



BIODIGESTOR DE LAGUNA CUBIERTA

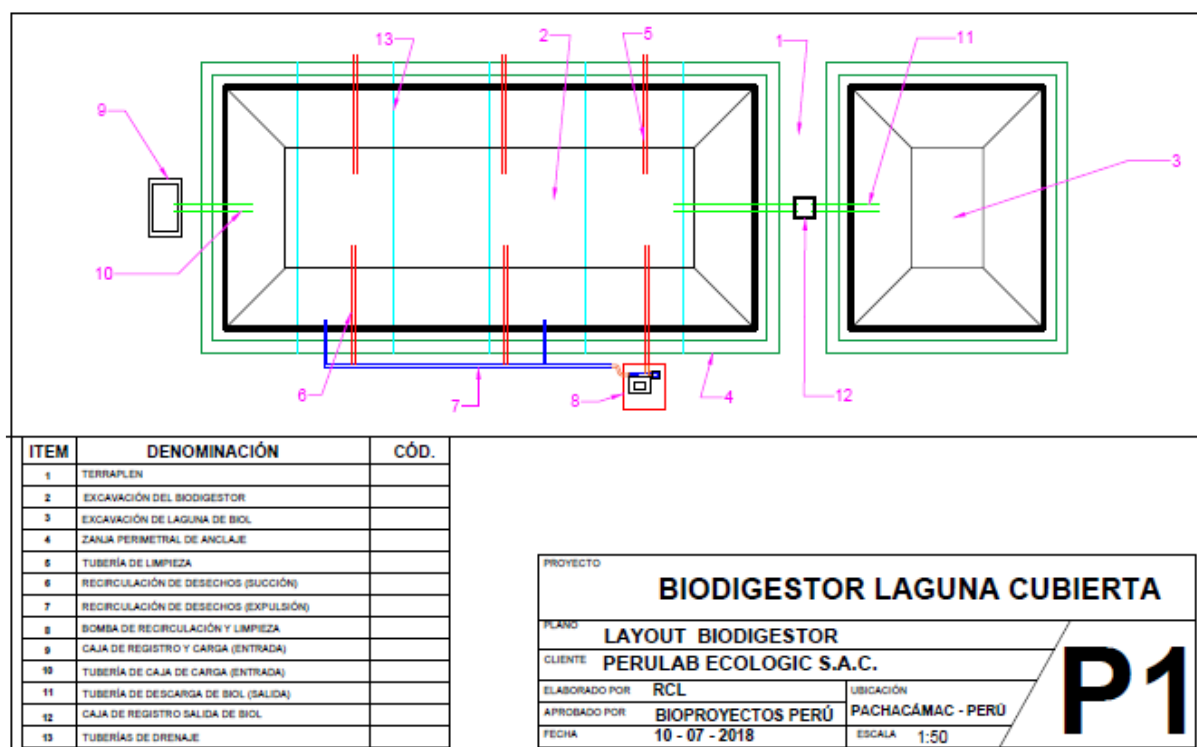


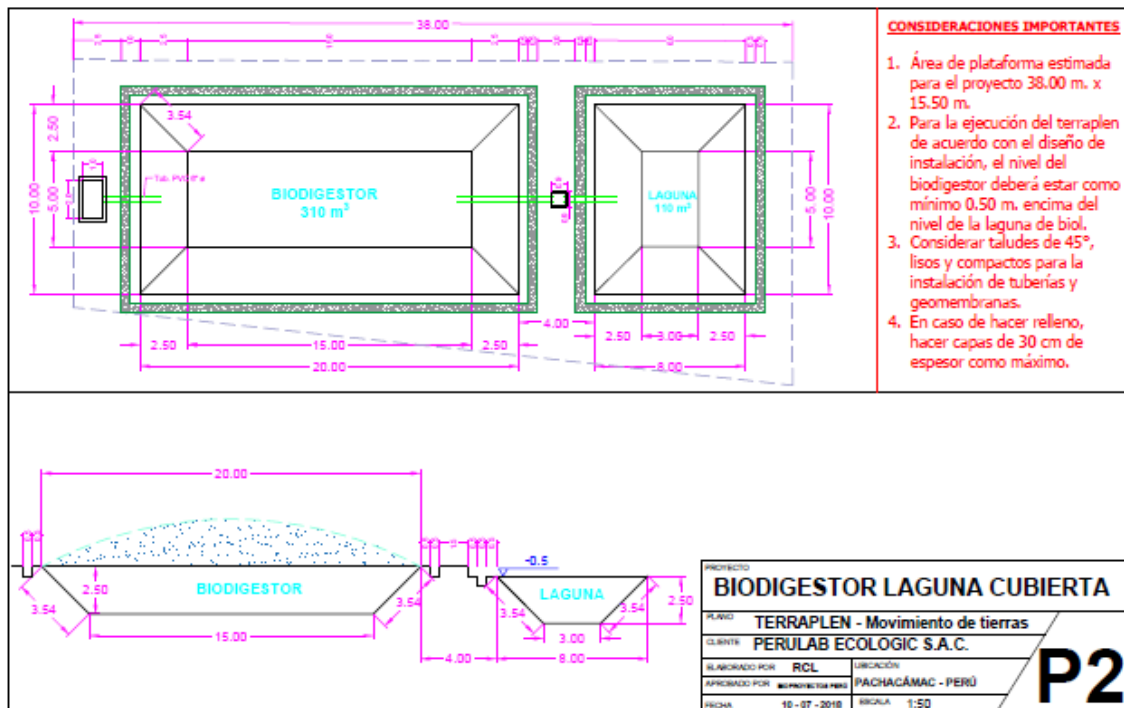
Lima, Setiembre de 2018

CARÁCTERÍSTICAS

- Planta de Biogás para el tratamiento de excretas frescas de porcinos, vacunos, desechos de baños, rastrojos de cosechas.
- Reactor de 300 m³ de volumen líquido.
- Tiempo de Retención Hidráulica (TRH) de 30 días.
- Carga diaria de 2 m³.
- Laguna de Biol de 110 m³
- Cúpula de almacenamiento de biogás de 200 m³/día.
- Producción de biogás con 60% de metano CH₄.
- Generador de biogás de 20 Kw por un tiempo de 8 horas/día.
- Producción de fertilizante líquido o Biol: 10 m³/día.
- Material de revestimiento: Geomembrana de 1.00 mm.
- Dimensiones biodigestor: 20 m x 10 m x 2.5 m.
- Sistema de Extracción de sólidos, drenaje y recirculación de líquidos.
- Quemador Q-001 para el gas producido en exceso.
- Válvula de seguridad para aliviar excesos de presión en el biodigestor.

DIMENSIONAMIENTO DEL SISTEMA





CARGADO DEL BIODIGESTOR

✚ La **CARGA DIARIA** para alimentar al biodigestor es la siguiente:

- 2 ton de Estiércol (2000 kg) +
- 8 m³ de agua (8000 litros)
- La mezcla total es de: 10 m³ (10000 litros de mezcla de estiércol y agua)

Esta mezcla deberá ser diluida completamente antes de ingresar por la tubería de entrada al biodigestor.

PROCESO DE INSTALACIÓN



Limpieza y nivelación del área de instalación del biodigestor



Trazado del área de instalación del biodigestor



Excavación de obras civiles (biodigestor, laguna de biol, zanjás y pozas)



Excavación de biodigestor



Instalación de sistema de extracción de sólidos, drenaje y recirculación de líquidos



Instalación de sistemas de tuberías, limpieza, drenaje y recirculación



Revestimiento del biodigestor con geomembrana



Revestimiento del biodigestor con geomembrana



Impermeabilización y revestimiento del biodigestor



Impermeabilización y revestimiento del biodigestor



Llenado del biodigestor - Primera Carga



Instalación de cúpula de biogás - Tapado del biodigestor



Anclaje de cúpula de biodigestor



Alimentación del biodigestor – Carga diaria



Bomba de recirculación y limpieza



Válvula de seguridad y alivio de biogás



Quemador de biogás



Generador de biogás 40 Kw



Biodigestor de laguna cubierta en funcionamiento



Biodigestor y laguna de biol