PLAN LOCAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS **DOMÉSTICOS Y ASIMILABLES** DEL MUNICIPIO DE CALLES

Memoria informativa

ABRIL 2021

DIPUTACIÓ DE VALÈNCIA
Medi Ambient

ona energy

La redacción de este documento ha sido subvencionada por el Área de Medio Ambiente de la Diputación de Valencia.

DIPUTACIÓ DE VALÈNCIA
Medi Ambient

Índice

1. NUEVOS RETOS EN MATERIA DE RESIDUOS 4

1.1. Consideraciones generales 4

1.2. La importancia de la fracción orgánica 6

1.3. Los Planes Locales de Gestión de Residuos Domésticos y Asimilables. ... 8

2. CONTEXTO NORMATIVO 9

2.1. Normativa vigente en materia de residuos. 9

2.2. Obligaciones de las entidades locales en materia de gestión de residuos. 11

3. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS DOMÈSTICOS EN CALLES 14

3.1. Actual sistema de recogida de residuos domésticos. 14

3.2. Generación de residuos domésticos 29

3.3. Morfología urbana de Calles 32

3.4. Análisis demográfico 36

1. NUEVOS RETOS EN MATERIA DE RESIDUOS

1.1. Consideraciones generales

La **Directiva Marco de Residuos 2008/98/CE** de 19 de noviembre[1], que constituye el principal instrumento normativo en materia de residuos a nivel europeo, estableció la obligación de que los Estados miembros debían preparar programas de prevención de residuos. En este sentido, España elaboró el **Plan Nacional Integral de Residuos 2008-2015**[2], que estableció una serie de objetivos, medidas de prevención y medidas de reutilización en función de la tipología de los residuos. Posteriormente, se publicó el **Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020**[3]. Este programa desarrolla la política de prevención de residuos conforme a la normativa vigente, evalúa las medidas existentes y proporciona una serie de medidas alrededor de cuatro líneas estratégicas: reducción de la cantidad de residuos, reutilización y prolongación de la vida útil de los productos, reducción de sustancias nocivas en materiales y productos y reducción de los efectos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente derivados de la generación de residuos.

Apoyado por los planes y programas anteriores, y teniendo en cuenta las directrices normativas europeas y nacionales en materia de residuos, nace el **Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos 2016-2022**[4] **(PEMAR)**. Este plan tiene el objetivo de impulsar los programas que permiten paliar las deficiencias detectadas en la gestión de los

[1] Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de noviembre de 2008 sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas.

[2] Resolución de 20 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan Nacional Integrado de Residuos para el período 2008-2015.

[3] Resolució de 20 de desembre de 2013, de la Direcció General de Qualitat i Avaluació Ambiental i Medi Natural, per la que es publica l'Acord del Consell de Ministres de 13 de desembre de 2013, pel que s'aprova el Programa Estatal de Prevenció de Residus 2014-2020. (BOE núm 20 de 23/01/2014, pàg 4270).

[4] Resolució de 16 de novembre de 2015, de la Direcció General de Qualitat i Avaluació Ambiental i Medi Natural, per la que es publica l'Acord del Consell de Ministres de 6 de novembre de 2015, pel que s'aprova el Pla Estatal Marc de Gestió de Residus (PEMAR) 2016-2022. (BOE núm 297 de 12/12/2015, pàg 117395)

residuos y promover las actuaciones necesarias que proporcionen un mejor resultado ambiental y que aseguren que España cumple con los objetivos legales preestablecidos.

Dentro de los objetivos a abordar para el año 2020 que recogen los instrumentos normativos antes mencionados, junto con la **Ley 22/2011** de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, se incluye la preparación para el reciclaje y la recuperación de al menos el 50% de los residuos domésticos y comerciales, para las fracciones de papel, metal, vidrio, plástico, biorresiduos[5] u otras fracciones reciclables.

Una posterior modificación de la Directiva de residuos[6], y la propuesta de modificación de la ley de residuos nacional[7], incrementan estos objetivos de preparación para la reutilización y el reciclaje para los residuos municipales a medio y largo plazo: **55% en 2025, 60% en 2030 y 65% para 2035**.

Por otro lado, la modificación de la Directiva también fija como data límite el 1 de enero de 2025, para la implantación de la recogida separada de las fracciones de residuos textiles y residuos peligrosos de origen doméstico; para garantizar su correcto tratamiento y evitar que estos últimos contaminen otras fracciones de residuos domésticos[8].

A nivel autonómico, el nuevo **Plan Integral de Gestión de Residuos de la Comunidad Valenciana 2019-2022**[9] (PIRCVA 2019-2022) fija un objetivo del 66% para el reciclaje de residuos domésticos generados para el año 2021. Este porcentaje irá incrementándose anualmente hasta llegar al 67% para el año 2022. De la misma manera, el PIRCVA 2019-2022 pretende conseguir que, de todos los residuos generados,

---

[5] La nueva Directiva europea en materia de residuos (Directiva 2018/851) define ***biorresiduo*** como "residuo biodegradable de jardines y parques, residuos alimentarios y de cocina procedentes de casas, oficinas, restaurantes, mayoristas, comedores, servicios de restauración colectiva y establecimientos de consumo al detalle, y residuos comparables procedentes de plantas de transformación de alimentos".

[6] Directiva (UE) 2018/851 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2018 por la cual se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos.

[7] Borrador de Anteproyecto de Ley por el cual se modifica la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados. Versión 18 de mayo de 2018.

[8] Apartados 12 b) i 17) respectivamente de la modificación de la Directiva (UE) 2018/851 del Parlamento Europeo y del Consell de 30 de mayo de 2018 por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos.

[9] DECRETO 55/2019, de 5 de abril, del Consejo, por el cual se aprueba la revisión del Plan integral de residuos de la Comunidad Valenciana.

en 2020 solo el 34% vaya al vertedero, porcentaje que irá reduciéndose progresivamente hasta llegar al 30% en 2022.

El marco normativo en materia de gestión de residuos, tanto a nivel europeo como nacional y autonómico, priorizan y ponen énfasis en la necesidad de la impulsión e implementación de medidas y acciones dirigidas a la **prevención de la generación de residuos**, que redunde en una reducción de las cantidades de residuos generadas y del impacto que generan en el entorno.

1.2. La importancia de la fracción orgánica.

Todos y cada uno de los textos normativos anteriormente indicados, resaltan la importancia de separar de forma adecuada los residuos en origen para conseguir de forma conjunta los objetivos marcados, maximizar el reciclaje y asegurar la posterior calidad del subproducto obtenido.

A finales de diciembre de 2015, la Comisión Europea presentó su paquete de medidas sobre economía circular. Estas medidas establecen nuevas indicaciones sobre la prevención de los residuos, su reutilización y reciclaje, y, además, incluyeron una serie de propuestas que conducirían a modificar dos de las normas de base en la gestión de los residuos a nivel comunitario: la Directiva Marco de Residuos y la Directiva de Vertederos.

La nueva Directiva de vertederos[10] hace referencia a la elevada proporción que representan los residuos municipales biodegradables con respecto a la totalidad de residuos municipales generados. Además, pone atención en el hecho de que "el vertido de residuos biodegradables no tratados produce efectos medioambientales negativos significativos por lo que respecta a emisiones de gases de efecto invernadero y de contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, el suelo y el aire". Teniendo todo esto en cuenta, esta modificación de la Directiva establece una restricción adicional muy importante: **prohíbe el depósito en vertederos de residuos**

[10] Directiva (UE) 2018/850 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2018 por el cual se modifica la Directiva 1999/31/CE relativa al vertido de residuos.

biodegradables en el caso de que estos residuos hayan sido objeto de recogida separada para su reciclado conforme a la Directiva 2008/98/CE.

En este sentido, la nueva Directiva de residuos determina que los Estados miembros deben **garantizar que los biorresiduos sean recogidos por separado y sean objeto de reciclado**, de manera que se consiga un elevado grado de protección ambiental y que el resultado del este responda a unos estándares de calidad adecuados, con los objetivos de:

- Evitar un tratamiento que bloquee los recursos en los niveles inferiores de la jerarquía de residuos.
- Permita un reciclado de alta calidad.
- Fomentar la utilización de materias primas secundarias de calidad.

La Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados y el PEMAR, establecen la necesidad de promover la recogida separada de biorresiduos. Sin embargo, la modificación de la Ley 22/2011 recogerá las determinaciones establecidas en la Directiva 2018/581 por la que se determina, con carácter obligatorio, que los municipios de más de cinco mil habitantes de derecho deberán instaurar la recogida selectiva de biorresiduos antes del 31 de diciembre de 2020, y que el resto de los municipios deberán hacerlo antes del 31 de diciembre de 2023.

En la Comunidad Valenciana, el nuevo PIRCVA incluye premisas más restrictivas. Este plan exige que antes de 2020 todos los municipios, sin importar el número de habitantes, tengan implantada la recogida separada de la fracción orgánica. Además, el sistema de recogida deberá favorecer el principio de proximidad y accesibilidad de la población, de manera que se permita cumplir con los objetivos mínimos de recogida de biorresiduos fijados a nivel autonómico: recoger selectivamente un 25% de la totalidad de biorresiduos generados para el 2020, un 30% para el 2021, y un 50% para el 2022.

1.3. Los Planes Locales de Gestión de Residuos Domésticos y Asimilables.

El PIRCVA introduce la figura del Plan Local de Gestión de Residuos Domésticos y Asimilables (PLGRDA)[11] como herramienta para abordar los objetivos de reciclaje de las distintas fracciones de residuos domésticos que se exigen en la normativa en vigor. Este documento sirve también para hacer un diagnóstico inicial de la gestión de residuos domésticos que se está haciendo en el municipio y de los rendimientos de separación que se están obteniendo. Este diagnóstico servirá como punto de partida para diseñar las mejoras que se pueden implementar para abordar los objetivos previstos.

Estos planes no pueden contravenir lo que se dispone en la normativa comunitaria, estatal ni autonómica y se han de ejecutar de forma colaborativa con el consorcio de residuos al que pertenezca el municipio que elabore el Plan, la Generalitat y la Diputación correspondiente, para asegurar que el municipio tiene acceso a los servicios de tratamiento, valorización y eliminación de los residuos que contempla su PLGRDA. Se debe tener en cuenta que los consorcios han de respetar las mejoras en los procesos de recogida, transporte, transferencia y valorización de residuos que le propongan los municipios consorciados en sus PLGRDA. Además, las medidas que contempla el PLGRDA se han de ajustar a la jerarquía europea en materia de gestión de residuos por lo que respecta como mínimo a la prevención de la generación de residuos, la preparación para la reutilización y el reciclaje en origen.

El PLGRDA justificará y cuantificará las acciones adoptadas para conseguir una mejora de la recogida selectiva en origen en el municipio con el fin de conseguir los objetivos cuantitativos y cualitativos exigidos por la normativa comunitaria, nacional y autonómica. Las acciones que se incluyen en el PLGRDA también han de prever la adecuación a lo que se indica en las nuevas directivas del Parlamento Europeo y del Consejo, del 30 de mayo de 2018, del paquete de economía circular[12].

[11] Planes locales de gestión de residuos domésticos y asimilables. Art. 14 del PIRCVA.

[12] DOUE del 14/06/2018.

2. CONTEXTO NORMATIVO

2.1. Normativa vigente en materia de residuos.

A continuación se presenta una relación de la normativa vigente en materia de residuos en los distintos ámbitos, europeo, nacional, autonómico y local, a la que se deberá ajustar el Plan Local de Gestión de Residuos Domésticos y Asimilables de Calles.

ÁMBITO	NORMATIVA VIGENTE
Europeo	· **Directiva 2008/98/CE**, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos. (DOCE núm. L312/3, de 22/11/08). · **Directiva 2018/851/UE**, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE (DOUE núm. L 150, de 14/06/18). · **Directiva (UE) 2018/852** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases (DOUE núm. L 150/141 de 14/06/18). · **Directiva (UE) 2018/849** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifican la Directiva 2000/53/CE relativa los vehículos al final de su vida útil, la Directiva 2006/66/CE relativa a las pilas y acumuladores y a los residuos de pilas y acumuladoras y la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (DOUE núm. L 150/93 de 14/06/18). · **Directiva (UE) 2018/850** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 1999/31/CE relativa al depósito de residuos en vertedero (DOUE núm. L 150/100 de 14/06/18).

ÁMBITO	NORMATIVA VIGENTE
Nacional	· **Ley 22/2011**, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados. (BOE núm. 181, de 29/07/2011). · **Ley 11/2012**, de 19 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente (BOE núm. 302, de 20/12/2016) (Modifica la Ley 22/2011). · **Ley 11/1997,** de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases, y Reglamento de desarrollo y ejecución aprobado Real Decreto 782/1998, de 30 de mayo. · **Real Decreto 105/2008,** de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. · **Real Decreto 110/2015,** de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. · **Real Decreto 710/2015,** de 24 de julio, que modifica el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre piles i acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos. · **Real Decreto 20/2017,** de 20 de enero, sobre los vehículos al final de su vida útil. · **Real Decreto 293/2018,** de 18 de mayo, sobre reducción del consumo de bolsas de plástico y por el que se crea el Registro de Productores. · **Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020**. · **Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022**. · **Real Decreto 27/2021**, de 19 de enero, por el que se modifican el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión de sus residuos, y el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
Autonómico	· Ley 10/2000, de 12 de diciembre, de residuos de la Comunidad Valenciana. (DOGV núm. 3898, de 15/12/2000). · Orden de 29 de octubre de 2004, del conseller de Territorio y Vivienda, por el cual se aprueba el Plan Zonal de Residuos de las Zonas VI, VII Y IX. (DOGV núm. 4.880, de 10/11/2004). · Decreto Ley 4/2016, de 10 de junio, del Consell, por el cual se establecen medidas urgentes para garantizar la gestión de los residuos municipales (DOGV núm. 7805, de 14/06/2016). · Decreto 55/2019, de 5 de abril, del Consell, por el cual se aprueba la revisión del Plan Integral de Residuos de la Comunidad Valenciana (DOGV núm. 8536, de 26/04/2019). · Orden 18/2018, de 15 de mayo de la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, por la cual se regulan las instalaciones de compostaje comunitario en el ámbito territorial de la Comunidad Valenciana. (DOGV núm. 8300, de 22/05/2018). · Decreto 240/1994, de 22 de noviembre del Gobierno Valenciano, por el cual se aprueba el Reglamento Regulador de la Gestión de los Residuos Sanitarios (DOGV núm. 2.401, de 05/12/1994). · Orden de 14 de julio de 1997, de la Conselleria de Medio Ambiente de la Comunidad Valenciana, por la cual se desarrolla el Decreto 240/1994, de 22 de noviembre del Gobierno Valenciano, por cual se aprueba el Reglamento Regulador de la Gestión de los Residuos Sanitarios (DOGV núm. 3.062, de 22/08/1997).
Local	· Ordenanza fiscal reguladora de la tasa de servicios ambientales del Consorcio Valencia Interior (BOPV núm. 8, de 11/1/2018).

2.2. Obligaciones de las entidades locales en materia de gestión de residuos.

De acuerdo con lo que establece la Ley 10/2000, de residuos de la Comunidad Valenciana, las entidades locales son responsables de la gestión de los residuos urbanos, entendiendo por estos residuos los generados en domicilios particulares, comercios, oficinas y servicios y los semejantes a los anteriores que se generan en otras actividades:

- Residuos de grupo I y II generados en actividades sanitarias y hospitalarias[13].
- Residuos procedentes de la limpieza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas y playas.
- Animales domésticos muertos, así como muebles, utensilios y vehículos abandonados.
- Residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria.

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con la Ley 22/2011, se incluyen también en esta categoría de residuos – que pasan a denominarse residuos domésticos – los residuos que se generan en los hogares de aparatos eléctricos y electrónicos, ropa, pilas y acumuladores.

Las **competencias municipales en la gestión de los residuos urbanos** incluyen:

- Recogida, transporte, valorización y eliminación por si solos o a través de los Consorcios correspondientes.
- Implantación de sistemas de recogida selectiva.

Además, las entidades locales han de fomentar el reciclaje y la reutilización de los residuos municipales originados en su ámbito territorial.

[13] El Decreto 240/1994, de 22 de noviembre, del Gobierno Valenciano, por el cual se aprueba el Reglamento Regulador de la Gestión de Residuos Sanitarios, los define como aquellos residuos asimilables a urbanos (papel i cartón, material de oficinas, bares, etc.) y aquellos procedentes de pacientes no infecciosos que son asimilables a los del grupo I.

Por otra parte, la ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados, confiere a las entidades locales la potestad de vigilancia, inspección y sanción, así como de:

- Elaborar programas de prevención y gestión de residuos domésticos y asimilables.
- Imponer, de manera motivada y atendiendo a criterios de mayor eficiencia y eficacia en la gestión, la incorporación de los productores de residuos comerciales e industriales asimilables a domésticos, al sistema de gestión municipal.
- Obligar a los productores de residuos peligrosos domésticos, mediante ordenanzas, a que los deposite en lugares adecuados.

Además, establece la necesidad de que las entidades locales, en atención a los principios de prevención y fomento de la reutilización y el reciclado de alta calidad, adopte las medidas necesarias para que se establezcan **sistemas prioritarios para fomentar la reutilización de los productos y las actividades de preparación para la reutilización y el reciclado**. En esa línea, las entidades locales deben promover, entre otras medidas, el establecimiento de lugares de almacenamiento para residuos susceptibles de reutilización, así como dar apoyo al establecimiento de redes y centros de reutilización. De la misma manera, deberán impulsar medidas de promoción de los productos preparados para su reutilización y productos reciclados mediante la contratación pública.

Por otro lado, el PIRCVA establece las siguientes obligaciones a las entidades locales:

- Recogida separativa obligatoria de biorresiduos antes de 2020.
- Recogida separativa obligatoria de los residuos de pañales y productos de higiene íntima de entre los domésticos y asimilables antes del 1 de enero de 2021.
- Gestión selectiva de envases y residuos de envases en eventos festivos y, en la medida que sea posible, reducción de la producción mediante la incorporación de envases reutilizables.
- Implantación de la recogida comercial puerta a puerta al menos de la fracción papel y cartón para el pequeño comercio.
- Recogida selectiva de envases ligeros, papel-cartón, vidrio y biorresiduos, en todos los establecimientos de gestión pública o público-privada.

- Objetivos de reciclaje en función de la tipología de los residuos.
- Disponer de un plan local de residuos.
- Adaptar las ordenanzas municipales a lo que establece el plan local de residuos.
- Disponer de educadores/as ambientales para la mejora de la gestión de los residuos domésticos y asimilables.
- Disponer al menos de una recogida puerta a puerta o equivalente, al menos para la fracción de biorresiduos y envases ligeros, junto con un sistema de identificación de usuarios 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[14].

[14] Se exige solo a municipios de más de 50.000 habitantes y se puede limitar a alguna ruta, unidad completa de gestión, pedanía, barrio, distrito o similar.

3. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS DOMÈSTICOS EN CALLES

El artículo 3 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, define residuos domésticos como aquellos residuos generados en las casas como consecuencia de las actividades domésticas, y los similares a los anteriores generados en servicios e industrias. Es un deber de las entidades locales recoger, transportar y tratar los residuos domésticos generados en las casas, comercios y servicios (art. 12, Ley 22/2011), y habilitar espacios y mecanismos para su recogida separada para facilitar su reciclado y reutilización (art. 21, Ley 22/2011).

Por su parte, la ciudadanía debe entregar los residuos para su tratamiento según se estipule en las ordenanzas locales (art. 17, Ley 22/2011), y clasificar los residuos antes de la entrega (art. 60, Ley 10/2000).

3.1. Actual sistema de recogida de residuos domésticos.

El sistema da servicio a los siguientes **generadores**[15]:

GENERADOR	RESIDUOS
Habitantes de los núcleos de población de Calles	RSU asimilables a domésticos
Comercios e industrias	
Sector HORECA[16]	
Instalaciones educativas	
Edificios e instalaciones municipales	
Mercados ambulantes y ferias	
Celebración de fiestas y actos públicos	

[15] También se realiza la recogida puntual de vertederos incontrolados en zonas urbanas y periurbanas.

[16] Hoteles, restaurantes y cafeterías

El actual sistema de recogida de residuos domésticos del municipio de Calles comprende la recogida de las siguientes fracciones:

FRACCIÓN	DEPÓSITO	RECOGIDA	RESPONSABLE GESTIÓN
RSU Mezcla	Contenedor todo en uno (verde)	Mancomunidad La Serranía	consorcio valencia interior
Envases Ligeros (EE-LL)	Contendor EE.LL. (amarillo)	ecored	ecoembes
Papel y Cartón (P/C)	Contendor P/C. (azul)	ecored	ecoembes
Vidrio	Contenedor de vidrio (verde-iglú)	FCC ambito	ecovidrio ENTIDAD SIN ÁNIMO DE LUCRO
Voluminosos	Punto de recogida de voluminosos	ecored	consorcio valencia interior
Otros	Ecoparque móvil	ecored	consorcio valencia interior

La prestación del servicio se realiza de manera mancomunada, todas las fracciones de residuos generadas en el municipio de Calles se recogen en dos rutas definidas para la fracción resto, y en una única ruta de recogida que recorre todos los municipios de la Mancomunidad de La Serranía para el resto de las fracciones.

A continuación, se recoge la organización de las rutas en el momento de la redacción del documento:

FRACCIÓN	RUTA	
Resto	Ruta 1	Alcublas
		Higueruelas
		Casinos
		Andilla
		La Yesa
		Villar del Arzobispo
	Ruta 2	Pedralba
		Chulilla
		Sot de Chera
		Losa del Obispo
		Gestalgar
		Bugarra
		Calles
Envases Ligeros	Ruta única que recorre todos los núcleos de población de la Mancomunidad	
Papel y Cartón		
Vidrio		

Tabla 1. Rutas existentes para la recogida de las diferentes fracciones. Fuente: Mancomunidad de la Serranía.

A continuación, se describe el servicio de recogida de cada una de las fracciones de residuos al municipio de Calles.

Recogida de la fracción resto

La recogida de la fracción resto la realiza la propia Mancomunidad de la Serranía con recursos propios; como actual adjudicataria del servicio. La recogida de la fracción resto en Calles se realiza con una frecuencia diaria.

Según el ayuntamiento, en el momento de la redacción del documento, Calles cuenta con un total de **46 contenedores** para la deposición de la fracción resto, todos ellos distribuidos en las diferentes zonas del casco urbano del municipio, el barrio de Alcotas, y también en las áreas recreativas Puente Alta y Fuente la Losa, situadas en el término municipal.

A continuación, se detallan las características del sistema de recogida de la fracción resto.

RECOGIDA FRACCIÓN RESTO	
EMPRESA DE RECOGIDA	Mancomunidad La Serranía
FRECUENCIA DE RECOGIDA	Diaria
ZONAS EN LAS QUE SE REALIZA LA RECOGIDA	Casco urbano de Calles
TIPO Y NÚMERO DE CONTENEDORES	Contenedores en superficie: • 46 unidades de 1.000 litros de capacidad.
VOLUMEN DE CONTENERIZACIÓN	46.000 litros. 129,57 litros/habitante
MEDIOS MATERIALES	Camión de carga trasera, compactador, con capacidad de 18 m^3
MEDIOS HUMANOS	1 Conductor – 2 Operarios.

Actualmente, debido a la morfología urbana del casco antiguo de Calles y a las dificultades de acceder a él por parte del vehículo recolector utilizado, todos los contenedores se encuentran situados en las afueras del municipio; donde las calles son más anchas y accesibles. La distribución de los contenedores en esta zona del municipio y en el resto, se puede apreciar en la siguiente Figura.

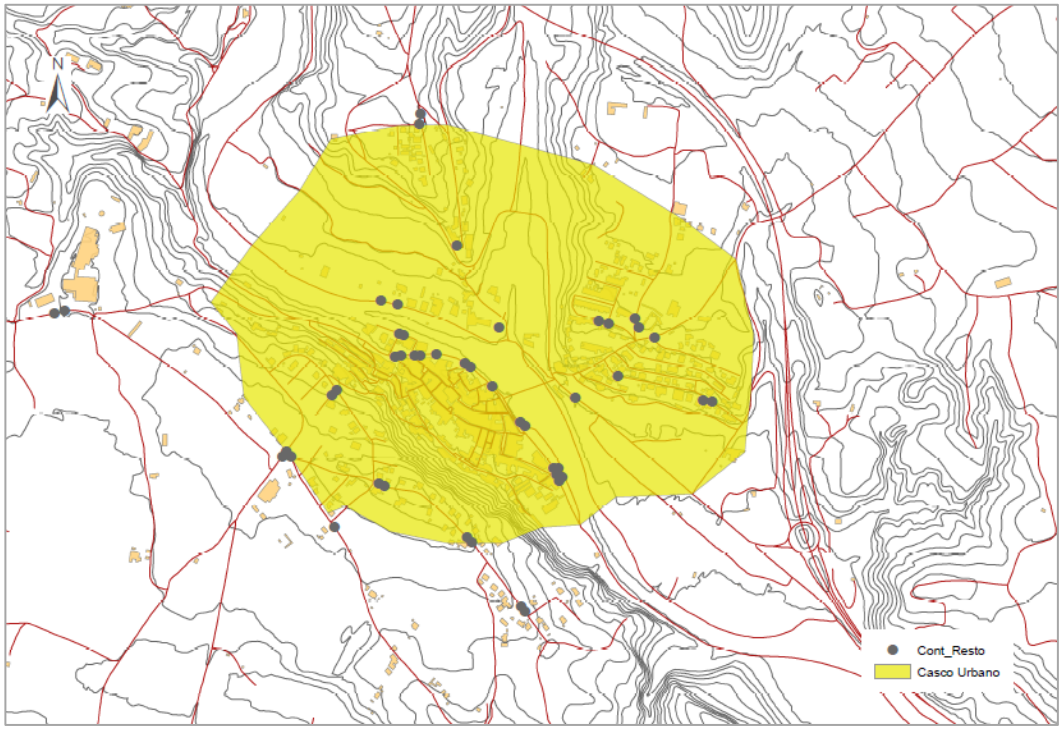

Figura 1. Localización de contenedores de fracción resto en el casco urbano de Calles. Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por el Ayuntamiento de Calles.

Recogida selectiva de envases ligeros

La recogida de la fracción envases ligeros la realiza la actual adjudicataria del servicio para el municipio de Calles (ECORED- agente de servicio público del Consorcio). La recogida se realiza con una frecuencia quincenal durante el periodo de invierno, y se refuerza en verano (entre el 15 de junio y el 15 de septiembre) aumentando la frecuencia a semanal.

Según la información proporcionada por la empresa que presta el servicio de recogida, en el momento de la redacción del documento, en el municipio hay un total de **2 contenedores** de 3.000 litros para la recogida de esta fracción; todos ellos situados en el casco urbano del municipio. En el núcleo de población de Alcotas y las áreas recreativas Puente Alta y Fuente la Losa, actualmente no disponen de contenedores para la recogida separada de envases.

Las características del sistema de recogida se recogen a continuación.

RECOGIDA FRACCIÓN ENVASES LIGEROS	
EMPRESA DE RECOGIDA	ECORED- agente de servicio público del Consorcio
FRECUENCIA DE RECOGIDA	• Invierno: quincenal • Verano: semanal
ZONAS EN LAS QUE SE REALIZA LA RECOGIDA	Casco urbano de Calles
TIPO Y NÚMERO DE CONTENEDORES	Contenedores en superficie: 2 unidades de 3.000 litros de capacidad.
VOLUMEN DE CONTENERIZACIÓN	6.000 litros. 16,90 litros/habitante
MEDIOS MATERIALES	Camión con equipo de gancho y pluma
MEDIOS HUMANOS	Conductor

La siguiente imagen muestra la distribución de los contenedores de recogida de envases ligeros en el municipio de Calles.

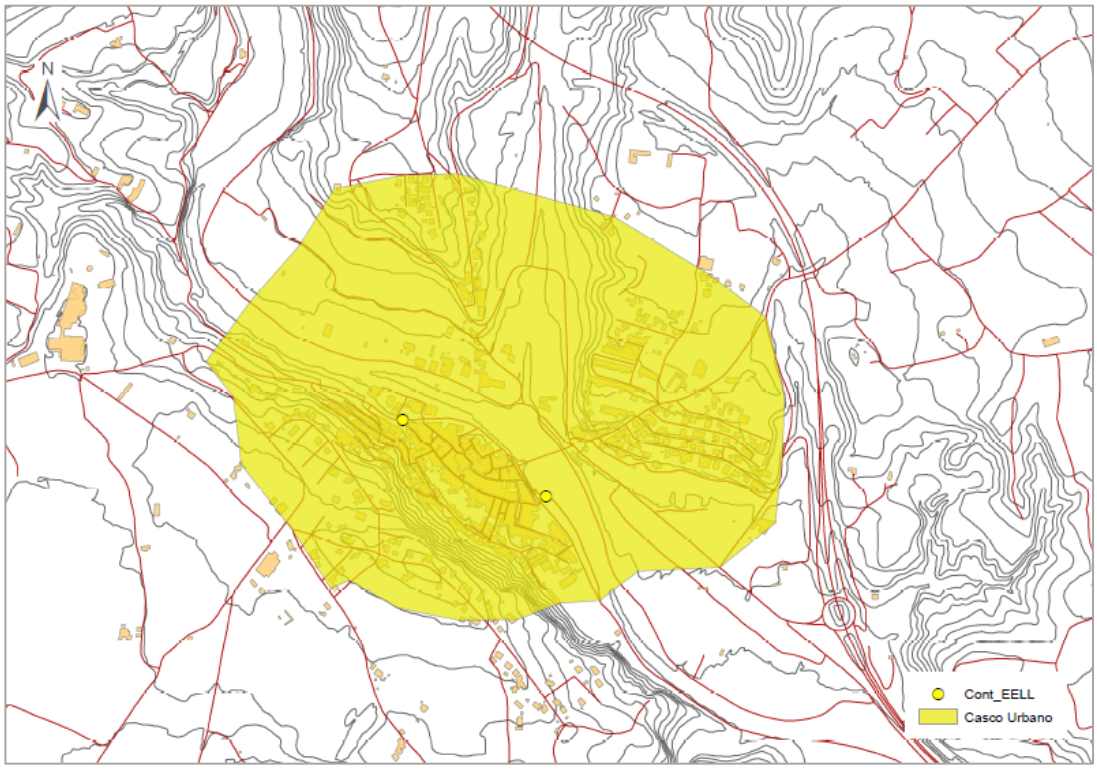

Figura 2. Distribución de contenedores para la recogida separada de envases ligeros en Calles. Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por el Ayuntamiento de Calles.

Recogida selectiva de papel y cartón

La recogida de la fracción papel y cartón la realiza la actual adjudicataria del servicio para el municipio de Calles (ECORED- agente de servicio público del Consorcio). La recogida se realiza con una frecuencia quincenal durante el periodo de invierno, y se refuerza en verano aumentando la frecuencia a semanal.

Según los datos proporcionados, en el momento de la redacción del documento, en el municipio hay un total de **4 contenedores** de 3.000 litros para la recogida de esta fracción. Todos los contenedores están ubicados en el casco urbano de Calles, el barrio de Alcotas y las áreas recreativas Puente Alta y Fuente la Losa, no tienen dotación de contenedores para la recogida separada de papel y cartón.

Las características del sistema de recogida se recogen a continuación.

RECOGIDA FRACCIÓN PAPEL Y CARTÓN	
EMPRESA DE RECOGIDA	ECORED- agente de servicio público del Consorcio
FRECUENCIA DE RECOGIDA	• Invierno: quincenal • Verano: semanal
ZONAS EN LAS QUE SE REALIZA LA RECOGIDA	Casco urbano de Calles
TIPO Y NÚMERO DE CONTENEDORES	Contenedores en superficie: 4 unidades de 3.000 litros de capacidad.
VOLUMEN DE CONTENERIZACIÓN	12.000 litros. 33,80 litros/habitante
MEDIOS MATERIALES	Camión con equipo de gancho y pluma
MEDIOS HUMANOS	Conductor

La siguiente imagen muestra la distribución de los contenedores de recogida de esta fracción en el municipio de Calles.

Los establecimientos comerciales existentes en el municipio de Calles hacen uso del sistema de contenedores ubicados, no se presta ningún tipo de servicio especializado para la recogida del papel y cartón que puedan generar fruto de su actividad.

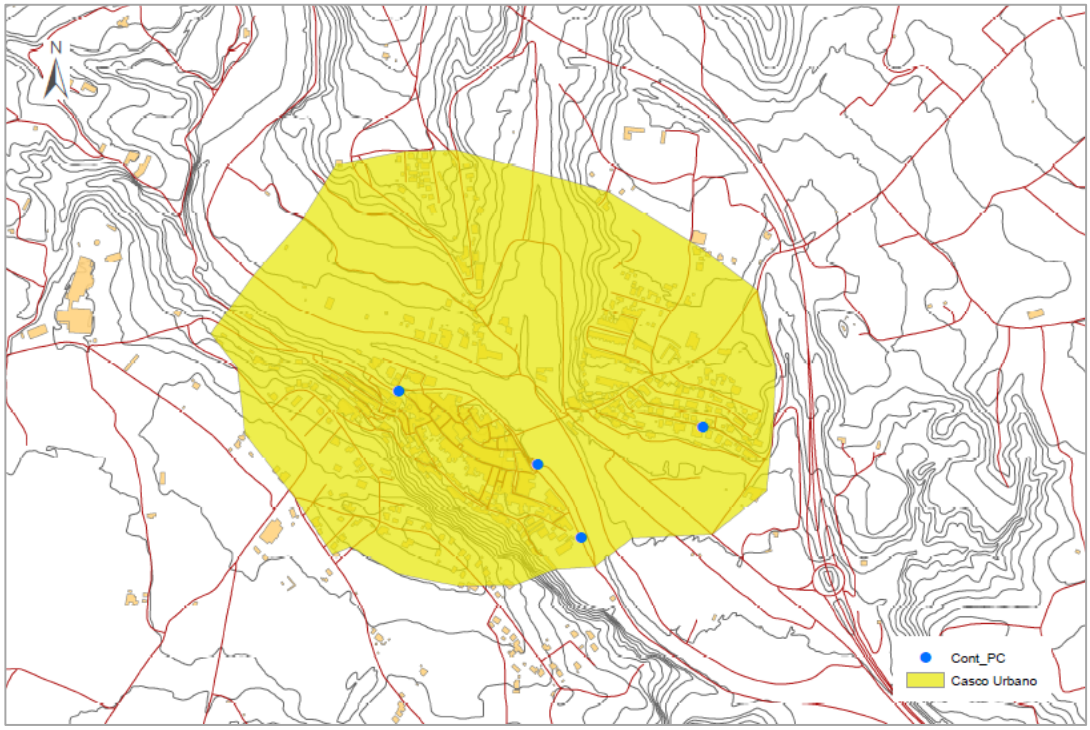

Figura 3. Distribución de contenedores para la recogida separada de papel y cartón en Calles. Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por el Ayuntamiento de Calles.

Recogida selectiva de vidrio

La recogida de la fracción vidrio la realiza la actual adjudicataria del servicio para el municipio de Calles (FCC Ámbito). La recogida se realiza a demanda, en función del nivel de llenado de los contenedores instalados en el municipio.

En el municipio de Calles hay un total de **2 contenedores** tipo iglú de fibra de vidrio con una capacidad de 3.000 litros para la recogida de esta fracción. Todos ellos localizados en el casco urbano.

El municipio de Calles cumple con la ratio mínima de 1 contenedor de 3m^3/204 habitantes que establece el Artículo 14 del PIRCVA (actualmente está en 1 contenedor de 3m^3/178 habitantes).

Las características del sistema de recogida se recogen a continuación.

RECOGIDA FRACCIÓN VIDRIO	
EMPRESA DE RECOGIDA	FCC Ámbito
FRECUENCIA DE RECOGIDA	A demanda
ZONAS EN LAS QUE SE REALIZA LA RECOGIDA	Casco urbano de Calles
TIPO Y NÚMERO DE CONTENEDORES	Contenedores en superficie: 2 unidades de 3.000 litros de capacidad.
VOLUMEN DE CONTENERIZACIÓN	6.000 litros. 16,90 litros/habitante
MEDIOS MATERIALES	Camión con equipo de gancho y pluma
MEDIOS HUMANOS	Conductor

La siguiente imagen muestra la distribución de los contenedores de recogida de esta fracción en el municipio de Calles.

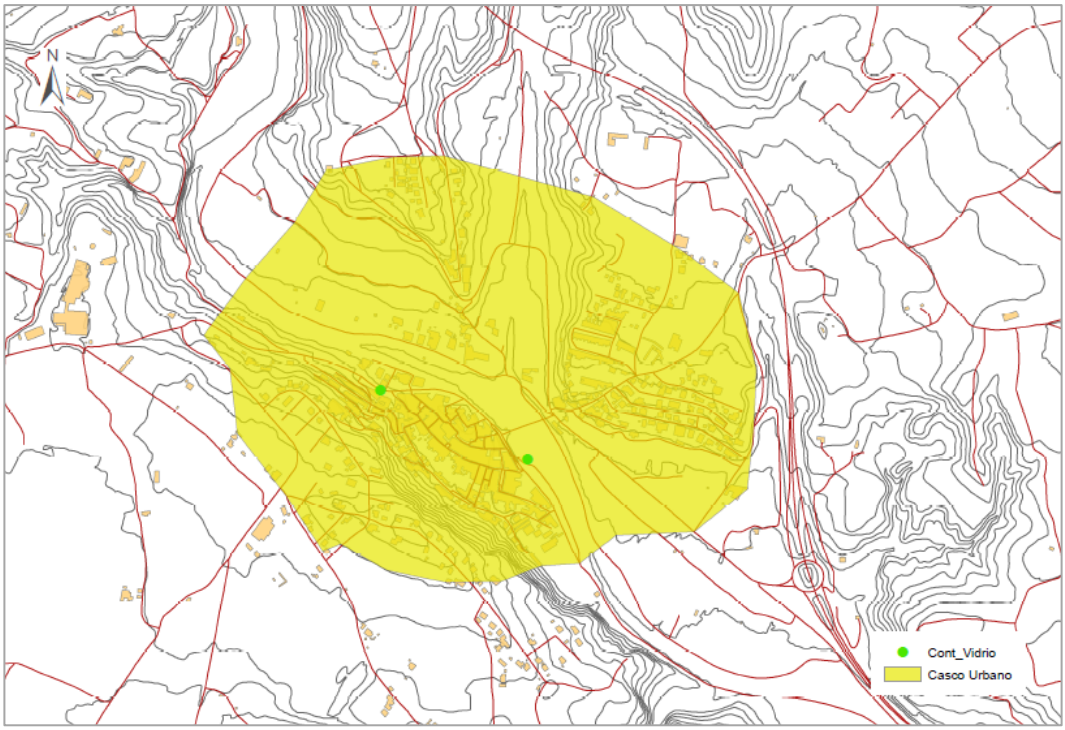

Figura 4. Distribución de contenedores para la recogida separada de vidrio al municipio de Calles. Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por el Ayuntamiento de Calles.

Recogida de voluminosos y otras fracciones de residuos domésticos

Respecto a la recogida de los residuos voluminosos, el municipio de Calles dispone de un punto de recogida de voluminosos ubicado a las afueras del municipio. Los vecinos pueden aportar allí los residuos voluminosos generados, y son recogidos por parte del Consorcio con una frecuencia establecida que responde al uso que se hace por parte de los vecinos de este punto. De forma complementaria, existe un servicio municipal que los recoge y también los lleva hasta el punto de depósito habilitado por el Consorcio.

Para la recogida de otras fracciones de residuos, el Consorcio de Residuos Valencia Interior, proporciona el servicio del ecoparque móvil al municipio de Calles. El ecoparque móvil se desplaza al municipio cada tres semanas y permanece en Calles 3 días (de viernes a domingo); se trata de un ecoparque móvil automático, por ello no tiene restricciones horarias.

SERVICIO DE ECOPARQUE MÓVIL	
Ubicación	**Horario**
Calle Valencia (Aparcamiento habilitado)	Sin restricciones

Los vecinos y vecinas de Calles pueden hacer uso de estas instalaciones para depositar el resto de las fracciones de residuos que no se recogen en los contenedores ubicados en el municipio, como por ejemplo enseres y otros residuos como baterías, cartuchos de tinta, pilas, bombillas y tubos fluorescentes, electrodomésticos, etc.

Pueden hacer uso de las instalaciones del ecoparque tanto los ciudadanos particulares como los pequeños comercios, oficinas y empresas pequeñas y medianas siempre que se respeten las ordenanzas[17]. Además, con carácter excepcional el Consorcio podrá autorizar el uso del ecoparque por parte de empresas que generen menos de 500 kg de residuos peligrosos y tengan dificultades para su adecuada gestión por la situación geográfica u otros motivos[18].

[17] Punto 1 del Artículo 5.3 del Reglamento de Servicio de Recogida Selectiva.

[18] En este caso las empresas deben estar debidamente inscritas en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos de la Comunidad Valenciana. (Punto 5 del Artículo 5.3 del Reglamento de Servicio de Recogida Selectiva).

Dentro del servicio, se establece un tratamiento diferenciado de los residuos eléctricos y electrónicos (RAEEs) para dar cumplimiento a los preceptos del Real Decreto 27/2021.

Los residuos que se admiten en los ecoparques fijos y móviles gestionados por el Consorcio de Residuos Valencia Interior y sus límites cuantitativos se detallan en la siguiente tabla[19].

RESIDUOS ADMITIDOS AL ECOPARQUE		
Residuo	**Cantidad máxima admitida**	
	Peso o volumen (usuario/día)	**Peso o volumen (usuarios/mes)**
Aceites de automóviles	10 litros	
Aceites y grasas comestibles	10 litros	30 litros
Baterías	1 unidad	3 unidades
Cartón	20 kg	60 kg
Cables de cobre	10 kg	30 kg
Grandes electrodomésticos	3 unidades	
Pequeños electrodomésticos	3 unidades	
Escombro	50 kg	150 kg
Fluorescentes	5 unidades	10 unidades
Frigoríficos	1 unidad	2 unidades
Restos de Jardinería	50 kg	150 kg
Madera	50 kg	150 kg
Medicamentos (excepto vacunas)	1 unidad	
Metales	70 kg	210 kg
Muebles	5 unidades	
Neumáticos fuera de uso	4 unidades	
Colchones	1 unidad	2 unidades
Pilas botón	10 unidades	
Pilas normales	20 unidades	
Plásticos	15 kg	45 kg
Radiografías	5 unidades	
Restos de pinturas, tintes, barnices…	1 kg	3 kg
Textiles (Ropa y calzado)	10 kg	30 kg

[19] Artículo 5.6 del Reglamento de Servicio de Recogida Selectiva

Además del ecoparque móvil, el consorcio dispone de 5 ecoparque fijos en la comarca de La Serranía, ubicados en los municipios de Alcublas, Alpuente, Villar del Arzobispo, Chulilla y Pedralba.

El Consorcio Valencia Interior, asigna una equivalencia de puntos ambientales a cada kilogramo de residuo aportado a la red de ecoparques habilitada; en función de la fracción de residuo que se deposite. Posteriormente, los puntos ambientales acumulados por cada uno de los usuarios de la tarjeta "Mi cuenta ambiental" durante el ejercicio, se traducen en una bonificación de la tasa[20]. Siendo la bonificación máxima de 50 € por usuario.

[20] Las equivalencias de Puntos ambientales/kg de residuo (en función de la fracción) y de la bonificación respecto a los puntos acumulados, está fijada en la Ordenanza fiscal reguladora de la tasa de servicios ambientales del Consorcio Valencia Interior, publicada en el BOPV núm. 8, de 11/1/2018.

Gestión de los residuos recogidos

Respecto a la **gestión** de los residuos depositados de manera selectiva bien a los contenedores de la vía pública o al ecoparque, son reciclados y valorizados por diferentes gestores. En el caso de los residuos de papel y cartón y envases ligeros, el responsable de su gestión es ECOEMBES, para el vidrio lo es ECOVIDRIO[21].

La gestión de los residuos depositados al ecoparque es competencia directa del Consorcio de Residuos Valencia Interior, quién tiene acuerdos con diferentes gestores de residuos, que se encargan de la correcta gestión según su tipología. Los residuos voluminosos recogidos de manera separada son transportados a las instalaciones de los ecoparques fijos, y, por lo tanto, también son gestionados por el propio Consorcio para la Gestión de Residuos al que pertenece el municipio de Calles.

De los residuos depositados en el contenedor todo en uno (fracción resto), es la empresa adjudicataria del servicio de recogida quién transporta esta fracción a las instalaciones de la planta de reciclaje situada en el municipio de Llíria. Instalación que pertenece al Consorcio para la Gestión de Residuos Valencia Interior (V3), quien se encarga de su valorización y eliminación.

El Plan Integral de Residuos de la Comunidad Valenciana (PIR) atribuye a las administraciones locales, a través de la figura de los Consorcios, la gestión de los residuos urbanos. Este instrumento normativo establece una subdivisión del territorio valenciano, como se muestra en la Figura 6, donde se puede observar la división territorial en planes zonales y áreas de gestión según quedó establecido en el PIRCV13.

[21] La fracción PC es transportada por la empresa adjudicataria del Servicio de recogida de Calles (ECORED) a la planta que gestiona Saica Natur, en Paterna; mientras que los EE.LL. se transportan a la planta gestionada por VAERSA en el municipio de Picassent.

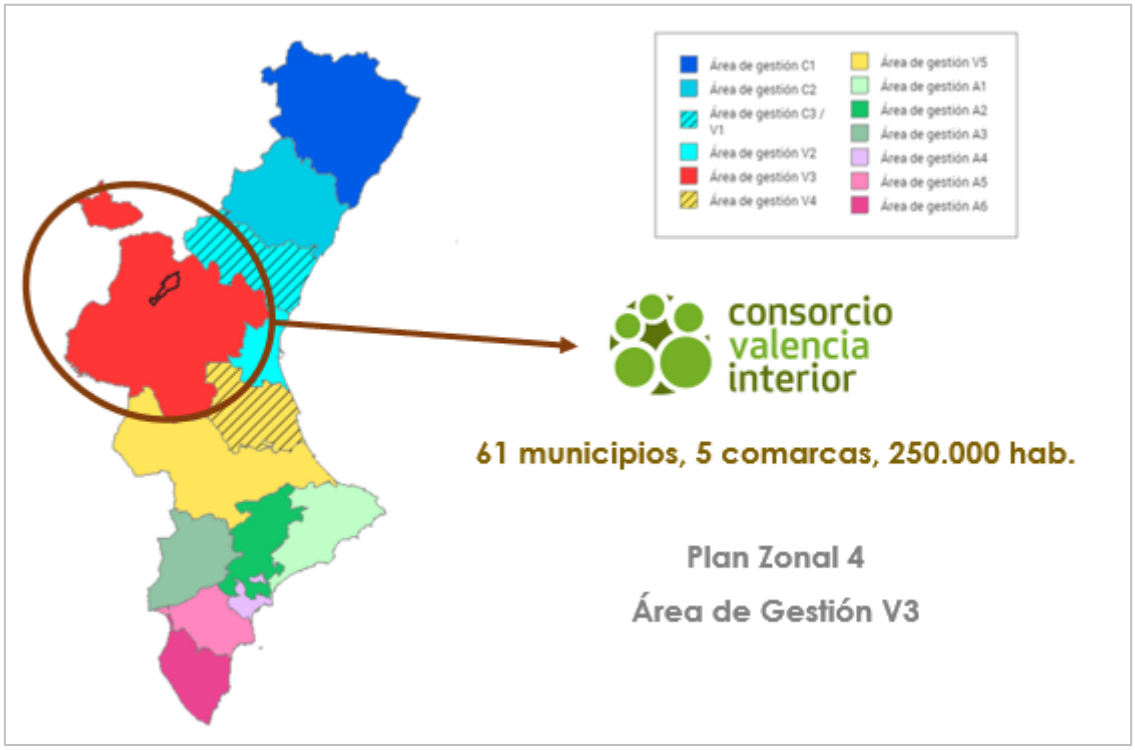

Figura 5. Zonificación de la gestión de residuos urbanos en la Comunitat Valenciana. Se muestra la ubicación del término municipal de Calles dentro del área de gestión V3. Fuente: Visor Cartogràfic de la Generalitat Valenciana.

El Consorcio para la Gestión de Residuos Valencia Interior es uno de los trece consorcios para la gestión de residuos de la Comunidad Valenciana. Este consorcio engloba un total de 56 municipios de las comarcas del Camp de Turia, la Hoya de Buñol-Chiva, la Plana Utiel-Requena, los Serranos y el Rincón de Ademuz; que supone aglutinar una población de alrededor de 250.000 habitantes.

Este Consorcio de Residuos cuenta con una planta de tratamiento de residuos urbanos en Llíria (comarca del Camp de Turia), un complejo de valorización y eliminación en el municipio de Caudete de las Fuentes (Utiel-Requena), y por último un vertedero de rechazos en la población de Dos Aguas (Hoya de Buñol).

Además, el Consorcio de Residuos Valencia Interior, dispone de una red consorciada de ecoparques con 25 ecoparques fijos y 9 móviles, que con sus respectivas rutas sirven de complemento a las instalaciones fijas y proporcionan el servicio de ecoparque a todos los municipios del área de gestión que no cuentan con una instalación fija, con una frecuencia mínima de una vez cada tres semanas.

El Consorcio Valencia Interior, premia el buen uso de la red de ecoparques (tanto fijos como móviles) por parte de cada uno de los vecinos del consorcio mediante una tarjeta de identificación personal, denominada "Mi cuenta ambiental"[22]. Cada fracción de residuo tiene asignados unos puntos, que se introducen en la tarjeta del vecino cuando utiliza las instalaciones del ecoparque, de manera que los usuarios van ganando puntos ambientales que se traducen en beneficios económicos en la tasa de tratamiento de residuos. Al finalizar cada ejercicio, a través de la web o en los propios ecoparques los usuarios pueden comprobar los puntos ambientales acumulados y a qué beneficios económicos optan.

[22] Cada una de las tarjetas está asociada al sujeto físico que paga la tasa, pero es de uso familiar o empresarial.

3.2. Generación de residuos domésticos

El año 2020, el municipio de Calles en conjunto generó un total de 206.481,08 kg de residuos domésticos[23]. Esta cifra significa que cada habitante[24] generó 581,64 kg de residuos, que se traduce en una generación de 1,59 kg/hab/día.

2020		
Calles	**Kg/año**	**% respecto del total de RSU doméstico**
RSU fracción resto	194.567,40	94,23%
EE-LL	3.410,69	1,65%
P/C	3.937,99	1,91%
Vidrio[25]	4.565,00	2,21%
Orgánica	0,00	0,00%
TOTAL	**206.481,08**	**100 %**

Tabla 2. Datos de la generación de residuos para el año 2020 en el municipio de Calles. Fuente: Consorcio de Residuos Valencia Interior.

La media de generación de residuos domésticos del municipio de Calles es superior a la media autonómica [26] que es de 1,21 kg/hab/día. Si observamos el siguiente gráfico y la tabla anterior, podemos apreciar que la mayor parte de los residuos domésticos generados en el municipio, son recogidos de forma conjunta, formando parte de la fracción resto (94,23%).

[23] Para la realización del plan, no se contabilizan los residuos depositados en el ecoparque fijo del municipio.

[24] Población censada en Calles para el año 2020: 355 habitantes (INE 2020).

[25] La cantidad de recogida separada de vidrio, corresponde al 2019 debido a que en el momento de la redacción del documento, ECOVIDRIO no ha publicado las cifras del 2020.

[26] La media de generación de residuos domésticos para la Comunidad Valenciana es de 1,21 kg/han/día. Esta cifra corresponde al año 2015, dado que es la última cifra disponible en el Instituto Nacional de Estadística (INE 2019).

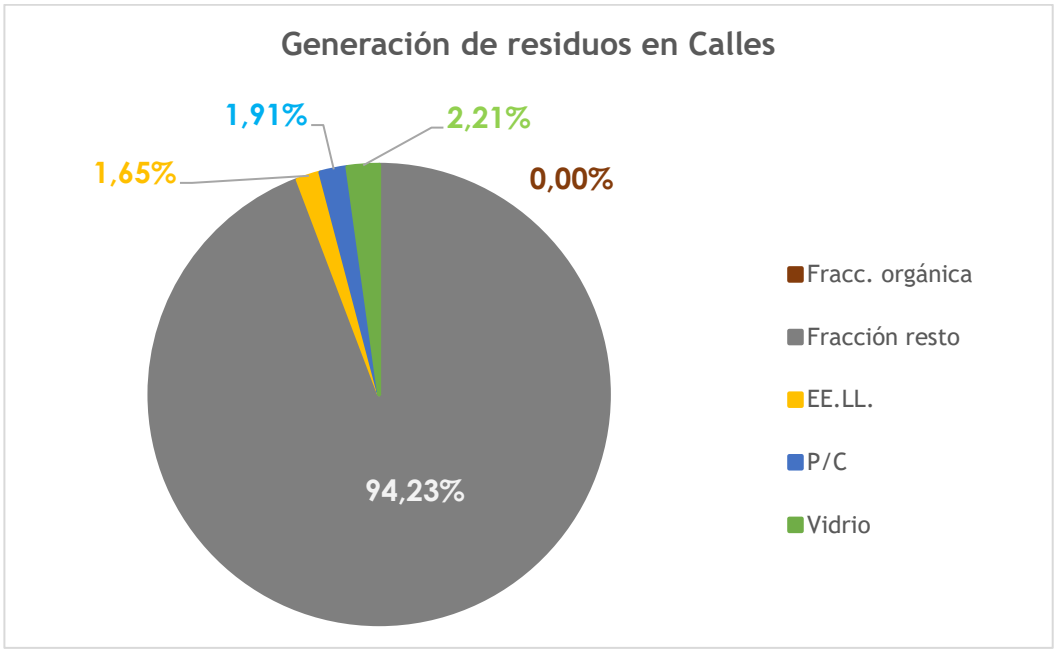

Gráfico 1. Porcentaje de generación de residuos domésticos totales según fracciones: resto, envases ligeros, papel y cartón, vidrio, y orgánica para el municipio de Calles en 2020. Fuente: Consorcio de residuos Valencia Interior.

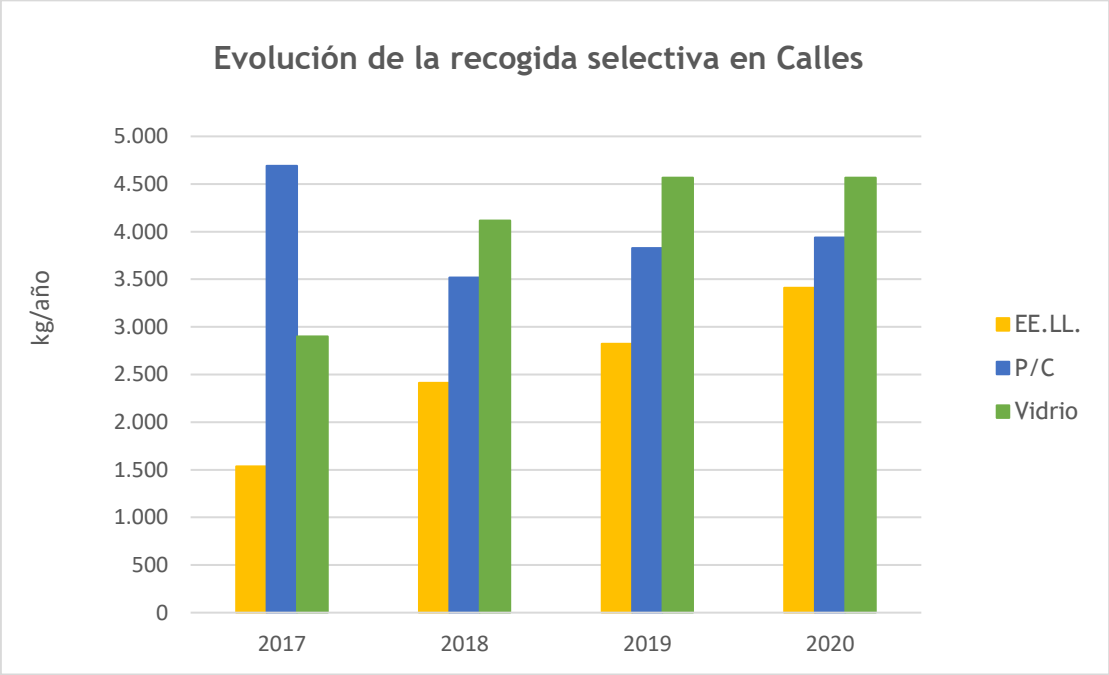

Gráfico 2. Evolución de la recogida separada de las fracciones envases ligeros, papel y cartón y vidrio para el municipio de Calles en 2020. Fuente: Consorcio de residuos Valencia Interior.

Respecto a la evolución de la recogida selectiva, se observa un incremento progresivo de la recogida de envases ligeros y vidrio a lo largo del periodo de estudio

representado. Mientras que atendiendo a la fracción papel y cartón, se aprecian pequeñas oscilaciones, aunque durante los últimos 3 años la tendencia también es ascendente.

Si contabilizásemos también los residuos depositados selectivamente por los vecinos y vecinas de Calles al ecoparque del Consorcio Valencia Interior, se debería sumar al total una cantidad adicional de 43.649 kg[27].

La mayor cantidad corresponde a los residuos voluminosos (34.192 kg), seguido de residuos de construcción y demolición (9.145 kg) y de RAEEs (156 kg). Estas tipologías de residuos suponen un 99,29 % del total en peso de los residuos que los habitantes de Calles han depositado en el ecoparque en 2020.

El siguiente gráfico representa el ranking, por kg recogidos, de los residuos depositados en el ecoparque por parte de la ciudadanía de Calles.

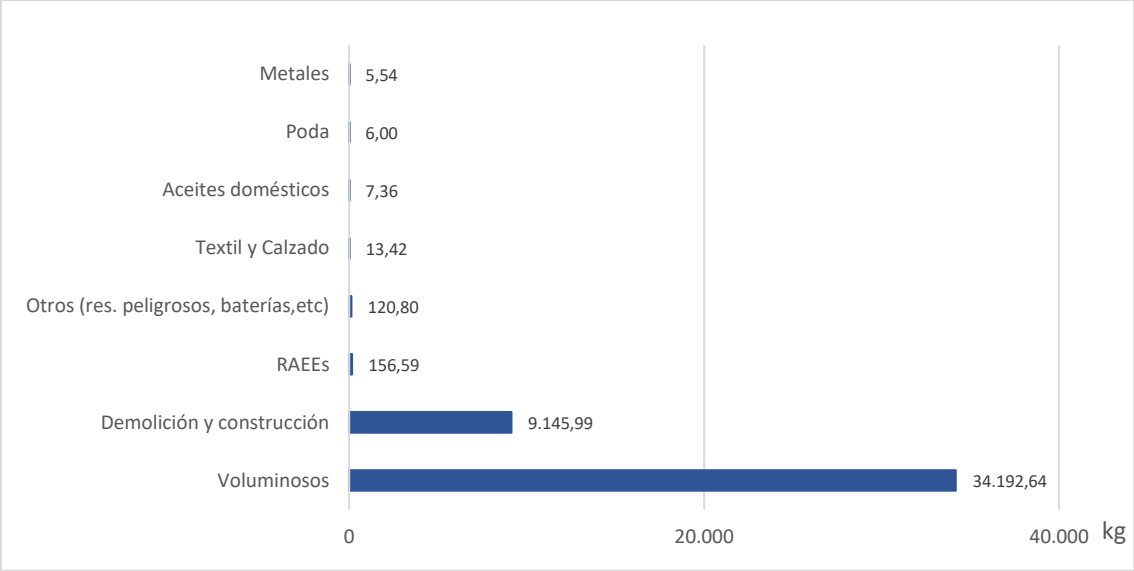

Gráfico 3. Distribución del peso de residuos depositados por los vecinos/as de Calles en el ecoparque del municipio. Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por el Consorcio de Residuos Valencia Interior.

[27] La cantidad de residuos depositados por parte de los vecinos/as de Calles al ecoparque, corresponde a la totalidad de los registros de entrada que se han realizado utilizando la tarjeta de identificación "Mi cuenta ambiental". Información proporcionada por el Consorcio de Residuos Valencia Interior.

3.3. Morfología urbana de Calles

El municipio de Calles está constituido por único núcleo de población y una entidad singular: Alcotas[28]; estos albergan la mayor parte de la población censada. Únicamente un 2,88 % de la población vive en viviendas diseminadas a lo largo del término municipal[29].

A continuación, se muestra la localización del núcleo principal de Calles en su término municipal.

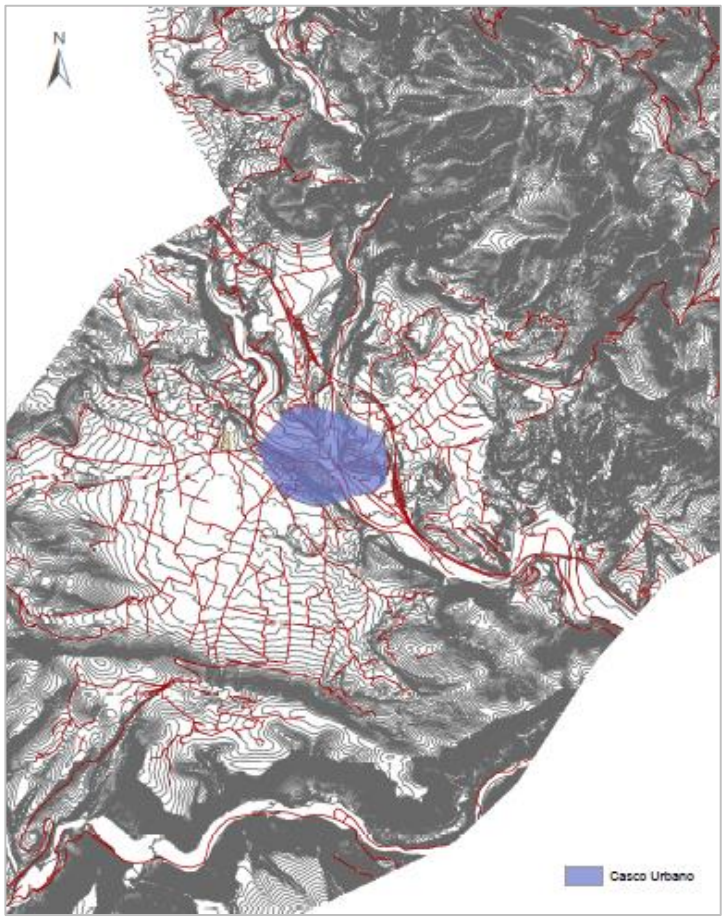

Figura 6. Localización de los núcleos de población del municipio de Calles en su término. Fuente: Elaboración propia a partir de información del Instituto Cartográfico Valenciano.

[28] Según el registro de entidades locales de la Generalitat Valenciana.

[29] Según la Ficha Municipal de Calles. Edición 2020. Generalitat Valenciana. Conselleria de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo.

El casco urbano de Calles cuenta con 4 zonas diferenciadas, y caracterizadas por una morfología urbana y tipo de viviendas distintas:

- Casco antiguo
- Mirador
- Zona de la ermita
- Zona del cementerio

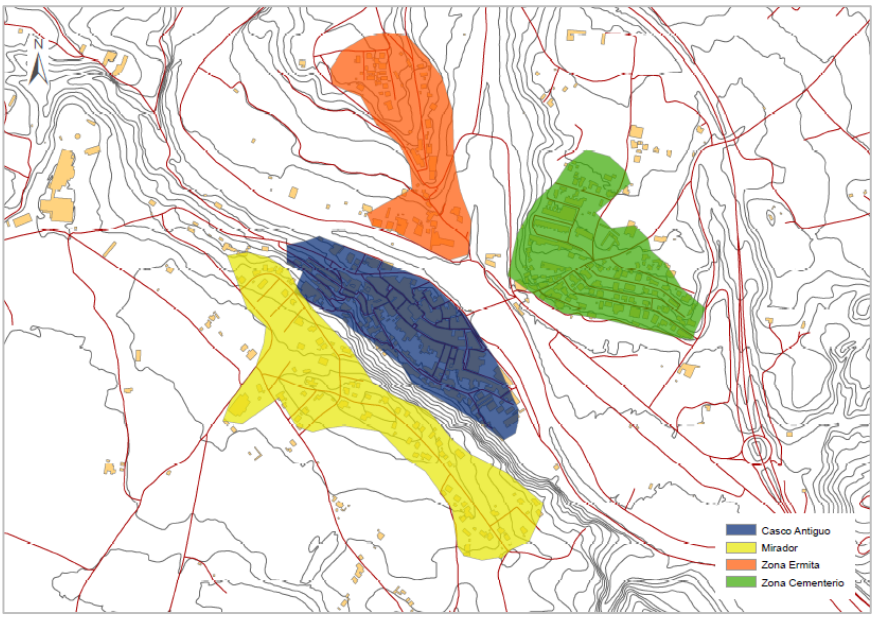

Figura 7. Localización de los núcleos de población del municipio de Calles en su término. Fuente: Elaboración propia a partir de información del Instituto Cartográfico Valenciano.

Una parte importante de las viviendas existentes en Calles, permanecen vacías la mayor parte del año, ya que se trata de segundas residencias que se habitan durante los fines de semanas y en los periodos vacacionales de Pascua y verano (periodos en que la población del municipio puede llegar a triplicarse).

El municipio de Calles, atendiendo a la información del padrón municipal, cuenta con un total de 806 viviendas y una población de 382 habitantes, distribuidas como se detalla en la siguiente tabla.

NÚCLEO DE POBLACIÓN	Núm. VIVIENDAS	POBLACIÓN (hab)	% POBLACIÓN
CALLES -Casco antiguo	487	276	72,25 %
CALLES - Mirador	92	34	8,90 %
CALLES - Zona de la ermita	31	18	4,71 %
CALLES -Zona del cementerio	120	47	12,30 %
ALCOTAS	76	7	1,83 %
TOTAL	**806**	**382**	**100,00 %**

Tabla 3. Distribución de viviendas y habitantes en los núcleos de población existentes en el municipio de Calles. Fuente: Ayuntamiento de Calles.

Además de los núcleos detallados, Calles cuenta en su término municipal con zonas de viviendas diseminadas y dos áreas recreativas: Puente Alta y Fuente la Losa.

Casco antiguo

En el casco urbano de Calles encontramos calles estrechas y cortas que desembocan en una avenida principal más ancha y que atraviesa este núcleo de población. Debido a su situación geográfica, gran parte de las calles cuentan con pendientes muy pronunciadas.

En cuanto a las viviendas que constituyen el casco urbano de Calles, son principalmente viviendas unifamiliares de dos o tres alturas, aunque a las afueras del casco urbano encontramos algunos edificios de viviendas con un máximo de tres alturas.

Las siguientes imágenes muestran la morfología urbana descrita del casco urbano de Calles.

Imagen 1a y 1b. Morfología urbana del casco urbano de Calles, concretamente Avenida Villanueva y Calle Iglesia, respectivamente. Fuente: Google Maps.

Mirador, zona de la Ermita y zona del Cementerio

La morfología de las otras 3 zonas del casco urbano de Calles es muy similar. En los tres casos, las calles son más anchas que en el casco antiguo. En cuanto a las viviendas, se encuentran mayormente chalets independientes con jardín, aunque también se observan viviendas unifamiliares de hasta tres alturas. Por último, debido a su situación geográfica, algunas calles cuentan con pendientes pronunciadas.

Imagen 2a y 2b. Tipología de viviendas del Mirador, la zona de la Ermita y la zona del Cementerio, concretamente calle División del Maestrazgo II, Barrio Loma Ermita y calle Subida Cementerio, respectivamente. Fuente: Google Maps.

3.4. Análisis demográfico

El municipio de Calles, tanto el casco urbano como el resto de los núcleos de población, padece una importante **variación de población a lo largo del año**. Esto se traduce en que, durante los periodos festivos de Navidad, semana Santa y verano, la población, y por lo tanto la generación de residuos en el municipio, aumenta en gran medida y de forma muy puntual. Según la información proporcionada por el Ayuntamiento de Calles, en estos periodos, la población puede llegar a triplicarse.

La variación de la población en el municipio, tanto si se produce a lo largo del año como si lo hace a largo plazo, puede tener una incidencia directa en la producción anual de residuos en el municipio de Calles. Por ello una vez descrita la variación poblacional estacional que padece Calles, a continuación, se estudia la evolución de la población de Calles para el periodo 2010-2020.

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE CALLES			
Año	Población (hab)	Variación respecto año anterior (%)	
2010	464		
2011	491	5,50	
2012	464	-5,82	
2013	458	-1,31	
2014	417	-9,83	Tendencia media -28,25
2015	391	-6,65	
2016	364	-7,42	
2017	345	-5,51	
2018	342	-0,88	
2019	355	3,66	
2020	355	0,00	

Tabla 4. Evolución de la población de Calles en el periodo 2010-2020. Fuente: INE 2021.

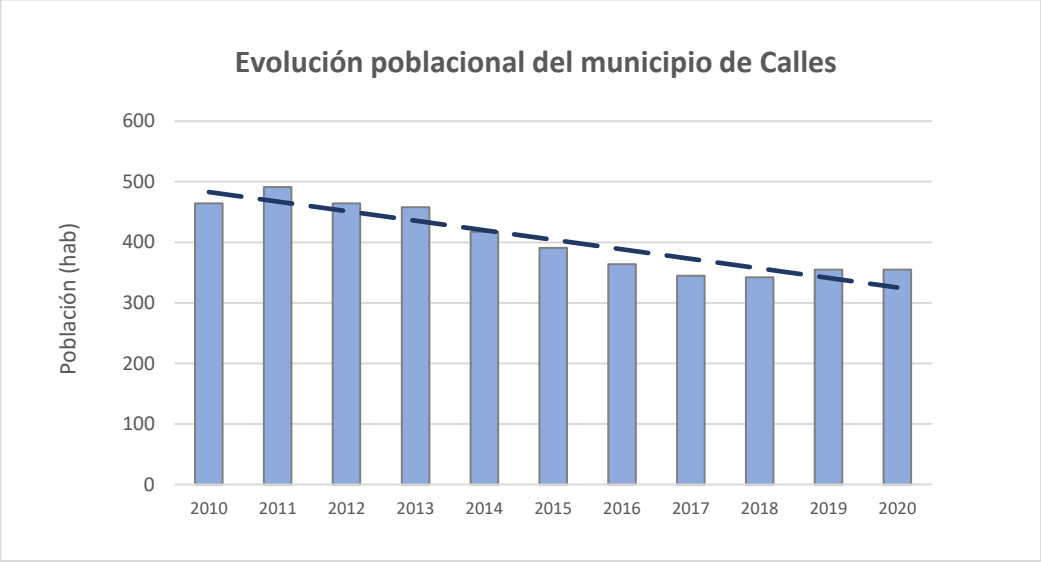

Gráfico 4. Evolución de la población de Calles durante el periodo 2010-2020. Fuente: INE 2021.

La tendencia media de la población de Calles durante la última década muestra una reducción del 28,25%, aunque en los últimos 2 años la población se ha mantenido más estable.

Esta información descrita, se considerará al realizar el dimensionado del servicio de recogida de residuos que se defina en el presente Plan.

DIPUTACIÓ DE VALENCIA

Medi Ambient

ona energy