

DOCUMENTO SEGUNDO

Descripción de la futura gestión de los residuos domésticos y municipales en Alcoy, con los cambios, propuestas de mejora y medidas correctoras, en diferentes ámbitos: servicios a prestar, comunicación, formación, etc., a implantar durante la vigencia del Plan.

EQUIPO REDACTOR



Ajuntament d'Alcoi

NOVIEMBRE 2023

INDICE

MEMORIA JUSTIFICATIVA

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
2.	OBJETIVOS.....	5
	2.1 OBJETIVOS GENERALES.....	5
	2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
3.	MEMORIA TÉCNICA Y ECONÓMICA.....	7
	JUSTIFICACIÓN DEL MODELO DE RECOGIDA ESCOGIDO PARA ALCOY.....	10
	OBJETIVO DE RECOGIDA SELECTIVA ALCANZADO CON EL NUEVO SISTEMA.....	12
	COMPARACIÓN DEL SISTEMA DE RECOGIDA.....	14
	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA.....	17
	DIMENSIONADO DEL SISTEMA.....	18
4.	LINEAS DE ACCIÓN.....	21
	LA1: CONSUMO RESPONSABLE, PREVENCIÓN Y REUTILIZACIÓN.....	22
	BLOQUE 1.A - CONSUMO RESPONSABLE.....	23
	BLOQUE 1.B - PREVENCIÓN EN LA GENERACIÓN.....	25
	BLOQUE 1.C - REDUCCIÓN, REUTILIZACIÓN Y RECICLAJE.....	29
	LA 2: MEJORA EN LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS.....	33
	BLOQUE 2.A - DOTACIÓN DE CONTENEDORES.....	34
	BLOQUE 2.B - REFUERZO DE LA RECOGIDA SELECTIVA.....	35
	BLOQUE 2.C - MEJORA DEL SERVICIO DE RECOGIDA.....	40
	BLOQUE 2.D - MEJORA EN LAS APORTACIONES.....	43
	BLOQUE 2.E - IMPLANTACIÓN DE PROYECTO PILOTO DE RECOGIDA PUERTA A PUERTA.....	45
	LÍNEA DE ACCIÓN 3 - AVANZANDO EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS.....	54
	BLOQUE 3.A - MEJORA EN EL SERVICIO DE INFORMACIÓN CIUDADANA.....	55
	BLOQUE 3.B - MEJORA EN EL ORDENAMIENTO.....	56
	BLOQUE 3.C - MEJORA EN EL CONTROL Y GESTIÓN DEL SERVICIO.....	58
	LÍNEA DE ACCIÓN 4 - EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	59
	BLOQUE 4.A - EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS.....	60
5.	TEMPORALIZACIÓN.....	63
6.	MEMORIA ECONÓMICA VINCULANTE.....	66



7. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	69
6.1 INDICADORES.....	70

1. INTRODUCCIÓN

La presente memoria justificativa plantea las propuestas y actuaciones necesarias para la mejora de la gestión de los residuos domésticos y municipales en el municipio de Alcoy, a fin de proporcionar a la población un sistema eficaz para la recogida y transporte de residuos, adecuado a los requisitos establecidos por la normativa vigente.

Las propuestas establecidas en la presente memoria surgen del estudio previo, realizado con los datos disponibles, sobre la situación actual en gestión de residuos domésticos y municipales del ámbito territorial de Alcoy.

El documento se estructura en un primer bloque que establece los objetivos que sirven de guía. A continuación, un segundo bloque que describe las líneas de acción. En este apartado, las acciones propuestas acompañan una sucinta descripción, junto con los objetivos que se pretenden alcanzar, además se establecen los plazos previstos de ejecución y los indicadores para evaluar el grado de consecución e implantación de la iniciativa.

El documento se cierra con una planificación temporal para la implantación de cada una de las acciones planteadas, así como con una memoria económica vinculante y una batería de indicadores de seguimiento, para garantizar el cumplimiento de las acciones propuestas en el presente Plan.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVOS GENERALES

- Configurar una planificación, técnica y económica, para la gestión de los residuos generados en el ámbito competencial del Ayuntamiento de Alcoy, de conformidad con el Plan integral de residuos de la Comunitat Valenciana y con el Plan Zonal 7 Área de Gestión A2.
- Actuar como apoyo para la Administración local en la mejora de los servicios de recogida y gestión de los residuos domésticos y municipales, mediante la aplicación de los principios de la política de residuos establecidos en la legislación sectorial.
- Destacar la importancia de la educación y comunicación ambiental, como herramienta para actuar frente a la emergencia climática y ambiental, en concreto, impulsando una mejora en la gestión de los residuos de competencia municipal.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proporcionar información a la ciudadanía sobre la gestión de los residuos domésticos y municipales, e identificar las temáticas y cuestiones que generen interés en la población.
- Transmitir la importancia fundamental de una adecuada gestión de los residuos domésticos y municipales a los diferentes públicos objetivo.
- Aplicar políticas de prevención de residuos como una herramienta para la reducción de los residuos generados en el municipio.
- Implantar acciones y medidas sobre el desperdicio alimentario y biorresiduos, que permitan disminuir las cantidades recogidas en la fracción resto.
- Mejorar la dotación de contenedores para cumplir con la ratio óptima para la recogida selectiva.

- Mejorar el posicionamiento de contenedores completando islas de reciclaje y facilitar el acceso a los contenedores.
- Implantar nuevos modelos de recogida selectiva para optimizar la gestión de los residuos en determinadas zonas del municipio.
- Mejora, cuantitativa y cualitativa, de las aportaciones para las distintas fracciones de residuos domésticos y municipales, con especial apoyo desde la educación ambiental para determinadas fracciones.
- Proporcionar, a las Administraciones competentes, la información requerida con relación a la gestión de los residuos domésticos y municipales.
- Identificar posibles mejoras en el servicio de recogida de residuos, y promover una percepción social positiva de dicho servicio entre la ciudadanía.
- Adaptar los instrumentos locales de ordenación en materia de residuos, normativos, económicos y de planificación, a la normativa sectorial en vigor.

3. MEMORIA TÉCNICA Y ECONÓMICA

Siguiendo la información ofrecida por la Agència de Residus de Catalunya sobre los niveles de recogida separada en origen de cada una de las fracciones en relación con el sistema de recogida seleccionado, se observa que los resultados son variables en función de este último:

FRACCIÓN A RECOGER	SISTEMA	RENDIMIENTO DE RECOGIDA
Resto Vidrio Papel/Cartón Envases ligeros	Contenedor en calle	35%
Resto Vidrio Papel/Cartón Envases ligeros Fracción orgánica	Contenedor en calle	45%
Resto Vidrio Papel/Cartón Envases ligeros Fracción orgánica	Puerta a puerta (PaP)	60%
Resto Vidrio Papel/Cartón Envases ligeros Fracción orgánica	Puerta a puerta con pago por generación	80%

GRÁFICO 1. RENDIMIENTOS DE RECOGIDA SELECTIVA POR TIPO DE SISTEMA.

FUENTE: AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA. ELABORACIÓN PROPIA.

El caso concreto de la recogida puerta a puerta supone el paso de un modelo en el que la generación del residuo es anónima, a un modelo en el que se fomenta la corresponsabilidad y la posibilidad de identificación de la persona generadora del residuo. Así, este modelo de recogida permite incluso, introducir el concepto de pago por generación, hecho que incentiva la voluntad de separar de manera adecuada en origen. Así, el modelo puerta a puerta resulta ser uno de los más efectivos para alcanzar resultados óptimos de recogida selectiva, no obstante, cabe considerar los costes económicos, disposición de recursos técnicos y humanos.

En aquellos casos donde el sistema de recogida PaP no resulta viable, como suele ocurrir en contextos con alta densidad de población o con gran dispersión, existen

otras soluciones que permiten identificar, en mayor o menor medida, a la persona usuaria, sus hábitos y la calidad de los residuos recogidos de forma selectiva: sistemas de identificación de la persona usuaria a instalar en los contenedores, en las bolsas o en ambos elementos. Esta identificación puede ser obligatoria, mediante la integración de sistemas de cierre electrónico en los contenedores, o voluntaria. Se debe tener en cuenta que los sistemas de uso voluntario requieren un compromiso muy importante por parte de la ciudadanía para obtener buenos resultados.

En la siguiente tabla, se muestra una síntesis de los aspectos más destacables de los diferentes modelos de recogida contemplados, con objeto de fundamentar la solución que finalmente se adoptará en el municipio de Alcoi.

ASPECTOS RELEVANTES	SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN DE USUARIO/A			
	PaP	Contenedores cerrados con tarjeta	Cont. abiertos con tarjeta	Contenedores abiertos y bolsa identificada
Localización de punto de depósito	Localización por proximidad.	Asignación de contenedores.	Libertad de uso de puntos de depósito.	Libertad de uso de puntos de depósito.
Garantía de cumplimiento y seguridad en la recogida selectiva	Certeza de depósito. Control de calidad de la recogida asociada al usuario/a. Alta calidad de las fracciones recogidas y aumento en la recuperación de materiales. Recuperación del espacio público ocupado por contenedores. S'eviten mals olors als carrers. No cal servei de neteja i manteniment contenidors.	Control total de depósito por frecuencia de uso. Control de calidad de la recogida no asociado al usuario/a.	Control parcial de depósito por frecuencia de uso. Control de calidad de la recogida no asociado al usuario/a.	Sin registro de uso. Control de calidad de la recogida asociado a usuarios aleatorios.
Inspección y control	Inspección en recogida.	Inspección aleatoria.	Inspección aleatoria.	Inspección aleatoria.
Problemáticas	Bolsas no recogidas. Servicio de	Bolsas en el suelo. Servicio de refuerzo.	Identificación del usuario/a no directa.	Sin datos de uso directo. Identificación de

	refuerzo.	Identificación del usuario/a no directa.	Identificación del usuario/a voluntaria. Usos no permitidos.	usuario aleatoria. Identificación del usuario voluntaria. Usos no permitidos.
--	-----------	--	--	---

GRÁFICO 2. CARACTERÍSTICAS DE LOS DISTINTOS MODELOS DE RECOGIDA.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

De esta forma, en función de la solución adoptada, se conseguirá superar en mayor o menor medida el anonimato de la persona usuaria y el control, tanto de sus hábitos de separación en origen como de la calidad de los residuos recogidos de manera selectiva. En la siguiente tabla, se muestra cómo cada sistema contribuye a alcanzar estos objetivos, mediante un código de colores, donde verde significa un grado elevado de consecución, amarillo intermedio y rojo un grado bajo.

OBJETIVO PERSEGUIDO	SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN DE USUARIO					
	PaP	Contenedor cerrado con tarjeta	Contenedor cerrado con tarjeta y bolsa identificada	Cont. abierto con tarjeta	Cont. abierto con tarjeta y bolsa identificada	Cont. abierto y bolsa identificada
Identificación de usuario/a						
Identificación de hábitos de separación en origen						
Identificación de calidad de residuos de selectiva						

GRÁFICO 3. CONSECUCCIÓN DE OBJETIVOS PARA LOS DISTINTOS MODELOS DE RECOGIDA.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

La selección del sistema de identificación de la persona usuaria debería tener en cuenta variables como: tipo de persona usuaria a quien va dirigido, si el sistema será obligatorio o voluntario, sobre qué fracciones se quiere realizar seguimiento, si el tipo de tecnología es compatible con los contenedores en uso, el diseño del sistema de monitorización y control, etc.

La selección de las fracciones a controlar es clave tanto para hacer un uso eficiente de las aplicaciones tecnológicas, como para conseguir una solución eficiente desde el punto de vista económico:

- Fracción resto: esta fracción presenta un elevado potencial de mejora en la separación, por ello es conveniente la aplicación de tecnología en los contenedores con el objetivo de reducir la cantidad de fracción resto generada y aumentar los niveles de reciclaje. Así, se recomiendan los contenedores cerrados para esta fracción.
- Fracción orgánica: la cantidad de impropios en esta fracción tiene una gran influencia en su calidad, por ello, con objeto de mejorar la calidad del material recogido y contribuir a una valorización adecuada en procesos de compostaje, se recomienda el uso de contenedores cerrados, especialmente cuando el contenedor resto también está cerrado.
- Fracción envases ligeros: el modelo actual predominante de comercialización de productos genera una gran cantidad de envases que acaban como residuos, por ello, se debe incentivar su prevención y recogida selectiva. Por tanto, se aconseja recoger esta fracción en contenedores cerrados, sobre todo si se cierran los de fracción resto. De otra forma, los contenedores de envases podrían recibir otras fracciones que no fuesen envases.
- Fracciones papel/cartón y vidrio: estas fracciones suelen presentar buenos resultados y bajos niveles de impropios, por ello, no se recomienda cerrar los contenedores para estas fracciones. Además, los contenedores de papel/cartón y vidrio cuentan con bocas ajustadas a estos tipos de residuos, cosa que dificulta su utilización para el depósito de otras fracciones.

En referencia a la utilización de bolsas identificadas, no se aconseja su uso en las primeras etapas de la implantación del nuevo sistema, dado que su éxito está muy condicionado al compromiso por parte de la persona usuaria. La implantación y uso requiere un trabajo importante de información, formación, asesoramiento y seguimiento. Así mismo, no se descarta poder mejorar, en fases posteriores, la monitorización y seguimiento de aquellas fracciones que presenten peores resultados en su recogida, mediante la introducción de este sistema de identificación de la persona usuaria.

JUSTIFICACIÓN DEL MODELO DE RECOGIDA ESCOGIDO PARA ALCOY

En atención a los datos referentes a los residuos recogidos de manera separada, para la anualidad de 2023, el porcentaje de residuos recogidos selectivamente supone algo más del 35%. En consecuencia, se observa un amplio margen de mejora respecto de la cifra establecida en la Ley 5/2022, de 29 de noviembre, de la Generalitat, de residuos y suelos contaminados para el fomento de la economía circular en la Comunitat Valenciana.

Como se ha indicado en el apartado anterior, el sistema de recogida puerta a puerta, en aquellos lugares donde su implementación resulta viable, resulta ser uno de los modelos más efectivos para lograr resultados óptimos de recogida selectiva. La propia Ley 5/2022, de 29 de noviembre, de la Generalitat, observa que, entre los modelos de recogida de las fracciones de residuos, se han de priorizar los modelos de recogida que garanticen las ratios de recogida separada más elevadas, como el puerta a puerta o el uso de contenedores cerrados o inteligentes.

El municipio de Alcoi, dado su tamaño poblacional y la diversidad de viviendas en su término municipal, presenta una configuración que aconseja la combinación de varios sistemas de recogida, ajustados a las características de cada zona.

El sistema de recogida puerta a puerta (PaP) resulta más efectivo y eficiente a los núcleos de población con una población estable y con viviendas unifamiliares o edificios que no albergan gran cantidad de población, como pueden ser la Uixola i Caseta de Català, el Xorrador i Les Serelles, urbanización Sol i Camp, Viaducte i el Tossal, carretera Molinar, calle Doña Amalia y calle Verge dels Lliris, Batoi y barrio Els Clots, asimismo, por sus características, se plantea el puerta a puerta en la zona centro. El alcance de todas estas zonas es de 22.600 habitantes.

Por contra, en el resto de las zonas del municipio, donde se observan grandes edificios, zonas con poca población estable y baja densidad de viviendas se desaconseja la implementación inicial de una recogida puerta a puerta, debido a la complejidad que llevaría asociada la implantación del sistema en zonas densamente habitadas, y al encarecimiento asociado al servicio de recogida en las zonas con una gran dispersión poblacional.

En consecuencia, el sistema puerta a puerta se prevé complementar con el sistema de recogida en islas de contenedores, que se presentan en cinco fracciones diferenciadas: envases ligeros, papel/cartón, materia orgánica, vidrio y resto. En un primer paso, los contenedores de fracción orgánica, allí donde no haya sistema puerta a puerta, contarán con sistemas de identificación de persona usuaria. Este sistema responde a las necesidades del núcleo urbano, urbanizaciones y diseminados del municipio.

En las zonas donde se hace la recogida en contenedores, se tendrán que adoptar medidas para facilitar el acceso a las personas con movilidad reducida.

Atendiendo a estas consideraciones, se proponen los siguientes sistemas de recogida, en cuanto sea posible su implantación, en cada una de las zonas del municipio:

ZONA	SISTEMA DE RECOGIDA	FRACCIONES	RENDIMIENTO DE RECOGIDA SELECTIVA
------	---------------------	------------	-----------------------------------

Barrios con baja densidad y Centro histórico	<ul style="list-style-type: none"> • PaP: Orgánica, resto, EELL, P/C. • Vidrio en contenedor. 	80%
Resto municipio	<ul style="list-style-type: none"> • Contenedores cerrados: Orgánica • Contenedores abiertos: Resto, EELL, P/C y vidrio. 	45%

GRÁFICO 4. MODELO DE RECOGIDA SELECCIONADO PARA CADA ZONA.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

En cuanto al sistema de cierre de contenedores propuesto para la fracción orgánica, se plantea su cierre para avanzar hacia la transición hacia el pago por generación, el cual se centraría en gravar, de manera individualizada, la no separación de esta fracción de residuos.

Por otro lado, se pueden llevar a cabo acciones complementarias para avanzar hacia la identificación de la persona usuaria y el pago por generación. Un ejemplo sería la ubicación temporal de contenedores de recogida separada con identificación, que permita premiar el uso de estos contenedores por parte de la ciudadanía. Estos contenedores irían ubicando en diferentes zonas del municipio para educar en los sistemas de identificación de persona usuaria. Inicialmente, estas ubicaciones de contenedores contarían con personal asignado, para dar a conocer este servicio, y mostrar cómo hacer un buen uso de los nuevos mecanismos y sistemas habilitados, que se ampliarán progresivamente a la totalidad del municipio.

La recogida de la fracción textil, que se hace a través de Arropa, se mantendría con el sistema de recogida actual, con contenedores ubicados en todas las zonas del núcleo urbano. Así como, la recogida del aceite de cocina usado. El mismo para la fracción vidrio, cuya recogida se propone mediante contenedor en todo el municipio, incluso en la zona del PaP. Finalmente, el servicio de recogida del papel y cartón comercial, que se presta actualmente, se mantendría para la totalidad del municipio.

OBJETIVO DE RECOGIDA SELECTIVA ALCANZADO CON EL NUEVO SISTEMA

En función del sistema de recogida implementado, el rendimiento esperado de recogida selectiva varía: se establece en el 45% para la recogida en contenedores cuando se incluye la fracción orgánica (actualmente, se encuentra en un 35%), y el 65% para la recogida PaP, que puede llegar al 80% si se implanta el pago por generación. Asimismo, para el PaP se ha considerado un rendimiento inicial del 50-60%, dado que en la puesta en marcha del sistema no se alcanza el rendimiento máximo. Así mismo, para la recogida en contenedores, el rendimiento del 35% ya es efectivo en Alcoi, al introducir el quinto contenedor de orgánica en todas las islas, este porcentaje aumentará.

Considerando los residuos recogidos en el municipio de Alcoy para el año 2022 y teniendo en cuenta la composición media de residuos de competencia municipal que establece el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos 2016-2022, se ha calculado recogida potencial en caso de recogida óptima total (situación ideal de separación perfecta por parte de todos los ciudadanos) de cada fracción de residuos al municipio:

	TEXTIL	VIDRIO	P/C	EELL	ORGÁNICA	RESTO	TOTAL
Producción real (t/año)	225,83	963,22	1243,63	1355,66	286,90	14747,37	18822,61
Contenido en bolsa resto (t/año)	737,37	1179,79	2212,11	1769,68	6193,90	2654,53	14747,37
Máx. cantidad recogida (t/año)	963,20	2143,01	3455,74	3125,34	6480,80	2654,53	18822,61
Núm. Habitantes	58960	58960	58960	58960	58960	58960	58960
Ratio producción (t/hab./año)	0,02	0,04	0,06	0,05	0,11	0,05	0,32

GRÁFICO 5. CANTIDAD DE RESIDUOS RECOGIDOS EN EL MUNICIPIO DE ALCOY (2022).

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Con objeto de conocer la recogida de residuos en cada una de las zonas del municipio, se ha realizado una estimación de futuro de la población que dispondrá de un modelo de recogida u otro, considerando que en torno hasta el 40% puede disponer potencialmente de sistema de recogida puerta a puerta, una vez desplegado este tipo de recogida en las zonas propicias.

ZONA DEL MUNICIPIO	HAB.	TEXTL	VIDRIO	P/C	EE LL	ORGÁNICA	RESTO	RENDIMIENTO PREVISTO (%)
Centro histórico	23584	385,28	857,20	1382,30	1250,14	2592,32	1061,81	80%
Resto municipio	35376	577,92	1285,81	2073,44	1875,20	3888,48	1592,72	45%
Total	58960	963,20	2143,01	3455,74	3125,34	6480,80	2654,53	60%

GRÁFICO 6. ESTIMA DE RESIDUOS RECOGIDOS EN EL MUNICIPIO DE ALCOY (T/AÑO).

FUENTE: AYUNTAMIENTO DE ALCOY Y AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA.

ELABORACIÓN PROPIA.

Siguiendo las cifras expuestas, se observa que, para el año 2022, el porcentaje de residuos recogidos de manera separada en relación a los que potencialmente se puede recoger supone un 35% aproximadamente. De acuerdo con estas cifras, el modelo de recogida selectiva seleccionado consigue superar los objetivos de recuperación normativamente vinculantes para el periodo considerado.

Rendimiento	Rendimiento	Objetivo de valorización de	Objetivo de valorización de
-------------	-------------	-----------------------------	-----------------------------

actual	previsto	la Ley 5/2022 para 2020 (art. 46)	la Ley 5/2022 para 2025 (art. 46)
35%	60%	50%	55%

GRÁFICO 7. RENDIMIENTOS EN RECOGIDA DE RESIDUOS (%).

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Se debe tener en cuenta que se han considerado unos rendimientos de recogida conservadores, haciendo una interpretación restrictiva de los datos obtenidos. A medida que se consolide el sistema de recogida, se prevé que el rendimiento alcance el 85% en ambos modelos de recogida, especialmente con la implantación del pago por generación. En este escenario, se superarán los objetivos previstos en la normativa de aplicación.

En este sentido, se hace imprescindible, para la exitosa implantación del nuevo modelo de recogida, que se realice previamente y de manera paralela a la puesta en marcha, un gran trabajo de difusión y sensibilización con la ciudadanía que traslade el funcionamiento del nuevo sistema a implantar, y la importancia de la implicación vecinal para el correcto funcionamiento y el logro de los objetivos de recogida separada.

Este sistema de recogida de residuos se complementará con la recogida separada de las fracciones de aceite de cocina usado, textiles, pilas y restos de poda, mediante la infraestructura que existe actualmente. Además del servicio de recogida de voluminosos y del servicio de ecoparques fijo y móvil que se está prestando actualmente. Aun así, para el dimensionado del nuevo sistema de recogida, solo se incluyen las fracciones orgánica, resto, envases ligeros y papel/cartón, dado que son aquellas que presentarán un cambio, en algunas zonas, respecto del sistema de recogida actual.

COMPARACIÓN DEL SISTEMA DE RECOGIDA

Además de considerar la mejora en los rendimientos de recogida selectiva en origen en el municipio, que vienen condicionados por el modelo de recogida a implantar, el sistema de recogida escogido debe tender a optimizar el servicio de recogida tanto desde el punto de vista técnico como económico.

Para disponer de criterios objetivos que permitan decidir el sistema más conveniente a implementar en el municipio, la siguiente tabla muestra una comparación entre los distintos modelos, considerando aspectos esenciales en la prestación del servicio de recogida en el municipio. Se ha utilizado un código de tres colores, donde el verde indica el caso más favorable y el rojo el menos.

Otros aspectos que también es importante considerar, como la emisión de CO₂ derivada del recorrido del camión recolector o los niveles de ruido generados en la recogida, no dependen tanto de sistema de recogida como de las características técnicas del vehículo que se utilice, por este motivo no se ha incluido en la tabla.

ASPECTOS RELEVANTES	SISTEMA DE RECOGIDA			
	PaP	Carga trasera	Carga lateral	Carga bilateral
Rendimiento de recogida	Rojo	Amarillo	Verde	Verde
Flexibilidad en la ubicación de contenedores	Verde	Verde	Rojo	Amarillo
Operación automática	Rojo	Amarillo	Verde	Verde
Operatividad en calles estrechas	Verde	Amarillo	Rojo	Rojo
Incremento de bajas por fatiga	Rojo	Amarillo	Verde	Verde
Necesidad de servicio de repaso	Verde	Verde	Rojo	Rojo
Inversión en equipos materiales (camión, recolector y contenedores)	Verde	Amarillo	Rojo	Rojo
Inversión en equipos humanos (necesidad de personal)	Rojo	Amarillo	Amarillo	Verde

GRÁFICO 8. COMPARACIÓN ENTRE SISTEMAS DE RECOGIDA. VERDE FAVORABLE, AMARILLO INTERMEDIO Y ROJO DESFAVORABLE.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

A continuación, se lleva a cabo una valoración y comparativa de los distintos supuestos de recogida desde el punto de vista económico. Con objeto de estudiar la recogida mediante contenedor, se ha tomado como referencia la recogida de la fracción resto, en carga trasera y lateral. Por su parte, se ha considerado la recogida de biorresiduos puerta a puerta para una ruta.

Se toman como referencia valores medios de mercado para los diferentes parámetros: km por jornada, combustible, mantenimiento, reparaciones, seguros, etc. Así como, para los vehículos de recogida utilizados de cada tipo estudiado, estableciéndose para ellos un periodo de amortización de 10 años.

Los costes de personal se calculan teniendo en cuenta la jornada laboral ordinaria y los datos de salario base de convenio asociados, sin entrar en el detalle del convenio colectivo vigente para el servicio actual del municipio de Alcoi.

Finalmente, cabe reseñar que se han aplicado los porcentajes de gastos generales (13%) y beneficio industrial del contratista (6%) de aplicación en la contratación pública.

SUPUESTO DE CARGA LATERAL 17 m³	
Coste total de personal (1 conductor/a)	33077,69
EPIS y vestuario	783,07
SUBTOTAL PERSONAL	33860,76
Reparaciones y mantenimiento	14712,00
Lubricante y combustible	19272,00
Neumáticos	1900,92
Alquiler de maquinaria	8000,00
Seguros e impuestos	1185,00
SUBTOTAL OTROS GASTOS	45069,92
Amortización camión	18390,00
Financieros	2163,56
TOTAL EJECUCIÓN	99484,24
Costes indirectos (19%)	18902,00
TOTAL ANUAL	118386,24

SUPUESTO DE CARGA TRASERA 18 m³	
Coste total de personal (1 conductor/a + 2 peones/as)	71892,67
EPIS y vestuario	2045,21
SUBTOTAL PERSONAL	73937,88
Reparaciones y mantenimiento	13440,00
Lubricante y combustible	16753,50
Neumáticos	2019,73
Alquiler de maquinaria	2500,00
Seguros e impuestos	1185,00
SUBTOTAL OTROS GASTOS	35898,23
Amortización camión	16800,00
Financieros	1976,49
TOTAL EJECUCIÓN	128612,60
Costes indirectos (19%)	24436,39
TOTAL ANUAL	153048,99

SUPUESTO DE PUERTA A PUERTA CAJA ABIERTA 7 m³	
Coste total de personal (1 conductor/a + 1 peón/a)	52485,18
EPIS y vestuario	1414,14
SUBTOTAL PERSONAL	53899,32
Reparaciones y mantenimiento	2880,00
Lubricante y combustible	3942,00
Neumáticos	275,94
Alquiler de maquinaria	2500,00
Seguros e impuestos	950,00
SUBTOTAL OTROS GASTOS	10547,94
Amortización camión	3600,00

Financieros	423,53
TOTAL EJECUCIÓN	68470,79
Costes indirectos (19%)	13009,45
TOTAL ANUAL	81480,24

Con el fin de ajustar los costes estimados y realizar una comparativa con un indicador global, se suponen los siguientes rendimientos, expresados en número de contenedores recogidos por hora:

TIPO DE RECOGIDA	CONTENEDORES RECOGIDOS POR HORA	CONTENEDORES RECOGIDOS POR RUTA
Carga lateral	38	190
Carga trasera	25	125
Puerta a puerta	21	105

Considerando el número y el tipo de contenedores necesarios para poner a disposición de la ciudadanía, se obtiene el coste total del servicio en cada caso:

TIPO DE RECOGIDA	COSTE ANUAL
Carga lateral 276 ud. (3.200L)	171660,05 €
Carga trasera 802 ud. (1.100L)	981962,31 €
Puerta a puerta biorresiduos (100 viviendas*)	173828,00 €

*Considerando un tamaño medio de hogar de 2,50 personas (INE, 2020), una cantidad per cápita de residuos recogidos en Comunitat Valenciana de 483,30 kg/habitante/año (INE, 2020), y una densidad del residuo de 0,14 kg/l.

Como se puede observar el modelo de recogida económicamente más eficiente es aquel que consiste en carga lateral, no obstante, los datos mostrados se deben tomar siempre con las salvedades y matices oportunos e interpretarse a la luz de las circunstancias concretas de cada servicio.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Atendiendo a las particularidades del municipio de Alcoy, en la medida que se pueda ir implementando su integración, se propone un sistema de recogida puerta a puerta en la zona centro, excepto para la fracción de vidrio; y en el resto del término municipal se propone la recogida en islas de contenedores que agrupen la totalidad de las fracciones. El papel y cartón comercial, respondiendo a la exigencia del PIRCVA, se seguirá recogiendo puerta a puerta en todo el municipio.

Así, el nuevo sistema contempla potencialmente los siguientes sistemas de recogida:

- Puerta a puerta: Uixola i Caseta de Català, el Xorrador i Serelles, urbanización Sol i Camp, Viaducte i el Tossal, carretera Molinar, calle Doña Amalia, San Pancraccio y calle Verge dels Lliris, Batoi y barrio Els Clots, y zona centro.

- Islas de contenedores: resto de municipio.

En las zonas con recogida en contenedores, se hará mediante islas donde estén presentes las fracciones de envases ligeros, vidrio, papel/cartón, orgánica y resto. Los contenedores de vidrio podrán moverse en estas islas, o bien mantendrán las ubicaciones actuales. Se ha optado por la recogida con un sistema de carga lateral, característica que garantiza la posibilidad de instalar sistemas de cierre en los contenedores de las fracciones que necesitan un mayor control y, a la vez, el rendimiento de recogida es mayor respecto del sistema de carga posterior.

En las zonas donde se propone la recogida puerta a puerta, cabe la posibilidad de utilizar estructuras tipo tótems y ubicarlas en los extremos de calles muy largas o inaccesibles, con el fin de optimizar recursos y posibilitar el uso por parte de toda la ciudadanía de la recogida puerta a puerta. A continuación, se muestra un ejemplo de estas perchas que pueden ser de utilidad en la implantación del sistema.



IMAGEN 1. MUESTRA DE PERCHAS INDIVIDUALES Y COMUNITARIAS PARA CUBOS DE FORSPAP.

Además de los sistemas de recogida propuestos para cada zona, se propone promover la valorización *in situ* de la fracción orgánica mediante la implementación de un programa de compostaje doméstico y/o comunitario. En las zonas diseminadas y las urbanizaciones, dado que la mayor parte de las viviendas cuentan con una zona ajardinada, se plantea promover iniciativas de compostaje doméstico entre su población estable.

En cuanto al núcleo urbano, donde el tipo de viviendas no facilitan el compostaje doméstico, se propone impulsar la adhesión de las familias, entidades y/o asociaciones vecinales a proyectos piloto de compostaje comunitario. Las composteras comunitarias

destinadas a la valorización de los residuos orgánicos de las personas que voluntariamente se adhieran, se instalarían en zonas verdes del municipio. Finalmente, otros de los colectivos a implicar en el programa de compostaje, son los centros educativos y los espacios de huertos urbanos existentes. En este sentido, habrá que hacer un estudio más detallado para concretar la ubicación de las diferentes instalaciones de compostaje.

DIMENSIONADO DEL SISTEMA

En este apartado, se dimensionará el nuevo sistema de recogida para las diferentes fracciones. En función del modelo de recogida y los rendimientos de recogida separada de las diferentes fracciones de residuos, la frecuencia mínima de recogida por cada fracción será la siguiente:

SISTEMA DE RECOGIDA	FRECUENCIA MÍNIMA DE RECOGIDA				
	Orgánica	Resto	EELL	P/C	Vidrio
PaP	3 días/semana	1 día/semana	2 días/semana	1 día/semana	--
Contenedores	7 días/semana	7 días/semana	3 días/semana	3 días/semana	2 días/semana

GRÁFICO 9. FRECUENCIAS DE RECOGIDA DE FRACCIONES DE RESIDUOS.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Esta frecuencia podrá variar a medida que el nuevo sistema de recogida se implante de manera exitosa y los rendimientos de recogida separada aumentan, reduciendo la cantidad de la fracción resto generada.

En función de la frecuencia de recogida y de la distribución poblacional, se calcula la cantidad de residuos que se acumulan entre recogidas y que determinará el volumen de contenerización necesario, en el caso del sistema de recogida en contenedores. Esto se hace reduciendo al 60% la cantidad total anual potencialmente recogida, dado que es el porcentaje estimado de servicio en contenedor. Con ello, atendiendo a las frecuencias de recogida se divide entre el número de días del año (365) y en su caso aproximando el número de recogidas al año.

ZONA	CANTIDAD DE RESIDUOS A RECOGER LOS DIAS DE RECOGIDA (kg)				
	Resto	Orgánica	EELL	P/C	Vidrio
Centro histórico	--	--	--	--	--
Resto municipio	4363,61	10653,36	15413,48	17042,94	20605,87

GRÁFICO 10. CANTIDAD DE RESIDUOS A RETIRAR EN CADA CONTENEDOR POR RECOGIDA.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Por su parte, para calcular el volumen de contenerización necesario se han utilizado los siguientes parámetros de cálculo:

PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR CONSIDERADO
Densidad fracción resto	kg/l	0,09
Densidad de la fracción orgánica	kg/l	0,14
Densidad fracción EELL	kg/l	0,025
Densidad fracción P/C	kg/l	0,06
Densidad fracción vidrio	kg/l	0,18
Coefficiente de pérdida de capacidad	-	1,3

GRÁFICO 11. PARÁMETROS CONSIDERADOS EN EL CÁLCULO DEL VOLUMEN DE CONTENERIZACIÓN.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Con ello, para decidir el tipo de contenedor a instalar, se recomienda tener en cuenta los siguientes aspectos:

ASPECTO	CRITERIO
Sistema de cierre	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar holguras. • Permitir la instalación de sistemas de identificación de usuario/a. • Mecanismos de apertura compatibles con sistemas de cierre para la identificación de usuario/a.
Integración en el entorno	<ul style="list-style-type: none"> • Altura que permita la visibilidad (inferior a 1,6 m) • Estética cuidada.
Robustez	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura que garantice la resistencia frente a golpes y manipulaciones.
Accesibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de apertura adaptado a personas con movilidad reducida. • Altura de boca de carga inferior a 1,2 m
Dimensión boca de carga	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar atascos. • Facilitar el depósito de los residuos.
Ecodiseño	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de materiales reciclables. • Posibilidad de reparación. • Durabilidad de los materiales.
Compatibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de alojar sistemas inteligentes que permitan la optimización del servicio. • Dimensiones compatibles con todo tipo de camiones recolectores.
Versatilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de modificar el distintivo del contenedor para recoger otra fracción de residuo.
Reglamento Forestal	<ul style="list-style-type: none"> • El Decreto 91/2023 por el que se desarrolla el reglamento de la Ley Forestal de la C.V. obliga a que en los puntos en contacto con masa forestal, se deberán ubicar recipientes metálicos.

GRÁFICO 12. ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN LA ELECCIÓN DE LOS CONTENEDORES.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Así las cosas, el número mínimo estimado de contenedores necesarios para prestar el servicio de recogida de residuos a la ciudadanía se muestra en la siguiente tabla:

ZONA	ESTIMA DEL NÚMERO MÍNIMO DE CONTENEDORES
------	--

Parque necesario	250	35	193	89	52
Parque actual	276 (3.200L)	50 (2.200L)	163 (3.200L)	161 (3.200L)	145 (2.200L)

GRÁFICO 13. ESTIMA DEL NÚMERO MÍNIMO DE CONTENEDORES NECESARIO.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Con el fin de aprovechar la infraestructura actual de contenedores, en principio, no se hace necesario incorporar nuevos contenedores. Con objeto de subsanar posibles deficiencias en el servicio, se puede plantear una adaptación en las frecuencias de recogida o reubicación de islas de contenedores, considerando especialmente la fracción de envases ligeros.

4. LINEAS DE ACCIÓN

La presente memoria justificativa se estructura en las siguientes líneas de acción, que a su vez se desglosan en bloques temáticos y se concretan en medidas para cada uno de los bloques:

- LINEA DE ACCIÓN 1: CONSUMO RESPONSABLE, PREVENCIÓN Y REUTILIZACIÓN
- LINEA DE ACCIÓN 2: MEJORA EN LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS
- LINEA DE ACCIÓN 3: AVANZANDO EN LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS
- LINEA DE ACCIÓN 4: EDUCACIÓN AMBIENTAL

El conjunto de estas medidas y acciones configuran el presente documento de planificación vinculante, estableciendo la hoja de ruta a seguir desde la Administración local, en un periodo de tiempo de cuatro años.

LA1: CONSUMO RESPONSABLE, PREVENCIÓN Y REUTILIZACIÓN

- **BLOQUE 1.A - Consumo responsable**
 - Comunicación para la promoción del consumo responsable entre la ciudadanía.
 - Incorporación de criterios de sostenibilidad en las compras de comercios y empresas del municipio.

- **BLOQUE 1.B - Prevención en la generación**
 - Prevención del desperdicio alimentario.
 - Promoción del autocompostaje en viviendas con jardín.
 - Compostaje comunitario en urbanizaciones.
 - Prevención en la gestión de toallitas húmedas

- **BLOQUE 1.C - Reducción, reutilización y reciclaje**
 - Sensibilización sobre la gestión de los RAEEs.
 - Sensibilización sobre la gestión de los voluminosos y enseres.
 - Sensibilización sobre la gestión de aceite de cocina usado.
 - Sensibilización sobre la gestión de pilas y acumuladores.

BLOQUE 1.A - CONSUMO RESPONSABLE

LINEA DE ACCIÓN:	1. CONSUMO RESPONSABLE, PREVENCIÓN Y REUTILIZACIÓN
BLOQUE:	1.A CONSUMO RESPONSABLE
MEDIDA:	Comunicación para la promoción del consumo responsable entre la ciudadanía.
DESCRIPCIÓN:	
<p>El consumo de productos de uso ordinario en domicilios genera residuos de muy distinta naturaleza y características que, posteriormente, deben ser gestionados por los servicios municipales. Por ello, el consumo debe ser entendido como la primera pieza en el engranaje de la generación de residuos.</p> <p>La promoción de hábitos de consumo responsable supone crear un compromiso con el medio ambiente, dando lugar a una menor generación de residuos per cápita y a unos menores costes de gestión de estos.</p> <p>Esta medida consiste en la puesta en marcha de una campaña de comunicación, con previsión de inversión en materiales, equipos, personal y recursos, que el Ayuntamiento debe contemplar en sus presupuestos generales o desarrollar en colaboración con otras entidades.</p>	
NORMATIVA:	
<p>Artículo 17 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular:</p> <p>Con la finalidad de romper el vínculo entre el crecimiento económico y los impactos sobre la salud humana y el medio ambiente asociados a la generación de residuos, las políticas de prevención de residuos se encaminarán a lograr un objetivo de reducción en peso de los residuos generados, conforme al siguiente calendario:</p> <p>a) En 2025, un 13 % respecto a los generados en 2010. b) En 2030, un 15 % respecto a los generados en 2010.</p>	
INDICADORES:	
<ul style="list-style-type: none"> • N.º de campañas realizadas al año. • € invertidos en las campañas. 	
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Año 2025 a 2030

LINEA DE ACCIÓN:	1. CONSUMO RESPONSABLE, PREVENCIÓN Y REUTILIZACIÓN
BLOQUE:	1.A CONSUMO RESPONSABLE
MEDIDA:	Incorporación de criterios de sostenibilidad en las compras de comercios y empresas del municipio.
DESCRIPCIÓN:	
<p>El objetivo es impulsar hábitos de consumo y adquisición de productos responsables en establecimientos comerciales y actividades económicas, para promover un compromiso local por la sostenibilidad emanado desde todos los agentes sociales. Así, se prevé una menor generación de residuos, con los consecuentes beneficios ambientales, y unos menores costes de gestión, tanto en recogida como en tratamiento en planta.</p> <p>Esta acción pretende poner en marcha una campaña de información entre los comercios y empresas de la localidad. Esta se debe planificar de manera que permita recopilar información sobre la producción de residuos en los establecimientos y transmitir la importancia de una gestión adecuada para alcanzar unos objetivos de prevención y reciclaje.</p>	
NORMATIVA:	
<p>Artículo 17 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular:</p> <p>Con la finalidad de romper el vínculo entre el crecimiento económico y los impactos sobre la salud humana y el medio ambiente asociados a la generación de residuos, las políticas de prevención de residuos se encaminarán a lograr un objetivo de reducción en peso de los residuos generados, conforme al siguiente calendario:</p> <p>a) En 2025, un 13 % respecto a los generados en 2010. b) En 2030, un 15 % respecto a los generados en 2010.</p>	
INDICADORES:	
<ul style="list-style-type: none"> • N.º de campañas realizadas al año. • € invertidos en las campañas. 	
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Año 2025 a 2030

BLOQUE 1.B - PREVENCIÓN EN LA GENERACIÓN

LINEA DE ACCIÓN:	1. CONSUMO RESPONSABLE, PREVENCIÓN Y REUTILIZACIÓN
BLOQUE:	1.B PREVENCIÓN EN LA GENERACIÓN
MEDIDA:	Prevención del desperdicio alimentario.
DESCRIPCIÓN:	
<p>Según datos del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, la población española desperdicia de media, en los últimos años, entre 25 y 28 kg/hab./año de alimentos, con el consecuente derroche de recursos, energético y económico.</p> <p>En estos términos, las políticas de reducción del desperdicio alimentario se convierten en prioritarias para conseguir una eficiencia en el uso y consumo de recursos, y una reducción de los residuos generados.</p> <p>Esta medida propone dos acciones diferenciadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración y aprobación del Programa local de prevención del desperdicio alimentario. • Desarrollo de una campaña para la reducción del desperdicio de alimentos. 	
NORMATIVA:	
<p>Artículo 19 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular:</p> <p>El Programa estatal de prevención de residuos incluirá un apartado específico para la reducción de los residuos alimentarios, que contendrá las orientaciones generales a tener en cuenta por los distintos operadores implicados y las actuaciones y líneas de trabajo a llevar a cabo por las distintas Administraciones públicas en el marco de sus competencias.</p> <p>Las entidades locales podrán establecer también medidas para favorecer la reducción de los residuos alimentarios, en su caso, en colaboración con los establecimientos de restauración y distribución de alimentos, y teniendo en cuenta lo establecido en los programas estatal y autonómico.</p> <p>La meta 12.3 del ODS 12, rubricado como producción y consumo responsables, propone hasta el año 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de las personas consumidoras, y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha.</p>	
INDICADORES:	
<ul style="list-style-type: none"> • N.º de campañas realizadas al año. • € invertidos en las campañas. 	
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Año 2026

LINEA DE ACCIÓN:	1. CONSUMO RESPONSABLE, PREVENCIÓN Y REUTILIZACIÓN
BLOQUE:	1.B PREVENCIÓN EN LA GENERACIÓN
MEDIDA:	Promoción del autocompostaje en viviendas con jardín.
DESCRIPCIÓN:	
<p>La Orden 18/2018, de 15 de mayo, de la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, por la que se regulan las instalaciones de compostaje comunitario en el ámbito territorial de la Comunitat Valenciana, establece que el compostaje doméstico o domiciliario es entendido como el tratamiento de los propios biorresiduos que realizan las personas o familias individualmente, en su propia vivienda, terraza, jardín, huerto, etc., y que lleva aparejada la utilización también particular del compost resultante.</p> <p>El autocompostaje evita la producción y entrega de biorresiduos a los servicios municipales, por ello, sería aconsejable revisar el importe de la tasa de recogida y de tratamiento a la población que participe en estas medidas (art. 6.1.e) Ley 5/2022, de 29 de noviembre).</p> <p>La promoción del autocompostaje debe contemplar necesariamente formación específica y un estricto seguimiento, para comprobar que el proceso se sigue de manera correcta y resolver cuantas dudas puedan surgir.</p> <p>Por tanto, para la implantación de esta medida se debe contar con una planificación previa que permita concretar los costes de la iniciativa y la financiación del proyecto, atendiendo al potencial alcance del mismo.</p>	
NORMATIVA:	
<p>Artículo 51 de la Ley 5/2022, de 29 de noviembre, de la Generalitat, de residuos y suelos contaminados para el fomento de la economía circular en la Comunitat Valenciana:</p> <p>Las entidades locales deben adoptar las medidas necesarias para la separación y el reciclaje en origen de los biorresiduos mediante su compostaje doméstico y comunitario o su recogida separada y posterior transporte y tratamiento en instalaciones específicas de reciclaje.</p>	
INDICADORES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Personas participantes en el autocompostaje. • Cantidad de compost producido (kg). • N.º de campañas realizadas al año. • € invertidos en las campañas. 	
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Año 2026

LINEA DE ACCIÓN:	1. CONSUMO RESPONSABLE, PREVENCIÓN Y REUTILIZACIÓN
BLOQUE:	1.B PREVENCIÓN EN LA GENERACIÓN
MEDIDA:	Compostaje comunitario en urbanizaciones.
DESCRIPCIÓN:	
<p>El compostaje comunitario es un sistema análogo al compostaje doméstico en el cual varios individuos o familias compostan conjuntamente sus residuos en una instalación común dispuesta al efecto. Los biorresiduos compostados procederán únicamente de los domicilios o jardines de las personas usuarias de las mismas, pero el material estructurante podrá también tener otras procedencias como son los restos de poda de parques y jardines públicos, paja, restos agrícolas o de la siega agrícola y similares. Así, el compost resultante será utilizado exclusivamente por las personas usuarias de las instalaciones en terrenos particulares. Los ayuntamientos, en cuanto usuario de dichas instalaciones, podrán utilizar el compost también en espacios públicos.</p> <p>El sistema de compostaje comunitario requerirá de la existencia de una persona responsable, maestra compostadora, que se encargará de supervisar el uso y funcionamiento del sistema y del control de acceso a las instalaciones por las personas usuarias. Todas las personas usuarias del sistema, previamente a hacer uso del mismo, deberán haber recibido formación adecuada sobre la práctica del compostaje.</p> <p>El Ayuntamiento en cuyo término se realice la actividad de compostaje comunitario, establecerá las condiciones específicas de uso y acceso mediante el desarrollo y aprobación de ordenanzas municipales.</p> <p>Se recomienda que el impulso de esta medida se realice en coordinación con el consorcio de residuos, dentro de los proyectos de compostaje que desarrolle.</p>	
NORMATIVA:	
<p>Artículo 51 de la Ley 5/2022, de 29 de noviembre, de la Generalitat, de residuos y suelos contaminados para el fomento de la economía circular en la Comunitat Valenciana:</p> <p>Las entidades locales deben adoptar las medidas necesarias para la separación y el reciclaje en origen de los biorresiduos mediante su compostaje doméstico y comunitario o su recogida separada y posterior transporte y tratamiento en instalaciones específicas de reciclaje.</p>	
INDICADORES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Personas participantes en el compostaje comunitario. • Cantidad de compost producido (kg). • N.º de campañas realizadas al año. • € invertidos en las campañas. 	
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Año 2026

LINEA DE ACCIÓN:	1. CONSUMO RESPONSABLE, PREVENCIÓN Y REUTILIZACIÓN
BLOQUE:	1.B PREVENCIÓN EN LA GENERACIÓN
MEDIDA:	Prevención en la gestión de toallitas húmedas.
DESCRIPCIÓN:	
<p>En España, se estima que se consumen anualmente cerca de 4.000 millones de toallitas, cuyo uso se incrementa año tras año, debido a sus múltiples aplicaciones y a su comodidad en el uso. Con la etiqueta de “desechable por el WC” suponen un grave problema para el municipio y el medio ambiente, su composición de microfibras provoca atascos en las redes comunitarias y de alcantarillado. Tanto las empresas de servicios de desatascos y limpieza de tuberías como los gestores de las redes de saneamiento señalan el incorrecto uso de las toallitas higiénicas como una de las causas más frecuentes del problema. Además, cabe considerar el impacto de la gran cantidad de toallitas que llegan al medio natural, ríos y playas.</p> <p>La empresa de gestión de agua Aqualia estima que las toallitas húmedas y otros textiles suponen cerca de un 18% de coste adicional para las depuradoras de una localidad de tamaño medio. La Asociación Europea de Empresas de Abastecimiento y Saneamiento calcula que ocasionan un gasto de entre 500 y 1.000 millones de euros al año en toda Europa.</p> <p>En consecuencia, se precisa comunicar y concienciar a la población sobre la importancia de reducir el consumo de toallitas húmedas y, en su caso, de desecharlas en el lugar adecuado.</p>	
NORMATIVA:	
<p>Artículo 17 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular:</p> <p>Con la finalidad de romper el vínculo entre el crecimiento económico y los impactos sobre la salud humana y el medio ambiente asociados a la generación de residuos, las políticas de prevención de residuos se encaminarán a lograr un objetivo de reducción en peso de los residuos generados, conforme al siguiente calendario:</p> <p>a) En 2025, un 13 % respecto a los generados en 2010. b) En 2030, un 15 % respecto a los generados en 2010.</p>	
INDICADORES:	
<ul style="list-style-type: none"> • N.º de campañas realizadas al año. • € invertidos en las campañas. 	
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Año 2025 a 2030

BLOQUE 1.C - REDUCCIÓN, REUTILIZACIÓN Y RECICLAJE

LÍNEA DE ACCIÓN:	1. CONSUMO RESPONSABLE, PREVENCIÓN Y REUTILIZACIÓN
BLOQUE:	1.C REDUCCIÓN, REUTILIZACIÓN Y RECICLAJE
MEDIDA:	Sensibilización sobre la gestión de los RAEEs.
DESCRIPCIÓN:	
<p>La gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos suelen estar en manos de entidades que aprovechan estos residuos para su reparación y recuperación, previo a su nueva puesta en el mercado a través de tiendas de segunda mano.</p> <p>La promoción de la reutilización de estos productos pasa por medidas educativas, económicas, logísticas y de otro tipo, como el apoyo a los centros y redes autorizados de recogida y recuperación, así como la promoción de su creación en los municipios donde no existieran tales centros y redes.</p> <p>La implementación de la presente medida pasa por la puesta en marcha de las siguientes acciones:</p> <p>a) Impulsar la recuperación de RAEEs a través de entidades cuyos fines sean su reparación o recuperación.</p> <p>b) Poner a disposición de entidades sociales del municipio o de la provincia aquellos RAEEs que estén en disposición de ser reparados y entrar en los circuitos de segunda mano.</p> <p>c) Comunicar a la población esta línea de trabajo, sus beneficios ambientales y la promoción de los productos recuperados.</p>	
NORMATIVA:	
<p>Artículo 46 de la Ley 5/2022, de 29 de noviembre, de la Generalitat, de residuos y suelos contaminados para el fomento de la economía circular en la Comunitat Valenciana:</p> <p>Para 2025, se debe aumentar la preparación para la reutilización y el reciclaje de residuos municipales hasta un mínimo del 55 % en peso; al menos un 5 % en peso respecto al total tiene que corresponder a la preparación para la reutilización, fundamentalmente de residuos textiles, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, muebles y otros residuos susceptibles de ser preparados para su reutilización.</p> <p>Para 2030, se debe aumentar la preparación para la reutilización y el reciclaje de residuos municipales hasta un mínimo del 60 % en peso; al menos un 10 % en peso respecto al total tiene que corresponder a la preparación para la reutilización, fundamentalmente de residuos textiles, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, muebles y otros residuos susceptibles de ser preparados para su reutilización.</p>	
INDICADORES:	
<ul style="list-style-type: none"> • N.º de campañas realizadas al año. • € invertidos en las campañas. 	
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Año 2025 a 2030

LINEA DE ACCIÓN:	1. CONSUMO RESPONSABLE, PREVENCIÓN Y REUTILIZACIÓN
BLOQUE:	1.C REDUCCIÓN, REUTILIZACIÓN Y RECICLAJE
MEDIDA:	Sensibilización sobre la gestión de los voluminosos y enseres.
DESCRIPCIÓN:	
<p>Los residuos voluminosos son aquellos de gran volumen que por sus dimensiones pueden distorsionar la gestión ordinaria de los residuos de origen doméstico (muebles, colchones, somieres, etcétera). El abandono de este tipo de residuos en el entorno da lugar a la proliferación de vertederos incontrolados en todo el término municipal.</p> <p>Por ello, se hace primordial un trabajo de comunicación, sensibilización e información entre la ciudadanía, que permita transmitir la importancia de la gestión de esta fracción de residuos y los servicios que, por parte del Ayuntamiento, se ponen a disposición de la ciudadanía.</p> <p>La presente medida pasa por la puesta en marcha de las siguientes acciones:</p> <p>a) Promover la reducción de los residuos producidos para esta fracción.</p> <p>b) Reforzar una adecuada gestión de los residuos voluminosos.</p> <p>c) Comunicar a la población esta línea de trabajo, sus beneficios ambientales, económicos y sociales para el municipio.</p>	
NORMATIVA:	
<p>Artículo 17 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular:</p> <p>Con la finalidad de romper el vínculo entre el crecimiento económico y los impactos sobre la salud humana y el medio ambiente asociados a la generación de residuos, las políticas de prevención de residuos se encaminarán a lograr un objetivo de reducción en peso de los residuos generados, conforme al siguiente calendario:</p> <p>a) En 2025, un 13 % respecto a los generados en 2010.</p> <p>b) En 2030, un 15 % respecto a los generados en 2010.</p>	
INDICADORES:	
<ul style="list-style-type: none"> • N.º de campañas realizadas al año. • € invertidos en las campañas. 	
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Año 2025 a 2030

LINEA DE ACCIÓN:	1. CONSUMO RESPONSABLE, PREVENCIÓN Y REUTILIZACIÓN
BLOQUE:	1.C REDUCCIÓN, REUTILIZACIÓN Y RECICLAJE
MEDIDA:	Sensibilización sobre la gestión de aceite de cocina usado.
DESCRIPCIÓN:	

El aceite de cocina usado es el residuo de grasas de origen vegetal y animal que se genera después de ser utilizado en el cocinado de alimentos en el ámbito doméstico, centros e instituciones, hostelería, restauración y análogos. Se hace necesaria una gestión adecuada de este residuo, dado que un solo litro de aceite puede contaminar mil litros de agua.

Por ello, se hace primordial un trabajo de comunicación entre la población para mostrar la necesidad de una gestión adecuada de residuos de aceite de cocina usado, dando a conocer los servicios a disposición de la ciudadanía para la recogida de esta fracción.

La presente medida pasa por la puesta en marcha de las siguientes acciones:

- a) Reforzar una adecuada gestión del aceite de cocina usado.
- b) Indicar los puntos de recogida mediante contenedor, ubicados en el municipio.
- c) Comunicar a la población esta línea de trabajo, sus beneficios ambientales, económicos y sociales para el municipio.

NORMATIVA:

Artículo 17 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular:

Con la finalidad de romper el vínculo entre el crecimiento económico y los impactos sobre la salud humana y el medio ambiente asociados a la generación de residuos, las políticas de prevención de residuos se encaminarán a lograr un objetivo de reducción en peso de los residuos generados, conforme al siguiente calendario:

- a) En 2025, un 13 % respecto a los generados en 2010.
- b) En 2030, un 15 % respecto a los generados en 2010.

INDICADORES:

- N.º de campañas realizadas al año.
- € invertidos en las campañas.

PLAZO DE EJECUCIÓN:

Año 2025 a 2030

LINEA DE ACCIÓN:	1. CONSUMO RESPONSABLE, PREVENCIÓN Y REUTILIZACIÓN
BLOQUE:	1.C REDUCCIÓN, REUTILIZACIÓN Y RECICLAJE
MEDIDA:	Sensibilización sobre la gestión de pilas y acumuladores.
DESCRIPCIÓN:	
<p>Según estudios publicados, en España, en los últimos años, se han vendido aproximadamente 450 millones de unidades de pilas y acumuladores portátiles al año, esto supone más de 12.000 toneladas de pilas y acumuladores portátiles al año. Las pilas y acumuladores contienen algunos metales pesados como el mercurio, el cadmio o el plomo, que son potencialmente peligrosos para la salud y el medio ambiente.</p> <p>La prevención de la producción de residuos de pilas y acumuladores es prioritaria, pero una vez generados, la recogida separada tiene como objetivo posibilitar el reciclaje de calidad de los materiales que los conforman y tratar las sustancias peligrosas que contienen, hecho que comporta un ahorro de energía, emisiones y materias primas.</p> <p>La presente medida pasa por la puesta en marcha de las siguientes acciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Reforzar una adecuada gestión de los residuos de pilas y acumuladores. Promoción de puntos de acopio de este residuo en tiendas y comercios de la localidad. Comunicar a la población esta línea de trabajo, sus beneficios ambientales, económicos y sociales para el municipio. 	
NORMATIVA:	
<p>Artículo 17 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular:</p> <p>Con la finalidad de romper el vínculo entre el crecimiento económico y los impactos sobre la salud humana y el medio ambiente asociados a la generación de residuos, las políticas de prevención de residuos se encaminarán a lograr un objetivo de reducción en peso de los residuos generados, conforme al siguiente calendario:</p> <ol style="list-style-type: none"> En 2025, un 13 % respecto a los generados en 2010. En 2030, un 15 % respecto a los generados en 2010. 	
INDICADORES:	
<ul style="list-style-type: none"> N.º de campañas realizadas al año. € invertidos en las campañas. 	
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Año 2025 a 2030

LA 2: MEJORA EN LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

- **BLOQUE 2.A - Dotación de contenedores**
 - Ampliación y mejora del parque de contenedores de envases de vidrio para el sector HORECA.
- **BLOQUE 2.B - Refuerzo de la recogida selectiva**
 - Campaña de información sobre la recogida de aceite de cocina usado en el sector HORECA.
 - Campaña de información ciudadana sobre la recogida de medicamentos.
 - Promoción del servicio de recogida papel y cartón comercial puerta a puerta.
 - Análisis de la recogida selectiva de pañales y productos de higiene íntima.
- **BLOQUE 2.C - Mejora del servicio de recogida**
 - Sobre el sistema de recogida en polígonos, áreas industriales y diseminados.
 - Actualización y revisión periódica de las rutas y frecuencia de recogida.
- **BLOQUE 2.D - Mejora en las aportaciones**
 - Comunicación y sensibilización ciudadana sobre la gestión de residuos.
 - Inventario de residuos y revisión de las aportaciones anuales.
- **BLOQUE 2.E - Implantación de proyecto piloto de recogida PaP.**
 - Implantación de la recogida puerta a puerta.

BLOQUE 2.A - DOTACIÓN DE CONTENEDORES

LINEA DE ACCIÓN:	2. MEJORA EN LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS
BLOQUE:	2.A DOTACIÓN DE CONTENEDORES
MEDIDA:	Ampliación y mejora del parque de contenedores de envases de vidrio para el sector HORECA.
DESCRIPCIÓN:	

Como se ha puesto de relevancia en el documento correspondiente, el municipio presenta una aportación media de recogida segregada de residuos de envases de vidrio (16,34 kg/hab.) inferior a las medias de referencia autonómica (18,5 kg/hab.) y nacional (19,8 kg/hab.). En consecuencia, se deben plantear acciones para mejorar esta cifra.

Considerando que, el municipio presenta varias zonas en las que se concentran establecimientos de sector HORECA, y que dicho sector genera el 52% de los residuos de envases de vidrio, se plantea la instalación de contenedores con sistema de volteo adaptado a dicho sector, para facilitar la labor del depósito de residuos en el contenedor de vidrio.

Asimismo, se prevé la dotación de medios para los establecimientos, facilitando la labor de separación y transporte del residuo hasta el contenedor.

Todo ello, acompañado de una campaña de información y comunicación a los establecimientos considerados grandes generadores de esta fracción.

NORMATIVA:

Artículo 46 de la Ley 5/2022, de 29 de noviembre, de la Generalitat, de residuos y suelos contaminados para el fomento de la economía circular en la Comunitat Valenciana:

La planificación autonómica y local en materia de residuos ha de establecer las medidas necesarias para garantizar la consecución, como mínimo, de los siguientes objetivos en relación con la preparación para la reutilización y el reciclaje y valorización de residuos, así como de los que establezca reglamentariamente la normativa estatal:

La cantidad de residuos domésticos y comerciales destinados a la preparación para la reutilización y el reciclaje para las fracciones de papel, metales, vidrio, plástico, biorresiduos u otras fracciones reciclables ha de alcanzar, en conjunto, como mínimo el 50 % en peso.

INDICADORES:

- N.º total de contenedores.
- Dotación de contenedores (hab./contenedores).
- N.º establecimientos sector HORECA participantes en la recogida.
- Evolución anual de las medias de aportación.

PLAZO DE EJECUCIÓN: Año 2023

BLOQUE 2.B - REFUERZO DE LA RECOGIDA SELECTIVA

LINEA DE ACCIÓN:	2. MEJORA EN LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS
BLOQUE:	2.B REFUERZO DE LA RECOGIDA SELECTIVA
MEDIDA:	Campaña de información sobre la recogida de aceite de cocina usado en el sector HORECA.
DESCRIPCIÓN:	<p>Como se ha referido, la gestión inadecuada del aceite de cocina usado provoca múltiples afecciones ambientales y desaprovecha un residuo con un enorme potencial de valorización. Siendo, para el caso del sector HORECA, por el volumen de residuo generado, prioritaria la adopción de medidas para asegurar una eficiente gestión del aceite de cocina usado.</p> <p>En consecuencia, se propone una campaña de comunicación ambiental dirigida a los</p>

establecimientos del sector HORECA, que impulse una adecuada gestión del residuo.	
NORMATIVA:	
Artículo 24.1.b) del documento de ordenación normativo y vinculante de la modificación y adaptación del Plan integral de residuos de la Comunitat Valenciana, aprobado mediante el Decreto 55/2019, de 5 de abril, del Consell: Se establece como obligatoria la separación en origen y recogida selectiva de aceite usado vegetal.	
INDICADORES:	
<ul style="list-style-type: none">• N.º de establecimientos alcanzados con la campaña.• € invertidos en las campañas.	
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Año 2024

LÍNEA DE ACCIÓN:	2. MEJORA EN LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS
BLOQUE:	2.B REFUERZO DE LA RECOGIDA SELECTIVA
MEDIDA:	Campaña de información ciudadana sobre la recogida de medicamentos.
DESCRIPCIÓN:	
<p>La recogida de selectiva de los residuos de envases de medicamentos se realiza a través de las farmacias adheridas al servicio de recogida en el punto SIGRE, instalado en el interior de las farmacias.</p> <p>Con el objeto de mejorar la información sobre la gestión de los medicamentos a través del punto SIGRE, se propone la realización de una campaña de información para orientar a la ciudadanía en la mejora de la gestión de esta fracción de residuos.</p>	
NORMATIVA:	
<p>Disposición adicional decimosexta, regulación de los residuos de medicamentos, de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular:</p> <p>Los residuos de medicamentos incluidos, en su caso, los aplicadores que los acompañan deben ser entregados y recogidos con sus envases a través de los mismos canales utilizados para su distribución y venta al público. En el caso de que los medicamentos y sus aplicadores sean entregados a través de los centros de salud u hospitales, sus residuos se entregarán y recogerán en estos centros.</p> <p>El titular de la autorización de comercialización de un medicamento estará obligado a participar en un sistema que garantice la recogida de los residuos de medicamentos que se generen en los domicilios.</p>	
INDICADORES:	
<ul style="list-style-type: none"> • N.º de campañas realizadas al año. • € invertidos en las campañas. 	
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Responsabilidad del productor (SIGRE)

LINEA DE ACCIÓN:	2. MEJORA EN LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS
BLOQUE:	2.B REFUERZO DE LA RECOGIDA SELECTIVA
MEDIDA:	Promoción del servicio de recogida de papel y cartón comercial puerta a puerta.
DESCRIPCIÓN:	
<p>En busca de una mejora continua del servicio y de facilitar a los establecimientos la separación adecuada de sus residuos, los comercios de la localidad cuentan con un servicio de recogida de cartón comercial puerta a puerta.</p> <p>De este modo, se facilita a los establecimientos la labor de reciclado, se evita que gran parte del cartón que se genera acabe en el contenedor de resto y, por tanto, la tasa de reciclaje de papel y cartón se ve beneficiada.</p> <p>Se propone una campaña de comunicación e información dirigida a los establecimientos y comercios del municipio, para dar a conocer el servicio que se ofrece desde el Ayuntamiento.</p> <p>A su vez, con la promoción del servicio y posible incorporación de nuevos comercios, se recomienda la revisión y adaptación tanto de las rutas, como de la frecuencia de recogida.</p>	
NORMATIVA:	
<p>Documento de ordenación normativo y vinculante de la modificación y adaptación del Plan integral de residuos de la Comunitat Valenciana, aprobado mediante el Decreto 55/2019, de 5 de abril, del Consell:</p> <p>Reciclado de residuos de envases:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Papel-cartón <ul style="list-style-type: none"> ○ 31 diciembre 2019: 85 % ○ 31 diciembre 2020: 90 % 	
INDICADORES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Número de establecimientos y comercios adheridos al servicio. • Frecuencias de recogida. 	
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Año 2024

LINEA DE ACCIÓN:	2. MEJORA EN LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS
BLOQUE:	2.B REFUERZO DE LA RECOGIDA SELECTIVA

MEDIDA:	Análisis de la recogida selectiva de pañales y productos de higiene íntima.
DESCRIPCIÓN:	
<p>El artículo 24.1 del documento de ordenación normativo y vinculante de la modificación y adaptación del Plan integral de residuos de la Comunitat Valenciana, aprobado mediante el Decreto 55/2019, de 5 de abril, del Consell, establece que las entidades locales de la Comunitat Valenciana conforme a su ámbito competencial, analizarán e implantarán una recogida separativa obligatoria de los residuos de pañales y productos de higiene íntima que se encuentren entre los residuos domésticos y asimilables. Este artículo se expresa en los siguientes términos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antes del 1 de enero de 2021, las entidades locales de la Comunitat Valenciana, conforme a su ámbito competencial, analizarán e implantarán una recogida separativa obligatoria de los residuos de pañales y productos de higiene íntima de entre los domésticos y asimilables, al objeto que, por el Consorcio o entidad de gestión competente, éstos sean destinados a la mejor gestión de residuos posible. • Dicha recogida selectiva podrá sustituirse a través de la recogida separada de la fracción resto cuando se garantice un adecuado tratamiento de este en las instalaciones de valorización de residuos, cumpliendo los objetivos de depósito en vertedero. • Dicha recogida separativa podrá realizarse a nivel de ayuntamientos, mancomunidades, en coordinación con las diputaciones provinciales o a través de los Consorcios de residuos, según acuerden las entidades locales responsables en la Comunitat Valenciana, en cada caso. • Todo ello, sin menoscabo de la obligación de cumplimiento de plazos más estrictos impuestos a nivel nacional, caso que proceda. Los residuos de pañales y productos de higiene íntima que se recojan selectivamente en origen deberán tratarse por los consorcios de residuos y entes locales competentes de la valorización y eliminación de residuos domésticos y asimilables, transferencias y gestión de ecoparques, en instalaciones adecuadas a esta tipología de residuos, bien mediante líneas nuevas de procesamiento en sus instalaciones actuales o bien mediante nuevas instalaciones. • A este respecto, los consorcios de residuos y entes locales competentes de la valorización y eliminación de residuos domésticos y asimilables, transferencias y gestión de ecoparques, que lo consideren, con la autorización de la Conselleria competente en materia de medio ambiente, podrán conveniar la gestión conjunta de esta fracción a través de instalaciones específicas nuevas de alguno de ellos. En todo caso, de acuerdo con la normativa de contratos aplicable. <p>En este escenario, el Ayuntamiento debe actuar en una doble vertiente.</p> <p>Por un lado, solicitar al Consorcio de residuos que ponga en marcha las oportunas medidas para que la adecuada gestión de estos residuos pueda estar operativa a la mayor brevedad posible, a través del tratamiento de la fracción resto y, por otro lado, estudiar el coste de</p>	

una posible recogida separada diaria de estos residuos a través de los servicios municipales de recogida, para grandes generadores.

NORMATIVA:

La presente medida persigue el cumplimiento de los objetivos establecidos en el artículo 24.1 del PIRCVA.

INDICADORES:

- Número de reuniones y contactos establecidos para el tratamiento de la recogida selectiva de pañales y productos de higiene íntima.
- Número de iniciativas puestas en funcionamiento para la recogida selectiva de pañales y productos de higiene íntima.

PLAZO DE EJECUCIÓN:

Año 2024

BLOQUE 2.C - MEJORA DEL SERVICIO DE RECOGIDA

LINEA DE ACCIÓN:	2. MEJORA EN LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS
BLOQUE:	2.C MEJORA DEL SERVICIO DE RECOGIDA
MEDIDA:	Sobre el sistema de recogida en polígonos, áreas industriales y diseminados.
DESCRIPCIÓN:	
<p>Esta medida conlleva un inventario previo de empresas y tipología de residuos industriales generados. Y, posteriormente, un análisis y valoración del estado de las infraestructuras y servicios a las áreas industriales.</p> <p>El artículo 26 del PIRCVA, establece la obligatoriedad de que los polígonos industriales cuenten con, al menos, un centro de transferencia de residuos, peligrosos y no peligrosos. Este artículo se expresa como sigue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se establece la obligatoriedad de que los polígonos industriales cuenten con, al menos, un centro de transferencia de residuos, peligrosos y no peligrosos, con capacidad suficiente para dar servicio a los residuos que sean producidos en las industrias del polígono, principalmente pequeños productores. • En su defecto, no obstante, se podrá sustituir la obligación anterior por la disposición de terrenos con compatibilidad urbanística dentro del polígono para albergar instalaciones de gestión de residuos peligrosos y no peligrosos. Todo ello, de acuerdo con la Ley 14/2018, de 5 de junio, de la Generalitat, de gestión, modernización y promoción de las áreas industriales de la Comunitat Valenciana, o norma que la modifique, sustituya o desarrolle. Para la selección del terreno en los polígonos de nueva creación, se estará a lo dispuesto por el ayuntamiento donde se ubiquen, en aras a que su ubicación responda a criterios técnicos, ambientales y de seguridad. • A tal efecto, en el planeamiento urbanístico de nuevas zonas industriales o que prevea la ordenación de sectores de suelo urbanizable de uso predominante industrial se deberá prever la existencia de una o varias parcelas cuya calificación urbanística permita albergar, al menos, una infraestructura de transferencia de residuos industriales, peligrosos y no peligrosos. • Asimismo, en relación con los polígonos industriales ya existentes, dicha obligatoriedad deberá también ser contemplada en las revisiones del planeamiento general que se efectúen a partir de la entrada en vigor del PIRCVA. En todo caso, la ubicación de estas instalaciones se considerará compatible con el uso industrial. • La existencia de estas infraestructuras no implicará la obligatoriedad de las empresas ubicadas en el polígono de gestionar sus residuos a través de estos centros. En caso de que una o varias de las empresas ubicadas en el polígono opten por la gestión privada de los residuos, no se le repercutirá ninguna cuantía en concepto de tasa o precio público por la prestación de estos servicios. <p>Esta obligación está en la línea de la Ley 14/2018, de 5 de junio, de gestión, modernización y</p>	

promoción de las áreas industriales de la Comunitat Valenciana en la que se establece la hoja de ruta para la modernización de las áreas industriales y la gestión integral de sus obligaciones a través de las entidades de gestión y modernización.

Estas entidades una vez constituidas tienen, entre otras obligaciones establecidas en el artículo 6, que colaborar con el ayuntamiento para facilitar el adecuado cumplimiento de sus obligaciones de conservación, mantenimiento, vigilancia, limpieza y prestación de servicios básicos.

En función de los servicios que cada área industrial asume se le da una categoría. La máxima categoría es la de Área Industrial Avanzada en la que se dispone de un sistema de control del tipo y cantidad de residuos generados y un asesoramiento a las empresas sobre el tratamiento adecuado. Aquellos municipios con más de un 50% de suelo industrial dentro de las Áreas Industriales Avanzadas podrán solicitar su reconocimiento como Municipio Industrial Estratégico de la Comunitat Valenciana.

Con objeto de poner en marcha un centro de transferencia en las zonas industriales del municipio, desde el Consistorio se ha aprobado la constitución de la Entidad de Gestión y Modernización (EGM) de Cotes Baixes, quedando establecida la comisión para la promoción como Área Industrial Avanzada Polígono Industrial Cotes Baixes. De esta forma, y tras incluirse en el registro autonómico de Entidades de Gestión y Modernización de Áreas Industriales, Alcoy y la EGM Polígono Cotes Baixes, se convierten en la primera entidad de la provincia de Alicante en registrarse.

Como primer trabajo se recomienda la redacción de un inventario de empresas y residuos industriales para conocer la situación de partida y valorar la posibilidad de implantar la recogida propia por parte de las empresas o la puesta en marcha para la instalación del servicio de transferencia.

NORMATIVA:	
La presente medida persigue el cumplimiento de los objetivos establecidos en el artículo 26 del PIRCVA.	
INDICADORES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Inventario de Empresas y Residuos de zonas industriales. 	
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Año 2023 a 2030

LINEA DE ACCIÓN:	2. MEJORA EN LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS
BLOQUE:	2.C MEJORA DEL SERVICIO DE RECOGIDA
MEDIDA:	Actualización y revisión periódica de las rutas y frecuencia de recogida.
DESCRIPCIÓN:	

En la configuración de las rutas y frecuencias de recogida intervienen una gran cantidad de parámetros, desde la tipología de contenedor, el posicionamiento de los contenedores y su fluctuación a lo largo del año, hasta la distribución poblacional y urbanística de cada uno de los barrios y de las áreas generadoras.

Asimismo, la respuesta ante si las frecuencias establecidas son las adecuadas vendrán determinadas por las cantidades de residuos recogidas, el número de contenedores recogidos en cada ruta, el nivel de llenado de los contenedores, los desbordes detectados, si se producen olores, etc.

En atención a las medidas descritas anteriormente relacionadas con el aumento del parque de contenedores, de la reubicación de las unidades operativas para constituir islas, para dar servicio a determinadas zonas o para atender nuevos servicios como las recogidas en edificios públicos se recomienda acordar una frecuencia mínima por zonas y por flujos entre el Ayuntamiento y la empresa concesionaria.

NORMATIVA:	
Art. 42.3, rubricado como recogida separada de residuos para su valorización, Ley 5/2022, de 29 de noviembre, de la Generalitat, de residuos y suelos contaminados para el fomento de la economía circular en la Comunitat Valenciana.	
INDICADORES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Rutas revisadas y/o modificadas por flujo de residuos. • Número de contenedor por ruta y flujo de residuos. 	
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Año 2025 a 2030

BLOQUE 2.D - MEJORA EN LAS APORTACIONES

LÍNEA DE ACCIÓN:	2. MEJORA EN LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS
BLOQUE:	2.D MEJORA EN LAS APORTACIONES
MEDIDA:	Comunicación y sensibilización ciudadana sobre la gestión de residuos.
DESCRIPCIÓN:	
<p>Las aportaciones medidas en kg/hab./año se suelen calcular sin descontar los impropios que aparecen en cada una de las fracciones. Esto se denomina aportación bruta.</p> <p>No obstante, todas las fracciones llevan impropios en mayor o menor medida. Para mejorar las aportaciones netas, que son las que realmente se deben tener en cuenta para conocer los rendimientos exigidos por la normativa sectorial, se debe trabajar para reducir, al máximo, los impropios en cada una de las fracciones.</p> <p>Con objeto de mejorar en la calidad de las aportaciones de los distintos flujos de residuos de</p>	

la localidad, se proponen las siguientes acciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar información de los impropios por flujo a los diferentes SCRAPs responsables. • Campaña de comunicación ciudadana para recordar los diferentes tipos de residuos que admite cada fracción. 	
NORMATIVA:	
La presente medida persigue el cumplimiento de los objetivos generales establecidos en la normativa sectorial en cuanto a la presencia de impropios en las diferentes fracciones, se ha de establecer en el Plan integral de residuos de la Comunitat Valenciana el porcentaje máximo de impropios presente en cada una de las fracciones (art. 42.6 de la Ley 5/2022, de 29 de noviembre, de la Generalitat).	
INDICADORES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Informe de impropios por fracción. • € invertidos en las campañas. 	
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Año 2022 a 2030

LINEA DE ACCIÓN:	2. MEJORA EN LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS
BLOQUE:	2.D MEJORA EN LAS APORTACIONES
MEDIDA:	Inventario de residuos y revisión de las aportaciones anuales.
DESCRIPCIÓN:	
<p>Las aportaciones de los distintos tipos de residuos han sido estudiadas en detalle en el documento de Memoria Informativa.</p> <p>Para una gestión de estas fracciones de residuos conforme a las exigencias y objetivos de la normativa sectorial, se debe tener un inventario de residuos específico del municipio que permita conocer el porcentaje de recuperación o reciclado teórico de cada uno de los residuos, comparando peso generado con peso recuperado.</p> <p>El municipio prevé alcanzar los ratios de referencia durante la vigencia del presente Plan gracias a la puesta en marcha de las medidas que se detallan en esta Memoria Justificativa.</p>	
NORMATIVA:	
<p>Art. 42.6 de la Ley 5/2022, de 29 de noviembre, de la Generalitat, de residuos y suelos contaminados para el fomento de la economía circular en la Comunitat Valenciana:</p> <p>Se ha de establecer en el Plan integral de residuos de la Comunitat Valenciana el porcentaje máximo de impropios presente en cada una de las fracciones anteriores para su consideración como recogida separada, de acuerdo con la normativa básica y la planificación estatal en materia de residuos.</p> <p>En el caso de los biorresiduos, el porcentaje máximo de impropios permitido no puede superar el 20 % desde 2022 y ni el 15 % desde 2027, sin perjuicio de las reducciones de estos porcentajes que pueda establecer el Ministerio de Transición Ecológica y de Reto</p>	

Demográfico.

La superación de este porcentaje tiene el carácter de infracción administrativa y es sancionable por la Conselleria competente en materia de residuos en conformidad con lo previsto en el artículo 108 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Las entidades locales han de establecer mecanismos de control, mediante **caracterizaciones** periódicas, y reducción de impropios para cada flujo de recogida separada.

INDICADORES:

- Informe de inventario de residuos y su rendimiento de recuperación o reciclado.
- Informe de seguimiento y control de las aportaciones anuales.

PLAZO DE EJECUCIÓN:

Año 2023 a 2030

BLOQUE 2.E - IMPLANTACIÓN DE PROYECTO PILOTO DE RECOGIDA PUERTA A PUERTA

LINEA DE ACCIÓN:	2. MEJORA EN LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS
BLOQUE:	2.E IMPLANTACIÓN DE PROYECTO PILOTO DE RECOGIDA PAP
MEDIDA:	Implantación de la recogida puerta a puerta.
DESCRIPCIÓN:	
<p>Las entidades locales responsables de los servicios de recogida de más de 50.000 habitantes censados según el INE de la Comunitat Valenciana, deberán disponer al menos, antes del 1 de enero de 2021, de una recogida puerta a puerta o equivalente, al menos para la fracción biorresiduos y envases ligeros, junto con un sistema de identificación de usuario que permita aplicar políticas económicas y fiscales a favor de la recogida selectiva en origen en favor de la ciudadanía, como el pago por generación, en alguna ruta de recogida, unidad completa de gestión, pedanía, barrio, distrito o similar que determine la entidad local. En su defecto, previa justificación en el Plan local de residuos, deberán contar con un sistema de recogida alternativo, que permita la identificación de las personas usuarias y la aplicación igualmente de políticas económicas y fiscales a favor de la recogida selectiva en origen en favor de la ciudadanía, como el pago por generación (art. 14 del Decreto 55/2019, de 5 de abril, del Consell).</p> <p>Así las cosas, se prevé la presente medida de implantación del servicio de recogida de residuos domésticos y municipales en la modalidad puerta a puerta, identificando zonas adecuadas para la implantación de este servicio.</p> <p>A su vez, en aplicación del pago por generación en la población, se establece la identificación mediante tarjeta en la apertura de contenedor.</p> <p>El servicio de recogida puerta a puerta requiere de una atención diferenciada para cada realidad urbanística, además, se han tenido en cuenta las consideraciones por parte de los servicios técnicos del Ayuntamiento.</p> <p>La implantación de la recogida puerta a puerta de residuos conlleva una serie de reflexiones y consideraciones previas que deben ser evaluadas antes de iniciar el proceso de decisión sobre el tipo de recogida a implementar.</p> <p>1. Consideraciones administrativas.</p> <p>Contratos de recogida de residuos: se debe implantar la recogida selectiva puerta a puerta dentro de un contrato existente o, en todo caso, convocar nueva licitación de recogida.</p> <p>2. Consideraciones de planificación.</p> <p>Población: referidas a la estacionalidad en la generación de los residuos y consideraciones de naturaleza urbanística (zonas del centro histórico, diseminados...).</p> <p>Una vez resueltas estas cuestiones, la implantación de la recogida selectiva puerta a puerta pasa por dos fases:</p>	

FASE I: Planificación estratégica.

La fase de planificación estratégica debe servir para conocer la situación actual y dimensionar el alcance de la implantación. Esta fase atiende a tres partes:

Diagnóstico de los servicios implantados: el conocimiento de la situación de partida respecto a la recogida de las fracciones selectivas de envases ligeros, papel y cartón, orgánica y vidrio queda descrito en la Memoria Informativa.

Definición del alcance del servicio: implantación diferenciada del servicio puerta a puerta por características urbanas, tipo de vivienda y modelo de puerta a puerta.

Definición de consideraciones técnicas: se debe definir específicamente las siguientes variables en lo que se refiere a la implantación efectiva del servicio puerta a puerta.

Modelo de recogida por zona, barrio o pedanía:

- Puerta a puerta (PaP) en puerta o en altura.
- Compostaje domiciliario, comunitario y/o municipal.
- Control de acceso.
- Frecuencia y horario de recogida.

Cubo domiciliario o bolsa:

- Compra y entrega a la ciudadanía.
- A elección de la población.
- Con bolsa.

Bolsas:

- Se asume coste total por parte del Ayuntamiento.
- Se asume coste parcial.
- Acuerdos con establecimientos para sustitución de bolsas.
- La ciudadanía asume el coste total.
- Sin bolsa.

FASE II: Despliegue del servicio.

Una vez definidas las variables del sistema se propone la siguiente hoja de ruta para el despliegue del servicio:

- A. Puesta en marcha de la campaña de comunicación e información. Se debe tener en cuenta que la campaña debe alcanzar no sólo la concienciación sobre la nueva recogida selectiva puerta a puerta.
- B. Estudio del nivel de impropios y cantidades recogidas para asegurar que la recogida puerta a puerta se encuentra perfectamente implantada y afianzada.
- C. Implantación del compostaje comunitario.
- D. Implantación del autocompostaje.
- E. Implantación de la recogida selectiva con identificación de usuario.
- F. Seguimiento y evaluación del servicio.

NORMATIVA:

Art. 14, rubricado como Planes locales de gestión residuos domésticos y asimilables, del documento de ordenación normativo y vinculante de la modificación y adaptación del Plan

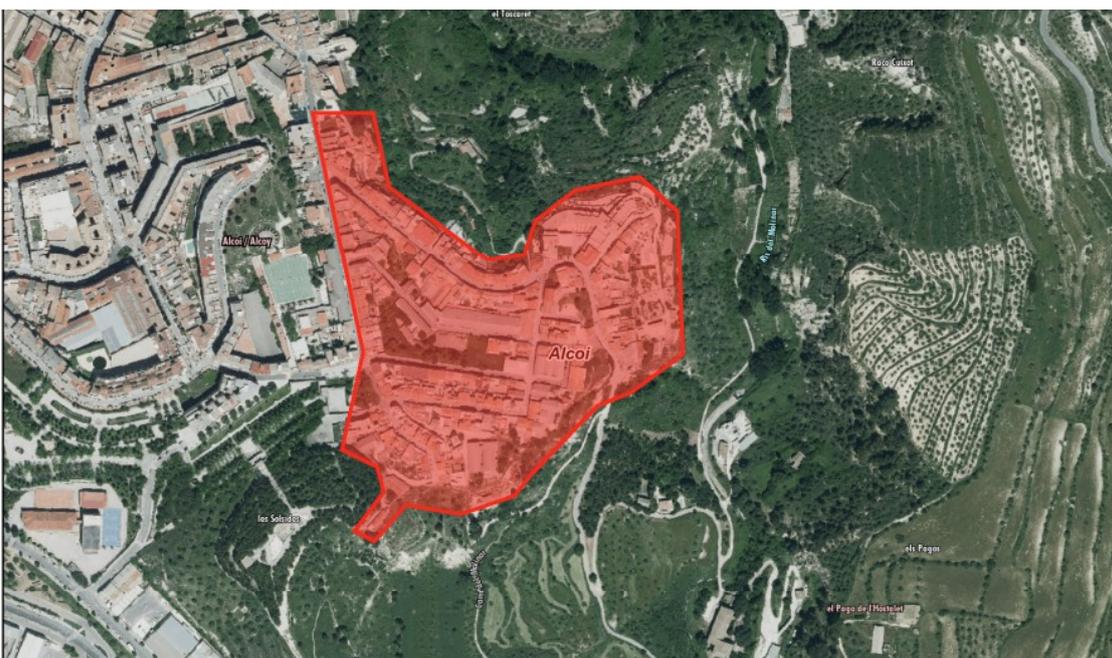
Integral de residuos de la Comunitat Valenciana.	
INDICADORES:	
<ul style="list-style-type: none">• N.º de viviendas alcanzadas en servicio puerta a puerta.• N.º de tarjetas identificativas distribuidas entre la población.• Aportaciones medias (kg/hab./año).	
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Año 2024 a 2025

A continuación, se identifican zonas que, tras consultar con los servicios técnicos municipales y la revisión en campo de las mismas, son consideradas como óptimas para la implantación del servicio de recogida en la modalidad puerta a puerta, ya sea con recogida puerta a puerta en viviendas unifamiliares o con recogida puerta a puerta en viviendas plurifamiliares (apartamentos, pisos, etc.).

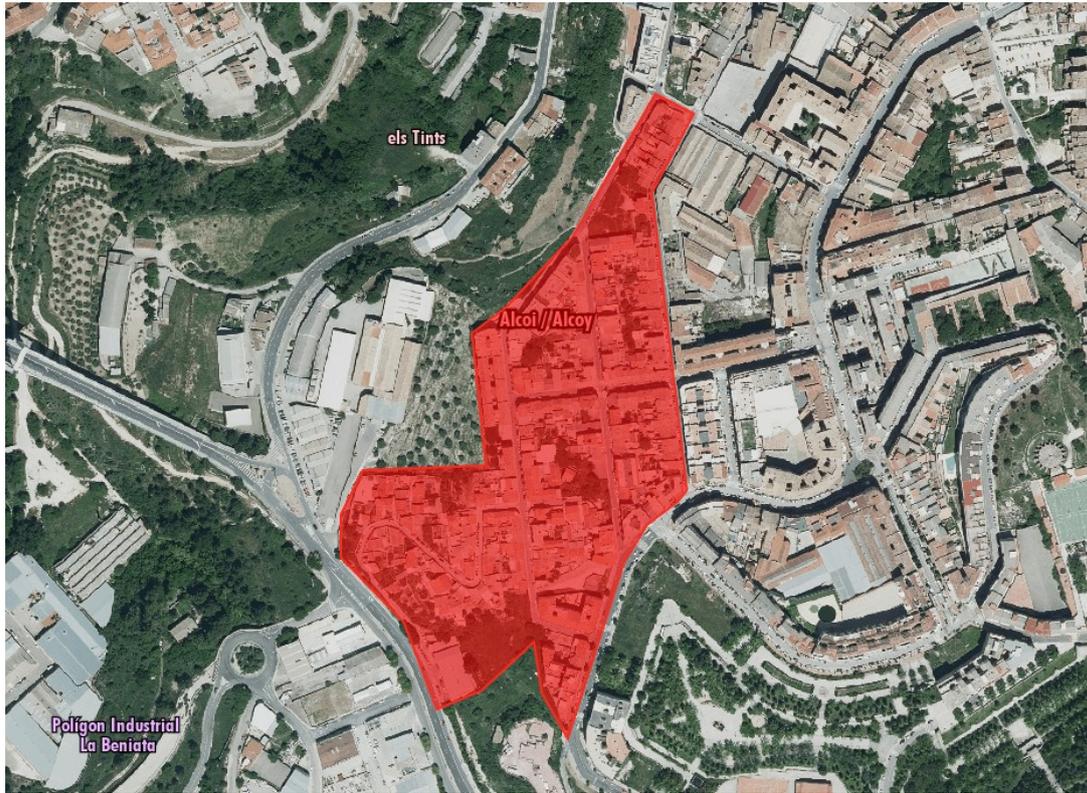
Viaducte i el Tossal



Ctra. Molinar

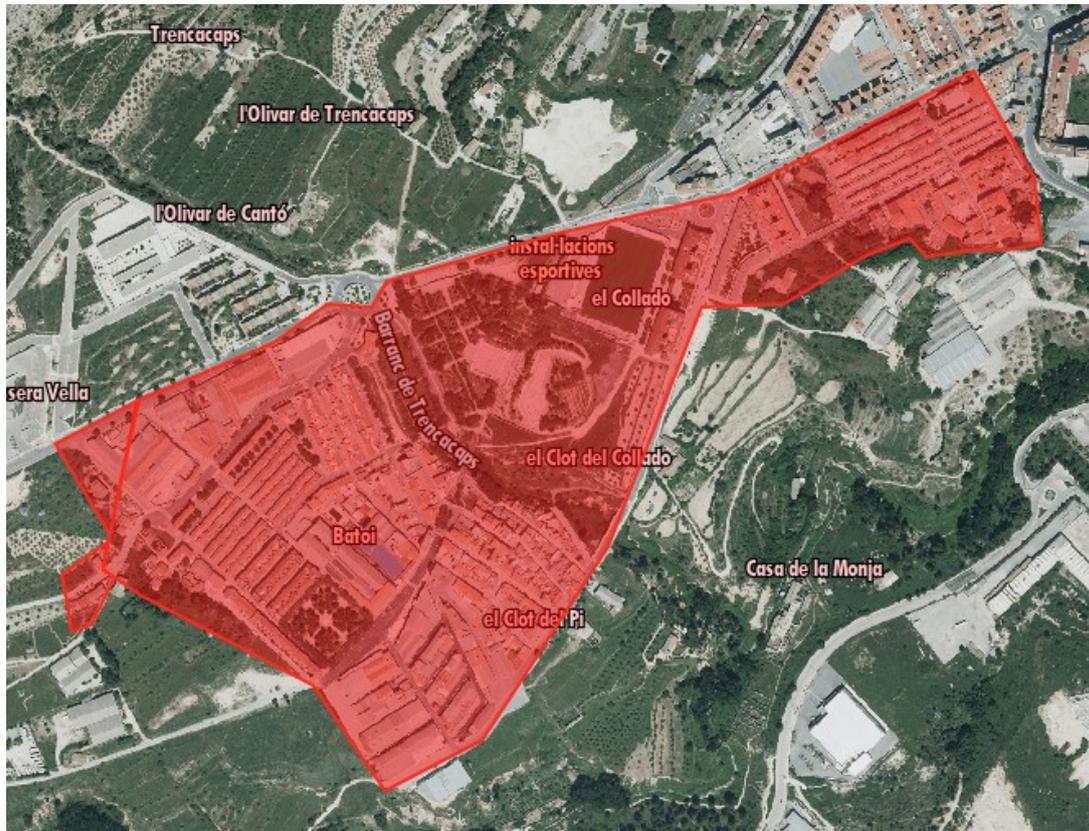


C/ Doña Amalia i C/ Verge dels Lliris



Batoi i Barri Els Clots

Además, se propone la implantación del PaP en la zona centro, considerando un área que se encuentra en proceso de peatonalización y no admite la entrada de vehículos pesados.



PROPUESTA DE ZONAS DE VIVIENDAS PLURIFAMILIARES PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA RECOGIDA PUERTA A PUERTA.

Se propone realizar una prueba piloto para la implantación del servicio de recogida en zonas con edificaciones en altura del municipio. Se recomienda realizar un estudio detallado de las diferentes alternativas para la recogida puerta a puerta en este tipo de viviendas.

Las zonas identificadas como óptimas para esta implantación, se consideran los edificios contemplados en la zona de Font Dolça, y en los edificios comprendidos entre las calles Ferran El Catòlic i calle Muro, y las calles Alcalde Francesc Botonar y Avinguda d'Andalusia.



Antes de la implantación del servicio de recogida puerta a puerta en sus diferentes modalidades, se deben delimitar las zonas a implantar de manera concreta, siguiendo las consideraciones de los servicios técnicos municipales.

LÍNEA DE ACCIÓN 3 - AVANZANDO EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS

- BLOQUE 3.A - Mejora en el servicio de información ciudadana
 - Actualización del espacio web informativo y comunicativo al servicio de la ciudadanía.
- BLOQUE 3.B - Mejora en el ordenamiento
 - Creación o revisión de ordenanza municipal de gestión de residuos.
 - Tasa diferenciada de recogida de residuos.
- BLOQUE 3.C - Mejora en el control y gestión del servicio
 - Implantar el plan de control y seguimiento de indicadores.

BLOQUE 3.A - MEJORA EN EL SERVICIO DE INFORMACIÓN CIUDADANA

LÍNEA DE ACCIÓN:	3. AVANZANDO EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS
BLOQUE:	3.A MEJORA EN EL SERVICIO DE INFORMACIÓN CIUDADANA

MEDIDA:	Actualización del espacio web informativo y comunicativo al servicio de la ciudadanía.
DESCRIPCIÓN:	
<p>La Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente tiene por objeto regular el derecho a acceder a la información ambiental que obre en poder de las autoridades o en el de otros sujetos que la posean en su nombre. En este sentido, la información en materia de gestión de residuos domésticos y municipales forma parte del contenido que un ayuntamiento debe poner en conocimiento de la ciudadanía.</p> <p>El artículo 7 de este texto legal regula el contenido mínimo de la información objeto de difusión. En base a este precepto, se prevé habilitar un canal de información, concienciación y educación ambiental, para ello se propone la actualización del espacio web municipal del Departamento de Medio Ambiente, espacio Smartcity, o bien crear un nuevo espacio web. Esta plataforma digital debe contener, como mínimo, la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubicación de contenedores. • Horarios y frecuencias de recogida. • Cantidades recogidas por flujo. • Normativa de referencia en materia de residuos. • Plan local de residuos de Alcoy. • Información sobre la correcta gestión de cada uno de los flujos. • Información sobre el Consorcio al que pertenece Alcoy. • Información sobre la tasa de residuos. <p>Esta plataforma deberá convertirse en el canal de comunicación entre la ciudadanía, los establecimientos generadores y el Ayuntamiento, por lo que se habilitará, asociado a la web:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico de consultas y quejas. • Teléfono de atención ciudadana para la gestión de residuos. 	
NORMATIVA:	
Art. 5, rubricado como obligaciones generales en materia de información ambiental, de la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.	
INDICADORES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Número de visitas a la web. • Número de consultas. • Número de quejas. 	
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Año 2023 a 2030

BLOQUE 3.B - MEJORA EN EL ORDENAMIENTO

LÍNEA DE ACCIÓN:	3. AVANZANDO EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS
BLOQUE:	3.B MEJORA EN EL ORDENAMIENTO
MEDIDA:	Creación o revisión de ordenanza municipal de gestión de residuos.
DESCRIPCIÓN:	
<p>La Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local establece, en su artículo 84, que las Entidades locales podrán intervenir la actividad de la ciudadanía a través de ordenanzas y bandos.</p> <p>Siguiendo el artículo 14 del PIRCVA se observa que, una vez aprobados los planes locales de residuos domésticos por parte de la entidad local responsable, las ordenanzas municipales de residuos domésticos deberán adaptarse a los mismos en el plazo máximo de 12 meses desde la aprobación definitiva de este plan local.</p> <p>Asimismo, la disposición final octava, rubricada como ordenanzas de las entidades locales, de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, establece que las entidades locales aprobarán las ordenanzas previstas en el artículo 12.5 de esta Ley a partir de la entrada en vigor de la misma, de manera que se garantice el cumplimiento de las nuevas obligaciones relativas a la recogida y gestión de los residuos de su competencia en los plazos fijados. En ausencia de las mismas, se aplicarán las normas que aprueben las comunidades autónomas.</p> <p>Con todo ello, se considera necesaria la revisión de la Ordenanza municipal de higiene urbana u otras vinculadas en materia de recogida, transporte y gestión de residuos.</p>	
NORMATIVA:	
<p>Art. 15 del documento de ordenación normativo y vinculante de la modificación y adaptación del Plan integral de residuos de la Comunitat Valenciana.</p> <p>Disposición final octava, rubricada como ordenanzas de las entidades locales, de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.</p>	
INDICADORES:	
<ul style="list-style-type: none"> Informe que acredite la revisión o modificación de la Ordenanza municipal. 	
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Año 2024

LÍNEA DE ACCIÓN:	3. AVANZANDO EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS
BLOQUE:	3.B MEJORA EN EL ORDENAMIENTO
MEDIDA:	Tasa diferenciada de recogida de residuos.
DESCRIPCIÓN:	
<p>Según reza el artículo 19 del PIRCVA, se distinguirán, en general, las siguientes tasas en atención a su hecho imponible: tasas de ámbito municipal por la recogida y transporte de residuos domésticos y asimilables; y tasas de ámbito supramunicipal por la valorización,</p>	

<p>eliminación, transferencia (si procede) y gestión de los ecoparques de dicho ámbito. La tasa municipal de recogida y transporte de residuos domésticos y asimilables, caso que exista a criterio de la entidad local según la normativa específica nacional y autonómica en la materia, se aprobará por la correspondiente Entidad local mediante Ordenanza fiscal.</p>	
NORMATIVA:	
<p>Artículo 19, rubricado como sistema impositivo específico para la gestión de residuos domésticos y asimilables, del documento de ordenación normativo y vinculante del PIRCVA. Artículo 11 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular: En el caso de los costes de gestión de los residuos de competencia local, las entidades locales establecerán, en el plazo de tres años a contar desde la entrada en vigor de esta Ley, una tasa o, en su caso, una prestación patrimonial de carácter público no tributaria, específica, diferenciada y no deficitaria, que permita implantar sistemas de pago por generación y que refleje el coste real, directo o indirecto, de las operaciones de recogida, transporte y tratamiento de los residuos, incluidos la vigilancia de estas operaciones y el mantenimiento y vigilancia posterior al cierre de los vertederos, las campañas de concienciación y comunicación, así como los ingresos derivados de la aplicación de la responsabilidad ampliada del productor, de la venta de materiales y de energía.</p>	
INDICADORES:	
<ul style="list-style-type: none"> Informe de revisión de la ordenanza fiscal de recogida de RSU y estudio previo para la implantación de la tasa diferenciada con bonificación. 	
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Año 2024

BLOQUE 3.C - MEJORA EN EL CONTROL Y GESTIÓN DEL SERVICIO

LÍNEA DE ACCIÓN:	3. AVANZANDO EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS
BLOQUE:	3.C MEJORAS EN EL CONTROL Y GESTIÓN DEL SERVICIO
MEDIDA:	Implantación del plan de control y seguimiento de indicadores.
DESCRIPCIÓN:	
<p>Las medidas contenidas en esta Memoria Justificativa contemplan, para su efectivo control y seguimiento, una batería de indicadores para que los servicios técnicos del Ayuntamiento puedan comprobar el grado de implementación de las acciones puestas en marcha. Se propone que, para todos ellos, los servicios técnicos elaboren un programa de control y seguimiento del PLR.</p>	
NORMATIVA:	
<p>Siguiendo el artículo 27 de la Ley 5/2022, de 29 de noviembre, de la Generalitat, el Plan local debe contener, entre otros, un sistema de indicadores que permita el seguimiento adecuado del cumplimiento de los objetivos del plan y su adecuación con la planificación autonómica y estatal en esta materia.</p>	
INDICADORES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Programa de control y seguimiento del PLR. • Informes periódicos de control y seguimiento. 	
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Año 2025

LÍNEA DE ACCIÓN 4 - EDUCACIÓN AMBIENTAL

- BLOQUE 4.A - Educación ambiental en la gestión de residuos
 - Servicio de educación ambiental para la mejora de la gestión de los residuos.
 - Programa municipal de comunicación para la mejora de la gestión de los residuos.

BLOQUE 4.A - EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS

LÍNEA DE ACCIÓN:	4. EDUCACIÓN AMBIENTAL
BLOQUE:	4.A EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS
MEDIDA:	Servicio de educación ambiental para la mejora de la gestión de los residuos.
DESCRIPCIÓN:	
<p>El artículo 14 del PIRCVA establece que todos los municipios de hasta 5.000 habitantes censados según el INE, deberán disponer de al menos un profesional de la educación ambiental a jornada completa para la mejora de la gestión de los residuos domésticos y asimilables, al objeto de dar un servicio de proximidad a la ciudadanía, el comercio y las empresas sobre las mejores prácticas en materia de gestión de residuos y los nuevos criterios y oportunidades de la economía circular a nivel municipal. Asimismo, se establecen tramos poblacionales para la contratación de equipos de educación ambiental. En concreto, para el caso de Alcoy se establece un mínimo cuatro profesionales de la educación ambiental a jornada completa.</p> <p>Las labores de educación ambiental a incluir en los planes locales de residuos se deben coordinar con aquellas que desarrollen los Consorcios de residuos, pero no podrán, en caso alguno, ser sustituidas por éstas, dado que con esta medida se pretende disponer de más medios humanos y materiales para el fomento de la prevención en la generación de residuos, la preparación para la reutilización y el fomento de las recogidas selectivas en origen.</p> <p>No obstante, las entidades locales de la Comunitat Valenciana podrán conveniar con los Consorcios de residuos una gestión colaborativa de estos nuevos medios de educación ambiental.</p> <p>Así pues, para dar cumplimiento a esta obligación, desde la Administración local se debe asumir como propia la contratación del personal, directamente o a través de terceros o, en su caso, solicitar al Consorcio una solución general.</p>	
NORMATIVA:	
La presente medida persigue el cumplimiento de las obligaciones derivadas del artículo 14 del documento de ordenación normativo y vinculante del PIRCVA.	
INDICADORES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Disposición del servicio de educación ambiental, acreditado mediante documento justificativo. 	
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Implantado

--	--

LÍNEA DE ACCIÓN:	4. EDUCACIÓN AMBIENTAL
BLOQUE:	4.A EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS
MEDIDA:	Programa municipal de comunicación para la mejora de la gestión de los residuos.
DESCRIPCIÓN:	
Como se ha referido en la tabla anterior, el PIRCVA otorga una importancia de primer orden a la educación ambiental desde diferentes ámbitos, entre ellos, desde las Entidades locales. Ante este marco reglamentario, con el objeto de planificar adecuadamente la estrategia comunicativa en materia de gestión de residuos en la localidad, se propone la elaboración e implementación de un Programa municipal de comunicación para la mejora de la gestión de los residuos, en el que se detallan todas las acciones comunicativas necesarias para alcanzar los objetivos de este Plan.	
NORMATIVA:	
La presente medida persigue el cumplimiento de las obligaciones derivadas del artículo 14 del documento de ordenación normativo y vinculante del PIRCVA.	
INDICADORES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Disposición del Programa municipal de comunicación para la mejora de la gestión de los residuos, acreditado mediante documento justificativo de elaboración e implementación. 	
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Año 2024-2025

Antes de la puesta en marcha de cada una de las líneas de acción, se debe revisar por parte del equipo técnico del Ayuntamiento el origen de la financiación de cada una de ellas. Los trabajos, acciones y actuaciones planteadas se pueden desarrollar con recursos propios del Ayuntamiento, asumirse en el marco de contratos administrativos, convenios con SCRAPs, incorporarse en nuevas licitaciones, en colaboración con el Consorcio de residuos, etc.

Finalmente, destacar que todas las propuestas planteadas en el presente documento se deben desarrollar, desde el Ayuntamiento de Alcoy, considerando la Declaración Universal de Derechos Humanos y, entre otras, la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.

Artículo 7 de la Declaración Universal de Derechos Humanos.

Todos son iguales ante la Ley y tienen, sin distinción, derecho a igual protección de la Ley. Todos tienen derecho a igual protección contra toda discriminación que infrinja esta Declaración y contra toda provocación a tal discriminación.

Artículo 1 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.

1. Las mujeres y los hombres son iguales en dignidad humana, e iguales en derechos y deberes. Esta Ley tiene por objeto hacer efectivo el derecho de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, en particular mediante la eliminación de la discriminación de la mujer, sea cual fuere su circunstancia o condición, en cualesquiera de los ámbitos de la vida y, singularmente, en las esferas política, civil, laboral, económica, social y cultural para, en el desarrollo de los artículos 9.2 y 14 de la Constitución, alcanzar una sociedad más democrática, más justa y más solidaria.

2. A estos efectos, la Ley establece principios de actuación de los Poderes Públicos, regula derechos y deberes de las personas físicas y jurídicas, tanto públicas como privadas, y prevé medidas destinadas a eliminar y corregir en los sectores público y privado, toda forma de discriminación por razón de sexo.

De igual modo, las medidas contempladas se deben desarrollar considerando la previsión del artículo 45 de la Constitución española:

- 1. Todos tienen el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo.*
- 2. Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de la vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva.*
- 3. Para quienes violen lo dispuesto en el apartado anterior, en los términos que la ley fije se establecerán sanciones penales o, en su caso, administrativas, así como la obligación de reparar el daño causado.*

5. MEMORIA ECONÓMICA VINCULANTE

MEDIDA	DESCRIPCIÓN	CALENDARIO DE REALIZACIÓN			
		2024	2025	2026	2027
LÍNEA DE ACCIÓN 1: CONSUMO RESPONSABLE, PREVENCIÓN Y REUTILIZACIÓN					
Bloque 1.A: CONSUMO RESPONSABLE					
	Comunicación para la promoción del consumo responsable entre la ciudadanía. Incorporación de criterios de sostenibilidad en las compras de comercios y empresas del municipio.		3000 3000	3000 3000	3000 3000
Bloque 1.B: PREVENCIÓN EN LA GENERACIÓN					
	Prevención del desperdicio alimentario. Promoción del autocompostaje en viviendas con jardín. Compostaje comunitario en urbanizaciones. Prevención en la gestión de toallitas húmedas.			5000 10000 2000	
			3000	3000	3000
Bloque 1.C: REDUCCIÓN, REUTILIZACIÓN Y RECICLAJE					
	Sensibilización sobre la gestión de los RAEEs. Sensibilización sobre la gestión de los voluminosos y enseres. Sensibilización sobre la gestión de aceite de cocina usado. Sensibilización sobre la gestión de pilas y acumuladores.		3000 3000 2000 3000	3000 3000 2000 3000	3000 3000 2000 3000

MEDIDA	DESCRIPCIÓN	CALENDARIO DE REALIZACIÓN			
		2025	2026	2027	2028
LÍNEA DE ACCIÓN 2: MEJORA EN LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS					
Bloque 2.A: DOTACIÓN DE CONTENEDORES					
	Ampliación y mejora del parque de contenedores de envases de vidrio para el sector HORECA.	EJECUTADO			
Bloque 2.B: REFUERZO DE LA RECOGIDA SELECTIVA					
	Campaña de información sobre la recogida de aceite de cocina usado en el sector HORECA.	2000			
	Campaña de información ciudadana sobre la recogida de medicamentos.	3000	3000	3000	3000
	Promoción del servicio de recogida de papel y cartón comercial puerta a puerta.	6000			
	Análisis de la recogida de pañales y productos higiene íntima.	3000			
Bloque 2.C: MEJORA DEL SERVICIO DE RECOGIDA					
	Sobre el sistema de recogida en polígonos, áreas industriales y diseminados.	3000	1000	1000	1000
	Actualización y revisión periódica de las rutas y frecuencias de recogida.		3000	3000	3000
Bloque 2.D: MEJORA EN LAS APORTACIONES					
	Comunicación y sensibilización ciudadana sobre la gestión de residuos.	6000	6000	6000	6000
	Inventario de residuos y revisión de las aportaciones anuales.	3000	3000	3000	3000
Bloque 2.E: IMPLANTACIÓN DE PROYECTO PILOTO DE RECOGIDA PAP					
	Implantación de la recogida puerta a puerta.	7500	7500		

MEDIDA	DESCRIPCIÓN	CALENDARIO DE REALIZACIÓN			
		2025	2026	2027	2028
LÍNEA DE ACCIÓN 3: AVANZANDO EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS					
Bloque 3.A:	MEJORA EN EL SERVICIO DE INFORMACIÓN CIUDADANA				
	Actualización espacio web informativo y comunicativo al servicio de la ciudadanía.	6000	2000	2000	2000
Bloque 3.B:	MEJORA EN EL ORDENAMIENTO				
	Creación o revisión de ordenanza municipal de gestión de residuos. Tasa diferenciada de recogida de residuos.	Sin Coste Sin Coste			
Bloque 3.C:	MEJORA EN EL CONTROL Y GESTIÓN DEL SERVICIO				
	Implantación del plan de control y seguimiento de indicadores.		3000		

MEDIDA	DESCRIPCIÓN	CALENDARIO DE REALIZACIÓN			
		2025	2026	2027	2028
LÍNEA DE ACCIÓN 4: EDUCACIÓN AMBIENTAL					
Bloque 4.A:	EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS				
	Servicio de educación ambiental para la mejora de la gestión de los residuos.	60000	60000	60000	60000
	Programa municipal de comunicación para la mejora de la gestión de los residuos.	2500	2500		

6. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

La elaboración e implementación del presente Plan local de residuos conlleva la necesidad de diseñar un instrumento de control, seguimiento y evaluación, completo, sintético y ajustado a la realidad.

Este instrumento está configurado por una serie de indicadores, entendiéndose indicador como dato o información que sirve para conocer o valorar las características y la intensidad de un aspecto y su evolución, según los objetivos establecidos en el presente Plan.

Por tanto, se detallan los indicadores que se consideran necesarios para constituir un instrumento de seguimiento y evaluación que ofrezca de forma resumida, significativa y sencilla una aproximación a la implementación de las diferentes medidas.

A continuación, se detallan diferentes indicadores, así como las fuentes de donde poder obtener la información, de manera que se pueda evaluar el grado de desarrollo o implantación de cada medida o propuesta planteada.

6.1 INDICADORES

Indicador:	N.º TOTAL DE CONTENEDORES
Definición:	Unidades totales de contenedores para cada fracción de residuos ubicados en la vía pública, a disposición de la ciudadanía.
Unidad de medida:	Número de contenedores.
Fuente de información:	Empresa adjudicataria del servicio de recogida o SCRAP.
Cálculo:	Número de contenedores ubicados en calle para cada fracción.
Valor inicial o de referencia:	Dato de partida del indicador.
Tendencia:	Evolución del indicador esperada en el tiempo.
Periodicidad:	Revisión anual de datos.

Indicador:	DOTACIÓN DE CONTENEDORES
Definición:	Relación del número de habitantes por contenedor de cada una de las fracciones.
Unidad de medida:	Habitante/contenedor; litros/habitante.
Fuente de información:	Empresa adjudicataria del servicio o SCRAP.
Cálculo:	Habitante/contenedor (N.º de habitantes / N.º de contenedores en calle) Litros/habitante (Capacidad del contenedor tipo en calle en litros * N.º de contenedores en calle) / N.º de habitantes.
Valor inicial o de referencia:	Valor de referencia: <ul style="list-style-type: none"> • Papel/Cartón: 7,5 l/hab. • Envases ligeros: 6,25 l/hab. • Envases de vidrio: 204 hab./cont.
Tendencia:	Evolución del indicador esperada en el tiempo.
Periodicidad:	Revisión anual de datos.

Indicador:	ZONAS SIN COBERTURA
Definición:	Áreas o puntos del municipio, que se encuentran a una distancia superior a la determinada, para ser recorrida a pie.
Unidad de medida:	Nº de zonas sin cobertura

Fuente de información:	Mapas de cobertura, ubicaciones de contenedores, empresa adjudicataria del servicio.
Cálculo:	<p>Para determinar el área de influencia de un contenedor, se utiliza la biomecánica del ser humano. Donde se estima una velocidad de marcha lenta media de 0,80 m/seg.</p> <p>Considerando que el tiempo hasta un contenedor, no debe ser mayor de 1,5 minutos.</p> <p>Se determina que cada contenedor ubicado en calle tiene un área de influencia de 72 metros.</p> <p>Estas áreas sin cobertura corresponden a las zonas alejadas más de 72 metros del contenedor.</p>
Valor inicial o de referencia:	Nº de áreas identificadas sin cobertura.
Tendencia:	Evolución del indicador esperada en el tiempo.
Periodicidad:	Revisión anual de zonas sin cobertura.

Indicador:	EVOLUCIÓN ANUAL DE INDICADORES
Definición:	Análisis de los datos obtenidos y su comparativa con los indicadores anteriores, en un determinado periodo de tiempo preestablecido, de manera que se pueda determinar el grado de consecución de esta.
Unidad de medida:	La unidad de medida de este indicador dependerá de la unidad en la que se mida la propuesta o mejora planteada.
Fuente de información:	Datos del equipo técnico de la administración local, servicio de recogida, Consorcio para la gestión de residuos, SCRAPs.
Cálculo:	Tomando como referencia el dato de partida o un dato previo, pasado un determinado periodo de tiempo, elaborar una valoración o comparativa con los datos actuales.
Valor inicial o de referencia:	Datos previos de partida.
Tendencia:	Evolución del indicador esperada en el tiempo.
Periodicidad:	Revisión mensual o anual.

Indicador:	QUEJAS RECIBIDAS
-------------------	-------------------------

Definición:	Observaciones, sugerencias y reclamaciones realizadas por los usuarios del servicio de recogida de residuos.
Unidad de medida:	Número de quejas.
Fuente de información:	Servicios municipales.
Cálculo:	Valor numérico de las quejas recibidas durante un determinado periodo de tiempo.
Valor inicial o de referencia:	Nº de quejas recibidas previo a la implantación del PLR.
Tendencia:	Evolución del indicador esperada en el tiempo.
Periodicidad:	Revisión anual del número de quejas recibidas.

Indicador:	ÁREAS DE APORTACIÓN E INCREMENTO
Definición:	Número de islas completas, con todas las fracciones de residuos (EELL, P/C, vidrio, biorresiduos y resto) respecto al total de áreas de aportación. Y ampliación del número de islas completas, en un determinado periodo.
Unidad de medida:	Porcentaje de áreas completas respecto al resto e incremento progresivo de este porcentaje en un determinado periodo de tiempo.
Fuente de información:	Servicios técnicos municipales y empresa adjudicataria del servicio de recogida de residuos en el municipio.
Cálculo:	División entre el número de islas completas con todas las fracciones de residuos, entre el total de islas en el municipio. Multiplicando el resultado por 100.
Valor inicial o de referencia:	%. Resultado de (islas completas/total de islas) por 100. En la actualidad.
Tendencia:	Evolución del indicador esperada en el tiempo.
Periodicidad:	Revisión anual del número de islas completas.

Indicador:	DESPERFECTOS Y REPARACIONES
Definición:	Número de contenedores en el municipio, con problemas en su estructura o funcionamiento.
Unidad de medida:	Unidades dañadas identificadas
Fuente de información:	Empresa concesionaria del servicio de recogida de residuos municipales.
Cálculo:	Valor numérico de las unidades identificadas con desperfectos o dañadas y el número de unidades reparadas.
Valor inicial o de referencia:	Dato de partida, tras una revisión de la contenerización.
Tendencia:	Evolución del indicador esperada en el tiempo.
Periodicidad:	Revisión anual del estado del parque de contenedores.

Indicador:	LIMPIEZA DE CONTENEDORES Y ESTADO DE LEYENDAS
Definición:	Número de contenedores en el municipio con suciedad derivada del uso, suciedad ajena al mismo y deterioro de leyendas.
Unidad de medida:	Unidades sucias identificadas. Unidades de contenedores identificados con leyenda no visible o en mal estado.
Fuente de información:	Empresa concesionaria del servicio de recogida de residuos municipales.
Cálculo:	Valor numérico de las unidades identificadas con suciedad, respecto al número total de unidades. Número de contenedores identificados con leyenda no visible o mal estado.
Valor inicial o de referencia:	Dato de partida, tras una revisión de la contenerización.
Tendencia:	Evolución del indicador esperada en el tiempo.
Periodicidad:	Revisión anual de la limpieza y leyendas del parque de contenedores.

Indicador:	CANTIDADES DE RESIDUOS
Definición:	Kg de residuos de una determinada fracción, recogidos mediante determinados servicios (puerta a puerta, ecoparque, etc.)
Unidad de medida:	Kilogramos (Kg) o Toneladas (Tn)
Fuente de información:	Empresa concesionaria del servicio de recogida de residuos municipales. Servicios técnicos del Ayuntamiento. Consorcio de residuos.
Cálculo:	Dato facilitado por el servicio de recogida de residuos de competencia municipal.
Valor inicial o de referencia:	Dato de partida anual.
Tendencia:	Evolución del indicador esperada en el tiempo.
Periodicidad:	Revisión anual de las cantidades.

Indicador:	APORTACIÓN MEDIA DE RESIDUOS
Definición:	Kg de residuos de una determinada fracción, recogidos mediante determinados servicios (puerta a puerta, ecoparque, etc.), que genera un habitante a lo largo de un determinado periodo de tiempo.
Unidad de medida:	Kilogramos/habitante (Kg/hab)
Fuente de información:	Empresa concesionaria del servicio de recogida de residuos municipales. Servicios técnicos del Ayuntamiento. Consorcio de residuos, SCRAPS.
Cálculo:	Dato facilitado por el servicio de recogida de residuos de competencia municipal, entre el número de habitantes de la localidad.
Valor inicial o de referencia:	Dato de partida anual.
Tendencia:	Evolución del indicador esperada en el tiempo.
Periodicidad:	Revisión anual de las aportaciones.

Indicador:	SISTEMA DE QUEJAS
Definición:	Sistema para la recepción de quejas acerca del servicio de recogida de residuos, y resolución de dudas de manera telemática para la ciudadanía.
Unidad de medida:	Nº de quejas recibidas (ud.)
Fuente de información:	Responsables de la gestión del buzón de sugerencias y quejas del servicio.
Cálculo:	Número de quejas, consultas, observaciones y sugerencias recibidas.
Valor inicial o de referencia:	Dato de partida anual.
Tendencia:	Evolución del indicador esperada en el tiempo.
Periodicidad:	Revisión diaria del buzón.

Indicador:	NÚMERO DE ADHESIONES A UN SERVICIO
Definición:	Número de establecimientos o ciudadanía adherida a un determinado servicio de gestión segregada de residuos
Unidad de medida:	Nº de adheridos recibidas (ud.)
Fuente de información:	Responsables de la gestión y control del servicio
Cálculo:	Cifra de adheridos a un determinado servicio
Valor inicial o de referencia:	Dato de partida anual/trimestral/mensual
Tendencia:	Evolución del indicador esperada en el tiempo.
Periodicidad:	Revisión del número de adheridos.

grupo
silvoturismo
SERVICIOS AMBIENTALES

C/ Padre Rodas, 8 entlo. 03600 ELDA - Alicante

N.I.F. B-53431672

e-mail: correo@silvoturismo.com

Tel.: 965 376 231

