



# **TECNOLOGIA CONVERTER**

- 
- 
- ▶ La empresa italiana Ompeco SR fabricantes de máquinas y plantas denominadas **CONVERTER**, cuyo método ecológico patentado, se úsa para valorizar **Residuos Sólidos Municipales sin Clasificar** y/o **Residuos Hospitalarios, industriales**, convirtiendolos en **Combustible Derivado de Residuos (CDR)**
  - ▶ **CONVERTER** es una solución de instalación modular de “accionar y usar” (plug and play) muy facil de operar. Esta nueva tecnología utiliza trituración mecánica bajo presión continua, que trata los desechos mixtos en ciclos de 30 minutos. Se basa en el principio de transformación de energía mecanica a térmica, por tanto las maquinas alcanzan una optima temperatura de esterilización de 150°C, sin altas presiones.

# EL PROCESO EN 07 PASOS



**1.- Carga de Residuos:** Ingresan bolsas con los residuos en la cámara y se cierra la tapa.



**2.- Trituración:** El rotor se inicia y acelera gradualmente. El material es molido finamente y rápidamente la temperatura aumenta a unos 100°C



**3.- Evaporación:** El calor generado en el material por fricción provoca la evaporación de la humedad residual. La temperatura se mantiene en torno a los 100°C.



**4.- Sobrecaentamiento:** Una vez eliminada la humedad, el calor de fricción provoca un aumento de la temperatura en el material hasta los 151°C.



**5.- Esterilización:** La temperatura del material se mantiene firme a 151°C, durante un tiempo de 3 minutos en condiciones de calor húmedo mediante dosificación de agua controlada.



**6.- Enfriamiento:** Los desechos se rocían con agua para bajar la temperatura del material a aproximadamente 100°C. Posteriormente una bomba de vacío, baja la temperatura a 60°C adiabáticamente.



**7.- Descarga:** en Bolsa de Vacío: El material tratado se descarga mediante fuerza centrífuga a través de la apertura de una válvula servoaccionada ubicada en el fondo de la cámara de tratamiento.

# VENTAJAS DEL USO DE LA TECNOLOGIA CONVERTER

- **No es necesario clasificar los residuos**
- **Funcionamiento no utiliza químicos, combustión, ni microondas, trabaja sin presión y sin emisiones contaminantes.**
- **Tratamiento in situ, donde se genera el residuo.**
- **Durante el proceso no genera humo, gases, olores, ni ruidos.**
- **Reducción de 80% en volumen.**
- **Producto resultante esterilizado y sin olor.**
- **Uso del producto resultante, como Combustible de Residuos (CDR), con alto poder calorífico.**
- **El uso de la tecnología CONVERTER promueve una Economía Circular.**
- **Transforma los Residuos Hospitalarios (Residuos Peligrosos) en residuos comunes.**



# RESIDUOS QUE PUEDEN INGRESAR AL PROCESO

- Residuos orgánicos (incluido huesos, semillas, cascaras etc)
- Plásticos
- Plásticos duros
- Cartón
- Papel
- Vidrio
- Tetrapack
- Latas
- Tela
- Caucho
- Madera
- Residuos Hospitalarios
- RAEE
- Lodos
- Otros

OMPECO



ES HORA DE CONVERTIR SUS RESIDUOS DOMÉSTICOS EN CDR

# MAQUINA MODELO 5000



ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ESPECIFICACIÓN
1	MÁQUINA CONVERTER	1	MODELO MO 5000
2	ACCESORIO CONVERTER	1	SISTEMA DE RECIRCULACIÓN DE AGUA
ITEM	ESPECIFICACIÓN		DETALLE
1	Potencia Total Instalada		520 kw
2	Potencia nominal de motor		500 kw
3	Corriente nominal		600 amp
4	Corriente de arranque		750 Amp
5	Dimensiones de la Máquina		8000 mm 2500 mm 6500 mm (Alto)
6	Peso		16,000 kilos
7	Volumen de la Cámara de tratamiento		4.71 m3
8	Ruido		95 - 80 Db
9	Capacidad de Producción (Kilos/hora)		Residuos Industriales Mezclados = 1800 - 2500 KI/hora
10	Medida cámara de tratamiento		Diametro = 2 metros; Alto = 1.5 metrso
CONSUMO DE ENERGIA			
Electricidad			De 0.4 kwh /Kilo
COSTO DE ENERGIA			
COSTO POR TM QUE INGRESA AL PROCESO			\$ 40.00
INCLUYE			
WSR			Sistema de Refrigeración de Agua
Temperatura Ambiente de Trabajo			Entre 6 grados y 45 grados
DIMENSIONES DE LOS ARMARIOS ELECTRICOS			
Ancho			1600 mm
Profundidad			800 mm
Altura			2100 mm
Peso			1200 kilos



# VIDEOS DE MAQUINAS TRABAJANDO

Video presentacion Ompeco

[https://m.youtube.com/watch?v=ZLPUHwanvYQ&feature=emb\\_logo](https://m.youtube.com/watch?v=ZLPUHwanvYQ&feature=emb_logo)

Video pruebas en Ompeco

<https://www.youtube.com/watch?v=kFFfG0UMIHg>

Video diferentes tipos de residuos

<https://www.youtube.com/watch?v=kStHExe7FQE>

Video por pasos

<https://www.youtube.com/watch?v=XpvA8WTzRuY>