

# PERFORMANCE REVISTA INDUSTRIAL®

Para expertos en la operación industrial



**UN CASO DE ÉXITO**  
Poly Chain® GT® Carbon™  
Cambio de cadena catarina  
a Poly Chain

**SUGERENCIAS**  
Inge Ciro:  
Selección correcta  
de acoplamientos

**MANGUERAS  
INDUSTRIALES**  
Nuevos Tipos de  
Mangueras





# CONTENIDO

PERFORMANCE REVISTA INDUSTRIAL 47  
MAYO - JUNIO



- Pág. 4 MANGUERAS INDUSTRIALES  
Nuevos Tipos de Mangueras
- Pág. 6 POLY CHAIN® GT® CARBON™
- Pág. 7 UN CASO DE ÉXITO POLY CHAIN®  
Cambio de Cadena catarina a Polychain®
- Pág. 8 TRANSMISIÓN DE POTENCIA  
Bandas Hi-Power
- Pág. 10 7 PASOS SENCILLOS PARA LA INSTALACIÓN DE  
UN ENSAMBLE DE MANGUERA  
Guía rápida de ayuda
- Pág. 12 SISTEMAS NEUMÁTICOS INDUSTRIALES  
Para un eficiente sistema de aire comprimido
- Pág. 14 SUGERENCIAS DEL INGE CIRO  
Selección correcta de acoplamientos
- Pág. 15 LIDERAZGO  
Habilidades para su desarrollo



## Servicio de EMPALMADO

Ahora nuestras bandas de URETANO empalmadas:  
-Entrega el mismo día\*  
-Pasos: L, H, T5, T10, AT10  
-Máxima Calidad y Desempeño

\*Gates Guadalajara (33) 3697-3440  
Gates Monterrey (81) 8332-3128  
Gates Mexicali (686) 561-1447



## PERFORMANCE REVISTA INDUSTRIAL®

Comité Editorial Ejecutivo  
Armando Vázquez,  
Juan Manuel Arellano.

Colaboradores y Asesores:  
Alberto Román, Jorge Hernández, Javier Lenoyr,  
Eleazar Mendoza, Víctor Mendoza

Diseño Gráfico / Fotografía  
Mariana G. De la Paz Zárate

PERFORMANCE REVISTA INDUSTRIAL  
Es una publicación bimestral gratuita.  
Fecha de Impresión: Mayo 2012

Editor Responsable:  
José Luis Rivera Fernández

Número del certificado de reserva otorgado por el  
Instituto Nacional de Derechos de  
Autor: 04-2007-050414351400-102

Número de Certificado de Licitud de Título:  
No.12874

Número de Certificado de Licitud de Contenido:  
No.10447

Revista Editada por:  
Gates de México S.A. de C.V.  
Cerrada de Galeana No. 5  
Fracc. Industrial La Loma  
Tlalnepantla, Edo. de México 54060

Impresa en:  
Anagrama, S.A. de C.V.  
Cerrada de Tlapexco No. 2  
Col. Palo Alto, México, D.F. 05110

Distribuida por:  
SEPOMEX  
Av. Ceylan 468  
Zona Federal Pantaco,  
02520 México, D.F.  
Registro Postal: PP15-5094  
Prohibida su reproducción parcial o  
total por cualquier medio.



**Tel. (01 55 ) 2000 2700**

**Fax. (01 55) 2000 2701**

Para su comodidad usted puede consultar  
por Internet, cualquier información sobre  
nuestros productos.

PERFORMANCE REVISTA INDUSTRIAL  
en: www.gates.com.mx

# POWERING PROGRESS®



Proveemos soluciones confiables, diseñadas especialmente para mantener al mundo en movimiento



**Nosotros mantenemos al mundo en movimiento**  
**[www.gates.com.mx](http://www.gates.com.mx)**

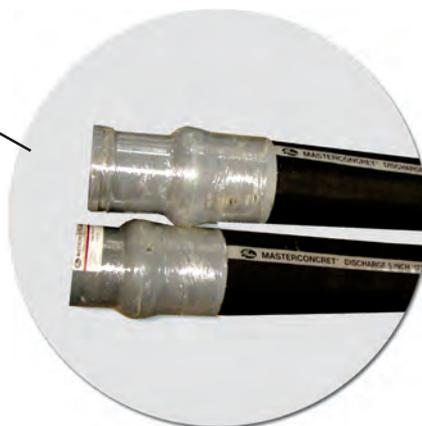
Gates de México, S.A. de C.V.  
Cerrada de Galeana 5 Fracc. Ind. La Loma 54060 Tlalnepantla. Edo. de México  
Tel. (0155) 2000 2700 Fax. (0155) 2000 2701

# MANGUERAS INDUSTRIALES

## Nuevos Tipos de Mangueras



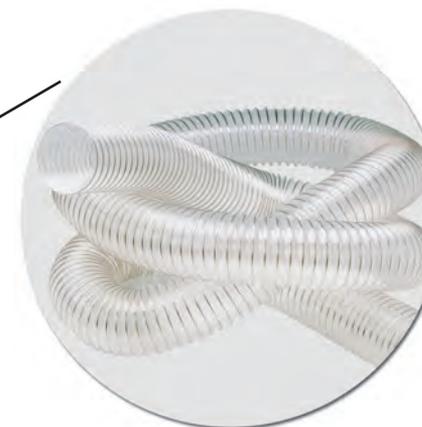
• **MASTERCONCRET®**  
Manguera para lanzamiento de concreto



• **MASTERCONCRET DISCHARGE®**  
Manguera para descarga de concreto



• **GCS®**  
Fracturing service S&D  
Fracturación de pozos



• **MASTERFLEX TPU**  
Succión y descarga de materiales a alta temperatura



• **ADAPTAMINE®**  
Manguera para conducción de minerales beneficiados

Gates ofrece varios tipos de mangueras industriales, todas ellas diseñadas para una o varias aplicaciones. Cuando estas mangueras son ensambladas con las conexiones adecuadas y usadas en la aplicación correcta, tendrán una larga vida sin problemas de operación y con el mínimo de mantenimiento.



• **GCS CEMENTING SERVICE S&D**

Cementación de pozos petroleros



• **SERI SAND**

Circulación Inversa



• **GES®**

Manguera para bombas de gasolina



• **HTS®**

Manguera para temperaturas elevadas



• **BLACK GOLD®**

Fracturing service S&D  
Fracturación de pozos



# Sistema Poly Chain® GT® CARBON™

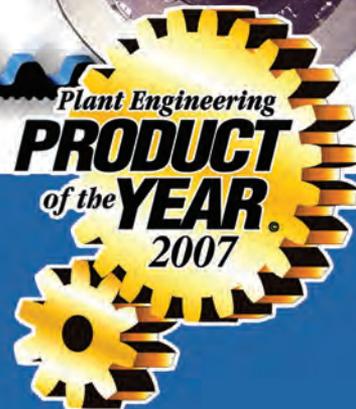
## El Sistema de Transmisión de Potencia libre de mantenimiento

- ▶ Menor consumo de energía eléctrica
- ▶ Reducción de tiempos muertos
- ▶ Ahorro en costos de mantenimiento



**Sistema con Tecnología Aeroespacial**

- ▶ Alta tecnología amigable con el medio ambiente
- ▶ Mano de obra prácticamente nula
- ▶ 3 veces más durables que las catarinas
- ▶ Mayor eficiencia



El Sistema Poly Chain® GT® Carbon™

Producto del Año 2007

# UN CASO DE ÉXITO

## Cambio de Cadena-Catarina a PolyChain® GT® Carbon®

La transmisión aquí indicada muestra cómo beneficia el cambio del sistema-catarina a **PolyChain® GT® Carbon®**:

- Sensible reducción del ruido
- Eliminación de las actividades de limpieza y lubricación
- Reducción del espacio (transmisión más compacta)
- Ahorro del 5% en el consumo de energía eléctrica
- Eliminación de la contaminación con lubricantes y residuos alrededor de la transmisión y del producto fabricado
- Cuida la ecología al evitar el uso de estos materiales
- Elimina la contaminación con ruido y los sedimentos que generan naturalmente las transmisiones tradicionales
- Mayor vida útil
- No necesita retensado
- Menor espacio
- Muy ligera
- Menor inercia
- Menores tiempos de instalación
- No requiere supervisión

- Resiste muy altas cargas de choque
- Mayor capacidad para transmitir potencia ahora también para grandes velocidades
- Mejor resistencia a la fatiga
- Resiste humedad y químicos

Incluso los operarios de los equipos indicaron una sensible reducción en la mano de obra, pues una vez instalada y tensada correctamente, no ha habido necesidad de hacer ninguna otra labor.

Ya no hay paros de producción para hacer las labores de mantenimiento ni se incurre en gastos indirectos asociados con la operación de las transmisiones.



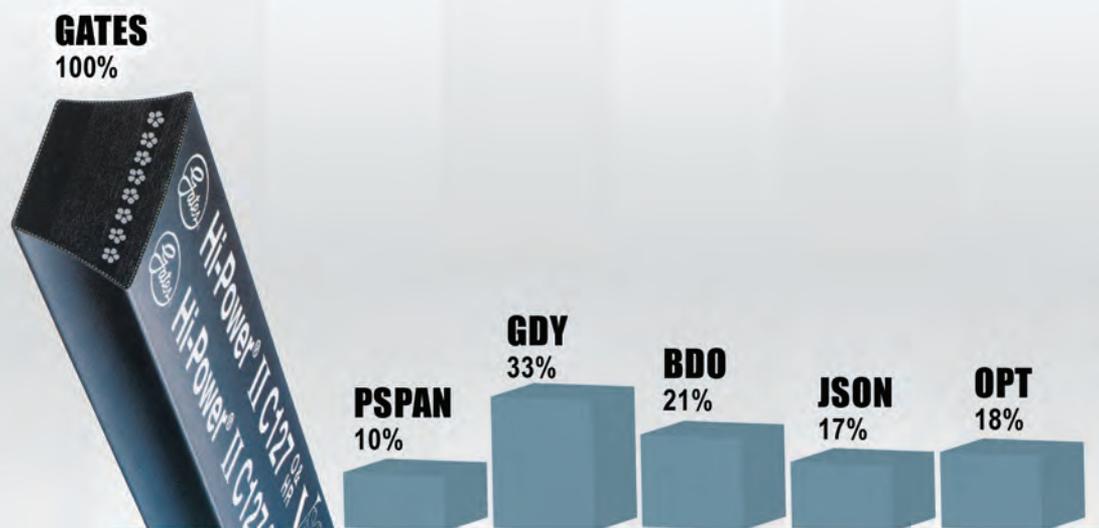
# BANDA HI-POWER®

Al utilizar los **productos Gates** le garantizamos la **mayor calidad**, el más alto desempeño, el mejor precio del mercado, **reducción del tiempo** improductivo, ahorros en mano de obra, reducción de actividades de mantenimiento, ahorro de energía, etc. Todo esto se obtiene al disminuir la frecuencia de cambio de la banda.

- **La opción más rentable**
- **Mayor costo - beneficio**
- **Ahorros en mano de obra**
- **Reducción de actividades de mantenimiento**

Las bandas **Gates Hi-Power®** poseen una duración de hasta **20 veces más** que las otras, además de tener el mayor costo-beneficio del mercado.

## TIEMPO DE VIDA ÚTIL



• Prueba de laboratorio, peso muerto con tensor inverso.

Antes de probar otras marcas:

- Verifique qué marca, duración y origen tienen.
- No permita que le engañen con imitaciones que nunca serán iguales a la original
- Los productos “económicos” en realidad se convierten en un material muy costoso.
- Cerciórese de contar con la garantía y el respaldo técnico necesario.

# Manguera 24HW



Manguera para succión y descarga de combustibles como gasolina, diesel, combustóleo, derivados del petróleo y aceites donde se requiere de una manguera confiable y segura.



**Productos Gates 100% Confiables**

Conexiones de aluminio  
para manejo de combustibles

Normas que cubre:  
**RMA, Norma Gates**

## Soluciones

confiables diseñadas especialmente para mantener  
su Estación de Servicio en movimiento

# 7 PASOS SENCILLOS

PARA LA INSTALACIÓN DE UN ENSAMBLE DE MANGUERA



**1**  
**Limpie el área**  
circundante donde  
serán instaladas las  
conexiones. Asegúrese  
de no introducir sucie-  
dad o contaminación  
en las zonas abiertas  
del sistema.



**2**  
**Instale**  
**adaptadores**  
en los puertos (en caso  
de usarlos). Apriete al  
par recomendado por  
el fabricante.



**3**  
**Coloque el**  
**ensamble**  
de manguera en la  
posición deseada para  
verificar la longitud y la  
disposición correcta.



**4**  
**Conecte un ext**  
de manguera en el puerto.  
Si el ensamble de la manguera  
está en ángulo, siempre instálo en  
posición correcta.

5

### Enrosque el otro extremo

del ensamble sin retorcer la manguera. Utilice una llave para mantener la tuerca hexagonal de respaldo en posición al ajustar la conexión.



**Aplique** el par correcto en ambos extremos.

6



**Primo** del ensamble (o adaptador). Utilice un acoplamiento primero para asegurar la



7

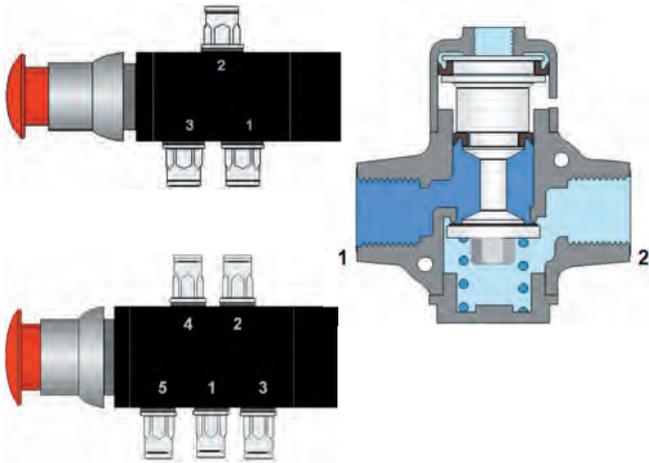
### Ponga en funcionamiento

el sistema hidráulico para hacer circular el fluido a baja presión y vuelva a inspeccionar para verificar que no haya fugas y que el ensamble no esté en contacto con otros componentes que puedan dañarlo.

La circulación también purga el aire del sistema, que podría causar una respuesta lenta y posibles daños a las bombas y los demás componentes.

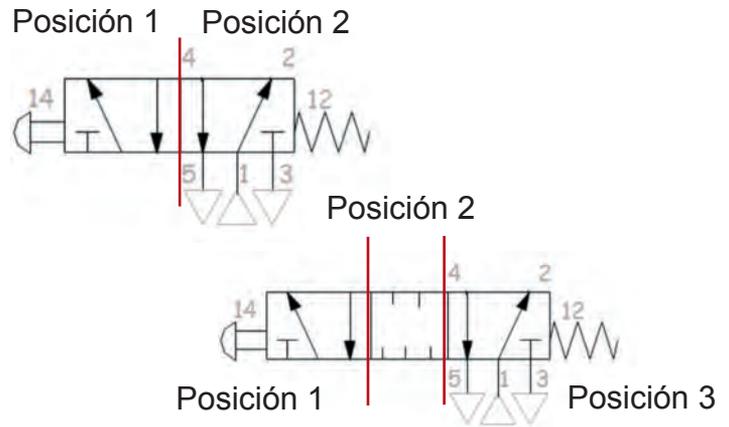
## Número de Puertos

Es el número de orificios que maneja la válvula, generalmente son: 2, 3, 4, 5



## Número de Posiciones

Están determinadas generalmente por el tipo de nomenclatura que maneja la válvula en la calcomanía de identificación, éstas pueden ser: 2 posiciones o 3 posiciones.



# FACTORES IMPORTANTES PARA LA SELECCIÓN DE UNA VÁLVULA

Para la identificación correcta de una válvula, debemos tener en cuenta los siguientes datos:

- Número de puertos
- Número de posiciones
- Tipo de activadores
- Activador 1
- Activador 2
- Voltaje (si aplica)
- Diámetro de puertos
- Flujo
- Presión de trabajo
- Número de parte de la competencia
- Número de parte Norgren

## Tipo de Activadores

Estos son los que activan a la válvula: pueden ser mecánicos, manuales, eléctricos (comunmente llamados bobina o de solenoide), piloteados (que son los de aire).

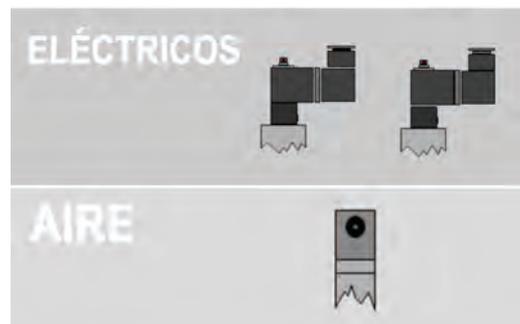
Requiere de Intervención Humana



De antena

Rodillo S.  
Ligero

Pestaña S.  
Pesado





# Calidad de Equipo Original

## Los mejores productos para Servicio Pesado



### La Estrella Marca la Diferencia...

Somos una compañía global con estándares de clase mundial, con trabajo y sentido de compromiso de todos nuestros asociados y es por esa razón que tenemos mucho en común con **Mercedes-Benz**, la búsqueda de la excelencia. En 1917 **John Gates** inventó la Banda en V y hoy somos el mayor fabricante de productos para la transmisión de potencia.

**Gates** la marca de más prestigio en bandas, mangueras, hidráulica y neumática.



Productos disponibles en la red de distribuidores Mercedes-Benz, donde los especialistas en postventa autobuses le brindarán el soporte, cumpliendo su premisa "Estamos donde tú estés".

[www.postventa-autobusesmb.com](http://www.postventa-autobusesmb.com)

Postventa Autobuses Mercedes-Benz

@postventamb

# www.gates.com.mx

# Selección correcta de acoplamientos

Existen dos tipos de acoplamientos hidráulicos: **permanentes** y **reutilizables**

## ACOPLAMIENTOS PERMANENTES

Los acoplamientos permanentes requieren un equipo de acople o estampado para ensamblarlos a una manguera. Se pueden obtener en configuraciones prearmadas o en dos piezas.

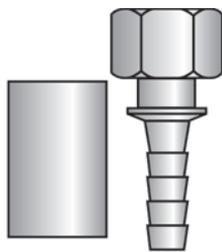
Los acoplamientos prearmados se fabrican con la férula conectada de manera permanente al vástago. Los acoplamientos de dos piezas constan de un vástago y una férula separada.

En acoplamientos de dos piezas, es importante utilizar la férula exacta para el vástago y la manguera que se desea acoplar.

Existen también dos tipos de férulas: para mangueras no ahusadas. Las férulas para mangueras ahusadas tienen estrías redondas (dientes), mientras que las utilizadas en mangueras no ahusadas tienen estrías filosas que permitan penetrar la cubierta de la manguera.



MegaCrimp®  
(prearmado)



GlobalSpiral®  
(2 piezas)



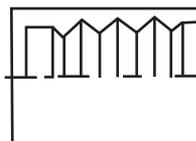
Ninguno de estos componentes (manguera, vástago o férula) son reutilizables una vez que han formado parte de otro ensamble.

## ACOPLAMIENTOS REUTILIZABLES

Los acoplamientos reutilizables típicamente pueden armarse fuera del taller, donde se requiere una cantidad mínima de equipo para ello.

Existen diferentes tipos de acoplamientos reutilizables: para mangueras ahusadas, mangueras no ahusadas, de tipo mandril, a retén y aquellos grabados para uso por el DOT (Departamento de Transporte).

Férula para mangueras ahusadas.



Férula para mangueras no ahusadas.



### PRECAUCIÓN:

NO utilice los acoplamientos reutilizables con cualquier manguera hidráulica de Gates a menos que Gates lo haya recomendado por escrito.

# LIDERAZGO

Capacidades que una persona tiene para influir en un grupo de personas determinado, haciendo que este equipo trabaje con entusiasmo, en el logro de metas y objetivos.

Seguramente has tenido el pensamiento de que muchas cosas serían más sencillas si las hiciéramos nosotros mismos, sin embargo, ser líder implica entre otras cosas, la capacidad de mantener coordinada a la compañía con el fin de ser muy competitiva, con operaciones eficaces y rápidas.



*“Capacidad de tomar la iniciativa, gestionar, convocar, promover, incentivar, motivar y evaluar a un grupo o equipo.”*



Como líder se debe tener una amplia perspectiva del negocio y sus objetivos, así como también de las limitantes y problemas relacionados interna y externamente con la empresa; para que juntos actúen en función de lograr el éxito que esperas. Existen habilidades que puedes desarrollar para mantener un buen nivel de liderazgo.

El **posicionamiento** es uno de ellos, debes asegurarte de tener y mantener una idea clara y atractiva para tus clientes que te distinga. Como líder debes asegurarte que la idea central de tu negocio permanezca actual y funcione para tus consumidores. Esto te permitirá mantener el posicionamiento adecuado de tu negocio en la mente de los compradores potenciales cuando requieran el producto o servicio. Estar pendiente de los cambios, de las necesidades y deseos de los clientes actuales y potenciales, te permitirá planear los ajustes convenientes para mantener vigente la idea central de tu negocio.

La recompensa de tu esfuerzo como líder, está en el manejo de capacidades y talentos de tu personal, a la par que fomentas y logras el **trabajo en equipo**. Como bien se advierte, implica discernir hasta dónde cada uno está dispuesto a dejar a

un lado sus intereses particulares y reemplazarlos por los intereses del equipo.

En una **planeación**, es de mucha ayuda determinar objetivos realistas y alcanzables. Tu habilidad para identificar tendencias, y actuar en consecuencia, te permitirán aprovechar las oportunidades y atacar las amenazas del entorno, provocando que la capacidad de tu gente se transforme en éxitos reales.

Puede ser que en el proceso de crecimiento de la empresa existan tareas y actividades a corto plazo que distraigan de lo estratégico; tu liderazgo permitirá filtrar la carga de trabajo para que tu equipo se mantenga **enfocado** en las **prioridades** que hayas determinado.

Un buen liderazgo también implica la forma en como se manejan y **resuelven los conflictos** que se pudieran llegar a presentar, consensarlos y trazar con asertividad los intereses de los diferentes grupos.

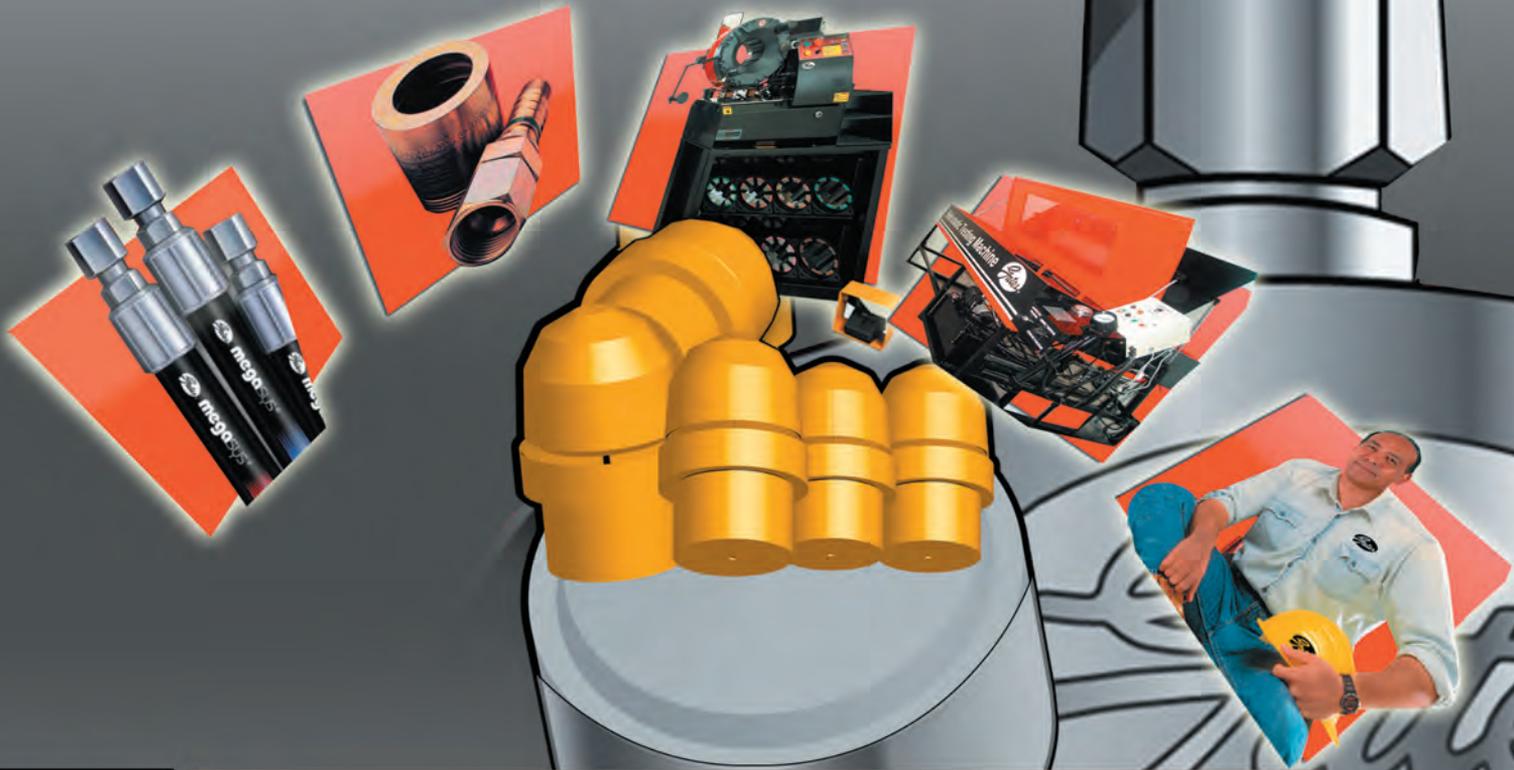
Por último, la **motivación** es un punto importante que facilitará a que los empleados den ese extra que requieres para exceder las expectativas del cliente.

**Mangueras + Conexiones + Máquina Crimpadora + Máquina Probadora + Personal Certificado**

# **ENSAMBLES SEGUROS**

## **CALIDAD DE EQUIPO ORIGINAL**

**Por tu seguridad...  
¡No Mezclar!**



**PARA MAYOR INFORMACIÓN CONSULTE A LOS EXPERTOS**

Gates de México S.A. de C.V. Cerrada de Galeana No. 5, Fracc. Industrial La Loma, Tlalnepantla  
Tel. (0155) 2000 2790 Fax. (0155) 2000 2798 [www.gates.com.mx](http://www.gates.com.mx)