

PARTES PRINCIPALES

Tipo de falla	ACCIÓN o CORRECCIÓN
1. No genera gas o genera muy poco	<ul style="list-style-type: none"> Alimentar diariamente Verifique la proporción agua + estiércol Se recomienda no usar estiércol de animal con Medicamento.
2. Los lodos o el gas huelen mal	<ul style="list-style-type: none"> Existe estiércol estancado dentro del biodigestor. Alimentar diariamente Verifique la proporción agua + estiércol Aumente unos 10 días la cantidad de agua, para drenar lo estancado rápidamente.
3. El ducto de entrada o salida se tapó	<ul style="list-style-type: none"> El estiércol se apelmazó o tenía grumos de tamaño mayor a 1 cm. Deberá realizar un lavado con agua y tratar de remover los taponnes, cuidando no dañar la bolsa.
4. Se rompió la bolsa o hay fuga en las uniones	<ul style="list-style-type: none"> Deberá llamar a servicio técnico calificado para realizar la reparación de tipo vulcanizado. Si decide llevar a cabo la reparación, pida asesoría técnica sobre el tipo de pegamento y parche
5. Se rompió un tubo de gas	<ul style="list-style-type: none"> Cierre la válvula de Biogás PARTE 3. Deberá llamar a servicio técnico calificado para su reparación.
6. Se infla demasiado	<ul style="list-style-type: none"> Use o drene el gas diariamente (1 a 3 hs) Drenar condensados de agua en el ducto por la válvula de drenaje. Use el gas diariamente
7. Dura muy poco tiempo el gas.	<ul style="list-style-type: none"> Alimentar diariamente Verifique la proporción agua + estiércol Se recomienda no usar estiércol de animal con medicamento.
8. Dejó de alimentarlo por varios días (1 semana o más)	<ul style="list-style-type: none"> Realice alimentación de agua por 1 semana Después de la semana reinicie el alimentar diariamente Verifique la proporción agua + estiércol.

PARA SERVICIO TÉCNICO LLAME AL: _____



PARTE 1. Área de ingreso del estiércol al biodigestor, diluido en agua y filtrado.



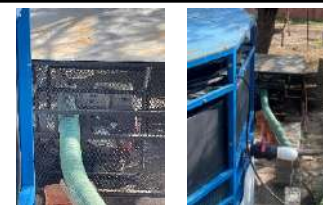
PARTE 2. Área de salida del biodigestor, donde salen los lodos del estiércol y agua



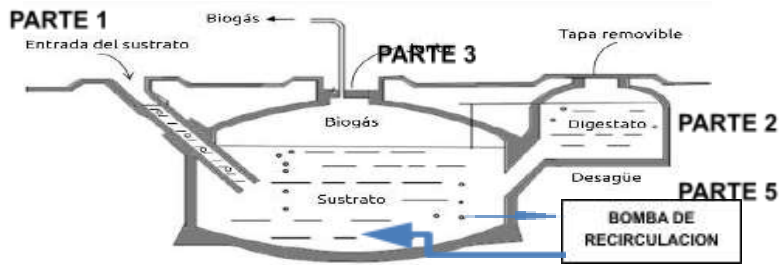
PARTE 3. Tubo de salida de biogás, con válvula de cierre en caso de Emergencias



PARTE 4. Ducto de biogás hacia fogón, estufa o boiler. Con válvulas de cierre y purga de agua



PARTE 5. Bomba de recirculación de lodos



DIARIAMENTE ESTIÉRCOL FRESCO + AGUA

FASE DE ARRANQUE (15-20 Días)	400 lts de estiércol + 800 litros de agua por día
UNA VEZ GENERANDO GAS (25 Días o Más)	65 lts de estiércol + 130 litros de agua por día



RESIDUOS (por 1kg)	AGUA
Estiércol Vacuno	1 a 1.5lt
Estiércol Porcino	1 lt
Estiércol de pollos parrilleros	2 a 2.5lt

IMPORTANTE: Filtre la mezcla y mientras menor sea el tamaño (menor a 1 cm) del estiércol más rápida será su descomposición dentro del digestor. **Un residuo de gran tamaño provoca obstrucciones, taponamiento y su descomposición será mucho más lenta y olerá mal.**

USO DEL GAS

Use diariamente el gas. En los primeros días, saldrá algo de dióxido de carbono. A partir de los 20 días, saldrá biogás, note que se percibe un olor medianamente tipo gas LP y siempre tenga a mano una flama para encender el gas. Si en los primeros días, no inicia la flama, continúe intentando en un plazo de 20 a 30 días, en lo que el proceso se normaliza. Encienda la bomba de recirculación 15 minutos a diario o por lo menos de una a 2 veces por semana.

PASO 1. Antorcha o cerillos antes de abrir la válvula de gas.	PASO 2. Acerque la antorcha a la estufa y el fogón y abra la válvula del biogás.	Paso 3. Note que la flama es azul y deberá ser estable para su uso.
--	---	--



IMPORTANTE: Drene el agua condensada del interior de la tubería, por la válvula de drenaje colocada en el ducto de los **FILTROS AMARILLOS**. Si no lo hace, no saldrá biogás, y el biodigestor se inflará de más.

Uso de la Composta

PASO 1. Saque los lodos y agua de la PARTE 2 del biodigestor.	PASO 2. El agua puede ser retornada al biodigestor, y los <u>sólidos</u> hay que ponerlos a secar al sol.	Paso 3. Puede usarlo como <u>abono</u> para plantas.
--	--	---



Autores: Juan Humberto Martínez-Martínez; Alejandro Zaleta-Aguilar; Eliana Valencia-Lozano; Alfonso Sepúlveda-Gálvez; Maribel Hernández-Rosales; Víctor Olalde-Portugal.