

DECRETO 53/2018, de 2 de mayo, por el que se aprueba el Plan General de Transformación en Regadío de 1.200 ha en Monterrubio de La Serena (Badajoz) mediante el empleo de recursos locales, declarada como Zona Regable Singular de la Comunidad Autónoma de Extremadura mediante la aprobación del Decreto 154/2017, de 12 de septiembre. (2018040063)

El Estatuto de Autonomía de Extremadura, aprobado mediante Ley Orgánica 1/1983, de 25 de febrero (BOE n.º 49, de 26 de febrero), y sus modificaciones posteriores, confiere a la Comunidad Autónoma de Extremadura, tal y como se establece en los diferentes apartados del artículo 9.1, competencias exclusivas en materia de agricultura, ganadería, desarrollo sostenible del medio rural y planificación, construcción y explotación de las obras e infraestructuras hidráulicas, canales y riegos que no estén calificados de interés general por el Estado ni afecten a otras Comunidades Autónomas.

A lo largo de los últimos 20 años, tanto Administraciones Públicas del Estado español como la Junta de Extremadura, ésta a través de la actual Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio, que ostenta competencias en materia de regadíos, han llevado a cabo diferentes estudios que demostraron la conveniencia de implantar riego de apoyo a los cultivos tradicionales de olivar en Monterrubio de La Serena, al ser en la actualidad, y con las expectativas futuras de incremento de la demanda de aceite de oliva, la alternativa más interesante para la zona, productora de un aceite de calidad excelente.

El Plan Nacional de Regadíos (PNR) Horizonte 2008, aprobado por Real Decreto 329/2002, de 5 de abril, contempla, entre sus actuaciones, el programa de regadíos privados, en el que se incluye la actuación de transformación en regadío de Monterrubio de La Serena, que implica actuaciones de puesta en riego de apoyo, principalmente al olivar y otros frutales de bajas necesidades hídricas. Además, en relación con el mencionado Plan, mediante la Ley 53/2002, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, en su artículo 116.B, fueron declaradas de interés general las obras de transformación en regadío de la Zona de Monterrubio de La Serena (Badajoz).

El mayor avance para la transformación en regadío de la zona tuvo lugar en 2009, cuando, por encargo del Ministerio de Agricultura, se redactó el Proyecto de Transformación en Regadío de 6.000 ha en la zona de Monterrubio de La Serena (Badajoz), que se serviría de recursos de agua que la Confederación Hidrográfica del Guadiana mantenía reservados en el embalse del Zújar. Para esta situación resultaba un volumen total anual preservado de 9,54 hm³, lo que suponía una dotación total de 2.000 m³/ha para la irrigación de los cultivos leñosos establecidos.

Amparándose en el contenido del Plan Nacional de Regadíos y las normativas derivadas se firmó el Protocolo General entre los distintos agentes implicados por el que se fijaba el marco general de colaboración para el desarrollo y ejecución de los regadíos privados de Monterrubio de La Serena, pero finalmente las actuaciones contempladas no se desarrollaron a través de la formulación de los oportunos convenios de colaboración, lo que supuso un nuevo impedimento al desarrollo agrario y la modernización del territorio.

Sin embargo, la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio de la Junta de Extremadura ha mantenido el interés y completado la redacción del "Anteproyecto y Estudios de viabilidad de los regadíos privados de Monterrubio de La Serena (Badajoz) mediante el empleo de recursos locales (1.ª y 2.ª fases)".

Éste ha modificado el sistema de riego diseñado en anteriores publicaciones, aunque el nuevo esquema de funcionamiento también garantiza la disponibilidad de recursos hídricos suficientes para llevar a cabo las actuaciones necesarias, buscando transformar en regadío 1.200 ha de cultivos leñosos, fundamentalmente olivar, con riego deficitario de apoyo con dotación de 1.250 m³/ha·año, para lo que se dispone de una reserva anual de 1,5 hm³. Igualmente, en este último estudio se acredita la viabilidad de los cultivos que se pretenden transformar, así como la potencialidad agronómica, económica, social y ambiental de las tierras para su transformación de secano a regadío, en relación al aumento del rendimiento productivo por hectárea de superficie que llevará aparejada.

A partir del aludido trabajo, las condiciones administrativas y las circunstancias de financiación del proyecto establecieron que, dadas las características de singularidad del mismo, y atendiendo a los criterios definidos en los artículos 106 y 107 de la Ley 6/2015, Agraria de Extremadura, se considerara el regadío de Monterrubio de La Serena como Zona Regable Singular de la Comunidad Autónoma de Extremadura, cuya declaración se aprobó a través del Decreto 154/2017, de 12 de septiembre, al objeto de llevar a cabo todas las actuaciones que autoriza la mencionada ley para la puesta en riego de dicha superficie. 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.

Del mismo modo, la Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura, dispone que la Consejería de Medio ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio, como organismo competente en materia de regadíos, ha de redactar el Plan General de Transformación de la zona, considerando todos los requisitos previstos en su artículo 101, con el fin de que pueda ser aprobado por decreto del Consejo de Gobierno.

Conforme al contenido definido en los artículos 98 y 107 de la Ley 6/2015, con la redacción y aprobación de este Plan General de Transformación se pretende establecer: la delimitación de la zona regable, la subdivisión de la misma en sectores con independencia hidráulica, las características de las unidades de explotación que se pretenden crear, la descripción y justificación de las obras necesarias para la transformación de la zona, clasificando las mismas en los grupos definidos en el artículo 100 de la mencionada norma legal, la financiación de las obras y los precios máximos y mínimos que habrán de aplicarse en la zona. Contiene, por último, un plano de los sectores con delimitación de las clases de tierra, cultivos y distribución de la propiedad que exista dentro de la superficie de cada uno de ellos.

Todo ello se muestra en el anexo I que acompaña al decreto de aprobación del Plan General de Transformación de la Zona Regable Singular de Monterrubio de La Serena, en el que también se detallan las condiciones que regulan la puesta en riego de los terrenos afectados



por las actuaciones derivadas del Plan, tal y como se establece en la Ley Agraria de Extremadura. Se indican, de igual modo, todos los criterios que deben de cumplir las superficies para que sean consideradas aptas de cara a la inclusión de las mismas dentro de las 1.200 ha a transformar, además de las características y el plazo que regularán la posibilidad de que los propietarios de los terrenos puedan solicitar expresamente la inclusión o exclusión de las parcelas seleccionadas para la zona regable final en base a los criterios mencionados.

La actualización y la particularidad de la actuación han supuesto que, además de incorporar al proceso la tramitación del Plan General de Transformación de la Zona Regable Singular de Monterrubio de La Serena, se debieran realizar los procedimientos medioambientales requeridos por la legislación, lo cual motivó que por Acuerdo de fecha 28 de julio de 2017, por la Dirección General de Medio Ambiente se adoptara la decisión de aplicar la tramitación de urgencia al procedimiento de evaluación estratégica ambiental del Plan General de Transformación en Regadío de la zona, atendiendo a lo establecido en los artículos 33 y 35.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en virtud del cual se redujeron a la mitad los plazos establecidos para el procedimiento ordinario.

De conformidad con lo anterior, una vez redactada la versión inicial del Plan General de Transformación en Regadío, así como su Estudio Ambiental Estratégico, ambos documentos han sido sometidos a información pública y a consultas durante un periodo de veintitrés días hábiles, de acuerdo con el artículo 21 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y el artículo 43 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Posteriormente, la Dirección General de Medio Ambiente, mediante Resolución de 21 de marzo de 2018, formuló la Declaración Ambiental Estratégica del Plan General de Transformación de Monterrubio, que supuso el trámite final previo a la aprobación del mismo. Según lo expuesto en dicha resolución, el órgano ambiental, en la forma prevista en la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental por la Comunidad Autónoma de Extremadura, considera que el plan no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente de la región.

En este sentido, y para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 46.2 de la Ley 16/2015, se incorpora como anexo II del presente decreto un extracto que incluye los siguientes aspectos: integración en el plan de los aspectos ambientales; cómo se han tomado en consideración en el Plan el Estudio Ambiental Estratégico, los resultados de la información pública y de las consultas, así como, en su caso, las discrepancias que hubieran podido surgir en el proceso; la justificación de la alternativa seleccionada y las medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos del Plan en el medio ambiente.

En su virtud, a propuesta de la Consejera de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio, y previa deliberación del Consejo de Gobierno de la Junta de Extremadura, en su sesión del día 2 de mayo de 2018,



DISPONGO:

Artículo 1. Aprobación del Plan General de Transformación.

Queda aprobado el Plan General de Transformación en Regadío de 1.200 ha en Monterrubio de La Serena (Badajoz) mediante el empleo de recursos locales, declarada como Zona Regable Singular de la Comunidad Autónoma de Extremadura a través del Decreto 154/2017, de 12 de septiembre (DOE n.º 181, de 20 de septiembre), cuyas características fundamentales se reúnen en el anexo I del presente decreto.

Disposición final única. Efectos.

El presente decreto surtirá efectos a partir del día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Contra el presente decreto, que pone fin a la vía administrativa, cabe interponer recurso potestativo de reposición ante el Consejo de Gobierno, 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, 2 de mayo de 2018.

El Presidente de la Junta de Extremadura,
GUILLERMO FERNANDEZ VARA

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

ANEXO I

PLAN GENERAL DE TRANSFORMACIÓN EN REGADÍO DE 1.200 HA EN MONTEIRRUBIO DE LA SERENA (BADAJOZ) MEDIANTE EL EMPLEO DE RECURSOS LOCALES

Primero. Introducción

a) Antecedentes

En los términos municipales de Monterrubio de La Serena y limítrofes existe un área de olivar de almazara cultivado o potencial, con una superficie estimada en torno a las 15.000 ha, con producción de aceite de excelente calidad, consecuencia de la interacción de factores climáticos, edáficos, topográficos y varietales.

La puesta en regadío de plantaciones de olivar se ha venido realizando en la zona en base a la iniciativa privada a partir de aguas subterráneas, escasas y de costoso aprovechamiento. En todo caso, las transformaciones realizadas ponen en evidencia la viabilidad técnica de las plantaciones de olivo con riego deficitario utilizando el sistema de riego por goteo, garantizando así los riegos de apoyo. Este tipo de riegos permite aumentar, asegurar y mejorar la calidad de las producciones, reduciendo las fluctuaciones debidas a la vecería y a la pluviometría, garantizando la producción, lo que supone una mejora de la rentabilidad de las explotaciones y una mejor planificación de la producción. Igualmente, la puesta en riego, permitiría la introducción de otros cultivos leñosos con necesidades de riego similares al olivar, diversificando las producciones y garantizando la rentabilidad de las explotaciones. Todo ello tiene, también, importantes efectos positivos en la industria de transformación presente en la zona en cuanto a su dimensionamiento, funcionamiento y calidad de la producción.

La puesta en regadío de la zona ya estaba reflejada en los diferentes Planes Hidrológicos de la cuenca del Guadiana y en Plan Nacional de Regadíos-Horizonte 2008, de los cuales se derivaba una reserva de volúmenes de agua de la cuenca del río Zújar para su desarrollo. Esta iniciativa cuajó en la creación de la Comunidad de Regantes de Valle del Zújar, la cual agrupa a los interesados en dicha transformación.

Con todo esto, y dado el interés social y envergadura del proyecto, la Junta de Extremadura ha aprobado el Decreto 154/2017, de 12 de septiembre, por el que se declara la transformación en regadío de 1.200 ha mediante el empleo de recursos locales en Monterrubio de La Serena, (Badajoz) como Zona Regable Singular de la Comunidad Autónoma de Extremadura, lo que permitiría la participación de la Administración de la Administración Autonómica en las actuaciones que hayan de desarrollarse para la transformación en regadío de la zona y se define el ámbito territorial de dicha transformación. Este reconocimiento 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

Se redacta el Plan General de Transformación de la Zona Regable Singular de Monterrubio de La Serena (Badajoz) para dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 154/2017, conforme a los requisitos del artículo 97 de la Ley de Reforma y Desarrollo Agrario de 1973 y del artículo 98 de la Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura, por el que será la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio la encargada de redactar el mismo. Esta misma norma legal, en su Título IV, regula las actuaciones en materia de regadíos en la Comunidad Autónoma de Extremadura. En el artículo 90 de esta Ley se recogen las clases de regadíos figurando en el apartado a) Regadíos de iniciativa pública en zonas regables singulares, clase de regadío en la que se encuentra dicha transformación.

De acuerdo con el artículo 98.4 de la Ley 6/2015 Agraria de Extremadura los Planes Generales de Transformación deberán ser aprobados previo sometimiento de éste al proceso de Evaluación Ambiental Estratégica conforme a los tramites recogidos en la Ley 16/2015, de Protección Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, la cual se inició el 28 de julio de 2017, en el que la Dirección General de Desarrollo Rural remitió a la Dirección General de Medio Ambiente el borrador del Plan y el documento inicial estratégico. Este organismo procedió entonces al periodo de consultas, cumplimentando el documento de alcance el día 3 de octubre de 2017.

Tras este primer paso, se continuó con la tramitación del expediente ambiental, por lo que recibido el documento de alcance se procedió a redactar la versión inicial del Plan General de Transformación de la Zona Regable Singular de Monterrubio de La Serena para que, junto con el Estudio Ambiental Estratégico, pudieran ser expuestos a información pública y consultas durante un plazo de 23 días y, previos trámites oportunos, obtener la Declaración Ambiental Estratégica, todo ello conforme a la Ley 16/2015, de Protección Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura. Una vez obtenida dicha Declaración Ambiental Estratégica, se podría aprobar definitivamente el Plan, tal y como marca el artículo 98.4 de la Ley 6/2015, Agraria de Extremadura.

b) Objetivos de la planificación

Se redacta el Plan General para poder transformar en riego la zona regable y, de esta forma, conseguir los siguientes objetivos:

- Asegurar la continuidad, viabilidad y rentabilidad de los cultivos de olivar tradicional, y en menor medida de cultivos leñosos de similares necesidades hídricas, en la zona de Monterrubio de La Serena ante los nuevos escenarios de cambio climático.

- Aumentar el nivel productivo y las rentas de las explotaciones puestas en riego, ya que eso redundaría muy positivamente en la economía de la zona, al beneficiar a un producto declarado con la clasificación de Denominación de Origen.
- Aunque no es uno de los elementos más problemáticos de la situación actual de la zona, se mejoraría el estado cualitativo y cuantitativo de las aguas subterráneas del acuífero de Los Pedroches, ya que algunas de las explotaciones se abastecen de pozos para dotar de agua a los cultivos.
- Analizar y validar las determinaciones de la delimitación cartográfica, anteproyecto y estudio de costes de la futura zona regable de Monterrubio de La Serena.
- Satisfacer las demandas de agua de los cultivos en coherencia con las disponibilidades del recurso existente en los arroyos y ríos de la zona, protegiendo su calidad, economizando y buscando la máxima eficiencia en su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y otros sectores afectados.
- Diseñar un sistema hidráulico que maximice la eficiencia energética y con un esquema general y tecnologías de riego que permita a la Comunidad de Regantes del Valle del Zújar tutelar la transformación en regadío de la zona regable.
- Diseñar un sistema hidráulico con un esquema general y tecnologías de riego que minimicen los costes. Los importes de amortización de la inversión junto con el gasto energético de elevación de agua representarían un altísimo porcentaje de los costes totales de cultivo, con lo que la eficiencia de la actuación podría verse mermada en su productividad.
- Favorecer el desarrollo agrario de la zona de Monterrubio y aumentar el alcance de la Denominación de Origen, ya que la transformación en regadío llevará asociada un aumento de la actividad agrícola y, por ende, también el de la industria de procesado de sus producciones.
- Evitar incidencias y conflictos entre el desarrollo del presente plan y de otros planes y programas existentes.
- Cumplir con los criterios ambientales estratégicos y principios de sostenibilidad marcados por el Documento de Alcance emitido por el Órgano Ambiental durante el proceso de consultas.

c) Contenido del plan

El presente documento es un Plan General de Transformación conforme a lo recogido en el artículo 98 de la Ley 6/2015, Agraria de Extremadura, y en el artículo 97 de la Ley de

Reforma y Desarrollo Agrario de 1973, y conteniendo todos los documentos y apartados especificados en dichos preceptos, y establece los criterios técnicos básicos sobre los que se desarrollará la transformación en regadío de la Zona Regable de Singular de Monterrubio de La Serena:

1. Delimitación de la zona de riego.
2. Subdivisión de la misma en sectores con independencia hidráulica.
3. Planos de sectores con delimitación de las clases de tierra, cultivos y distribución de la propiedad que exista dentro de la superficie de cada uno de ellos.
4. Características de las unidades de explotación que se pretenda establecer.
5. Enumeración, descripción y justificación de las obras necesarias para la transformación de la zona, clasificando las mismas en los grupos definidos en el artículo 100 de la Ley Agraria de Extremadura.
6. Plazo en el que habrá de quedar ultimado el Plan de Obras de la zona, que no podrá ser superior a 18 meses desde la fecha de publicación del Decreto aprobatorio del PGT.
7. Precios máximos y mínimos que, conforme a lo dispuesto en la legislación vigente estatal en materias de zonas regables, habrán de aplicarse en secano a los terrenos de la zona, según cada una de las clases de tierra que existan en la misma, así como los precios máximos y mínimos a aplicar a tierras en regadío existentes en la zona con anterioridad a la fecha en la que se publique el Decreto declarando el interés autonómico de la transformación.
8. Valoración y presupuesto de las obras necesarias estimando y actualizando los precios de las inversiones requeridas para la transformación, desglosando por capítulos y partidas, incluyendo la clasificación de las obras según la Ley agraria de Extremadura.
9. Determinaciones estructurales. Se incluye en este punto todos los requisitos establecidos en el artículo 97 de la Ley de Reforma y Desarrollo Agrario de 1973, no incluidos en los puntos anteriores como: pueblos, núcleos urbanos y viviendas diseminadas cuyo establecimiento se prevea; intensidad con que se ha de efectuar la explotación de las tierras al finalizar el quinto año agrícola; normas aplicables al efecto de determinar en cada caso la superficie que pueda ser reservada en la zona a los propietarios cultivadores directos de tierras enclavadas en éste que expresamente lo soliciten, así como las circunstancias que deban concurrir en los peticionarios y las condiciones que hayan de aceptar para que les sea reconocido el expresado derecho; y el cálculo aproximado de las familias que quedarán instaladas en la zona y normas complementarias para la selección de adjudicatarios de las explotaciones.
10. Estudio justificativo desde el punto de vista agronómico, económico y social sobre la orientación productiva, según la demanda y posibilidad de transformación y comercialización.

Segundo. Delimitación de la zona objeto de riego

La futura zona regable limita al norte con el Arroyo de Benquerencia, al este con los polígonos catastrales 15 y 16, al oeste con la carretera regional EX-224 y el polígono catastral 23, y al sur con la carretera regional EX-211 y con el límite del término municipal de Monterrubio de La Serena.

También se encuentra en el T. M. de Monterrubio de La Serena los azudes para el aprovechamiento de las aguas de escorrentía, las balsas de regulación y almacenamiento y el resto de infraestructuras asociadas a las actuaciones de transformación en regadío del territorio.

Una vez aprobada por la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio la delimitación de la zona a transformar, ésta se define según las coordenadas detalladas, gráficamente, en el plano que se adjunta posteriormente.

La definición planimétrica se hace de acuerdo a la legislación vigente, el *Real Decreto 1071/2007 de 27 de julio, por el que se regula el sistema geodésico de referencia oficial en España*. Dicho sistema de referencia es el ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989), el correspondiente para la Península Ibérica.

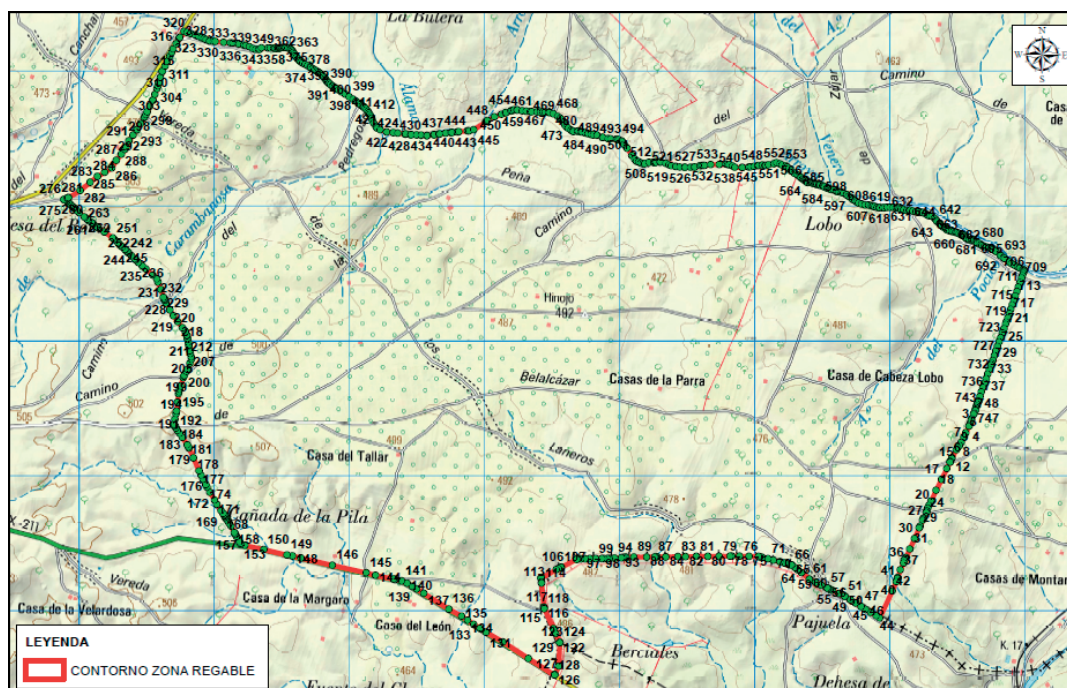


Imagen 1. Plano de delimitación cartográfica de la zona regable de Monterrubio de La Serena

Las coordenadas de todos los puntos que determinan los límites del perímetro de la zona regable, según el sistema cartesiano UTM, huso 30 N, medidos en metros con precisión milimétrica, están publicadas en el Anexo que acompaña al *Decreto 154/2017*,

de 12 de septiembre, por el que se declara la transformación en regadío de 1.200 ha mediante el empleo de recursos locales en Monterrubio de la Serena (Badajoz), como Zona Regable Singular de la Comunidad Autónoma de Extremadura (DOE nº 181 de 20 de septiembre de 2017).

La superficie total contenida por el perímetro definido en la declaración de zona regable singular es de 1.965 ha, de la que se deriva una superficie agraria que asciende a 1.921 ha, al estar excluidos de la transformación todos los terrenos catalogados con usos del suelo no agrícola (corrientes de agua, viales, edificaciones, terrenos improductivos y zonas urbanas)

Conforme a lo establecido en la Resolución de 21 de marzo de 2018, por la que se formula Declaración Ambiental Estratégica del Plan General de Transformación de la Zona Regable Singular de Monterrubio de La Serena, quedarán excluidas de la transformación en regadío las parcelas cuyo uso del suelo esté catalogado como forestal y pastizal.

Dentro de las 1.921 ha de superficie agraria se deberán seleccionar las 1.200 ha de cultivos permanentes más favorables que serán objeto de la puesta en riego, siendo éstas las que contengan cultivos permanentes declarados, a fecha de aprobación del Plan General de Transformación, en el Registro de Explotaciones Agrarias de la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio.

No obstante, y en el caso de no alcanzar la superficie de 1.200 ha para las que está prevista la transformación únicamente con los cultivos permanentes citados en el párrafo anterior, se incorporarán a la superficie destinada al riego las tierras arables inscritas en el REXA que sean más favorables dentro del perímetro completo. De requerir esta superficie adicional, se deberán aplicar otros criterios técnicos y ambientales que se tendrán en cuenta de cara a la posibilidad de inclusión de esos terrenos, como son:

- La distancia existente desde la parcela a la balsa de almacenamiento de Cantador.
- Valor ambiental de la superficie a transformar, de conformidad con lo establecido en la Declaración Ambiental Estratégica: bajo número de encinas, la separación a las riberas y la existencia de hábitats de interés comunitario.
- Superficie ya admitida en la transformación, buscando implementar un regadío de carácter social, esto es, permitiendo la inclusión a parcelas de titulares que no tengan ya incluidas tierras de cultivos permanentes en el elenco, lo que facilitará un reparto más equitativo de cara a la actuación.

Tercero. Subdivisión de la zona en sectores con independencia hidráulica

El sistema de división sectorial previsto en el Plan General de Transformación para la zona de actuación en Monterrubio de La Serena consta de un único sector, cuya extensión se puede comprobar en la imagen expuesta a continuación.

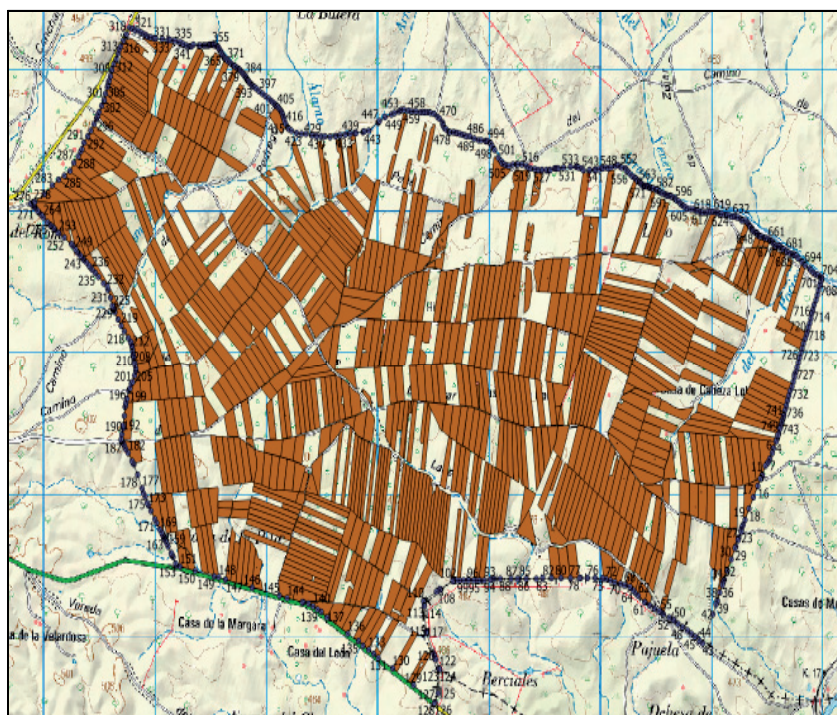


Imagen 2. Plano de sector único de riego del PGT de Monterrubio de La Serena

Como se aprecia en la imagen, la zona regable completa se encuentra ubicada al Noreste del casco urbano de Monterrubio de La Serena, en parte de los polígonos catastrales 12, 13, 14 y 17, según el perímetro y las coordenadas detalladas en el Decreto 154/2017.

Cuarto. Plano de los sectores con delimitación de las clases de tierra, cultivos y distribución de la propiedad

La superficie agraria cultivada se encuadra dentro de la agricultura de secano, siendo prácticamente despreciable el espacio dedicado al regadío, cuyas producciones se dedican al autoconsumo familiar.

El uso actual del suelo predominante en el área de actuación es el olivo y los cultivos herbáceos, a los que se destinan, en su mayor parte, las tierras labradas, suponiendo ambas plantaciones en torno al 70% del uso del suelo del territorio y casi la totalidad de la superficie a transformar.

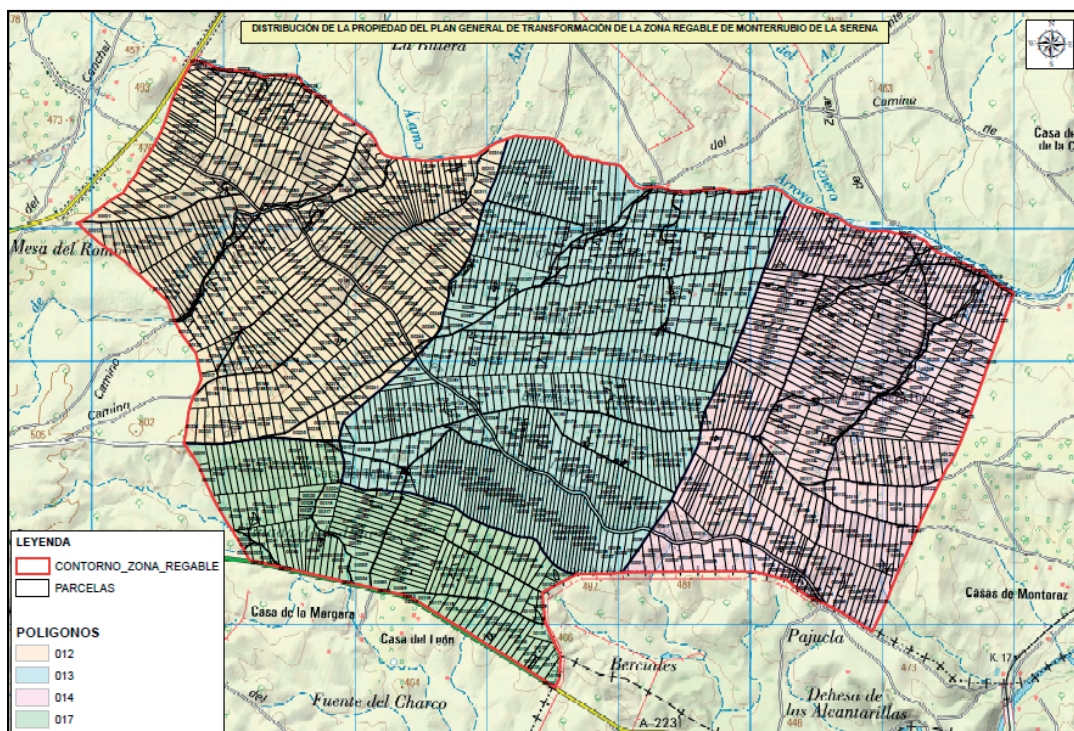


Imagen 3. Plano de distribución de la propiedad de la superficie regable delimitada por el PGT.

En la imagen siguiente se refleja el uso del suelo actual según información catastral de la zona planificada.

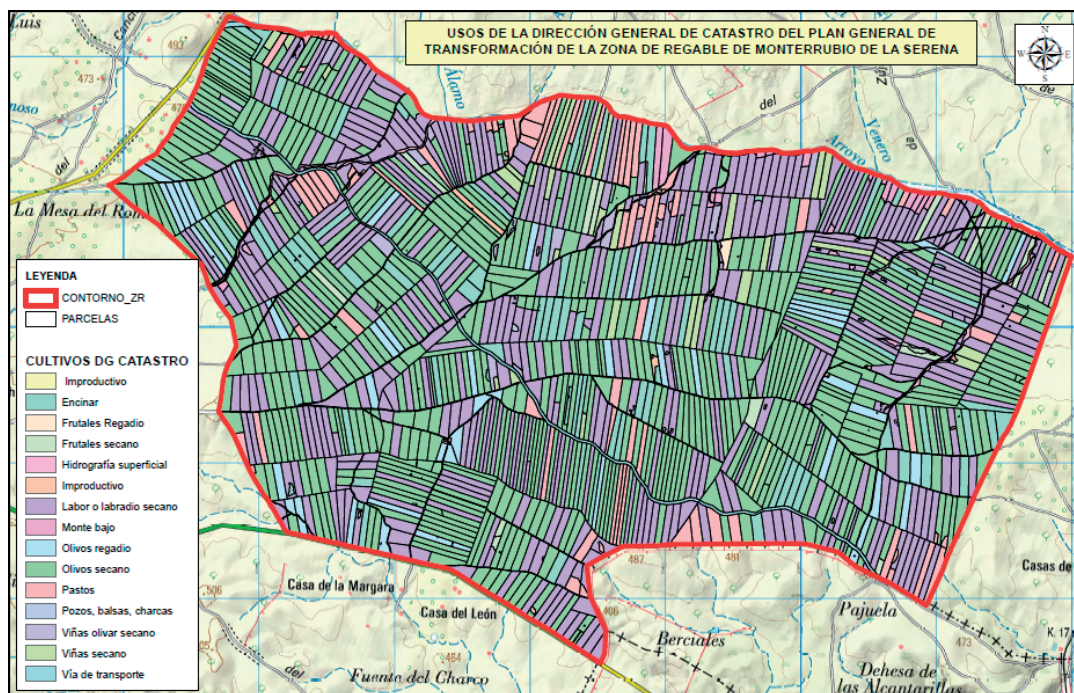


Imagen 4. Plano de sector único de riego del PGT de Monterrubio de La Serena

La clase de tierra predominante en la zona, según la clasificación FAO, como se observa en la siguiente imagen, está dominada por cambisoles y alisoles, acompañados por leptosoles, acrisoles y luvisoles, en menores proporciones.

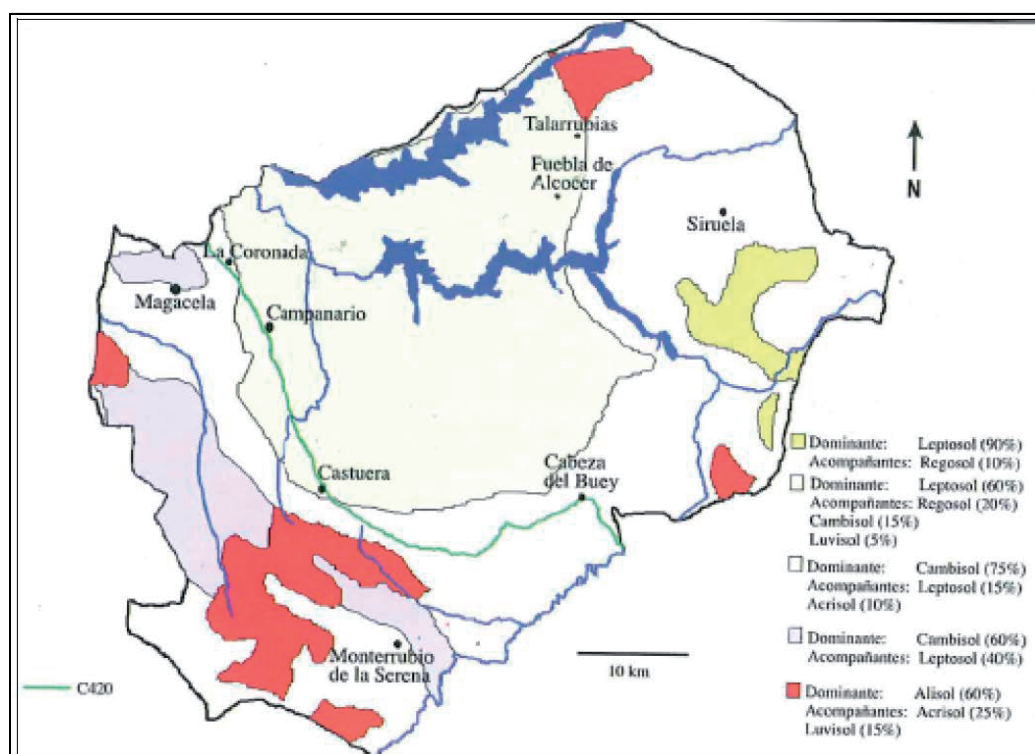


Imagen 5. Plano de clases de suelos según la clasificación de la FAO.

Quinto. Características de las unidades de explotación que se pretenda establecer

La superficie a regar considerada como partida para el dimensionamiento hidráulico del sistema es de 1.200 ha. En trabajos técnicos previos se ha acreditado la disponibilidad de recursos hídricos suficientes para poder transformar dicha superficie en regadíos de apoyo a cultivos permanentes, con una dotación de 1.250 m³/ha·año, con lo que las necesidades hídricas anuales serán de 1,50 hm³.

En todas las propuestas estudiadas se ha buscado optimizar el aprovechamiento al máximo de los recursos locales de los arroyos de cabecera y/o del propio río Zújar para la obtención de este volumen de agua a través de diferentes obras hidráulicas de captación que permitan el desvío y el posterior transporte hacia las balsas de almacenamiento.

Se trata de implementar riegos de apoyo deficitarios en parcelas con cultivos permanentes de los polígonos catastrales 12, 13, 14 y 17 de Monterrubio de La Serena.

De los datos recopilados para la redacción del Anteproyecto se conoce que la superficie aproximada de cultivos permanentes y de tierras arables dentro del perímetro de riego considerado, según la declaración de la PAC correspondiente al 2017, es de 1.170 ha y 515 ha, respectivamente.

El desarrollo de estos regadíos, según la definición establecida en el artículo 5 y clasificación del artículo 90 de la Ley 6/2015, Agraria de Extremadura, se realizará como regadíos de iniciativa pública en zonas regables singulares.

Las características principales de la zona regable de Monterrubio son:

- Se considera no es imprescindible una concentración parcelaria, puesto que el tamaño medio de parcela se sitúa en el entorno de las 2 ha y se impone el riego de cultivos leñosos, lo que dificultaría las actuaciones de cara a llevarla a cabo y no se incidiría en un aprovechamiento y no repercutiría en un crecimiento de la rentabilidad de las explotaciones. El valor superficial existente es aceptable para una explotación de olivar en la zona y, además, no existen grandes variaciones en estos, es decir, los recintos tienen una extensión muy constante.
- La zona no adolece de infraestructuras básicas para el desarrollo de una nueva zona regable, ya que cuenta con una desarrollada red de caminos perfectamente conservada y una red de arroyos o desagües ampliamente definida.
- Existe, además, un cierto carácter social de la propiedad, debido a la extensión media de las fincas mencionadas, con una explotación media por comunero entorno a las 6 ha y un máximo de tres parcelas por explotación.

La totalidad de la superficie a transformar incluida en la zona regable singular tendrá la consideración de tierras reservadas a sus propietarios, conforme a la clasificación que establece la Ley RYDA en su artículo 104 y siguientes. De igual modo, indicar que las parcelas que no se incluyan en el elenco final de riego tendrán, al amparo de la legislación mencionada, la categoría de tierras exceptuadas.

Los propietarios de terrenos incluidos en la zona regable podrán solicitar expresamente, en contestación al documento informativo remitido por la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio, y dentro del plazo que se establezca en el Anuncio que se publique para regular este asunto tras la aprobación del Plan General de Transformación, que la totalidad de sus fincas o porciones materiales segregables sean declaradas exceptuadas de la transformación conforme a lo dispuesto en el artículo 104 de la Ley RYDA. Dicha solicitud deberá fundamentarse en la aplicación, por la vía de la supletoriedad, de las causas del artículo 111 de la Ley RYDA 118/1973. Se podrá solicitar la consideración de tierras exceptuadas de la transformación las que ya estén transformadas en regadío o en proceso de transformación, o muestren la conveniencia de mantener la parcela en secano por causas agronómicas o estructurales asociadas a la parcela o a la explotación.

Sexto. Enumeración, descripción y justificación de las obras para la transformación y clasificación según los grupos del art. 100 de la ley agraria**a) Planteamiento general de la solución técnica a implementar**

El objeto de la transformación en regadío de esta zona es establecer riegos de apoyo, preferentemente al cultivo del olivar existente, para estabilizar las producciones y, a su vez, orientados a otros cultivos leñosos con necesidades de riego similares al primer cultivo, diversificando las producciones y contribuyendo al mantenimiento de la población rural, así como a garantizar la rentabilidad de las explotaciones.

El Plan General de Transformación a implementar tratará de alcanzar los siguientes objetivos:

- Suministrar al cultivo, en cada momento de su ciclo anual, el volumen necesario mínimo de agua que permita su óptimo desarrollo.
- Conseguir la mayor eficiencia posible en la captación, transporte y aplicación del agua.
- Facilitar al regante una gestión cómoda y eficaz del riego de sus parcelas.
- Proporcionar a la Comunidad de Regantes Valle del Zújar una capacidad de gestión eficiente.
- Hacer compatibles las obras y su explotación con la conservación medioambiental.

La solución técnica se centra en aprovechar al máximo los recursos locales de las cuencas existentes, apoyados, puntualmente en inviernos secos, por un bombeo desde una toma en el río Zújar, cuya reserva está garantizada, para regar una superficie útil de 1.200 ha, a razón de 1.250 m³/ha, mediante la acumulación invernal en balsas de regulación, derivadas de la solicitud de cumplimiento de los niveles de garantía por parte de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, en virtud del apartado 3.1.2.3.4 la Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, por la que se aprueba la Instrucción de Planificación Hidrológica. Desde éstas se podrá transportar, a través de conducciones por gravedad, el recurso hídrico hasta los terrenos a regar, asegurando el caudal y la presión de entrega en condiciones óptimas.

En abril de 2017 se finalizó el Anteproyecto que recogía el prediseño de la transformación en riego de Monterrubio de La Serena. Sin embargo, desde la fecha de entrega del mismo hasta la actualidad se ha estudiado otra propuesta de funcionamiento que sirviera para englobar las consideraciones que los diferentes organismos públicos han incorporado a las fases de tramitación del Plan General de Transformación y a la Evaluación Ambiental Estratégica. Destaca una nueva alternativa añadida que podría resultar más ventajosa en términos técnicos, económicos y medioambientales.

b) Clasificación de las obras según Ley 6/2015 Agraria de Extremadura

De acuerdo con el Artículo 100 de la Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura, se clasifican las obras en “de interés agrícola general”, “de interés agrícola común”, “de interés agrícola privado” y “complementarias”. Los diferentes tipos de obras que conforman la totalidad de las actuaciones para la transformación se muestran en la siguiente tabla:

OBRAS DE INTERÉS GENERAL	
Nº	CAPÍTULO
1	AZUD
2	CANAL DERIVACIÓN A CIELO ABIERTO
3	BALSAS DE REGULACIÓN Y ALMACENAMIENTO
4	ESTACIÓN BOMBEO RÍO ZÚJAR
5	BOMBEO SOLAR
6	CONDUCCIONES PRINCIPALES
12	TELEMANDO Y TELECONTROL
13	EDIFICIO COMUNIDAD REGANTES
14	RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN
15	MEDIDAS CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL
16	SEGURIDAD Y SALUD

OBRAS DE INTERÉS AGRÍCOLA COMÚN	
Nº	CAPÍTULO
7	CABEZALES DE FILTRADO
8	RED PRIMARIA Y SECUNDARIA
9	RED TERCIARIA
10	HIDRANTES MULTIUSUARIOS

OBRAS DE INTERÉS AGRÍCOLA PRIVADO	
Nº	CAPÍTULO
11	TOMAS PARCELAS

Tabla 1. Obras del PGT según el artículo 100 de la Ley 6/2015 Agraria de Extremadura

Con objeto de desglosar de forma más concreta y detallada los principales tipos de obras enmarcadas según lo establecido por el artículo 100 de la Ley Agraria, se definen las mismas explicando su función concreta dentro del sistema de regadío a implantar:

1. Obras de interés general:

- Azud y canal de derivación: consiste en una infraestructura de retención de pequeño tamaño empleada para producir un remanso y una elevación del nivel del agua de un cauce sin almacenarla para poder transportar el recurso a través del canal de derivación.

- Balsas de regulación y almacenamiento: se trata de depósitos de agua, normalmente para riego. Habitualmente sus paramentos interiores, con fines de impermeabilización, suelen ser revestidos con lámina de plástico u hormigón.
- Impulsión: engloba al conjunto de equipos electromecánicos que permiten elevar el agua por medio de bombas desde un punto de captación hasta un punto de entrega, normalmente un depósito o una balsa. Se presentan dos tipos de bombeo en el PGT, uno mediante el empleo directo de un generador eléctrico solar fotovoltaico, y otro cuyo suministro energético está generado por gasóleo.
- Conducciones: infraestructuras cuya misión es el transporte de agua captada en un cauce o un acuífero. Su trayecto discurre desde la toma hasta el lugar en que se efectúa su aprovechamiento o almacenamiento. Las conducciones principales serán las de mayores dimensiones dentro del sistema de riego.
- Telecontrol: grupo de equipos electrónicos que permiten efectuar un control a distancia y centralizado del funcionamiento de todo el sistema de riego, empleando la transmisión de información mediante técnicas de telecomunicación.

2. Obras de interés agrícola común:

- Cabezales de filtrado: se trata de todos aquellos dispositivos utilizados para eliminar materiales en suspensión que pueda llevar el agua de riego, con el fin de prevenir obstrucciones o daños a los dispositivos de regulación y automatización.
- Redes de abastecimiento primaria, secundaria y terciaria: conjunto de tuberías, de diámetro medio y bajo, cuya función es la provisión del agua para el sustento de los cultivos de las parcelas a transformar en regadío. Son surtidas desde las tuberías principales y derivan el recurso hasta las tomas de los recintos.
- Hidrantes: son los elementos últimos de la red de distribución de riego de cara al usuario final o regante. Cuentan con la capacidad mínima de totalizar y de seccionar y la posible capacidad de regular el caudal. Existen diferentes tipos dispositivos, según su funcionalidad y/o componentes. Cuentan, por cada una de las tomas existentes la agrupación, con una válvula reguladora de presión y un caudalímetro para medir el volumen consumido.

3. Obras de interés agrícola privado:

- Tomas: se trata del punto donde se realiza la conexión a la red de abastecimiento. Se compone de una válvula de sectorización de apertura manual en el límite de la parcela de cada regante, aguas abajo del hidrante de agrupación, aunque podrían ser susceptibles de funcionar por telecontrol.

4. Obras complementarias: No existen.

c) Financiación de las obras del Plan General de Transformación

Atendiendo a los estudios realizados, y considerando el Decreto 154/2017, de 12 de septiembre, que declara como Zona Regable Singular de la Comunidad Autónoma de Extremadura la transformación de Monterrubio de La Serena, se ha establecido para la ejecución un porcentaje de financiación global que correspondería en un 75% a la Junta de Extremadura y en un 25% a la Comunidad de Regantes Valle del Zújar.

En este sentido, la aportación a realizar por la Junta de Extremadura, que supone el 75% del presupuesto total, excluyendo de éste el importe correspondiente a las expropiaciones, la redacción de proyecto y la dirección de las obras, comprenderá, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 102 y 107 de la Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura:

- a. El 100 % de las obras de interés general.
- b. El 100 % de las siguientes obras de interés agrícola común:
 - Las estaciones cabezales de filtrado.
- c. Del resto de obras de interés agrícola común, distintas de las enumeradas en el apartado b), el porcentaje que permita alcanzar el 75% del presupuesto total tal y como se define en el párrafo anterior.

Por otro lado, la contribución que deberá aportar la Comunidad de Regantes Valle del Zújar incluirá la totalidad de las obras de interés agrícola privado y el importe restante de las obras de interés agrícola común hasta alcanzar el 25%.

d) Alternativas propuestas

Derivadas de los estudios realizados por la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio de la Junta de Extremadura se han considerado dos alternativas de diseño del regadío de Monterrubio de La Serena, las cuales se presentan a continuación:

1. Esquema de funcionamiento de la Alternativa 1.

- Elementos de captación del agua
 - 8 azudes de captación y 6 balsas de tormenta.
 - 1 toma de agua en el río Zújar, con instalaciones de bombeo.
- Conducciones:
 - Por gravedad, mediante conducción cerrada, entre azudes y balsas de almacenamiento y regulación. Longitud: 33,6 km.
 - Tubería de impulsión entre estación de bombeo en río Zújar y balsas de almacenamiento y regulación. Longitud: 6,7 km.
 - Red primaria y terciaria de riego aguas abajo de las balsas de almacenamiento y regulación. Longitud: 165,4 km.
- Balsas de almacenamiento y regulación:
 - Balsa Cantador. Volumen: 0,377 hm³.
 - Balsa Canchal. Volumen: 1,402 hm³.
- Bombeo solar entre balsas de almacenamiento y regulación.
- Elementos de filtrado.
- Hidrantes multiusuario y tomas en parcela.
- Telecontrol.
- Edificio para la Comunidad de Regantes.

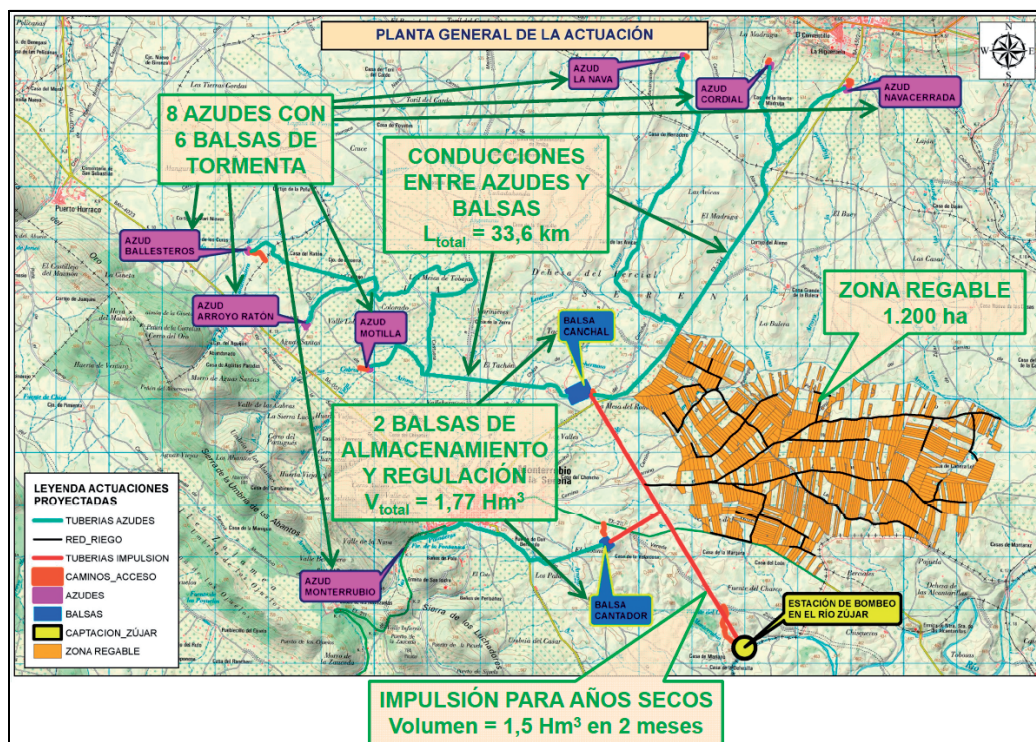


Imagen 6. Detalle del esquema de funcionamiento del Anteproyecto

2. Esquema de funcionamiento de la Alternativa 2.

Atendiendo a las diferentes observaciones que han ido efectuando las Administraciones Públicas afectadas por el Plan General de Transformación, se ha planteado una alternativa que podría resultar técnica, económica y medioambientalmente más favorable, y así poder conjugar los objetivos marcados y las consideraciones reivindicadas por todas ellas. La alternativa esbozada supondría un sistema de regadío que incorporara algunas innovaciones constructivas.

Todas las infraestructuras conformarían el sistema de riego, cuyo esquema de funcionamiento y principales elementos vienen resumidos a continuación:

- Captación de agua:
 - 2 azudes de captación en los arroyos de Monterrubio y Benquerencia
 - Canal de derivación desde el azud de Benquerencia a la balsa Hatillos, de 2,5 km.
 - 1 toma de agua en el río Zújar, con instalaciones de impulsión hasta la balsa Hatillos.



- Conducciones:
 - Por gravedad, mediante conducción cerrada, entre el azud de Monterrubio y la balsa Cantador. Longitud: 4 km.
 - Tubería de impulsión entre estación de bombeo en la balsa Hatillos hasta la balsa Cantador. Longitud: 11 km. Su diseño permitiría un uso bidireccional de la red, actuando como tubería de aducción y como conducción primaria del sistema.
 - Red primaria y terciaria de riego aguas abajo de la balsa Cantador, por gravedad. Longitud: 165,4 km.
- Balsas de almacenamiento y regulación:
 - Balsa Cantador. Volumen: 0,377 hm³.
 - Balsa Hatillos. Volumen: 1,402 hm³.
- Bombeo solar entre balsas de almacenamiento y regulación (desde Hatillos a Cantador).
- Planta fotovoltaica para el suministro de energía eléctrica a la impulsión solar entre balsas.
- Dotación energética auxiliar mediante grupo electrógeno de gasoil para las dos estaciones de bombeo.
- Elementos de filtrado.
- Hidrantes multiusuario y tomas en parcela.
- Telecontrol.
- Edificio para la Comunidad de Regantes.

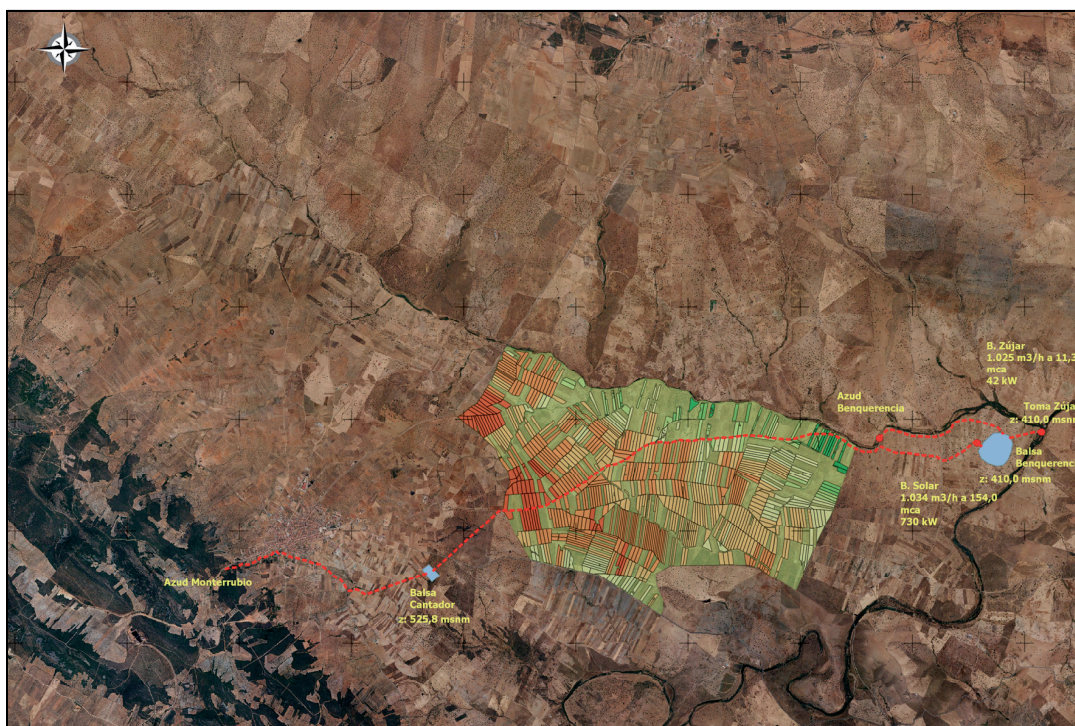


Imagen 7. Detalle del esquema de funcionamiento de la propuesta alternativa

Séptimo. Plazo en el que habrá de quedar ultimado el plan de obras de la zona

De acuerdo con el artículo 98, apartado f, de la Ley 6/2015 Agraria de Extremadura, el PGT debe definir el plazo en el que habrá de quedar ultimado el Plan de Obras de la zona a transformar, que no podrá ser superior a 18 meses desde la fecha de publicación del Decreto aprobatorio del Plan.

Dada la complejidad de las actuaciones que se deberán implementar, se estima que el plazo para que quede ultimado el Plan de Obras de la zona regable será de 12 meses.

Octavo. Precios máximos y mínimos que habrán de aplicarse a las tierras en secano y regadío existentes con anterioridad a la declaración de interés general

De acuerdo con el artículo 98, apartado g, de la Ley Agraria de Extremadura el PGT debe definir los precios máximos y mínimos que, conforme a lo dispuesto en la legislación vigente estatal en materias de zonas regables, habrán de aplicarse en secano a los terrenos de la zona, según cada una de las clases de tierra que existan en la misma, así como los precios máximos y mínimos a aplicar a tierras en regadío existentes en la zona con anterioridad a la fecha en la que se publique el Decreto declarando el interés autonómico de la transformación. Además podrán ser modificados conforme a lo establecido en el mencionado artículo.

Estos precios máximos y mínimos a pagar por las expropiaciones necesarias para ejecutar las obras serán establecidos en función del cultivo, clase productiva y si es secano o ya está en regadío para los términos municipales afectados por la planificación.

Los importes unitarios medios se han establecido en base a la *“ORDEN de 19 de diciembre de 2016 por la que se aprueban los precios medios en el mercado para estimar el valor real de determinados bienes inmuebles de naturaleza rústica, radicados en la Comunidad Autónoma de Extremadura, a efectos de la liquidación de los hechos imposables de los impuestos sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados y sobre Sucesiones y Donaciones, que se devenguen en el año 2017, se establecen las reglas para su aplicación y se publica la metodología para su obtención”* publicada en el DOE nº 245 de 23 de diciembre de 2016, aunque se deberán actualizar dichos valores según la Orden que se encuentre vigente en el momento de aplicarlos, como es el caso, al haberse aprobado la *“ORDEN de 12 de diciembre de 2017 por la que se prorroga al ejercicio 2018 la aplicación de los precios medios en el mercado para estimar el valor real de determinados bienes rústicos radicados en la Comunidad Autónoma de Extremadura, a efectos de la liquidación de los hechos imposables de los impuestos sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados y sobre Sucesiones y Donaciones”* (DOE núm. 240 de 18 de diciembre de 2017).

Así, los precios máximos y mínimos para estos bienes de naturaleza rústica se han estimado multiplicando los importes medios estipulados en la Orden por los coeficientes 1,50 y 0,75, respectivamente.

Estos precios máximos y mínimos podrían ser modificados en conformidad con lo establecido en el artículo 98 de la Ley Agraria de Extremadura y el artículo 97 de la Ley de Reforma y Desarrollo Agrario.

Noveno. Valoración y presupuesto de las obras necesarias

Para conocer las inversiones totales necesarias que se derivan del diseño inicial del Anteproyecto se debe sumar al importe de la ejecución material los costes de las expropiaciones, el proyecto constructivo, tal y como se recoge a continuación.

PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN	
ACTUACIÓN	IMPORTE (€)
Presupuesto base de licitación (IVA incluido) de las obras	16.786.775,74
Expropiaciones	375.395,91
Proyecto de construcción	300.000,00
TOTAL	17.462.171,65 €

Asciende el Presupuesto para Conocimiento de la Administración a DIECISIETE MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS MIL CIENTO SETENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS (17.462.171,65€).

Décimo. Determinaciones estructurales del Plan General de Transformación.

Se incluye en este punto todos los requisitos establecidos en el artículo 97 de la Ley de Reforma y Desarrollo Agrario:

- a) Pueblos, núcleos urbanos y viviendas diseminadas cuyo establecimiento se prevea. El presente Plan General de Transformación de la zona regable singular de Monterrubio de La Serena no prevé la inclusión de nuevos pueblos, núcleos urbanos o viviendas diseminadas en la zona de actuación.
- b) Intensidad con que se ha de efectuar la explotación de las tierras. A efectos de verificar la intensidad con la que se han de explotar las tierras al finalizar el quinto año agrícola siguiente a la fecha de la declaración de puesta en riego, se comprobará que las parcelas han instalado la red interior necesaria para el establecimiento del sistema de riego por goteo.
- c) Normas aplicables al efecto de determinar la superficie que pueda ser reservada. El presente Plan General de Transformación no prevé acometer ningún tipo de reserva de tierra para la implantación del regadío.
- d) Cálculo de las familias que quedarán instaladas en la zona y normas complementarias para la selección de adjudicatarios. El presente Plan General de Transformación no prevé el establecimiento de ninguna familia en los terrenos afectados para la implantación del mismo.

Undécimo. Estudio justificativo desde el punto de vista agronómico, económico y social sobre la orientación productiva, según la demanda y posibilidad de transformación y comercialización

A lo largo de este apartado se resume el contenido del estudio justificativo que establece la Ley 6/2015 Agraria de Extremadura en su artículo 98.3.

a) Introducción

La importancia que tiene la agricultura sobre la economía regional ha aumentado notablemente en los últimos años, siendo el regadío un sector considerado estratégico, ya que permite a los agricultores mejorar la eficiencia técnica y asignativa de sus explotaciones, así como su calidad de vida.

La Junta de Extremadura ha llevado a cabo diferentes estudios y un anteproyecto que han demostrado la conveniencia de realizar determinadas actuaciones en Monterrubio de La Serena, como es la implantación de riego de apoyo a los cultivos tradicionales permanentes de olivar, siendo además este sistema respetuoso con el medio ambiente y con un alto contenido social, que permite elevar el grado de desarrollo de los municipios afectados, mejorando el nivel de empleo, tanto de carácter agrícola como en las industrias y servicios asociados. Con ello, se contribuirá al mantenimiento y fijación de la población en el medio agrario, objetivo básico y común de las políticas de desarrollo rural.

Por otra parte, la disponibilidad de recursos hídricos para el riego permite la transformación en regadío de las tierras con clases agrológicas regables de Monterrubio de La Serena, con una dotación adecuada para el riego de apoyo en el olivar.

Por todo ello, la Junta de Extremadura consideró aprobar el Decreto 154/2017, de 12 de septiembre, que declara la transformación en regadío de 1.200 ha mediante el empleo de recursos locales en Monterrubio de la Serena (Badajoz), como Zona Regable Singular de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

b) Transformación y Comercialización

Extremadura cuenta con una superficie de olivar de 267.284 hectáreas, representando el 11% de la superficie nacional, sólo superada por Andalucía y Castilla la Mancha. En cuanto a la importancia regional, el olivo es el cultivo que más superficie ocupa en Extremadura, supone el 22% de la Superficie Agrícola Útil de Badajoz y el 33% de la de Cáceres.

Las medias de producción de aceite de oliva en Extremadura en los últimos años son de unas 35.000 toneladas, aproximadamente el 4-5 % de la producción total de España, concentrada principalmente en la provincia de Badajoz. Respecto a las aceitunas de aderezo, Extremadura produce, como media, el 21% de la aceituna de mesa española.

Es el olivar uno de los cultivos más importantes de región, en general, y de Monterrubio de La Serena, en particular. Está presente de forma generalizada en prácticamente toda la Comunidad Autónoma, y las industrias transformadoras, almazaras y entamadoras, son uno de los pilares básicos del desarrollo local en la zona, fomentado por su ubicación geográfica y las características de calidad del suelo y su topografía.

En la última década, se ha llevado a cabo una reconversión, tanto en el manejo como el diseño de nuevas plantaciones de olivar, objeto de una sensible mejora en sus métodos de producción e industrialización y así, hoy en día, la zona de Monterrubio figura como una de las principales productoras de aceituna para almazara y aceites de calidad.

Gran parte de los agricultores de la zona, mediante captaciones y bombeos particulares en precario, han introducido el riego por goteo en sus olivares. Con ello, han

podido practicar riegos de apoyo deficitario utilizando los escasos recursos subterráneos existentes, habiéndose demostrado la viabilidad de la inversión (asegura producción y mejora la calidad), sobre todo con las nuevas plantaciones intensivas y, en todos los casos, en aquellos años de pluviometría escasa o irregular.

c) Justificación agronómica

Los problemas agronómicos existentes más importantes que justifican la actuación son los siguientes:

- Escasa productividad y baja rentabilidad de los cultivos de olivar.
- Escasa diversificación de cultivos, con tendencia al monocultivo.
- Riego en determinadas parcelas con agua subterránea de un acuífero que no aporta grandes caudales y que está sobreexplotado.
- Fenómenos de cambio climático.

Para dar solución a esta situación se plantea y justifica la transformación en regadío de la zona, ya que así se podrá disponer de las herramientas técnicas suficientes para poder garantizar un correcto desarrollo de las plantaciones de olivar existente, al disponerse de infraestructuras de regadío que permitirán la implantación y perfeccionamiento de las tareas asociadas a estos, mejorando la rentabilidad y producción de la comarca, aumentando el valor y calidad de la tierra e incidiendo sobre la recuperación ambiental del entorno y de las reservas hídricas.

d) Justificación económica y social

En la zona de actuación, uno de los sectores principales es el sector agrario, y en concreto el cultivo de olivar, puesto que la zona a desarrollar se encuentra dentro de la Denominación de Origen Aceite de Monterrubbio.

Esta actividad presenta unas posibilidades de mejora importantes, puesto que ésta se encuentra en pleno desarrollo, y con un gran potencial, con una industria dedicada a la transformación y comercialización de productos derivados de la aceituna, conjuntamente con un amplio potencial de desarrollo debido al aumento del precio del aceite en los últimos años.

El riego por goteo previsto en la actuación permite, además, una serie de ventajas, como es el ahorro de agua, que facilita las labores propias de cultivo y reduce los costes de producción, y genera una mayor productividad y uniformidad en la producción.

La elevación del nivel de renta de los agricultores afectados directamente por la transformación en regadío es consecuencia de la mejora en las condiciones de explotación

agrícola limitadas por la insuficiencia de recursos hídricos y las deficiencias técnicas de las explotaciones. Además se generará una mayor y más adecuada producción agrícola, capaz de invertir el signo económico de las explotaciones, proporcionando resultados económicamente positivos que incrementen la renta.

En este sentido, junto con la repercusión directa sobre los agricultores afectados se genera una actividad paralela derivada del regadío, en cuanto a suministro para instalaciones y mantenimiento de las mismas, sin olvidar el incremento de la producción lo que conlleva a un aumento de actividad de las industrias agroalimentarias.

Duodécimo. Declaración de puesta en riego.

La declaración de puesta en riego se realizará por la Dirección General con competencias en materia de regadíos cuando, conforme a lo prevenido en el artículo 103 de la Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura, finalizada la construcción de las obras del sector o fracción de superficie hidráulicamente independiente, pueda el agua ser conducida a las distintas unidades de explotación dominadas.

Decimotercero. Conclusión final

Se concluye la redacción de la propuesta final del Plan General de Transformación en regadío de 1.200 ha en Monterrubio de La Serena (Badajoz) mediante el empleo de recursos locales, declarada como Zona Regable Singular de la Comunidad Autónoma de Extremadura, de manera que se cumplan todos los requisitos establecidos en el artículo 98 de la Ley Agraria de Extremadura, estableciendo los criterios básicos necesarios para la transformación en regadío de los terrenos afectados dentro de un área amplia y compleja, poniendo incluso de manifiesto la confianza de la viabilidad técnica, económica, ambiental y social para la región.

ANEXO II

1. INTEGRACIÓN EN EL PLAN DE LOS APECTOS AMBIENTALES

El Plan General para la puesta en regadío de la zona de Monterrubio de La Serena se redacta para dar cumplimiento a lo establecido en el articulado del Decreto 154/2017, de 12 de septiembre, por el que se declara como Zona Regable Singular la transformación, conforme a los requisitos del artículo 98 de la Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura.

Por acuerdo de 28 de julio de 2017, la Dirección General de Medio Ambiente adoptó la decisión de aplicar la tramitación de urgencia al procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria del Plan General de Transformación en regadío de 1.200 ha en Monterrubio de La Serena mediante el empleo de recursos locales, conforme a lo dispuesto en el artículo 33 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las Administraciones Públicas, en virtud del cual se redujeron a la mitad los plazos establecidos para el procedimiento ordinario.

De acuerdo con el artículo 98.4 de la Ley 6/2015 Agraria de Extremadura los Planes Generales de Transformación (PGT) deberán ser aprobados previo sometimiento de estos al proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, conforme a los trámites recogidos en la Ley 16/2015, de Protección Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Con fecha 3 de octubre de 2017 el Servicio de Protección Ambiental de la Dirección General de Medio Ambiente, en calidad de órgano ambiental, hace entrega del documento de alcance del Estudio Ambiental Estratégico que continúa las gestiones necesarias para la tramitación ambiental del Plan General de Transformación de la Zona Regable Singular de Monterrubio.

De igual modo, y siguiendo los preceptos que marca el Documento de Alcance elaborado por la Dirección General de Medio Ambiente que recoge todas las aportaciones recibidas en el período de consultas y que sirve de base para adaptar el Plan General de Transformación a estas alegaciones, el 15 de diciembre de 2017 se publica en el DOE el Anuncio de 1 de diciembre de 2017 por el que se somete a información pública y a

consultas la versión inicial del Plan General de Transformación en Regadío de 1.200 hectáreas en Monterrubio de La Serena (Badajoz) mediante el empleo de recursos locales, declaradas como Zona Regable Singular de la Comunidad Autónoma de Extremadura mediante Decreto 154/2017, de 12 de septiembre, así como su Estudio Ambiental Estratégico.

La principal misión que se afronta con la redacción del Plan General de Transformación de la Zona Regable Singular de Monterrubio de La Serena es llevar a cabo la tarea de puesta en riego de la zona y, de esta manera, alcanzar los siguientes objetivos:

- Asegurar la continuidad, viabilidad y rentabilidad de los cultivos de olivar tradicional, y en menor medida de cultivos leñosos de similares necesidades hídricas, en la zona de Monterrubio de La Serena ante los nuevos escenarios de cambio climático.
- Aumentar el nivel productivo y las rentas de las explotaciones puestas en riego, ya que eso redundaría muy positivamente en la economía de la zona, al beneficiar a un producto declarado con la clasificación de Denominación de Origen.
- Aunque no es uno de los elementos más problemáticos de la situación actual de la zona, se mejoraría el estado cualitativo y cuantitativo de las aguas subterráneas del acuífero de Los Pedroches, ya que algunas de las explotaciones se abastecen de pozos para dotar de agua a los cultivos.
- Analizar y validar las determinaciones de la delimitación cartográfica, anteproyecto y estudio de costes de la futura zona regable de Monterrubio de La Serena.
- Satisfacer las demandas de agua de los cultivos en coherencia con las disponibilidades del recurso existente en los arroyos y ríos de la zona, protegiendo su calidad, economizando y buscando la máxima eficiencia en su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y otros sectores afectados.
- Diseñar un sistema hidráulico que maximice la eficiencia energética y con un esquema general y tecnologías de riego que permita a la Comunidad de Regantes del Valle del Zújar tutelar la transformación en regadío de la zona regable.
- Plantear una red de transporte y entrega con un esquema general y tecnologías de irrigación que minimicen los costes. Los importes de amortización de la inversión junto con el gasto energético de elevación de agua representarían un altísimo porcentaje de

los costes totales de cultivo, con lo que la eficiencia de la actuación podría verse mermada en su productividad.

- Favorecer el desarrollo agrario de la zona de Monterrubbio y aumentar el alcance de la Denominación de Origen, ya que la transformación en regadío llevará asociada un aumento de la actividad agrícola y, por ende, también el de la industria de procesado de sus producciones.
- Evitar incidencias y conflictos entre el desarrollo del presente plan y de otros planes y programas existentes.
- Cumplir con los criterios ambientales estratégicos y principios de sostenibilidad marcados por la Declaración Ambiental Estratégica emitida por el Servicio de Protección Ambiental de la Dirección General de Medio Ambiente.

En cuanto al contenido descrito, la amplitud y el nivel de detalle del Estudio Ambiental Estratégico, este documento es, en esencia, el resultado de los trabajos de identificación, descripción y evaluación de los posibles efectos significativos en el medio ambiente de la aplicación de los programas y debe considerar alternativas razonables a los mismos que sean técnica y ambientalmente viables.

El contenido mínimo del Estudio Ambiental Estratégico se encuentra recogido en el Anexo IV de la Ley 21/2013 y el Anexo IX de la Ley 16/2015, y ha de incluir los capítulos que a continuación se mencionan, además de otros que el órgano promotor considere relevantes por las particularidades del ámbito geográfico en el que se aplicará el Plan General de Transformación:

Tras este trámite, la misma Secretaría General de Desarrollo Rural y Territorio remitió el 9 de febrero de 2018 la propuesta final del Plan General de Transformación, el Estudio Ambiental Estratégico, el resultado de la información pública y las consultas y un documento resumen en el que se incluía la integración de los aspectos ambientales en el PGT a la Dirección General de Medio Ambiente, la cual emitió la Declaración Ambiental Estratégica a través de Resolución del 21 de marzo de 2018, e informa positivamente a su aplicación y puesta en marcha, de modo que con ella se pone fin a la tramitación del expediente de evaluación ambiental del mencionado Plan General de Transformación.

A lo largo de todo el proceso se han incorporado, en las distintas versiones del Plan General de Transformación: borrador, versión inicial y propuesta final; las consideraciones, condicionantes y determinaciones que el órgano ambiental, a través de las consultas previas, documento de alcance y evaluación ambiental estratégica, ha establecido. De esta forma el Plan General de Transformación integra las determinaciones ambientales en todo su contenido.

Sin perjuicio de lo que se ha ido desarrollando a lo largo del procedimiento de evaluación ambiental, la Declaración Ambiental Estratégica del PGT recoge, en su apartado f), treinta y una “Determinaciones finales que deben incorporarse en la propuesta del Plan”.

Algunas de ellas recogen la obligación genérica de cumplir con la normativa relacionada con medio ambiente y estar en consonancia con el planeamiento urbanístico vigente que, lógicamente, se ha tenido en consideración en la redacción del Plan y, en todo caso, condicionará cualquier actuación posterior del proyecto. Expresamente: la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma y sus reglamentos de desarrollo, el Decreto 54/2011, de 29 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura y el Decreto 81/2011, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura; la Ley 42/2017, de 13 de diciembre, del Patrimonio natural y de la Biodiversidad; Planeamiento Urbanístico; y la Ley 8/1998, de 26 de junio, de Conservación de la Naturaleza y Espacios Naturales de Extremadura.

Otras determinaciones recogidas en el Plan General de Transformación que pueden condicionar su desarrollo, y que serán de obligado cumplimiento en las fases sucesivas de tramitación de la evaluación ambiental del proyecto, son:

- Se han considerado dos alternativas de las que se seleccionará una en la fase de redacción de proyecto, tras una valoración técnica, ambiental y económica exhaustiva.
- En el desarrollo del Plan General de Transformación de Monterrubio de La Serena se ha priorizado la protección ambiental del entorno, custodiando las zonas amparadas por figuras protectoras.

- Se ha buscado la máxima eficiencia en la utilización de los recursos necesarios para su implantación, buscando un uso sostenible, sobre todo, de agua y energía.
- Se han adoptado medidas para la mitigación del cambio climático y/o su adaptación al mismo.
- Se ha conseguido recoger medidas destinadas a aumentar la capacidad de adaptación frente a los desastres y la prevención y gestión de riesgos, así las actuaciones se han planteado fuera de los terrenos expuestos a éstos.
- Se han incluido, por ser una cuestión ineludible, todas las medidas correctoras y protectoras para posibilitar la implantación de las actuaciones, garantizando su seguridad.
- El ámbito de aplicación del Plan coincide con áreas protegidas y valores ambientales protegidos y catalogados, como especies del Anexo I de la Directiva de Aves (2009/147/CE), hábitats y especies de los Anexos I y II de la Directiva de Hábitats (92/43/CEE) o a especies del Anexo I del Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura (CREAE, Decreto 37/2001). Para evitar la afección a estas zonas de sumo interés, se estará a lo dispuesto por el Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas y se tendrán en cuenta los criterios que la D.G. de Medio Ambiente haya considerado imprescindible controlar:
 - Los principales hábitats sobre los que evitar afecciones son los adelfares de los arroyos (código 92A0), las dehesas (código 6310), las zonas de existencia de grulla (*Grus grus*), áreas de campeo y alimentación de rapaces rupícolas como el águila real (*Aquila chrysaetos*) o el águila perdicera (*Aquila fasciata*), de cigüeña negra (*Ciconia nigra*), y elanio común (*Elanus caeruleus*).
 - Otro de los factores faunísticos a controlar son las especies piscícolas del río Zújar, en especial el jarabugo (*Anaecypris hispanica*), en peligro de extinción en el CREAE, aunque el estudio de ictiofauna efectuado durante la evaluación ambiental ha concluido que su presencia es inexistente en las zonas afectadas por las infraestructuras en cauce público, y así lo ha tenido en cuenta el Servicio de Recursos Cinegéticos y Piscícolas. Dicho estudio se ha realizado en diferentes puntos de los arroyos afectados por las dos alternativas, incluyendo en el mismo la zona ubicada en las inmediaciones del azud del arroyo Benquerencia y su desembocadura en el río Zújar.

- Se aplicarán medidas para evitar la afección a los hábitats de adelfares (92D0) en los cruces de las conducciones enterradas con los arroyos que los albergan, además de la ejecución de azudes de derivación en los cauces en los que se planteen, considerando las zonas en las que la vegetación de ribera es de menor importancia y tiene menos presencia para la ejecución de los azudes. Asimismo, se debe asegurar la garantía de permanencia de las encinas y, siempre que sea inevitable la afección a hábitats de interés, como es el caso del ecosistema de dehesa se requerirá la plantación de nuevos pies (10 nuevas plantas por cada árbol que sea eliminado) y que deberán quedar libres de interferencias con los cultivos establecidos. Además se deberán efectuar los trabajos de preparación y mantenimiento de las plantaciones atendiendo a las Normas Generales y Específicas descritas en el Anexo del Decreto 13/2013, de 26 de febrero, modificado por Decreto 111/2015, de 19 de mayo, donde se regula el procedimiento administrativo para la realización de determinados aprovechamientos forestales y otras actividades en la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Se deberá poner especial énfasis en la revisión del elenco final de regantes, ya que los criterios de selección de parcelas para la puesta en riego se llevará a cabo teniendo en cuenta que la superficie neta a transformar sea de carácter agrícola, evitando afectar a mosaicos amparados por figuras de protección. Al quedar numerosas superficies en cultivo de secano, pastizales y dehesa, se prevé que se pueda aumentar la demanda de cultivo leñoso, por tanto se contemplan medidas de establecimiento de pequeñas superficies excluidas del riego con vegetación natural a modo de reserva; mantenimiento o creación de lindes con vegetación natural entre parcelas; el mantenimiento del arbolado presente, etc. Éstas configurarían un mosaico natural de alto valor ambiental, de suma importancia en la diversificación del paisaje, reservorio de vegetación natural y lugar de refugio y reproducción de las especies silvestres, incluidas las cinegéticas. Por tanto, se considerará el valor ambiental de las parcelas como uno de los criterios de selección de las parcelas del elenco final de riego. De no alcanzarse las 1.200 ha únicamente con los cultivos permanentes se incorporarán, hasta completar la superficie, las tierras arables más favorables dentro del perímetro completo declarado como Zona Regable Singular por el Decreto 154/2017. Éstas deberán

respetar varios criterios, entre ellos poseer valor ambiental escaso: bajo número de encinas, estar separadas de las riberas y estar fuera de hábitats naturales de interés comunitario.

- Se considera deberán ser respetados los muros de piedra y otros elementos tradicionales del paisaje que, además de por su interés cultural, son de gran importancia para la biodiversidad, actuando como corredores ecológicos y refugio de fauna, y favoreciendo la presencia de flora autóctona.
- Una de las premisas que más interés suscita, y como tal se ha incluido en el Estudio Ambiental Estratégico del PGT, es la evaluación adecuada de la afección de la actuación sobre el río Zújar, ya que éste está declarado como Zona de Especial Conservación en su parte andaluza (Decreto 111/2015, de 17 de marzo, por el que se declaran las Zonas Especiales de Conservación pertenecientes a la cuenca Hidrográfica del Guadiana y la Zona Especial de Conservación corredor ecológico del río Tinto).
- En el desarrollo del Plan General de Transformación y su Estudio Ambiental Estratégico se han contemplado y detallado cuantas medidas de integración paisajística y de naturalización para albergar flora y fauna han sido necesarias, tanto para las balsas como para los azudes y demás infraestructuras. En concreto para las balsas artificiales, dado su tamaño y morfología se contemplará en el estudio ambiental estratégico la posibilidad de, al menos: diseñarla con formas irregulares, con taludes interiores suaves y zonas de material rugosos con tramos con anchura suficiente para permitir la salida de la fauna que pueda caer al vaso, islotes y/o plataforma flotantes que puedan albergar especies de flora y fauna del ecosistema acuático y aves, elementos que sirvan de base para labores de mantenimiento y limpieza, revegetación de taludes con especies herbáceas y arbustivas autóctonas, etc. Además, estas medidas de integración paisajística serán extensibles a todas las demás instalaciones que se deriven de la propuesta final del Plan General de Transformación en regadío de Monterrubio de La Serena, incluyendo las nuevas orillas resultantes del recrecimiento de la zona inundable de los arroyos por los azudes.
- El volumen de las obras de regulación y los regímenes de bombeo previstos han de cumplir con el criterio de garantía del apartado 3.1.2.3.4 de la Instrucción de Planificación Hidrológica, aprobada por Orden Ministerial ARM/2656/2008, de 10

de septiembre. Igualmente, se considerarán todas las indicaciones que la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Guadiana tenga a bien señalar.

- Se han considerado los caudales ecológicos, necesarios para mantener la vida piscícola y la vegetación de ribera en los arroyos donde se construyan los azudes, como en los demás elementos del sistema hidrográfico y que mantengan la funcionalidad y estructura de los ecosistemas acuático y terrestre asociados.
 - Aunque se hayan efectuado estudios de apoyo en los arroyos afectados, se pondrá especial cuidado en el estudio de los efectos significativos que puedan ser provocados por la estación de bombeo del río Zújar, sobre todo en relación al ruido de los motores de gasóleo para el accionamiento de las bombas, a la vegetación de ribera afectada y a la ictiofauna (ZEC Río Zújar). En la segunda de las alternativas estudiadas se plantea la ubicación de la estación de bombeo en las inmediaciones de la desembocadura del arroyo Benquerencia en el río Zújar y la sustitución de los motores de gasoil por suministro eléctrico a base de energía fotovoltaica con un apoyo puntual mediante grupo electrógeno, con lo que se minimizarían estas afecciones e, incluso, podrían eliminarse.
- Las vías pecuarias e infraestructuras rurales, así como sus zonas de protección están consideradas bienes de dominio público, de modo que el PGT asegurará, con carácter previo, el mantenimiento de la integridad superficial, la idoneidad de los itinerarios, y la continuidad de los trazados, junto con la del tránsito ganadero, así como los demás usos compatibles y complementarios de aquél, de acuerdo con la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias y el Decreto 49/2000, de 8 de marzo, por el que se establece el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

La continuidad de la vía pecuaria de Los Laneros debe estar asegurada, ya que bajo su trazado se ubicará una de las tuberías principales de la red de riego de las parcelas, afectándola durante la ejecución de los trabajos de implantación del regadío. Para solventar esta situación se deberá solicitar la autorización de ocupación de carácter temporal de la misma y ejecutar los trabajos de manera que las tareas constructivas no alteren el tránsito ganadero, ni impidan los demás usos compatibles o complementarios,

para lo cual se procederá a instalar la conducción de agua en zanja por tramos de 150 m, de modo que no se requerirá invasión de la longitud total de la vía durante las obras para la conducción a instalar y se respetará la distancia máxima de 1/3 de anchura total útil del tramo de la vía, como marca el artículo 4 de la Orden de 19 de junio de 2000, por la que se regulan las ocupaciones y autorizaciones de usos temporales en las vías pecuarias. Aplicando esta medida se permite mantener la continuidad del camino en durante todo el plazo de ejecución de la actuación.

- Se evitará afectar de forma directa o indirecta al Patrimonio Histórico, de modo que en todo momento se compatibilizará la protección y puesta en valor del mismo con el desarrollo del Plan General de Transformación en regadío de Monterrubio. En este sentido se efectuarán campañas de prospección arqueológica de carácter intensivo y selectivo en la zona de afección.

En este sentido, el Servicio de Regadíos ha adjudicado un contrato de servicios para la prospección arqueológica extensiva y exhaustiva de la zona regable singular de Monterrubio de La Serena y de sus infraestructuras asociadas en la zona afectada por el Plan General de Transformación, según el cual, durante las obras habrá que tener en cuenta las conclusiones obtenidas en el informe final de estos trabajos y deberán extremarse las precauciones que eviten daños a elementos del patrimonio desconocidos.

- Como resulta evidente, se generarán residuos en la fase de construcción, de modo que el Plan General de Transformación deberá tener en cuenta el Plan Integrado de Residuos de Extremadura (2016-2022) para llevar a cabo la gestión de los mismos.
- Al requerir un volumen importante de agua, según la Demarcación Hidrográfica del Guadiana, y como recuerda el órgano con competencias en medio ambiente en relación a la explotación de los recursos hídricos, la actuación debe ser sostenible a largo plazo y cumplir con las asignaciones hídricas reservadas en el Plan Hidrológico de Cuenca vigente.

Se estará a todo precepto que la Confederación Hidrográfica del Guadiana estime conveniente en relación a las actuaciones que puedan afectar a la los cauces públicos, al

régimen de caudales, aprovechamiento de las aguas, usos permitidos en los terrenos de DPH, garantía del trazado en planta de éste, las zonas de servidumbre y policía, existencia de recursos y seguridad de las infraestructuras de regulación, incluso se estará obligado a instalar y mantener un dispositivo de medición de caudales de agua captados, conforme a la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, por la que se regulan los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del DPH.

- La afección a la red hidrológica debe ser la mínima imprescindible, para lo cual se ha procurado no interceptar la red natural de drenaje. En caso de no poder evitarse se contará, donde sea necesario, con las obras de restitución de cauces y elementos del DPH.
- Deberán tenerse en cuenta en la elaboración del PGT los principios en los que se basa la economía circular, al suponer un conjunto de beneficios que contribuye a crear un modelo más sostenible y deberá ayudar a alcanzar un desarrollo sostenible efectivo dentro del ámbito del Plan, a ser eficiente en el uso de los recursos, a reducir la producción de residuos y a limitar el consumo de energía.

El documento incluye también determinaciones que afectan al desarrollo posterior del proyecto, entendiendo que no se pueden desarrollar expresamente en un documento como el Plan General de Transformación pero que se aplicarán en posteriores fases del desarrollo de la actuación, entre ellas: permanencia del arbolado forestal adulto; prospecciones arqueológicas extensiva y selectiva centrada en la existencia de los yacimientos arqueológicos conocidos; y sistemática e intensiva previa a la fase de ejecución a desarrollar sobre las distintas actuaciones; afecciones a dominio público hidráulico y a régimen de aprovechamientos del agua y sistemas de control efectivo de los volúmenes de aguas utilizadas o asegurar la continuidad y, en su caso, restitución de las vías pecuarias.

Finalmente, la declaración ambiental estratégica incluye en su apartado h) “Directrices aplicables a la evaluación ambiental de los instrumentos de desarrollo posteriores del Plan General de Transformación de la Zona Regable Singular de Monterrubio de La Serena, así

como las directrices aplicables a la evaluación ambiental de los proyectos específicos que desarrollen el plan o programa”.

Tanto las directrices recogidas en el apartado h), como las determinaciones que se aplicarán en la fase de proyecto, se aplicarán posteriormente. En todo caso, se ha constatado que el Plan General de Transformación es compatible con todas ellas y que los procedimientos posteriores y el plan de vigilancia permiten su implementación en todos sus puntos.

2. CONSIDERACIÓN EN EL PLAN DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO RESULTADO DE LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTAS Y DECLARACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Tras los análisis realizados y los estudios llevados a cabo se puede concluir que el Plan General de Transformación de la Zona Regable Singular de Monterrubbio de La Serena resultará un instrumento esencial y viable desde el punto de vista técnico, puesto que permitirá transformar la zona definida en regadío mediante riegos deficitarios de apoyo que fomenten la gestión eficiente del recurso hídrico existente en su ámbito territorial, desde el punto de vista ambiental, ya que no se prevé presente impactos significativos en los elementos medioambientales afectados y, además, se considerarán medidas compensatorias para los posibles efectos negativos, y socioeconómico, ya que se trata de una inversión rentable y beneficiosa, al permitir el desarrollo rural de la zona, y por tanto, viable su ejecución. Se concluye, por tanto, que la implantación del programa de actuaciones es, como se expresaba, globalmente positivo, y en él se han contemplado todas las obligaciones señaladas a lo largo del documento.

El texto del Plan de Monterrubbio de La Serena incorpora, tanto en sus medidas para facilitar la puesta en riego del perímetro considerado, como en sus objetivos y aspectos medioambientales, todas las obligaciones consideradas y señaladas por parte de la Dirección General de Medio Ambiente durante las fases desarrolladas en el proceso de tramitación ambiental. Del mismo modo, como se refleja en el contenido del Estudio Ambiental Estratégico, se han incluido todas las medidas destinadas a prevenir, reducir y, siempre que sea posible, compensar cualquier efecto negativo importante en el medio ambiente fruto del desarrollo o aplicación del propio PGT.



Por otro lado, en cuanto a la adecuación al Documento de Alcance y a la Declaración Estratégica Ambiental del Plan General de Transformación de la Zona Regable Singular de Monterrubio de La Serena, se debe señalar que se ha seguido el contenido, amplitud y nivel de detalle establecido para la elaboración del Estudio Ambiental Estratégico. Asimismo, se considera se encuentran incluidos dentro del Plan los criterios ambientales relativos a la protección del medio ambiente, a la optimización en el uso de los recursos hídricos, a la gestión de los posibles residuos, a la educación ambiental, y a la vigilancia e inspección de las medidas establecidas.

Respecto a los criterios ambientales relativos a la protección del medio ambiente, aquellos que suponen grandes principios medioambientales (protección de la flora y fauna existente en la zona, optimización en la gestión y uso sostenible de recursos hídricos, sobre todo subterráneos, garantía de un alto nivel de calidad ambiental, protección del patrimonio histórico y cultural, mejora de la calidad del aire, etc.) se encuentran también incluidos en los objetivos estratégicos del PGT, tal y como se refleja en el contenido del mismo.

Los criterios relativos a la protección del medio ambiente que se ven afectados por la ejecución de las futuras infraestructuras hidráulicas y de otra tipología para la transformación en zona regable (minimización de la afección de las infraestructuras y actuaciones derivadas del Plan sobre los Espacios Naturales Protegidos, espacios incluidos en la Red Natura 2000, Montes de Utilidad Pública y Protectores, Vías Pecuarias, Dominio Público Hidráulico y zona de policía de cauces, acuíferos vulnerables y patrimonio cultural, evasión de la contaminación del suelo y fomento de la recuperación del mismo, garantía de una protección adecuada de las masas de agua, tanto superficiales como subterráneas, y minimización de la afección sobre el paisaje, etc.) has sido, igualmente, considerados específicamente dentro de los preceptos del Plan General de Transformación de la Zona Regable Singular de Monterrubio de La Serena.

Servicio de Patrimonio Histórico

La Dirección General de Patrimonio, a través del Servicio de Patrimonio, emite un informe favorable pero condicionado a la toma de medidas de control y seguimiento sobre los

elementos constructivos del Plan, en virtud de la Ley 2/1999, de 29 de marzo, de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura.

En las Cartas Arqueológicas de los TT. MM. afectados existe una importante cantidad de yacimientos, por lo que considera que hay probabilidad de afección a dichos elementos. Para evitar estas situaciones deberá realizarse una prospección arqueológica de carácter extensiva y selectiva sobre las zonas de implantación de las infraestructuras asociadas al PGT, de modo que previamente a la ejecución de los trabajos se pueda descartar la existencia de elementos patrimoniales de importante valor. A raíz de esta situación, el Servicio de Regadíos ha licitado la ejecución de estos trabajos de prospección arqueológica, con lo que las conclusiones de los mismos podrán incluirse en la fase de redacción de proyecto y servirán para adaptar la alternativa seleccionada finalmente a los resultados obtenidos.

Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas

Especifica que la actuación planteada no se encuentra dentro de los límites de ningún espacio incluido en Red Natura 2000, ni Espacio Natural Protegido, aunque si recuerda que el río Zújar está declarado como Zona de Especial Conservación en su parte andaluza, por lo que se debería evaluar adecuadamente su afección sobre el mismo (Decreto 111/2015, de 17 de marzo, por el que se declaran las Zonas especiales de conservación pertenecientes a la cuenca Hidrográfica del Guadiana y la Zona especial de conservación corredor ecológico del río Tinto).

Remite, en su escrito, los valores ambientales a los que podría afectar la transformación: hábitat de interés comunitario de adelfares (código 92A0), hábitat de interés comunitario de dehesas (código 6310), espacio de alimentación de la grulla (*Grus grus*), área de campeo y alimentación de rapaces rupícolas como el águila real (*Aquila chrysaetos*) y el águila perdicera (*Aquila fasciata*), además de cigüeña negra (*Ciconia nigra*) y elanio común (*Elanus caeruleus*).

Otro importante elemento de controversia ha sido la fauna piscícola asociada al ecosistema del río Zújar, ya que no se descartaba la presencia de jarabugo (*Anaecypris*

hispanica), especie catalogada como en Peligro de Extinción en el CREAE, y endémica en el Guadiana, en alguno de los arroyos de la planificación, pues en el arroyo del Lobo es muy abundante. Sin embargo, un estudio de ictiofauna realizado en diferentes puntos de los arroyos afectados por ambas alternativas, incluida la zona ubicada en las inmediaciones del azud del arroyo Benquerencia y su desembocadura en el río Zújar, ha descartado su presencia en ellos.

Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas ha comentado en su último informe que valora de forma positiva que se hayan incluido, en la elaboración del PGT y el Estudio Ambiental Estratégico, las consideraciones que se han ido admitiendo a trámite en anteriores fases. Pero esta situación no es óbice para minimizar y descuidar el control sobre los impactos en elementos del entorno, sino que se deberá ponerse énfasis sobre los mismos u otros factores.

Este organismo evalúa con el mismo rigor la versión inicial del Plan General de Transformación, pues se han considerado dos alternativas de actuación de las que, a nivel de proyecto, una deberá ser descartada, centrando todas sus reflexiones y solicitudes sobre la que sea elegida finalmente, que deberá adaptarse a lo ya informado.

Tras este análisis, el Servicio considera que la segunda alternativa, que no contempla la ejecución de un número tan elevado de azudes y que simplifica el sistema de riego, se adapta mejor a los condicionantes ambientales de la zona de actuación, con lo que reduciría su afección al medio y a los elementos amparados por figuras de protección.

Servicio de Recursos Cinegéticos y Piscícolas

La Sección de Pesca, Acuicultura y Coordinación perteneciente a este Servicio ha concluido, a raíz del estudio de la compatibilidad de las obras con las comunidades piscícolas y con el hábitat fluvial, que las actuaciones del Plan General de Transformación no tendrán efectos negativos sobre estos entornos.

Igualmente, el Servicio hace mención en su informe al estudio de especies piscícolas que pudieran poblar esos ecosistemas afectados, tal y como obligaba a realizar el Documento

de Alcance emitido en octubre de 2017 debido al diseño establecido en el Anteproyecto, que planteaba numerosos azudes en la cabecera de los arroyos de la zona que ocasionarían un efecto barrera a estas poblaciones. Considera que se incluye en el PGT un estudio muy detallado al respecto y que, como las especies presentes son muy escasas y los hábitats fluviales afectados también lo serán, los azudes de cabecera no ocasionan efectos negativos sobre estos ambientes, ya que los cursos de agua son estacionales y de poca entidad.

Confederación Hidrográfica del Guadiana

La Demarcación Hidrográfica del Guadiana, que ostenta las competencias sobre el estado de las aguas superficiales y subterráneas, responde a las consultas en los siguientes términos que aquí se resumen:

- Hace hincapié en la necesidad de solicitar autorización administrativa al organismo de cuenca previamente a iniciar cualquier actuación sobre el Dominio Público Hidráulico y mencionan las zonas de delimitación (policía, servidumbre, flujo preferente, etc.) de los posibles cauces afectados según el Reglamento del DPH indicando las distancias especificadas en la normativa y las actuaciones que ésta permite o prohíbe.
- Informa que las actuaciones del Plan deben garantizar el trazado en planta de los cauces y el régimen de caudales asociados a los mismos, evitando que se produzcan modificaciones sobre el normal discurrir del recurso hídrico entre la situación anterior y posterior a la ejecución de los trabajos.
- Los cruces con cauces deberán efectuarse de manera que sean subterráneos y queden enterrados 1 m por debajo del lecho del río.
- Comunica que el 18 de agosto de 2010 se otorgó concesión de agua por parte del Organismo de Cuenca a la Comunidad de Regantes de Valle del Zújar (CONC 42/2008) para el riego de 6.500 ha, entre las que se comprenden las 1.200 ha afectadas por el PGT. Según se ha calculado, se requiere un volumen de 1,50 hm³/año. Al respecto de esto, el Organismo de Cuenca emite informe de que no se ha extinguido la concesión, a pesar de no haberse llevado a cabo las obras para las que fue solicitada inicialmente.
- Confirma que el 18 de enero de 2018 se ha presentado una solicitud de modificación de las características de la concesión para adecuarlas a las recogidas en el Plan, con lo que se deberá estar a lo dispuesto en la resolución emitida sobre esta última solicitud.

- Verifica que la actuación no conlleve vertidos al río, salvo los retornos de riego.
- Menciona que, conforme a la normativa en materia de seguridad de presas y embalses y al reglamento del DPH, se deberá solicitar la clasificación y registro de las tres balsas diseñadas ya que, por sus características y dimensiones, se consideran grandes presas.
- En cuanto a la existencia o inexistencia de recursos suficientes para la satisfacción de las demandas, en su escrito de 29 de enero de 2018, se indica en una primera respuesta que no se dispone informe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la CHG al respecto. El Organismo de cuenca consideraba que, derivada de la segunda alternativa, debían modificarse los cálculos de los niveles de garantía, con lo que se envió una nueva separata adaptando el segundo diseño. Con este estudio el Organismo de cuenca redactó el informe de existencia de recursos, que se recibió el 15 de marzo de 2018, comunicando que existe asignación en el Plan Hidrológico de Cuenca para este uso solicitado, pero deberán tomarse los recursos entre los meses de noviembre y abril al no haber garantía suficiente en cantidad y continuidad a lo largo del año por falta de regulación natural. No obstante, también se avisa de la necesidad de respetar los caudales ecológicos y del deber de realizar las obras de almacenamiento para su aprovechamiento, cuyo volumen resulta suficientes para cumplir con el criterio de garantía del apartado 3.1.2.3.4 de la Instrucción de Planificación Hidrológica aprobada por Orden Ministerial ARM/2656/2008, 10 de septiembre.

Con todo lo anterior, la Confederación Hidrográfica del Guadiana considera que el proyecto es viable y que la solicitud de la concesión sería compatible con el vigente Plan Hidrológico. Con ello, en la elaboración los documentos se han considerado al completo las alegaciones que Confederación Hidrográfica ha emitido a lo largo de la tramitación ambiental y, dado que en la fase de redacción de proyecto constructivo se decidirá la alternativa final, se adecuarán e incorporarán los requerimientos que la Demarcación Hidrográfica haya emitido y emita al respecto.

Servicio de Infraestructuras Rurales

La Sección de Vías Pecuarias del Servicio de Infraestructuras Rurales de la Secretaría General de Desarrollo Rural y Territorio ha informado que el Plan ha tenido en cuenta todos los condicionantes relativos a la afección a terrenos de dominio público pecuario y



que se han recogido completamente las vías pecuarias existentes que se verían afectadas por las actuaciones, recordando que se deberá entregar una propuesta de restitución y continuidad para aquellos caminos y sendas que estén afectados por los trabajos.

Al hilo de esta situación, se remite informe en el que se detalla que los cruzamientos de las infraestructuras con las vías pecuarias existentes se han tenido en cuenta y las indicaciones a seguir también se han incluido en la tramitación, recordando que se deberá solicitar autorización previa a las obras conforme a modelo oficial publicado en el DOE núm. 76 de 1 de julio de 2000.

Emite información de que se deberá dar solución de continuidad a la vía pecuaria Vereda de los Laneros, cuya afección sería de ocupación permanente, al discurrir por ella una conducción soterrada.

Al respecto de esto, se entiende que se ha tenido en cuenta para la redacción del Plan General de Transformación y su Estudio Ambiental Estratégico, ya que la invasión de la vía será de ocupación temporal durante las obras y se considera está garantizado el mantenimiento del uso para el que está destinada, puesto que se ejecutará la tubería por tramos de longitud tal que se evite la ocupación demasiado extensa, y por tanto no se ocupará completamente la zona deslindada.

Aun así, en la fase definitiva de redacción de proyecto, en la que se definirá la alternativa final de las dos planteadas, se considerarán todas las indicaciones que el Servicio de Infraestructuras Rurales ha impuesto, manteniendo el tránsito ganadero y los usos compatibles con éste y elaborando una solución de restitución para la vía pecuaria devolviéndola a su estado original previo a la actuación.

Servicio de Ordenación del Territorio

El PGT contempla la transformación en regadío de una superficie de unas 1.200 hectáreas ubicadas dentro de la delimitación de la zona definida en el Decreto 154/2017, de 12 de septiembre, de las que se deberán seleccionar las parcelas definidas por el elenco final, que se elaborará tras la aprobación vía decreto del Plan. Este organismo remite informe

detallando que no existe afección alguna sobre ningún Plan Territorial ni Proyecto de Interés Regional aprobado.

Servicio de Ordenación y Gestión Forestal

Declara el organismo que la afección forestal derivada de las actuaciones del Plan podría ser importante, ya que algunas de las infraestructuras que se han diseñado atraviesan zonas con importante densidad de arbolado, sobre todo la primera de las alternativa estudiadas. El problema radica en el paso por zonas incluidas en la Directiva de Hábitats como Dehesa perennifolia de Quercus sp.

Si bien, existen muestras de algunos de estos tipos de superficies del ecosistema y en las riberas de los ríos y arroyos, o en parcelas incluidas en el perímetro regable, sobre todo quercíneas y adelfares. El Plan hace hincapié en que quedarán excluidas de afecciones, siempre que sea posible, las superficies siguientes: arroyos, ríos, riberas y superficies con vegetación asociada a uso forestal y arbolado autóctono. En caso de haber afección, será el menor posible y se considerarán medidas correctoras y de compensación.

Considera que el arbolado adulto, sobre todo de encinar, podría existir en parcelas cultivadas, y emite que deberá garantizarse la permanencia de estos ejemplares, teniendo que evitar la actuación la interferencia entre estos elementos del ecosistema y el cultivo. Además valora que, para la puesta en marcha del Plan y la ubicación de las infraestructuras necesarias, se deberá evitar la afección a la superficie forestal y, si no fuera posible, que ésta sea la mínima posible, debiendo compensar la eliminación del arbolado con 10 nuevos ejemplares por cada uno que sea retirado, realizando las tareas de control y seguimiento necesarias sobre estos individuos y cumpliendo con las Normas Generales y Específicas descritas en el Anexo del Decreto 13/2013, de 26 de febrero, modificado por Decreto 111/2015, de 19 de mayo, donde se regula el procedimiento administrativo para la realización de determinados aprovechamientos forestales y otras actividades en la Comunidad Autónoma de Extremadura (DOE núm. 45, de 6 de marzo de 2013 y DOE núm. 98, de 25 de mayo de 2015).

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.

Informa el organismo competente de la Junta de Andalucía que el río Zújar se encuentra declarado como Zona de Especial Conservación (ES6130012) incluida en la Red Natura 2000 mediante el Decreto 111/2015. Además, se da a conocer que, según consta en la Orden de 8 de mayo de 2015, existen varios Planes de Gestión para diversas zonas, entre ellos el río Zújar.

Debido a estas figuras de protección, se deberá llevar a cabo una profunda evaluación de los efectos que pueda ocasionar el Plan, sobre todo en lo que se refiere a la estación de bombeo auxiliar en el río Zújar.

Servicio de Prevención de y Extinción de incendios

Esta institución emite informe declarando que las parcelas que están inmersas dentro del perímetro de la zona regable no han sido afectadas por incendio forestal, con lo que no habría impedimento para su puesta en regadío tras la elaboración del elenco final de regantes siguiendo los criterios estipulados.

Dirección General de Salud Pública

Durante el proceso de información pública la Dirección General de Salud Pública, como organismo competente en materia de Policía Sanitaria Mortuoria, no efectúa alegación en contra de la actuación, siempre que las infraestructuras y zonas destinadas a los usos de riego no interfieran con terrenos destinados a posibles ampliaciones de cementerios municipales ni a elevar los niveles freáticos existentes.

A este respecto, no ha lugar a alegaciones pues, como bien emite dicho organismo, no hay constancia de afección a estos terrenos, ya que su ubicación se encuentra fuera de la zona de actuación del Plan.

Ayuntamiento de Benquerencia de La Serena

La Administración Local responde alegando que, tras el estudio, y dado que las características de los suelos de las zonas colindantes a ambos municipios se califican como similares, no formula ninguna declaración ni reclamación que deba tenerse en consideración para la aprobación del Plan General de Transformación de Monterrubio.

Ayuntamiento de Monterrubio de La Serena

Según se muestra en el informe emitido por dicho Consistorio, el Alcalde de Monterrubio de La Serena, Jesús Martín Torres, no manifiesta ninguna alegación ni establece que deba proceder a realizarse ninguna observación, entendiéndose, por tanto, que no existe afección sobre ningún elemento reseñable del municipio.

3. JUSTIFICACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS SELECCIONADAS

Es necesario mencionar que, si bien se han definido de forma ampliamente detallada las actuaciones de que constaría el Plan General de Transformación de la Zona Regable Singular de Monterrubio de La Serena a lo largo de las sucesivas fases que conforman la tramitación ambiental, el nivel de detalle del anteproyecto no es el definitivo, de modo que en la fase de redacción de proyecto constructivo que se ha iniciado se desarrollarán, de forma exhaustiva y completa, las soluciones finales a adoptar, y se incorporarán los aspectos relativos a la protección ambiental de forma definitiva.

En el ámbito de planificación no ha sido posible establecer los trazados ni características constructivas finales de todas las infraestructuras necesarias para el riego. El análisis de los efectos ambientales de estos elementos se realizará en el proceso de evaluación ambiental del proyecto definitivo de estas instalaciones.

Respecto a la ubicación de las balsas de regulación, se han definido las ubicaciones de mejores características técnicas y topográficas en ambas alternativas. Se analizarán las dos soluciones previendo que las balsas ocupen los emplazamientos más convenientes para reducir las longitudes de las conducciones y alturas de impulsión, además de simplificar el

sistema de funcionamiento. La ubicación de las balsas de almacenamiento y regulación se ha definido en los espacios más propicios para reducir los costes energéticos de impulsión en la fase en explotación del regadío. Es por ello que el proyecto definitivo y su procedimiento de Evaluación Ambiental asociado marcará el lugar exacto para la ejecución de las balsas y se completarán las determinaciones técnicas de las mismas.

Las dos alternativas que finalmente se han presentado de cara al inicio de los trabajos de redacción del proyecto constructivo, cuya primera tarea será descartar una de ellas, se resumen a continuación de forma esquematizada:

1. Primera alternativa:

- Captación de agua:
 - 8 azudes de captación y 6 balsas de tormenta.
 - 1 toma de agua en el río Zújar, con instalaciones de bombeo.
- Conducciones:
 - Por gravedad, mediante conducción cerrada, entre azudes y balsas de almacenamiento y regulación. Longitud: 33,6 km.
 - Tubería de impulsión entre estación de bombeo en río Zújar y balsas de almacenamiento y regulación. Longitud: 6,7 km.
 - Red primaria, secundaria y terciaria de riego, aguas abajo de las balsas de almacenamiento y regulación. Longitud: 165,4 km.
- Balsas de almacenamiento y regulación:
 - Balsa Cantador. Volumen: 0,377 hm³.
 - Balsa Canchal. Volumen: 1,402 hm³.
- Bombeo solar entre balsas de almacenamiento y regulación.
- Elementos de filtrado.
- Hidrantes multiusuario y tomas en parcela.
- Telecontrol.
- Edificio para la Comunidad de Regantes.

2. Segunda alternativa:

- Captación de agua:
 - 2 azudes de captación en los arroyos de Monterrubio y Benquerencia

- Canal de derivación a cielo abierto desde el azud de Benquerencia a la balsa Hatillos. Longitud: 2,5 km.
- 1 toma de agua en el río Zújar, con instalaciones de impulsión hasta la balsa Hatillos.
- Conducciones:
 - Por gravedad, mediante conducción cerrada, entre el azud de Monterrubio y la balsa Cantador. Longitud: 4 km.
 - Tubería de impulsión entre estación de bombeo en la balsa Hatillos hasta la balsa Cantador. Longitud: 11 km. Su diseño permitiría un uso bidireccional de la red, actuando como tubería de aducción y como conducción primaria del sistema.
 - Red primaria, secundaria y terciaria de riego, aguas abajo de la balsa Cantador, por gravedad. Longitud: 165,4 km.
- Balsas de almacenamiento y regulación:
 - Balsa Cantador. Volumen: 0,377 hm³.
 - Balsa Hatillos. Volumen: 1,402 hm³.
- Bombeo solar entre balsas de almacenamiento y regulación (desde Hatillos a Cantador).
- Planta fotovoltaica para el suministro de energía eléctrica a la impulsión solar entre balsas.
- Dotación energética auxiliar mediante grupo electrógeno de gasoil para las dos estaciones de bombeo.
- Elementos de filtrado.
- Hidrantes multiusuario y tomas en parcela.
- Telecontrol.
- Edificio para la Comunidad de Regantes.

En cuanto a la integración en la propuesta final del PGT de los aspectos medioambientales relevantes, hay que indicar que, inicialmente, el análisis efectuado en el Estudio Ambiental Estratégico respecto a las características ambientales y socioeconómicas de la localidad de Monterrubio de La Serena, así como de los efectos ambientales que pueden derivarse de la aplicación de dicho Plan, se han seleccionado, de entre todas las analizadas, la alternativa final del anteproyecto y la nueva surgida a posteriori, de las cuales habrá de

estudiarse en la fase inicial del proyecto de obras la que resulte más idónea desde el punto de vista ambiental, considerando los siguientes aspectos:

- La “Alternativa 0” (no aplicar el Plan) no resultaría la más idónea, ya que es imprescindible la puesta en riego de los cultivos leñosos tradicionales de Monterrubio de La Serena para adaptar el sector agrícola del territorio a los nuevos escenarios de cambio climático estudiados para Extremadura, en general, y esta zona, en particular.
- La ventaja de la primera alternativa es que se trata de la más económica de entre todas las planteadas inicialmente, no sólo en lo referente al coste de inversión para su implantación, sino también en lo relativo al coste de explotación. Es ésta la que ofrece los mayores niveles de eficiencia energética de todas las opciones estudiadas.
- Por otro lado, la segunda alternativa de cara a la redacción de proyecto presenta un número de infraestructuras reducido al mínimo, tanto en captación como en conducción del recurso hídrico, lo que supone facilitar las labores de explotación y mantenimiento del sistema de abastecimiento, además de favorecer la interconexión entre todas las instalaciones de la actuación. Incluso considera un bombeo auxiliar desde el río Zújar con un sistema energético fotovoltaico que reduciría los costes eléctricos de elevación de agua a la balsa de regulación, siendo además medioambientalmente más beneficioso.
- La segunda alternativa considera un menor número de puntos de captación de los recursos hídricos necesarios, de modo que el efecto barrera que generarían los azudes de la alternativa inicial se reduciría al mínimo posible, lo que redundaría en un beneficio para la continuidad longitudinal de los diferentes arroyos, para los movimientos migratorios de las comunidades piscícolas que pueblan esos tramos y para los hábitats fluviales afectados por los mismos.
- En la segunda alternativa, al reducir el número de azudes, lo hace también el número de conducciones que derivan el agua desde los arroyos de cabecera hacia

las balsas de regulación, con lo que se reduce considerablemente, e incluso se elimina en algunos casos, la afección directa sobre:

- Hábitat natural de Dehesas Perennifolias de *Quercus* spp. (código 6310).
 - Hábitat natural de adelfares (código 92A0).
 - Cauces de arroyos y fauna piscícola asociada a ellos, en especial la especie jarabugo (*Anaocypris hispanica*), endémica en el río Zújar y muy abundante en el arroyo del Lobo, tributario de éste.
- Además, la segunda alternativa, a pesar del incremento de coste de la ejecución de una planta solar fotovoltaica para el suministro energético de los bombeos principales en la captación del río Zújar y la elevación desde la balsa de Hatillos hasta la de Cantador, permite reducir el coste de implantación de las infraestructuras de captación en los arroyos de cabecera (azudes de retención y balsas de tormenta) y las conducciones por gravedad hasta las balsas que se plantean en la primera alternativa, lo que hace que los importes finales de construcción de los diseños sean muy similares, con lo que la inversión directa se mantiene en los mismos términos. Sin embargo, la segunda alternativa permite abastecerse energéticamente por un sistema renovable, con lo que los costes energéticos de explotación son prácticamente nulos, en comparación con los de la primera alternativa.

Como se ha comentado, durante el proyecto constructivo se tomarán en consideración las citadas alternativas, y seleccionará la mejor de ellas desde el punto de vista técnico, económico y ambiental, con lo que la propuesta final del PGT hará una apuesta clara por la transformación en riego de los cultivos de olivar de Monterrubio de La Serena, tan importante para la socioeconomía de la Comunidad Autónoma de Extremadura y el medioambiente de la zona, buscando simplificar el funcionamiento del sistema de captación, almacenamiento, transporte y entrega a las parcelas incluidas en la zona regable y teniendo, además, especial relevancia la implantación generalizada de un modelo sostenible de regadío al que debieran enfocarse todas las nuevas actuaciones de índole agraria, fomentando una gestión eficiente y eficaz del recurso hídrico, que resulta vital pero que cada vez es más escaso.

4. MEDIDAS ADOPTADAS PARA EL SEGUIMIENTO DE LOS EFECTOS DEL PLAN GENERAL DE LA ZONA REGABLE SINGULAR DE MONTERRUBIO DE LA SERENA EN EL MEDIO AMBIENTE

Se incluye un listado de medidas para la vigilancia, el control y la evaluación, del que derivará el programa de medidas para el seguimiento de los efectos adversos en el medio ambiente por el desarrollo del plan, con el fin de identificar con prontitud todas las acciones adversas no previstas y permitir llevar a cabo las medidas adecuadas para evitar su afección.

El programa de vigilancia se realizará en diferentes fases. Por un lado es necesario realizar la vigilancia en la fase de proyecto y construcción de cualquiera de las actuaciones aplicando una serie de medidas que serán comunes en aquellas obras en las que se produzca una ocupación del suelo, y por otro habrá que analizar la incidencia del plan durante la fase de actividad de la transformación, realizando un seguimiento a largo plazo sobre la incidencia en los diferentes factores ambientales.

Con el fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos relacionados con el medioambiente, y facilitar su control y seguimiento, se incluye una serie de indicadores ambientales que servirán, además, para mejorar la información, la base de datos y las estadísticas que permitan conocer la evolución a lo largo de la aplicación del Plan. A continuación se muestran los indicadores mencionados para dicho seguimiento:

- Superficie transformada en regadío anualmente.
- Superficie del ámbito territorial ocupados por áreas protegidas (Espacios Naturales Protegidos, y Red Ecológica Natura 2000).
- Número de encinas eliminadas y número de plantas sembradas como medida compensatoria
- Superficie de Hábitats de Interés Comunitario.
- Número de actuaciones que afectarán a especies amenazadas (Catálogo Regional de Especies Amenazadas).
- Especies detectadas en los Estudios de Seguimiento de Fauna en Red Natura 2000.
- Número de actuaciones que afectarían al patrimonio cultural.
- Superficie con algún tipo de protección.

- Consumo anual de agua.
- Calidad del agua de los ríos y biodiversidad piscícola.
- Superficie afectada de cauces o zonas de Dominio Público Hidráulico.
- Número de elementos del patrimonio histórico, artístico a conservar y puesta en valor.
- Número de acciones de integración paisajística.
- Porcentaje de energías renovables utilizadas.
- Potencia instalada de energías renovables en el ámbito del Plan
- Ahorro energético debido al uso de energías renovables.
- Número de actuaciones sobre eficiencia energética llevadas a cabo.
- Inversión en el fomento de las energías renovables.
- Generación de residuos.
- Gestión de residuos.
- Número de actuaciones en las cuales se han reutilizado residuos o ciertas partes de los mismos.
- Número de proyectos que incluyen el uso de material reciclado en su ejecución.
- Volumen de aguas reutilizadas.

Para garantizar el cumplimiento de las medidas protectoras, correctoras y compensatorias incluidas en la Declaración Ambiental Estratégica y los posteriores Estudios de Impacto Ambiental del proyecto constructivo, así como detectar impactos no contemplados, se deberán remitir a la Dirección General de Medio Ambiente informes del cumplimiento de todas las medidas correctoras y la evolución de los indicadores de seguimiento con una periodicidad, al menos, bianual, indicando el grado de cumplimiento de las medidas correctoras en las actuaciones derivadas del PGT.

En el caso de que el Plan General de Transformación sea sometido a modificaciones con posterioridad, deberá evaluarse la necesidad de sometimiento a Evaluación Ambiental Estratégica de estas modificaciones mediante un análisis caso por caso, que se realizará conforme a los criterios incluidos en el Decreto 54/2011, de 29 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, para determinar la posible significación de los efectos de la modificación del Plan sobre el entorno ambiental.



Al finalizar la etapa de construcción, se deberá comunicar la terminación de las obras de las actuaciones, lo cual servirá para iniciar la siguiente fase de explotación del sistema, a la Dirección General de Medio Ambiente, con el fin de comprobar y verificar el estricto cumplimiento de las medidas indicadas en la Declaración Ambiental Estratégica.

La autorización administrativa respecto de la concesión de aguas corresponde a la Confederación Hidrográfica del Guadiana. Por otra parte, corresponde a la Secretaría General de Desarrollo Rural y Territorio de la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio el ejercicio de las competencias para la supervisión, redacción y dirección de planes y programas de regadíos y de aprovechamiento de aguas superficiales, subterráneas y residuales con interés agropecuario. Incumbe asimismo a esta Secretaría la planificación de los recursos hidráulicos con interés agrario, dentro del ámbito de competencias propio de la Comunidad Autónoma.