

GUÍA PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS AGRARIOS



Índice

¿Cuál es el objetivo de esta guía?	04
¿Por qué es necesaria la existencia de una guía de residuos agrarios?	05

Análisis de los residuos agrarios

¿Qué sabemos de los residuos agrarios?	08
¿Cuántos residuos agrarios se generan en España?	08
¿Cuál es el flujo que más se genera o más preocupa a los agricultores?	09
Riesgo ambiental de los residuos agrarios	11
La clave para reducir el impacto ambiental: una gestión adecuada	12
¿Cómo puede el agricultor organizar los residuos agrarios?	14

La gestión de los residuos actualmente

¿Qué hacemos con los residuos agrarios?	16
Pero ¿por qué existen aún las malas prácticas?	17
Los expertos opinan...	20

¿Cómo se deben reciclar los residuos agrarios según la normativa?

La gestión a través de sistemas de recogida (SCRAP)	22
La gestión individual: el agricultor realiza todos los trámites	23

Conclusiones	25
---------------------	----

AUTORES:
Fundación Global Nature y SIGFITO

CONTACTO:
www.fundacionglobalnature.org
www.sigfito.es

Guía para la gestión de los residuos agrarios. Madrid, junio 2021

¿CUÁL ES EL OBJETIVO DE ESTA GUÍA?

Este documento pretende explicar cuál es la situación actual de los residuos agrarios en España. Para ello, describiremos en primer lugar cuáles son los residuos que se generan en el campo, su composición y su tipología.

También analizaremos qué hace el agricultor actualmente con ellos, algunos de los errores más frecuentes que se cometen, y los impactos que se generan en el medio natural y la salud de las personas cuando la gestión no es la adecuada. Además, explicaremos por qué dichos impactos no solo están ligados a la composición de los residuos, sino en la mayoría de los casos a la gestión que se hace de ellos.

También abordaremos las mejoras necesarias en la gestión de los residuos, como la falta de cuantificación, de formación o los residuos para los que no existen soluciones simples, que inducen a errores frecuentes o directamente al incumplimiento de la normativa. Y a partir de este análisis propondremos algunas actuaciones para mejorar la situación actual.

En definitiva, queremos que cualquier agricultor o ganadero sepa qué hacer con un residuo que tiene en sus manos, y asegurarnos de que el procedimiento que seguirá se ajusta a la normativa actual, minimizándose de este modo los impactos sobre su salud, el medio natural y sobre su propia explotación que es la base de su negocio.

¿Por qué es necesaria la existencia de una guía de residuos agrarios?

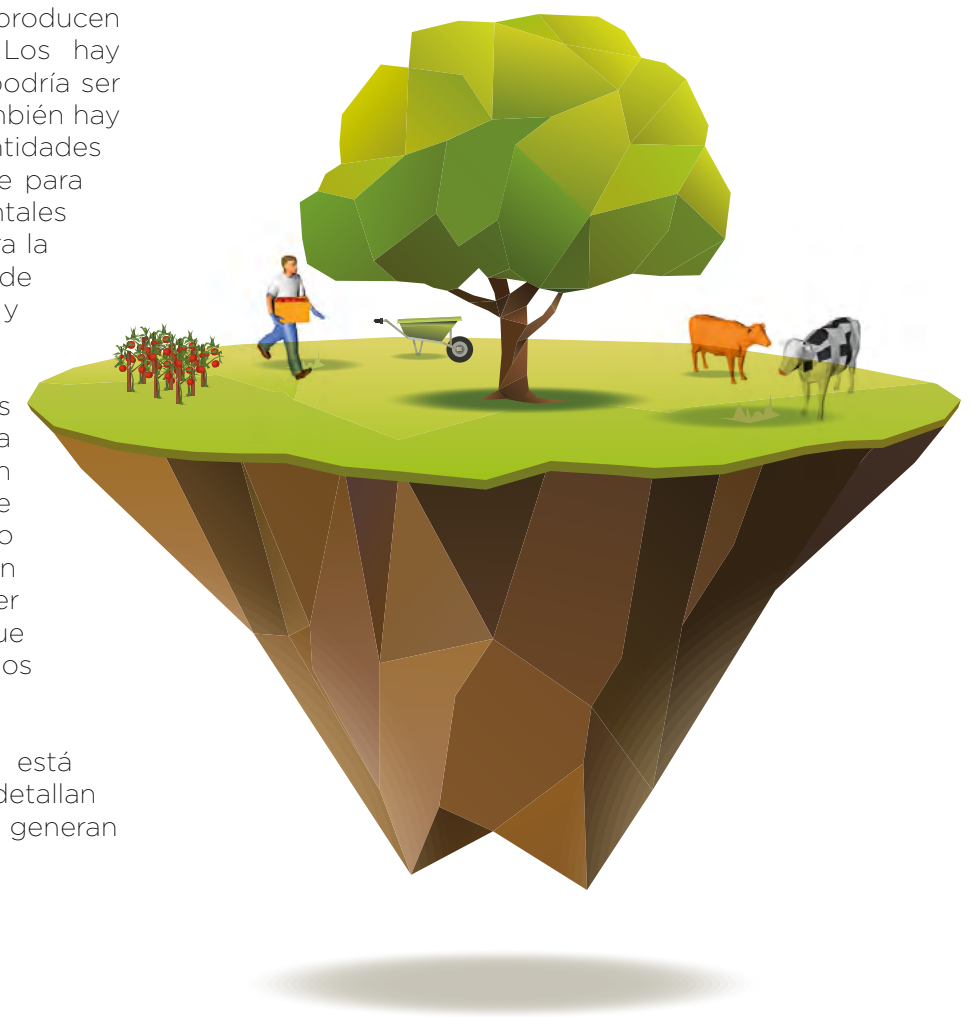
El sector agrario, como cualquier otra actividad humana, genera residuos. Pensemos en la enorme cantidad de materiales que pasan por las manos de agricultores y ganaderos: envases, cuerdas, aceites, plásticos de cobertura, baterías, maquinaria, etc. Son decenas de insumos agrarios que tarde o temprano llegan al final de su vida útil.

Los hay de todo tipo: a veces se generan en grandes volúmenes, como cuando se retira el plástico de un invernadero, y otras en pequeñas cantidades. Unos se concentran en momentos muy concretos del año, coincidiendo por ejemplo con un momento de la campaña agrícola, y otros se producen como un goteo continuo. Los hay relativamente inertes, como podría ser un pallet de madera, pero también hay otros que con pequeñas cantidades tienen una capacidad enorme para generar impactos ambientales además de ser peligrosos para la salud. Se trata en definitiva de residuos bastante peculiares y con una gestión compleja.

El problema de los residuos agrarios no es nuevo, y a pesar de ello no existe ningún documento en España que permita a cualquier agricultor o ganadero tener la información suficiente para poder entender la variedad de residuos que existe y cómo debe gestionarlos adecuadamente.

La bibliografía científica está plagada de referencias que detallan los impactos ambientales que generan

los residuos, ya sea por su composición o por la mala gestión que se hace de ellos. Como veremos, se trata de un problema de una gran magnitud y que afecta a nuestras aguas, al aire que respiramos y a los paisajes donde viven nuestros productores y donde cultivan los alimentos que consumimos. En este documento queremos analizar algunas carencias del modelo de gestión actual y proponer mejoras en el corto plazo para revertir estos impactos y lograr una agricultura más respetuosa con el medio natural.





¿Qué sabemos de los residuos agrarios?

El desarrollo de la agricultura moderna ha llevado a un aumento sin precedentes de la producción de residuos. No solo en lo que se refiere a la cantidad de residuos generados, sino también en la variedad de materiales, muchos de ellos inexistentes hace décadas. A ello se une que los residuos agrarios tienen algunas peculiaridades que no se dan en otros ámbitos y que hace que su gestión sea especialmente compleja.

- Son materiales heterogéneos: la agricultura y la ganadería son actividades que requieren componentes muy diversos, algunos muy específicos (medicamentos, productos químicos, etc.) y otros comunes a otros sectores (recambios de maquinaria, baterías, cartón, etc.).
- Están dispersos geográficamente: al contrario que los residuos urbanos, están repartidos por toda la geografía, lo cual dificulta aspectos de su gestión como la logística en la recogida.
- A veces se concentran en momentos puntuales: muchas producciones agrícolas tienen su temporada alta, y en paralelo también hay picos de producción de residuos.
- Hay muchos pequeños productores: aunque hay empresas o grandes productores que generan volúmenes considerables de residuos, lo cierto es que en nuestro país cada agricultor o ganadero es un productor de residuos que puede generar muchos o pocos residuos, pero de diversa índole.

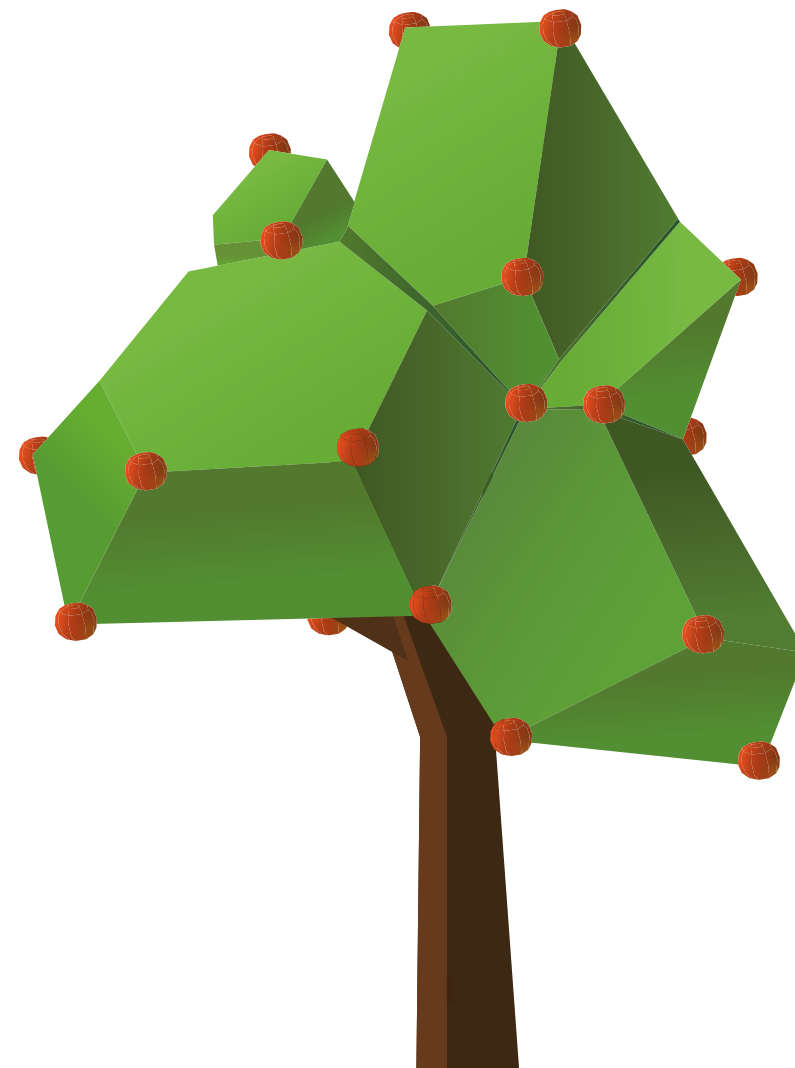
¿Cuántos residuos agrarios se generan en España?

No existen datos de cuántos residuos se generan en campo. De hecho, en España no tenemos registros de ningún tipo, ni por generación, ni por tipologías, ni por zonas. A nivel europeo, la situación tampoco es mucho mejor, con la excepción de unos pocos países. En una reciente publicación de la Comisión Europea sobre la estrategia "Del campo a la mesa" (From Farm to Fork, a statistical journey) se pone de manifiesto que, aunque tenemos datos sobre la producción de residuos orgánicos (deyecciones animales y sustancias de origen vegetal), no hay series estadísticas para el resto de los residuos producidos.

Si nos vamos a una fuente estatal como el Instituto Nacional de Estadística nos encontramos con una única referencia a este tema en el 2003, año en el que el INE realizó una encuesta piloto sobre la generación de residuos en la agricultura que, excluyendo los orgánicos y veterinarios, estimaba una cifra de unas 600.000 toneladas al año. Para encontrar otro dato que nos indique algún atisbo de cuántos residuos se generan en España, tenemos que consultar una publicación del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente sobre "Producción y Consumo Sostenible: residuos agrarios" de 2012 que cita una estimación independiente realizada en el año 2007, y que habla de 343 millones de toneladas los residuos generados en el sector, aunque esta vez se incluyen los residuos orgánicos. Algunos estudios, como por ejemplo la Guía de Técnicas de Gestión Ambiental de los Residuos Agrarios publicada en 2004, ofrece datos parciales para

ciertos residuos o ámbitos geográficos, pero ninguno de estos datos es fiable porque la cuantificación ni es periódica ni se hace con criterios comunes.

Lo más importante de todo esto no son los números, sino que esta falta de información no permite tener una trazabilidad sobre estos residuos, y eso dificulta enormemente disponer de una estrategia eficiente para su gestión que evite los impactos ambientales derivados. Estamos lejos de países como Francia, que desde hace algo más de una década han sistematizado su cuantificación. Esto, entre otras cosas, les ha permitido conocer tanto su punto de partida como fijarse objetivos a medio plazo, y lograr en 10 años pasar de un 49% a un 70% de sus residuos agrarios recogidos. Sin una información periódica es literalmente imposible plantearse metas de este tipo.



¿Cuál es el flujo que más se genera o más preocupa a los agricultores?

Al no tener datos cuantitativos es difícil saber qué flujos concretos de residuos son los que están ocasionando un problema en su gestión. Pero si miramos más allá de nuestras fronteras, podemos encontrar algunas pistas sobre los residuos que se han vuelto más relevantes en los últimos años. Francia, cuando realizó su primer estudio piloto sobre la cuantificación de residuos agrarios en 2005, descubrió que los más importantes eran los plásticos agrícolas, con una producción anual que supera actualmente las 200.000 toneladas. Una cifra que además cuadruplica la de los siguientes residuos más importantes, como son los aceites lubricantes o los neumáticos. Reino Unido publica también su primer estudio en 2001, y sólo en Inglaterra los plásticos suponen del orden de 100.000 toneladas al año, seguidos de lejos por aceites, neumáticos y residuos de maquinaria y construcción, que suponen unas 20.000 toneladas cada uno de ellos. Otro documento más reciente del Instituto Europeo de Políticas Ambientales (2018) pone de nuevo el acento sobre los plásticos agrarios, concluye que el origen de los plásticos que encontramos en el mar es el sector agrario y también que nuestros suelos, en los que producimos los alimentos que consumimos, tienen cantidades de microplásticos entre 4 y 32 veces superiores a las que hay en los océanos.

Si miramos más allá de nuestras fronteras, encontramos que en Francia los residuos agrarios que más preocupan a los agricultores son los plásticos, con una producción de 200.000 toneladas al año. Una cifra que cuadriplica la de los siguientes residuos más importantes, como son los aceites, lubricantes o los neumáticos.

Una experiencia muy interesante es la de la Agencia Medioambiental de Canterbury (Nueva Zelanda), que en 2014 emprendió una estrategia propia para mitigar el impacto ambiental de los residuos rurales "no naturales" (es decir, excluyendo los residuos orgánicos). El trabajo parte de una cuantificación precisa de todos los residuos que se producen en la región, donde destacan

mayoritariamente plásticos agrarios y envases de productos agrarios. Pero lo especialmente relevante es que este documento va más allá al añadir a la cuantificación, una evaluación ambiental completa: considera todas las maneras posibles en las que cada residuo impacta en el medio natural cuando no está bien gestionado. De modo que ya no se trata únicamente de entender la cantidad de residuos que tenemos entre manos, sino que además se considera cómo esos flujos pueden ser más o menos peligrosos en función de la gestión que se hace de ellos, para valorar si se han puesto en marcha los mecanismos necesarios de gestión. Es una diferencia sutil, pero que resulta fundamental para evitar los impactos ambientales, como veremos más adelante.

Es curioso que los flujos más importantes no siempre son los que el sector percibe como más relevantes. SIGFITO y Fundación Global Nature han realizado una encuesta para este trabajo a unos 300 agricultores y ganaderos. Se hizo en el período 2019-2020 en 30 provincias españolas. La edad media de los entrevistados fue de 48 años, con un 80% de hombres, 20% de mujeres, siendo el 62% de ellos profesionales. En una de las secciones de la encuesta se incluyeron fotografías de 10 residuos agrarios y se les pidió a los encuestados que los ordenaran de más a menos peligroso. El que mayoritariamente se eligió como más peligroso fueron las baterías, seguido de los aceites y de los envases agrarios. Curiosamente en la parte inferior del ranking acabaron residuos como los

plásticos agrícolas o los equipos de protección individual (EPIs) que tienen impactos ambientales similares. Una interpretación de este resultado podría ser que los agricultores son más sensibles, en términos ambientales, a los residuos que tienen sistemas de recogida establecidos, posiblemente porque el agricultor pueda informarse a través del personal que los atiende o de documentación que se le ofrece.

Riesgo ambiental de los residuos agrarios

Pero ¿Realmente es tan grave el impacto ambiental que tienen los residuos? Ya hemos visto que en los últimos tiempos ha crecido significativamente el número y tipo de residuos diferentes. Pues del mismo modo se han multiplicado las vías por las que se produce un impacto sobre el medio natural. La comunidad científica genera anualmente miles de referencias que no solo corroboran dichos impactos, sino que descubren otros aún desconocidos.

La siguiente infografía resume los diferentes mecanismos por los que se generan los impactos ambientales y cuáles son las principales causas.



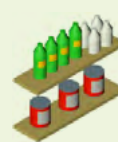
QUEMA

1. Generación de nuevos compuestos nocivos volátiles
2. Emisiones de gases y partículas contaminantes a la atmósfera
3. Emisiones de gases de efecto invernadero
4. Contaminación de suelo por sustancias tras combustión
5. Peligro de explosión e incendios



ENTERRADO

1. Degradación de residuos en sustancias ecotóxicas
2. Efecto bioacumulativo en cadenas tróficas
3. Lixiviado de sustancias tóxicas a acuíferos
4. Contaminación de suelos



ALMACENAMIENTO EN LA EXPLOTACIÓN

1. Degradación de residuos en sustancias ecotóxicas
2. Riesgo de explosión e incendio
3. Lixiviado de sustancias tóxicas a acuíferos
4. Contaminación de suelos
5. Riesgo de manipulación y accidentes



INCORPORACIÓN AL CIRCUITO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DOMÉSTICOS

1. Disminución eficiencia reciclado y valorización de otros residuos
2. Riesgo de explosión e incendio
3. Lixiviado de sustancias tóxicas a acuíferos
4. Contaminación de suelos
5. Riesgo de manipulación



ABANDONO EN EL MEDIO NATURAL

1. Degradación de residuos en sustancias ecotóxicas
2. Efecto bioacumulativo en cadenas tróficas
3. Lixiviado de sustancias tóxicas a acuíferos
4. Contaminación de suelos
5. Riesgo de explosión e incendio
6. Impacto paisajístico

El impacto medioambiental depende por tanto de la naturaleza y composición de un residuo, pero también de la gestión que se haga de éste. Dicho de otro modo, un resto de herbicida o el litio de una batería son tóxicos per se. Pero incluso un residuo relativamente inerte mal gestionado, como un recipiente de vidrio que se abandona en un entorno natural en vez de ser reciclado, también puede causar un impacto significativo como por ejemplo un incendio forestal.



La clave para reducir el impacto ambiental: una gestión adecuada

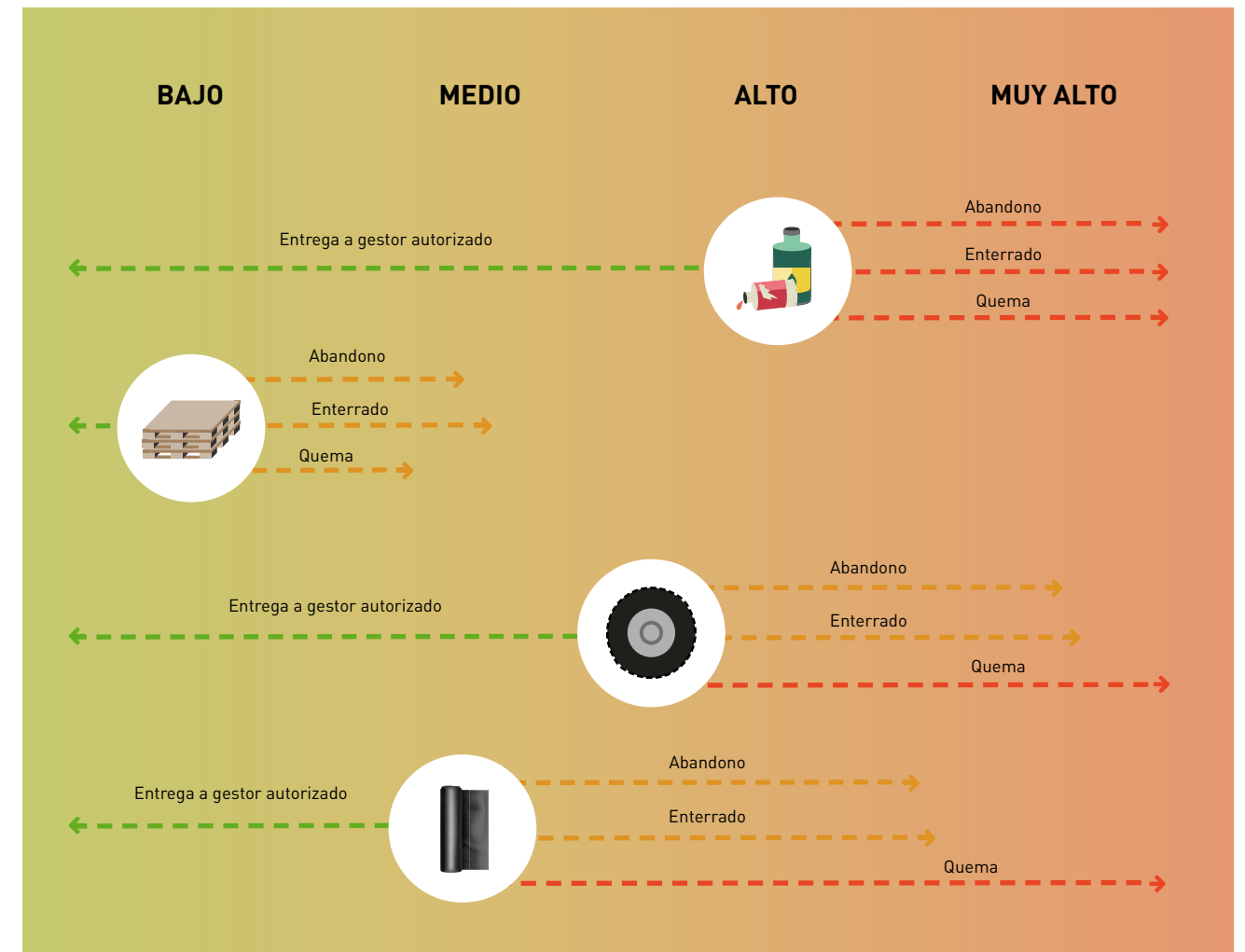
Para profundizar en esta cuestión, SIGFITO y Fundación Global Nature han analizado un total de 46 residuos que se producen en el ámbito agrario. Incluye tanto residuos específicos del sector (por ejemplo, un film agrario) como residuos comunes a otros sectores que también se originan habitualmente (por ejemplo, una batería). Y hemos analizado en la bibliografía científica los diferentes impactos que se producen cuando la gestión que se hace del residuo no es la correcta, centrándonos sobre todo en tres malas prácticas clásicas: la quema, el enterrado y el abandono.

De estos 46 residuos solo la mitad se consideran peligrosos según la clasificación de residuos que tiene en común los países europeos, pero los diferentes estudios consultados revelan que, o bien por su composición o por su mala gestión, hasta un 60% de ellos tienen un efecto negativo potencial sobre el medio ambiente, concretamente sobre la calidad del aire, las aguas o sobre los suelos agrarios.

Pero lo más interesante es comprender cómo se puede incrementar o disminuir el impacto ambiental en función de la gestión. Veamos en la siguiente figura cuatro ejemplos. Cada residuo tiene un impacto ambiental asociado a su composición. Un pallet de madera, por ejemplo, tiene un impacto bajo ya que es un residuo biodegradable en su mayoría. Los restos de productos agrarios en cambio suelen contener sustancias tóxicas y tienen un impacto alto. Los plásticos agrarios y las ruedas tienen un impacto intermedio según su composición. En cambio, el impacto que pueden acabar teniendo es muy diferente según la gestión que hagamos de ellos.

Las diferentes categorías del siguiente gráfico se han calculado en función del número acumulado de impactos medioambientales identificados en la literatura científica.

IMPACTO AMBIENTAL



- ➔ El 26 % de todos los residuos agrarios pasan de impacto medio a alto por su mala gestión
- ➔ El 58 % de todos los residuos agrarios pasan de impacto alto a muy alto por su mala gestión

Considerando todos los residuos que se producen en el sector agrario, la mala gestión supone siempre un aumento del impacto ambiental y, como se puede ver en la figura, este incremento puede llegar a ser muy significativo. Por esta razón, todos los residuos deben gestionarse adecuadamente. Es la única manera de asegurarnos que vamos a evitar impactos ambientales.

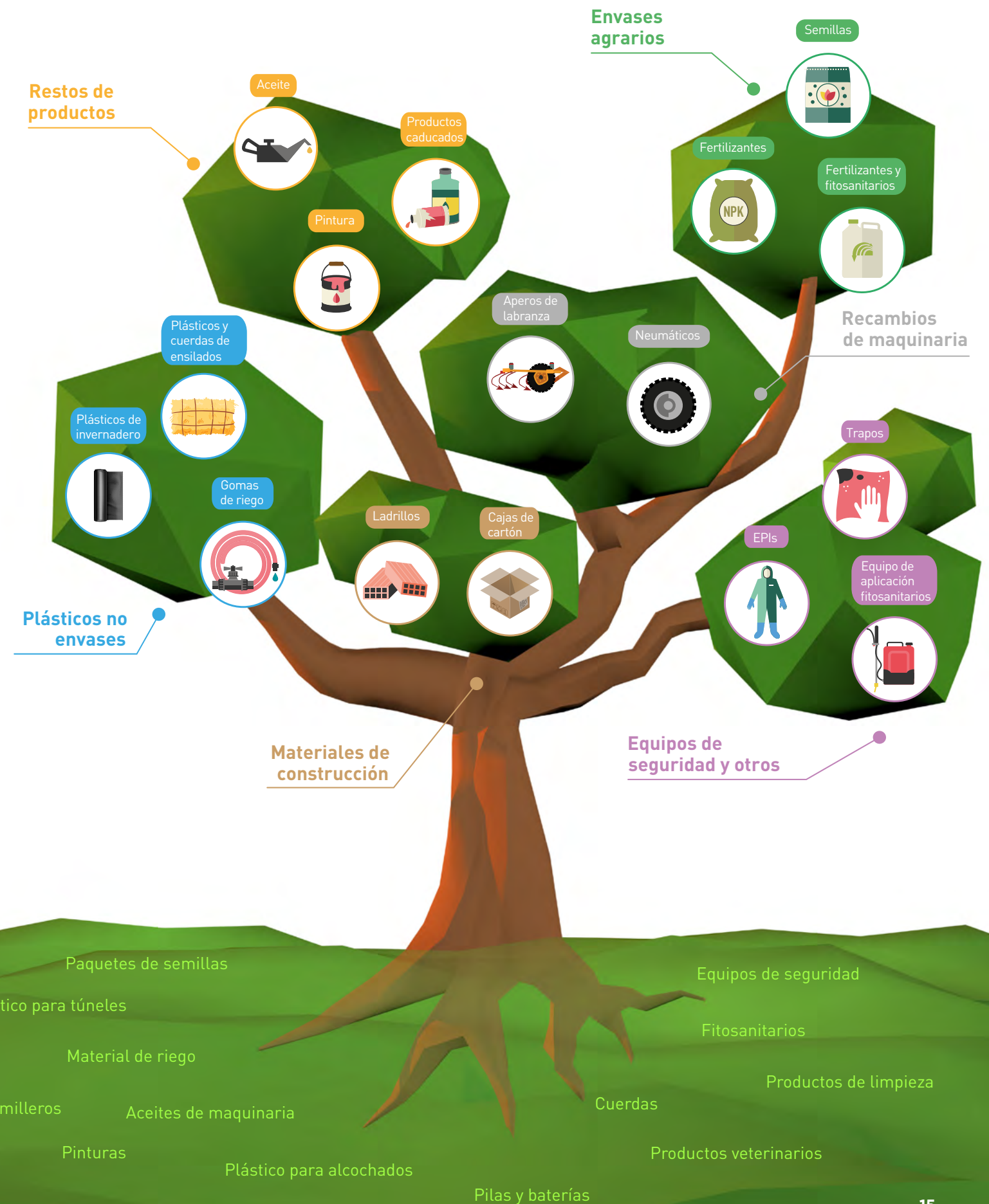
¿Cómo puede el agricultor organizar los residuos agrarios?

En esta guía no incluimos los residuos orgánicos (como restos de cosecha, estiércoles, purines, etc.) porque su gestión y problemática son muy diferentes, y merecen un tratamiento aparte. Aún así, si nos fijamos en lo que a veces se llaman residuos no naturales, nos encontramos hasta 50 tipos diferentes. Son muchos residuos y no siempre fáciles de clasificar.

El primer problema es que el responsable de hacerlo es el productor. Y el segundo es que, si la clasificación del residuo no es correcta, es poco probable que la gestión posterior sea la adecuada.

A efectos prácticos, sería mucho más fácil que los productores estuvieran familiarizados con categorías más sencillas como puede ser esta:

- Envases agrarios: botes que han contenido fitosanitarios, fertilizantes, bioestimulantes, nutricionales, paquetes de semillas, etc.
- Plásticos agrarios: plástico de invernadero y túneles, plásticos de ensilados, bandejas semillero, pinzas, cuerdas, sacos, etc.
- Restos de productos: gasoil, aceites, filtros, producto caducado, obsoleto, etc.
- Residuos de maquinaria y estructuras: tejas, ladrillos, cemento, soportes de invernadero, espalderas, cables, etc.
- Otros: EPI, lana de roca, trapos, bombillas, etc.



La gestión de los residuos actualmente

¿Qué hacemos con los residuos agrarios?

Con esta pregunta nos referimos a lo que ocurre realmente con los residuos agrarios en España y no a lo que dice la normativa. Y sí, nuestra encuesta señala que existe una diferencia entre lo que hacemos y lo que se debería hacer.

En primer lugar, y a pesar de los errores que se puedan cometer en la gestión de los residuos por motivos diversos, hay unas normas básicas que debería conocer y respetar cualquier productor. Están establecidas desde hace muchos años en la legislación, se ha informado sobre ellas a través de folletos y técnicos de campo, y algunas de ellas son incluso motivo de penalización en las ayudas PAC. No hay razón alguna para que cualquier agricultor o ganadero no sepa que está prohibido:



Errores frecuentes:



Quemar tanto en el campo como en otros lugares (incineradores, estufas, etc.).



Abandonar en el campo o en otras zonas colindantes.



Verter tanto al suelo como a los cursos de agua.



Enterrar en la propia parcela u otros lugares.



Almacenarlos indefinidamente

Pero ¿realmente respetamos estas normas básicas? En la encuesta realizada por SIGFITO y Fundación Global Nature, les hemos preguntado si estas malas prácticas eran comunes en su zona, y lo cierto es que son más frecuentes de lo que nos imaginamos.

La totalidad de los encuestados tiene constancia de que en su zona aún se queman, entierran o abandonan residuos agrarios. En la siguiente figura podemos descender al detalle y ver cómo hay residuos para los que estas malas prácticas están relativamente asentadas. En el caso de los pallets más de un 18% de los encuestados reconoce que no se gestionan correctamente, siendo la quema en la mayoría de los casos (15%) la mala práctica más común. Más sorprendente resulta que el 11% de los encuestados observe de manera regular una mala praxis con los plásticos agrícolas, que en la mayor parte de los casos son quemados.

Como vemos, la quema de residuos (color rojo) y el abandono (color verde) existen aún a pesar de estar prohibidas por ley y de tener impactos ambientales muy relevantes.

Malas prácticas en la gestión de residuos:



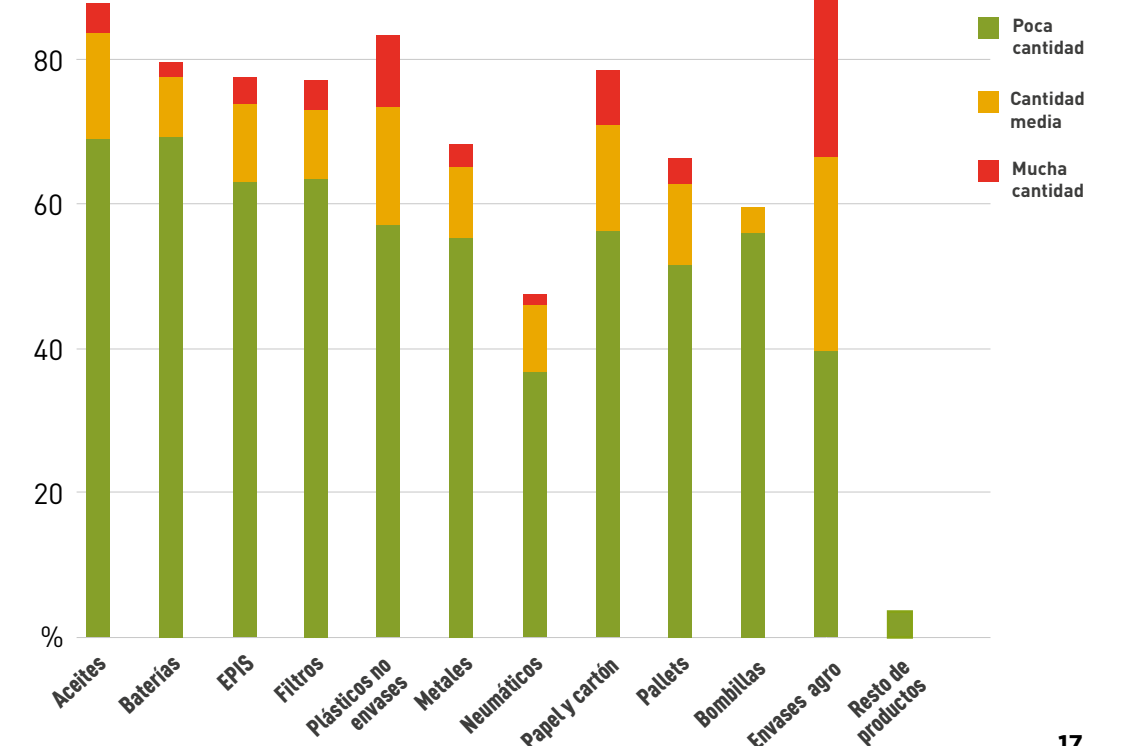
Pero ¿por qué existen aún las malas prácticas?

Si están prohibidas por ley y son bien conocidas, ¿por qué se siguen dando estas malas prácticas? La encuesta de nuevo puede darnos algunas pistas. Le preguntamos a los encuestados que nos dijeran qué residuos generaban en su actividad a lo largo del año y para cada tipo de residuo que nos detallaran si generaban una cantidad alta, media o baja.

En la siguiente gráfica se puede observar que la mitad de los agricultores sondeados generan todos los residuos por los que les preguntábamos (a excepción de los restos de productos). De hecho 7 de cada 10 productores generan al menos 9 residuos diferentes. El siguiente dato interesante es que si nos fijamos en las cantidades, las franjas verdes (poca cantidad) son claramente dominantes en el gráfico.

Esto quiere decir que la mayoría de los productores tienen que gestionar muchos tipos de residuos, pero siempre en pequeñas cantidades. Si fueran volúmenes considerables, probablemente tendrían alguna presión legal o incluso sería mucho más cómodo tener algún sistema de recogida específico para "quitarse el problema de encima" ... pero si un agricultor genera unas pocas unidades de ese residuo al año y el procedimiento de gestión es diferente para cada uno de ellos o demasiado complejo, probablemente le resultará más engorroso gestionarlo correctamente que deshacerse de él de cualquier modo, aunque no sea la forma correcta. De algún modo, es como nos pasa en nuestros hogares. Generamos un goteo de residuos diferentes, pero nunca en cantidades enormes. La diferencia con respecto a los residuos agrarios es que bajo de nuestra casa hay contenedores preparados para todo ellos, y en el caso del agricultor esa gestión no es tan obvia, como veremos posteriormente.

Generación de residuos agrarios:



El 60% de los agricultores y ganaderos consultados saben que son responsables de los residuos que generan, pero solo el 5% afirma haber recibido una información específica para ello. Ambas cifras muestran que hay margen de mejora y que puede ser un aspecto que explique en parte la prevalencia de malas prácticas.

Otro dato en el que hemos querido fijarnos es la formación que han recibido los agricultores. Quizás la falta de información y formación esté detrás de estas malas prácticas. Al revisar las estrategias nacionales de gestión de residuos agrarios en países como Francia, Inglaterra, Alemania o Suiza, hemos visto que la formación es un aspecto clave. Por ejemplo, ADIVALOR en Francia, ha conseguido implicar a 300.000 agricultores y recoger 21 tipos de residuos agrícolas. Pero la clave está sobre todo en los 1.300 operadores de recogida, que también actúan como formadores y asesores. Los agricultores disponen de un curso online y de cursos gratuitos presenciales en cooperativas y empresas. ADIVALOR también está presente en los principales eventos agrarios del país y participa activamente en las escuelas agrícolas.

El 60% de los agricultores y ganaderos que hemos sondeado saben que son responsables de los residuos que generan, pero solo el 5% afirma haber recibido una información específica para ello. Ambas cifras muestran que hay margen de mejora y que puede ser un aspecto que explique en parte la prevalencia de malas prácticas. Hemos detectado errores significativos en la gestión de ciertos residuos, como es el caso de los residuos plásticos no envases. El 41% de los encuestados no los gestiona bien y este porcentaje pasa al 59% en el caso de los EPIS. La siguiente figura ilustra algunos de los errores más habituales:

Nada de lo anterior pretende justificar que aún existan malas prácticas, pero es interesante analizar que cuando se trabaja en las causas que están en la raíz del problema, su incidencia cae en picado. Esto se puede observar a través de la encuesta con varios ejemplos. Prácticamente todos los encuestados gestionan correctamente los tubos fluorescentes y bombillas. Al fin y al cabo, son años haciendo campañas de información, y hay puntos de recogida públicos y de colaboradores repartidos por toda la geografía. Lo mismo sucede con los

envases agrarios. El 87% de los encuestados conoce SIGFITO, lo identifica con los envases agrarios y dispone de un punto de recogida a su alcance, donde a su vez recibe información. Como consecuencia, el 84% de los encuestados gestiona correctamente este tipo de residuos.



ENVASES SIGFITO



RESTO DE PRODUCTOS



PLÁSTICOS AGRARIOS



EPIS

TODOS LOS RESIDUOS SIN SCRAP



MALA GESTIÓN HABITUAL



¿POR QUÉ ES INCORRECTO?



GESTIÓN CORRECTA

<ul style="list-style-type: none"> Entrega envase con producto Entrega de envases sin logo Sigfito Envases dispersos por la finca hasta el momento de entrega en el punto Sigfito 	<ul style="list-style-type: none"> Solo se entregan envases vacíos y enjuagados 3 veces Solo se aceptan envases con logo Sigfito Hasta su entrega los envases deben estar correctamente almacenados 	<ul style="list-style-type: none"> Los puntos Sigfito aceptan envases agrarios con su logo y vacíos. La gestión es facilitada por el personal de los puntos de recogida y Sigfito facilitará la gestión y documentación
<ul style="list-style-type: none"> Entrega en punto de recogida Sigfito Vaciado en el medio natural Almacenamiento a largo plazo 	<ul style="list-style-type: none"> Sigfito solo recoge envases vacíos ¡Prohibido! Elevado riesgo ambiental Riesgo de accidente 	
<ul style="list-style-type: none"> Enterrado Quema Almacenamiento a largo plazo Entrega en el punto limpio 	<ul style="list-style-type: none"> ¡Prohibido! ¡Prohibido! Riesgo de incendio Dificulta eficiencia en el reciclaje de otros materiales 	<ul style="list-style-type: none"> Contratar un gestor
<ul style="list-style-type: none"> Entrega en almacén o cooperativa Almacenamiento a largo plazo Entrega en Punto Limpio 	<ul style="list-style-type: none"> No se puede entregar en puntos de recogida Elevado riesgo para la salud Riesgo higiénico y ambiental 	
<ul style="list-style-type: none"> Transporte en vehículo propio hasta punto de reciclaje o similar 	<ul style="list-style-type: none"> Solo los gestores autorizados pueden hacerlo, es una actividad sancionable 	

Los expertos opinan...

Además de la encuesta, SIGFITO y Fundación Global Nature han mantenido entrevistas con diferentes expertos. Hemos intentado que provengan de ámbitos diversos como la producción agraria (Juan Sagarna - Cooperativas Agroalimentarias de España), los gestores de residuos (Luis Palomino-ASEGRE), los fabricantes de insumos (Rodolfo Caro - Poliex; Andrés García - Grupo Armando Álvarez), entidades conservacionistas sin ánimo de lucro (Felipe Fuentelsaz - WWF España), o la administración pública (Margarita Ruiz - MITECO).

Hay dos elementos que los entrevistados suscriben mayoritariamente y que consideran fundamentales en la problemática de los residuos agrarios en España. La primera es que existe aún poca sensibilización, y que invertir en información y formación daría resultados inmediatos. La otra es que España debe abordar cuanto antes la cuantificación de los residuos agrarios y establecer sistemas para asegurar su trazabilidad, porque esta es la única manera de que cualquier estrategia esté diseñada sobre unos pilares sólidos.

Algunos entrevistados, como Felipe Fuentelsaz (WWF España) o Juan Sagarna (Cooperativas Agroalimentarias de España) añaden además que la estrategia para la gestión de los residuos agrarios debería llevar asociada unos objetivos de reducción de residuos. Tanto en lo que se refiere a la reducción de residuos como a la puesta en marcha de sistemas de recogida para la totalidad de los residuos, ambos consideran que sería necesaria una participación más activa de los fabricantes de insumos.

Facilitar la recogida de residuos ha sido otro de los temas recurrentes en las entrevistas. Margarita Ruiz (MITECO) y Rodolfo Caro (Poliex) coinciden en que aumentar la cantidad de puntos de recogida, y quizás la gama de productos que se puedan depositar, haría más efectiva la gestión de residuos entre los pequeños productores. Aunque algunos entrevistados añaden que para ello, los residuos deberían poder transportarse por los propios agricultores, algo que la legislación actual no lo permite. Andrés García (Grupo Armando Álvarez) argumenta en este sentido que la Administración Pública tiene un papel fundamental para fomentar la colaboración público-privada en estos espacios.

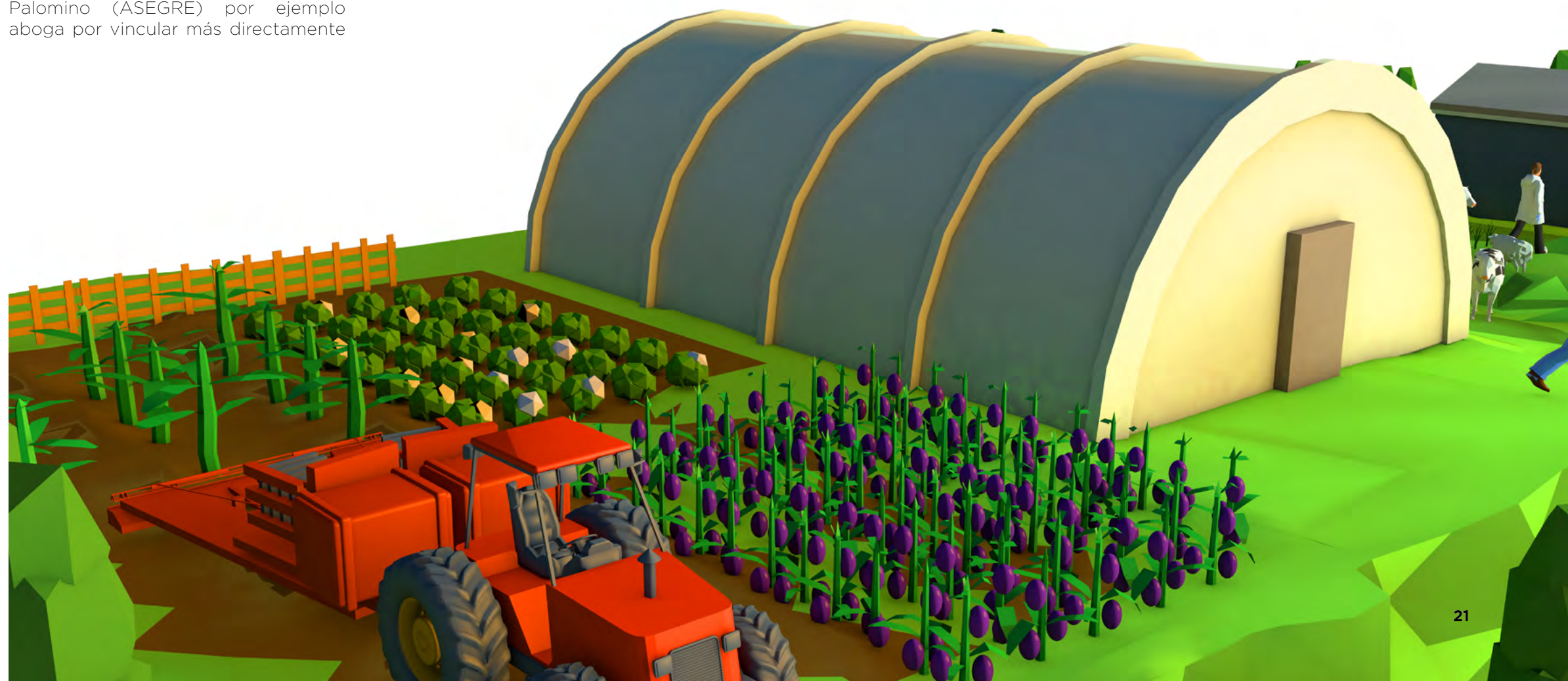
La opinión mayoritaria es que algo se ha mejorado en los últimos años en la gestión de los residuos, sobre todo en la incidencia cada vez menor de las malas prácticas. Se identifican diferentes elementos clave, como la vigilancia ambiental, pero Luis Palomino (ASEGRE) por ejemplo aboga por vincular más directamente

algunas ayudas que reciben los agricultores al cumplimiento de las obligaciones en materia de residuos, y Margarita Ruíz (MITECO) recuerda que la ley es suficientemente clara al menos en algunas cuestiones muy básicas y que el régimen sancionador es una herramienta que ha sido determinante para reducir la incidencia de las malas prácticas”.

Los flujos de residuos que más preocupan son claramente los plásticos. Felipe Fuentelsaz (WWF España) señala que muchos puntos de acopio desaparecen o se convierten en vertederos. Y Luis Palomino (ASEGRE) señala que activar la I+D+i en la valorización de estos residuos permitiría crear un sistema atractivo para toda la cadena de valor y

acercarnos al concepto de economía circular. Pero en cierto modo, se reconoce que es urgente abordar la gestión de los plásticos en España.

Pero todas estas reformas, y aquí también hay coincidencia de opiniones, pasan por establecer un marco legal más sencillo, mejor adaptado al sector, para asegurar su cumplimiento y para poner en marcha mecanismos de incentivos para una reutilización de materiales cada vez mayor.



¿Cómo se deben reciclar los residuos agrarios según la normativa?

La gestión a través de sistemas de recogida (SCRAP)

Al hablar de los residuos hemos visto que algunos tienen establecidos unos sistemas de recogida que comportan ciertas ventajas. Por ejemplo, los residuos se pueden entregar en algunos puntos, hay que hacer menos trámites, etc. Técnicamente se llaman Sistemas Colectivos de la Responsabilidad Ampliada del Productor, o por sus siglas SCRAP.

Estos son algunos de los SCRAP que tenemos en España:

RESIDUO	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	¿DÓNDE? ¿CÓMO?
 Envases agrarios		En la red de puntos de recogida. Sólo envases vacíos y... ienjuagados!
 Neumáticos fuera de uso		En los talleres de venta y recambio de neumáticos
 Aceites industriales	SIG AUS / SIGPI	En los talleres de venta y cambios de aceite
 Pilas (botón, estándar) y baterías	 	Puntos de recogida municipales (puntos limpios), establecimientos colaboradores, específicos para profesionales etc.
 Vidrio		En contenedores disponibles en el ámbito municipal
 Envases ligeros Papel y cartón		En contenedores disponibles en el ámbito municipal
 Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	Ambilamp, Ecoasimilec, ecofimatica, ecolec, eolum, ecorae's, ecotic...	Puntos de recogida diversos, en puntos limpios, pero también en establecimientos colaboradores

El caso es que muchos de los residuos con los que se encuentran día a día agricultores y ganaderos no están incluidos en un SCRAP. ¿Cómo se gestionan adecuadamente?

La gestión individual: el agricultor realiza todos los trámites

A excepción de los residuos que están dentro de un SCRAP, como por ejemplo los envases de SIGFITO, el resto de residuos no se pueden depositar en un punto de recogida y el

agricultor debe reciclarlos por su cuenta. Según la actual ley de residuos, estos son los requisitos que debe cumplir el agricultor para gestionar correctamente estos residuos.

1. ADQUISICIÓN DEL PRODUCTO

Los agricultores y ganaderos, al adquirir los insumos agrarios que necesitan, se convierten automáticamente en responsables de su gestión. Una vez acabada su vida útil se convierten en residuos.



2. DOCUMENTACIÓN

B. Para solicitar la recogida y correcta gestión de los residuos se requiere también que:

- El productor firme el Contrato de Tratamiento (C.T.) con el gestor antes de producirse la recogida
- El productor, en el momento de la recogida, debe firmar también el Documento de Identificación (D.I.) que debe ir con los residuos durante su traslado hasta su reciclado.
- El (D.I.) acredita la gestión correcta del residuo y debe guardarse durante 3 años.
- En el caso de residuos peligrosos, se requiere:
 - Realizar una notificación previa a la Comunidad Autónoma de origen y destino con una antelación mínima de 10 días y poseer el documento que acredita haber realizado esta notificación.
 - Por último el productor debe tener un archivo físico o telemático donde recoja por orden cronológico los residuos producidos (cantidad, naturaleza, origen, destino y tratamiento)

A. Toda empresa agraria como puede ser un agricultor, que genera residuos peligrosos o más de 1.000 toneladas/año de residuos no peligrosos, debe estar registrado como productor de residuos.

- Cómo: presentando una comunicación previa al inicio de la actividad ante la Consejería de Medioambiente de su Comunidad Autónoma.
- Una vez presentada, la Comunidad Autónoma le asignará un código NIMA (Número de Identificación Medioambiental) necesario para realizar la recogida de los residuos.

3. ALMACENAMIENTO

Los residuos tienen que estar siempre almacenados en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, para ello deben estar bajo techo, con solera impermeable y en un recinto cerrado o con acceso restringido.

Los residuos peligrosos:

- No se pueden diluir ni mezclar con otros residuos.
- Los residuos almacenados tienen que estar envasados y etiquetados.
- El tiempo máximo de almacenamiento es de 6 meses.
- Estos plazos de almacenamiento empiezan a contar desde que se inicia el depósito de los residuos.

Los residuos no peligrosos:

- Los residuos almacenados tienen que estar envasados



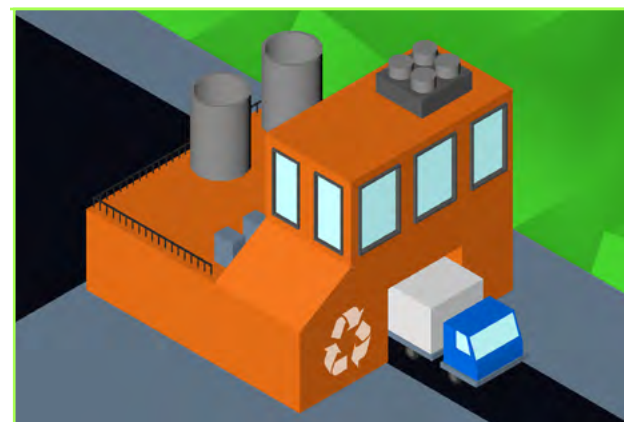
- El tiempo de almacenamiento es un 1 año, si su destino final es la eliminación o, 2 años si se va a reciclar o valorizar energéticamente
- Estos plazos de almacenamiento empiezan a contar desde que se inicia el depósito de los residuos

4. TRATAMIENTO O VALORIZACIÓN

Los residuos deben entregarse siempre a un gestor autorizado. Para conocer las empresas de gestión autorizadas debe consultarse en la web de la Consejería de Medioambiente de su Comunidad Autónoma.



La empresa gestora, dependiendo del tipo de residuo, aplicará el mejor tratamiento, ya sea para reciclarlo - aprovechar los materiales del residuo para transformarlos en nuevos productos, materiales que puedan tener otros usos - o para obtener energía a partir de ellos.



CONCLUSIONES

Hemos podido comprobar a lo largo de esta guía lo compleja que es la gestión de los residuos agrarios. A lo peculiares que son los residuos en este ámbito, hay que sumar su elevado potencial para causar impactos ambientales, la complejidad de la normativa actual, la falta actual de sistemas de valorización para algunos residuos... la solución no es sencilla y requiere la coordinación de los diferentes actores sociales implicados.

De acuerdo con nuestro trabajo y en línea con las conclusiones de los expertos que han participado en este proyecto, las principales claves para lograr una mejor gestión de los residuos agrarios deben pasar por:

- Una metodología nacional que permita realizar una cuantificación periódica de los residuos agrarios, y que suponga la información de base para una planificación armonizada para todo el territorio.
- Un sistema que permita tener la trazabilidad de los residuos, y comprender dónde se generan, dónde se localizan los impactos potenciales y qué tipo de mecanismos hay que activar para evitarlos (información, formación, procedimientos legales, etc.).
- Una estrategia nacional que no solo aborde la gestión de los residuos, sino que plantee como un objetivo prioritario la disminución de residuos en origen, involucrando especialmente a los fabricantes de insumos agrarios tanto en la reducción de residuos como en su corresponsabilidad.
- Un mayor esfuerzo en formación al sector, ya que al fin y al cabo buena parte de la responsabilidad recae sobre ellos. Los sistemas más exitosos a nivel europeo llevan aparejadas inversiones muy significativas en formación y publicidad.
- Una simplificación de la normativa para facilitar la gestión de los residuos agrarios

ALGUNAS LECTURAS INTERESANTES

Sobre residuos agrarios en España

Sigfito 2021. Guía para la gestión de los residuos

CONAMA. 2021. Los residuos agrarios en España. Documento de Avance CT.23

Solà, F; Flotats, X. 2004. Guía de técnicas de gestión ambiental de los residuos agrarios. Proyecto Trama. Fundació Catalana de Cooperació

Mapama. 2012. Producción y consumo sostenible y residuos agrarios.

Blazquez, M.A. 2004. Los residuos plásticos agrícolas. Junta de Andalucía

Dupuis, I. 2008. Guía para la intervención municipal sobre los residuos agrarios. Sociedad Cooperativa del Campo La Candelaria.

Sagarna, J. 2010. ¿Por qué la recogida de residuos sigue siendo un problema? 10º Congreso Nacional de Medio Ambiente. CONAMA 10.

Sobre residuos agrarios en otros países

From Farm to Fork, a statistical journey. 2020. <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/-/ddn-20200520-2>

Ministerio de Ecología y Desarrollo Sostenible. Ministerio de Agricultura, Pesca Alimentación y Ruralidad. Francia. 2005. Etude pilote sur les déchets de l'agriculture en France.

Adivalor. 2021. Filière française de gestion des déchets de la'gro fourniture.

Environment Agency, United Kingdom. 2006. Agricultural waste. Opportunities for farmers and growers.

Environment Agency, United Kingdom. 2001. Towards sustainable agricultural waste management

Sobre impactos ambientales de los residuos agrarios y otros

Environment Canterbury. New Zealand. 2014. Methodologies to assess the environmental risks associated with nonnatural rural waste

Gionfra, S. 2018. Plastic pollution in soils. Institute for European Environmental Policy

Environment Agency, United Kingdom. 2009. Non-packaging plastics.

Environmental good practice guide for the collection of non-packaging plastics Defra, Natural England, Environmental Agency, United Kingdom.

2009. Protecting our Water, Soil and Air. A Code of Good Agricultural Practice for farmers, growers and land managers

Este documento es el resultado de muchas consultas a diferentes personas del sector agrario. Nuestro agradecimiento especial a los 300 agricultores y ganaderos que respondieron a la encuesta, así como a los expertos de diferentes ámbitos consultados.

