



**JJ MATERIALES SUSTENTABLES S.A DE C.V**

Isidoro Sepúlveda 550 12-13  
Colonia Titán  
Apodaca, NL, CP. 66633

LADA SIN COSTO  
01800 836 86 26

ÁREA METROPOLITANA DE MONTERREY  
(81) 133 40587

[www.jjsustentable.com.mx](http://www.jjsustentable.com.mx)  
[www.gaxeco.com.mx](http://www.gaxeco.com.mx)

**MANUAL DEL USUARIO  
PARA LA INSTALACIÓN  
OPERACIÓN Y  
MANTENIMIENTO**



## **CALENTADOR DE AGUA DE PASO TIPO INSTANTÁNEO**

**MODELO  
ECO9000-LP / ECO9000-N**



**NOM**



NOM-003-ENER-2011  
NOM-011-SESH-2012



**GRACIAS POR SU COMPRA.** Los calentadores de agua de paso tipo instantáneo GAXECO, están diseñados con las máximas medidas de seguridad establecidas en la NOM (Norma Oficial Mexicana) para garantizar a usted seguridad y confort en su uso, además de que por su tecnología contribuyen a la conservación del medio ambiente y a reducir el gasto familiar en el consumo de gas.

Su calentador, funciona aún en condiciones desfavorables de baja presión de agua y mediante un fácil sistema de perillas, usted puede controlar la temperatura (perilla de control de flama) y el caudal de agua (perilla de control de agua). Además de que el sistema de encendido se realiza automáticamente, sin flama piloto, por lo que el sistema se enciende automáticamente al abrir la llave de agua caliente.

Este Manual del Usuario para la instalación, operación y mantenimiento, permite a usted identificar las partes del equipo, conocer su operación y su mantenimiento, informándole también los problemas mas comunes y su forma de solucionarlos fácilmente.

JJ MATERIALES SUSTENTABLES SA DE CV. Fabricante de su calentador GAXECO, es una Empresa Socialmente Responsable comprometida con el desarrollo sustentable, que ofrece a usted productos que contribuyen al ahorro de energía, a la conservación de la ecología y al mejoramiento de su economía.

**Nuevamente, gracias por permitirnos contribuir al confort de usted y su familia.**



## CONTENIDO

A. RECOMENDACIONES PARA SU SEGURIDAD.....	2
B. ESTRUCTURA DEL EQUIPO, ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES.....	3
C. COMO INSTALAR SU EQUIPO.....	5
D. PUNTOS BÁSICOS PARA OPERAR SU CALENTADOR GAXECO.....	8
E. RECOMENDACIONES PARA SU MANTENIMIENTO.....	9
F. GARANTÍA Y SERVICIO TÉCNICO.....	9
G. SOLUCIONES PRÁCTICAS.....	10



## A. RECOMENDACIONES PARA SU SEGURIDAD

El manejo del gas requiere de precauciones, por lo que si percibe olor a gas.

- ❖ Cierre inmediatamente la llave de gas.
- ❖ Abra las ventanas y ventile la habitación.
- ❖ No encienda ningún interruptor eléctrico.
- ❖ Llame inmediatamente al instalador o a la compañía de gas, retirando el teléfono de la zona de peligro.

Recuerde que los equipos de gas los debe de instalar personal capacitado y autorizado.

El calentador debe de instalarse y usarse como se indica en este Manual.

Si se instala en el interior de la vivienda, debe de ser en un área bien ventilada y es obligatoria la instalación de tubo de escape. Por ningún motivo instale el producto en una habitación cerrada.

Su instalación debe de cumplir con el reglamento de instalaciones de gas vigente.

En el exterior, el calentador debe protegerse adecuadamente para no verse afectado por lluvia, viento y polvo.

**NO ALMACENE** materiales inflamables cerca del calentador.

**EVITE** que los niños manipulen el calentador.

**RECUERDE** utilizar solo el tipo de gas que indica su calentador.

**PROHIBIDO** durante el encendido, acercar los ojos al orificio donde se observa la flama.

Este producto, en su fabricación cumple con las normas oficiales mexicanas:

**NOM-003-ENER-2011**, "EFICIENCIA TÉRMICA DE CALENTADORES DE AGUA PARA USO DOMESTICO Y COMERCIAL. LIMITES, MÉTODO DE PRUEBA Y ETIQUETADO."

**NOM-011-SESH-2012**. "CALENTADORES DE AGUA DE USO DOMÉSTICO Y COMERCIAL QUE UTILIZAN COMO COMBUSTIBLE GAS L.P. O GAS NATURAL. REQUISITOS DE SEGURIDAD,ESPECIFICACIONES, MÉTODOS DE PRUEBA, MARCADO E INFORMACIÓN COMERCIAL."



a) ESTRUCTURA DEL EQUIPO

DIAGRAMA ESTRUCTURAL EXTERNO

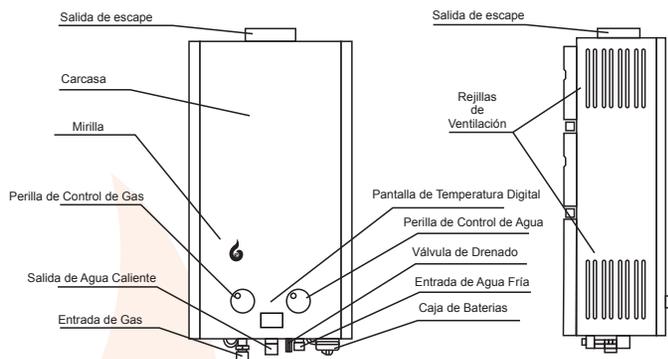
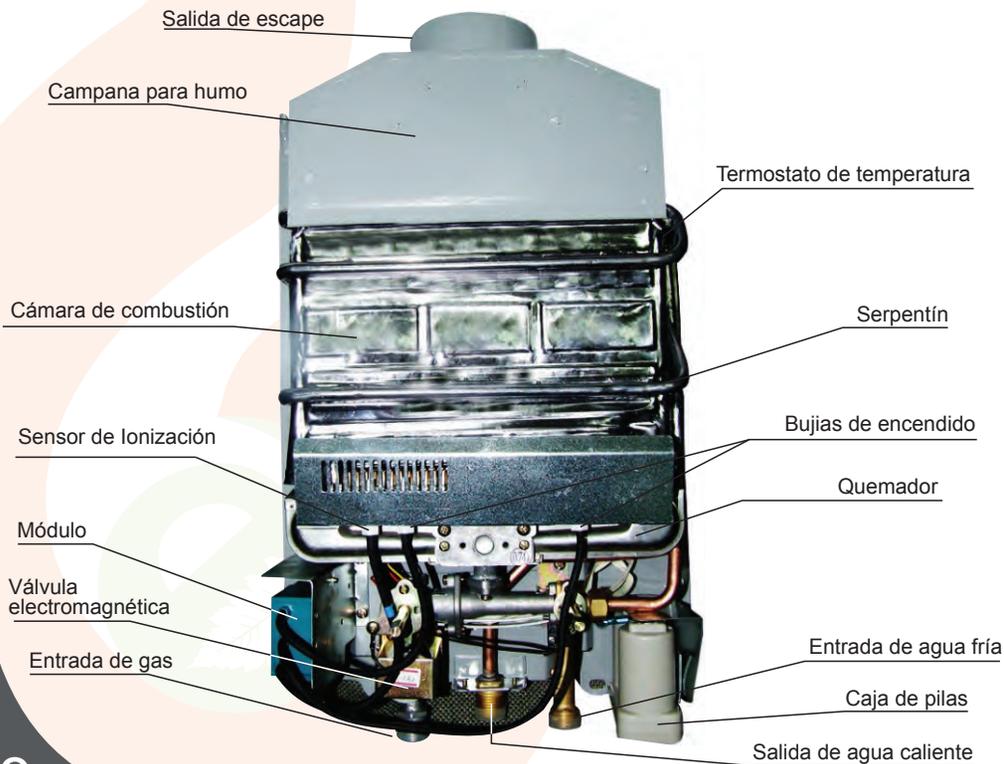


DIAGRAMA ESTRUCTURAL INTERNO

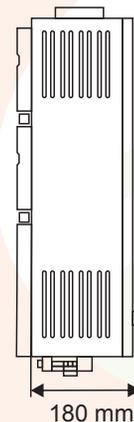
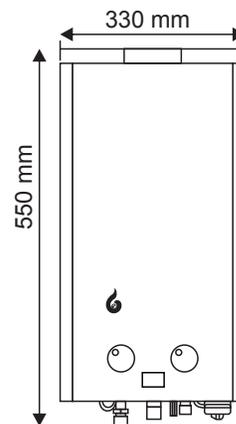


b) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificaciones	Unidades	Modelos	
		ECO9000-LP	ECO9000-N
Tipo de Gas		LP	Natural
Presión de Gas	g/cm <sup>2</sup>	28	18
Caudal de Agua Caliente (a nivel del mar)	l/min	9	
Caudal de Agua Caliente (a nivel de Cd. México)	l/min	7,5	
Tipo de Encendido		Automático	
Presión Mínima de agua	g/cm <sup>2</sup>	100	
Presión Máxima de agua	kg/cm <sup>2</sup>	8	
Incremento Mínimo De Temperatura	°C	25 C	
Carga Térmica	kW	12,47	
Diámetro de conexiones	Entrada de Gas	13 mm (1/2")	
	Entrada de Agua Fría	13 mm (1/2")	
	Salida Agua Caliente	13 mm (1/2")	
Peso Neto del producto	kg	9.10	

c) DIMENSIONES DEL PRODUCTO.

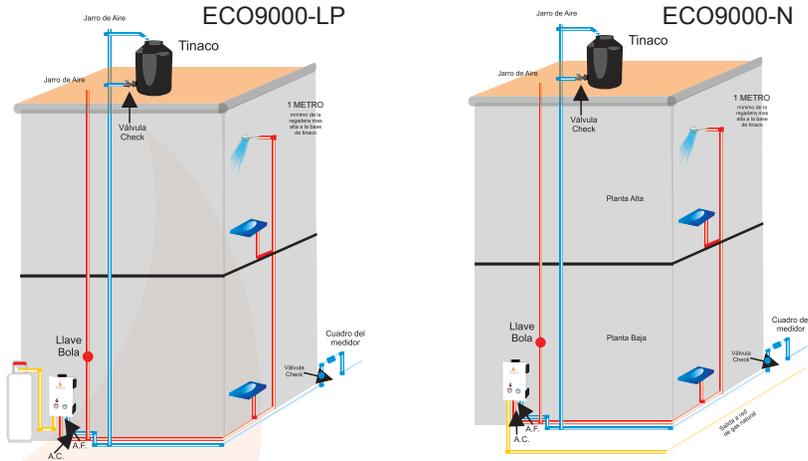
Modelo	Dimensiones (mm)	Peso (kg)	
		Neto	Embalado
ECO 9000-LP / 9000-N	550X330X180	9,10	10,20





## C. COMO INSTALAR SU EQUIPO

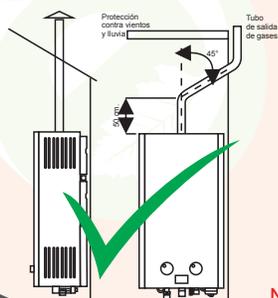
- 1.- Verifique que el calentador GAXECO corresponda al tipo de suministro de gas de su vivienda. El modelo ECO9000-N es para conectarse a la red de GAS NATURAL que se suministra mediante red domiciliaria a su vivienda. El modelo ECO9000-LP, es para el gas que se suministra a través de cilindros portátiles o tanques estacionarios.



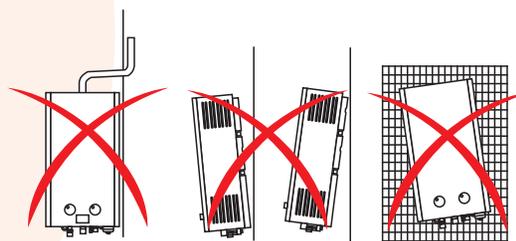
Antes de conectar el tubo alimentador de gas, es conveniente purgar la línea de alimentación; actividad que debe de realizar un técnico capacitado, ya que es un procedimiento riesgoso. Para la instalación, deberá de cerrar el paso de agua y gas que alimentarán al calentador.

- 2.- Revise que no existan líneas eléctricas o contactos cercanos al punto donde se instalará el calentador. Nunca instale el calentador arriba de cualquier producto que genere exceso de calor como una estufa o aparato para cocinar.
- 3.- El calentador debe instalarse adosado a una pared a una altura promedio de 1.50 m debidamente nivelado, mediante taquetes y tornillos incluidos en el producto.

**CORRECTO**



**INCORRECTO**



Nota : La válvula de alivio debe estar calibrada a 7 Kg/cm<sup>2</sup>

- 4.- CONEXIONES DE TUBERIA. Viendo de frente el calentador, la tubería de agua fría se encuentra a la derecha, la tubería de agua caliente se localiza al centro del equipo y la tubería de gas se encuentra a la izquierda del calentador.

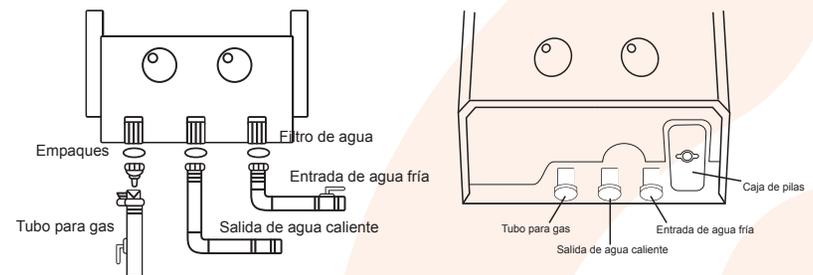
El tubo alimentador de gas se conecta en la línea ubicada a la izquierda debiendo tenerse cuidado de colocar el empaque correspondiente y apretar correctamente para evitar fugas de gas.

Todas las conexiones vienen perfectamente identificados con marbetes.

Después de verificar el cierre hermético de las conexiones, abra las llaves de agua y gas verificando que no existan fugas. Nunca utilice fósforos para detectar fugas de gas, en todo caso use agua jabonosa.

Las conexiones de gas y agua que llegan al calentador deben de ser en el caso del agua, no menor de 3/4" o 1/2" (13mm) de diámetro y en el caso de gas de 1/2" (13mm). Se debe de evitar codos y vueltas innecesarias en la tubería alimentadora y debe instalarse un jarro de aire en la parte superior.

- 5.- Instale 2 pilas tipo "D" preferentemente alcalinas en la caja de pilas. Solo utilice las baterías del tipo indicado; al requerir cambio de pilas entregue las baterías usadas en los puntos de disposición para su reciclaje o bien póngalas en una bolsa plástica para evitar contaminación. En la carcasa del calentador viene señalado el área donde se colocan las pilas.



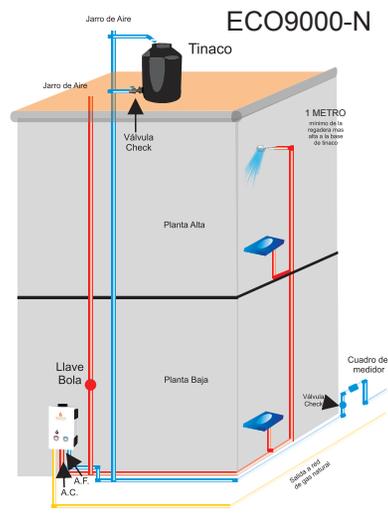
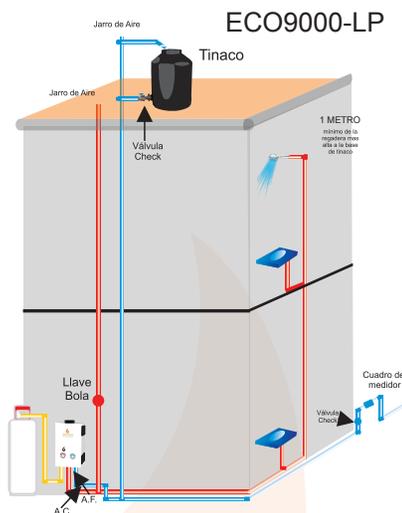
Vista de la parte inferior del calentador

- 6.- Para lograr una buena operación, es conveniente que la salida de regadera se encuentre a cuando menos un metro debajo de la base del tinaco.
- 7.- Cuando el calentador se instale dentro de una vivienda debidamente ventilada, deberá de colocarse una chimenea de lámina galvanizada hacia el exterior rematada con un capuchón que prevenga la entrada de lluvia o viento. El diámetro deberá de ser igual al de la salida del calentador (90 mm) para garantizar una adecuada evacuación de gases.

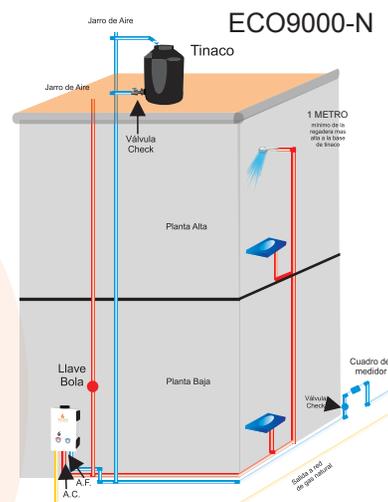
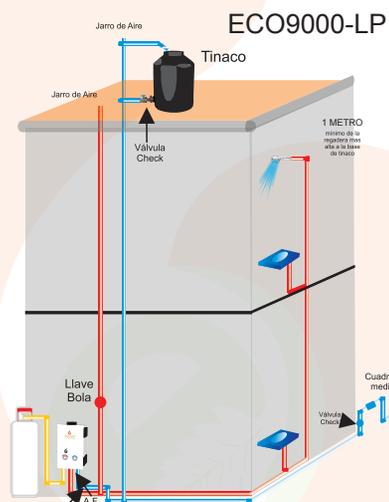
Nota : No instale el calentador en lugares cerrados, mal ventilados o cercanos a material inflamables.

## TIPOS DE INSTALACION HIDRAULICA.

8.- SISTEMA ABIERTO.- Sistema abierto (por medio de tinaco) para alimentación de agua al calentador. Se debe instalar en la salida de agua caliente un jarro de aire. (Ver siguiente figura)



SISTEMA CERRADO.- Sistema cerrado para alimentación de agua al calentador. Se debe instalar en la salida de agua caliente una válvula de alivio (no incluida) calibrada. (Ver siguiente figura)



\* La presión de alimentación de gas debe estar regulada de acuerdo al tipo de combustible que se utilice: Gas L.P. a 2,74 kPa y Gas natural a 1,76 kPa.



## D. PUNTOS BASICOS PARA OPERAR SU CALENTADOR GAXECO.

- 1.- Seguir los pasos previos de instalación del calentador (explicado en el inciso "C") colocando las tuberías adecuadas en las conexiones (agua caliente, fría y gas) e instalando correctamente las pilas en su caja.
- 2.- Abra las válvulas de entrada del agua y la válvula de suministro de gas.
- 3.- ENCENDIDO. Abriendo cualquier llave de agua caliente el calentador comenzará a funcionar automáticamente, emitiendo un sonido repetitivo e inmediatamente se generará la chispa que enciende el quemador fluyendo agua caliente de inmediato.
- 4.- PANTALLA DE TEMPERATURA DIGITAL. Es la pantalla ubicada en medio de las perillas de control, en esta se desplegará la temperatura en grados centígrados a la que el agua sale del calentador. Al abrir la llave de agua caliente la pantalla fluctuara algunos grados hasta que el agua llegue a su punto de equilibrio (aproximadamente minuto y medio después del encendido). Con las perillas de control puede manipularse la temperatura del agua que generara un incremento o decremento de los grados marcados en la pantalla digital.
- 5.- AJUSTE DE PERILLAS. Ajuste las perillas del calentador al caudal de agua y a la temperatura deseadas.

Con la perilla de CONTROL DE FLAMA, usted ajusta la temperatura del agua. Girando la perilla a la derecha hasta llegar a un nivel máximo de temperatura.

Con la perilla de CONTROL DE AGUA, usted puede controlar el caudal de agua caliente. Girando la perilla hacia la izquierda usted puede llegar a obtener un mayor caudal de agua.

Lo ideal es que usted obtenga. "UN FLUJO CONFORTABLE DE AGUA A LA TEMPERATURA QUE SU CUERPO REQUIERE."

Evite el error de colocar la perilla de control de flama al máximo generando una temperatura mayor a la que su cuerpo requiere, que genera un exceso de consumo de gas.

Evite colocar la perilla de control de agua al máximo lo que probablemente generará que el agua llegue por momentos caliente y por momentos fría, debido a que el agua no alcanza a calentarse por completo, provocando un exceso en el consumo de agua.

Nuestra recomendación es que coloque las perillas en un nivel medio.  
Para así obtener mayor eficiencia en el consumo del gas con un caudal de agua aceptable.

6.- Al cerrar la llave de agua caliente en la vivienda, el calentador se apagará automáticamente.

## E. RECOMENDACIONES PARA SU MANTENIMIENTO

El calentador de paso de tipo instantáneo GAXECO debe recibir mantenimiento preventivo a los 18 y 36 meses de uso como lo indica la póliza de garantía. Este servicio debe ser realizado por personal autorizado y capacitado.

Se recomienda cambiar las baterías por lo menos una vez al año.

Limpie el exterior del calentador frecuentemente con un trapo limpio y suave.

En caso de no utilizar el calentador por periodos largos se recomienda cerrar las válvulas de paso tanto de gas como de agua.

En caso de ser necesario solo utilice piezas de repuesto originales.

Nuestro personal técnico está capacitado para realizar mantenimiento a su equipo y resolver cualquier problema que requiera un repuesto de piezas originales.

## F. GARANTÍA Y SERVICIO TÉCNICO

La garantía del calentador de paso tipo instantáneo GAXECO es de 4 AÑOS.

Para hacer válida su garantía el calentador deberá estar instalado de acuerdo al procedimiento que marca el manual. Seguir las condiciones de mantenimiento y operación descritos en la póliza y presentar su garantía vigente.

Del interior de la República llame al **01 800 836 8626** y del área metropolitana de Monterrey al **(81)133 40 588** para que le asesore un técnico especializado.

## - SERVICIO TÉCNICO

Nuestra compañía cuenta con Centros de Servicios capacitados para todo el país, donde con gusto se les atenderá para resolver cualquier duda, reparación y mantenimiento de su calentador.

El montaje, mantenimiento y la reparación solo deben de ser efectuados por técnicos acreditados.

A continuación se señalan los problemas presentados con más frecuencia que pueden resolverse fácilmente por el usuario. Cualquier otro problema que no se presente en el manual, favor de ponerse en contacto con el centro de atención para resolver su problema a la brevedad posible.

## G. SOLUCIONES PRÁCTICAS

Problema	Posible Causa	Solución
El Calentador no enciende	Llave de paso de agua o válvula de gas cerrada	Abra la llave de paso de agua o válvula de gas
	No tiene pilas, están bajas o mal colocadas	Ponga las pilas tipo "D" en la posición indicada
	No tiene suministro de gas	Recargar el tanque de gas
	La presión de gas es muy baja o muy alta	Para tipo de gas LP revise la presión con un especialista, para gas Natural contacte a su compañía de gas
	Baja presión de Agua	Revise la presión de agua en el domicilio
El agua no se calienta lo suficiente o la temperatura del agua es irregular	Perillas del calentador en mala posición	Verificar y ajustar las perillas del calentador. Leer manual para mas información
	Poco flujo de gas o presión de gas insuficiente	Revisar que la llave de paso (tipo esfera) del gas este abierta
	Falta de servicio	Revisar servicio de mantenimiento general y contactar al personal técnico especializado GAXECO
	Gas instalado no es el adecuado	Cambiar el tipo de gas o el modelo del calentador en caso de ser necesario
No sale agua o es poco el caudal de agua caliente	Llave de control de agua en posición mínima	Abrir totalmente la llave de paso del agua
	Perilla de control de agua en posición mínima	Verificar la posición de la perilla control de agua, si es posible aumentar a un nivel mayor del colocado
	Filtro de agua tapado	Limpie el filtro de agua. Es la membrana que se encuentra dentro de las conexiones de entrada del calentador (agua fría, agua caliente y gas)
Se apaga la flama de forma automática durante la operación	Pilas Bajas	Verificar si es necesario cambiar las pilas por unas nuevas
	Exceso de temperatura en el agua	Ajustar la perilla de control de flama a una menor temperatura
Pantalla de Temperatura Digital	Pantalla de Temperatura digital mal conectada o dañada	Llamar al Centro de Servicio Especializado

Las figuras que se incluyen en este manual son solo para referencia. Los modelos reales pueden ser diferentes a estos dibujos.

Las especificaciones y diseños pueden cambiar sin previo aviso.