

- c) Técnicas: gammacámaras planares y tomográficas (SPECT, PET).
- d) Conocimientos fundamentales:

Conocimientos de los métodos de producción y de la farmacocinética de los radionúclidos.

Conocer las pruebas más frecuentemente usadas en el estudio de cada órgano o sistema.

Conocimiento de las indicaciones, limitaciones y riesgos de las exploraciones de Medicina Nuclear para las patologías más frecuentes.

Establecer una adecuada correlación con otras técnicas diagnósticas fundamentalmente con pruebas radiológicas.

Aprender la complementariedad de las diferentes pruebas de medicina nuclear y del radiodiagnóstico valorando la relación coste eficacia y coste-beneficio en la toma de decisiones con relación a la realización de las mismas.

Conocer los sistemas de protección para el paciente y el público en general.

- e) Habilidades fundamentales:

Interpretación básica de los exámenes más frecuentes estableciendo una adecuada correlación con otras pruebas radiológicas proporcionando una orientación diagnóstica.

Valorar adecuadamente la eficacia diagnóstica de las exploraciones en Medicina Nuclear.

Familiaridad con las aplicaciones de Medicina Nuclear.

Colaborar con los especialistas de Medicina Nuclear.

- f) Experiencia opcional:

Interpretación básica de los exámenes de corazón y sistema nervioso central más frecuentes estableciendo una adecuada correlación con otras pruebas radiológicas.

Conocimientos de los fundamentos y funcionamiento de los equipos.

Colaborar en la realización de las pruebas de Medicina Nuclear con esos equipos.

Conocer la manipulación y control adecuado de los residuos radioactivos.

8. Actividades generales científicas

8.1 Sesiones clínicas: Se recomiendan las siguientes con participación activa de los residentes:

Diaria de casos radiológicos idealmente estructurada según las secciones de órganos/sistemas.

Sesiones de correlación anatomopatológica.

Conferencias sobre distintos aspectos de la radiología.

Sesiones con otros servicios.

Sesiones bibliográficas.

8.2 Asistencia a Congresos y cursos:

Asistir a cursos de formación específicos internos.

Asistir a cursos de formación específicos externos, previa conformidad del tutor y/o jefe de servicio.

8.3 Comunicaciones y ponencias en Congresos y Reuniones Científicas como mínimo tres a lo largo de la residencia como primer autor.

Publicaciones: Una como mínimo como primer autor.

Investigación: Se fomentará la investigación con los criterios ya descritos y la realización de la Tesis Doctoral.

ANEXO AL PROGRAMA

Formación específica en protección radiológica

1. La estructura atómica e interacción de la radiación.
2. Magnitudes y Unidades radiológicas.
3. Características físicas de los equipos de RX.
4. Fundamentos de la detección de la radiación.
5. Detectores utilizados en las instalaciones de radiodiagnóstico.
6. Fundamentos de la radiobiología: respuestas celulares, sistémicas y del conjunto del organismo.
7. Protección frente a la radiación. Criterios generales.
8. Protección radiológica operacional.
9. Aspectos generales de Protección Radiológica en Radiodiagnóstico.
10. Aspectos específicos de la protección del paciente y del personal sanitario.
11. Control de calidad y garantía de calidad.
12. Normas y regulaciones Europeas y Nacionales.
13. Efectos de la radiación.
14. Definición de la variedad de términos utilizados para la dosis. Dosimetría.

15. Relación de las características del equipo con la dosis y la calidad de imagen.

16. Relación entre los factores de exposición con la dosis y la calidad de imagen.

17. Concepto de riesgo y de riesgo comparativo a través de grupos de edad y de periodos de embarazo. Lactancia.

18. Niveles de referencia de dosis para Radiodiagnóstico.

19. La formación de la imagen radiológica analógica y digital.

20. Protocolos de trabajo en Radiodiagnóstico.

21. Normas específicas de trabajo en Radiología Pediátrica. Cribado sanitario mamográfico. TC. Axial y helicoidal. Radioscopia televisada.

22. Equipos de RX destinados a la Radiología Intervencionista.

23. Protección radiológica del paciente y del personal sanitario de RI.

24. Procedimientos de optimización del RI.

25. Formación práctica.

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

4606

RESOLUCIÓN de 16 de enero de 2008, de la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, por la que se adopta la decisión de no someter a evaluación de impacto ambiental el proyecto Actuaciones socioambientales, en los términos municipales de Cañamero y Guadalupe (Cáceres).

El Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental, establece en su artículo 1.3 que los proyectos públicos o privados, consistentes en la realización de las obras, instalaciones o de cualquier otra actividad comprendida en el Anexo II de dicho Real Decreto Legislativo, así como cualquier proyecto no incluido en su Anexo I que pueda afectar directa o indirectamente a los espacios de la Red Ecológica Europea Natura 2000, deberán someterse a evaluación de impacto ambiental cuando así lo decida el órgano ambiental en cada caso, de acuerdo con los criterios del Anexo III de la norma citada.

El proyecto actuaciones socioambientales en los tt.mm. de Cañamero y Guadalupe (Cáceres) se encuentra en este supuesto por estar incluidas en el Lugar de Importancia Comunitaria ES4320029, llamado «Río Rucas Alto» en el término municipal de Cañamero y en el LIC ES4320070 llamado «Río Guadalupejo».

Los principales elementos del análisis ambiental del proyecto son los siguientes:

1. Objeto, descripción y localización del proyecto. Promotor y órgano sustantivo.

1.1 Objeto.—El proyecto forma parte del Plan de Restauración Hidrológico-Forestal y Protección de Cauces de la Cuenca del Guadiana. El objetivo principal es la conservación y mejora de cauces y sus márgenes, mediante actuaciones de limpieza, construcción de pequeñas infraestructuras hidráulicas y creación de áreas de recreo así como recuperación de zonas degradadas por la acción humana a lo largo del tiempo.

1.2 Descripción.—Se describe indicando sucintamente las actuaciones previstas en cada uno de los términos municipales sobre los que actúa el proyecto.

a) Término municipal de Cañamero.—Limpieza de arrastres y sedimentos en varias charcas. Se extraerá un total de 2.000 m³ de sedimentos, actuando a lo largo de 230 metros de río.

Tratamientos selvícolas de vegetación de ribera, consistente en rozas, desbroces, podas y clareos. Actuará sobre una superficie de 2.700 m² principalmente sobre sauce y aliso, respetando aquellos ejemplares que se encuentran recogidos en el catálogo nacional o regional de especies amenazadas, o las incluidas en la Directiva 92/43/CE.

Estos trabajos se complementan con la instalación de mobiliario rústico y cartelaría en las charcas de Nutria, Piscina y El Molino donde además se revestirán muros, y protegerán taludes del camino, se eliminarán balsas de purines, e incluirá aparcamiento para vehículos sobre 770 m².

Finalmente se propone la plantación de 15 pies de *Pinus pinaster*, 10 de *Alnus glutinosa*, 20 de *Erica arborea*, 20 de *Arbutus unedo* y 15 de *Viburnum tinus*, siempre de forma manual y garantizando seis riegos en los meses estivales para asegurar el éxito de la plantación.

En el arroyo Barbellido se prevé una limpieza intensa de sedimentos, en un volumen aproximado de 1.420 m³ a lo largo de 590 metros, completado con la construcción de un dique para retención de sedimentos. El

dique, de gaviones, tendrá 1,5 metros de altura total por 11 metros de longitud.

En el Pantano Viejo se creará un área de descanso, con una limpieza de vegetación sobre 400 m².

b) Término municipal de Guadalupe.—Limpieza en el río Guadalupejo en 425 metros, con extracción aproximada de 1.125 m³ de material vegetal acumulado.

Restauración y construcción de muros protectores en 132 metros, en la zona del Mirador del Aljibe, en el río Guadalupejo.

Accesos al cauce y mobiliario rústico, en el entorno del río Guadalupejo, en el Mirador del Aljibe y Parque de la cruz.

Acondicionamiento del acceso al área de recreo, con mejora de caminos en 342 metros

1.3 Localización.—Se localiza en los ríos Rucas y Guadalupejo en los términos municipales de Cañamero y Guadalupe, en la provincia de Cáceres.

1.4 Promotor y órgano sustantivo.—La Confederación Hidrográfica del Guadiana es el promotor y el órgano sustantivo.

2. Tramitación y consultas.

En mayo de 2007 la Confederación Hidrográfica del Guadiana remitió a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la documentación relativa al proyecto. Posteriormente, una vez que se dispuso del número suficiente de ejemplares de la citada documentación, se realizó una consulta a diferentes organismos e instituciones, cuya relación y respuestas recibidas son las siguientes:

Consultados	Respuesta
Dirección General de Medio ambiente. Consejería de Agricultura y Medio Ambiente. Junta de Extremadura	X
Dirección General de Patrimonio Cultural. Consejería de Cultura. Junta de Extremadura	X
Cátedra de Botánica. Facultad de Ciencias. Universidad de Extremadura	
Ayuntamiento de Cañamero. Cáceres	
Ayuntamiento de Guadalupe. Cáceres	
ADENA	
SEO	
Ecologistas en Acción de Extremadura	
ADENEX	X

Dirección General de Medio ambiente. Consejería de Agricultura y Medio Ambiente. Junta de Extremadura. Señala que el proyecto puede afectar a la Red Natura 2000 y por lo tanto, será necesario adoptar medidas correctoras para que dichos efectos no sean apreciables ni repercutan negativamente sobre dicha red. Considera que el proyecto no tendrá efectos apreciables siempre que:

a) No se trabaje con retroexcavadora para la limpieza de cauces en Charca La Nutria, La Piscina, Laguna El Molino y Pantano Viejo.

b) Solo se llevará a cabo limpieza del material leñoso acumulado en el cauce. En caso en que fuera estrictamente necesario proceder a la retirada de fangos y limos por colmatación de zonas de baño, se realizarán estos trabajos de forma más puntual y no a lo largo de toda la longitud propuesta en el proyecto, y en todo caso fuera del período comprendido entre marzo y junio.

c) Deberá establecerse un calendario para la captura de la fauna piscícola existente en estos tramos y su traslado a puntos aguas abajo de las actuaciones.

d) Los desbroces y limpiezas se realizarán mediante desbroces manuales selectivos que eliminarán las especies más invasoras

Finalmente señala expresamente que de acuerdo con lo anterior, no se considera que los trabajos propuestos puedan afectar a los espacios de la red Natura 2000 ni al resto de valores por los que fueron declarados estos espacios, así como al resto de recursos existentes en la zona, ni producir impactos ambientales negativos significativos, siempre y cuando se cumplan las medidas preventivas y correctoras propuestas por el promotor y las establecidas por la Dirección General de Medio Ambiente.

Por otra parte, el promotor adjunta otro informe de la misma Dirección General de Medio Ambiente, referido al Convenio entre la Diputación de Cáceres y la Confederación Hidrográfica del Guadiana, llamado «Convenio para la Protección y Regeneración del Entorno Natural», dentro del que se circunscribe la actuación proyectada. En este informe se señalan ciertas limitaciones para las diferentes actuaciones proyectadas dentro del convenio, siendo de aplicación, en el caso de este proyecto, las referidas a Cañamero y Guadalupe, que consisten en:

1. Cañamero. Evitar ciertas actuaciones en el cauce, como la limpieza y la construcción de diques. La instalación de mobiliario presenta la problemática de acumulación de basuras y su mantenimiento, no siendo recomendable esta actuación, si no queda perfectamente garantizada la solución para estos problemas genéricos.

2. Guadalupe. Evitar o, en su caso, minimizar las actuaciones en el cauce. Ya existe un dique aguas arriba que solo requeriría limpieza de lodos.

Dirección General de Patrimonio Cultural. Consejería de Cultura. Junta de Extremadura. Indica la relación de yacimientos potencialmente afectados, y que son:

a) Término municipal de Guadalupe.

Molino del Batán (moderno).

b) Término municipal de Cañamero.

Balbellido (arte rupestre).

Castillo de Cañamero (Calcolítico, edad del bronce, castillo medieval).

Cueva de Alvarez (rupestre).

Los Castillejos (islámico, poblado).

Si bien considera que el proyecto deberá incorporar medidas correctoras para evitar afecciones sobre estos elementos, estima que será viable desde su punto de vista si se tiene en cuenta lo siguiente:

a) Control y seguimiento arqueológico por parte de técnicos cualificados. El control será permanente y a pie de obra, haciéndose extensivo a todas las obras de construcción y actuaciones que formen parte del desarrollo de la ejecución del proyecto.

b) Si durante los trabajos se detectara presencia de restos arqueológicos se procederá a la paralización de la obra en la zona de afección y, previa visita de técnicos de la Dirección General de Patrimonio, se procederá a la excavación completa de los hallazgos, estándose a lo que determinen dichos técnicos en relación con la amplitud de la excavación y las medidas de corrección que cupiera aplicar, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 93/97 Regulador de la Actividad Arqueológica en Extremadura.

c) En todo caso se estará a lo establecido en la Ley 2/99 de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura.

ADENEX. Considera no solo que del desarrollo de las actuaciones no se derivarían impactos ambientales críticos que puedan suponer un deterioro del entorno, sino que además suponen una mejora de espacios afectados por los incendios forestales de los últimos años.

Propone que en la Laguna del Molino, en Cañamero, no se empleen ejemplares de *Pinus pinaster*, entendiéndose que es necesaria la utilización de especies que den un sentido a todos los esfuerzos que se están llevando a cabo, sugiriendo que en su lugar se empleen pies de fácil crecimiento y mantenimiento, concretamente olmo, almez o abedul.

3. Análisis según los criterios del anexo III.

Una vez analizada la documentación que obra en el expediente, y considerando las respuestas recibidas a las consultas practicadas, se realiza el siguiente análisis para determinar la necesidad de sometimiento del proyecto a evaluación de impacto ambiental, según los criterios del Anexo III del Real Decreto Legislativo 1302/1986.

Características del proyecto:

Si bien se trata de muchas actuaciones, la consideración global de todas ellas no supone una obra de gran envergadura, más aún teniendo en cuenta las restricciones emanadas de las consultas efectuadas, que suponen límites en cuanto a la extracción de limos y otros sedimento en las actuaciones proyectadas en el término municipal de Cañamero. Dado el carácter puntual de estas diferentes actuaciones no se aprecia ningún efecto acumulativo negativo tras su consideración global, y tampoco se conoce la existencia de otros proyectos con los que pueda darse este carácter acumulativo.

No se contempla la utilización de recursos naturales y no cabe esperar ningún tipo de contaminación significativa.

Ubicación del proyecto:

Las actuaciones se ubican dentro del LIC ES4320029, Llamado «Río Rucas» y en el LIC ES4320070 llamado «Río Guadalupejo». En estos espacios es posible identificar diversos hábitat incluidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CE, como formaciones de robledal galaico-portugués y bosques de alnus glutinosa-incana. Sobre el primero de ellos es poco probable cualquier tipo de afección dado que no se localiza en los lugares concretos de la actuación. Las alisedas sí que están en la zona de trabajo, pero el proyecto considera que solo se actuará en las áreas de baño en donde ya existe un uso recreativo y en todo caso, en esta zona se actuará únicamente en forma de poda de ramas bajas y rozas puntuales de matorral invasor. Todas las actuaciones dentro del LIC se realizarán de forma

manual y se considera necesario efectuar una reforestación con especies autóctonas de ribera.

Características del potencial impacto:

Las afecciones esperables junto con la aplicación de las medidas preventivas y correctoras propuestas, junto con lo señalado en las respuestas recibidas sugieren que no cabe esperar un impacto extenso, sino más bien al contrario puntual, de escasa intensidad y relevancia.

Teniendo en cuenta todo ello, y a propuesta de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de fecha 15 de enero de 2008, no se observa que el proyecto vaya a producir impactos adversos significativos, por lo que resuelvo:

No someter el referido proyecto al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Esta resolución se notificará al promotor y al órgano sustantivo, y hará pública a través del Boletín Oficial del Estado y de la página web del Ministerio de Medio Ambiente (www.mma.es), debiendo entenderse que no exime al promotor de obtener las autorizaciones ambientales que resulten legalmente exigibles.

Madrid, 16 de enero de 2008.—El Secretario General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, Arturo Gonzalo Aizpiri.



