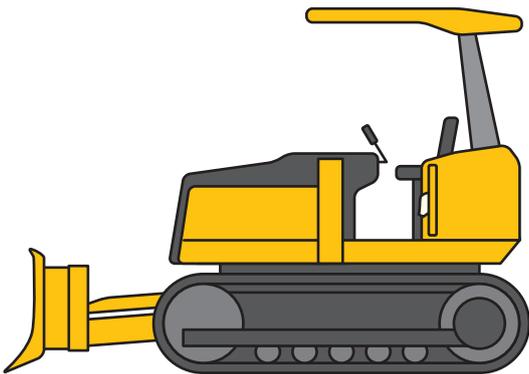


### Fundamentos e inspección de las maquinarias de construcción

#### (1) Tipos principales de maquinarias de construcción

##### (1) Topadora

Las topadoras son tractores de oruga con cuchillas o escarificadores para terraplenar, nivelar y también para roturar suelos duros, rocas, etc.



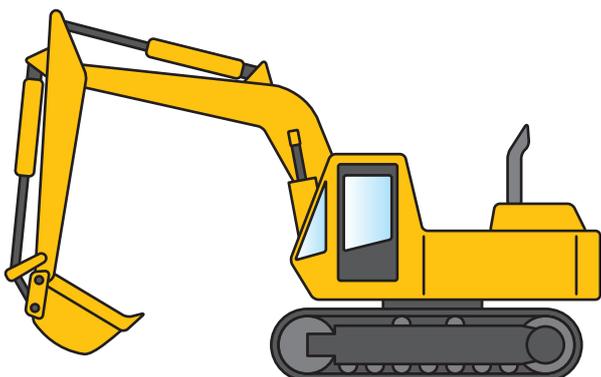
##### (2) Tractor cargador (tipo neumáticos)

Es un tractor de neumático unido a un cucharón y se utiliza para los trabajos de carga, transporte y corte de tierra y grava superficial.



##### (3) Excavadora hidráulica (retroexcavadora)

La excavadora hidráulica es adecuada principalmente para excavar la tierra por debajo de la superficie. Existen del tipo oruga y del tipo neumático.



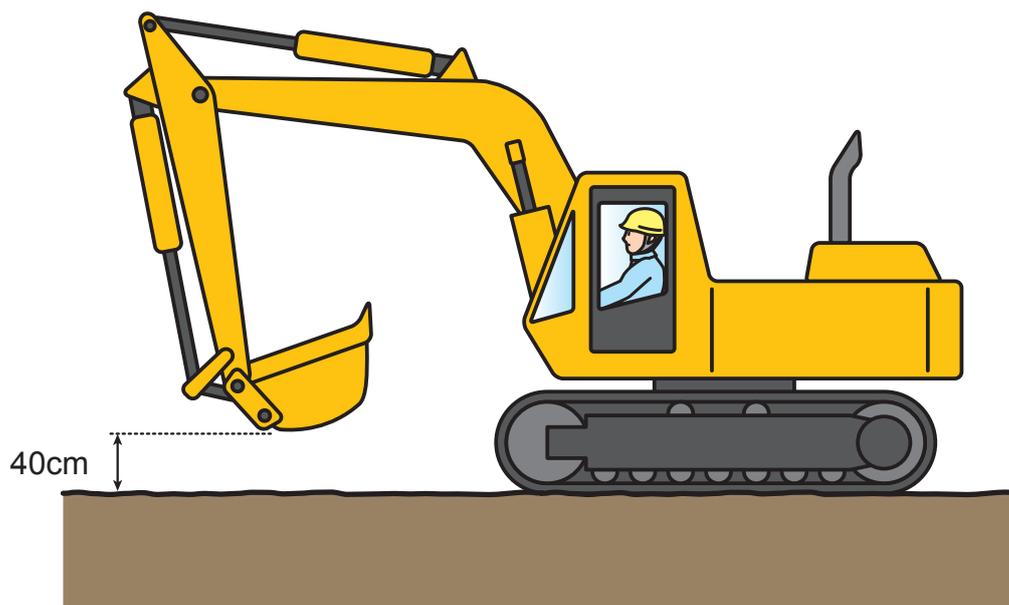
##### (4) Tractor de rodillo

Es una máquina que compacta (presiona) la tierra y grava o compuestos de asfalto. Hay rodillos de carretera, rodillos de neumáticos y rodillos de vibración, etc.

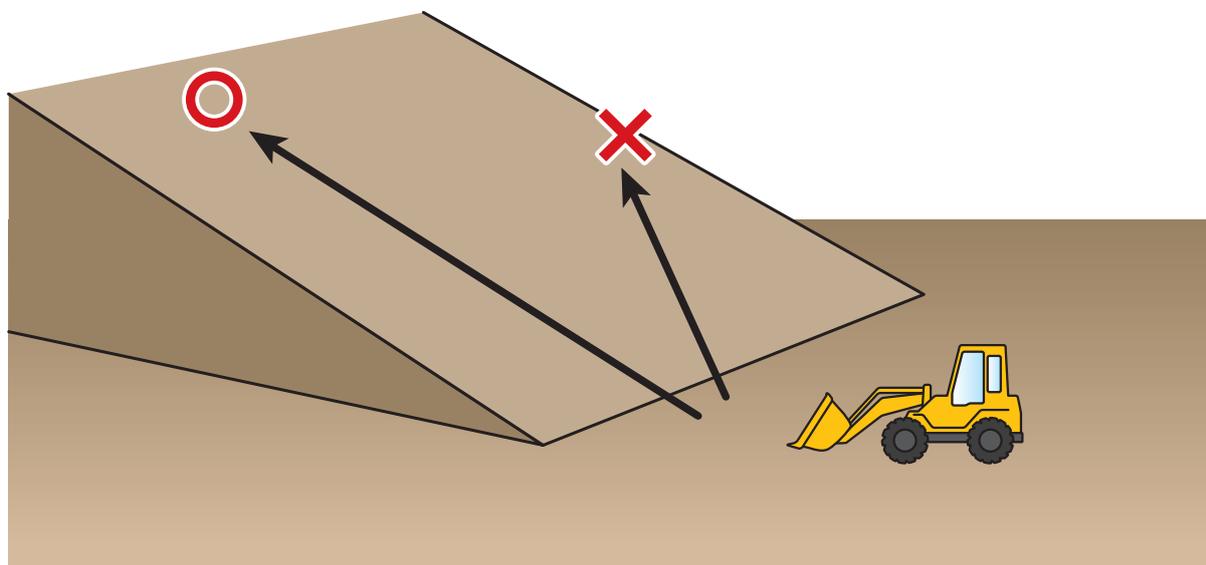


## (2) Reglas básicas para la operación segura (parte 1)

- [1] Al arrancar la máquina, después de una buena comprobación de la seguridad del entorno, se debe hacer funcionar el motor a la velocidad de rotación adecuada y elevar el equipo de trabajo unos 40 cm.

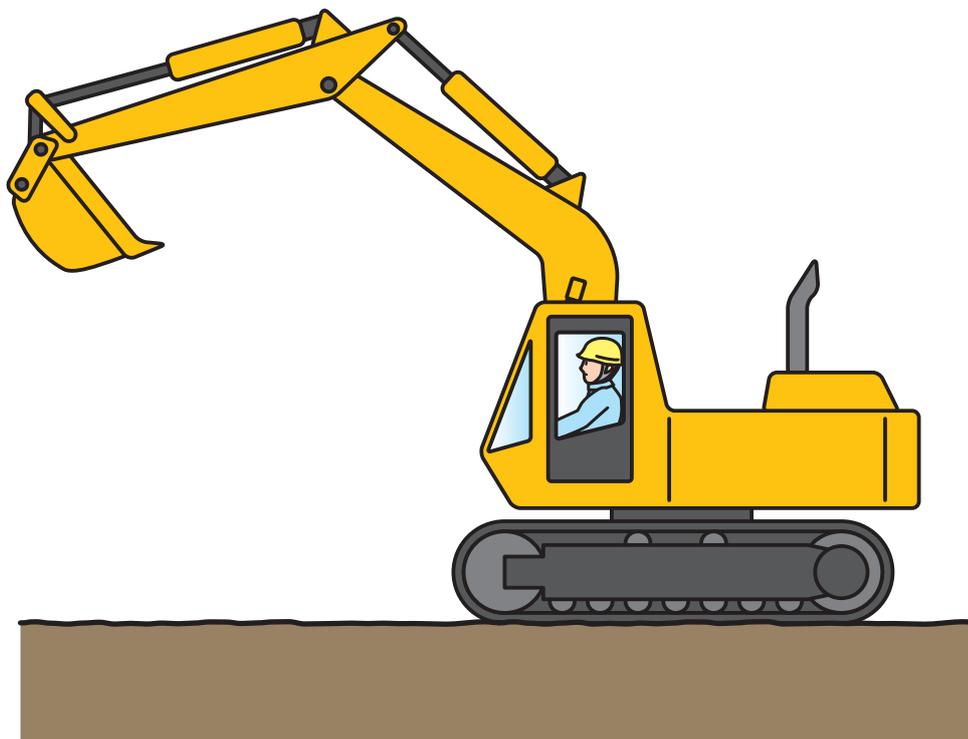


- [2] Si va a subir y bajar una pendiente con la máquina, avance lo más recto posible. Además, como existe el riesgo de vuelco en una superficie inclinada, tratemos de no cambiar la dirección. Especialmente, es necesario prestar atención si gira hacia el lado del barranco.



### (3) Reglas básicas para la operación segura (parte 2)

[3] Si levanta mucho la pala, la cuchilla, etc., sube el centro de gravedad de la máquina y puede hacer que se vuelque.

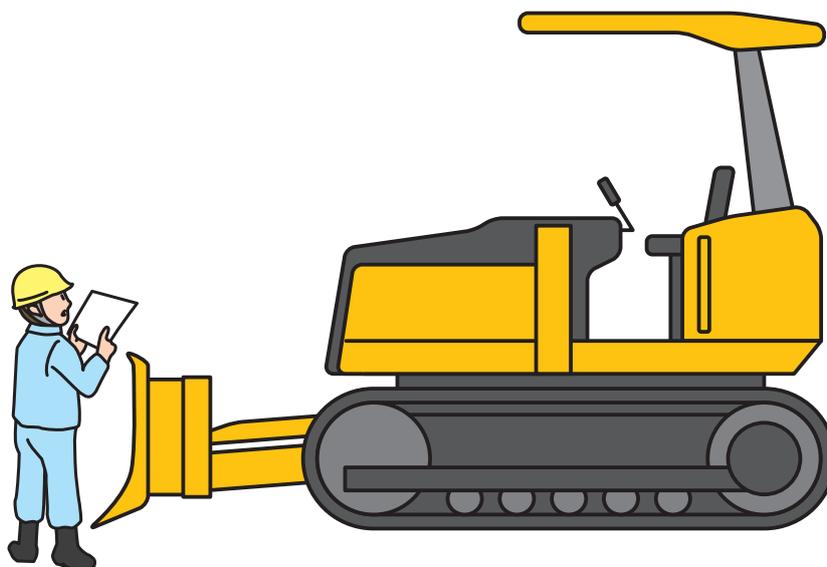


[4] Evitamos el cambio repentino de dirección al manejar, cambio de dirección haciendo muchas maniobras de adelante y atrás

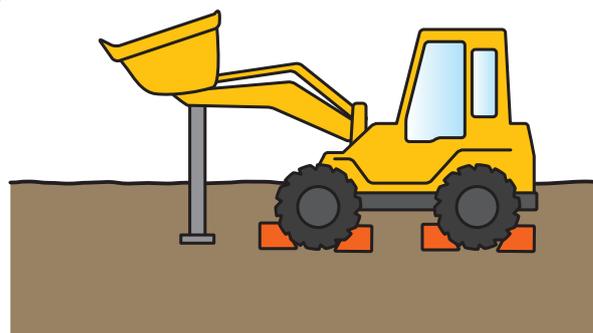


## (4) Ítems fundamentales de la inspección

[1] Con el fin de mover la maquinaria de construcción de forma segura y eficiente, es necesario inspeccionarla y mantenerla.

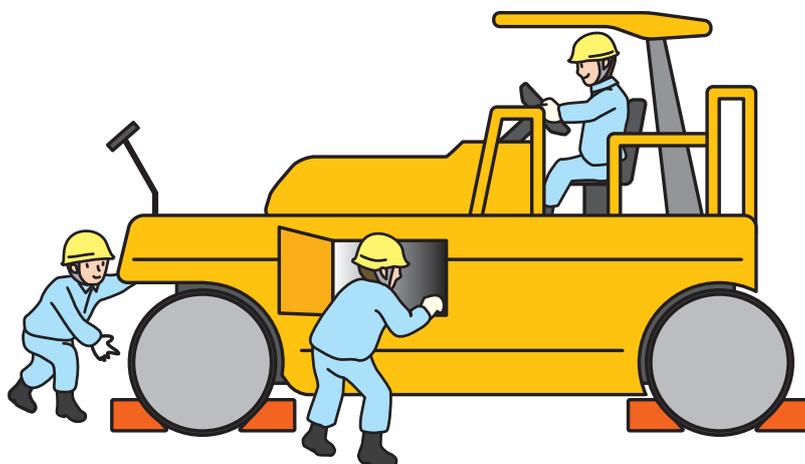


[2] Al inspeccionar, debe tener aplicado el freno y el bloqueo de seguridad. Al inspeccionar en una pendiente, debemos aplicar los frenos de estacionamiento y realizar la “traba de rueda” o la “traba de ejes”. Además, si realiza la inspección con la pala levantada, debe apoyar con el soporte de seguridad.



## (5) Inspección previa al trabajo

[1] Realice la inspección previa al trabajo para comprobar el estado de la máquina que va a manejar ese día, antes de comenzar la operación para empezar el trabajo sin ningún problema.



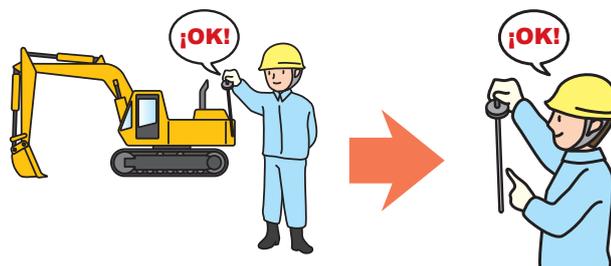
[2] Durante la inspección previa al trabajo, se verifican los siguientes ítems:

### [Inspecciones que deben llevarse a cabo]

- Fuga de agua, fuga de aceite
- Inspección y reposición del agua de refrigeración (figura de la derecha)
- Inspección y reposición de la cantidad de aceite de cada parte
- Inspección y reposición de aceites como el aceite del motor y otros
- Inspección y suministro del líquido de frenos
- Purga de agua del tanque de combustibles
- Tensión y ajuste de la correa del ventilador.
- Presión del aire de los neumáticos
- Tensión de la oruga
- Desajuste de los pernos y tuercas de cada parte
- Inspección de la cantidad de aceite en el tanque de aceite hidráulico (figura de la derecha)
- Inspección y ajuste de los equipos auxiliares de verificación de seguridad (espejos y otros)



Debemos tener cuidado cuando el radiador está caliente, ya que la apertura de la tapa puede provocar que el agua caliente salga disparada.



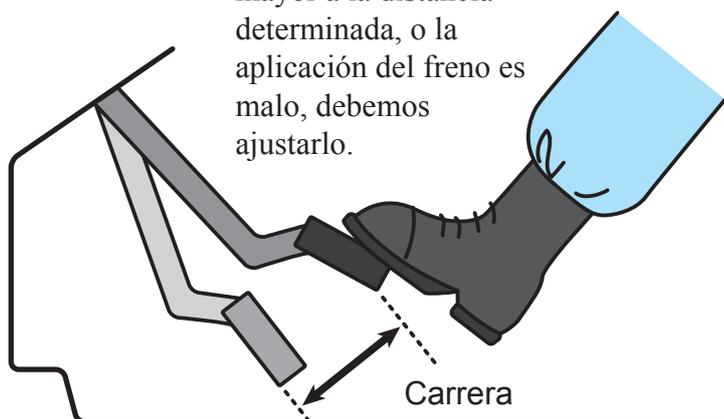
## (6) Inspección posterior al arranque del motor (Parte 1)

[1] Las inspecciones que deben llevarse a cabo después del arranque del motor (inspecciones establecidas por Ley) son las siguientes:

### - Funcionamiento del freno

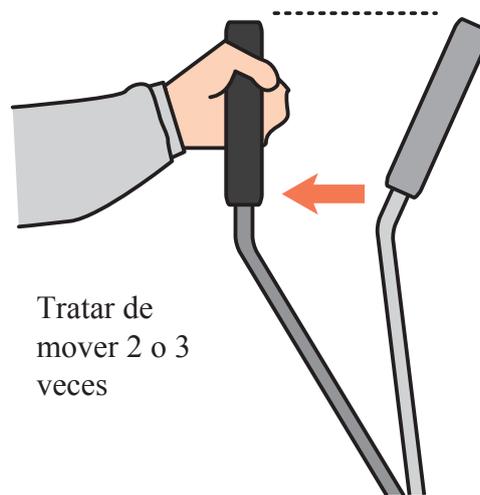
Comprobemos que el juego del pedal del freno no es grande y que el freno es lo suficientemente eficaz.

- Si la carrera es igual o mayor a la distancia determinada, o la aplicación del freno es malo, debemos ajustarlo.

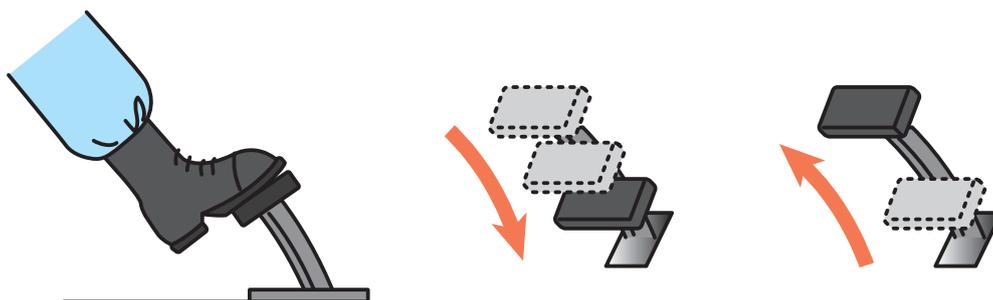


### - Funcionamiento del embrague

Debemos inspeccionar el pedal principal del embrague, el juego de la palanca, la capacidad de control y la carrera. Si hay algún problema, debemos ajustar de acuerdo al manual de uso.



Pisar 2 o 3 veces y comprobar el juego y el regreso.

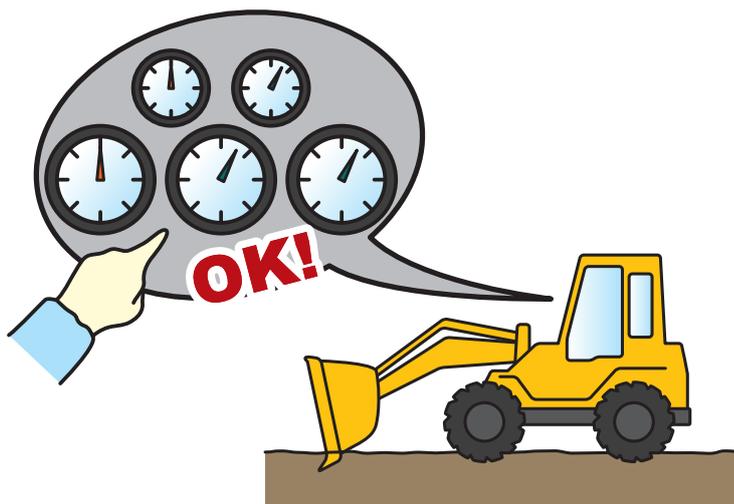


## (7) Inspección posterior al arranque del motor (Parte 2)

[2] Luego de arrancar el motor, comprobamos los siguientes ítems:

### - Estado del motor

Verificamos el tacómetro y el sonido del motor.



### - Inspección de funcionamiento del equipo de trabajo

Verificamos si el movimiento de giro y el funcionamiento del brazo de elevación, la pluma, la pala y demás son suaves. En este caso, debe maniobrar el equipo de trabajo comprobando que no hay presencia de personas u obstáculos en los alrededores.



## (8) Inspecciones y demás posterior a la finalización del trabajo

[1] Deténgase en un lugar seguro, baje el equipo de trabajo al suelo y apague el motor luego de aplicar el freno de estacionamiento.



[2] No reponga combustible con el motor en funcionamiento. Tampoco fume mientras repone el combustible de la máquina.

