



## **ÍNDICE**

### **ANEJO 23.- ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

<b>1 INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>2 MEDIDAS AMBIENTALES DEL REDACTOR RECOGIDAS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL .....</b>	<b>1</b>
<b>3 PRESUPUESTO DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES.....</b>	<b>10</b>

**APÉNDICE 1: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO**

**APÉNDICE 2: RESOLUCIÓN AMBIENTAL**

**APÉNDICE 2: DOCUMENTO DE SÍNTESIS (DOCUMENTO NO TÉCNICO)**

## **ANEJO 23.- DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL**

### **1 INTRODUCCIÓN**

Este anejo recoge la documentación aportada por el Promotor en el proceso de la tramitación ambiental del correspondiente "PROYECTO DE MODERNIZACIÓN INTEGRAL DE LAS COMUNIDADES DE REGANTES DE VINCAMET-VILARÓ, LITERA-PERSIO, SERÓS, LITERA-VINCAMET Y SERRABRISA-MONTFRED, EN LOS TT. MM. DE FRAGA AITONA Y SERÓS (HUESCA Y LÉRIDA)".

Con objeto de llevar a cabo el proyecto de modernización del regadío, emprendido por la Comunidad de Regantes, se redacta el correspondiente "ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LAS ACTUACIONES PREVISTAS EN EL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN INTEGRAL DE LAS COMUNIDADES DE REGANTES DE VINCAMET-VILARÓ, LITERA-PERSIO, SERÓS, LITERA-VINCAMET Y SERRABRISA-MONTFRED, EN LOS TT. MM. DE FRAGA AITONA Y SERÓS (HUESCA Y LÉRIDA)". que incluye un total de 2.359,22 ha.

La finalidad principal del Estudio de Impacto Ambiental es, por una parte, la descripción de las obras necesarias para modernización del regadío, por otra parte, la caracterización ambiental de la zona, para poder estudiar la viabilidad medioambiental de la actuación y por último cumplir con la legislación vigente en materia de Protección Ambiental, siendo esta la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, y sus modificaciones recogidas en la Ley 9/2018, de 5 de diciembre.

El proyecto y el Estudio de Impacto Ambiental redactado en este momento serán remitidos al Órgano Sustantivo, en este caso, la Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria (Subdirección General de Regadíos, Caminos Naturales e Infraestructuras Rurales), para que dé traslado al Órgano Ambiental, en este caso, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, dependiente de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, para que emita su pronunciamiento sobre el procedimiento de evaluación ambiental del proyecto.

Según el Artículo 7.2.a, Ley 21/2013, este proyecto queda enmarcado dentro del Anexo II, Grupo 1.c.1 "Proyectos de consolidación y mejora de regadíos en una superficie superior a 100 ha", completado con el Artículo 47.2 de la Ley 9/2018 de 5 de diciembre, por lo que deberá ser sometido a Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada por parte de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, dependiente de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Según el Artículo 7.1.d, Ley 21/2013, los proyectos que deben ser objeto de una Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada, pueden ser objeto de una a Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria por decisión del Promotor del Proyecto. Atendiendo a las particularidades de la actuación, en este caso el Promotor del Proyecto, la Sociedad Mercantil Estatal de Infraestructuras Agrarias S.A, y los beneficiarios de las actuaciones, las Comunidades de Regantes de Vincamet-Vilaró, Litera-Persiό, Serós, Litera-Vincamet y Serrabrisa-Montfred a, plantean realizar una Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria. En este sentido se desarrolla un Estudio de Impacto Ambiental del proyecto para su tramitación.

En este anejo se adjunta en dos apéndices, el Estudio de Impacto Ambiental que debe aportada el promotor para la Tramitación Ambiental del proyecto, así como Resolución de Impacto Ambiental del Proyecto. A modo de resumen se detalla el contenido de cada uno de los dos apéndices:

- En el apéndice 1 se adjunta el "ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LAS ACTUACIONES PREVISTAS EN EL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN INTEGRAL DE LAS COMUNIDADES DE REGANTES DE VINCAMET-VILARÓ, LITERA-PERSIO, SERÓS, LITERA-VINCAMET Y SERRABRISA-MONTFRED, EN LOS TT. MM. DE FRAGA AITONA Y SEROS (HUESCA Y LÉRIDA)"
- En el apéndice 2 se adjunta Resolución de Impacto Ambiental del Proyecto.

Este anejo permanecerá abierto hasta que se conozca la Resolución de Impacto Ambiental del Proyecto, así de cuantas medidas se puedan derivar de la Tramitación Ambiental a realizar

### **2 MEDIDAS AMBIENTALES DEL REDACTOR RECOGIDAS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

A continuación, se describen y caracterizarán una serie de medidas ambientales a adoptar que han sido recogidas en el Estudio de Impacto ambiental, que será remitido al Órgano Sustantivo, en este caso, la Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria (Subdirección General de Regadíos, Caminos Naturales e Infraestructuras Rurales), para que dé traslado al Órgano Ambiental, en este caso, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, dependiente de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, para que emita su pronunciamiento sobre el procedimiento de evaluación ambiental del proyecto.

Estas medidas permanecerán abiertas a hasta recibir la Resolución de Impacto Ambiental del Proyecto. Dichas medidas se deben adecuar o complementar según los requerimientos de la Resolución de Impacto Ambiental del Proyecto.

Estas medidas de obligado cumplimiento se han tenido en cuenta a la hora de la valoración de las diversas partidas del presupuesto, por lo que varias partidas del presupuesto del proyecto contemplan el coste de las medidas a adoptar. Las medias recogidas en la documentación ambiental son las siguientes:

## **MEDIDAS EN FASE DE DISEÑO Y PLANIFICACIÓN**

### COORDINACIÓN GENERAL

El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes de antelación, al Servicio Provincial de Agricultura Ganadería y Medio Ambiente de Huesca las fechas previstas para el comienzo de la ejecución del proyecto. Durante la fase ejecutiva del proyecto, la dirección de obra incorporará a un titulado superior como responsable de medio ambiente, para supervisar la adecuada aplicación de todas las medidas preventivas, correctoras y de vigilancia incluidas en el documento ambiental, así como en el presente condicionado. Se comunicará, antes del inicio de las obras, el nombramiento del técnico responsable de medio ambiente al mencionado servicio provincial.

### AUTORIZACIONES Y PERMISOS

Con anterioridad a la ejecución del proyecto, se recabarán todas las autorizaciones legales exigibles, en especial las referentes a las competencias de la Confederación Hidrográfica del Ebro, de la Subdirección Provincial de Carreteras del Gobierno de Aragón, de la Dirección General de Infraestructuras de Movilidad de la Generalitat de Cataluña, y a las derivadas del ámbito de la seguridad de presas y embalses, y de su clasificación y registro.

### CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA

Las edificaciones que alberga los equipos de filtrado y control, se dará cumplimiento a lo establecido en las normas subsidiarias del término municipal donde se ubique en relación a la edificación en suelo no urbanizable genérico. En todo caso, ésta incorpora un diseño adecuado de la red de recogida interior de forma que las aguas potencialmente contaminadas originadas en su interior no alcancen el subsuelo ni la red hidrográfica superficial. La retirada y tratamiento de estas aguas se realizará de acuerdo con la normativa vigente en función del agente contaminante.

### CUMPLIMIENTO CON LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

El suministro de caudales establecido es, en todo momento acorde a las cuantías y referencias establecidas al efecto en la planificación hidrológica de cuenca vigente, así como en las diferentes normativas estatales y europeas de aplicación, considerando el tipo de cultivo instaurado. A tal efecto, se dispondrá de los correspondientes dispositivos que permitan determinar el consumo real de agua y controlar que éste es coherente con los anteriores preceptos.

### UBICACIÓN ADECUADA DE LAS INSTALACIONES AUXILIARES

Se identificarán las áreas de ocupación temporal destinadas a actividades auxiliares (superficie dedicada al acopio de material, parque de maquinaria, transporte de material y tráfico de maquinaria).

Si fuera necesario ocupar áreas fuera del ámbito del presente estudio, en general, estas zonas no se ubicarán en los siguientes puntos:

- Hábitats naturales y prioritarios incluidos en la Directiva 92/43/CEE.
- Yacimientos Arqueológicos.
- Zonas de colusiones y de inestabilidad geotécnica.
- Terrenos con pendiente superior al 25%.

Se realizará un replanteo del área afectada, así como el jalonamiento del perímetro de actuación, con objeto de minimizar la ocupación del suelo y la afección a la vegetación. Las zonas de instalaciones auxiliares y caminos de acceso también se jalonarán para que la circulación de personal y maquinaria se restrinja a la zona acotada.

Se llevará a cabo una correcta planificación y control del tráfico de obra.

Se restringirá el paso a las obras a personas no autorizadas (elaboración de acreditaciones, etc.).

### FORMACIÓN DEL PERSONAL DE LA OBRA

Se realizará la adecuada formación del personal de obra en relación al medio ambiente con el fin de establecer las medidas oportunas para minimizar los riesgos de afecciones que puedan ser ocasionados sobre el medio, y que son inherentes al desempeño de sus funciones.

Se recogerán un código de buenas prácticas medioambientales, criterios para la determinación de los factores de riesgo y protocolos de actuación ante posibles impactos (vertidos accidentales, etc.). Además, se deberá informar a todos los trabajadores de la obra acerca de las medidas preventivas y correctoras establecidas en el presente documento, así como de las zonas de acceso restringido a la maquinaria.

### MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL SUELO

Se planificarán los trabajos de forma que no se genere un tráfico elevado en la zona, ya que las carreteras y caminos son estrechos y así no sería necesaria la creación de nuevos accesos.

En ningún caso se realizarán extracciones de áridos en el Espacio perteneciente a la Red Natura 2000 para la obtención del material a utilizar como cama de apoyo para las tuberías de la red de distribución.

El proyecto incorpora un plan de gestión de residuos, concreto y adaptado a las condiciones particulares de las actuaciones previstas, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

### MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL AGUA

En la planificación de las obras se evitará la modificación de los perfiles de los ríos y arroyos que, así como el aterramiento de sus cauces, la ocupación de los mismos y se garantizará el discurrir de las aguas.

Concretamente para los cruces con arroyos, se realizarán las obras necesarias para instalar la tubería de forma que se restaure según las condiciones originales, morfología, sección y perfil. Además, las obras se planificarán para realizarse en el periodo de estiaje con objeto de minimizar el impacto.

### MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN

Previo al inicio de las obras se realizarán prospecciones de flora, donde se delimitarán de forma concreta los hábitats de la zona, así como la localización de posibles especies protegidas, en caso de localizarse se balizarán estas zonas para presévalas y evitar su afección.

El diseño del trazado se realiza evitando al máximo posibles afecciones a la vegetación natural y vegetación arbolada y cultivos existentes, siguiendo preferentemente el trazado de las líneas de caminos, acequias y límites de parcelas.

En ningún caso se utilizarán en las revegetaciones y/o en las actuaciones de integración paisajística especies invasoras o alóctonas, así como ejemplares enfermos.

En los terrenos afectados por la red de riego se recuperará el relieve original y la capa superior de tierra vegetal tal y como se explica en el apartado de medidas en fase de construcción.

### MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LA FAUNA

Previo al inicio de las obras se realizarán prospecciones de fauna, en caso de localizarse puntos sensibles o especies protegidas se establecerán una serie de medidas, como establecer calendarios de obras en función de los resultados de las prospecciones previas, en caso de localizarse puntos de nidificación de especies de interés limitando los trabajos en esa zona en los meses de crías.

### MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

En fase de planificación y diseño del proyecto se ha realizado un informe sobre la prospección arqueológica realizada a lo largo de todo el ámbito de la actuación, donde se ha realizado un inventario de los posibles bienes afectados durante la ejecución del proyecto, con objeto de minimizar la afección a dichos bienes en la fase de diseño de las obras. En dicho informe se han puesto de manifiesto las medidas que deben ser tenidas en cuenta para la adecuada conservación del Patrimonio cultural. Estas medidas comprenden el balizamiento de estos elementos, el control y seguimiento de los trabajos de movimientos de tierras en las proximidades de los mismos.

### **MEDIDAS EN FASE DE CONSTRUCCIÓN**

#### MEDIDAS DE BUENAS PRÁCTICAS DE OBRA

En la fase de construcción deberá aplicarse una serie de medidas y buenas prácticas organizativas, con el fin de limitar posibles afecciones ambientales:

Responsabilidades:

- Coordinación de la responsabilidad de los diferentes agentes de la obra en materias de medio ambiente.
- Observar un estricto cumplimiento de las indicaciones de los encargados y de las instrucciones de trabajo de la empresa.

- Potenciar entre los trabajadores una actitud que contribuya al cumplimiento del Sistema de Gestión Medio Ambiental de la empresa.

#### Residuos

- Minimización de la generación de residuos.
- Fomentar la formación de los trabajadores para evitar el uso indebido de materiales y equipos. Reutilizar materiales en la medida de lo posible.
- Planificar debidamente, y con suficiente antelación, la contratación del gestor autorizado para la recogida de residuos, de forma que los residuos se puedan segregar, almacenar y gestionar adecuadamente desde el primer momento.

#### Consumos

- Tratar de evitar el consumo excesivo e inadecuado del agua.
- Definir políticas y procedimientos que obliguen a utilizar máquinas de consumo mínimo.
- Asegurar el adecuado mantenimiento técnico de las mismas (que asegure una buena combustión en el motor), y el empleo de vehículos y maquinaria nuevos o recientes.
- Practicar la conducción adecuada de vehículos y máquinas para evitar excesos en el consumo de carburantes.
- Controlar y almacenar correctamente las piezas para el montaje de los encofrados. Guardar estos elementos en cajas, o similar, para evitar pérdidas, costes y afecciones innecesarias.

#### Vertidos accidentales y seguridad laboral

- Realizar una adecuada conservación y mantenimiento de herramientas e instalaciones para evitar fugas, emisiones y pérdidas de energía. Aplicar un plan de mantenimiento con inspecciones periódicas.
- Garantizar el correcto mantenimiento de la maquinaria de obra con objeto de evitar derrames de combustibles o aceites. Evitar la realización de las operaciones de limpieza, y mantenimiento de vehículos y maquinaria en obra. Estas operaciones deberán ser realizadas en talleres, gasolineras o locales autorizados, donde los vertidos generados sean convenientemente gestionados.

#### Factor humano

- Aplicación de la totalidad de las medidas de Seguridad e Higiene en el trabajo, así como de Prevención de Riesgos Laborales, y cumplimiento de la legislación vigente.
- Control del acceso de personal no autorizado, sobre todo a la zona de operaciones.

### MEDIDAS DE DIVULGACIÓN Y FORMACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

Como medida transversal a todas las demás que se diseñan en este Estudio de Impacto Ambiental, se desarrolla medidas de divulgación y formación en el Código de Buenas Prácticas Agrarias, con el objetivo de transmitir una conciencia ecológica a los agricultores a través de la formación y la exposición de acciones demostrativas eficaces, para ayudar a alcanzar la sostenibilidad e integración ambiental de los regadíos.

En este sentido, se incorporan acciones concretas de divulgación y formación en buenas prácticas agrarias, dirigidas a los miembros de las Comunidades de Regantes beneficiarias de la obra, que se desarrollarán antes de hacerse entrega de la misma. Se trata de una medida preventiva en la fase de ejecución del proyecto. Esta medida se ha desarrollado de acuerdo con lo establecido en las directrices elaboradas por el CEBAS-CSIC en el ámbito del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

El programa formativo que se aplicará incluye:

- Curso General: Optimización de la Eficiencia del Regadío y su Gestión Ambiental en el Marco del Código de Buenas Prácticas Agrarias.

Los objetivos generales son introducir el contexto administrativo y de políticas que han dado lugar al Plan y los principios que soportan la orientación de las directrices.

Este curso presenta unos contenidos comunes que se consideran esenciales para aplicar Buenas Prácticas Agrarias en zonas agrícolas de regadío y para conseguir los objetivos globales marcados por las directrices.

Se expondrá una introducción sobre el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) y la aplicación del principio Do Not Significant Harm o DNSH por sus siglas en inglés, en el marco de dicho Plan y así como una visión general de las directrices 1, 2, 3 y 4 desarrolladas por el Centro de Edafología y Biología Aplicada del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CEBAS-CSIC) en el ámbito del PRTR citado, en las que se abordan los cursos específicos para cada directriz, extrayendo de ellos los aspectos más relevantes y equilibrando los diferentes aspectos a tratar.

Serán impartidos aspectos formativos que son básicos, necesarios y relevantes a la hora de aplicar el Código de Buenas Prácticas Agrarias en zonas agrícolas de regadío:

- Conservación y calidad de los suelos en zonas agrícolas de regadío.
- Balance de agua en los suelos.
- Agricultura de precisión y uso sostenible de plaguicidas.
- Uso eficiente de fertilizantes nitrogenados.
- Eficiencia del uso de la energía en redes de riego presurizadas.
- Principios básicos sobre el funcionamiento de los agroecosistemas.

- Curso Específico: Implementación de Medidas y Buenas Prácticas para la Sostenibilidad Ambiental de los Paisajes Agrarios de Regadíos.

Se impartirá además un curso de formación específico en relación con las directrices 3 y 4 elaboradas por el CSIC titulado “: Implementación de Medidas y Buenas Prácticas para la Sostenibilidad Ambiental de los Paisajes Agrarios de Regadíos” en el que se aplican los conocimientos adquiridos en el curso de contenidos comunes también desarrollado a través de las directrices del CSIC en el ámbito del PRTR, en el que se tratará los principios básicos sobre el funcionamiento de los agroecosistemas y las estructuras vegetales de conservación y mejora de la habitabilidad para la fauna acompañante al paisaje agrario con los siguientes contenidos:

- Introducción: Recapitulación del módulo 7 del curso general de contenidos comunes, metodología y técnicas para la diversificación del paisaje rural.
- Normativa vigente.
- Infraestructura verde. Soluciones basadas en la naturaleza. Renaturalización.
- Implementación de barreras vegetales: localización, diseño, ejecución y mantenimiento.
- Implementación de acciones para la conservación de fauna en los paisajes de regadío.
- Casos prácticos a realizar.

- Curso Específico: Establecimiento de Sistemas Colectivos de Monitorización Automática para el Control y Seguimiento de la Calidad del Agua de Riego

Por un lado, se tratarán aspectos relacionados con el control de la calidad de las aguas de entrada en los sistemas de riego cuando se trate de aguas procedentes de fuentes alternativas y, por otro lado, información relativa al control de la calidad del agua de salida, es decir, de los retornos de riego (distinguiendo si estos drenan a cauces superficiales o subterráneos).

Los objetivos principales de estos cursos de formación son:

- Conocer la normativa vigente, europea, nacional y de las comunidades autónomas en materia relacionada con la contaminación difusa de fuentes agrarias.
- Sensibilizar al sector agrario sobre los problemas que las malas prácticas agrícolas en riego y fertilización tienen sobre el medio ambiente, y, en especial, sobre las masas de agua que reciben los retornos de riego.
- Dotar al sector agrícola de regadío de los conocimientos básicos sobre cómo implementar una red de control de calidad de los retornos de riego, las infraestructuras que lo componen, los sensores y equipos más comunes, así como prácticas de mantenimiento de la red.
- Ayudar a interpretar los datos que proporciona la red para establecer cambios en las prácticas culturales (riego y fertilización, especialmente).
- Estrategias para reducir el impacto ambiental de la actividad agraria mediante prácticas de riego y fertilización adecuadas.

El contenido formativo está dividido en tres cursos específicos. El primero está orientado a la determinación de la calidad del agua de entrada en zonas con uso de fuentes de agua no convencionales y, el segundo y tercer curso, a la implementación de una red de control en drenajes superficiales y subterráneos, respectivamente.

- Curso Específico: Establecimiento de Sistemas de Monitorización por Sensores de Potencial Matricial y Contenido de Humedad del Suelo.

Se impartirá un curso denominado "Sensores para la Medida del Potencial o Contenido de Agua en el Suelo: Instalación, Mantenimiento e Interpretación de las Lecturas" que engloba todas las especificaciones científico-técnicas recogidas en la directriz 1 para el establecimiento de sistemas de monitorización del contenido de humedad del suelo mediante sensores.

El curso contiene aspectos específicos sobre la adecuada instalación y el uso e interpretación de datos procedentes de los distintos dispositivos que sirven de apoyo para una gestión eficiente del agua en el perfil de suelo afectado por el riego (por goteo o por aspersión).

Los objetivos principales del curso de formación son:

1. Conocimiento de los sensores de medida de contenido de agua en el suelo (selección de los puntos más adecuados para situar dichos sensores y consideraciones para su instalación y mantenimiento) a fin de mejorar la eficiencia en el uso del agua y fertilizantes, sin que se produzcan mermas productivas o detrimento de la calidad de las cosechas obtenidas. Se contemplará la posibilidad de ofrecer una visión más detallada del conjunto de sensores que se encuentren implementados en la comunidad de regantes en donde se imparta la formación.
2. Interpretación de los datos que proporcionan los sensores con el fin de programar con precisión tanto la dosis como el momento de aplicación óptimo de un riego, satisfaciendo así las necesidades hídricas del cultivo en cada época del año y fase de desarrollo.

#### MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

Los vehículos y maquinaria implicados en la obra deben ser objeto de revisiones para comprobar si están al corriente de las Inspecciones Técnicas de Vehículos para evitar emisiones de gases contaminantes y de ruido más elevadas que las permitidas. Se limitará igualmente la velocidad de circulación de los vehículos por la zona de obra.

El transporte de áridos y demás materiales pulverulentos mediante camiones deberá realizarse con la precaución de cubrir la carga con una lona, para evitar la emisión de polvo.

Se realizarán riegos periódicos sobre los caminos para evitar la emisión de polvo a la atmósfera. De este modo se evitan también afecciones indirectas sobre la vegetación por deposición de polvo.

#### MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL SUELO

La revisión de la maquinaria, mediante el control de las Inspecciones Técnicas de Vehículos, disminuirá igualmente el riesgo de vertidos accidentales de lubricantes y carburantes por un mal estado de la maquinaria.

Durante la ejecución de las obras será necesario contar un área habilitada para el almacenamiento de los residuos no peligrosos (plásticos, flejes, maderas...) y para el de residuos tóxicos y peligrosos. Los residuos se entregarán a gestor autorizado.

Se habilitarán zonas de manipulación de maquinaria y de productos tóxicos y peligrosos debidamente impermeabilizadas y acondicionadas para evitar derrames accidentales.

Posteriormente, todos estos residuos generados durante la obra serán gestionados convenientemente por gestor autorizado, tanto si proceden de maquinaria propia de empresa ejecutora de las obras como de maquinaria subcontratada o alquilada.

Será necesario habilitar una zona de la obra para el lavado de cubas de hormigón debidamente acondicionada. Los restos de hormigón que queden diseminados por la zona de obras serán retirados y llevados a vertedero autorizado como el resto de los residuos inertes.

Si se produjera un vertido accidental de residuos o productos tóxicos y peligrosos se procederá a la retirada del suelo contaminado que será gestionado convenientemente por gestor autorizado, así como la reposición del suelo.

Una vez que se finalice la obra, todo el ámbito de la actuación quedará libre de residuos y materiales siendo gestionados convenientemente conforme a su naturaleza. Para facilitar esta labor la zona de obras deberá ser dotada de contenedores adecuados al tipo de residuo que se genere para facilitar su almacenamiento hasta la entrega a gestor autorizado o retirada a vertedero controlado.

Los primeros 30 cm de suelo fértil serán acopiados en las inmediaciones de la excavación en lugar adecuado, antes de realizar el movimiento de tierras de zanjas, explanaciones, caminos de acceso, etc, para que éstos se utilicen en la restauración de los taludes de las balsas o en la zona de instalaciones auxiliares y en la reposición del terreno en las zanjas.

Las zonas de acopio temporal y la ubicación de las zonas auxiliares se localizarán en áreas que no tengan presencia de vegetación natural ni sean espacios protegidos.

Una vez finalizada la obra, en aquellas zonas donde el suelo se ha compactado debido a la ubicación de instalaciones auxiliares, de las áreas de acopio temporal o al paso de maquinaria se descompactará el terreno, previamente a su restauración.

### MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL AGUA

A efectos de disminuir las afecciones sobre el suelo y el agua se recomienda priorizar la ejecución de las obras en verano, por ser menos frecuentes las precipitaciones y por lo tanto haber menos riesgo de erosión y arrastre de contaminantes, así como mayor probabilidad de estiaje de los cursos fluviales de la zona de actuación.

Para evitar derramamientos de lubricantes y combustibles en las labores de mantenimiento (lavados, cambios de aceite, reparaciones, etc.) solo se podrán realizar en talleres autorizados de la comarca, en ningún caso en la zona de actuación, ni en los parques de maquinaria habilitados.

Para minimizar el riesgo de vertidos accidentales, todas las tareas de mantenimiento de la maquinaria de obra (limpieza de maquinaria, repostaje, cambios de aceites y filtros, etc.) así como su estacionamiento se llevarán a cabo en el parque de maquinaria designado al efecto.

Este se ubicará en un área llana, alejada del cauce y dotada de alguna medida impermeabilizante del suelo para evitar infiltraciones de posibles vertidos.

Se deberán extremar las precauciones para prevenir la caída de materiales a los cauces.

Las obras proyectadas que afecten a cauces públicos (zona de policía y/o dominio público hidráulico) se ejecutarán conforme a las prescripciones establecidas en la correspondiente autorización de la Confederación Hidrográfica del Ebro.

Durante la ejecución de las actuaciones que afecten a cauces se garantizará el mantenimiento del curso de las aguas, ya que se realizarán en épocas de estiaje.

Se extremarán las precauciones en los trabajos cercanos a cauces. En estas zonas, se evitará el acopio de materiales durante las obras con el fin de evitar el arrastre de los mismos hacia los cauces, minimizando así la posibilidad de contaminación de las aguas superficiales.

### MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN

La modernización del regadío pretendida no significa en ningún caso el cambio de uso de recintos forestales a tierra arable. La eliminación de vegetación natural se limita exclusivamente a los tramos de la red de riego y otras obras proyectadas en zonas con vegetación natural.

En estos puntos, se respetará al máximo la vegetación natural presente en la zona y minimizar los daños sobre ésta. Para ello, se realizará un jalonamiento en el perímetro de la zona de obras, minimizando el espacio ocupado por la obra en la medida de lo técnicamente viable. Dicho jalonado, se realizará con elementos suficientemente consistentes para impedir su desplazamiento o destrucción a lo largo de toda la fase constructiva.

En la ejecución de las zanjas, se separará y copiará adecuadamente el horizonte orgánico (primeros 30 cm), para su reposición en superficie una vez instaladas las tuberías, restaurándose adecuadamente los terrenos forestales que resulten afectados por las obras. Las zonas de acopio temporal de áridos y materiales y de parque de maquinaria deberán situarse en terreno agrícola. En caso de que se produzca excedente de tierras que no pueda ser compensado, éste será transportado a áreas de vertido autorizadas. Asimismo, los residuos derivados de la obra serán evacuados de la zona de actuación y gestionados adecuadamente conforme a su condición. Tras la finalización de las obras, el entorno quedará libre de cualquier resto constructivo y en perfectas condiciones de limpieza.

**Figura 1.** Croquis labor de capaceo.



*Croquis representativos de la forma de realizar los acopios de suelo. Sección*

La ocupación de las obras se ceñirá a lo estrictamente necesario, evitando el paso de maquinaria por zonas de vegetación natural.

Las zonas de instalaciones auxiliares y las de acopio temporal no se ubicarán en zonas de vegetación natural, pero si se afectara a vegetación natural fuera de las parcelas donde se localicen, será restaurado con especies semejantes a las que haya en origen.

No se permitirá el paso de maquinaria por vegetación natural.

### MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LA FAUNA

La ocupación de las obras será la estrictamente necesaria.

Se limitará la velocidad en la zona para minimizar el ruido y la emisión de polvo. Además, se realizarán riegos periódicos para minimizar la emisión de polvo a la atmósfera.

Se contemplan en las balsas de regulación a construir, sistemas o dispositivos que faciliten la salida de fauna vertebrada menor (pequeños mamíferos, anfibios y reptiles), así como especialmente aves que puedan quedar atrapadas en su interior, utilizando rampas, revestimientos con pequeñas piedras, cuerdas con nudos, cadenas y/o escalas. Igualmente se dispondrá una o varias plataformas flotantes dentro de la balsa. Asimismo, las obras de fábrica de la captación y red de riego, están adaptadas de forma que se eviten potenciales accidentes de especies de fauna. Para las operaciones de mantenimiento de las balsas, tales como limpiezas u otras que agoten o casi agoten el agua almacenada, se preverá la posible existencia de especies acuícolas y su rescate. Los taludes de las balsas se restaurarán convenientemente y revegetarán incorporando especies propias de la zona.

Si durante la ejecución de las obras, se identificaran ejemplares de cernícalo primilla en los primillares, se restringirán las obras y trabajos que generen elevados niveles de ruido en un radio de 1 km en torno a dichos edificios durante el periodo reproductivo de esta especie, siempre bajo la supervisión del equipo encargado de la vigilancia ambiental, que podrá en todo caso adoptar decisiones complementarias en caso de observar signos o riesgo de interferencia con la reproducción de la especie.

#### MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

Si en el transcurso de la ejecución del proyecto se localiza algún resto paleontológico, se comunicará el hallazgo al Servicio de Prevención y Protección del Patrimonio Cultural o al Departamento de Cultura de Generalitat de Cataluña, quien arbitrarán las medidas necesarias para el correcto tratamiento de los restos.

Así mismo, tal y como se recoge en las conclusiones de los informes arqueológico tras los trabajos de prospección arqueológica llevados a cabo, se proponen a continuación una serie de medidas de cara a la preservación y conservación del patrimonio que se encuentra en el entorno de las obras:

#### Informe Termino Municipal de Fraga

- 1 Calzada romana:** Los restos localizados no se ven afectados por el trazado de la tubería, pero si seguimos el "Camino del Diablo" hay en cuatro puntos que el trazado cruza el camino. Se remienda **control y seguimiento** arqueológico mientras duren los movimientos de tierra en los tramos que la tubería cruza el camino. No se indican coordenadas exactas, ya que, durante la ejecución de la obra, pueden variar. Pero se recalca que cualquier obra en ese camino, que implique movimiento de tierra, debe hacerse el control y seguimiento.
- 2 Yacimiento Cerro del Galletero:** El trazado de tubería más cercano se encuentra a 55 m de la delimitación del yacimiento, no se recomienda medidas preventivas, ya que se entiende que las obras no le afectan.
- 3 Pozo del Canal:** El tramo de tubería tras la última modificación de trazado, se encuentra a más de 50 m, con lo cual no se prevé afección y no se recomiendan medidas preventivas.

#### Informe Termino Municipal de Aitona

- 1 Montfred:** El trazado de tubería más cercano se encuentra a 65 m de la delimitación del yacimiento, se recomienda **control y seguimiento** mientras duren los movimientos de tierra en la zona.
- 2 Mas de los Mequinensans:** El trazado de tubería más cercano se encuentra a menos de 80 m de la delimitación del yacimiento, no se prevé afección directa, no se recomienda medidas preventivas.
- 3 Castell de Carratala:** El trazado de tubería más cercano se encuentra a 30 m de la delimitación del yacimiento, se recomienda **control y seguimiento** mientras duren los movimientos de tierra en la zona.

- 4 Cantacorbs:** El trazado de tubería más cercano se encuentra a 30 m de la delimitación del yacimiento, pero debido a las curvas de nivel, de la delimitación del yacimiento, y viendo donde acaban las obras, se entiende que no se prevé afección directa al bien, y no se recomienda medidas preventivas.
- 5 Torre Roca** El trazado de tubería más cercano se encuentra a 65 m de la delimitación del yacimiento, no se prevé afección directa, no se recomienda medidas preventivas.
- 6 Trincheras de Gori:** El trazado de tubería más cercano se encuentra a 15 m de la delimitación del yacimiento, se recomienda **control y seguimiento** mientras duren los movimientos de tierra en la zona.
- 7 Trincheras de la Vall de Grau:** El trazado de tubería más cercano se encuentra a 25 m de la delimitación del yacimiento, se recomienda **control y seguimiento** mientras duren los movimientos de tierra en la zona.
- 8 Montfred II:** El trazado de tubería más cercano se encuentra a 90 m de la delimitación del yacimiento, no se prevé afección directa, no se recomienda medidas preventivas.
- 9 Trincheras de Montfred:** El trazado de tubería más cercano se encuentra a 100 m de la delimitación del yacimiento, no se prevé afección directa, no se recomienda medidas preventivas.
- 10 Cerro del Severino:** El trazado de tubería más cercano se encuentra a 35 m de la delimitación del yacimiento, y aunque no se prevé afección directa, se recomienda como medida preventiva **control y seguimiento**, mientras duren los movimientos de tierra en la zona.
- 11 Trincheras de la zona del Padre Palau:** El trazado de tubería más cercano se encuentra a 5 m de la delimitación del yacimiento, y aunque no se prevé la destrucción del bien, se recomienda como medida preventiva **control y seguimiento**, mientras duren los movimientos de tierra en la zona.
- 12 Pozos de tirador del Xerei:** El trazado de tubería más cercano se encuentra a 20 m de la delimitación del yacimiento, y aunque no se prevé afección directa, se recomienda como medida preventiva **balizado**, mientras duren los movimientos de tierra en la zona.
- 13 Ungüentario:** El trazado de tubería más cercano se encuentra a 10 m de la delimitación del yacimiento, y aunque se trate de un hallazgo puntual de tres útiles líticos se recomienda como medida de protección **control y seguimiento**, mientras duren los movimientos de tierra.
- 14 Proyectil:** No se recomienda medidas porque ya fue retirado el proyectil por las autoridades competentes.
- 15 Pozo:** El trazado de tubería más cercano se encuentra a 5 m de la delimitación del yacimiento, y aunque no se prevé destrucción del bien, se recomienda como medida de protección un **balizado** mientras duren los movimientos de tierra en la zona.

**16 Trincheras de la balsa de Serrabrisa:** El trazado de tubería más cercano se encuentra a 70 m de la delimitación del yacimiento, y como ya no se va a realizar la balsa, no se recomiendan medidas preventivas.

**17 Vall de Grau:** El trazado de tubería más cercano se encuentra a 120 m de la delimitación del yacimiento, y aunque no se prevé afección directa, se recomienda como medida de protección **control y seguimiento** mientras duren los movimientos de tierra en la zona.

#### MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL PAISAJE

Se realizarán riegos que minimicen la emisión de polvo a la atmósfera en los movimientos de tierras.

Se procederá a la adecuación del entorno de las arquetas dedicadas a albergar los elementos para la gestión y regulación de la red de riego. Un aspecto fundamental a tener en cuenta en la construcción de estas casetas, es su integración en el entorno, para lo cual se procurará que su arquitectura se adapte a la tradicional de la zona, en la medida de lo posible.

Plantación en el entorno de las estaciones de filtrado y caseta de control. Para mejorar la integración paisajística se plantarán especies arbóreas y/o arbustivas que forman parte de las sebes o setos de la zona.

En los terrenos afectados por la red de riego se recuperará el relieve original y la capa superior de tierra vegetal tal y como se ha descrito en las medidas de protección de la vegetación.

Se dismantelarán los parques de maquinaria, vallas, casetas y caminos de obra cuando su uso se haga innecesario al finalizar los trabajos. Al acabar la fase de construcción no debe quedar rastro de las obras, ya sean escombros, áridos o restos de material. Estos residuos serán llevados a vertederos autorizados.

Las zonas utilizadas como parque de maquinaria se subsolarán y gradearán de manera que se favorezca la revitalización y regeneración del suelo.

Los caminos afectados durante la ejecución de las obras se restaurarán al finalizar las mismas.

#### MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO

Durante el tiempo que duren las obras, se colocarán señales que anuncien las obras en todos los accesos a los caminos.

Se tomarán las medidas indicadas para minimizar la emisión de polvo y de ruido.

#### **MEDIDAS EN FASE DE EXPLOTACIÓN**

Con carácter general, y en aras a realizar una gestión sostenible de los recursos, se evitará la contaminación de los suelos y las aguas, y se promoverá el ahorro de energía, ajustando lo mejor posible los usos de fertilizantes y fitosanitarios, así como la propia dotación de agua de riego a las necesidades de los cultivos.

La implementación de un sistema de riego presurizado, con mayor eficiencia (y por tanto menores pérdidas), la automatización del riego incluyendo sistemas de medida de los consumos y la eliminación de la dependencia de energía, permitiendo reducir a cero las emisiones de CO<sub>2</sub>, hacen que la utilización de un recurso limitado se realice de forma más coherente con las necesidades productivas y ambientales de la zona afectada.

#### MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL AGUA

Se plantea la ejecución de una zona de tipo humedal que recoge agua excedentaria de riego, y de escorrentía de lluvia de una importante superficie de toda la zona regable. El planteamiento del humedal es la instalación del mismo para la eliminación de nitratos contenidos en el agua excedentaria. A su vez este tipo de humedales tiene cierta capacidad para la eliminación de otros residuos agrícolas contenidos en el agua como pueden ser fosfatos o fitosanitarios.

Para la realización del lecho, se plantea la utilización de la parcela 32 del polígono 15 de Aitona, concretamente de toda ella una superficie de 2 ha. en la actualidad en dicha parcela existe una balsa, consistente en un dique de cierre de la cuenca, acumulando tanto el agua excedentaria como agua que le aporta la CR como a otras balsas de riego. La balsa la utiliza el titular para el riego de la parcela.

La balsa, dejará de tener un uso agrícola, ya que las parcelas a las que riega en la actualidad quedan englobadas en la modernización.

La cola del pantano, actualmente dispone de macrofitas, pero presenta una entrada y distribución del agua por la zona poco adecuada canalizándose toda por un lateral y no por la superficie completa. Se plantea por ello, la realización de una zanja en la parte más alta para la distribución y entrada al lecho del agua por diversos puntos repartiendo el agua de forma uniforme por toda la superficie. a su vez se plantea la nivelación de todo el terreno consiguiendo un reparto uniforme del agua. De esta forma se consigue que toda la superficie (2 ha aprox) dispongan de aporte de agua con nitratos, para que toda la superficie realice la labor de eliminación de los nitratos.

A la salida del humedal, antes del vertido de las aguas al cauce natural que desagua en la clamor de Aitona, se prevé la instalación de un dispositivo aforador, consistente en este caso en un canal Parsahl prefabricado, construido en acero inoxidable AISI- 304, equipado con bastidor para instalar sensor ultrasónico en el punto adecuado y con regleta de indicación visual de caudal en función de la altura registrada. Se prevé también la instalación en este punto de un sistema analizador de retornos de riego, dotado de un sistema autónomo de alimentación eléctrica mediante instalación solar fotovoltaica con panel solar de 120W/24V.

De esta forma se realizan dos labores conjuntas, por un lado, la eliminación de nitratos, y por otro lado el control de los caudales y concentración de nitratos que se vierten fuera de la zona regable.

### MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN

Tal y como se recoge en las vulnerabilidades del proyecto antes el riesgo de Incendios Forestal dentro del apartado 12 del presente documento, según la clasificación de zonas en función del riesgo de incendio forestal, recogida en la ORDEN DRS/1521/2017, de 17 de julio, del Gobierno Aragón, el ámbito de actuación de las obras previstas en la Comunidad Autónoma de Aragón, la zona de estudio se encuentra prácticamente en su totalidad dentro de zonas de riesgo mínimo, existiendo dentro de esta parte de la zona regable o colindante a ella pequeñas zonas de riesgo alto.

Mientras que Según el "Pla Especial D'emergències Per Incendis Forestals De Catalunya", de la Generalitat de Catalunya, la zona de estudio localizada en la Comunidad Autónoma de Catalunya se encuentra en municipios clasificados como peligro bajo, y una vulnerabilidad baja para la zona incluida en el T.M. de Seros y una vulnerabilidad moderada para la zona incluida en el T.M. de Aitona.

Por todo ello se toman una serie de medidas preventivas incluidas a continuación.

Estará prohibido:

- El uso del fuego en terrenos al aire libre, mediante combustibles sólidos que generen residuos en forma de brasas o cenizas, fuera de las excepciones prevista. Para el empleo de otros tipos de combustibles se deberán adoptar medidas precautorias tendentes a evitar cualquier riesgo de propagación del fuego, quedando expresamente prohibido hacer fuego bajo arbolado o sobre materia seca que pueda entrar en ignición u otros tipos de material inflamable.
- Arrojar o depositar en terrenos al aire libre materiales en ignición, como fósforos, puntas de cigarrillos o cigarrillos, brasas o cenizas.
- Arrojar fuera de los contenedores habilitados a tal efecto o vertederos autorizados, residuos que, con el paso del tiempo u otras circunstancias, puedan provocar combustión o facilitar ésta, tales como vidrios, botellas, papeles, plásticos, materias orgánicas y otros elementos similares.
- Disparar o prender cohetes u otros explosivos similares, independientemente de su lugar de lanzamiento, cuando su alcance pueda incidir sobre terrenos forestales.
- La circulación de vehículos "campo a través", en los montes cuya gestión corresponde a la Comunidad

La Maquinaria agrícola, forestal o de usos diversos deberá adoptar las siguientes medidas:

- Los tractores, cosechadoras y demás máquinas agrícolas o forestales que trabajen en las zonas comprendidas en el ámbito de aplicación de esta orden, especialmente durante la época de peligro, deberán ir provistas de extintores u otros medios auxiliares que puedan colaborar en evitar la propagación del fuego durante una primera intervención.
- Idénticas precauciones deberán adoptarse con aquellas máquinas o equipos de otra índole (sierras, soldadoras, etc.), que puedan generar chispas con motivo de su utilización.

Se deberá dotar de recursos necesarios para la extinción., por lo que, sin necesidad de contar con la autorización de los propietarios respectivos, podrán adoptar las medidas siguientes:

- Entrada de equipos y medios en fincas forestales o agrícolas.
- Circulación por caminos privados.
- Apertura de brechas en muros o cercas.
- Utilización de aguas.
- Apertura de cortafuegos de urgencia.
- Quema anticipada mediante la aplicación de contrafuegos, en zonas que se estime que, dentro de una normal previsión, pueden ser consumidas por el incendio.

Además de las medidas anteriormente expuestas, en fase de explotación los comuneros que realicen quemas agrícolas y forestales requerirán de autorización o notificación previa, en función del tipo de restos vegetales a quemar, su continuidad y la época de ejecución de las mismas.

Las CC.RR. pondrá a disposición de los equipos de extinción todas sus instalaciones, incluyendo el acceso a las balsas de regulación.

### MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LA FAUNA

Se plantea la renaturalización de balsas existentes que disponen las CC.RR. a día de hoy para la regulación de caudales, en varios puntos de la zona regable, estas balsas quedarían inutilizadas y podrían dejar de ser balsas. Aunque se plantea que como las mismas no están impermeabilizadas y están ocupadas por vegetación, las mismas se mantengan con agua, y se naturalicen con la plantación de vegetación en sus alrededores, de cara a permitir la cría y desarrollo de fauna acuática, además de actuar como posibles bebederos para otras especies y zonas de refugio dentro de la zona regable.

Para ello, se plantea la instalación de alguna plataforma flotante, plantación de vegetación alrededor, y la instalación de una toma de hidrante para el aporte de agua a la balsa en caso de desecarse la misma.

Además de las balsas de las CC.RR. se plantea aprovechar la balsa en la que se ubicará el humedal artificial, siendo de igual manera útil por la vegetación que dispone para anidar algunas especies.

Esta renaturalización se realizará en las balsas ubicadas en las siguientes parcelas:

- Parcela 92 del polígono 13 Fraga
- Parcela 107 del polígono 9 Fraga
- Parcela 75 del polígono 75 Aitona
- Parcela 47 del polígono 16 Aitona
- Parcela 32 del polígono 32 Aitona

También se plantea la instalación de una red de salida de animales en balsas, a pesar de que la balsa dispondrá de un vallado perimetral, se plantea la instalación de redes en los taludes interiores de la balsa, que en caso de que algún animal se introduzca en la balsa puede salir de la misma.

Del mismo modo se plantean plataformas flotantes con dos funcionalidades, por un lado, para permitir que algún animal que haya entrado en la balsa puede subirse y mantenerse a flote hasta ser rescatado, y por otro lado, sirve de apoyo o descansadero para aves acuáticas.

Para favorecer a las aves se plantean dos medidas en conjunto para favorecer la proliferación de aves en la zona. Por un lado, la instalación de nidos repartidos por la zona regable, y a su vez la instalación de posaderos para rapaces, de forma que sirvan de descanso y de puntos de vigilancia para la caza. La proliferación de rapaces puede ayudar a luchar contra algunas plagas de los cultivos, como puede ser el conejo en la zona.

#### MEDIDAS PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS

Con el fin de preservar las aguas y el suelo del ámbito de actuación se contemplarán los siguientes aspectos en lo referente a la gestión adecuada de los residuos generados por el funcionamiento y mantenimiento de la nueva balsa de regulación.

Los residuos peligrosos generados serán entregados a un gestor autorizado de residuos peligrosos en la Comunidad Autónoma de Aragón. Se considera que el volumen de este tipo de residuos será mínimo.

No obstante, al igual que en la gestión de residuos en fase de construcción, todo lo relacionado con el manejo de residuos tanto urbanos y asimilables a urbanos como residuos vegetales, aceites usados y residuos peligrosos, etc., se regirán según lo dispuesto en la legislación vigente, esto es, la prórroga del Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón (2009-2015) ó el Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón (2016-2022), si este último ya está vigente.

### **3 PRESUPUESTO DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES**

#### CREACIÓN HUMEDALES ARTIFICIALES:

CAPÍTULO	NOMBRE	IMPORTE (€)
08.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	23.407,78
08.01.02	OBRA CIVIL	3.375,75
08.01.03	ELEMENTOS ELECTROMECÁNICOS	22.736,94
<b>TOTAL CREACIÓN HUMEDALES ARTIFICIALES</b>		<b>49.520,47</b>

#### MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

CAPÍTULO	NOMBRE	IMPORTE (€)
MEDEIASIE	Siembra a Voleo de Superficies y cuidados posteriores	14.201,56
REST	Restauración suelo labor	32.960,00
CINTBAL	Cinta de balizamiento	2.884,00
REIGOSUL	Riego de suelo con cisterna	6.471,40
FAUNA1	Red salida animales en balsas	2.824,50
FAUNA2	Plataforma flotante en balsa	3.347,60
PANIDIFAVI	PA. Instalación de Nidos Artificiales	8.500,00
PAPLANARB	PA. Plantación de Plantas Arbustivas en Margenes y Ribazos	9.000,00
POST1	Poste posadero de rapaces.	6.063,20
D7408020A2-1	Hidrante 2"cont reg lim - DNfiltro>DNválvula	4.518,52
ARQHIDRANTE1	Arqueta para Hidrante, Tipo Armario Hormigón Arm. 2,00x1,00x1,90	3.013,44
R07MP510-2	Arqueta prefabricada ø100cm. Solo en pozo archique desagüe Tipo2	1.269,64
<b>TOTAL MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS</b>		<b>95.053,86</b>

#### SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL

CAPÍTULO	NOMBRE	IMPORTE (€)
ARQUEO	PA. Control y Seguimiento Arqueológico	7.000,00
PROSPFLOR	PA. Control y Seguimiento Flora	6.050,96
PROSPFAU	PA. Control y Seguimiento Fauna	6.050,96
VIGAMB	PA. Vigilancia Ambiental	18.152,88
<b>TOTAL SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL</b>		<b>37.254,80</b>

#### FORMACIÓN

CAPÍTULO	NOMBRE	IMPORTE (€)
C0_GENERAL	Curso general sobre "Mejora de la eficiencia del regadío"	3.800,06
C1_HUMEDAD	Curso específico sobre "Sensores medida humedad suelo"	1.992,78
C3_AGUA_SUP	Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos"	1.992,78
C5_D3_D4	Curso específico sobre "Implementación de buenas prácticas"	1.992,78
<b>TOTAL FORMACIÓN</b>		<b>9.778,40</b>

Asciende el Presupuesto de Medidas Ambientales incluido en el "Proyecto de modernización integral de las comunidades de regantes de Vincamet-Vilaró, Litera-Persio, Serós, Litera-Vincamet y Serrabrisa-Montfred, En Los TT. MM. De Fraga Aitona y Serós (Huesca Y Lérida)" a la expresada cantidad de CIENTO NOVENTA Y UN MIL SEISCIENTOS SIETE EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS DE EURO (191.607,53 €).