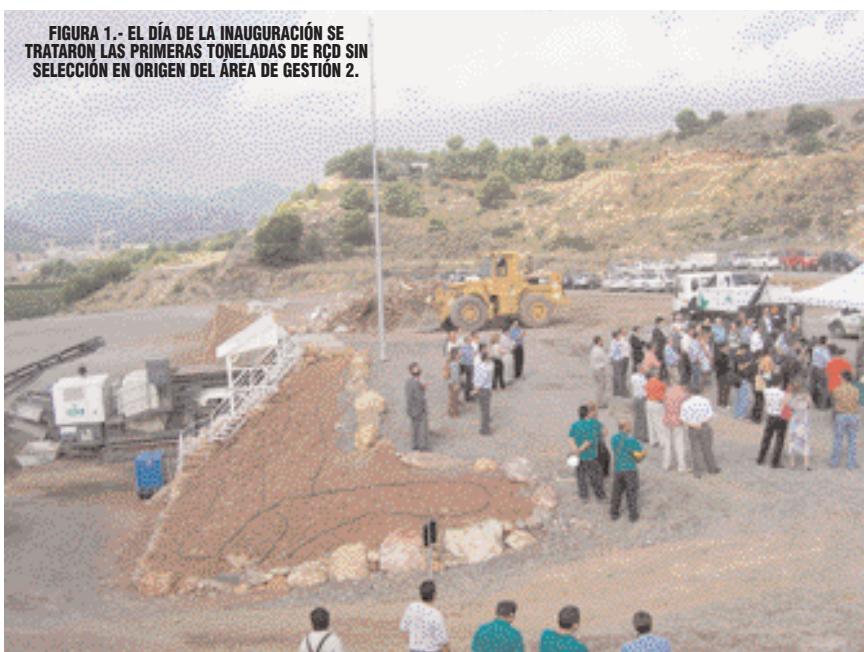


# INAUGURACIÓN DEL CENTRO DE TRATAMIENTO DE RCD DE SAGUNTO

La Ley de Residuos de la Comunidad Valenciana ha comenzado a hacerse efectiva con la apertura de la primera instalación de su comunidad. El pasado 9 de septiembre se inauguró la primera planta para el tratamiento de parte de los residuos de construcción y demolición de la denominada Área de Gestión 2, que reúne las comarcas de la Plana Baixa, Alto Valencia y Camp de Morvedre.

**FIGURA 1.- EL DÍA DE LA INAUGURACIÓN SE TRATARON LAS PRIMERAS TONELADAS DE RCD SIN SELECCIÓN EN ORIGEN DEL ÁREA DE GESTIÓN 2.**



La verdadera gestión de los residuos de construcción y demolición empieza a ser una realidad visible en las distintas comunidades españolas. Mientras unas todavía no tienen ni legislación propia, otras, como es el caso de la Comunidad Valenciana, tienen ya sectorizados los

planes de gestión y comienzan a montar las primeras plantas de tratamiento. Las firmas Hermanos Ventura y GRB-Gestión Medioambiental han formado la UTE "Consorcio 2" para empezar a dar servicio a parte de los residuos generados en el Área de Gestión 2 de la Comunidad Valenciana.

## UN POCO DE HISTORIA

La Ley 10/2000 de 12 de diciembre de Residuos de la Comunidad Valenciana establece el régimen jurídico de la producción y gestión de los residuos. Entre sus objetivos se encuentran el desarrollar instrumentos de planificación, inspección y control que favorezcan la suficiencia, seguridad y eficiencia en las actividades de gestión de residuos.

En el Título II de esta ley se regula la planificación en la gestión de los residuos y se prevén, en el ámbito autonómico, dos tipos de planes: el Plan Integral de Residuos y los Planes Zonales, ambos de obligado cumplimiento para todas las administraciones públicas y particulares. Mediante ellos se distribuyen en el territorio de la Comunidad Autónoma el conjunto de instalaciones necesarias para garantizar el respeto de los principios de autosuficiencia y proximidad.

En el caso concreto de los planes zonales, estos se constituyen como instrumentos de desarrollo y mejora del Plan Integral de Residuos. Son documentos detallados que adaptarán las previsiones del Plan Integral a cada zona que se delimite.

El Plan Zonal de las Zonas III y VII fue aprobado según Orden 18 de enero de 2002, disponiendo reunir a las comarcas de la Plana Baixa, Alto Palancia y Camp de Morvedre, que agrupan a 56 ayuntamientos, bajo la denominada Área de Gestión 2. Esta agrupación territorial tiene como finalidad optimizar, tanto social como económico, el servicio público para la zona.

Posteriormente se iniciaron los trámites de creación del Consorcio del Área de Gestión 2, cuya misión es la ejecución de las previsiones del Plan Zonal en esa área de gestión. Esta entidad, constituida el 3 de junio de 2002, está compuesta por representantes de los municipios implicados, Diputación provincial de Castellón, Diputación Provincial de Valencia y Generalitat Valenciana.

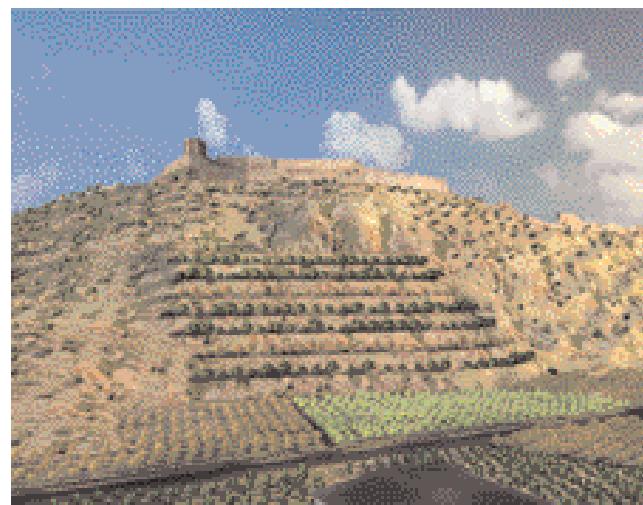
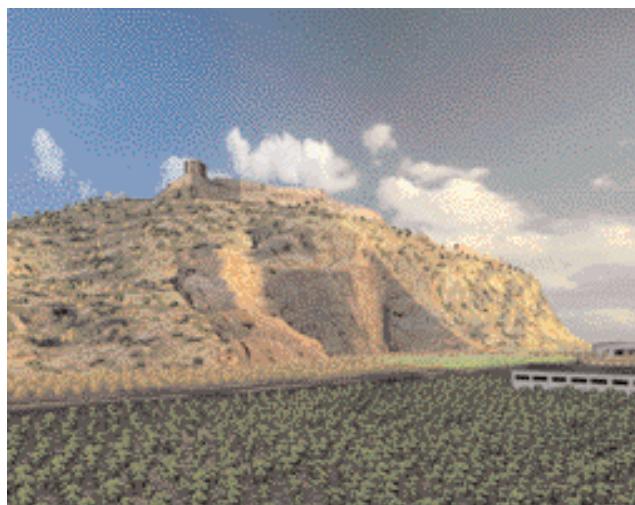


FIGURA 2.- ESTADO ACTUAL DE LA CANTERA DEL CASTELL Y UNA SIMULACIÓN DE SU RESTAURACIÓN.

El día 13 del mismo mes, la UTE “Gestión y Reciclaje Belcaire, S.L. - hermanos Ventura, S.L.” (U.T.E. “Consorcio 2”), presentó ante el recién creado Consorcio su Proyecto de Gestión de RCDs y Voluminosos para el Área de Gestión 2. Entre las empresas concursantes, el Consorcio consideró que el proyecto presentado por la U.T.E. “Consorcio 2” era el que mejor cumplía los objetivos establecidos en el Plan Zonal de Residuos. Fue el 11 de abril de 2003 cuando se acordó la adjudicación de la condición de Agente del Servicio Público a la citada UTE.

Desde entonces, U.T.E. “Consorcio 2” ha trabajado intensamente para conseguir la implantación del Servicio de una manera rápida y eficaz.

### LAS EMPRESAS DE LA UTE “CONSORCIO 2”

“Consorcio 2” ha reunido a dos empresas, GRB y Hermanos Ventura, que por sus conocimientos técnicos han sido capaces de obtener la gestión de uno de los planes zonales de residuos de la Comunidad Valenciana. Gestión y Reciclaje Belcaire, S.L. es una empresa de gestión medioambiental que se dedica a la asesoría medioambiental de empresas y entidades públicas en aspectos tales como autorizaciones, implantación de sistemas de gestión

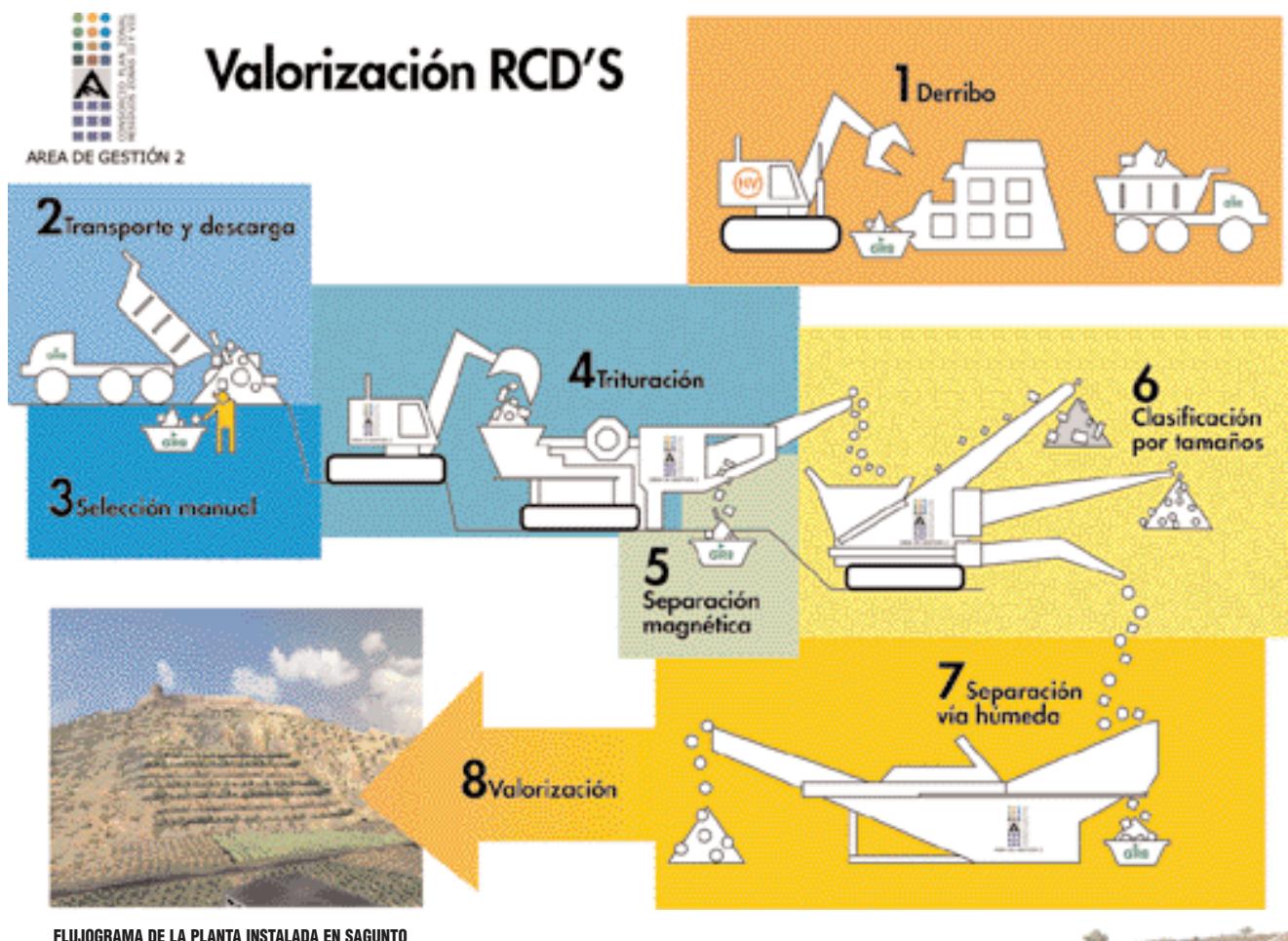
medioambiental, certificaciones, etc. La gestión y tratamiento de residuos es otro de los servicios prestados por GRB con el fin de solucionar todos los vertidos de inertes, así como la posterior regeneración de los cauces, la restauración de antiguas explotaciones mineras, y el sellado y recuperación de espacios degradados por vertidos ilegales. También se encuentra entre sus actividades más importantes el mantenimiento y gestión de infraestructuras como pueden ser las depuradoras de aguas residuales, los vertederos, las plantas de tratamiento de diferentes vertidos, etc. Por último, también se han comprometido

con la formación medioambiental a empresas y particulares, para moverse con garantías en este nuevo mundo de la gestión medioambiental.

Hermanos Ventura, perteneciente al Grupo Herven, es una empresa dedicada a la obra pública, entre las que han realizado trabajos de todo tipo. Edificios sociales, restauraciones y rehabilitaciones, instalaciones deportivas, infraestructuras, vertederos, obras hidráulicas y depuradoras son algunas de las últimas obras más importantes. También se dedican a la promoción de suelo industrial y suelo urbano, y a servicios tales como transformaciones agrícolas, explanaciones



FIGURA 3.- PLANTA DE TRATAMIENTO DEL CENTRO DE RCD DE SAGUNTO.



FLUJOGRAMA DE LA PLANTA INSTALADA EN SAGUNTO

y excavaciones y al transporte y alquiler de maquinaria.

### LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE SAGUNTO

La primera planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición del Área de Gestión 2 tuvo una sonada inauguración el pasado 9 de septiembre. Ubicada en las faldas del castillo de Sagunto, en las cercanías de la antigua explotación abandonada conocida como Cantera del Castell, su misión es la de tratar las más de 300.000 toneladas de residuos de construcción y demolición sin selección en origen que 56 ayuntamientos de la comarca generan anualmente. Dicha ubicación no es más que provisional con el fin de rellenar y recuperar medioambientalmente dicha cantera para lo cual se necesitan 500.000 toneladas aproximadamente.



FIGURA 4.- GRUPO HARTL PC 1265 J PARA LAS REDUCCIONES PRIMARIAS DE RCD.

La cantera se sitúa en la vertiente sur de la montaña del Castillo de Sagunto y ocupa una superficie aproximada de 2,7 hectáreas, habiendo sido explotada desde los años 20 hasta principios de los 70. El proyecto pretende integrar ambientalmente la Cantera del Castell en el entorno que la rodea a partir del aprovechamiento

de residuos inertes previamente seleccionados. El objeto es conseguir una morfología del terreno donde no se produzcan fenómenos erosivos, que permita el asiento de la cobertura vegetal para corregir el impacto visual y que se recupere desde el punto de vista ecológico y paisajístico para el disfrute de los lugareños.



FIGURA 5.- NUEVO GRUPO DE CLASIFICACIÓN HARTL MCS 5515.

La restauración de la cantera se realizará mediante el relleno del hueco de explotación con materiales inertes seleccionados, de forma que la configuración intermedia estará formada por bancales de 5 metros de altura. Una vez conseguida la configuración final, se procederá a integrar paisajísticamente el área afectada procediendo a la revegetación con especies de flora autóctona.

La planta se encuentra ubicada en una superficie de 12.000 metros cuadrados en las cercanías de la Cantera del Castell y se encuentra formada por tres equipos móviles, dos de ellos sobre cadenas y uno sobre una estructura metálica. "La condición temporal

de dicha planta, algo menos de 2 años, tiempo suficiente para tratar las 500.000 toneladas que necesita la cantera para su rehabilitación e integración paisajística ha sido uno de los aspectos más importantes para decantarnos por una planta de componentes móviles", explica Carmen Fuentes, de la dirección técnica de GRB. Dentro de los 12.000 metros cuadrados se encuentran las zonas de acopio del material sin selección en origen, por tamaño y composición de los residuos, la zona de tratamiento, los acopios de materiales ya tratados y la báscula para los controles de admisión de material.

La planta está formada por una uni-

dad móvil de trituración, una segunda de clasificación mecánica y una tercera de clasificación hidráulica. El conjunto total tiene una capacidad nominal de 3.000 toneladas al día, aunque de momento no ha sobrepasado las 1.000 toneladas. "La elección de estos equipos no fue fácil. Se presentaron un montón de casas comerciales con equipos muy interesantes. Finalmente quedaron tres como posibles finalistas de las cuales nos decidimos finalmente por los equipos aquí montados", comenta Carmen Fuentes.

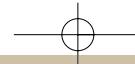
Los camiones tipo bañera o portacontenedores con RCD al entrar en la planta son primeramente pesados y, en función del tamaño y tipo de residuos, cuentan con distintas áreas para el vertido. Ya en su acopio, los RCD son sometidos a un triaje manual y otro mecánico mediante una excavadora con un pulpo mecánico cuya misión es la de eliminar las fracciones ligeras de mayor tamaño como son las maderas, plásticos, cartones, hierros, enseres, etc. A partir de ese momento los residuos son cargado en la tolva del primer grupo móvil sobre cadenas.

La primera unidad móvil que forma la planta es un grupo sobre cadenas de trituración de la firma Hartl. Concretamente se trata de un Hartl PC1265J, distribuido por la firma Caldehusa, Calderería de Humanes, cuyo tamaño final de salida es un 0-150 mm. La reducción de los RCD permite mejorar la separación de aquellas fracciones contaminantes que por su tamaño no hayan podido ser eliminadas inicialmente mediante triaje manual y mecánico. Sobre la cinta transportadora del grupo móvil se encuentra un separador magnético con cinta transportadora, conocido como overband, cuya función es la de eliminar todo el material férrico, que es enviado a un contenedor para su posterior reciclaje.

La fracción 0-150 mm al caer de la banda transportadora del grupo móvil, lo hace directamente sobre un segundo grupo móvil clasificador sobre cade-



FIGURA 6.- PLANTA DE CLASIFICACIÓN HIDRÁULICA BEYER 1400.



nas. Concretamente sobre el nuevo equipo Hartl HCS 5515, un grupo móvil formado por la tolva con rejilla, cinta transportada central, criba de dos pisos y tres bandas transportadoras de evacuación. La tolva de recepción cuenta con una rejilla que rechaza los fragmentos mayores de 120 mm. El 0-120 llega a la criba de dos paños y se divide en la fracción 0-40 mm, 40-60 mm y 60-120 mm. Las dos fracciones inferiores directamente son acopiadas sobre el suelo, mientras que la fracción superior se envía a un sistema de clasificación mediante agua.

La fracción 60-120 mm es descargada directamente por la cinta transportadora en el equipo clasificador



**FIGURA 7.- GRANULOMETRÍA 40-60 mm ACOPIADA LISTA PARA SU REUTILIZACIÓN EN LA RESTAURACIÓN DE LA CANTERA DEL CASTELL.**

hidráulico Beyer 1400. Se trata de un equipo formado por una cuba de 7 metros cúbicos llena de agua donde el material es descargado. Mientras los elementos pétreos se decantan sobre la cinta transportadora de evacuación, que

se encuentra por debajo del nivel del agua, todos los materiales ligeros quedan flotando, y mediante un sistema de cepillos son evacuados hacia un contenedor específico. De esta manera, la fracción 60-120 mm sale totalmente limpia y los materiales ligeros procedentes de la clasificación hidráulica caen sobre un contenedor, el cual se cambia cada vez que se colmata.

El material triturado y clasificado es retirado y enviado a la cantera en función de las necesidades de restauración.

En un período inferior a los dos años, la cantera se encontrará perfectamente restaurada con dos miradores y la planta se trasladará a otra zona de trabajo.