

PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS EN EL MUNICIPIO DE CÓRDOBA

El Ayuntamiento de Córdoba (300.000 habitantes) viene implantando desde 1983 una forma racional e integrada para el tratamiento de los residuos sólidos urbanos. En 1993 se inicia la recogida selectiva en origen para una población de 50.000 habitantes. La singularidad de Córdoba parte de un proceso fuertemente participativo, implantado desde la base que avanza paso a paso y que culminó en 1996 con la creación de la planta de reciclaje y compostaje. Los productos son reinsertados en el ciclo productivo a través de empresas de economía social y el compost se utilizará en la agricultura local. La experiencia es extensible a otras poblaciones.

Con la elaboración y puesta en marcha del Plan de Gestión de Residuos de Córdoba, localidad de 300.000 habitantes, que contempla los objetivos sobre prevención, recogida, reciclaje y utilización por el sistema productivo local se da prioridad a la prevención de residuos, sobre todo peligrosos y el compostaje de materia orgánica en una zona con necesidad de enriquecer el suelo evitando así procesos de erosión.

PRINCIPALES RASGOS DE LA ACTUACIÓN

Compostaje de Residuos Sólidos Urbanos (RSU): se ha redactado el proyecto, iniciándose la construcción de la planta en 1996 con líneas separadas para procesar la materia orgánica y los materiales inertes. En la actualidad se realizan experiencias de compostaje con la materia orgánica procedente de una zona de unos 50.000 habitantes, desarrollándose un modelo de recogida en dos fracciones o contenedores: fracción orgánica y fracción inertes (independientemente se mantiene la recogida de unicomponentes como el vidrio, papel-cartón, pilas y escombros). Está previsto integrar en el proceso los lodos de la depuradora (60 toneladas/día).

Control de calidad del proceso mediante análisis del compost obtenido y su evolución sobre el suelo. Se establecerán las dosis óptimas a aplicar en los diferentes cultivos de la provincia potencialmente receptores (viña, olivo, cítricos, hortícolas, invernaderos, etc.). Planta piloto de compostaje y red de ensayos de campo (50 parcelas experimentales). Se pretende mejorar la planta piloto con recurso europeos y darle además un uso posterior al funcionamiento de la planta industrial, al objeto de seguir experimentando con diferentes fuentes de materia orgánica.

Recogida de unicomponentes: está extendida a todo el ámbito de la ciudad de Córdoba. Recogida selectiva con idea de aprovecharlos (vidrio y cartón) o como forma de darles un destino adecuado (escombros, enseres, vehículos abandonados, pilas, animales muertos) que proteja el entorno urbano. Control de entradas y salidas. Esto permite la caracterización de residuos urbano de Córdoba, su variación temporal, el grado y nivel de la selección realizada.

Reciclaje de escombros, residuos de construcción y tierras de excavación. Se recogen en contenedor específico y son vertidos en una antigua cantera de áridos con el fin de recuperar y revegetar la zona. Previamente se inspecciona el tipo de residuos al objeto de comprobar su carácter inerte.

Participación de la población: concienciar y sensibilizar a los distintos segmentos de la población sobre su imprescindible colaboración y participación en la higiene urbana de su ciudad. Implicación de los vecinos mediante programas permanentes sobre aspectos concretos: uso de la papelera, recogidas selectivas, etc.

Es de destacar el programa denominado La Escuela en la Higiene Urbana, en el que desde hace años participan más de cuarenta colegios por curso, adultos e Institutos de la ciudad, llegando a 5.000 alumnos por curso. Se destina a información ambiental el 5 % del presupuesto de SADECO, la empresa municipal responsable de la gestión de los RSU.

Se utilizarán diferentes medios adecuados a cada caso o sector de población:

- Información puerta por puerta, cartelería en portales de viviendas, charlas exposición de audiovisuales, etc.
- Programas de elaboración propia emitidos por la televisión municipal.
- Divulgación de las Ordenanzas Medioambientales de forma directa a los implicados y en general a través de radio, prensa y televisión municipal.
- Creación de un punto de información itinerante que visita semanalmente cada barriada de la ciudad.
- Empresas sociales: hay que diferenciar entre las empresas sociales que se constituyen bajo el amparo de SADECO y las que lo hacen por su cuenta, como ocurre en el caso de los textiles y papel-cartón. Las primeras surgen como forma de fomentar el reciclaje de ciertos residuos y compatibilizar economía social con medio ambiente. En una situación con un alto índice de paro y dada la potencialidad del medio ambiente urbano, ésta es una forma de generar empleo.

En la actualidad se trabaja con distintos recuperadores para la fracción de vidrio, textil, el papel y cartón, plástico (poliolefinas) y metales. Las pilas botón son enviadas para su reciclado e inertización. Se está en trámite de empezar a reciclar otras fracciones como son el PET y el PVC.

SITUACIÓN ANTERIOR

- Vertidos incontrolados de RSU o en un vertedero que no reunía las condiciones adecuadas para el tratamiento de los mismos.
- Hasta 1984 no existía ningún tipo de recogida selectiva
- Ausencia de sensibilidad en la población hacia el problema de residuos.
- Funcionaban algunas recogidas de residuos, como es el caso del papel-cartón y metal, realizada por individuos sin una organización clara, que actuaban a título individual y que realizaban la rebusca en ciertos comercios, que se lo guardaban. En determinados momentos se llevaban a cabo recogidas de ropa usada con destino

humanitario o con fines de recaudación de dinero para alguna asociación contra la droga, diabéticos, etc.

SITUACIÓN POSTERIOR

- Vertido controlado de todos los RSU o asimilables en el Municipio de Córdoba, y tratamiento de los mismos en vertedero controlado de alta densidad.
- Se espera tener implantada la recogida selectiva en el origen en el 80 % de la población de Córdoba, separando los residuos en dos fracciones: orgánica e inerte, que se suman a la recogida selectiva tradicional unicomponente. En un corto periodo de tiempo posterior llegar al 100 %.
- Funcionamiento de la planta de reciclaje compostaje.
- Logro de una participación relevante de los habitantes de la ciudad en la gestión de los residuos.
- La recogida selectiva de la fracción orgánica agrupa en la actualidad a 50.000 habitantes de la ciudad.
- Se están realizando experiencias de compostaje, de forma artesanal, de la fracción orgánica de las basuras domiciliarias con lodos y poda
- Se cuenta con la infraestructura del vertedero (maquinaria, personal, suelo), el apoyo de diversos equipos de investigación, tanto de la ciudad como de otras universidades y centros investigadores.
- Se realiza un estudio del mercado de materia orgánica en la provincia, y en concreto, el posible grado de uso del compost de RSU por parte del sector agroforestal.
- Recogida selectiva por unicomponente mediante contenedores específicos. No hay vertidos incontrolados de este tipo de residuos.
- Se han colocado contenedores en toda la ciudad para el vidrio y para el papel cartón de forma que en la actualidad se desvía de las bolsas de basura aproximadamente un 50 % del vidrio y papel-cartón producido.
- Funciona una recogida puerta a puerta de papel y cartón en grandes centros productores a demanda de los mismos, a través de Cáritas, que pasa a retirarlo.
- Se está empezando a organizar un servicio de recogida de vidrio puerta a puerta en centros productores (bares, restaurantes, pubs...) a través de una cooperativa social.
- La antigua cantera de áridos está siendo utilizada como vertedero controlado de inertes para su posterior sellado y revegetación. En relación con los metales hay iniciativas de cooperativas que los recuperan y reciclan previa clasificación.

- Los escombros se recogen previo depósito en contenedor de nueve puntos de la ciudad. Las empresas y grandes obras tienen que trasladarlos directamente al vertedero de inertes que se dispone, cobrándoseles una tasa de vertido.
- Se cuenta con la colaboración de establecimientos expendedores de pilas y con otros organismos colaboradores (colegios, asociaciones, empresas, etc.).
- En el caso de los enseres se gestiona su recogida puerta a puerta mediante llamada telefónica.
- Centro Reto, formado por extoxicómanos, que aprovecha estos materiales y cuenta con un mercadillo para la venta de los mismos.
- Vehículos abandonados: son retirados de la vía pública por SADECO previo aviso.

Se han planificado rigurosamente con anterioridad a la construcción de la planta de reciclaje y compostaje y a la implantación de la recogida selectiva programas de concienciación ciudadana y la comercialización de los productos reciclados (compost y plásticos, cartón, etc.), mediante estudios de mercado y programas de divulgación.

En todo el proceso se ha facilitado el aprendizaje permanente por parte de los ciudadanos en el enfoque nuevo de la gestión de los residuos, haciéndoles conscientes de valores ambientales que no necesariamente se miden en dinero y protagonista de la gestión.

En cuanto a la utilización del compost de RSU, se ha seguido una metodología similar mediante charlas y folletos explicativos, dando a conocer las características del producto, demostraciones con ensayos en campo, divulgación de la utilidad del compost (reparto de compost a 50.000 habitantes de la zona de recogida selectiva, proveniente de sus propias basuras).

PUNTOS FUERTES DEL PLAN

- Alto nivel de concienciación y participación de la población en la gestión de los residuos, con un grado de satisfacción muy elevado.
- Se cuenta con las instalaciones y medios humanos y técnicos para controlar este tipo de residuos.
- La ciudadanía participa muy positivamente, al haber desaparecido prácticamente el vertido incontrolado de escombros.
- Tener Ordenanzas Municipales adecuadas.
- Disponer de equipos técnicos especializados en información, así como en inspección (este último con capacidad sancionadora).
- Contar con experiencias e instalaciones dentro de la propia ciudad que permitan ser visitadas por los ciudadanos.

- La población ha percibido en que se utiliza su colaboración mediante reparto de compost, papel reciclado, tiestos de macetas, bolsas de plástico reciclado, etc. Los ciudadanos visualizan así la utilidad de su esfuerzo en la ciudad.
- Mediante el compost se conseguirá un material fácilmente reciclado, alejado de la contaminación orgánica, limpio y con baja humedad. Disminuye la contaminación por vidrio en el compost que se está elaborando.
- Se reduce el volumen de vertidos, dado que está dando salida mediante reutilización y reciclado a gran parte de los mismos.
- Se evita el vertido incontrolado de materiales y la presencia de residuos abandonados en la vía pública.
- Hay una mayor organización en la recogida de escombros, animales muertos, enseres. Se evita el peligro de infección que puede ocasionar el abandono de vehículos abandonados y animales muertos.
- Posibilidad de aplicar el compost obtenido de los RSU en los diferentes cultivos de la provincia.
- Satisfacción entre los agricultores con los que se ha experimentado, así como curiosidad por el tema por parte de muchos otros a los que se ha llegado a través de diferentes canales de difusión. Igualmente existen grandes posibilidades en ciertos jardines, sector forestal y obras públicas.
- Generación de empleo local.
- Para el análisis del compost se cuenta con un equipo técnico cualificado, una red extensa de ensayos, y la colaboración de agricultores y diversos estamentos, tanto públicos como privados.
- La integración de los materiales recuperados en la industria local o regional recicladora supone un ahorro de materias primas y energía, menor ocupación del vaso de vertido, valoriza el residuo y cierra el ciclo productivo.

PUNTOS DÉBILES

- La necesidad de financiación externa, lo que provoca algunos retrasos debido a la dificultad de poner de acuerdo a diferentes administraciones.
- La contradicción que generan las leyes del mercado ante el ciudadano: ha de separar sus basuras, adquirir otros hábitos, realiza un esfuerzo, y por el contrario, las tasas que ha de abonar por la recogida y el tratamiento se incrementan.
- Necesidad de una planta piloto con mayor capacidad de trabajo

- Se encarece el sistema de recogida, ya que es necesario disponer de personal y equipos. Necesidad de incrementar las tasas que han de abonar los ciudadanos por la gestión de residuos.
- Aumenta el número de contenedores en la calle, con el consabido problema del espacio disponible.
- Hay que invertir en educación ciudadana y campañas informativas.
- Saqueo y destrozo de los contenedores de papel-cartón por parte de los traperos-cartoneros.
- El inmovilismo del sector al que va dirigido el producto (compost), factor que abre incógnitas acerca del mercado potencial.
- Inexistencia de políticas comunes y coherentes a las diferentes administraciones.
- Inexistencia de legislación clara, falta de materialización de apoyo a esta estrategia, etc.
- Hay que subvencionar las iniciativas recicladas en determinados momentos como son el arranque del sistema y en momentos de fluctuaciones a la baja del mercado de dichas fracciones.
- Se está en manos del mercado de recuperación que oscila constantemente.
- Intrusismo existente por particulares que sin estar legalizados como empresas realizan también recogidas puntuales.

SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA

- Incidencia ambiental positiva en la ciudad en materia de residuos y minimización en el consumo de recursos naturales.
- Existencia de instrumentos de intervención coherentes con la estrategia local de sostenibilidad (planes programas): cuenta con un Plan de Gestión que contempla objetivos de prevención, reutilización, reciclaje y disposición final.
- Prioridad a la prevención de residuos –sobre todo de los peligrosos- y del compostaje de la materia orgánica.
- Recogida selectiva por separado de las fracciones orgánica fermentable e inorgánica.
- Integración del proceso de compostaje en la agricultura local; ello implica la obtención de un compost estable y de calidad garantizada, que permita un uso continuado del mismo.
- Control de calidad del proceso: análisis, efectos sobre el suelo del compost obtenido.

- Planificación de la aplicación al suelo: investigación de necesidades de éste, determinación de la dosis, épocas y sistemas de aplicación del compost según cultivos.
- Se analiza mediante metodología fiable el nivel de recuperación y reciclaje, así como, de forma aún experimental, los resultados del compost según cultivos.
- Aumento de la vida útil de los productos. Integración de los materiales recuperados en la industria local o regional recicladora. Existencia de “empresas sociales” que se hagan cargo de la recogida de todos o algunos residuos. Fomento del empleo.
- Reciclaje de escombros, residuos de construcción y tierras de excavación.
- Participación de la población mediante prácticas tendentes a la prevención y reutilización de residuos, así como a la separación en los domicilios a su correspondiente presentación por parte de al menos las fracciones siguientes: residuos peligrosos, materia orgánica fermentable para elaboración posterior de compost, papel y cartón, vidrio y residuos voluminosos. La estrategia de participación incluye la educación de niños mediante la introducción de estos temas en la programación escolar.
- Evaluación de la participación ciudadana en el proceso de separación en el conocimiento de la gestión de los residuos y en la asunción de nuevas pautas de consumo y relación con la ciudad.
- La experiencia cuenta con capacidad para ser extendida a otras poblaciones.