

Diciembre 2024

Grupo Scout Laguna



ECOCLAN

Análisis y soluciones para un pueblo
sin residuos en el medio natural
Laguna de Duero



SCOUTS[®]
Construir un Mundo Mejor

ASDE
Castilla y León





Antecedentes



El 16 de septiembre de 2024 se estrenó el documental **Ecoclan**. Este documental, realizado y producido por el Clan Rover Sherpa (jóvenes de entre 17 y 20 años) del Grupo Scout Laguna, se centra en **el problema de los residuos en el medio natural** de Laguna de Duero. Para el desarrollo de dicho documental, todas las personas implicadas llevaron a cabo una gran labor de documentación e investigación a fin de comprender cuáles son las razones subyacentes a este problema. En este sentido, se entrevistó a: (1) un **biólogo**, para comprender el impacto medioambiental y en la salud de las personas de los vertederos en el medio natural; (2) una **psicóloga**, para entender el comportamiento de aquellos que contaminan deliberadamente y cómo cambiarlo; (3) un **técnico de gestión de residuos** del punto limpio, para conocer cuáles son los servicios que proporciona el ayuntamiento en materia de reciclaje; y (4) una **persona de origen japonés**, con el objetivo de comparar las diferencias entre la cultura española y la japonesa en relación al cuidado y respeto del medio ambiente. Estas entrevistas permitieron idear una serie de propuestas que buscan solucionar el problema planteado.

Tras la proyección del documental, estas soluciones fueron presentadas y discutidas en un **debate participativo** abierto a la ciudadanía. Fruto de dicho debate, se decidió elaborar este informe en el que recogen los resultados de dos años de investigación. En este sentido, se presenta un análisis del problema, en el cual se identifican y describen los principales focos de residuos en el medio natural de Laguna de Duero, y se proponen soluciones que pongan fin a los vertederos ilegales en nuestro pueblo. A continuación, se presenta el contenido de este informe:



Índice

Análisis del problema	4
Localización y tipología del residuo	4
Escombreras de gran volumen	8
Escombreras de pequeño volumen	8
Actualización del estado de las escombreras a fecha 18/12/2024	9
Soluciones	10
Limpieza	11
Colaboración público-privada	14
Revalorización ambiental.....	16
Regular accesos	18
Sanciones	22
Vigilancia	24
Concienciación	26
Bonificaciones.....	29
Trabajo en red.....	31
Conclusiones	34



Análisis del problema

Existe un **problema muy importante** con la acumulación de residuos en el medio natural de Laguna de Duero. Se trata de un serio problema **medioambiental**, de **salud pública** y **estético**.



No es una situación única de Laguna de Duero, pero resulta especialmente alarmante la **cantidad y tamaño** de los puntos con acumulación de residuos. Es un hecho que algo no está funcionando. El servicio que proporciona el punto limpio de Laguna de Duero es **suficiente** para que todo el que necesite deshacerse de enseres y demás residuos lo haga sin problema. Sin embargo, la realidad es que existen puntos (como en la imagen adjunta) en los que se acumulan kilos de basura. Esto evidencia, por un lado, la **necesidad de una gran labor didáctica** entre la población, y por otro lado, la **sensación de impunidad** que sienten aquellos que perpetran esta situación. Afrontar el problema con una actitud pasiva, tratando de remediar los pequeños vertidos una vez producidos, solamente hará que este problema se prolongue en el tiempo.

Localización y tipología del residuo

El Grupo Scout Laguna ha desarrollado un **mapa participativo** ([EcoMap](#)) con el que se puede, libremente, identificar escombreras y geolocalizarlas.

En el término municipal de Laguna de Duero existen actualmente **15 lugares con acumulación de residuos**. Por su localización, la tipología del residuo y probablemente el origen de ellos, podemos clasificar estos acúmulos de residuos como "escombreras de gran volumen" y "escombreras de pequeño volumen".

- **Escombrera 1:** Polígono 7, parcela 162, recinto 1 y 2. De pequeño volumen pero muchos residuos, se encuentra situada próxima a la Bodega 3 Jotas, y muy cerca del municipio. Se puede acceder por camino. De propiedad privada. Antiguamente fue una gravera. Tradicionalmente se ha usado como



una escombrera aunque de manera ilegal. Presenta plásticos, electrodomésticos, neumáticos, cajas, muebles, ropa, cristales.



- **Escombrera 2:** De pequeño volumen, situada próxima al área recreativa de Los Valles. Presenta sobre todo envases de plástico, cristal y colillas. Se limpia periódicamente.
- **Escombrera 3:** De pequeño volumen y pocos residuos, se encuentra situada próxima a la urbanización Bosque Real. Presenta sobre todo envases de plástico y cristal.



- **Escombreras 4 y 5:** Polígono 9, Parcela 55 y 110. De gran volumen. Situadas muy próximas al Polígono Las Lobas.





- **Escombreras 6, 7 y 12:** De gran volumen. Situadas muy próximas al Polígono Los Alamares que se conecta con esta zona de pinar por medio de un camino forestal circular. Los residuos están muy esparcidos y se han encontrado residuos muy peligrosos: Medicamentos, dispositivos electrónicos, uralita y aceites.



- **Escombreras 8:** De gran volumen. Situada en el Canal del Duero. Son sobre todo muebles y neumáticos.



- **Escombrera 9:** Polígono 2, Parcela 608 y 609. De gran volumen y gran tamaño. Se accede por el camino de Boecillo-la Cistérniga. De propiedad privada. Material de obra, neumáticos, tuberías y cajas.

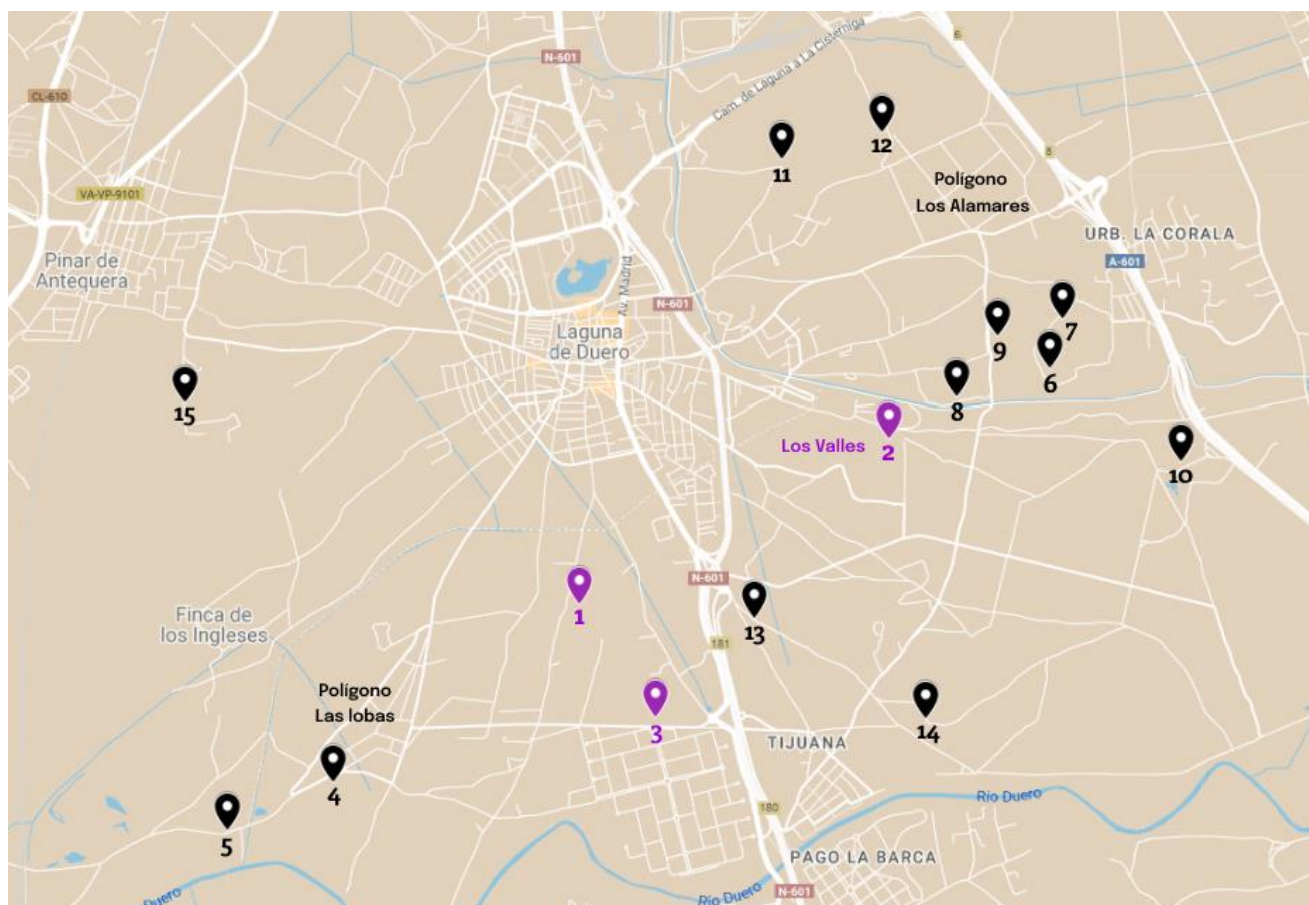




- **Escombrera 10:** Polígono 4, parcela 9000. Es en realidad un conjunto de escombreras que ocupan un gran terreno. Tipología muy variada de residuos de gran volumen. Se accede por el Camino de Tudela de Duero.



- **Escombrera 11, 13, 14 y 15:** De gran volumen pero con pequeña cantidad de residuos. Son acúmulos puntuales de bolsas de escombros y objetos usados de diversa índole. Siempre situados al lado de un camino forestal, muy aislados.





Escombreras de gran volumen

Se trata de acúmulos de residuos que se localizan **alejados del municipio**, en terrenos naturales pero que se puede **acceder fácilmente** por un **camino o carretera**. Destacar que muchos de ellos se encuentran próximos a los polígonos industriales (de fácil acceso, poco frecuentados por la noche y lugares conocidos para las empresas).

El **tipo de residuo** es de **gran tamaño** o de pequeño tamaño pero en una gran cantidad. Destacan sobre todo residuos de construcción (tuberías, cables, hormigón, ladrillos, azulejos, bolsas de escombros), desguaces de vehículos (ruedas, botellas de aceite, gasolina, chapa), muebles y electrodomésticos. Son residuos que sólo pueden transportarse con una **furgoneta o camión**.

Por las características de los residuos lo más probable es que el **origen** sea de **empresas o autónomos**. Es muy posible que no tengan siquiera vinculación con Laguna de Duero.

La **razón** principal que motiva estas prácticas es **económica**. Empresas y autónomos se ahorran el costo de los pagos a los Centros de Transferencia de Residuos.



Escombreras de pequeño volumen

Se trata de acúmulos de residuos que se localizan **próximo al municipio**, en terrenos naturales de **acceso sencillo** por un **camino**.

El **tipo de residuo** es de **pequeño tamaño** y por lo general de poca cantidad. Destacan sobre todo los envases de plástico, metal y vidrio, así como elementos de pequeñas obras en casas. Son residuos que se pueden llevar **andando o en coche**.

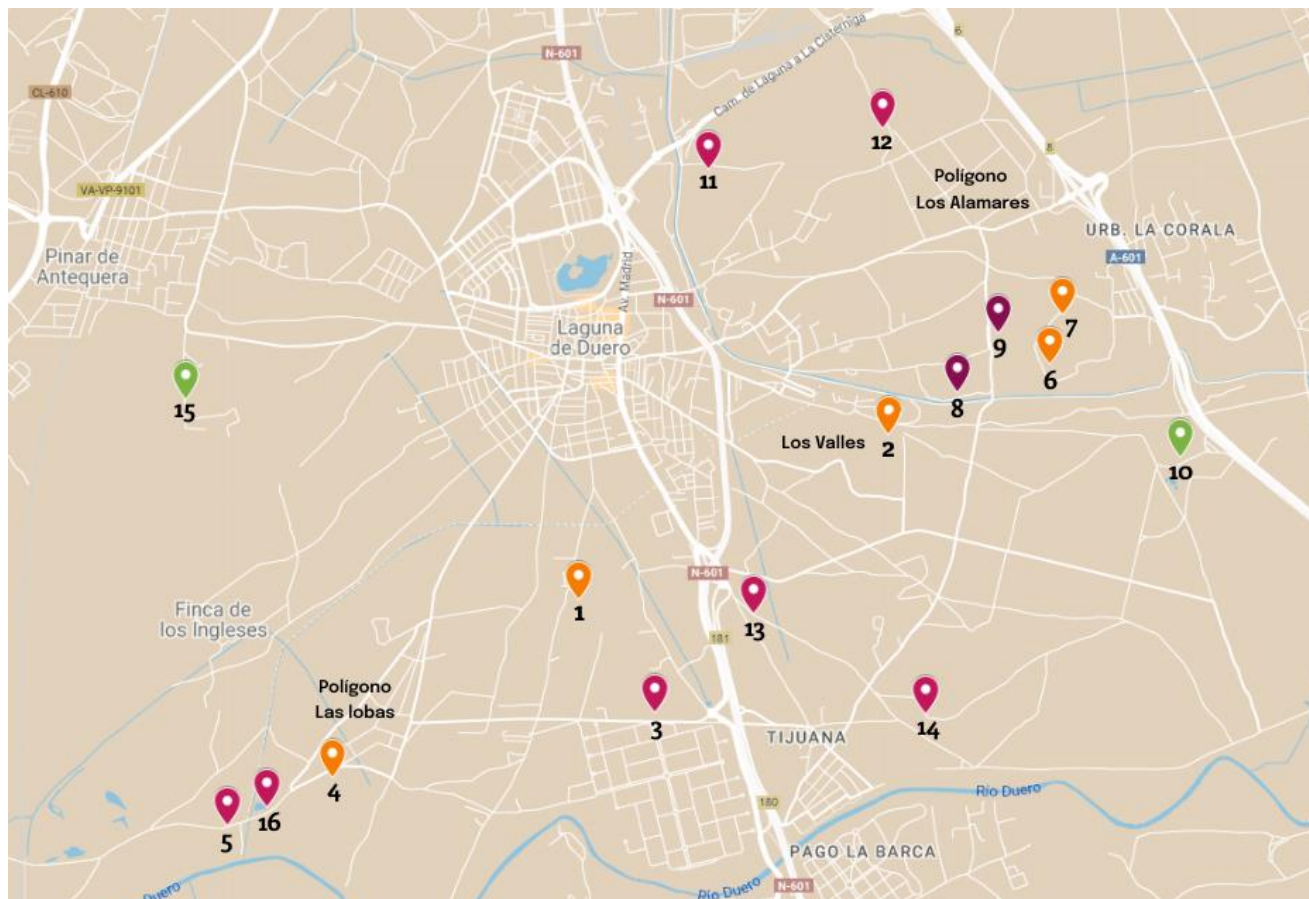
Por las características de los residuos lo más probable es que el **origen** sea de **ciudadanos**. Posiblemente vinculados con Laguna de Duero.

La **razón** principal que motiva estas prácticas es la **falta de concienciación medioambiental, tradición y pereza**.



Actualización del estado de las escombreras a fecha 18/12/2024

Tras las últimas intervenciones llevadas a cabo por el Ayuntamiento de Laguna de Duero y diferentes asociaciones, algunas de las escombreras han sido recogidas **completamente**, **parcialmente** o **no han presentado cambios**.



Han sido limpiadas completamente las escombreras completamente 10 y 15.
Han sido limpiadas parcialmente las escombreras 1, 2, 4, 6 y 7.
Están igual las escombreras 3, 5, 8, 9 y 12.
Hay muchos más residuos la escombrera 11 y la 16 es un nuevo foco.



1 41°34'10"N 4°43'20"W



3 41°33'48"N 4°43'07"W



4 41°33'37"N 4°44'14"W



SCOUTS®
Construir un Mundo Mejor

ASDE
Castilla y León



GRUPO SCOUT LAGUNA 589
Centro Cívico el Cascojo
C/ San Juan de la Cruz, 1
Laguna de Duero (Valladolid)
laguna589@scout.es
gslaguna589.wordpress.com



5 41°33'24"N 4°44'50"W



6 41°34'49"N 4°41'26"W



7 41°35'02"N 4°41'23"W



8 41°35'27"N 4°42'49"W



9 41°34'54"N 4°41'38"W



10 41°34'37"N 4°40'47"W



11 41°35'27"N 4°42'49"W



12 41°35'33"N 4°42'04"W



13 41°34'12"N 4°42'36"W



14 41°33'39"N 4°42'09"W



15 41°34'47"N 4°44'56"W



16 41°33'31"N 4°44'36"W



Soluciones

Para lograr erradicar esta situación es necesario abordar el problema desde diferentes soluciones. Aplicar **medidas correctoras y de prevención**. Los diferentes tipos de escombreras requieren soluciones ajustadas a sus características.

Se requiere **un plan de actuación** concreto diseñado desde el Ayuntamiento de Laguna de Duero, con apoyo de los servicios técnicos de medio ambiente, que tenga en cuenta todas estas soluciones propuestas desde la sociedad civil y diferentes asociaciones.



Limpieza

La **primera medida** y una de las más importantes es **recoger toda la basura** que se acumula en las escombreras.

Las razones que **justifican** acometer esta tarea son:

- En varias escombreras se han encontrado materiales que pueden perjudicar gravemente el ecosistema, incluso contaminar el agua: mercurio de pilas, medicamentos, uralita, componentes electrónicos. La proximidad de algunas de estas escombreras al canal hace posible que la degradación de estos materiales se filtre al suelo con las lluvias y pueda acabar en el agua que llega a nuestras casas. También se han encontrado materiales inflamables junto con cristales con alto riesgo de incendio. Por último, debe tenerse en cuenta que **la ribera del río Duero pertenece a la Red Natura 2000** (máximo nivel de protección ambiental de la Unión Europea), por lo que la conservación de este entorno debería de ser máxima prioridad.
- Varios estudios sociológicos demuestran que los espacios naturales sin residuos tienden a mantenerse limpios. Las personas sienten mayor grado de impunidad si observan que otras personas han depositado ya basura en el lugar. (*Russell Weaver, Littering in context(s): Using a quasi-natural experiment to explore geographic influences on antisocial behavior. Applied Geography, Volume 57, 2015. Pages 142-153. ISSN 0143-6228*).

Debido al elevado número de puntos con acumulación de residuos **el costo económico** de esta tarea puede ser elevado. Pero, dado que el medio ambiente



es un bien común, **está justificada** la inversión pública para esta tarea. No obstante, a fin de optimizar los recursos se recomienda elaborar un orden de prioridades a la hora de decidir qué puntos de residuos limpiar primero.



A continuación, proponemos un orden de **prioridades** basado en la dificultad de la retirada y los efectos positivos que ello supondrá:

- Recomendamos retirar en primera instancia, por su **sencillez**, las escombreras de gran volumen pero con pequeña cantidad de residuos. Escombreras nº 11, 12, 13, 14 y 15. Es importante recalcar que no solo es necesario limpiar estos puntos, sino también **evitar que vuelvan a crecer**.
- Seguidamente, sugerimos la retirada de la escombrera nº 10, la de mayor tamaño y mayor preocupación. Se debería lograr un acuerdo de colaboración con ADIF, propietaria de los terrenos, para que ayudase en tareas de recogida y facilite permisos. Se han de buscar mecanismos de financiación públicos y privados, al margen de los presupuestos del propio Ayuntamiento, que ayuden a costear la retirada de residuos. *En la actualización de este informe, esta escombrera ya ha sido retirada.*
- Posteriormente, proponemos acometer la retirada de las escombreras situadas próximas a los **polígonos industriales**. Escombreras nº 4, 5, 6 y 7. Estos puntos presentan materiales especialmente perjudiciales para el medio ambiente y la salud, por lo que sería muy recomendable aumentar las labores de vigilancia para evitar que vuelvan a proliferar. Así mismo, lograr acuerdos con las **empresas** situadas en los propios polígonos para que ayuden en las tareas de vigilancia y denuncia.
- A continuación, proponemos las escombreras de pequeño volumen Nº 1, 2 y 3. Por sus características particulares, que implican una mayor relación con la ciudadanía, se sugiere que para la limpieza de estos puntos se propongan, también, **acciones participativas**. Este tipo de acciones ya



SCOUTS®
Construir un Mundo Mejor

ASDE
Castilla y León



GRUPO SCOUT LAGUNA 589
Centro Cívico el Cascojo
C/ San Juan de la Cruz, 1
Laguna de Duero (Valladolid)
laguna589@scout.es
gslaguna589.wordpress.com

han sido organizadas anteriormente y la respuesta de la ciudadanía siempre ha sido satisfactoria. A tal efecto, instamos a las instituciones a **colaborar** activamente con las **asociaciones locales** en la organización de estas iniciativas y a facilitar la **mediación con los propietarios** de los terrenos privados en los que se encuentra. De esta forma, consideramos que el efecto de la limpieza será mayor.

- Para la retirada de la escombrera nº 8, situada en el Canal del Duero. Recomendamos establecer previamente un acuerdo de colaboración con la comunidad de regantes.
- Finalmente, para la retirada de la escombrera nº 9, ya intervenida en varias ocasiones y en terreno privado, es necesario establecer un acuerdo previo de colaboración con el/los propietarios del terreno.

Toda acción de limpieza de un entorno debe ir acompañada del resto de medidas para evitar que vuelvan a verse residuos.



Colaboración público-privada

Los acuerdos entre la Administración pública y las empresas por la defensa del medio ambiente son posibles. Un ejemplo es, sin duda, la Iniciativa Española Empresa y Biodiversidad (IEEB), la cual desde 2013 ha establecido un marco de cooperación entre el sector empresarial, el financiero, la academia, el tercer sector y la Administración Pública, aunando esfuerzos para la mejora y mantenimiento de la biodiversidad y el capital natural en España. Este tipo de acuerdos es necesario para lograr acabar con el problema que presenta el medio natural de Laguna de Duero. En este sentido, alcanzar esta colaboración podría ayudar en diversos aspectos:

- La gran mayoría de escombreras están situadas en **terrenos de titularidad privada**. Sin embargo, como ya hemos mencionado, el impacto medio ambiental de estos vertidos nos afecta a todos. El Ayuntamiento podría buscar la colaboración de los propietarios de dichos terrenos en su limpieza. En caso de una negativa injustificada a colaborar por parte de los propietarios, el Ayuntamiento podría iniciar las solicitudes para que la Junta de Castilla y León evaluara y en su caso, declarara, el terreno como "suelo contaminado". En ese caso, según la **Ley 7/2022, del 8 de abril**, estarían **obligados** a realizar las operaciones de descontaminación y recuperación, los causantes de la contaminación y, subsidiariamente, por este orden, los propietarios de los suelos contaminados y los poseedores de los mismos. Es decir, el propietario subsidiariamente debería sufragar las tareas de descontaminación.
- Una colaboración con los propietarios de terrenos privados donde se sitúan escombreras podrían facilitar las labores de vigilancia. Se podría tratar de conseguir el permiso para que organismos públicos o entidades intervengan o gestionen el terreno: Colocar cámaras, instalar cartelería disuasoria o situar barreras de acceso. De esta manera los propietarios privados evitarán que en sus terrenos privados proliferen estas escombreras, y a la vez, evitaremos el daño común que estas producen.
- Una comunicación con empresas de la construcción, industriales, talleres, reformas, reciclaje, químicas o electrodomésticos, entre otros, podría ayudar a comprender mejor las causas detrás del origen de las Escombreras de gran volumen. Así mismo, pudieran ayudar a esclarecer causantes y vías para prevenirlas.
- Existen empresas y entidades privadas que podrían colaborar con medios o económicamente, en acciones de limpieza y revalorización ambiental. A cambio de lograr mejorar su imagen medioambiental corporativa, desgravaciones fiscales, como parte de las inversiones dentro de las medidas compensatorias medioambientales por alguna actividad o porque ya realizan actividades similares.



Enumeramos un listado de entidades locales o regionales que podrían tener mayor interés o predisposición a dichas colaboraciones.

Agerdcyl: Asociación de empresas castellanoleonesas especializadas en la gestión de residuos de la construcción. Tiene como objetivos la colaboración con la administración pública para lograr una gestión de los áridos más sostenible así como, acabar con los vertederos ilegales.

Ecoembes: Sociedad anónima de ámbito nacional encargada de la gestión de residuos envasados (contenedor azul y amarillo). Desarrolla diversos proyectos relacionados con la erradicación de los vertederos ilegales.

Ecovidrio: Sociedad anónima de ámbito nacional encargada de la gestión del vidrio (contenedor verde). Desarrolla diversos proyectos relacionados que promuevan iniciativas sostenibles.

Hanson Hispania: (Áridos Sanz) Empresa que gestiona la cantera de áridos de la Cistérniga, colindante con la escombrera nº10. Su actividad empresarial, con alto impacto ambiental, está obligada a implementar medidas compensatorias.

Transcon Valladolid: Empresa de transporte y gestión de residuos. Tiene una sede colindante a la escombrera nº10. Por el tipo de actividad, cuenta con medios como para poder colaborar.

Envasado el Encinar: Empresa de venta de material de construcción situada próxima a la escombrera nº10. Por el tipo de actividad, podría ayudar en el análisis de las causas de dicha escombrera.

PPG Íberica: Empresa local de pinturas y barnices cuya sede está situada muy próxima a la escombrera 7 cuya colaboración podría repercutir positivamente en su imagen medioambiental corporativa.

SE Carburos Metálicos: Empresa nacional dedicada a la fabricación de gases industriales, con una pequeña sede en Laguna de Duero. A nivel nacional, tiene una política de comunicación muy enfocada en la sostenibilidad.

Empresas situadas en los polígonos de Las Lobas y Los Alamares: Algunas empresas situadas en estos polígonos podrían colaborar en la vigilancia de los espacios naturales aledaños.

Empresas situadas entre la carretera Soria y camino de la Cistérniga: Algunas empresas situadas en esta localización podrían colaborar en la vigilancia de los terrenos donde se sitúa la escombrera nº 11.



Revalorización ambiental

El entorno natural en el que se sitúan los diferentes puntos de residuos tiene un alto valor medioambiental. Sin embargo, estos terrenos se encuentran degradados como resultado del acúmulo de residuos.



Junto con la retirada de residuos, es necesaria una revalorización ambiental del lugar que evite nuevos vertidos. Las personas deben identificar el lugar como un espacio medioambiental con valor, y no como una escombrera (un lugar sin valor ecológico). Las personas cuidan más los lugares que valoran y aprecian.

Para ello se proponen las siguientes medidas:

- Realizar **actuaciones acompañantes** a la retirada de basura **que aumenten el valor ecológico del entorno**: Plantación de arbustos o árboles, creación de charcas para anfibios, colocación de refugios para aves, hoteles de insectos, colmenas.
- **Promocionar los espacios naturales limpiados**: Se propone realizar diversas actividades que tengan por objetivo la participación colectiva en la revalorización ambiental. La metodología educativa seguida por el movimiento Scout ha demostrado que para que se respete el medio ambiente es necesario crear un sentimiento de apego, y para poder generar dicho sentimiento es necesario conocer el medio, generar un vínculo de proximidad. Algunas actividades que podrían tener tales efectos podrían ser salidas en bicicleta o paseos comentados por los terrenos recuperados, actividades lúdico-educativas con colegios e institutos, acciones de ciencia ciudadana, exposiciones sobre la fauna y flora local, paseos micológicos o la promoción en medios de comunicación.
- **Documentar las actuaciones**: Es necesario divulgar sobre el proceso realizado. Mediante la colocación de infografía con información ambiental sobre el terreno o carteles informativos sobre la propia retirada de los residuos y las actuaciones posteriores, la población podrá ser consciente de la importancia del problema y que las instituciones están involucradas en su solución.



SCOUTS®
Construir un Mundo Mejor

ASDE
Castilla y León



GRUPO SCOUT LAGUNA 589
Centro Cívico el Cascojo
C/ San Juan de la Cruz, 1
Laguna de Duero (Valladolid)
laguna589@scout.es
gslaguna589.wordpress.com

Por las características descritas previamente, es probable que estas medidas tengan mayores efectos en las escombreras de pequeño tamaño, ya que están más ligadas a la población local.



Todas estas medidas pueden tener mayor impacto si se realizan en colaboración con asociaciones, instituciones educativas o mediante acciones de participación ciudadana.



Regular accesos

Todas las escombreras de gran volumen se encuentran **situadas** en los márgenes de algún **camino forestal/rural**. Esta reflexión es evidente si tenemos en cuenta que para depositar este tipo de basura es necesario acceder hasta el lugar con algún vehículo, en ocasiones, de gran tamaño tipo furgoneta o camión a juzgar por el volumen del residuo.



Una de las **medidas** más **costo-efectivas** para evitar que se deposite basura de gran volumen en los lugares identificados es regular los accesos. Numerosos Ayuntamientos como el de [Novelda](#) (imagen adjunta) han implantado esta medida con buenos resultados. Otros municipios que han desarrollado acciones similares han sido los municipios del [Valle de Santa Magdalena](#), [Manises](#), [Paterna](#), [Mijares \(Vila Real\)](#), [Pinto](#), [Móstoles](#) o [Tarragona](#), entre otros muchos.

Se propone la colocación de **barreras de acceso** o alternatively, piedras de gran tamaño o muros de arena, que permitan el acceso libremente de bicicletas o personas a pie, pero que regulen el acceso de vehículos no autorizados. Las piedras de gran tamaño, u otros obstáculos, serían preferibles en aquellos caminos que no conduzcan a ninguna propiedad, mientras que las barreras de acceso limitarían el acceso a estas propiedades, pudiendo ser atravesadas



únicamente los vehículos de los propietarios. De esta manera sería posible compaginar el uso regular de los caminos por parte de los propietarios y el disfrute individual del medio natural local con su preservación.

Con mayor concreción sugerimos la regulación de las siguientes vías:

- **Senda de Taragudo:** La colocación de dos barreras de acceso a la altura de los puntos N 41° 35' 6" O 4° 41' 23" y N 41° 35' 60" O 4° 41' 1" regularía esta vía de acceso al terreno forestal donde se encuentran situadas las escombreras nº 6 y 7. Desde los puntos donde situamos las barreras de acceso en adelante, esta vía solo accede a terrenos forestales mediante un camino circular. No comunica con municipios ni viviendas.



- **Camino forestal situado en el polígono 9, parcela 111:** Donde se encuentra la escombrera nº5. Muy cercano a la zona protegida perteneciente a la Red Natura 2000 "Riberas del Duero y afluentes (ES4170083)". *La actualización de este informe recoge que esta actuación ya ha sido llevada a cabo por el Ayuntamiento de Laguna de Duero construyendo un muro de arena y una zanja. Aunque la escombrera no ha sido recogida.*

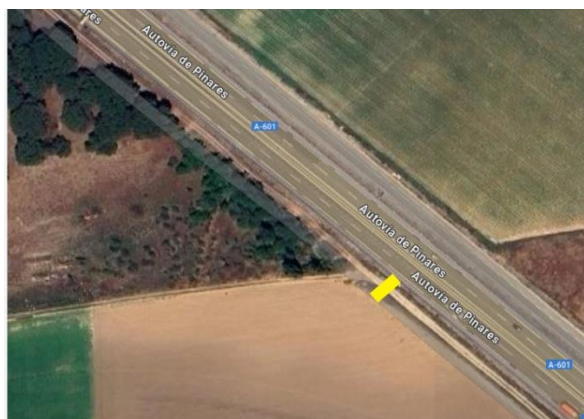




- **Bajo la A-601 a la altura de la antigua vía de tren Valladolid-Arizta:** Situar una barrera de acceso a la altura del túnel. *La actualización de este informe recoge que esta actuación ya ha sido llevada a cabo por el Ayuntamiento de Laguna de Duero construyendo un muro de arena.*



- **Camino rural auxiliar de la A-601:** Situar una barrera de acceso a la altura del comienzo del polígono 4, parcela 9000. Coordenadas N 41° 34' 24", O 4° 40' 24". Existe otra carretera auxiliar de la A-601 asfaltada de doble dirección al otro margen de la autovía.

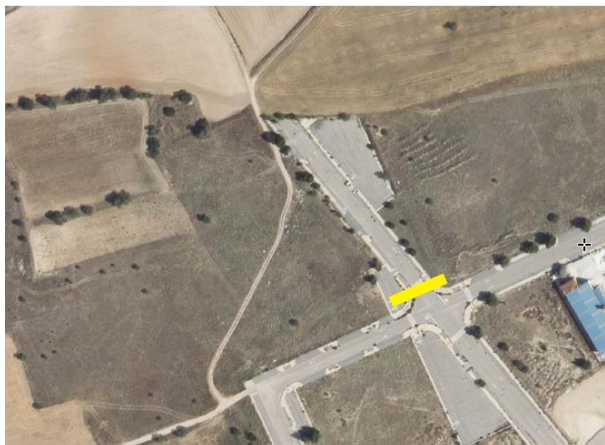


- **Caminos forestales situado en el polígono 9, parcela 55:** Donde se encuentra la escombrera nº4. *La actualización de este informe recoge que esta actuación ya ha sido llevada a cabo por el Ayuntamiento de Laguna de Duero construyendo un muro de arena y una zanja.*





- **Polígono 2, parcela 9000:** En estos momentos una parte del polígono los Alamares son solares sin empresas afincadas. Podría estudiarse limitar el acceso a algunas de las calles como por ejemplo la calle Rabadanes que permite el acceso a la escombrera nº12.



La limitación del acceso a estas escombreras tendría un impacto positivo, impidiendo que su crecimiento siga descontrolado. Sin embargo, esto podría conllevar también a la aparición de nuevas escombreras siguiendo el mismo patrón: lugares apartados y fácilmente accesibles mediante un vehículo que permita transportar los residuos. Es por eso que, al margen de las propuestas realizadas, creemos que es de especial importancia realizar una evaluación exhaustiva de los caminos existentes a fin de identificar posibles vías susceptibles de controlar, ya sea limitando su acceso como proponemos, o reforzando su seguridad empleando medidas de vigilancia.



Sanciones

A parte de medidas preventivas, se han de realizar acciones punitivas que castiguen a los culpables de estos actos incívicos. Sanciones que, por otro lado, contribuyan a reparar económicamente el daño perpetuado.

Según la **Ley 7/2022**, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular:

*Se considera **infracción muy grave**:*

C) El abandono, incluido el de la basura dispersa («littering») de residuos peligrosos.

*D) El abandono de cualquier otro tipo de residuo, siempre que se haya puesto en peligro grave la salud o producido un daño grave para el medio ambiente o abandonado en espacios protegidos. Multable con hasta **3.500.000€**.*

*Se considera **infracción grave**: C) El abandono de cualquier otro tipo de residuos sin que se haya puesto en peligro grave la salud o el medio ambiente. Multable con hasta **100.000€**.*

En el supuesto de abandono incontrolado de residuos, la potestad sancionadora corresponderá a las entidades locales.



Por otro lado, la **Ordenanza municipal** de residuos considera **infracción muy grave** el abandono de residuos cuando haya producido un daño para el medio ambiente. Multable con hasta **3000€**.

Sugerimos actualizar la cuantía económica de las multas establecidas por la Ordenanza municipal aumentando su valor hasta los establecidos por la actual ley Nacional 7/2022.

Recomendamos la colocación de carteles que anuncien las sanciones por arrojar basura en los puntos más conflictivos: Escombreras 10, 9 y 10.



A pesar de estas normas regulatorias, el número de sanciones en Laguna de Duero en los últimos cinco años ha sido de tres. Muy por debajo de lo esperable. La principal razón que justifica este dato es la dificultad para descubrir a los culpables. Utilizar la búsqueda de indicios en la basura (recibos, facturas o marcas) como mecanismo para lograr identificar culpables es un sistema ineficiente y costoso. Por contra, se habrían de implementar mayores medidas de vigilancia.



Actualización del informe: Cartel situado en Laguna de Duero

Vigilancia

Aumentar la vigilancia en las escombreras de gran volumen supondría por un lado, una gran **medida disuasoria**, y por otro lado, facilitaría la **identificación de culpables**. Que a su vez redundaría en mayor poder disuasorio y permitiría aplicar sanciones con las que revertir en parte los costos de las medidas.



Aumentar la vigilancia alrededor de estas escombreras se puede hacer de varias formas, sin que sean intervenciones excluyentes:

- **Instalación de cámaras de videovigilancia:** Numerosos municipios han implantado esta medida en terrenos rurales, urbanos y periurbanos. Por ejemplo [LLeida](#), [Torrent](#), [Pinto](#), [Xirivella](#), [Terrassa](#), [Almassora](#), [Carcaixent](#), [La Cartuja](#), [Mos](#), [Corbera](#), [Almassora](#), [Moya](#)...

Quizás los puntos más efectivos donde instalar estas cámaras serían en los caminos próximos a las escombreras 9 y 10, así como en los alrededores de las escombreras cercanas a los Polígonos industriales de Las Lobas y Los Alamares. En el caso de los polígonos además, podría ser una medida atractiva para las empresas locales en términos de seguridad.

En otros Ayuntamientos, la instalación de cámaras de videovigilancia o cámaras de fototrampeo se ha gestionado a través del servicio de Policía Local, pero pudiera plantearse también llegar a acuerdos con el servicio de la Guardia Civil.

- **Acuerdos de vigilancia con Policía local y Seprona. Uso de drones:** Sumado a la anterior medida, y especialmente en aquellos puntos donde la anterior medida no se pueda instaurar, sería recomendable que Policía local y el Seprona (según la zona que corresponda) patrullaran de manera más frecuente estos lugares. Implementar el uso de drones podría facilitar esta vigilancia. Como se ha hecho en [Valladolid](#).



Entendemos que una de las razones por las que se escogen estos lugares para depositar ilegalmente residuos es porque están alejados del municipio, en terrenos poco frecuentados y menos visibles. Por lo tanto, cabe pensar que estos residuos son depositados en horarios nocturnos en días de diario. Por ello sugerimos que los horarios de patrulla de estos lugares debieran ser especialmente entre semana por la noche.

- **Ciudadanía, empresas y propietarios alertados:** Sin duda alguna, empresas, ciudadanos y propietarios frecuentan estos lugares más a menudo que las Fuerzas de Seguridad.

En áreas próximas a los polígonos industriales, las empresas pueden jugar un papel fundamental en la vigilancia de los espacios aledaños.

Los propietarios de los terrenos deberían facilitar y/o ayudar en las tareas de vigilancia de sus propias parcelas.

Finalmente, la ciudadanía, especialmente los fines de semana, acostumbra a pasear por el pinar cerca de las áreas afectadas.

Desarrollar acuerdos concretos con empresas y propietarios, así como campañas de concienciación selectivas para empresas y ciudadanos, destinadas a enfatizar la importancia de denunciar comportamientos sospechosos en estas áreas.

Se debe promocionar que la **ciudadanía, propietarios y empresas denuncien** de estos hechos a través de la notificación a:

Ayuntamiento de Laguna de Duero
Telf.

Servicio Territorial de Medio Ambiente de Valladolid
Telf. **983 411 060** o **983 411 090**.

Guardia Civil (Seprona)
Telf. **983 540 035** o [mediante formulario](#).



Concienciación

Todas las medidas realizadas necesitan inevitablemente de una **acción continuada de información**. Una de las conclusiones extraídas de nuestra entrevista en el Punto limpio de Laguna de Duero es que las campañas de concienciación realizadas tienen un **resultado positivo** en la actitud de la gente con respecto al correcto reciclaje de los residuos. Por lo tanto, parece clara la necesidad de desarrollar una política de comunicación clara con unos objetivos marcados específicos.



Los **mensajes** que consideramos prioritarios para las campañas comunicativas a desarrollar son:

- Debemos ver el entorno natural como un espacio de disfrute comunitario.
- La basura en el medio natural es un problema grave que no nos puede resultar indiferente.
- Se están tomando medidas, pero se precisa de la colaboración institucional, ciudadana y empresarial para resolver el problema por completo.
- Debemos enfocarnos en reducir la basura generada.
- Las facilidades que ofrece el Punto Limpio y el Ayuntamiento para la recogida de basura.

En función de la población objetivo y del medio sugerimos las siguientes medidas de comunicación:

A través de medios de comunicación:

- Reportajes que muestren el **compromiso del Ayuntamiento** con la problemática actual y las soluciones que se ha comprometido a llevar a



cabo. Asimismo, una **divulgación** periódica **de los resultados** que estas están consiguiendo. Por ejemplo, se podría mostrar cómo ha ido cambiando el estado de las escombreras, reduciéndose la cantidad de vertidos.

- Publicar cada vez que se lleve a cabo la **denuncia** de un particular o empresa por una infracción en materia de vertido ilegal. Dejar claro que esta es una actitud perseguida y penada.
- Dar **publicidad**, mediante reportajes, de la labor realizada en el **Punto Limpio**. Es necesario dejar claro que el uso de estas instalaciones es positivo para todos.

A través de asociaciones y empresas:

- Creación de un **galardón**, similar a los Premios Cascajo, que reconozca a aquellas empresas locales que demuestren un mayor compromiso con la conservación y cuidado del medio ambiente de nuestro municipio.
- Financiación de actividades de asociaciones locales que resulten en un impacto positivo sobre el medio natural de Laguna de Duero.



A través de centros educativos y culturales:

- Promoción de **actividades en las aulas** que permitan a los alumnos tomar conciencia del problema actual y de cuál es su papel como ciudadanos. Entre las posibles actividades, proponemos la visualización del documental Ecoclan.
- Creación de un espacio que, a modo de **museo**, permita conocer mejor la riqueza del **entorno natural de Laguna de Duero**. Este podría contener infografías sobre la fauna y la flora local, así como advertir de los riesgos que supone la contaminación de este entorno.



A través de redes sociales y cartelería:

- Aumentar el número de **señales disuasorias** en los caminos que acceden a las principales escombreras, así como en posibles futuros puntos de vertido. Dejar claro que son zonas vigiladas, ya sea mediante drones, cámaras o la presencia de las fuerzas del orden.
- **Informar** de las **cuantías con las que serán sancionados** todos aquellos que cometan una infracción. Estos carteles informativos podrían tener especial efectividad en los puntos contaminados actualmente, de modo que, junto con las advertencias de que ese punto se encuentra vigilado, podrían servir como elemento disuasorio.
- Convocar de forma periódica, mediante redes sociales, campañas ciudadanas que contribuyan a la limpieza progresiva de los puntos contaminados. Si se trata de convertir esta actividad en un evento característico del municipio en el que no solo se limpie el entorno, sino que también sea un **espacio para socializar** y compartir un momento común con los vecinos, la actividad irá ganando interés y participación.
- Continuar con las campañas de concienciación sobre la importancia del uso del Punto Limpio y de la recogida de enseres, así como plantear nuevas campañas que beneficien a aquellos que llevan a cabo una correcta gestión de los residuos. Un ejemplo podría ser el descuento en eventos culturales locales para las comunidades de vecinos cuyos contenedores estén mejor fraccionados.
- Desarrollar un **sistema de denuncias** que aproveche el potencial de las redes sociales para que la población pueda denunciar nuevos vertidos ilegales. Esto podría dar lugar a que más gente se sumase a realizar este tipo de denuncias y, a su vez, generar una sensación de mayor vigilancia del entorno natural.

Cabe destacar que el público objetivo de las distintas campañas de concienciación que se realicen debería ser principalmente las personas adultas. En nuestra entrevista con Marta González Herrero, Dra. en Neurobiología y licenciada en psicología, que nos aseguró que gran parte de la culpa por la que las campañas de concienciación y educación ambiental que tienen lugar en las aulas no han tenido los resultados esperados es por los hábitos familiares. En este sentido, los niños, niñas y jóvenes pueden aprender a través de estas campañas, pero sí en sus casas sus referentes familiares no muestran una actitud de preocupación y concienciación, estos van a tender a imitarlos. Por lo tanto, creemos el **esfuerzo de concienciación** debería centrarse en tratar de sensibilizar y cambiar los hábitos negativos de las **personas adultas**.



Bonificaciones

Aunque no necesariamente se traten de medidas directas para solucionar el problema de los residuos en la naturaleza, cualquier acción encaminada a la reducción del número de residuos generados, ayudará indirectamente en la solución del problema. En este sentido, algunos de los ejemplos que presentamos a continuación podrían facilitar la adopción de nuevos hábitos, especialmente en la población adulta, que produzcan un impacto positivo en la problemática actual.



Estrategias para impulsar el desarrollo de comercios locales de segunda mano.

Ropa, muebles y electrodomésticos son los principales bienes que pueden ser reutilizados o reparados antes de ser definitivamente destinados al reciclaje. Vinculado al Punto Limpio se podría habilitar un espacio para reparar muebles.

También se podría habilitar un espacio para intercambio de objetos, promocionar los talleres que desde asociaciones o la Universidad se realizan para aprender a reparar objetos electrónicos. ["Millor que nou". \(Más información\)](#).

Implementar la estrategia de recogida de basura puerta-puerta. Aunque no sea un sistema perfecto, esta estrategia ampliamente extendida en otras regiones, presenta mayores ratios de reciclaje y permite la monitorización por vivienda de la adherencia a la separación de residuos, este hecho permite que se pueda implementar un sistema de tasas de basuras ligado a la cantidad de residuo que generas "Cuanto más basura generas, más tasa pagas". Además facilita la creación de puestos de trabajo y en muchas ocasiones permite un ahorro económico del municipio. Entre las principales desventajas se encuentra el esperable rechazo inicial de la medida entre la población, pues se trata de un cambio de hábito. [\(Más información\)](#)

Creación de un sistema de compostaje local ciudadano. La fracción orgánica es de las más abundantes y a su vez más sencillas de revalorizar mediante el compostaje. En muchos municipios, especialmente con tradición agrícola como



SCOUTS®
Construir un Mundo Mejor

ASDE
Castilla y León



GRUPO SCOUT LAGUNA 589
Centro Cívico el Cascojo
C/ San Juan de la Cruz, 1
Laguna de Duero (Valladolid)
laguna589@scout.es
gslaguna589.wordpress.com

podría ser Laguna de Duero, se han implantado puntos de recogida selectivos de fracción orgánica donde los ciudadanos pueden participar del proceso de compostaje. Que a su vez, puede repercutir positivamente para su uso en terrenos de agricultores locales. ([Más información](#))



Trabajo en red

El problema de los residuos en la naturaleza afecta a distintos niveles, medioambiental, social, en la salud... Implica a muchos sectores y capas de la sociedad. Desde luego, no se trata de una problemática exclusiva de Laguna de Duero, es un problema ampliamente extendido. Para que las soluciones aplicadas tengan mayor recorrido y efectividad es necesario buscar sinergias con asociaciones del tercer sector y entidades especializadas.



Enumeramos una lista de programas y entidades que, por su ámbito de actuación y objetivos, es más probable que puedan colaborar aportando soluciones.

Programas a los que adherirse como municipio

Existen diversos programas a nivel nacional e internacional que se alinean con el objetivo de conseguir unos municipios más limpios, libres de contaminación y más sostenibles. La adhesión del municipio a estos programas y actividades tendrían un gran impacto positivo en nuestro municipio:

Mi pueblo sin basuraliza - SeoBirdLife y Ecoembes

Esta iniciativa ayuda a los municipios a llevar a cabo acciones que mitiguen la contaminación de sus medios naturales, como por ejemplo mediante la actividad "1m2" la cual proporciona los medios necesarios para llevar a cabo campañas ciudadanas de recogida de residuos (guantes, bolsas, contenedores...). Sin embargo, también ofrecen recursos de formación y talleres de sostenibilidad que permitirían mejorar la gestión medio ambiental de Laguna de Duero.

Zero Waste Cities - Unión Europea.

Esta iniciativa ofrece recursos, a través de eventos online, que buscan proporcionar experiencia a los gestores municipales sobre cómo implementar un modelo que reduzca la producción de residuos. Permiten la puesta en común con otros ayuntamientos que ya han implementado medidas con anterioridad. Facilitan análisis a medidas según las características del municipio y permiten optar a subvenciones y recursos de la Unión Europea de manera más sencilla.



Red Española de Ciudades por el Clima - Federación de Municipios.

Esta red de municipios permite intercambiar experiencias entre entidades, aportar ideas de posibles soluciones y medidas que puedan implementarse para mejorar la situación medio ambiental, establecer lazos de colaboración entre municipios para el desarrollo de proyectos conjuntos, o promocionar las actuaciones medioambientales llevadas a cabo por el Gobierno Local. Cabe destacar que esta red también ofrece apoyo técnico a la administración local para poder alcanzar los objetivos de cuidado y respeto del medio ambiente.

Red de gobiernos locales +Biodiversidad - Federación de Municipios.

Esta red busca impulsar y promover la adopción de políticas, planes y programas en materia de la conservación y el fomento de la biodiversidad, la restauración de espacios naturales degradados y la protección de los ecosistemas. Entre sus actuaciones se encuentran la realización de actividades que permitan la conservación y el aumento de la biodiversidad en el medio urbano, el refuerzo de la vigilancia de las actividades desarrolladas en áreas naturales del municipio o el desarrollo de campañas de sensibilización sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad.

Entidades locales

En nuestro municipio existen diversas entidades comprometidas con el cuidado y respeto del medio ambiente. Por lo tanto, consideramos necesario que exista un contacto constante entre el Ayuntamiento y dichas entidades con el objetivo de colaborar en el desarrollo de actividades, aportar realimentación sobre las acciones llevadas a cabo o proponer nuevas soluciones. Algunos ejemplos de estas entidades locales son:

[Grupo Scout Laguna](#)

[Cruz Roja Laguna de Duero](#)

[Ateneo Sociocultural de Laguna de Duero](#)

[El Maniego](#)

[AMPAs colegios e institutos](#)

Entidades regionales y nacionales con sede regional

Podemos encontrar en nuestra comunidad diversas entidades cuyo trabajo se centra, entre otras cosas, en mantener la riqueza natural de nuestro entorno, protegerlo frente a su degradación y promocionar su valor ecológico. Creemos que la colaboración con alguna de estas entidades, tanto en el planteamiento de soluciones directas al problema que aborda este informe, así como en el desarrollo de futuras acciones (actividades abiertas a la población, campañas de concienciación, acciones legales...) puede ser muy beneficioso para el municipio.



SCOUTS®
Construir un Mundo Mejor

ASDE
Castilla y León



GRUPO SCOUT LAGUNA 589
Centro Cívico el Cascojo
C/ San Juan de la Cruz, 1
Laguna de Duero (Valladolid)
laguna589@scout.es
gslaguna589.wordpress.com

A continuación, enumeramos algunas de estas entidades:

- [Paisaje limpio](#) perteneciente a la red Europea [Clean Europe Network](#)
- [Ama el Pisuerga](#)
- [Ecologitas en Acción \(Valladolid\)](#)
- [Vertidos cero](#)
- [SeoBirdLife \(CyL\)](#)
- [ACENVA](#)
- [A.C.Ciudad Sostenible](#)
- [Asociación Garrapinos](#)
- [La Olma Asociación medioambiental](#)
- [Greenpeace CyL](#)
- [ASDE Exploradores de Castilla y León](#)
- [Scouts Valladolid MSC](#)
- [Oficina Calidad Ambiental Universidad de Valladolid](#)
- [Aula Medio Ambiente Caja Burgos \(Valladolid\)](#)
- [Cruz Roja Valladolid](#)
- [ARBA](#)



Conclusiones

El presente informe es el fruto de una investigación y documentación exhaustiva sobre la situación actual del entorno natural de Laguna de Duero y las razones subyacentes a dicha situación. Las soluciones propuestas buscan, por tanto, atacar directamente a las distintas fuentes que dan lugar al problema de los vertidos ilegales en nuestro municipio. A continuación, resumimos las principales causas identificadas, así como las soluciones propuestas:

- **Los principales vertidos se encuentran próximos a caminos**
 - Es necesario limitar los caminos que dan acceso a estos puntos.
 - Es necesario aumentar la vigilancia y los elementos disuasorios.
- **Los grandes vertidos son producidos por empresas**
 - Es necesario acabar con la sensación de impunidad. Se debe investigar a los responsables y aplicar sanciones ejemplares.
 - Es necesario establecer colaboraciones con las empresas locales que aseguren su correcta gestión de los residuos y la vigilancia de los entornos próximos a los polígonos.
- **El entorno natural no es visto por todos como un espacio común de gran valor ecológico**
 - Es necesario llevar a cabo acciones que pongan en valor el entorno natural de Laguna de Duero.
 - Es necesario continuar educando en el respeto del medio ambiente en las aulas, así como colaborando con las entidades que promocionan estos valores.
 - Es necesario hacer a la población partícipe del proceso de restauración ecológica del medio natural. De esta manera podrán sentirlo como algo propio que han de cuidar.
 - Es necesario enfocar las campañas de concienciación en la población adulta para que esta, a su vez, pueda repercutir positivamente en las nuevas generaciones.
 - Es necesario demostrar que el Ayuntamiento está preocupado por la situación actual y que se compromete a llevar a cabo soluciones que reviertan el problema.

La solución de la situación actual es compleja y requiere de la colaboración de distintas entidades, grupos de distinto signo político y de la ciudadanía en su conjunto. La contaminación de nuestros pinares y la pérdida de la biodiversidad son problemas que nos afectan a todos por igual y el objetivo común debería ser claro: trabajar para que nuestro entorno natural sea un espacio limpio en el que disfrutar.



GRUPO SCOUT LAGUNA

**ASDE-EXPLORADORES DE
CASTILLA Y LEÓN**