



## Características

El sistema es un reactor hermético que recibe los desechos diarios de una granja, en el que se fermenta el estiércol mezclado con agua, produciendo biogás que se conduce a través de tuberías a los puntos de uso. Del otro extremo del sistema sale un potente fertilizante orgánico llamado biol.



**Durabilidad:** El reactor está fabricado con geomembrana de alta calidad resistente a los rayos UV, ofreciendo una larga vida útil en las condiciones rudas del campo. Las tuberías y componentes están manufacturados en PVC hidráulico y sanitario, y las refacciones son fáciles de conseguir.



**Prefabricado:** El sistema está conformado por un kit completo de componentes prefabricados, optimizados para su empaque, transportación y fácil instalación. El proceso de manufactura cumple con los más altos estándares de calidad.



**Variedad en tamaños:** Ofrecemos una amplia variedad de tamaños, de 6 a 200m<sup>3</sup> para ajustarse a las necesidades de pequeños y medianos productores.

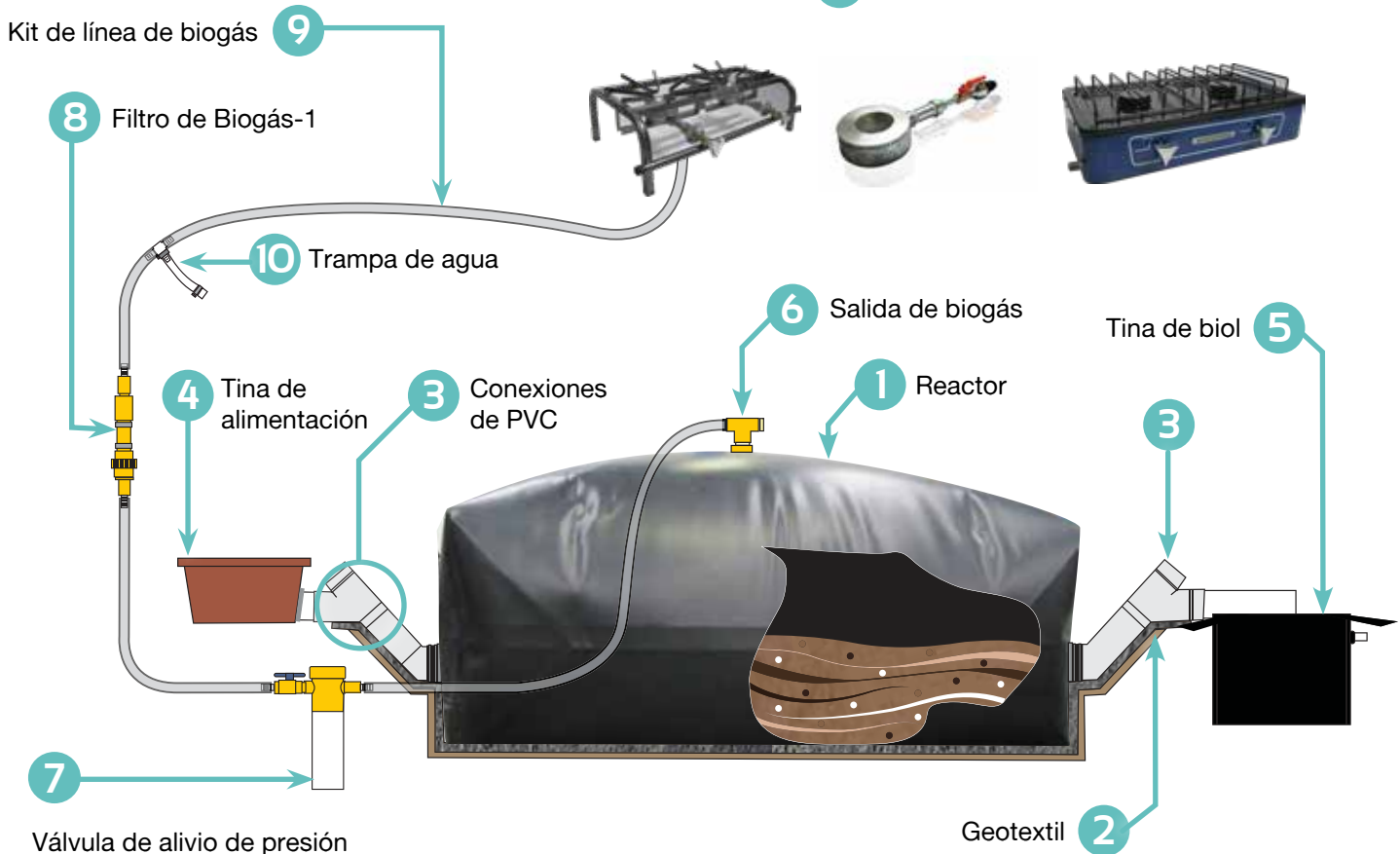


**Modular:** Los reactores están diseñados para interconectarse, aumentando el volumen de tratamiento. Esto permite a Sistema Biobolsa® adaptarse a diferentes escenarios y productores para aumentar la capacidad del reactor de acuerdo a sus necesidades.



**Fácil operación y mantenimiento:** Cualquier miembro de la familia o trabajador puede realizar estas sencillas actividades diarias de mantenimiento.

## Componentes





## Tabla de dimensionamiento



### Ganado Bovino

Modelo	Estiércol (L/día)	Cabezas semi estabulado	Biogás producido			Biol producido	
			Producción diaria de biogás (m <sup>3</sup> /d)*	Tiempo de cocción promedio diario en un quemador (h/día)**	Equiv. en Gas Lp (kg/mes)	(L/día)	(ha/año)
Sistema 6	45	5	1.7	3.3	21	135	4.9
Sistema 8	65	7	2.4	4.8	31	195	7.1
Sistema 12	90	9	3.3	6.7	43	270	9.9
Sistema 16	130	13	4.8	9.6	62	390	14.2
Sistema 20	180	18	6.7	13.3	86	540	19.7
Sistema 30	260	26	9.6	19.2	124	780	28.5
Sistema 40	350	35	12.9	25.9	166	1050	38.3
Sistema 80	700	70	25.9	51.8	333	2100	76.7
Sistema 120	1050	105	38.8	77.7	499	3150	115.0
Sistema 160	1400	140	51.8	103.5	665	4200	153.3
Sistema 200	1750	175	64.7	129.4	831	5250	191.6

Clima Cálido (>23°C)



### Cerdos

Modelo	Estiércol (L/día)	Cabezas	Biogás producido			Biol producido	
			Producción diaria de biogás (m <sup>3</sup> /d)*	Tiempo de cocción promedio diario en un quemador (h/día)**	Equiv. en Gas Lp (kg/mes)	(L/día)	(ha/año)
Sistema 6	30	19	1.9	3.7	24	135	4.9
Sistema 8	40	25	2.5	5.0	32	180	6.6
Sistema 12	60	38	3.7	7.5	48	270	9.9
Sistema 16	80	50	5.0	10.0	64	360	13.1
Sistema 20	120	75	7.5	15.0	96	540	19.7
Sistema 30	180	113	11.2	22.5	144	810	29.6
Sistema 40	235	147	14.7	29.4	189	1058	38.6
Sistema 80	470	294	29	59	377	2115	77
Sistema 120	705	441	44	88	566	3173	116
Sistema 160	940	588	59	117	754	4230	154
Sistema 200	1175	735	73	147	943	5288	193

Clima Templado (15° a 23°C)

Sistema 6	35	4	1.3	2.5	16	105	3.8
Sistema 8	50	5	1.8	3.6	23	150	5.5
Sistema 12	65	7	2.3	4.7	30	195	7.1
Sistema 16	100	10	3.6	7.2	46	300	11.0
Sistema 20	135	14	4.9	9.7	63	405	14.8
Sistema 30	200	20	7.2	14.4	93	600	21.9
Sistema 40	265	27	9.6	19.1	123	795	29.0
Sistema 80	530	54	19	38	245	1590	58
Sistema 120	795	81	29	57	368	2385	87
Sistema 160	1060	108	38	76	491	3180	116
Sistema 200	1325	135	48	96	614	3975	145

Sistema 6	25	16	1.5	3.0	20	113	4.1
Sistema 8	35	22	2.1	4.3	27	158	5.7
Sistema 12	45	28	2.7	5.5	35	203	7.4
Sistema 16	65	41	4.0	7.9	51	293	10.7
Sistema 20	90	56	5.5	11.0	70	405	14.8
Sistema 30	130	81	7.9	15.8	102	585	21.4
Sistema 40	175	109	10.7	21.3	137	788	28.7
Sistema 80	350	218	21	43	274	1575	57
Sistema 120	525	327	32	64	411	2363	86
Sistema 160	700	436	43	85	548	3150	115
Sistema 200	875	545	53	107	685	3938	144

Clima Frío (10° a 15°C)

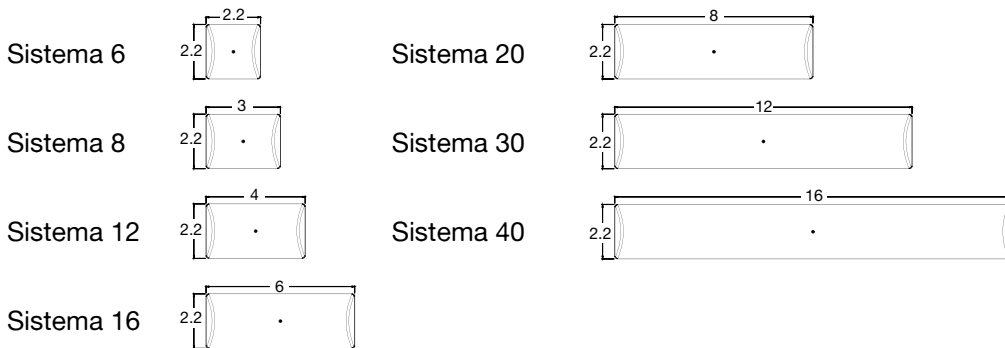
Sistema 6	25	3	0.8	1.7	11	75	2.7
Sistema 8	35	4	1.2	2.3	15	105	3.8
Sistema 12	45	5	1.5	3.0	19	135	4.9
Sistema 16	65	7	2.2	4.3	28	195	7.1
Sistema 20	90	9	3.0	6.0	38	270	9.9
Sistema 30	135	14	4.5	9.0	58	405	14.8
Sistema 40	180	18	6.0	12.0	77	540	19.7
Sistema 80	360	36	12	24	154	1080	39
Sistema 120	540	54	18	36	231	1620	59
Sistema 160	720	72	24	48	307	2160	79
Sistema 200	900	90	30	60	384	2700	99

Sistema 6	16	10	0.9	1.8	12	72	2.6
Sistema 8	22	14	1.2	2.5	16	99	3.6
Sistema 12	30	19	1.7	3.4	22	135	4.9
Sistema 16	45	28	2.5	5.1	32	203	7.4
Sistema 20	60	38	3.4	6.7	43	270	9.9
Sistema 30	90	56	5.1	10.1	65	405	14.8
Sistema 40	120	75	6.7	13.5	87	540	19.7
Sistema 80	240	150	13	27	173	1080	39
Sistema 120	360	225	20	40	260	1620	59
Sistema 160	480	300	27	54	346	2160	79
Sistema 200	600	375	34	67	433	2700	99

\* La producción de biogás es un estimado promedio basado en un uso de biodigestor estándar.  
\*\* La producción de biogás es variable dependiendo de condiciones en las que el sistema opere.  
NOTA: se considera una relación desecho-agua de 1:2 para estiércol bovino.

\* La producción de biogás es un estimado promedio basado en un uso de biodigestor estándar.  
\*\* La producción de biogás es variable dependiendo de condiciones en las que el sistema opere.  
NOTA: Se considera una relación desecho-agua de 1:3.5 para estiércol de cerdo.

## Diagramas comparativos



### Multireactores\*\*

Sistema 80 = 2 x Sistema 40

Sistema 120 = 3 x Sistema 40

Sistema 160 = 4 x Sistema 40

Sistema 200 = 5 x Sistema 40

\*Unidades de medida en m. \*\*Reactores interconectados entre si.



## El sistema incluye:



Instalación y servicio  
post venta de  
largo plazo



Plan de pagos



Garantía  
por 10 años

\*Pregunte a nuestros técnicos sobre accesorios de biogás disponibles en su región.

Toda la información la puede encontrar en:  
[www.sistemabiobolsa.com/ni](http://www.sistemabiobolsa.com/ni)

Contacto:

[nicaragua@sistemabiobolsa.com](mailto:nicaragua@sistemabiobolsa.com)

Oficina Managua: ☎ (505) 22 52 59 65



Sistema Biobolsa

