

## DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE UNA PLANTA INTEGRAL INCINERADORA DE RESIDUOS URBANOS EN MELILLA

### PROBLEMÁTICA

Necesidad de un sistema de gestión y/o tratamiento para la totalidad de los residuos generados en la ciudad autónoma de Melilla. Las particulares características de la ciudad, reducen las distintas opciones posibles:

- Gestión en vertedero: no viable, debido a la dificultad para encontrar superficies amplias de terreno aptas para el vertido controlado.
- Producción de compost: no viable, debido a la dificultad de dar salida al subproducto generado, y por necesitar igualmente superficies de vertido para la fracción resto.
- Técnicas de minimización de residuos y reciclaje: técnicamente incapaces de afrontar un tratamiento integral de los residuos generados.

### OBJETIVO

Diseño, construcción y explotación de un sistema de tratamiento integral para todos los residuos generados en la ciudad autónoma de Melilla, adoptando la solución técnica y económicamente más óptima con el mínimo impacto ambiental.

### SOLUCIÓN TÉCNICA

#### Planta Integral Incineradora de Residuos con recuperación de Energía

- **Sistema de incineración:** horno de parilla móvil con posibilidad de ser ampliada con otra línea. La capacidad de tratamiento es la siguiente:
  - Capacidad mecánica: 4,5 t/h
  - Capacidad térmica: 9,9 gcal/h
  - Tª de combustión: 1.100 °C
  - Horas previstas de funcionamiento: 7.500 h/año
  - Residuos tratados: RSU, aceites usados, residuos voluminosos y neumáticos, residuos hospitalarios
- **Depuración y Evacuación de gases:**
  - Absorbedor de gases ácidos mediante lechada de cal.
  - Reducción de sólidos mediante filtro de mangas.

- Filtro de carbón activo para retención de metales pesados y compuestos orgánicos.
- Evacuación de los gases a través de la chimenea de 30 m de altura
- Sistema de recuperación de energía, mediante caldera de recuperación.
- Recuperación, tratamiento y posterior gestión de las escorias y cenizas procedentes del horno y la caldera.

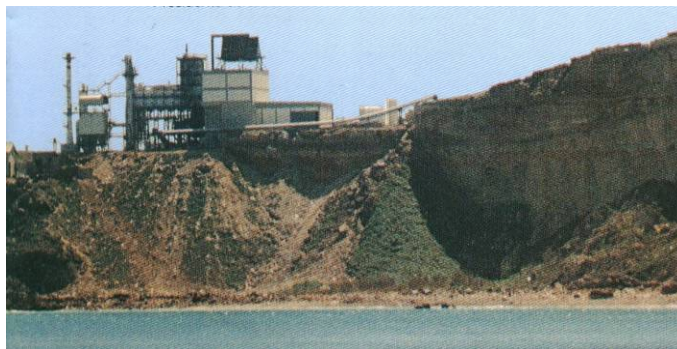
### PLAZO DE EJECUCIÓN

33 meses de trabajo (desde la adjudicación del proyecto hasta la puesta en marcha)

### RESULTADOS

- Suficiente capacidad para el tratamiento integral de todos los residuos generados en Melilla.
- Cumplimiento de los límites de emisión establecidos en la normativa aplicable.
- Mantenimiento de un nivel de calidad medioambiental muy elevado con total seguridad.
- Reducción del volumen de residuos de hasta el 90 %, facilitando el tratamiento de las escorias en vertedero.
- Importante producción de energía eléctrica, cuyo uso en la red pública permite reducir el consumo de combustible fósil en la generación eléctrica.

### IMÁGENES DE PROYECTO



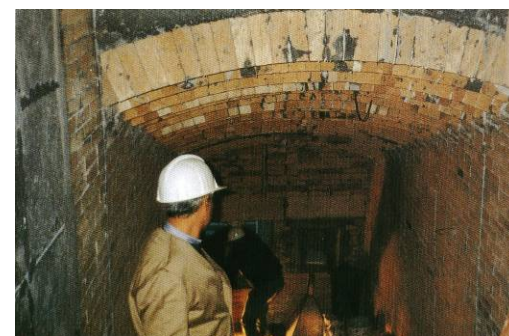
Ubicación de la Planta en la Ciudad de Melilla



Detalle de la Planta Integral Incineradora de Residuos



Detalle de la chimenea de la Planta



Vista interior del horno refractario