
4.2.- FLUJO DE RESIDUOS

4.2.- FLUJO DE RESIDUOS

Índice	Pág.
4.2.1.- INTRODUCCIÓN	219
4.2.2.- RESIDUOS URBANOS O MUNICIPALES	221
4.2.2.1.Recogida de Residuos Sólidos Urbanos	222
4.2.2.2.Recogida selectiva	224
4.2.2.3.Limpieza viaria	230
4.2.2.4.Instalaciones de depósito selectivo	230
4.2.3.- RESIDUOS INDUSTRIALES	232
4.2.3.1.Caracterización del tejido industrial	233
4.2.3.2.Identificación de establecimientos productores de residuos peligrosos	233
4.2.3.3.Gestión de los Residuos Industriales	235
4.2.4.- RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN	237
4.2.5.- RESIDUOS SANITARIOS	239
4.2.6.- RESIDUOS AGRÍCOLAS Y GANADEROS	242
4.2.7.- FLUJO DE RESIDUOS	242
4.2.8.- DIAGNOSIS DEL FACTOR AMBIENTAL RESIDUOS	244
Anexos	254

Planos

- Distribución de contenedores *residuos en masa* en casco urbano. (zona 1)
- Distribución de contenedores *recogida selectiva* en casco urbano (zona 1)

4.2.1. INTRODUCCIÓN

El aumento de la cantidad y la heterogeneidad de los residuos sólidos es uno de los problemas más graves a los que se enfrenta la sociedad actual. La generación de residuos, así como su destino, ha llegado a convertirse en un grave problema, tanto desde el punto de vista ambiental como social y económico.

Esta situación ha sido propiciada por causas tan diversas como son el cambio en los hábitos de producción y consumo, el abandono de los sistemas tradicionales de aprovechamiento de determinados materiales, el aumento de los materiales sintéticos no degradables, la reducción de la vida útil de los bienes de consumo, la poca conciencia por parte de los generadores de residuos, la aplicación de soluciones finalistas de gran impacto social, ambiental y económico en la gestión de estos residuos, etc.

Como consecuencia de esta situación ya empiezan a mostrarse y a ser preocupantes los síntomas de la contaminación del medio (aire, suelo y agua), con las graves consecuencias que ello comporta.

Frente a esta situación, es necesario replantearse el actual modelo de gestión y optar por un modelo de gestión en el que prime la minimización de residuos, de acuerdo con lo que ya exige tanto la legislación comunitaria como la estatal y autonómica, que promueven la reducción en origen, dando prioridad a su vez a la reutilización, reciclado y valorización de los residuos sobre otras técnicas de gestión.

Según el Art. 4 de la Ley 10/2000, de 12 de diciembre, de Residuos de la Comunidad Valenciana por la que se rige el municipio de Ribarroja, un residuo es: *cualquier sustancia u objeto del cual su poseedor se desprenda o del que tenga la intención u obligación de desprenderse*, perteneciente a alguna de las categorías que se incluyen en el anexo 1 de la Ley 10/1998, de 21 de abril de Residuos”. En todo caso, tendrán esta consideración los que figuren en el Catálogo Europeo de Residuos (CER), así como en el Catálogo Valenciano de Residuos.

La generación de residuos tal y como se ha comentado, es una de las problemáticas ambientales que han alcanzado una mayor relevancia y resonancia en los últimos años en nuestro país.

Partiendo de la premisa de que el mejor residuo es el que no se produce, se llega lógicamente a entender que la prevención debe ser el objetivo prioritario, para aquellos residuos de difícil o nulo aprovechamiento: peligrosos (radiactivos), la mayor parte de los gaseosos, electromagnéticos, vibraciones (ruido), calor...; pero no todos los residuos que se generan pueden ser fácilmente evitados por lo que aún siendo la prevención el objetivo principal a conseguir entendida como la evitación absoluta de residuos y no el desplazamiento geográfico o el cambio de estado de los mismos, ésta debe ser contemplada conjuntamente con la reutilización, reciclaje y disposición final lo más respetuosa posible con el entorno.

Sólo se podrá encontrar un destino final aceptable ecológicamente hablando para los residuos, si estos no son excesivos y, sobre todo, si carecen de peligrosidad para la biosfera e incluso para el espacio exterior.

En general, el estudio de este vector resulta complejo debido a la diversidad de residuos generados en el municipio, y por la dispersión de las fuentes de información.

Atendiendo a lo que dispone la Ley 10/1998, de Residuos y la Ley 10/2000, de 12 de diciembre de la Comunidad Valenciana, los residuos se clasifican de la siguiente manera:

- ☞ **Residuos urbanos o municipales:** Los residuos generados en los domicilios particulares, comercios, oficinas y servicios y todos aquellos que no tengan la calificación de peligrosos y que por su naturaleza o composición puedan asimilarse a los producidos en los anteriores lugares o actividades. Tendrán también la consideración de residuos urbanos los siguientes tipos de residuos procedentes de:
 - ▶ Limpieza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas y playas.
 - ▶ Animales domésticos muertos, así como muebles, enseres y vehículos abandonados. Residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria.
 - ▶ Los residuos del grupo I y II generados en las actividades sanitarias y hospitalarias, según lo regulado en el Decreto 240/1994, de 22 de noviembre, del Gobierno Valenciano.
- ☞ **Residuos Peligrosos:** Son aquellos que figuran en la lista de residuos peligrosos aprobada en el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, así como los recipientes y envases que los hayan contenido. Son también residuos peligrosos los que hayan sido calificados como tales por la normativa comunitaria y los que pueda aprobar el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa europea o en convenios internacionales de los que España forma parte. De igual modo, son residuos peligrosos aquellos que, aún no figurando en la lista de residuos peligrosos, tengan tal consideración de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio.
- ☞ **Residuos inertes:** Son aquellos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas. Se caracterizan por no ser solubles ni combustibles, ni reaccionar física ni químicamente de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio o perjudicar la salud humana.

La clasificación de residuos anterior está basada en el contenido de la legislación vigente que afecta a la Comunidad Valenciana. Sin embargo, para la elaboración del presente documento se ha tenido en cuenta una clasificación de los residuos en función de su origen. Estableciendo los siguientes grupos:

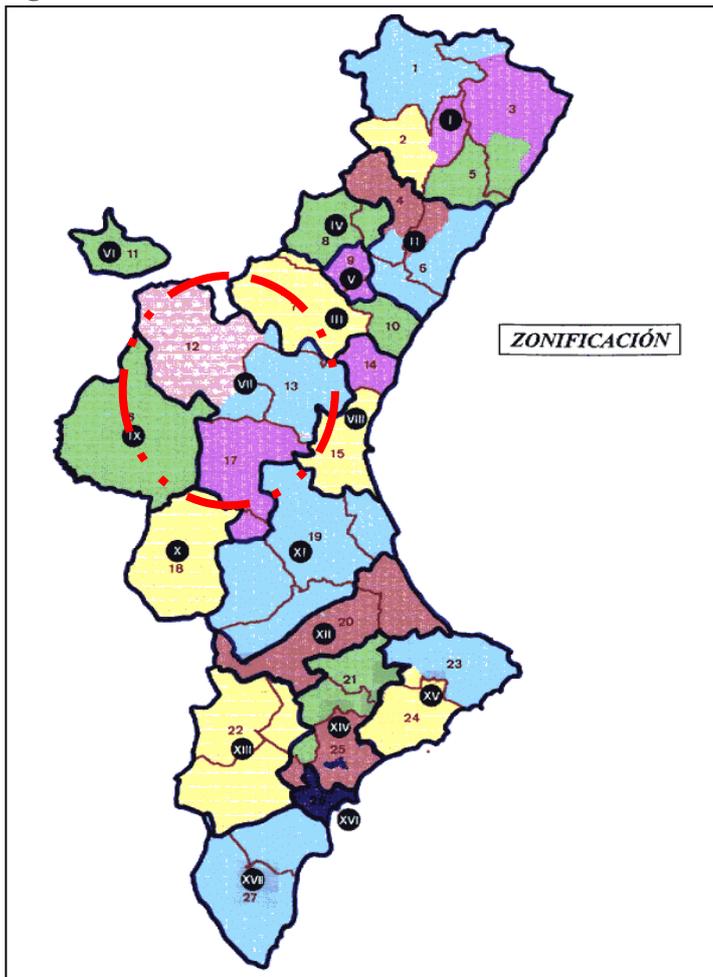
- ☞ Residuos Urbanos
- ☞ Residuos Industriales
- ☞ Residuos de la Construcción
- ☞ Residuos Sanitarios
- ☞ Residuos Agrícolas y Ganaderos

4.2.2. RESIDUOS URBANOS O MUNICIPALES

De conformidad con lo establecido en la Ley 10/2000, de 12 de diciembre, de Residuos de la Comunidad Valenciana, el Ayuntamiento de Ribarroja realiza la prestación de los servicios públicos de recogida, transporte, valorización y eliminación de los residuos urbanos o municipales a través de la contratación de diversas empresas externas.

De acuerdo con el Plan Integral de Residuos (PIR) de la Comunidad Valenciana, el municipio de Ribarroja del Túria se encuentra incluido en la Zona VII, perteneciendo al Área de gestión 13.

Figura 1. Zonificación actual de la Comunidad Valencia



Fuente: Plan Integral de Residuos

Las instalaciones de tratamiento y eliminación de residuos sólidos urbanos propuestas según el PIR para el Área 13 donde se encuentra incluida Ribarroja del Túria, de acuerdo con la alternativa de gestión seleccionada, son:

- Planta de compostaje
- Planta de clasificación de envases
- Ecoparque

Debido a que en Pedralba, municipio perteneciente también al Área 13, existe un vertedero controlado de titularidad de la Diputación que da servicio a este municipio, además de Bugarra y Gestalgar, aunque estaba previsto para la comarca de Camp de Turia, se ha propuesto por una parte la ampliación del ámbito de municipios servidos a esta comarca y a las otras áreas y, por otra la instalación de una planta de compostaje.

Actualmente en el término municipal de Ribarroja, se llevan a cabo tres tipos de recogida de residuos urbanos, ambas complementarias:

- ☞ Recogida de residuos sólidos urbanos o residuos en masa
- ☞ Recogida selectiva de las siguientes fracciones valorizables:
 - ▶ Papel-cartón
 - ▶ Vidrio
 - ▶ Envases
 - ▶ Muebles y enseres
 - ▶ Restos de poda
 - ▶ Pilas
- ☞ Limpieza viaria

A continuación se procede a comentar las características más destacables de los servicios realizados en el término municipal.

4.2.2.1. RECOGIDA DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

Actualmente, la gestión de estos residuos en el municipio es realizada por la empresa Urbaser, mediante contrata por el Ayuntamiento.

El servicio comprende la retirada de residuos sólidos por el sistema de recogida mecánica o manual y el transporte hasta el centro de eliminación que es este caso es la Planta de Guadassuar. Esta planta, actualmente es la segunda en capacidad de tratamiento en la Comunidad Valencia, propiedad de la Diputación Provincial de Valencia, y trata además los residuos de 67 municipios de las comarcas de la Ribera Alta, Ribera Baixa, La Costera y La Canal de Navarres.

Anteriormente, el depósito final de este tipo de residuos era el vertedero de Basseta Blanca localizado en la zona SO del término, contando con una superficie de 120.000 m². Desde 1996 se encuentra cerrado, y actualmente la empresa Invetem Mediterránea está llevando a cabo un aprovechamiento energético del gas vertedero que contiene, transformándolo en energía eléctrica.

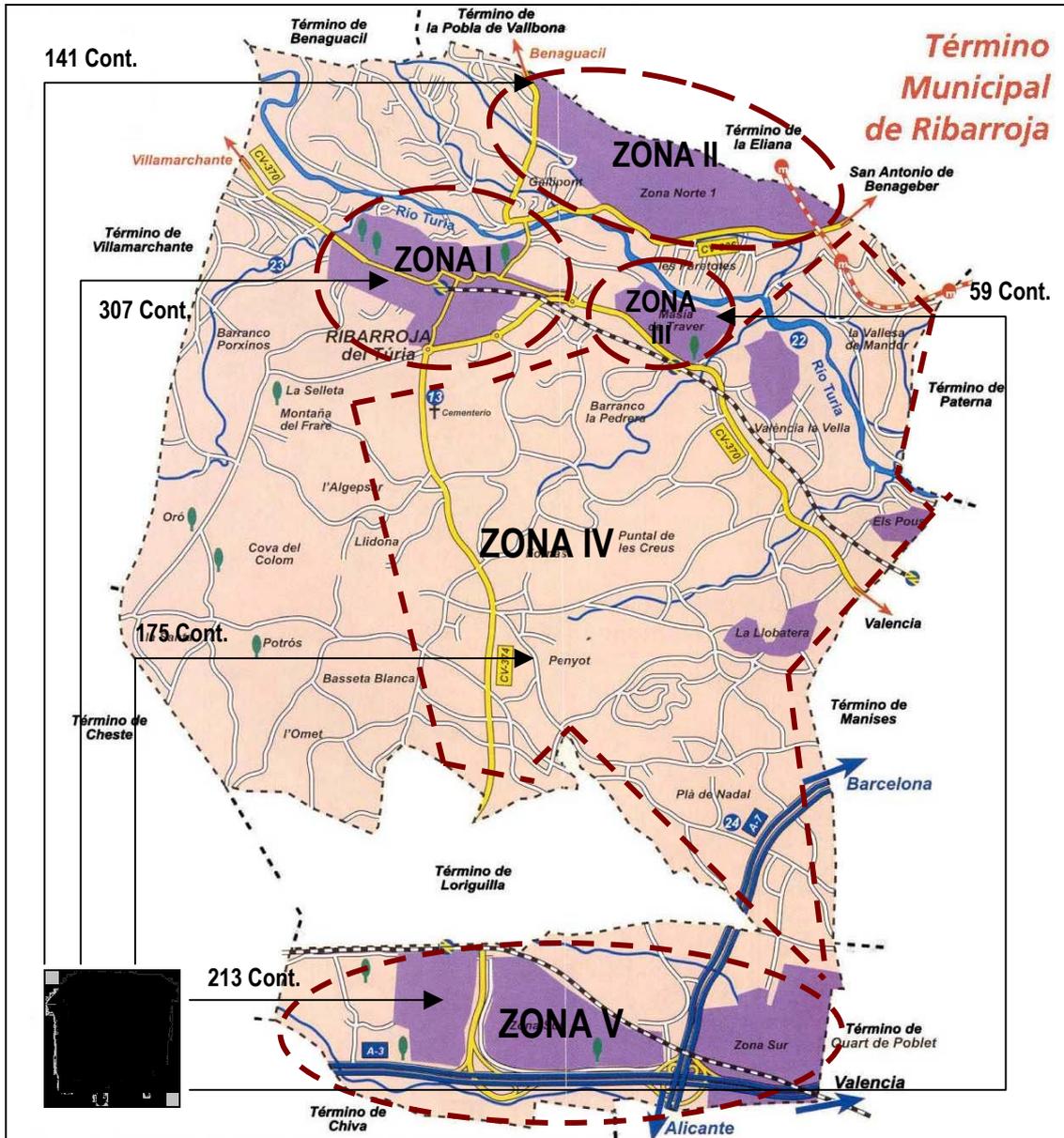
El sistema de recogida llevado a cabo por la empresa Urbaser para este tipo de residuos se presenta de forma contenerizada. Para ello, se dispone fundamentalmente de contenedores de cuatro ruedas, en un total de 895, distribuidos en 5 zonas por todo el término municipal, dando por tanto servicio al casco urbano, urbanizaciones, polígonos y diseminados existentes.

Tabla 1. Distribución de contenedores RSU por zonas				
ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5
Casco urbano, Escoto Malla	Sta Mónica Molinet Montealcedo, Entre naranjos Sta Rosa Clot..	Masia de Traver	Valencia la Vella Els Pous La Llobatera	Residencial Reva Pedanía El Oliveral Polígono industrial
307	141	59	175	213

Fuente: Elaboración propia

Las cinco zonas establecidas donde se localizan contenedores de residuos en masa aparecen representadas en la figura adjunta.

Figura 2. Distribución zonal de contenedores de Residuos en masa



Fuente: Biblioteca municipal. J.V. Calatayud

Para el cálculo del *ratio de contenerización* se utiliza como dato de población el facilitado por la Oficina de Estadística del Ayuntamiento (16.472 habitantes a Enero de 2004), quedando establecido el ratio en: *1 contenedor por cada 18 habitantes*.

Los contenedores se encuentran situados en las vías públicas en las que se efectúa su recogida, por lo que los vecinos deben depositar en ellos sus bolsas completamente cerradas. Para la recogida y posterior transporte al centro de eliminación, se dispone de un camión con tecnología adecuada para depositar los residuos en su lugar de destino convenientemente movilizadas y fragmentados, siendo el camión de tipo recolector-compactor.

La frecuencia del servicio establecida para su recogida es diaria a excepción de los domingos, a través de dos rutas de recogida nocturna y una diurna.

- ▶ Ruta 1 nocturna. Se procede a la recogida del casco urbano, con una frecuencia de lunes a sábado.
- ▶ Ruta 2 nocturna. Se recogen los grandes viales del casco urbano (Ctra de Valencia, Ctra de Villamarchante, Ctra de Loriguilla y Avda de la Paz), para posteriormente recoger las urbanizaciones de Santa Mónica, Monte Alcedo, Entrenaranjos, Más de Traver y Valencia la Vella, con una frecuencia de lunes a sábado.
- ▶ Ruta diurna. Recoge las urbanizaciones, diseminado e industrias comprendidas en el casco urbano y la A-3, con una frecuencia de lunes a sábado.

La empresa Urbaser, también es la cargada del servicio de mantenimiento de este tipo de contenedores. En caso de fuerte deterioro del contenedor es sustituido por otro de características similares.

4.2.2.2.RECOGIDA SELECTIVA

La recogida selectiva de las diversas fracciones valorizables, la realiza el Ayuntamiento a través de la contratada de diversas empresas externas encargadas de la prestación del servicio. A continuación se describen las características más destacables de los servicios realizados.

Recogida selectiva de papel-cartón

La recogida selectiva de papel-cartón en el término municipal de Ribarroja, la lleva a cabo la empresa Urbaser.

El sistema de recogida se presenta de forma contenerizada, a través de contenedores de 4 ruedas de color azul, aunque actualmente también se utilizan contenedores tipo iglú para el depósito de estos residuos. El municipio dispone de un total de 49 contenedores de este tipo, distribuidos en 5 zonas ubicadas por todo el término municipal, dando por tanto servicio al casco urbano, urbanizaciones, polígonos y diseminados existentes.

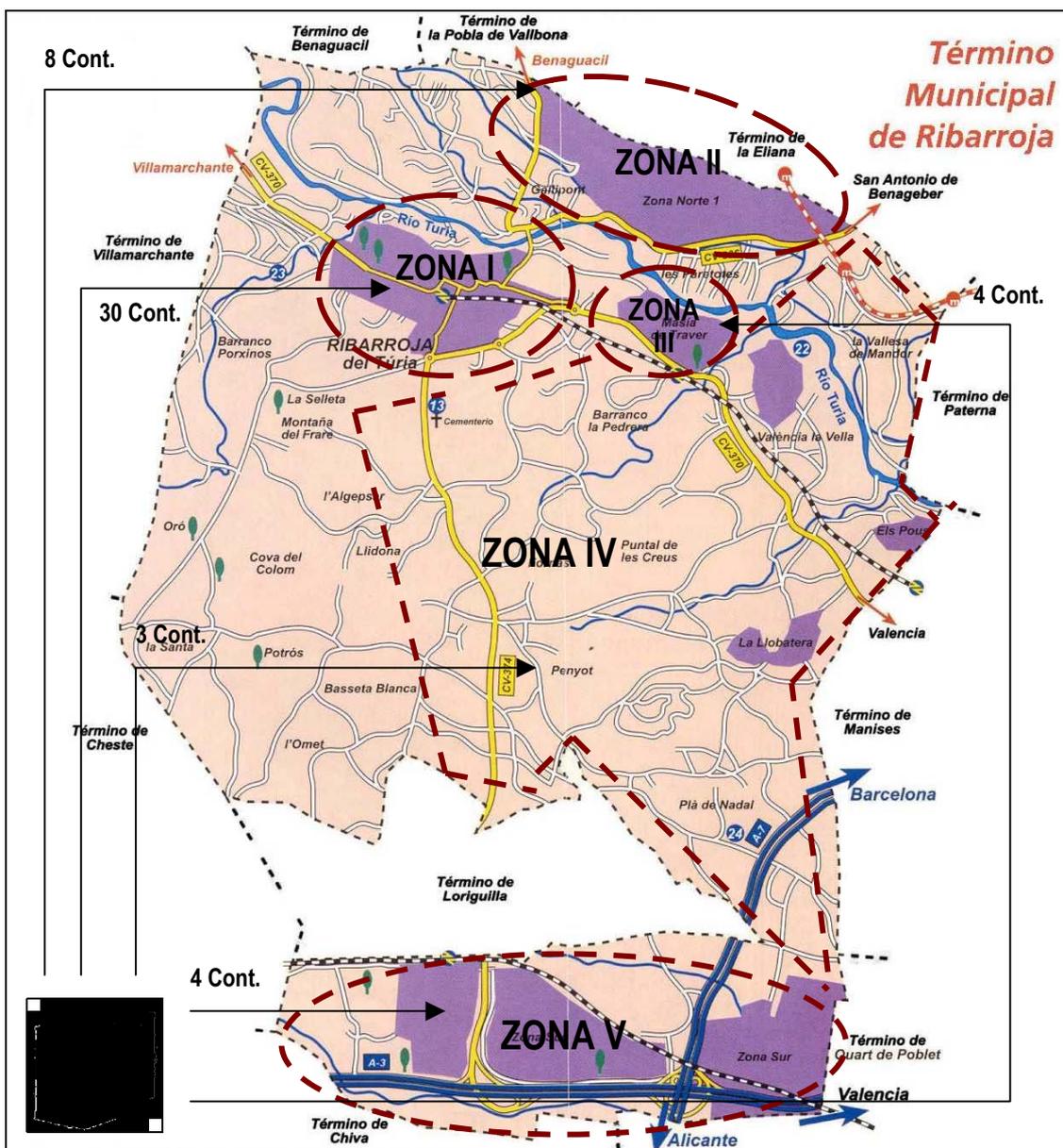
ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5
30	8	4	3	4

Fuente: Elaboración propia

Los contenedores se encuentran situados en las vías públicas en las que se efectúa su recogida. Para la recogida y posterior transporte al centro de eliminación, se dispone de un camión de caja abierta y pluma.

En la figura adjunta, se muestra la distribución de este tipo de contenedores en el término municipal.

Figura 3. Distribución zonal de contenedores de Papel/cartón



Fuente: Biblioteca municipal. J.V. Calatayud

Para el cálculo del *ratio de contenerización* se utiliza como dato de población el facilitado por la Oficina de Estadística del Ayuntamiento (16.472 habitantes a Enero de 2004), quedando establecido el ratio en: *1 contenedor por cada 336 habitantes*.

En cuanto a la producción de este tipo de residuos no se disponen de datos.

Recogida selectiva de envases

Este servicio se inicia en el año 2003 y comprende la retirada de envases de los contenedores de recogida selectiva y su transporte al Ecoparque de la Pobla de Vallbona.

El sistema de recogida llevado a cabo por la empresa Urbaser, se presenta de forma contenerizada. Los contenedores utilizados para tal fin se caracterizan por ser de color amarillo. El municipio dispone de un total de 27 contenedores de este tipo, distribuidos

en 5 zonas ubicadas por todo el término municipal, dando por tanto servicio al casco urbano, urbanizaciones, polígonos y diseminados existentes.

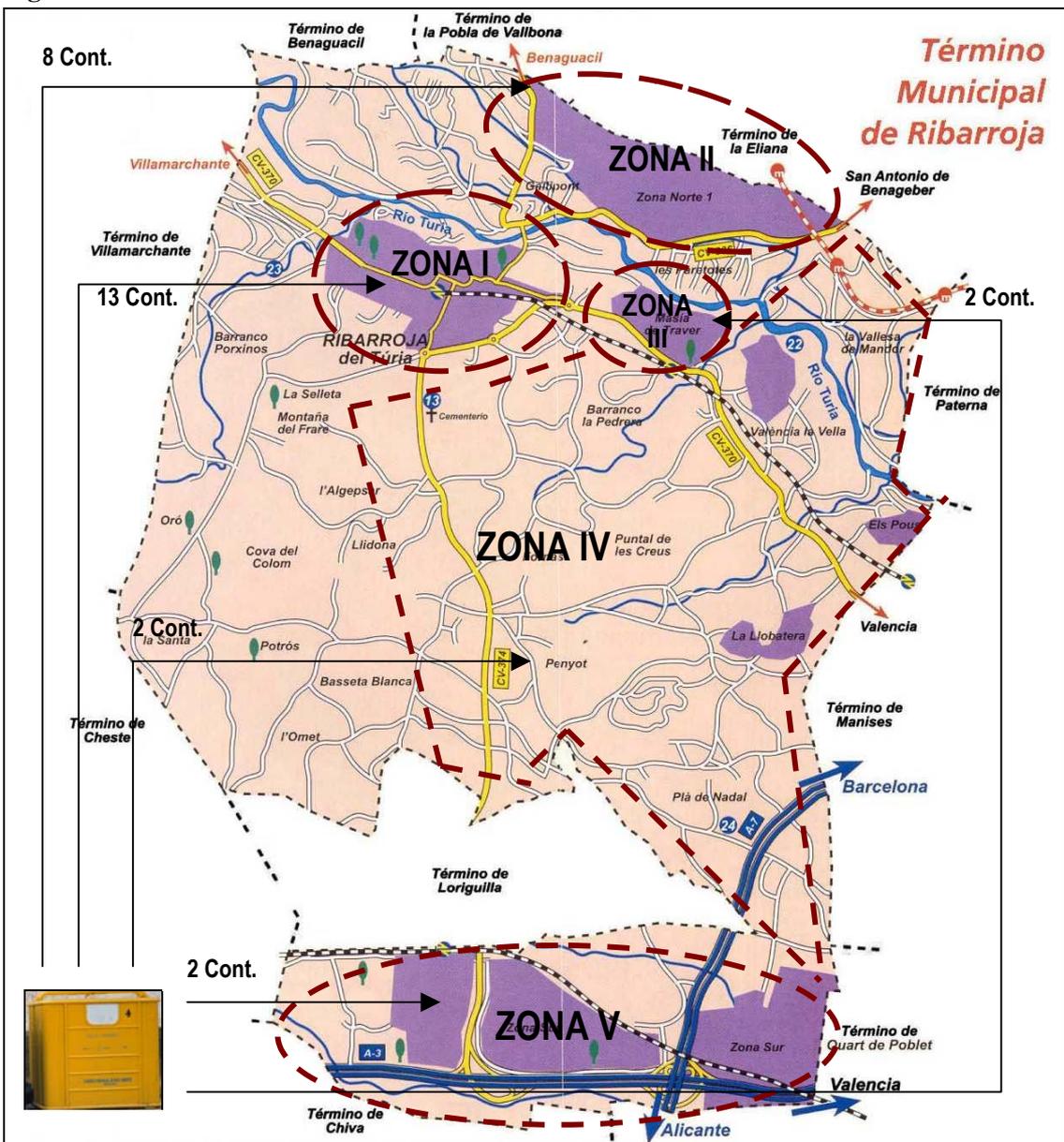
ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5
13	8	2	2	2

Fuente: Elaboración propia

Los contenedores se encuentran situados en las vías públicas en las que se efectúa su recogida. Para la recogida y posterior transporte al centro de eliminación, se dispone de un camión de caja abierta y pluma. El servicio se realiza con una frecuencia semanal en verano y quincenal el resto del año. (verano: lunes y viernes, resto del año: lunes).

En la figura adjunta, se muestra la distribución de este tipo de contenedores en el término municipal.

Figura 4. Distribución zonal de contenedores de Envases



Fuente: Biblioteca municipal. J.V. Calatayud

Para el cálculo del *ratio de contenerización* se utiliza como dato de población el facilitado por la Oficina de Estadística del Ayuntamiento (16.472 habitantes a Enero de 2004), quedando establecido el ratio en: *1 contenedor por cada 610 habitantes*.

Recogida selectiva de vidrio

Ecovidrio, es la empresa encargada del servicio de recogida selectiva del vidrio en el término municipal de Ribarroja y posterior transporte y depósito en su destino final.

Ecovidrio a fecha 24/06/1998 firma el Convenio marco con la Comunidad Autónoma Valencia. Ribarroja del Túria se adhiere a dicho convenio a fecha 11/02/2002 para la recogida y gestión del vidrio en su término municipal.

El sistema de recogida se presenta de forma contenerizada. Los contenedores utilizados para tal fin se caracterizan por ser de color verde tipo iglú. El municipio dispone de un total de 27 contenedores de este tipo, distribuidos en 5 zonas ubicadas por todo el término municipal, dando por tanto servicio al casco urbano, urbanizaciones, polígonos y diseminados existentes.

Tabla 4. Distribución de contenedores de Vidrio				
ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5
*	6	1	*	1

Fuente: Elaboración propia

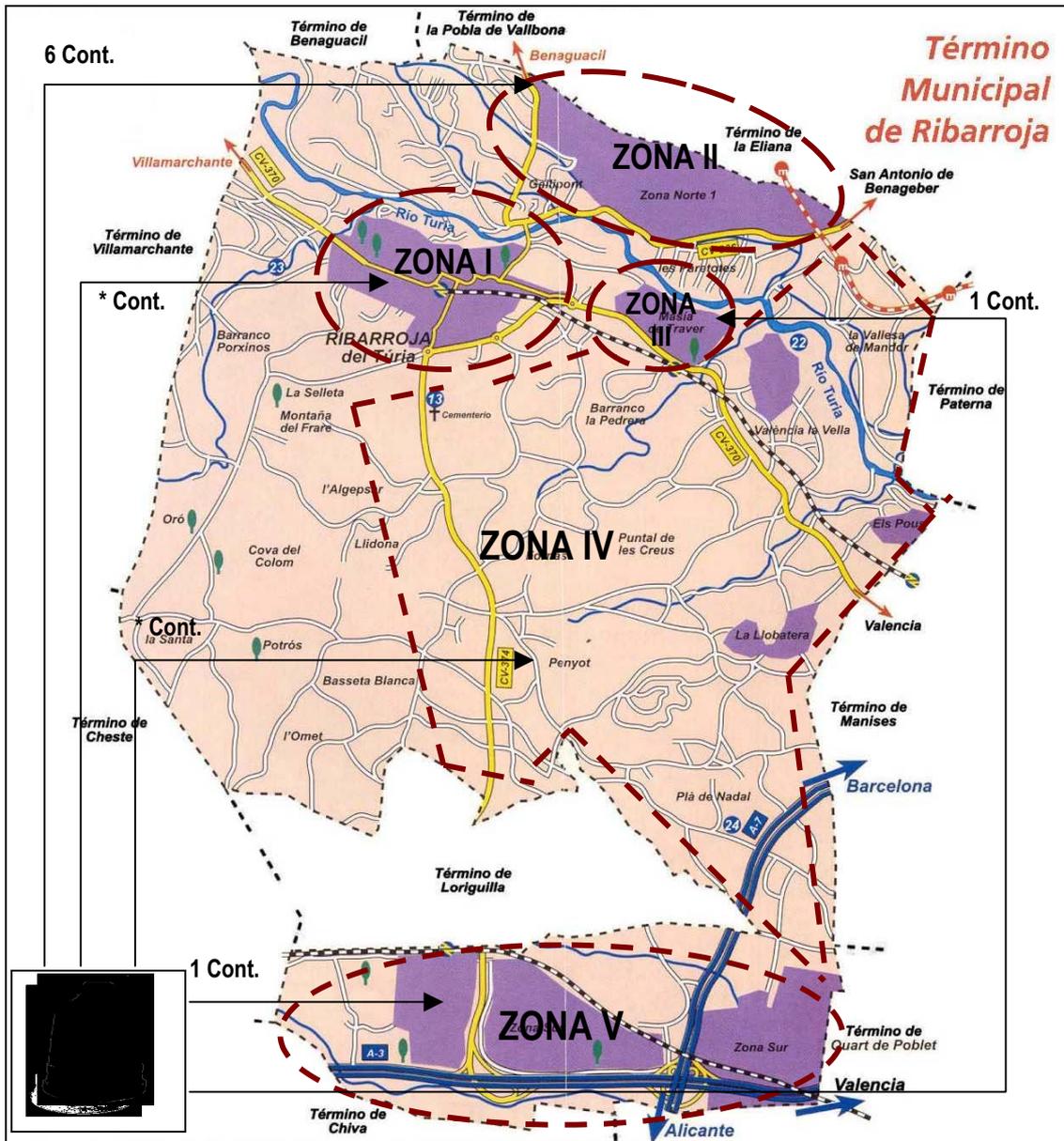
(*) No se dispone del número individualizado de contenedores de vidrio para la zona 1 y 4. En conjunto ambas zonas disponen de un total de 19 contenedores de este tipo.

Los contenedores se encuentran situados en las vías públicas en las que se efectúa su recogida. El tipo de residuo que va destinado a estos contenedores son: botellas de vidrio (botellas de zumos, refrescos, mostos, sidras, vinos, licores, etc.), tarros y frascos de vidrio, tarros y frascos de vidrio tanto de bebidas y alimentos como de perfumes.

Para la recogida y posterior transporte al centro de eliminación, se dispone de un camión de caja abierta y pluma.

En la figura adjunta, se muestra la distribución de este tipo de contenedores en el término municipal.

Figura 5. Distribución zonal de contenedores de Vidrio



Fuente: Biblioteca municipal. J.V. Calatayud

Para el cálculo del *ratio de contenerización* se utiliza como dato de población el facilitado por la Oficina de Estadística del Ayuntamiento (16.472 habitantes a Enero de 2004), quedando establecido el ratio en: *1 contenedor por cada 610 habitantes*.

Recogida de muebles y enseres

El servicio de recogida de muebles, enseres y electrodomésticos en el término municipal de Ribarroja, lo realiza la empresa Urbaser.

Para la recogida de este tipo de residuos, se ha proporcionado a los ciudadanos del municipio un teléfono de *atención al vecino*, para que este pueda solicitar a la empresa encargada de la realización del servicio la retirada de los muebles, enseres y/o electrodomésticos de los que desee deshacerse. En los casos en que estos residuos se encuentren abandonados en la vía pública el servicio se realizará cuando los servicios de

inspección de la empresa o municipales detecten su presencia. Para la realización del servicio se dispone como medios materiales de un camión de caja abierta con pluma. El servicio se realiza con una frecuencia semanal, siendo el miércoles el día establecido.

Como destino final, estos residuos son conducidos al Ecoparque de la Poble de Vallbona donde se les proporcionará el tratamiento más adecuado acorde con sus características.

Según datos facilitados por el Ayuntamiento, se estima que la producción de este tipo de residuos en el término municipal es de 157.500 Kg/año (2003).

Recogida de residuos de la poda

El Ayuntamiento de Ribarroja, lleva a cabo la recogida selectiva de los residuos procedente de la poda y restos de jardinería. Para ello tiene contratada a la empresa Urbaser. Esta recogida se lleva a cabo en todo el término municipal.

La frecuencia de recogida queda establecida los martes y viernes de cada semana. Para ello, los ciudadanos deben depositar los restos de jardinería en bolsas homologadas y bien cerradas que no sobrepasen los 15 Kg por unidad. En el caso de tratarse de ramaje de cualquier índole, se debe proceder a la realización de hatillos de peso semejante y de un metro de longitud máxima.

Para proceder a su recogida, estos residuos se depositarán en la Vía pública en las condiciones anteriormente mencionadas, después de las 20 horas del día anterior a los señalados para su recogida.

La recogida se realiza mediante un camión compactador donde son depositados para ser conducidos al Ecoparque de la Poble de Vallbona como destino final para su correcto tratamiento.

Según datos facilitados por el Ayuntamiento, se estima que la producción de este tipo de residuos en el término municipal es de 1.350.180 Kg/año (2003).

Recogida selectiva de pilas

El Ayuntamiento dispone en sus dependencias de contenedores destinados a la recogida de las pilas. Los ciudadanos del municipio o bien pueden depositarlas en estos contenedores o directamente ir al Ecoparque para su depósito. Encargándose la empresa Vaersa de su correcta gestión.

4.2.2.3. LIMPIEZA VIARIA

Para la prestación del servicio de limpieza viaria, el Ayuntamiento tiene contratada a la empresa Necso Entrecanales Cubiertas S.A.. Su ámbito de actuación es el casco urbano del municipio, los diversos barrios existentes, urbanizaciones, polígono industrial y pedanía El Oliveral.

El servicio realizado se basa en la utilización de dos sistemas de barrido en base a las características de cada zona del municipio, uno de ellos mecánico y el otro manual.

Para el casco urbano se dispone de una Barredora de Alta Movilidad, actuando sobre todas aquellas vías donde su anchura permita su mecanización, y de Moto-quad's, debido a la existencia de calles estrechas y con dificultad de acceso a barredoras. Asimismo, se efectúa un servicio de repaso en jornada de tardes y un servicio de baldeo tangencial una vez a la semana. En las urbanizaciones, la realización del servicio se efectúa mediante otra barredora de alta movilidad, además de un servicio de repaso tardes realizado por un moto-quad.

El barrido manual, únicamente se realiza en aquellas zonas que presentan calzadas o aceras estrechas que no permiten mecanización, mediante actuaciones individuales de cinco operarios, que tendrán asignadas unas zonas determinadas.

Como medios materiales y de complemento, también se dispone de desbrozadora, sopladora y camión volquete.

En líneas generales, el servicio consiste en la limpieza de calles y aceras, rotondas y accesos al municipio, así como la limpieza en el interior de alcorques, maceteros, zonas ajardinadas y vaciado de papeleras, encargándose además de la retirada de residuos no orgánicos, excrementos y restos orgánicos incluida la hojarasca del interior de los alcorques.

Los residuos recogidos son depositados en los contenedores de residuos sólidos urbanos existentes en el municipio, siendo el destino final de los mismos la planta de Guadassuar.

Los servicios realizados, se llevan a cabo en periodo diurno, siendo la frecuencia de su realización en el casco urbano del municipio, Malla y Pou d'Escoto diaria.

4.2.2.4. INSTALACIONES DE DEPÓSITO SELECTIVO

El municipio dispone actualmente de un Ecoparque que ha sido subvencionado por la Excma Diputación de Valencia, gestionado pr Girsá. Fue inaugurado el 3 de mayo de 2000. Se trata de un recinto cerrado de 2.618 m² de superficie, ubicado en el entorno de la población de Ribarroja, en la Ctra Ribarroja-Loriguilla s/n., más concretamente se localiza en el Polígono 63, parcela 40. Esta dotado de 8 contenedores de gran tamaño (18-26 m³), y otros de menor tamaño, que van desde los 120 l a los 1000 ls (120, 240, 500 y 1000 ls). Dispone además en su interior, de una caseta de información-control y una cubierta metálica para extracción de CFC's de los frigoríficos.

Su uso está destinado al almacenaje selectivo de residuos sólidos urbanos, excepto materia orgánica. El tipo de residuos que acoge son entre otros: aceites usados, baterías,

electrodomésticos, frigoríficos, tubos fluorescentes, madera, metal, pilas, papel, vidrio, medicamentos, radiografías y envases metálicos.

Una vez entran los diferentes tipos de residuos a la instalación son clasificados, utilizándose los contenedores grandes para los residuos más abundantes y voluminosos (chatarra, madera/muebles, papel/cartón, electrodomésticos, vidrio, plásticos, etc), y los contenedores de menor tamaño son utilizados para el almacenaje de residuos peligrosos y tóxicos (baterías, radiografías, tubos de fluorescencia, medicamentos, aceites de automoción, pilas) y envases de plástico y metálicos.

El horario de funcionamiento queda establecido según la estación del año de la siguiente forma:

- Verano: 9-14 h y de 16-a9 horas.
- Invierno: 8.30-14 h y de 16-18.30 horas

Siendo el horario de los sábados y domingos de 9 a 13 horas, permaneciendo los lunes cerrado.

A continuación en la tabla adjunta, se muestran las cantidades de las diferentes fracciones de residuos depositadas en el Ecoparque para el periodo de años comprendidos entre el año 2001 a 2003.

Tabla 5. Cantidades de residuos depositadas en el Ecoparque.					
RESIDUOS	UD	AÑO			DESTINO
		2001	2002	2003	
Escombros	Kg	380.740	486.530	476.910	Vert Olocau
Madera	Kg	115.800	116.500	130.400	Remag
Voluminosos	Kg	31.320	91.570	128.510	Recl del Mediterráneo
Metales	Kg	50.330	65.450	50.200	Uniserral
Papel/cartón	Kg	36.480	42.400	63.220	Fco Vento-Mtnez Cano
Plásticos	Kg	31.690	42.730	62.420	Recl del Mediterráneo
Vidrio	Kg	6.570	12.940	12.780	Gonzalo Mateo
Pilas salinas y alc	Kg	450	490	121	Vaersa
Medicamentos	Kg	50	90	30	Inges
Radiografías	Ud	314	446	239	Reser
Frigoríficos	Ud	143	161	172	Uniserral
Fluorescentes y lámp	Ud	804	1.582	1.260	Vaersa
Aceites usados coche	L	1.700	1.500	1.000	Urbamar
Baterías	Ud	81	5	47	Uniserral
Envases plást RP	M ³	3	5	8	Inges
Envases vacíos metal RP	M ³	2	3	6	Inges

Fuente: Diputación de Valencia. Girsra

4.2.3. RESIDUOS INDUSTRIALES

Los residuos industriales son aquellos procedentes de la actividad industrial de todos los subsectores y ramas industriales, por lo que se generan en cualquier proceso de producción, transformación, consumo o limpieza. Resultan ser diversos en composición, características e impacto ambiental, y su producción está lógicamente ligada al grado de industrialización y particular estructura industrial del municipio.

El sector industrial es el sector productor de residuos potencialmente más peligrosos, aunque las cantidades de residuos producidas en este sector son inferiores a las de los residuos sólidos urbanos. Cuanto más variada sea la actividad industrial los residuos generados presentarán una mayor diversidad y heterogeneidad en cuanto a su composición, lo que dificulta enormemente su correcta gestión.

De manera general, los residuos industriales pueden clasificarse en: inertes, especiales, no especiales (o asimilables a urbanos) y peligrosos.

- ☞ *Residuos inertes*: son aquellos que, una vez dispuestos en un vertedero, no experimentan ninguna transformación físico-química o biológica significativa.
- ☞ *Residuo especial*: son aquellos que no son considerados por la normativa como residuos peligrosos pero tampoco son asimilables a urbanos. Se trata de neumáticos, lodos de limpieza de depuradoras, vehículos abandonados, etc., es decir, todo aquel que está comprendido en el Anexo III de la directiva 91/689/CEE.
- ☞ *Residuo no especial*: es todo aquel que no está incluido en los dos anteriores y, por lo general, presenta unas características similares a los urbanos o municipales, son aquellos residuos que provienen por ejemplo de cocinas, comedores de empresas, envases, embalajes, material de limpieza, textiles y algunos metales, entre otros.
- ☞ *Residuos peligrosos*: suelen contener metales pesados y/o disolventes orgánicos. Sus efectos sobre la salud humana pueden ser de muy diversa índole, dependiendo de la cantidad, concentración, acumulación, etc.

La ley 10/1998, de residuos, tiene como objetivo la prevención en la producción de residuos, ya que la mejor manera de gestionar los residuos es evitar que se produzcan y se considera, por tanto, que deben reducirse tanto la cantidad como la toxicidad de los mismos.

La correcta gestión de los residuos industriales, deberá efectuarse teniendo en cuenta el tipo de residuo generado según su clasificación en uno de los anteriores grupos. La norma regula el régimen jurídico básico para la producción y gestión de todo tipo de residuos, con la finalidad de dirigirlos a alternativas como la reutilización, el reciclado y la valorización energética, para reducir al mínimo su posible eliminación final en vertederos o mediante incineración sin recuperación de energía, operaciones éstas a las que sólo habría que recurrir cuando no sea posible aplicar métodos acordes con el desarrollo sostenible.

En cambio si el residuo es considerado como peligroso, a parte de lo anteriormente mencionado, la empresa estará obligada a gestionarlo a través de los denominados “gestores autorizados”.

4.2.3.1. CARACTERIZACIÓN TEJIDO INDUSTRIAL

La actividad industrial desarrollada en el municipio de Ribarroja, genera un volumen de residuos difícil de valorar debido a que no se realiza ningún control sobre los mismos.

Ribarroja, se constituye como el municipio de la comarca Camp de Túria que alberga un mayor número de industrias, actualmente en el año 2004 hay censadas aproximadamente 270 empresas. Cuenta con diversos polígonos industriales, los cuales aparecen reflejados a continuación:

- ☞ Polígono Industrial Sector 12. Linda con la Autovía A-3 y con la zona Residencial Reva.
- ☞ Polígono Industrial El Oliveral. Se localiza al SE del término municipal, lindando con Quart de Poblet y el by-pass, también junto a la Autovía A-3.
- ☞ Polígono Industrial Sector 13. Posee como límite físico la autovía A-3 por el Sur y, por el Norte, la línea férrea.
- ☞ Sector NPI-3. Se localiza junto al Polígono El Oliveral, en la Autovía A-3.

En fase de desarrollo y ocupación, destacan también las siguientes zonas industriales distribuidas por el término municipal:

- ☞ Polígono sector 14
- ☞ Zona industrial Bassa, ubicada junto al Polígono Sector 12.
- ☞ Zona industrial Casanova, colinda con Polígono Sector 13.
- ☞ Zona industrial Entrevías
- ☞ Zona industrial San Antonio
- ☞ Zona industrial Peyland
- ☞ Zona industrial Masía de Való
- ☞ Zona industrial Plà de Nadal

El sector industrial, ha pasado a ser actualmente el sector económico más importante del municipio, desbancando de esta posición al sector agrícola. Se caracteriza por el alto grado de diversificación existente. Las principales actividades que se desarrollan en las zonas industriales pertenecen a los sectores metal-mecánico, confección textil, juguetes, artes gráficas, servicios, etc

4.3.3.2. IDENTIFICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS PRODUCTORES DE RESIDUOS PELIGROSOS

En cuanto a los residuos industriales calificados de peligrosos, el RD 833/1988, modificado por el RD 952/1997, regula tanto las condiciones mínimas para la autorización de instalaciones de industrias productoras y de operaciones de gestión, como las obligaciones de productores y gestores y la confidencialidad de la información.

Los residuos peligrosos que se producen en mayor medida en el término municipal de Ribarroja, proceden en su mayor parte de actividades industriales llevados a cabo por las diversas industrias que conforman el tejido industrial de Ribarroja. Destacan en este

sentido los potenciales residuos peligrosos del sector metal-mecánico y mueble-madera que se generan en el normal desarrollo de la actividad.

En general, los residuos peligrosos que presumiblemente generan estas industrias son los siguientes:

- ▶ Aceites usados
- ▶ Trazas metálicas
- ▶ Envases metálicos y de plástico contaminados
- ▶ Polvo de lijado
- ▶ Disolventes
- ▶ Trapos contaminados
- ▶ Tubos fluorescentes
- ▶ Lodos

Según información facilitada por la Conselleria de Territorio y Vivienda, D.G.C.A. - Servicio de Residuos Industriales, a fecha de 16/12/2004, existen 62 empresas inscritas en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos de la Comunidad Valenciana que tienen su razón social dentro del término municipal de Ribarroja del Turia. Estas empresas se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 6: Empresas inscritas en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos

Razón social	Razón social
AGEVAL COGENERACION SL	MEDITERRÁNEA GARRIDO DE TRANSPORTES MEGATRANS, SL
APLICACIÓN DE PINTURAS API, S.A.	MIXBETON, SL
ARICEMEX SA	MOTOS IZQUIERDO, SL
AUTOMOCION NAVARRO PAREDES S.L	MUEBLES CASTELLANO, SA
AUTOS ESCRIG Y CEREZO SA	NABUR 55, CB
AUTOSUR DE LEVANTE, S.A.	PINTURAS JOSE ANTONIO SANTIAGO, SL
CEMENTOS LA UNION SA	PLAMETAL, CB
CERÁMICAS TRAVER	PROYECTOS VIALES VALENCIANOS, SL
COMPañÍA DE DISTRIBUCIÓN INTEGRAL LOGÍSTICA, S.A.	PULIDOS PLAMETAL, SL
CORPORACIÓN F. TURIA, SA	QUATRE PEUS, SL
CTS LEVANTE, SA	RECUBRIMIENTOS METÁLICOS INDUSTRIALES AGUSTEM, SL
DECORACIONES HNOS. CARRIÓN, SL	RIPERLAMP, SAL
ELCC MOTORES ESPAÑA, SA	SALVADOR JUAN LATORRE Y HNOS, CB
EMUCA, SA	SDAD. COOP. VALENCIANA LTDA DE TRANSPORTES LA VALL
EPOXIPLAST, SL	SEBRI AUTO 2000, SLL
ESTACIÓN DE SERVICIO A.L.Z., SL	SOLARIAS MARIN ANODIZADOS, SL
EUROPEA DE SERVICIOS E HIGIENE EURO SERVRI, SA	TALLERES FERRIOLS ENGUIX, SL
FOTO LABORATORIO DÍAZ, SL	TALLERES GIMENEZ RIBARROJA, SL
GALVAMOVAL, SL	TALLERES JJ VAZQUEZ, SL
GEANCAR MAQUINARIA, S.A.L.	TALLERES JJ VAZQUEZ, SL
GRÁFIQUES VICEBER, SLL	TALLERES MORENO Y LLACER, SLL
HIJO DE PASCUAL MARTÍNEZ SALA, SA	TALLERES RIBARROJA, SL
INTERMOLDURAS, SL	TALLERES TURIA, SL
INVETEM MEDITERRÁNEA, SL	TARMAC IBERIA, SA
ISOCROM, SL	TECNICARTÓN, SA
ITEGRAF, SA	TECNICARTÓN, SL
J.F. COMERCIAL Y TECNOLOGÍA, SL	TOMÁS ROSELLÓ, SL
J.A. HERRERA MORALES, S.L.	TRANS SABATER, SA
LAMINADOS PLÁSTICOS INDUPLAS, SA	TRANS SABATER, SA
LUANVI, SA	TRANSPORTES E VALERO MARÍN, SA
MB ESPAÑA, SA	UTE SAV-DAM I

Fuente: Conselleria de Territorio y Vivienda

Las empresas que generan más de 10 toneladas de residuos peligrosos al año tienen que presentar una Declaración Anual de los residuos peligrosos producidos. Según información facilitada por la Conselleria de Territorio y Vivienda, D.G.C.A. - Servicio de Residuos Industriales, a fecha de 16/12/2004, existen 5 empresas con Autorización para producir más de 10 toneladas de residuos peligrosos al año. Estas empresas se reflejan en la siguiente tabla.

Tabla 7: Empresas con Autorización productoras de más de 10 toneladas/año de RP's.

Razón social
DELTA VALENCIA
HURTADO MUEBLES Y DECORACIÓN, S.L.
MERCADONA, S.A.
RIPERLAMP SAL
VALENCIANA DE RECUBRIMIENTOS

Fuente: Conselleria de Territorio y Vivienda

4.3.3.3. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES

Respecto a la gestión que se realiza de los residuos industriales producidos en el municipio de Ribarroja, hay que diferenciar entre los calificados como peligrosos y no peligrosos.

En cuanto a la gestión de los considerados no peligrosos, en su mayoría los asimilables a urbanos: papel, cartón, vidrio, envases ligeros, etc. son gestionados por el Ayuntamiento de igual manera que los Residuos urbanos o municipales.

A su vez, en los calificados como peligrosos la gestión igualmente en la mayoría de los casos es a través de su entrega a Transportistas y Gestor autorizado de residuos peligrosos.

Actualmente, a fecha 3 de mayo de 2004, únicamente aparecen inscritas en el *Registro General de Gestores Autorizados de Residuos de la Comunidad Valenciana*, tres empresas ubicadas en el término municipal de Ribarroja que realizan operaciones de Recogida y Transporte de Residuos Peligrosos:

1. GARFELLA CARSÍ, S.L.

Pol. Ind. El Oliveral, 128 Tef.: 961523907 Fax: 963591783 46394 Ribarroja del Turia 490/RT/RTP/CV

- 060105* Ácido nítrico y ácido nítrico
- 060106* Otros ácidos
- 070104* Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
- 080111* Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
- 080117* Residuos del decapado o eliminación de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
- 080119* Suspensiones acuosas que contienen pintura o barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas
- 080312* Residuos de tintas que contienen sustancias peligrosas
- 090102* Soluciones de revelado de placas de impresión al agua
- 090104* Soluciones de fijado
- 090105* Soluciones de blanqueo y soluciones de blanqueo fijado
- 120109* Emulsiones y disoluciones de mecanizado sin halógenos
- 120114* Lodos de mecanizado que contienen sustancias peligrosas
- 130205* Aceite minerales no clorados de motor de transmisión mecánica y lubricantes
- 130206* Aceite sintético de motor de transmisión mecánica y lubricantes

- 130308* Aceites sintéticos de aislamiento y transmisión de calor
- 140602* Otros disolventes y mezclas de disolventes halogenados
- 140603* Otros disolventes y mezclas de disolventes
- 150110* Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas
- 150111* Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa (por ejemplo, amianto)
- 150202* Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas
- 160107* Filtros de aceite
- 160111* Zapatas de freno que contienen amianto
- 160113* Líquidos de frenos
- 160114* Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas
- 160601* Baterías de plomo
- 160708* Residuos que contienen hidrocarburos
- 190205* Lodos de tratamiento físico-químicos que contienen sustancias peligrosas

2. REPLEGÁ, S.L.

Pol. Ind. El Oliveral, nave 34 **Tef.:** 961668659 **Fax:** 46190 Riba-roja
067/RT/RTP/CV

- Ácido nítrico
- Cola blanca
- Disolvente halogenado
- Disolvente no halogenado
- Envases vacíos que han contenido tinta de impresión, disolvente u otros productos químicos
- Fotopolímero
- Líquido revelador
- Lodos de cabina de pintura
- Percloro etileno
- Residuos textiles impregnados con sustancias peligrosas
- Sólidos fotográficos, productos químicos y destrucción de archivos
- Tintas al agua
- Tricloro etileno

3. HISPANO AMBIENTAL, S.L.

Pol. El Oliveral Nave 2146190 **Tel.:** 961 66 51 30 **Fax:** 961 66 90 83 Riba-roja
032/RTA/RTP/CV

Realiza la Recogida, transporte y almacenamiento temporal en la Comunidad Valenciana de los siguientes residuos:

Envases vacíos contaminados, papel y plástico contaminados, disolventes, revelador fotográfico, aguas de cabina, anticongelante, líquido de frenos, solución decarbonizante, polvo de lijado, filtros usados, taladrinas, aceite vegetal, cocinas, tintas al agua, pastas con disolvente, lodos de cabina de pintura, aerosoles, trapos contaminados, absorbentes, partículas con aceites.

4.2.4. RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN

Los residuos de la construcción, son aquellos residuos procedentes de derribos de edificios o de rechazos de materiales de construcción de obras de nueva planta o de reformas en viviendas y urbanizaciones.

España tiene aprobado el Plan Nacional sobre Residuos de la Construcción y Demolición 2001-2006. Entre los objetivos del presente Plan destacan los siguientes:

- ☞ Recogida controlada y correcta gestión ambiental de, al menos, el 90% de los residuos de construcción y demolición en el año 2006.
- ☞ Reciclaje y reutilización de, al menos, el 40% en el año 2005. a Reciclaje y reutilización de, al menos, el 60% en el año 2006.
- ☞ Valorización del 50%, como mínimo, de los residuos de envases de materiales de construcción antes del 31 de diciembre del 2001, de los cuales se reciclará al menos el 25%.
- ☞ Recogida selectiva y correcta gestión ambiental de, al menos, el 95% de los residuos peligrosos contenidos en los residuos de construcción y demolición, en el año 2002.
- ☞ Adaptación de los actuales vertederos de escombros a las nuevas exigencias de la directiva europea de vertederos, antes de 2005. Identificación de las áreas degradadas (canteras, minas, etcétera) susceptibles de ser restauradas, mediante los residuos de construcción y demolición.
- ☞ Clausura y restauración ambiental de los vertederos no adaptables a la directiva, antes de 2006.

La mayor parte de estos residuos son de tipo inerte, y por lo tanto no constituyen ningún problema para su disposición final, al contrario, estos residuos inertes son aptos para usar como material de relleno en proyectos de recuperación de suelo. Sin embargo, existe una parte de estos residuos que tienen algunas características de peligrosidad, como son los restos de pintura. envases de disolventes, tubos fluorescentes, asbestos, etc.

Entre los principales problemas que conlleva el abandono indiscriminado de residuos de construcción y demolición (RCDs) figura el impacto visual que crean debido a su volumen y aspecto. La correcta gestión de estos residuos consiste en separar todos los componentes no inertes, como por ejemplo botes de pintura, y recuperar al máximo los materiales aprovechables, como vigas de hierro, maderas o áridos triturados.

En cuanto a este tipo de residuos, las obras que presentan una mayor incidencia en cuanto al volumen generado son las obras mayores. Se disponen de los siguientes datos sobre las licencias de obras concedidas por el Ayuntamiento durante el periodo de años comprendido entre 2001-2005.

AÑO	OBRAS MAYORES	OBRAS MENORES
2001	148	536
2002	152	436
2003	185	509
2004	174	462
2005	156	478

Fuente: Ayuntamiento de Ribarroja

Para el destino final de este tipo de residuos, el municipio no cuenta con un vertedero controlado de inertes o escombrera de propiedad municipal o privada con su correspondiente licencia de actividad, por lo que el depósito de estos residuos en muchas ocasiones se realiza de manera incontrolada, generando por tanto los denominados vertederos incontrolados de inertes existentes por el término municipal.

Actualmente está en fase de tramitación el proyecto de restauración de una de las canteras existentes que podrá ser utilizada para el depósito de este tipo de residuos con el fin de proceder a su llenado. El Ayuntamiento actualmente, no lleva a cabo ningún tipo de control en cuanto al volumen generado y depósito de inertes.

Únicamente, está autorizado el depósito de este tipo de residuos en el Ecoparque pero solo para los ciudadanos de Ribarroja de manera particular

4.2.5. RESIDUOS SANITARIOS

Los residuos sanitarios u hospitalarios son aquellos específicos de la actividad sanitaria propiamente dicha, contaminados con sustancias biológicas al haber estado en contacto con pacientes o líquidos biológicos y que deben ser inactivados por poseer alguna carga infecciosa susceptible de transmitir enfermedades.

Es decir, cualquier tipo de material generado por actividades de atención a la salud, ya sean asistenciales, preventivas y/o de investigación, se considera residuo sanitario a partir del momento en que se tira.

Estos residuos quedan clasificados de la siguiente forma:

☞ *Grupo I. Residuos asimilables a municipales*

Son aquellos que, aunque se han generado en los centros sanitarios, no tienen nada que ver con la actividad sanitaria y que, por lo tanto, no plantean exigencias especiales en su gestión. En este grupo se incluyen los residuos asimilables a urbanos (cartón, papel, material de oficinas y despachos, cocinas, bares, comedores, jardinería y otros); supone del orden del 50% de los residuos generados en un centro sanitario.

☞ *Grupo II. Residuos sanitarios no específicos*

Son aquellos que, aunque se han generado como consecuencia de la actividad sanitaria, no representan mayor riesgo para la salud y el medio ambiente que los residuos sólidos urbanos. Estos residuos están sujetos a requerimientos adicionales exclusivamente en el ámbito del centro sanitario. Estos residuos incluyen material de curas, yesos, ropas y material de un solo uso, contaminados con sangre, secreciones y/o excreciones. Suponen del orden del 40% de los residuos generados en un centro sanitario. La recogida de los residuos sanitarios del grupo II (no específicos) se debe llevar a cabo mediante bolsas de polietileno de galga adecuada, nunca inferior a 220 mg/cm².

☞ *Grupo III. Residuos sanitarios específicos o de riesgo*

Son residuos con los que se han de tomar medidas de prevención en su manipulación, recogida, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición, tanto dentro como fuera del centro generador. Estos residuos suponen menos del 10% de la totalidad de los residuos generados en un centro sanitario. En este grupo se incluyen:

- Residuos sanitarios infecciosos.
- Agujas y material punzante y cortante.
- Cultivos y reservas de agentes infecciosos.
- Residuos de animales inoculados biológicamente.
- Vacunas vivas y atenuadas.
- Sangre y hemoderivados en forma líquida contenida en recipientes.
- Residuos anatómicos.

Los residuos del grupo III (residuos sanitarios específicos o de riesgo) se depositarán en recipientes rígidos, herméticos y rotulados con la indicación "Residuos de riesgo".

Los residuos cortantes y punzantes se recogerán en recipientes rígidos más pequeños, identificados con el letrero "Residuos de riesgo".

Los residuos sanitarios específicos líquidos correspondientes a muestras de sangre, hemoderivados y otros líquidos biológicos que no puedan ser vertidos por el desagüe, se recogerán en recipientes rígidos impermeables y herméticos.

☞ *Grupo IV. Residuos tipificados en normativas singulares, citotóxicos*

La gestión de estos residuos está sujeta a requerimientos especiales desde el punto de vista higiénico y medioambiental, tanto dentro como fuera del centro generador.

Este grupo incluye:

- Residuos citotóxicos.
- Residuos químicos.
- Medicamentos caducados.
- Aceites minerales y sintéticos.
- Residuos de laboratorios radiológicos.
- Residuos radioactivos.

Los citotóxicos, residuos del grupo IV, se depositarán en recipientes rígidos de polietileno o poliestireno, de un solo uso y herméticos, rotulados con la indicación "Material contaminado químicamente. Citotóxicos".

La normativa considera residuos sanitarios a los que están incluidos en el grupo II, grupo III y los citotóxicos de entre los del grupo IV.

La Gestión de Residuos Sanitarios está regulada en la Comunidad Valenciana por el Decreto 240/1994 de 22 de noviembre y la Gestión de Residuos Tóxicos y Peligrosos (líquidos de revelador y fijador) por el Real Decreto 833/1998, de 20 de julio, Reglamento para la ejecución de la ley 20/1986 Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos de ámbito estatal, ambos de obligado cumplimiento y actualmente en vigor.

Concretamente en Ribarroja, el centro generador de este tipo de residuos es fundamentalmente el Centro de Salud existente en el municipio, inaugurado el 27 de marzo de 2000. Se encuentra ubicado en la C/ Colón s/n, En el centro de salud, básicamente se generan residuos de tipo I, II y III en cantidades variables. Entre los residuos de Tipo II y III destacan:

- ▶ Jeringas
- ▶ Gasas
- ▶ Material de curas
- ▶ Ropas
- ▶ Guantes
- ▶ Agujas
- ▶ Material desechable típico de un centro de salud

Dentro de los residuos pertenecientes a los de Tipo I y generados en el Centro de Salud, se realiza una gestión igual a la realizada para los residuos urbanos o municipales.

Los residuos generados de Tipo II son clasificados y separados en origen, y tendrán una gestión externa de manera que sean eliminados los agentes patógenos.

Los incluidos en el tercer grupo y generados por el Centro de Salud son gestionados como residuos peligrosos, siendo su gestión externa mediante la empresa Consenur.

En la tabla adjunta aparecen recogidos los diversos tipos de residuos sanitarios de Tipo III generados en el Centro de Salud de Ribarroja y gestionados por Consenur.

Codigo	Tipo	Cantidad (u.d.)
100101	Consebox, 1l	5
100501	Biocompact 5l	10
101001	Consebox 10l amarillo	45
103004	Contenedor citostático 30l	1
106001	Contenedor clínico 60l	51
901001	Esterilización consebox 10l	14
903001	Esterilización cont clin 30l	2
906001	Esterilización cont clínico 60 l	46
991401	Tratamiento medic caducados	11

Fuente: Centro de salud de Ribarroja

Es importante destacar en este punto la gestión realizada con los medicamentos, envases vacíos o con restos de estos. En la Comunidad Valenciana, en marzo de 2002 se puso en marcha la iniciativa conocida por SIGRE (Sistema Integrado de Gestión y Recogida de Envases del Sector Farmacéutico), al cual esta acogido el municipio de Ribarroja.

Nace dentro del marco de la Ley 11/97 de Envases y Residuos de Envases aprobada por el Parlamento español, como consecuencia de la Directiva 94/62 promulgada por la U.E.

A través de unos contenedores especiales, que presentan como simbología una cruz de farmacia en blanco con el fondo verde, ubicados en las 4 farmacias existentes en el municipio, permite recuperar este tipo de residuos generados en el municipio, cumpliendo con la prohibición de tirar medicamentos a la basura. En la Comunidad Valenciana en marzo de 2002 y a lo largo de 2003 se recogió un total de 127,8 toneladas de envases de medicamentos a través de las 2.048 farmacias existentes distribuidas por toda la comunidad.

4.2.6. RESIDUOS AGRÍCOLAS-GANADEROS

Los residuos agrícolas y ganaderos conocidos también como agropecuarios, son aquellos que se generan como consecuencia de la actividad agrícola y ganadera. Están constituidos tanto por materia vegetal como por productos y envases de agroquímicos de las explotaciones, restos vegetales que se desechan de los cultivos, los subproductos que resultan de cualquier proceso relacionado con la actividad agraria, los restos de insecticidas y productos fitosanitarios, así como los envases que han contenido estos productos.

Tradicionalmente las actividades agrícolas y ganaderas, por su propia naturaleza, no eran fuentes de contaminación, ya que estaban basadas en explotaciones familiares y de poca presión productiva. Actualmente, esta situación en la mayoría de ocasiones ya no se presenta, hoy en día se trata de actividades muy tecnificadas, con una actividad intensiva y dedicada al monocultivo en la mayoría de los casos.

La agricultura ha sido la base de la economía de Ribarroja hasta el reciente desarrollo industrial del municipio. El ecosistema agrícola ocupa alrededor del 60-70% de la superficie del término municipal, y en él se diferencian por un lado los cultivos de secano, y por otro lado los cultivos de regadío, donde los naranjos ocupan la mayor parte de la superficie.

En cuanto a la ganadería existente en el municipio, es de destacar su escasa presencia, únicamente 4 explotaciones aparecen censadas, por lo que los residuos que pudieran generarse son considerados poco significativos en el municipio. Únicamente reseñar que el Catálogo Europeo de Residuos (CER), incluye los Residuos Ganaderos en el Grupo 02.00.00 “Residuos de la Producción primaria agraria, hortícola, de la caza, de la pesca y de la acuicultura, residuos de la preparación y elaboración de alimentos”. Dentro de este grupo se clasifican en las siguientes clases:

- ☞ Grupo: 02 subgrupo: 01 clase: 06: Heces, orina, estiércol (incluida paja podrida) y efluentes, recogidos selectivamente y tratados en otro lugar.
- ☞ Grupo: 02 subgrupo: 02 clase: 02: Restos de animales.

El Ayuntamiento no lleva a cabo ningún tipo de control de la producción y eliminación de los residuos agrícolas y ganaderos.

En cuanto a los residuos agrícolas, los tipos principales de estos residuos de acuerdo a su toxicidad son los fertilizantes y los productos fitosanitarios. Además de los de tipo orgánico como rastrojos, restos de poda, etc., que se encuentran sometidos a un sistema de recogida selectiva.

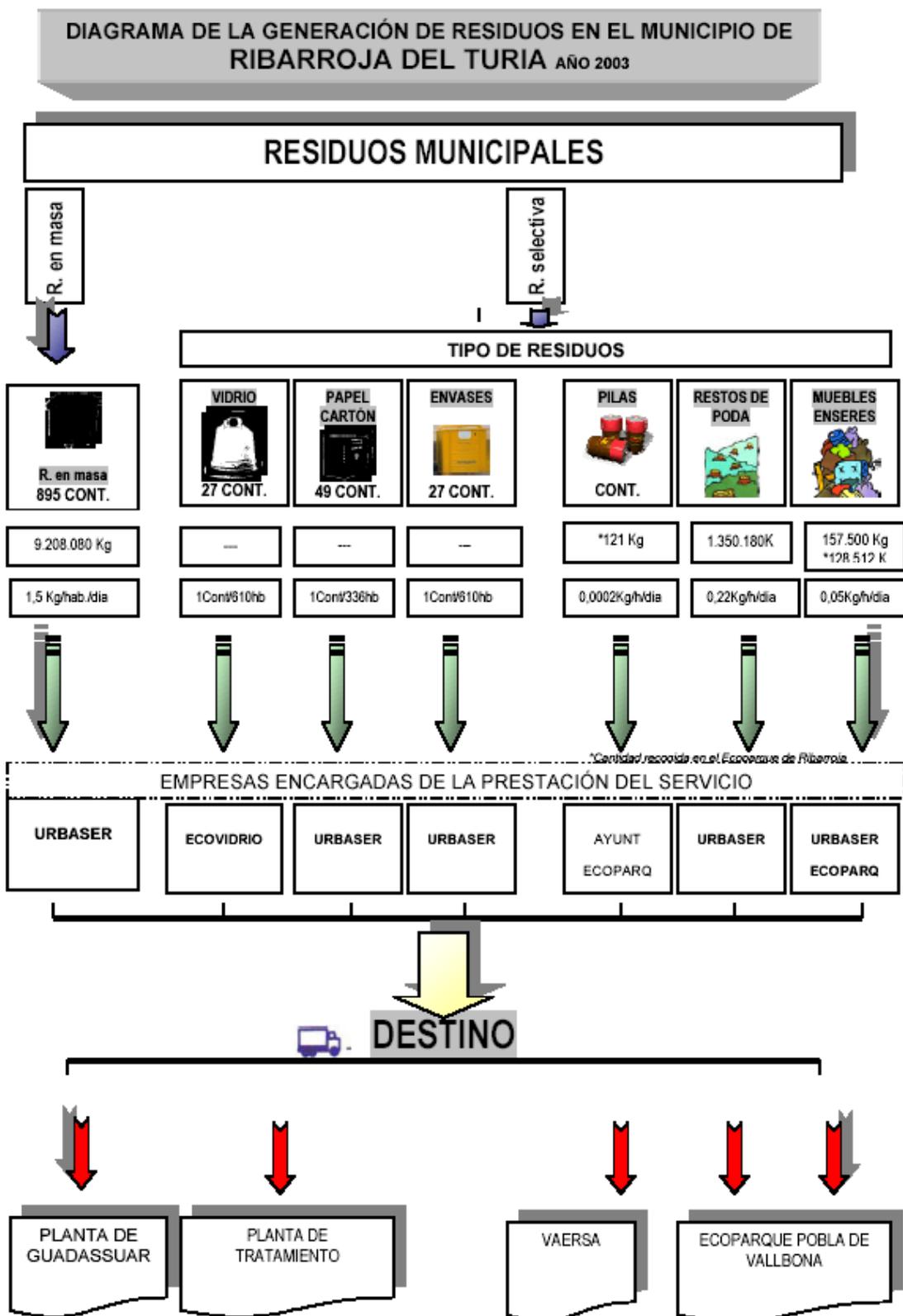
Es de destacar en el municipio, el uso de fertilizantes utilizados como nutrientes en la producción agrícola, para mejorar la calidad y cantidad de la cosecha. Una de las consecuencias más inmediatas de la aplicación de fertilizantes, es la variación del pH de los suelos. Además de producir un descenso del contenido en humus (pérdida de fertilidad natural de los suelos).

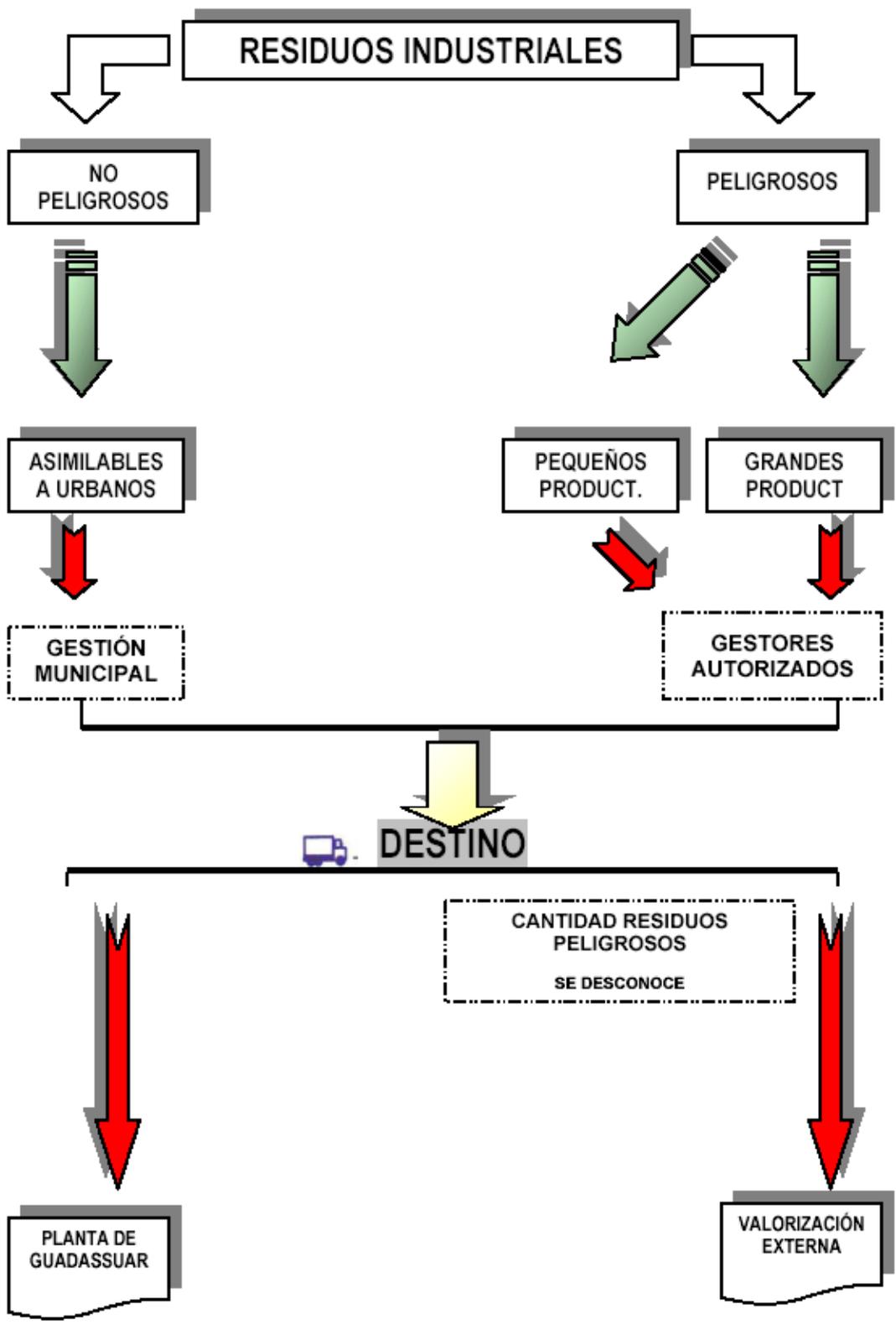
Los productos fitosanitarios se constituyen también como sustancias muy empleadas en el sector agrario con el fin de destruir o evitar la aparición de plagas y enfermedades,

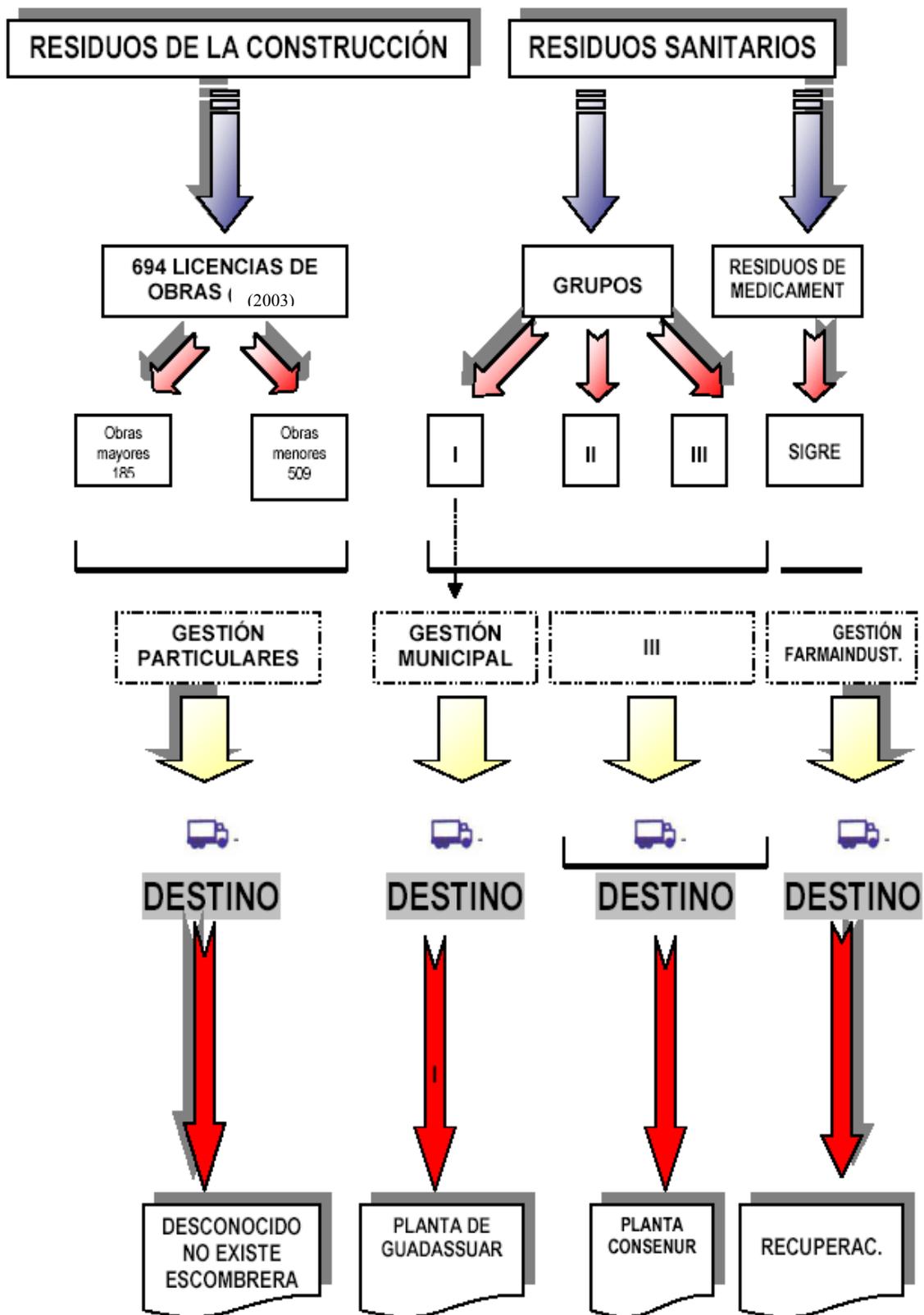
con el objetivo de mantener la salud general de los vegetales. La mayoría de estos productos de origen químico dan lugar a problemas de contaminación de los suelos.

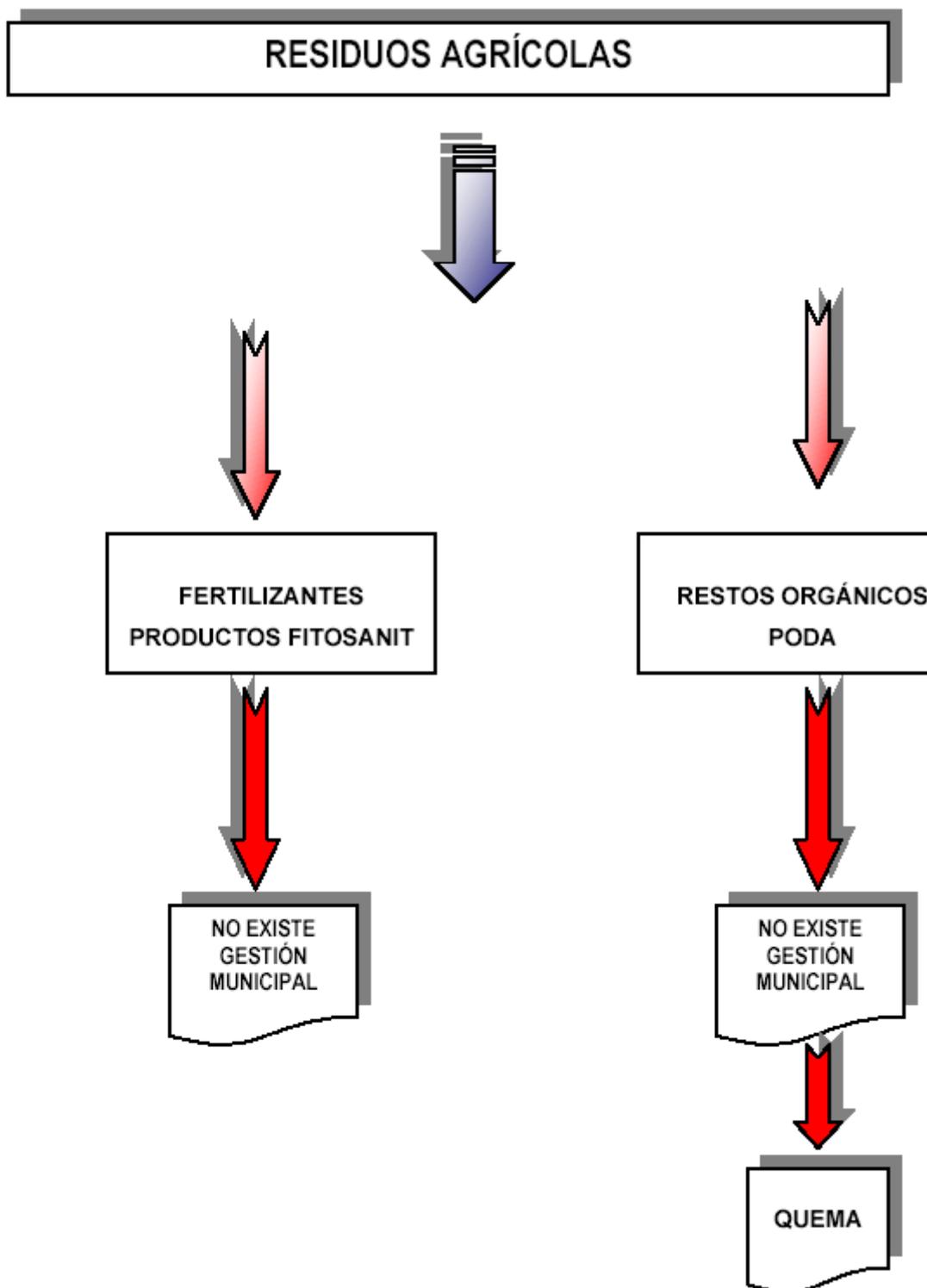
El Decreto 13/2000, de 25 de enero, del Gobierno Valenciano, designa el municipio de Ribarroja como zona vulnerable a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias, debido a la aplicación inadecuada de fertilizantes nitrogenados en la agricultura.

4.2.7. FLUJO GLOBAL DE RESIDUOS









4.2.8. DIAGNOSIS DEL FACTOR AMBIENTAL RESIDUOS

⇒ EL MUNICIPIO DISPONE DEL PLAN ZONAL DE RESIDUOS APROBADO

De acuerdo con el Plan Integral de Residuos (PIR) de la Comunidad Valenciana, el municipio de Ribarroja del Túria se encuentra incluido en la Zona VII, perteneciendo al Área de gestión 13. Actualmente, el municipio tiene aprobado el Plan zonal del área a la que pertenece en materia de gestión de residuos.

⇒ EL MUNICIPIO CUMPLE CON LA LEY DE RESIDUOS EN CUANTO A LAS RESPONSABILIDADES QUE SE LE ATRIBUYEN

Entre las responsabilidades que emanan de la Ley 10/1998 de 21 de abril de Residuos y por consiguiente de la Ley 10/2000, de 12 de diciembre, de Residuos de la Comunidad Valenciana, se les atribuye de forma genérica a las entidades locales el servicio obligatorio de la recogida, el transporte y la eliminación de residuos

Igualmente obliga a los municipios de más de 5.000 habitantes a implantar sistemas de recogida selectiva de residuos, a partir del año 2001, y en los municipios con más de 1000 habitantes antes de enero de 2006 según el Plan Nacional de Residuos y la Ley de envases y Residuos de envases.

⇒ EL RATIO DE GENERACIÓN DE RESIDUOS MUNICIPALES SE ESTIMA EN 1,5 KG/HAB./DÍA.

La producción anual de Residuos municipales en el término municipal para el año 2003, se estima en 9.208.080 Kg. Reseñar que no se incluyen cantidades referentes a otros residuos como escombros e inertes, residuos industriales y hospitalarios. Esta cantidad ha sido obtenida a partir de estimaciones de datos reales proporcionados por la empresa encargada del servicio (Urbaser). El *ratio de generación* de residuos basado en estos valores estimativos queda establecido en 1,5 Kg/hab/día.

⇒ LA RECOGIDA SELECTIVA, SE ENCUENTRA TOTALMENTE IMPLANTADA EN EL MUNICIPIO.

El municipio, dispone de servicio de recogida selectiva de vidrio, papel-cartón, envases, muebles-enseres, restos de poda y pilas. Las empresas encargadas de la prestación de estos servicios de recogida selectiva aparecen reflejadas a continuación:

Empresas implicadas en la recogida de los R.U. en Ribarroja		
TIPO DE RECOGIDA	EMPRESA	
<i>Recogida selectiva</i>	Vidrio	ECOVIDRIO
	Papel-cartón	URBASER
	Envases	URBASER
	Muebles-enseres	ECOPARQUE/URBASER
	Restos de poda	URBASER
	Pilas	ECOPARQUE/VAERSA

⇒ EL MUNICIPIO CUMPLE CON EL RATIO DE CONTENERIZACIÓN PARA LOS RESIDUOS EN MASA Y RECOGIDA SELECTIVA DE PAPEL-CARTÓN

Según el *Plan Nacional de Residuos Urbanos (PNRU)*, se fija un ratio de 1 contenedor/500 habitantes para los contenedores de recogida selectiva y de 1/75 habitantes para los residuos en masa.

AÑO 2003 RESIDUOS				
	RESIDUOS EN MASA	VIDRIO	PAPEL-CARTON	ENVASES LIGEROS
Nº Cont.	895	27	49	27
Ratio cont	1 cont / 18 hab	1 cont / 610 hab	1 cont / 336 hab	1 cont / 610 hab
Ratio PNRU	1 Cont./ 75 Hab.	1 Cont. / 500 hab.	1 Cont. / 500 hab.	1Cont./ 500 hab.

Como se observa de los datos desprendidos de la tabla anterior sobre el ratio de contenerización del municipio, se podría decir que Ribarroja esta dentro de los límites establecidos en el PNRU en cuanto al ratio de contenerización de la recogida de residuos en masa y recogida selectiva de papel-cartón, presentando un déficit de contenedores para la recogida selectiva del vidrio y envases.

⇒ LA DISTRIBUCIÓN DE LOS CONTENEDORES DE RECOGIDA SELECTIVA EN EL MUNICIPIO ES INADECUADA

La distribución de los contenedores de residuos en los diferentes puntos del municipio debe responder a una valoración de diferentes factores entre los cuales es necesario encontrar un equilibrio razonable. Estos factores son: disponibilidad de unidades, densidad de la población en las diferentes zonas, distancia entre los contenedores, espacio suficiente en la vía pública y facilidad de accesos para los camiones de recogida.

En el municipio de Ribarroja, hay que indicar respecto a la distribución de los contenedores dentro del municipio, que se han observado zonas donde los contenedores de recogida selectiva aparecen dispersos, existiendo únicamente seis áreas de aportación como tal completas.

El municipio además, no cuenta con ningún tipo de plan de distribución de los contenedores, por lo que, a medida que se adquieren nuevas unidades, se replantea su ubicación, además de no presentar ningún tipo de delimitación en su ubicación.

⇒ EL MUNICIPIO PRESENTA SU VERTEDERO MUNICIPAL CLAUSURADO.

Actualmente los residuos sólidos urbanos generados en el término municipal van directamente y como destino final a la Planta de Guadassuar. Esta planta, es la segunda en capacidad de tratamiento de la Comunidad Valencia, propiedad de la Diputación Provincial de Valencia.

Anteriormente, el depósito final de estos residuos era el vertedero de Basseta Blanca localizado en la zona SO del término, contando con una superficie de 120.000 m². Este vertedero no cumplía con las más elementales condiciones de salubridad y de protección al entorno, además de no cumplir los requisitos de adecuación medioambiental, depositándose en él elevadas cantidades de residuos por encima de lo que estaba proyectado. Desde 1996 se encuentra cerrado, y actualmente la empresa Invetem Mediterránea está llevando a cabo un aprovechamiento energético del gas vertedero que contiene, transformándolo en energía eléctrica.

⇒ EL SISTEMA DE LIMPIEZA VIARIA CUBRE TODO EL TÉRMINO MUNICIPAL

Para la prestación de este servicio, el Ayuntamiento tiene contratada a la empresa Necso Entrecanales Cubiertas S.A.. El servicio realizado se basa en la utilización de dos sistemas de barrido en base a las características de cada zona del municipio, uno de ellos mecánico y el otro manual.

Su ámbito de actuación es el casco urbano del municipio, los diversos barrios existentes, urbanizaciones, polígono industrial y pedanía el Oliveral, cubriendo así todas y cada una de las zonas del término municipal.

En líneas generales, el servicio consiste en la limpieza de calles y aceras, rotondas y accesos al municipio, así como la limpieza en el interior de alcorques, maceteros, zonas ajardinadas y vaciado de papeleras, encargándose además de la retirada de residuos no orgánicos, excrementos y restos orgánicos incluida la hojarasca del interior de los alcorques.

⇒ EL MUNICIPIO CUENTA CON UN ECOPARQUE

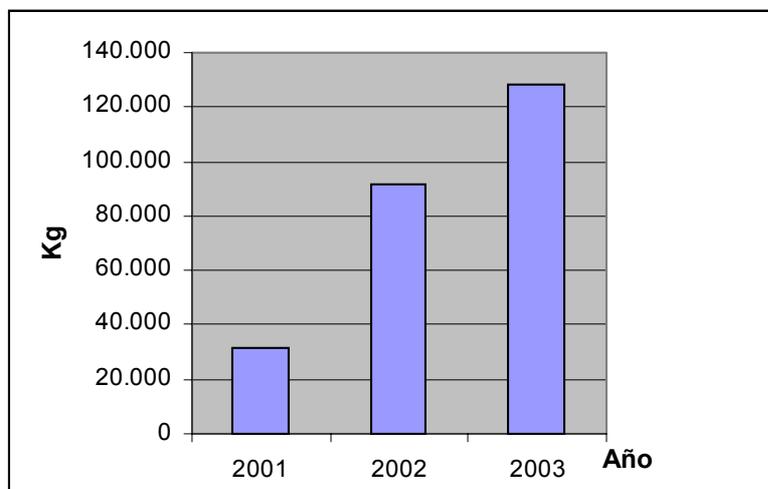
Para la recogida y almacenaje selectivo de determinadas fracciones de residuos, el municipio dispone actualmente de un ecoparque. La existencia de este punto limpio o ecoparque ubicado próximo al casco urbano, se constituye como un sistema de recogida selectiva complementario a los ya existentes en el municipio. Este servicio prestado por el Ayuntamiento está destinado a los ciudadanos particulares, no a las empresas.

La presencia del Ecoparque permite eliminar la posible proliferación de vertidos de residuos incontrolados y por tanto, el consiguiente impacto negativo para el medio ambiente. Para conseguir el aprovechamiento óptimo de este centro, es fundamental la activa participación ciudadana.

⇒ EL DEPÓSITO DE VOLUMINOSOS EN EL ECOPARQUE HA AUMENTADO CONSIDERABLEMENTE EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

La cantidad recogida de voluminosos (muebles, etc) en el año 2003 se sitúa en torno a los 128.510 Kg, cantidad 4 veces mayor que la recogida en el 2001.

A continuación en el gráfico adjunto se reflejan las diversas cantidades de voluminosos depositadas en el Ecoparque para su correcta gestión a través de la empresa Recicladores del Mediterráneo.



Este hecho, al igual que el aumento en el depósito selectivo de otras fracciones de residuos como pueden ser el papel-cartón, plásticos, frigoríficos, etc, demuestran una implicación y participación activa de la ciudadanía a favor de una correcta gestión y protección del medio ambiente.

⇒ NO SE DISPONE DE DATOS SOBRE LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RP's GENERADOS POR LAS INDUSTRIAS UBICADAS EN EL MUNICIPIO

El municipio de Ribarroja, cuenta con diversos polígonos industriales, en los cuales se ubican gran cantidad de empresas. El tejido industrial, se caracteriza por el alto grado de diversificación existente, por lo que se genera un volumen de residuos difícil de valorar debido a que no se realiza ningún control sobre los mismos.

Las principales actividades que se desarrollan en las zonas industriales pertenecen a los sectores metal-mecánico, confección textil, juguetes, artes gráficas, servicios, etc. De entre los residuos peligrosos que generan las diversas industrias que conforman el tejido industrial de Ribarroja, destacan los siguientes: Aceites usados, Trazas metálicas, Envases metálicos y de plástico contaminados, Polvo de lijado, Disolventes, Trapos contaminados, Tubos fluorescentes, Lodos, etc.

En función de la cantidad de Residuos Peligrosos producidos, las empresas deberán:

- ☞ Para más de 10 Tm: Estar inscritas como productor de Residuos Peligrosos. Presentar una Declaración Anual de producción de residuos peligrosos.
- ☞ Si generan una cantidad menor a 10 Tm, deberá inscribirse en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos.
- ☞ Todo productor de residuos peligrosos debe llevar un registro de los residuos producidos o importados y el destino de los mismos (art. 21.1 b de la Ley 10/98 de Residuos).

⇒ EXISTENCIA DE VERTEDEROS INCONTROLADOS DISEMINADOS POR EL TÉRMINO MUNICIPAL

Actualmente, existentes diseminados por el término municipal puntos de vertido incontrolados, que debido al volumen de residuos que se depositan en ellos se constituyen como auténticos vertederos incontrolados.

El Ayuntamiento tiene localizados algunos de estos vertederos incontrolados, por lo que ha abierto expediente a los propietarios de los terrenos afectados. Destacan en este sentido los siguientes emplazamientos localizados durante el año 2003:

- ▶ La Barraqueta, Pol 70, parcela 66, 67 y 107
- ▶ La Barraqueta, Pol 70, parcela 3
- ▶ El Flare, Pol 60, parcela 221
- ▶ Caña de L´Anguila, Pol 70, parcela 167
- ▶ Caña de L´Anguila, Pol 76, parcela 12, 13 y 59
- ▶ Caña de L´Anguila, Pol 76, parcela 25
- ▶ Cova Moreno, Pol 78, parcela 134
- ▶ Basseta Blanca, Pol 76, parcela 3, 4,5

En la mayor parte de los vertederos incontrolados localizados, se produce el depósito de residuos sin clasificar, es decir, se observan a simple vista tanto residuos inertes como asimilables a urbanos.

Es de reseñar que este abandono indiscriminado de residuos genera graves consecuencias en el entorno. Por un lado, el impacto visual negativo que crean debido a su volumen y aspecto, y por otro alteran las características naturales del terreno, pudiendo causar una modificación del curso natural de las aguas, a la vez de la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas por la generación de lixiviados.

⇒ CORRECTA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SANITARIOS EN EL MUNICIPIO

Los residuos sanitarios generados en el Centro de salud pertenecen en su gran mayoría al grupo III. Estos residuos son almacenados correctamente en contenedores homologados. La empresa Consenur S.A. es la encargada de la recogida y posterior tratamiento de este tipo de residuos

⇒ CORRECTA GESTIÓN REALIZADA CON LOS MEDICAMENTOS Y ENVASES VACÍOS O CON RESTOS QUE LOS CONTIENEN.

El SIGRE (Sistema Integrado de Gestión y Recogida de Envases) es una iniciativa medioambiental, que se lleva a cabo en la Comunidad Valenciana desde el año 2002. Permitirá recuperar las miles de toneladas de restos de medicamentos que acaban en la basura. Nace dentro del marco de la Ley 11/97 de Envases y Residuos de Envases aprobada por el Parlamento español, como consecuencia de la Directiva 94/62 promulgada por la U.E.

En el municipio de Ribarroja, a través de unos contenedores especiales, ubicados en las 4 farmacias existentes en el municipio y en el Ecoparque, se recogen este tipo de residuos con el fin de darles el destino final más adecuado.

⇒ **GESTIÓN INADECUADA DE LOS ENVASES Y RESTOS DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS UTILIZADOS EN LA AGRICULTURA**

Los productos fitosanitarios y los envases que los han contenido son considerados como residuos peligrosos por la Ley de Residuos (Ley 10/98). Su impacto sobre el medio ambiente es considerable, por la cantidad que se utiliza y por la enorme dispersión de este tipo de productos. Por lo que deben de ser gestionados correctamente a través de gestores autorizados.

No existe en el municipio ningún instrumento que facilite e informe a los agricultores de este proceso, por lo que los envases acaban generalmente en las acequias y en vertederos de forma inadecuada. Debido al importante papel que juega el sector agrícola en el municipio, el Ayuntamiento debe de tomar medidas en este sentido, evitando el depósito indiscriminado de estos residuos que originan graves problemas de contaminación de suelos y aguas.

⇒ **FALTA DE CONCIENCIACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN CIUDADANA EN EL USO DE LOS CONTENEDORES DE RESIDUOS**

Se han observado pequeños desperfectos en algunos de los contenedores distribuidos por el municipio, fundamentalmente debido a su uso, aunque algunos de ellos aparecen gravemente deteriorados por su mal uso rozando incluso el vandalismo.

Se tiene constancia de estos hechos en determinadas urbanizaciones, lo que demuestra una falta de sensibilización y concienciación de los habitantes del municipio en cuanto al uso ciudadano del mobiliario urbano.

ANEXOS

Distribución de contenedores residuos en masa en casco urbano. (zona 1)
Distribución de contenedores recogida selectiva en casco urbano (zona 1)