

AÑO 2/Nº4/DICIEMBRE 2007

# entornos

Bólatin informativo del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente

# de navarra

→ Seguimiento ambiental al Centro de Esquí Nórdico del Roncal (pag. 16)

→ Configuración del nuevo Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente (pag. 4)

→ Inventario geográfico de las canteras en Navarra (pag. 12)



Gobierno de Navarra





## EDITORIAL



**Esta cuarta edición de “ENTORNOS”** sale a la luz en el arranque de la legislatura con la nueva adscripción administrativa de la Dirección General de Medio Ambiente y Agua en el nuevo Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente. Y es que, aunque el medio ambiente es una materia transversal que afecta en mayor o menor medida a muchas políticas como la industrial o la de infraestructuras, su área de coincidencia en el territorio con la agricultura, la ganadería y la selvicultura es patente. Los actores de estas actividades han sabido incorporar en la actualidad criterios de sostenibilidad y eficiencia, haciendo del sector uno de los máximos garantes del medio ambiente navarro. La agricultura y ganadería son actividades que ayudan, además, a la diversificación de los servicios y actividades que se ofrecen en las zonas rurales, contribuyendo, con ello, al mantenimiento de la población rural, tan importante para la preservación de nuestros recursos naturales.

En esta nueva etapa continuaremos nuestra labor de concienciación ciudadana y de transparencia informativa, contribuyendo con este boletín a hacer llegar a los ciudadanos temas relacionados con nuestro medio ambiente y las acciones más importantes que desde el Departamento se están emprendiendo para su conservación y mejora. Así, en este número, destacamos, por ejemplo, la buena noticia de la renovación de la Q de calidad de Bertiz, y la magnífica temporada de lucha contra incendios desarrollada a lo largo de este verano pasado, con 128 hectáreas, la menor superficie afectada de los últimos años. Y otros muchos más artículos y notas que, esperamos, sean de su interés.

## EDITORIALA



**Legealdiaren hasieran “ENTORNOS” buletinaren laugarren** argitalpena plazaratu da, Ingurumen eta Ura Zuzendaritza Nagusia berriki sortua den Landa Garapeneko eta Ingurumeneko Departamentuan sartu den garai berean. Industria edo azpiegitura politikari bezala, politika askori ingurumenak nola edo hala eragiten dien zeharkako gaia den arren, nekazaritza, abeltzaintza eta basogintza aritzen diren lurralde berean ere aritzen da. Jarduera hauetako agenteek irauarazte eta eraginkortasun irizpideak ederki sartu dituztenez, gaur egun sektorea da Nafarroako ingurumenaren babespena bermatzen duen eragile garrantzitsuenetariko bat. Bestalde, nekazaritzak eta abeltzaintzak laguntzen diote herrietan eskaintzen diren zerbitzuen eta jardueren dibertsifikazioari. Hori dela eta, herrietako populazioa mantentzeko ahaleginetan aritzen dira, gure natur baliabideak gordetzeko ezinbestekoa baita.

Etapari honetan hiritarrek kontzientzia hartzeko eta haiei informazio gardena eskaintzeko ahaleginetan jarraituko dugu. Buletin honen bidez, gure ingurumenaren gaineko gaiak jasotzeaz gainera, natura gordetzeko eta hobetzeko departamentuak egiten dituen ekimenen berri izanen dute hiritarrek. Hori dela eta, azken ale honetan, esaterako, Bertizek jaso zuen kalitatearen Q berritu dela pozaren pozez agertu dugu. Ale berean ere, suteen kontrako udako garai bikainaren berri ematen dugu, azken urteotan kaltetutako azalera txikiena izan baita (128 hektarea) Aurrekoaz gainera, beste artikulua eta ohar asko ere badira. Gogoko izanen dituzulakoan gaude.

**Begoña Sanzberro Iturriria**

**INGURUMEN ETA LURRALDEAREN DEPARTAMENTUKO KONTSEILARIA**



## NOTICIAS

- 4 Configurado el nuevo Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente
- 5 Creado el Servicio del Agua
- 5 Begoña Sanzberro, nueva Consejera de Desarrollo Rural y Medio Ambiente
- 6 Mejoras en los resultados de la campaña de prevención y extinción de incendios
- 7 Quedan sin efecto las medidas de prevención de incendios de la temporada de verano
- 8 Lenguaje de Intercambio Electrónico de Información de Residuos Peligrosos (E3L)
- 9 El 1 de octubre se abrió la temporada de caza de paloma y zorzal desde puesto fijo de tiro
- 10 Urbasa y Andía, declarada Zona Especial de Conservación
- 11 Sigue creciendo el número de animales recogidos en Ilundáin
- 11 Bertiz ha recibido más de 770.000 visitantes en la última decada
- 12 Más datos sobre las canteras
- 13 Funcionarios y trabajadores de las sociedades públicas conocen el SITNA

## REPORTAJES

- 14 Acuerdo para conservar el entorno del Camino de Santiago
- 16 ¿Qué pasa con la trucha en Navarra?
- 20 Siguiendo la pista ambiental del Centro de Esquí Nórdico del Roncal
- 22 Realizada la evaluación de impacto ambiental de las variantes del Eje del Ebro
- 24 Nueva campaña de vigilancia e información sobre el ozono troposférico

## 26 APUNTES

## 36 EUSKERA

## 38 AGENDA

**Edita:** Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra

**Coordinación de la Publicación:** Servicio de Información y Educación Ambiental

**Redacción y revisión de textos:** Heda Comunicación

**Traducción a euskera:** CCI

**Diseño y Maquetación:** Heda Comunicación

**Fotografía:** Archivo del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra

**Fotografía de portada:** Azzari

**Impresión:** Industrias Gráficas Castuera, S.A.

**DL:** NA-1316/2006

## PARA MÁS INFORMACION

Para cualquier consulta sobre información ambiental: [sian@navarra.es](mailto:sian@navarra.es)

El portal del Gobierno de Navarra en internet: [www.navarra.es](http://www.navarra.es)

### EJEMPLAR GRATUITO

Envíe sus datos por correo postal a:  
**Boletín "Entornos" - Avda. del Ejército 2, Bajo**  
31002 Pamplona - Tel: 848 42 78 65

A través de correo electrónico a:  
[entornos.navarra@navarra.es](mailto:entornos.navarra@navarra.es)

## SUSCRIPCIONES



# Configurado el nuevo Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente

<b>DEPARTAMENTO DE DESARROLLO RURAL Y MEDIO AMBIENTE</b>		Begoña Sanzberro	<b>JEFE DEL GABINETE</b> Miguel Roncalés
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA	Joseba Asiaín	SECCIÓN DE RÉGIMEN JURÍDICO DE MEDIO AMBIENTE	
DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA Y GANADERÍA	Ignacio Guembe		
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL	Jesús M <sup>o</sup> Echeverría		
<b>DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA</b>			Andrés Eciolaza
NAVARRA DE MEDIO AMBIENTE INDUSTRIAL		<b>SERVICIO DE CALIDAD AMBIENTAL</b> Pedro Zuazo	
GESTIÓN AMBIENTAL VIVEROS Y REPOBLACIONES DE NAVARRA		Sección de Prevención de la Contaminación	
FUNDACIÓN CENTRO DE RECURSOS AMBIENTALES		Sección de Inspección, Calidad del Aire y Cambio Climático	
		Sección de Evaluación Ambiental	
		Sección de Residuos	
		Sección de Medio Ambiente Urbano	
		<b>SERVICIO DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD</b> Enrique Eraso	
		Sección de Hábitat	Sección de Planificación y Ayudas
		Sección de Caza y Pesca	Sección de Información y Educación Ambiental
		Sección de Gestión Forestal	Sección de Guarderío
		<b>SERVICIO DEL AGUA</b> Juan José Grau	
		Sección de Recursos Hídricos	
		Sección de Restauración de Riberas y Obras Hidráulicas	

→ Con el comienzo de la nueva legislatura, los **Departamentos de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda, y de Agricultura, Ganadería y Alimentación** han modificado su composición. De esta nueva configuración surge el **Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente**, mediante el Decreto Foral 12/2007, de 16 de agosto. Así, el Departamento se ocupará del ejercicio de las competencias atribuidas a la Administración de Navarra en las materias relativas a la agricultura, la ganadería, la alimentación y el desarrollo rural, la protección y conservación del medio ambiente, y los recursos hídricos. El Decreto Foral 57/2007, de 20 de agosto, determinó la estructura orgánica básica del Departamento, que se compone de las **Direcciones Generales de Agricultura y Ganadería, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Agua**, y la **Secretaría General Técnica**. El organismo autónomo "Estación de Viticultura y Enología de Navarra" (EVENA) queda adscrito a la Dirección General de Desarrollo Rural, y se regirá por sus Estatutos. Entre las novedades más reseñables se encuentran la creación del Servicio del Agua, dentro de la Dirección General de Medio Ambiente y Agua, así como de dos nuevas secciones: la de Residuos, dentro del Servicio de Calidad Ambiental, y la Sección de Guarderío, dentro del Servicio de Conservación de la Biodiversidad. Así también la antigua Sección de Evaluación y Restauración Ambiental ha sido dividida en dos, denomi-

nadas Sección de Evaluación Ambiental, que depende del Servicio Calidad del Aire, y la de Restauración de Riberas y Obras Hidráulicas, que depende del nuevo Servicio del Agua. Por su parte, se ha modificado el nombre de la Sección de Inspección y Control Ambiental por el de Inspección, Calidad del Aire y Cambio Climático, y el del Servicio de Integración Ambiental por el de Servicio de Calidad Ambiental. La **Dirección General de Medio Ambiente y Agua**, responsable de la conservación y protección del medio ambiente y los recursos hídricos, se estructura en los servicios de **Calidad Ambiental, de Conservación de la Biodiversidad, y del Agua**. Por su parte, la **Secretaría General Técnica** está compuesta por las siguientes secciones: Régimen Jurídico de Desarrollo Rural y Agrario, y Régimen Jurídico de Medio Ambiente y Agua; y la Sección de Gestión y Modernización Administrativa, que se encargará de la coordinación de las relaciones con la Cámara Agraria, las Oficinas Comarcales y de Área, el Registro de Maquinaria Agrícola y las fincas adscritas al Departamento. ■

## Nace el Servicio del Agua

Al nuevo servicio le corresponde coordinar las Secciones de Recursos Hídricos y de Restauración de Riberas y Obras Hidráulicas y agilizar la aplicación de los procedimientos

→ El Decreto Foral 57/2007, de 20 de agosto, determinó la estructura básica de los Departamentos de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra, incluida la correspondiente al Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente. Así se determinó que la Dirección General denominada de Medio Ambiente y Agua, que se estructura en los Servicios de Calidad Ambiental, de Conservación de la Biodiversidad, y del Agua, se ocuparía de la conservación y protección del medio ambiente y los recursos hídricos.

En concreto, al nuevo Servicio del Agua le corresponde desarrollar la planificación, coordinación, dirección y control de las dos unidades orgánicas ya existentes que dependen de él: la Sección de Recursos Hídricos y la de Restauración de Riberas y Obras Hidráulicas; así como la promoción e impulso de la aplicación de los principios de agilidad, racionalización y simplificación de los procedimientos.

Las Secciones se encargan de la ejecución, el informe y propuesta de las cuestiones pertenecientes a su ámbito: los recursos hídricos, la primera, y la segunda, en materia de actuaciones en los ríos. La primera se ocupará de los informes y la tramitación de expedientes de concesiones de agua; la recopilación y elaboración de trabajos y estudios para la planificación y gestión del agua y la prevención de defensa frente a las inundaciones, entre otros asuntos.

Y la Sección de Restauración de Riberas y Obras Hidráulicas llevará a cabo estudios sobre la gestión del espacio fluvial; actuaciones de recuperación, restauración o mantenimiento del entorno fluvial; la gestión de las convocatorias y concesión de ayudas para las actuaciones del entorno fluvial, e información de los expedientes solicitados por las Confederaciones Hidrográficas referidos a la restauración y mantenimiento del espacio fluvial. ■



Begoña Sanzberro.

## Begoña Sanzberro, nueva Consejera de Desarrollo Rural y Medio Ambiente

→ Begoña Sanzberro Iturriria, nacida en la localidad baztanesa de Almandoz el 11 de julio de 1962, es, desde el pasado mes de agosto, la nueva Consejera de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra.

Es titulada en Formación Profesional por la rama de Informática y Contabilidad. En 1990 inició su andadura profesional en el sector ganadero con una explotación propia en Almandoz dedicada al ganado porcino y vacuno de carne

Fue miembro de la Comisión Permanente del sindicato agrario UAGN entre 1999 y 2003; alcaldesa-jurado de Almandoz en los años 1990 y 1991 y concejala en el Ayuntamiento del Valle de Baztan entre 1991 y 1995, 2003 y 2007 y en la actual legislatura.

Es, en la actualidad, parlamentaria foral por UPN, tarea que también desempeñó en la legislatura 2003-2007.

Begoña Sanzberro está casada, es madre de cuatro hijos y es euskalun.

El Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente tiene entre sus competencias el fomento de la actividad agrícola y ganadera, el apoyo a la industria agroalimentaria, la promoción de la calidad y seguridad alimentarias, la mejora de las estructuras agrarias y la aplicación y seguimiento de las directrices comunitarias establecidas en la Política Agrícola Común (PAC) respecto de las políticas de rentas y mercados y de desarrollo rural. En esta nueva legislatura 2007-2011, entre sus competencias se incorpora la protección y conservación del medio ambiente y los recursos hídricos, ámbitos que pertenecían al antiguo Departamento de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda. ■



Río Bidasoa. ■



# Mejoras en los resultados de la campaña de prevención y extinción de incendios

Han influido un clima favorable, las tareas forestales de prevención y la rapidez de reacción

→ Un total de 128 hectáreas de terreno forestal han sido afectadas por el fuego durante la pasada campaña de prevención y extinción de incendios de verano puesta en marcha por el Gobierno de Navarra entre el 8 de junio y el 30 de septiembre. Se trata de la superficie más pequeña quemada en los tres últimos años, y según el balance, este buen resultado han influido el clima del verano, con temperaturas no muy elevadas y lluvias regulares; las tareas forestales previas realizadas para prevenir incendios, y la rapidez y disposición de los medios terrestres y aéreos de la Agencia Navarra de Emergencias (ANE) para la extinción de los incendios declarados. De los incendios registrados este verano, 18 tuvieron lugar en junio, 66 en julio, 54 en agosto y 52 en septiembre. Las cifras de la campaña de verano en cuanto a número de incendios y conatos

de incendio registrados (fuegos que afectan a una superficie inferior a una hectárea), son similares a las de años anteriores. Así, se han contabilizado 190 fuegos (143 conatos y 47 incendios), frente a los 179 del verano pasado, o los 199 de 2005. Sin embargo, la diferencia frente a años anteriores se refiere a la superficie afectada por estos incendios: en Navarra han ardido 128,41 hectáreas, de las que 16,45 co-

rresponden a arbolado, y el resto a zona desarbolada (matorral, monte bajo y pastizales), mientras que el año pasado se quemaron 298,60 hectáreas de superficie forestal, y en 2005 un total de 805,72. Además, este verano no se ha producido ningún incendio reseñable por su dimensión, valor ecológico o económico.

## Trabajos forestales preventivos

Desde el verano de 2006, el Gobierno de Navarra ha desarrollado una veintena de actuaciones por valor de 1,9 millones de euros, encaminadas a reducir los riesgos de incendio de la masa forestal en la Comunidad, como el alquiler de maquinaria pesada para colaborar en las intervenciones de los bomberos de cara

a la apertura de pistas, la realización de cortafuegos, etc.; la mejora de las pistas de acceso a algunos montes en campañas anteriores; trabajos de selvicultura y desbroce preventivos en zonas de especial valor ecológico, o la instalación de depósitos de agua en puntos estratégicos de Navarra para facilitar la actuación de los medios anti-incendios. Y también cabe destacar la importancia de los tra-

bajos de mantenimiento y mejora llevados a cabo en montes públicos y privados, en colaboración con las entidades locales y propietarios privados, gracias a las subvenciones concedidas dentro de la convocatoria anual del Gobierno de Navarra.

Ese mismo estudio de los técnicos de Medio Ambiente indica que las dos principales causas conocidas de los incendios de este verano son





la negligencia humana a la hora del empleo del fuego en el medio rural, especialmente por quemas agrícolas no autorizadas, y los accidentes producidos por maquinaria en labores de cosecha cerealística y picado de paja, que además de superficie agrícola o de rastrojo, en ocasiones también termina por afectar a fincas forestales cercanas.

### 800 personas, 3 helicópteros anti-incendios y un hidroavión

Cabe señalar que el Gobierno de Navarra ha utilizado un dispositivo de extinción que, en lo referente a personal, ha estado integrado por los 430 bomberos profesionales de Navarra repartidos en 11 parques, y reforzado con 170 personas contratadas para labores auxiliares de conductores (46), vigilantes (33) y peones (91), además de contar con el apoyo de las casi 200 personas que integran los siete parques voluntarios de Navarra en el ámbito geográfico de su competencia, ubicados en Bera, Lesaka, Leizta, Goizueta, Aoiz, Isaba y Valcarlos.

Los parques reforzados para esta campaña han sido los de Estella, Tafalla, Peralta, Sangüesa y Tudela, y, como es habitual, se habilitó también un parque estacional de apoyo en Miluce (Pamplona), con cuatro autobombas forestales y tres vehículos de transporte de personal, que ha servido además de base para la flota de tres helicópteros anti-incendios del Gobierno de Navarra. Uno de ellos habilitado como brigada helitransportada de atención rápida para incendios forestales. En cuanto al dispositivo aéreo, se reforzó a partir del mes de julio con un hidroavión modelo Air Tractor 802, con capacidad de carga en tierra de 3.100 litros, contratado para Navarra por el Ministerio de Medio Ambiente y para el que se habilitó expresamente el aeródromo de Monte Plano, en Tafalla, con personal auxiliar proporcionado por la ANE.

El dispositivo anti-incendios del Gobierno aplicó un año más una estrategia de anticipación a los fuegos forestales detectados. Así, la intervención de los recursos aéreos, en el caso de Navarra, no estuvo directamente relacionada con la dimensión o el peligro del incendio, sino que se realizó un uso preventivo para evitar que los detectados se hicieran mayores y pusieran en peligro a personas, bienes o espacios naturales de importancia. Esta decisión ha ofrecido buenos resultados, con una media de superficie afectada inferior a una hectárea por incendio declarado en Navarra. ■



## Quedan sin efecto las medidas de prevención de incendios de la temporada de verano

→ El pasado día 1 de octubre de 2007, la Consejera de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, Begoña Sanzberro Iturriria, ordenó dejar sin efecto la Orden Foral 328/2007, de 19 de junio, del Consejero de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda, por la que se establecían medidas de prevención de incendios forestales en Navarra durante el año 2007

En 2007, durante el mes de septiembre el número de incendios ha disminuido con respecto a los anteriores meses de verano y han aparecido lluvias bien en forma de tormentas en el sur de la Comunidad, o bien como lluvias ligeras y continuas en la zona norte. El descenso de temperaturas, aunque no haya sido permanente, y las humedades relativas, considerablemente altas durante la noche, producen la presencia de rocío a primeras horas de la mañana.

Estos hechos, junto a la previsible entrada de frentes con lluvia en otoño, hacen que las probabilidades de incendio forestal disminuyan, por lo que la Consejera ha considerado más adecuado levantar las medidas excepcionales de prevención de incendios establecidas en su momento. ■

# Lenguaje de Intercambio Electrónico de Información de Residuos Peligrosos (E3L)

→ El Lenguaje de Intercambio Electrónico de Información de Residuos Peligrosos (Environmental Electronic Exchange Language en inglés o E3L en su abreviatura), es un estándar desarrollado por las Comunidades Autónomas para facilitar el intercambio de información entre las distintas entidades públicas y privadas involucradas en el proceso de tramitación e intercambio de datos de carácter ambiental.

Basado en un estudio previo que ha analizado los flujos de información requeridos por la legislación en materia ambiental en la Unión Europea en general y en España en particular, E3L pretende ser la referencia para la comunicación en cualquier materia ambiental, proporcionando así una tecnología accesible a todas las partes involucradas o interesadas en el proceso.

El consenso y armonización de ratios e indicadores en materia ambiental es uno de los retos de nuestra sociedad. Si se desea ofrecer políticas adecuadas, se requieren datos adecuados en todos los elementos de la cadena de flujo de materiales. De este modo, E3L facilita este consenso y armonización tan necesarios, pues aporta no sólo unas reglas de interconexión entre plataformas, sino un verdadero manual de buenas prácticas, soportado además, en todos sus elementos, por la legislación ambiental vigente.

La Comisión Europea está trabajando en dicho consenso, ya que las Agencias Ambientales de cada uno de los países miembros, antes o des-



pués, deberán estandarizarse, proporcionando los elementos que permitan facilitar los datos de forma rápida y fiable.

E3L persigue ser una de las herramientas que ayude a entidades públicas y privadas en esta armonización de datos. Por ello se marca como principales objetivos proporcionar una herramienta a las entidades privadas que les facilite la tramitación de datos hacia las autoridades ambientales; conseguir la armonización de datos y procesos en los sistemas de información de entidades públicas; mejorar la fiabilidad y la calidad de los datos estadísticos sobre producción, transporte y gestión de los residuos industriales en la sociedad; y cumplir la legislación europea vigente sobre información de estadísticas de residuos industriales en formato electrónico.

Cumplidos estos objetivos, se habrá dado un primer paso imprescindible para lograr la estandarización de la información que proporcione fiabilidad y solidez a las políticas ambientales. ■



# El 1 de octubre se abrió la temporada de caza de paloma y zorzal desde puesto fijo de tiro

→ El 1 de octubre, según recoge la Orden Foral de Vedas de Caza para la presente temporada, dio comienzo en toda la Comunidad Foral la temporada de caza de la paloma y el zorzal o malviz desde puestos y chozas de caza autorizados. La temporada, que se prolongará hasta el día 8 de diciembre inclusive, permite cazar a diario desde estas palomeras las palomas torcaz, zurita, bravía doméstica asilvestrada y tórtola turca, además de las aves conocidas como malvices, que se corresponden con las especies zorzal común, charlo, real y alirrojo.

Los zorzales también se pueden cazar a diario entre el 1 de noviembre y el 27 de enero desde los puestos autorizados exclusivamente para este fin.

Las palomeras o puestos de tiro, tanto aislados como en línea, según regula la Orden Foral de Vedas, serán fijos y habrán de estar emplazados en las cumbres de las cordilleras o en zonas altas de las laderas, quedando prohibidas las escopetas volantes y transitar fuera de los puestos con las armas desenfundadas, excepto cuando se salga a recoger una paloma caída en las proximidades. Cada puesto autorizado para la caza de la paloma en época de pasa podrá ser utilizado por un máximo de tres cazadores simultáneamente. Los puestos de tiro, tanto por su aspecto como por los materiales empleados, no deben desentonar del paisaje, y el mantenimiento del entorno en las debidas condiciones de limpieza es responsabilidad del titular del aprovechamiento cinegético. El Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente adoptará, en su caso, las medidas legales para suspender la actividad cinegética en los puestos que no cumplan estas condiciones. Según recoge la Orden Foral de Vedas de esta temporada, los puestos de tiro situados en línea mantendrán una separación mínima de 50 metros, y la falta de uso de un puesto durante tres años consecutivos dará lugar a su desautorización.

Por otra parte, la instalación de un nuevo puesto de tiro a vuelo o choza para cazar palomas migratorias, o el desplazamiento de los ya legalizados, deberán ser autorizados por el Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, en el correspondiente Plan de Ordenación Cinegética. En caso de interferencia, es decir, cuando la eficacia del puesto preferente quede mermada y no exista acuerdo para cazar conjuntamente entre los titulares de los puestos afectados, tendrá preferencia el más antiguo.

Finalmente, cabe recordar que está prohibida cualquier maniobra para espantar o "chantear" a las palomas por medio de señales, tiros o cualquier otro procedimiento ideado para perturbar su trayectoria normal.



Paloma torcaz.

No obstante, se permite la caza de la paloma con reclamo de paloma viva no cegada ni mutilada en chozas legalmente establecidas, siempre que no provoque el desvío de la paloma impidiendo el ejercicio de la caza en otros puestos legalmente constituidos.

**Becada** La temporada de la otra especie migratoria que mayor número de cazadores navarros reúne, la becada, dio comienzo el 14 de octubre y puede cazarse a diario con perro con campanilla o collar electrónico en zonas boscosas de la Comunidad Foral hasta el 27 de enero de 2008 inclusive. Para la presente temporada se ha establecido un horario de caza que comienza una hora después del amanecer y finaliza una hora antes de que anochezca, con un cupo diario de tres becasas por cazador y día, que cada acotado deberá controlar a través de un sistema de precintos o tarjetas.

El Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, un año más, recuerda que está prohibida la caza de esta migratoria "a la espera" o en balsas, así como la comercialización de las becasas cazadas. Además, el Gobierno de Navarra se reserva la prohibición puntual de esta modalidad de caza a través de los medios de comunicación en los considerados "días de fortuna", o aquellas jornadas en las que las situaciones de frío extremo mermen la capacidad de defensa de esta especie. ■

# Urbasa y Andía, declarada Zona Especial de Conservación

**En el mismo Decreto Foral en el que se declara ZEC a la zona, el Gobierno de Navarra aprueba su plan de gestión**

→ El Gobierno de Navarra, mediante Decreto Foral, ha declarado como Zona Especial de Conservación (ZEC) el Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) denominado "Urbasa y Andía". Igualmente, ha aprobado el plan de gestión de la citada zona. Dicho Decreto encomienda al Patronato del Parque Natural de Urbasa y Andía el seguimiento de la ejecución y desarrollo del plan de gestión, dentro de las labores de consulta y participación que le fueron asignadas.

Cabe señalar que el monte Limitaciones forma parte de la ZEC, por lo que en el plan de gestión se indica que los usos y aprovechamientos se adecuarán a las ordenanzas que rigen dicho territorio. El 2 de agosto de 2006 el Patronato del Parque Natural de Urbasa y Andía, órgano del que forman parte la Junta del monte Limitaciones, los Ayuntamientos de Améscoa Baja y otros municipios que integran dicha Junta, aceptó con satisfacción la propuesta de declaración de la Zona Especial de Conservación así como el plan de gestión, al entender que se respetaban los derechos ancestrales relativos al citado monte.

El Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente ha destinado en 2007 más de 600.000 euros a Urbasa y Andía, de los que más de 200.000 recaen en el área de mantenimiento, y el resto, aproximadamente 400.000, se destinan a trabajos de infraestructura, como mantenimiento de cierres y de la señalización, tratamientos zosanitarios, mejora de infraestructuras ganaderas (mangas, baños, etc.), acondicionamiento de puntos de agua, mantenimiento de caminos y pistas de uso forestal y ganadero, y mantenimiento de chabolas. También se destina una partida a mejoras selvícolas como mantenimiento del vivero de Urbasa, repoblaciones y mantenimiento de las especies existentes, y recogida, transporte y tratamiento de residuos sólidos.

**Diversidad biológica** El espacio denominado "Urbasa y Andía", situado en la zona de transición atlántico-mediterránea de Navarra, alberga hábitats naturales, con flora y fauna silvestres representativas de la diversidad biológica, que en algunos casos se encuentran amenazados de desaparición o presentan una superficie de distribución natural reducida. Por todo ello, el Gobierno considera que es necesario seleccionar áreas donde, mediante siste-



Sierra de Urbasa.

mas eficaces y efectivos de gestión activa y preventiva, se garantice la persistencia de estos hábitats naturales y especies silvestres a largo plazo. Alguno de ellos están incluidos en la Directiva Comunitaria de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, o en la Directiva Comunitaria correspondiente a la conservación de las aves silvestres. Esto confiere al lugar "Urbasa y Andía" un importante valor no sólo en el ámbito de la Comunidad Foral, sino también en el de la Unión Europea (UE), ya que ambas directivas constituyen el principal instrumento de la UE en materia de conservación de la naturaleza, para lo que se creó la red Natura 2000, en la cuál se deben restaurar o mantener en un estado de conservación favorable representaciones de todos los tipos de hábitats naturales y especies de flora y fauna silvestre declarados de interés comunitario. ■



## Sigue creciendo el número de animales recogidos en Ilundáin

→ El Centro de Recuperación de Fauna Salvaje de Ilundain, dependiente del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, recogió 590 animales durante el año 2006, lo que supone un incremento de más del 14% con respecto al año 2005 y del 122 % respecto al año 2000. El número de ingresos sigue un incremento constante año tras año, producto de un mayor conocimiento del Centro de Recuperación y de sus actividades por parte de la sociedad navarra. Son más de 450 los animales que han pasado por sus instalaciones a lo largo de los últimos nueve meses.



El trabajo del Centro está muy marcado por la estacionalidad y los ritmos naturales; así, los meses de invierno son los de menor número de ingresos, mientras que entre junio, julio y agosto –época de cría y de primera independencia para muchos jóvenes– se recogen más de la mitad de los animales de todo el año. En cuanto a las especies de animales, la inmensa mayoría siguen siendo aves, muchas de ellas rapaces; muy por detrás están los ingresos de mamíferos, y un escaso 4% de reptiles.

La mayoría de los animales que llegan a Ilundáin tienen en común estar en una época temprana de su desarrollo: son pollos o crías que, bien por haber perdido a sus progenitores o por no ser capaces de encontrar comida, son recogidos en estado de máxima debilidad. Otros llegan con traumas, han recibido un disparo, han sido atropellados o proceden de cautividad.

La liberación de los animales rehabilitados es el sentido último del Centro. El objetivo ante cualquier animal recogido consiste en liberarlo lo antes en las mejores condiciones posibles. Los porcentajes de suelta de animales recuperados oscilan entre un 45 y un 47%. El resto muere en el ingreso o ha de ser eutanasiado, debido a la gravedad de sus lesiones y la imposibilidad de recuperarlos. Un pequeño porcentaje (6%) es cedido a programas de reintroducción, de cría en cautividad o para educación ambiental. ■



Centro de Ilundáin.



Palacio. FOTO LUISA ARANA. Arriba, hayedo. TERESA GIL.

## Bertiz ha recibido más de 770.000 visitantes en la última década

→ A lo largo de los últimos 10 años 774.036 personas se han acercado al Parque Natural de Bertiz para conocer su jardín botánico, recorrer sus bosques o ver sus exposiciones. Durante los nueve primeros meses

de 2007, el parque ha registrado 58.456 visitantes, una cifra similar a la de 2006, que concluyó con 75.076 visitantes a final de año.

La mayoría los visitantes han sido navarros, seguidos de los viajeros del País Vasco y, muy de lejos, de los aragoneses. También ha habido extranjeros que han conocido el Bertiz, la mayor parte de ellos franceses. Por lo que se refiere al programa escolar, entre enero y septiembre hubo 43 centros que pasaron por el Parque, lo que supuso un total de 1.644 escolares, una número semejante al de años anteriores. ■

Procedencia de los visitantes		Evolución anual del número de visitantes	
		2007	
DE LA ZONA	9,11	ENERO	1.326
NAVARRA	21,81	FEBRERO	898
PAÍS VASCO	20,69	MARZO	3.476
LA RIOJA	1,21	ABRIL	9.119
ARAGÓN	3,73	MAYO	7.139
OTRAS CC.AA.	29,61	JUNIO	9.043
FRANCIA	3,37	JULIO	8.518
HABLA INGLESA	0,43	AGOSTO	11.923
OTROS EXTRANJEROS	1,12	SEPTIEMBRE	7.014
SE DESCONOCE	8,94	TOTAL	58.456
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>		



A la izquierda, gravera activa y a la derecha, viñedo sobre gravera restaurada.

## Más datos sobre las canteras

**Evaluación Ambiental realiza un exhaustivo inventario geográfico de las canteras en Navarra**

→ La Sección de Evaluación Ambiental trabaja en la creación de una cobertura de Sistemas de Información Geográfica (SIG) de las actividades extractivas existentes en Navarra. Con ella se pretende disponer tanto de información geográfica como de los datos fundamentales de todas las canteras y graveras activas en Navarra, incluyendo sus límites autorizados de extracción y el plazo previsto de ejecución.

La primera fase de este trabajo es la recopilación actualizada de todos los expedientes de actividades extractivas activas y en tramitación, a partir de los cuáles se obtiene la información necesaria para actualizar la base de datos de actividades extractivas. Dicho expediente incluye al menos al promotor, el nombre de la explotación, el municipio, el plazo máximo de actuación, la tramitación realizada y el último expediente aprobado, incluyendo ampliaciones. Además, se recopila material gráfico, planos, coordenadas, parcelas catastrales, etc., referentes a los límites espaciales de cada explotación. Otro apartado especialmente importante es la recogida de los datos referentes al plan de restauración de cada cantera. Se lleva a cabo la digitalización SIG de los límites de cada explotación, diferenciando tres capas: activas, en tramitación y restauradas. El objeto de esta labor es facilitar el seguimiento ambiental de las actividades extractivas de Navarra y valorar su grado de adecuación a las condiciones y medidas correctoras recogidas en su declaración de impacto ambiental y en su proyecto de explotación. De esta manera, se pretende efectuar la comprobación de los planes de labores que anualmente debe presentar cada explotación en cumplimiento de la normativa sectorial minera. Hay que señalar que desde hace dos años, estos planes de labores incorporan un apartado específico destinado a la restauración de la explotación. Dichos formularios han sido elaborados desde la Sección de Evaluación Ambiental con el fin de que el seguimiento anual de la actividad minera contenga las medidas medioambientales que debe tomar cada cantera.

En la tramitación de las actividades extractivas actualmente, se exige un contenido suficiente de los proyectos y de su documentación medioambiental,



ya sean estudios de impacto ambiental o de afecciones medioambientales, que incluye las coordenadas UTM de los vértices que constituyen el límite de la zona de extracción, planos y perfiles de situación inicial, final e intermedias, y deberán quedar delimitadas en plano las zonas de acopio de estériles y tierra vegetal. Las pistas de acceso de la maquinaria a los bancos también deben quedar recogidas en plano y debe valorarse su impacto ambiental. La documentación deberá recoger, además, la definición detallada de otras instalaciones,



Gravera restaurada.

como las balsas de decantación, las plantas de áridos, los tendidos eléctricos, etc. la descripción del método de explotación y de todas las acciones que conlleve el proyecto, así como el volumen total de extracción y el ritmo anual. Todo ello acompañado de un calendario de actuación.

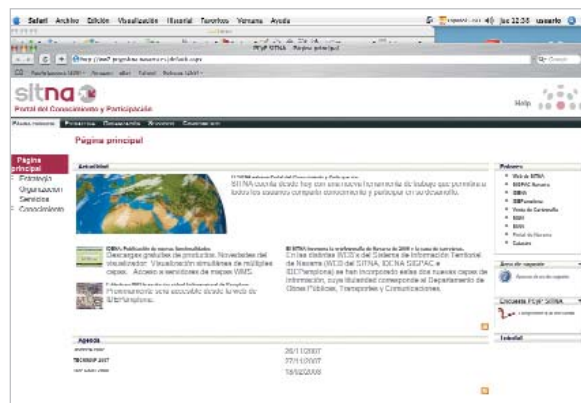
**Inventario de los valores ambientales** El estudio de impacto ambiental debe presentar un inventario o estudio del medio centrado en los valores ambientales relevantes, como la fauna, la flora, el paisaje, la hidrología, etc. que debe incluir además un estudio de alternativas que exponga todas las opciones viables de cara a minimizar los impactos causados. Se estudiará la situación respecto a la incidencia de los ruidos y vibraciones, así como del tráfico. También se debe aportar siempre un informe de la Sección de Bienes Muebles y Arqueología de la Institución Príncipe de Viana, excluyendo la afección de la cantera a yacimientos arqueológicos.

Y por último, es necesario presentar un plan de restauración detallado con mediciones y presupuesto que incluya al menos el establecimiento de la topografía final, con bancos y bermas, según los perfiles ambientalmente más adecuados. Así, se detallará cómo ha de llevarse a cabo el decapado, acopio y reposición de tierra vegetal, el relleno total o parcial con estériles del hueco generado, la plantación con especies autóctonas adaptadas a las condiciones del medio, la siembra de taludes y otras superficies alteradas y se valorará siempre la posibilidad de llevar a cabo medidas de apantallamiento visual de la cantera. Dentro del plan de restauración se añadirá el calendario en que van a desarrollarse los trabajos, y en el que se detallan medidas a corto, medio y largo plazo. ■

## ➔ Funcionarios y trabajadores de las sociedades públicas conocen el SITNA

El Instituto Navarro de la Administración Pública (INAP) ofreció en octubre un curso sobre el Sistema de Información Territorial de Navarra (SITNA) al que asistieron 24 personas, entre funcionarios y trabajadores de las sociedades públicas navarras. El objetivo de la formación era acercar a los participantes los sistemas digitales de información geográfica con el fin de que se convierta en una herramienta útil para su trabajo.

Las sesiones fueron impartidas por técnicos de las sociedades públicas Navarra de Suelo Residencial (NASURSA) y Trabajos Catastrales S.A. (TRACASA) y por funcionarios de los departamentos de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones, y de Vivienda y Ordenación del Territorio. A los alumnos sólo se les exigían conocimientos básicos de informática. El curso tuvo una duración de diez horas, repartidas en dos sesiones de cinco horas cada una. Durante este tiempo, se introdujeron los contenidos básicos de la producción, gestión e interpretación de la información territorial; se unificaron los conocimientos sobre el manejo de la cartografía; se explicó el análisis espacial y se abordaron las múltiples posibilidades de los sistemas de información territorial. La dinámica de las sesiones combinó las exposiciones teóricas con ejercicios prácticos, utilizando un glosario de términos básicos de geocartografía y materiales didácticos de apoyo a la impartición de contenidos. ■



Página principal del gestor del conocimiento y participación del SITNA (<http://ww2.pcypsitna.navarra.es/default.aspx>).

# Acuerdo para conservar el entorno del Camino de Santiago

→ El acuerdo, rubricado el 24 de septiembre por el Director General de Medio Ambiente y Agua, Andrés Eciolaza Carballo, y por la alcaldesa de Pamplona, Yolanda Barcina, cumple un doble objetivo. Por una parte, los alumnos de la escuela podrán llevar a la práctica los conocimientos teóricos adquiridos. Por otra parte, el Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente cumplirá con su función de conservación y mejora de los valores ambientales del Camino de Santiago a su paso por Navarra, contando para ello con personal tutorado por profesionales. Todo ello, con el objetivo social añadido de facilitar el trayecto a los usuarios del Camino.

La Escuela Taller de Forestal y Soldadura del Ayuntamiento de Pamplona promueve, en su vertiente forestal, la formación de 28 alumnos que presentan dificultades de acceso al mercado de trabajo. A través de la educación, el centro busca su incorporación socio laboral, además de su formación personal. De forma habitual, la escuela recibe encomiendas del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente para recuperar, restaurar y acondicionar cañadas y zonas de arbolado.

El Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra y la Escuela Taller de Forestal y Soldadura del Ayuntamiento de Pamplona han alcanzado un acuerdo por el que el centro educativo realizará labores de mantenimiento en el tramo navarro de la ruta jacobea

Uno de los alumnos de la Escuela Taller de Forestal y Soldadura del Ayuntamiento de Pamplona, realizando tareas de restauración.







ANTES



DESPUÉS

En estas dobles imágenes se aprecia la situación en la que se encontraban dos de las zonas del Camino de Santiago antes del trabajo realizado por la Escuela Taller y el resultado tras su actuación.



ANTES



DESPUÉS

A través del nuevo acuerdo, vigente hasta mayo de 2008, los estudiantes realizarán las siguientes tareas forestales: desbroces lineales con motodesbrozadora de la vegetación que dificulta el trayecto y las cunetas en los tramos acordados; tratamientos selvícolas puntuales en zonas de servidumbre -clareos, podas, eliminación de arbolado y vegetación muerta que constituya riesgo para los peregrinos-; mantenimiento de las zonas de descanso, exceptuando las labores de limpieza periódicas; y otras labores que puedan acordarse. En todas las actuaciones, los restos maderables no triturables con los medios disponibles por la Escuela Taller (motodesbrozadora) serán troceados y apilados a pie de pista, puestos a disposición del Departamento. Las tareas no conllevarán contraprestación económica alguna para la escuela o el alumnado.

El personal técnico del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, determinará anualmente el plan de actuaciones sobre el Camino de Santiago, plan que se propondrá a la Escuela Taller a fin de determinar qué actuaciones de las previstas puede acometer. Asimismo, el personal de campo del Departamento supervisará las actuaciones de la Escuela Taller, reorientándolas si fuese necesario.

Con el objetivo de realizar un seguimiento del acuerdo, se ha constituido una comisión compuesta por tres miembros designados por Escuela Taller del Ayuntamiento de Pamplona y dos representantes del Servicio de Conservación de la Biodiversidad. Esta comisión se encargará de elaborar las propuestas de las actuaciones anuales de colaboración, así como de proponer posibles acciones no previstas en los planes anuales. ■



## ¿Qué pasa con la trucha en Navarra?

→ Hace ya un tiempo que la temporada de pesca ha terminado y tal y como viene sucediendo en los últimos años, la decepción por los pobres resultados que se han conseguido, es el sentimiento más generalizado entre el colectivo de pescadores. Las capturas, en general, han sido escasas y además, salvo en fechas señaladas, como los días de apertura o la Semana Santa, la presencia de pescadores en las orillas de los ríos ha disminuido. ¿Por qué?

Después de meses de espera, el pescador recibe la apertura de la veda con una ilusión renovada, y confía en que las medidas que se adoptaron el año anterior con el fin de mejorar la situación, casi siempre restrictivas para sus intereses y muchas veces a costa de duros debates e incluso de concesiones por su parte impensables, deben haber dado sus frutos, y este año sí... este año en los ríos podrá encontrar un buen número de truchas que le proporcionarán jornadas de disfrute y también buenas cestas que llevar a casa.

Sin embargo, no. Una vez más sus expectativas se han visto defraudadas. Alguno de los días las condiciones, sobre todo al comienzo de la temporada, no eran las idóneas: aguas altas y frías no son la mejor compañía para disfrutar de buenas jornadas de pesca. En otras ocasiones la competencia era mucha y los tramos pescados ya habían sido recorridos por otros pescadores más madrugadores. Pero sobre todo, casi siempre, los resultados han sido pobres. Las ansiadas truchas o no estaban o no han picado. ¿Qué pasa?

Como cada año, cuando se inicia el otoño, llega el momento de hacer balance sobre la situación en la que se encuentran las poblaciones de trucha en los ríos de Navarra. Tradicionalmente, éste ha sido uno de los recursos pesqueros más importantes y renombrados de nuestra Comunidad Foral. Pero, hoy en día...



## ¿Cómo son nuestras poblaciones de truchas?

El mal momento por el que hoy en día parece que atraviesa la trucha nos puede inducir a añorar el pasado, con el riesgo de idealizar una situación pretérita.

Pero en realidad no sabemos cómo eran las poblaciones en el pasado ni tenemos datos de cuáles eran sus densidades, es decir cuántas truchas había por hectárea en los diferentes tramos trucheros y ríos de Navarra. Parece indudable que los resultados que conseguían los pescadores eran mejores que los actuales. Se pescaba más.

Las condiciones, en todos los aspectos, eran diferentes. Había mayores caudales, no se detraía tanta agua de los cauces y además no estaban tan regulados. Los ríos, cauces y riberas estaban en condiciones más naturales, menos modificados por obras, canalizaciones, dragados, etc. La calidad de las aguas era superior (a pesar de recibir una carga contaminante no despreciable, ésta era de origen sobre todo orgánico y más natural y difusa, con lo que el propio río tenía mayor capacidad de autodepuración). Y también, por qué no decirlo, la presión de la pesca era diferente, tanto en sus formas como en sus posibilidades: ni había los medios y técnicas de pesca de hoy ni las posibilidades de desplazamiento y uso de los ríos que ahora se dan eran posibles.

**Desde comienzos de los años noventa, anualmente, se realiza un seguimiento del estado de las poblaciones de trucha en los ríos de Navarra.**

En este seguimiento se estudia el tamaño y la estructura de la población de trucha que está presente en los ríos, una vez finalizada la temporada de pesca. Con ello se conoce cuántas truchas quedan en el río y la composición de los grupos de edad que conforman la población: alevines, juveniles y adultos reproductores.

Estos estudios han permitido calcular cuál es la capacidad de carga de los diferentes tramos de los ríos salmonícolas de Navarra. Es decir su potencialidad para albergar una población de trucha más o menos numerosa.

**Esta capacidad de carga depende de muchos factores. El primero y fundamental es la calidad del agua, pero también son muy importantes el caudal y la temperatura del agua y en general la composición de los fondos y el buen estado de las riberas.**

Estas condiciones suelen ser mucho más favorables para los requerimientos de la trucha en las cabeceras de los ríos y en sus afluentes de montaña y van disminuyendo río abajo. Ello se traduce en que generalmente los tramos altos tienen capacidad para albergar poblaciones más numerosas que los cursos medios y bajos de los ríos. Además en estos tramos es donde se dan las mejores condiciones para la reproducción de la especie y la supervivencia de los alevines. Por el contrario, el crecimiento de los individuos es mucho más lento y las tallas que alcanzan las truchas son menores que aguas abajo.

La capacidad de carga media de nuestros ríos trucheros oscila alrededor de las 3.000 truchas por hectárea, y por ello cuando en un tramo de río estimamos una población de entre 2.000 y 4.000 individuos/ha, decimos que este tramo se

encuentra con una densidad de población normal o media. Estos valores son representativos de la capacidad de carga que podemos encontrar en la mayoría de los tramos altos de los cauces principales: Isaba en el Eska, Orbaiceta en el Irati o Elbetea en el río Baztan-Bidasoa, por ejemplo.

No hay que olvidar que cuando hablamos de capacidad de carga y de número de truchas por hectárea, nos estamos refiriendo a todos los individuos que componen la población, tanto alevines como truchas de talla pescable, no solamente a éstas últimas. Es decir que la estructura de esa población media estaría formada por aproximadamente 1.500 a 2.000 alevines, entre 600 y 900 juveniles y de 200 a 400 truchas adultas de talla legal de pesca.

Evidentemente hay tramos y ríos que albergan poblaciones mucho más numerosas, que incluso en casos excepcionales pueden superar la presencia de una trucha por cada metro cuadrado de río. En el caso de Navarra, cuando una población alberga más de 6.000 truchas por hectárea hablamos de densidades fuertes y muy fuertes si se superan los 8.000 individuos.

Por el contrario hay muchos ríos, sobre todo los cursos medios de los cauces principales, en los que la capacidad



de carga está muy por debajo de la media y en los que es difícil que se superen densidades de 1.000 a 1.500 individuos por hectárea. Son tramos en los que la producción de alevines es muy baja y en los que la renovación de los individuos de la población depende más de la migración de juveniles que pueda provenir de los tramos altos o de los afluentes con buenas condiciones para la reproducción, que de lo que es capaz de producir el propio tramo. Sin embargo el crecimiento de los individuos en estos tramos es muy rápido y en ellos es donde se suelen encontrar truchas de tallas importantes. La calidad del agua, aunque se mantenga dentro de valores correctos, dista mucho de ser como en las cabeceras. Se multiplican los usos: riegos, ganadería, centrales, abastecimiento, etc,



que también contribuyen con sus detracciones y vertidos a la pérdida de calidad. La temperatura del agua, especialmente en verano, suele alcanzar los límites que se consideran de tolerancia para los salmónidos y en algunos ríos, como los pirenaicos, se dan oscilaciones diarias de hasta 8-9°C entre la mañana y la noche que someten a los individuos a un fuerte estrés. El río Ega en Legaria, El Bidasoa en Lesaka o el Salazar en Esparza se encuentran en esta situación.

Con las lógicas variaciones de unos años a otros, perfectamente explicables por las condiciones hidrológicas y climáticas, las poblaciones se venían manteniendo dentro de estas coordenadas. Pero a partir de 2002-2003 se inicia un período de declive en el que se combinan años de fracaso reproductor y escasa supervivencia en el reclutamiento de unas clases de edad a otras: son pocos los alevines que salen adelante y pocos los individuos de una generación que llegan a incorporarse a la siguiente. **En el período comprendido entre 2001 y 2006 se ha producido una pérdida que puede estimarse en torno al 45 % de los efectivos poblacionales de trucha en los ríos navarros.**

Los controles e inventarios realizados a lo largo este verano por los técnicos de la Dirección General de Medio Ambiente y Agua, indican que las expectativas de cara al futuro inmediato, no son mucho más halagüeñas que las vividas en esta temporada o las precedentes. **Los niveles poblacionales que se encuentran en los ríos no sólo no se han recuperado, sino que muestran una tendencia regresiva.**

**¿Que demanda tendríamos que satisfacer?** Esta situación que describimos es conocida por el colectivo de pescadores. Todos los años la Administración Foral hace públicos los resultados de los muestreos que realiza en los ríos y la valoración que se extrae de dichos resultados. Pero además viven en su propia experiencia esta realidad, lo que explicaría que, desde el año 2002 hasta hoy, la expedición de licencias de pesca en Navarra ha descendido alrededor de un 25 %. Aún y así, se expiden unas 23.000 licencias de pesca, un 75 % de ellas a pescadores de trucha, lo que supone alrededor de 17.000 aficionados que se acercan a los ríos con el objetivo de conseguir las preciadas "pin-tonas". Si calculamos que cada pescador acuda al río una media de cin-



Control sanitario.

co días a lo largo de la temporada, y teniendo en cuenta que con la normativa vigente podría extraer hasta 3 truchas en cada jornada de pesca, sería necesario una disponibilidad de más de 250.000 truchas de talla legal en los ríos de Navarra.

En nuestra Comunidad hay aproximadamente unos 300 kilómetros de ríos catalogados como cauces principales en la Región Salmonícola Superior y otros 1.000 kilómetros más de cauces secundarios, con posibilidades de cara a la pesca. Se pueden calcular en total alrededor de 800 hectáreas de cauces con condiciones adecuadas para la práctica de la pesca deportiva.

Tal y como hemos comentado, en la población media tipo de nuestros ríos podemos esperar entre 200 y 400 truchas que superen la talla legal de pesca en cada hectárea de río. De hecho la media de estos últimos 15 años se sitúa en 280 truchas por hectárea. Evidentemente no podríamos detraer todas estos individuos de la población, ya que son necesarios reproductores que permanezcan en el río y garanticen la continuidad de las poblaciones. Siendo



optimistas podríamos hablar de extraer una media de 200 truchas por hectárea, o lo que es lo mismo, unas 160.000 truchas en el conjunto de las aguas trucheras de la Región Salmonícola Superior. Se puede ver que esto representa aproximadamente el 65 % de la demanda teórica, y ello prácticamente agotando el capital disponible. A la vista de estas cifras, parece necesario replantearse el uso que hacemos de este recurso natural renovable que son las poblaciones de trucha.

La capacidad de producción de los ríos es limitada y les estamos exigiendo que además de cumplir las múltiples funciones que les asignamos y que casi siempre van en contra de esa capacidad, nos sigan proporcionando tantas truchas como antes, o incluso más, porque nuestra demanda aumenta. Debemos asumir la responsabilidad de conservar este preciado recurso que es la trucha y garantizar su futuro. Los ríos no son canales productores de pesca, ni su función es la de ser cotos intensivos. **Son ecosistemas frágiles que albergan una riqueza que tenemos que conservar.**

### El futuro: ¿que podemos esperar?

Es muy difícil recuperar lo que se va perdiendo. La trucha y los salmónidos en general, como especies exigentes y necesitadas de aguas y ríos de alta calidad, van perdiendo espacio vital y su hábitat va quedando reducido cada vez más hacia las cabeceras de las cuencas. Sin olvidar el "cambio climático", que no actúa precisamente a favor de los salmónidos. Una idea muy extendida es que con las repoblaciones podemos recuperar las poblaciones e incrementar su capital. **Sin embargo lo cierto es que las repoblaciones pueden servir para mantener pesca disponible en los ríos, pero son muy poco efectivas de cara a recuperar y reconstruir poblaciones.** Cuando lo que se está perdiendo es la capacidad de carga que tienen los ríos, es decir su potencialidad, difícilmente podremos conseguir que alberguen y den vida a un mayor número de individuos y sobre todo si esos individuos que introducimos, aunque provengan de poblaciones autóctonas y salvajes, tienen su origen en cultivos en los que una de las primeras características que se pierden es la rusticidad y la capacidad de adaptarse a las difíciles condiciones de la vida natural.

Seguramente la gestión del aprovechamiento pesquero del recurso natural "trucha" tendrá que ser en el futuro cada vez más restrictiva. Pero no porque siendo restrictivos vayamos a conseguir dar la vuelta a ese proceso regresivo, sino porque es nuestra obligación conservar y tratar de asegurar la continuidad de la especie. No debemos vender esta idea, seguramente ficticia, de que con tal o cual medida, mañana tendremos los ríos otra vez llenos de truchas, porque supone crear falsas expectativas entre los pescadores, que volverán a sentirse defraudados al comprobar el fracaso de lo que ellos consideran "su sacrificio".

**Nuestro reto está en tratar de cambiar la escala de valores que asociamos a la pesca y sustituir la demanda de cantidad por la de calidad.** Si somos capaces de transmitir el elevado valor añadido que tiene disfrutar de una jornada de pesca en un marco de naturaleza bien conservada, en un río limpio y natural y que la trucha que puede picar nues-

tro señuelo es una trucha autóctona, brava y luchadora, de origen salvaje, descendiente de las mismas truchas que vienen poblando ese río desde hace milenios, seguramente la satisfacción al final de la jornada compense.

Sin embargo este cambio de mentalidad requiere una interiorización e indudablemente es un proceso lento. Seguramente una parte del colectivo de pescadores no lo asumirá bien y es obligación de los gestores intentar dar satisfacción a estos pescadores que lo que demandan es llenar la cesta.



Pesca eléctrica.

Las repoblaciones en determinados tramos de río pueden ser la solución. En Navarra existen alrededor de 250 kilómetros de ríos que se encuentran catalogados como Región Salmonícola Mixta. Son tramos, generalmente en cursos medios, que por sus condiciones naturales o por haber sufrido un proceso de degradación, no son capaces de mantener de forma natural una población truchera, aunque siempre se

encuentran individuos aislados. Generalmente en ellos el ciclo vital de la trucha se interrumpe en el proceso reproductor, no tienen condiciones para la reproducción y falla el reclutamiento de alevines. Sin embargo son capaces de albergar individuos adultos, que pueden perfectamente vivir en sus aguas.

Estos tramos son repoblados anualmente con medio millón de juveniles de trucha "fario" y con unas 125.000 truchas de talla legal de pesca y cumplen una misión fundamental como es dar satisfacción a un sector de los pescadores que lo que buscan fundamentalmente es llenar sus cestas y pasar un buen día a la orilla del río, a la vez que detraen presión de pesca de otros tramos de elevado valor ecológico en los que la pesca debe ser muy restrictiva. En estos tramos se encuentran los tres cotos de pesca intensiva que existen hoy en día en Navarra, pero más de 200 kilómetros de esta Región Salmonícola Mixta funcionan como tramos de pesca libre. ■



# Siguiendo la pista ambiental del Centro de Esquí Nórdico del Roncal

**Durante el verano de 2007 ha continuado el seguimiento ambiental de las obras de la segunda fase de la construcción del Centro de Esquí Nórdico del Roncal en El Ferial y La Contienda en Larra, Isaba**

→ Las obras durante esas fechas se han centrado en la construcción de los edificios de acogida de las dos zonas de esquí y en la construcción y adecuación de las pistas de la zona de La Contienda, salvo las pistas 1 y 2, ya definidas el año pasado. Según lo propuesto en el estudio de impacto ambiental de este proyecto y lo recogido en la Resolución 1315/2006, de 26 de mayo, del Director General de Medio Ambiente y Agua por la que se formuló su declaración de impacto ambiental, los aspectos ambientales que han sido objeto de seguimiento ambiental durante estos trabajos son los siguientes:



Las imágenes de esta dos páginas pertenecen al paraje "La Contienda", en Larra.





Larra.

- El estudio y replanteo de la **necesidad y alcance de la adecuación de la pista 4** y de la pista 5 de La Contienda. Dadas las características técnicas y los condicionantes ambientales de la pista 4, se determinó que no se precisaba efectuar ningún trabajo de acondicionamiento con maquinaria. En el caso de la pista 5 se descarta, por otros motivos, la ejecución de excavaciones y rellenos para definir una pista en esa zona, manteniendo la ejecución de una explanada para acoger y dar las primeras nociones de esquí a los usuarios de la campaña escolar.
- El seguimiento tanto de los trabajos de apertura de dicha pista 3 y del **acondicionamiento** para su revegetación, gestión de tierras, reposición de tepes, y las propias medidas de revegetación que se han ejecutado esta pista.
- El replanteo técnico y ambiental del trayecto de la pista 3 con un **doble objetivo: minimizar movimientos de tierras** para integrar mejor la pista en el medio y evitar zonas sensibles por la presencia de hábitat valiosos y de flora catalogada o endémica. Se cambió el recorrido para evitar zonas botánicamente

valiosas evitando espacios de cantiles rocosos y brechas que albergaban o podían albergar flora catalogada o endémica. (P.ej. *Thalictrum macrocarpum* o *Pulsatilla alpina*).

También se redefinió por motivos de aptitud para el esquí de fondo, el tipo de circuito en esta pista, cambiando el que inicialmente estaba previsto (definido como dos bucles unidos por un tramo común) por un trayecto en forma de un único bucle más largo.

- El seguimiento del éxito de las **revegetaciones y medidas de integración paisajística** ejecutadas el año pasado, especialmente en las pistas de El Ferial.

Para un mayor control de este proyecto se han celebrado las reuniones pertinentes de la Comisión de seguimiento ambiental (formada en cumplimiento de la declaración de impacto ambiental de este Centro de Esquí Nórdico), en las que han participado tanto los responsables de las partes implicadas en la promoción, gestión y ejecución del mismo, como el personal técnico responsable de la autorización ambiental y del seguimiento ambiental de esta obra por parte de la Dirección General de Medio Ambiente y Agua. ■

## Realizada la evaluación de impacto ambiental de las variantes del Eje del Ebro



Barranco Río Mayor.

→ El pasado 28 de mayo, se aprobó, por Acuerdo del Gobierno de Navarra, el "Proyecto Sectorial de Incidencia Supramunicipal de las Variantes de Mendavia, Lodosa, Andosilla, Azagra, Milagro, Valtierra y Arguedas, en la carretera NA-134, Eje del Ebro", promovido por el Departamento de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones.

Ya en enero de 2006, el Gobierno de Navarra declaró el "Estudio Informativo de las Variantes de Mendavia, Lodosa, Andosilla, Azagra, Milagro, Valtierra y Arguedas, en la carretera NA-134, Eje del Ebro", Proyecto Sectorial de Incidencia Supramunicipal, y lo sometió a información pública y audiencia a los ayuntamientos cuyos términos quedaban afectados por dicha carretera, según prevé la Ley Foral 35/2002, de 20 de diciembre de Ordenación del Territorio y Urbanismo, así como el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental recogido en la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de Intervención para la Protección Ambiental.

Por sus características, dichos proyectos deben someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental, y para que puedan ser tramitados, cada uno de los proyectos de las diferentes variantes adjunta el correspondiente estudio de impacto ambiental. En dicho estudio, a través de un análisis multicriterio, se

analizan los condicionantes funcionales, económicos y medioambientales existentes.

El resultado del examen de cada una de las alternativas propuestas para cada variante ha sido la selección de las alternativas mejor valoradas, tras conjugar, junto con los valores ambientales presentes en la zona, los futuros desarrollos urbanísticos, industriales y agrícolas de cada población. Sobre cada una se formula una declaración de impacto ambiental, a excepción del caso de la variante de Azagra. En dicha localidad, el Ayuntamiento ha formulado una alegación en la que solicita que se lleve a cabo otra alternativa, por generar a su juicio menores afecciones de carácter socioeconómico relativas al regadío. Esta alegación fue atendida por los departamentos de Obras Públicas y de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, que solicitaron la justificación de la nueva solución adoptada, teniendo en cuenta que todo el trazado de dicha alternativa se encuentra en una zona inundable.

Soluciones adoptadas para cada variante. Los terrenos afectados por cada uno de los nuevos viales presentan unas características ambientales particulares que han condicionado la autorización de los proyectos, en cada caso, al cumplimiento de una serie de medidas de protección, corrección y compensación ambiental. A continuación se señalan aquéllas que para cada carretera resultan más adecuadas.

En el caso de la **variante de Mendavia**, se considera que la alternativa propuesta por el Departamento de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones resulta ambientalmente viable, siempre que en el tramo que afecta al cauce del río Mayor se opte por la alternativa que contemplaba la construcción de un viaducto de 250 metros en este cauce, en lugar de la construcción de dos viaductos menores separados por un relleno de tierras, tal como aparecía descrito en la alternativa seleccio-

nada. Esta solución, además de ser la más adecuada desde el punto de vista hidromorfológico, evitará las afecciones a los hábitats de la Directiva 92/43/CEE presentes en la zona. Y en cualquier caso, se impone la obligación de no modificar el perfil transversal del saladar. En el caso de la **variante de Lodosa**, la opción que resulta más viable es una alternativa intermedia entre dos de las presentadas por el Departamento de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones. Así, con el objeto de disminuir la afección sobre los barrancos de la Tejería y del Abad, situados al noroeste de la población, se insta a alargar los viaductos que se van a construir en esta zona, de forma que se mejore la permeabilidad del área para la fauna silvestre. Con ellos se persigue además que disminuya la superficie ocupada en el interior de los barrancos; en particular, allá donde se desarrollaran comunidades vegetales de interés, como pastizales xerófitos, que bien podrían corresponderse con un hábitat prioritario codificado por la Directiva Hábitats 92/43/CEE. Este nuevo eje viario afecta además a la vía pecuaria Pasada 20, por lo que se pide la construcción de un paso a distinto nivel en su intersección con la variante. Por último, se propone como medida compensatoria por la afección a los barrancos, su reforestación con especies propias de la zona.

En cuanto a la **variante de Andosilla**, para minimizar la afección sobre la vegetación natural, la declaración de impacto ambiental señala la necesidad del jalonamiento de la franja expropiada. La finalidad es definir la superficie máxima de ocupación tanto para la obra como para la circulación de la maquinaria por caminos provisionales durante las obras, en el tramo en el que la nueva traza discurre paralela y próxima al LIC ES2200034 Yesos de la Ribera Estellesa, y en concreto, en las

inmediaciones de la sierra de Los Canales. La variante de Andosilla en su conexión con la NA-134, afecta a la Pasada Principal del Ebro de la Cañada Real, que en este punto discurre paralela a la carretera, por lo que se solicita su reposición.

Con respecto a la **variante de Milagro**, debido a que buena parte del trazado de la alternativa seleccionada discurre por una zona inundable, la declaración de impacto ambiental recoge la obligación de realizar un modelo bidimensional del río Ebro y Aragón conjuntamente, para tener en cuenta la confluencia de los dos ríos y los importantes remansos de agua que se producen, y con ello redimensionar estructuras y materiales. En el caso del puente sobre el río Aragón, cuya luz prevista de 250 metros resulta escasa en relación con la llanura de inundación del río, se solicita el estudio de la posibilidad de disponer de vanos de alivio en el terraplén si hay caudal circulante en la llanura de inundación. También en este eje existe afección sobre vías pecuarias; en concreto, sobre la Cañada Real "Milagro-Aezkoa", por lo que se exige la construcción de cruces a diferente nivel.

La declaración de impacto ambiental de las **variantes de Valtierra y Arguedas** recogen la necesidad de estudiar en detalle el comportamiento de los niveles de agua sobre el terraplén de la variante y la circulación de agua en los pasos de fauna y caminos en dirección a las poblaciones de Valtierra y Arguedas, así como la inundación por remanso que se produce aguas abajo desde Murillo Las Limas, ya que ésta puede hacer que el agua penetre entre Arguedas y la nueva variante. Además, se analizarán los barrancos que desembocan en el Ebro desde el Yugo, y la localización de los cauces activos de estos barrancos en el regadío, que muchas veces coinciden con los sistemas de drenes o acequias. Por otra parte, se solicita el desplazamiento del nudo de inicio de la variante para no afectar al pinar de la parcela 157 del polígono 2 de Valtierra. También se exige la reposición de las vías pecuarias interceptadas por la variante, que son la Pasada 8 en Arguedas, y la Pasada 4 en Valtierra.

**Impacto sobre la fauna** Con el fin de minimizar las afecciones sobre bivalvos autóctonos y ejemplares de galápago europeo que puedan estar presentes en las acequias y retornos de riego interceptados por la variante, antes de las obras se solicita la inspección de estas infraestructuras por un técnico competente para detectar su presencia y adoptar las medidas oportunas. También se recogen medidas de control sobre el visón europeo.

Además, en todas las declaraciones de impacto ambiental se recogen medidas de carácter más genérico referentes a la protección de los cursos de aguas superficiales y de los acuíferos subterráneos, así como la adecuación de los drenajes transversales para que actúen como pasos de fauna; se establece una pendiente máxima para los taludes de nueva creación, y se exige el decapado previo de la tierra vegetal para su posterior revegetación.

Por último, se proponen tratamientos específicos de revegetación de las orillas de los barrancos cruzados y de las superficies afectadas con vegetación natural, teniendo en cuenta que las zonas afectadas por los proyectos están caracterizadas por la presencia de yesos y arcillas. Además de las especies seleccionadas en los estudios de impacto ambiental para las labores de revegetación, se añaden otras como: *Tamarix canariensis*, *Quercus coccifera*, *Pistacia lentiscus*, *Pinus halepensis*, *Phillyrea angustifolia*, *Rhamnus lycioides*, *Jasminum fruticans* o *Juniperus phoenicia*. ■





# Nueva campaña de vigilancia e información sobre el ozono troposférico



→ El Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra presentó en junio de 2007 la campaña anual sobre vigilancia e información del ozono troposférico en Navarra. El ozono troposférico o de baja atmósfera es un contaminante secundario del aire que aparece principalmente en verano, cuando hay mucha radiación solar y calor, y que a determinados niveles, puede causar efectos perjudiciales para la salud de las personas, animales y bienes materiales. A concentraciones elevadas, el ozono induce problemas respiratorios y exacerbación del asma, pudiendo causar ligeras irritaciones en las mucosas del sistema respiratorio que provocan tos y sequedad de garganta. A concentraciones mayores, puede provocar un empeoramiento de la función pulmonar, malestar general, dolor de cabeza, disminución del rendimiento, fatiga, mareos, etc. Si los niveles siguen aumentando, se originan, además de los síntomas anteriores, náuseas, dolores pectorales al inspirar profundamente, y disminución temporal de la capacidad pulmonar. Finalmente, una exposición prolongada a altas concentraciones de ozono puede alterar el sistema respiratorio, haciéndolo más vulnerable a posibles infecciones.

Debido al riesgo que el ozono comporta para la salud, la Unión Europea elaboró la Directiva 2002/3/CE, adoptada en España a través del Real Decreto 1796/2000. Según esta Directiva, se debe establecer un procedimiento para la vigilancia de las concentraciones de ozono; mejorar y reducir los niveles de esta sustancia cuando sea preciso para cumplir los objetivos de calidad; intercambiar información entre los

**Cuando el ozono alcanza 120 microgramos por metro cúbico, hay que proteger la salud; cuando se eleva hasta 180 es obligatorio informar de ello a la población y a partir de los 240 microgramos se debe alertar a la misma**

estados miembros de la Unión Europea; e informar a la población en caso de superar los límites legales.

Así, según los límites legalmente establecidos, cuando el ozono por metro cúbico alcanza los 120 microgramos, esta cantidad supera un umbral a partir del cuál hay que proteger la salud; cuando se eleva hasta los 180 microgramos por metro cúbico, es obligatorio informar de ello a la población, y, a partir de los 240 microgramos por metro cúbico, se debe alertar a la población. Así, a partir de concentraciones en el aire superiores a 180 microgramos por metro cúbico, se aconseja a aquellas personas sensibles al gas, con problemas pulmonares, niños y ancianos, que eviten realizar esfuerzos corporales al aire libre. Además, los ejercicios deportivos de larga duración se deben evitar durante las horas del mediodía y de la tarde.

### Información sobre la calidad del aire

El Gobierno de Navarra mantiene el sitio web <http://calidaddel aire.navarra.es>, en el que se ofrecen diariamente los datos recogidos por las ocho estaciones de control del aire ubicadas en la Comunidad Foral, que se encuentran en las localidades de Altsasu-Alsasua, Arguedas, Funes, Pamplona (en Iturrama, Plaza de la Cruz y Rochapea), Sangüesa y Tudela. De esta manera, el Gobierno de Navarra cumple con los requerimientos de información acerca de la calidad del aire que han establecido las directivas europeas, plasmadas en los reales decretos 1073/2002 y

1796/2003, acerca de los dióxidos de azufre y nitrógeno, el óxido de nitrógeno, las partículas y el plomo, y el ozono, respectivamente. Así, se suministra información sobre los citados contaminantes, y, en especial, sobre las ocasiones en las que se superan los umbrales de información y alerta a la población. Además, las personas que lo deseen pueden obtener información sobre el ozono en tiempo real a través del teléfono 012-Infolocal, o a través del teléfo-

no móvil mediante SMS, para lo que previamente es necesario suscribirse a este servicio. Desde finales de 2007 también se podrá recibir esta información a través del teléfono 010 del Ayuntamiento de Pamplona.

**Sobre el ozono** El ozono es un gas incoloro formado por tres átomos de oxígeno, de olor irritante y muy reactivo. Sus efectos pueden ser nocivos o beneficiosos, según la posición que ocupe en la atmósfera. Así el ozono beneficioso se encuentra en la estratosfera, a una altura comprendida entre 12 y 40 kilómetros. En su zona media se concentra, formando la denominada ozonósfera o capa de ozono, que nos protege de la radiación ultravioleta. Por su parte, el ozono perjudicial para la salud se encuentra en la troposfera, que se extiende desde la superficie de la Tierra hasta una altura comprendida entre los 100 y los 3.000 metros. En este caso se trata de un contaminante que se crea por oxidación de compuestos orgánicos volátiles (COV) y CO en presencia de óxidos de nitrógeno (NOx) y luz solar.

El ozono se puede generar por causas naturales, incluyendo las descargas eléctricas que se producen en las tormentas y las emisiones procedentes de los suelos y de la vegetación. Puesto que la formación de ozono es un proceso fotoquímico, las mayores concentraciones se registran durante los meses de primavera y verano, ya que el sol y las elevadas temperaturas favorecen su génesis. En general, los niveles de ozono suelen ser mayores en las zonas rurales, ya que en los entornos urbanos predominan los contaminantes que lo destruyen. En el caso de Navarra, éstas son mayores en las zonas rurales de la Ribera.

Las posibilidades de conseguir a corto plazo una reducción significati-



va de los niveles de ozono son limitadas. Sin embargo, se pueden aplicar conductas que contribuyan a reducir las sustancias previas a su formación. Algunas de estas medidas son no utilizar el coche para las distancias cortas; emplear el transporte público y hacer uso del coche compartido; repostar los coches con combustible a últimas horas de la tarde; utilizar pinturas y barnices solubles en agua que no contengan disolventes orgánicos; y ahorrar energía para reducir la emisión de contaminantes. Asimismo, se está llevando a cabo el programa de techos nacionales de emisión, cuyo objetivo es disminuir las emisiones de los contaminantes que lo forman. ■



# La evaluación ambiental estratégica cobra relevancia en el ámbito municipal



→ La llamada evaluación ambiental estratégica, regulada en Navarra en la Ley Foral 4/2005, de 22 de mayo, de Intervención para la Protección Ambiental, es un procedimiento para evaluar, corregir y controlar los efectos que sobre el medio ambiente pueden tener determinados planes o programas. Se comenzó a aplicar en la elaboración del Plan Energético de Navarra para el periodo 2005-2010 y del Programa de Desarrollo Rural para 2007-2013. Sin embargo, su ámbito de aplicación ha crecido en los últimos años. Así, en 2007 se han efectuado varias declaraciones de incidencia ambiental sobre planes urbanísticos municipales, sus modificaciones y sobre planes de conjunto.

**Declaración para Polígono Industrial en Monreal y Yárnoz** (Valle de Elorz). Uno de los ejemplos de aplicación de la evaluación ambiental estratégica es la llevada a cabo en el Plan de Conjunto para el polígono industrial en Monreal y Yárnoz (Noáin-Valle de Elorz). Este plan se sitúa en los parajes de La Serrería y El Molino. Queda delimitado por las carreteras Pamplona-Huesca (N-240) y Campanas-Urroz (NA-234), y los ríos Elorz y Unciti. Supone un sector industrial y terciario de suelo urbanizable de 29,32 hectáreas, mayoritariamente en término municipal de Monreal (24,33 hectáreas).

La aplicación de la evaluación ambiental a la tramitación de los planes urbanísticos municipales está adquiriendo gran importancia en los dos últimos años. Así lo reflejan las declaraciones de incidencia ambiental emitidas durante el año 2007, que pueden ser consultadas en el área de Información Ambiental de [www.navarra.es](http://www.navarra.es).

El principal valor ecológico, detectado en el estudio de incidencia ambiental presentado por el promotor, lo constituyen los ríos Elorz y Unciti, por sus sotos, por la presencia de fauna catalogada y por su importante papel de corredor ecológico. Hay que tener en cuenta que se trata de un entorno con cierto efecto barrera para los ecosistemas, debido a las infraestructuras existentes en el área (autovía Pamplona-Jaca, Canal de Navarra y carretera Pamplona-Huesca N-240). Por ello, el plan ha diseñado un amplio parque público que bordea el polígono industrial en su contacto con el espacio fluvial.

La declaración de incidencia ambiental establece, entre otras, dos condiciones para garantizar la calidad de las aguas del río Elorz. La primera pasa por garantizar que el proyecto conserve la cota actual del terreno y las condiciones edáficas de los suelos, especialmente en la primera terraza donde se ubican las choperas de repoblación. La segunda marca que no se ubique ninguna conducción enterrada (saneamiento, etc.) paralela al río en el parque fluvial ni en el camino previsto en el término municipal de Noáin (se exceptúan las salidas de aguas pluviales). También se dice que las posibles instalaciones para depuración de pluviales y residuales deberán ubicarse fuera del parque fluvial.

PROYECTO	Plan General Municipal Los Arcos
PROMOTORA	Ayuntamiento de Los Arcos.
MUNICIPIO	Los Arcos.
PROYECTO	Modificación puntual del Plan general de ordenación urbana, en el ámbito del Sector 1 de la Unidad Inteagrada 9
PROMOTORA	Agrupación Civil Gardachales
MUNICIPIO	Tudela
PROYECTO	Plan de conjunto para polígono industrial
PROMOTORA	Salvador Puig Bonvehi, S.A., Maquinaria Navarra, S.A., Inmobiliaria Hermanos Puig Ayestarán, S.L., Carranza, S.A., y Linza Gestión S.A
MUNICIPIO	Monreal y Yárnoz (Valle de Elorz)
PROYECTO	"Plan de Sectorización y Plan Parcial del Sector S-2 de las Normas Subsidiarias de Uharte Arakil"
PROMOTORA	Ayuntamiento del Valle Arce y Ayuntamiento de Oroz-Betelu.
MUNICIPIO	Valle de Arce y Oroz-Betelu
PROYECTO	"Plan de Conjunto Obanos-Puente la Reina para el desarrollo de un sector industrial-servicios"
PROMOTORA	Promociones Orayen, S.L., y Javier Ángel López Iribarren.
MUNICIPIO	Puente la Reina, Óbanos
PROYECTO	Plan Energético de Navarra para el período 2005-2010
PROMOTORA	Departamento de Industria y Tecnología, Comercio y Trabajo
PROYECTO	Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad Foral de Navarra 2007-2013
PROMOTORA	Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación
PROYECTO	Proyecto sectorial de incidencia supramunicipal de instalación de "Línea eléctrica aérea, de 66 kv Tafalla-Estella: variante tramo Tafalla-Artajona y nueva línea, de 13'2 kv Tafalla-Artajona"
PROMOTORA	Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A.U.
MUNICIPIO	Artajona
PROYECTO	Proyecto sectorial de incidencia supramunicipal del "Centro de valoración y gestión de residuos a implantar en Murillo el Fruto"
PROMOTORA	Indugarbi, S.L.
MUNICIPIO	Murillo el Fruto
PROYECTO	Plan sectorial de incidencia supramunicipal de la Regulación de usos de los márgenes del Embalse de Itoiz.
PROMOTORA	Indugarbi, S.L.
MUNICIPIO	Murillo el Fruto
PROYECTO	Plan sectorial de incidencia supramunicipal del Sector SR-5 "Perizuelas"
PROMOTORA	Valles Nubes S.L. y el Ayuntamiento de Viana.
MUNICIPIO	Viana
PROYECTO	Proyecto de construcción de la "Variante de Allo en la carretera NA-122, de Estella a Andosilla"
PROMOTORA	Departamento de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones
MUNICIPIO	Allo

## → "Sensibilización Ambiental para las PYMEs navarras 2007" evalúa a 63 nuevas empresas

El Centro de Recursos Ambientales (CRANA) ha editado dentro del proyecto, que ha involucrado a más de 1.500 pymes, un DVD sobre Responsabilidad Social Corporativa y otros materiales.

Un total de 63 nuevas pequeñas y medianas empresas ubicadas en la Comunidad Foral se han evaluado ambientalmente a través del proyecto "Sensibilización Ambiental para las PYMEs navarras 2007" impulsado mediante el convenio de colaboración suscrito entre el CRANA (fundación adscrita del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra), y la Fundación Biodiversidad. Dentro del proyecto se ha editado además un DVD sobre responsabilidad social empresarial y dos guías dirigidas a orientar en la gestión ambiental a las empresas que se han distribuido entre más de 1.500 PYMEs.

El convenio de colaboración mencionado se enmarca en el programa operativo "Iniciativa empresarial y formación continua" del Fondo Social Europeo para el periodo 2000-2006 objetivos 1 y 3 con una tasa de cofinanciación del 70% y 45%, respectivamente. Para el conjunto de las acciones que se han desarrollado dentro del proyecto se ha destinado un presupuesto total de 378.798,55 euros. Es la tercera ocasión en la que CRANA y la Fundación Biodiversidad han realizado conjuntamente un proyecto dirigido a la mejora ambiental en las pymes de nuestra Comunidad.

El total de las 63 PYMEs han realizado auditorías básicas ambientales y energéticas, a través de las cuales se han valorado aspectos ambientales significativos tales como el consumo de agua, energía, materias primas, emisiones atmosféricas, vertidos, aspectos legales así como formación y capacitación. ■



Imagen de un curso de sensibilización ambiental para PYMEs.



## Aprobada la Directiva Europea sobre evaluación y gestión de los riesgos de inundaciones

→ La Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo de Europa relativa a la evaluación y la gestión de los riesgos de inundación, aprobada recientemente, obliga a los estados miembros a realizar, antes del 22 de diciembre de 2011, una evaluación preliminar de los riesgos de inundación a nivel de cuenca hidrográfica y de subcuencas, a partir de las informaciones disponibles, con la descripción de la incidencia de las inundaciones sobre la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural y la actividad económica en especial de las inundaciones significativas del pasado, cuando es previsible que se produzcan asentamientos similares.

En segundo lugar, obliga a elaborar mapas de zonas inundables, así como de los riesgos de inundación, antes del 22 de diciembre de 2013. Estos mapas deben cubrir las zonas geográficas susceptibles de ser inundadas según las crecidas de débil probabilidad, de probabilidad media, cuyo periodo de retorno es superior o igual a 100 años y de mayor probabilidad, con un periodo de retorno inferior a 100 años. Para cada escenario deben definirse la extensión de la inundación, los niveles y las velocidades alcanzados por el agua, así como los caudales. Además, los mapas deben incluir, en las zonas indicadas, el número de habitantes y de actividades económicas potencialmente afectadas, y la presencia de determinadas instalaciones definidas en la normativa comunitaria como susceptibles de provocar una contaminación accidental en caso de inundación.

En tercer lugar, sobre la base de los datos anteriores y antes del 22 de diciembre de 2015, la Directiva obliga a elaborar los planes de gestión de los riesgos de inundación, de manera que contemplen la prevención, la protección de posibles zonas afectadas y la preparación de los sistemas de alerta

precoz. Los planes, realizados o coordinados en el ámbito de la demarcación, deben apoyar sistemas sostenibles de ocupación de los suelos y la mejora de la retención del agua, así como la inundación controlada de ciertas zonas en episodios de crecida.

Por último, la Directiva contempla la necesidad de coordinarse con la Directiva Marco, así como la importancia de la información y participación pública en el proceso. ■



Inundaciones en Castejón.

## El Foro del agua recogerá la participación del público en el proceso de planificación hidrológica

→ A mediados de 2008 culminarán los trabajos del Foro del Agua, del que saldrán las propuestas para las subcuencas en las que ha tenido lugar el proceso de participación promovido por el Departamento de Medio Ambiente y coordinado por el Centro de Recursos Ambientales de Navarra (CRANA).

Navarra cumple con ello la encomienda de informar y fomentar la participación pública en la política del agua, tal y como recoge el Plan de Acción de la Estrategia para la Gestión y el Uso Sostenible del Agua en Navarra, aprobada por el Parlamento a propuesta del Gobierno de Navarra en 2005, y que exige la Directiva Marco del Agua 2000/60/CE.

En concreto, se establece que los estados miembros fomentarán la participación activa de todas las partes interesadas en la elaboración, revisión y actualización de los planes

hidrológicos de cuenca, en que los miembros velarán por que, respecto de cada demarcación hidrográfica, se publiquen y se pongan a disposición del público, incluidos los usuarios, a fin de recabar sus observaciones: un calendario y un programa de trabajo sobre la elaboración del plan con inclusión de una declaración de las medidas de consulta que habrán de ser adoptadas, documento que ya ha sido publicado; un esquema provisional de los temas importantes que se plantean en la cuenca hidrográfica, cuya publicación se prevé a finales de 2007; y ejemplares del proyecto de plan hidrológico de cuenca, cuya publicación se llevará a cabo a finales de 2008, y que se aprobarán en 2009. Además, la Directiva determina que los estados miembros concederán un plazo mínimo de seis meses para la presentación de observaciones por escrito sobre esos documentos con objeto de favorecer esta participación.

Los participantes en el Foro han debatido sobre las medidas para alcanzar los objetivos medioambientales planteados en la Directiva Marco y los resultados serán remitidos al Organismo de Cuenca para su estudio en la Comisión de Planificación Hidrológica, en el Consejo del Agua, y en el Comité de Autoridades Competentes. ■

## → Las entidades participantes en el Foro del Ega presentaron las propuestas para el buen estado ecológico del río

**El Gobierno de Navarra y la Confederación Hidrográfica del Ebro destacaron la utilidad de la participación pública para la implicación institucional y social en la mejora de los ríos.**

Los representantes de las entidades que han participado en el Foro del Agua de Navarra para la subcuenca del Ega realizaron el pasado 20 de octubre en Estella la presentación del documento que recoge la propuesta de medidas para la preservación del buen estado ecológico del río. Las medidas presentadas, un total del 72, surgen del trabajo de más de 60 entidades que han participado activamente durante todo el proceso del Foro del Ega, iniciado en junio de 2006 y cuyo trabajo ha sido coordinado por el CRANA.

Durante el proceso de participación del Foro del Ega han trabajado además más de 200 representantes de la administración foral y local, mancomunidades, colegios profesionales, centros escolares, expertos, organizaciones sociales y ecologistas, organizaciones del sector agrícola, industrial y de servicios. En representación de las entidades participantes intervinieron en el acto Laureano Martínez, técnico de la Mancomunidad de Montejurra, José Manuel Moren, técnico de CONSEBRO, y José Luis Balenzategui en representación de la Sociedad de Cazadores y Pescadores Deportivos de Estella. En el acto participaron, además, Juan José Grau, director del Servicio del Agua del Gobierno de Navarra, y Manuel Omedas, jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE). Ambos destacaron la utilidad de procesos de participación pública como este la implicación institucional y social en la mejora de los ríos. Junto a ellos estuvieron presentes también Fidel Muguerza, presidente de la Mancomunidad de Montejurra, Begoña Ganuza, alcaldesa de Estella, y Javier Asín, director gerente del Centro de Recursos Ambientales de Navarra.

Las 72 medidas de mejora propuestas, dadas a conocer a la población de la zona a través de la exposición "Buscando soluciones al Ega", se pueden consultar en la página web del CRANA ([www.crana.org](http://www.crana.org)). ■

## → Presentado el proyecto europeo "Life Concert ´eau", dirigido a disminuir los nitratos contaminantes del ecosistema acuático

Medio centenar de técnicos y representantes de las administraciones pública y local, así como representantes agrarios y gestores de agua y agricultura, participaron el pasado 3 de octubre en una jornada organizada por el Centro de Recursos Ambientales de Navarra (CRANA) para presentar iniciativas dirigidas a la reducción del uso de nitratos en la Cuenca del Ebro por su condición contaminante.

La iniciativa sirvió para presentar el proyecto europeo "Life Concert ´eau", en el que participa el CRANA, dirigido a la disminución de nitratos en el ecosistema acuático. Este proyecto, liderado por la Agencia del Agua Adoure Garona, se ha puesto en marcha este año y se prevé que se desarrolle hasta septiembre de 2009. Cuenta con otros diez socios de entidades francesas, y actuará sobre zonas declaradas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias, según el Decreto foral 220/2002 de 21 de octubre. Este decreto, establece un Plan de Acción según el cual son obligatorias las medidas previstas en el Código de Buenas Prácticas Agrarias para Navarra así como otras medidas de carácter complementario: proyectos de investigación, actividades de divulgación, adquisición de maquinaria, acciones de regadío, etc. En la actualidad existen zonas declaradas vulnerables en Navarra en los términos municipales de Viana, Mendavia, Cabanillas, Buñuel, Fustiñana y Ribaforada.

A través del citado Decreto Foral, se establece también una Comisión Asesora en materia de contaminación de aguas subterráneas por nitratos de origen agrario formada por la Dirección General de Medio Ambiente y Agua, el Instituto de Salud Pública, el ITG Agrícola y Ganadero y Riegos de Navarra SA.

El proyecto "Life Concert ´Eau" servirá de apoyo a la Comisión Asesora en materia de contaminación de aguas subterráneas por nitratos y al Plan de Acción establecido, que tiene como objetivos la creación de una Plataforma de Colaboración Tecnológica para la aplicación de la Directiva Marco del Agua con el fin de promover medidas que ayuden a la disminución del impacto de los nitratos procedentes de las actividades agrícolas, teniendo en cuenta los aspectos ambientales, la viabilidad económica y la aceptación social, y prevé la creación de un programa de acciones de reducción de nitratos a gran escala, que incluya el compromiso de los agentes sociales implicados. ■



Sesión celebrada el pasado 3 de octubre en CRANA.



## 8 proyectos de voluntariado ambiental subvencionados por el Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente

→ El Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente ha subvencionado, desde la Sección de Información y Educación Ambiental, 8 proyectos de voluntariado ambiental de los 18 presentados por ayuntamientos y asociaciones navarras. Las ayudas se enmarcan dentro de la convocatoria de subvenciones destinadas a la financiación de actividades de voluntariado ambiental cuyo propósito es conseguir una mayor participación de la población navarra en la conservación de los recursos naturales y en la mejora de la sostenibilidad ambiental de Navarra.

El plazo de presentación de proyectos concluyó el 4 de julio. Para acogerse a las ayudas, los programas de voluntariado debían ser realizados por entidades locales y organizaciones no gubernamentales sin ánimo de lucro de Navarra. Además, las actividades tenían que llevarse a cabo en el territorio de la Comunidad Foral de Navarra y dentro del período comprendido entre el 1 de enero y el 1 de diciembre de 2007. La subvención no podía ser superior a 12.000 euros por el total de los proyectos presentados por una misma Entidad.

Las bases de la convocatoria establecían dos modalidades de ayudas, dependiendo de si los proyectos eran presentados por Entidades Locales y Mancomunidades de Servicios de Navarra (modalidad A) o si eran presentados por asociaciones sin ánimo de lucro, legalmente constituidas y con domicilio social en Navarra (modalidad B).

Los campos de actuación son diversos y varían según la modalidad. Dentro de la modalidad A, destacan los proyectos de voluntariado recogidos dentro del Plan de Acción de la Agenda Local 21 y los proyectos de participación ciudadana en la gestión ambiental municipal también recogidos dentro del Plan de Acción de la Agenda Local 21 y realizados por voluntarios constituidos mayoritariamente por vecinos del ámbito de actuación. En la modalidad B, cabe resaltar los programas de voluntariado de acciones concretas y decididas enmarcadas dentro de alguno de los siguientes ámbitos de actuación:

- Conservación o recuperación de Espacios Naturales Protegidos
- Mejora del medio natural y conservación de su biodiversidad
- Creación de infraestructuras de interés ambiental en Espacios Naturales
- Defensa del medio forestal
- Apoyo al uso público en Espacios Naturales Protegidos



Voluntarios de la Asociación de Amigos del Cine de Isaba.

### Entidades y proyectos subvencionados

ENTIDAD	PROYECTO
ASOCIACIÓN DE AMIGOS DE LAS CAÑADAS	Mejora de la ruta actual de pastores salacencos
ASOCIACIÓN DE ALMADIEROS NAVARROS	Recuperación del Camino Real en el Valle de Roncal o camino de las golondrinas
ASOCIACIÓN LABORAL JOSENEA	Construcción y acondicionamiento de balsas en el LIC de Ugarrá
ASOCIACIÓN DE VECINOS DE LUMBIER, LISABE	Voluntariado en los juncales del LIC de Ugarrá
AYUNTAMIENTO DE NOÁIN-VALLE DE ELORZ	III Jornada de voluntariado ambiental
ASOCIACIÓN AMIGOS DE LOS ÁRBOLES VIEJOS	Conservación de los árboles viejos en los montes de la Navarra Media y campaña divulgativa
SOCIEDAD DE CIENCIAS GOROSTI	Conservación de la avifauna y de su hábitat
AYUNTAMIENTO DE CINTRUÉNIGO	Señalización de rutas medioambientales

## Subvenciones Medioambientales

AYUDA/SUBVENCIÓN	NORMATIVA	OBJETO	DESTINATARIOS
AYUDAS PARA ACTIVIDADES FORESTALES DE ENTIDADES LOCALES CAMPAÑA 2007-2008	Orden foral 317 de 12 de junio de 2007. BON n° 83 de 6/7/2007.	Ayudas para actividades forestales de Entidades Locales en la campaña 2007-2008.	Entidades locales de Navarra gestoras de terrenos forestales.
AYUDAS PARA ACTIVIDADES FORESTALES DE AGENTES Y ASOCIACIONES PRIVADOS CAMPAÑA 2007-2008	Orden foral 319 de 12 de junio de 2007. BON 83 de 6/7/07.	Concesión de subvenciones a agentes y asociaciones privados para la ejecución de actividades forestales en los montes de Navarra durante la campaña 2007-2008	Cualquier persona física o jurídica en posesión de terrenos forestales en Navarra.
AYUDAS PARA LA REFORESTACIÓN DE TERRENOS AGRARIOS 2007	Orden Foral 320 de 12 de junio de 2007. BON 84 de 9/7/07.	Las ayudas a forestación en tierras agrarias persiguen mantener y desarrollar las funciones económicas, ecológicas y sociales de las zonas rurales, mediante el aumento de superficies y recursos forestales, el incremento de la calidad ecológica y paisajística del medio agrario, el fomento de la gestión del espacio natural y la diversificación de la actividad agraria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cualquier persona física o jurídica de derecho privado que efectúe la forestación de tierras agrarias.</li> <li>- Agrupaciones forestales.</li> <li>- Titulares de explotaciones agrarias y resto.</li> </ul>
AYUDAS A LAS EMPRESAS FORESTALES E INDUSTRIAS DE PRODUCTOS SELVÍCOLAS 2007-2008	Orden foral 318 de 12 de junio de 2007. BON 82 de 4/7/07.	Las ayudas a las empresas forestales e industrias de productos selvícolas, persiguen contribuir a la mejora de la competitividad de estas empresas y al desarrollo de una industria forestal de primera transformación adecuada a los recursos.	Personas físicas o jurídicas cuya actividad radique en la Comunidad Foral de Navarra y cuyo fin social incluya trabajos forestales, explotaciones forestales o industrias de primera transformación.
SUBVENCIÓNES PARA ACTUACIONES DE PREVENCIÓN, CORRECCIÓN Y CONTROL DEL IMPACTO AMBIENTAL DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL - AÑO 2007	Orden Foral 233/2007, de 10 de mayo [B.O.N. n° 69, de 4/06/2007]	Regular las subvenciones destinadas a la realización de actuaciones de prevención, corrección y control de la contaminación producida por instalaciones industriales.	Empresas, públicas o privadas, que realicen actuaciones correspondientes a los tipos incluidos en las Bases reguladoras y que cumplan los requisitos contemplados en las mismas.
AYUDAS PARA HACER FRENTE A LOS DAÑOS PRODUCIDOS POR LA FAUNA SILVESTRE CINEGÉTICA DURANTE EL AÑO 2007	Orden Foral 110/2007, de 5 de marzo [B.O.N. n° 52 de 27/04/2007]	Ayudas económicas a los titulares del aprovechamiento cinegético de los cotos de caza, responsables de los daños a la agricultura causados por las especies cinegéticas, para hacer frente a los daños producidos por la fauna silvestre cinegética en Navarra durante el año 2007.	<p>Titulares del derecho de aprovechamiento cinegético de los cotos de caza locales de Navarra, siempre que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sean asociaciones locales de cazadores constituidas legalmente que tengan adjudicado directamente el aprovechamiento cinegético de la especie causante de los daños.</li> <li>- Sean entidades locales que gestionen directamente el aprovechamiento cinegético de la especie causante de los daños.</li> </ul> <p>También podrán optar los cotos de caza privados cuya titularidad ostente la asociación local de cazadores y el aprovechamiento cinegético sea realizado por la propia asociación local de cazadores.</p>
SUBVENCIÓNES PARA ACTIVIDADES DE VOLUNTARIADO AMBIENTAL AÑO 2007	Orden Foral núm. 178, de 12 de abril de 2007 [B.O.N. n° 69, de 4/06/2007]	Convocatoria de subvenciones para actividades de voluntariado ambiental que se realicen en la Comunidad Foral de Navarra durante el año 2007.	Entidades públicas y privadas de Navarra, legalmente constituidas y sin ánimo de lucro, con domicilio social en Navarra en la fecha de solicitud de la subvención, que quieran desarrollar actividades de Voluntariado Ambiental durante el año 2007.
SUBVENCIÓNES PLANES DE ACCIÓN LOCAL DE LAS AGENDAS LOCALES 21 DURANTE 2007	Orden Foral núm. 218/2007, de 3 de mayo [B.O.N. n° 71 de 8/06/2007]	Convocatoria de subvenciones a los Ayuntamientos y otros Entes Locales de la Comunidad Foral de Navarra, para la realización de proyectos recogidos en los Planes de Acción de sus Agendas Locales 21 durante el año 2007, con la finalidad de aumentar la sostenibilidad de las Entidades Locales mejorando la gestión local de forma integrada y participativa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ayuntamientos y Entidades Locales de la Comunidad Foral de Navarra que tengan aprobado el Plan de Acción Local de la Agenda Local 21.</li> <li>- Mancomunidades de la Comunidad Foral de Navarra, cuando soliciten la ayuda para realizar proyectos de carácter supramunicipal que estén incluidos en las respectivas Agendas Locales 21 aprobadas y/o recientemente actualizadas.</li> </ul>



## → Bertiz acogió una jornada de formación de educadores ambientales sobre conservación de la biodiversidad



Montaje de una maqueta de quebrantahuesos.

El pasado 3 de octubre tuvo lugar en el Parque Natural Señorío de Bertiz una jornada de formación en útiles de educación ambiental, organizada por Gestión Ambiental Viveros y Repoblaciones de Navarra, con el objetivo de familiarizar a los participantes con el manejo de una serie de herramientas para desarrollar su actividad en el ámbito de la conservación de la biodiversidad.

Los útiles presentados han sido diseñados de modo cooperativo en el marco de la iniciativa de cooperación transfronteriza Interreg IIA Pirineo Vivo-Pyrenees Vivantes, en la que ha participado el Gobierno de Navarra entre 2002 y 2006 a través de la Sociedad Pública Gestión Ambiental Viveros y Repoblaciones de Navarra, junto a la Diputación General de Aragón, la Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos, FCQ y la Ligue pour la Protection des Oiseaux LPO. Este proyecto comprendía acciones de seguimiento y gestión de especies y la creación de una red de educadores ambientales, la cual está compuesta por más de 50 personas pertenecientes a más de 40 entidades que desarrollan su trabajo en el ámbito de la educación ambiental en Francia y en España. El trabajo de la red ha sido la creación de las herramientas mencionadas así como el desarrollo de acciones de educación ambiental basadas en ellas, que son el Kit del Quebrantahuesos; el diaporama "Los colores de la Biodiversidad" en soporte DVD; una base de datos de 350 imágenes sobre la biodiversidad del Pirineo; un juego de rol; una exposición sobre biotopos pirenaicos a través de 10 paneles en que se representan hábitats existentes en el Pirineo; y una guía didáctica que recoge más de 80 propuestas de actividad para trabajar valores y evolución de la biodiversidad.

La jornada fue conducida por uno de los socios del Proyecto Pirineos Vivos Pyrenees Vivantes, y contó con la asistencia de 20 educadores que desarrollan su actividad en los Centros de Interpretación y Observatorios de Aves dependientes de la Dirección General de Medio Ambiente, del personal del Museo de Educación Ambiental San Pedro, la Granja Escuela Haritz Berri, y las asociaciones Basarteia y Troska, así como de la Sociedad Gestión Ambiental Viveros y Repoblaciones de Navarra. Los asistentes recibieron un ejemplar del diaporama y de la base datos de imágenes, y el resto de materiales han sido adquiridos por la sociedad Gestión Ambiental Viveros y Repoblaciones de Navarra para su uso en los Equipamientos de Educación Ambiental de Navarra, así como para préstamo a aquellas entidades que los requieran para actividades de educación ambiental. ■

## → Nuevas ayudas para la agricultura ecológica y para explotaciones ganaderas

El Gobierno ha adoptado un acuerdo por el que se autorizan unos gastos plurianuales de 10,40 millones de euros para agricultura ecológica y de 4,97 millones de euros para ayudas ambientales ganaderas durante el periodo 2007-2011.

Como se sabe, la normativa comunitaria relativa a las ayudas al desarrollo rural a través del Fondo Europeo de Ayuda al Desarrollo Rural (FEADER) establece el nuevo marco que rige el desarrollo rural desde el 1 de enero de 2007 hasta el fin de 2013. El nuevo régimen de ayudas permite, entre otras, la aplicación de la medida correspondiente a ayudas ambientales. Igualmente están reguladas por Orden Foral el régimen general de concesión de ayudas a la agricultura y ganadería ecológicas, así como las normas para la presentación de la Solicitud Única de los citados subsectores. Estos gastos plurianuales aprobados por el Gobierno serán cofinanciados por la Unión Europea. ■

## → 11.246 aves pasaron el invierno en la Laguna de Pitillas

Los censos de aves de la Laguna de Pitillas revelan que este espacio natural sigue siendo refugio para numerosas aves procedentes del Norte de Europa, así como lugar elegido por otras muchas para la cría o como hábitat permanente. En concreto, durante el año 2005 se registraron 581 parejas nidificantes pertenecientes a 21 especies diferentes. Entre ellas, había nueve parejas de Zampullín Cuellinegro, tres de Avetoro Común, dos de Avetorillo Común y tres de Calamón Común. Otros 11.246 ejemplares, correspondientes también a 21 especies distintas, recalaron en la laguna a lo largo del invierno. Así, se avistaron cuatro ejemplares de Avetoro Común, cuarenta y ocho de Aguilucho Lagunero Occidental, dos de Polluela Pintoja, un Andarrios Grande y una Gaviota Patiamarilla.

Más información en la página web [www.lagunadepitillas.org](http://www.lagunadepitillas.org) ■

## → El proyecto europeo "Soustenergy", distinguido como ejemplo de cooperación por la UE

El proyecto europeo "Soustenergy" del Centro de Recursos Ambientales de Navarra (CRANA), ha sido distinguido por la UE como ejemplo de cooperación interregional entre los más de 200 ejecutados por la Unión Europea en el periodo 2000-2006, dentro del programa de Cooperación Interregional Transfronteriza Interreg III C. El proyecto fue uno de los cuatro que se presentaron en el Foro de Cooperación Interregional 2007, celebrado recientemente en Lisboa, con la participación de más de 1.000 personas representantes de todos los países que conforman la UE, y que contó con la presencia de la Comisaria Europea de Política Regional, Danuta Hübner.

"Soustenergy" estuvo liderado por el CRANA, fundación adscrita al Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, y financiado por el Servicio de Acción Exterior del Gobierno foral. En el proyecto "Soustenergy", desarrollado entre 2004 y 2007, participaron entidades de seis regiones europeas para la promoción del ahorro y la eficiencia energéticas a través de medidas sociales y educativas. Éste fue elegido junto a otros tres más para ser presentado en el Foro Interregional de la Unión Europea 2007.

Uno de los objetivos de este encuentro era estimular la cooperación interregional entre las instituciones y entidades de diferentes regiones de la UE y, en este sentido, se ha considerado al proyecto "Soustenergy" como un ejemplo a seguir en el que se han implicado organizaciones de seis países, y con el que se ha involucrado en el ahorro y la eficiencia energética a colectivos como colegios, ayuntamientos, comunidades de vecinos, etc.

En este sentido, cabe destacar que han sido numerosas las entidades europeas que se han interesado por el proyecto, lo que ha abierto nuevas vías de cooperación para la puesta en marcha de nuevos proyectos. "Soustenergy" se puso en marcha en 2004 y junto al CRANA participaron Le Centre Urbaine de Bruselas, el Industrial Systems Institute de Grecia, la Agenzia per L'Énergia e lo Sviluppo Sostenibile di Modena en Italia, el Instituto de Soldadura e Qualidade de Portugal, y la Malpolska Agencja Enerjii I Srodowiska de Polonia. En la Comunidad Foral, 52 entidades se beneficiaron de él: 18 ayuntamientos; 21 comunidades de propietarios; 10 centros escolares y 4 instalaciones del Gobierno foral y la Universidad Pública de Navarra. El trabajo realizado consistió en el desarrollo de 44 experiencias piloto mediante la realización de informes de diagnóstico energético y la elaboración de 18 planes energéticos. ■



Participantes navarros en "Soustenergy".

## → El Servicio de Asesoría energética a comunidades de propietarios ha realizado 34 auditorías desde su puesta en marcha en 2004

El Centro de Recursos Ambientales de Navarra (CRANA), ha realizado 34 auditorías energéticas dentro del servicio de asesoría para comunidades de vecinos que se desarrolla desde el año 2004. Este servicio se materializa gracias al convenio suscrito con la Fundación Gas Natural en el año 2004 y renovando cada año.

El servicio de asesoría ha atendido consultas, a través del teléfono de información a disposición del público y se han elaborado informes energéticos gratuitos de las instalaciones comunes de las comunidades de vecinos. Cada informe contempla un diagnóstico del edificio y de las instalaciones comunes, así como una propuesta de mejora para la calefacción central, el aislamiento térmico, el agua caliente comunitaria, la gestión energética, la factura eléctrica de la comunidad, la iluminación de zonas comunes, ascensores, garajes, jardines, piscinas y otros.

Las auditorías realizadas afectan a un total de 5.031 viviendas y 269 edificios que contaban con un sistema centralizado de calefacción, previsión de obras en las instalaciones térmicas o en la envolvente y predisposición para la aplicación de medidas de ahorro y eficiencia energética. Por otra parte, se seleccionaron seis comunidades a las que se apoyó en su proceso de implementación de medidas porque iban a realizar obras importantes en sus instalaciones térmicas o en la envolvente.

Este servicio de asesoría se ha completado con siete cursos de formación dirigidos a administradores de fincas, presidentes de comunidades e instaladores e inspectores de instalaciones térmicas y con la edición de la "Guía de la eficiencia energética en la vivienda de Navarra", dentro también del Proyecto Europeo Soustenergy. ■





## → Aprobado el Reglamento sobre ordenación del alumbrado para proteger el medio nocturno

El Gobierno de Navarra aprobó el pasado mes de septiembre, mediante el Decreto Foral 199/2007, el Reglamento sobre ordenación del alumbrado para la protección del medio nocturno, con el fin de dar respuesta a los problemas de una iluminación nocturna inadecuada y a las formas de contaminación lumínica que se puedan derivar de ella. Así, se establece un régimen de funcionamiento que implica la regulación adecuada del apagado y encendido de las instalaciones de alumbrado, con el fin de evitar la prolongación innecesaria de los periodos de funcionamiento, a la vez que pretende implantar un sistema de estabilización de la tensión suministrada que evite consumos innecesarios. El Reglamento es de aplicación a los proyectos, memorias técnicas de diseño y obras de alumbrado exterior, tanto públicos como privados de nuevas instalaciones, y a los proyectos de remodelación o ampliación de las existentes.

**Zonificación** En virtud del nuevo Reglamento, los Ayuntamientos establecerán en su término municipal la zonificación de su territorio a efectos de vulnerabilidad a la contaminación lumínica, con los correspondientes niveles de protección. En concreto, la división del territorio municipal se ajustará a cuatro zonas, con indicación del flujo del hemisferio superior (FHS) en cada caso: la E-1, que hace referencia a las áreas incluidas en la red de espacios naturales protegidos o en ámbitos territoriales que hayan de ser objeto de una protección especial. Inicialmente tendrán esta consideración los lugares de interés comunitario (LIC). En esta zona el FHS será inferior al 1% para la totalidad de puntos de luz y cualquiera de las utilidades del alumbrado exterior. La E-2, de brillo reducido, comprenderá caminos rurales y todas las vías interurbanas, salvo intersecciones, nudos de viales y rotondas. En este caso el FHS será inferior al 5% para la totalidad de puntos de luz y el alumbrado exterior, salvo para el ornamental, sobre el existe una regulación específica en el propio Reglamento. La E-3, de brillo mediano, incluye las áreas relativas a las intersecciones de caminos con carreteras y entre carreteras, así como nudos de viales y rotondas. El FHS será inferior al 15% para la totalidad de puntos de luz y el alumbrado exterior, excepto en zonas deportivas, recreativas y de equipamientos, así como en zonas industriales y de seguridad, cuyo FHS máximo podrá alcanzar hasta el 20%. Y por último, la E-4 se refiere a áreas urbanas que incluyen áreas residenciales y otras de usos comerciales con una elevada actividad durante la franja horaria nocturna, carreteras generales en travesías urbanas muy transitadas y arterias urbanas, donde el FHS será inferior al 20% para la totalidad de los puntos de luz. ■

## flashes

- Laseme, Grupo Abaigar y el Colegio Público San Miguel de Noáin, reconocidos por su compromiso contra el cambio climático dentro de "La Apuesta Energética"
- Más de cien especialistas participan en el seminario "Criterios de Ordenación Territorial"
- El Centro de Recursos Ambientales suscribe un acuerdo de colaboración con Gas Navarra para impulsar el programa "Hogares Kioto"
- El Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de Ilundain libera cuatro autillos en la Taconera de Pamplona
- Un centenar de personas participan en una jornada dedicada a la gestión del espacio fluvial para prevenir inundaciones
- Más de 115 personas participan en las jornadas de voluntariado ambiental del Centro de Recursos Ambientales
- Aprobada la elaboración de una estrategia y Plan de Acción contra el cambio climático para el periodo 2008-2012

## → Proyecto europeo Nirsepes

El proyecto europeo NIRSEPES "Nueva Estrategia Integrada de Rehabilitación para mejorar la eficiencia energética de la Vivienda Social en Europa" tiene como objetivo la definición de una estrategia para renovar las viviendas sociales con deficiente aislamiento térmico (construidas entre 1950 y 1980). En él participa CRANA.

Con este proyecto se pretende garantizar un ahorro del 30% de la energía que actualmente consumen en calefacción y mejorar las condiciones de confort térmico de sus ocupantes. Esta estrategia considera fundamentalmente medidas que no necesitan inversión tecnológica y se dirige a los implicados en la rehabilitación de viviendas sociales (administraciones, propietarios y usuarios de las viviendas, comunidades de propietarios, promotoras públicas y privadas y profesionales de la construcción).

En CRANA realiza diferentes acciones en el marco del proyecto en colaboración con las otras dos entidades socias del proyecto: la Dirección General de Vivienda del Gobierno de Navarra y el CENER.

También se realizan acciones en colaboración con otras entidades implicadas en la rehabilitación de viviendas que han constituido un Foro Temático en Navarra, coordinado por el CRANA, y se ha contado con el apoyo de las oficinas de rehabilitación que gestionan las ayudas del Gobierno de Navarra para rehabilitación de edificios de viviendas y asesoran a los ciudadanos. ■

## → Laseme, Grupo Abaigar y Colegio Público San Miguel de Noáin reconocidos por su compromiso contra el cambio climático dentro de "La Apuesta Energética"

El Centro de Recursos Ambientales de Navarra (CRANA) reconoció a La Asociación de Empresarios de la Merindad de Estella (LASEME), Grupo Abaigar Promoción y Construcción y al Colegio Público San Miguel de Noáin por sus iniciativas en la lucha contra el cambio climático dentro de "La Apuesta Energética". Los compromisos de ahorro y eficiencia energética realizados por las tres entidades han sido considerados como los mejores entre todas las organizaciones participantes en el programa. La entrega de los diplomas tuvo lugar el pasado 9 de octubre en un acto realizado en Civican, en el que se presentaron también nuevas propuestas a cargo de Nueva Gestión Empresarial de Navarra, Tradisna, Civican, Fomento de Construcciones y Contratas (FCC), Casa de la Juventud, Comunidad de vecinos de la Avenida Bayona número 4 y 6, Colegio Público de Ochagavía, Centro de Interpretación de la Naturaleza de esa misma localidad, Fundación Ilundáin, Ayuntamiento de Castejón y Universidad Pública de Navarra.

La Apuesta Energética es una iniciativa impulsada por el Centro de Recursos Ambientales de Navarra y ha sido escogida dentro de la iniciativa "Tú eliges, tú decides" por 795 clientes de Caja Navarra que la han dotado para este año con 24.000 euros de financiación.

El principal fin de La Apuesta Energética es implicar a entidades y organizaciones de cualquier ámbito en la lucha contra el cambio climático mediante la puesta en marcha de una buena práctica ambiental que suponga una reducción en el consumo energético y de emisiones, que se dan a conocer mediante un compromiso público. Los compromisos son seguidos por un jurado ciudadano a quien se le exponen los resultados. Si la entidad no cumple la apuesta debe realizar una buena práctica ambiental. En la actualidad, suma más de 80 apuestas. ■

## → Programa de voluntariado en los ríos para recordar su valor socioambiental

El Centro de Recursos Ambientales de Navarra ha iniciado un Programa de voluntariado ambiental en los espacios fluviales zonas húmedas y formaciones de ribera de Navarra que consiste en la realización de diferentes actividades de voluntariado en torno a los ríos Arga, Aragón, Bidasoa y Ega. Se trata de una iniciativa paralela a los procesos de participación pública del Foro del Agua de Navarra, y realizada en el marco de un convenio entre La Caixa y el Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra. Asimismo, el proyecto recibe apoyo del Ministerio de Medio Ambiente a través de su programa Voluntariado en ríos.

La actividad busca sensibilizar a la población sobre el valor socioambiental de los ríos, promover la participación, conservar y mejorar el patrimonio ambiental y cultural de los ríos y fomentar la coordinación entre las organizaciones implicadas. ■



Presentación del programa de voluntariado en torno al Ega.

## → Landa Garapeneko eta Ingurumeneko Departamentu berriak Nekazaritzakoa ere hartuko du barnean

Begoña Sanzberro kontseilari berriak Landa Garapeneko eta Ingurumeneko Departamentuaren ardura hartu du legealdi honetan. Ingurumen, Lurraldearen Antolamendu eta Etxebizitza Departamentua eta Nekazaritza, Abeltzaintza eta Elikadura Departamentua birmoldatuta, alor berria sortu da. Departamentu berria arduratuko da Nafarroako administrazioari emandako kompetentziez, hau da; nekazaritza, abeltzaintza, elikadura, herrien garapen, ingurumenaren babes eta gordetze eta baliabide hidrikoen. Uraren Zerbitzua ere berria izanen da.

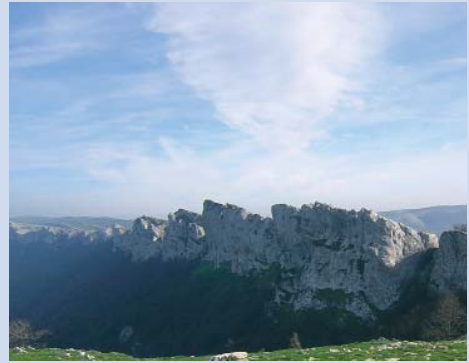
## → Suteei aurrea hartzeko eta itzaltzeko kanpaina



128 hektarea baso erre ziren suteei aurrea hartzeko eta itzaltzeko iragan den udako kanpaina bitartean. Kanpaina hau Nafarroako Gobernuak abiatu zuen ekainaren 8 eta irailaren 30 bitarte. Azken hiru urteotan erre den azalerarik txikiena da aurtengoa. Nafarroako Gobernuaren balantzearen arabera, emaitza ona lortu da ondoko alderdiak izan baitziren: udako giro epe-la, euri erregularrak, suteei aurrea hartzeko baso lanak eta suteak itzaltzeko Nafarroako Larrialdietako Agentziaren (NLAREN) lur eta aireko bitartekoen gaitasuna eta azkartasuna.

## → Ebroko Ardatzeko barianteen gaineko ingurumen eraginaren ebaluazioa egin da

Joan den maiatzaren 28an Nafarroako Gobernuaren erabakiaren bidez onartu zen Mendabia, Lodosa, Andosilla, Azagra, Milagro, Valtierra eta Arguedaseko barianteen Udalez gaindiko Eraginaren Plan Sektoriala, NA-134 errepideari dagokiona, Ebroko ardatzean. Herrilan, Garraio eta Komunikazio Departamentuak sustatu du ekimen hau.



## → Urbasa eta Andia Zaintza Bereziko Eredu deklaratu dira

Nafarroako Gobernuak, foru dekretu baten bidez, Zaintza Bereziko Eredu (ZBE) deklaratu du "Urbasa eta Andia" deitutako Europar Batasunaren Intereseko Lekua (EIL). Era berean, aipatutako eremuaren kudeaketa plana onartu du. Dekretu horrek kudeaketa planaren garapenaren eta exekuzioaren jarraipenaren ardura eman dio Urbasa eta Andia Natur Parkearen Patronatuari, egokitu zitzaizkion aholkularitza lanen eta jardueren barnean.

## → Nafarroan jardunean dauden legar-hobiak eta harrobiak

Ingurunea Ebaluatzeko Atala ari da Nafarroan dauden erauzketa lanen Informazio Geografikoko Sistemen (IGS) estaldura sortzen. Horren bidez geografiaren gaineko informazioa eskura izateaz gainera, Nafarroan ari diren harrobi eta legar-hobi guztien gaineko oinarritzko datuak ere lortu nahi dira, erauzteko baimendutako muga eta exekuziorako aurreikusitako epearen gainerakoak barne.







eusker

## → Donejakue Bidearen ingurunearen kontserbazioa

Nafarroako Gobernuko Landa Garapeneko eta Ingurumeneko Departamentuak eta Basogintza eta Soldadurako Tailer-eskolak hitzartu dute hezkuntza zentro honek Donejakue Bideko Nafarroako zatiaren mantentze lanak eginen dituela. Eskolaren basogintza atala lan merkatuan aritzeko zailtasunak dituzten 28 ikasle prestatzen ari da. Hezkuntzaren bidez, gazte hauek lanean eta gizartean sartzeaz gainera, beren prestakuntza pertsonala ere bultzatzeko xedea du zentroak.

## → Ilundainen hartutako animalien kopurua gero eta handiagoa da



Basa Fauna sendatzeko Ilundaingo Zentroak, Landa Garapeneko eta Ingurumeneko Departamentuan dagoenak, 450 animalia hartu ditu 2007ko hasierako 9 hilabeteotan. 2006an, urte osoan, 590 hartu zirenez, %14ko igoera izan zen 2005 urtearen aldean eta %122koa 2000.aren aldean. Igoera hau gertatu da Basa Nafarroako gizarteak Fauna sendatzeko Zentroa eta bere jarduerak hobeki ezagutzen dituelako.

## → Amuarraina Nafarroan



Zizur Nagusian, Sarrigurenen (Eguesibar), Iruñean, Antsoainen eta Cordovillan (Galar Zendea) egin behar dituzten 2.130 babes ofizialeko etxebizitzaren esleipendunak biltzen dituen behin-behineko zerrenda kaleratu zuten joan den maiatzaren 9an. 2006. urtean egin zenaren ondotik, hau da etxebizitza babestuak esleitzeko egin diren kanpainetan bigarren garrantzitsuenak.



## → Erronkariko Ipar Eskiko Zentroaren ingurumen jarraipena

UBasa Fauna sendatzeko Ilundaingo Zentroko kideak 600 aldiz atera ziren gutxi gorabehera Nafarroa osora arriskuan, min hartuta edo gaixorik zeuden edo beren kabuz balia ezin zitezkeen animalia basatiak bilatzeko eta jasotzeko. Animalia horiek jasotzea, zaintzea eta askatzea beren lanaren muina da; animalia basatiekin eta biodibertsitatea zaintzarekin lotuta dauden beste lan asko egin ahal izateko abiapuntutzat hartzen den muina, hain zuzen.



## → Hondakin Arriskutsuen gaineko Informazio Trukatze Elektronikorako Lengoaia (E3L)

Hondakin Arriskutsuen gaineko Informazio Trukatze Elektronikorako Lengoaia autonomia erkidegoek garatu duten estandar bat da. Lengoaia hau sortu da ingurunearen gaineko datuak izapidetze eta trukatzeko prozesuan ari diren erakunde publikoen zein pribatuen arteko informazio trukatzeko errazteko.

# agenda

## Energía

### → Exposición "Sumando Energías"

27 de noviembre al 6 de diciembre.

**Lugar:** Casa de Cultura, Plaza San Juan 1. Huarte

**Horario de visitas:** días laborales de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 21:30, y los sábados de 10:00 a 14:00.

**10-31 de diciembre.**

**Lugar:** Casa de Cultura de Miranda de Arga

**Horario de visitas:** de lunes a sábado de 19.00 h. a 21.00 h. y domingos de 12.00 h. a 14.00 h

**Inscripciones y contacto:**

energia4@crana.org

Contaminación del río: la trucha marucha

**Segundo Ciclo de Primaria**

Gymkhana de sostenibilidad

Taller de energía: el helicóptero solar

**Tercer Ciclo de Primaria**

Gymkhana de la sostenibilidad

¿Sonido, música o ruido?

Taller de energía: el horno solar

**Primer Ciclo de ESO**

Detectives de la sostenibilidad

El sonido que pasa a ser ruido

¿Hacia dónde vamos?

**Segundo Ciclo de ESO, Bachillerato y Formación Profesional**

¿Qué pasa con tu huella ecológica?

Los sonidos que nos rodean

Taller para la ciudadanía

través de imágenes las consecuencias del cambio climático, desde el deshielo actual de los glaciares a la pobreza de la calidad del aire. Esta iniciativa va dirigida a alumnos de Primaria, Secundaria y Bachillerato.

### → Aula de Consumo Sostenible

**Fecha:** de octubre de 2007 a junio de 2008

**Duración:** 1 hora 30 minutos  
Visita guiada y taller didáctico en los que los temas que se tratan son: Residuos, Energía, Agua, Comercio Justo, Compra Pública Verde, Cesta de la Compra, Turismo, Movilidad y Oficina Verde. Dirigido a escolares de Primaria, Secundaria y Bachiller.

## Agua

### → 18ª Edición del Salón Internacional del Agua 2008

**Fecha:** 11-14 de marzo de 2008

**Lugar:** Feria de Zaragoza, Carretera A-2, Km 311 (Zaragoza)

**Organiza:** Feria de Zaragoza  
Se darán a conocer la últimas técnicas y equipos para la gestión integral del agua. Este evento se celebra en la misma fecha y mismo lugar que la 8ª Edición del Salón del Medioambiente.

### → Curso de iniciación al voluntariado en el mundo asociativo

**Fecha:** del 27 de noviembre de 2007 al 6 de mayo de 2008

**Lugar:** Escuela Lurberri, C/Olite 1 (Pamplona)

**Organiza:** Escuela Navarra de Actividades con Jóvenes (ENAJ)

### → IV Congreso Mundial de la Naturaleza de 2008

**Fecha:** octubre de 2008

**Lugar:** Barcelona

**Organiza:** Consejo de la Unión Mundial para la Naturaleza

### → Otras actividades ambientales

En la página web del CENEAM (Centro Nacional de Educación Ambiental) puedes consultar los próximos encuentros, congresos, reuniones científicas, seminarios, etc. sobre todo tipo de cuestiones ambientales.

## Voluntariado ambiental

### Residuos

### → Talleres sobre Residuos Sólidos Urbanos

**Fechas:** del 10 al 14 de diciembre

**Lugar:** Tudela (Jesuitas)

Talleres organizados por el Centro de Recursos Ambientales de Navarra conjuntamente con las Mancomunidades. Si desea solicitar la realización de algún taller en su centro educativo, diríjase a su propia Mancomunidad.

## Educación ambiental

### → Talleres de Educación Ambiental para Colegios

**Fecha:** curso 2007-2008

**Lugar:** Museo de Educación Ambiental, C/ Errotazar s/n (Pamplona)

**Organiza:** Ayuntamiento de Pamplona

Educación Infantil

Fauna urbana

Taller de Residuos

**Primer Ciclo de Primaria**

Iniciación a los sonidos y

huellas de la fauna urbana

## Consumo responsable

### → Climate Change

**Fecha:** enero-febrero de 2008

**Duración:** 1 hora

Exposición que muestra a

## Empresas

### → Plan de formación ambiental para PYMES

Integración de los sistemas de Calidad, Prevención de riesgos laborales y Medio Ambiente

**Fechas:** 28, 29, 30 y 31 de enero de 2008, de 16.00 a 20.00 h.

### → Programa de

# agenda

## **especialización profesional en gestión ambiental sostenible en la empresa**

**Fecha:** del 21 de septiembre de 2007 al 15 de diciembre de 2007

**Lugar:** Cámara Navarra de Comercio e Industria. C/ General Chinchilla, 2-4

**Organiza:** Cámara Navarra de Comercio e Industria

## → **Curso: "Especialista en Residuos Industriales"**

**Fecha:** del 9 de noviembre al 29 de diciembre de 2007

**Duración:** 60 horas

**Lugar:** Pamplona

**Organiza:** Instituto de Formación y Estudios Sociales (IFES)

## → **Curso: "Especialista en Vertidos Industriales"**

**Fecha:** del 11 de enero al 16 de febrero de 2008

**Lugar:** Pamplona

**Duración:** 60 horas

**Organiza:** Instituto de Formación y Estudios Sociales (IFES)

## → **Curso on-line para pymes "RSE+5. Responsabilidad Social Empresarial en cinco pasos"**

**Fecha:** Duración de 6 meses a partir de la inscripción

**Lugar:** Curso on-line

**Organiza:** Fundación Entorno - BBVA - Iberdrola



*Ejemplar gratuito*

→ **Suscripciones**

Envíe sus datos por correo postal a:  
Boletín "Entornos" - Avda. del Ejército 2, Bajo  
31002 Pamplona - Tel: 848 42 78 65  
O a través de su correo electrónico a:  
[entornos.navarra@navarra.es](mailto:entornos.navarra@navarra.es)



**Emergencias ambientales**