



GAIA
GaiaRecycle Perú

TECNOLOGIA GAIA CORP

GAIA Corporation, fabrica Maquinas y Plantas especializadas que transforman todo tipo de desechos orgánicos de origen animal o vegetal, así como restos de alimentos preparados, residuos agrícolas (cosecha, poda), forestales y ganaderos, o lodos de PTAR (domésticos) en recursos reutilizables, como alimento para animales, fertilizante o combustible.

Esta tecnología se puede utilizar en:

Restaurants, Hospitales, Cuarteles Militares, Escuelas, Universidades, Centros Comerciales, Aeropuertos, Mercados de Abastos, Supermercados, Granjas Avícolas, Porcinas, Industria de Alimentos, Industria de Alimentos y Bebidas, Industria Pesquera, Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, Condominios, Campamentos mineros, Zonas Residenciales, Urbanizaciones, Municipios Distritales y Provinciales, etc.



PAISES EN LOS QUE SE ENCUENTRAN LAS MAQUINAS GAIA CORP

Asia: Japón, India, Filipinas, Corea, Turquía, Singapur,
Taiwán, U.A.E.

➤ **Europa:** Suiza, Francia, Reino Unido, Alemania, Italia, Holanda,
Polonia, Lituania, Grecia.

➤ **Oceanía:** Australia.

➤ **Norteamérica:** Canadá y Estados Unidos.

➤ **Centroamérica:** México

➤ **. GAIA RECYCLE PERU, desde Lima cubre América del Sur.**

DESCRIPCION DE LA TECNOLOGIA GAIA CORP.



- La tecnología seca, tritura, desodoriza, y esteriliza.
- Máquinas con capacidad desde 20 kilos/día hasta arriba de 400 TM/día.
- El proceso es de 6 a 8 horas x ciclo (2 o 3 ciclos por día) no genera humos, ruidos, ni olores, por lo que podrían trabajar en sitios cerrados con afluencia de gente, sin que incomede su funcionamiento.
- Reducción drástica del volúmen de los residuos de 80% a 95%
- El producto resultante, es un polvo, con muy poca humedad (5 – 10 % max.), esterilizado que puede ser usado como: fertilizante orgánico, base de comida para animales, o biomasa.
- Se genera agua de condensa durante el proceso, rica en nutrientes la cual puede ser aprovechada para regadío.
- Utiliza diversas fuentes de energía: diesel, gas, eléctrica o incluso autogenerarla.
- El producto resultante puede almacenarse por un periodo de 1 año, sin que sufra descomposición

DESCRIPCION DEL TRATAMIENTO

SECADO

Durante el proceso de secado, solo se extrae la parte de humedad, mientras que la parte sólida permanece como está. Por lo tanto, si hay 100 kg de residuo orgánico que tiene un 80% de humedad, y el producto resultante es descargado con una humedad del 10%, entonces se obtendrán 22 kg de residuo seco y 78 litros de condensado.

TRITURADO

La tecnología GAIA tiene un sistema de trituración incorporado, por lo que todo el material seco se descarga en polvo. Se utilizan unas cuchillas helicoidales incorporadas en la cámara de secado las cuales trabajan permanentemente mientras dura el ciclo.

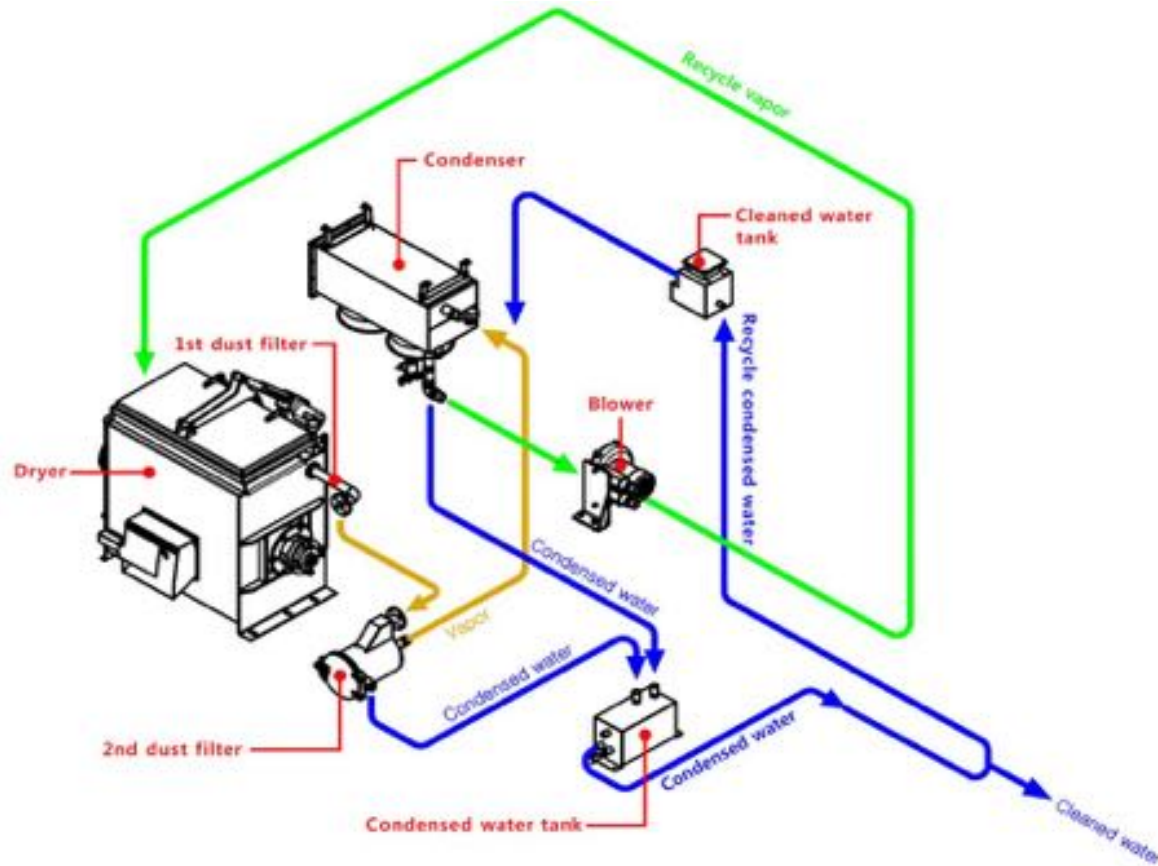
DESODORIZACIÓN

Los desperdicios de alimentos en mal estado, las aguas residuales, los residuos descompuestos en general, generan malos olores u olores complejos. GAIA CORP. tiene patentes implementadas que bloquean los olores fétidos y no se sienten olores alrededor de las máquinas o plantas durante el proceso o tratamiento del residuo.

ESTERILIZACIÓN

GAIA trata los desechos orgánicos a altas temperaturas, de modo que todos los patógenos, gérmenes, bacterias y virus serán eliminados durante el proceso de secado. Las bacterias y los virus generalmente mueren a 80 °C y en tan solo minutos, las máquinas y plantas GAIA trabajan con una temperatura más alta hasta 98 °C, por periodos de tiempo por arriba de 2 horas, entonces todos los virus son eliminados.

DIAGRAMA DEL PROCESO



La cámara de proceso en cuyo interior se encuentran los residuos, esta enchaquetada y con un aceite térmico que calienta a 170°C por electricidad a través de resistencias o por gas, este calor es transferido al interior de la cámara llegando al residuo 98°C de calor. La humedad que contienen los residuos se vaporiza y es transportada por sopladores /ventiladores a través del sistema de tuberías al primer y segundo filtro, luego es conducida al condensador. El agua condensada de la humedad vaporizada se descarga para drenar, mientras que la humedad no condensada, que tiene una energía potencial alta, más de 650 kcal / kg ingresa nuevamente a la cámara de secado para reutilizarla en secar el residuo y aumentar la eficiencia del consumo de energía. Así mismo, la reutilización de la humedad sin condensación previene el problema del olor durante el proceso de secado. Este sistema se completa en un circuito cerrado de manera que no sale ningún olor en absoluto.

NUESTRA TECNOLOGIA CONTRA EL COVID-19

Científicos franceses pudieron matar el coronavirus a una temperatura mucho mayor de la que se creía

El grupo que estudió la cepa pertenece a la prestigiosa Aix-Marseille Université. Quedaron sorprendidos por la resistencia de la cepa que provoca la COVID-19.

Científicos franceses se sorprendieron ante la resistencia a las altas temperaturas que mostró el **coronavirus SARS-CoV-2** que provoca la enfermedad **COVID-19** en uno de los tantos análisis de laboratorio al que lo sometieron en las últimas semanas. En un *paper* elaborado por la **Aix-Marseille Université** del sur de Francia, se estableció que **las cepas tenía la capacidad de replicarse aún luego de permanecer durante una hora a 60 grados centígrados.**

El protocolo de los 60 grados durante una hora es común entre los ensayos de laboratorio. Pero cuando se trata del **nuevo coronavirus** en lugares con alto contenido viral, no parece ser lo suficientemente efectivo como para eliminarlo, de acuerdo con los profesores de la **Aix Marseille Université.**

Sometieron al **SARS-CoV-2 a 92 grados centígrados durante 15 minutos.** Recien esa exposición fue suficiente para eliminar todas sus cepas contagiosas sin que pudieran reproducirse entre sí.

(Infobae – Mundo, 14/04/2020)

CURVA DE SECADO

Subject: Temperature Measurement (by GG-100H)

- Input : Mixed Food Waste - T-heater Setting : 180°C

Measurements : 1. T-heater temp.

- Quantity : 50kg - D1-heater Setting : N/A

2. Chamber inside temp.

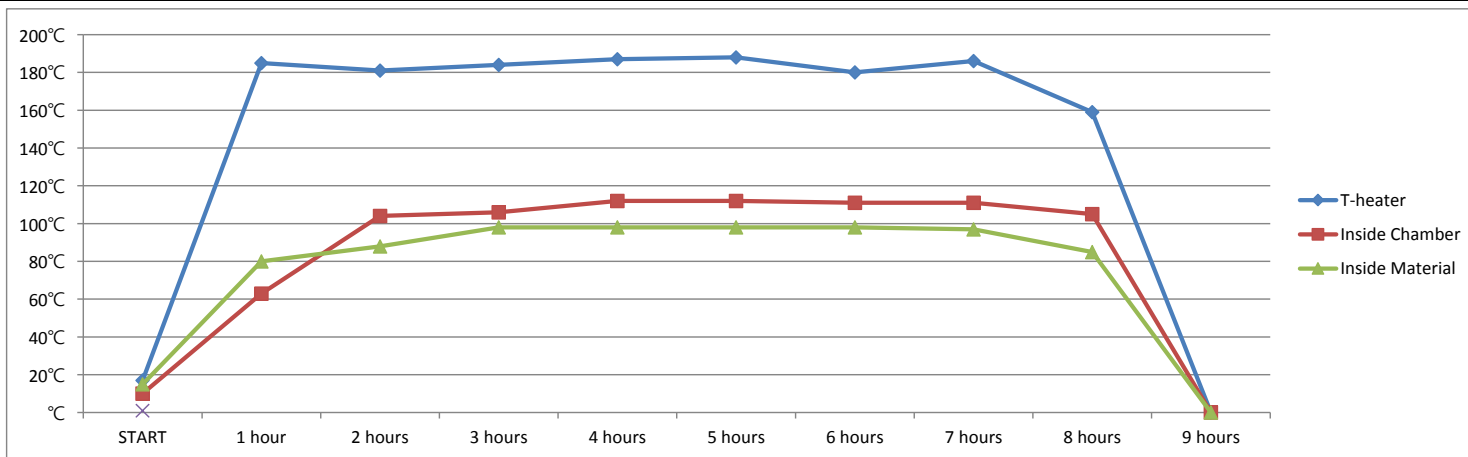
- Start : 10:00 - D2-heater Setting : N/A

3. Inside material temp. during operation

- Finish

4. Exhaust vapor temp.

Items	START	1 hour	2 hours	3 hours	4 hours	5 hours	6 hours	7 hours	8 hours	9 hours
T-heater	17°C	185°C	181°C	184°C	187°C	188°C	180°C	186°C	159°C	°C
Inside Chamber	10°C	63°C	104°C	106°C	112°C	112°C	111°C	111°C	105°C	°C
Inside Material	15°C	80°C	88°C	98°C	98°C	98°C	98°C	97°C	85°C	°C



ANTES Y DESPUES RESIDUOS ORIGEN VEGETAL Y ANIMAL

1) Food Waste from restaurant



RESIDUOS DE RESTAURANTES



RESIDUOS DE NARANJA



CERDOS MUERTOS



SANGRE DE POLLO

VENTAJAS DEL TRATAMIENTO DE LODOS DE PTAR

DRASTICA REDUCCIÓN DEL PESO Y VOLUMEN (REDUCCIÓN DE HUMEDAD HASTA RANGOS MENORES AL 5%).

DESTRUCCIÓN DE PATOGENOS Y COMPUESTOS TÓXICOS

ELIMINACIÓN TOTAL DE OLORES

CONSIDERABLE AHORRO POR MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE

VALORIZACIÓN DEL LODO POR APLICACIONES COMO FERTILIZANTE O BIOMASA.

APROVECHAMIENTO DEL CONDENSADO QUE SE GENERA EN EL TRATAMIENTO COMO AGUA PARA REGADÍO.

PODER CALORIFICO PROMEDIO ARRIBA DE 4500 KCAL/KILO

HUMEDAD INICIAL	HUMEDAD FINAL	% DE REDUCCIÓN
75%	5%	93.3



LODOS DE PTAR



ESTIERCOL DE ANIMAL

LODOS DE LIMPIEZA DE PLANTA DE HARINA DE PESCADO

ANTES



DESPUES



LODOS DE PAPEL ANTES Y DESPUES



INGRESO CON 65% DE HUMEDAD
SE DESCARGO CON 13% HUMEDAD
TIEMPO DE PROCESO: 3.5 HORAS

Secadoras y Plantas de Secado



GP-20 20kg/day



GC-30 30kg/day



GC-50 50kg/day



GC-100 100kg/day



GC-150 150kg/day



GC-200 200kg/day



GC-300 300kg/day



GC-400 400kg/day



GC-600 600kg/day



GC-1000 1000kg/day



GC-1200 1200kg/day



GC-2000 2000kg/day



GP-5H 5ton/day



GP-12H 12ton/day



GP-24H 24ton/day



GP-60H 60ton/day





Gracias

**GAIA RECYCLE PERU SRL
TELEFONO: (51)936 276 991**