

## **Crematorios de nimaes.**

Hace ya unos años que no es una cuestión de actualidad la eliminación de animales muertos y despojos de matadero; tras la gran controversia suscitada por el "mal de las vacas locas" y, una vez que se controló la situación, la eliminación de estos residuos y otros similares se desarrolla de forma controlada y eficaz siguiendo las premisas marcadas por el Plan Nacional de Residuos de Mataderos, Decomisos, Subproductos Cárnicos y Animales Muertos PNRMDSCAM, 2000-2006, elaborado como complemento del Plan Nacional de Residuos Urbanos y adaptado a la Directiva sobre Normas Sanitarias Reguladoras de los Subproductos aprobada por la Unión Europea.

Cuando algún animal, ya sea de compañía o de granja, se muere, surge para sus dueños la cuestión de cómo poder desprenderse del cadáver. En el caso de los animales de compañía la cuestión es algo más complicada, pero para ambos casos, la legislación vigente que contempla y regula la gestión de estos cadáveres es la misma que la que regula la gestión de los residuos que generan los mataderos, decomisos y subproductos cárnicos, o sea, **la Ley 10/98 de Residuos, Reglamento de Epizootias, de 1 de febrero de 1955, Real Decreto 2.224/1993 de 17 de diciembre, que deroga el RD. 845/1987 e incorpora a la normativa española la Directiva 90/667/CEE y Directiva 92/118/CEE en vigor en España, Decisión 449/96/CEE y Directiva 534/99.**

Con el paso de los años, las mascotas se convierten en un miembro más de la familia y, el día que mueren, merecen algo más que acabar en un contenedor de la basura o mal enterrados en cualquier descampado. Por este motivo, los servicios veterinarios municipales de la mayoría de las poblaciones importantes cuentan con hornos crematorios que, a la vez que dignifican la muerte del animal, controlan un problema higiénico-sanitario al evitar posibles focos de infección, envenenamiento de aguas, etc.

La eliminación de los animales muertos comienza con su recogida, la cual debe plantearse como un servicio necesario en los núcleos urbanos, destinado principalmente a los animales de compañía. La recogida organizada se basa en llamadas telefónicas al servicio de la limpieza y en el establecimiento de puntos de recepción y concentración como veterinarios, laboratorios municipales, centros de acogida de estos animales y similares, donde acepten los cadáveres previo pago de la cantidad estipulada para este servicio, quedando almacenados en pequeños congeladores a la espera de su recogida mediante un vehículo refrigerado o, simplemente cerrado, para cortas distancias para su traslado al tratamiento final que suele ser la incineración.

De forma complementaria, existen empresas especializadas en la incineración de mascotas que ofrecen servicios completos de "funeraria"; desde la recogida del animal a la deposición de las cenizas en urnas que quedan finalmente a disposición del propietario del animal. Este tipo de incineración se encuentra muy extendido en Centroeuropa y, por distintos pecios, ofrece incineraciones individuales o colectivas.

En lo que respecta a explotaciones ganaderas la situación varía notablemente. Según la legislación vigente todos los restos animales deberán ser incinerados, por lo cual, los cadáveres se transportan a través de gestores autorizados mediante vehículos de medio tonelaje hasta el centro de tratamiento correspondiente.

En cualquier caso, será preciso contar con instalaciones adecuadas para el tratamiento más adecuado de los cadáveres recogidos. En el mercado existen diversas firmas comerciales que ofrecen diferentes soluciones según el modo de realizar la combustión, capacidad de tratamiento, etc. En el caso de destinar la instalación a mascotas y pequeños animales no serán precisos grandes hornos, pero en caso de prever entradas elevadas de residuos, cabe la posibilidad de instalar unidades crematorias de hasta una

tonelada a la hora.

En España, la empresa con mayor volumen de negocio en la fabricación y montaje de hornos crematorios para animales muertos es KALFRISA, ubicada en Zaragoza. Al igual que otras firmas, ofrece desde pequeños hornos para animales de compañía, destinados a servicios zoonosanitarios, mataderos, etc. hasta instalaciones de gran capacidad.

Por regla general, los hornos de pequeña capacidad de destrucción son capaces de incinerar desde 50 Kg/h hasta 300 Kg/h, según modelos. Todos ellos cuentan con la cámara de cremación dotada de uno, dos o tres quemadores, un reactor térmico para el tratamiento de los gases y la chimenea. Emplean como combustible gasóleo C, gas natural o propano y siempre existe la posibilidad de añadir una caldera para la producción de agua caliente, vapor o fluido térmico.

En el caso de instalaciones de mayor capacidad, la maquinaria resulta algo más aparatosa pero se basa en el mismo principio de funcionamiento. En estos casos se precisará siempre de una cámara frigorífica de grandes dimensiones para la conservación de los restos de animales hasta su cremación. La alimentación al proceso se realiza de forma mecánica mediante un cargador hidráulico que introduce los animales en el interior del horno sin necesidad de intervención manual de los operarios.

En el interior de los hornos crematorios, fabricados en material aislante, se instalan los quemadores que alcanzan los 800 °C. Finalmente, las cenizas resultantes se retiran de forma automática y los gases deben tratarse para lograr su total oxidación, posteriormente, se enfrían de forma rápida para evitar formar dioxinas y neutralizar los compuestos ácidos formados durante la combustión y, finalmente, se someten a un filtrado para retener las partículas sólidas.

Por último, estas instalaciones incorporan sistemas de medición de emisiones en continuo para controlar la composición de los gases y poder comprobar que se cumple con la legislación vigente relativa a la incineración de residuos municipales.

La tendencia actual es contar con instalaciones de tipo medio o grande que den servicio a varias provincias o, incluso, a Comunidades Autónomas completas, ahorrando costes innecesarios en la duplicidad de las mismas. En este sentido, las últimas instalaciones puestas en funcionamiento han sido las de Cantabria, ubicada en el complejo medioambiental de Meruelo y, la de Albacete, ubicada en el municipio de La Roda.

Redacción  
Ambientum