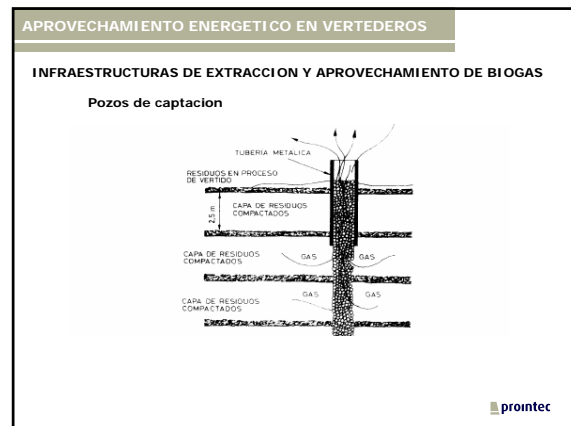
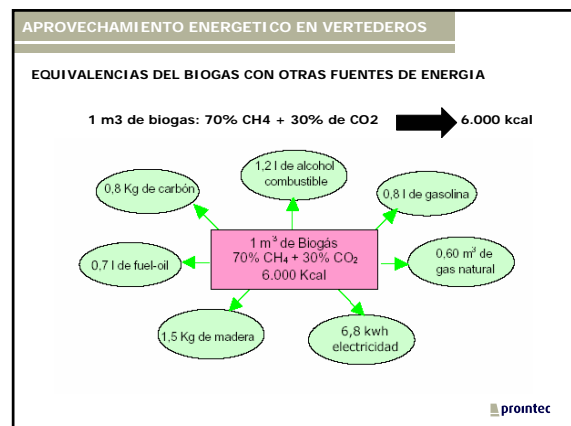


- APROVECHAMIENTO ENERGETICO EN VERTEDEROS**
- VENTAJAS DE EXTRACCION DE BIOGAS**
- Eliminación de compuestos de efecto invernadero
  - Eliminación riesgos de explosiones y de incendios
  - Eliminación de riesgos a la vegetación de la zona
  - Evitar malos olores
- printec



- APROVECHAMIENTO ENERGETICO EN VERTEDEROS**
- INFRAESTRUCTURAS DE EXTRACCION Y APROVECHAMIENTO DE BIOGAS**
- Lineas de conducciones
  - Antorcha
  - Estación de regulación y medida
  - Sistema de eliminación de agua
  - Sistema de eliminación de compuestos corrosivos
  - Sistema de aprovechamiento de biogas: generación de energía eléctrica a través de motores de cogeneración
- printec



#### APROVECHAMIENTO ENERGETICO EN VERTEDEROS

##### APLICACIONES DEL BIOGAS

Motores de cogeneración aprovechándose 45-60% de la energía total en forma de calor

Quemadores, obteniéndose agua caliente de empleo en la industria

Otros usos, pilas combustibles

##### POTENCIAL ENERGETICO DE UN VERTEDERO CONTROLADO

Depende de: composición de residuos, temperatura, climatología, técnicas de vertido, características de diseño, Teóricamente: se producen 370 m3 de biogas por tonelada de residuos que contengan un 50% de M.O.

Eliminando pérdidas: por tonelada de residuo se extrae 100 m3 de biogas en un periodo de 10 a 15 años

Gran variación de datos en diferentes zonas

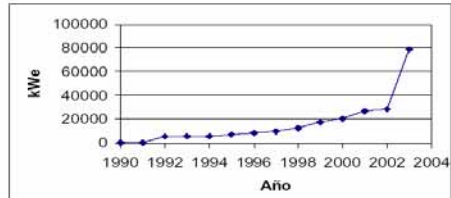
prontec

#### APROVECHAMIENTO ENERGETICO EN VERTEDEROS

##### VERTEDEROS ESPAÑOLES CON GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA

España cuenta con 21 vertederos que generan energía eléctrica a partir de biogas extraído de su plataformas de vertido, con una potencia instalada de 80 MW

Evolución de la potencia instalada en los vertederos españoles

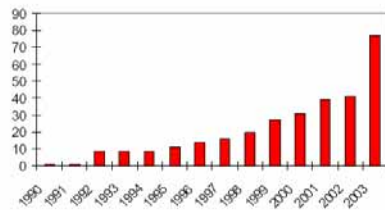


prontec

#### APROVECHAMIENTO ENERGETICO EN VERTEDEROS

##### EVOLUCION DE LOS MOTORES DE COGENERACION INSTALADOS EN VERTEDEROS ESPAÑOLES

España cuenta con 78 motores de cogeneración instalados en vertederos.



prontec