

MEMÓRIA TÉCNICA

RECOJIDA DE RESIDUOS PUERTA A PUERTA

Área temática: Agua y calidad ambiental

Noviembre / 11

AYUNTAMIENTO DE TONA
C. Font, 10
08551 TONA
Barcelona

Índice

1.- INTRODUCCIÓN.....	3
2.- PRESENTACIÓN DEL MUNICIPIO.....	3
3.- OBJETIVOS	4
4.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN.....	4
4.1.- RECOGIDA PUERTA A PUERTA	4
4.2.- DESTINATARIOS.....	10
4.3.- DESCRIPCIÓN DE LOS MERITOS QUE JUSTIFICAN LA ACTUACIÓN.....	10
4.4.- LIMPIEZA VIARIA	11
4.4.1. – VACIADO DE PAPELERAS	11
4.5.- JARDINERIA	12
4.6- CAMPAÑA ACTUAL.....	12



1.- INTRODUCCIÓN

La Ley 6/93 reguladora de los residuos de la Generalitat de Catalunya, obliga a los municipios de más de 5000 habitantes a realizar la recogida separada de la materia orgánica.

Durante el año 2000, el Ayuntamiento, se planteó como llevar a cabo esta separación; añadiendo más contenedores o realizando la recogida puerta a puerta.

La primera opción, equivalía a aumentar el impacto visual, al aumentar el número de contenedores, problemas de olores durante la estación calurosa, suciedad y no poder controlar la correcta separación de los residuos.

La segunda opción fue la aprobada por el consistorio y por este motivo la Mancomunidad la Plana y la Agencia de residuos visitaron la zona del norte de Italia en la Lombardía donde una serie de municipios implantaron con éxito la recogida puerta a puerta.

Para poder comprobar el funcionamiento de este modelo de recogida, se clasificó la primera fase en diferentes sectores del municipio.

- Zona comercial
- Zona residencial (casas residenciales individuales)
- Zona residencial (grupos de casas unifamiliares)
- Zona configuración vivienda vertical

La efectividad de este servicio hizo que se ampliara este servicio a todo el municipio, logrando unos valores de recogida en torno al 84 %.

La recogida la realiza la Mancomunidad Intermunicipal Voluntaria "La Plana", entidad fundada el año 1986, para la prestación de servicios mancomunados de recogida y tratamiento de residuos en distintos municipios de la comarca.

Durante estos años, se ha continuado trabajando con la Mancomunidad, para seguir mejorando los resultados obtenidos en la recogida y prevención de los residuos municipales.

2.- PRESENTACIÓN DEL MUNICIPIO

El municipio de Tona tiene un término municipal de 16,47 km² y una altitud mediana de 598 m sobre el nivel del mar; forma parte de la Plana de Vic en la comarca de Osona. A unos 10 Km de Vic y situado estratégicamente entre Barcelona, Manresa y Girona dispone de un sistema de carreteras que hace la población accesible des de cualquier punto de Catalunya.

La población de Tona es de 8.124 habitantes a uno de enero de 2011.



La presencia de aguas sulfurosas en el subsuelo durante la primera mitad del siglo pasado, hizo que el municipio se convirtiera en residencial y de veraneo en los balnearios, pero el cambio de hábitos del turismo y el avance de la medicina provocaron la decadencia de esta actividad, transformándolo a partir de los años 70 ya que su población se incrementó a causa del desarrollo industrial sin dejar de ser tradicionalmente agrícola y ganadero.

3.- OBJETIVOS

- Involucrar a la población en el reciclaje en origen, ya sea en la vivienda, como en las escuelas.
- Mejorar la imagen del municipio, eliminando los contenedores de la calle, con lo que ello conlleva (olores, desbordamiento de residuos) y ganando espacio en las vías públicas.
- Obtener un nivel de gestión de residuos de calidad desde el punto de vista técnico, político, social y económico.
- Conseguir mejorar la sensibilización ciudadana en relación con los residuos y el medioambiente en general.

4.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

4.1.- Recogida puerta a puerta

Durante el año 2000 entró en funcionamiento el servicio de recogida PUERTA A PUERTA, que como especifica su nombre, los ciudadanos dejan las bolsas o cubo con la fracción de residuos que toca según calendario y horario previsto.

Cada domicilio dispone de un Calendario de cocina donde se define y se agrupa por categorías cada fracción según modelo adjunto:

Con este servicio se pide a los vecinos que realicen la separación en origen, ya que con este pequeño esfuerzo, se consigue aumentar los niveles de recuperación de las fracciones, disminuyendo la cantidad que debe ir al vertedero y mejorando el medio ambiente.

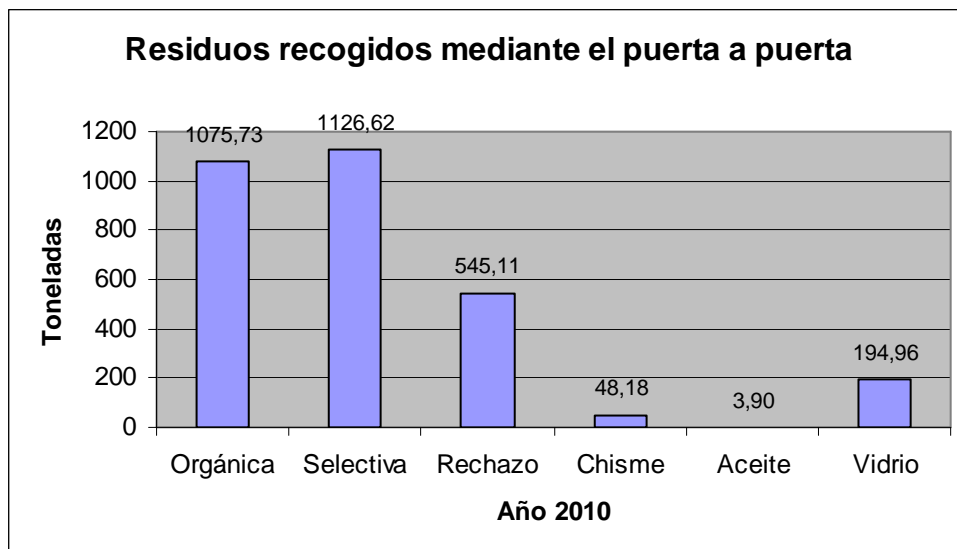
Recollida selectiva porta a porta - Tona



DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES	DS	DIUMENGE
20 - 22 h	20 - 22 h	20 - 22 h	20 - 22 h	20 - 22 h		20 - 22 h
reciclable	orgànica	rebuig	orgànica	reciclable	No hi ha servei	orgànica
	 RESTES DE JARDÍ Contenedor específico		 RESTES DE JARDÍ Contenedor específico			 RESTES DE JARDÍ Contenedor específico
BOSSA TRANSPARENT	BOSSA COMPOSTABLE	QUALSEVOL BOSSA	BOSSA COMPOSTABLE	BOSSA TRANSPARENT		BOSSA COMPOSTABLE
	 BOLQUERS Qualsevol bossa a part		 BOLQUERS Qualsevol bossa a part			 BOLQUERS Qualsevol bossa a part
residus voluminosos i especials Deixalleria / Minideixalleria Recollida del Trasto: 2n dimarts de cada mes Trucada prèvia a l'Ajuntament: 93 857 02 01				vidre SENSE TAPS		
				MÉS INFORMACIÓ 93 812 41 67 - ext. 5 mediambient@mancoplana.cat		

De esta manera, el tanto por ciento de la recogida selectiva conseguida se situó en torno al 84 %, durante el 2010.

Estos residuos recogidos, se clasifican según la legislación vigente, evitando que la mayoría vayan al vertedero consiguiendo que la fracción recogida contenga un porcentaje bajo de impropios y por tanto, sea de mayor calidad que las fracciones recogidas a través de contenedor.



Esta trayectoria contribuye a impulsar una cultura de reciclaje, sensibilizando a los ciudadanos desde de corta edad, del impacto ambiental generado por una incorrecta gestión de estos residuos.

Clasificación de los residuos:

Básicamente, se clasifican en las fracciones siguientes:

MATERIA ORGÁNICA = FORM (Fracción orgánica de los residuos municipales). Se compone de restos de comida: fruta, verdura, carne, pescado, comidas cocinadas, pan, frutos secos, poso de café, papel de cocina, servilletas de papel, restos de plantas y césped, etc.



A través del servicio de acogida que ofrece el Ayuntamiento, se entrega a los recién llegados al municipio, el cubo para la materia orgánica, junto con el calendario de cocina y un paquete de bolsas biodegradables, para su correcta utilización.

La materia orgánica debe ponerse en los cubos específicos para este uso, dentro de las bolsas biodegradables y deberá dejarse delante de casa desde las 20:00 hasta las 22:00 h. La recogida empieza a

partir de las 22:00 h.

El césped de las casas se recoge el mismo día que la orgánica y no se pueden utilizar ni bolsas ni sacos de plástico. Se deben poner en los cubos o contenedores específicos que se adaptan al camión y de esta manera evitar lesiones lumbares a los operarios de la recogida, cumpliendo las normas mínimas de seguridad y salud según el Real Decreto 487/1997.

La utilización de las bolsas compostables para la fracción orgánica, nos permite realizar la mezcla sin tener que abrir las bolsas, ya que estas se desintegran fácilmente.

El compuesto obtenido es útil tanto para la agricultura, jardinería como la horticultura y aprovechando ciertas fiestas populares se regala parte de este compuesto a los ciudadanos que lo deseen para agradecer el esfuerzo que realizan durante el año.

También existe la opción de realizar el compostaje en casa, mediante un compostador o realizando una pila en el patio.

MATERIAL RECICLABLE = Materia inorgánica reciclable. Se compone de envases ligeros, papel y cartón. Bricos, envases y bolsas de plástico, porexpan, diarios, revistas, papel y cartón, latas, papel de aluminio,



frascos de cremas, etc.

En la planta se recuperan los distintos reciclables en función del material que están hechos como el papel, cartón, periódicos, plásticos. De esta manera se puede volver a utilizar para nuevos objetos.

El proceso de selección de estos productos es manual y se realiza mediante un equipo de operarios y cada uno es responsable de separar uno o más materiales, como el papel, cartón, periódicos, plásticos (PRT, PRAD, FILM, MIXTO, latas de hierro, aluminio, brics, etc. El personal que realiza la selección son personas con diferentes tipos de capacidad o bien son marginados sociales, con lo que se les ayuda a la inserción laboral.

Para evitar malos olores es necesario lavar con agua el recipiente mencionado. Este material se debe poner en bolsas semitransparentes pues dejan ver el contenido y al mismo tiempo facilitan la abertura de las bolsas por parte del personal de la planta de tiraje.

RECHAZO. Todo lo que no se puede aprovechar. Polvo de barrer, cerámica, pañales, compresas, colillas, papel plastificado de carnicerías, etc. Se puede poner en cualquier bolsa y dejarlo delante de casa según calendario previsto de recogida.



Respecto a los pañales, se han aumentado los días de recogida, ya que a partir del mes de Julio, se pueden recoger cualquier día de la semana en que haya recogida, siempre que vayan en una bolsa aparte.



VIDRIO. Son básicamente botellas y botes de vidrio sin tapón. Es la única fracción que se recoge en el contenedor iglú situado en la calle. No incluye el vidrio llano procedente de puertas, ventanas, cristalerías ni cerámicas. El contenedor se vacía según programación establecida y siempre que se encuentre lleno.



ACEITE VEGETAL: También se realizan recogidas domicilio y consta del aceite procedente de las frituras, de latas, etc. Su

recogida es el segundo martes de cada mes, a partir de las 10 de la mañana y como el resto de residuos, se deja delante de la puerta de casa. Una vez vaciado, se vuelve a dejar el bote en el mismo sitio. Estos botes los suministra el servicio de acogida del



ayuntamiento, que es el encargado de atender a los recién llegados o a los ya residentes.



El Municipio también dispone de un **ÁREA DE APORTACIÓN DE RESIDUOS** con contenedores, abierta las 24 horas del día, instalada con el fin de ser utilizada por los habitantes del municipio que, por alguna razón, no puedan sacar los residuos según calendario previsto o para residentes de fin de semana. Sólo se pueden depositar los residuos de recogida puerta a puerta y queda prohibida la

entrada de material voluminoso y poda.

También existe un servicio **PUNTO VERDE**, donde se pueden llevar residuos que no pueden ser recogidos mediante la recogida puerta a puerta o mediante contenedores en la calle, tales como pilas, espráis, fluorescentes, tóner, baterías, frigoríficos, aceites de motor, residuos de laboratorio, etc. los cuales deben tratarse adecuadamente ya que pueden ser contaminantes y VALORIZABLES total o parcialmente como runa, vidrio, envases, voluminosos, ropa, zapatos, neumáticos, porexpan, madera, poda, etc.



Su horario es de:

- Lunes de 16 a 20h
- De martes a viernes de 10 a 20h
- Sábados de 10 a 13h i de 16 a 20 h
- Domingos 10 a 13h

RECOGIDA DEL CHISME: Con este servicio se le ofrece al ciudadano, la posibilidad de deshacerse de los residuos voluminosos como camas, muebles, bicicletas y otros objetos en desuso, dejándolos en la puerta de su casa. Tan sólo se recogen los chismes previa comunicación al Ayuntamiento y su recogida se efectúa durante la mañana del segundo martes de cada mes.

**residus
voluminosos
i especials**

deixalleria
recollida del trasto

Este es un servicio gratuito para los particulares, tiendas, comercios, servicios y nos permite separar los residuos especiales y darles una adecuada destinación.



También se dispone de otra instalación, **MINI PUNTO VERDE**, situado al centro del pueblo; de esta manera, el ciudadano tiene la posibilidad de eliminar siete tipologías diferentes de residuos especiales generados en el domicilio, como CD/DVD, cartuchos de impresora, pilas, bombillas, espráis, aparatos electrónicos y eléctricos de pequeño formato, sin tener que acudir al área de aportación. Básicamente, se instaló para

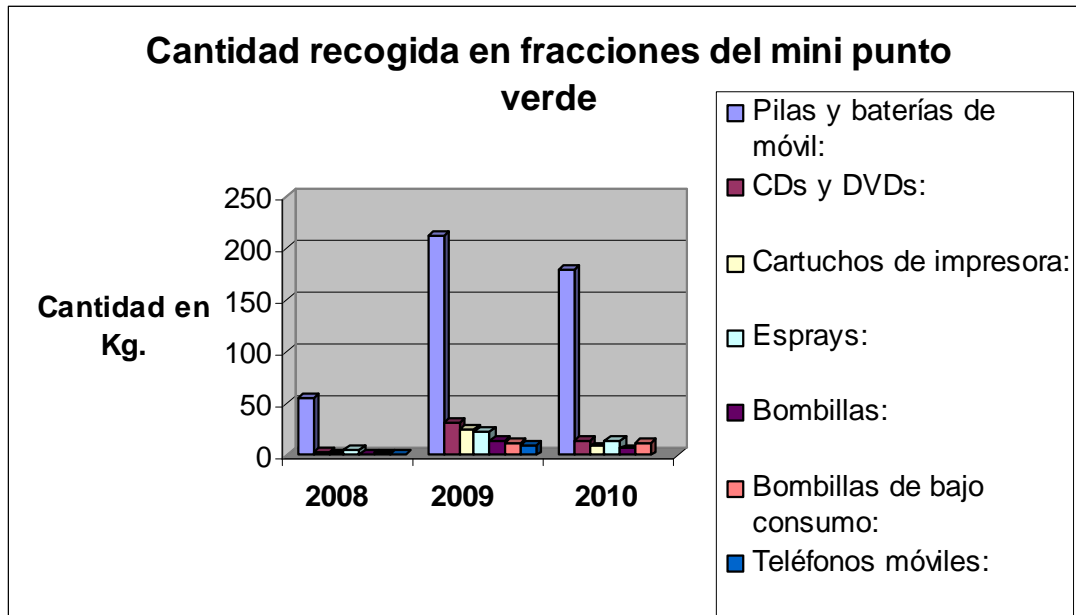
facilitar y aproximar al ciudadano un servicio de recogida de residuos especiales generados en casa.



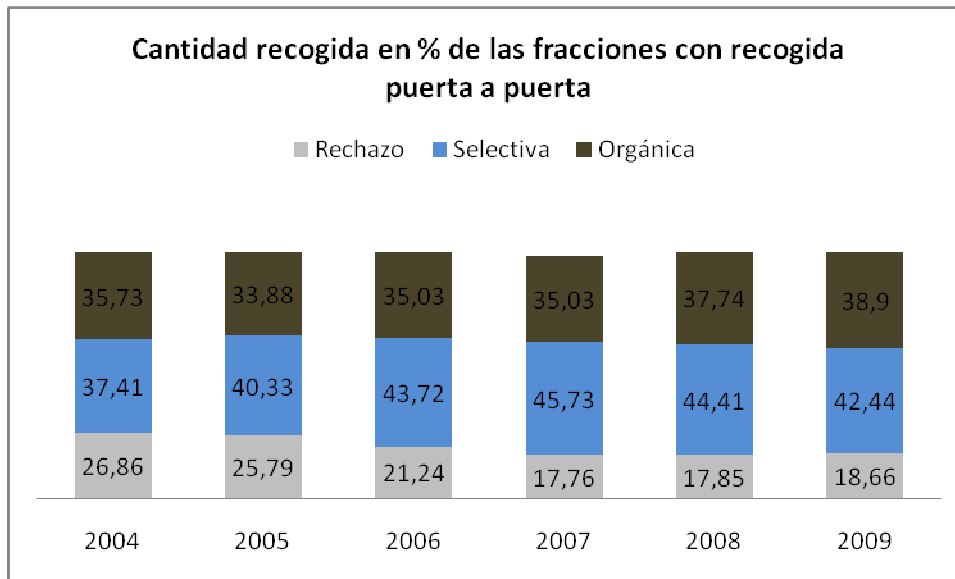
Aquí se puede observar la cantidad recogida en el mini punto verde durante los años 2008, 2009 y 2010.

Cantidad recogida en fracciones del mini punto verde

Material	2008		2009		2010	
	Kg	Unidades	Kg	Unidades	Kg	Unidades
Pilas y baterías de móvil:	55,2	2.760	212,1	10.605	179,85	8.992
CDs y DVDs:	2,9	174	31,95	1.917	14,9	894
Cartuchos de impresora:	2,35	94	25,6	1.024	8,85	354
Espráis:	5,4	216	23,3	932	14,62	585
Bombillas:	1	60	13,4	804	6,55	393
Bombillas de bajo consumo:	2	30	12,4	186	12,2	183
Teléfonos móviles:	1,55	15	8,9	89		



A continuación se puede observar el porcentaje de recogida de las tres fracciones recogidas des del 2004 hasta el 2009 en puerta a puerta.



4.2.- DESTINATARIOS

La recogida de residuos va destinado al ciudadano. A través de campañas de comunicación ambiental relacionada con la gestión de residuos, se va trabajando con toda la población y con los distintos grupos sociales que viven al municipio. Se llevan a cabo actuaciones en las escuelas, actuaciones en el mismo Ayuntamiento de recepción y acogida, actuaciones en comunidad relacionada con el auto compostaje, etc. El modelo de recogida puerta a puerta implica llegar a toda la población con un contacto directo de calidad para no hipotecar el funcionamiento posterior.

4.3.- DESCRIPCIÓN DE LOS MERITOS QUE JUSTIFICAN LA ACTUACIÓN

Tona es uno de los municipios pioneros en la recogida puerta a puerta. Desde el año 2000 se apuesta por este sistema de recogida consiguiendo una reducción de los residuos generados por habitante y reduciendo la fracción que va al vertedero.

Este sistema también ha incorporado una mejora en los hábitos del ciudadano a más de inculcar la cultura del reciclaje y sensibilización ambiental referente a la prevención y generación de residuos, al igual que una mejora en la recuperación de los materiales recogidos.

Actualmente, se está llevando a cabo una campaña, donde una persona del Ayuntamiento está visitando a los vecinos de las zonas donde se detecta alguna incidencia, para recordarles el funcionamiento y estas incidencias

pueden venir causadas, por que los vecinos son nuevos y no conocen el sistema, despiste ocasional, etc.

Antes de empezar a implantar la recogida puerta a puerta existía una generación de **1,56 kg/ha/día** de residuos y al cabo de un año de su implantación, se hablaba de **1,21 kg/ha/día**. Los resultados del 2009, eran de **1,22 kg/ha/día** y actualmente, se sitúa en **1,15 kg/ha/día**, situándose por debajo de la media en generación de residuos por cápita nacional.

Respecto a la cantidad de materia orgánica recogida por habitante durante el 2010 fue de **367 gr/hab/día**, cuando la media recogida en Cataluña, se sitúa en **150 gr/hab/día**. Estos datos nos demuestran que en Tona, se recoge prácticamente el doble que en la mayoría de municipios, por lo que se considera que la recogida implantada es una herramienta eficaz para la reducción y prevención de residuos.

Desde el año 2000, se van realizando diferentes actuaciones de soporte a la población encaminadas a un objetivo común, que es el de mejorar en el sistema de recogida implantado.

Entre las actuaciones realizadas, destacar fiestas o actos que promocionan el compostaje, campañas para promocionar la prevención de residuos con las tiendas y los grandes productores de residuos del pueblo.

Aprovechando alguno de estos actos, a los vecinos que lo deseen, se les da la oportunidad de llevarse a casa parte del compuesto obtenido con la recogida de la materia orgánica.

4.4.- LIMPIEZA VIARIA

El municipio dispone de un sistema de limpieza con máquina escoba, soplador y una persona con carro y escoba.

Durante la semana y con la máquina escoba, se pasa con mayor frecuencia por la zona más céntrica del municipio (plaza Mayor, calle Barcelona y calle Mayor); seguidamente se limpian otras zonas en función de la programación, detección de incidencias o puntos críticos del municipio y así poder optimizar el recorrido.

La persona que va con el carro y la escoba, realiza la limpieza del centro, de lunes a sábado

4.4.1. – VACIADO DE PAPELERAS

También existe un programa de vaciado de las papeleras; los lunes y los viernes se repasan éstas, junto con las bolsas que hubiera cerca de los iglús del vidrio.

En las que se localizan bolsas con residuos generados en las viviendas, se separan y se inspeccionan en el punto de aportación y así poder localizar su procedencia e informar al infractor de su calendario y clasificación y en casos extremos, sancionar.

El sábado, se aprovecha para volver a repasar las calles más céntricas y volver a vaciar las papeleras de esta zona, con la consiguiente inspección de bolsas, en su caso.

Estas recogidas se efectúan siempre con vehículo eléctrico respetando las emisiones de CO₂ a la atmósfera y optimizando los recursos energéticos.

4.5.- JARDINERIA

Actualmente, se dispone de un contrato con distintas empresas que realizan las tareas de jardinería del municipio y se actúa según supervisión del responsable de la brigada del propio ayuntamiento.

Respecto a la poda que generan, ésta se añade a la materia orgánica recogida en el municipio para hacer compost.

El ayuntamiento también dispone de un servicio de mantenimiento de parques y mobiliario urbano con una entidad que trabaja con gente disminuida y se encarga de hacer trabajos específicos según contrato. El trabajo de esta gente consiste en la limpieza de distintas plazas, parques, rotondas, bosques, etc. Y en concreto la recogida de papeles y suciedad que se puede haber generado en la área afectada. También se encargan de realizar el mantenimiento del mobiliario urbano como bancos, parques, etc.

4.6- CAMPAÑA ACTUAL

Actualmente, se está llevando una campaña de sensibilización ambiental, gracias a un plan de ocupación contratado por el ayuntamiento que se encarga de dar soporte a la consejería de medio ambiente. Esta persona se encarga de llevar a cabo la campaña que consiste básicamente en:

- Inventario de las papeleras del municipio:
Se están documentando todas y añadiendo a una base de datos. Se trabaja conjuntamente con la brigada del Ayuntamiento, en el caso de encontrar alguna incidencia (rotura, etc.), al igual que si se instala alguna nueva o por algún motivo se desinstala.
- Residuos.
Si en alguna zona en la que se detectan bolsas o cubos con los residuos que no toca según el calendario, una persona los va a visitar para recordarles el funcionamiento o si son nuevos, informarles.
Con esta campaña, se ha detectado una menor incidencia en alguna zona concreta.