



—COMPROMETIDOS CO  
TEU FUTURO E O DE GALICIA—



## Entrevistas



Eduardo de Lecea  
DIRECTOR GENERAL  
DE SIGAUS

**"La correcta gestión del aceite industrial usado ahorra materias primas y evita emisiones de CO2"**

[Ler máis...](#)



José Araújo  
CONCEJAL DE MEDIO  
AMBIENTE DE OURENSE

**"La economía circular es un reto innegociable que perseguimos con total convicción"**

[Ler máis...](#)

## Editorial



Javier Domínguez  
PRESIDENTE DE SOGAMA

**"Sogama, investimento de futuro"**

[Ler máis...](#)

## Mundo SOGAMA

**"Nos últimos anos destinamos máis de 47 millóns de euros á mellora da xestión ambiental de Sogama"**

Así o expuxo o presidente de Sogama, Javier Domínguez Lino, con motivo da súa comparecencia no Parlamento Galego, na que dou a coñecer os pormenores do orzamento da Sociedade para o ano 2019, que ascende a 118 millóns de euros do orzamento da Sociedade Galega do Medio Ambiente.



[Ler máis...](#)

## Actualidade

**Terceira avaliación dos progresos do proxecto europeo Res2ValHum en Cereda**

Sogama súmase á Semana Europea de Prevención de Residuos 2018

O programa "Recíclate con Sogama" cumpre 7 anos superando as previsións

[Ler máis...](#)

## Multimedia

Videoconto: "Adiviña que chove!"



Dobre valor do receptorio con sobras de comida "Sabrosa recíclaxe"



Manual de boas prácticas "Reducir para sumar"

[Ver máis...](#)

## Eventos

Balace do 9º congreso de Cewep

Grande acollida de Recuwaste 2018

Nova estratexia europea de bioeconomía



Campaña Sigre en Galicia

Praias e mar, escenarios de "basuraleza"

[Máis eventos...](#)

## Receitario



**Que comes hoxe?**

Gulas con puré de pataca

[Ver receita...](#)

Síguenos en...



[www.sogama.gal](http://www.sogama.gal)





## Sogama, investimento de futuro

O pasado 5 de novembro, tiven a honra de comparecer no Parlamento de Galicia para dar conta, na Comisión Terceira de Economía, Facenda e Orzamentos, e ante os diferentes grupos políticos con representación parlamentaria, do orzamento desta Sociedade para 2019, que ascende a 118 millóns de euros.

O próximo será un ano clave na historia desta empresa e representará un fito na súa traxectoria. Tras a entrada en funcionamento da nova planta de recuperación de materiais, que conformaba a primeira fase de ampliación do complexo industrial de Cerceda, acometeremos a remodelación da antiga planta de reciclaxe, tratamento e elaboración de combustible. Culminada esta segunda fase, adentrarémonos xa nun período de estabilidade e asentamento no que, tras habilitar os medios materiais, poñeremos todo o noso empeño, traballo e esforzo en avanzar cara a un horizonte perfectamente definido: contribuir ao cumprimento dos novos obxectivos europeos en materia de reciclaxe e vertido, a verdadeira esencia do modelo económico circular. Na nosa balanza corporativa, o peso da reciclaxe multiplicarase por catro, mentres que o vertido quedará reducido a mínimos, chegando ao denominado vertido técnico cero.

O orzamento de 2019 é, por riba de todo, un orzamento que mira cara ao futuro e faino con ilusión e esperanza. Non é só unha cifra, é a cifra que dará o pistoletazo de saída ao porvir de Sogama e, polo tanto, á xestión sostible dos residuos urbanos en Galicia.

Non foi tarefa fácil chegar ata aquí. Encaixar os números en exercicios pasados tornouse en ocasións en toda unha obra de enxeñería, pero xamais cesamos no noso compromiso coas melloras ambientais, ás que destinamos 47 millóns de euros nos últimos anos, e en garantir de forma permanente a prestación dun servizo de máxima calidade sen que isto supuxese unha maior carga económica para os concellos. E o esforzo realizado tivo a mellor das recompensas: rebaixaremos o canon, nun 10%, a aqueles entes locais que certifiquen un maior compromiso coa redución de residuos e/ou a reciclaxe, e que repercutan esta redución aos seus veciños, en plena sintonía coas directrices comunitarias. Trátase de recoñecer e de gratificar a aqueles que apostan pola sostibilidade e a preservación dos recursos naturais.

Sogama será a planta máis eficiente de Europa e co canon máis barato: un verdadeiro investimento de futuro.●

### Presidente de Sogama

Javier Domínguez Lino

[Editorial en castelán](#)

## Entrevistamos a...



**Eduardo de Lecea**

Director General  
de SIGAUS

### *"Todos los consumidores jugamos un papel muy importante en la cadena de gestión del aceite usado"*

Cualquier residuo puede convertirse en materia prima. También el aceite usado de nuestro coche. "Es un claro ejemplo de economía circular", asegura Eduardo de Lecea, director general de SIGAUS, el Sistema Integrado de Gestión de Aceites Usados en España. En sus once años de actividad, han invertido 200 millones de euros para gestionar 1,5 millones de toneladas de este residuo de las que han obtenido 690.000 toneladas de bases lubricantes evitando, al tiempo, la emisión de más de 3 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> a la atmósfera.

**El aceite industrial usado constituye un residuo peligroso y altamente contaminante que necesariamente debe ser gestionado conforme a la normativa vigente. ¿Lo tenemos claro en España o todavía se siguen detectando prácticas poco ortodoxas?**

Aunque la concienciación ciudadana con el medio ambiente ha crecido mucho y los consumidores son más conscientes de la peligrosidad de este residuo y de la necesidad de reciclarlo, desde SIGAUS siempre recomendamos que para realizar el cambio de aceite de un vehículo se acuda a un taller autorizado. En estos establecimientos tienen los medios adecuados para almacenar el residuo de manera segura, evitando vertidos que serían tremendamente nocivos para nuestro entorno.

Aun así, en caso de que sean los consumidores quienes realicen esta tarea de cambiar el aceite de su vehículo, deben tener en cuenta que es fundamental retirarlo correctamente y depositarlo después en un punto limpio

***"Cada vez que cambiamos el aceite de nuestro coche, estamos aportando entre 24 y 30 céntimos de euro para asegurar que no contaminará"***

municipal, para que sea entregado a un gestor autorizado que garantice su posterior tratamiento.

**Llevo mi coche a un taller autorizado para cambiar el aceite. ¿Qué pasa con el aceite usado? ¿Cómo se gestiona?**

Los automovilistas somos una parte muy importante del proceso de gestión del aceite usado. Cuando acudimos a un taller autorizado para que cambien el aceite de nuestro coche, estamos iniciando un proceso que permitirá convertir el residuo

en nuevos productos. Para ello, en el taller extraerán y almacenarán el aceite usado siguiendo unas buenas prácticas que eviten fugas y derrames, entregándolo posteriormente a un gestor autorizado. Este se encargará de trasladar el aceite usado a un centro de transferencia donde se analizará para valorar qué tipo de tratamiento final es más óptimo.

La mayor parte del aceite usado se destina a regeneración para convertirlo en nuevas bases lubricantes, mientras que el residuo que no puede ser regenerado, se valoriza y procesa para convertirlo en un combustible de uso industrial similar al fuel óleo.

**¿Y cómo se financia toda la operativa?**

SIGAUS se financia a través de las aportaciones económicas que recibe de sus más de 200 empresas adheridas (fabricantes e importadoras de lubricantes), que se destinan íntegramente a la gestión del aceite usado, sufragando los costes que las empresas gestoras deben afrontar en las

## Entrevistamos a...

operaciones de recogida del residuo y su posterior tratamiento. Estos costes se repercuten finalmente en los consumidores, que son quienes asumen el coste del Sistema. Cada vez que cambiamos el aceite de nuestro coche, estamos aportando entre 24 y 30 céntimos de euro para asegurar que el aceite usado no contaminará, por lo que todos los consumidores jugamos un papel muy importante en la cadena de gestión del aceite usado. Y es que gracias a estas aportaciones hemos podido invertir 200 millones de euros en la protección del medio ambiente en los 11 años que lleva trabajando SIGAUS.

### ¿Qué beneficios ambientales tiene contribuir al sistema?

Efectivamente, cuando el aceite usado se trata adecuadamente nos reporta grandes beneficios ambientales. Pero el principal de ellos es que, recogiendo, evitamos el impacto negativo de este residuo en nuestro entorno, ya que es de los más contaminantes que existen. Pero es que, cuando lo tratamos, estamos ahorrando gran cantidad de materias primas y estamos evitando emisiones de CO<sub>2</sub>. Por ejemplo, cada año producimos unas 60.000 toneladas de nuevos lubricantes a partir del aceite usado. Una cantidad con la que llenaríamos el cárter de 15 millones de turismos. Para producir esta misma

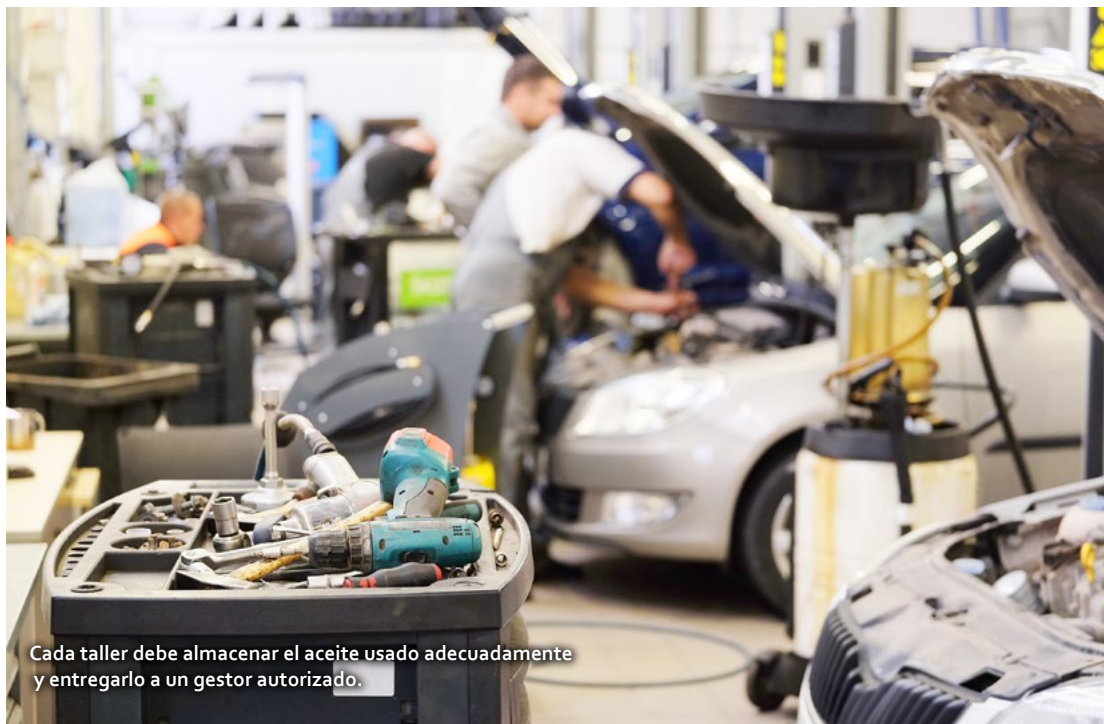
cantidad de lubricante a partir del refino, harían falta unos 30 millones de barriles de petróleo. Pero además, el reciclaje del aceite usado para fabricar aceite nuevo emite mucho menos CO<sub>2</sub> que fabricarlo refinando el petróleo. Con este tratamiento podemos evitar cada año la emisión de 40.000 t de CO<sub>2</sub> a la atmósfera.

### Entendemos que, para gestionar los aceites industriales de todo el territorio español, se precisa de una gran infraestructura y despliegue logístico, especialmente en zonas de montaña y con una considerable dispersión poblacional, como es el caso de algunos puntos geográficos de Galicia. ¿Cómo lo consiguen?

Al igual que la población en España se distribuye de manera muy desigual, concentrándose en grandes ciudades y dejando grandes extensiones de vacío poblacional, del mismo modo el aceite usado se genera de manera también desigual en nuestro país. Para hacernos una idea, cabe destacar que el 80% del residuo se concentra en unas 500 localidades, mientras que el 20% restante hay que recogerlo en más de 4.000 municipios, teniendo que hacer en ocasiones desplazamientos de más de 100 kilómetros de media para acudir a zonas alejadas del medio rural o a poblaciones de alta montaña, entre otras.

### "Cuando acudimos a un taller autorizado, estamos iniciando el proceso para convertir el residuo en nuevos productos"

Esta dispersión del residuo conlleva una complejidad logística que podemos afrontar gracias a la financiación que desde SIGAUS aportamos a nuestra red de cerca de 160 empresas gestoras, red que permite que se pueda recoger el residuo allí donde se produce, ofreciendo un servicio de recogida de gran capilaridad. Como dato, cabe destacar que cada año esta red atiende a más de 69.000 establecimientos que producen aceite usado, algunos situados incluso en zonas próximas a espacios naturales protegidos, donde las consecuencias de no gestión del residuo serían especialmente negativas. En definitiva, gracias a la financiación que desde SIGAUS aportamos a nuestra red de gestión garantizamos que el 100% del aceite usado que se genera en España se recoja y se trate para aprovecharlo posteriormente, en un claro ejemplo de economía circular.



Cada taller debe almacenar el aceite usado adecuadamente y entregarlo a un gestor autorizado.

## Entrevistamos a...

### Hablemos de SIGAUS. Cuándo se crea, con qué objetivo, qué balance hacen de la actividad desarrollada hasta el momento y hacia dónde dirigen sus esfuerzos.

La historia de SIGAUS se remonta a junio de 2006, fecha en la que se publicó el real decreto por el que se introdujo la responsabilidad ampliada del productor en el sector de los aceites industriales. De tal manera que, desde el 1 de enero de 2007, los fabricantes de lubricantes deben asegurar la gestión de los aceites usados en que se convierten sus productos, y costear dicha gestión, asumiendo el principio de que "quien contamina paga". Así es como nació SIGAUS, el Sistema Integrado de Gestión de Aceite Usado en España. Una entidad sin ánimo

de lucro que, desde 2007, asume estas obligaciones en nombre de sus empresas adheridas, constituidas por empresas fabricantes e importadoras de lubricantes principalmente. Gracias a este sistema, en el que como entidad sin ánimo de lucro destinamos íntegramente todos nuestros ingresos a la gestión del aceite usado, en estos 11 años se han podido gestionar 1,5 millones de toneladas de aceites usados a través de 1,2 millones de operaciones de recogida. Con el tratamiento dado a este residuo se han obtenido 690.000 toneladas de bases lubricantes permitiendo evitar la emisión de más de 3 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>, respecto a si el residuo se hubiese procesado para su posterior utilización como combustible. ●

*"Cada año producimos unas 60.000 t de nuevos lubricantes a partir del aceite usado. Para hacerlo a partir del refino, harían falta unos 30 millones de barriles de petróleo"*



SIGAUS atiende a más de 69.000 establecimientos que producen aceite usado.



### PERFIL PROFESIONAL

Licenciado en Derecho por la Universidad de Navarra y MBA por la Universidad de Houston (EE.UU.), Eduardo de Lecea ha desarrollado la mayor parte de su carrera profesional en la multinacional del petróleo Shell, donde ocupó distintos puestos en las áreas de ventas y marketing de las filiales portuguesa y española. Antes de ser nombrado Director General de SIGAUS en 2007, fue miembro del Comité de Dirección de Shell España y de la Junta Directiva de ASELUBE, la principal asociación de fabricantes de lubricantes en España, de 2003 a 2006.

## Entrevistamos a...



José Araújo

Concejal de Medio Ambiente de Ourense

### *"La separación de las basuras es solo el primero de los pasos de la concienciación ciudadana"*

Ourense es una ciudad comprometida con el cuidado del medio ambiente que ya prepara el futuro a través de su ambicioso modelo de movilidad "Móvete x Ourense" o en el ecobarrio de A Ponte. Uno de los ejes de su política ambiental son los propios ciudadanos, a los que implica a través de diferentes acciones como el autocompostaje doméstico, programas educativos para escolares o campañas específicas para la hostelería. "Sabemos, sin ninguna duda, que los vecinos quieren implicarse", asegura el concejal de Medio Ambiente, José Araújo.

**Ourense es una ciudad comprometida con el medio ambiente que ahora quiere dar un paso más hacia la economía circular como modelo de desarrollo. ¿Cuáles son en este sentido las prioridades de la Concejalía que dirige?**

Avanzar hacia la economía circular es un objetivo estratégico de nuestra ciudad. Un reto innegociable que perseguimos con total convicción pues no puede ser de otra forma. Ourense ha sido siempre una ciudad comprometida con el medio ambiente. La naturaleza nos ha regalado una ciudad hermosa, un entorno natural extraordinario, recursos hidrológicos y termales y un potencial termal que estamos desarrollando de forma decidida como motor de salud, calidad de vida, promoción turística y aprovechamiento geotérmico. Todo ello combinado con el esfuerzo que administraciones y ciudadanía estamos haciendo por avanzar en las 3 R: reducir, reciclar y reutilizar. Es el camino y Ourense lo va a seguir.

**En pocos meses han repartido más de 300 compostadores domésticos para que los vecinos que habitan en viviendas unifamiliares del entorno rural puedan reciclar en origen sus residuos orgánicos y convertirlos en abono natural. Háblenos de esta iniciativa y de sus beneficios.**

Iniciamos esta campaña de compostaje en el núcleo de Seixalbo, y con el reparto de los últimos 70 compostadores que entregamos a la Agrupación Vecinal Miño, integrada por diversas asociaciones rurales, hemos cubierto ya la totalidad del perímetro rural de la ciudad. En total, como bien dices, suman 300 los compostadores para responder a las demandas del vecindario, que se da cuenta de que los beneficios a corto y medio plazo son inmensos. Y es que, en muchos casos, son los mismos vecinos los que nos demandan utilizar técnicas que se han venido utilizando toda la vida en la economía doméstica de Galicia. Es muy importante recuperar estas prácticas tradicionales, segregar la

materia orgánica para la elaboración de compost para la tierra.

Con este programa, el Concello de Ourense pretende conseguir importantes beneficios en el ámbito de la sostenibilidad y, desde el punto de vista ambiental, disminuir la cantidad de residuos depositados en el contenedor verde convencional para reducir la frecuencia de recogida y del transporte de la basura.

**El uso responsable del agua constituye otra de las prioridades del gobierno local y con tal fin llevan a cabo campañas periódicas para concienciar a la población sobre la necesidad de preservar este recurso tan preciado. ¿Qué evaluación hacen de las mismas?**

El agua es, en Ourense, santo y seña de la ciudad. Sin embargo, es un bien limitado que debemos usar con moderación. Y los primeros en dar ejemplo fuimos nosotros, que empezamos a prescindir el 10% del consumo diario de agua, unos

[Volver a portada](#)

6

## Entrevistamos a...

*"La campaña de compostaje doméstico ya cubre la totalidad del perímetro rural de la ciudad. Sumamos 300 compostadores para responder a las demandas del vecindario"*

2.500 m<sup>3</sup>, la medida de una piscina olímpica, y lo hicimos suprimiendo los consumos continuos de las fuentes ornamentales, reduciendo los horarios de riego de jardines municipales, los bañeros para limpieza de calles, o reduciendo la presión nocturna del agua gracias a las posibilidades que nos daba Viaqua, la concesionaria del servicio de agua en Ourense.

En Galicia estamos demasiado acostumbrados a que nos sobre el agua, y aunque tenemos asegurado el suministro para el consumo diario, se trata de educar a los ciudadanos en un consumo responsable y en no esquilmar los recursos naturales, pues no somos los únicos que los necesitamos.

Como dato, puedo decirte que la cantidad de agua consumida anualmente en Ourense es en torno a 7 millones de m<sup>3</sup> anuales; el 70% es para el consumo doméstico, hay un 16% de consumo municipal y un 14% de consumo industrial.

**Uno de sus proyectos estrella es convertir el célebre barrio de A Ponte en un verdadero "ecobarrio", propiciando que sea 100% sostenible. ¿En qué consiste este proyecto y cómo se está llevando a cabo?**

El ecobarrio es un cambio del modelo de ciudad, va a ser el primer barrio de Europa que cuente con una red de distribución en base a geotermia. La ejecución del proyecto dará lugar a inversiones por importe de 20 millones de euros, además de originar ahorros económicos para las arcas municipales, y contribuir al objetivo de tener una ciudad más sostenible en todos los ámbitos.

Esto supondrá una drástica reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero generados por la actividad propia del barrio, el más populoso de la ciudad, con 10.310 viviendas, sus 16.629 vehículos y sus 27.000 habitantes... Un consumo energético total anual de 86.247 Mwh/año, donde se incluyen edificios



La campaña de compostaje se inició en el núcleo de Seixalbo.

privados y públicos, alumbrado público y el transporte, tanto público como privado.

**Reducir estas cifras mediante el aprovechamiento energético renovable y convertir el barrio en un ejemplo a nivel mundial es la filosofía de este proyecto. ¿Cómo avanza?**

Con una primera inversión inicial de 1,2 millones de euros, que incluye básicamente 3 elementos. Cambio tecnológico a través de la renovación de más de 3.000 puntos de luz a tecnología LED; renovando la iluminación arquitectónica en el entorno de las Termas de A Chavasqueira dotando de paneles solares a luminarias que se alimentan de la red eléctrica, con un sistema de acumulación que permitirá que el 30% de la energía que utilicen sea solar; y mejorando la visibilidad de 15 pasos de cebra del barrio, los más conflictivos, para reforzar la seguridad viaria. Con esto lograremos ahorrar 1.200 megavatios/hora anualmente y reducir los costes eléctricos en 216.000 euros, evitando la emisión a la atmósfera de 240 toneladas de CO<sub>2</sub> al año. Todo esto es, sobre todo, gracias al convenio de colaboración entre la Consellería de Economía, Empleo e Industria –a través del Instituto Energético de Galicia (Inega)– y EnergyLab para que este centro tecnológico elabore la documentación técnica precisa para llevar a cabo las licitaciones del proyecto.

**Los centros escolares ourensanos se han convertido en todo un referente en el ámbito de la educación ambiental. No en vano, el colegio Divina Pastora resultó ganador de la pasada edición del programa "Recíclate con Sogama", haciéndose igualmente con otros premios a nivel nacional. ¿Qué tienen de especial los escolares de su ciudad?**

Todo proceso de concienciación debe comenzar en los más pequeños. Son permeables a las ideas que les planteas, pero además son capaces de sorprenderte con propuestas imaginativas y en las que ni siquiera habrías reparado. Estamos muy orgullosos de sus buenos resultados y hay que conseguir que toda la infancia de Ourense, sobre todo en edad escolar, se suba al carro de las buenas prácticas. Ellos son el futuro, y todo lo que estamos haciendo ahora nosotros es, precisamente, para ellos.

**El reciclaje constituye, en términos generales, una de las grandes asignaturas pendientes en nuestro país. Queda por delante mucho trabajo de concienciación, pero la colaboración ciudadana va mejorando poco a poco. ¿Qué percepción tiene el ayuntamiento al respecto?**

La separación de las basuras es solo el primero de los pasos de la concienciación ciudadana. En este sentido, hemos realizado un par de campañas en locales de hostelería

## Entrevistamos a...

con resultados sorprendentemente positivos. Se trataba de que los bares y locales de ocio nocturno de la ciudad se apuntasen a reciclar los envases de plástico. Además, todas las navidades recordamos a los ciudadanos la necesidad de utilizar los diferentes envases para el reciclaje de los diferentes tipos de desechos. Por lo demás, no hay que cejar en el empeño: los ciudadanos tienen a su disposición todos los elementos necesarios para el reciclaje. Y sabemos, sin ninguna duda, que los vecinos de Ourense quieren implicarse en el cuidado del medio ambiente. Y estoy convencido de que los resultados futuros lo van a demostrar.

**Preservar los limitados y escasos recursos naturales del planeta se erige en el gran reto de esta generación. Se impone la máxima de pensar globalmente y actuar localmente. ¿Qué proyectos tiene la Concejalía de Medio Ambiente de Ourense para los próximos meses?**

### *"Hay que conseguir que toda la infancia de Ourense, sobre todo en edad escolar, se suba al carro de las buenas prácticas"*

Estamos trabajando en un ambicioso modelo de movilidad, llamado Móvete x Ourense, y en el que hemos contado con la participación de más de 10.000 ourensanos. Han participado a través de los talleres organizados para la ocasión, a través de colectivos, pero también individualmente, mostrándonos sus quejas, sus sugerencias y sus alternativas a los problemas derivados de la movilidad. Se trata de un proceso de participación plural, abierto a toda la ciudadanía, con el objetivo de responsabilizar a los ciudadanos en la mejora de la calidad

ambiental, la movilidad, la pacificación del tráfico y la integración de la bici en el casco urbano de Ourense. Suyas, de todos, son las propuestas y planes a corto, medio y largo plazo que persiguen un modelo de ciudad en la que tenga menos protagonismo el coche, y más las personas. Todas las concejalías y áreas de gobierno trabajan en el desarrollo de este programa, un modelo de convivencia gracias al que toda la ciudadanía vaya a salir reforzada. Un programa para construir una ciudad con voluntad y valentía y en el que toda la ciudadanía cuenta, y suma. ●

### *"El ecobarrio de A Ponte es un cambio del modelo de ciudad, va a ser el primero de Europa que cuente con una red de distribución en base a geotermia"*



El Concello de Ourense redujo un 10% el consumo diario de agua, la medida de una piscina olímpica.



# Mundo SOGAMA

## Sogama destinou en só tres anos máis de 47 millóns de euros a mellorar a xestión ambiental

O presidente de Sogama, Javier Domínguez Lino, compareceu no Parlamento de Galicia a fin de explicar o orzamento da Sociedade para 2019



Domínguez Lino acudiu ao Parlamento o pasado 5 de novembro.

"Guste ou non, se recoñeza ou non, Sogama é hoxe a planta máis eficiente de España, co canon máis barato e, unha vez culminada a ampliación do complexo, será a máis eficiente de Europa e unha das máis eficientes e innovadoras do mundo", concluíu o presidente de Sogama, Javier Domínguez Lino, durante a súa comparecencia no Parlamento de Galicia para explicar o orzamento da Sociedade para 2019.

Concretamente, durante a Comisión 3ª de Economía, Facenda e Orzamentos, Domínguez Lino repasou o documento facendo fincapé nos principais investimentos contemplados e que terán como fin último incrementar a reciclaxe e reducir o vertido, en plena sintonía cos novos obxectivos europeos en materia de xestión de residuos. De feito, só nos últimos tres anos, Sogama destinou máis de 47 millóns de euros á mellora da súa xestión ambiental, dos cales 16 millóns de euros corresponderán á próxima anualidade 2019.

Durante a súa intervención, o responsable tamén abondou no rigoroso cumprimento das directrices europeas e no proceso de adaptación que está a levar a cabo a empresa pública para cumprir cos dous grandes obxectivos comunitarios na materia: máis reciclaxe e menos vertido.

Neste sentido, referiuse á ampliación do complexo cercedense coa posta en marcha da nova planta para a recuperación dos materiais reciclables contidos no lixo en masa e á remodelación da planta de reciclaxe, tratamento e elaboración de combustible. Con máis de 15 anos de antelación, Sogama chegará en breve ao vertido técnico cero (10%), esixencia que rexerá para os Estados membros en 2035.

### Baixada do canon

Este novo escenario traerá consigo unha rebaixa dun 10% no canon, que se aplicará a aqueles concellos que certifiquen o seu compromiso coa redución e/ou a reciclaxe de

residuos. "Creo que non se pode pedir máis a unha empresa pública", sentenciou o máximo responsable. ●

*"Culminada a ampliación do complexo, esta será unha das plantas máis eficientes e innovadoras do mundo. Creo que non se pode pedir máis a unha empresa pública"*

# Actualidade

## Terceira reunión do proxecto europeo Res2ValHum en Cerceda

Os socios realizaron unha visita a nova planta de clasificación

Os sete socios do proxecto de cooperación transfronteiriça Galicia-Norte de Portugal, Res2ValHum, reuníronse no complexo medioambiental de Sogama en Cerceda (A Coruña), a finais de setembro pasado para facer un seguimento do traballo desenvolvido e dos seus resultados provisionais dende a posta en marcha desta iniciativa a mediados de 2017. As anteriores reunións celebráronse en Santiago de Compostela e en Braga (Portugal).

Ao final do día, os participantes tiveron a oportunidade de realizar unha visita guiada polas instalacións, incluíndo a nova planta de clasificación de materiais contidos no lixo convencional.

O obxectivo de Res2ValHum, en liña cos preceptos da economía circular, é diminuír o negativo impacto dos residuos sobre o medio ambiente a través da transformación da materia orgánica en materia prima para a elaboración de fertilizantes biolóxicos de alta calidade e a remediación de solos contaminados, ademais doutros



O director xeral, Isidro García, acompañou aos socios durante a visita guiada.

posibles usos vinculados á cosmética e á terapéutica

Neste escenario, o plan de acción contempla a caracterización dos residuos orgánicos producidos en Galicia e Norte de Portugal, a avaliación e optimización do compost xerado a fin de incrementar o seu contido en substancias húmicas, tendo en conta o seu perfil químico e actividade biolóxica, e a valorización do mesmo para incrementar as súas utilidades.

### Un ano por diante

Sogama participa neste proxecto en calidade de socio, xunto coa Universidade de Santiago de Compostela (USC) e a firma CVAN (Centro de Valorización Ambiental del Norte S.L.). No caso de Portugal, están adscritos a Universidade do Miño, que actúa como líder, así como LIPOR, CVR e BRAVAL.

Dotado cun orzamento superior aos 2 millóns de euros, Res2ValHum estará en vigor ata setembro de 2019. ●

## Éxito do workshop sobre compostaxe e economía circular

Preto dun cento de persoas acudiron a este encontro profesional organizado no marco do proxecto transfronteiriço Res2ValHum



O encontro tivo lugar no CITEXXI de Vigo.

Calidade das exposicións e éxito de afluencia. Así podería resumirse o workshop que Sogama celebrou o pasado 25 de outubro no CITEXXI (Parque Científico e Tecnolóxico da Universidade de Vigo) e que se saldou coa participación de preto dun cento de persoas, maioritariamente alcaldes, concelleiros e técnicos de concellos e deputacións, así como estudantes universitarios e representantes de empresas pertencentes ao sector ambiental.

Baixo o título "Pechando o círculo da reciclaxe da materia orgánica. Compostaxe: presente e futuro", o encontro enmarcouse no proxecto europeo de cooperación

transfronteiriça Res2ValHum, amparado á súa vez polo programa INTERREG V-A España-Portugal (POCTEP) 2014-2020, no que Sogama participa en calidade de socio, sendo o seu principal obxectivo poñer en valor a materia orgánica e evitar o seu depósito en vertedoiro.

O acto inaugural correu a cargo do presidente de Sogama, Javier Domínguez Lino, que estivo acompañado polo director da Agrupación Europea de Cooperación Territorial Galicia-Norte de Portugal, Xosé Lago, e polo Catedrático da Universidade de Vigo e vicepresidente adxunto da Conferencia de Reitores das Universidades Españolas (CRUE), Salustiano Mato.

### Relatores

Isidro García, director xeral de Sogama; Verónica Tellado, subdirectora xeral de Residuos da Xunta de Galicia; Júlia Oliveira, técnica superior da División de Operacións do servizo portugués de xestión de residuos Lipor (Porto, Portugal); e o propio Salustiano Mato, foron os catro relatores que conformaron o cartel de intervencións. Todos eles coincidiron en destacar o importante papel que a compostaxe ten na economía circular, engadindo a imperiosa necesidade de coñecer o proceso biolóxico para sacarlle o máximo rendemento. ●

🏠 Volver á portada

10

## "Reducir para sumar", lema de Sogama na Semana Europea da Prevención de Residuos 2018

A Sociedade deseñou un paquete de medidas no que integrou a todos os sectores sociais

"Reducir para sumar" é o lema da campaña que Sogama, co apoio da Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Vivenda, despregou con motivo da Semana Europea da Prevención de Residuos entre o 17 e o 25 de novembro. Con tal fin, a Sociedade deseñou un paquete de medidas no que, desde unha perspectiva social, integrou a diferentes públicos para facer partícipe ao conxunto da poboación de Galicia.

Unha das primeiras accións foi a edición do libro de receitas con sobras de comida elaborado polo centro penitenciario de Monterroso (Lugo) e bautizado co título "Saborosa reciclaxe". Tamén dentro desta iniciativa, Sogama publicou un manual de boas prácticas orientado á poboación en xeral a fin de que esta introduza a sostiabilidade na xestión dos seus refugallos. Ambos están dispoñibles para a súa [consulta ou descarga na web da entidade](#).



O presidente de Sogama co cartel da campaña.

De forma complementaria, educadores ao servizo da Sociedade impartiron charlas, informativas e formativas, en concellos próximos ao complexo medioambiental, isto é, Cerceda, Arteixo, Carballo, A Laracha e Ordes.

### Conto dos Bolechas

Adicionalmente, a entidade tamén entregou nos centros escolares de infantil e primaria das mesmas localidades unha tirada de libros

medioambientais protagonizados polos Bolechas, ademais doutra dun conto infantil editado conxuntamente con Ecovidrio.

A campaña do ano pasado artellouse baixo o lema "Coa comida non se xoga. ¡Non tires alimentos!". ●



**Receitario "Saborosa reciclaxe" Manual "Reducir para sumar"**

## A UIMP abordou en Ourense os retos de futuro para o medio ambiente galego

Sogama avanzou neste foro os pormenores da nova planta de recuperación de materiais

Baixo o título "O medio ambiente en Galicia: novos retos de futuro" recoñecidos expertos do mundo académico, político e empresarial –entre os que se atopaban representantes de Sogama– analizaron en Ourense o labor que todos os sectores sociais galegos deben levar a cabo para avanzar con paso firme cara á sostiabilidade e a economía circular.

O curso, promovido pola Universidade Internacional Menéndez Pelayo (UIMP) e dirixido polo Prof. Dr. Francisco Peña Castiñeira (Fundador do Programa Galego de Municipios Saudables e Sostibles 2000-2020 e experto en Saúde Ambiental) desenvolveuse

durante dúas intensas xornadas (1 e 2 de outubro).

A intervención de Sogama tivo lugar nunha mesa redonda que contou igualmente coas achegas de Felipe Macías, Catedrático de Edafoloxía e Química Agrícola da USC; Verónica Tellado, Subdirectora Xeral de Residuos da Xunta de Galicia; Priscila Artiga Acuña, Técnica de Augas Residuais de Espina & Delfín, S. L; e Sergio Quiroga, Director de I+D e Producción de Ecocelta. Na xornada previa, representantes da Dirección Xeral de Calidade Ambiental e Cambio Climático da Xunta de Galicia explicaron os pormenores da Estratexia galega fronte ao cambio climático 2050.

### Referentes en eficiencia

Durante a súa exposición neste foro de referencia, os responsables de Sogama lembraron que a nova planta de recuperación de materiais do complexo industrial de Cerceda, punteira no seu sector, permitirá cuadruplicar as taxas de reciclaxe, enviando á industria transformadora da orde de 120.000 toneladas de materiais cada ano, así como reducir o uso do vertedoiro a mínimos ata alcanzar o vertido técnico cero. Outro dos puntos abordados foi a continua promoción da compostaxe por parte de Sogama tanto a través da súa participación en [proxectos de I+D+i](#) e como da [educación ambiental](#) co seu exitoso programa de [autocompostaxe doméstica](#). ●

## Actualidade

# Xornada técnica sobre investigación e xestión de residuos da Universidade de Vigo

Sogama compartiu mesa con tecnólogos e investigadores das tres Universidades galegas, empresas do sector e centros tecnolóxicos

Da man do seu Director Xeral, Isidro García Télez, Sogama volveu participar nun foro de coñecemento, desta vez na Cidade Tecnolóxica de Vigo (CITEXVI). A xornada técnica estaba promovida polo grupo BA2, no marco da Rede REGATA (Rede Galega de Tecnoloxías Ambientais) no que participan de 17 grupos de investigación.

Durante a súa intervención, Isidro García expuxo as características e operativa da nova planta de recuperación de materiais que forma



Isidro García durante a súa exposición.

parte da ampliación do complexo industrial cercedense e que se converterá no máis eficiente de Europa. O Director Xeral de Sogama

compartiu mesa con tecnólogos e investigadores das tres Universidades galegas, da empresa ICODA e do centro tecnolóxico ENERGYLAB. ●

# Medio centenar de docentes reforzan os seus coñecementos en educación ambiental

Sogama organizou un novo curso online para a comunidade educativa galega



A educación ambiental é unha aposta de futuro e un dos eixos do traballo diario de Sogama. A mediados de novembro, medio centenar de profesores de distintos niveis educativos adscritos á Xunta de Galicia finalizaron un novo curso de formación impartido por Sogama, en coordinación coa Consellería de Educación, Universidade e Formación Profesional, a través

do CAFI (Centro Autonómico de Formación e Innovación).

Con 30 horas lectivas, e baixo o título "A educación ambiental, unha aposta de futuro", o contido dividiuse en dez temas para abordar cuestións tales como o principio xerárquico dos tres erres (redución, reutilización e reciclaxe), a función das escolas para o fomento da sostibilidade e o deseño de materiais didácticos.

O temario reforzouse con recursos divulgativos de apoio, propiciando ao mesmo tempo un diálogo fluído e construtivo entre os participantes baixo a máxima de "aprendendo todos de todos".

A día de hoxe, preto de 700 persoas de distintos perfís profesionais xa participaron nos cursos online de Sogama, tanto básicos como avanzados, cunha valoración moi positiva. ●

[Volver á portada](#)

## Actualidade

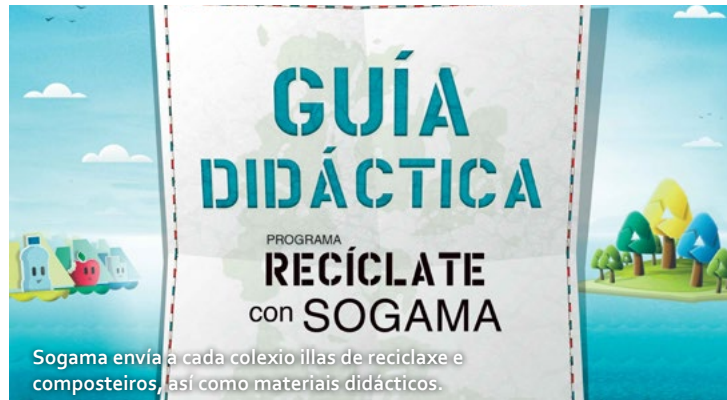
## Arranca "Recíclate con Sogama" 2018-2019

As candidaturas recibidas nesta sétima edición superaron as expectativas

A sétima edición do programa educativo "Recíclate con Sogama" 2018-2019 arrancou o pasado mes de novembro cun total de 25 colexios de primaria seleccionados entre o elevado número de centros que presentaron a súa solicitude para participar nesta iniciativa de educación ambiental. De feito, as candidaturas recibidas nesta edición superaron amplamente as previsións da empresa pública dando conta da boa acollida e da utilidade desta iniciativa.

Os colexios desta edición 2018-2019 pertencen ás catro provincias galegas: oito por Pontevedra, 10 pola Coruña, 3 por Ourense e 4 por Lugo.

Ao longo do curso, Sogama tamén poñerá a disposición dos centros distintos medios materiais (illas de reciclaxe e composteiros) e didácticos (folletos, presentacións, vídeos, xogos, guías didácticas, etc.) para que poidan desenvolver os seus proxectos nas



mellores condicións. A maiores, a comunidade educativa contará coa axuda de educadores especializados ao servizo de Sogama. Estes profesionais visitarán periodicamente todas as escolas para impartir formación, facer un seguimento do traballo e resolver dúbidas.

#### Antes de fin de curso

Con todos os datos rexistrados, ao final de curso, procederase a realizar a valoración das

memorias que os colexios deberán presentar a través da aplicación informática do Plan Proxecta.

Adicionalmente, os rapaces tamén terán a oportunidade de visitar o complexo medioambiental de Sogama en Cerceda para coñecer de primeira man a súa actividade. ●

[Consultar aquí os colexios participantes](#)

## Máis de 75.000 persoas xa coñecen *in situ* as instalacións de Sogama

O programa educativo de visitas á infraestrutura industrial da Sociedade é todo un exemplo de transparencia no que participan diferentes colectivos sociais

O programa educativo de visitas á infraestrutura industrial da Sociedade constitúe todo un exemplo de transparencia no que veñen participando diferentes colectivos sociais; desde escolares ata universitarios, políticos, profesionais do sector e delegacións políticas, técnicas e estranxeiras

Ata o día de hoxe, máis de 75.000 persoas tiveron a oportunidade de integrarse neste programa pedagóxico, conceptualizado como claro exemplo de transparencia e valorado de forma moi positiva polos usuarios, ademais de comprobar *in situ* a



Alumnos dun centro escolar da provincia de A Coruña.

actividade da compañía, que a día de hoxe xestiona os residuos urbanos producidos por 295 concellos.

#### Sempre acompañados

Educadores especializados son os encargados de atender aos grupos a través de sesións teórico-prácticas nas que se combinan as explicacións, apoiadas con

distintos recursos didácticos e divulgativos, cun percorrido guiado.

Unha vez culminado o proxecto de ampliación do complexo medioambiental de Cerceda, a nova planta de recuperación de materiais contidos no lixo convencional enriquecerá en boa medida este programa de visitas, valorado xa de forma moi positiva polos usuarios. ●

[Volver á portada](#)

## Boas prácticas ambientais desde primaria

Preto de 1.800 alumnos participaron nas charlas informativas impartidas en 25 colexios de toda Galicia



As charlas acompañáronse de material audiovisual.

Educadores medioambientais ao servizo de Sogama visitaron durante dous meses e medio 25 centros escolares para impartir charlas de educación ambiental. Preto de 1.800 alumnos de educación primaria, bacharelato ou do ciclo formativo de Limpeza e Hixiene do IES Primeiro de Marzo (Baiona, Pontevedra) foron os destinatarios desta actividade. Segundo as necesidades

indicadas polos profesores, as visitas centráronse en reforzar os coñecementos sobre a xestión sostible de residuos urbanos ou sobre a recollida selectiva a fin de mellorar a súa contribución á reciclaxe.

As charlas comezaron o 16 de outubro do CEIP Virxe do Mar de Narón e tiveron lugar en centros de Boiro, Lugo, Pontevedra, Baiona, Cerceda, Arteixo e A Laracha e Ordes.

### Bolsa amarela e bolsa negra

Estes encontros divulgativos tamén se aproveitaron para dar a coñecer a mecánica industrial de Sogama. Dende o servizo prestado a 295 concellos galegos ás dúas fraccións de residuos que se atopan baixo a súa competencia: bolsa amarela e bolsa negra, así como o tratamento ao que son sometidos no complexo medioambiental de Cerceda. ●

## A compostaxe doméstica suma e segue

Entre outubro e novembro, uns 205 fogares de Vilarmaior, Allariz, Vedra, A Guarda, Cedeira e Pazos de Borbén adscribíronse ao programa de Sogama



Todos os composteiros son cedidos gratuitamente por Sogama.

Nun proceso de mellora continua, os concellos de Vilarmaior, Allariz, Vedra, A Guarda, Cedeira e Pazos de Borbén decidiron ampliar o programa de compostaxe doméstica incorporando 225 novos fogares. En total, serán 858 casas destes 6 municipios os que reciclarán os seus residuos orgánicos en orixe, evitando o seu depósito nos contedores verdes convencionais e reducindo a cantidade de lixo enviada a Sogama.

En detalle, Vilarmaior e Allariz contan con 125 fogares adscritos cada un; A Guarda con 263, Cedeira con 80, Vedra con 170 e Pazos de Borbén con 95.

### Información sempre a man

Aparte da formación que presta cada propio goberno municipal co apoio de Sogama, os usuarios poden complementar os seus coñecementos a través do sitio [www.compostaconsogama.gal](http://www.compostaconsogama.gal).

Nesta páxina web, explícase de forma pormenorizada a dinámica a seguir, e tamén se resolven dúbidas, para obter un abono final de alta calidade e con garantías.

A día de hoxe, Sogama xa distribuíu máis de 9.500 composteiros nun total de 283 entidades (184 concellos, 84 centros educativos e 15 colectivos sociais), levando a cabo igualmente accións de formación e concienciación co obxectivo de reforzar o espírito do programa. ●

## Multimedia



### Adiviña, que chove!

Fóra está chovendo, así que os nosos amigos da familia Trebón quedan na casa para pasar a tarde. Lilia propón xogar ás adiviñas. Cada un deles ten que dar pistas dun residuo, e entre todos temos que acertar en que colector hai que depositalo. Adiviñas? ●

[Mira aquí o ecoconto Planeta Verde \(capítulo 37\)](#)

### Sobras de comida con gran valor

“Saborosa reciclaxe” é o nome co que se presenta o novo receptor editado por Sogama en colaboración co centro penitenciario de Monterroso (Lugo).

En total, máis de 60 deliciosas propostas que teñen como base sobras de comida. Aperitivos, entrantes, peixes, carnes e sobremesas integran un libro multicultural que pon a guinda a un intenso traballo que a Escola de Adultos desta institución, dirixida por Pedro Cantero, leva a



cabo hai máis dun ano para reducir o desperdicio alimentario.

A iniciativa, enmarcada no proxecto “A comida non se tira”,

tamén é aproveitada para recuperar o valor dos alimentos e enxalzar a importancia que, para a saúde, ten unha dieta equilibrada e variada. ●

[Descargar aquí o receptor “Saborosa reciclaxe”](#)

### 18 consellos para producir menos lixo

Son reflexións de sobra coñecidas, pero que Sogama xunta e resume no manual de boas prácticas “Reducir para sumar” que editou con motivo da Semana Europea da Prevención de Residuos 2018.

Dirixido á poboación en xeral, ofrece 18 claves básicas para consumir de forma responsable, minimizar o desperdicio alimentario, descartar os produtos de usar e tirar, dar unha segunda vida á roupa e segregar correctamente os residuos en orixe e depositalos nos contedores correspondentes para propiciar o seu reciclado. Tamén presta atención á dificultade e ao custe de limpar e eliminar as cabichas e os chicles, así como o exponencial e preocupante



crecemento do lixo electrónico.

Non obstante, como recorda Sogama, o mellor residuo é o que non se produce e alude ao criterio multiterre, característico da economía circular, como a mellor folla de ruta para xestionar de forma sostible os refugallos producidos:

redeseñar, refabricar, reparar, redistribuír, reducir, reutilizar, reciclar e recuperar enerxeticamente a fracción non reciclable. ●

[Descarga aquí o manual “Reducir para sumar”](#)

[Volver á portada](#)

## Eventos

### Cewep converteuse en punto de inflexión para a valorización enerxética

O noveno congreso de Cewep (Confederación Europea de Empresas de Valorización Enerxética) converteuse nun encontro de referencia para o sector da valorización enerxética en España. Baixo o lema "De residuos a enerxía: facendo posible a economía circular", púxose de relevo a extraordinaria achega da valorización enerxética dos residuos non reciclables á economía circular, garantindo desta forma o aproveitamento, limpo e eficiente, da enerxía contida nos mesmos e evitando o seu vertido, a opción menos desexable dado o seu negativo impacto medioambiental.



O programa nutriuse coas intervencións de relatores de alto nivel ante un aforo dunhas 200 persoas de distintos países europeos, e pechouse cunha visita técnica á planta de Zabalgarbi

(Bizkaia), distinguida polo seu carácter innovador e alta eficiencia.

O congreso tivo lugar os días 20 e 21 de setembro no Centro de Conferencias do Pazo Euskalduna (Bilbao). ●

### Recuwaste 2018 consolídase como cita obrigada para o sur de Europa



Recuwaste, o congreso sobre xestión de residuos e economía circular organizado polo Consorcio para o Tratamento de Residuos Sólidos Urbanos do Maresme e celebrado en Mataró (Cataluña), cumpriu a intención de situarse como un referente do sector no sur de Europa. As cifras así o demostran.

Bateu récord de participantes, con preto de 550 profesionais dos sectores da xestión de residuos e da

economía circular acreditados. Tamén de patrocinadores e colaboradores, situándose en torno ás 65 empresas, institucións, fundacións e medios de comunicación asistentes.

Así mesmo, a ampliación de Recuwaste tivo moi boa acollida; tanto a nova sección audiovisual como a ampliada oferta de talleres, a mostra de maquinaria ou o gran poder de convocatoria do premio Alfonso Maillou. ●



## Eventos

### Nova estratexia europea de bioeconomía

A Comisión Europea presentou un plan de acción con 14 medidas para o desenvolvemento dunha bioeconomía circular coa que se pretende incentivar o emprego, o crecemento e o investimento, e mellorar ao mesmo tempo o uso sostible dos recursos. A pretensión é incrementar e reforzar os sectores con base biolóxica e modernizar a economía e a industria.

A Comisión considera que, nun mundo de ecosistemas e recursos biolóxicos finitos, urxe facer un esforzo en innovación para alimentar a unha poboación en continuo crecemento, subministrar auga potable e producir enerxías limpas.

Non obstante, para levar a cabo este plan de acción nun sector estratéxico que move uns 2 billóns de euros e crea ao redor de 18 millóns de postos de traballo, a Comisión invita a un esforzo coordinado entre as autoridades públicas e a industria. ●



### A Comisión Europea revisa as normas de residuos

O órgano executivo e de iniciativa legislativa da Unión Europea sinala que é o requisito para avanzar cara á economía circular xa que, se ben houbo progresos e o balance se cualifica como positivo a nivel global, é preciso seguir mellorando a xestión dos residuos para facela máis sostible. Especialmente no caso de 14 países: Bulgaria, Croacia, Chipre, Estonia, Finlandia, Grecia, Hungría, Letonia, Malta, Polonia, Portugal, Romanía, Eslovaquia e España.

Considera que estes Estados corren o risco de non alcanzar o obxectivo de reciclaxe do 50% para o ano 2020 polo que, nestes casos, decidiu presentar proxectos de acción concretos cos que garantir o cumprimento da lexislación europea na materia. Á vez, efectuará visitas de alto nivel coa pretensión de debater as oportunidades e retos coas autoridades nacionais, rexionais e locais, así como coas partes interesadas.



Un dos principais desafíos nos próximos anos asóciase ao reciclado de plásticos e á redución do elevado uso do vertedoiro, toda vez que 10 Estados verteron máis do 50% do seu lixo municipal e cinco, máis do 70%. ●

Eventos

## Fóra os plásticos dun só uso

De sobra coñecido é o seu negativo impacto sobre os ecosistemas mariños, a fauna, o transporte marítimo, a pesca, o turismo e a propia alimentación humana.

Por iso, o Parlamento Europeo quere prohibir os plásticos dun só uso a partir do ano 2021. Pratos, cubertos, bastonciños de algodón ou palliñas aglutinan o 70% do lixo mariño. Á lista de produtos engadíronse igualmente os

artigos de plástico oxo-degradable e os envases de comida rápida de poliestireno expandido. Cada categoría de residuos ten uns obxectivos a cumprir de aquí ao 2025.

O informe do Parlamento foi avalado por 571 eurodeputados, con 53 votos en contra e 34 abstencións. Unha vez que os ministros fixen a súa posición, darán comezo as negociacións entre o Parlamento e o Consello. ●

## Os restos de medicamentos, no seu sitio

Baixo o lema "Grazas por botar unha man", SIGRE (Sistema Integrado de Gestión y Recogida de Envases) acaba de lanzar este outono en Galicia unha nova campaña de concienciación. Está dirixida a sensibilizar ao cidadán sobre o seu importante papel para levar a cabo o correcto reciclado dos envases baleiros ou con restos de medicamentos, depositándoos no Punto SIGRE da farmacia e darlles un correcto tratamento medioambiental. ●



### QUE HAI QUE DEPOSITAR NO PUNTO SIGRE DA FARMACIA?

AO ACABAR UN MEDICAMENTO	O ENVASE BALEIRO (BLÍSTER, FRASCO, TUBO, AEROSOL, ETC.) XUNTO COA SÚA CAIXA DE CARTÓN.
AO FINALIZAR UN TRATAMENTO	O ENVASE CO RESTO DE MEDICACIÓN QUE POIDA SOBRRAR, SEMPRE DENTRO DA SÚA CAIXA.
AO REVISAR O BOTIQUÍN	OS MEDICAMENTOS CADUCADOS, EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN E OS QUE XA NON SE NECESITEN.

## Eventos

### Apoio económico da Unión Europea para a protección dos océanos

A Unión Europea comprometeu 300 millóns de euros para loitar contra a contaminación mariña. O anuncio desta nova dotación económica tivo lugar no transcurso da 5ª edición da conferencia "O noso océano", celebrada en Bali (Indonesia) a finais de outubro pasado. A achega súmase aos 550 millóns de euros comprometidos pola UE o pasado ano

No marco da mesma, fixéronse 23 novos compromisos para mellorar o estado dos océanos, priorizando as accións orientadas a facer fronte aos residuos plásticos e a apoiar proxectos de investigación marítima e mariña, así como a fomentar a economía azul.

Cabe destacar que a UE tamén está levando a cabo actuacións a nivel internacional co fin de poñer en marcha unha coalición de acuarios para loitar contra



os refugallos plásticos. Así mesmo, cun adianto de dous anos sobre o prazo fixado inicialmente, o 10% das augas da UE xa foron declaradas zonas mariñas protexidas. ●

### A capa de ozono prosegue o camiño cara á súa recuperación total

Así se confirmou na última "Avaliación científica do esgotamento da capa de ozono" presentada o pasado 5 de novembro en Quito (Ecuador). O documento evidencia que, en partes da estratosfera, esta zona se rexenerou a unha taxa de 1-3% por década desde 2000.

De seguir este ritmo, o hemisferio norte e o ozono de latitude media recuperaranse por completo para 2030. Seguiralle o hemisferio sur en 2050 e as rexións polares en 2060. Uns prognósticos que, en todo caso, acreditan o éxito do tratado ambiental alcanzado en Montreal o 16 de setembro de 1987.

Precisamente, a emenda de Kigali ao Protocolo de Montreal, que entrará en vigor o próximo 1 de xaneiro



e que xa foi ratificada por 58 partes, esixe que os países reduzan a produción e o consumo proxectados de gases contaminantes HFC en máis dun 80% durante os próximos 30 anos. Segundo os expertos, con esta medida é posible evitar ata 0,5°C o quecemento global este século e contribuír ao obxectivo de manter o aumento da temperatura global por debaixo de 2°C. ●

## Seis medidas da FAO para valorar a comida



A pesar de que a comida resulta esencial para vivir e de que, ao redor da mesma, se cerne toda unha cadea cultural, económica e social, cada ano, un terzo dos alimentos que se producen a nivel mundial para o consumo humano acaban desperdiciados. No outro lado da balanza, alimentarse cada día supón un verdadeiro reto e desafío para os 821 millóns de persoas que pasan fame no mundo.

Neste contexto, a FAO (Organización das Nacións Unidas para a Alimentación) proporciona ao cidadáns seis medidas, básicas e sinxelas, para aprender a amar e respectar a comida:

- 1.- Consumir de forma responsable e reducir o desperdicio alimentario.
- 2.- Apoiar os agricultores.
- 3.- Visualizar a comida coma se fose unha obra de arte.
- 4.- Apostar por unha dieta máis saudable e sustentable.
- 5.- Aprender e coñecer un pouco máis os alimentos.
- 6.- Dialogar. ●

## A reciclaxe de papel en Europa resiste os desafíos do mercado

A pesar de que China reduciu a compra de papel para reciclar, o sector alcanzou en 2017 unha taxa de reciclaxe do 72,3% e avanza con paso firme cara ao 74% para 2020.

A conxuntura actual está a compensarse cun maior uso de papel para reciclar en Europa e noutros países grazas aos investimentos acometidos en capacidades adicionais e nun maior esforzo para garantir a calidade do papel recollido.

Precisamente, neste marco xurdiu e proxecto europeo ImpactPapeRec en Valencia, que ten por obxectivo incrementar aínda máis a recollida selectiva de papel para reciclar e promover estratexias para evitar o seu desaproveitamento. Céntrase, sobre todo naqueles países con taxas de reciclaxe por baixo da media (Bulgaria, Polonia e Romanía), así como en países onde o papel xerado nos fogares, pequenas tendas e oficinas se recolle con frecuencia nun fluxo combinado con outros materiais reciclables, como é o caso de Francia e Reino Unido. ●



## A praia e o mar son escenarios de “basurala”



O 96% dos españois identifica a praia e mar como as contornas máis contaminadas do noso país, seguidas dos montes e dos bosques. Así se desprende do estudo sociolóxico “Actitudes fronte á basurala” elaborado no marco de LIBERA, un proxecto promovido por SEO/BirdLife, en colaboración con Ecoembes.

No mesmo contémpanse os resultados de 5.000 enquisas coas que se pretendía avaliar o comportamento

da poboación española en relación aos refugallos xerados, hábitos de reciclaxe e prácticas cando os cidadáns se atopan en lugares públicos. Como datos a destacar, o 76,5% dos enquisados confirma que as cabichas constitúe o residuo máis frecuente nas praias e o mar, e as bolsas plásticas en ríos, embalses e pantanos. O 54% considera que praias e mares serán as contornas máis prexudicadas no horizonte de cinco anos. ●

## Un barco fabricado con sandalias contra o lixo mariño



Flipflopí é o barco fabricado con sandalias e plástico reciclado que loitará contra o lixo mariño. Liderará unha expedición de 500 quilómetros desde a illa de Lamu (Kenia) ata o arquipélago de Zanzíbar (Tanzania) visitando escolas, comunidades e administracións para concienciar sobre a necesidade de reducir o masivo consumo de plásticos dun só uso.

Na súa fabricación utilizáronse miles de sandalias (flip-flops), de aí o seu nome, así como plástico recollido en distintas xornadas de limpeza de praias.

O proxecto foi fundado por Ben Morison en 2016, despois de que este presenciase as desorbitadas cantidades de plástico que chegaban aos areas de Kenia, onde pasou gran parte da súa infancia. Concibiú o barco como unha oportunidade de crear algo visualmente atractivo, impactante e divertido. "Un fermoso bote multicolor", como el o define. ●

## Heroe medioambiental polo clima



O ciclista Michael Strasser foi o primeiro en sumarse á campaña "Heroes de montaña" da ONU Medio Ambiente a fin de sensibilizar ao mundo sobre a necesidade de facer fronte ao cambio climático. O deportista austríaco percorreu en bicicleta 22.642 quilómetros, desde Alaska á Patagonia, en 84 días, 11 horas e 50 minutos (15 días, 1 hora e 6 minutos menos que o récord anterior). Segundo

manifestou, para el sería reconfortante que o seu récord mundial servise de motivación de cara a substituír o automóbil pola bicicleta, aínda que sexa só ás veces.

Estímase que ao redor da metade da masa glaciaria se perdeu nos últimos 40 anos e, se non actuamos agora con contundencia, a Terra e a vida da humanidade sufrirá as consecuencias. ●

## Certos tipos de fungos degradan o poliuretano en semanas

Así se recolle no primeiro informe sobre o "Estado dos fungos no mundo", publicado polo Xardín Botánico de Kew e un equipo conformado por máis dun centenar de científicos de 18 países. A Dra. Iliia Leitch, científica principal da institución, sinalou que hai fungos dentro das células das plantas que poden influír na súa resistencia ao cambio climático.

Respecto aos fungos e aos microorganismos con capacidade para dexenerar distintos tipos de plásticos, Leitch considera que, se se pode entender como funcionan estes organismos e cales son as condicións óptimas para descompoñer este material, poderíase aumentar incluso a velocidade deste proceso. Os fungos serían, deste xeito, unha porta aberta para combater a contaminación por plásticos. ●

## A atleta Paula Radcliffe, embaixadora do aire limpo

Desde este cargo, pretende liderar e apoiar con firmeza as accións promovidas por ONU Medio Ambiente, a OMS e a Coalición Clima e Aire Limpo a través da campaña "Respira a Vida" para facer fronte á contaminación do aire.

Récord do mundo en maratón feminino e embaixadora, xunto con Haile Gebrselassie, da Asociación Internacional de Federacións de Atletismo (IAAF), Paula Radcliffe manifestou, que, na súa condición de atletas toman dez veces máis aire cando corren, polo que a contaminación atmosférica constitúe un serio problema para a súa saúde. Segundo datos da OMS (Organización Mundial da Saúde), nove de cada dez persoas en todo o mundo respiran aire inseguro. ●



## Ladrillos feitos con bagazo de cervexa

Un grupo de investigadores do Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) do Centro de Tecnología de Recursos Minerales y Cerámica de Argentina analiza as propiedades dos residuos da industria cervexeira para a fabricación de ladrillos. Tras superar as probas de laboratorio, o seu obxectivo é ensaiar as propiedades do bagazo a escala industrial.

A materia orgánica que se utiliza adicionalmente na fabricación de ladrillos de construción, casca de arroz e polpa de papel, pode ser substituída por outra, a condición de que non afecte ás propiedades desexadas do produto final. ●



## Baterías biodegradables a base de papel para dispositivos portátiles

Conformadas por materiais orgánicos tales como celulosa, papel carbón, cera de abellas e especies redox orgánicas como as quinonas, o seu tamaño é similar ao dunha pila botón de litio e foron deseñadas para funcionar unha ou dúas horas en dispositivos portátiles.

Esgotada a súa vida útil, non requiren de instalacións específica para a súa correcta xestión e reciclado, podendo eliminarse xunto cos residuos orgánicos, toda vez que non conteñen metais, plásticos nin sustancias nocivas para a contorna, coa particularidade de que a súa fabricación se realiza con baixo custo económico e baixo consumo enerxético.

O estudo corresponde a un equipo de investigadores do Instituto de Microelectrónica-Centro Nacional IMB-CNM, en Barcelona, liderado polo mexicano Juan Pablo Esquivel. ●



## As cidades pésanlle ao medio ambiente

A demanda de recursos nas cidades aumentará en 2050 nun 125% se non se modifican as formas de producir e consumir. Así se recolle nun estudo do Panel Internacional de Recursos de ONU Medio Ambiente que leva por título "O peso das cidades".

A previsión é que, dos 40 mil millóns de toneladas de recursos consumidos en 2010 se suba ata os 90 mil millóns de toneladas en 2050, representando unha cantidade moi superior á que o planeta poderá proporcionar baixo criterios de sostibilidade.

Para contribuír a facer fronte a esta situación, en Bogotá, a Universidade de El Bosque, co apoio de ONU Medio Ambiente, desenvolveu o proxecto "#EnModoAcción", no que xa se integran 600 mozos e a través do cal se pretende replicar iniciativas que promoven estilos de vida sostibles. ●





# Receitario

## Alquimia de sabores á feira

Gulas con falso puré de pataca? Pode ser unha mestura rara, como recoñece o noso amigo **Jorge Alonso**, pero tamén unha forma creativa e saborosa de aproveitar unhas humildes patacas cocidas que lle sobraron doutra elaboración. O resultado recorda ás patacas do polbo á feira! Se tedes outras propostas culinarias para compartir con nós, agardámosvos en [Facebook](#) ou [Twitter](#).



### Gulas con falso puré de pataca



Nivel de dificultade:



1 Fácil  
2 Medio  
3 Avanzado



Cantidades e ingredientes:

- Sobras de patacas cocidas
- Un sobre de gulas
- Aceite
- Sal
- 2 culleradiñas de pemento doce
- Chile
- Allo



Elaboración:

1. Primeiro faise o puré. Nun bol, poñer as patacas cocidas quentes, o pementón e o sal gordo. Desfacer as patacas cun garfo e despois, engadir pouco a pouco o aceite de oliva. Continuar triturando as patacas ata que adquiren a textura de puré.
2. Engadir o puré nun molde que teña unha forma bonita e reservar nun lugar quente.
3. Mentres, preparar as gulas. Nunha tixola, dourar o dente de allo laminado en dúas culleradas de aceite. Incorporar as gulas, o chile ao gusto e frixir uns 3-4 minutos.
4. Reservar un pouco de aceite e unha láminas de allo para decorar o puré.



Presentación:

1. Desmoldar o puré, repartir as gulas de arredor del e adornar co aceite e o allo sobrante de preparar as gulas. O sabor da pataca co sal, o aceite e o pemento lembra á pataca do polbo a feira, o que fai unha combinación de sabores realmente curiosa.



Onde vai que?



Restos de comida



Contedor xenérico ou composteiro

**Pero moito mellor que non sobre nada...Hai que loitar contra o desperdicio alimentario!**