



## **CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RURAL, POLÍTICAS AGRARIAS Y TERRITORIO**

*ORDEN de 12 de marzo de 2018 por la que se aprueba el Plan de Obras de la transformación en regadío de la parte de la "Finca Comunal de Villanueva del Fresno" declarada como Zona Regable Singular. (2018050105)*

Por Decreto 24/2017, de 7 de marzo, fue declarada como Zona regable singular de la Comunidad Autónoma de Extremadura, de conformidad con el artículo 106 de la Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura, parte de la "Finca Comunal de Villanueva del Fresno", a los efectos de permitir la participación de la Administración de la Comunidad Autónoma en las actuaciones a realizar para la transformación en regadío de la zona.

La citada declaración se considera un eficaz instrumento para la creación y sostenimiento del empleo agrario, la fijación de población, y la reducción de diferencias de renta y nivel de vida con respecto a aquellas áreas menos frágiles.

Con carácter previo a la declaración como Zona Regable Singular, se realizó el correspondiente estudio de viabilidad por la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio, en el cual se garantizaba la disponibilidad de recursos hídricos suficientes para poder transformar en regadío 500 hectáreas de la finca comunal con una dotación de 6.000 m<sup>3</sup> por hectárea/año. En el referido estudio se acreditaba igualmente la viabilidad de los cultivos que se pretenden implantar (frutales de hueso, frutales de pepita, nogales y arándanos), así como la potencialidad agronómica, económica, social y ambiental de las tierras para su transformación de secano a regadío, puesto que hay un gran aumento del rendimiento productivo por hectárea en la finca y, por otra parte, la mano de obra que se requiere en el mantenimiento de los nuevos cultivos es mucho mayor que la que precisa el aprovechamiento de cereales de invierno y el pastoreo, la cual en este último es prácticamente inexistente.

Mediante Decreto 164/2017, de 9 de octubre, fue aprobado el Plan general de Transformación de la parte de la "Finca Comunal de Villanueva del Fresno" declarada como Zona Regable Singular, previo informe ambiental estratégico, formulado por Resolución de 30 de junio de 2017 de la Dirección General de Medio Ambiente.

Posteriormente, una vez redactado el plan de obras y el proyecto de ejecución, así como su correspondiente estudio de impacto ambiental, fueron sometidos a información pública, mediante Anuncio de 30 de noviembre de 2017, para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 83 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; artículo 66 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de Protección Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, y el artículo 99.5 de la Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura.



La resolución de 7 de marzo de 2018, de la Dirección General de Medio Ambiente, formuló declaración de impacto ambiental favorable para el plan de obras y proyecto de ejecución, al considerarse que la actividad no tendrá efectos significativos sobre el medio ambiente, territorio y patrimonio cultural, siempre y cuando se respete el condicionado y las medidas recogidas en la propia declaración de impacto ambiental.

En el Plan de Obras se definen y predimensionan las instalaciones necesarias para la transformación de 249,30 ha. Las obras consisten en la captación y bombeo desde el embalse de Alqueva; impulsión a la nueva balsa de regulación, con derivación al embalse de Cuncos y a la balsa de regulación existente, y la red de distribución de riego a los diferentes sectores: Sectores 1, de 90 ha, y 2, de 150 ha, transformadas actualmente, y Sector 3, de nueva transformación.

La delimitación de la zona sobre la que se pretende actuar se describe en el Decreto 24/2017, de 7 de marzo, y se encuentra incluida en la ZEPA-ZEC "Dehesas de Jerez", habiéndose excluido posteriormente de la transformación, como consecuencia del informe ambiental estratégico al que se sometió el Plan General de Transformación, dos áreas en la zona noroeste, de 7,3 ha y 3,4 ha aproximadamente, de las parcelas 48 y 60 del polígono 12 de Villanueva del Fresno, que están zonificadas como ZIP (Zona de Interés Prioritario) por sus valores naturales.

El promotor de la actuación es la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio, órgano al que, igualmente, le corresponde la aprobación del Plan de Obras y la redacción del Proyecto de Ejecución, conforme a lo dispuesto en los artículos 99 y 107 de la Ley 6/2015, de 24 de marzo, agraria de Extremadura.

En su virtud de lo anteriormente expuesto, con arreglo a lo previsto en los artículos 36 f) y 92.1 de la Ley 1/2002, de 28 de febrero, del Gobierno y de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, así como en el artículo 99.1 de la Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura, y 72.1 de la Ley 6/2015, de 23 de abril, de Protección Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura,

D I S P O N G O:

***Artículo único. Aprobación del plan de obras.***

Queda aprobado el Plan de Obras de la parte de la "Finca Comunal de Villanueva del Fresno" declarada como Zona Regable Singular de la Comunidad Autónoma de Extremadura, por Decreto 24/2017, de 7 de marzo, (DOE n.º 50, de 13 de marzo de 2017), cuyas características fundamentales se reúnen en el anexo que acompaña a la presente orden.

Contra la presente orden, que pone fin a la vía administrativa, cabe interponer recurso potestativo de reposición ante la Consejera de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de su notificación o publicación, o directamente recurso contencioso-administrativo ante la Sala de lo Contencioso



Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Extremadura, en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente al de su notificación o publicación; significando que, en el caso de presentar recurso de reposición, no se podrá interponer recurso contencioso-administrativo hasta que se resuelva expresamente o se produzca la desestimación presunta del mismo, y todo ello sin perjuicio de cualquier otro que pudiera interponerse.

Mérida, 12 de marzo de 2018.

La Consejera de Medio Ambiente y Rural,  
Políticas Agrarias y Territorio,  
BEGOÑA GARCÍA BERNAL



## ANEXO

### PLAN DE OBRAS DE LA PARTE DE LA "FINCA COMUNAL DE VILLANUEVA DEL FRESNO"

#### ***Primero. Anteproyecto general.***

##### 1. Finalidad.

El objeto del Plan de Obras es definir y dimensionar las instalaciones necesarias para la transformación en regadío de 249,30 ha de los terrenos comunales de Villanueva del Fresno (Badajoz).

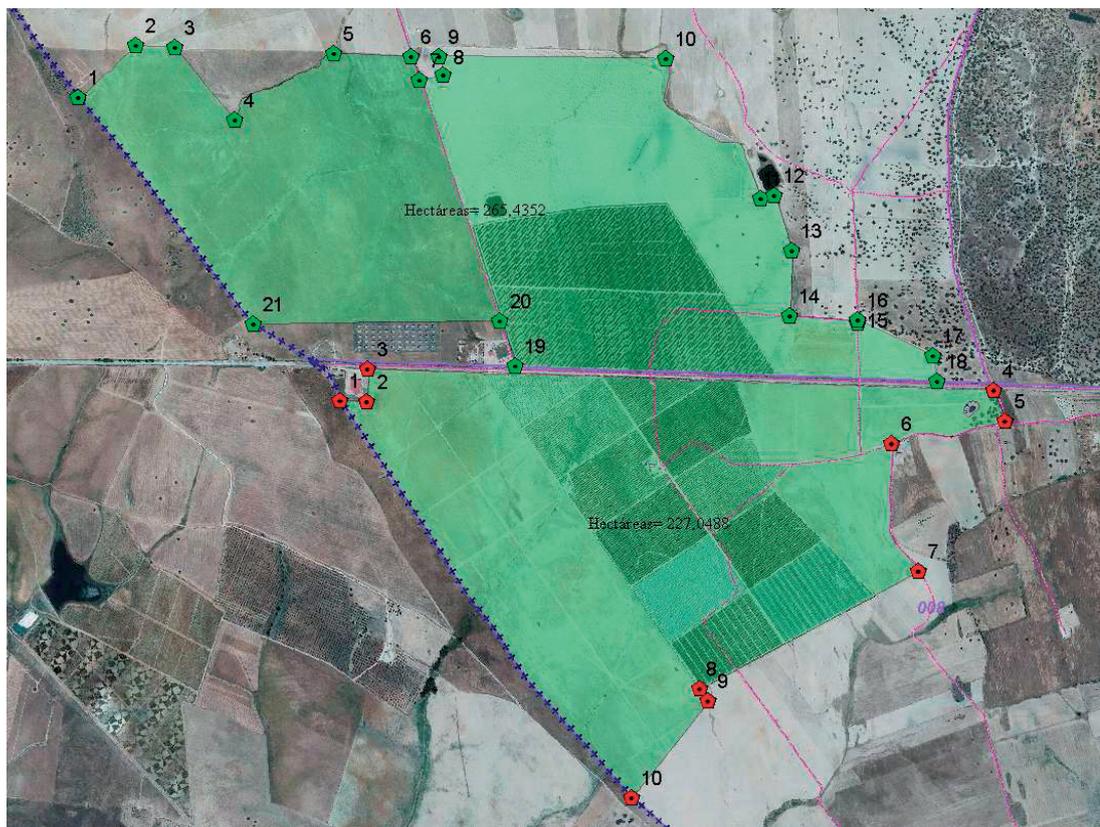
Las obras a realizar serían las siguientes:

- Toma en el Embalse de Alqueva.
- Estación de bombeo, denominada EB1.
- Bombeo desde Alqueva hasta la balsa BR-3 mediante una nueva tubería DN-500. PVC orientado PN-16, con derivaciones a Cuncos y a la balsa existente BR1.
- Nueva Balsa BR3.
- Bombeo desde balsa a la red de riego.
- Redes de tuberías Primaria, Secundaria y Terciaria.

##### 2. Delimitación de la zona regable.

La zona potencialmente regable se encuentra ubicada al oeste del casco urbano de Villanueva del Fresno. Esta a su vez se divide en dos superficies, siendo el elemento de separación la carretera de acceso a Portugal EX -107.

La primera superficie, situada en la zona norte de la carretera, se encuentra dentro del polígono 12 y la superficie sur, en el polígono 8. Su perímetro, y siguiendo el sentido de las agujas del reloj como sentido de desplazamiento para su descripción, queda como sigue:



La delimitación de la zona sobre la que se pretende actuar se describe en el Decreto 24/2017, de 7 de marzo, y se encuentra incluida en la ZEPA-ZEC "Dehesas de Jerez", habiéndose excluido posteriormente de la transformación, como consecuencia del informe ambiental estratégico al que se sometió el Plan General de Transformación, dos pequeñas áreas en la zona noroeste, de 7,3 ha y 3,4 ha aproximadamente, en las parcelas 48 y 60 del polígono 12 de Villanueva del Fresno, que están zonificadas como ZIP (Zona de Interés Prioritario) por sus valores naturales.

### 3. Estado actual: infraestructuras existentes.

En la actualidad de las 500 ha potencialmente regables se encuentran 150 ha transformadas (riego de frutales), 90 ha en proceso de transformación (riego de nogales) y 249,30 ha pendientes de transformar.

El funcionamiento de riego actual es el siguiente:

- Existe una captación mediante toma flotante en el embalse de Alqueva desde donde se capta el agua y pasa a la estación de bombeo formada por dos bombas de 125 C.V. de las cuales solo una esta en funcionamiento y la otra en reserva. Son alimentada por un grupo electrógeno de gasoil. Desde allí se impulsa el agua hasta las dos Balsas (BR1 y BR2) mediante una tubería de PVC-315 PN-10. La balsa BR2 se abastece a través de

una acometida a la tubería anterior de DN-315 PVC PN-6. El caudal demandado entre ambas durante la mayor parte del periodo de riego impide poder suministrar agua a ambas balsas a la vez, debido a las características de la red existente, por lo que en la actualidad existen acuerdos de llenados de las balsas de forma independiente a lo largo de los días de riego.

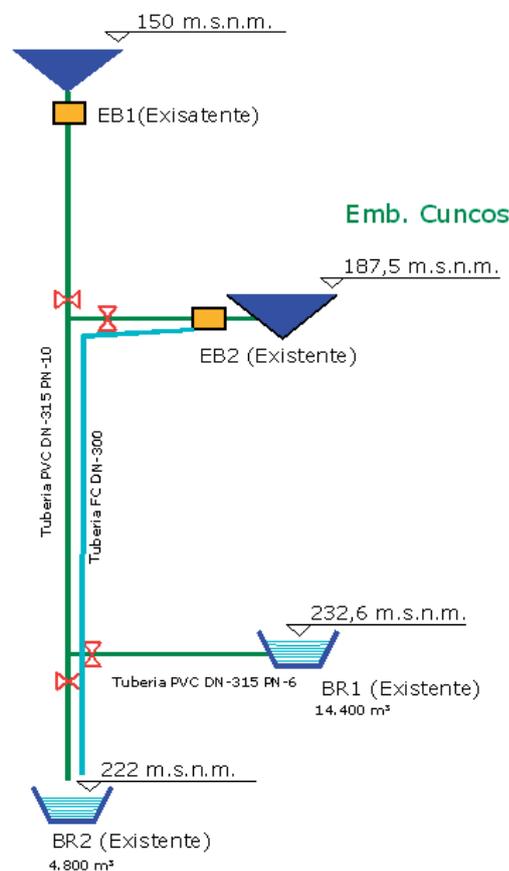
- A demás, y solo las 150 Ha. dedicadas a frutales cuando hay agua en el embalse de Cuncos, pueden coger agua de esta mediante una impulsión desde un grupo de bombeo formado por dos bombas de 225 C.V. a través de una tubería de DN-300 de fibrocemento que se encuentra en mal estado.

El riego de las 150 ha de frutales aguas abajo de la balsa BR2 se realiza mediante un pequeño grupo de bombeo que abastece a la red de distribución y mediante sistema de red de goteo riega a los árboles.

El riego de las 90 Ha. de nogales es similar al de los frutales, pero esta se abastece desde la Balsa BR1.

El esquema de funcionamiento con las infraestructuras existentes se muestra en la imagen siguiente:

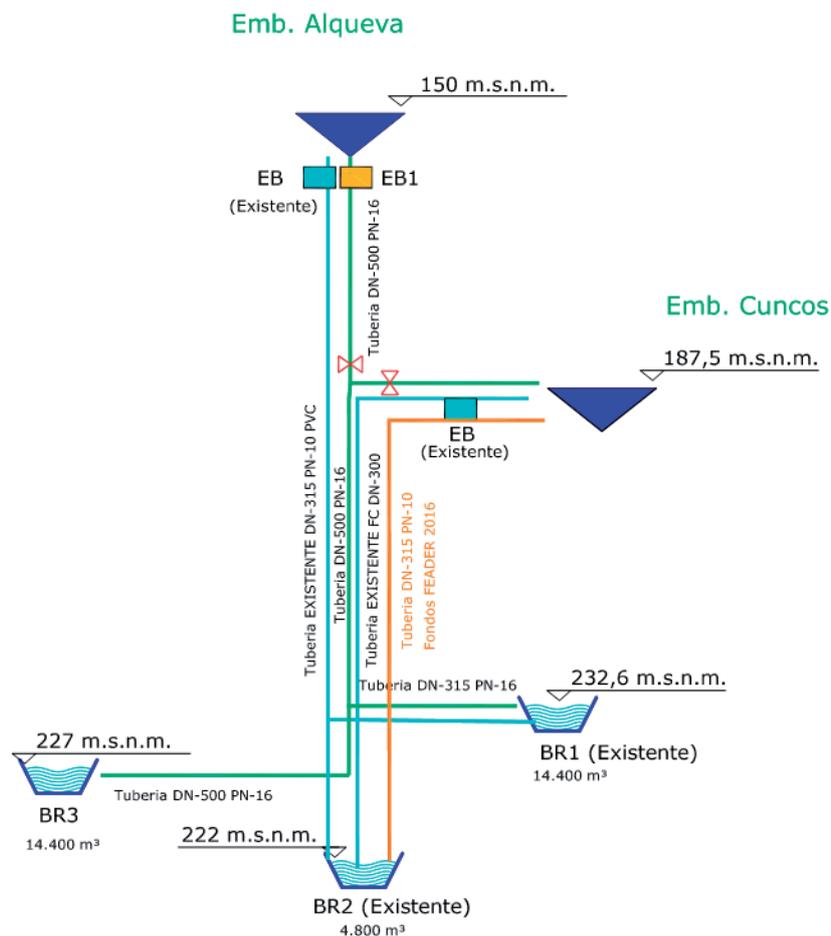
### Emb. Alqueva



#### 4. Esquema hidráulico propuesto.

Una vez analizadas las distintas alternativas para la transformación que se propone, se opta por la alternativa N°1, ya que resulta la más económica. Esta alternativa tiene una ventaja, y es que permite continuar mejorando el sistema a medida que se incorporen nuevas inversiones, acoplándose a lo ya instalado.

De esta forma, el esquema hidráulico diseñado quedaría de la siguiente forma:



#### 5. Cálculos hidráulicos.

Para el cálculo del caudal se ha partido de las necesidades del cultivo más desfavorable en el momento punta, siendo máxima en el mes de Julio con un valor de 2.122 m³/ha.

Con este valor, y considerando que se bombea durante 16 horas diarias, el caudal equivalente es de 1,2 l/s/ha.



El caudal demandado para las 260 hectáreas sería:

Sector	Superficie (ha)	Caudal (l/s)
Nº 1	249,3	312

Para el cálculo de los diámetros óptimos de las diferentes conducciones se ha tenido en cuenta las presiones y la velocidad de circulación del agua, tal y como se recoge en la documentación que conforma el Plan de Obras.

Tramo	∅ (mm)	Tipo de tubería	Longitud (m)
Emb. Alqueva- Emb Cuncos	500	PVC-Orientado PN-12,5	7.500
Emb. Cuncos-Balsa BR3	500	PVC-Orientado PN-12,5	3.500

## 6. Descripción de las obras.

Las obras e instalaciones proyectadas en dicha alternativa son las siguientes:

### 1. CAPTACIÓN Y BOMBEO

- Toma Flotante en el Embalse de Alqueva. Formada por toma flotante articulada formada por estructura de acero inoxidable de 15 m. de longitud.
- Caseta de Bombeo en el Embalse de Alqueva. Caseta de alojo para válvulas, antiarriete, bombas y demás elementos del grupo de bombeo.
- Equipo de Caseta de Bombeo en Embalse de Alqueva EB1. Equipo de bombeo para un caudal de diseño de 298 l/s y altura manométrica de 148,27 m.c.a con dos grupos (mas uno en reserva) de bombas centrífugas horizontales de potencia 315 KW (420 CV) total instaladas.
- Sistema Grupo Generador. Formado por grupo generador de gasoil de 1.400 KVA. y variadores de frecuencia de 280 Kw. incluido cuadro eléctrico.

### 2. RED PRINCIPAL (Impulsión)

- Tubería de impulsión Embalse de Alqueva. Impulsión desde la estación de bombeo EB1 hasta balsa BR-3 mediante tubería de DN-500 de PVC orientado y PN-16 con una longitud total de 9.865 m. incluida piezas especiales, ventosas y desagües.
- Ramales de derivación formada por dos conducciones:
  - o Ramal de impulsión a Cuncos: Formada por tubería de PVC-O de DN-500 mm, PN 16 y longitud 28 metros.



- o Ramal de impulsión a BR-1: Formada por tubería de PVC-O de DN-315, PN 16 y longitud 713 metros.

### 3. NUEVA BALSA DE REGULACIÓN.

- Nueva balsa de regulación BR-3 de 19.950 m<sup>3</sup> de capacidad semienterrada, impermeabilizada con lámina de PEAD de 1,5 mm de espesor.
- Caseta de Bombeo en las cercanías de BR-3 (EB-2). Equipo de bombeo formado por bombas de 75 Kw, para proporcionar un caudal de 183,82 l/s necesarios para el nuevo sector.

### 4. RED DE RIEGO.

- Redes primaria, secundaria y terciaria: Red de tuberías para la puesta en riego de las nuevas 249,30 ha. formado por equipos de presión, redes interiores, valvulería, hidrantes y resto de equipos necesarios para la correcta explotación. por goteo.

Además de estas actuaciones se tiene conocimiento, a través del Servicio de Regadíos y Coordinación de Desarrollo Rural de la Conserjería de Medio Ambiente y Rural, Políticas agrarias y Territorio de la Junta de Extremadura, del proyecto solicitado por parte del Ayuntamiento de Villanueva del Fresno dentro de las Ayudas FEADER 2016, consistente en la mejora del abastecimiento de las 150 Ha de frutales mediante nueva impulsión desde el embalse de Cuncos a la Balsa BR2 mediante tubería de PVC-315 PN-10, que aun no siendo objeto del presente estudio, sí se tiene en cuenta de cara al funcionamiento conjunto del sistema y que se englobaría como elemento de mejora a la red existente.

### 7. Suministro eléctrico.

Para la alimentación de energía se utilizará un grupo electrógeno de Gasoil, siendo el de menor inversión inicial de las diferentes fuentes de energía estudiadas.

La estación EB2 junto a la presa de Cuncos, se abastecerá mediante corriente eléctrica a partir de un transformador existente junto a la estación.

### 8. Valoración de las inversiones a realizar.

Los trabajos a realizar se han dividido, tanto a efectos presupuestarios como de planificación, en las partes correspondientes a los capítulos del presupuesto de la actuación, cuyas inversiones se detallan en la siguiente tabla:



CAPÍTULOS	CONCEPTO	IMPORTE (€)
1	Captación y bombeo Alqueva	698.901,43
1.1	Toma flotante embalse de Alqueva	136.220,34
1.2	Caseta de bombeo embalse de Alqueva	31.381,08
1.3	Equipos de caseta de bombeo de Alqueva	170.521,08
1.4	Sistema grupo generador Alqueva	168.987,50
1.5	Cuadros de control y telecomunicaciones	91.117,19
1.6	Protección golpe de ariete	33.335,10
1.7	Instalación eléctrica	67.339,14
2	Tubería de impulsión	892.398,65
3	Balsa de regulación BR-3	214.938,87
4	Estación de Bombeo EB-2	205.294,43
5	Red de riego	632.982,00
5.1	Red primaria	314.404,81
5.2	Red secundaria	66.535,84
5.3	Red terciaria sector de riego 260 ha	252.041,35
6	Instalación eléctrica Estación Bombeo EB-2	95.092,23
7	Seguridad y salud	20.198,48
8	Medidas ambientales	56.582,02
9	Gestión de residuos	4.820,39
10	Obras complementarias	13.192,39
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		2.834.400,89
Gastos Generales (13 %)		368.472,12
Beneficio Industrial (6 %)		170.064,05
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (SIN IVA)		3.372.937,06
I.V.A. (21 %)		708.316,78
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		4.081.253,84



## 9. Expropiaciones y servidumbres.

Todas las obras a realizar, tanto las tomas como la impulsión, e incluso los terrenos a transformar en regadío, son terrenos comunales del Ayuntamiento de Villanueva del Fresno, por lo que no existe ningún tipo de expropiación a tener en cuenta a la hora de realizar las obras.

En cuanto a las servidumbres, aun siendo los terrenos propiedad del Ayuntamiento, habrá que respetar, para permitir labores de mantenimiento y reparación, una franja a cada lado de:

- Conducción de riego: 3 m a cada lado de la tubería.
- Línea eléctrica: 4 m a cada lado de su proyección en planta.

### ***Segundo. Definición de las obras de restauración ambiental.***

#### 1. Obras de restauración descritas en el Estudio de Impacto Ambiental.

De las actuaciones incluidas en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto constructivo se obtienen una serie de medidas de restauración ambiental que se enumeran a continuación:

- La recuperación vegetal deberá realizarse en los bordes de la plantación, en las vías de acceso, en las calles interiores del recinto y en las zonas aledañas a la balsa de regulación, BR3. Previamente a la siembra o plantación se procederá al extendido de tierra vegetal y a un laboreo superficial.
- Se restituirá la cubierta vegetal para la integración paisajística de las conducciones e instalaciones. Se plantarán arbustos o matorral en los linderos de los frutales, lo que minimizará el efecto visual de la actuación.
- También se procederá a realizar una restauración ambiental de los terrenos afectados por las obras, revegetando los canales de desagüe con especies autóctonas, y facilitando la instalación de especies de anfibios y de aves en la zona.
- El recinto de la plantación contará con una pantalla vegetal perimetral de especies autóctonas y, fuera de ésta, se respetará el arbolado autóctono existente, la vegetación de los arroyos, los lindes y las zonas de vegetación natural no transformada, al objeto de mantener su estado inicial.
- Las balsas estarán impermeabilizadas y estarán provistas en las márgenes o taludes de material antideslizante y con un talud inferior al 35 % para evitar la muerte por ahogamiento de todo ser vivo que pueda caer al sentirse atraído por el agua o el alimento que pueda llegar a existir en estos sistemas creados.
- Se restituirán los accesos y caminos públicos que se hayan visto afectados durante los trabajos de construcción de las obras.



## 2. Obras de restauración descritas en la Declaración de Impacto Ambiental y que completan el Estudio de Impacto Ambiental.

Del mismo modo, las actuaciones incluidas en la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto y plan de obras se obtienen una serie de medidas de restauración ambiental, que se enumeran a continuación y completan las consideradas en el EIA:

- Previo al comienzo de las obras, se debe retirar el substrato edáfico de tierra vegetal para su posterior uso en tareas de restauración y revegetación de zonas alteradas. Dentro de los seis meses siguientes a la construcción deberán estar ejecutadas todas las obras de recuperación que no se hubieran realizado durante la fase de construcción.
- Las balsas se ejecutarán, en la medida de lo posible, con formas irregulares, evitando líneas y ángulos rectos.
- Se crearán islas artificiales en las balsas, flotantes, mediante rellenos o estructuras fijas para posibilitar el asentamiento de vegetación palustre y especies ligadas al medio acuático.
- Se revegetarán los taludes y la coronación de las balsas con vegetación autóctona herbácea y arbustiva. Ésta fijará el suelo y evitará la erosión, además de integrar paisajísticamente la infraestructura.
- Se instalarán abrevaderos en el recinto anexo a las balsas, preferiblemente fuera del perímetro de cerramiento, para evitar el acceso de medianos y pequeños mamíferos y aves al interior.
- Las obras deben garantizar el trazado en planta de los cauces y el régimen de caudales que discurra por los mismos. Los cruces subterráneos con el Dominio Público Hidráulico deberán ir enterrados, con un resguardo mínimo de un metro entre la parte superior de la infraestructura y el lecho.
- Una vez terminadas las obras, se estará obligado a efectuar la completa limpieza de las áreas afectadas por los trabajos, efectuando la retirada de las instalaciones temporales que se hayan necesitado, los restos de máquinas y los escombros que se hayan generado, los cuales deberán ser entregados, para su gestión adecuada, a un gestor autorizado.

### ***Tercero. Clasificación de las obras según el artículo 100 de la Ley Agraria de Extremadura.***

#### 1. Clasificación de las actuaciones.

De acuerdo con el artículo 100 de la Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura, las obras descritas anteriormente se clasifican como siguen:

- Obras de Interés Agrícola General; se considerarán la obra de toma del embalse de Alqueva, la caseta y los equipos de bombeo, el grupo generador, la impulsión hasta la



nueva balsa de regulación BR-3 y las derivaciones al embalse de Cuncos y a la balsa existente BR-1, según recoge el apartado 1.a del artículo 100.

De igual modo, se considerarán incluidas también las medidas correctoras y compensatorias ambientales que sean necesarias para llevar a cabo las actuaciones (art. 100 apartado 1.e). Igualmente irán incluidas la parte correspondiente de la gestión de residuos y de la seguridad y salud de la actuación.

- Obras de Interés Agrícola Privado; se considerarán incluidas la nueva balsa BR-3, así como las obras que sean necesarias para la puesta en riego y regulación de los sectores, incluyendo la estación de bombeo EB-2, redes interiores principales, secundarias y terciarias para el riego, las obras complementarias: válvulas, hidrantes, filtros, etc., que sean necesarias dentro de las diferentes unidades de riegos para su correcta explotación.

Igualmente, se incluirán el resto de las actuaciones concernientes a las medidas correctoras y compensatorias ambientales, a la gestión de residuos y a la seguridad y salud de la transformación.

## 2. Financiación de las obras.

Tal y como recogen los artículos 101 y 102 de la Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura, las obras descritas serán ejecutadas y financiadas siguiendo el siguiente protocolo de actuaciones:

- Obras de Interés Agrícola General; la Administración autonómica será la encargada de la redacción del proyecto y de su ejecución. Además será la que financie íntegramente, con cargo a los presupuestos de la propia Administración autonómica, las obras que cumplan este requisito de ser consideradas de interés general. Esta inversión viene financiada por los fondos FEADER acogidos dentro del Programa de Desarrollo Rural de Extremadura para el periodo 2014 - 2020.
- Obras de Interés Agrícola Privado; serán ejecutadas por los particulares (en este caso por el Ayuntamiento de Villanueva del Fresno, promotor de la actuación) conforme al proyecto redactado previamente por la Administración autonómica. Además, el Ayuntamiento será el que la que financie íntegramente estos trabajos, salvo los costes de la redacción del proyecto y dirección técnica de las obras, que serán asumidos por la Administración autonómica.

En la siguiente tabla se detallan, atendiendo a la clasificación establecida en el artículo 100 de la Ley Agraria de Extremadura, los importes del presupuesto base de licitación, incluyendo el correspondiente IVA, que irán destinados a la ejecución de cada tipología de obras para la transformación en regadío de la finca comunal de Villanueva del Fresno.



Obras	Importe (€)	Distribución porcentual
Interés Agrícola General	2.335.335,66	57,22 %
Interés Agrícola Privado	1.745.918,84	42,78 %

Se incide en este punto en que el Plan de Obras estará formado por un único documento que no será necesario desglosar en dos o más partes, tal y como permite el artículo 98 apartado 2 de la Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura, al considerarse que las tareas a desarrollar forman parte de una obra completa.

#### ***Cuarto. Programación de las obras.***

De lo descrito en el Plan de Obras los trabajos que se derivan serán los siguientes:

- Redacción del Proyecto de Interés General y Agrícola Privado, por parte de la Administración de acuerdo a lo establecido en el art 101, apartados 1 y 2 de la Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura. Se estima en 2 meses para la redacción del proyecto de obras de Interés General y las de Interés Agrícola Privado.
- Ejecución de las Obras de Interés General, con una duración aproximada de 5 meses.
- Ejecución de las Obras de Interés Agrícola Privado, con una duración aproximada de 24 meses.

Derivado de la planificación establecida en los epígrafes anteriores se muestra a continuación, de forma visible y comprensible, un programa de desarrollo de los trabajos con previsión del tiempo de ejecución de cada una de las tareas que se deben llevar a cabo, en el que además se refleja el orden y ritmo al que han de ajustarse los proyectos de las diferentes obras que se circunscriben al presente plan.



PROGRAMACION DE LAS OBRAS

PROYECTO PARA LA TRANSFORMACION EN REGADIO DE LA FINCA COMUNAL DE VILLANUEVA DEL FRESNO. PLAN DE OBRA

CONCEPTO	MESES																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
<b>CAPÍTULO 1</b> CAPTACION Y BOMBEO (ALQUEVA)																									
1.1 TOMA FLOTANTE EN ALQUEVA																									
1.2 CASETA DE BOMBEO (EB-1)																									
1.3 EQUIPOS DE BOMBEO																									
1.4 SISTEMA GRUPO GENERADOR DIESEL																									
1.5 CUADROS DE C. Y TELEC.																									
1.6 PROTECCIÓN GOLPE DE ARIETE																									
1.7 INSTALACIÓN ELÉCTRICA																									
<b>CAPÍTULO 2</b> TUBERÍA DE IMPULSIÓN																									
2.1. TRAMO 1. (ALQUEVA-BR-3)																									
2.2. TRAMO 2. (ALQUEVA-CUNCOS)																									
2.3. TRAMO 3. (ALQUEVA-BR-1)																									
<b>CAPÍTULO 3</b> BALSA DE REGULACIÓN BR-3																									
3.1 Movimiento de tierras																									
3.2 Drenaje e Impermeabilización																									
3.3 Cerramiento																									
<b>CAPÍTULO 4</b> ESTACIÓN DE BOMBEO EB-2																									
4.1 Obra civil																									
4.2 Equipo de bombeo																									
4.3 Eq. de filtrado, Valv y Cuad de Cont.																									
<b>CAPÍTULO 5</b> RED DE RIEGO																									
5.1 Red Primaria																									
5.2 Red Secundaria																									
5.3 Red Terciaria																									
<b>CAPÍTULO 6</b> INSTALACIÓN ELÉCTRICA																									
<b>CAPÍTULO 7</b> SEGURIDAD Y SALUD																									
<b>CAPÍTULO 8</b> MED. AMB. Y SEG. ARQUEOLOGICO																									
<b>CAPÍTULO 9</b> GESTIÓN DE RESIDUOS																									
AVANCE																									
MENSUAL																									
ORIGEN																									

- OBRAS DE INTERES AGRICOLA GENERAL
- OBRAS DE INTERES AGRICOLA PRIVADO
- ACTUACIONES COMUNES