



Thermo-System[®]

Secador Solar de Lodos Activados

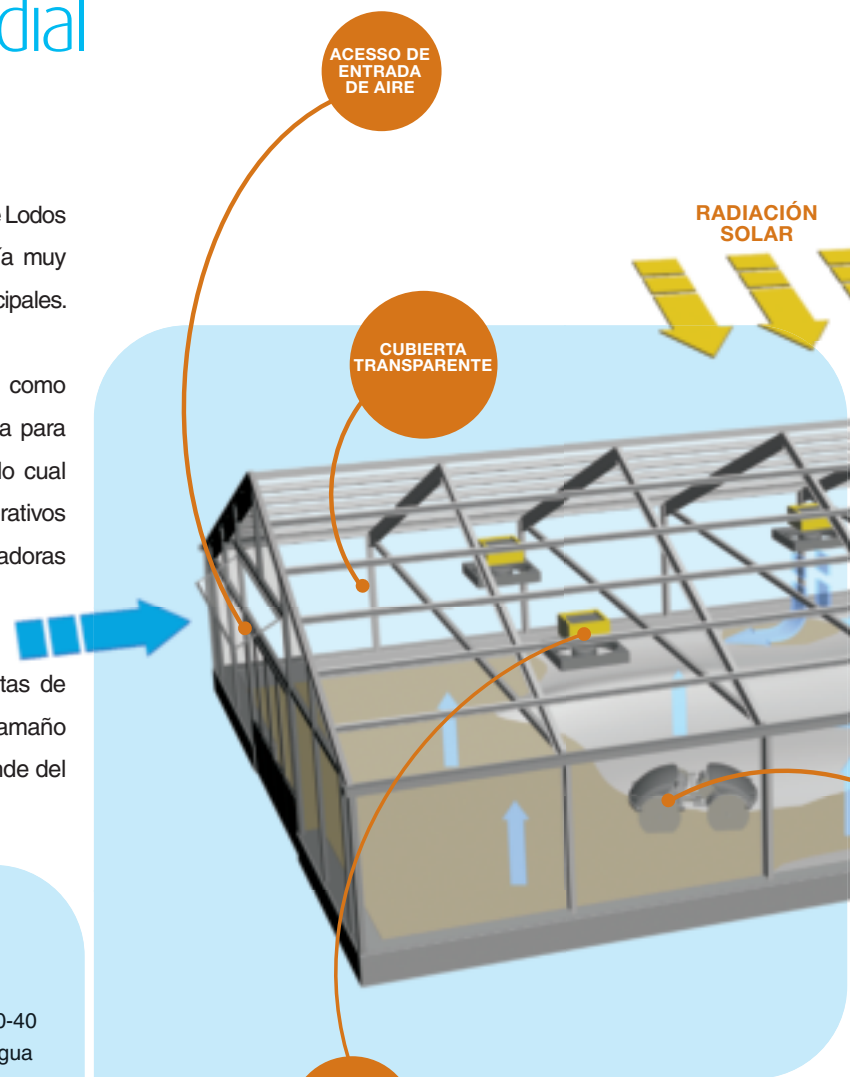
- Ambientalmente amigable; tecnología verde
- Secado de baja temperatura y operación segura
- Seca y desagua lodos
- Maximiza las opciones de eliminación de lodos

Líder del Mercado Mundial en Secado Solar

Con más de 150 instalaciones a nivel mundial, el Secador Solar de Lodos Activos THERMO-SYSTEM® ha demostrado ser una tecnología muy confiable y de eficiencia energética para el secado de lodos municipales.

El Sistema THERMO-SYSTEM® de Parkson utiliza el sol como fuente de energía principal – El 95% de la energía requerida para el proceso de secado es proporcionada por energía solar, lo cual da como resultado una reducción significativa de costos operativos en comparación a tecnologías competidoras como las secadoras convencionales de gas o petróleo.

La tecnología THERMO-SYSTEM® ha sido utilizada en plantas de tratamiento de agua y de aguas residuales que varían en tamaño desde 0.2 MGD hasta la instalación de secado solar mas grande del mundo de 40 MGD o 30,000 toneladas húmedas por año.



Características

- Diseñado para aceptar lodos líquidos o desaguados
- Control totalmente automatizado
- Mínimo mantenimiento requerido
- Se carga fácilmente con camiones, cintas transportadoras o bombas
- Puede utilizar calor residual para reducir el área requerida para el secado

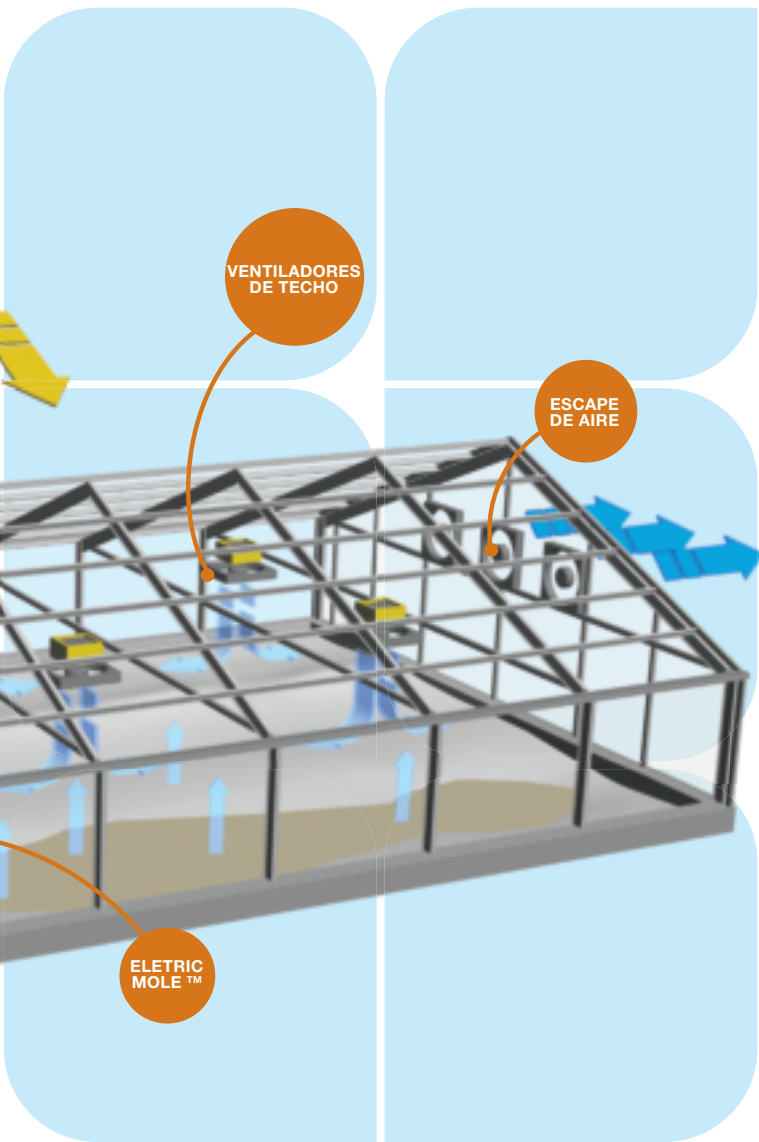
Beneficios

- Minimiza los costos de energía usando solo 30-40 kWh por tonelada de agua evaporada
- Reduce el volumen de lodos en un 97%
- Aumenta la sequedad del producto hasta un 90% de sólidos secos
- Produce biosólidos de Clase A
- Requiere muy poca atención del operador



Biosólidos secos y homogéneos de Clase A

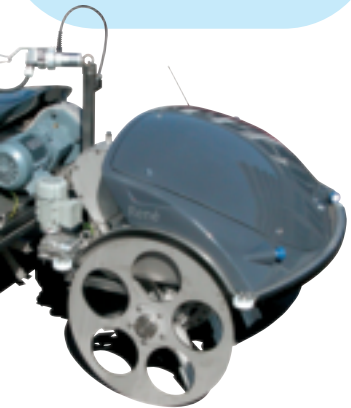




Tecnología Inteligente

El proceso sustentable, de secado neutral en la producción de dióxido de carbono es totalmente automatizado. Por lo tanto, la atención y control del operador necesario es mínima. El sistema está diseñado para incorporar muy pocas piezas movibles para maximizar confiabilidad y minimizar costos de mantenimiento y tiempo de inactividad.

El galardonado Electric Mole™ mezcla, distribuye, y airea los lodos automáticamente para aumentar considerablemente la eficiencia de secado. Un PLC lleva a cabo un programa complejo que controla y supervisa todo el proceso de secado. La operación de todos los dispositivos es completamente automatizada.



Comparación de Costos de Energía 10 MGD Gas Versus Solar

| Datos Básicos + Suposiciones | Unidades | Comparación 10 MGD | |
|-----------------------------------|------------------------------|--------------------|----------|
| | | Gas | Solar |
| Cantidad Total de Lodos por Secar | toneladas/año | | 21,120 |
| Sólidos Secos Iniciales | % SS | | 17% |
| Sólidos Secos Finales (Objetivo) | % SS | | 75% |
| Agua por Evaporar | toneladas/año | | 16,320 |
| Consumo de Energía Térmica | BTU/t H ₂ O Evap. | 3,100,000 | 0 |
| | BTU/año | 50,592,000,000 | 0 |
| Costo de Energía Térmica | \$/millones BTU | \$10.00 | \$10.00 |
| | \$/año | \$505,920 | \$0 |
| Consumo de Energía Eléctrica | kWh/t H ₂ O evap | 90 | 30 |
| | kWh/año | 1,468,800 | 489,600 |
| Costo de Energía Eléctrica | \$/kWh | \$0.10 | \$0.10 |
| | \$/año | \$146,880 | \$48,960 |
| Costo Anual de Energía | \$/año | \$652,800 | \$48,960 |

Ahorro Anual de Energía Mediante Secado Solar: ~\$600,000

Funciona en Todos los Climas

Desde el clima helado de los Alpes Suizos al clima húmedo y caliente de la Florida, THERMO-SYSTEM® es el mejor secador de lodos.



Lista de Instalaciones en los Estados Unidos:

- Arkansas
- California
- Delaware
- Florida
- Hawaii
- Indiana
- Maryland
- Mississippi
- Oregon
- South Carolina
- Vermont*



Producto Final de Alta Calidad

El sistema es capaz de producir Biosólidos de Clase A que cumplen con las normas de la Sección 503 de la EPA de Estados Unidos.

*Inicio de operaciones en 2012



Fort Lauderdale
Chicago
Montreal
Dubai

1.888.PARKSON
technology@parkson.com
www.parkson.com