

# RENOVADO



## UNA OPCION ECONOMICA Y SOSTENIBLE

- MEJORAR LA RENTABILIDAD.
- NUEVA VIDA A SUS NEUMATICOS.

BANDAS DE RODAMIENTO A  
SU MEDIDA.



# RENOVADO

---



MEJORAR EL IMPACTO AMBIENTAL.

EVITAR GASES EFECTO INVERNADERO.

MENOS CONSUMO PETRÓLEO.

MENOS CONSUMO DE AGUA.

MENOS CONSUMO DE ENERGÍA.



**COSTS**



**H.B. plus BANDAMATIC**  
RETREAD RUBBER

# CUIDE SUS NEUMATICOS

---



VIGILE LOS HÁBITOS DE  
CONDUCCIÓN.

CUIDE SU GEOMETRÍA  
VEHÍCULAR.

APLIQUE LOS DISEÑOS  
ADECUADOS.

DEFINA LA ADECUADO  
RELACIÓN CARGA PRESIÓN.

H.B. *plus* BANDAMATIC  
RETREAD RUBBER

# INSPECCION

EN ESTE PROCESO SE DETERMINA  
SI EL CASCO ES APTO O NO



La inspección inicial, es una “radiografía de la “vida del neumático” del trato y del manejo que se dio en su recorrido kilométrico y esto permite determinar la posibilidad de avanzar con el proceso de renovado.

Se verifica el estado de la banda de rodamiento, el estado de los costados, de la pestañas y óel interior del neumático.

Existen normas técnicas con parametros especificos sobre el tipo y cantidad de daños que pueden ser aceptados y reparados en el proceso de renovado.

Equipos como maquinas de rayos X, equipos de Sheropgrafia e inspeccionadores, apoyados por personal profesional y entrenado, determinan la viabilidad exitosa del renovado.

# RASPADO

## RETIRO DE CAUCHO DE LA BANDA DE RODAMIENTO



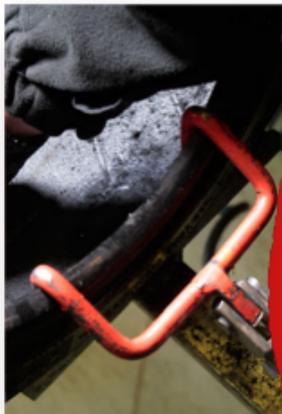
Para darle una nueva vida a su neumático es necesario retirar los remanentes de caucho de la banda de rodamiento anterior.

Esto debe hacerse garantizando un mínimo de caucho que no afecte la carcasa, con el radio de raspado que garantiza mantener la geometría original de la llanta y una textura adecuada para la debida fluidez y adhesión de la banda de rodamiento.

Esto se logra con equipos cuidadosamente calibrados y bien manejados

# PREPARACION REPARACION

LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE  
Y RETIRO DE OBJETOS.



Una vez raspada la carcasa, es importante hacer una limpieza de la misma retirando cuerpos extraños, puliendo y texturizando las superficies y cinturones afectados y detectando las perforaciones en donde se hace necesario hacer una reparación.

Estas reparaciones se hacen bajo criterios técnicos debidamente estudiados de tal manera que siempre se garantice mantener la capacidad de carga de la carcasa..

# CEMENTO Y COJIN

RELLENO DE CEMENTO  
CON CAUCHO LIQUIDO  
PARA APLICAR COJIN



Luego de hacer los rellenos correspondientes a las diferentes acciones de cardeo y reparación se hace el encementado (caucho especial en estado liquido con solvente) para aplicar el cojín.

El cojín que se aplica al neumático es el material que permitirá hacer una fusión o vulcanización entre la carcasa y la nueva banda de rodamiento.

# EMBANDADO

## APLICACION DE BANDA DE RODAMIENTO DE RODAMIENTO



De acuerdo a los criterios definidos entre el transportador y el renovador se procederá a aplicar la banda de rodamiento nueva sobre la carcasa en proceso.

Este proceso se hace siguiendo todos los delineamientos de los normas técnicas, que garantizan un resultado para un desempeño óptimo del producto en uso, por parte del transportador.

# VULCANIZADO

CON AUTOCLAVES EN  
DONDE SE CONJUGAN  
PRESION TEMPERATURA  
Y TIEMPO



El proceso de vulcanización se lleva a cabo en autoclaves, en donde se conjugan presión temperatura y tiempo de acuerdo a los parámetros que se establecen según las condiciones del cojín utilizado.

Este proceso se verifica con pruebas de termopares, que hacen seguimiento al comportamiento del cojín.

Se complementa con equipos que permiten manejar presiones diferenciales entre la presión de la cámara y la presión de la envoltura.

# EFICIENCIA EN LOS COSTOS

TRANSPORTADORES,  
RENOVADORES Y  
BANDAS DE RODAMIENTO.



Finalmente, la eficiencia en los costos operativos y el aporte al medio ambiente es el resultado de tres importantes variables:

**TRANSPORTADORES** exigentes en el cuidado de sus neumáticos.

**RENOVADORES** cuyo proceso esta certificado y se hace en forma profesional

**BANDAS DE RODAMIENTO** de las mas altas calificaciones

# ECONOMÍA CIRCULAR

ALTERNATIVA ATRACTIVA  
BASADA EN ELIMINAR,  
MANTENER Y REGENERAR.

El presente modelo económico de "extraer, producir, desperdiciar" está llegando ya al límite de su capacidad física. La economía circular es una alternativa atractiva que busca redefinir qué es el crecimiento, con énfasis en los beneficios para toda la sociedad. Esto implica disociar la actividad económica del consumo de recursos finitos y eliminar los residuos del sistema desde el diseño. Respaldaada por una transición a fuentes renovables de energía, el modelo circular crea capital económico, natural y social y se basa en tres principios:

- Eliminar residuos y contaminación desde el diseño
- Mantener productos y materiales en uso
- Regenerar sistemas naturales

# ECONOMÍA CIRCULAR

COMERCIALIZACIÓN  
NEUMATICOS NUEVOS  
Y **RENOVADO**

La utilización de renovado ilustra justamente un modelo de economía circular que hace aportes muy importantes a economía del transportador y a la sostenibilidad del planeta, toda vez que cada reencauche contribuye a mantener los neumáticos producidos en uso una, dos y muchas mas veces.

La utilización de renovado ahorra

60% de disminución de desechos solidos

68% de disminución en consumo de petróleo

72% en ahorro de energía

83% de ahorro de agua

69% de disminución de emisiones de Compuestos

Orgánicos volátiles

30% de disminución en Emisiones de CO2

Llantas nuevas Reencuchables

# 1ERA. VIDA

Llantas Reencuchables



Segundo

Reencuche de Llantas

## 3RA. VIDA

Reencuche

Primer

Reencuche de Llantas

## 2DA. VIDA

Reencuche

# ECONOMÍA CIRCULAR VRS ECONOMIA LINEAL

## COMERCIALIZACIÓN NEUMATICOS NUEVOS

Todos los ahorros que se logran mediante la utilización de Renovado –ECONOMIA CIRCULAR–, se pierden irremediabilmente en la aplicación de un modelo de ECONOMIA LINEAL.

Los transportadores tienen la oportunidad de ser artífices de cambios radicales en sus costos de operación y en el apoyo a la sostenibilidad del planeta

### Economía Lineal.



Producción



Ingreso al  
mercado



Desecho  
sólido.