

# Gestión de Residuos Municipales en Cataluña

## Apertura de Honor:

- ✓ Retos y oportunidades del nuevo modelo de gestión de residuos

Sra. Genoveva Català. *Gerente*  
AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA

## Clausura de Honor:

- ✓ El cierre del Garraf: Paradigma del nuevo tratamiento de residuos del área metropolitana de Barcelona

Sr. Carles Conill. *Gerente*  
ENTITAT METROPOLITANA DEL MEDI AMBIENT

## Intervención Especial

Sra. Maria Comellas. *Directora General de Qualitat Ambiental*  
GENERALITAT DE CATALUNYA

## Planes de actuación de la Administración:

- ✓ Plan sectorial de Infraestructuras: programa de inversión y financiación  
AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA
- ✓ Instrumentos técnicos, económicos y normativos que aplican los entes municipales  
FEDERACIÓ DE MUNICIPIS DE CATALUNYA
- ✓ Revisión del programa metropolitano de RM  
ENTITAT METROPOLITANA DE SERVEIS HIDRÀULICS I TRACTAMENT DE RESIDUS
- ✓ Oportunidad para los RM: la valorización  
GENERALITAT DE CATALUNYA

## Con la participación de los principales expertos:

• AGENCIA DE ECOLOGÍA URBANA DE BARCELONA • INGENIEROS ASESORES Y PROFESIONALES • BUREAU VERITAS • ECOPARC 4 (CESPA-FERROVIAL) • ECOPARC 2 (EBESA) • UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUNYA • UNIVERSITAT DE BARCELONA • CONFAVC • CC.OO. • ECOLOGISTAS EN ACCIÓN •

BARCELONA  
27 y 28 DE  
SEPTIEMBRE  
DE 2006

HOTEL MELIÀ  
BARCELONA

Avda. Sarrià, 50  
08029 Barcelona

Asociaciones Colaboradoras:

Portales Colaboradores:

## Un lugar de encuentro para:

-Directores de servicios  
-Directores de medio ambiente  
-Directores de expansión  
-Directores de concesiones  
...de las constructoras

-Jefes de planta  
-Directores de servicios  
-Directores de medio ambiente  
-Jefes de explotación  
... de las gestoras de residuos

-Responsables de medio ambiente de asesorías jurídicas y de despachos de abogados

-Técnicos de medio ambiente de empresas de ingeniería  
...entre muchos otros

18 de octubre de 2005

### Expansión

#### Inversión de 1.800 millones en el nuevo plan de residuos

Milà quiere dar un fuerte impulso a la fiscalidad ambiental en 2006 y ayer anunció la creación de nuevos tributos que grabarán la incineración y los residuos de la construcción

2 de noviembre de 2005

### Expansión

#### Constructoras y proveedores de tecnología se frotan las manos en Catalunya ante los planes de la Generalitat de destinar 1500 millones de euros en seis años a la creación de infraestructuras

La adjudicación del cuarto ecoparque del área metropolitana de Barcelona a Cespa ha inaugurado una nueva fase de expansión para el sector del medio ambiente en Catalunya. Desde ciertos círculos se acusa a la Generalitat de apretar demasiado las tuercas en esta materia. Durante la presentación del nuevo plan de residuos municipales el conseller de Medi Ambient, Salvador Milà, se defendió de las críticas al asegurar que "la legislación que se aplica en Catalunya es la única que se puede aplicar, ya que deriva de las directivas de la Unión Europea"

Estimados amigos,

El nuevo Plan de Acción para la Gestión de Residuos Municipales 2005-2012 de la Conselleria de Medi Ambient supone un nuevo filón de oportunidades para las empresas implicadas en el proceso de tratamiento de los desechos urbanos; ya que cuenta con un presupuesto global de 1.789 millones de euros, de los cuales 1.490 millones se destinarán a duplicar el actual parque de instalaciones.

Dentro del Plan se han previsto 108 centros de gestión de residuos en toda Catalunya, 53 de los cuales son de nueva construcción.

La región metropolitana y las comarcas de Girona son las que tienen planificadas un mayor número de plantas, con 15 y 12 nuevos centros, respectivamente. En las comarcas del centro se construirán 8; en Ponent 7; en Tarragona 5; en las Terres de l'Ebre 3, y en el Alt Pirineu 3 más. Actualmente existen en Catalunya alrededor de 1200 empresas vinculadas a este sector con una facturación que rozó los 4.000 millones de euros en 2003.

El nuevo Plan conllevará cambios en el modo de operar de empresarios e inversores del sector. Así pues, resulta determinante despejar las incógnitas sobre:

- Qué inversiones son necesarias para implementar el Plan Sectorial de Infraestructuras
- Nuevas instalaciones y reconversión de las existentes. ¿Cuándo se van a adjudicar y qué debe hacerse para optar a ellas?
- Cuáles son los criterios de actuación y de zonificación territorial
- Cómo adaptarse a las nuevas directrices del control ambiental que entrarán en vigor en enero de 2007
- Cómo optimizar la gestión y sus costes a través del uso de nuevas técnicas de modelización
- Nuevos mercados de fracciones valorizables
- Revisión y adaptación del marco normativo. ¿Cuáles son los nuevos cánones y sus criterios de aplicación?

Con la seguridad de que éste será un encuentro de su interés y esperando saludarle personalmente, reciba un cordial saludo,



Irene Esteban  
Directora de Programas

## Los nuevos proyectos medioambientales

Zona	Ámbito	Instalación	Ubicación
I-Región metropolitana	Alt Penedès/Garraf	Planta de compostaje materia orgánica	Pendiente
		Planta residuos voluminosos	Pendiente
		Planta tratamiento fracción resto	Pendiente
		Vertedero	Pendiente
	Anoia sur/Barcelonès/Baix Llobregat	Ecoparque 4	Hostalets de Pierola
		Nuevo centro de transferencia	Viladecans
		Planta de selección de envases	Zona Besòs
		Planta residuos voluminosos	Zona Besòs
		Vertedero	Hostalets de Pierola
	Maresme/Vallès Oriental	Planta de selección de envases	Pendiente
		Ecoparque Vallès Oriental	Pendiente
	Vallès Occidental	Planta tratamiento fracción resto	Mataró
Planta residuos voluminosos		Pendiente	
Ecoparque Vallès Occidental		Vacarisses	
II-Girona	Alt Empordà	Planta de compostaje materia orgánica	Pendiente
		Planta tratamiento resto y voluminosos	Pedret i Marzá
	Baix Empordà	Planta de selección de envases	Pendiente
		Planta tratamiento resto y voluminosos	Pendiente
		Vertedero	Pendiente
	Gironès/Pla de l'Estany	Planta de metanización materia orgánica	Pendiente
		Planta de selección de envases	Pendiente
		Planta residuos voluminosos	Pendiente
		Planta tratamiento fracción resto	Pendiente
	La Selva	Planta tratamiento resto y voluminosos	Lloret de Mar
		Planta tratamiento resto y voluminosos	Pendiente
	Garrotxa	Planta tratamiento resto y voluminosos	Pendiente
Vertedero		Pendiente	

Zona	Ámbito	Instalación	Ubicación
III-Comarcas centrales	Bages	Planta tratamiento resto y voluminosos	Manresa
		Planta tratamiento resto y voluminosos	Pendiente
	Berguedà	Vertedero	Pendiente
		Planta de compostaje materia orgánica	Pendiente
	Osona/Ripollès	Planta tratamiento resto y voluminosos	Pendiente
		Planta tratamiento resto y voluminosos	Clariana de Cardener
		Planta tratamiento resto y voluminosos	Pendiente
IV-Tarragona	Alt Camp/Baix Camp/Baix Penedès/Tarragonès	Planta tratamiento fracción resto	Botarell
		Planta tratamiento fracción resto	Tarragona
	Conca de Barbera	Planta voluminosos	Pendiente
		Vertedero	Pendiente
V-Terres de l'Ebre	Baix Ebre I/Priorat/Ribera d'Ebre/Terra Alta	Planta de compostaje materia orgánica	Pendiente
		Planta tratamiento resto y voluminosos	Tivissa
	Montsià/Baix Ebre2	Planta tratamiento resto y voluminosos	Mas de Barberans
VI-Ponent	Garrigues	Planta tratamiento resto y voluminosos	Pendiente
		Planta tratamiento resto y voluminosos	Balaguer
	Noguera	Planta tratamiento resto y voluminosos	Castellnou de Seana
		Planta tratamiento resto y voluminosos	Cervera
	Segarra	Planta de selección de envases	Montoliu
Planta tratamiento resto y voluminosos		Montoliu	
VII-Alt Pirineu	Urgell	Planta tratamiento resto y voluminosos	Tarrega
		Planta tratamiento resto y voluminosos	Tremp
	Pallars Jussà/Pallars Sobirà/Alta Ribargorça/Val d'Aran	Planta tratamiento resto y voluminosos	Montferrer i Castelló
		Planta tratamiento resto y voluminosos	Bellver de Cerdanya
	Cerdanya	Planta tratamiento resto y voluminosos	Bellver de Cerdanya
		Planta tratamiento resto y voluminosos	Bellver de Cerdanya

Fuente: Agencia de Residuos de Catalunya Octubre de 2005

# PROGRAMA

Miércoles, 27 de septiembre de 2006

8.45	Recepción de los asistentes y entrega de la documentación		
9.15	Saludo y bienvenida a cargo de Recoletos		
	Modera la jornada: <b>Sr. Jordi Renom</b> Director de la Divisió de Gestió de Residuos AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA		
<b>I. LÍNEAS DE ACCIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</b>			
	<p><i>Se presenta el Plan de Acción para la Gestión de Residuos que planifica 108 instalaciones de tratamiento en toda Catalunya, de las cuales 53 son plantas de nueva construcción</i></p> <p>El Departamento de Medio Ambiente y Vivienda ha presentado el Plan de Acción para la gestión de residuos municipales 2005-2012, que tiene que guiar la política en materia de residuos municipales para esta legislatura y que incluye la revisión de varias leyes. El Plan tiene un presupuesto de 1203 millones de euros. De éste, la inversión prevista para equipamientos se cifra en 943 millones de euros. Esta inversión será asumida íntegramente por la Generalitat de Catalunya a través de la Agencia de Residuos de Catalunya dependiente del Departamento de Medio Ambiente y Vivienda.</p> <p>Fuente: Generalitat de Catalunya 17 de octubre de 2005</p>		
9.30	<b>Apertura de Honor:</b> <b>Retos y oportunidades del nuevo modelo de gestión de residuos</b> <b>Sra. Genoveva Català</b> Gerente AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA		
10.00	Coloquio y preguntas		
10.15	<b>Aspectos clave del nuevo Plan para la gestión de RM</b> El programa de Inversión y Financiación cifra en 1.800 millones el gasto necesario para desarrollar el Plan de Acción de residuos municipales hasta 2012: infraestructuras y otras actuaciones. Las inversiones se realizarán en dos fases: 1.035 millones de 2005 a 2008 y el resto hasta 2012. <ul style="list-style-type: none"><li>El programa de inversiones y el plan financiero: actuaciones y fases</li><li>¿En qué consiste el Plan Sectorial de Infraestructuras de gestión de residuos?<ul style="list-style-type: none"><li>Criterios de actuación y zonificación territorial</li><li>Nuevas instalaciones y reconversión de las existentes</li></ul></li><li>La revisión y adaptación del marco normativo:<ul style="list-style-type: none"><li>Modificación de la ley 6/1993 y la LERE</li></ul></li></ul>		
			- ¿Cuáles son los nuevos cánones y sus criterios de aplicación?
			<b>Sr. Jordi Renom</b> Director de la Divisió de Gestió de Residuos AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA
11.00	Coloquio y preguntas		
11.15	Café		
11.45	<b>Estrategias de la actuación de los entes locales respecto a los RM</b> Uno de los aspectos más novedosos del Plan es que desde sus inicios se han realizado negociaciones con los entes locales para cerrar acuerdos que permitan su despliegue. A finales de junio de 2006 se habían firmado 26 convenios de colaboración. A lo largo de esta ponencia se analizará el papel y el lugar que ocupan las administraciones locales en la gestión de RM. <ul style="list-style-type: none"><li>La prevención de residuos en el ámbito local: ¿Cuáles son los instrumentos técnicos, económicos y normativos disponibles?</li></ul>		
			<b>Sr. Salvador Serrat</b> Técnico de la Comisión de Medio Ambiente FEDERACIÓ DE MUNICIPIS DE CATALUNYA
12.15	Coloquio y preguntas		
<b>II. GESTIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE RM</b>			
12.30	<b>Revisión del programa metropolitano de RM</b> <ul style="list-style-type: none"><li>El modelo Metropolitano y Territorial</li><li>Singularidades: Desarrollo de la Biometanización e implantación de la fracción Resto</li><li>El guión de trabajo para solventar la problemática vinculada</li></ul>		
			<b>Sr. Josep M. Sabater</b> Director de Servicios de Prevención y Gestión de Residuos ENTITAT METROPOLITANA DE SERVEIS HIDRÀULICS I TRACTAMENT DE RESIDUS
13.00	Coloquio y preguntas		
13.15	<b>Panel de Expertos:</b> <b>Ecoparques: Modelo pionero en el tratamiento integral de RM</b> Ferrovià, a través de su filial de servicios urbanos y gestión de residuos, Cespa, se ha adjudicado la construcción y posterior explotación durante 18 años de un cuarto centro de tratamiento integral de basuras ('ecoparque') en Barcelona por un importe de 58 millones de euros.		

# Gestión de Residuos Municipales en Catalunya

El nuevo 'ecoparque' se levantará en el municipio de Hostalet de Pierola y, según Cespa, cuando en 2009 esté operativo permitirá tratar la cuarta parte de los residuos que se generan en Barcelona.

Asimismo, la empresa adjudicataria avanzó que las instalaciones contarán con las tecnologías más avanzadas en la selección y recuperación automática de subproductos y con sistemas de compostaje de alta producción.

- Los nuevos mercados de fracciones valorizables

**Sr. Jordi Salvany**

Jefe de Proyectos del ECOPARC 4

CESPA-FERROVIAL

**Sr. Javier Cerezo**

Director Planta

ECOPARC 2

14.00 Coloquio y preguntas

14.15 Almuerzo

## 16.15 Herramientas para optimizar los costes de postclausura de los vertederos. Análisis de riesgos y Modelización

El artículo 14 del RD 1481/2001, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, en su punto 2, se refiere al mantenimiento postclausura y fija que la entidad explotadora será responsable de su mantenimiento, de la vigilancia, análisis y control de los lixiviados y en su caso gases, así como del régimen de aguas subterráneas en las inmediaciones del mismo.

En este marco la realización de los Análisis de Riesgos mediante la Modelización del flujo de aguas subterráneas y la simulación mediante programas informáticos del transporte de contaminantes en el tiempo, es una herramienta útil para poder optimizar los costes asociados a los Planes de Vigilancia y Control que se establecen durante la postclausura.

- Las nuevas bases metodológicas de la Modelización y los análisis de riesgos: su aplicación en casos prácticos

**Sr. Francesc Travesa**

Director

IAP - INGENIEROS ASESORES Y PROFESIONALES

16.45 Coloquio y preguntas

3 de noviembre de 2005

### Expansión

La Conselleria de Medi Ambient deberá encontrar en los próximos años la ubicación para instalar 8 nuevos depósitos controlados en Catalunya.

La Generalitat quiere implantar un nuevo modelo de vertedero donde las basuras ya no se depositen en masa al aire libre sino que se entierren prensadas en forma de balas recubiertas de plástico.

Medi Ambient prevé cerrar el vertedero del Garraf el 31 de diciembre de 2006 y, antes de 2008, el de Vacarisses, en el Vallès Occidental.

## 17.00 De los grandes depósitos en masa a los depósitos de balas plastificadas

Los grandes depósitos controlados se cerrarán a corto plazo, clausurando con ellos el modelo de vertedero de

grandes dimensiones donde se tiraban los residuos en masa. El Plan de Acción impulsa los depósitos controlados de balas. Las balas de desechos prensados se recubren con polietileno tras haber reducido al máximo la presencia de materia orgánica.

- El estado de las pruebas piloto del Garraf y la Vallensana
- El uso de las balas plastificadas de residuos urbanos como material de restablecimiento
- La composición y evolución de las balas plastificadas y el análisis de resultados
- La viabilidad técnica del uso de balas plastificadas como material de restablecimiento

**Dr. José M<sup>o</sup> Baldasano**

Catedrático de Ingeniería Ambiental

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUNYA

17.30 Coloquio y preguntas

## 17.45 Nuevas técnicas de modelización de los sistemas de recogida:

### El SIMUR como sistema de apoyo en la toma de decisiones

Este programa permite modelar y evaluar todas las etapas de un sistema de gestión de residuos, aplicado a un escenario en concreto. Con esta herramienta, podemos llegar a conocer el impacto que genera y proponer mejoras para cada una de las etapas. El Simur permite identificar, modelizar, evaluar y optimizar las diferentes opciones de gestión de residuos.

**Sr. Salvador Rueda**

Director

AGENCIA DE ECOLOGÍA URBANA DE BARCELONA

18.15 Coloquio y preguntas

18.30 Fin de la primera jornada

## Jueves, 28 de septiembre de 2006

8.45 Recepción de los asistentes

9.00 Bienvenida a cargo del presidente y moderador de la jornada:

**Sr. Jordi Macarro**

Director del Área de Información y Participación

AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA

## 9.15 Intervención Especial:

### Perspectivas y oportunidades para los RM

- Prueba piloto de valorización energética de fangos de depuradora

**Sra. María Comellas**

Directora General de Qualitat Ambiental

GENERALITAT DE CATALUNYA

9.45 Coloquio y preguntas

### III. CALIDAD Y CONTROL

#### 10.00 Entidades Ambientales de Control (EAC) y Unidades técnicas de Verificación Ambiental (UTVA)

Ante un marco legislativo cambiante, las gestoras de residuos deben adaptarse a las nuevas directrices que se van aprobando. Éste es un sector que se encuentra sujeto a los plazos de autorización de las licencias medioambientales que entran en vigor en enero de 2007.

- Ley 3/98 y Decreto 50/05. Evolución en el contexto social de Catalunya
- El control ambiental en las nuevas instalaciones proyectadas como Gestores de Residuos (GR)
- La adecuación de licencias existentes aplicadas a los Gestores de Residuos (GR)
- Los plazos de cumplimiento de adecuación y la situación actual de la Ley

Sr. Gonzalo de Castro  
Director de la División de Industria  
BUREAU VERITAS ESPAÑOL, S.A.

10.30 Coloquio y preguntas

### IV. FORMACIÓN, PARTICIPACIÓN Y COMUNICACIÓN

#### 10.45 Herramientas de comunicación y formación para la prevención de residuos

- La transparencia y la responsabilidad en la información
- El uso de las nuevas tecnologías en el proceso comunicativo para optimizar sus efectos

Sr. Jordi Macarro  
Director Área de Información y Participación  
AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA

11.15 Coloquio y preguntas

11.30 Café

29 de mayo de 2006

Agència de Residus de Catalunya

#### Inicio de un cambio de tendencia

El año pasado se generaron en Catalunya 4.107.100 toneladas de residuos municipales; lo que implica un ligero descenso respecto a la cifra de 2004 (4.130.650 t). Por primer vez en la última década baja la cantidad de RM generados en Catalunya, pese al aumento poblacional. Así, hemos pasado de 1,66 kg de desechos por persona y día a 1,61 kg. Según l'ARC este hecho apunta un cambio de tendencia en la producción de residuos municipales, que hasta ahora crecía año tras año.

#### 12.00 La recogida selectiva, una perspectiva ciudadana

##### ✓ Exposición y análisis del estudio: La fracción orgánica de los residuos. El comportamiento y la opinión de los ciudadanos

- ¿Qué sabemos de...?: conceptos, procesos, confusión
- El paradigma medioambiental: aquello que es políticamente correcto
- La recogida selectiva: la teoría o la bonita historia de lo que se debe hacer
- La recogida selectiva: la práctica o lo que se dice que se hace
- Las Administraciones: información, gestión, comunicación

Sr. Josep Maria Aragay  
Profesor e Investigador  
UNIVERSITAT DE BARCELONA

12.30 Coloquio y preguntas

#### 12.45 Panel de Expertos:

##### ¿Qué rol ocupan los sindicatos, asociaciones de vecinos y otras organizaciones en el campo de los RM?

Sr. Juan Martínez  
Presidente  
CONFAVC

Sr. José Manuel Jurado  
Miembro de CC.OO.

Sr. Antoni Sánchez  
Miembro de ECOLOGISTAS EN ACCIÓN

13.30 Coloquio y preguntas

13.45

#### Clausura de Honor:

##### El cierre del Garraf: Paradigma del nuevo tratamiento de residuos del área metropolitana de Barcelona

Sr. Carles Conill  
Gerente  
ENTITAT METROPOLITANA DEL MEDI AMBIENT

