

Solmediat es fruto del ambicioso proyecto de un equipo joven, con un conocimiento exhaustivo del sector y una mente abierta a las nuevas tecnologías en una sociedad donde nuestro rumbo final debemos enfocarlo a la "autosuficiencia". En un mundo tan limitado y sensible, debemos ser capaces de entender este nuevo concepto, cuyo objetivo es borrar la huella que dejamos solo por el mero hecho de intentar subsistir y devolver a la tierra lo que de alguna manera ella nos ha dado.

Ceres es un equipo para el tratamiento inocuo de desechos animales, cadáveres de animales, desechos de cocina y lodos de aguas residuales municipales. Cualquier materia orgánica se puede agregar al tanque para realizar el compostaje sin agregar otras materias orgánicas. Nuestros tanques pueden funcionar de manera efectiva en una amplia variedad de regiones, incluidas regiones con alta humedad y regiones con temperaturas muy bajas.

Utilizamos una estructura de tanque vertical cerrado, requiriendo una cantidad mínima de superficie a ocupar.

Nuestros reactores emplean fermentación aeróbica de microflora, la microflora florece y se multiplica rápidamente en la temperatura, humedad y condiciones aeróbicas ideales en el tanque, digiriendo las materias orgánicas. El resultado es una descomposición rápida de la materia orgánica.

Desde Solmediat estamos muy orgullosos de haber logrado diseñar, registrar y patentar nuestra línea de equipos Ceres, de diseños y capacidades en exclusividad mundial, con los estándares más altos de calidad, seguridad en máquinas y seguridad laboral, así como su correcta adecuación para el cumplimiento de las normas fitosanitarias en control de eliminación de patógenos y bacterias, obteniendo un producto final higienizado con un control absoluto y automatizado del proceso de producción.

EN EL MUNDO



CLIENTES SATISFECHOS



PARÁMETROS TÉCNICOS

Modelo	CERES-T600	CERES-T280	CERES-T240	CERES-T220	CERES-T200
Diámetro del tanque (Metros)	11	9	9	8	8
Altura total (Metros)	DEVELOPMENT	8,44	8,44	9	9
Altura del tanque (Metros)	DEVELOPMENT	4500	3900	4500	3900
Área mínima a ocupar (m2)	120	100	100	80	80
Volumen del tanque (m3)	600	280	240	220	180
Consumo diario de agua (m³)	DEVELOPMENT	2	2	2	2
Volumen de la tolva (m3)	--	1.6	1.6	1.6	1.6
Capacidad diaria de materia orgánica (m3) *	42~60	20~28	18~24	14~22	14~22
Volumen de salida aproximado (m3)	--	8~12	8~11	7~9.5	7~9.5
Voltaje					
Bombas de aire (KW)	--	11*6	11*6	11*4	11*4
Estación hidráulica (KW)	--	11+4	11+4	7.5+3	7.5+3
Extracción de aire (KW)	--	4	4	4	4
Desodorante (KW)	--	1.5	1.5	1.5	1.5
Calefacción auxiliar (KW)	--	12	12	8	8
Dispositivo de descarga compost (KW)	--	2.2	2.2	2.2	2.2
Potencia instalada (KW)	--	100.7	100.7	70.2	70.2
Potencia de trabajo (KW)	--	ca.50.2	ca.50.2	ca.38.5	ca.38.5

SOLMEDIAT



FUNCIONAMIENTO



01 step
Los desechos orgánicos son introducidos en la torre mediante nuestro sistema elevador.

02 step
Nuestro sistema de palas inyectan el oxígeno directamente, esto genera un proceso de fermentación aeróbica.

03 step
La humedad se evapora continuamente durante el proceso. Reduciendo, por tanto, el volumen y el peso del producto final. la temperatura se eleva por encima de los 70°C.

04 step
Tras el proceso de fermentación, que es expuesto a una técnica de pasteurización, obtenemos fertilizante orgánico de alto valor.

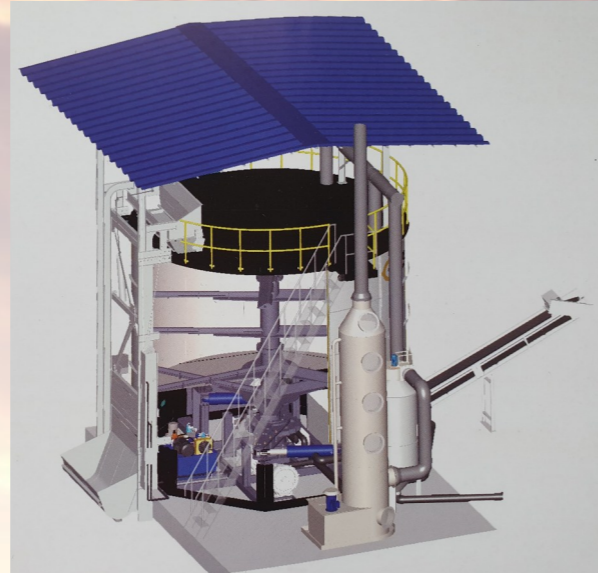
- 1- El producto (estiércol) es introducido diariamente
- 2- El proceso de compostaje comienza y tarda en completarse 7 días (aprox.)
- 3- Mediante un proceso de agitación y sistema de bombeo de oxígeno, asistido por computadora, forzamos un proceso de compostaje aeróbico en un tanque estanco.
- 4- La temperatura, asistida por computadora, es registrada en varios puntos del reactor. Es posible monitorizar y controlar la temperatura en cada una de las fases del proceso, pudiéndose variar la cantidad de aire para controlar la temperatura.
- 3- Una vez completado el proceso inicial de puesta en marcha de 7 días.
- 4- La reducción del producto es del +-70% (dependiendo de su humedad).

	T180	CERES-T160	CERES-T145	CERES-T120	CERES-T102	CERES-T90	CERES-T60	CERES-T48
	7	7	6	6	5,5	4,5	4	
	9	8,84	9	8,84	8,84	8	8	
00	4500	3900	4500	3900	3900	3900	3900	
0	70	70	60	60	55	45	40	
0	160	145	120	102	86	57	44	
	1.5	1.5	1	1	1	0.6	0.6	
6	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	0.7	0.7	
20	12~18	12~16	8~14	8~12	7~10	4~7	3~4	
9	5~7.5	5~7	4~5.5	4~5	3~4.5	1.5~2.5	1~2	
380V 50HZ								
*4	11*3	11*3	11*2	11*2	11*2	4*4	4*4	
+3	7.5+3	7.5+3	7.5+3	7.5+3	7.5+3	4	4	
	3	3	3	3	3	2.2	2.2	
5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.75	0.75	
	6	6	4	4	4	4	4	
2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	
.2	56.2	56.2	43.5	43.5	43.5	29.2	29.2	
8.5	ca.29	ca.29	ca.26	ca.26	ca.26	ca.13	ca.13	

CERES

MODELO PATENTADO: U202030267

- Reactor de compostaje vertical.
- Rápido y corto periodo de Fermentación (7 días)*
- Reducido espacio de ocupación
- Tanque de fermentación cerrado, sin olores y sin moscas.
- Para estiércol de ganado, aves y otros residuos orgánicos de jardín y la vida diaria.
- Eliminación de patógenos y bacterias.
- Temperatura monitorizada y registrada digitalmente 24 horas al día.



SISTEMAS DE FUNCIONAMIENTO EXCLUSIVOS Y EFICIENTES

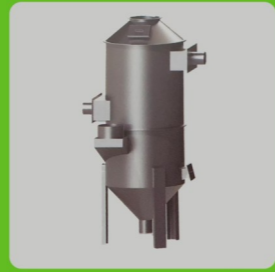
Pensada para trabajar en el campo y ser operada con el menor mantenimiento posible y sin conocimientos técnicos.



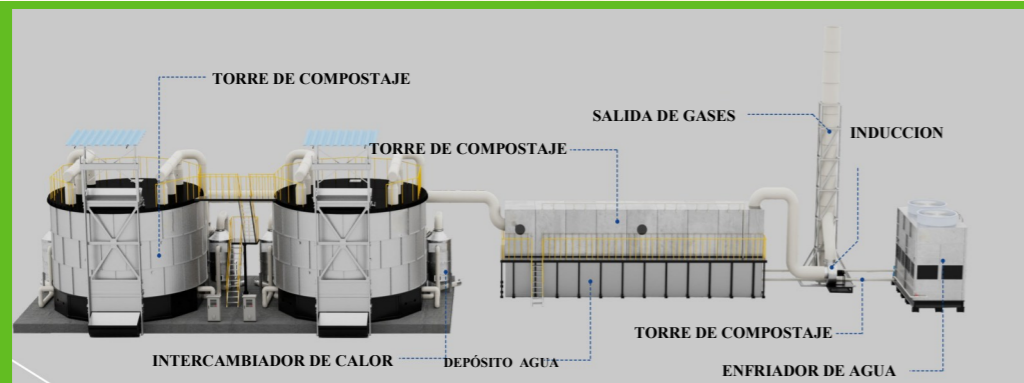
SISTEMA DE EMPUJE HIDRÁULICO STEP BY STEP DE BAJO CONSUMO



SISTEMA DESODORANTE CON ELIMINACIÓN DE HASTA UN 60% DE AMONÍACO*



INTERCAMBIADOR DE ENERGÍA CALORÍFICA PARA UN AHORRO DE ELECTRICIDAD



DESODORIZACIÓN MICROBIOLÓGICA

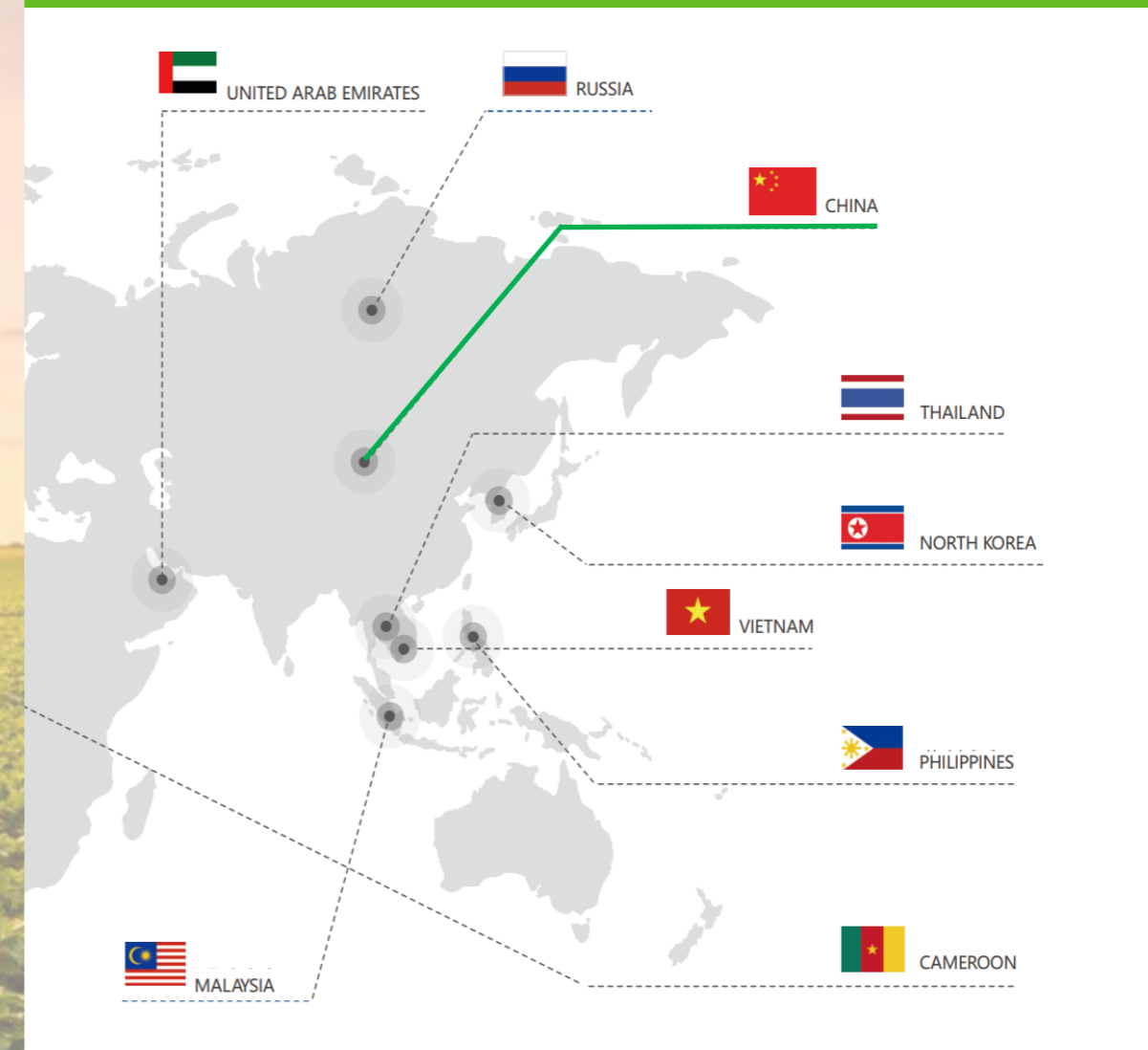
Con eliminación de hasta un 99% del amoníaco, en un proceso natural sin químicos ni lixiviados.



BAJO MANTENIMIENTO

Gracias a nuestro sistema de mantenimiento centralizado y automatizado, las operaciones de mantenimiento diario se pueden realizar sin apenas intervención humana, lo que no solo facilita y da una eficiencia extra a la gestión del trabajo, sino que también minimiza errores u omisiones.

Con más de 1.100 torres instaladas alrededor del mundo entero y una de ser el principal fabricante de torres de compostaje por tamaño en el del mundo, siendo capaces de atender a nuestros clientes de forma local



SOLMEDIAT EN EL MUNDO

Solmediat es el resultado de la sinergia del grupo AIH y al grupo BOLONG, con amplia experiencia en nuestras espaldas, tenemos el orgullo y satisfacción de operar en todo el mundo.

Actualmente, disponemos de oficinas, distribuidores y/o agentes alrededor del mundo y en unos plazos extremadamente rápidos.

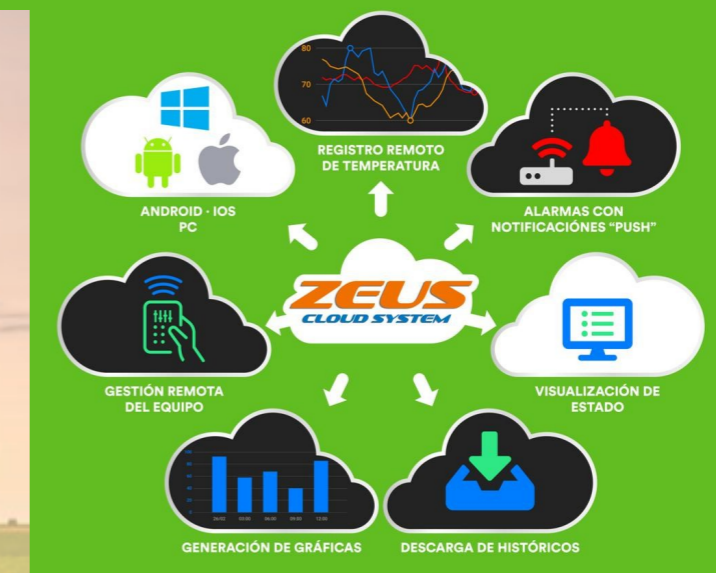


A screenshot of a control panel with the following options: MODO CARGA, AUTOGESTION, MODO AHORRO NOCHE (Puede ahorrarse de 21:00 a 7:00), MODO AHORRO DIURNO, TORRE2, CONFIGURACION AVANZADA, and ALARMAS.

DIFERENTES PROGRAMAS DE COMPOSTAJE Y AHORRO ENERGÉTICO

A screenshot of a control panel showing a tank with a 70% capacity and three temperature readings: 68.3 C°, 72.5 C°, and 70.7 C°. It also features controls for CALEFACCION, INTERCAMBIADOR, VENTILADOR 1, VENTILADOR 2, and a VOLVER button.

CONTROL DE FUNCIONES Y VISUALIZACIÓN A DISTANCIA



SIEMENS SMART LINE

PARADA (Red circle) EMERGENCIA (Red circle)

VENTILACION

Soplador 1	INDUCIDO 1
Soplador 2	INDUCIDO 2
Soplador 3	DESODORANTE
Soplador 4	Calefacción 1
Soplador 5	Calefacción 2
Soplador 6	Calefacción 3

TEMPERATURA EJE PRINCIPAL: 87 °C

Temperatura de arranque: 60 °C

Detener la temperatura: 95 °C

ALARMA TEMPERATURA: 99 °C

MODOS DE COMPOSTAJE

COMPOSTAJE RAPIDO | MODO FIN DE SEMANA

NORMAL | MODO SOLAR

*Muestra menú con pantalla táctil

I+D CONSTANTE DESARROLLO

Nuestro grupo está en constante desarrollo, nuestros equipos reciben de forma constante actualizaciones y mejoras fruto de la experiencia propia como granjeros y del gran trabajo mano a mano realizado con nuestros clientes, escuchando cada una de sus necesidades.

Hemos desarrollado un sistema informático en constante actualización que es capaz de adaptarse funcionalmente a cualquier cliente y cualquier circunstancia.

Desde clientes con especificaciones especiales como pueden ser las propias de sistemas solares fotovoltaicos con modos nocturnos y diurnos, hasta clientes con peculiaridades especiales, con tarifas eléctricas, problemas puntuales de humedad, condiciones medioambientales, jornadas la-

Evite focos de contaminación

Economía circular significa controlar completamente el ciclo, producir y controlar, tanto los desechos como el propio proceso. Y es que con la adquisición de alguno de nuestros modelos no tan solo logrará devolver a la tierra aquello que de ella una vez salió, sino que le ayudará a controlar y tener controlado uno de los mayores focos de infección y de una gran parte de enfermedades, que son los estiércoles.

Controlando y gestionando sus propios “desechos” evitará la acción de terceros agentes que interfieran en el buen control sanitario que pueda tener en su instalación y es que el acceso a sus instalaciones, aun controlado, de gestores de residuos, transportes... que previamente han estado en contacto con otros focos de infección multiplica de forma exponencial el riesgo de introducir patógenos procedentes de otras instalaciones, tenga siempre en cuenta que todos estos agentes que gestionan su residuo han estado en contacto con el foco más contagioso que existe en cualquier explotación ganadera: las heces de animal.

¿CO₂, NO_x, Efecto invernadero?

Los reactores Ceres son diseñados con un tanque hermético, sin escapes de gases u olores al exterior. Dado que en el compostaje no se pueden evitar las emisiones de olores, el equipo somete a los gases a un proceso de enfriamiento y descontaminación, logrando una reducción importante en los niveles de olores.

H ₂ S Acido Sulhídrico	NH ₃ Amoniaco	CH ₄ Metano
0 Kg/h	0.074—0.2 Kg/h	0 Kg/h

*Estudio biogás realizado por SGS, en un equipo Ceres T105
Reducción máxima obtenida mediante la aplicación de nuestro sistema de lavado de gases.
Estos valores son solo una muestra y no son representativos ya que pueden ser alterados por la propia composición del producto a tratar, por las condiciones ambientales, las condiciones del trabajo y la propia configuración de los equipos.

Los gases de efecto invernadero directos relacionados con las actividades agropecuarias son CO₂ (Dióxido de carbono), NO_x (óxidos de Nitrógeno) y CH₄ (Metano).

Centramos nuestra mente en el CO₂ como principal contaminante, pero el metano (CH₄) contribuye en un 20% al aumento de gases de efecto invernadero a nivel global y otro 20% es debido a los óxidos de Nitrógeno (NO_x), que es un gas de efecto invernadero 300 veces más potente que el dióxido de carbono y es una amenaza que empeora el cambio climático. Es el tercer gas de efecto invernadero en importancia, con un potencial de calentamiento global unas 300 veces superior al CO₂ y una vida de 120 años, representando cerca del 8% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero.

Nuestro reactor vertical de aire inducido computarizado es capaz de controlar el oxígeno, la humedad y la temperatura para que la velocidad de fermentación, su síntesis y oxidación se encuadren en “una reacción perfecta” que, en combinación con nuestros filtros y sistemas de lavado de gases, reduzcan significativamente gases peligrosos, nocivos y contaminantes, convirtiendo en vapor de agua la mayor parte de la energía liberada en el proceso.

CO ₂ Dióxido de carbono	NO _x Óxidos de Nitrógeno.
0.03 %	0.00 %

*Estudio biogás realizado por APPlus.
Reducción máxima obtenida mediante la aplicación de nuestro sistema de lavado de gases.
Estos valores son solo una muestra y no son representativos ya que pueden ser alterados por la propia composición del producto a tratar, las condiciones del trabajo y por las condiciones ambientales y la propia configuración de los equipos.

ADIÓS A LAS MOSCAS

El reactor vertical Ceres divide su proceso de fermentación en 3 niveles diferenciados por su temperatura.

La alimentación de materias primas se realiza en el sector superior cuya temperatura alcanza normalmente los 70°, esto significa que las larvas de las moscas morirán en menos de 1 minuto después de haber entrado en el reactor.*

*Estudio realizado . Econ. Entomol. 97(5): 1540-1546 (2004)

PATÓGENOS: La importancia de la temperatura

La legislación vigente exige que el estiércol, para su utilización como fertilizante, sea sometido a un proceso de pasteurización a una temperatura superior a 70°C durante un tiempo no inferior a 1 hora. Con esto se consigue la eliminación de los patógenos y bacterias, obteniendo un producto final seguro y estable para un abono orgánico totalmente higiénico. Además, se debe de llevar un registro histórico de temperaturas.

La serie Ceres está equipada con un sistema electrónico que suministra el oxígeno que regula la temperatura para conseguir que el material se mantenga a una temperatura superior a 70 grados.

Además, esta temperatura queda registrada en nuestro software, en un registro accesible desde la nube de forma remota, mediante PC o App móvil. Esto da una seguridad completa ante cualquier organismo o cliente que pueda requerir un registro de temperaturas. Al no ser manipulables son fiel reflejo de la realidad sin margen a error.

Garantía extendida hasta 10 años

Solmediat ofrece en toda la serie Ceres un total de 3 años de garantía, de los cuales los 2 últimos afectan solamente a los motores eléctricos, con sustitución directa en caso de avería.

Además ofrecemos planes de mantenimiento All in One*, con garantías extendidas y sustitución inmediata de las piezas cubiertas que no pudieran ser objeto de reparación. Con esto llevamos el servicio Postventa y la tranquilidad de nuestros clientes más allá de lo habitualmente conocido. Con los sistemas de mantenimiento All in One, el cliente recibe anualmente un mantenimiento completo del equipo, actualizaciones y una extensión de garantía con sustitución de piezas directamente, sin reparación.

* El programa de mantenimiento All in One puede prorrogarse por un máximo de hasta 10 años.



VIDEO CORPORATIVO



VIDEO EQUIPOS CERES