

## SUMARIO

● 2 **LA CALIDAD DEL MATERIAL RECOGIDO, EL NUEVO RETO DE LA ECONOMÍA CIRCULAR DEL PAPEL**

● 3 **CONVENIO CATALÁN PARA LA COMERCIALIZACIÓN DEL PAPEL Y CARTÓN DE LA RECOGIDA SELECTIVA MUNICIPAL**

*Fórmula de pago referenciada a la calidad del material*

● 4-5 **PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL PAPEL Y CARTÓN DE LA RECOGIDA MUNICIPAL**

*Desarrollado por la Mesa de la Nueva Recuperación*

● 6-7 **TERMÓMETRO DEL RECICLAJE**

*Comunidades Autónomas 2017*

● 8-9 **AYUNTAMIENTO DE PALMA**

*Innovador sistema de contenerización móvil para el centro histórico*

● 10-11 **VUELO DE LA PAJARITA AZUL 2018**

*Las Pajaritas Azules anidan a lo largo de la ruta de la excelencia en el reciclaje de papel*

● 12 **PAJARITAS AZULES 2019**

*Calendario*



## EDITORIAL

### PAJARITAS AZULES: EL PROGRAMA CRECE Y SE CONSOLIDA

ASPAPPEL trabaja en la edición 2019 del programa Pajaritas Azules, con un gran éxito de participación y con la promoción e implantación por parte de las entidades locales participantes de importantes mejoras en la gestión de la recogida selectiva municipal de papel y cartón. Todo ello se refleja en el número y en la calidad de la gestión de los ayuntamientos premiados en Pajaritas Azules 2019, galardones que se entregarán el próximo 7 de febrero y cuyo acto de entrega está ya en preparación.

La edición Pajaritas Azules 2018 ha concluido con el Vuelo por la ruta de la excelencia, que recogemos en un reportaje y en el que veinticuatro pajaritas azules han anidado en otros tantos ayuntamientos y agrupaciones de ayuntamientos galardonados en el programa de ASPAPPEL. Todo un éxito de participación igualmente: las pajaritas han volado a un 41% más de destinos que en la edición de anterior como mensajeras y mascotas del reciclaje. Dedicamos también un reportaje a un claro caso de éxito de uno de los municipios participantes en el programa: la implantación por el Ayuntamiento de Palma de un innovador sistema de contenerización móvil para el casco histórico, con el que en pocos meses ha conseguido triplicar la tasa de recogida.

Estamos asistiendo a profundas transformaciones en los sistemas de recogida, en Europa y Estados Unidos, debido al cambio de rumbo en la política de residuos en China y otros países de Asia. En este nuevo escenario no hay más respuesta que la calidad, aspecto que se ha convertido en consecuencia en el objeto de mejora principal en el plan de trabajo con los municipios del programa.

Finalmente, en el termómetro del reciclaje publicamos los datos por Comunidades Autónomas 2017, que es el tercer año consecutivo de crecimiento de la recogida selectiva municipal de papel y cartón.

# LA CALIDAD DEL MATERIAL RECOGIDO, EL NUEVO RETO DE LA ECONOMÍA CIRCULAR DEL PAPEL



**La economía circular está de moda. No se habla de otra cosa y todos presumen de ser circulares. La gestión de los residuos de papel y cartón en España es un claro y consolidado ejemplo de economía circular. Un recurso natural y renovable –la madera– se utiliza para fabricar productos de papel, que tras su uso son recuperados y finalmente reciclados masivamente por la industria papelera.**

La industria papelera española es la segunda más recicladora de Europa y dispone de capacidad suficiente para reciclar todo el papel que se recupera en nuestro país, siempre que cumpla con unos estándares de calidad. Actualmente el suministro de papel para reciclar en la industria papelera española asciende a 5 millones de toneladas, que son de origen local en un 70% y el resto procede de Francia y Portugal principalmente.

En España se recuperan anualmente para su reciclaje 4,6 millones de toneladas de papel y cartón, un 76% de las cuales se suministran a las fábricas paperas españolas, y el resto se exporta principalmente a China y otros destinos de Asia.

La nueva política de residuos china, en una clara apuesta de su industria papelera por la economía circular, plantea para el papel para reciclar una reducción de las importaciones, y en paralelo, un ambicioso plan de mejora de sus sistemas de recogida selectiva. Y además, fija un exigente nivel de impuros del 0,5% (en Europa, la Norma UNE-EN 643 especifica un 1,5%) y rigurosos controles de calidad en origen y destino.

El cambio de rumbo en China y en otros países de Asia que siguen su estela, está provocando profundas transformaciones en los sistemas de recogida de Europa y de los Estados Unidos, especialmente en aquellos países/regiones que habían optado

por la recogida “mezclada” (no selectiva /commingled). Pero también en España se notan los efectos. Desde hace unos años, en los contenedores azules de nuestros municipios están apareciendo cada vez más residuos diferentes al papel y cartón, en su mayoría plásticos, materia orgánica y textil, que constituyen lo que llamamos impuros. Cuando hace 10 años el nivel de impuros era del 3% en peso de media, actualmente es de un 10%, lo que dificulta enormemente su reciclaje final, y tiene consecuencias ambientales y económicas.

En este nuevo escenario, la calidad es el reto fundamental para cerrar el círculo en la gestión de residuos de papel y cartón. Es el objetivo de todos y solo con la implicación de todos —administraciones públicas, ciudadanos, sector de la recuperación y empresas del sector paperero— lo lograremos.

Iniciativas como el nuevo convenio de colaboración en Cataluña para la comercialización del papel y cartón de recogida selectiva municipal y el procedimiento de control de calidad del papel y cartón de la recogida municipal desarrollado por la Mesa de la Nueva Recuperación, de las que informamos en este número de Reciclaje al día reman precisamente en esa dirección.

## CÓMO INCREMENTAR LA CANTIDAD Y MEJORAR LA CALIDAD DE LA RECOGIDA SELECTIVA MUNICIPAL:

- retomar la reposición de contenedores azules
- recuperar de los servicios de puerta a puerta del pequeño comercio
- recuperar las recogidas selectivas complementarias (colegios, mercados municipales, oficinas públicas, etc.)
- cerrar las tapas de los contenedores azules para evitar la introducción de materiales impuros
- luchar contra el intrusismo ilegal y el robo de papel

**NUEVO CONVENIO DE COLABORACIÓN EN CATALUÑA PARA LA COMERCIALIZACIÓN DEL PAPEL Y CARTÓN DE LA RECOGIDA SELECTIVA MUNICIPAL**



# Fórmula de pago referenciada a la calidad del material

**El pasado mes de julio se firmó en Cataluña un nuevo convenio que promueve la colaboración entre las administraciones públicas y las empresas recuperadoras y fabricantes de papel y cartón para el fomento de la recogida selectiva en cumplimiento de los objetivos de reciclaje que marca la normativa de residuos.**

**El convenio facilita un marco estable para la comercialización del material papel y cartón, respondiendo a las necesidades de los entidades locales y a la realidad actual del sector papelero. Las entidades locales adheridas al Convenio han de velar por la mejora de la calidad del papel recogido selectivamente. Y la calidad es precisamente la referencia para la fórmula de pago.**

En el nuevo convenio para el período 2018-2021 se ha actualizado la fórmula de pago del papel y cartón para reciclar, referenciándola a la calidad del material librado mensualmente. El precio que se paga por tonelada de papel y cartón descargado en el almacén de recuperador depende de la cantidad de impropios que hay que limpiar y gestionar. A menor cantidad de impropios, mayor es el precio a percibir por el material ya que el importe a descontar en concepto de manipulación disminuye.

Rango de porcentajes de impropios en el papel y cartón	Descuento por manipulación
0% hasta < 4%	25 €/t
4% hasta < 7%	30 €/t
7% hasta < 10%	35 €/t
10% hasta < 13%	40 €/t
13% hasta < 16%	46 €/t
> 16 %	Excluido de la fórmula de pago del convenio

Para determinar el porcentaje de impropios presente en el papel y cartón recogido selectivamente se contempla la realización de caracterizaciones anuales con una entidad externa. La agencia de Residuos de Cataluña es quien lleva el control de los resultados de las caracterizaciones realizadas a las entidades locales.

**ENTI-  
DADES  
FIR-  
MAN-  
TES**

- Agencia de Residuos de Cataluña (ARC)
- Agrupación para la Recogida Selectiva de Papel y Cartón de Cataluña (ARSPCC)
- Área Metropolitana de Barcelona (AMB)
- Asociación Catalana de Municipios y Comarcas (ACM)
- Federación de Municipios de Cataluña (FMC)
- Gremio de Recuperación (GR)



CONVENIO



DESARROLLADO POR LA MESA DE LA NUEVA RECUPERACIÓN

# PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL PAPEL Y CARTÓN DE LA RECOGIDA MUNICIPAL



**El sector de la recuperación, a través de las Mesa de la Nueva Recuperación, ha desarrollado un procedimiento de control de calidad del papel y cartón de la recogida municipal, que contribuye a mejorar la calidad del material.**

El procedimiento —que se está implantando en colaboración con entidades locales— especifica los requisitos de calidad para el papel y cartón y describe el proceso a seguir para su control de forma sistemática. También prevé poner en marcha acciones correctivas cuando se producen desviaciones sobre los requisitos de calidad del material recibido en el almacén de recuperación.

## REQUISITOS DE CALIDAD PARA EL PAPEL Y EL CARTÓN

El procedimiento contempla dos parámetros de calidad, que son los definidos en las Especificaciones Técnicas de Materiales Recuperados (ETMR) de los convenios para la gestión de residuos de envases ligeros y de papel y cartón suscritos entre las entidades locales y Ecoembes:

- 3% de contenido de impropios
- 10% de contenido de humedad

## PROCESO DE CONTROL

El procedimiento establece tres niveles de control consecutivos: control visual, mediciones y análisis externos.



1. Para cada descarga de papel y cartón de recogida selectiva, el recuperador procederá de forma sistemática a la realización de un primer control visual.



2. En caso de que el material no cumpla con alguno de los criterios de calidad o no haya resultado posible su determinación mediante control visual, se realizarán pruebas adicionales para la estimación de la desviación conforme a los requisitos de calidad.



3. El análisis externo, último nivel de control, se aplica únicamente en el caso de que las partes no se hayan puesto de acuerdo en las fases anteriores.

### ACCIONES CORRECTIVAS

Siempre que se produzcan desviaciones sobre los requisitos de calidad del material recibido en el almacén de recuperación, la entidad local y el recuperador deberán acordar y poner en marcha acciones correctivas para la mejora de la calidad del material, tales como:

- un buen mantenimiento de los contenedores para que estén en perfectas condiciones de utilización
- cierre eficaz de tapas de descarga (en caso de contenedores azules de carga lateral) con dispositivos que impidan su apertura manual en la vía pública
- bocas de contenedores adaptadas para papel y cartón con dimensiones aproximadas de 100 cm de largo y 17 cm de alto

- optimizar la sistemática de los servicios de recogidas complementarias (puerta a puerta de cartón comercial, mercados municipales, dependencias públicas, etc.)

- campañas de información y sensibilización, que incidan en una mejor separación en origen y un uso correcto del contenedor azul y los servicios de recogida complementarios

### POSIBLES ACCIONES CORRECTIVAS

- Mantenimiento contenedores
- Cierre de contenedores
- Bocas de contenedores adaptadas
- Optimización recogidas complementarias
- Campañas de información

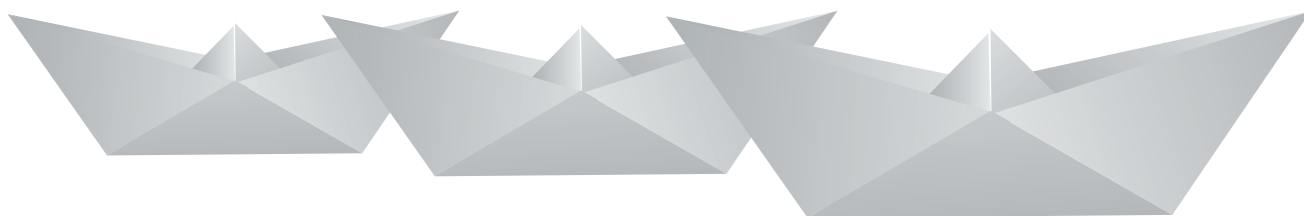
### La Mesa de la Nueva

**Recuperación**, constituida en el seno de ASPAPEL, es una iniciativa abierta a todas aquellas empresas del sector de la recuperación de papel y cartón que quieran contribuir al desarrollo de nuevas estrategias y proyectos de futuro con una visión integradora. La Mesa nace con la vocación de trabajar conjuntamente en la definición y consecución de objetivos comunes para crear valor a lo largo de la cadena del reciclaje de papel y cartón en colaboración con todos los agentes de la cadena.



LA RECOGIDA SELECTIVA MUNICIPAL

# CRECE POR TERCER AÑO CONSECUTIVO

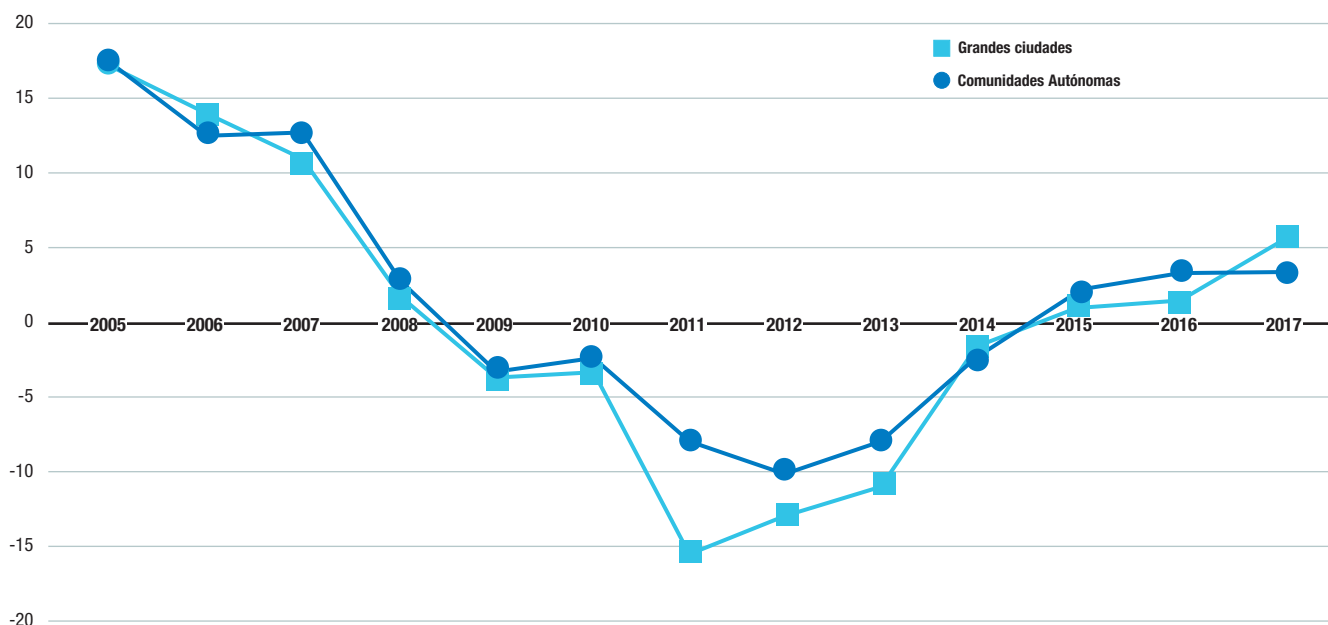


Con un 3,3% de incremento, la recogida selectiva municipal crece en España en 2017 por tercer año consecutivo y lo hace casi un punto por encima del incremento del consumo de papel y cartón, que fue del 2,4 por ciento.

## EVOLUCIÓN DE LA RECOGIDA SELECTIVA MUNICIPAL DE PAPEL Y CARTÓN

La recogida selectiva municipal, que entró en 2009 en crecimiento negativo, abandonó los números rojos en 2015 para consolidar esa tendencia positiva en los dos últimos años.

% DE INCREMENTO INTERANUAL (NO ACUMULADO)



FUENTE: ASPAPEL

Trece de las diecisiete comunidades autónomas incrementan la recogida selectiva municipal de papel y cartón en 2017. La Comunidad de Madrid (12%), Cataluña (5,6%), Islas Canarias (5,3%) y la Región de Murcia (4,0%) registran crecimientos por encima de la media nacional (3,3%).

En el ranking de kilos por habitante, Navarra, Baleares y el País Vasco ocupan de nuevo las tres primeras posiciones, seguidas de La Rioja y Cataluña. A continuación se sitúan Asturias, Castilla y León, Aragón y Cantabria, todas ellas también por encima de la media en toneladas recogidas por habitante.

## 13 COMUNIDADES AUTÓNOMAS INCREMENTAN LA RECOGIDA SELECTIVA MUNICIPAL

### RECOGIDA SELECTIVA MUNICIPAL DE PAPEL Y CARTÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS 2017

(Contenedor azul, puerta a puerta y puntos limpios)

FUENTE: ASPAPEL



COMUNIDAD AUTÓNOMA	% $\Delta$ 2017/2016 EN TONELADAS RECOGIDAS	Kg/hab. 2017
NAVARRA (Comunidad Foral de)	0,1	39,8
BALEARES (Islas)	3,1	35,8
PAÍS VASCO	1,6	34,9
RIOJA (La)	-0,2	25,3
CATALUÑA	5,6	22,7
ASTURIAS (Principado de)	0,7	22,3
CASTILLA Y LEÓN	1,1	19,2
ARAGÓN	-0,5	18,8
CANTABRIA	-3,7	18,2
<b>MEDIA NACIONAL</b>	<b>3,3</b>	<b>17,6</b>
CANARIAS (Islas)	5,3	14,9
MADRID (Comunidad de)	12,0	14,8
GALICIA	-3,0	13,8
MURCIA (Región de)	4,0	12,8
ANDALUCÍA	0,8	12,6
EXTREMADURA	3,2	12,6
COMUNIDAD VALENCIANA	2,6	12,6
CASTILLA - LA MANCHA	1,1	11,4

# PALMA IMPLANTA EN SU CENTRO HISTÓRICO UN INNOVADOR SISTEMA DE CONTENERIZACIÓN MÓVIL



▲ Neus Truyol, presidenta de EMAYA

La ciudad de Palma ha puesto en marcha en su centro histórico un novedoso sistema de contenerización móvil complementado con recogidas *puerta a puerta* comerciales, que está teniendo espectaculares resultados y una gran acogida entre vecinos, comerciantes y hosteleros. La presidenta de la empresa municipal EMAYA, Neus Truyol Caimari, nos explica cómo han implantado y cómo funciona este pionero sistema de *quita y pon*, que es visto y no visto.



[www.emaya.es](http://www.emaya.es)

## ¿QUÉ MOTIVOS LES LLEVARON A PONER EN MARCHA ESTE NOVEDOSO SISTEMA?

El centro histórico de Palma contaba con un sistema de recogida neumática que fracasó. Al inicio de la actual legislatura se priorizó solucionar esta situación. Se optó por analizar las alternativas mediante un proceso participativo con las entidades y agentes sociales.

## ¿CÓMO SE DESARROLLÓ ESE PROCESO?

Después de unas primeras reuniones con las asociaciones se encargó a una consultora un estudio previo. Se analizaron diversos sistemas (contenedores de superficie, soterrados, recogida puerta a puerta y recogida selectiva móvil) y se optó por consenso por este último sistema, un consenso que incluye asociaciones de vecinos, empresarios (mayoritariamente de la restauración y el comercio), colegios profesionales, ecologistas y también todos los grupos políticos con representación municipal. El sistema móvil cumplía todos los objetivos: un paisaje urbano cuidado y la recogida selectiva.

**¿Y LOS RESULTADOS?** La primera fase se implantó para unos 4.000 habitantes y en pocos meses se pasó de un 20% al 70% de recogida selectiva. Las claves fueron el proceso participativo y la intensa campaña educativa que se realizó. La segunda fase, más complicada, también se ha desarrollado positivamente. La población incluida es ahora de 14.000 personas y llega a barrios más turísticos y comerciales. La recogida selectiva en conjunto es del 63%, un éxito importantísimo teniendo en cuenta que se partía de un 20% y que la recogida selectiva actualmente en el resto de la ciudad acaba de llegar al 25%.

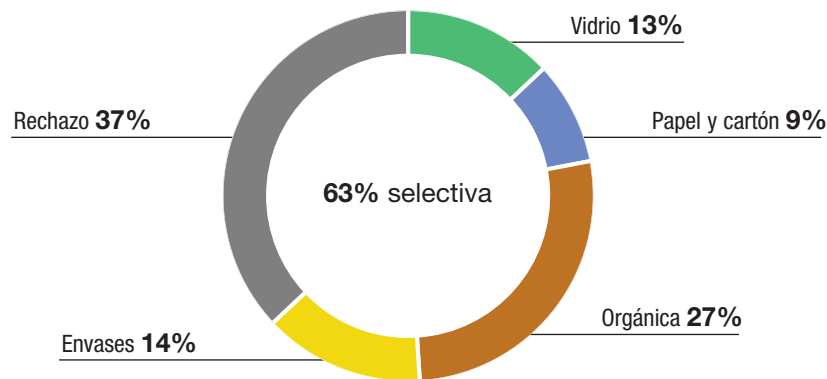
## ¿CÓMO FUNCIONA EL SERVICIO? ¿QUÉ VENTAJAS OFRECE RESPECTO A LA SITUACIÓN ANTERIOR?

Las plataformas de recogida selectiva se instalan cada tarde en cuarenta y seis puntos del centro. Pequeños vehículos eléctricos remolcan las plataformas con los buzones para cada fracción. La recogida de materia orgánica es diaria, rechazo y vidrio tres días a la semana





## RECOGIDA CENTRO PALMA 2018



y papel-cartón y envases cuatro. Hay también buzones para la recogida de pañales y para aceite diariamente. A las once de la noche empieza la retirada de las plataformas hasta el centro de operaciones, que cuenta con espacio para cada fracción que posteriormente se transporta a las plantas correspondientes.

#### ¿EN QUÉ MEDIDA CONTRIBUYE LA RECOGIDA PUERTA A PUERTA DE COMERCIOS Y HOSTELERÍA AL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CONTENERIZACIÓN MÓVIL?

La recogida puerta a puerta es un complemento imprescindible, para que los grandes productores no saturen los contenedores de las plataformas y para adaptarse a sus horarios y necesidades. Existen diversas franjas

horarias de recogida en función de los horarios de los establecimientos y las fracciones recogidas. Ha sido un trabajo intenso consensuar los horarios, adaptar el sistema a las necesidades de hoteles, colegios, comercios, restaurantes, oficinas... Actualmente el sistema ya está en fase de consolidación y participan unos 140 establecimientos.

#### ¿QUÉ NUEVOS RETOS SE PLANTEAN PARA LOS PRÓXIMOS AÑOS?

Además del cartón comercial, muy extendido y aceptado en el centro de Palma, es importante también incorporar oficinas, colegios... En nuestra ciudad ahora el objetivo es extender esta recogida puerta a puerta más allá del centro, incorporar otras zonas comerciales y

hoteleras; este es seguramente el principal reto. Por otra parte, entre la ciudadanía es importante seguir realizando campañas de concienciación para que no se olvide la buena separación de esta fracción, para que se haga correctamente, sin impropios y sin dejar cartones fuera de los contenedores. Y estamos realizando un estudio para evaluar los costes actuales de tratamiento y recogida, así como las fórmulas para implantar sistemas de pago por generación. El objetivo es que en el 2020 se puedan personalizar las tasas de residuos, y que pague menos quien más recicle, tanto domicilios como empresas.

## CONTENERIZACIÓN MÓVIL CENTRO HISTÓRICO DE PALMA

### Las claves

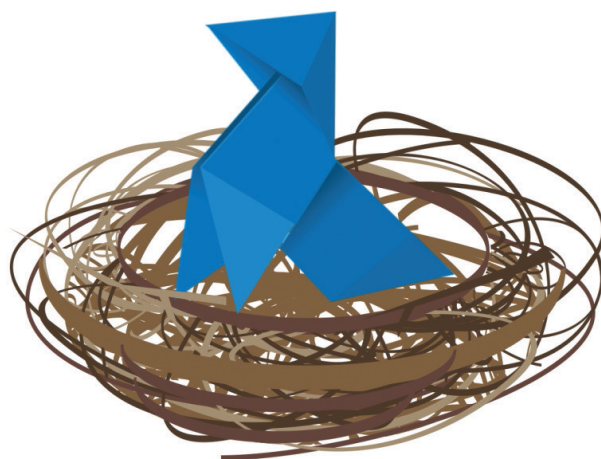
- Proceso participativo para su diseño e implantación
- Campañas de información
- Recogida puerta a puerta comercial como complemento imprescindible

### Las ventajas

- Mejora las tasas de reciclaje
- Cuida el paisaje urbano
- Mejora la limpieza
- Lleva la recogida selectiva a lugares donde no hay sitio para los contenedores de las distintas fracciones
- Muy bien acogido por vecinos y comerciantes



# LAS PAJARITAS AZULES ANIDAN A LO LARGO DE LA RUTA DE LA EXCELENCIA EN EL RECICLAJE DE PAPEL



**Como mensajeras de la calidad en el reciclaje de papel y cartón, una gran familia de Pajaritas Azules ha recorrido de julio a noviembre la ruta de la excelencia en el reciclaje de papel, para anidar en los municipios y agrupaciones de municipios reconocidos en 2018 con una, dos y tres pajaritas. Estas entidades locales, galardonadas por su gestión de la recogida selectiva municipal de papel y cartón en el programa Pajaritas Azules de ASPAPEL, constituyen la élite del reciclaje en nuestro país.**

En su viaje, las Pajaritas Azules han visitado colegios, bibliotecas, centros de tratamiento de residuos, aulas educativas de organismos municipales, casas de cultura... Han participado en fiestas populares, teatro para los más pequeños, bailes, galas musicales, actividades deportivas e incluso fiestas de Halloween. Han servido de modelo en talleres de papiroflexia y han visto su imagen reproducida en pins y en un rompecabezas gigante.

Las Pajaritas Azules han sido recibidas y han tenido la oportunidad de dialogar con autoridades municipales, responsables y trabajadores de empresas municipales de residuos, asociaciones de vecinos y de comerciantes, profesores y escolares...

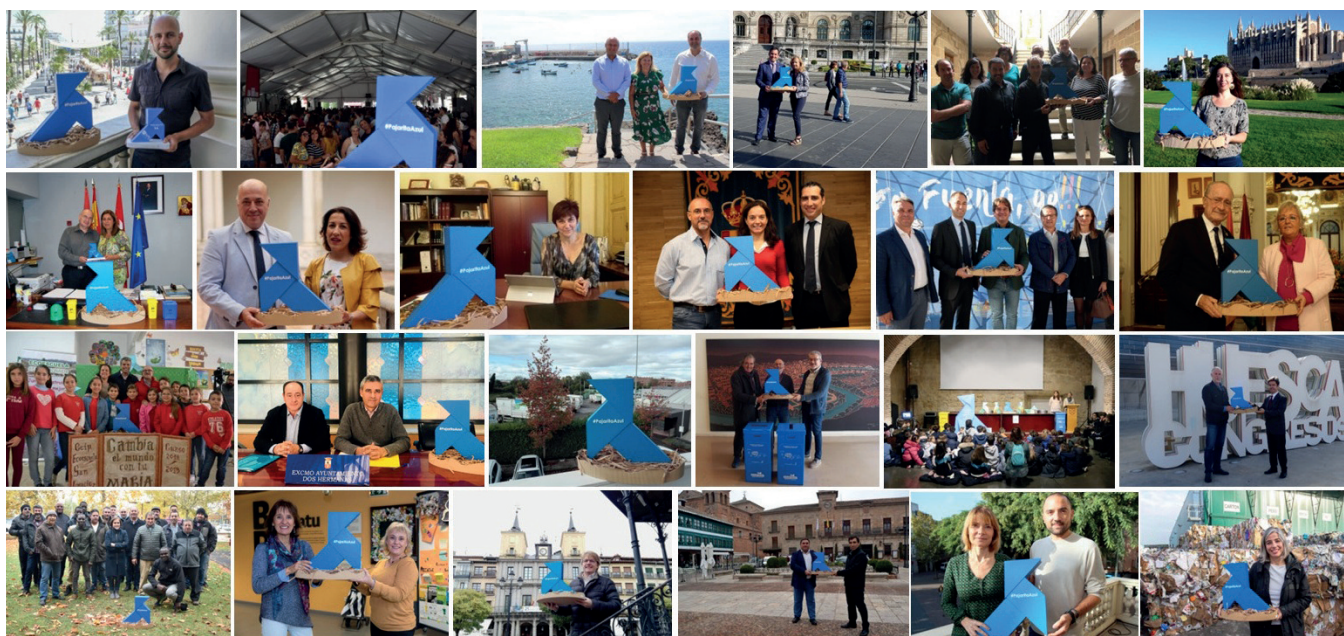
Las Pajaritas Azules, mensajeras del reciclaje, anidan en estos municipios de la ruta de la excelencia para agradecer a sus habitantes su colaboración y animarles a continuar participando en el reciclaje, porque su implicación es clave. Visitando y anidando en los ayuntamientos galardonados, pretende además poner en valor su trabajo y colaborar con ellos como mascota de la calidad y la mejora continua de la recogida selectiva de papel y cartón.



[www.pajaritasazules.com](http://www.pajaritasazules.com)

# NIDOS PAJARITAS AZULES 2018

- Ayuntamiento de Fuenlabrada
- Ayuntamiento de Logroño
- Concello da Coruña
- Consorci de Residus i Energia de Menorca
- Mancomunidad de la Comarca de Pamplona
- Ayuntamiento de Ciudad Real
- Ayuntamiento de León
- Ayuntamiento de Soria
- Consell Comarcal de l'Alt Empordà
- Consorcio Agrupación N° 1 Huesca y GRHUSA
- Ayuntamiento de Bilbao
- Ayuntamiento de Cádiz
- Ayuntamiento de Gijón y EMULSA
- Ayuntamiento de Segovia
- Ajuntament de Palma y EMAYA
- Ajuntament de Sant Boi de Llobregat
- Ayuntamiento de Getafe y LYMA
- Ayuntamiento de San Fernando
- Consorcio R.S.U. Ciudad Real y RSU Medio Ambiente
- Ayuntamiento de Dos Hermanas
- Ayuntamiento de Granadilla de Abona y SERMUGRAN
- Ayuntamiento de Málaga
- Ayuntamiento de Parla
- Diputación de Córdoba y EPREMASA



## La Pajarita Azul en ANEPMA

La Pajarita Azul no ha querido perderse tampoco la XXVI edición de las Jornadas Técnicas de ANEPMA (Asociación Nacional de Empresas Públicas de Medioambiente) celebrada en Gijón, a la que ha asistido acompañada de una docena de empresas públicas de municipios y agrupaciones de municipios galardonados en el programa Pajaritas Azules 2018 de ASPAPEL.

YA TENEMOS FECHA PARA LA ENTREGA DE LAS PAJARITAS AZULES 2019

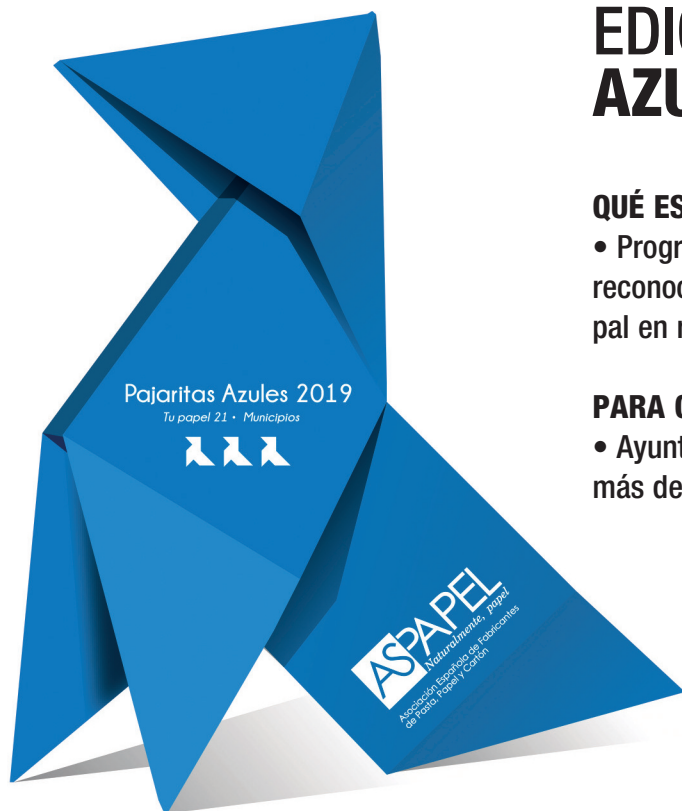


¡Enhorabuena a los  
galardonados!

#pajaritasazules2019

**Pajaritas Azules 2019**

Tu papel 21 · Municipios



## EDICIÓN PAJARITAS AZULES 2019

### QUÉ ES:

- Programa anual de asesoramiento, evaluación y reconocimiento de la calidad de la gestión municipal en recogida selectiva de papel y cartón

### PARA QUIÉN:

- Ayuntamientos y agrupaciones de municipios de más de 50.000 habitantes y capitales de provincia.

[www.pajaritasazules.com](http://www.pajaritasazules.com)

 @PajaritasAzules

 [tupapel21@aspapel.es](mailto:tupapel21@aspapel.es)

 91 576 30 03

Edita: Asociación Española de Fabricantes de Pasta, Papel y Cartón (ASPAPPEL). Av. Baviera, 15 bajo - 28028 Madrid | ☎ 91 576 30 03 | [www.aspapel.es](http://www.aspapel.es)  
Para ejercitar sus derechos conforme al RGPD puede enviar un email a [proteccion\\_datos@aspapel.es](mailto:proteccion_datos@aspapel.es).  
Puede consultar la política de protección de datos en <http://aspapel.es/politica-de-proteccion-de-datos>.

 No me tires: recicla en el contenedor azul