



Junta de Andalucía

# **INSTRUCCIÓN CONJUNTA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y GANADERA Y DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE LAS AUTORIZACIONES DE VALORIZACIÓN R10 DE RESIDUOS NO INCLUIDOS EN LA ORDEN DE 6 DE AGOSTO DE 2018, POR LA QUE SE REGULA LA UTILIZACIÓN DE LODOS TRATADOS DE DEPURADORA EN EL SECTOR AGRARIO**

---

Versión: 3.0

Fecha: 13/09/2021

Queda prohibido cualquier tipo de explotación y, en particular, la reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación, total o parcial, por cualquier medio, de este documento sin el previo consentimiento expreso y por escrito de la Junta de Andalucía.

FIRMADO POR	MARIA LOPEZ SANCHIS MANUEL GOMEZ GALERA	05/10/2021	PÁGINA 1/9
VERIFICACIÓN	64oxu58027M1E7hmVPZ5752GG5TjYG	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

## CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Autor Cambio	Descripción cambio realizado
19-11-2020	Marcelino Bilbao Arrese	Eliminar el requisito de un valor máximo de DQO en el residuo.
19-11-2020	Marcelino Bilbao Arrese	Proponemos que en suelos ácidos, cuyo pH $\leq$ 6.5, solo podrán aplicarse aquellos productos con un pH entre 7-9.
19-11-2020	Marcelino Bilbao Arrese	Proponemos limitar las aplicaciones a 10 Tm MS/Ha y 50 m <sup>3</sup> /Ha y año.
13-09-2021	Marcelino Bilbao Arrese	Corrección de errata de la fecha de entrada en vigor de los límites analíticos en la tabla 3: <i>Límite analítico de metales a partir del 16 de julio de 2022.</i>
13-09-2021	Marcelino Bilbao Arrese	Corrección de errata en la tabla 3 del parámetro Cromo, siendo este Cromo VI.

FIRMADO POR	MARIA LOPEZ SANCHIS	05/10/2021	PÁGINA 2/9
	MANUEL GOMEZ GALERA		
VERIFICACIÓN	640xu58027M1E7hmVPZ5752GG5TjYG	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

## ÍNDICE

1 ANTECEDENTES Y OBJETO.....	4
2 NORMATIVA.....	4
3 CONTENIDO.....	5
A) Valorización R10 de residuos contemplados en la Orden 6 de agosto de 2018.....	5
B) Valorización R10 de residuos no contemplados en la Orden 6 de agosto de 2018.....	5
1º.- SOLICITUD.....	5
2º.- INSTRUCCIÓN.....	9
3º.- RESOLUCIÓN.....	9

FIRMADO POR	MARIA LOPEZ SANCHIS		05/10/2021	PÁGINA 3/9
	MANUEL GOMEZ GALERA			
VERIFICACIÓN	64oxu58027M1E7hmVPZ5752GG5TjYG	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>		

## **INSTRUCCIÓN CONJUNTA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO Y DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y GANADERA SOBRE LAS AUTORIZACIONES DE VALORIZACIÓN R10 DE RESIDUOS NO INCLUIDOS EN LA ORDEN DE 6 DE AGOSTO DE 2018, POR LA QUE SE REGULA LA UTILIZACIÓN DE LODOS TRATADOS DE DEPURADORA EN EL SECTOR AGRARIO**

Con el objeto de homogeneizar y facilitar la tramitación de los procedimientos de autorización de la operación de valorización R10\* de residuos, para residuos no contemplados en la Orden de 6 de agosto de 2018, y en virtud de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de régimen jurídico del sector público, se dicta la presente instrucción.

**R10\*:** En la presente instrucción, toda mención a la operación R10 atiende a la definición del artículo 2.d) de la Orden de 6 de agosto de 2018, es decir “tratamientos de suelos que produzcan un beneficio a la agricultura”.

### **1. ANTECEDENTES Y OBJETO**

Mediante la Orden de 6 de agosto de 2018, conjunta de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural y de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, se reguló la utilización de lodos tratados de depuradora en el sector agrario en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Dicha Orden venía a actualizar y mejorar los mecanismos de seguimiento y control de la utilización de los residuos especificados en su Anexo I en el sector agrario, garantizando un doble objetivo, valorización de unos residuos y beneficio a la agricultura.

Si bien mediante la Orden anterior y la Orden AAA/1072/2013, de 7 de junio, sobre utilización de lodos de depuración en el sector agrario, quedaba regulada la valorización mediante la operación R10 de los lodos tratados de depuradoras, actualmente el seguimiento y control de la utilización del resto de residuos susceptibles de valorización mediante la operación R10 está insuficientemente regulado.

El objeto de esta instrucción es establecer un procedimiento conjunto para la autorización de la operación R10, para otros residuos susceptibles de ser gestionados mediante esta operación de tratamiento, que permita homogeneizar los criterios para otorgar este tipo de autorización a nivel autonómico y que asegure que la aplicación al suelo de estos residuos produzca un beneficio a la agricultura, hasta la entrada en vigor de las normas que lo regulen en un futuro próximo.

### **2. NORMATIVA**

Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Decreto 73/2012, de 20 de marzo por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.

Ley 40/2015, de 1 octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Orden de 6 de agosto de 2018, por la que se regula la utilización de lodos tratados de depuradora en el sector agrario.

### **3. CONTENIDO**

En las autorizaciones de operación de valorización R10, de residuos, se pueden diferenciar dos casos: Residuos que están incluidos en la citada Orden de 6 de agosto de 2018 y residuos que no lo están.

#### **A) Valorización R10 de residuos contemplados en la Orden de 6 de agosto de 2018**

La utilización de lodos tratados de depuración en el sector agrario viene regulada por el Real Decreto 1310/1990, de 29 de octubre, por el que se regula la utilización de lodos de depuración en el sector agrario, la

FIRMADO POR	MARIA LOPEZ SANCHIS MANUEL GOMEZ GALERA	05/10/2021	PÁGINA 4/9
VERIFICACIÓN	640xu58027M1E7hmVPZ5752GG5TjYG	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	

Orden AAA/1072/2013, de 7 de junio sobre utilización de lodos de depuración en el sector agrario y la Orden de 6 de agosto de 2018, conjunta de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural y de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se regula la utilización de lodos tratados de depuradora en el sector agrario.

La anterior normativa es de aplicación a los siguientes códigos LER:

LER	DEFINICIÓN
020204	Lodos de tratamiento in situ de efluentes
020305	Lodos de tratamiento in situ de efluentes
020403	Lodos de tratamiento in situ de efluentes
020502	Lodos de tratamiento in situ de efluentes
020603	Lodos de tratamiento in situ de efluentes
020705	Lodos de tratamiento in situ de efluentes
190805	Lodos del tratamiento de aguas residuales urbanas
200304	Lodos de fosas sépticas

Tabla 1. Residuos contemplados en la Orden de 6 de agosto de 2018

## B) Valorización R10 de residuos no contemplados en la Orden de 6 de agosto de 2018.

En el caso de residuos no contemplados en el apartado A) de esta instrucción, con el fin de asegurar que la aplicación al suelo de estos residuos sea una operación de valorización R10 y, por tanto, que dicha aplicación produzca un beneficio a la agricultura, el procedimiento a seguir, en el marco del Decreto 73/2012, de 20 de marzo, será el siguiente:

### 1º.- SOLICITUD

El interesado deberá presentar al solicitar la autorización ante la Delegación Territorial de la Consejería con competencias en medio ambiente, en cuya provincia se ubique su sede social, además de lo requerido por el Decreto 73/2012, de 20 de marzo, un informe técnico sobre la eficiencia agronómica de la aplicación al suelo.

El Informe técnico sobre eficiencia agronómica será realizado por un organismo independiente que puede ser un centro de investigación, universidad o una empresa acreditada para la realización de ensayos agronómicos (acreditación EOR o equivalente), que demuestre la eficiencia agronómica de la aplicación del residuo, cumpliendo al menos alguno de estos tres requisitos:

- Aporte significativo de nutrientes
- Mejora de la estructura del suelo (inorgánicos)
- Aporte de materia orgánica (orgánicos)

*El informe deberá caracterizar el residuo, indicar su presentación, composición analítica, estabilidad y variabilidad. Debería además recoger las condiciones de uso: dosis, método de aplicación, cultivos, posibles incompatibilidades e interferencias detectadas y justificar que no produce efectos perjudiciales para la salud humana, animal o vegetal, ni sobre el medio ambiente.*

En lo relativo a la composición analítica del residuo, se deberá presentar, junto al informe técnico, analítica realizada por un laboratorio acreditado mediante la cual se comprobará, según la naturaleza del residuo, el cumplimiento de los valores de la tabla 2, para su autorización.

Así mismo, en los productos que contengan como materia prima lignosulfonatos, lodos procedentes de la industria del papel o de la elaboración de azúcar, se acreditará que no supera el 0.05 % p/p como límite máximo de contenido de furfural (2 furaldehído).

En los productos que contengan como materia prima subproductos o residuos procedentes de almazaras, se acreditará que no superan el 0.8% p/p como límite máximo de contenido de polifenoles.

Límites analíticos Residuos de origen orgánico		
Parámetros agronómicos	Valor	Unidades
Materia orgánica total		
Para Residuo sólido	≥ 15	%
Para Residuo líquido	≥ 5	%
Humedad (sólo residuos sólidos)	≤ 40	%
Corgánico/Norgánico	< 20	
Granulometría: Partículas que pasan por una malla de 25 mm	≥ 90	%
Impurezas	Valor	Unidades
Las piedras y gravas eventualmente presentes, de diámetro superior a 5 mm	≤ 5%	%
Las impurezas (metales, vidrios y plásticos) eventualmente presentes de diámetro superior a 2 mm	≤ 3%	%
Higienización	Valor	Unidades
Salmonella	Ausente en 25 g de material bioestabilizado	---
Escherichia coli	< 1000	NMP/g
Metales pesados	Valor	Unidades
Cadmio	< 3	mg/Kg de materia seca
Cobre	< 400	
Níquel	< 100	
Plomo	< 200	
Zinc	< 1.000	
Mercurio	< 2,5	
Cromo (total)	< 300	

Límites analíticos Residuos de origen inorgánico		
Parámetros agronómicos	Valor	Unidades
Granulometría: Partículas que pasan por una malla de 25 mm	≥ 90	%
Impurezas	Valor	Unidades
Las piedras y gravas eventualmente presentes, de diámetro superior a 5 mm	≤ 5%	%
Las impurezas (metales, vidrios y plásticos) eventualmente presentes de diámetro superior a 2 mm	≤ 3%	%
Metales pesados	Valor	Unidades
Cadmio	< 3	mg/Kg de materia seca
Cobre	< 400	
Níquel	< 100	
Plomo	< 200	
Zinc	< 1.000	
Mercurio	< 2,5	
Cromo (total)	< 300	

Tabla 2. Límites analíticos por equivalencia con el decálogo para la utilización del material bioestabilizado y del compost no inscrito en el registro de productos fertilizantes mediante la operación R10 del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Con fecha 25 de junio de 2019 se publicó, en el Diario Oficial de la Unión Europea, el Reglamento (UE) 2019/1009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio de 2019, por el que se establecen disposiciones relativas a la puesta a disposición en el mercado de los productos fertilizantes UE y se modifican los Reglamentos (CE) n° 1069/2009 y (CE) n° 1107/2009 y se deroga el Reglamento (CE) n° 2003/2003. Entró en vigor a los veinte días de su publicación y se aplicará a partir del 16 de julio de 2022.

La nueva normativa establece valores límite de contenido de metales pesados por debajo de lo recogido actualmente en las normativas nacionales de productos fertilizantes y de utilización de lodos tratados de depuradora en suelos agrarios. El objetivo perseguido es conseguir un alto nivel de protección de los suelos agrarios, especialmente en lo referente a las posibles contaminaciones por Cadmio. Por lo que, siguiendo la línea establecida en el reglamento europeo, a partir del 16 de julio de 2022 se aplicarán los siguientes límites en metales pesados a los residuos susceptibles de valorización mediante R10:

Límites de metales pesados para residuos de origen orgánico e inorgánico aplicables a partir del 16 de julio de 2022		
Metales pesados	Valor	Unidades
Cadmio	≤ 1,5	mg/Kg de materia seca
Cobre	≤ 300	
Níquel	≤ 50	
Plomo	≤ 120	
Zinc	≤ 800	
Mercurio	≤ 1	
Cromo VI	≤ 2	
Arsénico	≤ 40	

Tabla 3.Límite analítico de metales a partir del 16 de julio de 2022

## 2º.- INSTRUCCIÓN

La Delegación Territorial correspondiente, con base en lo dispuesto en el artículo 79 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, remitirá copia del informe técnico agronómico referido en el apartado 1º, por medios digitales, a la dirección [svpa.dgpag.cagpds@juntadeandalucia.es](mailto:svpa.dgpag.cagpds@juntadeandalucia.es), del Servicio de Producción Agrícola de la Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera, de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, solicitando que éste evalúe la idoneidad de la aplicación del residuo en cuestión y emita un informe al respecto a la delegación solicitante, como respuesta.

## 3º.- RESOLUCIÓN

La autorización a otorgar al gestor de residuos para la operación R10, deberá **recoger en su condicionado** las obligaciones específicas de:

3.1.-Presentar una comunicación previa a cada aplicación, al menos con ocho días de antelación al inicio de los trabajos de aplicación, con la siguiente información adjunta:

a) Análisis del residuo a aplicar:

Se aportará análisis realizado a partir de una muestra representativa recogida con carácter previo a la aplicación, siguiendo los métodos oficiales de toma de muestra y análisis recogidos en el Anexo VI del RD 506/2013, de 28 de junio.

b) Composición analítica de los suelos agrarios:

Se deberá realizar un análisis del suelo agrario por un laboratorio acreditado, previo a la aplicación. Cuando la parcela sobre la que se haya realizado una aplicación, pueda ser objeto de una nueva aplicación, se deberá realizar un nuevo análisis de suelos para evitar que se sobrepasen los niveles definidos en esta instrucción. No obstante, cuando la segunda o sucesivas aplicaciones se realicen en un período inferior a dos años contados desde la fecha de la anterior aplicación, no será

necesario realizar un nuevo análisis siempre que se justifique que no se sobrepasan los citados niveles máximos.

El residuo no podrá aplicarse en suelos agrarios cuya concentración en metales pesados sea igual o superior a los siguientes valores:

Parámetros	Valores límites		Unidades
	Suelos Ph < 7	Suelos Ph > 7	
Cadmio	1	3	mg/Kg de materia seca en una muestra representativa de suelo
Cobre	50	210	
Níquel	30	112	
Plomo	50	300	
Zinc	150	450	
Mercurio	1	1,5	
Cromo	100	150	

Tabla 4. Valores límites metales pesados en suelo en equivalencia con el Real Decreto 1310/1990, de 29 de octubre, por el que se regula la utilización de los lodos de depuración en el sector agrario.

En general, habrá que tener en cuenta el tipo de suelo para aplicar los productos. En suelos ácidos, cuyo pH sea  $\leq 6.5$ , solo podrán aplicarse aquellos productos con un pH entre 7-9.

c) Identificación de los recintos SIGPAC donde se vaya a realizar la aplicación.

d) Fecha prevista de inicio y periodo máximo para la realización de la aplicación.

e) Informe técnico, realizado por persona competente en la materia, donde se recoja la dosis (Tn/Ha) y la cantidad total de residuo a aplicar, en el que se haya tenido en cuenta tanto la analítica previa a la aplicación del propio residuo como la del suelo receptor con respecto a las limitaciones establecidas en las tablas 2 a 5. Teniendo en cuenta que los volúmenes máximos a aplicar son:

- 10 Tm MS/Ha
- 50 m<sup>3</sup>/Ha



**Valores límites para las cantidades anuales de metales pesados que se podrán introducir en los suelos basándose en una media de diez años.**

Parámetros	Valores límites	Unidades
Cadmio	0,15	Kg/Ha/año
Cobre	12,00	
Níquel	3,00	
Plomo	15,00	
Zinc	30,00	
Mercurio	0,10	
Cromo	3,00	

Tabla 5. Valores límites de metales pesados que podrían introducirse en los suelos por equivalencia con el Real Decreto 1310/1990, de 29 de octubre, por el que se regula la utilización de los lodos de depuración en el sector agrario.

3.2.- Presentar las comunicaciones previas y la documentación que acompañe citadas, en soporte telemático, a través de la herramienta de gestión MUSA.

3.3.- Indicar que, en el plazo máximo de un mes tras realizar la aplicación, el gestor deberá confirmar las cantidades aplicadas a través de la herramienta de gestión MUSA.

3.4.- Indicar en su condicionado de forma específica, y dentro de las obligaciones genéricas de los gestores de residuos enumeradas en el Decreto 73/2012, de 20 de marzo, la presentación de una memoria anual de gestión, antes del 1 de marzo del año siguiente, según se establece en el artículo 39.1.e). del citado decreto.

3.5.- De forma transitoria: Hasta tanto esté operativa la herramienta MUSA para este fin, en la autorización indicar que las comunicaciones y confirmaciones deberán ser presentadas a través del Registro Electrónico de la Administración de la Junta de Andalucía y dirigidas al Departamento de Residuos y Calidad del Suelo (o en su defecto al Servicio de Protección Ambiental) de la Delegación Territorial competente en agricultura, ganadería, pesca y desarrollo sostenible, donde radiquen las parcelas agrarias sobre las que esté previsto llevar a cabo la/s aplicación/es.

El Departamento de Residuos y Calidad del Suelo remitirá estas comunicaciones previas y confirmaciones en formato digital, sin demora, a la dirección [svpa.dgpag.cagpds@juntadeandalucia.es](mailto:svpa.dgpag.cagpds@juntadeandalucia.es), para su valoración y a los efectos que procedan.

LA DIRECTORA GENERAL DE  
PREVENCIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO

EL DIRECTOR GENERAL DE LA  
PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y GANADERA

Fdo. María López Sanchís

Fdo. Manuel Gómez Galera

FIRMADO POR	MARIA LOPEZ SANCHIS	05/10/2021	PÁGINA 9/9
	MANUEL GOMEZ GALERA		
VERIFICACIÓN	640xu58027M1E7hmVPZ5752GG5TjYG	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	