



Guía de interpretación de los 21 indicadores

Pajaritas Azules 2026

MUNICIPIO URBANO

Nota: Este documento ha sufrido cambios respecto a la edición 2025 que aparecen señalados en azul para facilitar su localización.

Esta guía está dirigida solo a los municipios de tipología urbana (de más de 50.000 habitantes) y capitales de provincia.

Pajaritas Azules - Tu papel 21 · Municipios es un programa anual de asesoramiento, evaluación y reconocimiento de la calidad de la gestión municipal en recogida selectiva para el reciclaje de papel y cartón desarrollado por la Asociación Española de Fabricantes de Pasta, Papel y Cartón (ASPAPEL).

Promueve y premia las iniciativas de mejora en la recogida selectiva y reciclaje de papel y cartón que realizan las entidades locales urbanas con la participación de la población local y los agentes del sector de la recuperación y reciclaje de papel en línea con las directrices de la Agenda 21 local. Está dirigido a municipios o agrupaciones locales de más de 50.000 habitantes, y capitales de provincia, siendo la participación voluntaria y gratuita. En el caso de las agrupaciones locales, estas han de disponer de un servicio conjunto de gestión de residuos y tener al menos un municipio con más de 40.000 habitantes.

Al mismo tiempo proporciona asesoramiento técnico para la mejora continua de la gestión municipal de la recogida selectiva de papel y cartón contribuyendo a la consecución de los objetivos marcados en la legislación de residuos y al desarrollo sostenible de los municipios.

La evaluación y orientación para mejorar la gestión de la recogida selectiva de papel y cartón se realiza en base a 21 indicadores agrupados en 5 bloques: Recogida del contenedor azul, Recogidas complementarias, Información y concienciación ciudadana, Regulación y planificación y Resultados y trazabilidad hasta reciclaje final.

Las entidades locales que cada año superen la evaluación de 21 indicadores recibirán un reconocimiento que se traduce en 1, 2, 3 Pajaritas azules. Para poder optar a la concesión de Pajaritas azules es indispensable tener superado el indicador supercrítico sobre Calidad del papel y cartón recogido selectivamente (número 21).

Las Pajaritas son un reconocimiento al esfuerzo que realizan las Entidades locales, los ciudadanos y los agentes implicados en la gestión. En función de los resultados de la evaluación, en los años sucesivos, mantendrán, incrementarán o perderán las pajaritas obtenidas.

El presente documento debe servir como guía para que las Entidades locales participantes en el programa y candidatas a recibir las Pajaritas azules:

- Evalúen su grado de cumplimiento de los 21 indicadores
- Reciban orientación para mejorar su gestión a lo largo del año



A continuación, se presentan los 21 indicadores utilizados para evaluar y orientar la mejora continua de la calidad de la gestión municipal de la recogida selectiva de papel y cartón, agrupados en 5 bloques: Recogida del contenedor azul, Recogidas complementarias, Información y concienciación ciudadana, Regulación y planificación y Resultados y trazabilidad hasta reciclaje final.

Para cada indicador se especifica su descripción, el parámetro de medida, los criterios para su valoración (baremo), el peso relativo en el conjunto para el cómputo global y documentación de referencia.

Cada indicador se valora de 0 a 5 según los baremos establecidos (criterios) en la Guía de interpretación de 21 indicadores. La puntuación final de cada indicador resulta de multiplicar el valor (de 0 a 5) por su peso relativo en el conjunto (2 en caso de los indicadores críticos y 0,25 - 0,5 - 1 - 1,5 en los restantes).

Uno de los indicadores se considera supercrítico considerándose superado cuando su puntuación es distinta de 0.

Cinco de los indicadores son considerados críticos y tienen un peso conjunto equivalente al 50% (50 puntos como máximo) de la puntuación total. La puntuación de cada indicador crítico se consigue multiplicando el valor (de 0 a 5) obtenido por 2. Un indicador crítico se considera superado cuando su puntuación es de al menos 5 puntos.

Los restantes 16 indicadores tienen un peso conjunto equivalente al 50% (50 puntos como máximo) de la puntuación total. Hay indicadores con distintos pesos relativos (0,25 - 0,5 - 1 - 1,5). La puntuación de cada indicador se consigue multiplicando el valor (de 0 a 5) obtenido por su correspondiente peso relativo.

La puntuación total máxima en la evaluación de los 21 indicadores es de 100 puntos.

La referencia temporal para la recopilación de datos de los 21 indicadores será de 1 de diciembre.

Listado de los 21 indicadores

Nº	Nombre del indicador
I	Recogida del contenedor azul
1	Dotación de contenedores
2	Volumen disponible
3	Calidad del servicio de recogida
4	Ubicación de los contenedores
5	Apertura del contenedor
6	Limpieza de la zona de aportación
II	Recogidas complementarias
7	Gestión específica del cartón de zonas con gran concentración de pequeño comercio
8	Periodicidad de la recogida específica del cartón del pequeño comercio
9	Cumplimiento de las condiciones de entrega del cartón del pequeño comercio
10	Gestión de la recogida del papel y cartón de dependencias públicas y centros educativos
11	Promoción de otras recogidas complementarias
III	Información y concienciación ciudadana
12	Campañas de información sobre recogida y reciclaje de papel y cartón
13	Transparencia en la información sobre recogida y reciclaje de papel y cartón
14	Diferenciación e identificación de servicios de recogidas selectivas de papel y cartón
IV	Regulación y planificación
15	Normativa reguladora de la recogida selectiva de papel y cartón
16	Contratación de los servicios de recogida selectiva de papel y cartón
17	Planificación de la gestión de residuos de papel y cartón
V	Resultados y trazabilidad hasta reciclaje final
18	Tasa de aportación de papel y cartón
19	Evolución anual de la recogida de papel y cartón
20	Trazabilidad de la recogida de papel y cartón hasta reciclaje final en fábrica papelera
21	Calidad del papel y cartón recogido selectivamente

BLOQUE I. RECOGIDA DEL CONTENEDOR AZUL

INDICADOR Nº 1 - DOTACIÓN DE CONTENEDORES

Descripción del indicador: Se trata de determinar la dotación de contenedores azules en la Entidad local en función de la población, midiendo el número medio de habitantes a los que da servicio un contenedor.

La población que se tiene en cuenta es la publicada en el último INE de 1 de enero. En caso de municipios turísticos, con incrementos de población acusados, se calculará la población estacional a año completo, sumando -mes a mes- la población de derecho más la población estacional y dividiendo la suma por doce.

Para el caso de municipios urbanos con marcadas diferencias urbanísticas dentro de su término municipal (por ejemplo, casco urbano y población diseminada) se discriminará la información por ámbitos urbano, semiurbano y/o rural. Los criterios para valorar este indicador serán los aplicados al perfil de agrupación local.

El contenedor azul es el núcleo del sistema de recogida municipal de papel y cartón en España. Existe una correlación positiva entre dotación de contenedores adecuada a las características de cada municipio y la aportación ciudadana. Como objetivos mínimos de dotación de contenedor azul se ha tomado la referencia del Plan Nacional de Residuos Urbanos (2000-2006): 1 contenedor por cada 500 habitantes para ámbitos urbanos, 1 contenedor por cada 400 habitantes para ámbitos semiurbanos y 1 contenedor por cada 275 habitantes para ámbitos rurales. En la actualidad en España se han superado ampliamente estas referencias de contenerización.

Parámetro de medida: Número de habitantes por contenedor destinado a residuos de papel y cartón procedentes de los domicilios.

Criterios (baremo):

$X > 650$	1
$500 < X \leq 650$	2
$425 < X \leq 500$	3
$350 < X \leq 425$	4
$X \leq 350$	5

Peso relativo: El valor obtenido se multiplica por 0,25 para obtener la puntuación del indicador en el cómputo global.

Documento de referencia: *Manual de recomendaciones para el diseño de un servicio de recogida selectiva monomaterial de papel y cartón en contenedor.*

INDICADOR Nº 2 - VOLUMEN DISPONIBLE

Descripción del indicador: Se trata de determinar el volumen en litros de contenedor azul disponible por habitante.

La población que se tiene en cuenta es la publicada en el último INE de 1 de enero. En caso de municipios turísticos, con incrementos de población acusados, se calculará la población estacional a año completo, sumando -mes a mes- la población de derecho más la población estacional y dividiendo la suma por doce.

Para el caso de municipios urbanos con marcadas diferencias urbanísticas dentro de su término municipal (por ejemplo, casco urbano y población diseminada) se discriminará la información por ámbitos urbano, semiurbano y/o rural. Los criterios para valorar este indicador serán los aplicados al perfil de agrupación local.

El contenedor azul es el núcleo del sistema de recogida municipal de papel y cartón en España. Existe una correlación positiva entre dotación de contenedores adecuada a las características de cada municipio y la aportación ciudadana. Como objetivos mínimos de dotación de contenedor azul se ha tomado la referencia del Plan Nacional de Residuos Urbanos (2000-2006): 1 contenedor por cada 500 habitantes para ámbitos urbanos, 1 contenedor por cada 400 habitantes para ámbitos semiurbanos y 1 contenedor por cada 275 habitantes para ámbitos rurales. En la actualidad en España se han superado ampliamente estas referencias de contenerización.

Parámetro de medida: Número de contenedores destinado a uso doméstico por volumen de contenedor (l) disponible por habitante.

Criterios (baremo):

$X < 4$	1
$4 \leq X < 6$	2
$6 \leq X < 7,5$	3
$7,5 \leq X < 9$	4
$X \geq 9$	5

Peso relativo: El valor obtenido se multiplica por 0,25 para obtener la puntuación del indicador en el cómputo global.

Documento de referencia: *Manual de recomendaciones para el diseño de un servicio de recogida selectiva monomaterial de papel y cartón en contenedor.*

INDICADOR Nº 3 - CALIDAD DEL SERVICIO DE RECOGIDA

Descripción del indicador: Se trata de determinar el volumen en contenedor disponible semanalmente por habitante en función del número medio de días a la semana en los que se recoge cada contenedor azul.

Para que el ciudadano pueda utilizar los contenedores azules, estos deben tener volumen suficiente para introducir el papel y cartón. El servicio de recogida debe realizarse con una frecuencia tal que permita obtener un compromiso de optimización entre el servicio al usuario y el coste del mismo. El momento óptimo de vaciado del contenedor es cuando el material depositado llegue a ocupar las dos terceras partes de la capacidad del contenedor. Considerar éste como el porcentaje medio de llenado permite disponer de capacidad suficiente para el depósito de papel y cartón en los contenedores, evita desbordamientos y, al mismo tiempo, optimiza la utilización de los medios asociados a la prestación del servicio.

Parámetro de medida: Número de contenedores por volumen de contenedor (l) disponible por habitante en función de la frecuencia de recogida (nº de días / semana).

Criterios (baremo):

$X < 10$	1
$10 \leq X < 15$	2
$15 \leq X < 25$	3
$25 \leq X < 30$	4
$X \geq 30$	5

Peso relativo: INDICADOR CRÍTICO. El valor obtenido se multiplica por 2 para obtener la puntuación del indicador en el cómputo global.

Documento de referencia: *Manual de recomendaciones para el diseño de un servicio de recogida selectiva monomaterial de papel y cartón en contenedor.*

INDICADOR Nº 4 - UBICACIÓN DE CONTENEDORES

Descripción del indicador: Se trata de determinar si la distancia media de habitante a contenedor según tipología urbana es adecuada.

La ubicación de los contenedores debe efectuarse en lugares de fácil acceso para los ciudadanos y para los vehículos recolectores, y a una distancia promedio de los usuarios que haga factible su utilización. Para el caso de ensanches urbanos se considera como distancia óptima 100 m.

Para cascos históricos, el contenedor azul de aportación muchas veces no resulta el sistema idóneo considerándose como posible alternativa la recogida por bolseo o cubos (puerta a puerta).

Para el caso de urbanizaciones o áreas rurales se considera adecuada la recogida de papel y cartón en islas de aportación ubicadas en las entradas/salidas.

En general, se recomienda que el lugar de ubicación del contenedor azul se realice teniendo en cuenta el sistema de recogida de residuos global, y en particular, los contenedores de envases ligeros y de vidrio, y a ser posible, en áreas de aportación. La alineación y orden de los contenedores es otro aspecto importante que cuidar para conseguir una mayor colaboración ciudadana.

Parámetro de medida: Distancia media en metros al contenedor azul más cercano, considerándose como distancia óptima 100 m.

Criterios (baremo):

$X > 100 \text{ m}$	1
$100 \geq X > 80 \text{ m}$	3
$X \leq 80 \text{ m}$	5

Peso relativo: El valor obtenido se multiplica por 0,25 para obtener la puntuación del indicador en el cómputo global.

Documento de referencia: *Manual de recomendaciones para el diseño de un servicio de recogida selectiva monomaterial de papel y cartón en contenedor.*

INDICADOR N° 5 - APERTURA DEL CONTENEDOR

Descripción del indicador: Se trata de determinar si el modelo de contenedor azul escogido está adaptado para el depósito y recogida de la fracción papel y cartón asegurando el cierre eficaz de tapas/puertas de descarga y dispone de bocas estrechas y alargadas.

Es fundamental escoger un modelo de contenedor azul adaptado para esta fracción de residuos que obligue al usuario a plegar las cajas antes del depósito y evite la entrada de impropios y la sustracción del papel y cartón depositado dentro. Los contenedores azules han de disponer de cierres eficaces de las tapas y/o puertas de descarga que impidan su apertura manual en la vía pública y las bocas han de ser estrechas y alargadas (17 cm de alto y 100 cm de largo, aproximadamente) para depositar sólo papel y cartón plegado y reducir así la introducción de impropios (bolsas de basura, voluminosos, etc.).

Parámetro de medida: Porcentaje de contenedores azules están adaptados para la fracción papel y cartón con cierre eficaz de tapas/puertas de descarga y con bocas estrechas y alargadas que reduzcan el depósito de impropios y la sustracción de material; y que obliguen al usuario a plegar las cajas.

Criterios (baremo):

$X < 40\%$	1
$40\% \leq X < 70\%$	3
$X \geq 70\%$	5
Ninguno	0

Peso relativo: El valor obtenido se multiplica por 1,5 para obtener la puntuación del indicador en el cómputo global.

Documento de referencia: *Manual de recomendaciones para el diseño de un servicio de recogida selectiva monomaterial de papel y cartón en contenedor*

INDICADOR Nº 6 - LIMPIEZA DE LA ZONA DE APORTACIÓN

Descripción del indicador: Se trata de determinar si el papel y cartón que aparece fuera de los contenedores se recoge separadamente, permitiendo su posterior reciclaje.

Se especificará si el cartón amontonado por fuera del contenedor:

- Es debido a desbordamiento o a uso incorrecto (cartón no plegado) del mismo
- Es de origen domiciliario o comercial
- Se recoge a través del servicio de limpieza viaria o de recogida selectiva
- Se destina a recuperación y reciclaje

En zonas con contenerización suficiente y frecuencia de recogida adecuada, el recurrente desborde de los contenedores puede indicar la necesidad de una recogida específica de papel y cartón comercial.

Parámetro de medida: Se valorará del 1 al 5 en función de la gestión (si el cartón se pliega y se introduce dentro del contenedor o si se recoge separadamente de otros residuos permitiendo su posterior reciclaje).

Criterios (baremo):

Recogida mezclada con otros residuos imposibilitando su reciclaje	0
Recogida mezclada con otros residuos y que posteriormente se separe manualmente permitiendo su reciclaje	1
Recogida específica para residuos de papel y cartón permitiendo su reciclaje	3
En caso de ser posible, los operarios tienen orden de plegar y depositar el cartón dentro de los contenedores azules	5

Peso relativo: El valor obtenido se multiplica por 0,25 para obtener la puntuación del indicador en el cómputo global.

Documento de referencia: *Manual de recomendaciones para el diseño de un servicio de recogida selectiva monomaterial de papel y cartón en contenedor.*

BLOQUE II. RECOGIDAS COMPLEMENTARIAS

INDICADOR Nº 7 - GESTIÓN ESPECÍFICA DEL CARTÓN DE ZONAS CON GRAN CONCENTRACIÓN DE PEQUEÑO COMERCIO

Descripción del indicador: Se trata de determinar si la Entidad realiza una recogida específica del cartón del pequeño comercio como una vía complementaria a la recogida selectiva en contenedor azul y al servicio prestado por gestores privados a grandes generadores. Se refiere al comercio detallista y otras actividades del sector servicios (hostelería, restauración, agencias de viajes, entidades financieras, etc.) que se concentran en zonas concretas o principales ejes comerciales de ámbito urbano.

La recogida específica del cartón de zonas de gran concentración de pequeño comercio tiene efectos muy positivos sobre el conjunto de la recogida de residuos y de la limpieza viaria, ya que consigue, por un lado, que los contenedores situados en la calle no se vean saturados por el voluminoso cartón y estén más disponibles para que los ciudadanos depositen papel y cartón y, por otro, mantener las calles más limpias.

Se recomienda que la operativa del servicio de recogida específica sea sistemática de forma que los establecimientos dispongan con suficiente antelación y detalle de las condiciones del mismo como los puntos de entrega, horarios, días y formato de entrega.

Evaluación del indicador: Se valorará de 1 a 5 en función del tipo de gestión (si el cartón se recoge mezclado con la fracción resto el indicador no puntúa):

Recogida del cartón mezclado con la fracción resto	0
Recogida de desbordes de contenedores con recuperación de cartón	1
Recogida sistemática y específica del cartón junto a contenedor azul	3
Recogida puerta a puerta del cartón a los comercios (en acera o interior)	5

Peso relativo: El valor obtenido se multiplica por 0,5 para obtener la puntuación del indicador en el cómputo global.

Documento de referencia: *Recomendaciones para el diseño de un servicio municipal de recogida puerta a puerta de papel y cartón comercial*

INDICADOR N° 8 - PERIODICIDAD DE LA RECOGIDA ESPECÍFICA DEL CARTÓN DEL PEQUEÑO COMERCIO

Descripción del indicador: Se trata de determinar la periodicidad con que se presta el servicio específico de recogida del cartón del pequeño comercio en número de días a la semana.

Se recomienda que la frecuencia de recogida sea diaria o en su defecto alterna. En general si la frecuencia se dilata más habrá material que los establecimientos depositarán en otros circuitos de recogida de residuos (incluida la recogida de fracción resto), debido a que no suelen tener capacidad de almacenamiento para retenerlo en su interior durante más de dos días.

Parámetro de medida: Días de recogida a la semana.

Criterios (baremo): En caso de existir una gestión específica del cartón del pequeño comercio (en caso contrario = 0 puntos):

$X \leq 2$	1
3-4	3
$X \geq 5$	5

Peso relativo: El valor obtenido se multiplica por 1 para obtener la puntuación del indicador en el cómputo global.

Documento de referencia: *Recomendaciones para el diseño de un servicio municipal de recogida puerta a puerta de papel y cartón comercial*

INDICADOR N° 9 - CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE ENTREGA DEL CARTÓN DEL PEQUEÑO COMERCIO

Descripción del indicador: Se trata de determinar si los establecimientos cumplen con las condiciones de entrega del cartón establecidas por los servicios municipales como horarios de depósito, plegado de cajas, sin mezclar con otros residuos, colocación en el lugar indicado y control de incidencias con aviso, apercibimiento y/o sanción.

Para el correcto funcionamiento del servicio, la Entidad local debe prever mecanismos para controlar la participación de los establecimientos y monitorizar la calidad de la prestación del servicio (especialmente la puntualidad y exhaustividad), identificar y subsanar incidencias y, en último caso, la posible aplicación de procedimientos sancionadores.

Evaluación del indicador: En caso de existir una gestión específica del cartón del pequeño comercio (en caso contrario = 0 puntos), se valorará de 1 a 5 según el número de criterios que se cumplan (por cada respuesta afirmativa se suma 1):

Los comerciantes respetan el horario de entrega establecido	1
Los comerciantes pliegan las cajas de cartón	1
Los comerciantes dejan el cartón libre de impropios	1
Los comerciantes colocan el cartón en el lugar indicado	1
Existe control de incidencias (aviso, apercibimiento, sanción)	1

Peso relativo: INDICADOR CRÍTICO. El valor obtenido se multiplica por 2 para obtener la puntuación del indicador en el cómputo global.

Documento de referencia: *Recomendaciones para el diseño de un servicio municipal de recogida puerta a puerta de papel y cartón comercial*

INDICADOR Nº 10 - GESTIÓN DE LA RECOGIDA DEL PAPEL Y CARTÓN DE DEPENDENCIAS PÚBLICAS Y CENTROS EDUCATIVOS

Descripción del indicador: Se trata de determinar si existe un sistema de recogida selectiva del papel y cartón en las dependencias públicas y centros educativos (colegios, institutos, universidades, etc.) que asegure la separación del papel y cartón en los distintos puntos de generación (aulas, copistería, despachos, comedores, etc.).

En los centros educativos, cada estudiante genera al menos 3 kilos de papel al año que son recuperables. Resulta fundamental fomentar la concienciación ambiental para la separación en origen de los residuos, en especial, entre la población escolar, ya que los hábitos de reciclaje se trasladan a sus hogares y se mantienen a posteriori durante su vida adulta.

Igualmente, entre los usuarios de los centros de oficinas esta labor es esencial ya que cada trabajador genera papel y cartón susceptible de ser recuperados para su reciclaje.

Evaluación del indicador: En caso de existir un sistema de recogida selectiva del papel y cartón en las dependencias públicas y centros educativos (en caso contrario = 0 puntos), se valorará de 1 a 5 según el número de criterios que se cumplan (por cada respuesta afirmativa se suma 1):

Se garantiza el suministro de papeleras específicas para separar papel y cartón (a través de contrato con empresa de limpieza, gestor y/o entidad local)	1
La contrata de limpieza tiene las instrucciones de recoger separadamente el papel y cartón (en contrato)	1
El papel y cartón separado se recoge de forma específica para su reciclaje: cubo interior, jaula, contenedor azul en vía pública, etc.	1
Se proporciona información adecuada a los usuarios	1
Existe un puesto de coordinador designado como responsable del sistema de recogida de papel y cartón en el centro	1

Peso relativo: El valor obtenido se multiplica por 0.5 para obtener la puntuación del indicador en el cómputo global.

Documento de referencia: Manual *Cómo reciclar papel en la oficina* y *Tu papel es reciclar: Unidad Didáctica para profesores*.

INDICADOR N° 11 - PROMOCIÓN DE OTRAS RECOGIDAS COMPLEMENTARIAS

Descripción del indicador: Se trata de determinar si se dispone de una planificación para la mejora de las recogidas complementarias y de un servicio específico para el comercio disperso.

Las recogidas complementarias permiten que los contenedores azules queden disponibles para los vecinos. Este tipo de recogida, que da servicio a mercados municipales, mercadillos y eventos públicos, debe estar sujeta a una mejora continua, por lo que es necesario disponer de una planificación de acciones que permitan aumentar la calidad y la cantidad del papel y cartón recogidos.

La retirada del cartón del pequeño comercio disperso es un factor determinante en la eficacia de las recogidas complementarias. En la actualidad hay diferentes servicios que permiten la retirada del cartón en aquellos negocios que se encuentra fuera de las zonas de alta actividad comercial, como son, por ejemplo, la recogida bajo demanda, contenedores con lectores de tarjeta para comercios, las cajas abiertas destinadas a este servicio, etc.

Evaluación del indicador: Se valorará de 0 a 5 en función de si:

No dispone de un sistema de recogidas complementarias	0
Dispone de un sistema de recogida complementaria que da servicio en mercados municipales, mercadillos, eventos públicos, etc.	1
Además del anterior, dispone de una planificación de mejoras que permitan aumentar la eficiencia de las recogidas complementarias y de la del pequeño comercio	3
Además de los dos anteriores, dispone de un sistema que da servicio de recogida al comercio disperso (a través de cajas abiertas, solicitud bajo demanda, contenedores con lectores de tarjeta para comercios, etc.)	5

Peso relativo: El valor obtenido se multiplica por 0.25 para obtener la puntuación del indicador en el cómputo global.

BLOQUE III. INFORMACIÓN Y CONCIENCIACIÓN CIUDADANA

INDICADOR N° 12 - CAMPAÑAS DE INFORMACIÓN SOBRE LA RECOGIDA SELECTIVA

Descripción del indicador: Se trata de determinar si la Entidad desarrolla campañas periódicas de información y concienciación, a ciudadanos y otros usuarios de los servicios municipales, que fomenten e incidan en la separación en origen y correcta utilización de los contenedores de recogida selectiva, y en particular de la fracción papel y cartón, con el objetivo doble de aumentar la tasa de recogida selectiva y disminuir la presencia de residuos impropios.

Se recomienda realizar una campaña dirigida a los comerciantes, al menos, una vez cada dos años, que recuerde los parámetros básicos del servicio (horario, frecuencia, ruta), buenas prácticas que deben cumplir y la necesidad de colaborar con el servicio (presentar las cajas plegadas, sin materiales impropios, etc.), la posibilidad de sanción en caso de incumplimiento (Ordenanza), etc.

Es fundamental que las campañas de sensibilización informen claramente sobre los residuos que no deben depositarse en el contenedor azul, ya que pueden dificultar los procesos de clasificación y reciclado, o incluso generar riesgos mayores, como es el caso de las baterías, ya que estos materiales pueden causar graves problemas de seguridad. Las baterías, al mezclarse con el papel y cartón, suponen un riesgo de incendios en las plantas de clasificación y reciclaje, poniendo en peligro tanto a los trabajadores como a las instalaciones. Una correcta comunicación podría evitar errores de separación, la mejora de la calidad del reciclaje y contribuir a un sistema de gestión de residuos más seguro y eficiente.

Los contenedores de papel y cartón deben ser reconocibles como tales mediante la utilización del color azul, con el fin de facilitar su uso y evitar confusiones en el momento de depositar los diferentes materiales en los correspondientes contenedores. Esto es particularmente importante en los municipios turísticos, en los que existe mayor movilidad de personas. Se recomienda que también se identifiquen con serigrafía clara que indique qué tipo de residuo se ha de depositar y lo que no.

Evaluación del indicador: Se valorará de 0 a 5 en base a la existencia (por cada respuesta afirmativa se suma 1):

Campañas de concienciación que incidan en la correcta separación del papel y cartón del resto de residuos (incluyendo los impropios más frecuentes como son baterías, briq, ropa, materia orgánica)	1
Campañas recordatorio para comerciantes al menos cada dos años (visitas, envío de circulares, rueda de prensa, folleto, etc.)	1
Campañas que indican la importancia de plegar e introducir el papel y cartón dentro de los contenedores.	1
Campañas que explican el tratamiento hasta reciclaje final en fábrica y sus beneficios ambientales	1
Contenedores para papel y cartón bien diferenciados en color azul con serigrafía clara indicando qué hay que depositar y qué no.	1

Peso relativo: INDICADOR CRÍTICO. El valor obtenido se multiplica por 2 para obtener la puntuación del indicador en el cómputo global.

Documento de referencia: Modelo de campaña *Ecocomercio*, *Unidad Didáctica para profesores*, Vídeo *Tu papel es reciclar* para colegios, Serigrafía del contenedor azul.

INDICADOR Nº 13 - TRANSPARENCIA EN LA INFORMACIÓN SOBRE LA RECOGIDA Y RECICLAJE DE PAPEL Y CARTÓN

Descripción del indicador: Se trata de determinar si la página web de la Entidad ofrece información completa y actualizada según las recomendaciones de la Organización de Consumidores y Usuarios (OCU) y de la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP).

Para aumentar la colaboración y participación ciudadana en el sistema de recogida selectiva de residuos se hace necesario proporcionar más información sobre el tratamiento completo de los residuos. En el caso del papel y cartón, el tratamiento completo culmina con el reciclaje final en una fábrica papelera.

Es recomendable que la información publicada en la página web sea fácilmente accesible, estructurada, clara, comprensible, atractiva, actualizada, suficiente y veraz. Los beneficios ambientales del reciclaje deben basarse en estudios contrastados para no caer en falsos mitos. En muchas ocasiones encontramos mensajes erróneos del tipo "para fabricar papel se destruyen bosques". Con el reciclaje de papel se produce todo un ciclo de aprovechamiento de la fibra de celulosa. Esta fibra procede inicialmente de la madera, que es un recurso natural, renovable y reciclable y que se cultiva en plantaciones forestales. Este ciclo de aprovechamiento necesita ir incorporando una cierta cantidad de fibra virgen para mantenerse en funcionamiento debido a que la fibra se deteriora con los sucesivos usos.

El reciclaje de papel y cartón contribuye a reducir los vertederos y evita la emisión de gases de efecto invernadero causantes del cambio climático. 133 toneladas de papel y cartón reciclado ahorran un espacio en vertedero equivalente a 1 piscina olímpica (según densidad media de papel y cartón en contenedor azul de 75 kg/m³). Por cada kilo de papel y cartón que recogemos para su reciclaje evitamos la emisión en vertedero de 900 gramos de CO₂. Y 150 kg de papel y cartón equivalen a las emisiones de 1 viaje de 800 km en automóvil.

Evaluación del indicador: Se valorará de 0 a 5 en base a la existencia en la página web de los siguientes contenidos (por cada respuesta afirmativa se suma 1) pero, en el caso de incluir información falsa respecto al papel, como mensajes del tipo "para fabricar papel se destruyen bosques", se valorará todo el indicador como 0:

Descripción de los servicios de recogida: contenedor azul, cartón comercial, colegios, oficinas públicas, mercados y puntos limpios.	1
Descripción del tratamiento hasta reciclaje final: recogida, recuperación y reciclaje en fábrica papelera.	1
Datos actualizados: cantidades recogidas y beneficios de ahorro en espacio en vertedero y emisiones a la atmósfera	1
Documentos de interés: ordenanza de residuos, pliegos de contratación, etc.	1
Forma de contacto: atención al ciudadano, buzón sugerencias, enlaces relacionados, etc.	1

Peso relativo: El valor obtenido se multiplica por 0.5 para obtener la puntuación del indicador en el cómputo global.

Documento de referencia:



Ficha de autoevaluación de webs municipales sobre residuos de papel y cartón, Manual de comunicación efectiva sobre residuos (FEMP), Plantilla web de contenidos sobre residuos (FEMP) e Informe de Calidad de la información sobre residuos en las webs municipales (OCU).

INDICADOR N° 14- DIFERENCIACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE SERVICIOS DE RECOGIDAS SELECTIVAS DE PAPEL Y CARTÓN

Descripción del indicador: Se trata de determinar si los vehículos utilizados para las recogidas selectivas de papel y cartón (contenedor azul y recogidas complementarias) van adecuadamente identificados, con el nombre del servicio que prestan, diferenciándose de otras fracciones, e incluso incluyen mensajes de sensibilización ciudadana.

Además de dar imagen de calidad y seriedad del servicio, los propios vehículos son un soporte idóneo para difundir mensajes de sensibilización y concienciación ciudadana sobre el reciclaje de residuos.

Evaluación del indicador: Se valorará de 0 a 5 en base al cumplimiento de los siguientes criterios (por cada respuesta afirmativa se suma 1):

Incluyen el logotipo de la entidad	1
Se identifican como servicio específico de recogida de papel y cartón	1
Proporcionan teléfono de atención al usuario, web, etc.	1
Incluyen información sobre los horarios de recogida del cartón comercial	1
Incluyen mensajes de sensibilización acerca del destino de reciclaje en nuevo papel	1

Peso relativo: El valor obtenido se multiplica por 0.5 para obtener la puntuación del indicador en el cómputo global.

BLOQUE IV. REGULACIÓN Y PLANIFICACIÓN

INDICADOR Nº 15 - NORMATIVA REGULADORA DE LA RECOGIDA SELECTIVA DE PAPEL Y CARTÓN

Descripción del indicador: Se trata de determinar si existe en la normativa municipal o supramunicipal sobre residuos regulación específica de la recogida selectiva de papel y cartón tanto de contenedor azul como de recogidas complementarias.

Evaluación del indicador: En caso de existir normativa municipal o supramunicipal sobre residuos que contemple la obligación de separar en origen (en caso contrario = 0 puntos), se valorará de 0 a 5 este indicador en base al cumplimiento de los siguientes criterios (por cada respuesta afirmativa se suma 1):

Se regulan las obligaciones de los usuarios del contenedor azul incluyendo el plegado de cajas y la correcta separación de residuos	1
Se regulan las obligaciones y las condiciones de entrega de los usuarios del servicio de recogida del cartón comercial	1
Se regula la recogida separada en dependencias públicas y centros educativos	1
Se delimita la gestión municipal en cuanto a grandes generadores por ejemplo estableciendo umbrales de generación	1
Se regula el derecho a la información sobre las condiciones de prestación de los servicios y el tratamiento hasta reciclaje final del papel y cartón	1

Peso relativo: El valor obtenido se multiplica por 0,5 para obtener la puntuación del indicador en el cómputo global.

Documento de referencia: Modelo ordenanza de la FEMP

INDICADOR N° 16 - CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE RECOGIDA SELECTIVA DE PAPEL Y CARTÓN

Descripción del indicador: Se trata de determinar si las condiciones de contratación de los servicios de recogida son públicas, si se garantiza una correcta prestación de los servicios de recogida a todos los generadores de papel y cartón, si se incluyen mecanismos de control de la calidad de los servicios y si se especifican las condiciones para el tratamiento del papel y cartón recogido selectivamente.

Evaluación del indicador: Se valorará de 0 a 5 en base al cumplimiento de los siguientes criterios (por cada respuesta afirmativa se suma 1):

Existe contrato o convenio de recogida y es público (página web)	1
Se especifican las condiciones para el tratamiento del papel y cartón recogido selectivamente	1
Se especifican condiciones de calidad del servicio de recogida de contenedor azul (distancia mínima, frecuencia, nivel de llenado, etc.)	1
Se especifican condiciones de calidad del servicio de puerta a puerta comercial (frecuencias, ruta, etc.)	1
Se regulan otras recogidas complementarias, para las que se establece la infraestructura necesaria: mercados, colegios, etc.	1

Peso relativo: El valor obtenido se multiplica por 0,25 para obtener la puntuación del indicador en el cómputo global.

INDICADOR Nº 17 - PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE PAPEL Y CARTÓN

Descripción del indicador: Se trata de determinar si la entidad ha analizado la situación de la gestión de residuos de papel y cartón en su territorio, establece objetivos e información sobre las medidas destinadas al cumplimiento de la jerarquía de los residuos, tipología y fuente de residuos, expone medidas para facilitar el reciclado, dispone de un protocolo de seguimiento y además incluye las campañas de sensibilización e información dirigidas al público general o a un grupo concreto de consumidores.

La Ley de Residuos en su artículo 15.3 habilita a las entidades locales para disponer de un programa de gestión de residuos en consonancia con el Plan Nacional y el Autonómico.

Evaluación del indicador: Se valorará de 1 a 5 en función de los siguientes criterios:

Si la entidad se rige únicamente por el Plan Autonómico o Nacional de Gestión de Residuos	1
Si se han planificado medidas anuales para la mejora de la gestión de la recogida y reciclaje de papel y cartón municipal, incluyendo una planificación de las campañas de información y sensibilización.	3
Si se ha elaborado y acordado un Programa Local de Gestión de Residuos completo que incluya de forma específica el papel y cartón, en el que se incluye una planificación de las campañas de información y sensibilización	5

Peso relativo: INDICADOR CRÍTICO. El valor obtenido se multiplica por 2 para obtener la puntuación del indicador en el cómputo global.

BLOQUE V. RESULTADOS Y TRAZABILIDAD HASTA RECICLAJE FINAL

INDICADOR Nº 18 - TASA DE APORTACIÓN DE PAPEL Y CARTÓN

Descripción del indicador: Se trata de determinar si la aportación de papel y cartón domiciliario y comercial (contenedor azul y complementarias) es superior a la media nacional.

La Entidad ha de proporcionar la cantidad (en kilogramos) de papel y cartón recogida selectivamente en un año y desglosada por canales (contenedor azul, pequeño comercio, dependencias públicas/centros educativos y otros).

Parámetro de medida: Cantidad (kilogramos) de papel y cartón recogida por habitante y año de la entidad local, comparada con la aportación media nacional del último año publicada por ASPAPEL.

Criterios (baremo):

$X < 1$	0
$1 \leq X < 1,2$	1
$1,2 \leq X < 1,5$	3
$X \geq 1,5$	5

Peso relativo: El valor obtenido se multiplica por 1 para obtener la puntuación del indicador en el cómputo global.

INDICADOR Nº 19 - EVOLUCIÓN ANUAL DE LA RECOGIDA DE PAPEL Y CARTÓN

Descripción del indicador: Se trata de determinar si la recogida de papel y cartón tiene correlación positiva con el consumo de papel y cartón.

La Entidad ha de proporcionar la cantidad de papel y cartón recogida selectivamente de los dos últimos años completos (en kilogramos).

Parámetro de medida: Incremento interanual de la cantidad de papel y cartón recogida de la entidad local, comparado con el incremento interanual del consumo de papel y cartón en España publicado por ASPAPEL.

Criterios (baremo):

% Recogida < % Consumo	1
% Recogida = % Consumo	3
% Recogida > % Consumo	5

Peso relativo: El valor obtenido se multiplica por 1 para obtener la puntuación del indicador en el cómputo global.

INDICADOR Nº 20 - TRAZABILIDAD DE LA RECOGIDA DE PAPEL Y CARTÓN HASTA RECICLAJE FINAL EN FÁBRICA PAPELERA

Descripción del indicador: Se trata de determinar si la entidad garantiza que el papel y cartón recogido es destinado a reciclaje final en fábrica papelera a través de la información proporcionada por el/los gestores de residuos.

Para garantizar el reciclaje final del papel-cartón es imprescindible que la Entidad sea conocedora de cada una de las etapas del ciclo del papel-cartón desde su recogida selectiva por canales de generación hasta su reciclaje en una fábrica papelera. La Ley de Residuos, en su artículo 41 y su Anexo XII establece las obligaciones de información de gestores autorizados. La Entidad puede solicitar a su recuperador que le remita periódicamente un certificado de entrega del papel-cartón en fábrica papelera.

Como un paso más, las administraciones locales pueden dar preferencia al reciclaje final del papel y cartón en fábricas papeleras ubicadas dentro de la Unión Europea (regulado en artículo 16.4 de la Ley 7/2022 de Residuos y Suelos Contaminados para una Economía Circular). El reciclaje no es solo un gesto simbólico: cuando el papel y cartón recogido llega a una fábrica papelera y se convierte en nuevo papel y cartón, estamos cerrando el círculo, dándole una nueva vida a las fibras de celulosa y evitando su depósito en vertedero con sus consiguientes emisiones de CO₂ a la atmósfera. La trazabilidad garantiza que este círculo se complete correctamente.

Evaluación del indicador: Se valorará de 0 a 5 en función de si:

Exige al gestor de residuos un informe periódico de las cantidades recuperadas por canales (contenedor azul, cartón comercial, etc.)	1
Además del anterior, dispone del destino de tratamiento final en fábrica papelera facilitado por el gestor	3
Además de los dos anteriores, prioriza el reciclaje dentro de la UE	5

Peso relativo: INDICADOR CRÍTICO. El valor obtenido se multiplica por 2 para obtener la puntuación del indicador en el cómputo global.

Documento de referencia: Ejemplos de cláusulas

INDICADOR N° 21 - CALIDAD DEL PAPEL Y CARTÓN RECOGIDO SELECTIVAMENTE

Descripción del indicador: Se trata de determinar si la Entidad pone medios de control para asegurar la menor cantidad de impropios (materia orgánica, plásticos, vidrio, textil, etc.) en la recogida selectiva de papel y cartón.

Para avanzar hacia una economía circular, tal y como se recoge en el artículo 24.3 de la ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados, es necesario promover el reciclado de alta calidad, el cual solo se puede alcanzar estableciendo limitaciones a los materiales impropios presentes en los flujos de recogida separada. Dichas limitaciones están recogidas en las Especificaciones Técnicas para Materiales Recuperados, definiendo un umbral del 3% para el contenido máximo de impropios (sobre el peso total en seco) y un 10% para la humedad.

Para que el procedimiento de control y mejora de calidad sea representativo es necesario que disponga de:

- Registro sistematizado de control: se realizarán caracterizaciones del papel y cartón recogido en los contenedores azules o del sistema de recogida de residuos domésticos correspondiente con una frecuencia, como mínimo, cuatrimestral. **El porcentaje de impropios que se recoge en este indicador será el valor medio de las caracterizaciones realizadas a lo largo del año.**
- Descripción de la metodología del sistema de control: las entidades deben describir la metodología de los sistemas de controles que se llevan a cabo. Indicando dónde se realizan, quién es la entidad o empresa responsable, la periodicidad, y cómo se realiza el muestreo la inspección visual.
- Planificación de las medidas correctivas: la entidad debe disponer de un plan de medidas correctivas en caso de que se reporten incidencias de calidad, diferenciando acciones puntuales (por ejemplo, informando sobre la correcta separación de residuos a vecinos o comercios de una zona concreta) o generales (que podrían afectar a toda la población)

Evaluación del indicador: Se valorará de 0 a 5 en función de si:

La media de impropios está entre 6 y $\leq 8\%$ en peso seco	1
La media de impropios está entre 3 y $\leq 6\%$ en peso seco	3
La media de impropios es $\leq 3\%$ en peso seco	5
No dispone de un procedimiento representativo de control y mejora de la calidad para cumplir las ETMR o la media de impropios es mayor al 8% en peso seco	0

Peso relativo: REQUISITO. Si la puntuación de este indicador fuera 0, la entidad quedaría descartada para la obtención de Pajaritas Azules. El valor obtenido se multiplica por 1,5 para obtener la puntuación del indicador en el cómputo global.

Documento de referencia: Especificaciones Técnicas para Materiales Recuperados de Ecoembes (ETMR) y Procedimiento para el control de la calidad del papel recogido selectivamente de ASPAPEL.