



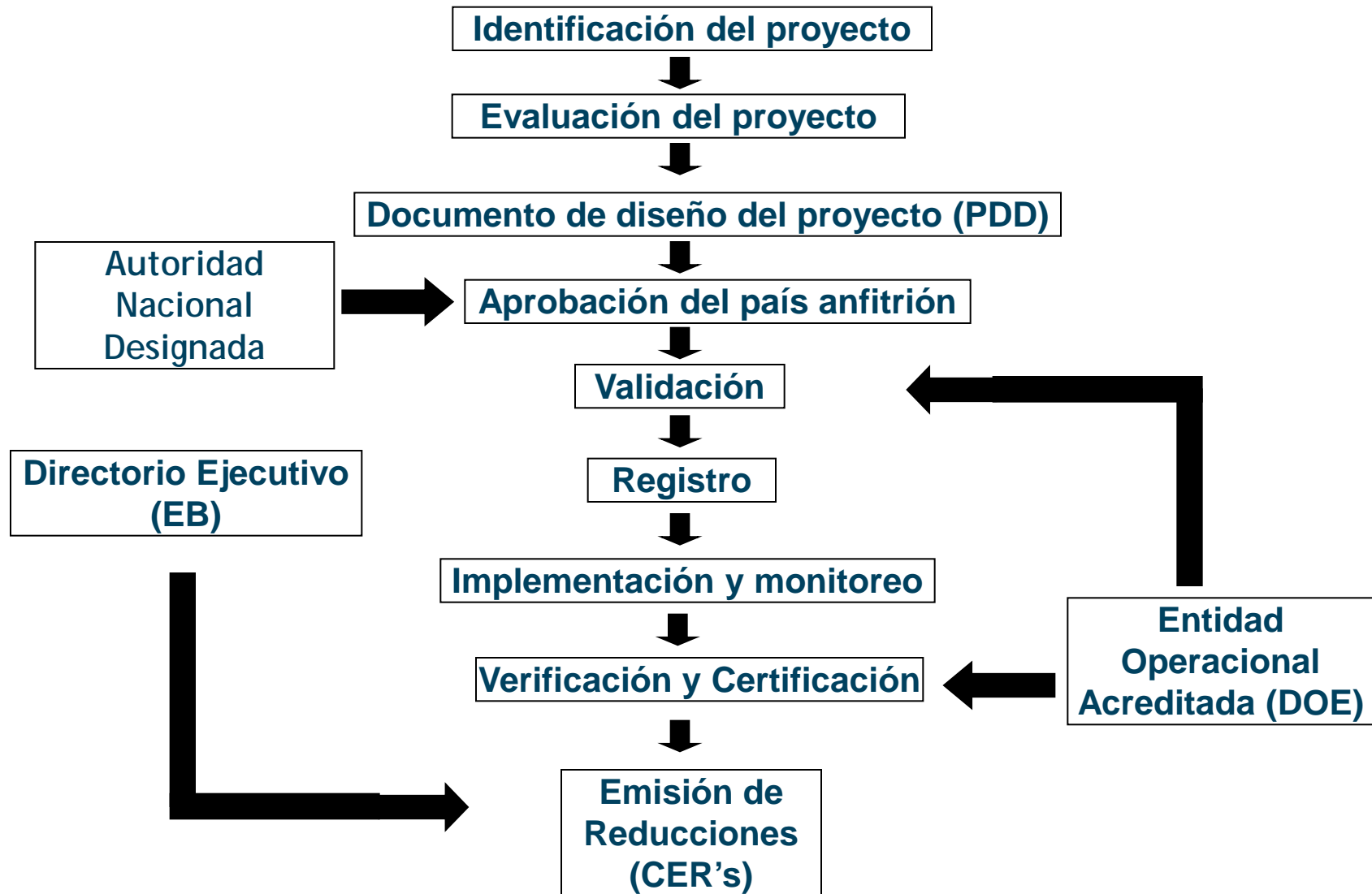
energía verde

GENERALIDADES DEL PROYECTO

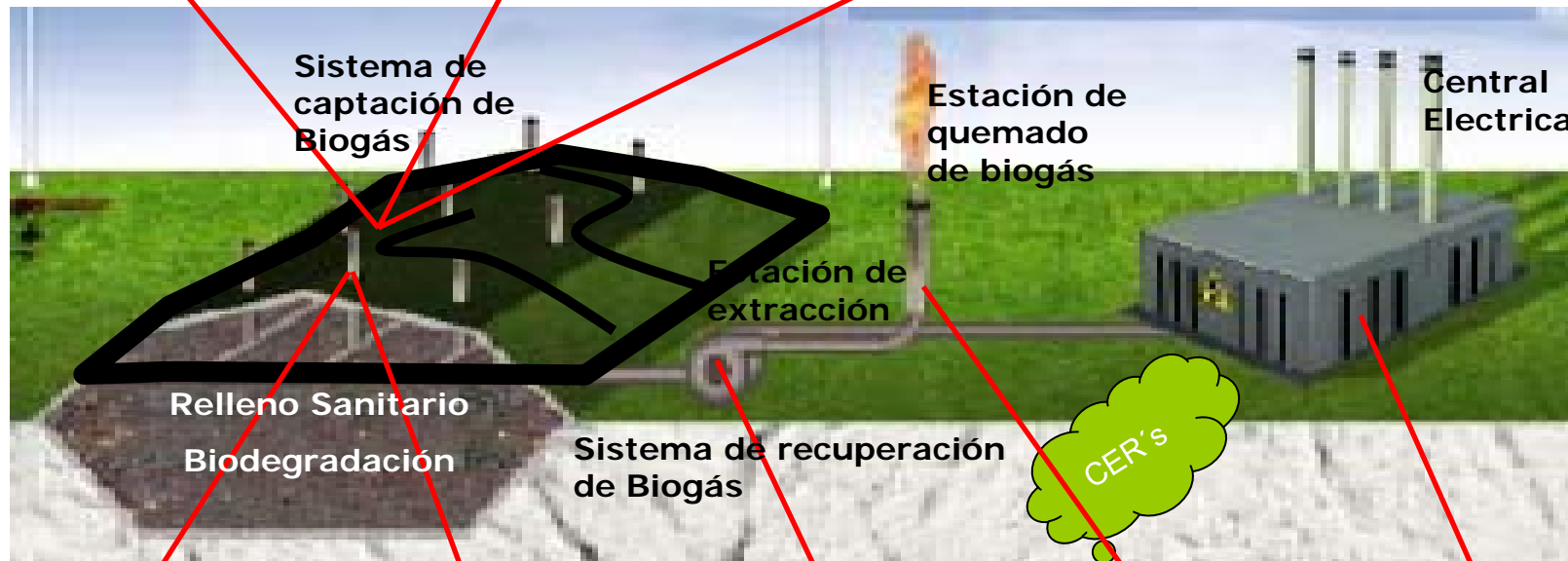


- AES es una corporación dedicada principalmente a la industria de energía eléctrica, con presencia en los 5 continentes y operaciones en 29 países
- El proyecto AES Nejapa está localizado en el relleno sanitario de Nejapa, 17 km al norte de San Salvador, a inmediaciones de la carretera que une los Municipios de Quezaltepeque y Nejapa
- Área total del relleno: 80 Hectáreas
- Área total de la planta de generación: 15,000 metros cuadrados
- Tasa actual de disposición: ~ 2,000 toneladas por día

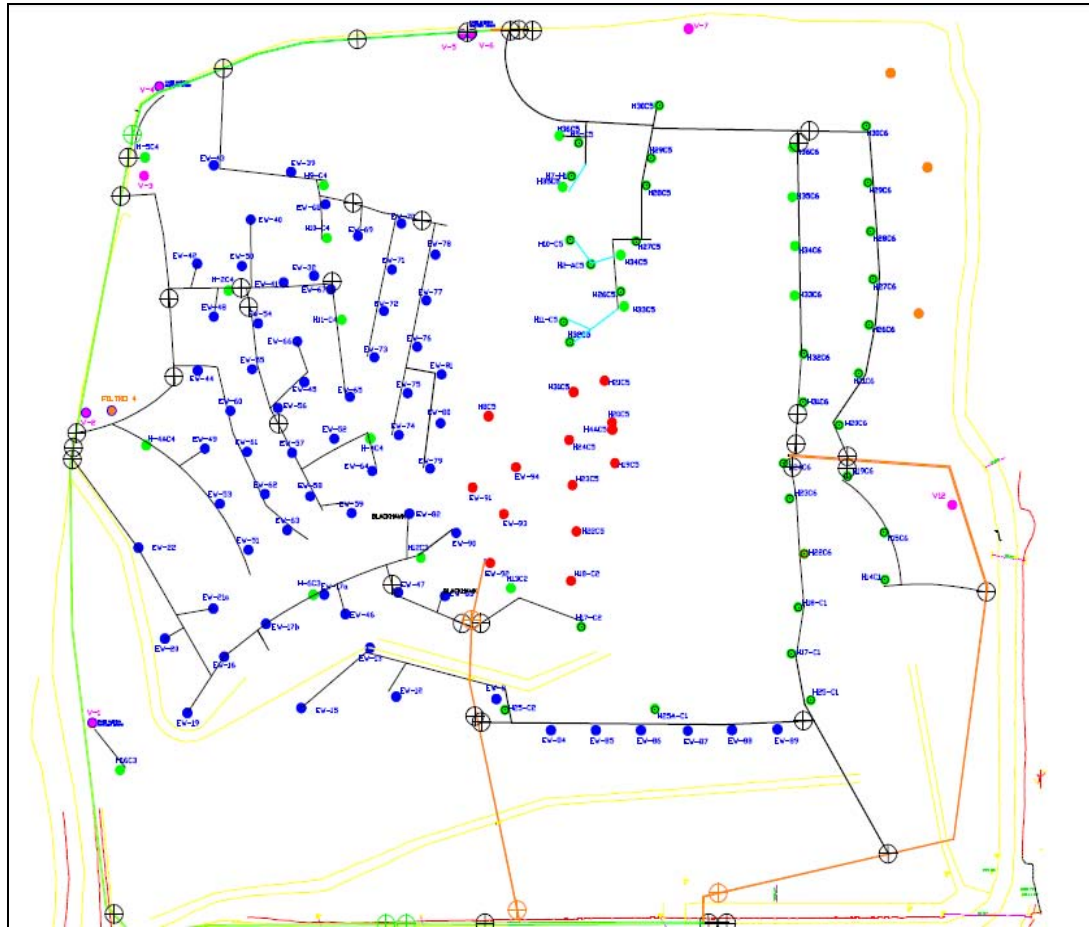
PROCESO MDL



PROCESO DE PRODUCCIÓN



Red de captación de GRS



Número de pozos actuales: 134

Red de captación de gas: 4,800 mts

Area de operación: 220,000 mts cuadrados

OPERACIONES DE CAMPO

Operaciones de Campo



Expansión anual de la red de captación de gas, construcción de pozos verticales y horizontales

Operaciones de Campo



Operación de la red de captación y coordinación con las operaciones de disposición de desechos, extensión de cabezales de pozos de extracción

Operaciones de Campo



Operación de la red de la captación



Actividades de monitoreo

Operaciones de Campo



Mantenimiento del sistema de bombas para extracción de lixiviados y mantenimiento de la red en general

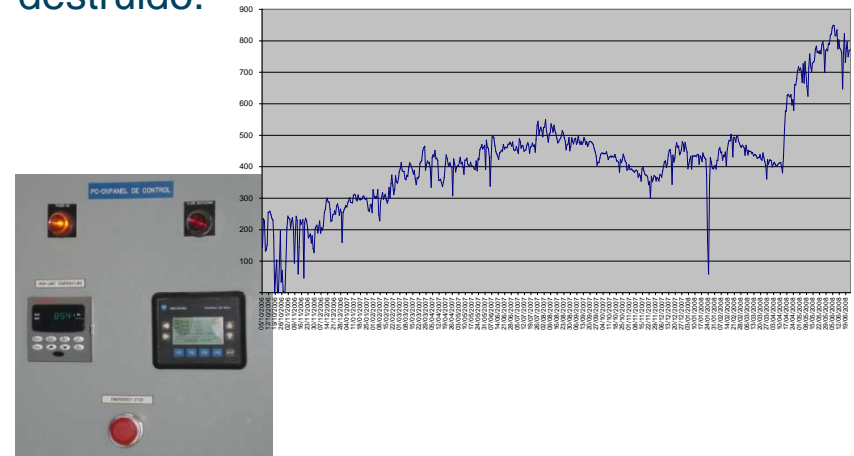
OPERACIONES DE PLANTA

Operaciones de Planta, fase I

Después de la recolección del LFG con el sistema de bombas de vacío a través de la red de recolección, es gas es enviado hacia la estación de los quemadores (flares), automáticamente controlados para regular la temperatura de operación, de manera tal que se garantice la destrucción del gas metano



La planta cuenta con un sistema de monitoreo y almacenaje, el cual permite recopilar la información (temperatura, flujo, presión, composición, etc.) requerida para el cálculo y la certificación del volumen del gas destruido.



Operaciones de Planta, fase II

Loza de Compresión - Deshumidificación

EQUIPO PRINCIPAL:

Unidad de Compresión y Deshumidificación.

Esta Unidad puede succionar el gas directamente del relleno sanitario o del sistema de aspiradores existentes.

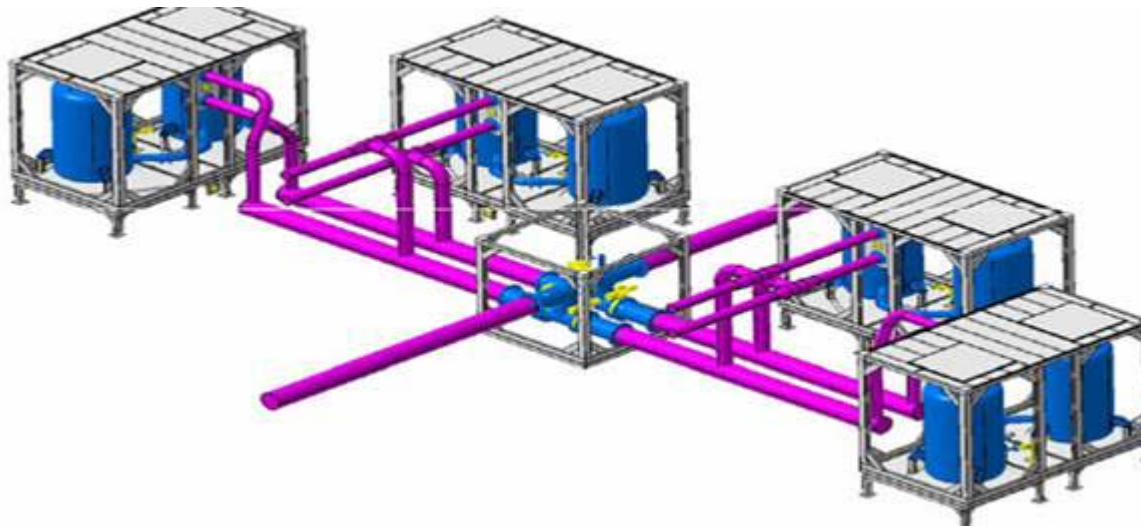
Funciones principales:

- Sube la presión del gas de relleno sanitario (3.5 psi) para cumplir con los requisitos de los Generadores
- Reduce la Humedad Relativa de 100% a menos de 40% del gas de relleno sanitario
- Controla la temperatura del biogás en una banda de 30 a 40 grados Centígrados.



Operaciones de Planta, fase II

Filtro de Carbon Activado



Sistema Modular de Purificación

La unidad de Compresión y deshumidificación descarga el gas en este sistema, que tiene la función de remover compuestos volátiles orgánicos con silicio de los gases de combustión, utilizando carbón activado.

Ventajas:

- Se previenen daños causados en los equipos por depósitos de óxido de silicio.
- Se extiende el periodo de mantenimiento y la vida de servicio del aceite.

Operaciones de Planta, fase II

Motogeneradores

Un GE Jenbacher Genset de 1MW
a base de Biogás reduce anualmente
emisiones equivalentes a:

- 46,500 toneladas de CO₂
- Emisiones de 1000 vehículos
- Plantar 9,000 acres de bosques
- Previene el uso de 60,000 focos incandescentes
- Produce suficiente energía para 3,000 hogares

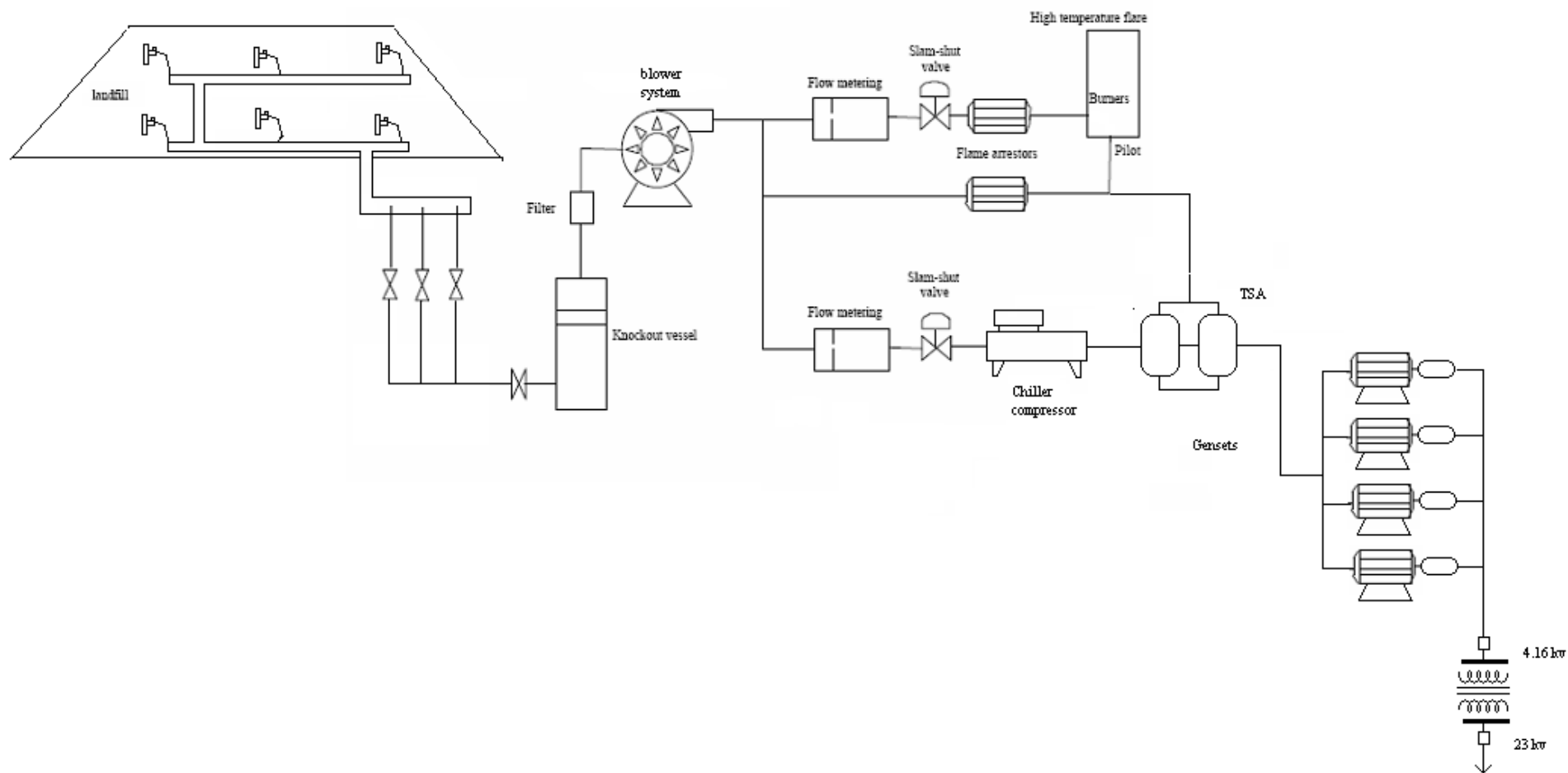


Operaciones de Planta, fase II



- La capacidad actual de la planta será 6.3 MW.
- La planta cuenta con la versatilidad de operar destruyendo el gas a través del sistema de flares, generando electricidad con los motogeneradores o bajo la combinación de motogeneradores y sistema de flares
- La generación/operación de la planta es de forma continua (7/24)

ESQUEMA GENERAL DEL PROYECTO



BENEFICIOS

- Producción de créditos de carbono por la destrucción del gas metano así como créditos de carbono por el desplazamiento de producción de energía eléctrica basada en derivados del petróleo.
- Generación y venta de energía en el mercado eléctrico de El Salvador.
- Reducción de pérdidas técnicas en la red de distribución.
- Mejoramiento de los indicadores SAIDI y SAIFI, debido a una nueva fuente de alimentación de la red.
- Reducción de GHG y otros gases dañinos provenientes del relleno sanitario.
- Mejora del medio ambiente y salud pública.

Preguntas

Datos de contacto:

Luis Perez

luis.perez@aes.com

+(503) 7039-2996