

Biodigestores

Planear

El biodigestor es un sistema de tratamiento de aguas con alto contenido de materia orgánica como las aguas de las porcícolas; además, tiene la ventaja que se puede usar el biogás producido durante la degradación de la materia orgánica.



Determine la cantidad de excretas que produce la granja, utilizando la tabla y mida la cantidad de agua de lavado que gasta al día. (tabla 1)

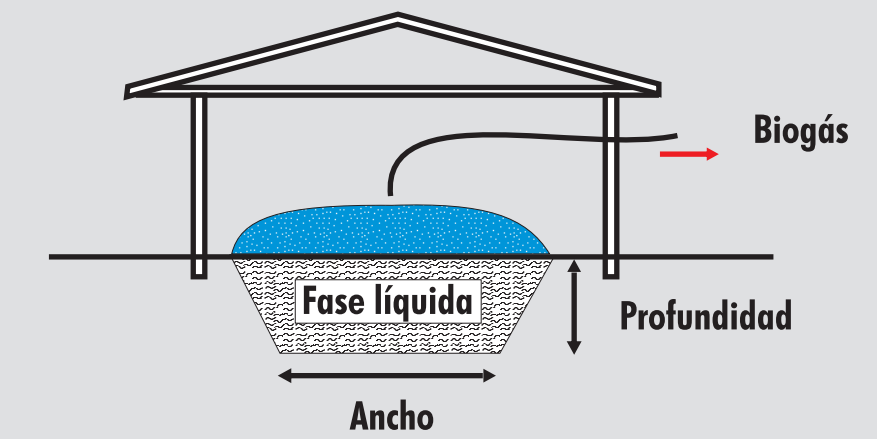
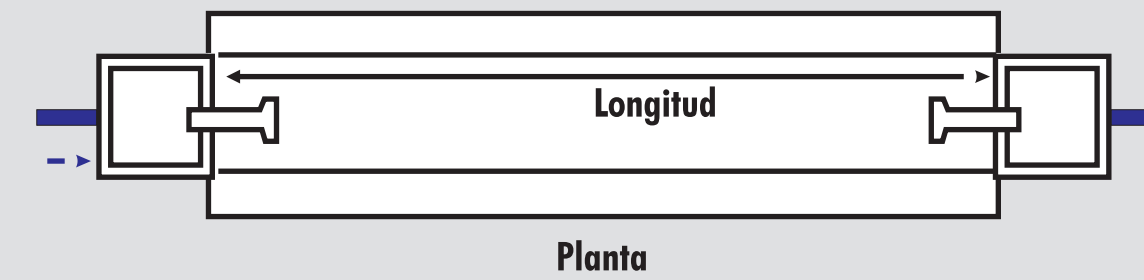
La suma del estiércol y el agua de lavado se multiplica por los días que se debe retener el agua dependiendo del clima de la granja; esto nos da el volumen del biodigestor. (tabla 2)

Dimensione la fosa del biodigestor orientándose con la tabla. (tabla 3)

Estado	Promedio
Hembra vacía	4,61
Hembra gestante	3,00
Hembra lactante	7,72
Macho reproductor	2,81
Lechón lactante	8,02
Precebo	7,64
Levante	6,26
Finalización	6,26

Temp. Ambiental	Días de Retención
Cálido - más de 24°C	10 a 15
Medio - 18 a 24°C	15 a 20
Frío - menos de 18°C	20 a 25

Volumen del biodigestor, m ³	Ancho de la fosa, m	Profundidad de la fosa, m	Longitud de la fosa, m
3	1,2/1,0	1,0	3
11	1,2/1,0	1,0	10
15	1,2/1,0	1,0	14
40	2,5/2,0	1,5	12
50	2,5/2,0	1,5	15
67	2,5/2,0	1,5	20
84	2,5/2,0	1,5	25
100	2,5/2,0	1,5	30
118	2,5/2,0	1,5	35



1 Construya el biodigestor según los planos; tenga en cuenta que el biodigestor debe estar protegido con un techo y con un cerramiento perimetral que evite el ingreso de animales.

2 No permita que al biodigestor ingresen aguas lluvias, detergentes, grasas, desinfectantes, materiales no biodegradables ni material orgánico fibroso.

3 Aproveche el biogás en la calefacción de los lechones y en la cocción



4 Revise periódicamente el estado de la bolsa, de las cajas y de la tubería de conducción del biogás para evitar que se presenten fugas.



5 Todos los días debe agitar el contenido de la caja de entrada para homogenizar el afluente.



6 Revise el estado de la válvula de seguridad y drene las trampas de humedad.



7 Recuerde siempre quemar el biogás producido.



Hacer

- Lleve un registro de la cantidad de biogás utilizado, expresado en número de quemadores y tiempo de encendido.

- Verifique el estado del sistema.

- Realice caracterizaciones de afluente y efluente para conocer la eficiencia de remoción de contaminantes del sistema.



- Establezca la carga de porcina adecuada para el óptimo funcionamiento del biodigestor.

- Proteja y mantenga en buen estado el biodigestor, mientras más dure, más ahorros va obtener.



Verificar

Actuar



Calle 37 N° 16-52
PBX 2486777
EXT: 140, 120, 121
Fax: 3125008
mrodriguez@porkcolombia.co
jnanranjo@porkcolombia.co
www.porkcolombia.co

