

RESUMEN DE RUTAS, TIPOS DE CONTENEDORES Y EQUIPOS.

Mancomunidad de Montejurra realiza la recogida de residuos en más de 100 poblaciones de la Merindad de Tierra Estella cada una con sus características propias y peculiaridades, lo que implica enfrentarse a una gran variedad de situaciones. Ello deriva a su vez en una compleja organización de rutas, con una notable variedad de tipos de contenedores y de equipos de recogida. Con este planteamiento de rutas, fruto de la experiencia de años, se persigue dar un servicio lo más efectivo y eficiente posible adaptado, si no a todas, a gran parte de las singularidades de cada núcleo de población.

A continuación se va a realizar un compendio resumido/esquemático de la recogida de residuos en todas las poblaciones del ámbito de competencia del servicio. Posteriormente se presentarán la tipología de contenedores y la relación de equipos empleados para su vaciado y mantenimiento (limpieza y reparación).

A- RESUMEN DE RUTAS Y FRECUENCIAS.

1.- ESTELLA, VILLATUERTA Y AYEGUI. (*Carga bilateral - Sistema Easy de Nord - Camiones de 3 ejes*).

Frecuencia → 6 días a la semana. De lunes a sábado.

Fracciones recogidas → tres: inerte y materiales, materia orgánica, papel y cartón.

2.- VIANA, ARAS, MENDAVIA, LODOSA Y SARTAGUDA. (*Carga bilateral- Sist. Easy Nord - 3 ejes*).

Frecuencia → 6 días a la semana. De lunes a sábado.

Fracciones recogidas → tres: inerte y materiales, materia orgánica, papel y cartón.

3.- ARRÓNIZ, LOS ARCOS, SESMA Y ANDOSILLA. (*Carga bilateral- Sist. Easy Nord - 3 ejes*).

Frecuencia → 5 días a la semana. Lunes, martes, miércoles, viernes y sábado.

Fracciones recogidas → tres: inerte y materiales, materia orgánica, papel y cartón.

4.- ALLO, LERÍN Y CÁRCAR. (*Carga trasera - Monocompartimento Geesink - Camiones de 2 ejes*).

Frecuencia → 3 días a la semana. Lunes, jueves y sábado.

Fracciones recogidas → dos: inerte y materiales y materia orgánica.

Nota: fracción de papel y cartón recogida por Traperos de Emaús.

5.- VALLE DE YERRI Y GUESÁLAZ. (*Carga trasera - Doblecompartimento horizontal - Geesink - 3 ejes*).

Frecuencia → 3 días a la semana. Lunes, jueves y sábado.

Nota: no se recogen los tres días todos los pueblos de estos valles.

Fracciones recogidas → dos: inerte y materiales y materia orgánica.

Nota: fracción de papel y cartón recogida por Traperos de Emaús.

6.- AMÉSCOA Y VALLE DE ALLÍN. (*Carga trasera - Doblecompartimento horizontal - Geesink - 3 ejes*).

Frecuencia → 2 días a la semana. Lunes y viernes.

Fracciones recogidas → dos: inerte y materiales y materia orgánica.

Nota: fracción de papel y cartón recogida por Traperos de Emaús.

7.- BEARIN, VALDEGA, VALLE DE LANA, ZÚÑIGA, BERRUEZA Y CONCEJOS MUNICIPIO METAUTEN. (*Carga trasera - Doblecompartimento horizontal - Geesink - 3 ejes*).

Frecuencia → 2 días a la semana. Martes y sábado.

Fracciones recogidas → tres: inerte y materiales y materia orgánica y papel.

Nota 1: la fracción de papel se recoge con personal propio de Servicios de Montejurra S.A., 1 día a la semana con carga trasera y equipo monocompartimento Geesink montado en camiones de 2 ejes.

Nota 2: son contenedores de ruedas con boca calibrada o tapa pequeña.

8.- LORCA, MURILLO DE YERRI, ARANDIGOYEN, OTEIZA, MUNIAIN-BEARIN, MORENTIN, DICASTILLO Y ARELLANO. (*Carga trasera - Doblecompartimento horizontal - Geesink - 3 ejes*).

Frecuencia → 3 días a la semana. Lunes, miércoles y sábado.

Fracciones recogidas → dos: inerte y materiales y materia orgánica.

Nota: fracción de papel y cartón recogida por Traperos de Emaús.

9.- LUQUIN, BARBARIN Y CONCEJOS DEL MUNICIPIO DE IGÚZQUIZA. (*Carga trasera - Doblecompartimento horizontal - Geesink - 3 ejes*).

Frecuencia → 2 días a la semana. Martes y sábado.

Fracciones recogidas → dos: inerte y materiales y materia orgánica.

Nota: fracción de papel y cartón recogida por Traperos de Emaús.

10.- EL BUSTO, SANSOL, DESOJO, ESPRONCEDA, TORRALBA, AZUELO, AGUILAR, ARMAÑANZAS, BARGOTA, TORRES, LAZAGURRÍA, ARBEIZA Y ZUBIELQUI. (*C.T. – Doblecompartimento horizontal - Geesink - 3 ejes*).

Frecuencia → 2 días a la semana. Martes y viernes.

Fracciones recogidas → dos: inerte y materiales y materia orgánica.

Nota: fracción de papel y cartón recogida por Traperos de Emaús.

11.- PAÑALES EN RESIDENCIAS. (*Carga trasera - Monocompartimento Geesink - Camiones de 2 ejes*).

La recogida se realiza mediante contenedores de ruedas de uso exclusivo sin coste para las empresas que gestionan dichas residencias. Se caracterizan por ser completamente de color gris (tanto tapa como cuerpo) y tener una capacidad de 1100 litros.

A) Residencias de Estella: 2 días a la semana. Martes y viernes.

B) Residencias de Los Arcos, Viana, Mendavia, Lodosa, Cárcar y Andosilla: 2 días a la semana. Martes y viernes

12.- TRANSFERENCIA. (Vehículo articulado: Cabeza de tráiler con gabarras de piso móvil).

Los residuos recogidos por las distintas rutas en Estella y poblaciones cercanas se depositan en la Planta de Transferencia de Estella en gabarras con sistema de lamas/piso móvil (Walking Floor). Estos residuos han de ser llevados a la Planta de Reciclaje de Cárcar. Para ello las gabarras se acoplan a una cabeza tractora y se trasladan para su posterior triaje, separación y clasificación en dicha planta. De esta forma se asegura el máximo reciclaje y aprovechamiento de todos los residuos (como ejemplo, la materia orgánica se emplea en la elaboración de compost). Los equipos de transferencia son estancos para evitar el derrame de lixiviados.

13.- RECOGIDA DE PAÑALES EN CONTENEDORES DE CALLE EN ESTELLA, AYEGUI Y VILLATUERTA. (*Carga trasera - Monocompartimento Geesink - Camiones de 2 ejes*).

La recogida se realiza mediante contenedores de ruedas de tapa gris con boca calibrada y una capacidad de 800 litros.

Frecuencia → 1 día a la semana. Viernes.

Fracciones recogidas → una: pañales y residuos sanitarios.

14.- SERVICIO A EMPRESAS.

Se realizan recogidas de **contenedores exclusivos** a empresas para la retirada de los residuos asimilables a urbanos. Se les aplica una tarifa especial en función de la capacidad instalada (número de

contenedores) y de la frecuencia de recogida. Son contenedores de carga trasera (de ruedas) de 800 litros, recogidos con *equipos monocompartimento* de marca Geesink montados en camiones de 2 ejes.

Ciertas empresas, en vez del sistema de contenedores, optan por contratar **cajas abiertas o compactadores** (marca Kiggen del grupo Geesink), que son recogidos bajo demanda mediante un *camión gancho* de 3 ejes.

En los puntos limpios se dispone de **cajas abiertas y/o compactadores** (Kiggen) para la recogida de residuos voluminosos, escombros, grandes volúmenes de cartón y grandes volúmenes de plástico. La recogida se realiza mediante un *camión gancho* de 3 ejes.

15.- LAVADO DE CONTENEDORES.

El lavado de contenedores se realiza con dos equipos distintos en función de los contenedores a lavar:

- A) Lavado de contenedores de carga trasera (de ruedas).
Se lleva a cabo con un equipo de marca Ros Roca montado en un camión de 2 ejes.
- B) Lavado de contenedores de carga bilateral.
Se acomete con un equipo de lavado que incluye un sistema de pluma Easy de Nord montado en un camión de 3 ejes.

16.- RECOGIDA DE VIDRIO.

La recogida de esta fracción de residuos la realiza el SIG ECOVIDRIO con sus característicos iglús verdes fabricados con fibra de vidrio.

La única salvedad son 5 puntos de recogida de vidrio en contenedores soterrados, todos ellos en Estella, que son recogidos por personal de Servicios de Montejurra una vez a la semana (generalmente los viernes) con un camión de dos ejes dotado con una pluma Palfinger y una caja abierta. Este vidrio recogido se deposita en una planchada de hormigón en la Planta de Transferencia de Estella que, una vez llena, recoge ECOVIDRIO con un tráiler y un camión de caja abierta y pluma dotada de un pulpo.

B- TIPOS DE CONTENEDORES.

Se emplean varias tipologías de contenedores en la recogida de residuos en el ámbito de actuación de Mancomunidad de Montejurra.

1.- CONTENEDORES DE CARGA TRASERA O DE RUEDAS.

Se recogen con equipos de carga trasera, como su nombre indica, tanto de un solo compartimento como de doblecompartimento horizontal.

Se distinguen a su vez dos tipos de contenedores dentro de esta clasificación:

a) Contenedores de carga trasera de “tapa grande”.

Son los contenedores que se encuentran implantados en la mayoría de poblaciones pequeñas. Tienen diversas capacidades: 800, 1000 y ocasionalmente 360 litros. Abarcan dos fracciones de residuos: Materia Orgánica (tapa marrón) y Materia Inerte (tapa amarilla).

b) Contenedores de carga trasera con boca calibrada (o tapa pequeña).

Son contenedores de reciente implantación (mediados-finales de 2020). Son idénticos a los anteriores con la peculiaridad de que la “tapa grande” está bloqueada bajo llave y el depósito de los residuos sólo puede realizarse a través de una boca calibrada o “tapa pequeña”. La finalidad de este sistema es evitar la presencia de residuos voluminosos y la búsqueda de un mejor reciclaje. Se encuentran con capacidades de 800 y 1000 litros.

Abarcan tres fracciones de residuos: Materia Orgánica (tapa marrón), Materia Inerte (tapa amarilla), Papel y Cartón (tapa azul).

Habría que añadir una cuarta fracción, la de Pañales y Residuos Sanitarios (800 litros de capacidad y tapa gris), instalada en Estella, Ayegui y Villatuerta.

2.- CONTENEDORES DE CARGA BILATERAL.

Se distinguen varios contenedores:

a) Contenedores de carga bilateral de sistema Easy de Nord.

Son contenedores con un enganche en la parte superior de tipo seta, preparados para ser recogidos con plumas automáticas controladas desde la cabina del camión mediante un joystick.

Tienen la ventaja de que el depósito de los residuos por parte del usuario se realiza por las tapas de la zona superior del contenedor y el vaciado en el camión se lleva a cabo mediante la apertura de las bandejas de la zona inferior. Esto es, la basura almacenada en el interior del contenedor no vuelve a pasar nunca por la zona superior de depósito, asegurando una mayor limpieza e higiene para el ciudadano.

Pueden ser contenedores de superficie o soterrados.

a.1. Contenedores de superficie.

Se caracterizan por su cuerpo cuadrado/rectangular de color blanco y tapas de color acorde al residuo que admiten.

Abarcan tres fracciones de residuos: Materia Orgánica (tapa marrón), Materia Inerte y Materiales (tapa amarilla) y Papel y Cartón (tapa azul).

Puede ser de distintas capacidades, según la densidad de población y previsión de volumen de residuos depositados: 2400, 3000 y 3500 litros.

a.2. Contenedores soterrados.

Se ubican generalmente en localizaciones de alta densidad de población y que destacan por su interés artístico/paisajístico donde los contenedores de superficie causarían un impacto visual negativo.

Se identifican por su forma de buzón, su color gris o metalizado y por llevar pegatinas con el código de colores de cada fracción de residuos: Materia Orgánica (pegatinas marrones), Materia Inerte (amarillas), Papel y Cartón (azules), Vidrio (verdes).

El cuerpo inferior, oculto a la vista y de chapa metálica, puede ser de distintas capacidades: 3000, 4000 y 5000 litros.

3.- IGLÚS DE VIDRIO.

La recogida de este tipo de contenedores la realiza el SIG ECOVIDRIO, ente de ámbito nacional dedicado a la recuperación y reciclaje del vidrio.

Se caracterizan por su forma de iglú, su color verde, sus bocas de vertido redondas y por estar fabricados en fibra de vidrio procedente del reciclado del mismo.

La recogida se realiza mediante camiones dotados con una pluma y una caja abierta.

4.- CONTENEDORES DE PAPEL DE TRAPEROS DE EMAÚS.

Son contenedores ubicados en las poblaciones donde la recogida del cartón está transferida a Traperos de Emaús (aparecen señaladas en apartados anteriores).

Se caracterizan por su forma cuadrada o hexagonal (los más viejos) y por su color azul.

La recogida se realiza mediante camiones dotados con una pluma y una caja abierta.

5.- CONTENEDORES DE ROPA DE TRAPEROS DE EMAÚS.

Son contenedores metálicos ubicados en los municipios de mayor población donde se deposita la ropa. Se caracterizan por su forma cuadrada y disponen de un cajón móvil con bisagras para depositar la ropa, que con un leve movimiento bascula la ropa en su interior. Su color es amarillo. La recogida se realiza manualmente.

C- TIPOS DE EQUIPOS.

Para hacer frente a esta variedad de contenedores se dispone de distintas tipologías de equipos para su vaciado, lavado y mantenimiento.

1.- EQUIPOS DE CARGA TRASERA MONOCOMPARTIMENTO.

Son equipos de la marca Geesink-Norba. Constan de un sistema de elevación y volteo de contenedores y de una caja compactadora donde se depositan los residuos y se comprimen mediante una prensa. Esta compactación de residuos aprovecha al máximo el volumen interior de la caja y permite recoger un gran número de puntos de contenedores sin tener que descargar frecuentemente el camión.

Se emplean en rutas de contenedores de ruedas que presentan un gran volumen de residuos. Se requieren dos operarios: un chófer y un peón de recogida.

Estos equipos van montados sobre camiones de dos ejes.

2.- EQUIPOS DE CARGA TRASERA DE DOBLECOMPARTIMENTO HORIZONTAL.

Son equipos de la marca Geesink-Norba. Constan de un sistema de elevación y volteo de contenedores y de una caja compactadora dividida horizontalmente en dos compartimentos; presentan una prensa por cada compartimento.

Se emplean en rutas de contenedores de ruedas de poblaciones pequeñas con poco volumen de residuos. Permiten recoger dos fracciones de residuos, Materia Orgánica y Materia Inerte, con un solo camión y una sola pareja de operadores (un chófer y un peón). La fracción orgánica, de mayor densidad, se deposita en el compartimento inferior, y la fracción inerte en el compartimento superior.

Estos equipos van montados sobre camiones de tres ejes.

3.- LAVACONTENEDORES DE CARGA TRASERA.

Es un equipo de la marca española Ros Roca. Consta de una caja cerrada, un sistema de elevación para introducir los contenedores en ella y dos robots de lavado que proyectan agua con jabón a alta presión. El equipo dispone a su vez de dos depósitos, uno para el agua limpia con jabón empleada en el lavado, y otro para el almacenamiento del agua sucia que posteriormente será eliminada en la red de alcantarillado o directamente en depuradora.

Se emplea para el lavado de contenedores de ruedas y requiere de dos operarios: un chófer y un peón.

El equipo va montado sobre un camión de dos ejes.

4.- EQUIPOS DE CARGA BILATERAL.

Son equipos de la marca Nord que incluyen su característico sistema Easy. Constan de una torre o pluma para la elevación y vaciado de los contenedores, y de una caja compactadora dotada de una prensa.

Se emplean en rutas de contenedores de seta instalados en núcleos de alta densidad de población y con una buena accesibilidad a los puntos de recogida. Esto es así debido a su gran volumen y peso, y a su menor maniobrabilidad en contraste con los equipos de carga trasera.

Requiere un único operador de residuos ya que el sistema Easy permite realizar el enganche, elevación y vaciado de los contenedores de forma casi automática desde la cabina mediante la manipulación de un joystick y una pantalla táctil.

Estos equipos van montados sobre camiones de tres ejes.

5.- EQUIPOS LAVACONTENEDORES DE CARGA BILATERAL.

Son equipos de la marca Nord que incluyen el sistema Easy. Constan de una caja cerrada y de una pluma para introducir los contenedores en ella. Dicha caja va dotada de un robot de lavado giratorio en su parte inferior que proyecta agua con jabón para el lavado interior de los contenedores, y de dos rodillos

en la parte superior que permiten el lavado exterior. Presenta a su vez dos depósitos, uno para el agua limpia con jabón empleada en el lavado y otro para el agua sucia que será desechada al final de la jornada.

A pesar de que es un sistema semiautomático y controlable desde el interior de la cabina, requiere de dos operadores, un chófer y un peón. Dicho peón asiste al chófer en las labores de llenado, vaciado de depósitos y de limpieza interior de la caja. El peón se encarga también de finalizar el lavado ejecutado por el equipo con pistolas de agua a presión y de velar por la limpieza del entorno del punto de recogida.

Estos equipos van montados sobre camiones de tres ejes.

7.- EQUIPOS GANCHO.

Son equipos con sistema gancho de la marca Palfinger.

Se emplean para la recogida de cajas abiertas y compactadoras instaladas en depuradoras, puntos limpios y empresas particulares. Requieren de un único operario.

Van montados sobre camiones de tres ejes.

6.- CAJA ABIERTA CON PLUMA.

Es un equipo dotado con una caja abierta y una pluma de la marca Palfinger.

Se emplea para el vaciado de los 5 contenedores soterrados de vidrio instalados en Estella, y para diversas labores de mantenimiento y transporte de materiales y contenedores.

7.- CABEZA TRACTORA Y GABARRAS CON SISTEMA DE PISO MÓVIL.

La cabeza tractora, en la misma línea que todos los tráileres, viene dotada de un sistema para el enganche de gabarras denominado comúnmente como quinta rueda.

Las gabarras constan de una caja cerrada, con portón trasero y una abertura superior, también en la parte trasera de la caja, por donde se descargan, a través de tolvas, los residuos de los camiones de recogida en la Planta de Transferencia de Estella. Vienen dotadas con un sistema de piso de lamas móviles Walking Floor de la marca Keith.

La conjunción de estos dos equipos tiene como finalidad el transporte de los residuos desde la Planta de Transferencia de Estella a la Planta de Reciclaje de Cárcar.

Enlaces de Interés donde se muestran los sistemas empleados por Mancomunidad de Montejurra:

<https://www.montejurra.com/>

<http://www.nordiberica.com/>

<https://www.rosroca.es/es/>

<https://www.geesinknorba.com/>

<https://www.contenur.com/>

<http://www.emausnavarra.org/contacto.html>

<https://www.keithwalkingfloor.com/es/>