



## INNOVA

## NUEVO MOTOR DE COGENERACIÓN

En el año 2011 comenzó la explotación del Nuevo Vertedero en el Centro Ambiental de Málaga "Los Ruices". Esta instalación de eliminación de residuos, concebida para ser ejecutada en diferentes fases, ofrecía la oportunidad de aprovechar las grandes cantidades de metano (CH<sub>4</sub>) que los residuos, mediante la fermentación anaerobia de los mismos, generan tras su disposición y cubrición en vertedero. El vaso de vertido, es utilizado para la eliminación de los residuos municipales no peligrosos que no pueden ser tratados y recuperados vía separación o compostaje.

La caracterización de estos residuos nos permite adivinar que, pasado un cierto tiempo de residencia, se empieza a generar bolsas de biogás (principalmente metano en un 50%) que generan inestabilidad físico-química en el vaso de vertido. A efectos de gestionar estas emisiones, el vaso de vertido cuenta con una serie de equipos de captación de biogás, que están enterrados en el mismo, cuyo fin es recolectar la mayor cantidad de gas generado en la digestión anaerobia de los residuos. Mediante la activación de un sistema de extracción del gas (soplante), se consigue vehicular el mismo hacia los elementos combustores, con la incorporación de diferentes elementos filtrantes, impidiendo la emisión los gases de azufre y nitrógeno (SO<sub>x</sub> y NO<sub>x</sub> principalmente), gases con mayor poder contaminante que el metano y el dióxido de carbono.

El espacio de combustión y producción de energía eléctrica es la última fase de esta instalación, donde se consigue que cada tonelada de residuos produzca de forma anual 99 Kwh. A través de la instalación de transformación se proporciona a la electricidad la tensión suficiente para ser dirigida a la red de distribución y comercialización, donde entra el sobrante que no es utilizado por el autoconsumo.



El objetivo principal de esta instalación es contribuir a la disminución de los impactos ambientales que la gestión de residuos municipales ocasiona. Conscientes de nuestra misión de proteger el medioambiente, y de sensibilizar a los ciudadanos de ello, los responsables de velar por la correcta gestión buscan minimizar la emisión de gases de efecto invernadero procedente de la digestión anaerobia de los residuos.

Asimismo, y entendiendo que una menor necesidad de combustibles fósiles para la generación de energía eléctrica contribuye igualmente a asegurar la sostenibilidad de los recursos, esta buena práctica tiene como objetivo la menor demanda de las fuentes de energía tradicionales, habiendo descubierto en el biogás procedente de vertedero, una fuente de energía limpia y sostenible que nos permite el autoconsumo y la puesta a disposición de la energía resultante en la red general.

Según nuestras estimaciones, la instalación prevé reducir, durante todo el año 2014, más de 15.000 Tn eq. de CO<sub>2</sub>, produciendo un total de 8.000 MWh durante todo este mismo período.

En lo que va de año, la instalación ha conseguido cerca de 960 MWh de producción, si tenemos en cuenta que la puesta en marcha ha tenido lugar durante el primer trimestre del año 2014. Si quieres seguir la evolución de los resultados obtenidos lo puedes hacer a través de la página web de la empresa, así como en las declaraciones ambientales que la empresa realiza de forma anual.

## NUESTROS CENTROS DE TRABAJO: LA MALAGUETA

# NUESTROS CENTROS

El equipo de trabajo de este centro tiene una combinación de personal con una antigüedad alta, con un conocimiento profundo; y personal eventual de contrato de prejubilación con un conocimiento de todas las funciones que se pueden llevar a cabo en el cuartelillo. Se trata de un equipo polivalente, responsable y experimentado que conoce todos los entresijos de este complicado y delicado centro de trabajo en el que hay que desarrollar múltiples y variadas funciones. Un operario destinado en este centro de trabajo debe conocer todas las tareas, tanto del servicio de barrido, como del servicio de limpieza de playas.

El centro consta de 12 operarios de barrido, un operario de baldeo con carrito que realiza el baldeo en los alrededores de la Plaza de Toros de La Malagueta, dos operarios destinados al equipo de baldeo clásico con camión cisterna que todos los días limpian diferentes tramos, y un equipo que puede variar según las necesidades del servicio, de dos a seis operarios de limpieza de playas según la época. La limpieza de playas cobra especial importancia en los meses comprendidos entre mayo y septiembre, atendiendo las zonas de playa de La Malagueta, La Caleta, Baños del Carmen...

Los servicios prestados en La Malagueta se completan con el apoyo de 4 vehículos auxiliares de barrido destinados a zonas más lejanas, tipo residencial y con una orografía del terreno caracterizadas por fuertes pendientes y grandes tramos de barrido. Estas áreas son: Gibralfaro, Mayorazgo, Ramos Carrión y Sierra de Grazalema. Los operarios que realizan labores de limpieza en estas barriadas salen con su vehículo de dos centros de trabajo: Capuchino y Dña. Enriqueta.



En la época estival, tenemos dos eventos importantes, como son: la limpieza de la playa en la madrugada de la noche de San Juan, y la limpieza en la madrugada de la noche de los fuegos de la Feria de Agosto. En dichos eventos, nos ayudan desde otros centros de trabajo con el apoyo de brigadas, camiones de recogida, nodrizas en la playa, y una combinación de limpieza manual con el tractor de cribado de arena. No podemos dejar de mencionar la limpieza del exterior de la Plaza de Toros en la semana de la Feria de Agosto.

Este centro de trabajo también tenemos equipo de recogida de talas los días miércoles y viernes, y recogida de muebles los lunes y los jueves. Pero no todas las tareas son manuales, el apoyo del barrido mecánico es fundamental en nuestro centro, recibiendo soporte diario de la barredora de aspiración de aceras y del barrido de aspiración de calzadas los martes y los jueves. A estos equipos se suma el equipo de desbroce que suele realizar tareas en el área de influencia de nuestro centro.

Eduardo Romo.  
Coordinador de Servicios.

## RECONOCIMIENTO

### RECONOCIMIENTO A PLANTILLA: ANA MARÍA GARCÍA CAÑETE

Este mes destacamos la labor realizada por nuestra compañera Ana María García Cañete en el servicio de limpieza viaria.

Ana María trabaja en el centro de trabajo de Campanillas y recibió las felicitaciones de la Asociación de Vecinos de Portales de la Victoria) por su buen trabajo realizado en la barriada.



# SALUD

## REORGANIZACIÓN DE RECONOCIMIENTOS Y SERVICIO MÉDICO

Como consecuencia de cambios en el Servicio Médico ha sido necesario tomar algunas medidas de reorganización desde el miércoles 28 de mayo. El comienzo del proceso de baja deberá ser comunicado al Servicio Médico de la siguiente forma:

- Se introducirá el parte de baja y toda la documentación asociada al mismo en un sobre que estará disponible en Recepción
- Se cerrará y, una vez sellado en la propia Recepción; se introducirá en un sobre junto a la puerta del Servicio Médico.

La gestión de los partes de confirmación se realizará cuando le toque a cada trabajador venir a traerlo, y será de lunes a viernes en el tramo horario de 10:30 a 12:00, para una correcta visita médica y control del proceso de baja (NO SE INTRODUCIRÁ EN EL BUZÓN). El tratamiento del parte de Alta será el mismo que el de Confirmación.

Para cualquier consulta NO URGENTE (Revisión del documento médico del reconocimiento, recetas, segundas opiniones médicas, etc.) que los trabajadores quieran realizar al Servicio Médico de Empresa, ésta se hará los martes y jueves de 13:30 a 15:00 horas, para una correcta gestión de este servicio y de la organización del mismo.



# SEGURIDAD

## SISTEMA DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

### Extintores de los vehículos de la flota

Los extintores de todos los vehículos de la flota de Limasa como sistema de seguridad contra incendios deben estar revisados, vigentes, actualizados y en buen estado.



Los extintores de los vehículos están identificados con el número de calca de cada vehículo. Es importante que el conductor, antes de salir al servicio, se asegure de que los extintores:

- Están en buen estado general
- Estén cargados de presión
- Sean los asignados al vehículo (deben coincidir con el número de calca)

Existen extintores provisionales que pueden usarse en vehículos en caso de necesidad. Esta circunstancia deberá ser notificada al verificador. En caso de detectarse cualquier anomalía, deberá de ser reflejado en PARTE DE TRABAJO DIGITAL y además se debe comunicar la incidencia al verificador de turno.

# INNOVA

## ACCESO DE VEHÍCULOS A LOS RUICES

Se ha instalado un sistema de apertura de barreras en el acceso de los vehículos de flota mediante reconocimiento de matrículas. La instalación tiene como finalidad la automatización del control de accesos de los vehículos de flota y el registro de la hora de salida y la hora de entrada de los vehículos de flota. El sistema dispone de semáforos que indica que el lector ha reconocido o no ha reconocido la matrícula.

Para que el lector de matrícula actúe, el vehículo debe detenerse en la línea transversal amarilla pintada en el suelo y podrá pasar una vez se abra la barrera y se ponga el semáforo en verde.

Si al posicionarse el vehículo permanece el semáforo en rojo y no abre la barrera, implica que no reconoce la matrícula, por lo que será necesario que el conductor, inmediatamente, comunique este hecho al vigilante.



Se puede dar la circunstancia de que un vehículo pretenda pasar inmediatamente tras otro. Es necesario que se distancie unos 4 metros con el vehículo que le precede y aunque la barrera se encuentre abierta, deberá observar el semáforo y actuar como se ha descrito anteriormente.

Se recuerda que no está permitido parar y subir y/o bajar a personal de los vehículos en las vías de entrada y salida (zona pintada en amarillo).

# VOLUNTARIADO

## ACTIVIDADES DE AGENTES DINAMIZADORES LIMASA

- **19 de mayo.** Renovación del convenio de recogida de "Tapones Solidarios" por un año, con la colaboración del Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad con la Asociación contra la Fibrosis Quística de Málaga. Hasta la última criba que se realizó en abril, los tapones conseguidos fueron 15.510 kilos, cuya recaudación asciende a 2.342,4 euros, equivalente a 78 sesiones de terapia para la Asociación.
- **20 de mayo.** Colaboración en el día del intercambio que el Banco Del Tiempo Málaga ha organizado con el nombre de "Truekeando!"
- **21 de mayo.** Jornada de formación en el centro de la Diputación "La Noria", llamada "Enseñar jugando en la RSE".
- **24 de mayo.** Colaboración en el gran día de la Casa – Fundación Ronald McDonald de Málaga. Es el día de puertas abiertas, donde cualquier ciudadano podía pasarse por la Casa y conocer sus instalaciones.



## LIMPIEZA DE PLAYAS Y CALOR, CONSEJOS Y RECOMENDACIONES



## PREVENCIÓN

Debido a la mayor exposición a radiación solar debemos tener en cuenta las siguientes medidas de prevención y protección frente al calor:

- Evite la exposición directa de la piel al sol
- Proteja la piel expuesta al sol con cremas solares. Consulte al Servicio Médico por la protección adecuada para su tipo de piel y actividad
- Cúbrase la cabeza con la gorra que forma parte del uniforme
- Reponga líquidos y sales que se pierden por sudoración. Conviene ingerir agua frecuentemente o bebidas isotónicas. Es conveniente al terminar la jornada tomar bebidas azucaradas
- Realice pausas con el fin de establecer periodos de recuperación aprovechando las mismas para refrescarse e hidratarse
- Mantenga un control visual con los compañeros para avisar en caso de detección de los síntomas de golpe de calor.

# CAM

## EVOLUCIÓN DE LA VALORIZACIÓN RSU

Dos de los pilares más importantes del aspecto medioambiental de la sostenibilidad de Limasa son los ciudadanos y nuestras personas. El esfuerzo que realizan a diario se ve plasmado en muchos y diversos resultados, pero nos gustaría destacar el trabajo realizado en la valorización de los residuos orgánicos, ya sea mediante el compostaje o la producción de electricidad por aprovechamiento del biogás del vertedero. Les recordamos que el funcionamiento íntegro del Centro Ambiental de Málaga se realiza con la electricidad producida en dicho proceso, y no representa ni siquiera el 20% de la electricidad producida.

## VALORIZACIÓN DE RSU



MATERIAL  
BIOESTABILIZADO  
PRODUCIDO

8.642 KG



ENERGÍA  
ELÉCTRICA  
PRODUCIDA

10.355.500 kWh



ENERGÍA  
ELÉCTRICA  
AUTOCONSUMO

1.052.656 kWh



ENERGÍA  
ELÉCTRICA  
EXPORTADA A  
LA RED

6.926.544 kWh