

EVAPORADOR DE LIXIVADOS RELLENO SANITARIO EL VERDE LEON, GUANAJUATO, MEXICO

*DESARROLLANDO PROYECTOS VIABLES DE ENERGIA A PARTIR DEL
BIOGÁS DE RELLENOS SANITARIOS EN LATINO AMÉRICA
Alfonso Martínez Muñoz, 2 de junio de 2010, Buenos Aires
PROMOTORA AMBIENTAL S.A.B. DE C.V.*





Presencia de PASA en Mexico

✓	Concesiones de recolección municipal	23
✓	Operaciones en rellenos sanitarios	22
✓	Ciudades atendidas	42
✓	Población servida	6,380,180
✓	Clientes Industriales y Comerciales	30,818
✓	Camiones de recolección	1,701
✓	Total de empleados	5,283



PETSTAR



Rellenos Sanitarios en los que PASA se encuentra desarrollando Proyectos MDL



FOTOGRAFIA AREA DEL RELLENO SANITARIO EL VERDE



OBJETIVO DEL PROYECTO

Reducir la cantidad de lixiviado atrapado en la masa de los residuos, y al mismo tiempo aprovechar el biogás para producir bonos de carbono para el mercado de Kyoto y energía eléctrica.







GENERALIDADES DEL EVAPORADOR

- ⇒ Proveedor: Ecologix Environmental Systems.
- ⇒ Tecnología comprobada también utilizada en al evaporación de lodos de aguas residuales. El primero se instaló en 1985.
- ⇒ Entregado pre-ensamblado.
- ⇒ Tiene un filtro que asegura que solo vapor sea emitido en el escape.



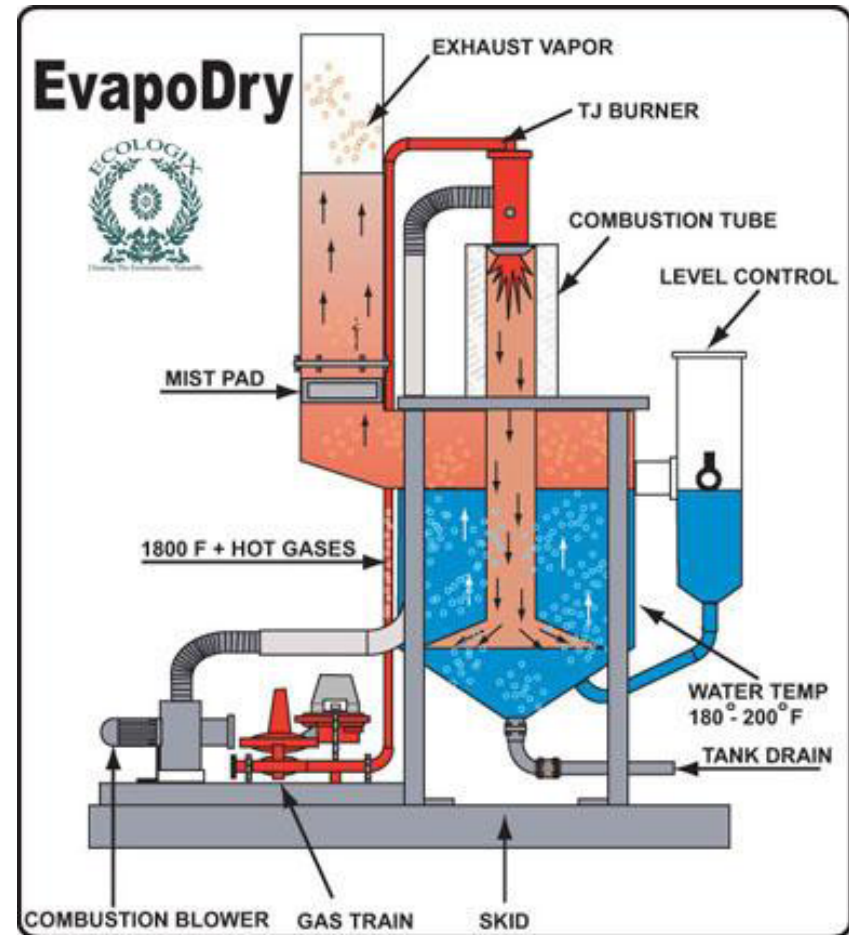
GENERALIDADES DEL EVAPORADOR

- ⇒ Capacidad de evaporación 500 m³/hr
- ⇒ Inversión Capital - \$250,000
- ⇒ Se espera tratar aproximadamente 12,000 m³/día
- ⇒ Biogás necesario: 310 m³/hr
- ⇒ Electricidad: 24 Kwh
- ⇒ Propano es el combustible de emergencia
- ⇒ Se manejan temperaturas del agua entre 82 y 93 °C



COMPONENTES PRINCIPALES

- ⇒ Filtro de humedad de 10 Micrones
- ⇒ Un quemador de nivel de líquidos bajo
- ⇒ Una bomba de vacío
- ⇒ Un sensor óptico de flama UV
- ⇒ Aislamiento térmico apropiada a condiciones de baja presión
- ⇒ Un contenedor construido con acero 316L S/S
- ⇒ Se estima que cada 580 horas se generen cerca de 35 pies cúbicos de sólidos



- ⇒ Pozos verticales - 37
- ⇒ Colectores horizontales - 4
- ⇒ Trampas de condensado - 4
- ⇒ Cárcamo de condensado - 1
- ⇒ Quemador de 5,400 m³/hr
- ⇒ Dos bombas de succión de 5,400 m³/hr
- ⇒ Panel de controles
- ⇒ Costo capital ~ 1.4 millones de dólares



ESTACION DE SUCCION Y QUEMADO



Alfonso Martinez
Gerente de Investigación y Desarrollo
Promotora Ambiental www.gen.tv
amartinezm@gen.tv

