

**CONSEJERÍA DE DESARROLLO SOSTENIBLE
VICECONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE**

**BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES PARA LA IMPLANTACIÓN Y
DESARROLLO DE PROYECTOS PRIORITARIOS**

Explotaciones agrarias en regadío.

Documento revisado el 22 de febrero del 2021

Estas buenas prácticas ambientales se redactan en cumplimiento de lo establecido en la Disposición Adicional Primera de la Ley 5/2020, de 24 de julio, de Medidas Urgentes para la Declaración de Proyectos Prioritarios en Castilla – La Mancha.

Se ocupa este documento de los tipos de proyectos para la puesta en regadío de explotaciones agrícolas.

No se evalúa el cambio de uso forestal a agrícola que, si fuera el caso, sería tramitado de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente en función del valor, ocupación y destino de la cubierta vegetal que se pretende sustituir, y de los procesos erosivos que esta transformación pudiera ocasionar.

INDICE

I CONSIDERACIONES GENERALES

A. AUTORIZACIONES Y PROCEDIMIENTOS AMBIENTALES APLICABLES

- Evaluación de Impacto Ambiental**
- Autorización ambiental integrada**
- Actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera**
- Generación y gestión de los residuos**
- Contaminación de suelos**

II BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES PARA PROYECTOS DE INSTALACION DE EXPLOTACIONES DE GANADERIA INTENSIVA

- Ubicación de la instalación**
- Prevención y minimización de impactos ambientales en la fase de diseño y construcción**
- Prevención y minimización de impactos ambientales en la fase de explotación.**
- Prevención y minimización de impactos ambientales en la fase de abandono**

EXPLOTACIONES EN REGADÍO

I CONSIDERACIONES GENERALES

A. AUTORIZACIONES Y PROCEDIMIENTOS AMBIENTALES APLICABLES:

- EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL:

1. De acuerdo con la Ley 2/2020, de 7 de febrero, de Evaluación Ambiental de Castilla – La Mancha, se encuentran recogidos en el **Anexo I** de la misma y deben, por lo tanto, someterse a una **Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria**, previamente a su aprobación por el órgano sustantivo, los siguientes proyectos:

Proyectos de transformación en regadío o de avenamiento de terrenos, cuando afecten a una superficie mayor de 10 ha, cuando se desarrollen en áreas protegidas tal y como se definen en la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de conservación de la naturaleza, así como en áreas protegidas por instrumentos internacionales, según la regulación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

2. Por otra parte, se encuentran recogidos en el **Anexo II** de la citada Ley y deben, por lo tanto, someterse a una **Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada**, previamente a su aprobación por el órgano sustantivo, los siguientes proyectos:

Proyectos de gestión de recursos hídricos para la agricultura:

1.º Proyectos de consolidación y mejora de regadíos en una superficie superior a 100 ha (proyectos no incluidos en el anexo I).

2.º Proyectos de transformación a regadío o de avenamiento de terrenos, cuando afecten a una superficie superior a 10 ha.

3. Por último, y de acuerdo con el **artículo 6.2.b)** de la citada Ley 2/2020, debe someterse a una **Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada**, previamente a su aprobación por el órgano sustantivo, *los proyectos no incluidos ni en el Anexo I ni en el Anexo II pero requieran una evaluación por afectar sobre Áreas Protegidas en los términos previstos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y en la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de conservación de la naturaleza.*

4. El resto de explotaciones en regadío no requerirán someterse a ningún procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.

- AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA:

Estos proyectos no están sometidos a la previa obtención de la Autorización Ambiental Integrada.

- **ACTIVIDADES POTENCIALMENTE CONTAMINADORAS DE LA ATMÓSFERA:**

Estos proyectos no se encuentran incluidos en el Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera.

- **GENERACIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS:**

De acuerdo con el artículo 29 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, se deberá presentar una **comunicación previa** al inicio de la actividad ante el órgano ambiental competente de la Comunidad Autónoma donde estén ubicadas las instalaciones, en el caso de que se produzcan **residuos peligrosos**, o que **generen más de 1000 T/año de residuos no peligrosos**.

II BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

La puesta en regadío de explotaciones agrarias no tiene un impacto paisajístico excesivo dentro de un contexto agrario, sin embargo, puede producir un impacto ambiental severo en función de la fuente donde se produzca la toma (aguas superficiales o subterráneas, la calificación de las masas de agua si fueran subterráneas y la importancia y funcionalidad ecológica en el caso de aguas superficiales) y sobre la fauna silvestre, sobretodo aquella asociada a ambientes esteparios.

Nos encontramos en un territorio con carencias hídricas notables, como buena parte de la península ibérica, con un agravante adicional: el castigo al que se ha sometido a Castilla-La Mancha por las políticas históricas en materia de agua ha limitado no solo el uso agrario para el desarrollo rural de parte de esta región sino lo que es peor, auténticos problemas de abastecimiento en muchos núcleos urbanos en épocas de poca precipitación y una significativa situación de vulnerabilidad de todos nuestros ecosistemas naturales ligados al medio acuático.

La disponibilidad hídrica para la persistencia de los recursos naturales, cada día está más comprometida por la utilización por otros usuarios distintos de la región, fundamentalmente con fines agrarios y por los que en la propia región se dedican a los mismos fines.

Las buenas prácticas en materia de agua conlleva entre otros aspectos conseguir que en el riego se aplique una cantidad de agua lo más ajustada posible para cubrir las necesidades del cultivo que conlleva conocer el ciclo de desarrollo del cultivo y la sensibilidad al estrés hídrico en cada una de sus etapas y calcular las necesidades hídricas mediante la metodología más exacta disponible. Es decir, cuando, como y cuanto regar.

El Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino, en colaboración con WWF publicó en el año 2009 el *“Manual de Buenas Prácticas de Riego”* en el que se analizan y detectan las mejores metodologías para calcular estos datos y conseguir estos fines. Este manual puede descargarse en el enlace del MIMARM que figura al final de este documento.



Más actualizado y centrado en el problema de disponibilidad de agua del centro de la región WWF publica la *“Guía de Buenas prácticas agrícolas. Misión posible: Conservar el agua de la Mancha. WWF 2017”* donde presenta herramientas para mejorar las prácticas agrícolas en las explotaciones de modo que contribuyan a la conservación y recuperación de los recursos naturales centrado en los acuíferos de la Mancha que alimentan de agua a numerosos espacios de un alto valor ambiental. Se adjunta también el enlace a este documento.

Por otra parte, determinadas instalaciones de regadío sobre cereal pueden suponer riesgo de colisión en unos casos y en otros pérdida de hábitat y por tanto rechazo por la avifauna asociada a estos ambientes que, recordemos, se encuentra en su mayoría incluida en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres conocida comúnmente como directiva “Aves” que obliga a los estados miembros a implementar medidas de protección de estas especies para su conservación.

Tienen una afección muy reducida o nula en los dos aspectos mencionados, el riego por goteo, o mediante aspersores a ras de suelo. Una mayor afección por posibilidad de colisión el riesgo por pivot y aspersores elevados y rechazo y colisión el riego mediante aspersión o difusión mediante entramado.

La aplicación de fertilizantes y fitocidas en la instalación de riego por goteo, si bien puede ayudar a regular el uso excesivo de estos productos químicos y reducir la contaminación por nitratos de los acuíferos, puede ocasionar envenenamiento de avifauna que puede utilizar esta instalación para beber.

En cualquier caso, es una realidad que el mayor impacto sobre este tipo de avifauna esteparia, más que la puesta en regadío, supone las transformaciones agrarias de cultivo de cereal a las distintas explotaciones de leñosos y especialmente relevante en las instalaciones de emparrados o espaldera de viñedos y otros frutales o el olivar y almendro superintensivo.

La toma de aguas superficiales para riego en nuevas infraestructuras pueden suponer pérdidas de conectividad ecológica, deterioro del estado cualitativo, afecciones directas sobre las especies de ictiofauna autóctona y la proliferación de especies autóctonas invasoras más resistentes a la contaminación de las aguas y propias de cursos más estancados.

UBICACIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la normativa vigente en materia de aguas, no pueden establecerse nuevas instalaciones de regadío sobre masas de agua subterráneas declaradas en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo excepto las destinadas a abastecimiento de población que no puedan ser atendidas con otros recursos alternativos. Esta limitación se produce por tanto, entre otras masas de agua, en buena parte de las de la cuenca alta y media del Guadiana y del Segura.

- PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES EN LA FASE DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN:

De acuerdo con lo comentado, es importante que el diseño de la instalación se calcule para la cantidad necesaria de agua de los cultivos que se pretende instalar con el margen suficiente para

prever situaciones de sequía con un periodo de retorno suficientemente amplio que permita graduar, durante la explotación, el riego de acuerdo con las necesidades de agua en cada momento con suficientes garantías de persistencia de los cultivos.

Como en la mayoría de las actuaciones en el medio natural, la instalación de un sistema de riego de una explotación agrícola conllevará una serie de afecciones temporales comunes, como son la remoción del suelo, capa superficial del mismo y vegetación asociada, la emisión de ruido y polvo, y la generación de residuos. Estas afecciones se pueden evitar o reducir realizando las siguientes acciones:

- Se procurará que el acceso a la zona de trabajo se realice sin apertura de nuevos caminos o sendas, utilizando siempre la traza ya existente.
- Se realizará un jalonamiento o señalización de la zona mediante balizas para evitar afectar al suelo y vegetación más allá de las zonas estrictamente necesarias.
- Para evitar la erosión y propiciar una revegetación posterior de la zona afectada, es conveniente retirar la capa superficial del suelo (tierra vegetal), acopiarla y conservarla en cordones, que se volverán a colocar sobre el suelo removido, una vez que finalice la fase de ejecución.
- Una vez finalizadas las obras se procederá, en la medida de lo posible, a restituir la morfología y a suavizar las pendientes y taludes en toda la superficie alterada.
- Sobre la apertura de zanjas para la instalación de las tuberías, deberá evitarse, en todo momento, alcanzar el nivel freático.
- Respecto a la emisión de ruido por las labores de construcción, es conveniente que estas actividades se lleven a cabo en horario diurno.
- Respecto a la posibilidad de emisión de polvo, deberán preverse realizar riegos periódicos de las zonas de obra.
- En el caso de presencia en el entorno de especies de fauna con cierta relevancia, los trabajos que impliquen movimiento de tierras, desbroces, transporte de maquinaria pesada, etc. deberán realizarse fuera de la época reproductora de estas especies.
- En el caso de la generación de residuos se deberán gestionar de acuerdo con lo establecido en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Las operaciones de mantenimiento de maquinaria y cambios de aceite se realizarán en taller autorizado. En caso de cualquier incidencia como derrame accidental de combustibles o lubricantes, se actuará de forma que se restaure el suelo afectado, extrayendo la parte de suelo contaminado que deberá ser recogido y transportado por gestor autorizado para su posterior tratamiento.

- PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES EN LA FASE DE EXPLOTACIÓN:

Durante la fase de explotación, los mayores impactos que producen este tipo de conversiones a regadío son la reducción del hábitat de determinadas especies, el aumento del uso y aplicación de productos fitosanitarios y nitrogenados, con el consiguiente aumento del riesgo de contaminación de los acuíferos, afección a la biodiversidad y el incremento del consumo de agua subterránea para satisfacer los cultivos.

Algunas prácticas beneficiosas para la **fauna y vegetación** existente en la zona son:



- Respetar la vegetación natural o ruderal presente en las zonas limítrofes con caminos o parcelas. Cualquier actuación que pueda afectar a vegetación natural requerirá, de conformidad con lo dispuesto en el art. 49 de la Ley 3/2008, de 12 de junio, de Montes y Gestión Forestal Sostenible de Castilla La Mancha, autorización previa de la Delegación Provincial de la Consejería de Desarrollo Sostenible.

- Los restos procedentes de las cortas y desbroces de vegetación deberán ser retirados del terreno en el menor tiempo posible, no debiendo quedar ningún residuo en el comienzo de la época del peligro alto de incendio. Para la eliminación mediante quema deberá obtenerse autorización previa en la Delegación Provincial de la Consejería de Desarrollo Sostenible, quedando este sistema prohibido en época de riesgo alto de incendio forestal.

- Por término general, es deseable evitar la **aplicación de biocidas y herbicidas** de cualquier tipo, al objeto de propiciar recursos tróficos y cobijo a las especies silvestres, evitar la contaminación de los acuíferos e incluso no favorecer la colonización y desarrollo de enfermedades fúngicas, bacterias y virus por el exceso de nitrógeno.

En cualquier caso, su uso debe estar precedido del establecimiento de los umbrales técnicos de tratamiento para cada cultivo y un seguimiento y monitorización de la enfermedad o plaga a tratar.

Si fuese necesaria la aplicación se deberían tener en cuenta alguna de las buenas prácticas ambientales establecidas en la Estrategia Nacional para la Conservación de los Polinizadores (Septiembre 2020) como son:

- Usar sistemas que minimicen la exposición de los polinizadores a los productos fitosanitarios, por ejemplo, boquillas antideriva, aplicadores a baja altura que minimizan la aplicación sobre las flores, establecimiento de bandas de seguridad, establecimiento de bandas vegetales, etc., y eviten la dispersión de los productos fitosanitarios hacia las bandas vegetales de amortiguación ubicadas en el entorno de cultivos u otros ámbitos, hábitat y refugio de los polinizadores.
- Evitar la aplicación de ciertos productos en determinadas fechas, cuando la fisiología y actividad de los polinizadores así lo recomiende.
- Establecer sistemas de contención en torno a la aplicación de fitosanitarios para limitar la exposición de polinizadores.
- Evitar la aplicación de fitosanitarios con larga persistencia y solubilidad en agua por su alta probabilidad de movimiento hacia zonas colindantes.
- Evitar en la medida de lo posible la aplicación de aerosoles en la época de floración de plantas cultivadas y silvestres que crecen en las proximidades y limitar el uso de este tipo de fitosanitarios a horas en las que el riesgo de contacto con polinizadores es menor.

Además, si se pretende utilizar la instalación de riego por goteo como vehículo de incorporación al terreno de fertilizantes o fitocidas, debe procederse a enterrar los goteros o cubrirlos con piedras en terrenos pedregosos, con objeto de que no sean accesibles por la fauna silvestre. Esta recomendación es obligatoria en el caso de instalaciones de riego por goteo para viñedo en espaldera en terrenos incluidos en el ámbito de aplicación del Plan de gestión de las zonas de especial protección para las aves de ambientes esteparios, aprobado por la Orden 63/2017, de 3 de abril, de la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural

La utilización de semillas de cereal tratadas o blindadas ocasiona la intoxicación de especies de avifauna, sobretodo aquellas de pequeño tamaño en la que las concentraciones de este grano

puede suponer una cantidad letal. Siempre que sea posible debe fomentarse la erradicación de estas prácticas.

- Los motores de extracción de agua se deberán dotar de un sistema que minimice el ruido a niveles que no molesten a la fauna presente en la zona.

Respecto **al uso sostenible del agua** y la prevención de la contaminación:

- Instalar equipos de medida de caudales y control de consumo de los recursos hídricos realizando un adecuado mantenimiento de los equipos e instalaciones. Se deberá atender a lo dispuesto en la Orden MARM/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 dominio público hidráulico.

- Establecer una planificación de revisión y mantenimiento de las instalaciones de riego que permitan controlar y corregir fugas y mal funcionamiento de los dispositivos de riego.

- Realizar un uso responsable y adecuado de los fertilizantes y, en el caso concreto de situarse en Zona Vulnerable a la contaminación por nitratos de origen agrario, cumplir los condicionantes de aplicación de los mismos establecidos en la Orden de 07/02/2011, de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, por la que se modifica la Orden de 04/02/2010, de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente, por la que se aprueba el programa de actuación aplicable a las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario, designadas en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

En relación con la generación de residuos

- Los residuos de envases de productos fitosanitarios generados deberán gestionarse mediante gestor autorizado en los términos establecidos en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados, así como en el Real Decreto 1416/2001, de 14 de diciembre, sobre Envases de Productos Fitosanitarios, en particular sobre las condiciones de almacenamiento y la obligación de entregar los envases vacíos de fitosanitarios a un gestor de residuos autorizado o sistema integrado de gestión.

- Es interesante elaborar un plan de gestión de los residuos generados en los que se identifique el lugar de almacenamiento o acopio debidamente aislado, tiempo de acopio y seguimiento de los residuos generados.

- La agricultura y la ganadería suponen una fuente importante de emisiones de gases de efecto invernadero y por tanto tener un papel importante en la mitigación y adaptación del **cambio climático** por lo que es recomendable adoptar medidas para que esta emisión sea la menor posible como son:

- Fertilización del terreno mediante aporte de materia orgánica o cubiertas vegetales de leguminosas

- Elaborar plan de reducción de consumo energético.

- Fomento de energías renovables.

- Mantenimiento periódico de maquinaria



- PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES EN LA FASE DE ABANDONO:

Una vez finalizada la actividad de forma permanente se deberán eliminar las instalaciones, retirar todos los restos de material, residuos o tierras sobrantes a gestores de residuos adecuados a la naturaleza de cada residuo, restaurar los terrenos ocupados a su estado original, dejando el área de actuación en perfecto estado de limpieza.

URL de interés:

- Manual de buenas prácticas de riego. Propuesta de WWF para un uso eficiente del agua en la agricultura. Ministerio de medioambiente medio rural y marino 2009
http://awsassets.wwf.es/downloads/buenas_practicas_de_riego.pdf
- Misión posible: Conservar el agua de la Mancha. Guía de Buenas prácticas agrícolas. WWF 2017
http://awsassets.wwf.es/downloads/GuiaBuenasPracticasEnCultivosAgricolas_WWF.pdf?ga=2.131887695.195466959.1572853432-1583122700.1572448035
- Estrategia nacional de polinizadores. Ministerio de Transición ecológica y reto demográfico 2020.
https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/publicaciones/fauna_flora_estrategias_polinizadores.aspx