



## APROVECHAMIENTO Y TRATAMIENTO DE EFLUENTES DE PRODUCCIÓN DE ACEITE DE PALMA AFRICANA (POME) PARA LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA



Los efluentes de las extractoras de aceite palma africana son muy concentrados y contaminantes. La generación de efluente oscila entre 0,55 y 1,2 m<sup>3</sup> con un promedio de 0,75 m<sup>3</sup> por toneladas de racimo de fruta procesada. La demanda química de oxígeno DQO se sitúa entre 65.000 y 120.000 mg/l. La demanda bioquímica de oxígeno es de aproximadamente 48.000 (mg/l) y grasas y aceites mayor de 2.000 (mg/l).

Por cada m<sup>3</sup> de efluentes procesados en un biodigestor se puede producir un promedio de 30 m<sup>3</sup> de biogás.

Los efluentes de extracción de aceite de palma se tratan generalmente en lagunas de oxidación de gran tamaño. Estas lagunas se colmatan y llenan de lodos y no permiten la captación del biogás que se produce y son focos de contaminación ambiental.

**POR CADA 100 m<sup>3</sup>/día de POME SE PODRÍA INSTALAR UN GENERADOR DE 250 kW**



## Servicios de Aqualimpia Engineering e.K.

- Diseño de sistemas de tratamiento y aprovechamiento de aguas residuales de proceso de extracción de aceite de palma africana POME
- Rehabilitación y optimización de sistemas de tratamiento existentes
- Tratamiento de lodos de sistemas de tratamiento
- Diseño y construcción de biodigestores para producción de energía.
- Suministro de equipos: membranas, bombas, sopladores, agitadores, filtros de biogás, etc.



SERVICIOS DE AQUALIMPIA ENGINEERING A EMPRESAS EXTRACTORAS DE ACEITE DE PALMA AFRICANA			
Año	Empresa	Servicios	País
2021	STI- Integral - Poligrow	Consultoría, venta de equipos, supervisión	Colombia
2020	Oleaginosas Amazónicas SA	Consultoría	Perú
2021	Industrias Chiquibul	Consultoría - Supervisión de construcción	Guatemala
2020	Grupo Jaremar	Suministro equipos	Honduras
2019	Extractora Nuevo Horizontes	Consultoría	Perú
2019	Palmasa	Suministro equipos	Honduras
2019	Extractora El Espino	Consultoría	Perú
2019	Industrias del Tulumayo	Consultoría	Perú
2018	Agrícola Tornabe	Suministro de equipos	Honduras
2018	OLAMSA	Suministro de equipos	Perú
2018	Grupo Coinsu	Suministro de equipos	Honduras
2015	Naturaceites	Consultoría	Guatemala
2014	Codana	Suministro de equipos	Ecuador
2012	DANEC	Consultoría	Ecuador
2008	Extractora Agrícola Río Manso	Suministro equipos	Ecuador

**EXTRACTORAS DE ACEITE DE PALMA AFRICANA CLIENTES DE AQUALIMPIA**  
(HONDURAS, GUATEMALA, PERÚ, ECUADOR)





## Construcción de sistema de biodigestores Chiquibul / Guatemala

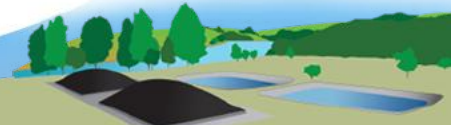






## Construcción de sistema de biodigestores Chiquibul / Guatemala





## Construcción de sistema de biodigestores STI-Integral / Colombia







## Sistema de sopladores Energéticos Jaremar / Honduras





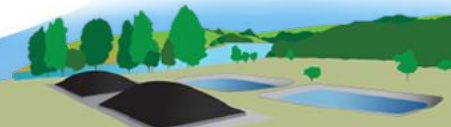


NO PERMITA QUE ESTO LE SUCEDA EN SUS  
INSTALACIONES  
CONTRATE A ESPECIALISTAS





NO PERMITA QUE ESTO LE SUCEDA EN SUS  
INSTALACIONES  
CONTRATE A ESPECIALISTAS



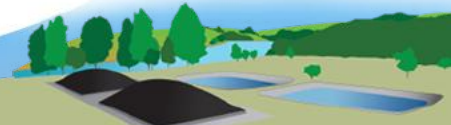




**NO PERMITA QUE ESTO LE SUCEDA EN SUS  
INSTALACIONES  
CONTRATE A ESPECIALISTAS**







NO PERMITA QUE ESTO LE SUCEDA EN SUS  
INSTALACIONES  
CONTRATE A ESPECIALISTAS







## SERVICIOS DE AQUALIMPIA ENGINEERING

- Estudios de factibilidad y diseño detallado para la construcción de biodigestores y plantas depuradoras.
- Aprovechamiento de lagunas de oxidación existentes para su transformación en biodigestores (suministro e instalación membranas de fondo y cubierta).
- Aprovechamiento del biogás para la producción de electricidad o en remplazo del bunker en calderas.
- Suministro e instalación de componentes y equipos para biodigestores y aprovechamiento del biogás (generadores, antorchas, válvulas de seguridad, etc.).



[www.aqualimpia.de](http://www.aqualimpia.de)  
[www.aql-software.com](http://www.aql-software.com)  
[www.aqualimpia.com](http://www.aqualimpia.com)  
[www.aqualimpia-engineering.com](http://www.aqualimpia-engineering.com)



[aqua@aqualimpia.com](mailto:aqua@aqualimpia.com)



AquaLimpia Engineering e.k.  
Niendorferstr. 53b  
29525 Uelzen  
**Alemania**



Tel.: (00049) 581-3890550/2305522

## OFICINAS

 **Alemania**  
 **Austria**  
 **Ecuador**  
 **Honduras**  
 **Colombia**

 **El Salvador**  
 **Nicaragua**  
 **Bolivia**  
 **Argentina**  
 **Guatemala**

