
Fichas Actuaciones Locales

Anexo V



Índice Anexo V

Plan Local de Prevención de residuos municipales.....	385
Premios a iniciativas de prevención.....	388
Pago por generación asociado a un municipio PaP (ciudadanía y comercios)	391
Pago por generación asociado a la recogida comercial	394
Campaña para la reducción de las bolsas de plástico de un solo uso.....	398
Campaña para el fomento del uso de agua del grifo	400
Campaña para el fomento del uso de agua del grifo	402
Promoción de los mercados de intercambio y portal virtual de intercambio	404
Centros de reparación y venta de bienes de segunda mano	406
Campaña para la reducción del uso de embalajes de un solo uso en los almuerzos escolares	408
Programa para la promoción del uso de pañales reutilizables	410
Programa para el fomento de la reutilización de textil y calzado.....	412
Prueba piloto de implantación de un SDDR a nivel municipal	414
Programa para el fomento de la reutilización de libros de texto y de lectura	416
Promoción de la ambientalización de fiestas y actos públicos	418
Programa de desarrollo del compostaje doméstico	421
Programa para la reducción del papel y desmaterialización de la información en la administración.....	423
Programa para la gestión y aprovechamiento de excedentes alimentarios comerciales	425
Regulación de la publicidad no nominal	427
Promoción del uso del cubo aireado y de la bolsa compostable para la recogida de FORs.....	429

L1/1

Plan Local de Prevención de residuos municipales Tiana (Barcelona, Cataluña)

Flujos: Residuos Municipales

Etapas: Todas

Temporalidad: Continua

Periodo de aplicación: A partir del 2011

Tipo de prevención: Mixta

Instrumentos principales: IC-IT-IO

Promotor: Ayuntamiento

Ejecutor: Ayuntamiento

Ámbito de aplicación: (Todos) Ciudadanía, comercios, servicios, entidades sociales, escuelas, administración pública, etc.

■ **Objetivos y descripción**

El Plan Local de Prevención 2011-2018 de Tiana, el primero en ser aprobado en Cataluña el 2 de noviembre de 2012, pretende ser una herramienta de planificación estratégica para conseguir, en un periodo de ocho años, los objetivos de prevención determinados por la normativa y el planeamiento aplicable, adoptando aquellas líneas estratégicas de actuación que permitirán, partiendo de la experiencia ya adquirida en gestión y prevención de residuos, desarrollar acciones concretas y aplicadas al entorno específico del municipio con una implicación máxima de todos los actores involucrados: ciudadanía, empresas, comercios, asociaciones y administraciones.

El plan de prevención persigue la consecución de objetivos tanto cualitativos (generales y por flujos residuales) como cuantitativos. Más concretamente los objetivos cuantitativos son:

- Reducción, como mínimo, de un 10% en la generación per cápita para el 2012 respecto los valores de 2006 (según el hito de prevención establecido por PROGEMIC 2007-2012). Este objetivo de reducción de referencia se hará extensivo al año de finalización del plan, 2018, a la espera de poder revisarlo a la mitad de la implantación del plan en función de que el nuevo Programa de Gestión de Residuos Municipales de Cataluña (PROGEMIC) establezca unos nuevos objetivos en relación a la prevención.
- Además, se integra en el Plan, los potenciales de prevención para cada fracción definidos en el PROGEMIC como objetivos de reducción de referencia por flujos, aunque su cumplimiento dependerá de las actuaciones concretas que puedan hacerse a nivel municipal.

■ **Instrumentos**

Instrumentos comunicativos

- **Sesiones participativas para la elaboración del plan:**

- Sesiones de participación a través del Consejo de Medio Ambiente.
- Entrevistas a los servicios municipales afectados y agentes implicados (comercio y ciudadanía).

A raíz de la información recibida de las sesiones, entrevistas y la diagnosis se toman decisiones en relación a las estrategias que el plan debe incluir.

- **Publicaciones sobre el plan:**

- Nota de prensa sobre la aprobación del Plan de prevención.
- Artículo en la revista Sostenible.cat.

- Nota de prensa de la Generalitat de Catalunya.
- **Jornadas donde se ha presentado el plan:**
 - Participación en las Jornadas Zero Waste.

Instrumentos técnicos

- **Diagnóstico de la gestión en relación a la prevención:**

Previamente a la elaboración de la estrategia se elaboró un diagnóstico exhaustivo, tanto de los resultados de gestión (generación de residuos, bolsa tipo, recogida selectiva, producción y gestión de residuos para cada tipo de generador) y de sus costes económicos e impactos ambientales asociados, como de las actuaciones de prevención llevadas a cabo hasta el momento y de las posibilidades de desarrollar otras nuevas.

Adicionalmente se realizaron unos estudios específicos para valorar los potenciales de actuación en materia de reutilización de los voluminosos recogidos, de sustitución de envases de bebidas servidos en los establecimientos de hostelería y de gestión de la poda en los establecimientos de jardinería del municipio. Estos análisis se completaron con una encuesta a la ciudadanía sobre el conocimiento y las prácticas relacionadas con la prevención de residuos.
- **Contenido Técnico del Plan Local de Prevención:**

El Plan se estructura en cuatro grandes ejes de actuación: Ciudadanía, Tejido comercial, Tejido asociativo, Ayuntamiento-Equipamientos, y un quinto eje de actuación Transversal, que desarrollan un total de 41 actuaciones de reducción, reutilización o preparación para la reutilización de residuos y compostaje, dirigidas a lograr la prevención de los diferentes flujos residuales, de las cuales prácticamente la mitad ya han sido iniciadas en el municipio. La configuración temporal del Plan se ha estructurado en dos fases de actuación, donde se desarrollarán las diferentes actuaciones en función del nivel de priorización asignado en un proceso donde también participaron los miembros del Consejo de Medio Ambiente.

A partir de esta priorización de las actuaciones se diferencian las actuaciones de la Fase 1 (2011-2014) o Actuaciones planificadas (29 actuaciones) que se desarrollarán dentro de los primeros 4 años y se revisarán a la mitad del Plan para seguir su desarrollo en la segunda fase. Y actuaciones de Fase 2 (2015-2018) o Actuaciones estratégicas (12 actuaciones) que se desplegarán en la segunda fase del plan y se concretará su contenido en la revisión prevista por 2014. Cada una de las actuaciones se ha definido en una ficha descriptiva.

Instrumentos organizativos

El Plan ha sido promovido por la Concejalía de Medio Ambiente y en las tareas de elaboración han participado la técnica municipal, una consultoría pública externa (Agencia de Ecología Urbana de Barcelona), un agente cívico municipal y una alumna universitaria en prácticas. La priorización de las actuaciones se ha obtenido a partir del consenso entre los siguientes agentes del municipio durante las sesiones del Consejo Municipal de Medio Ambiente y Sostenibilidad:

- Técnica de medio ambiente.
- Agentes cívicos municipales (3 agentes + colaboradora en prácticas).
- Jefe de Área y Concejal de Urbanismo, Medio Ambiente y Vivienda.
- Miembros del Consejo Municipal de Medio Ambiente y Sostenibilidad.

■ Indicadores de resultado y seguimiento

- IS: Número de cuestionarios telefónicos realizados en la fase de diagnosis: 300

■ Objetivos y potenciales de prevención

- Objetivo de reducción en la generación de residuos: 10,75% (2018 respecto 2010)

■ Links

http://www.progremic.cat/index.php/ca/2011-10-28-08-48-50?page=shop.product_details&flypage=flypage2.tpl&product_id=15&category_id=3

http://premsa.gencat.cat/pres_fsvp/AppJava/notapremsavw/detall.do;jsessionid=LhXZMZmpR1NhBfGHJJ3NTpjbpr1HBy6gmZ42kLRqLsgYqyLCrbPfl-1642046556?id=55391&idioma=0

L1/2

Premios a iniciativas de prevención Vitoria-Gasteiz (País Vasco)/ Asturias

Flujos: Todos

Temporalidad: Periódica

Tipo de prevención: Mixta

Promotor: Ayuntamiento Vitoria /COGERSA

Ámbito de aplicación: (C-E) Ciudadanía, profesores y alumnos

Etapas: Todas

Periodo de aplicación: A partir de 2008

Instrumentos principales: IC-IEF

Ejecutor: Ayuntamiento Vitoria /COGERSA

Objetivos y descripción

Los diferentes concursos organizados parten del objetivo de sensibilizar a la ciudadanía sobre la prevención de residuos, con la finalidad que estos puedan llevar a cabo actividades vinculadas con la prevención y la reutilización de residuos como ejemplos demostrativos de las buenas prácticas hacia el resto de actores.

Instrumentos

Instrumentos comunicativos/económico-financieros

- **Concurso de Fotografía Digital sobre prevención de Residuos de Vitoria:**

El Ayuntamiento de Vitoria promociona un concurso abierto a todas las edades y al lugar de residencia y nacionalidad. Para los menores de edad resulta necesario contar con el consentimiento expreso de sus padres/madres o tutores/as legales.

El concurso se ha celebrado en dos ediciones, en 2011 y otra en 2012, conjuntamente con la celebración de la Semana Europea de Prevención.

Los contenidos del concurso se muestran en el sitio web del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, donde se puede consultar:

- Fotografías premiadas y a votación (tanto para la edición del 2011 como para la edición del 2012).
- Bases del certamen (tanto para la edición del 2011 como la edición del 2012).
- Cuantía otorgada a cada calificación premiada.

- **Concurso "Arte y reciclaje" de la Red de Escuelas 2008/2009 de COGERSA (Asturias):**

A través del concurso "Arte y reciclaje" en el curso 2008/2009, COGERSA invitó a todos los centros integrantes de la Red de Escuelas a realizar una obra pictórica o escultórica a partir de materiales y envases rescatados del cubo de la basura. Un total de 38 colegios e institutos compitieron con sus proyectos de reciclaje artístico y se contaba con un jurado compuesto por profesionales de la enseñanza y de la gestión de residuos.

- **Hogares Residuo Cero de COGERSA (Asturias):**

La campaña "Hogares Residuo Cero" se desarrolló a lo largo del año 2011 como una experiencia piloto de voluntariado ambiental. El objeto principal de dicha campaña es dinamizar a los participantes para que se conviertan en agentes activos de la prevención de residuos: las personas adheridas a la campaña deben adquirir una serie de compromisos con la minimización de residuos, la práctica de la separación doméstica y la participación en actividades concretas del Programa de Sensibilización Ambiental.

Los objetivos son:

- Consolidar este programa de voluntariado ambiental que aglutina y fomenta la participación activa de la ciudadanía asturiana en la reducción y reciclaje de los residuos.
- Implementar estrategias innovadoras para fomentar el comportamiento ecológico de la población.
- Premiar a la ciudadanía, en función del grado de implicación, por su participación en las actividades de educación ambiental y en la práctica de las tres erres.

COGERSA propone a los socios a través de varios canales la realización y visualización de las acciones que evidencian comportamientos ecológicos y esta participación da derecho a cada socio a obtener puntos. Todos los socios reciben una tarjeta de fidelización "Hogares Residuo CERO". Esta tarjeta permite a los usuarios acreditar su pertenencia al programa y a canjear los puntos obtenidos por premios ecológicos y/o reciclados. Una vez obtenidos la cantidad de puntos que puedan dar lugar a premios, los participantes podrán canjearlos en el CIR por regalos, los últimos domingos de cada mes, es decir, cuando haya Jornadas de Puertas Abiertas, informando previamente a COGERSA.

Los canales utilizados son una página web, blog y redes sociales como medio de participación de los socios. En este espacio COGERSA publica noticias de interés en el campo de los residuos tanto de la propia institución como de terceras personas o entidades. También publica todas las aportaciones de los socios para que se hagan visibles en el conjunto de la sociedad y sirvan de ejemplo de buenas prácticas medio ambientales.

El blog sirve de soporte para:

- Introducir aportaciones de los participantes que podrán contribuir con comentarios, fotos o vídeos de acciones ecológicamente responsables.
- Noticias y enlaces relacionados con la campaña.
- Calendario de otras actividades del Programa general de Sensibilización de COGERSA, especialmente de aquellas que dan opción a obtener más puntos.
- Otras noticias de interés para el público objetivo.

■ Indicadores de resultado y seguimiento

Vitoria

- IS: Cuantía otorgada al primer premiado en el Concurso de Fotografía: 500€ (2011), 400€ (2012)
- IS: Cuantía otorgada al segundo premiado Concurso de Fotografía: 100€ (2011), 200€ (2012)
- IS: Cuantía otorgada al tercer premiado Concurso de Fotografía: 100€ (2011), 100€ (2012)
- IS: Número de fotografías seleccionada para Concurso de Fotografía: 10 (2011 y 2012)

COGERSA, "Arte y reciclaje" (Asturias)

- IS: Número de profesores participantes en Concurso "Arte y reciclaje": 300

COGERSA, "Hogares Residuos Cero" (Asturias)

- IS: Número de participantes: 425

■ Links

http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?aplicacion=wb021&tabla=contenido&idioma=es&uid=u356c1d97_13af83884dc_7fc9

<http://www.cogersa.es/metaspacesportal/14498/20311-buscador?pms=1,20310,49043004,view,normal,0>

L11/1

Pago por generación asociado a un municipio PaP (ciudadanía y comercios) Esporles (Islas Baleares)

Flujos: Residuos Municipales	Etapas: Consumo y uso/ Generación de residuos
Temporalidad: Continua	Periodo de aplicación: A partir de 2006
Tipo de prevención: Cuantitativa	Instrumentos principales: IC-IT-IEF-IN
Promotor: Ayuntamiento	Ejecutor: Ayuntamiento
Ámbito de aplicación: (C-D-S) Ciudadanía, comercios y servicios	

■ Objetivos y descripción

En el año 2006 se implantó el sistema de recogida separada Puerta a Puerta (PaP) en el núcleo urbano del municipio de Esporles y al cabo de dos años se amplió este sistema a las urbanizaciones.

Posteriormente, en el año 2009, se desarrolló el sistema de pago por generación para la Fracción Resto, con el objetivo de aplicar una tasa de residuos justa, fomentando la prevención y la recogida separada.

Los objetivos de gestión de este proyecto son los siguientes:

- Aumentar el porcentaje de recogida separada de los residuos domésticos, disminuyendo la Fracción Resto.
- Incentivar la prevención de residuos.
- Aplicar una tasa de residuos equitativa para todos los ciudadanos.

■ Instrumentos

Instrumentos comunicativos

Las actividades de comunicación que se llevaron a cabo para la implantación del sistema Puerta a Puerta fueron:

- **Sesiones informativas iniciales sobre el nuevo modelo de recogida de residuos:** se aporta información a la ciudadanía sobre la nueva gestión de residuos.
- **Sesiones participativas:** donde la población y el comercio aportaron sus percepciones sobre la gestión de los residuos.
- **Campaña informativa:** con el objetivo de que la población conociera el funcionamiento del nuevo sistema, mediante puntos informativos, donde se aportaba material gráfico y un ejemplar gratuito de la bolsa oficial necesaria para aportar la Fracción Resto.

Instrumentos técnicos

- **Calendario y características de la implantación del modelo puerta a puerta:**
Calendario de implantación:
 - Diciembre de 2005: Elaboración y licitación del pliego que incorporaba la recogida separada puerta a puerta. Contratación de la empresa FCC para los 5 años siguientes.

- Febrero de 2006: Inicio de la recogida de vidrio y papel-cartón en contenedores permanentes.
- Julio de 2006: Inicio de la recogida de materia orgánica puerta a puerta tres veces por semana.
- Noviembre 2006: Inicio de la recogida puerta a puerta de envases los miércoles. Modificación de la recogida de papel- cartón que pasa a ser puerta a puerta.
- Febrero de 2007: Incorporación de una recogida adicional de envases los lunes.
- Febrero de 2008: Modificación del día de recogida de Resto a los miércoles, evitando el turismo de residuos del fin de semana. Modificación del día de recogida de envases a los viernes.
- Mayo de 2008: Incorporación de las urbanizaciones de Ses Rotgetes, Jardín de Flores y Establidors al sistema de recogida (200 unidades familiares).
- Enero de 2009: Implantación de la nueva tasa de pago por generación de residuos.
- Abril 2011: Implantación de un sistema de recogida puerta a puerta de ropa y calzado.

Características del servicio de recogida:

Fracción recogida	Frecuencia del servicio (días/semana)
Materia orgánica	3 días/semana (martes, jueves y domingo)
Papel y cartón	1 día/ semana (martes)
Envases ligeros	2 días/semanas (lunes y viernes)
Resto	1 día/semana (miércoles)
Vidrio	1 día/semana (martes)
Poda	1 día/semana (lunes)
Pañales	Días de materia orgánica y rechazo.
Voluminosos y RAEE	1 día/semana (miércoles)

Otras medidas desarrolladas:

- Implantación de la recogida separada de residuos en la escuela.
- Instalación de papeleras pequeñas y con compartimentos diferenciados para las cuatro fracciones: envases, papel-cartón, orgánica y Resto (recogida de 25 toneladas/año).
- Distribución de algunos compostadores individuales.
- Distribución de 1.000 cestas de la compra en los comercios para fomentar la reducción del consumo de bolsas de plástico.
- Utilización de vasos reutilizables en las fiestas locales para prevenir la generación de residuos de plástico.

Instrumentos económicos-fiscales

- **Tasas de gestión de residuos según sistema de pago por generación:**

El sistema de pago por generación se aplica mediante una tasa de recogida domiciliaria y comercial que consta de:

- Una parte fija de 90 € anuales en la que se incluye la recogida y gestión de la materia orgánica.
- Una parte variable, que se paga a través de la compra de bolsas especiales para la Fracción Resto. La bolsa para la fracción Resto de 10 litros y de color rojo, vale 1 €/unidad. Hay la posibilidad de adquirir una bolsa más grande, pensada especialmente para el comercio, de un volumen de 50 litros y con un coste de 5 €/unidad.

Se aplican una serie de exenciones y bonificaciones sobre la tasa en las siguientes situaciones:

1. Exención del 100% de la parte fija en función de la capacidad económica familiar.
2. Bonificación por uso frecuente del Punto limpio (30% de la tasa) para los ciudadanos con PaP y para otras familias de las zonas sin recogida puerta a puerta.
3. Bonificación por ser familia numerosa (hasta un 20% de la tasa).

Antes de implementar la nueva tasa, cada vivienda pagaba una cantidad fija por la recogida de residuos (140 euros anuales y previsión de pagar 150 en el 2009 para cubrir los gastos de gestión), independientemente de la cantidad de Fracción Resto producida.

Con el sistema de pago por generación, en el que cada bolsa de Resto vale 1 euro, una familia que genere una bolsa de fracción Resto a la semana, paga una parte fija de 90 euros y una parte de variable de 52 euros, con un total de 142 euros, un 5% menos que las previsiones con el sistema anterior para el 2009. Es posible que las familias produzcan una bolsa cada dos semanas ya que la fracción Resto representa un 11% de los residuos, de esta manera, se paga una parte variable de 26 euros, y en total 116 euros de tasa, un 22.6% menos que con el sistema en contenedores.

Instrumentos normativos

- **Ordenanzas municipales:**

- Ordenanza municipal reguladora de residuos (abril de 2008).
- Ordenanza de publicidad dinámica para la prevención de papel que impide repartir más de 2 toneladas mensuales.

■ **Indicadores de resultado y seguimiento**

- IS: Coste de la recogida de residuos: 240.000 €/año (2009)
- IS: Coste por la incineración de la fracción Resto y de otras no valorizables: 110.000 €/año (2009)
- IS: Coste en gastos generales: 40.000€/año (2009)
- IS: Coste en la gestión de residuos peligrosos: 4.000 €/año (2009)
- IS: Cuota fija de pago por familia 140€/viviendo/año (2006)
- IR: Reducción de la Fracción Resto: 50% (respecto 2005)
- IR: Reducción de la producción de residuos: 25% (2005)
- IR: Porcentaje de impropios de la recogida de materia orgánica: <5% (2009)
- IS: Porcentaje de reducción de la tasa de pago por generación (generando 1 bolsa de fracción Resto por semana): 5% (respecto 2005)
- IS: Porcentaje de reducción de la tasa de pago por generación respecto el modelo anterior (generando 1 bolsa de Fracción Resto cada 2 semanas): 22,6%
- IS: Porcentaje de incremento de las recogida separada: 45% (2006-2009)
- IS: Cantidad de materia orgánica recogida separadamente: 224g/hab/día

■ **Links**

http://www.ajesporles.net/wms/ofo/imgdb//archivo_doc41358.pdf

L11/2

Pago por generación asociado a la recogida comercial Barcelona (Cataluña)

Flujos: Todos	Etapas: Consumo y uso/Generación residuos
Temporalidad: Continua	Periodo de aplicación: A partir de 2001
Tipo de prevención: Cuantitativa	Instrumentos principales: IC-IT-IEF-IN
Promotor: Ayuntamiento	Ejecutor: Ayuntamiento
Ámbito de aplicación: (D-S) Establecimientos comerciales, servicios	

■ Objetivos y descripción

En la ciudad de Barcelona existen un gran número de actividades económicas, predominando el sector servicios y el comercio al detalle. Por ello, se optó por desarrollar recogidas selectivas diferenciadas dirigidas a los grandes productores y a los ejes comerciales, principalmente, para las fracciones de papel y cartón, materia orgánica, vidrio y resto.

El servicio (qué se costea mediante precios públicos establecidos en función del tipo de actividad, del volumen y de las fracciones generadas) ha conseguido muy buenos resultados, colaborando en el aumento de la recogida separada municipal y en la mejora del servicio domiciliario y la limpieza urbana, a la vez que fomenta la prevención especialmente de las fracciones más costosas.

Los objetivos de gestión de la recogida separada comercial puerta a puerta para grandes productores y ejes comerciales son:

- Llevar a cabo una recogida diferenciada entre los residuos comerciales y domiciliarios para mejora ambos servicios.
- Aumentar la recogida separada en cantidad y calidad de la fracción orgánica, papel-cartón y vidrio.
- Incrementar el porcentaje de valorización material de estas fracciones.
- Sensibilizar a la población y a las actividades para que participen en las recogidas separadas existentes.
- Reducir la cantidad de residuos comerciales depositados en los contenedores de la vía pública, evitando posibles colapsos y residuos depositados en las zonas próximas.

■ Instrumentos

Instrumentos comunicativos

- **Sesiones informativas:**
Campañas de información orientada a los establecimientos, transmitiendo la imagen de que el municipio está continuamente pendiente de que las actividades cumplan sus obligaciones.
- **Seguimiento e información:**
Tareas de seguimiento e información, entre las cuales, los promotores comerciales llevan a cabo encuestas, actualizan el inventario de establecimientos, reponen los cubos, etc.
- **Servicio de atención de incidencias:**
Se configura por un teléfono gratuito cubierto por un "call-center".

Instrumentos técnicos

- **Implantación y prestación del servicio de recogida puerta a puerta específico para comercios adheridos:**

Las modalidades de recogida selectiva de residuos comerciales e industriales asimilables son las establecidas por la Ordenanza general sobre el medio ambiente urbano.

Las actividades comerciales que se adhieren al servicio municipal, para determinadas fracciones, según su ubicación, nivel de generación o dimensión de la actividad, disponen de servicios de recogida puerta a puerta comerciales específicos (con circuitos diferenciados de los domiciliarios), la configuración de los cuales es la siguiente:

- Recogida en grandes ejes comerciales de la ciudad:

Los principales ejes comerciales de la ciudad donde hay una gran concentración de actividad comercial, disponen de servicios específicos para las fracciones de papel, vidrio (según la zona), fracción orgánica y también para la fracción resto. Los envases generados se deben depositar en los contenedores domiciliarios de la zona donde las actividades están ubicadas.

- Recogida a grandes generadores de residuos:

Para los grandes productores de ciertos flujos de residuos de la ciudad (y que no se encuentran dentro de ejes comerciales) que se han adherido al servicio municipal, se presta un servicio específico de recogida. Estos grandes generadores se establecen según los niveles de producción de las diferentes fracciones que generan (a partir de 600 L/día), o bien, en función de la superficie de la actividad (a partir de 251 m²).

El resto de generadores de residuos comerciales que se acogen al sistema de recogida municipal utilizan los servicios de recogida domiciliaria (contenedores en vía pública) más próximos a su ubicación.

- **Sistema de control y mejora del servicio de recogida comercial puerta a puerta (control de los productores, seguimiento de la calidad del servicio y mejora continua).**

Instrumentos económicos-fiscales

- **Ordenanza reguladora del Precio público de recogida de residuos comerciales e industriales asimilables a municipales (2012):**

Las tarifas de los precios públicos anuales por la utilización del servicio de recogida comercial municipal se determinan en función del tipo de actividad, del volumen y de las fracciones residuales generadas por las actividades.

- La tarifa para actividades profesionales dependiendo de la generación de residuos (estimada según la superficie de la actividad, diferenciando cuatro rangos) varía entre 91,13 y 296,40 €.
- La tarifa para actividades empresariales dependiendo de la generación de residuos (estimada según el número y tipo de fracciones producidas y la superficie de la actividad, diferenciando tres rangos) varía entre 125,46 y 960,35 €.
- La tarifa de grandes productores se liquida en función de los litros diarios recogidos de la fracción resto y del coste de entrega, reposición, mantenimiento y limpieza de los cubos o contenedores destinados a la recogida de las fracciones de materia orgánica, vidrio y papel-cartón. De esta manera la recogida de la fracción orgánica tiene un coste anual mucho más reducido que la fracción resto, que se abona en función del número de vaciados anuales y del tipo de cubos utilizados, por lo que se fomenta la separación de orgánica y se desincentiva la generación y aportación de fracción no separada en origen.

- **Ordenanza fiscal reguladora de las tasas metropolitanas de tratamiento de residuos municipales e industriales asimilables a municipales (TMTR) para el 2011:**
Respecto a los costes de tratamiento, gestionados por la AMB, se aplica la Tasa Metropolitana de Tratamiento de Residuos, que incluye tarifas diferenciadas en 6 grupos dependiendo del tipo de residuo que generen las actividades. Al grupo que genera los 5 tipos de residuos (orgánica, resto, papel-cartón, envases y vidrio), además se le aplica un coeficiente multiplicador diferenciado según su consumo de agua definido en el Reglamento general del servicio metropolitano de abastecimiento domiciliario de agua. La cuota media de la tasa de tratamiento para el 2011 es de 182,24 €/año.
- **Bonificaciones en las tasas:**
Se aplican bonificaciones en ambas tasas si se dispone de gestores homologados para la recogida y tratamiento, y en el caso del precio público de recogida, si se colabora con el Ayuntamiento en el marco del Acuerdo Cívico.
Para fomentar la implicación de la recogida diferenciada de papel a los establecimientos, los sectores participantes tienen descuentos en las cuotas de las tarifas de recogida de residuos, así como facilidades en la utilización de los puntos limpios municipales.
- **Sanciones:**
El ayuntamiento puede aplicar sanciones a los establecimientos que incumplen los requisitos que recoge la ordenanza reguladora del servicio y llegar a eliminar el descuento de la tasa.

Instrumentos normativos

- **Ordenanzas municipales**
 - Ordenanza general sobre el Medio Ambiente Urbano. Previamente a la implantación del servicio se regularon las condiciones de éste y las pautas a seguir para cada una de las partes en el marco de esta ordenanza.
- **Programas de gestión:**
 - Programa de Gestión de Residuos Municipales de Cataluña (PROGEMIC 2007-2012).
 - Programa Metropolitano de Gestión de Residuos Municipales (PMGRM 2010-2016).

Indicadores de resultado y seguimiento

- IS: Número de establecimientos productores de vidrio con recogida comercial: 510 (2009)
- IS: Número de establecimientos productores de papel-cartón con recogida comercial: 24.000 (2010)
- IS: Número de establecimientos productores de materia orgánica con recogida comercial: 2.500 (2009)

■ Links

http://w110.bcn.cat/portal/site/MediAmbient/menuitem.37ea1e76b6660e13e9c5e9c5a2ef8a0c/?vgnextoid=9a8581f49758d210VgnVCM10000074fea8c0RCRD&vgnnextchannel=9a8581f49758d210VgnVCM10000074fea8c0RCRD&lang=es_ES

http://www.mediambient.bcn.es/cas/web/cont_leg_legs.htm

http://www.bcn.cat/hisenda/es/principals_impostos_residus_explicacio.html

L12/1

Campaña para la reducción de las bolsas de plástico de un solo uso Cartes, Santillana del Mar y Reocín (Mancomunidad de Altimira-Los Valles, Cantabria)

Flujos: Envases ligeros (bolsas)	Etapas: Diseño, producción, distribución/ Consumo y uso
Temporalidad: Puntual	Periodo de aplicación: Octubre 2009-abril 2010
Tipo de prevención: Cuantitativa	Instrumentos principales: IC
Promotor: Mancomunidad Altimira-Los Valles	Ejecutor: Mancomunidad Altimira-Los Valles
Ámbito de aplicación: (C-S) Ciudadanía y establecimientos	

■ Objetivos y descripción

El proyecto, promovido por la AEDL de la Mancomunidad Altimira-Los Valles y financiado por la Consejería de Medio Ambiente dentro de las actuaciones enmarcadas en la Agenda 21 Local, contempla la retirada de bolsas de plástico no biodegradables de los hogares utilizando un sencillo sistema de trueque: los ciudadanos que entreguen 20 bolsas comerciales en alguno de los puntos habilitados para la campaña conseguirán una bolsa reutilizable.

■ Instrumentos

Instrumentos comunicativos

- **Campaña "1 x 20: Objetivo 100.000":**

La campaña se centra en los siguientes objetivos:

- Sensibilizar a los participantes sobre la importancia de la participación ciudadana en la Agenda Local 21 y en la conservación del medio ambiente.
- Informar sobre las repercusiones en el medio de los residuos no biodegradables, con especial hincapié en la problemática de los plásticos.
- Entregar a los ciudadanos 5.000 bolsas ecológicas reutilizables a cambio de 100.000 bolsas comerciales de plástico.
- Reducir el consumo de bolsas de plástico, la generación de residuos y fomentar el reciclaje.

Material utilizado para la campaña:

- 5.000 bolsas biodegradables.
- Instalaciones municipales.
- Cartelería.

■ Indicadores de resultado y seguimiento

- IS: Número de bolsas biodegradables a repartir: 5.000
- IS: Número de municipios participantes: 3
- IS: Presupuesto aproximado para la campaña: 13.000€

■ Links

<http://altamira-losvalles.blogspot.com.es/2009/10/campana-objetivo-100000.html>

http://geoportal.medioambientecantabria.es/rlsc/208/bpracticass/14_2010.pdf

L12/2

Campaña para el fomento del uso de agua del grifo Reus (Tarragona, Cataluña)

Flujos: Envases ligeros (botellas)

Etapas: Consumo y uso

Temporalidad: Puntual

Periodo de aplicación: 2011

Tipo de prevención: Cuantitativa

Instrumentos principales: IC

Promotor: Ayuntamiento

Ejecutor: Ayuntamiento

Ámbito de aplicación: (C-S) Ciudadanía y establecimientos hosteleros

Objetivos y descripción

El Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Reus y la sociedad municipal Aguas de Reus promueven una campaña con la participación de los establecimientos de restauración de la ciudad para reducir las botellas de plástico y promocionar el consumo de agua del grifo de Reus. La iniciativa, bautizada con el lema “Regálate agua” se enmarca en la programación de la Semana Europea de la Prevención de Residuos. Los objetivos de la campaña son la reducción de botellas de agua en el sector de la restauración y actuar como ejemplo en el resto de la ciudadanía para que consuma agua del grifo en el ámbito doméstico.

El Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Reus ha repartido a cada establecimiento participante en esta iniciativa entre 15 y 20 botellas de vidrio, con el lema de la campaña, para servir agua del grifo.

A los clientes del restaurante se les ha dado la opción a elegir entre consumir “agua de Reus” o agua envasada y se deja la fórmula abierta a establecimientos de cómo promocionar el consumo del agua del grifo: rebajar el precio del menú, invitar a un café, etc.

Instrumentos

Instrumentos comunicativos

- **Despliegue de la campaña:**

Se ha invitado a participar todos los establecimientos del municipio colgando la información de la campaña en la página web del Ayuntamiento de Reus y mediante una cuña radiofónica, instrumentos que han ayudado a difundir la actividad durante el periodo de inscripción de los establecimientos de restauración interesados en colaborar. Los restaurantes participantes en la campaña se han identificado mediante un distintivo ubicado en la superficie vidriada de la actividad y se les ha repartido el material correspondiente (folletos y botellas de vidrio con el lema de la campaña).

- **Folletos informativos sobre los beneficios de la aplicación de esta buena práctica, que indican:**

- La promoción y difusión del restaurante.
- Reducción de la generación de residuos, ahorro económico del coste de la recogida.
- Optimización de espacios, menos necesidad de almacén y de espacio para la basura.

■ Indicadores de resultado y seguimiento

- IS: Número de establecimientos participantes en la campaña: 41
- IS: Número de establecimientos que continuaron con la campaña: 24
- IS: Número de botellas de vidrio repartidas: 600
- IS: Coste de la campaña: 2.300€
- IR: Cantidad potencial de ahorro de gestión: 600 litros de envases

■ Links

http://www.progremic.com/index.php/ca/2011-10-28-08-48-50?page=shop.product_details&flypage=flypage2.tpl&product_id=96&category_id=3

L12/2

Campaña para el fomento del uso de agua del grifo Reus (Tarragona, Cataluña)

Flujos: Envases ligeros (botellas)

Etapas: Consumo y uso

Temporalidad: Puntual

Periodo de aplicación: 2011

Tipo de prevención: Cuantitativa

Instrumentos principales: IC

Promotor: Ayuntamiento

Ejecutor: Ayuntamiento

Ámbito de aplicación: (C-S) Ciudadanía y establecimientos hosteleros

Objetivos y descripción

El Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Reus y la sociedad municipal Aguas de Reus promueven una campaña con la participación de los establecimientos de restauración de la ciudad para reducir las botellas de plástico y promocionar el consumo de agua del grifo de Reus. La iniciativa, bautizada con el lema "Regálate agua" se enmarca en la programación de la Semana Europea de la Prevención de Residuos. Los objetivos de la campaña son la reducción de botellas de agua en el sector de la restauración y actuar como ejemplo en el resto de la ciudadanía para que consuma agua del grifo en el ámbito doméstico.

El Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Reus ha repartido a cada establecimiento participante en esta iniciativa entre 15 y 20 botellas de vidrio, con el lema de la campaña, para servir agua del grifo.

A los clientes del restaurante se les ha dado la opción a elegir entre consumir "agua de Reus" o agua envasada y se deja la fórmula abierta a establecimientos de cómo promocionar el consumo del agua del grifo: rebajar el precio del menú, invitar a un café, etc.

Instrumentos

Instrumentos comunicativos

- **Despliegue de la campaña:**

Se ha invitado a participar todos los establecimientos del municipio colgando la información de la campaña en la página web del Ayuntamiento de Reus y mediante una cuña radiofónica, instrumentos que han ayudado a difundir la actividad durante el periodo de inscripción de los establecimientos de restauración interesados en colaborar. Los restaurantes participantes en la campaña se han identificado mediante un distintivo ubicado en la superficie vidriada de la actividad y se les ha repartido el material correspondiente (folletos y botellas de vidrio con el lema de la campaña).

- **Folletos informativos sobre los beneficios de la aplicación de esta buena práctica, que indican:**

- La promoción y difusión del restaurante.
- Reducción de la generación de residuos, ahorro económico del coste de la recogida.
- Optimización de espacios, menos necesidad de almacén y de espacio para la basura.

■ Indicadores de resultado y seguimiento

- IS: Número de establecimientos participantes en la campaña: 41
- IS: Número de establecimientos que continuaron con la campaña: 24
- IS: Número de botellas de vidrio repartidas: 600
- IS: Coste de la campaña: 2.300€
- IR: Cantidad potencial de ahorro de gestión: 600 litros de envases

■ Links

http://www.progremic.com/index.php/ca/2011-10-28-08-48-50?page=shop.product_details&flypage=flypage2.tpl&product_id=96&category_id=3

L16/1

Promoción de los mercados de intercambio y portal virtual de intercambio Gerona (Cataluña)

Flujos: Todos

Temporalidad: Continua

Tipo de prevención: Cuantitativa

Promotor: Ayuntamiento

Ámbito de aplicación: (C-ES) Ciudadanía, entidades sociales

Etapa: Todas

Periodo de aplicación: A partir de 2006

Instrumentos principales: IC-IT

Ejecutor: Ayuntamiento

Objetivos y descripción

El Ayuntamiento de Gerona ha promovido un Plan genérico para la reducción y prevención de residuos, en el que se propone la creación de un mercado de intercambio entre los usuarios de los puntos limpios municipales, con los materiales (especialmente voluminosos) que los ciudadanos depositan a estas instalaciones. Especialmente han tenido éxito los intercambios de objetos a los puntos limpios móviles. También se ha creado, como complemento al primer servicio, un mercado de intercambio virtual que permite una comunicación *online* entre usuarios. Al principio, estos servicios iban dirigidos a los habitantes del municipio, pero posteriormente se ha hecho extensible por la comarca y cercanías.

Instrumentos

Instrumentos comunicativos

- **Actividades para la difusión de los mercados:**

Para hacer difusión del espacio de intercambio se llevaron a cabo las siguientes actuaciones de comunicación:

- Anuncios en los medios de comunicación municipales (prensa escrita).
- Edición de un publipreportaje y emisión por la televisión local.
- Reparto de 40.000 ejemplares de folletos informativos a todas las viviendas sobre los centros de recogida virtuales.
- Edición de carteles y tarjetones informativos que se distribuyeron por los diferentes equipamientos municipales y por las diferentes facultades de los diferentes Campus Universitarios.

Instrumentos técnicos

- **Mercado de intercambio vinculado a los puntos limpios:** los puntos móviles disponen de una educadora que recoge y elige los objetos depositados que tienen posibilidad de ser reutilizados. Los productos se van acumulando, para aportarlos los días de celebración de los mercados de intercambio y las ferias de segunda mano que se realizan en Girona. Los electrodomésticos y aparatos electrónicos fueron los más solicitados e intercambiados, seguidos de varios enseres del hogar (vajillas, muebles y objetos de decoración) y de los productos textiles.

- **Mercado de intercambio virtual:** adicionalmente se dispone de una página web, asociada a la web de gestión de puntos limpios, dedicada al intercambio virtual de objetos, donde los ciudadanos ofrecen o solicitan los bienes de consumo de segunda mano.

■ Indicadores de resultado y seguimiento

- IS: Número de usuarios en el mercado de intercambio virtual: 630 (2010)
- IS: Número de bienes ofertados: 1.679 (2010)
- IS: Número de folletos informativos repartidos: 40.000 (2006)
- IS: Valor del coste del proyecto web: 16.973€
- IS: Valor del coste de un enlace patrocinado en la página principal: 31 €/mes
- IS: Valor del coste de un enlace patrocinado en páginas de internas: 10 €/mes

■ Links

http://www2.girona.cat/ca/sostenibilitat_intercanvi

http://www.deixalleriadegirona.org/ofertes_i_demandes/index.php

<http://www.progremic.com/index.php/ca/component/content/article/327>

<http://www.progremic.com/index.php/ca/component/content/article/328>

L16/2

Centros de reparación y venta de bienes de segunda mano Ortuella (Bizkaia, País Vasco)

Flujos: Todos	Etapas: Todas
Temporalidad: Continua	Periodo de aplicación: A partir de julio 2007
Tipo de prevención: Cuantitativa	Instrumentos principales: IT-IC
Promotor: Caritas y Rezikleta	Ejecutor: Caritas y Rezikleta
Ámbito de aplicación: (C-ES) Ciudadanía, entidades sociales	

■ **Objetivos y descripción**

Ekorrepara es una cooperativa de inserción social, sin ánimo de lucro, que se dedica a la recuperación de aparatos eléctricos y electrónicos para darles una segunda vida útil en el País Vasco. Los aparatos se comercializan en puntos de venta donde se ofrece una amplia gama de productos recuperados con garantía y a precios asequibles.

■ **Instrumentos**

Instrumentos comunicativos

- **Actividades de promoción de los centros de reparación y centros de reutilización:**
El proyecto enfatiza las campañas de información, visitas guiadas y servicios de atención al cliente y los trabajadores sensibilizan a todas las personas que se acercan a estos puntos de venta.
Anualmente se elaboran campañas, con la colaboración del Gobierno Vasco y Diputación de Bizkaia, de sensibilización medio ambiental.

Instrumentos técnicos

- **Funcionamiento del centro de reparación y de los centros de reutilización:**
Los aparatos que no funcionan o que son reemplazados por uno nuevo, pueden depositarse en puntos limpios o pueden depositarse en el punto de venta al comprar un aparato nuevo equivalente. Una vez los electrodomésticos llegan a estos lugares son trasladados a un Centro de Almacenamiento Temporal (CAT), o directamente a los Centros para la Reutilización. Ekorrepara recoge RAEE procedentes de 72 de estos puntos de recogida.
El proceso de recuperación de los RAEE precisa de unos protocolos y procedimientos que den como resultado un aparato limpio y dispuesto para un funcionamiento óptimo y seguro. Es necesaria una profesionalización y una formación técnica para desarrollar los distintos pasos de recuperación.
Cada aparato se etiqueta (descripción del producto) y se acompaña de una garantía, según marca la legislación vigente, para ser comercializados en el primer mercado ecológico y solidario de Euskadi, Koopera Merkatua donde los precios de venta rondan el 30% de lo que vale un aparato en el mercado.

■ Indicadores de resultado y seguimiento

- IS: Número de AEE reparados: 8.304 (2007-2010)
- IS: Cantidad de AEE reparados: 205.401 (2007-2010)
- IS: Porcentaje de venta de los AEE acondicionados: 100% (2010)

■ Links

Página web Ekorrepara: <http://www.ekorrepara.com/>

Página web Kooperera: <http://www.kooperera.org/>

L16/3

Campaña para la reducción del uso de embalajes de un solo uso en los almuerzos escolares

Área Metropolitana de Barcelona (Barcelona, Cataluña)

Flujos: Envases Ligeros

Etapas: Consumo y uso

Temporalidad: Puntual

Periodo de aplicación: Diciembre 2009 hasta Septiembre 2010

Tipo de prevención: Cuantitativa

Instrumentos principales: IC-IT-IO

Promotor: Área Metropolitana (Ayuntamientos de San Boi de Llobregat y Barcelona)

Ejecutor: Ayuntamientos de San Boi de Llobregat y de Barcelona

Ámbito de aplicación: (E) Centros escolares

■ Objetivos y descripción

Se ha diseñado una investigación para determinar la reducción del uso de papel de aluminio en cuatro escuelas del Área Metropolitana de Barcelona. El seguimiento se realizó en el mes de diciembre de 2009 hasta septiembre de 2010. Para hacer el estudio más representativo, se escogieron escuelas con diferente grado de participación en proyectos ambientales y con realidades sociales diferentes. Las escuelas participantes son: CEIP Antoni Tàpies, CEIP Montbaig y la escuela Pedagogium Cuerpo de Sant Boi de Llobregat y el Colegio San José-Montseny de Barcelona.

En base de las observaciones recopiladas durante el seguimiento de la experiencia y las problemáticas que comporta el uso de este tipo de embalajes de aluminio, se proponen finalmente alternativas como la introducción del *boc'n'roll* (embalaje reutilizable para bocadillos) en las aulas.

■ Instrumentos

Instrumentos comunicativos

- **Campaña de educación para la reducción de embalajes de aluminio:**
Campaña orientada a conocer el papel de aluminio como material y residuo. Incluye material como un dossier de información sobre la problemática del aluminio (facilitado por la entidad de Medio Ambiente de el Área Metropolitana de Barcelona y la Agencia de Residuos de Cataluña), utilizado para trabajar con los alumnos. Dicha información está presentada en la web del proyecto.
- **Web del proyecto "Alumínim":**
Elaborada con el fin de poder realizar encuestas online a alumnos, padres y profesores y, obtener así, el máximo de información respecto la conducta de los alumnos.

Instrumentos técnicos

- **Estudio "Reducción del papel de aluminio en el almuerzo escolar":**
El estudio es resultado de la propia experiencia, incluye la diagnosis y el seguimiento de la actuación.

El estudio, que ha contado con la financiación de la Agencia de Residuos de Cataluña y con la colaboración del Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Barcelona, se enmarca en las directrices de prevención de residuos del PROGEMIC (2007-2012) y del PMGRM (2009-2016).

- **Plan anual de trabajo “Alumínim”:**
Representa un plan de trabajo para llevar a cabo el proyecto durante el periodo dictado.
- **Plan de Acción anual:**
El plan es elaborado por cada Comisión del respectivo centro e incorpora las actividades llevadas a cabo, incluyendo las de reducción de embalajes de almuerzos.

Instrumentos organizativos

- **Comisión “Alumínim”:**
Es una comisión creada en cada centro escolar. Se encarga de llevar a cabo las actividades organizadas y planificadas y coordinarlas. Las comisiones están formadas por grupo de alumnos y profesores.

■ **Indicadores de resultado y seguimiento**

- IS: Número de alumnos participantes en el seguimiento: 1.590
- IS: Consumo de papel de aluminio: 3 g/bocadillo (125 g/semana)
- IR: Porcentaje de reducción de papel de aluminio: 63,1% (respecto 2009)

■ **Links**

http://www.progemic.com/images/reduccio_paper_alumini_esmorzars.pdf

<http://aluminim.blogspot.com.es/>

L16/4

Programa para la promoción del uso de pañales reutilizables San Cugat del Vallés (Barcelona, Cataluña)

Flujos: Textil sanitario	Etapas: Consumo y uso
Temporalidad: Continua	Periodo de aplicación: A partir del curso 2006-2007
Tipo de prevención: Cuantitativa	Instrumentos principales: IC-IT-IEF
Promotor: Ayuntamiento	Ejecutor: Ayuntamiento
Ámbito de aplicación: (C-E) Ciudadanía y escuelas	

■ Objetivos y descripción

El proyecto de introducción de pañales reutilizables se inició el curso 2006-07 con una participación de 49 niños y niñas, un 75% del total, en dos guarderías municipales, el Gargot y el Niu. En el curso 2007-08 se amplió a todas las guarderías municipales restantes, Tricycle, Cavallfort y la Mimosa, lo que supuso dar servicio a 228 niños y niñas.

El objetivo es reducir los residuos de pañales que genera la guardería al mismo tiempo que se influye sobre el comportamiento de las familias, introduciendo los pañales reutilizables como producto más respetuoso con el medio ambiente. Además, la implantación de este sistema podría favorecer el uso de pañales reutilizables fuera del ámbito escolar.

■ Instrumentos

Instrumentos comunicativos

- **Sesiones informativas sobre el proyecto:**
Antes de la puesta en marcha de la experiencia se llevaron a cabo sesiones informativas en las educadoras de las guarderías, y más adelante, a los padres y madres de los alumnos. Al inicio de cada curso, se realizan las sesiones informativas a los padres y madres, y durante el curso se hace un seguimiento de la participación.
- **Material informativo:**
Díptico informativo sobre la actuación.

Instrumentos técnicos

- **Introducción de pañales reutilizables en las guarderías:**
 1. Previamente a la puesta en marcha del proyecto se escogió el modelo de pañal, teniendo en cuenta las siguientes premisas: confortabilidad y adaptabilidad al cuerpo del bebé, buena absorción, resistencia al lavado, no presentar fugas o escapes importantes, tejido y estructura adecuada a la piel del bebé, que evite irritaciones y alergias. El modelo escogido fue un pañal formado por dos piezas: una calza cobertera de plástico transpirable y un algodón interior que hacía de absorbente.
 2. Acuerdo y convencimiento del equipo de maestros. El equipo técnico del Ayuntamiento propone el proyecto al equipo educativo de las guarderías.

3. Aceptación de los padres y madres. Información a los padres y madres de los bebés proponiéndoles participar en el proyecto piloto. A partir de la información recibida, la familia del bebé decide si quiere formar parte del proyecto.
4. Realización del proyecto piloto durante el curso 2006-2007 en las guarderías Gargot y Niu.
5. Modificación del modelo de pañal utilizado durante la prueba piloto. Para la implantación del uso del pañal de tela reutilizable a la totalidad de las escuelas durante el curso 2007-2008, se utilizó un nuevo modelo de pañal. Se trata de un pañal todo en uno, con calzón transpirable y absorbente de microfibra. Los niños lactantes utilizan un modelo diferente, también todo en uno, pero de algodón orgánico.
6. Implantación del uso de pañales de tela a la totalidad de las guarderías municipales de Sant Cugat.
7. Incorporación de una nueva guardería municipal en el curso 2010-2011 con un proyecto piloto de lavado *in situ* subvencionado por la Agencia de Residuos de Catalunya.
8. Una lavandería especializada recoge los pañales, los lava a altas temperaturas para garantizar su higienización y posteriormente los seca, los pliega y los devuelve a las guarderías.

Instrumentos económicos-fiscales

- **Balance de costes del sistema:**

- El precio de adquisición por pañal es de 14,50 + IVA.
- Coste del servicio de limpieza en lavandería externa:
 - El importe fijo a facturar es de 460 € / mes (IVA no incluido) derivado del transporte a las 5 guarderías municipales participantes del proyecto.
 - El importe variable a facturar dependerá del número de pañales reales lavados: el importe por pañal lavado es de € 0,13625 / unidad (IVA no incluido).
- Coste del servicio de limpieza en el lavado *in situ* es de 15 € / hora + IVA.
- Se valoran unas 180 horas de servicio de limpieza durante el curso (del 13 de septiembre 2006 al 20 de julio 2007).

■ **Indicadores de resultado y seguimiento**

- IS: Número de guarderías participantes: 2 (curso 2006-2007), 5 (curso 2009-2010)
- IS: Número de bebés participantes con uso pañales: 49 (curso 2006-2007), 160 (curso 2007-2008)
- IR: Cantidad de pañales ahorrados por las guarderías: 111.720 pañales (curso 2007-2008)
- IR: Cantidad de residuos de pañales ahorrados por las guarderías: 20.109 kg (curso 2007-2008)

■ **Links**

http://www.progremic.com/index.php/ca/2011-10-27-11-16-58?page=shop.product_details&flypage=flypage2.tpl&category_id=3&product_id=54
http://www.progremic.com/images/fulleto_bolquers.pdf

L16/5

Programa para el fomento de la reutilización de textil y calzado Xirivella (Valencia, Comunidad de Valencia)

Flujos: Textil y calzado	Etapas: Todas
Temporalidad: Periódica	Periodo de aplicación: Noviembre 2012
Tipo de prevención: Cuantitativa	Instrumentos principales: IC-IT
Promotor: Ayuntamiento	Ejecutor: Ayuntamiento (Centro Joven Xirivella)
Ámbito de aplicación: (C-ES) Ciudadanía y entidades sociales	

■ Objetivos y descripción

Fomentar la donación e intercambio de ropa mediante la organización por parte del Ayuntamiento de Xirivella del Fashion Day que tiene lugar en el Centro Joven del municipio, en el cual se recrea una tienda de ropa mediante la donación de ropa y complementos y el posterior intercambio. El día de la moda cuenta también con otros talleres y actividades en torno a esta temática.

■ Instrumentos

Instrumentos comunicativos

- **Portal web:**

El Centro Joven ha creado un sitio web donde visionar toda la ropa disponible hasta el momento y posibilitar al usuario hacer sus propias combinaciones con aquellas prendas que más le gusten. Además cada conjunto elegido puede consultarse a través de esta web con una experta en moda que asesora para crear el look perfecto.

El portal web está diseñado con la finalidad de consultar las prendas de ropa que se podrán intercambiar en el mercado y funciona de la siguiente manera:

- Elegir las prendas marcando la casilla que está junto a cada imagen.
- A final de página, se debe cumplimentar el formulario, se debe pulsar sobre el botón "Añadir prendas" para que se carguen al formulario las prendas previamente seleccionadas. Además, se debe añadir el nombre y correo electrónico para recibir un mensaje personalizado cuando la asesora haya comentado el look propuesto.
- Las imágenes con las prendas seleccionadas y el comentario de la estilista, se publican en la web para que puedan ser compartidos.

En la web se alerta de que el intercambio se realiza el día del mercado y no se permite las reservas de prendas con antelación.

Instrumentos técnicos

- **Día de intercambio de ropa y complementos:**

En el Centro Joven del municipio se recrea una tienda de ropa mediante la donación de ropa que se recoja los días previos (durante el mes de noviembre). Aquellas personas que donan ropa que ya no utilizan reciben cheques canjeables por otras prendas expuestas ese día. De esta manera se establece un divertido intercambio de ropa y complementos.

Además de poder adquirir ropa, los asistentes pudieron hacerse fotos profesionales, aprender a maquillarse en un taller de automaquillaje y consultar dudas de estilismo a una experta en el tema.

■ Indicadores de resultado y seguimiento

■ Links

<http://www.informacionjoenxirivella.es/XRV/>

<http://www.xirivella.es/es/xirivella-ajuntament/la-fashion-day-de-xirivella-fue-todo-un-%C3%A9xito-0>

<http://www.xirivella.es/es/xirivella-ajuntament/el-xirivella-fashion-day-crea-una-web-de-asesoramiento-de-moda-online>

L16/6

Prueba piloto de implantación de un SDDR a nivel municipal Almonacid del Marquesado (Cuenca, Comunidad de Castilla la Mancha)

Flujos: Envases Ligeros

Etapa: Todas

Temporalidad: Puntual

Periodo de aplicación: 2011

Tipo de prevención: Cuantitativa

Instrumentos principales: IT

Promotor: Ayuntamiento, RETORNA

Ejecutor: Ayuntamiento, RETORNA

Ámbito de aplicación: (C-D) Ciudadanía y comercios

■ Objetivos y descripción

En Almonacid del Marquesado se ha realizado un proyecto piloto de recogida manual de envases usados de bebida de plástico y metal durante 30 días. Ha sido una simulación de cómo aplicar una infraestructura básica y sostenible de un Sistema de Depósito, Devolución y Retorno (SDDR)- que conformaría la primera fase de un sistema de reutilización o reciclado de envases en función de cómo se conforme la segunda fase de gestión del envase retornado-. Como incentivo para retornar los envases, los usuarios que hacen la aportación a los comercios de la localidad recibieron cinco céntimos de euro por unidad.

De esta experiencia deriva el proyecto "Estudio comparativo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en el proyecto piloto de implantación de un Sistema de Recogida, Devolución y Retorno de Envases frente al Sistema de Gestión Integral actual".

■ Instrumentos

Instrumentos técnicos

- **Implantación y desarrollo de la prueba piloto de SDDR:**

Se gestionan en el sistema implantado de SDDR los envases ligeros y únicamente se aceptan las botellas de plástico (PET) y latas de aluminio recogidas por el sistema RETORNA. Para la prueba piloto se han tenido en cuenta los datos recogidos durante el periodo del 30 de Noviembre hasta el 30 de diciembre del 2011.

Para la recogida de residuos se habilitaron 5 puntos de recogida manual, 3 establecimientos del municipio donde se recogían manualmente los envases que la población depositaba en bolsas, un punto de recogida en el propio Ayuntamiento del municipio, y la furgoneta de recogida RETORNA, la cual estuvo en operación los primeros 3 días.

Se han tenido en cuenta tanto los envases procedentes del propio municipio de Almonacid del Marquesado, así como los 5.000 envases aproximados con procedencia externa al municipio.

Una vez recogidos los envases son compactados y llevados directamente a la Planta de Recuperación (las dimensiones del sistema testado y el contexto actual no permiten la creación de un circuito de reutilización completo), es decir, que no necesitan el paso por una estación de transferencia o selección, puesto que ya han sido seleccionados y compactados directamente en el lugar de recogida.

Se asume que el transporte de los envases recogidos desde los puntos de recogida habilitados en el municipio hasta el lugar del almacenaje es nulo ya que el almacén se encuentra en el mismo municipio y su transporte fue manual.

- **Estudio sobre los resultados de la prueba piloto de SDDR:**

El estudio evidencia la disminución en el uso de recursos materiales y la diferencia de emisiones entre los dos procedimientos, gracias fundamentalmente a:

- la reducción de necesidades de recogida y transporte de los envases.
- el aumento de la eficiencia energética de la planta de recuperación.
- la eliminación de fases intermedias.
- el aumento considerable en la tasa de recuperación de envases.

■ Indicadores de resultado y seguimiento

- IS: Periodo de la recogida manual: 30 días
- IS: Número de población participante (de Almonacid): 500
- IS: Número de envases de plástico y latas gestionados por el SDDR: 23.693 (participantes del municipio), 28.693 (total participantes)
- IR: Cantidad de CO₂ emitida con el SDDR: 0,29 toneladas de CO₂ equivalentes
- IR: Porcentaje de reducción de emisiones de CO₂: 65% (respecto modelo de gestión convencional)

■ Links

<http://www.retorna.org/ca/almonacid.html>

<http://www.retorna.org/mm/file/huelladecarbono.pdf>

http://www.fundacionglobalnature.org/index.php?option=com_content&view=article&id=149:sistema-de-retorno-de-envases-sddr&catid=1:latest-news&Itemid=138

L16/7

Programa para el fomento de la reutilización de libros de texto y de lectura Benicásim (Castellón, Comunidad Valenciana)

Flujos: Papel y cartón (libros)

Temporalidad: Continua

Tipo de prevención: Cuantitativa

Promotor: Ayuntamiento

Etapas: Consumo y uso

Periodo de aplicación: A partir de curso lectivo 2012-2013.

Instrumentos principales: IEF

Ejecutor: Ayuntamiento, centros escolares, AMPAS, Consejería de la Generalitat Valenciana

Ámbito de aplicación: (C-E) Ciudadanía y centros escolares

Objetivos y descripción

El Ayuntamiento de Benicásim impulsa el Programa de Reutilización de Libros que, gracias a la colaboración y compromiso de las Asociaciones de Madres y Padres y del Profesorado de los centros públicos de Benicásim, hacen realidad un proyecto educativo que fomenta el cuidado de los libros y su conservación para una reutilización posterior. Además del ahorro económico para las familias, este programa ayuda a consolidar valores como la igualdad, la solidaridad, la corresponsabilidad y la sostenibilidad del planeta.

Instrumentos

Instrumentos económicos –fiscales

- **Subvenciones para el programa de reutilización de libros:**

El Ayuntamiento de Benicásim tiene consignados en el presupuesto municipal en vigor 110.000€ destinados al programa de reutilización. Es la misma cantidad que, unida al trabajo e implicación de las Asociaciones de Madres y Padres, del Profesorado de los Centros Públicos y la aportación económica del Bonolibro de la Conselleria de Educación hace posible el desarrollo de este programa, educativo para los alumnos y de ahorro para los hogares. Además, se trabaja para incorporar hasta 21.000€ adicionales a este fin, si bien la sostenibilidad del programa requiere la corresponsabilidad de todos.

El sistema de ayudas para la reutilización de libros de texto se estructura de la siguiente manera con el fin de garantizar su continuidad y viabilidad:

1. El desarrollo del Programa de reutilización se confía a la gestión de las AMPAS con las que el Ayuntamiento de Benicàssim firmará convenios de colaboración para desarrollar el programa con el compromiso de aportar una cantidad anual por alumno que se hará efectiva a través de una subvención, siguiendo el modelo utilizado ya en las Escuelas de verano.
2. Corresponsabilidad de los padres y madres en el Programa de reutilización de libros a través de la firma de un documento de adhesión y una aportación económica personal al programa.
3. Proporcionalidad entre reutilización efectiva y ayuda. Cuanto más exitosa sea la reutilización las familias tendrán que aportar menos. El desembolso final para cada familia dependerá de la ayuda de la Consejería y la aplicación del Programa de reutilización en cada Centro educativo, en función del número de familias adheridas,

de los libros efectivamente reutilizados y de los cambios de libros que apruebe cada consejo escolar.

4. Compromiso con la transparencia y la buena gestión. Una Memoria anual del Programa de reutilización evaluará en cada centro educativo el desarrollo y progresos del programa tanto en la reutilización de libros como en la gestión económica del mismo. Esta memoria que elaborará y presentará el AMPA ante el Ayuntamiento para obtener la subvención, será hecha pública durante el curso escolar

■ Indicadores de resultado y seguimiento

- IS: Valor presupuestado total del curso 2012-2013 para apoyar al sistema de reutilización de libros: 131.000€

■ Links

<http://benicassimcultura.es/cultura/actividades/programa-de-reutilizacion-de-libros-de-texto>

<http://ayto.benicassim.es/dms/benicassim-libros-texto.pdf>

http://www.elperiodicomediterraneo.com/noticias/comarcas/benicassim-aporta-131-000-euro-para-reutilizacion-de-libros_740524.html

L17/1

Promoción de la ambientalización de fiestas y actos públicos Ansoain (Navarra)

Flujos: Todos

Temporalidad: Periódica

Tipo de prevención: Mixta

Promotor: Ayuntamiento

Ámbito de aplicación: (C-ES-AP) Ciudadanía, entidades sociales, administración pública

Etapas: Todas

Periodo de aplicación: A partir de 2009

Instrumentos principales: IC-IT-IN

Ejecutor: Ayuntamiento, CRANA y Mancomunidad de Servicios de la Comarca de Pamplona

Objetivos y descripción

La Campaña “Sostenibilidad en fiestas de Ansoáin” introduce la sostenibilidad de manera transversal en los actos festivos municipales y, concretamente, en el ámbito de los residuos, promueve la minimización de su producción y su separación y adecuada gestión, favoreciendo la extensión de estas prácticas a los hábitos diarios de la ciudadanía.

Los objetivos de sostenibilidad de este proyecto son:

- Introducir la sostenibilidad de manera transversal en la campaña municipal de fiestas a través de los distintos actos organizados.
- Difundir y visibilizar el concepto de sostenibilidad.
- Sensibilizar e implicar a la población para avanzar y conseguir unas fiestas más sostenibles.
- Proponer nuevas líneas de actuación para futuros eventos y próximas campañas de fiestas.

Instrumentos

Instrumentos comunicativos

- **Campaña “Sostenibilidad en fiestas de Ansoáin”**, que incluía las siguientes actividades y materiales:
 - Creación de logotipo municipal, “Ansoain sostenible, Antsoain iraunkorra”.
 - Distribución de pegatinas: unas con el logotipo de la campaña y otras para la recogida separada.
 - Cartas informativas a las sociedades y colectivos.
 - Anuncio de la campaña en el programa de fiestas.
 - Programa de mano-mapa con identificación de las papeleras diferenciadas y cartel de señalización de las papeleras diferenciadas.
 - “Roll up” identificativo de los actos.
 - Carteles informativos sobre la campaña de sostenibilidad, carteles específicos con mensajes de sensibilización sobre reciclaje.
 - Boletín digital para la difusión del proyecto entre el personal político y técnico del Ayuntamiento, asociaciones, colectivos y ciudadanía, contenidos para la web municipal, programa de radio CADENA SER, rueda de prensa para presentar la campaña.
 - Instalación de 15 puntos verdes debidamente señalizados para la recogida selectiva de residuos en los lugares de mayor generación. Cada punto verde constaba de tres

baterías de contenedores (papel, envases, orgánico y vidrio). Para facilitar su localización los puntos verdes se señalaron en el programa de mano-mapa.

Instrumentos técnicos

- **Desarrollo de actuaciones durante la campaña:**

El diseño y desarrollo técnico de cada proyecto y la elaboración de un Decálogo de Sostenibilidad se llevan a cabo atendiendo a todos los criterios sociales, éticos y medioambientales recogidos en los Compromisos de Aalborg. Según cada uno de los criterios, se derivan una serie de actuaciones, de las cuales se enumeran las que se centran en los criterios ambientales:

- Minimización y gestión de residuos (separación para su reciclaje) a partir de la ubicación de puntos verdes: papeleras dobles para la separación de envases y resto. Se crea un mapa con esos puntos verdes señalizados, del cual se hace difusión con la edición de un programa de fiestas de mano que se buzonea a todos los domicilios de Ansoáin.
- Uso de papel reciclado en todas las acciones de difusión, externas e internas.
- Minimización y gestión de residuos (separación para su reciclaje), mediante baterías de contenedores de cada fracción en los lugares de máxima producción de residuos, y uso de materiales reutilizables en los eventos gastronómicos.
- Uso y venta de productos de proximidad.

La Campaña “Sostenibilidad en fiestas de Ansoáin” ha tenido un carácter global e integral. Global porque aunó la participación del Ayuntamiento, a nivel político y técnico, y de la ciudadanía antes, durante y después de las fiestas. Todo ello se lleva a cabo mediante diferentes actuaciones como la presentación y difusión del propio proyecto, las acciones realizadas, su evaluación, etc. El contacto y la coordinación se realizaron mediante reuniones, encuestas, etc.

Para llevar a cabo este proyecto, son necesarios recursos políticos (Alcaldía, Comisión de Fiestas...), técnicos (Servicio de Urbanismo, Servicio de Jardinería...), recursos a nivel externo y recursos materiales.

Se ha llevado a cabo una evaluación de la campaña a partir del diseño de indicadores, recogida de datos, resultados y conclusiones. Todos los resultados han sido difundidos.

Se ha contado con el apoyo de las Txoznas, uno de los puntos más activos en fiestas introduciendo acciones para minimizar los residuos y gestionarlos adecuadamente.

Instrumentos normativos

- **Compromisos de Aalborg aprobados por pleno municipal (Nº4 CONSUMO Y FORMAS DE VIDA RESPONSABLES:** “Nos hemos comprometido firmemente a adoptar y facilitar un uso prudente y eficiente de los recursos y a fomentar el consumo y la producción sostenibles”.
- **I Plan de Igualdad entre mujeres y hombres, Pacto local para la conciliación y Protocolo de actuación local contra la violencia hacia las mujeres.**
- **PAL: Plan de Acción Local.**

Indicadores de resultado y seguimiento

- IS: Aportación económica del Ayuntamiento de Ansoain: 3.941,12 € (2009)
- IS: Aportación económica de CRANA: 4.071€ (2009)
- IS: Aportación económica de INAI: 3.647€ (2009)

- IS: Aportación económica de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona: 2.714,00 € (2009)
- IR: Cantidad generada y recogida en la comida de personas mayores: 0,50 kg/persona (septiembre de 2010)
- IR: Cantidad generada y recogida en el Café Concierto: 0,12 kg/persona (septiembre de 2010)
- IR: Cantidad estimada de residuos totales recogidos (Txoznas): 305,25 Kg (septiembre de 2010)

■ Links

http://www.navarra.es/NR/ronlyres/064F1F4E-1058-4013-80E3-D4336A4C4190/185214/Boletinresiduos_castellano1.pdf

<http://www.scribd.com/doc/110501545/Guia-organizacion-eventos-sostenibles>

http://www.premioconama.org/bo/bancorecursos/banco_imagenes/premios11/inscripciones/23_Memoria%20Ansoain.pdf

17/2

Programa de desarrollo del compostaje doméstico Leganés (Comunidad de Madrid)

Flujos: Biorresiduos

Temporalidad: Continua

Tipo de prevención: Mixta

Promotor: Ayuntamiento

Etapas: Generación de residuos

Periodo de aplicación: A partir de 2008

Instrumentos principales: IC-IT-IO

Ejecutor: Ayuntamiento y ONG Amigos de la Tierra

Ámbito de aplicación: (C-E-ES) Ciudadanía, centros educativos, entidades sociales

■ Objetivos y descripción

El proyecto de compostaje doméstico en Leganés tiene como objetivo aumentar el compromiso ambiental de los vecinos del municipio mediante el reciclaje de los residuos orgánicos generados en los hogares y centros educativos. Se realizan prácticas de compostaje individual y comunitario, y se desarrolla compostaje en los centros educativos, donde se ha aplicado también la variante del vermicompostaje (2010).

Los objetivos del proyecto son:

- Concienciar a la población sobre la problemática de los residuos.
- Reducción de los residuos orgánicos urbanos que son destinados a vertedero.
- Capacitar a la población para la fabricación de compost a pequeña escala.
- Obtener un producto útil como fertilizante o enmienda orgánica, reduciendo así el uso de fertilizantes químicos.
- Mejorar la eficacia de la recogida separada mediante la selección previa de la materia orgánica.

■ Instrumentos

Instrumentos comunicativos

- **Difusión de información sobre el proyecto a través de los siguientes canales:**
 - Web del Ayuntamiento de Leganés.
 - Periódicos.
 - Revistas locales.
 - Folletos informativos en distintos edificios municipales.
- **Otras actuaciones comunicativas:**
 - Encuentro anual de Compostaje en el Centro de Educación Ambiental de Polvoranca, donde se ponen en común las distintas experiencias de los participantes.
 - Campaña de Fomento del Compostaje en Centros Educativos. Realización de visitas a los centros para informarles de la posibilidad de participar en el proyecto.
- **Sesiones informativas:** se realizan charlas explicativas para enseñar a producir compost a los participantes en el proyecto.

Instrumentos técnicos

- **Desarrollo del proyecto e iniciación de los participantes:**

Para participar en el Proyecto de Compostaje, es necesario residir en Leganés, tener una vivienda con jardín y disponer de abundantes restos orgánicos (de jardín y de cocina) para llevar a cabo el proceso adecuadamente. Desde la Delegación de Medio Ambiente se ofrece a los participantes:

 - Una charla explicativa para aprender a hacer compost.
 - La cesión, de forma gratuita, de una compostera y un aireador de mezcla.
 - El préstamo de una trituradora.
 - Un manual básico sobre compostaje.
 - El seguimiento especializado por parte del equipo técnico de la Delegación de Medio Ambiente y de la Asociación Amigos de la Tierra.
- **Seguimiento técnico del proceso de compostaje de los participantes:**

Para llevar a cabo el proyecto, la Delegación de Medio Ambiente cuenta con un Técnico en Ciencias Ambientales, además se ha contratado un servicio de asistencia externo para ampliar la práctica de compostaje doméstico y realizar el seguimiento de las familias, asociaciones, comunidades de vecinos y centros educativos.
Para el desarrollo del Proyecto de Compostaje para el año 2011 se ha contratado a la ONG Amigos de la Tierra.

Instrumentos organizativos

- **Red Estatal de Entidades Locales por el Compostaje Doméstico y Comunitario:**

Adhesión a la Asociación de municipios, mancomunidades y provincias unidas por el desarrollo de actuaciones de reducción de residuos a través del compostaje descentralizado. La cuota anual por pertenecer a la Red Estatal de Entidades Locales por el Compostaje es de 900 €.

■ **Indicadores de resultado y seguimiento**

- IS: Número de familias participantes: 136 (2010)
- IS: Número de experiencias comunitarias: 9 (2010)
- IS: Número de centros educativos participantes: 36 (2010)
- IS: Número de experiencias de vermicompostaje en centros educativos: 11 (2010)
- IS: Coste anual de contratación de la ONG Amigos de la Tierra: 17.840 € (2011)

■ **Links**

http://www.leganes.org/portal/contenedor_ficha.jsp?seccion=s_fdes_d4_v1.jsp&codbusqueda=1036&language=es&codResi=1&codMenuPN=49&codMenuSN=218&codMenu=1107&layout=contenedor_ficha.jsp

L17/3

Programa para la reducción del papel y desmaterialización de la información en la administración Manresa (Barcelona, Cataluña)

Flujos: Papel y cartón

Etapas: Consumo y uso

Temporalidad: Continua

Periodo de aplicación: A partir de 2006

Tipo de prevención: Cuantitativa

Instrumentos principales: IT

Promotor: Ayuntamiento

Ejecutor: Ayuntamiento

Ámbito de aplicación: (AP) Administración pública

Objetivos y descripción

El municipio de Manresa encomendó un estudio de investigación para analizar dónde se originaban los residuos de papel y para evaluar la eficacia de la reducción de residuos de papel introduciendo las nuevas TIC en los procedimientos de trabajo de la Administración, e implementando otras medidas relacionadas con un uso racional del papel. El estudio finalizó en 2008.

El mismo Ayuntamiento se encargó de hacer el seguimiento (analizando los resultados posteriores a la aplicación de las medidas propuestas).

Instrumentos

Instrumentos técnicos

- **Estudio sobre el uso de papel y la generación de residuos de papel:**

La metodología consistía en contactar con todos los niveles de la Administración, con especial atención, con el Departamento de Adquisición y Tecnologías de la Información. El paso siguiente fue identificar las posibilidades de reducir los residuos de papel en cada área.

Se identificaron dos flujos principales de papel: el uso interno de papel (documentos impresos o fotocopiados por los trabajadores, certificados, solicitudes y otros documentos) y el uso externo del papel (material de información y comunicación). El uso externo de papel era 3 veces mayor que el uso interno.

- **Medidas implementadas en la administración para prevenir los residuos de papel eran las siguientes:**

- Optimizar el uso de las TIC:
 - Utilizar un sistema de circulación de trabajos para procedimientos internos, con firma digital. En los últimos 4 años, esto ha contribuido enormemente a un ahorro global en el consumo de papel (en el 2008 el ahorro era superior al 5,6%, con una tendencia al alza en el año 2009).
 - Digitalizar registros: en los casos en que no sea posible evitar la impresión, utilizar un formato reducido en las impresiones.
 - Digitalizar envíos: sólo facilitar los documentos en versión impresa cuando las personas lo pidan explícitamente y, en los demás casos, enviarlos por correo electrónico o colgarlos en la página web del ayuntamiento.

- Digitalizar los documentos de contratos externos; hacer obligatorio el uso de los documentos impresos por las dos caras; digitalizar de los procedimientos informativos.
- Dispositivos de la oficina (impresoras y fotocopiadoras): configurar la función de impresión por las dos caras en todas las impresoras que lo permitan y progresiva sustitución de las antiguas impresoras por otras que incluyan esta función.
- Edición de materiales de comunicación (el papel generado en estas comunicaciones representa tres veces más que el consumo interno del Ayuntamiento):
 - Reducción de un 15% del número de copias, con unos ahorros de papel estimados de 29,20 kg / trabajador (29% del consumo externo de papel).
 - Definición de un formato estándar de publicación y reducción del gramaje del papel.

■ Indicadores de resultado y seguimiento

- IR: Porcentaje de reducción del consumo de papel interno: 7% (respecto 2005)
- IR: Porcentaje de reducción del consumo de papel externo: 29% (respecto 2005)
- IR: Porcentaje de reducción del número de copias de papel: 15% (respecto 2005)

■ Objetivos y potenciales de prevención

- Potencial de papel ahorrado con facturación digital: 0,25 kg/empleado
- Potencial de papel ahorrado con registros digitalizados: 0,25 kg/empleado
- Potencial de papel ahorrado con documentos de contratos externos digitalizados: 4,74 kg/empleado
- Potencial de papel ahorrado con la medida de reducción del 15% en el número de copias: 29,20 kg/empleado

■ Links

17/4

Programa para la gestión y aprovechamiento de excedentes alimentarios comerciales Reus (Tarragona, Cataluña)

Flujos: Biorresiduos

Temporalidad: Continua

Tipo de prevención: Cuantitativa

Promotor: Ayuntamiento de Reus

Ámbito de aplicación: (D-S-C) Establecimientos y servicios relacionados con la alimentación y ciudadanía

Etapas: Diseño, producción, distribución/ Consumo y uso

Periodo de aplicación: A partir de agosto de 2012

Instrumentos principales: IC-IT

Ejecutor: Taller Baix Camp

■ Objetivos y descripción

El Programa para la recuperación de alimentos frescos para personas sin recursos económicos en Reus tiene el objetivo de recuperar los alimentos que todavía son aptos para el consumo humano pero no comercializables, hacer su selección en un centro especial de trabajo y distribuirlos posteriormente a las personas con pocos recursos económicos, aportando así alimentos frescos a estas personas y minimizando la generación de residuos.

Este programa tiene su origen en un proyecto que dos alumnos trabajaron en el marco de un máster en MBA (gestión y dirección de empresas) de la Universidad Rovira i Virgili.

El 27 de agosto de 2012, Reus inició la implementación del proyecto de recuperación de alimentos frescos para personas sin recursos económicos a la ciudad. En total, se recuperaron, hasta el 30 de noviembre, 18.661 kg de alimentos frescos, que se han hecho llegar a 375 familias de la ciudad. El balance, por tanto, hasta el momento es positivo, por lo que el reto principal del programa es conseguir la implicación de más supermercados, para que el número de alimentos frescos repartidos aumente.

■ Instrumentos

Instrumentos comunicativos

- **Curso de formación para voluntarios:**

Una cuarentena de voluntarios, que participan en la red de servicios del programa, cursan una formación sobre la manipulación de alimentos, con la finalidad de garantizar la distribución de alimentos recogidos en condiciones aptas para el consumo humano.

Instrumentos técnicos

- **Programa para la recuperación de alimentos frescos para personas sin recursos económicos en Reus:**

El Taller Baix Camp (entidad sin ánimo de lucro que trabaja con personas adultas con discapacidad y sus familias) es quien se encarga de hacer la recogida del excedente alimentario de los supermercados (Carrefour, Simply, Bonpreu y Consum) y del Mercado Central del Baix Camp con una furgoneta frigorífica los martes, miércoles y viernes. El horario de la recogida se hace en función de la hora a la que los supermercados revisan la merma, siempre por las mañanas. En el Mercado del Camp la recogida es por la tarde.

El excedente alimentario recogido es almacenado y seleccionado por el mismo Taller Baix Camp en sus instalaciones, que cuentan con una cámara de refrigeración. El proceso se realiza con la colaboración de la Agencia de Salud Pública Catalana, que garantiza la seguridad alimentaria y el seguimiento de la cadena del frío.

Posteriormente, de forma diaria, se reparte con la furgoneta la comida apta para el consumo a las entidades benéficas que hacen el reparto por la tarde.

Cada supermercado, entidad benéfica y el Mercado Central, tienen unos días a la semana asignados para la recogida o bien distribución del excedente de manera que se hace recogida y distribución de forma diaria.

El equipo humano que hace la recogida, selección y distribución consta de cuatro personas que pertenecen en el Taller Baix Camp.

■ Indicadores de resultado y seguimiento

- IS: Valor económico de la inversión inicial: 50.000€
- IS: Valor económico del mantenimiento anual: 60.000€
- IS: Intervalo del valor económico del alimento fresco recuperado: 0,40€/kg-0,60€/kg
- IR: Cantidad de alimentos frescos recuperados (27/8/2012-30/11/2012): 18.661 Kg

■ Links

<http://www.diaridetarragona.com/reus/072129/programa/recuperar/comida/aprovecha/68/cien/alimentos>

http://www.reusdirecte.cat/cat/notices/2012/09/el_programa_de_recuperacio_d_aliments_frescos_forma_a_40_voluntaris_21847.php

L17/5

Regulación de la publicidad no nominal

Santa María del Camí y Sa Pobla (Mallorca, Comunidad de las Islas Baleares)

Flujos: Papel y cartón (publicidad)

Temporalidad: Continua

Tipo de prevención: Cuantitativa

Promotor: Ayuntamiento

Ámbito de aplicación: (D-S-C) Empresas de producción y distribución de publicidad, actividades comerciales, ciudadanía

Etapas: Diseño, producción y distribución/
Consumo y uso

Periodo de aplicación: Marzo 2012

Instrumentos principales: IN

Ejecutor: Ayuntamiento

Objetivos y descripción

El Ayuntamiento de Santa María del Camí y Sa Pobla han aprobado ordenanzas de publicidad no nominal para regular, principalmente, el impacto ambiental que genera el reparto de publicidad y promociones en papel puerta a puerta, en vía pública y por otras vías en el municipio.

Instrumentos

Instrumentos normativos

- **Ordenanza de Santa María del Camí:**

El Ayuntamiento de Santa María ha aprobado una ordenanza reguladora para el reparto de publicidad domiciliaria en la localidad. La nueva normativa contempla dos tipos de licencias para el reparto de publicidad, una para la publicidad en soporte de papel o cartón, que cuesta sesenta euros, y otra para las publicaciones en otro material diferente o que se presenten en bolsas plastificadas, que paga una tasa de cien euros. En ambos casos, el tiempo máximo para efectuar el reparto es de tres días.

La ordenanza prevé una serie de bonificaciones. Así, todas las personas solicitantes que representen a asociaciones o entidades sin ánimo de lucro inscritas en el registro municipal de entidades, tienen una bonificación del cien por cien. Las empresas que usen papel reciclado disfrutan de un descuento del veinte por ciento.

- **Ordenanza de Sa Pobla:**

El Ayuntamiento de Sa Pobla ha aprobado la nueva normativa que señala que sólo se puede repartir o hacer difusión mediante publicidad manual, domiciliaria, oral y de vehículos a motor, el primer y tercer martes de cada mes, de ocho de la mañana a 14 horas. En la ordenanza, también se señala la prohibición de poner publicidad en los parabrisas de los coches, obstaculizar la circulación de los peatones, o fijar la publicidad en el mobiliario urbano, en las fachadas, en puertas o en las paredes de cerramiento de solares y fincas entre muchas otras prohibiciones.

El incumplimiento de la ordenanza prevé unas sanciones que van de los 150 euros para las sanciones leves hasta los 6.000 euros de las muy graves, además de sanciones que pueden llegar a la inhabilitación de la empresa.

■ Indicadores de resultado y seguimiento

Santa María:

- IS: Cuota de la licencia para publicidad en papel-cartón: 60€/máx. 3 días
- IS: Cuota de la licencia para publicidad con otro material de soporte diferente: 100€/máx. 3 días

Sa Pobla:

- IS: Coste de la sanción leve: 150€
- IS: Coste de la sanción grave: 6.000€

■ Links

<http://ultimahora.es/mallorca/noticia/noticias/part-forana/ajuntament-regula-distribucion-publicidad-dinamica-municipio.html>

<http://www.diariodemallorca.es/part-forana/2012/12/15/consistorio-regula-reparto-publicidad-domiciliaria/814800.html>

<http://legislacion.derecho.com/anuncio-12-enero-2013-ayuntamiento-de-santa-maria-del-cami-4700307>

http://www.ajsapobla.net/wms/ofo/imgdb//archivo_doc236172.pdf

L17/6

Promoción del uso del cubo aireado y de la bolsa compostable para la recogida de FORS Calahorra (La Rioja)

Flujos: Biorresiduos	Etapas: Generación de residuos
Temporalidad: Continua	Periodo de aplicación: 2011
Tipo de prevención: Cuantitativa	Instrumentos principales: IC-IT
Promotor: Gobierno de la Rioja, Ayuntamiento	Ejecutor: Gobierno de la Rioja, Ayuntamiento
Ámbito de aplicación: (C-D-S) Ciudadanía y actividades comerciales	

■ **Objetivos y descripción**

En 2011 se puso en marcha una experiencia piloto de recogida separada de materia orgánica en 7 municipios de la Rioja. En este marco se desarrolló la iniciativa de promoción del uso del cubo aireado y de la bolsa compostable para la recogida de FORS en los municipios participantes, entre ellos Calahorra, en el momento de implantar la recogida separada de los Biorresiduos, ya que estos dos elementos contribuyen a mejorar la separación de biorresiduos en el hogar, el servicio de recogida y el tratamiento posterior de los residuos.

■ **Instrumentos**

Instrumentos comunicativos

- **Campaña de comunicación:**

De forma previa a la implantación del nuevo servicio para facilitar la separación de la materia orgánica, se celebraron unas sesiones informativas donde, además, se entregaron gratuitamente a los ciudadanos un cubo de basura aireado y dos paquetes de bolsas compostables.

Instrumentos técnicos

- **Desarrollo de la separación en origen, recogida y tratamiento:**

Los usuarios del servicio, separan los residuos orgánicos utilizando los cubos aireados y las bolsas compostables suministradas y esta práctica comporta los siguientes beneficios en cada etapa del proceso:

- Separación en origen y recogida: el uso de los dos elementos permite la reducción de la masa de agua presente en este tipo de residuos. El material del que están hechas las bolsas compostables (almidón de maíz) junto con la aireación que permite el cubo de basura facilita la transpiración del líquido contenido en la materia orgánica en forma de vapor de agua, por lo que se evita la aparición y acumulación de lixiviados, malos olores y se reduce el peso de los residuos recogidos. Por lo tanto, la disminución del peso permite una mayor capacidad disponible en los vehículos de recogida durante la ruta (cosa que reduce los costes del servicio).
- Tratamiento: la reducción del peso de los residuos recogido conlleva que entren en las plantas de tratamiento también una menor cantidad de biorresiduos (cosa que reduce los costes de entrada a planta).

Adicionalmente, uno de los principales problemas que se encuentran las plantas de tratamiento a la hora de gestionar la materia orgánica son los impropios que ésta pueda contener. La presencia de estos dificulta su gestión, crea problemas de funcionamiento y desgaste de la maquinaria, incrementa los costes de tratamiento y daña la calidad del compost obtenido.

La utilización de la bolsa compostable en este tipo de recogida permite reducir los costes de tratamiento al no ser necesario retirar las bolsas de plástico del material, ya sea antes o después del compostaje.

■ Indicadores de resultado y seguimiento

- IS: Número de recogidas por semana: 3
- IR: Porcentaje de pérdida en peso de los biorresiduos (en base a resultados de otros estudios): 4,3% (recogida cada 56h), 3,3% (recogida cada 36h)
- IR: Porcentaje de los habitantes con preferencia por el cubo aireado (en base a resultados de otros estudios): 73,75%

■ Links

<http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=650594>