

# Sin Parar

Comunicación entre Gates y el Profesional Automotriz

## Extra, La Extra

Últimas mejoras en Bandas Dentadas

## PROVEEDOR CLAVE

John Deere reconoce a Gates Rubber de México

## QS-9000, ISO-9000, VDA

¿Qué son? ¿Cuáles son sus diferencias?

- Boletines Técnicos
- Tips... para tu negocio
- ¿Sabías qué...?

## NUEVAS SECCIONES

- En la Fábrica
- Vale más... Prevenir que Pagar



Coleccionable

4

Abril - Mayo 2000

Busca la Promoción



# Editorial

Cuando Gates Rubber de México decidió iniciar el proyecto que después se llamaría "Sin Parar", no sólo tenía como objetivo editar una publicación técnica dirigida a los refaccionarios y mecánicos de México, sino ir un paso más allá y establecer un canal de comunicación en ambos sentidos, y por ello utilizamos el lema o "slogan" de "Comunicación entre Gates y el Profesional Automotriz". Debido a esto, nos llena de entusiasmo que gradualmente vamos recibiendo más y más retro-alimentación de ustedes. Esto nos permite conocer los temas que ustedes desean que incluyamos así como la información que, de nuestra empresa y nuestros productos, ustedes requieren. A partir de sus interesantes sugerencias, en este número estamos incluyendo una nueva sección: "En la Fábrica", en la que presentaremos artículos que hablan de diversos aspectos generales de nuestros productos y de la forma en que son manufacturados.

Adicionalmente, en cada número de Sin Parar estamos incluyendo algún tipo de promoción que esperamos sea de su interés. Sin embargo, en la medida que ustedes nos expresen su opinión de dichas promociones, podremos ir desarrollando nuevas opciones que puedan resultarles más útiles, y desde luego, estamos conscientes que las mejores promociones serán las que ustedes mismos nos sugieran. Por ello, les



reiteramos la importancia de que se pongan en contacto con nosotros, ya sea por vía telefónica, por fax, por correo o por "e-mail". En este ejemplar encontrarán un cupón de respuesta con porte pre-pagado por

si lo quieren enviar gratuitamente por correo, pero que también sirve como formato de fax. En dicho cupón también podrán ver que, en repuesta a varias peticiones que nos formularon, hemos ampliado el plazo de vigencia de la promoción de tapones para radiador, gasolina y aceite, que inciamos con la edición anterior. ¡Aprovéchenla!

Por otra parte, en el editorial del número anterior de Sin Parar comentábamos que el galardón más reciente que había recibido Gates Rubber de México era el Premio Maestro en Calidad otorgado por Nissan Mexicana en Diciembre de 1999. Sin embargo, tenemos el gusto de informarles que Gates acaba de obtener un nuevo reconocimiento: se trata de la clasificación como Proveedor Clave para Industrias John Deere, la cuál se obtuvo por segundo año consecutivo. Por este motivo, en este número de Sin Parar presentamos una entrevista con el Ing. Alfredo Bravo, directivo de John Deere, en la que se dan más detalles del otorgamiento de esta distinción. Esperamos que esto sirva para demostrar que ustedes también pueden confiar plenamente en la calidad de los productos y servicios que Gates ofrece.



## Comité Editorial Ejecutivo:

Rafael Reyes,  
Salvador Fajardo,  
Luis Salcedo,  
Verónica L. Luna

## Editor Responsable:

Salvador Fajardo

## Colaboradores:

Alberto Díaz,  
Araceli Arroyo,  
Eleazar Mendoza,  
Heriberto Espinosa,  
Mónica García,  
Ma. Eugenia Aquino,  
Valentín Soto.

## Diseño Gráfico:

Verónica L. Luna

**Sin Parar** es una publicación bimestral gratuita, editada por Gates Rubber de México S.A. de C.V. Cerrada de Galeana No.5 Fracc. Industrial La Loma Tlatinepala Edo. Mex. C.P. 54060 Tel. (5)333 2700 Fax. (5)333 2701 E-Mail: [sinparar@gates.com](mailto:sinparar@gates.com) Home Page: [www.gates.com.mx](http://www.gates.com.mx)

Certificado de Licitud de Título y Contenido por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas en expediente No. 1/432"99"/14845 del 01-Mar-2000. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo 04-1999-120710062800-102.

Impreso en Banta Grupo Imagen S.A. de C.V. Av. Vasco de Quiroga No. 1800 1er piso Col. Santa Fe México C.P. 01210

Distribuido por SEPOMEX Registro Postal PP15-5045. Prohibida su reproducción parcial o total por cualquier medio.

# LA LÍNEA MÁS COMPLETA



## Amigo Refaccionario y Mecánico:

Gates no sólo vende bandas, sino toda esta amplia línea de productos automotrices. Pregúntale al vendedor que te surte bandas Gates, acerca de los demás productos que sean de tu interés.

### Bandas

Hi-Power®  
Vulco®  
Dentadas  
Truck Belt  
Green Stripe®  
Super HC®  
Tri Power®  
Micro V®  
Timing

### Mangueras para Gasolina

FLH  
FLC  
FL

Ensamblados de Dirección  
Hidráulica  
Edelmann®

### Mangueras para Sistema de Enfriamiento

Curva Moldeada  
Twister®  
Twister® GS   
Charter®  
30T (Calefacción)  
35B (Calefacción)

### Termostatos

Stant®  
Stant®  
WeirStat®

### Abrazaderas

Ideal®  
Liberty®

### Otras Mangueras

Capri® (Agua)  
4106 (Limpiaparabrisas)  
ADS2 (Ventilación)  
Turbo (Ventilación)  
Turbo con Anillos  
Ducto de Gases (VW)  
45D (Frenos de Aire)  
45E (Frenos de Aire)  
Polar Seal (Aire acondicionado)

### Tapones para:

 Tanque de Gasolina  
Depósito de Aceite  
Radiador

Diafragmas para Frenos de Aire 

### Mangueras y Conexiones Hidráulicas

Baja Presión  
Media Presión  
Alta Presión  
Muy Alta Presión  
Extrema Presión  
Megasys®  
Máquinas Crimpadoras

### Limpiaparabrisas

Trico®  
Nu-Vision®  
Roberk®

# Prevenir que PAGAR

Los propietarios de vehículos muchas veces no toman en cuenta, ya sea por falta de conocimiento o de tiempo, que el mantenimiento básico o preventivo a su automóvil les puede ahorrar tremendos dolores de cabeza. Es más, ellos confían en quienes saben y en sus recomendaciones, es decir, en su Maestro Mecánico Automotriz.

Puedes hacer un buen negocio aprovechando que tienes el vehículo de tu cliente en tus instalaciones. Solo te toma unos minutos revisar

los puntos de la lista, y si es necesario le puedes proponer una reparación que le evitará problemas posteriores.

Aunque no lo creas tu taller crece más rápido de lo que te imaginas si existe confianza en ti y en tu trabajo.

Se tiene documentado que cada cliente insatisfecho en promedio da 10 malas recomendaciones. Por el contrario cada cliente satisfecho da 10 recomendaciones a favor.

	Bien	Mal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nivel de aceite:</b> Es aceptable que el aceite sea color oscuro, pero nunca deberá estar espumoso o con olor a gasolina.</li> </ul>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Líquido de transmisión:</b> Debe verificarse con el motor en funcionamiento, debe estar entre los límites que indica el depósito, nunca deberá tener tonalidad café u olor a quemado.</li> </ul>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Líquido de frenos:</b> Verificar su nivel, que se encuentre dentro de lo normal de acuerdo al uso del vehículo.</li> </ul>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anticongelante:</b> Nunca deberá quitarse el tapón de radiador cuando el auto este funcionando o esté caliente, deberá estar entre los niveles marcados en el depósito.</li> </ul>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bandas:</b> Sin ellas el vehículo simplemente no puede funcionar; es por ello que se deben cambiar al menos cada 4 años ó 100,000 Km. aún si éstas aparentan estar en buen estado, ó si la banda presenta:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paredes brillosas o dañadas.</li> <li>• Reblandecimiento por aceite</li> <li>• Desprendimiento de partes</li> <li>• Separación de capas</li> <li>• Ruptura de cuerdas</li> <li>• Grietas (3 ó más en 3 pulg.)</li> </ul> </li> </ul>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Poleas alineadas y correcta tensión de la banda.</b></li> </ul>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mangueras:</b> Sin ellas el vehículo tampoco puede funcionar y cualquier sobrecalentamiento puede provocar daños serios. Se recomienda cambiarlas cada 4 años o 100,000 kilómetros, ó si las mangueras de radiador, paso, calefacción, dirección hidráulica, gasolina presentan:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abrasión</li> <li>• Reblandecimiento por aceite</li> <li>• Endurecimiento (envejecimiento)</li> <li>• Agrietamiento</li> <li>• Fugas</li> </ul> </li> </ul>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Abrazaderas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotas</li> <li>• Oxidadas</li> <li>• Cuerda dañada</li> </ul> </li> </ul>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Limpiaparabrisas:</b> Por seguridad deben cambiarse cada año previamente a la temporada de lluvias o antes si el hule está cuarteado, roto o reseco.</li> </ul>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Llantas:</b> Este es un punto crítico tanto por seguridad como por costo. Siempre que se haga esta verificación las llantas deberán estar frías:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presión recomendada por fabricante (incluyendo llanta de refacción)</li> <li>• Desgaste disperejo (incluyendo llanta de refacción)</li> <li>• Llanta de refacción en buen estado.</li> </ul> </li> </ul>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Recomienda a tus clientes siempre contar con un repuesto de bandas y mangueras en la cajuela.

¡Más vale



# Limpiaparabrisas



## TRICO

*NU-VISION*

ROBERK

- Hule con cera, material exclusivo de Trico
- No raya el limpiaparabrisas
- Dura más
- Limpia Mejor
- Diseño aerodinámico
- Aplicaciones para servicio Automotriz y Servicio Pesado



# TIPS para tu negocio...

## La Visión: el Poder está en tus manos

Existe una frase anónima que dice: "La mayoría de la gente no planea fracasar, fracasa por no planear". ¿Cuántos de nosotros nos hemos puesto a reflexionar sobre lo que haremos en el futuro? Generalmente pensamos que es el destino quien decide nuestro rumbo, que no tenemos control sobre nuestra propia existencia, nos convertimos en espectadores y simplemente esperamos que las situaciones lleguen a nosotros con la esperanza de que nos vaya bien. Sin embargo, tenemos que pensar en el futuro porque es ahí en donde estaremos el resto de nuestras vidas.

Soñar con lo que queremos ser y alcanzar, se llama tener **UNA VISIÓN**.

Tener algo importante por realizar es tener una visión positiva y esto es lo que da sentido a nuestras vidas. Ver a nuestros hijos graduarse de la Universidad, realizar ese viaje con nuestra pareja, recuperarnos de una enfermedad, etc.

Todos deberíamos tener un sueño, pero los deseos y las palabras por sí solas no tienen sentido, debemos actuar y tener responsabilidad con

nuestro futuro. Una clara visión de lo que nos espera, nos ayuda a luchar por alcanzar nuestro sueño. No es fácil, pero tenemos que hacerlo porque nadie lo hará por nosotros.

Los negocios, como organización, también deben tener una visión clara y positiva de su futuro. ¿Cuál puede ser esa visión? Tener varias sucursales del negocio; ser la mejor refaccionaria de la ciudad; el mejor taller de la colonia;



contar con el mejor servicio al cliente; ser la empresa líder en el mercado, etc.

En una visión no se establecen cifras, éstas son el resultado del logro de los objetivos. Si somos los mejores atendiendo a nuestros clientes, es casi seguro que las ventas y la rentabilidad del negocio serán siempre las esperadas.

¿Cómo podemos ayudar a nuestra familia o negocio a establecer una visión clara del futuro y a trabajar en conjunto para alcanzarla? Y lo

más importante ¿cómo la visión de nuestra empresa puede ser compatible con nuestra visión personal?

1. Debe ser formulada por líderes, es decir el jefe de la familia, el dueño, el director o el gerente; sin embargo, éste debe escuchar las opiniones de quien lo rodea.
2. Compartida con su equipo, es decir, todos deben apoyar para que sea una organización o comunidad con visión de futuro.
3. Amplia y detallada.
4. Positiva y alentadora, debe ayudarnos a crecer y superarnos más allá de nosotros mismos, porque debe justificar el esfuerzo de todos. Más vale pecar de grandiosos que quedarnos cortos.

Una vez que ha sido establecida la visión de la familia y/o negocio, tenemos ya claro el camino que debemos seguir y todos nuestros esfuerzos deberán estar encaminados hacia el logro de este sueño.

Si nuestro trabajo ayuda a la empresa a lograr sus objetivos, estaremos frente a una organización fuerte y sólida que premie nuestro esfuerzo con mejores niveles de sueldo, lo que nos permitirá realizar algunas de nuestras visiones personales.

¿Por qué no comenzamos a soñar, y lo más importante, a trabajar con lo que queremos que sea nuestro futuro personal, familiar, el de nuestro negocio y el de nuestro país?

# Manguera de Baja Presión

## Versátil, Flexible y Resistente

Con el desarrollo Tecnológico asociado a la Industria Automotriz, hoy puedes encontrar en los Autos, Camiones y Autobuses una gran cantidad de Mangueras que conducen diferentes tipos de fluidos en aplicaciones de Baja Presión. Esto ha provocado el desarrollar una manguera que pueda utilizarse en diferentes partes del sistema, que cumpla las especificaciones que exigen los fabricantes de Equipo Original.

¿Sabes qué Mangueras poseen éstas características? Las Mangueras LOC y LOR de Gates.

Estas Mangueras son tan versátiles que pueden conducir diferentes fluidos, tales como: aceites hidráulicos, soluciones anticongelantes, aceites lubricantes calientes, agua, diesel y aire. Su resistencia radica en la construcción de su refuerzo, el cual utiliza una trenza de textil sintético que le permite trabajar en condiciones de Presión hasta de 250 libras por pulgada cuadrada, y puede ser sometida en condiciones de vacío hasta rangos de 28 pulgadas de mercurio.

Una parte importante es la cubierta. La cubierta de las Mangueras LOC (textil) y LOR (hule) les permite tener una gran flexibilidad que ayuda en la instalación de los ensambles, sobre todo en los nuevos arreglos en donde el espacio es muy reducido. No olvides que el acabado en textil te ofrece una buena resistencia al calor (partes cercanas del motor) y la humedad; mientras que el acabado en hule ayuda a soportar más las condiciones de abrasión y fricción presentes en el ambiente de trabajo.

Otro elemento fundamental es el que permite unir a la Manguera con los componentes del motor: la Abrazadera ó la Conexión. En el primer caso, recuerda que contamos con una línea de abrazaderas que aseguran la fijación de las mangueras

y logran un apriete a prueba de fugas. Son fáciles de instalar y están fabricadas con materiales resistentes a las condiciones de uso. En el segundo caso, las Conexiones de Baja Presión - conocidas normalmente como conexiones tipo Lock-on® - tienen un diseño característico en la espiga, que al momento de montarlas en la manguera, el refuerzo se abre y se ciñe sobre la conexión, logrando un agarre a prueba de desprendimiento ó fuga en la unión. Esta conexión, fabricada en Latón, es recuperable, fácil de instalar y no requiere de abrazadera adicional.

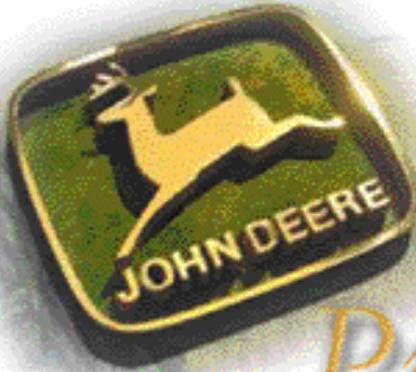
Seguramente has visto que existen en el mercado otras mangueras y conexiones que se ofrecen para las mismas aplicaciones a precios muy bajos, pero que no cumplen con la Calidad y Normas que exige tu Auto, Camión ó Unidad de Transporte. Recuerda que para poder garantizar las Mangueras, Conexiones y Ensamblés deben de cumplir ciertas especificaciones y procurar ser del mismo fabricante, a fin de que te den el óptimo desempeño en tus vehículos.

Pregunta a tu Distribuidor Hidráulico Gates por nuestra Línea de Baja Presión, ó llámanos... con gusto te atenderemos.

DESCRIPCION	DIAM. INT. (pulg)	PRES. TRAB. (psi)	RADIO DOBLEZ (pulg)	TEMP. OPER. (°C)
3 LOC/LOR	3/16	250	3	-40 a 100
4 LOC/LOR	1/4	250	3	-40 a 100
5 LOC/LOR	5/16	250	3	-40 a 100
6 LOC/LOR	3/8	250	3	-40 a 100
8 LOC/LOR	1/2	250	3	-40 a 100
10 LOC/LOR	5/8	250	3	-40 a 100
12 LOC/LOR	3/4	250	3	-40 a 100

**LOC  
Y  
LOR  
Mangueras  
multi-  
propósitos  
para  
aplicaciones  
Automotrices**





## Reconoce a Gates como *Proveedor Clave*

Por: María Eugenia Aquino Marinero

**G**ates Rubber de México alcanzó la clasificación de Proveedor Clave para Industrias John Deere, por segundo año consecutivo, esto de acuerdo al programa de administración de proveedores que la empresa fabricante de tractores agrícolas tiene.

Esto, reconoció el ingeniero Alfredo Bravo, directivo de John Deere, no es algo sencillo de lograr y mantener, sin embargo, el reconocimiento lo recibieron en base al programa de evaluación de proveedores denominado "Achieving Excellence" ("Logrando la Excelencia"), que evalúa cuatro parámetros que son calidad, entrega, servicio y administración de costos.

En este programa, informó el ejecutivo, participan 100 empresas, de las cuales el 30% son premiadas en cuatro categorías que son: Proveedor Socio, Proveedor Clave, Proveedor Aprobado y Proveedor Condicionado, contemplándose en cada una de dichas categorías los parámetros mencionados anteriormente.

Ello quiere decir que para que Gates Rubber obtuviera en 1999 el reconocimiento de Proveedor Clave por segundo año consecutivo, "tuvo que haber cumplido con entregas mejores al 92%, una calidad mayor a 2,500 partes por millón y una excelente calificación en servicio y costo".



Dichos parámetros fueron superados por Gates Rubber, de lo contrario, no le hubiera sido posible participar "en nuestro programa de evaluación de proveedores, ya que éste está hecho para impulsar la mejora continua de los proveedores de John Deere".

La evaluación de las empresas participantes en el programa Achieving Excellence la realiza la propia empresa, a través de sistemas que miden los rechazos del proveedor, y las entregas con respecto a las requisiciones que se envían. Al participar constantemente, los proveedores buscan mejorar la categoría en que se encuentren.

En el caso de Gates Rubber, según explicó el ingeniero Bravo, la empresa podría alcanzar en un futuro el siguiente nivel que está considerado como la categoría más importante de John Deere, que es la de Proveedor Socio. Su actual clasificación de Proveedor Clave la conservará hasta la siguiente revisión anual a realizarse el primer trimestre del próximo año.

Gates Rubber provee a esta empresa principalmente de ensambles hidráulicos, bandas, mangueras curvas y rectas, para tractores agrícolas, excavadoras e implementos agrícolas, productos John Deere para el mercado doméstico y de exportación, principalmente para Estados Unidos, Latinoamérica y otros países, según explicó el ingeniero Bravo.

Al felicitar a la empresa galardonada, el ingeniero Bravo informó que como Proveedor Clave, Gates Rubber continuará siendo la primera consideración para nuevos negocios. Finalmente señaló que "su dedicación en la satisfacción del cliente, ha colaborado en gran parte a que nuestra empresa esté cada vez más cerca de nuestra visión de enfoque, rentabilidad y desempeño a nivel clase mundial, con el fin de proporcionar un valor genuino a nuestros clientes de equipo agrícola y de construcción".

*María Eugenia Aquino es una periodista independiente, especializada en la industria automotriz.*



**Si las mangueras lucen así:**



**Daño por Aceite**



**Daño por Calor**



**Daño por Ozono**



**Daño por Abrasión**



**Fuga**



**!!! CAMBIALAS!!!  
ya están a punto de fallar**

Ultimas  
Mejoras  
en  
Bandas  
Dentadas

# EXTRA

## La Extra

Boletín Técnico

Sin Parar

Abril/Mayo 2000

En esta ocasión vamos a tratar un punto que es muy importante, en referencia a los cambios y mejoras que hemos incorporado en nuestras Bandas en V.

### Proceso de construcción

Nuestras bandas, al igual que otros productos de hule, se construyen, por decirlo de alguna manera, "por capas", de tal modo que la banda vaya tomando su forma en la medida en la que se incorporan nuevas capas hasta terminarla. Posteriormente se le aplican otros procesos de manufactura que le dan su forma final en V.

### Ultimas mejoras

#### • Bandas en V

Trabajando dentro de nuestros procesos de Mejora Continua en el diseño de nuestras bandas, cambiamos el hule que soporta al refuerzo, logrando un incremento sustancial en su vida útil y desempeño, lo cual nos ha permitido prolongar la vida útil hasta más del doble.

Si incorporamos a la banda un elemento que aglutine y compacte de mejor manera todas sus partes, ésta se vuelve capaz de soportar movimientos más bruscos, cargas de choque, circular por poleas más pequeñas, etc. evitando que al poner a trabajar alguna de sus partes llegara a debilitarse,

separarse o incluso desprenderse.

Otra gran ventaja que ningún otro fabricante de bandas en el mundo posee, es el uso del Núcleo Flex Bonded® que consiste en utilizar cuerdas térmicamente estables, es decir, no se aflojará al trabajar por la acción del calor generado en la propia banda. Esto se logró al incorporar un tratamiento químico especial a las cuerdas, lo que redujo sensiblemente su estiramiento por causa del calor. De hecho el estiramiento máximo encontrado es inferior a 0.3% de su longitud original.

Cabe mencionar que esto se ve reflejado en beneficio de la banda, al proporcionarle una capacidad de carga mucho mayor.



### Resumiendo:

- Ahora nuestras bandas duran hasta el doble o más, reduciendo la ruptura de cuerdas y la separación de sus componentes.
- Su desempeño es mejor al ser más resistentes a las fuerzas a las que son sometidas.
- El núcleo Flex Bonded® hace que la banda sea más fuerte, no se estire y por lo tanto no se patine y rechine menos.



## ¿Qué es el Hule?

Es una substancia natural o sintética, caracterizada por su elasticidad, repelencia al agua y resistencia eléctrica.

**El Hule Natural:** Es obtenido de un líquido lechoso llamado látex, que se extrae del árbol sudamericano Hevea Brasiliensis; existen otras dos especies de las cuales también se obtiene, una de México y otra de Rusia.

**El Hule Sintético:** Se origina a partir de la síntesis de un polímero de isopropeno, que es un derivado del petróleo, cuya composición química es idéntica a la del hule extraído del árbol mencionado.

En 1942 durante la Segunda Guerra Mundial, Japón sitió Singapur y las Indias Holandesas cortando el suministro del 90% del hule natural de los aliados, de manera que las bandas, mangueras, llantas, botas, empaques y demás productos fabricados de este material, no podían ser suministrados a las fuerzas en combate. Fue por esto que un grupo de científicos, entre los que se encontraba Charles Gates Jr., se dieron a la tarea de desarrollar los procesos de manufactura para producir el hule sintético en grandes volúmenes.

Actualmente, se puede decir que más del 99% de los productos de hule son fabricados con hule sintético.

**Use el Hule correcto... Casi todos son negros pero....**

El hule se caracteriza por su elasticidad, por lo que es usado

para amortiguar impactos o absorber vibraciones, y por su extraordinaria cohesión, ya que es muy difícil penetrarlo o romperlo, lo que lo hace impermeable y resistente a la fricción.

El hule común es resistente al agua y al contacto con productos químicos, sin embargo, por ser fabricado a partir del petróleo, no es resistente a los derivados de éste, como la gasolina, el aceite, o el diesel. Para mejorar sus propiedades, se combina con otros compuestos logrando hules resistentes a altas temperaturas, a la abrasión, al medio ambiente, y al contacto con diferentes productos químicos como pueden ser los derivados del petróleo.

De esta manera hay una gran variedad de hules con diferentes propiedades. Los tipos de hule más comunes y sus características son:

	Hule Natural	EPDM	Nitrilo	Neopreno
Resistencia a la Flama				
Tensión de Ruptura				
Resistencia a la Abrasión				
Resistencia al Desgarre				
Resistencia a la Intemperie				
Resistencia al Ozono				
Resistencia al Aceite, Gasolina, Diesel				
Permeabilidad a Gases				
Calor				
Bajas Temperaturas				
Ejemplo de Aplicación	Llantas y algunas mangueras	Mangueras para radiador.	Mangueras para combustible.	Bandas.
	MALO	REGULAR	BUENO	EXCELENTE

# Prepárate para las lluvias con...

## TRICO

## ROBERK NU-VISION

Próximamente  
iniciará la temporada de lluvias, así que éste  
es el momento de empezar a prevenirse. Recuerda que un  
limpiaparabrisas requiere cambiarse cuando presente algunas de las  
siguientes señales:

**Agrietamiento:** Causado por un hule seco, endurecido y agrietado. También puede agrietarse por la savia de los árboles, chapopote del camino o alguna otra sustancia extraña.

**Rayado:** Ocasionado por la forma doblada en que se queda el hule del limpiaparabrisas mientras está fuera de uso. Esta condición se caracteriza por el sonido de arrastre que hace el limpiaparabrisas, al tiempo que pasa sobre el cristal.

**Hule Desgastado:** Un redondeo general del borde del limpiador causado por un largo uso que provoca que el limpiaparabrisas brinque.

**Hule Partido:** Una condición encontrada en los limpiaparabrisas viejos, algunas veces debido a los efectos de los rayos ultravioleta del sol sobre el hule.

**Estructura y/o Vértebra del repuesto doblada:** Algunas veces causado por lavados automáticos, golpes o por vandalismo.

Lo más recomendable es cambiar los limpiaparabrisas cada  
6 meses para asegurar máxima visibilidad.

Toma en cuenta que:



# iii El 90% de las decisiones al manejar están basadas en la VISION!!!!

# ¿Por qué instalar Mangueras Curvas Gates?

Porque sólo con  ...

- Tienes la garantía de que las mangueras de remplazo tienen la misma forma del equipo original del automóvil.
- Cuentas con el respaldo de expertos en cubrir los requerimientos de las armadoras, misma experiencia que se aplica en las partes de remplazo.
- Las mangueras cumplen con la norma internacional automotriz, SAE J20R4, SAE J20R5 para mangueras del sistema de enfriamiento y con la SAE J30 R2 en el caso de mangueras para combustible.
- Cuentas con la línea más amplia del mercado, que cubre aplicaciones



para carros nacionales e importados, incluyendo últimos modelo.

- Su construcción le proporciona excelente resistencia a los agentes que la dañan como son: la

combinación de calor, presión interna de los líquidos, ozono, abrasión y ambientes grasosos.

En resumen, tienes la seguridad de comprar el mejor producto del mercado.

<b>Construcción:</b>	• Con tubo, refuerzo, cubierta y, en algunos casos, resorte interno.
<b>Tubo interno:</b>	• EPDM resistente al calor, a la abrasión, al medio ambiente y ambientes grasosos.
<b>Refuerzo:</b>	• Textil sintético de alta resistencia.
<b>Cubierta:</b>	• EPDM Resistente al calor, la abrasión, al medio ambiente y ambientes grasosos. • NITRILO PVC resistente al contacto con gasolina y a vapores de aceite en mangueras para combustible.
<b>Rango de Temperatura:</b>	• de -40°C a 125°C

## Línea Hidráulica

*Lid Liderazgo en acción*



- Alta Tecnología
- Calidad Certificada
- Máxima Seguridad
- Amplitud de Línea

# ¡Esta página. Es para TI!



Fanny S. Huitzil Santibañez  
Refaccionaria Odett  
Felipe Carrillo Puerto,  
Quintana Roo

Para felicitar a tan atinada publicación y darles la prueba fehaciente de que también nosotras las mujeres tenemos la capacidad, podemos administrar y estar tan bien informadas para atender al cliente detrás del mostrador como ustedes o mucho mejor.

#### Respuesta de Gates:

A todos los que trabajamos para Sin Parar, nos da mucho gusto que se haya comunicado con nosotros y agradecemos su felicitación.

Quisimos publicar su carta para reconocer el cambio que han logrado las mujeres en el ámbito profesional y laboral en un medio tan difícil como lo es el automotriz que se ha etiquetado como de hombres y en un país donde hace apenas unos años era mal visto que las mujeres trabajaran.

También aprovechamos para felicitar a todas las mujeres que trabajan en las refaccionarias y talleres por los cambios que han logrado en nuestro país y muy en especial por el pasado 8 de marzo Día Internacional de la Mujer.

#### Agradecemos las felicitaciones y correspondencia de:

Sr. Federico Delgadillo  
Meneses

Sr. Oscar Olivares Pelaez  
de Refaccionaria GOM

Sr. José Antonio Esparza  
Peerless S. A. de C. V.

Sr. Joel Velázquez  
Servicio Velázquez

Sr. Jorge Hernández R.  
Refaccionaria Automotriz

Srita. Estela Capistrán G.  
Refacciones Triple A

Sr. Francisco Aguilar

Sr. Alejandro Santin

**Sus solicitudes y peticiones están siendo atendidas.**

Ing. Ricardo Luna  
Luna Motor's Racing Performance  
Tel. 044 5 412 77 09

#### Amigos de Sin Parar:

Esta es la segunda vez que les escribo y lo hago para agradecerles hayan publicado mi carta el número 3 de Sin Parar.

El que se haya publicado la carta que les envié, ha sido publicidad para mi negocio y he recibido algunas llamadas de gente interesada en modificar los motores de sus autos o en tener en mejores condiciones sus autos de competencia, lo que ha generado algunos clientes más para mi negocio.

Los vuelvo a felicitar por su publicación que además de llevarnos información técnica y artículos de interés está haciendo crecer las ventas de mi negocio.

#### Respuesta de Gates:

Antes que nada agradecemos su felicitación. Lo que nos comenta nos llena de satisfacción ya que nos hace saber que estamos logrando los objetivos por los que fue creada Sin Parar.

Así mismo, invitamos a todos los refaccionarios y mecánicos del país, a que aprovechen esta sección para ofrecer productos y servicios que puede aprovechar el resto de la comunidad automotriz en todo el país.



**Recuerda:  
GATES pone a tu disposición esta página,  
envíanos cartas, preguntas, comentarios y  
opiniones sobre esta publicación.**

# ¿Qué son?

# ¿Cuáles son sus diferencias?

Mucho se habla de las Normas de Calidad QS-9000, ISO-9000 y VDA pero, ¿qué son? ¿cuáles son sus diferencias? En este artículo pretendemos aclarar estas preguntas.

## ISO-9000

La Organización Internacional de Normas (ISO por sus siglas en inglés) creó una norma llamada ISO-9000, cuyo objetivo es garantizar que las empresas que se apegan a esta norma, tienen procesos que permiten generar productos o servicios que cumplen consistentemente con especificaciones que requiere cierto tipo de cliente.

Existen varios tipos de la norma ISO-9000.

- ISO-9001 Modelo de Calidad en desarrollo, diseño, producción, instalación y servicio.
- ISO-9002 Modelo de Calidad en producción, instalación y servicio.
- ISO-9003 Modelo de Calidad en la instalación y pruebas finales.

## NORMAS DE CALIDAD DE ARMADORAS AUTOMOTRICES

Anteriormente cada fabricante tenía requisitos de calidad propios, provocando que tanto las armadoras como sus proveedores, invirtieran muchos recursos en las auditorías del sistema de calidad.

Por lo anterior, algunos fabricantes de vehículos se unieron para crear normas comunes que facilitarían las cosas tanto para las armadoras como para los proveedores, algunas de ellas son:

- Norma QS-9000: Creada por General Motors, Ford, Chrysler, Freightliner, Mack Trucks, Navistar

International, PACCAR (Kenworth) y Volvo GM Heavy Truck.

- Norma VDA 6.1: Creada por Volkswagen, BMW, Mercedes Benz y Seat.

La norma QS-9000 tiene tres secciones:

- **Sección I** - Requisitos de ISO 9000: Incluye los 20 elementos de la ISO-9001.
- **Sección II** - Requisitos Específicos del Sector Automotriz.
  - Proceso de Aprobación de Piezas para Producción (PPAP).
  - Procesos de Mejora Continua.
  - Métodos de Producción.
- **Sección III** - Requisitos Específicos de Cada Cliente.

## DIFERENCIAS

- QS-9000 cumple los requisitos de las armadoras.
- ISO-9000 cumple especificaciones establecidas por la empresa para atender cierto mercado. Dichas especificaciones pueden ser poco estrictas para clientes exigentes.
- La norma QS-9000 es más estricta y al estar certificado por QS-9000 automáticamente se logra la certificación ISO-9001.

Independientemente de lo anterior, las diferentes armadoras premian la calidad de sus mejores proveedores, lo que es un reconocimiento extra al cumplimiento sistemático de los requisitos de equipo original.

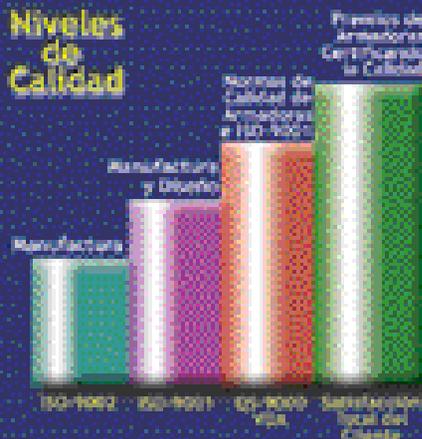
Todas las empresas de Gates y Stant en el mundo están certificadas por QS-9000.

Gates Rubber de México cuenta con las certificaciones QS-9000 e ISO-9001 desde 1997 y VDA desde 1998.

Cada año recibe diferentes reconocimientos por su calidad tanto de

armadoras instaladas en el país como en el extranjero, que son el reflejo del compromiso la empresa para con la calidad a lo largo de los años.

## Niveles de Calidad



# El saber que cuentas con alguien a tu lado, te da la confianza para lograr el éxito...



Ing. Walter Amaya  
Gerente de Compras División Excavadoras  
Industria John Deere



Compartir retos es difícil. En John Deere, nos aseguramos de contar con los proveedores más confiables en el mundo para el diseño de nuestros equipos.

En John Deere, retamos a Gates a pasar los más duros exámenes de calidad, sometiendo sus productos a pruebas de extrema resistencia.

Sabemos que la calidad de los productos Gates, se diseña desde antes de que estos lleguen a la línea de producción, con el objetivo de probar y experimentar miles de veces para evitar algún tipo de variación en el comportamiento y desempeño de los mismos. Esta práctica les asegura una gran oportunidad de éxito.



Líder Mundial en  
Bandas, Mangueras y Línea Hidráulica