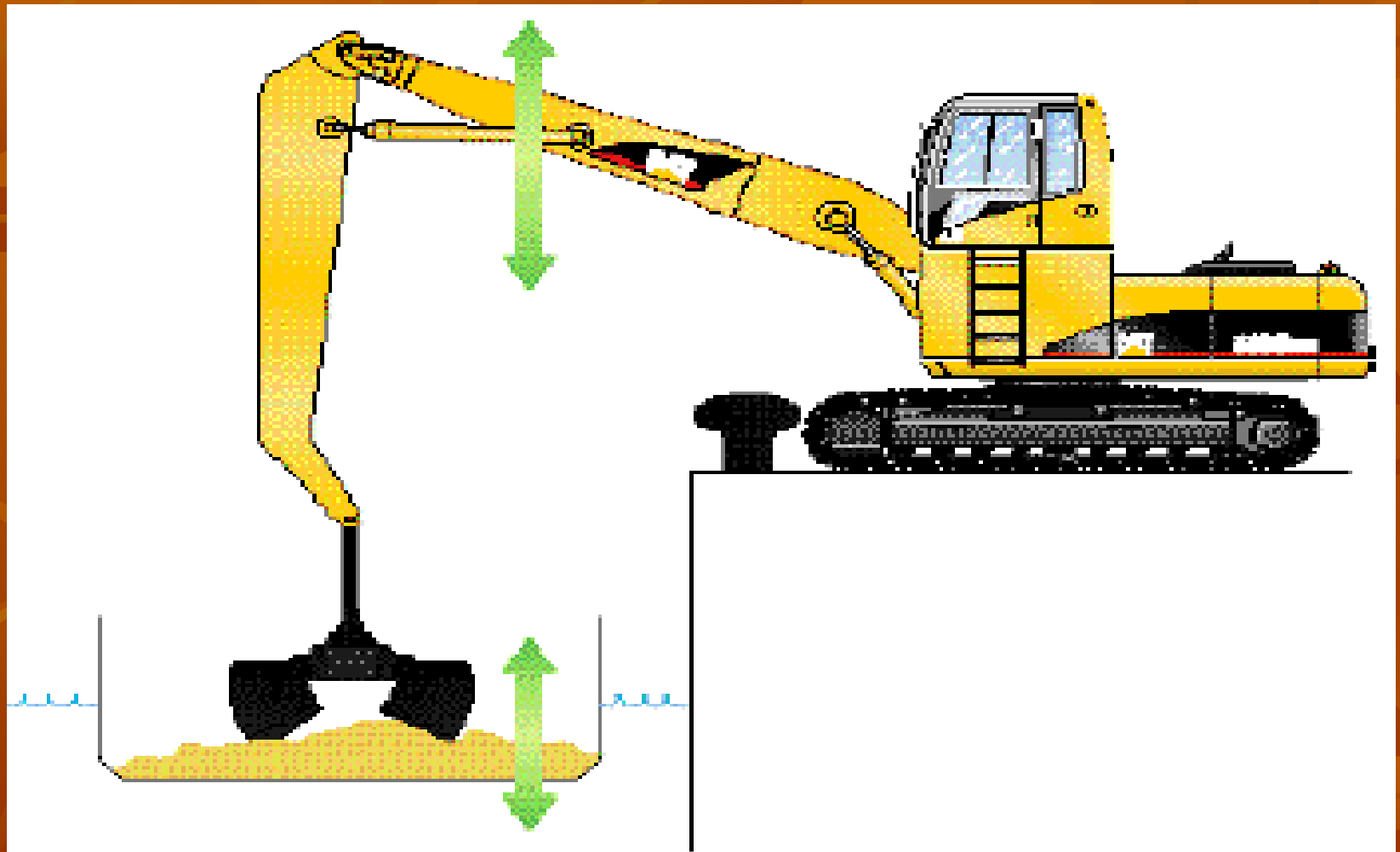


CUCHARA CANGREJO



DISMINUYENDO EL TIEMPO EN LA DESCARGA



POSICION INCORRECTA PARA INICIAR LA CARGA



REALIZANDO EL GIRO



ALTURA CORRECTA PARA EL GIRO



ACOMODANDO EL MATERIAL

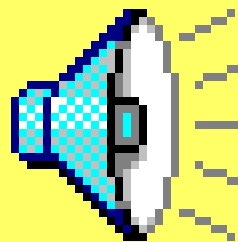


CARGA ADECUADA

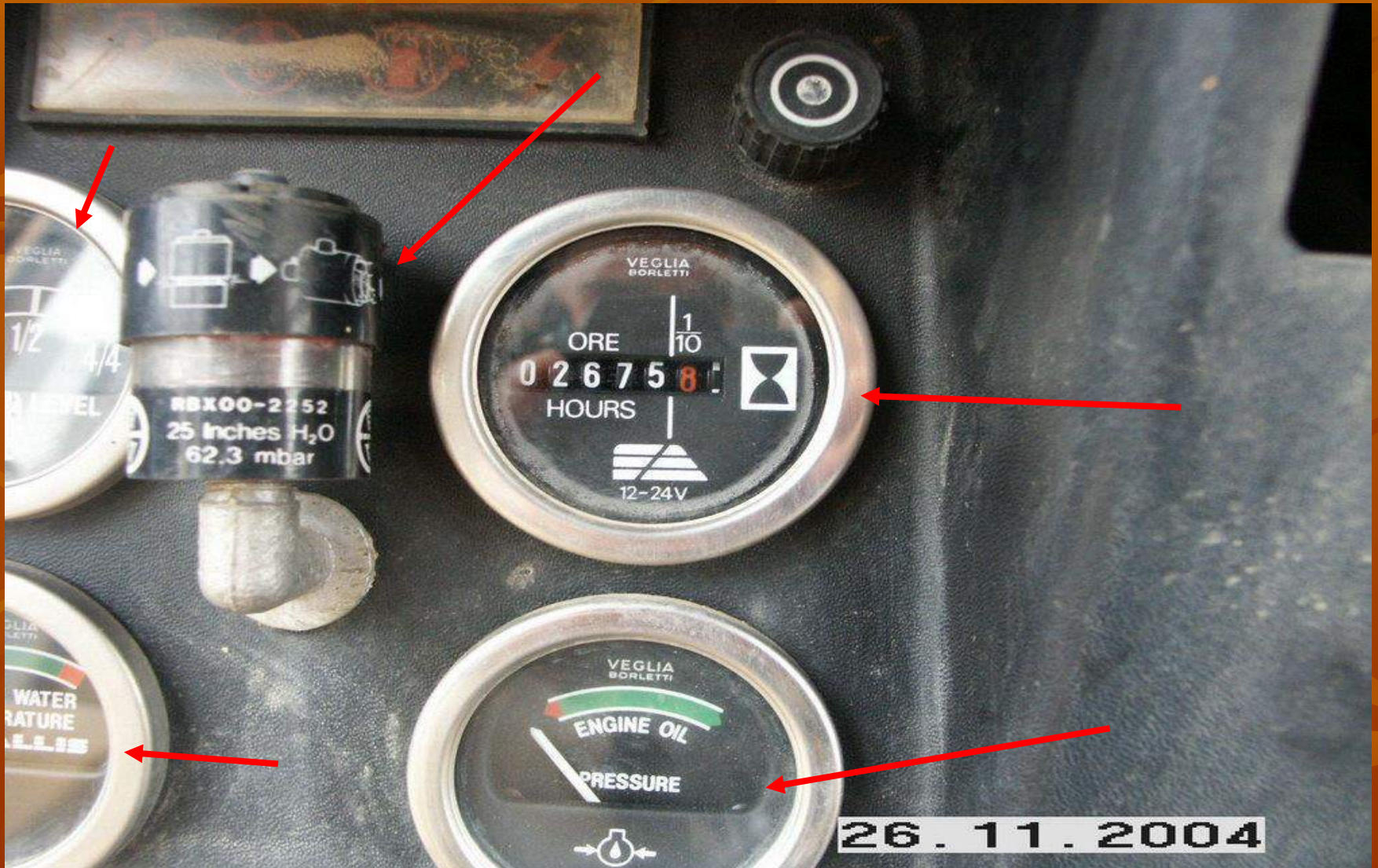


NIVELES DE ADVERTENCIA

- **I NIVEL** .-Se enciende una luz indicadora
- **II NIVEL** .-Se enciende luz indicadora y la luz de acción.
- **III NIVEL** .- Se enciende el indicador de alerta, la luz de acción y sonara una alarma de acción.



INDICADORES DE TABLERO



VISTA DESDE LA CABINA



CONTROLES



PANEL DE INDICADORES DIGITAL



SOBRE ACTUANDO LA MAQUINA



TRABAJANDO EN EL OLEODUCTO



ACOMODAR LA CARGA EN LA CAJA DEL VOLQUETE



© 2003 Kari Feierabend

DISTRIBUCION DE LA CARGA



POSICION ADECUADA DE DESCANSO



FORMA MAS ADECUADA DE RECOJO DE MATERIAL



© Kari Feierabend

DESCARGA DE MATERIAL EN RELLENOS



© Kari Feierabend

ALIMENTANDO A LA SARANDA



CORTE DIAGONAL



TRABAJANDO EN POZAS CON PROTECCION



CAMBIANDO CUCHARA MAS ANCHA



DESBROCE DE MATERIAL



MALA OPERACION



SEGURIDAD: GRUA NO PÁSE SOBRE CABINAS



CUIDADO CON LA ESTABILIDAD



COMO GRUA



GIRO DE 90°



TRABAJO DE ZANJEO



HACIENDO CALISTENIA



GIRO DE TORNAMESA



EXSAGERANDOLA CARGA



REMOVIENDO MATERIAL PRENSADO



INSPECCION INICIAL



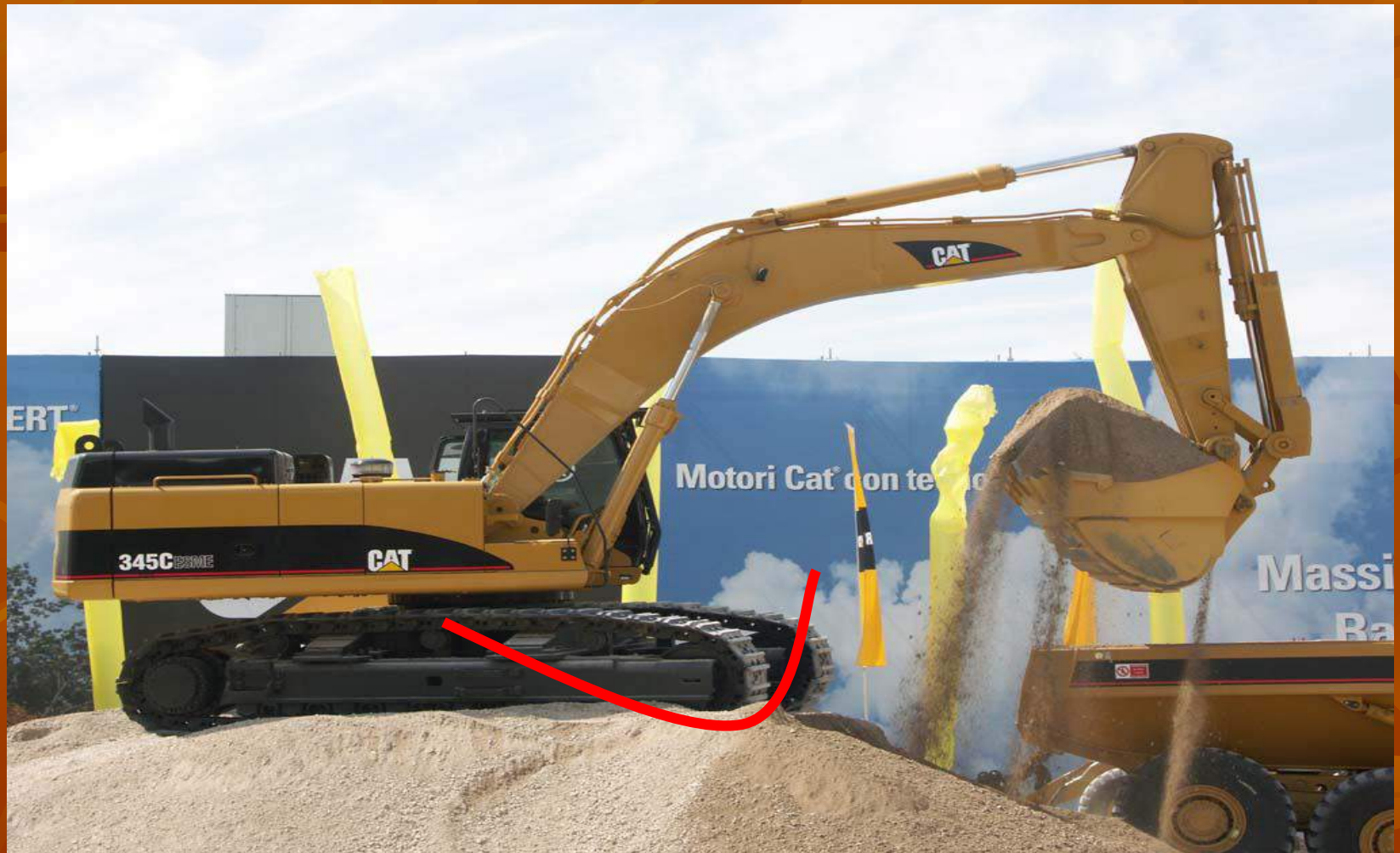
REVICION DE ESTADO DE COMPONENTES



GIROS NECESARIOS



REALIZA GIROS DE 360 Grados



CON IMPLEMENTO DE MARTILLO



LA CABINA



BOMBA DE ACEITE HIDRAULICO



MOTOR DE IMPULSION



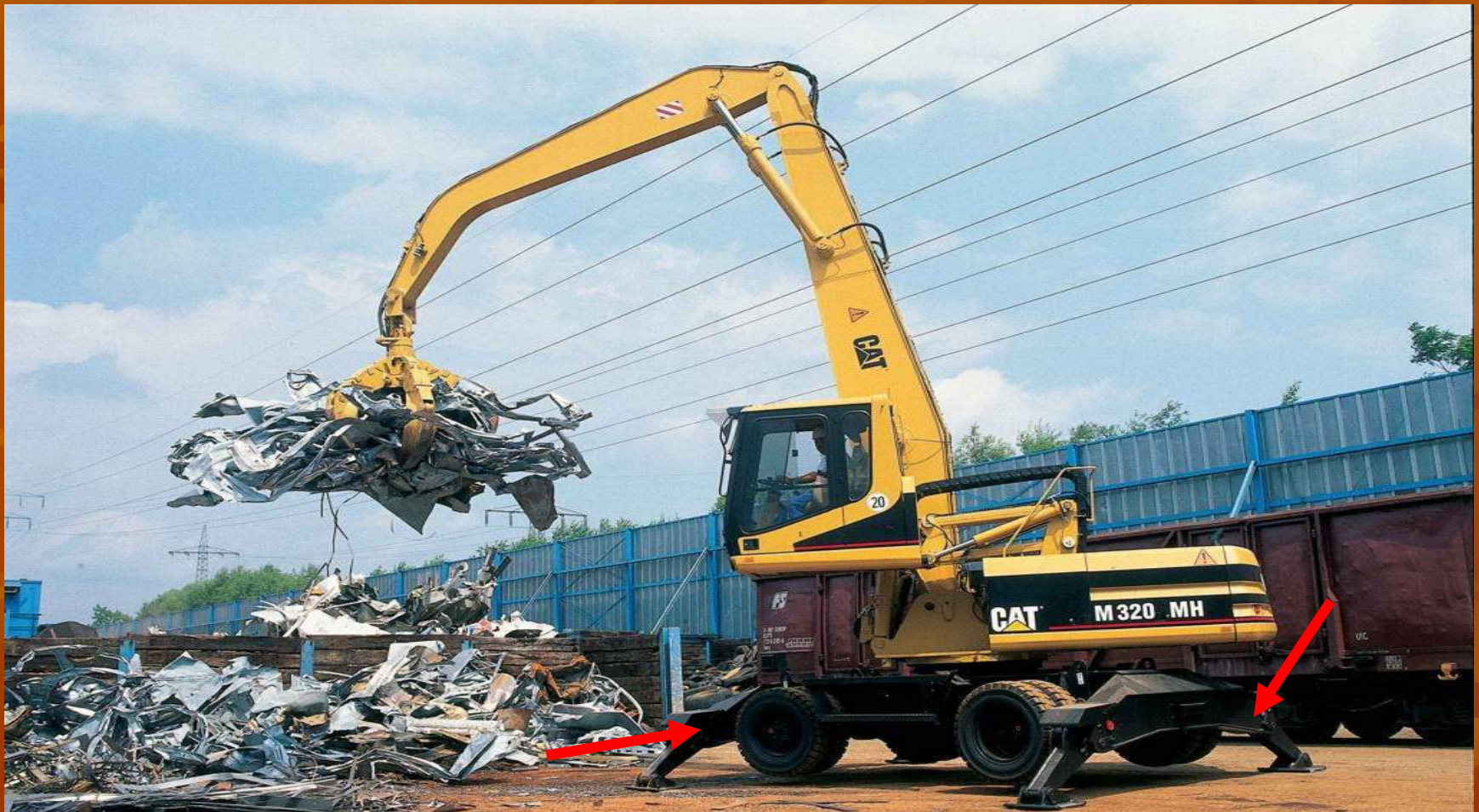
ESTACIONAMIENTO INCORRECTO



TRANSPORTANDO TUBO EN EXCAV. SOBRE RUEDAS



GARFIOS Y SOBRE RUEDAS



CON GARFIOS PARA LEVANTAR OBJETOS



ACOMODAR EL MATERIAL



CARGA DE MATERIAL A NIVEL Y NIVELACION



POSICION ADECUADA PARA CARGAS DE MATERIAL SUELTO



UTILIZANDO EL MARTILLO VIBRADOR



POSICION ENTRE PLUMA Y BRAZO 90 GRADOS



ABERTURA MAXIMA DE LA CUCHARA

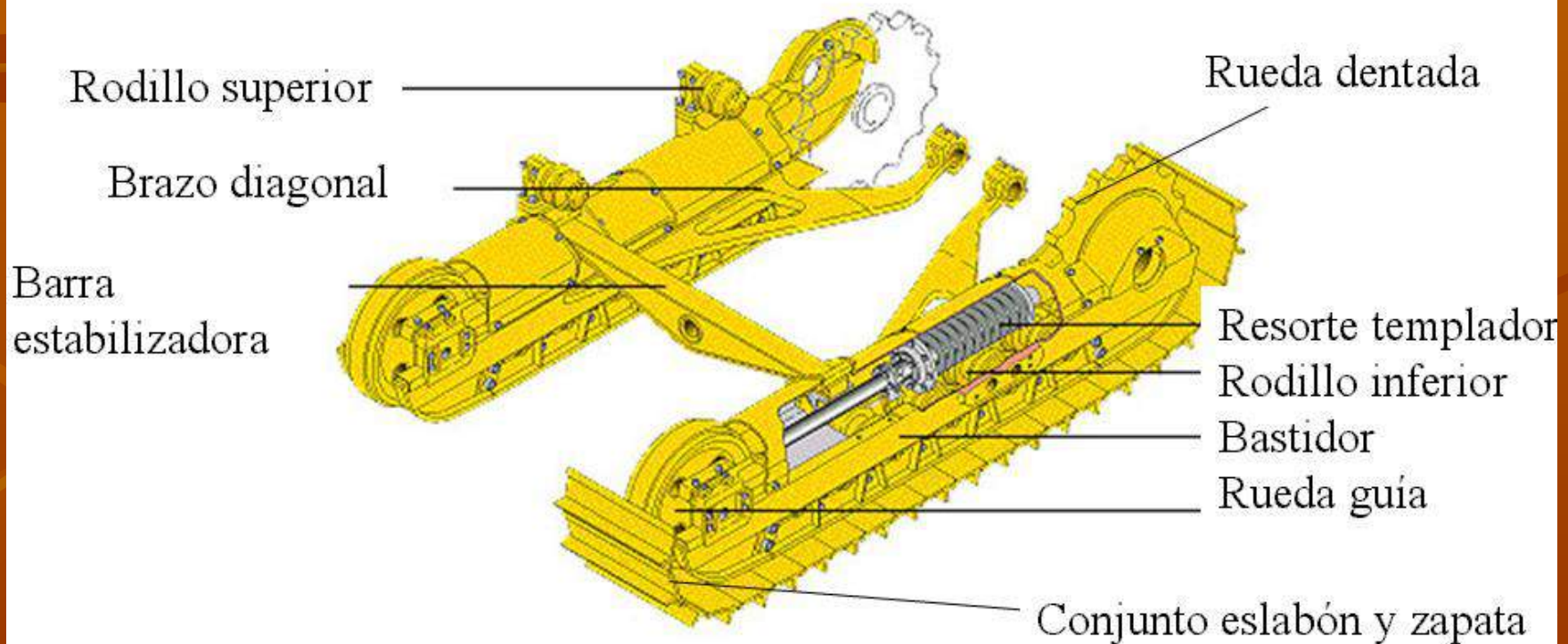


TREN DE RODAJE DE ORUGAS



TREN DE RODAJE

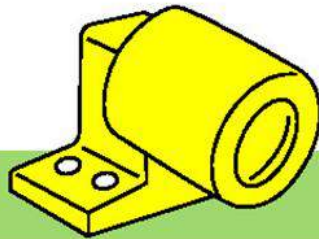
PARTES DEL TREN DE RODAJE



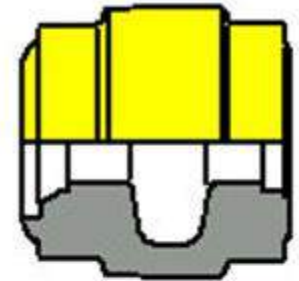
TREN DE RODAJE DE ORUGAS

PARTES DEL TREN DE RODAJE

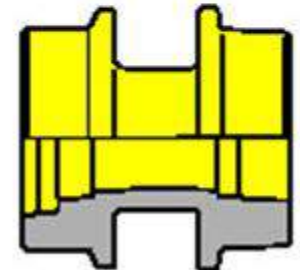
Rodillos superiores



Tipo de pestaña central

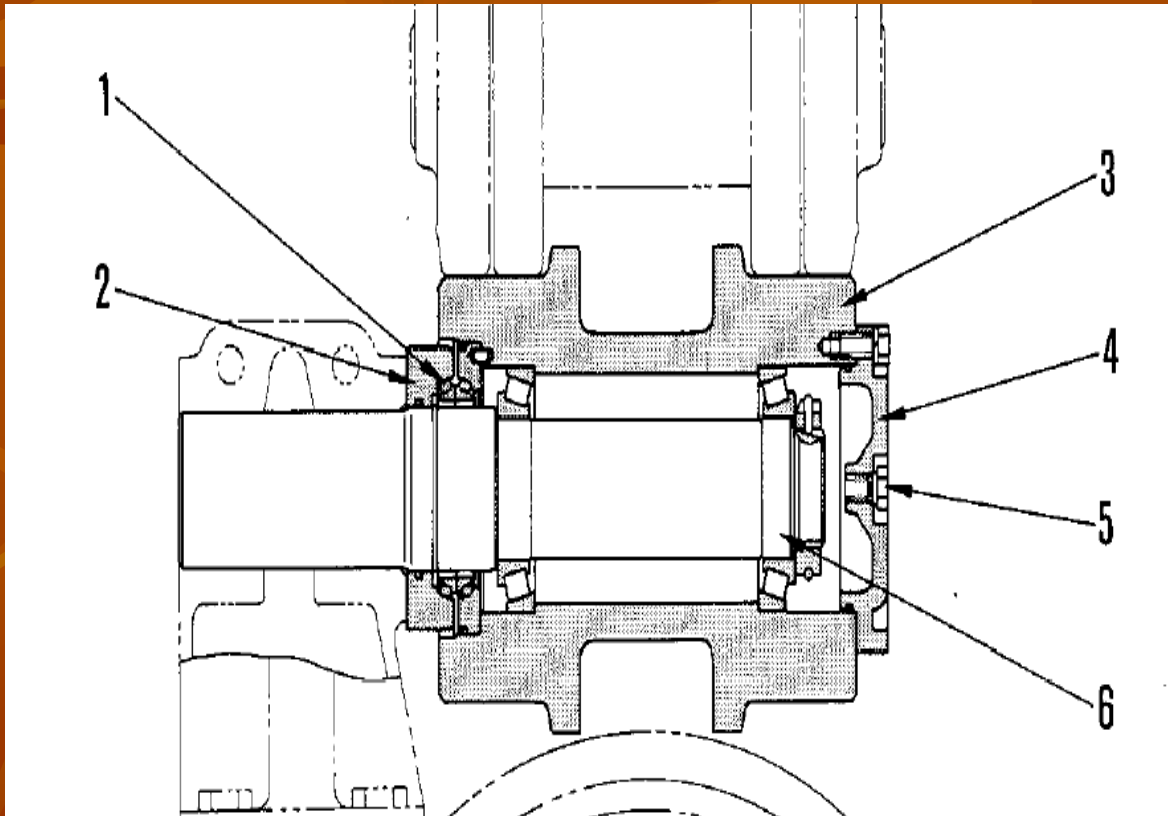


Tipo de pestaño sencilla



PARTES DEL TREN DE RODAJE

Rodillos superiores (Partes)



1. Sellos
2. Collar
3. Cuerpo del rodillo
4. Tapa
5. Tapón
6. Eje

Soportan el peso de la cadena, Las pestañas guían a los eslabones para mantener la cadena en su lugar

PARTES DEL TREN DE RODAJE

Rodillos inferiores



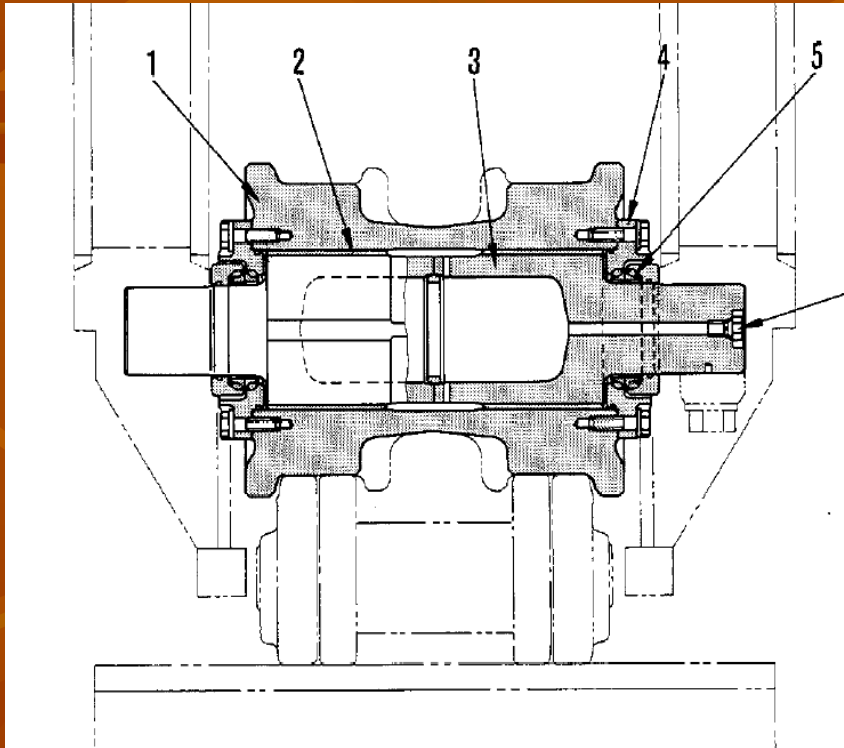
Rodillo inferior del tipo de pestaña sencilla



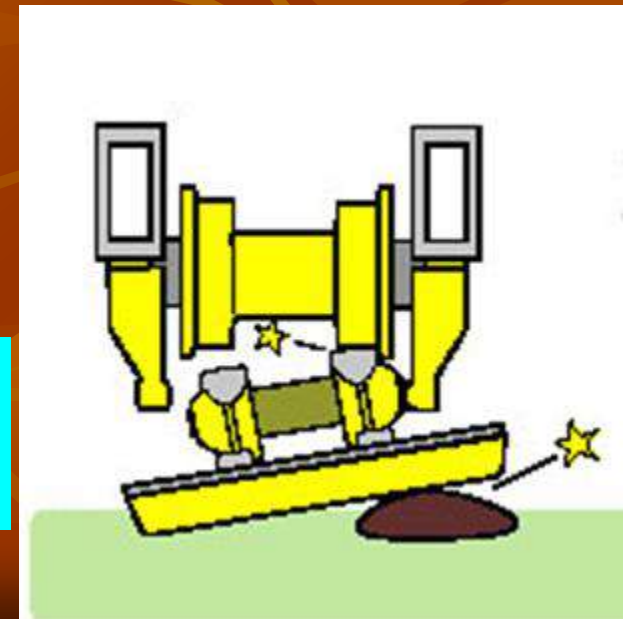
Rodillo inferior del tipo de pestaña doble

PARTES DEL TREN DE RODAJE

Rodillos inferiores (Partes)



1. Cuerpo
2. Bocina (espejos)
3. Porta bocinas
4. Collar
5. Sellos duocone
6. Orificio de lubricación



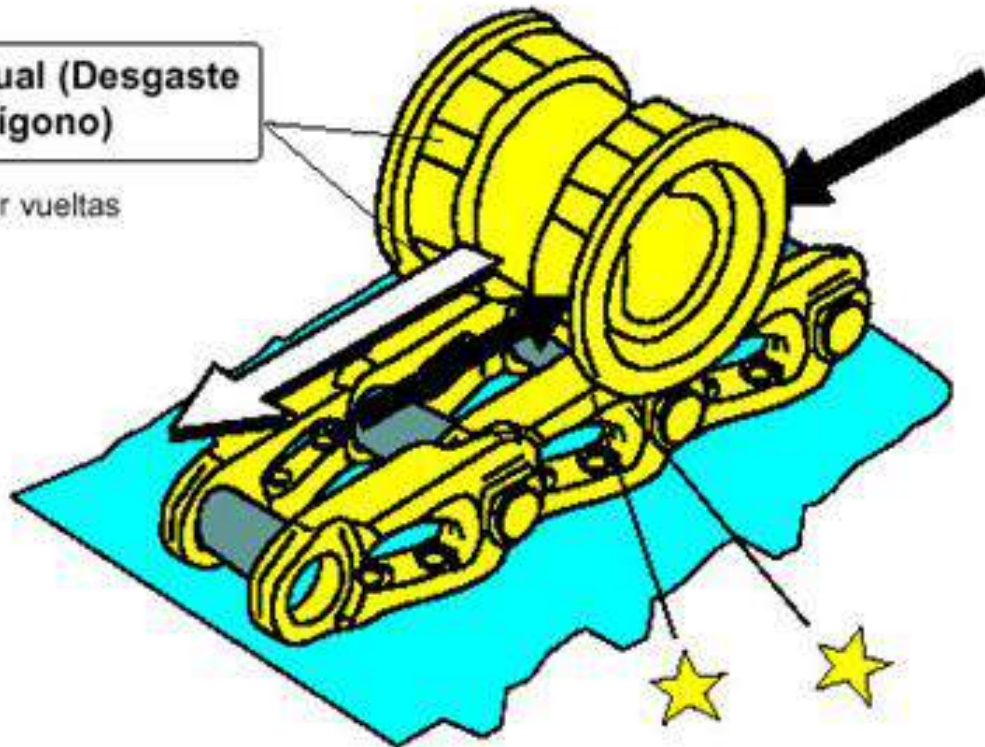
Soporta el peso de la maquina, Mantienen a la cadena en contacto contra el suelo en todo momento
Evita que los eslabones hagan zigzag

PARTES DEL TREN DE RODAJE

Rodillos inferiores (Mantenimiento)

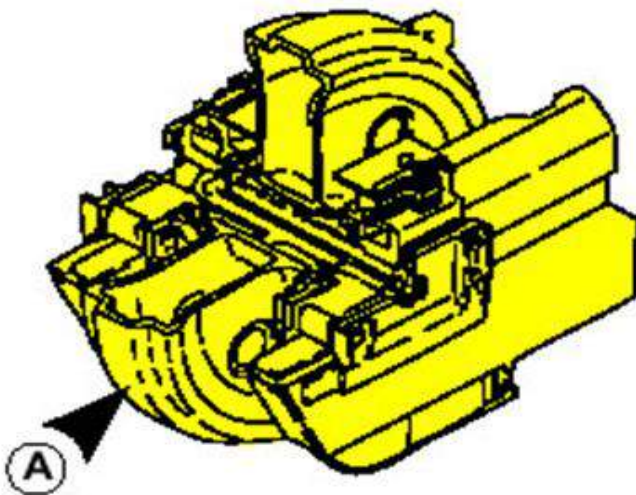
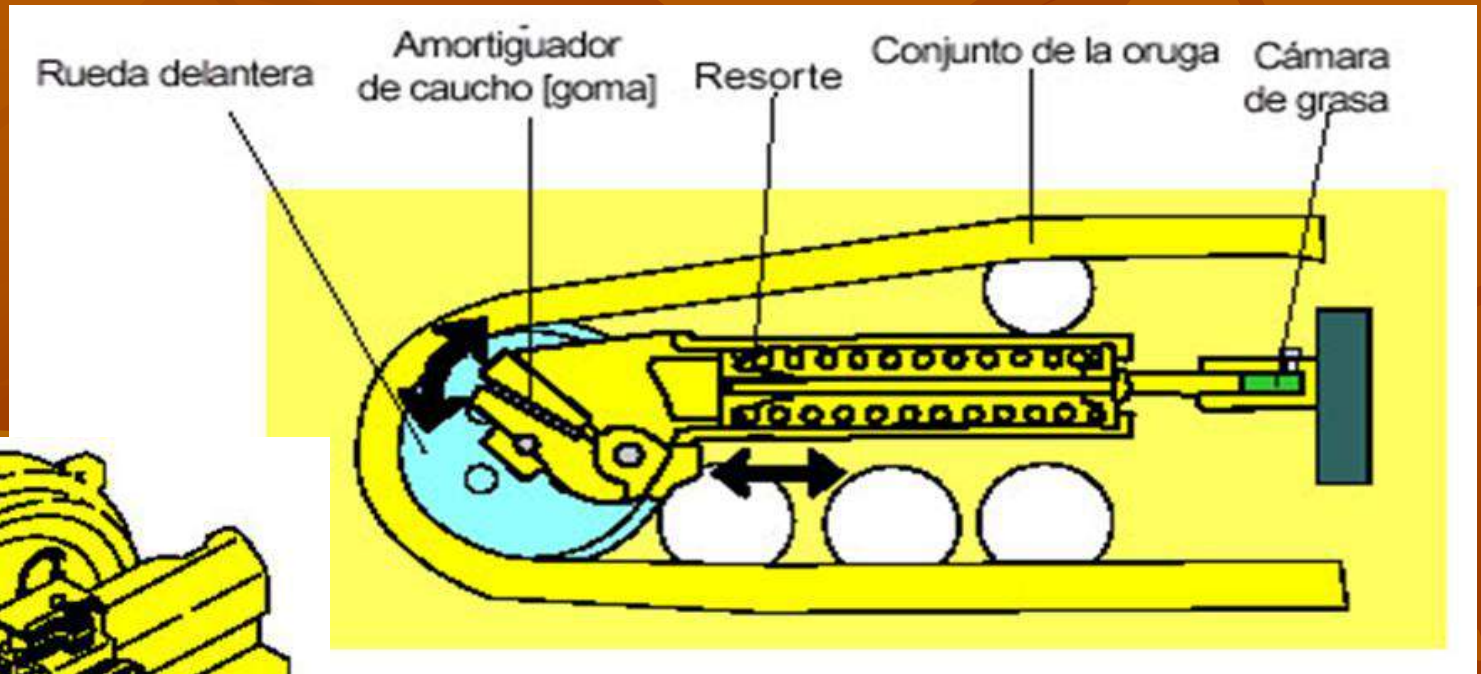
Desgaste desigual (Desgaste en forma de polígono)

Se desliza sin dar vueltas



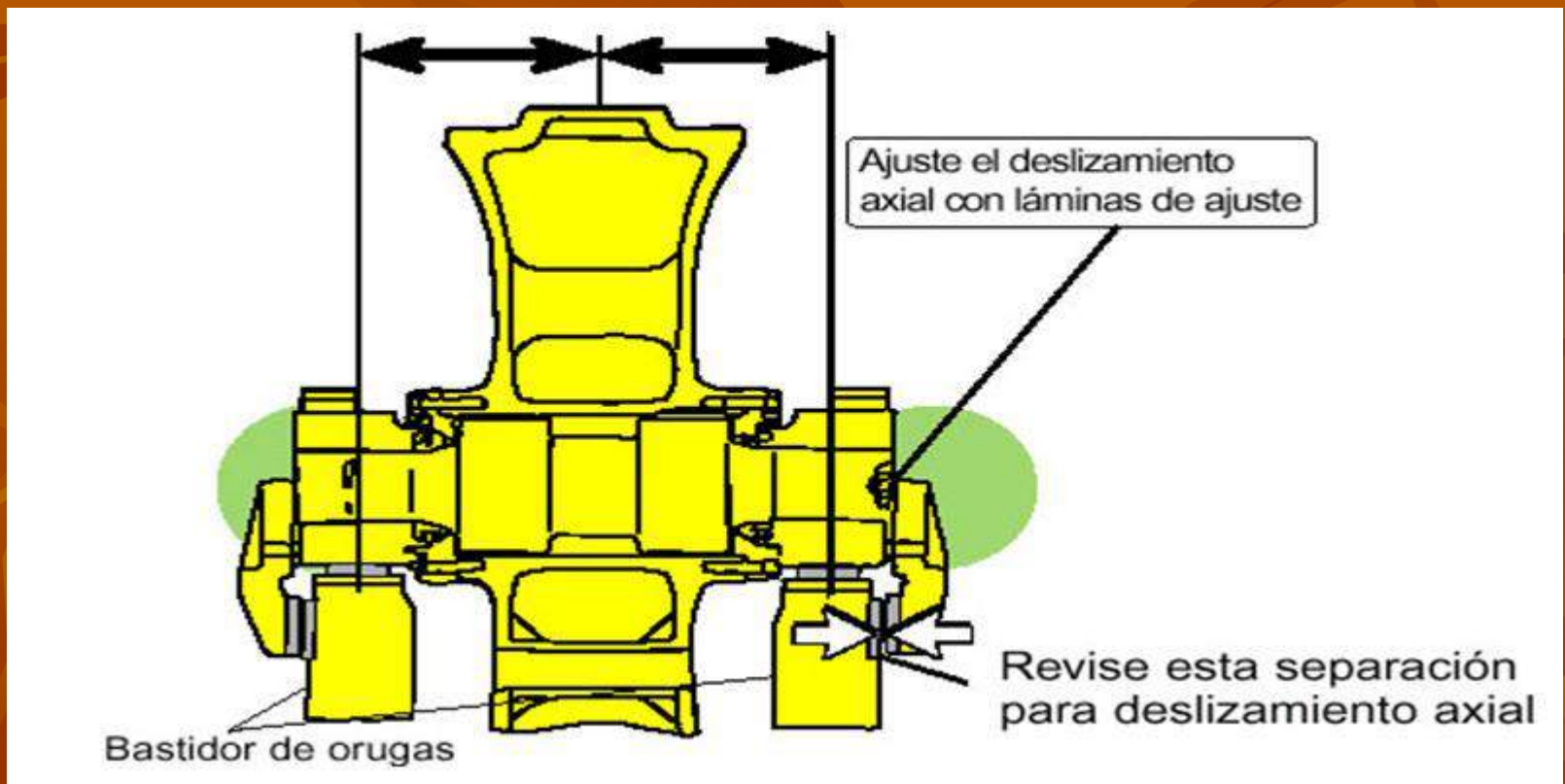
PARTES DEL TREN DE RODAJE

Rueda guía



PARTES DEL TREN DE RODAJE

Rueda guía (Mantenimeinto)



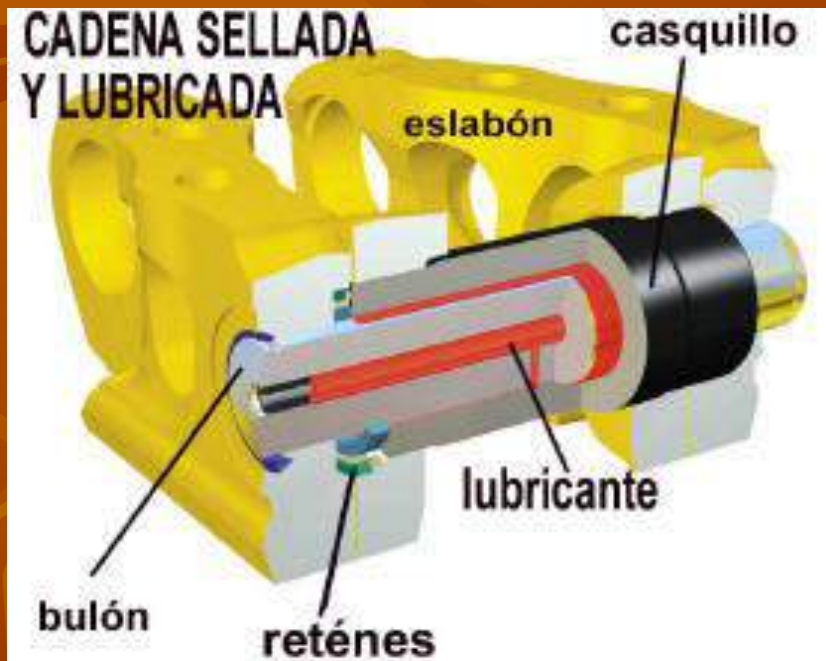
PARTES DEL TREN DE RODAJE

Eslabones



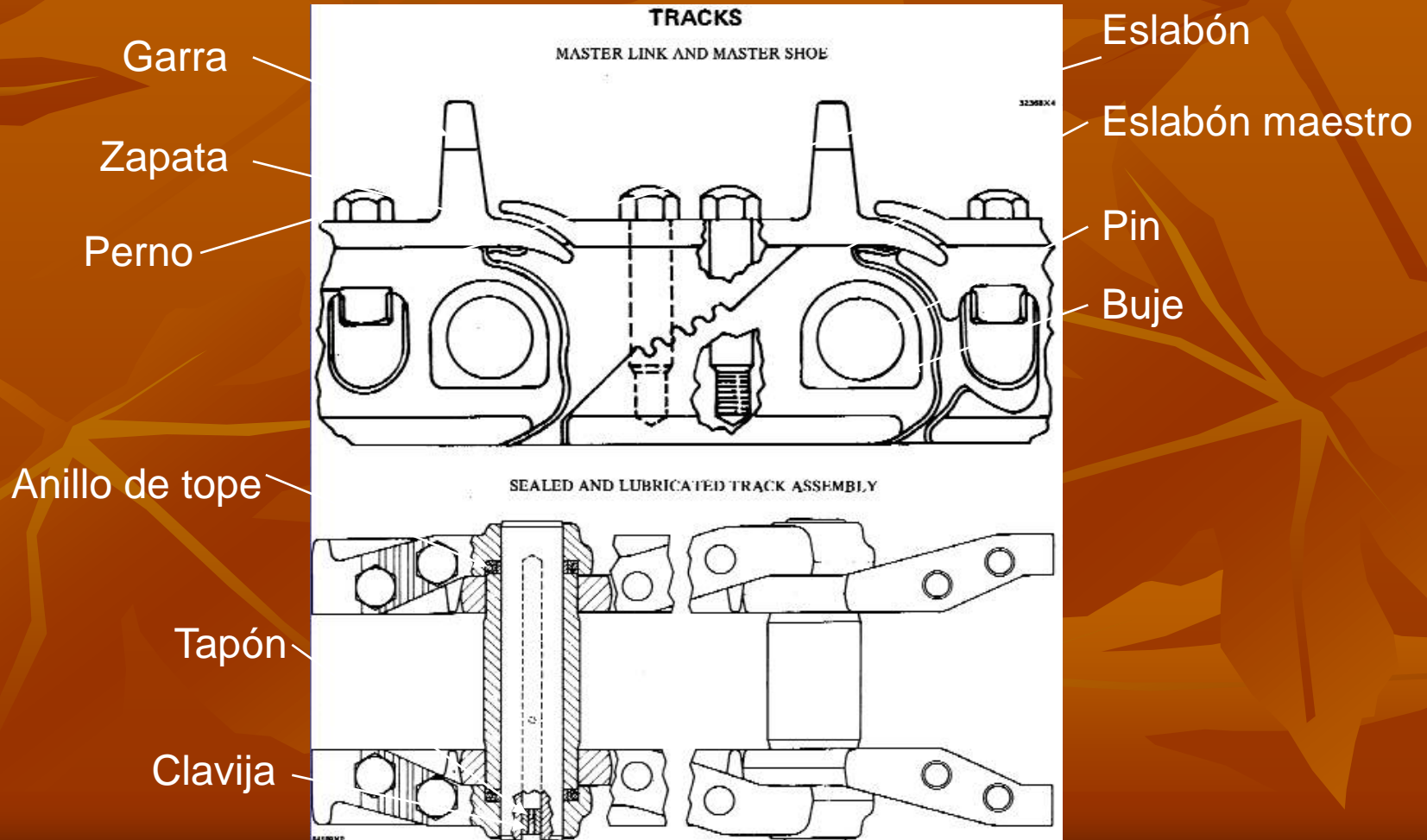
PARTES DEL TREN DE RODAJE

Eslabones (Tipos)



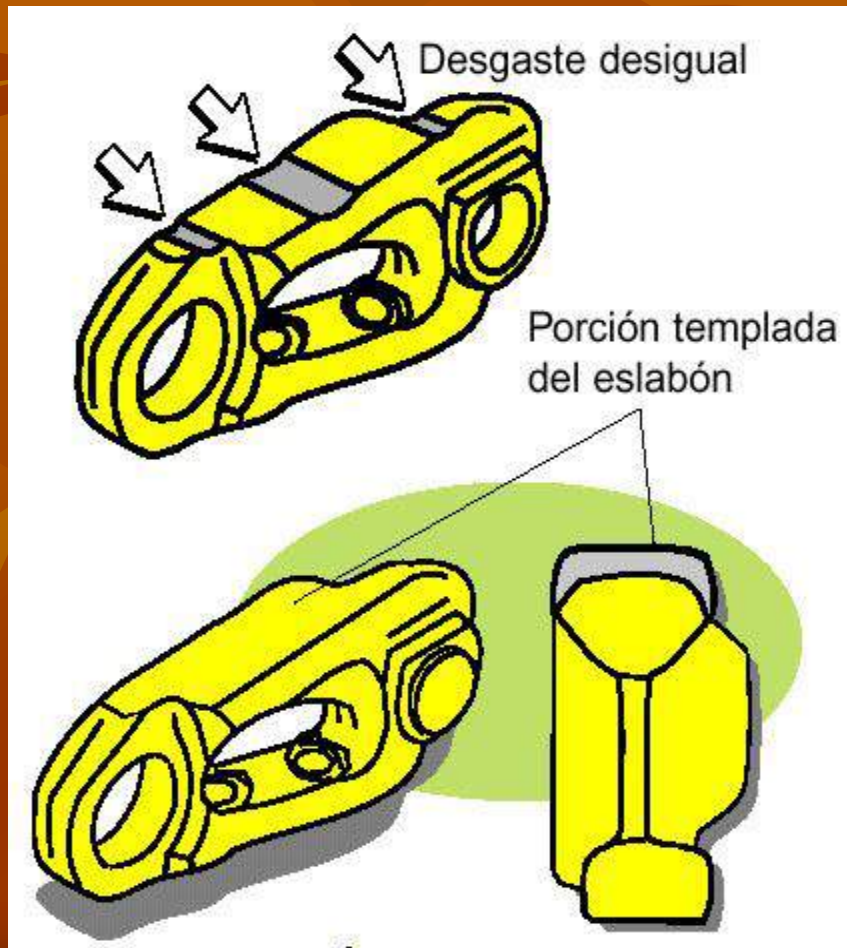
PARTES DEL TREN DE RODAJE

Eslabones (Partes)



PARTES DEL TREN DE RODAJE

Eslabones (Mantenimiento)

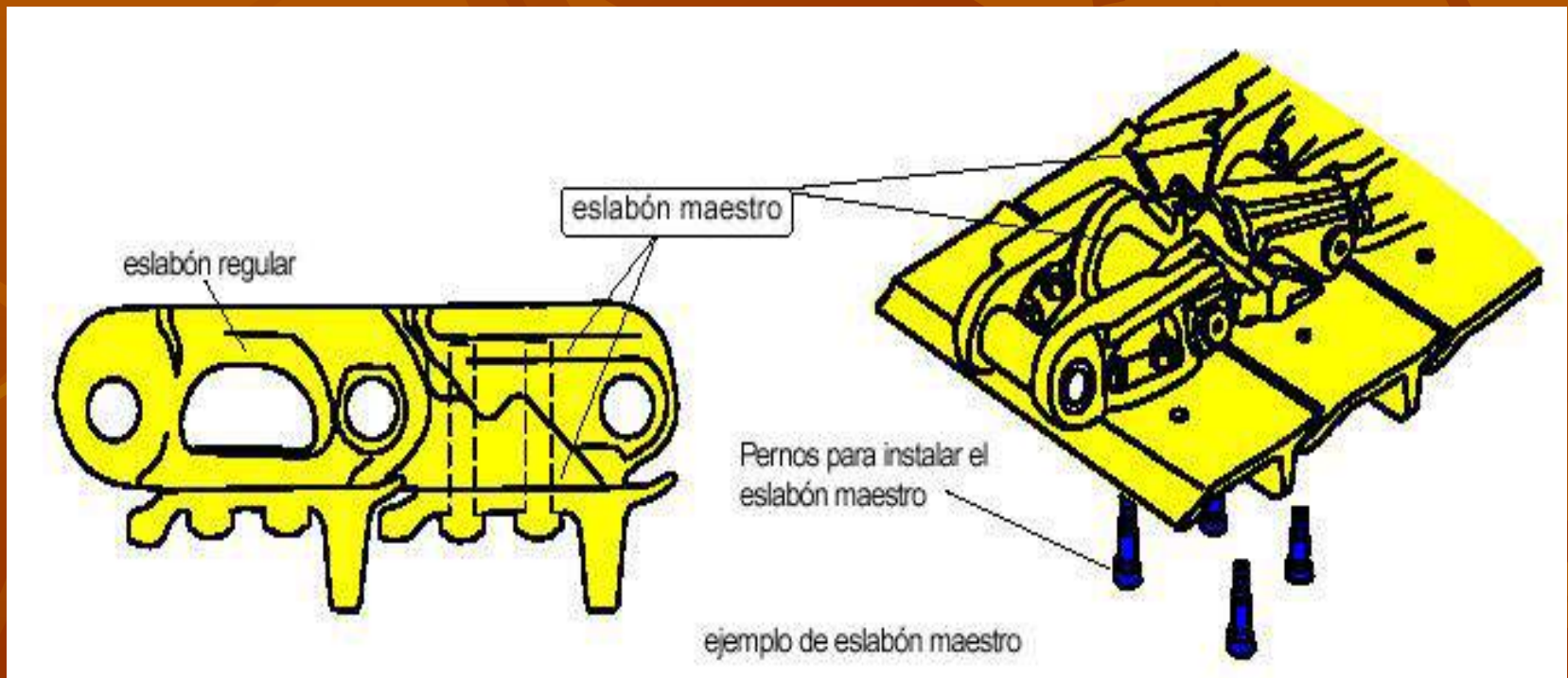


La superficie de rodamiento del eslabón esta sometida a desgaste desigual debido al contacto con la rueda tensora

PARTES DEL TREN DE RODAJE

Eslabones (Mantenimiento)

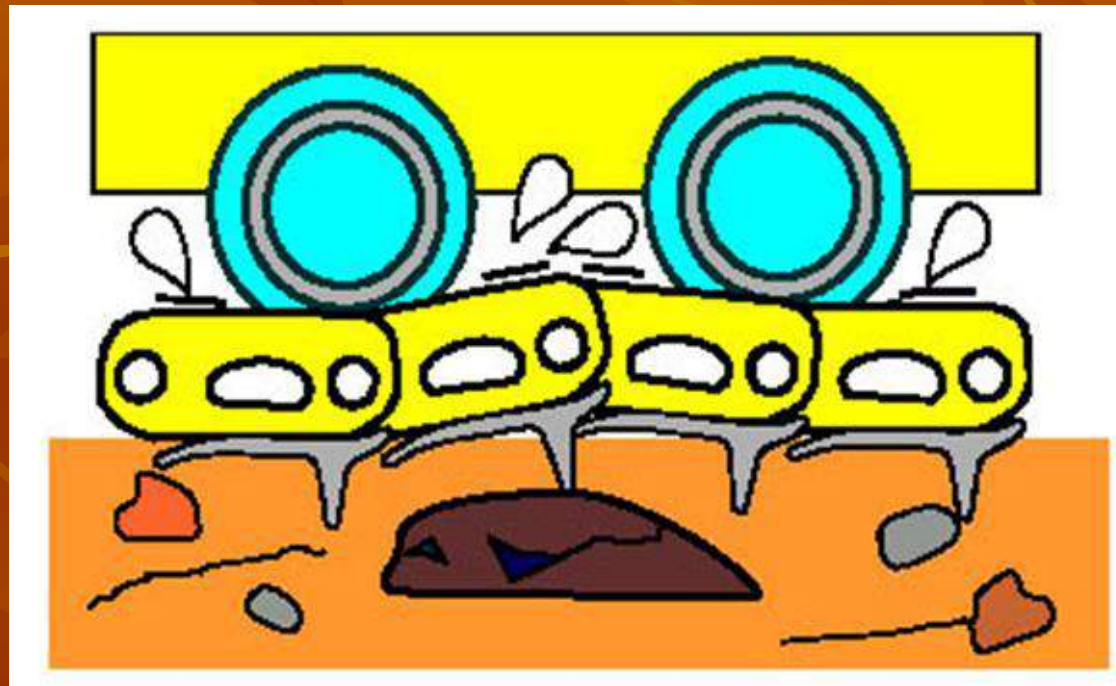
- Fácil desmontaje y montaje
- Las zapatas están montadas con pernos



PARTES DEL TREN DE RODAJE

Eslabones (Consideraciones)

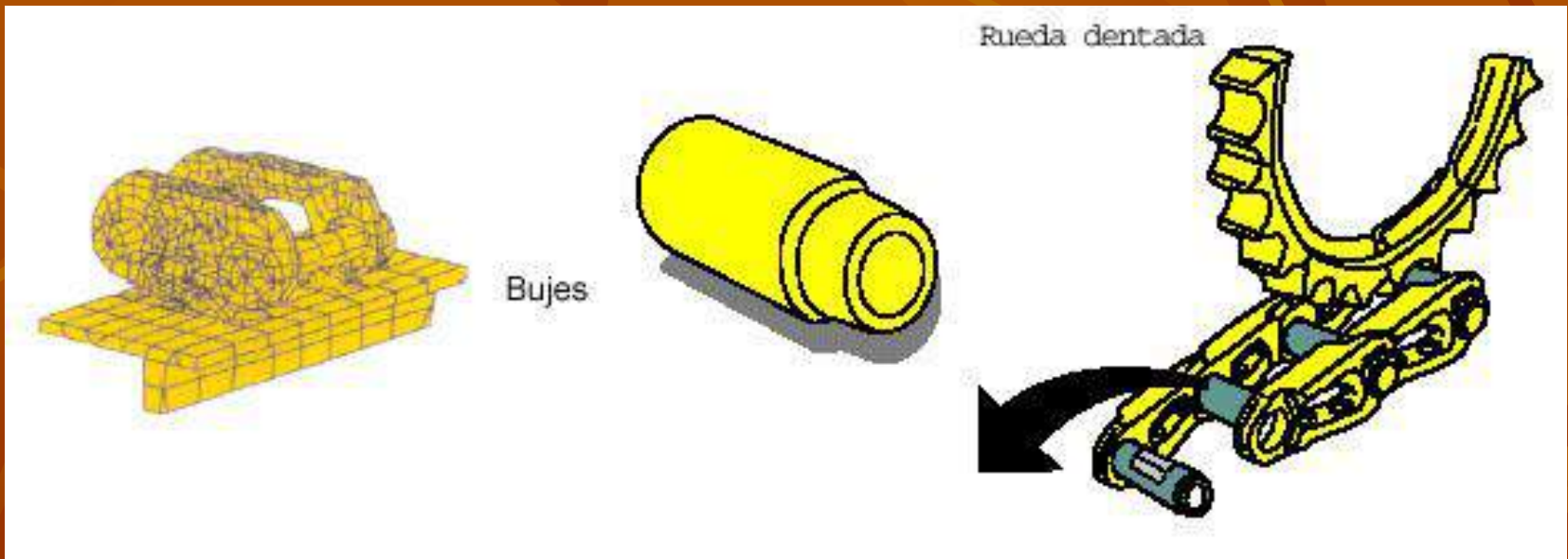
- Los eslabones de la cadena están sometidos a grandes cargas de Tensión, Flexión y fricción



PARTES DEL TREN DE RODAJE

Bujes (Consideraciones)

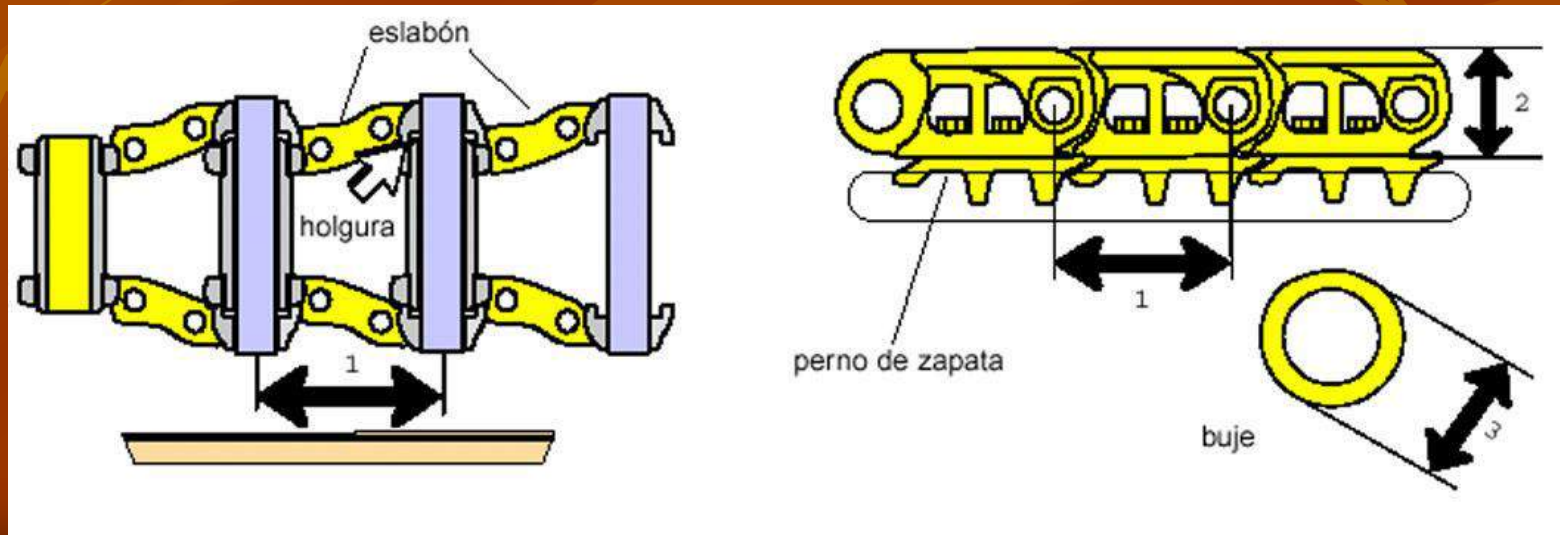
Las cualidades esenciales de un buje son la tolerancia a la fatiga y la resistencia al desgaste. Debido a que tanto la superficie interior como el diámetro exterior del buje están sometidos a fricción y desgaste con el uso regular, el buje se tiempla para aumentar su durabilidad.



PARTES DEL TREN DE RODAJE

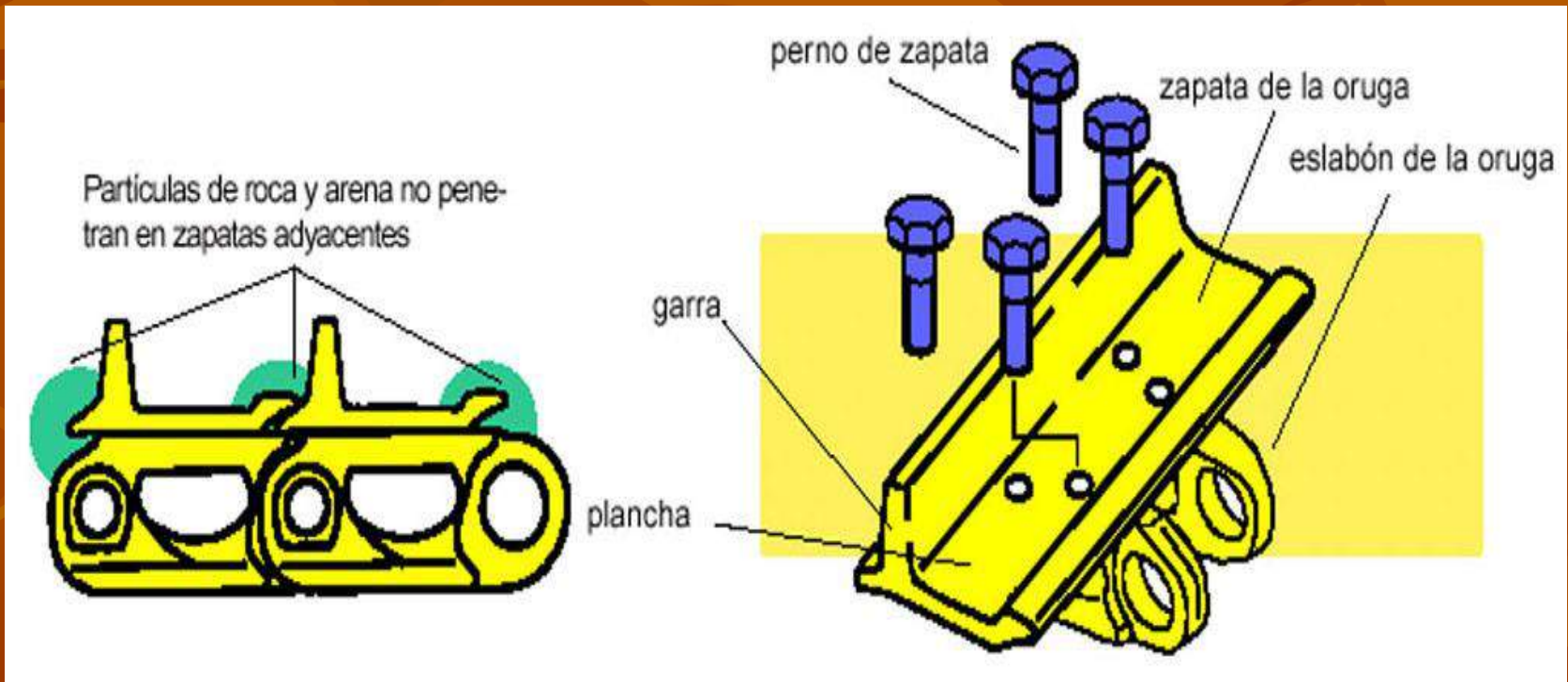
Mantenimiento periódico de los eslabones de la oruga

- 1. Paso del eslabón:** Medir la relación de desgaste del diámetro interior del buje y del diámetro exterior del pasador.
 - 2. Altura de la superficie de rodamiento del eslabón:** Medir el grado de desgaste en la superficie de rodamiento del eslabón.
 - 3. Diámetro exterior del buje:** Medir el grado de desgaste.
- Además, revisar también la holgura entre los eslabones y ver si tienen algunas cuarteaduras.
Verificar si se han aflojado los pernos de las zapatas.



PARTES DEL TREN DE RODAJE

zapatas



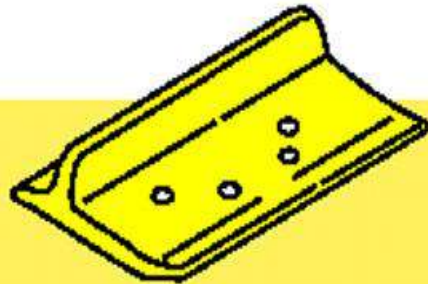
PARTES DEL TREN DE RODAJE

Zapatas

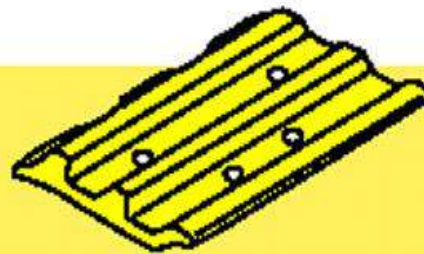
Existe variedad de tipos de zapatas para distintas labores y condiciones de terreno.

Una forma ideal para reducir los costos de reparación y mantenimiento es la selección de una zapata tan estrecha como sea posible.

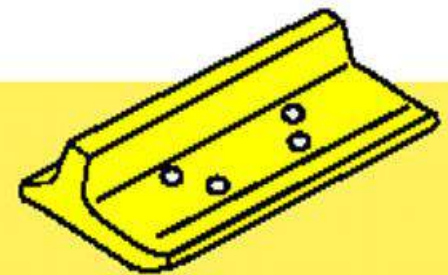
Varios tipos de zapata



Zapatas de una garra
(Para bulldozers)
Para condiciones generales de sólidos



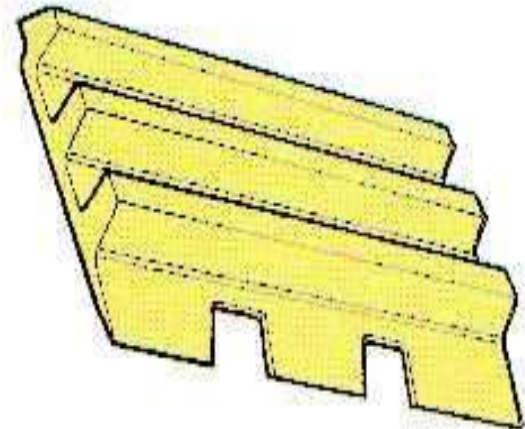
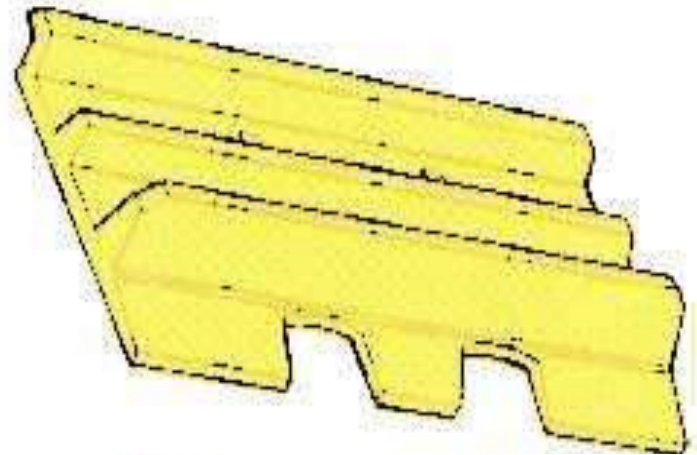
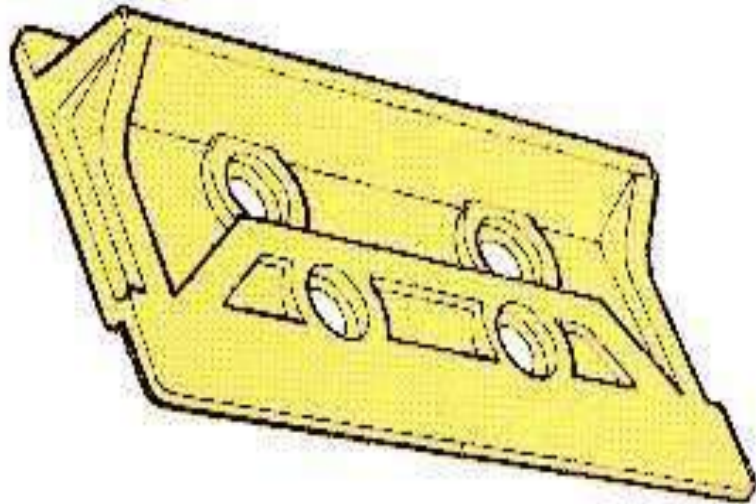
Zapatas de triple garra (Para palas cargadoras y excavadoras hidráulicas)
Para condiciones duras y sólidas.



Zapata para trabajos duros
(Para bulldozers)
Terrenos rocosos y duros.

PARTES DEL TREN DE RODAJE

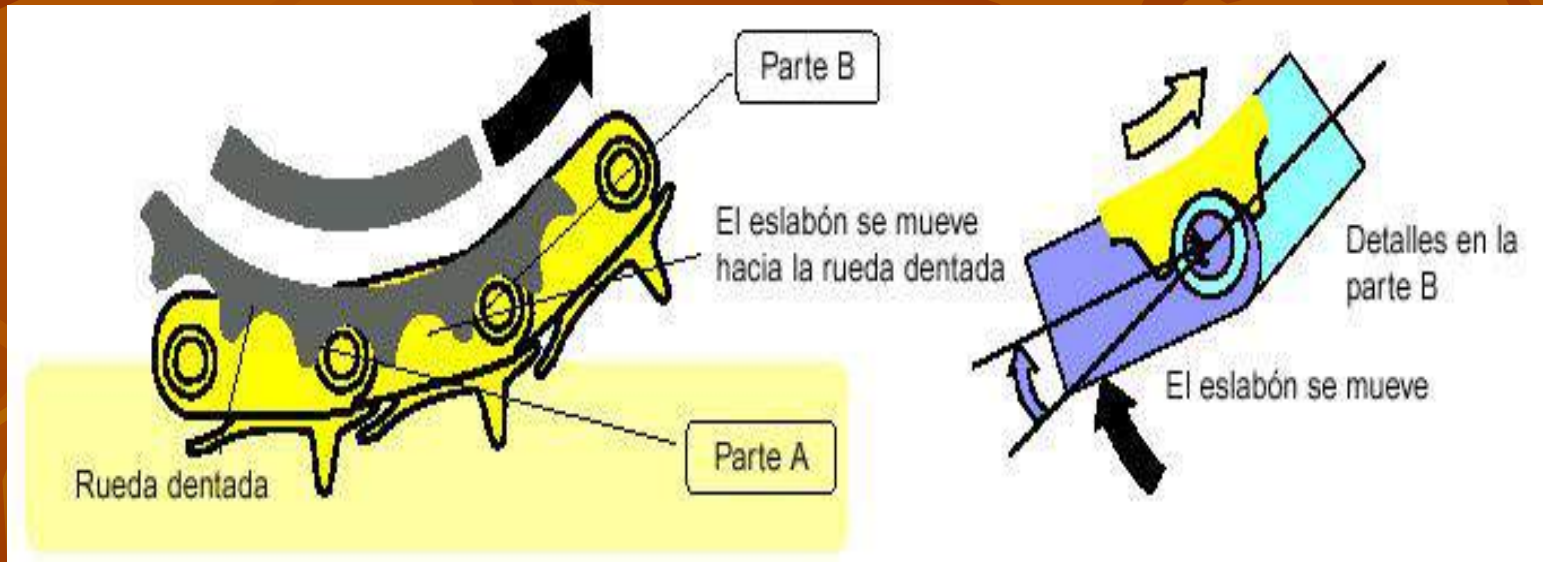
Zapatas



PARTES DEL TREN DE RODAJE

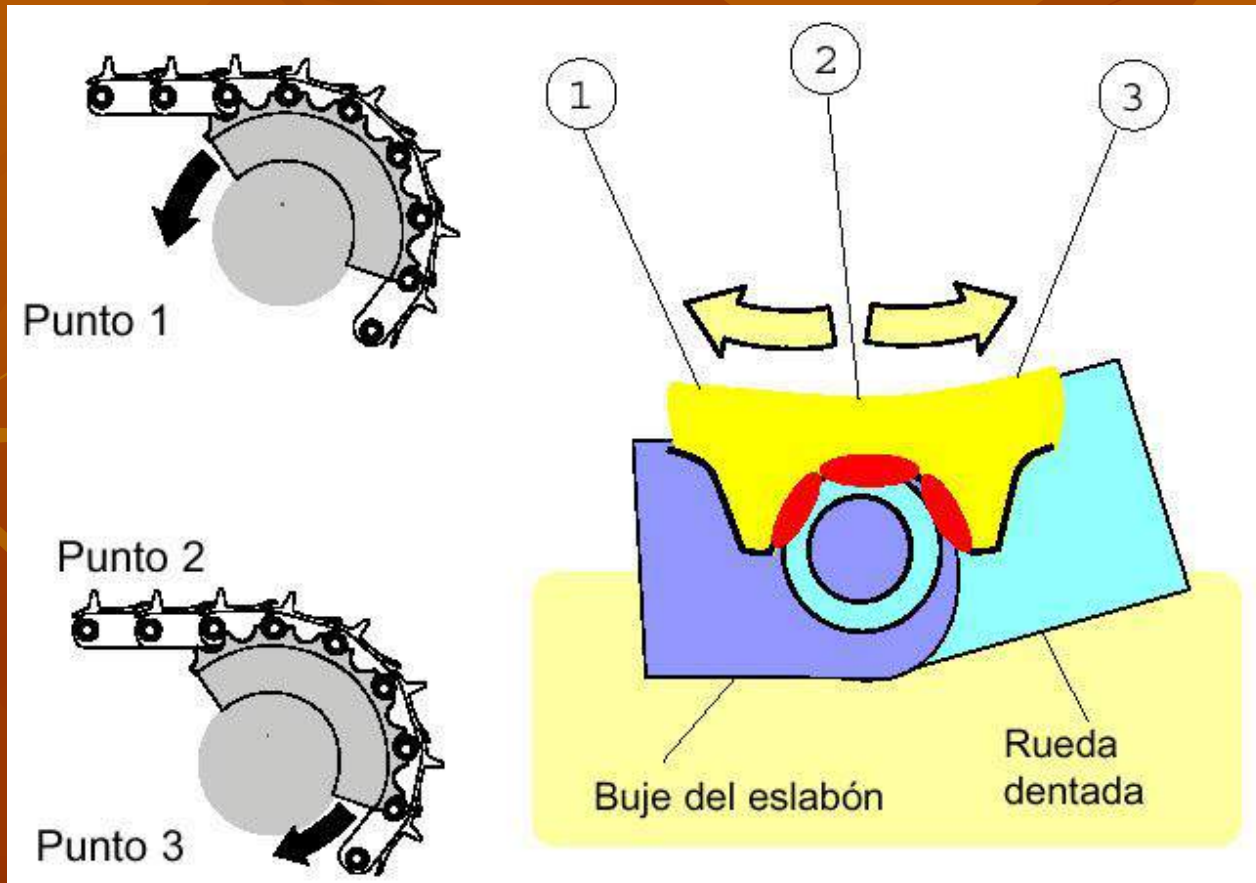
RUEDA DENTADA (SPROCKET)

Contacto entre la rueda dentada y los eslabones



PARTES DEL TREN DE RODAJE

RUEDA DENTADA (Puntos de desgaste)



HUMBERTO GARATE CHAVEZ

AGRADECE SU

PARTICIPACION