que permita hacer frente a la gestión integral de los residuos, afianzando principios de acción como la disminución de residuos generados y el impulso del reciclaje y la valorización.

Entre las acciones desarrolladas en 2010, y que fueron presentadas a debate al Observatorio de la Sostenibilidad en el Principado de Asturias, cabe destacar la elaboración y discusión del futuro Plan Estratégico de Residuos del Principado de Asturias y del Plan Territorial Especial Supramunicipal Área de Tratamiento Centralizado de Residuos de Asturias.

3.2.1 Plan Estratégico de Residuos del Principado de Asturias.

El Plan Estratégico de Residuos del Principado de Asturias 2011-2020 será el instrumento que establezca las directrices básicas de actuación en materia de gestión integrada de residuos en el territorio regional. Por tanto sustituye al Plan Básico de Gestión de Residuos de Asturias 2001-2010.

En el marco de los principios establecidos por la legislación europea y nacional en la materia, y bajo los principios de protección de medio ambiente y la salud humana, a este Plan le corresponderá fijar los principios y las políticas básicos de prevención y gestión de los residuos para la próxima década, en el ámbito territorial del Principado de Asturias.

El nuevo Plan de residuos se articulará en torno a tres programas: Prevención, Gestión y Medidas Horizontales; y abarcará los siguientes tipos de residuos: Residuos urbanos; Residuos de construcción y demolición; Residuos industriales; Residuos agrícolas, ganaderos y pesqueros; Lodos de depuradora; Residuos sanitarios; Vehículos fuera de uso; Neumáticos fuera de uso; Residuos de pilas y acumuladores usados; y Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

La aprobación de un documento de esta naturaleza supone la definición de objetivos estratégicos y específicos para cada tipo de residuo. Se deben determinar a partir de los resultados obtenidos del diagnóstico de la situación actual, las proyecciones sobre la evolución futura de los diferentes tipos de residuos, la planificación de los sistemas de gestión, y el análisis y la valoración de las posibles alternativas de actuación.

Para alcanzar dichos objetivos, el Plan contemplará una serie de medidas y actuaciones encaminadas a la prevención en la generación de residuos, el fomento de la valorización frente a la eliminación, y la educación y sensibilización ambientales.

Por último, también le incumbe al Plan determinar los costes y las inversiones necesarias y establecer el sistema de seguimiento por evaluar los avances y el grado de cumplimiento de sus previsiones.

A lo largo de 2010 se ha redactado el documento inicial y se ha realizado el trámite de consultas previas derivado del proceso de evolución ambiental de planes y programas. En este proceso se han recibido sugerencias, realizadas tanto por Organismos y Administraciones como por la propia ciudadanía. Tras el análisis de toda la información, la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras aprobó, por Resolución del 23 de diciembre de 2010, el documento de referencia que determina el alcance del Informe de Sostenibilidad Ambiental. Por tanto, están trazadas las líneas básicas que debe de seguir la redacción y tramitación del Plan hasta su aprobación definitiva.

3.2.2 Plan Territorial Especial Supramunicipal del Área de Tratamiento Centralizado de Residuos de Asturias.

En Asturias, la solución al problema de la gestión de los residuos urbanos municipales fue la constitución en 1982 del Consorcio para la Gestión de los Residuos Sólidos de Asturias (COGERSA), principal entidad encargada de la gestión de los residuos -no sólo urbanos- en la región.

Las instalaciones de COGERSA, situadas en el Valle de La Zoreda, llevan en servicio desde 1985 y, entre ellas, tiene especial importancia el vertedero de residuos sólidos urbanos, para el que se estima agotada su capacidad de acogida en 2015. Esta circunstancia, junto con la necesidad de mejorar las instalaciones para ofrecer un servicio más eficaz y sostenible, justifica la elaboración de un instrumento de ordenación en el que se establezcan las bases territoriales de actuación, coherente con los contenidos del vigente Plan de Futuro de COGERSA 2002-2025.

En 2010 se elaboraron los documentos iniciales del Plan Territorial Especial Supramunicipal del Área de Tratamiento Centralizado de Residuos de Asturias. A mediados de año se presentó el texto de avance de los objetivos y criterios de ordenación, que se sometió a un proceso de información pública. En el mes de noviembre la Consejería

de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras procedió a aprobar el documento de referencia, para la posterior redacción del Informe de Sostenibilidad Ambiental.

Mediante este Plan Territorial Especial, cuyo ámbito supera las 440 hectáreas, se pretende establecer una serie de preceptos urbanísticos con los que se regule adecuadamente el área de actividad de COGERSA. Como ya se señaló, se trata de un instrumento de gran relevancia para que COGERSA pueda incrementar y mejorar su capacidad de servicio en el futuro más inmediato.

Las propuestas contenidas en el Plan se basan en la aplicación de los principios de minimizar, reutilizar, reciclar y valorizar los residuos urbanos. En la misma línea se busca reforzar la centralidad y unidad de las instalaciones de COGERSA. En este sentido el plan incluye el espacio actualmente ocupado e incorpora terrenos colindantes. El texto presentado también propone la implantación de nuevas instalaciones donde llevar a cabo nuevos procesos de tratamiento.

Por último, con el fin de reducir el impacto que pudiera suponer la implantación de los usos previsibles y conseguir una mayor integración en el medio, se prevé el tratamiento ambiental y paisajístico de amplias zonas, tanto en el contorno del ámbito como en el interior del mismo.

INICIATIVAS SOBRE ACTUACIONES EN MATERIA DE SANEAMIENTO EN ASTURIAS

El marco general en materia de calidad de aguas lo establece el *Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración 2007-2015* aprobado por el Ministerio de Medio Ambiente. A principios de 2008 el Gobierno del Principado de Asturias suscribió un convenio de colaboración con el Ministerio de Medio Ambiente y la Confederación Hidrográfica del Norte para el desarrollo del Plan en la región. En este acuerdo se establecían más de 128 obras de saneamiento y depuración y una inversión total que superaba los 582 millones de euros.

En el Pleno del Observatorio se aborda de forma pormenorizada el análisis del impacto que este Plan genera en Asturias, tanto desde el punto de vista de la calidad ambiental, como desde la potencialidad de sus actuaciones como motor de desarrollo económico y generación de empleo ambiental. Se realiza un seguimiento tanto de las distintas fases de la programación de las obras a realizar y del estado en que se encuentran, como del grado de cumplimiento de los objetivos marcados. El balance del Plan a finales de 2010 mostraba un total de 38 obras adjudicadas en los 12 meses anteriores, cuyo importe total ascendía 116.5 millones de euros. A esto hay que sumar 8 obras en proceso de adjudicación por valor de 43.5 millones de euros y la previsión de 23 obras a realizar en 2011, con un presupuesto de 74 millones de euros. Hay que mencionar que algunas de las obras son significativas en cuanto a su localización, por encontrarse dentro de áreas protegidas, o bien por la cantidad de población a la que afectan o por el volumen de inversión que suponen.

Esta inversión cumple varias premisas. Por un lado favorece la mejora de la calidad de las aguas, y de la calidad de vida en general, puesto que se trabaja sobre las redes de saneamiento de multitud de entidades de población. Su misión es mejorar, reforzar y/o ampliar las infraestructuras existentes, o bien construir nuevas redes. De esta forma se cumplen las exigencias de varias Directivas europeas relativas tanto al saneamiento como a la calidad ambiental. Y también se trabaja en una apuesta por contribuir a un desarrollo económico equilibrado y ambientalmente sostenible. De hecho, una gran parte de las obras se realizan en entidades medianas y pequeñas del medio rural, repartidas por todo el territorio asturiano. Es por tanto un modo de que la inversión pública incida en el desarrollo económico y social. De hecho el volumen de empleo generado es importante, puesto que se estima en las cifras manejadas por el Observatorio que las 38 obras adjudicadas desde diciembre de 2009 [generaron 571 puestos de trabajo directos](#). El mismo análisis aplicado a las obras en proceso de tramitación supondrían unos 176 empleos y más de 365 en las obras que se espera iniciar con los trabajos previstos para 2011.

Tabla 2. Principales obras de saneamiento adjudicadas entre diciembre de 2009 y diciembre de 2010.

	IMPORTE (€)	EMPLEO
Saneamiento y depuración La Raposa y Montés (Langreo)	1.109.409,46	5
Saneamiento de Besullo (Cangas del Narcea)	1.311.018,36	6
Saneamiento y depuración de Calavero (Illas)	1.360.226,58	6
Saneamiento de la parroquia de Pandenes (Cabranes)	1.479.055,55	7
Saneamiento de El Pueblo (Gozón)	1.499.741,84	7
Nueva EDAR Navelgas (Tineo)	1.573.473,07	7
EDAR Riosa	1.794.520,00	8
Saneamiento núcleos rurales de Gijón I (Fano)	1.843.848,39	9
Saneamiento de El Monte (Gozón)	1.862.916,82	9
Saneamiento y EDAR Tuña (Tineo)	2.183.469,78	10
Colector río Riosa	2.265.349,35	11
Saneamiento de Monte Coya (Piloña)	2.757.832,61	13
Saneamiento y depuración de Muñas (Valdés)	3.393.311,43	16
Colector-Interceptor del Valle de Cuna y Cenera (Mieres)	2.992.627,35	14
Saneamiento y EDAR Taramundi	3.450.102,23	16
Saneamiento núcleos rurales de Gijón II (Porceyo)	3.586.827,73	17
Saneamiento Piloña-San Román	3.756.872,06	17
Emisario submarino de Cudillero	3.771.642,40	18
EDAR Cabrales	3.800.848,02	18
Estanques de tormenta Llanes	3.805.605,04	18
Emisario submarino de El Franco	3.866.755,43	18
Saneamiento Zona Sureste de Castrillón (Quiloño y Pillarno)	6.980.691,34	26
Saneamiento de Sama y Bayo (Grado)	7.016.223,00	26
Colector-interceptor Reconco y Pervera (Carreño)	8.846.674,70	33
Reforma EDAR Villaviciosa e incorporaciones	14.641.883,11	54

En relación con la calidad del aire, la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras informó al Pleno del Observatorio de una serie de trabajos vinculados a la futura Estrategia de Calidad del Aire del Principado de Asturias.

En cuanto al diagnóstico de la calidad del aire en 2010, la Red Automática de Vigilancia de la Calidad del Aire que existe en Asturias ha continuado con la evaluación de los niveles de calidad. Esta Red está compuesta por 19 estaciones remotas de la Red del Principado de Asturias y 1 estación de la Red del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Las conclusiones en relación con las fuentes emisoras muestran que las de tipo antropogénico son principalmente el transporte rodado y la actividad industrial, junto con los procesos de combustión en los que se utilizan los combustibles fósiles.

Cabe destacar que las mediciones realizadas en los últimos años dan como resultado que los niveles generales de la mayor parte de los contaminantes se encuentran por debajo de los límites establecidos. A esto hay que sumar una tendencia general a la disminución, sobre todo desde 2007, y en particular la significativa reducción de las emisiones del sector industrial. Ésto coincide con la entrada en vigor de la obligatoriedad de disponer de Autorización Ambiental Integrada (AAI) por parte de las instalaciones industriales más contaminantes. Ésto exige la incorporación de las *Mejores Técnicas Disponibles* para reducir los niveles de emisión. En particular, las centrales termoeléctricas han reducido de forma significativa sus emisiones, tanto por las medidas implantadas como por el descenso del número de horas de funcionamiento.

Por su parte, el transporte –una de las principales fuentes de afección a la calidad del aire– también cumple con esta tendencia a la reducción.

INICIATIVAS SOBRE FOMENTO DEL EMPLEO VERDE EN ASTURIAS

Dentro del ámbito temático del Empleo Verde, desde la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras se ha impulsado la creación de un Observatorio de Empleo Verde. Esta iniciativa se plantea como un servicio de información, que facilita datos sobre las empresas que desarrollan su trabajo dentro de este ámbito y aporta abundante información en esta materia. En concreto, más de 400 empresas del Principado de Asturias del sector de la economía verde han permitido ser identificadas en este directorio. Se trata de empresas cuya actividad se encuentra dentro de alguna de los siguientes sectores:

- Tratamiento y depuración de aguas residuales.
- Gestión y tratamiento de residuos.
- Energías renovables.
- Gestión forestal.
- Servicios ambientales a empresas y entidades.
- Ecoturismo.
- Agricultura y ganadería ecológicas.

El desarrollo y la financiación de esta iniciativa se ha realizado dentro del Proyecto BRUMAS (Ruralidad, Medio Ambiente y Sostenibilidad: Buenas Prácticas para el Empleo) cofinanciado por el Fondo Social Europeo.

En el marco de este Proyecto se llevó a cabo en 2010 la Jornada "Empleos Verdes, Empresas Sostenibles", realizada en Oviedo el 4 de junio de 2010.

También dentro del Proyecto BRUMAS, la Oficina para la Sostenibilidad, el Cambio Climático y la Participación (OSCCP) ha realizado el "Estudio sobre el Empleo Verde en el medio rural asturiano". Este documento surge de la necesidad de conocer la incidencia del empleo verde en el medio rural, en consonancia con el desarrollo de una línea estratégica de desarrollo rural donde las nuevas ocupaciones ambientales tengan un importante papel. El estudio pone de manifiesto que las áreas rurales cuentan con una serie de recursos específicos cuyo aprovechamiento, siguiendo los criterios de sostenibilidad, tiene un claro potencial de generación de empleo y riqueza, aspectos indispensables para mantener la población rural y atraer a nuevos habitantes. Estos recursos se relacionan en muchos casos con las principales áreas de actividad incluidas en el empleo verde y suponen una oportunidad para el medio rural asturiano.

INICIATIVAS SOBRE SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LA EMPRESA ASTURIANA

La sostenibilidad en el ámbito empresarial ha sido uno de los temas más relevantes en la actividad del Observatorio de la Sostenibilidad en el Principado de Asturias desde su creación. De hecho la Ponencia Técnica "Medio Ambiente y Empresa" trabaja específicamente en la materia. A lo largo del 2010 se ha continuado con esta labor desarrollando diversas iniciativas con relación a los Sistemas de Gestión Ambiental, siendo las más destacadas el desarrollo de una reglamentación específica para la aplicación del Reglamento EMAS en Asturias y el "Estudio sobre la situación y perspectivas de adhesión al Reglamento EMAS de las empresas asturianas".

En diciembre de 2009 se aprobó el Reglamento (CE) 1221/2009, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS). Esta norma entró en vigor el 11 de enero de 2010 y sustituye a los reglamentos anteriores de 2001 y 2006.

A lo largo de 2010 se abordó la tramitación de un decreto autonómico para la aplicación del nuevo Reglamento, EMAS III, en nuestra región. Cabe destacar la importante función que en esta materia ha desempeñado el Observatorio de la Sostenibilidad en el Principado de Asturias actuando como foro de debate y articulando el proceso de participación en la redacción del texto de la norma. Sin duda, un órgano como el Observatorio, en el que se encuentran representados las empresas y los sindicatos, entre otros actores regionales, juega un importante papel a la hora de transmitir la relevancia que el compromiso ambiental tiene para las organizaciones.

El nuevo Reglamento Europeo introduce cambios sustanciales en los procedimientos de autorización y renovación, ampliando el ámbito de actuación más allá de las fronteras de la UE e incluyendo un apoyo expreso con la simplificación de algunos trámites a las pequeñas organizaciones.

El texto elaborado por la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras pretende regular la incorporación de organizaciones al sistema europeo de gestión y auditoría medioambientales en el Principado de Asturias, además de designar a la Consejería de Medio Ambiente como organismo competente en la materia, aprobar el procedimiento para la aplicación del Reglamento EMAS en esta Comunidad Autónoma y crear el Registro EMAS del Principado de Asturias, en el que se inscribirán las organizaciones que voluntariamente decidan asumir un compromiso de excelencia ambiental conforme al citado Reglamento comunitario.

Además de esta tramitación normativa se ha desarrollado un importante trabajo para analizar la situación y perspectivas de adhesión al Reglamento EMAS de las empresas asturianas. El documento resultante, publicado en 2010, se basa en el trabajo coordinado de la Administración regional, a través de la Oficina para la Sostenibilidad,

el Cambio Climático y la Participación, y de las empresas, para conocer sus necesidades en la materia. La herramienta EMAS tiene como objetivo la búsqueda de la mejora continua de la gestión ambiental de las organizaciones. Para realizar el estudio se contó con la colaboración del Club Asturiano de Calidad.

El estudio, en primer lugar realiza un análisis de la situación, tanto de las empresas como de las políticas de apoyo. Además de conocer el escenario regional se analizó el estado de la cuestión en otras Comunidades Autónomas y en otros países de la Unión Europea. En segundo lugar se procedió a examinar la visión de las empresas asturianas. Con ésto se pretendía saber qué problemáticas existen, las ventajas e inconvenientes que consideran las organizaciones a la hora de adherirse al Reglamento EMAS, su experiencia en esta materia y cualquier otro aspecto que desde el mundo empresarial se quisiera poner de manifiesto. Para obtener esta información se realizó un proceso de encuestación y se conformó un grupo de trabajo para realizar el análisis de la información.

Los resultados del estudio se han plasmado en la publicación "Promoción de la excelencia ambiental. Situación y perspectivas de adhesión al Reglamento EMAS de las empresas asturianas". En lo referente al estado actual, a nivel de la Unión Europea el país con más empresas adheridas es Alemania, si bien Italia y España registran un incremento continuado en los últimos años. Destaca que entre los tres países abarcan el 80 % de las entidades adheridas. En el nivel autonómico, las regiones con más número de organizaciones son Baleares, Cataluña y Galicia, que entre las tres aportan el 60 % del total de España. Asturias tiene 38 entidades, el 9º puesto a nivel nacional. En cuanto a la distribución por sectores en el Principado de Asturias más de la mitad de las entidades son de servicios, mientras que tan solo el 10 % es de la Administración pública.

Por lo que se refiere a la visión del mundo empresarial, las principales conclusiones del estudio destacan que las empresas asturianas valoran como factor diferenciador disponer de un Sistema de Gestión Ambiental, en especial del EMAS. Sin embargo consideran que se deben de reducir los costes tanto económicos como de tramitación, en especial para las PYMES. Además se debe de trabajar en la difusión de estos sistemas y en la promoción de guías, cursos, y otros materiales de apoyo. Todo ésto debe complementarse con líneas de subvención e incentivos fiscales y con una valoración positiva por parte de la Administración en los procesos de compra y contratación pública.

COOPERACIÓN
EN MATERIA
DE SOSTENIBILIDAD





El avance hacia la sostenibilidad en la región debe contar con la indispensable colaboración de las entidades locales. Los ayuntamientos se ocupan, en buena medida, de la creación, el funcionamiento y el mantenimiento de la infraestructura económica, social y ecológica en su territorio, contribuyendo a la ejecución de las políticas ambientales regionales y nacionales. En su carácter de autoridad más cercana al ciudadano, los ayuntamientos desempeñan una función importantísima en la educación y movilización del público en pro del desarrollo sostenible. En el año 2010 se ha dado un impulso a la colaboración inter-administrativa en materia de sostenibilidad al constituir la Red Asturias21 de municipios sostenibles del Principado de Asturias.

Hasta la fecha, en el ámbito de la gestión municipal, las políticas de sostenibilidad han encontrado en Asturias un marco de trabajo en la Agenda 21 Local. Un instrumento que, planteado a nivel estratégico, integra las políticas ambientales, económicas y sociales de los municipios bajo la óptica de una activa participación ciudadana.

La firma del Convenio entre la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras del Principado de Asturias y la Federación Asturiana de Concejos, el 7 de octubre de 2009, supone el punto de partida para la puesta en marcha de la red de municipios sostenibles del Principado de Asturias, la Red Asturias21. Esta red tiene como misión fundamental fomentar la sostenibilidad a nivel municipal, avanzando en la implantación de la Agenda 21 local, en sintonía con las metas y objetivos de la Estrategia de Desarrollo Sostenible del Principado de Asturias, aplicando los principios de mejor gobernanza.

En el momento actual, se requiere una creciente conciencia de cambios en la sociedad y en las instituciones, generación de confianza, aprendizaje y estímulo a través de las experiencias ajenas que permitan optimizar el uso de los recursos públicos y en definitiva, el impulso de modelos de sostenibilidad. La creación de la Red Asturias21 puede ser un buen instrumento para ello, ya que el fomento del trabajo en red permite compartir recursos y establecer una implantación armonizada de los objetivos de sostenibilidad, promoviendo el intercambio de metodologías de gestión y buenas prácticas que redundarán en imprimir mayor aceleración al proceso de implantación de la Agenda 21 en los ayuntamientos y a homogeneizar el desigual desarrollo que este proceso ha tenido en el territorio asturiano.

Las entidades locales tienen una importante responsabilidad en la planificación y ejecución de las políticas de sostenibilidad y lucha contra el cambio climático mediante el impulso de actuaciones como el ahorro y la eficiencia energética, la implantación de energías renovables, el control y la prevención de la contaminación, el fomento del urbanismo y la construcción sostenibles, la gestión responsable de los residuos y del agua, la movilidad y el urbanismo sostenibles o la conservación y mejora de los ecosistemas. En este mismo sentido, las entidades

locales están asumiendo una nueva tarea de sensibilización y concienciación de la ciudadanía y de las empresas e instituciones que operan en su territorio.

En octubre de 2010 la Red Asturias21 de municipios sostenible, integrada por 75 municipios, quedó oficialmente constituida tras la celebración de la reunión del Pleno. A esta jornada asistieron representantes del Gobierno del Principado de Asturias, de la Federación Asturiana de Concejos y de todos los municipios integrantes de la Red. En esta reunión se trabajó en definir las líneas prioritarias del Programa de Acción General para la Red: lucha contra el cambio climático a través de medidas de ahorro y eficiencia energética, la movilidad sostenible, la edificación baja en carbono; mejora de la calidad del aire y disminución de la contaminación acústica; conservación y mejora de los ecosistemas; promoción de prácticas ejemplares en la Administración como la compra pública verde; y participación ciudadana en la toma de decisiones relacionadas con el medio ambiente.

Una de las iniciativas propuestas por la Consejería de Medio Ambiente en el Pleno es crear una red de técnicos de apoyo a los municipios en materia de medio ambiente y de implantación de Agenda 21 Local, por medio de actividades de formación e intercambio y difusión de experiencias y buenas prácticas.

En el Pleno se aprobó crear una Comisión Técnica coordinada por la Oficina para la Sostenibilidad, el Cambio Climático y la Participación que se encargará de elaborar el Programa de Acción anual de la Red, en el que se integrarán parte de estas propuestas e iniciativas de trabajo conjunto entre los ayuntamientos y la administración regional del Principado de Asturias.



Figura 6. Participantes en la reunión del Pleno de la Red Asturias21 celebrada en octubre de 2010 en Oviedo.

Uno de los marcos idóneos para plasmar y ejecutar las acciones de cooperación con otras regiones europeas es el Programa INTERREG. Se trata de una iniciativa de la Unión Europea que pretende mejorar las políticas de desarrollo regional mediante el intercambio de experiencias y de buenas prácticas. Para lograr ésto, estimula y promueve la cooperación transfronteriza, reforzando el potencial económico, social y cultural de las regiones, favoreciendo así la cohesión económica y social de la UE.

Dentro del Programa INTERREG, el Principado de Asturias participa en el proyecto LoCaRe (Low Carbon Economy Regions), cuyo objetivo es trabajar en acciones conjuntas de cooperación interregional para desarrollar soluciones de bajas emisiones de carbono al mismo tiempo que se contribuye al crecimiento económico. LoCaRe es un proyecto europeo del tipo "mini-programa", que se desarrolla en el marco del Programa Operativo INTERREG IVC. Fue aprobado a finales de 2009, su periodo de vigencia abarca desde enero de 2010 a diciembre de 2013 y cuenta con un presupuesto total de 4.226.111 euros.

En este proyecto participan seis regiones de la Unión Europea en torno a una iniciativa común: reducir las emisiones de CO₂ a nivel regional y local. Las regiones involucradas son: Syddanmark (Dinamarca), Västra Götaland (Suecia), Principado de Asturias (España), Emilia-Romagna (Italia), Gorenjska (Eslovenia) y Zeeland (Países Bajos). El trabajo se centra en desarrollar acciones conjuntas de cooperación internacional en tres temas estratégicos: nuevo clima, nueva energía y nuevo liderazgo.



Figura 7. Logotipo del Proyecto LoCaRe y regiones participantes.

Durante 2010, primer año de trabajo, las acciones se han centrado en la puesta en marcha del proyecto, reforzando el conocimiento mutuo entre las seis regiones participantes y poniendo las bases para una convocatoria de subproyectos que serán desarrollados por entidades locales y otras entidades de carácter público que operan a nivel regional.

El primer encuentro de trabajo de LoCaRe tuvo lugar en Gotemburgo (Suecia), el 15 y 16 de abril de 2010 y supuso el lanzamiento del proyecto. En estas jornadas se presentaron las distintas regiones, sus características y su motivación con respecto a LoCaRe. Tuvieron lugar además varias reuniones de trabajo y visitas de estudio en torno a la construcción y rehabilitación de viviendas de bajas emisiones de carbono o "casas pasivas", y a la aplicación de procedimientos de compra pública verde en la administración local.

El 15 de junio de 2010 se celebró la segunda jornada de trabajo, en este caso celebrada en Avilés bajo el título "Construyendo regiones bajas en carbono" y en ella se abordaron tres líneas del proyecto en relación con la planificación territorial de bajas emisiones de carbono:

- Nuevo liderazgo para territorios bajos en carbono.
- Nueva planificación en un nuevo clima.
- Planificación para una energía baja en carbono.

Las conferencias programadas explicaron ejemplos, en las distintas regiones, de iniciativas que respondían a estas líneas. La jornada se completó con una visita de estudio a las instalaciones de COGERSA, bajo el título "Del residuo a la energía", donde además de mostrar el modelo de gestión de residuos regional de Asturias, se prestó especial atención al proyecto de generación de energía eléctrica mediante el aprovechamiento del biogás del vertedero que opera en el vertedero de Serín.



Figura 8. Jornada LoCaRe. Avilés, junio 2010.

Por lo que se refiere a la convocatoria de subproyectos publicada en julio de 2010 para entidades y organismos públicos de las regiones participantes, tuvo como objetivo evaluar propuestas de proyectos a desarrollar, como mínimo, por tres socios de, al menos, tres regiones de las presentes en el proyecto. La duración de los subproyectos debería variar entre 1 y 2 años, a desarrollar entre el 1 de enero de 2011 y el 31 de diciembre de 2012 y las actividades, al igual que las de LoCaRe debían estar encaminadas a reducir o eliminar las emisiones de CO₂, desarrollándose en el marco de mejora de las políticas regionales y locales en materia de desarrollo sostenible y de mitigación y adaptación al cambio climático, en alguna de las áreas temáticas siguientes:

- El uso de energías renovables en los ámbitos regional y local.
- La captura y almacenamiento de carbono.
- Las prácticas de contratación sostenibles.
- La planificación territorial baja en carbono.
- La sensibilización de los ciudadanos.

Hasta el 30 de septiembre de 2010 se llevó a cabo el proceso de admisión de propuestas, recibándose 14 proyectos y siendo definitivamente aceptados 6 de ellos, con un presupuesto total de 2 millones de euros. En cuatro de estos proyectos participan como socios entidades asturianas, siendo líderes en uno de ellos. Estos proyectos son:

- VACO2R - Acuerdos voluntarios para reducciones de CO₂: Cámara de Comercio de Oviedo (ES), Fundación Asturiana de la Energía (ES), Provincia de Bolonia (IT), el Municipio de Odense (DK), Forum Medioambiental Fyn (DK), Instituto SP de Investigación de Tecnología Energética (SE) y Municipalidad de Ulricehamn (SE).
- CARBON CARE - Mejora de las prácticas de secuestro de carbono en la agricultura y en el sector forestal, orientadas hacia modelos energéticos regionales bajos en carbono. Los participantes son LT Terra&Acqua Tech/ Universidad de Ferrara (IT), CETEMAS Centro Tecnológico Forestal de la Madera (ES) y el Centro para el Desarrollo Rural Sostenible Kranj (SI).
- ESA - Embajadores Europeos de la Sostenibilidad. Los participantes son el Municipio de Sønderborg (DK), la Agencia de la Energía de Módena (IT), la Escuela Técnica de Kranj (SI) y la Fundación Asturiana de la Energía (ES).
- ZERO TRADE - Modelo de gobernanza pública y privada para un comercio cero en carbono. Los participantes son el Municipio de Cesena (IT), el Municipio de Oense (DK), la Mancomunidad del Valle de Nalón (ES) y la Universidad de Maribor (SI).

Los proyectos se centrarán en el intercambio de experiencias y las actividades de colaboración entre actores regionales y locales. En el caso de Asturias, es la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras, a través de la Oficina para la Sostenibilidad, el Cambio Climático y la Participación quien lidera y coordina los subproyectos en un ejemplo de colaboración interadministrativa e interregional.

ACTUACIONES DE DIFUSIÓN
E INFORMACIÓN
EN MATERIA DE SOSTENIBILIDAD





La participación de los ciudadanos en la vida política, económica, cultural y social en general, y en materia medioambiental en particular, es clave. La base normativa de este principio se asienta en la Constitución, que establece que los poderes públicos deben facilitar la participación ciudadana. Pero además desde instancias internacionales se ha regulado este derecho a través del Convenio de Aarhus de 1998, ratificado por España en 2004, y de las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE, incorporadas al ordenamiento jurídico español a través de la Ley 27/2006, de 18 de julio. Todo ello regula los derechos de acceso a la información, participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente. Por su parte la Estrategia de Desarrollo Sostenible del Principado de Asturias reconoce de forma explícita la destacada importancia de la participación pública, para implicar directamente a los ciudadanos en la mejora de la calidad ambiental. No en vano, la Estrategia fija la gobernanza como cuarto pilar de la sostenibilidad, al mismo nivel que los objetivos de desarrollo económico, cohesión social y protección del medio ambiente.

En este contexto general el Observatorio de la Sostenibilidad en el Principado de Asturias, tiene entre sus misiones uno los principios fundamentales del ACEBA: la necesidad de "explicar y facilitar al conjunto de la sociedad el conocimiento de la acción pública de manera transparente y participativa, estimulándola a involucrarse y posicionarse sobre lo que mejor conviene para el logro de más altas cotas de sostenibilidad".

Además los resultados de la encuesta realizada por la Oficina para la Sostenibilidad, el Cambio Climático y la Participación en 2008 para evaluar la percepción ambiental en el Principado de Asturias muestran como la sociedad asturiana demanda más información acerca de todo tipo de temas ambientales, puesto que se considera, en términos generales, que hay poca información disponible.

En consonancia con todo lo mencionado desde el Gobierno del Principado de Asturias, y con la orientación del Observatorio de la Sostenibilidad en el Principado de Asturias, a lo largo de 2010 se han llevado a cabo diversas iniciativas y acciones en materia de difusión y fomento de la participación.

5.1 NUEVO PORTAL INSTITUCIONAL DE MEDIO AMBIENTE: RED AMBIENTAL DE ASTURIAS (RAMAS)

Uno de los hitos más destacados para mejorar la información sobre medio ambiente y facilitar la participación en la toma de decisiones que afecten al medio ambiente durante 2010 corresponde a la puesta en funcionamiento del nuevo portal institucional de medio ambiente del Gobierno del Principado de Asturias. La Red Ambiental de Asturias (RAMAS) se organiza en torno a un portal web que aglutina todos aquellos aspectos relacionados con la temática ambiental. Esta página web pretende mejorar el acceso, la recopilación y la difusión de la información medioambiental en Asturias. Al tiempo, busca fomentar la participación y el conocimiento de la sociedad en materia de sostenibilidad en la región. Por tanto, es un instrumento para fomentar las relaciones entre Administración y sociedad, incorporando nuevos mecanismos de participación y mejorando la realización de gestiones y la obtención de información de carácter público.

El nuevo portal se ubica dentro de la web del Gobierno de Asturias www.asturias.es aunque también se puede acceder al mismo de forma directa a través de la dirección www.redambientalasturias.es.

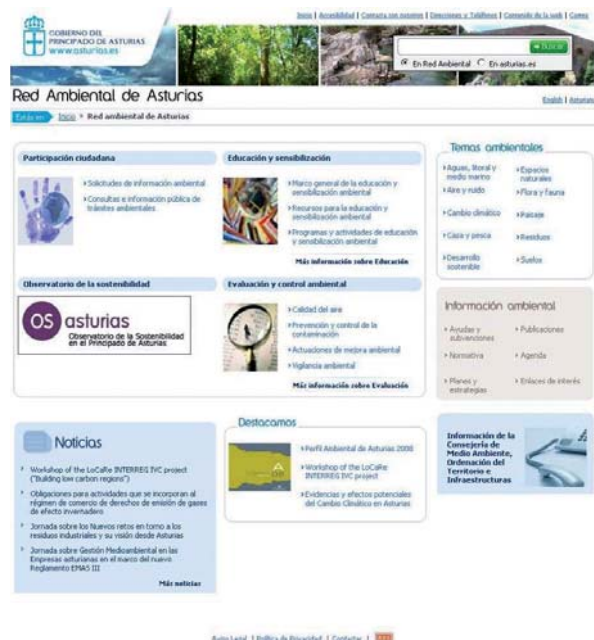


Figura 9. Página de inicio de la web RAMAS.

La web está diseñada para acoger información medioambiental de muy distinta índole. Incluye normativa, ayudas y subvenciones, planes y estrategias regionales, publicaciones, noticias e información sobre actuaciones de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras, entre otras cosas.

La web presenta nueve espacios diferenciados:

- Participación ciudadana.
- Educación y sensibilización.
- Evaluación y control ambiental.
- Temas ambientales: Agua, Aire y ruido, Cambio climático, Caza y pesca, Compra Pública Verde, Desarrollo sostenible, Espacios naturales, Flora y fauna, Paisaje y Residuos.
- Ayudas y subvenciones.
- Servicios y trámites.
- Publicaciones y enlaces de interés.
- Noticias relacionadas con el medio ambiente fundamentalmente de ámbito regional; el otro apartado, denominado.
- Sección de Destacamos, que permite acceder a información de interés, así como descargar documentación diversa.

Uno de los objetivos fundamentales de este portal es garantizar el derecho de acceso a la información ambiental utilizando para ello las tecnologías disponibles de información y comunicación. En este sentido una de las novedades a destacar es el conjunto de herramientas de participación ciudadana, mediante las cuales se pueden realizar solicitudes de información sobre el medio ambiente y también participar en los procedimientos de evaluación ambiental de planes, programas o proyectos, y en el procedimiento de concesión de autorizaciones ambientales integradas. Desde la sección de Participación Ciudadana se puede obtener información detallada de los distintos trámites, descargar y cumplimentar formularios y acceder a la tramitación telemática.

Del mismo modo se debe destacar la información disponible en relación con la calidad del aire, uno de los aspectos ambientales que más preocupan a la ciudadanía asturiana. En este apartado además de conocer prácticamente en tiempo real los niveles de contaminación detectados en las estaciones de medida de la red autonómica, y de disponer de las características de la red automática de vigilancia de la contaminación atmosférica gestionada por el Principado de Asturias, se puede acceder y descargar información sobre los datos registrados en las últimas 24 horas en las distintas estaciones de medición de la contaminación. Los informes que se obtienen de la herramienta son configurables por el usuario y permiten obtener datos históricos, informes sobre cumplimiento de valores límite legales, e informes dinámicos relativos a una estación, a un determinado periodo de tiempo, a uno o varios contaminantes, de datos horarios, diarios o mensuales.

Con estas herramientas este portal pretende convertirse en un importante canal de participación y de transparencia de la acción de la Administración en su compromiso con la protección del medio ambiente y con la mejora de la eficiencia en la prestación de servicios al ciudadano.

5.2 PARTICIPACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

La Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras con el concurso del Observatorio de la Sostenibilidad en el Principado de Asturias y más concretamente de la Ponencia Técnica "Medio Ambiente y Empresa" ha desarrollado diversas actividades de trabajo que implican al mundo empresarial en su conjunto, tanto a la patronal como a los agentes sociales. La Ponencia Técnica es un foro de participación, debate y análisis, que fomenta el conocimiento de problemáticas y desarrolla el trabajo en común. Pero además, para fortalecer el diálogo entre todos los agentes relacionados con el mundo empresarial la Oficina para la Sostenibilidad, el Cambio Climático y la Participación ha organizado en 2010 tres jornadas para abordar temas específicos en profundidad.

5.2.1 Jornada sobre la gestión medioambiental de las empresas asturianas en el marco del nuevo Reglamento EMAS III.

Esta jornada, celebrada el 24 de febrero de 2010, estuvo dedicada a "La gestión medioambiental en las empresas asturianas en el marco del nuevo reglamento EMAS III". En ella se abordó la importancia de esta norma en relación con la mejora medioambiental y con la competitividad de las empresas.

Parte de la jornada se centró en el análisis de las novedades introducidas en el nuevo Reglamento EMAS: Reglamento (CE) N° 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales



Figura 10. Jornada sobre EMAS III, febrero 2010.

(EMAS), que entró en funcionamiento a principios de 2010. Se presentó por parte de responsables del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, los detalles de cómo se aplicará en España y las consecuencias que tendrá desde el punto de vista práctico para la adhesión de las organizaciones en Asturias.

También se presentaron las conclusiones del estudio "Situación y perspectivas de la adhesión al Reglamento EMAS de las empresas asturianas", un análisis de la situación actual y una propuesta de actuaciones futuras para promover la implantación del EMAS, siguiendo las valoraciones realizadas en un estudio de campo realizado con una muestra de empresas asturianas que fueron consultadas sobre la forma de abordar la implantación de este sistema, sus ventajas e inconvenientes.

Por otro lado, en una de las mesas redondas que tuvieron lugar durante el encuentro, se expusieron los beneficios que reporta EMAS a las empresas asturianas y la forma en la que han salvado las dificultades encontradas, a través de la experiencia de casos prácticos de empresas ya adheridas al sistema europeo de ecoauditoría y gestión medioambiental EMAS como es el caso de Hidroeléctrica del Cantábrico, DuPont, Formastur e Isastur.

Además se celebró otra mesa redonda entre representantes de FADE, CCOO y UGT para debatir sobre los sistemas de gestión ambiental desde la perspectiva de los beneficios que la apuesta de la organización por hacer explícito su compromiso medioambiental, representa para la mejora de la competitividad empresarial y del empleo y de la participación de los trabajadores en el proceso de implantación en la empresa.

Las conclusiones de la jornada, en especial de las dos mesas redondas, resaltaron la importancia del apoyo de la Administración a la hora de implantar el EMAS, tanto con ayudas económicas como con las acciones de apoyo de la propia Administración a las empresas, a través por ejemplo de la implantación de procedimientos de contratación pública verde o la valoración positiva de estos sistema a la hora de trabajar para la Administración. Además se puso igualmente de relevancia la utilidad de este tipo de herramientas a la hora de optimizar y gestionar eficientemente los recursos y reducir residuos y emisiones, siendo fundamental para ello la participación de todos los trabajadores, tanto en el proceso de implantación, como en la aplicación del sistema.

Como quedó puesto de manifiesto en la jornada, de la experiencia aportada por las empresas que han implantado EMAS se concluye que se trata de un sistema eficaz para alcanzar la excelencia ambiental. Las principales ventajas que presenta son la mejora continua de los procesos y del comportamiento ambiental, así como la transparencia que EMAS proporciona respecto a la gestión de la organización. Ésto a su vez incide positivamente en la imagen pública de la empresa. En contra la principal debilidad está en el desconocimiento que el público en general tiene de EMAS, y sus diferencias con otros sistemas. Ésto hace que no se reconozca el esfuerzo y las exigencias propias del EMAS.

5.2.2 Jornada sobre la gestión de los residuos industriales.

La jornada que se realizó los días 2 y 3 de marzo de 2010, abordó la gestión de los residuos de procedencia industrial bajo el título: "Nuevos retos en torno a los residuos industriales: una visión desde Asturias". En esta jornada se analizó en detalle la Directiva Marco de Residuos y su proceso de transposición en España y su incidencia en Asturias, así como la perspectiva empresarial en lo relativo a su implantación.

Amparada en la Ponencia Técnica del Observatorio de la Sostenibilidad de Medio Ambiente y Empresa, la perspectiva empresarial fue uno de los aspectos que se mantuvieron en el foco de las intervenciones y debates de la reunión, contando también para ello con la intervención de un representante de la CEOE, que analizó la nueva Directiva y las obligaciones y oportunidades que supone para las empresas.

Una vez establecido el marco general en materia de residuos se pasó a analizar en detalle la situación de los residuos industriales, tanto en España como en Asturias, en este último caso se prestó especial atención a las consideraciones y planes de COGERSA en esta materia, a los objetivos del Plan Nacional Integrado de Residuos (PNIR) en el apartado de residuos industriales, y al reflejo del PNIR en el Plan Básico de Gestión de Residuos de Asturias.

Además se realizaron dos mesas redondas para debatir con todos los agentes implicados sobre los residuos industriales en el contexto de la Directiva europea y el PNIR y cómo abordar esta materia desde la planificación en Asturias. Las dos mesas redondas contaron con la participación de representantes de varias entidades, tanto de sindicatos como de la patronal y de técnicos de empresas asturianas que están directamente relacionadas con los residuos industriales, bien por su actividad o bien por dedicarse a la gestión de este tipo de residuos. Se incorporaron al debate representantes de CEOE, FADE, CCOO y UGT, además de representantes de entidades como ASETRA-GRUPO RESIDUOS, ARCELOR-MITTAL, AZSA, AGR-RYMOIL y PARQUE VERDE, y COGERSA.

Las principales conclusiones de la Jornada se centraron en la clasificación de algunos materiales industriales, que en función de la normativa a aplicar pueden considerarse residuo, subproducto o sustancia. Ésto implica un tratamiento y una tramitación distinta, por lo que se resaltó la importancia de trabajar en aclarar la condición de cada material y la necesidad de incluir simplificación en los trámites con la Administración, como norma general. Otro aspecto al que se prestó especial atención es a la trazabilidad de cada residuo dentro de una Comunidad Autónoma y entre las distintas Comunidades Autónomas, siendo imprescindible el trabajo conjunto de las Administraciones públicas, las empresas y los trabajadores, para garantizar la adecuada gestión y el cumplimiento de la nueva normativa.

● 5.2.3 Jornada Empleos verdes, Empresas sostenibles.

Auspiciada por el Observatorio de la Sostenibilidad del Principado de Asturias y en el marco del proyecto BRUMAS, se celebró el 4 de junio de 2010 en Oviedo, la Jornada "Empleos verdes, Empresas sostenibles". La celebración de la jornada coincidió con el Día Mundial del Medio Ambiente. Su objetivo fue analizar la situación actual del empleo vinculado con las actividades ambientales en Asturias y explorar las oportunidades que el mercado presentará en los próximos años en relación con la fabricación de productos ecológicos, la prestación de servicios para el medio ambiente o las actividades de restauración y protección de la calidad ambiental.

En la jornada se presentó un informe publicado por la Fundación Biodiversidad y el Observatorio de la Sostenibilidad de España titulado "Empleo verde en una economía sostenible" en el que se analizan los datos y características del empleo verde en España, los sectores económicos relacionados con el medio ambiente y su capacidad para generar empleo y los yacimientos emergentes de empleo verde así como las actividades que pueden reconvertirse en actividades sostenibles. Se hizo especial incidencia en los datos referentes a Asturias.

Por otro lado se presentó un avance del estudio realizado por el Servicio Público de Empleo del Principado de Asturias sobre los perfiles ocupacionales en el sector ambiental, identificando las necesidades formativas ligadas a los sectores medioambientales.

Por último la jornada sirvió para presentar el Observatorio de Empleo Verde en el Principado de Asturias, una plataforma desarrollada por la Oficina para la Sostenibilidad, el Cambio Climático y la Participación, que se constituye en un área de trabajo dentro del espacio del propio Observatorio de la Sostenibilidad, para realizar un seguimiento de la evolución de los empleos y las empresas que operan en los sectores medioambientales en



Figura 11. Jornada Empleos verdes, Empresas sostenibles, junio 2010.

nuestra región. En el directorio de empresas ya figuran más de 400 empresas, fundamentalmente PYMEs que se agrupan en sectores como:

- Tratamiento y depuración de aguas residuales
- Gestión y tratamiento de residuos
- Energías renovables
- Gestión sostenible de zonas forestales
- Servicios ambientales a empresas y otras entidades
- Educación ambiental
- Agricultura y ganadería ecológicas
- Gestión de espacios naturales
- Transporte y movilidad sostenibles
- Turismo sostenible

La misión de esta sección de empleo verde es ser un punto de referencia y de información sobre las empresas que trabajan en el sector ambiental en el Principado de Asturias, dando a conocer ideas de negocio y ejemplos de emprendedores que operan en estos sectores con el fin de fomentar la generación de nuevas oportunidades de negocio y de creación de empleo verde, siempre en el marco de una economía sostenible.

5.3 PUBLICACIONES

Desde el Observatorio de la Sostenibilidad en el Principado de Asturias se ha fomentado la divulgación de la información también a través de la publicación de documentos de análisis, estudios e informes sobre distintos aspectos del medio ambiente. Todos ellos están disponibles en formato digital y son de acceso y descarga gratuita a través del portal de medio ambiente. Algunos también se han editado en formato papel para favorecer la difusión en ámbitos de baja penetración de las tecnologías de la información y la comunicación.

5.3.1 Perfil Ambiental de Asturias 2009.

El Perfil Ambiental de Asturias 2009 consolida la trayectoria iniciada con el Perfil Ambiental de Asturias 2008. Representa la continuidad en la elaboración de un informe global sobre la situación del medio ambiente en Asturias, basado en indicadores. Por tanto esta nueva edición mantiene la estructura básica del documento precedente, de manera que la información de ambos es comparable. Al mismo tiempo, se han incorporado algunas novedades que mejoran los contenidos y contribuyen a cumplir el objetivo de divulgación e información a la sociedad.



Figura 12. Portada del Perfil Ambiental de Asturias 2009.

Tanto la estructura como los contenidos del Perfil fueron revisados por la Ponencia Técnica "Indicadores de Sostenibilidad" del Observatorio que revisó la propuesta de indicadores presentados en el Perfil de 2008, proponiendo nuevos indicadores a introducir y considerando aquéllos de los que se podía prescindir. Además la Ponencia realizó un seguimiento del proceso de obtención de datos y del tratamiento de la información.

Por lo que se refiere a su estructura, se mantiene la división en dos partes: la primera ofrece el marco general, describiendo el contexto socioeconómico de la región; la segunda aborda la información de detalle en materia medioambiental. En total se presentan 184 indicadores, agrupados en 80 subtemas y a su vez en 13 temas. La diversidad de materias abordadas se puede ver en los diferentes temas, relativos al aire, el agua, el cambio climático, la naturaleza, el suelo, los residuos, la energía, los desastres naturales, la agricultura, la pesca, la movilidad, el turismo y la gestión para la sostenibilidad.

Para mostrar la información, los datos de cada indicador se exponen a través de gráficos y/o tablas, de manera que sea más fácilmente interpretable. A ésto se añade un comentario general que define el indicador y analiza la tendencia. También hay información complementaria aclaratoria. Se debe destacar que se ha optado por mostrar los datos con valores absolutos pero también relativos, relacionándolos con el territorio y los habitantes.

Los indicadores se han elaborado a partir de datos procedentes de fuentes oficiales, principalmente de la Administración del Principado de Asturias, pero también de distintos organismos nacionales competentes. Han participado, por tanto, técnicos de distintas Consejerías, Ministerios y otros organismos, coordinados desde la Oficina para la Sostenibilidad, el Cambio Climático y la Participación y contando con el asesoramiento de expertos de la Universidad de Oviedo.

● 5.3.2 Guía para la aplicación del Convenio de Aarhus en el Principado de Asturias.

El Gobierno del Principado de Asturias, a través de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras, ha publicado la Guía para la aplicación del Convenio de Aarhus en el Principado de Asturias, que regula la información ambiental y la participación pública.

Como ya se ha comentado con anterioridad, el Convenio de Aarhus, firmado en 1998 y ratificado por España en 2004 es un hito en el desarrollo y consolidación de los procesos de participación pública en materia de medio ambiente. Sus disposiciones se plasman en las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE, que a su vez fueron trasladadas a la normativa nacional a través de la Ley 27/2006, de 18 de julio, que regula los derechos de acceso a la información, la participación pública y acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

Esta guía se enmarca en los trabajos llevados a cabo por la Oficina para la Sostenibilidad, el Cambio Climático

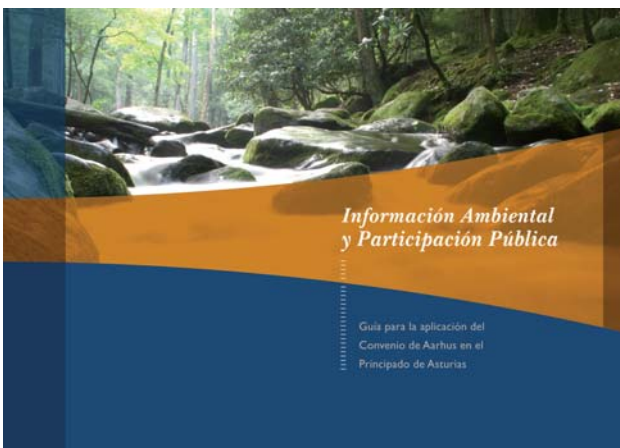


Figura 13. Portada de la Guía para la aplicación del Convenio Aarhus en el Principado de Asturias.

y la Participación para el fomento de la participación ciudadana en materia de medio ambiente. El objetivo final de esta guía es que, tanto las autoridades públicas como la ciudadanía, tengan una referencia clara, sencilla y didáctica de sus obligaciones y derechos. Ésta es la base para afianzar los procesos de participación pública que ahondan en la transparencia de la gestión pública.

La guía analiza el marco legal de referencia, tanto internacional como nacional, explicando las obligaciones de las Autoridades Públicas, los derechos de los ciudadanos y los modos de difusión activa y pasiva de la información ambiental. En lo referente al proceso de participación pública, se abordan las formas y los procesos de participación y las garantías que se deben establecer. Por último, en el tema de derecho de acceso a la justicia se analizan los procesos de tutela y recurso en relación con el acceso a la información, el derecho de participación y las obligaciones ambientales.

● 5.3.3 Publicaciones del Proyecto BRUMAS.

BRUMAS, acrónimo del proyecto "Ruralidad, medio ambiente y sostenibilidad: buenas prácticas para el empleo", pretende la consolidación de un nuevo paradigma que se basa en considerar el medio ambiente como una oportunidad para el empleo y como un activo clave en la creación de valor empresarial.

Este proyecto fue desarrollado por la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras, a través de la Oficina para la Sostenibilidad, el Cambio Climático y la Participación. Se enmarca en el programa



Figura 14. Portadas de publicaciones del proyecto BRUMAS.

EMPLEAVERDE de la Fundación Biodiversidad, y contó con la financiación del Fondo Social Europeo, el Gobierno del Principado de Asturias y Cajastur.

El proyecto se inició en 2009, y en 2010 prosiguió trabajando en diversas líneas de asesoramiento, formación, divulgación, etc. Además, desde BRUMAS se han desarrollado varias guías encaminadas a asesorar en diversas actividades como la producción ecológica, el uso racional del agua, la implantación de sistemas de calidad ambiental, el aprovechamiento de los productos del bosque o los nuevos yacimientos de empleo relacionados con actividades medioambientales. Todas estas guías se pueden consultar y descargar en la web del proyecto, www.proyectobrumas.es:

- Guía de Buenas Prácticas ambientales en la agricultura y ganadería que contribuyan a la lucha contra los efectos nocivos del cambio climático.
- Guía de Buenas Prácticas para el uso racional del agua en los núcleos rurales asturianos.
- Guía didáctica para la implantación de modalidades de producción ecológica, agrícola y ganadera.
- Guía didáctica para la recolección y transformación de hongos y otros productos del bosque (frutos, plantas aromáticas, etc.) como fuente de creación de empleo rural.
- Guía de Buenas Prácticas para la implantación de normas de calidad ambiental en las PYMEs rurales.
- Guía informativa sobre nuevos yacimientos de empleo relacionados con actividades medioambientales en el medio rural.

Dentro del conjunto de publicaciones hay que sumar a las guías un estudio que examina el Empleo Verde en el medio rural asturiano. Su objetivo es conocer en qué situación se encuentra el empleo verde en la región y analizar las posibilidades de desarrollo futuro del mismo, sobre todo por su vinculación con las actividades medioambientales. Así se han considerado las perspectivas de sectores como las energías renovables, la gestión de los residuos, la producción ecológica, la protección del medio ambiente o el turismo sostenible. Al igual que las guías también se puede consultar y descargar en la web del proyecto.

Así se han considerado las perspectivas de sectores como las energías renovables, la gestión de los residuos, la producción ecológica, la protección del medio ambiente o el turismo sostenible. Al igual que las guías también se puede consultar y descargar en la web del proyecto.

● 5.3.4 Informe para Promoción de la Excelencia Ambiental.

La Oficina para la Sostenibilidad, el Cambio Climático y la Participación y el Club Asturiano de Calidad presentaron en 2010 el documento "Promoción de la Excelencia Ambiental. Situación y perspectivas de la adhesión al Reglamento EMAS de las empresas asturianas".

El documento recoge el estudio realizado sobre la implantación de los sistemas voluntarios de gestión del medio ambiente en las empresas asturianas, en particular en relación al sistema europeo EMAS (Ecoauditoría y Gestión medioambiental).



Figura 15. Portada del informe Promoción de la Excelencia Ambiental.

El informe se estructura en dos partes; la primera está dedicada a analizar la situación actual, abordando el análisis de las políticas generales de apoyo de los Sistemas de Gestión Medioambiental, así como las específicas dedicadas a la promoción del Reglamento EMAS en el Principado de Asturias así como en otras Comunidades Autónomas de nuestro país y en otros países de nuestro entorno. En segundo lugar se ha organizado un grupo de trabajo con una muestra de empresas a las que se ha consultado sobre la visión que tienen las empresas de Asturias en lo referente a la adopción de Sistemas de Gestión Medioambiental en general y del EMAS en particular al objeto de conocer las diversas problemáticas con que se enfrentan las organizaciones a la hora de asumir un mayor compromiso medioambiental, las ventajas y los inconvenientes desde el punto de vista de las organizaciones, y recoger propuestas y aportaciones de cara a impulsar desde la Administración este tipo de instrumentos de mejora del medio ambiente.

5.3.5 Memoria del Observatorio de la Sostenibilidad 2009.

La Memoria Anual de Actividades del Observatorio de la Sostenibilidad en el Principado de Asturias correspondiente al primer año de funcionamiento en 2009 tiene como misión ofrecer a la ciudadanía información acerca de todo lo acontecido en el seno de este órgano consultivo, de sus reuniones y de la actividad desarrollada a lo largo del año, cumpliendo así con los objetivos de transparencia y fomento de la participación ciudadana que se plantearon en la fundación del Observatorio.

El documento es un repaso a las iniciativas desarrolladas al amparo del Observatorio, así como de las planteadas y debatidas en sus distintos órganos durante el año. En este primer documento se exponen, a lo largo de cinco apartados, las características y actividades del Observatorio de la Sostenibilidad en el Principado de Asturias, además de los avances en materia de sostenibilidad realizados en la región en 2009.



Figura 16. Portada de la Memoria Anual de Actividades del OSA 2009.

ANEXO

Composición del Pleno
y de las dos Ponencias Técnicas
del Observatorio de la Sostenibilidad
en el Principado de Asturias durante 2010

Tabla 1. Composición del Pleno durante el 2010.

	MIEMBRO	CARGO QUE OSTENTA
PRESIDENCIA	Francisco González Buendía	Consejero de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras
VOCALES	ADMINISTRACIÓN DEL PRINCIPADO	
	Graciano Torre González	Consejero de Industria y Empleo
	Belén Fernández González	Viceconsejera de Medio Ambiente
	Nieves Roqueñí Gutiérrez	Directora de la Oficina para la Sostenibilidad, el Cambio Climático y la Participación
	José Félix García Gaona	Director General de Biodiversidad y Paisaje
	Vanesa Pérez Díaz	Directora General de Agua y Calidad Ambiental
	Issac Pola Alonso	Director General de Minería y Energía
	Guillermo Morales Matos	Director General de Ordenación del Territorio y Urbanismo
	Carlos Aparicio Roqueiro	Director General de Economía
	José M ^a González Gancedo	Secretario Técnico de la Consejería de Salud y Servicios Sanitarios
	Juan José Sánchez Navarro	Director General de Políticas Educativas, Ordenación Académica y Formación Profesional
	Gonzalo Pescador Benavente	Director General de Industria
	Ángel Luis Álvarez Fernández	Director General de Desarrollo Rural
	Manuel González Orviz	Director General de Vivienda
	FEDERACIÓN ASTURIANA DE EMPRESARIOS	
	Severino García Vigón	Presidente de la Federación Asturiana de Empresarios
	Alberto González Menéndez	Secretario General de la Federación Asturiana de Empresarios
	SINDICATOS MAYORITARIOS	
	Justo Rodríguez Braga	Secretario General de la Unión General de Trabajadores de Asturias
	Antonio Pino Cancelo	Secretario General de Comisiones Obreras de Asturias
	ADMINISTRACIÓN ESTATAL	
	Francisco González Zapico	Director del Área Funcional de Agricultura y Pesca de la Delegación del Gobierno en Asturias
	ADMINISTRACIÓN LOCAL	
	Juan Fernández Pereiro	Presidente de la Federación Asturiana de Concejos
	UNIVERSIDAD DE OVIEDO	
	Vicente Gotor Santamaría	Rector de la Universidad de Oviedo
	ENTIDADES VINCULADAS A LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	
	Francisco Ramos Muñiz	Secretario de Ecoloxistes n'Aición d'Asturies
	EXPERTOS	
	Tomás Emilio Díaz González	Catedrático de la Universidad de Oviedo
SECRETARÍA	Paz Orviz Ibáñez	Asesora Técnica de la Oficina para la Sostenibilidad, el Cambio Climático y la Participación

Tabla 2. Composición de la Ponencia Técnica de Indicadores de Sostenibilidad durante 2010.

	MIEMBRO	CARGO QUE OSTENTA
COORDINACIÓN	Nieves Roqueñí Gutiérrez	Directora de la Oficina para la Sostenibilidad, el Cambio Climático y la Participación
VOCALES	ADMINISTRACIÓN DEL PRINCIPADO	
	Isaac Pola Alonso	Director General de Minería y Energía
	Jorge Alperi Ortega	Jefe del Servicio de Calidad de Agua
	Gerardo M. Armengol González	Jefe del Servicio de Ordenación Territorial y Planeamiento
	Orencio Hernández Palacios	Jefe de la Sección de Vigilancia de Recursos Naturales
	FEDERACIÓN ASTURIANA DE EMPRESARIOS	
	Leticia Bilbao Cuesta	Representante de la Federación Asturiana de Empresarios
	SINDICATOS MAYORITARIOS	
	Brezo del Riego Costales	Representante de la Unión General de Trabajadores de Asturias
	José Antonio Sierra Nebot	Representante de Comisiones Obreras de Asturias
	EXPERTOS	
	Francisco Ramos Muñiz	Secretario de Ecoloxistas n'Aición d'Asturies
	Arturo Colina Vuelta	Coordinador del área de Ordenación del Territorio del INDUROT de la Universidad de Oviedo
SECRETARÍA	Paz Orviz Ibáñez	Asesora Técnica de la Oficina para la Sostenibilidad, el Cambio Climático y la Participación

Tabla 3. Composición de la Ponencia Técnica de Medio Ambiente y Empresa durante 2010.

	MIEMBRO	CARGO QUE OSTENTA
COORDINACIÓN	Belén Fernández González	Viceconsejera de Medio Ambiente
VOCALES	ADMINISTRACIÓN DEL PRINCIPADO	
	Nieves Roqueñí Gutiérrez	Directora de la Oficina para la Sostenibilidad, el Cambio Climático y la Participación
	Vanesa Pérez Díaz	Directora General de Agua y Calidad Ambiental
	José Félix García Gaona	Director General de Biodiversidad y Paisaje
	Gonzalo Pescador Benavente	Director General de Industria
	FEDERACIÓN ASTURIANA DE EMPRESARIOS	
	Leticia Bilbao Cuesta	Representante de la Federación Asturiana de Empresarios
	SINDICATOS MAYORITARIOS	
	José Luis Reyes Ávila	Secretario de Política Industrial e Innovación de la Unión General de Trabajadores de Asturias
	José Antonio Sierra Nebot	Representante de Comisiones Obreras de Asturias
	EXPERTOS	
	Francisco Ramos Muñiz	Secretario de Ecoloxistas n'Aición d'Asturies
	Laura García de la Fuente	Coordinadora del Área de Economía del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales del INDUROT de la Universidad de Oviedo
SECRETARÍA	Paz Orviz Ibáñez	Asesora Técnica de la Oficina para la Sostenibilidad, el Cambio Climático y la Participación





GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
ORDENACIÓN DEL TERRITORIO E INFRAESTRUCTURAS
