U.S.A. : **KUBOTA TRACTOR CORPORATION**
3401 Del Amo Blvd., Torrance, CA 90503, U.S.A.
Telephone : (310)370-3370
Western Division : 1175 S. Guild Avc., Lodi, CA 95240
Telephone : (209)334-9910
Central Division : 14855 FAA Blvd., Fort Worth, TX 76155
Telephone : (817)571-0900
Northern Division : 6300 at One Kubota Way, Groveport, OH 43125
Telephone : (614)835-1100
Southeast Division : 1025 Northbrook Parkway, Suwanee, GA 30024
Telephone : (770)995-8855
Canada : **KUBOTA CANADA LTD.**
5900 14th Avenue, Markham, Ontario, L3S 4K4, Canada
Telephone : (905)294-7477
France : **KUBOTA EUROPE S.A.S**
19-25, Rue Jules Vercruysse, Z.I. BP88, 95101 Argenteuil Cedex, France
Telephone : (33)1-3426-3434
Italy : **KUBOTA EUROPE S.A.S Italy Branch**
Via Grandi, 29 20068 Peschiera Borrome (MI) Italy
Telephone : (39)02-51650377
Germany : **KUBOTA (DEUTSCHLAND) GmbH**
Senefelder Str. 3-5 63110 Rodgau /Nieder-Roden, Germany
Telephone : (49)6106-873-0
U.K. : **KUBOTA (U.K.) LTD.**
Dormer Road, Thame, Oxfordshire, OX9 3UN, U.K.
Telephone : (44)1844-214500
Spain : **KUBOTA ESPAÑA S.A.**
Avenida Recomba No.5, Poligno Industrial la Laguna, Leganes, 28914 (Madrid) Spain
Telephone : (34)91-508-6442
Australia : **KUBOTA TRACTOR AUSTRALIA PTY LTD.**
25-29 Permas Way, Truganina, VIC 3029, Australia
Telephone : (61)-3-9394-4400
Malaysia : **SIME KUBOTA SDN. BHD.**
No.3 Jalan Sepadu 25/123 Taman Perindustrian Axis,
Seksyen 25, 40400 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan Malaysia
Telephone : (60)3-736-1388
Philippines : **KUBOTA PHILIPPINES, INC.**
155 Panay Avenue, South Triangle Homes, 1103 Quezon City, Philippines
Telephone : (63)2-9201071
Taiwan : **SHIN TAIWAN AGRICULTURAL MACHINERY CO., LTD.**
16, Fengping 2nd Rd, Taliao Shiang Kaohsiung 83107, Taiwan R.O.C.
Telephone : (886)7-702-2333
Indonesia : **P.T. KUBOTA INDONESIA**
Jalan Setyabudi 279, Semarang, Indonesia
Telephone : (62)-24-7472849
Thailand : **SIAM KUBOTA CORPORATION CO., LTD.**
101/19-24 Moo 20, Navanakorn Industrial Estate, Tambon Khlongnueng, Amphur Khlongluang,
Pathumthani 12120, THAILAND
Telephone : (66)2-909-0300
Korea : **KUBOTA KOREA CO., LTD.**
106-24 Mongsan-Ri, Mankyung-Up, Kimje-City, Chonrapuk-Do, KOREA
Telephone : (82)-63-544-5822
India : **KUBOTA AGRICULTURAL MACHINERY INDIA PVT. LTD.**
Regus, Level 2 Altius, Olympia Tech Park, No.1 SIDCO Industrial Estate, Guindy, Chennai 600032, TN, India
Telephone : (91)-44-4299-4237
Vietnam : **KUBOTA VIETNAM CO., LTD.**
Lot B-3A2-CN, My Phuoc 3 Industrial Park, Ben Cat District, Binh Duong Province, Vietnam
Telephone : (84)-650-3577-507

KUBOTA Corporation

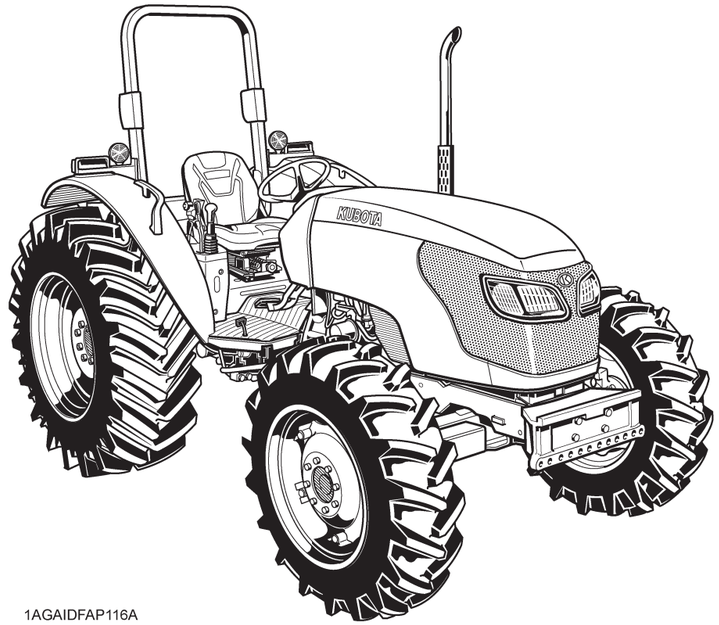
Spanish (Mexico)
Código nº 3C296-9974-1

M
9
5
4
0

MANUAL DEL OPERARIO

TRACTOR KUBOTA

MODELO M9540



1AGAIDFAP116A

LEA Y GUARDE ESTE MANUAL

IMPRESO EN JAPON

© KUBOTA Corporation 2013

LISTA DE ABREVIATURAS

Abreviatura	Definiciones
2WD	Tracción a dos ruedas
4WD	Tracción a las cuatro ruedas
API	Instituto Americano del Petróleo
ASABE	Sociedad Americana de Ingenieros Agronomos y Biologicos, USA
ASTM	Sociedad Americana de Pruebas y Materiales, EE.UU.
DIN	Instituto Alemán de Normalización, ALEMANIA
DT	Doble tracción (tracción a las cuatro ruedas)
fpm	Pies por minuto
GST	Transmisión con cambio por deslizamiento
Hi-Lo	Velocidad alta - velocidad baja
HST	Transmisión hidrostática
m/s	Metros por segundo
PTO	Toma de fuerza
RH/LH	Lado derecho y lado izquierdo según la dirección de marcha adelante
ROPS	Estructuras de protección contra el vuelco (Arco de seguridad)
rpm	Revoluciones por minuto
r/s	Revoluciones por segundo
SAE	Sociedad de Ingenieros de Automotrición USA
SMV	Vehículo de Marcha Lenta

IMPORTANTE

El motor de esta máquina no está equipado por el fabricante con un parachispas estándar.
Constituye una violación al Artículo 4442 del Código de Recursos Públicos de California usar u operar este motor en terreno cubierto de bosques, arbustos o hierba, o sus cercanías, a menos que el sistema de escape de gases esté equipado con un parachispas que funcione y que cumpla con las leyes estatales. Otras áreas federales o estados pueden tener leyes similares.

KUBOTA Corporation es ···

Desde sus inicios en 1890, KUBOTA Corporation ha crecido hasta convertirse en una de las firmas más importantes de Japón.

Para llegar hasta donde está, la compañía ha diversificado su gama de productos y servicios, a lo largo de los años, experimentando un crecimiento muy importante, hasta hoy, 19 plantas y 16.000 trabajadores producen más de 1.000 artículos diferentes, tanto grandes como pequeños.

No obstante, todos estos productos y los servicios que los acompañan se encuentran unidos por un compromiso principal. KUBOTA proporciona una serie de productos que, a escala nacional, resultan necesidades básicas. Productos indispensables destinados a ayudar a que las personas y las naciones puedan hacer realidad todas las posibilidades inherentes a entorno. Por esto y por mucho más, KUBOTA es el Gigante de las Necesidades Básicas.

Estas posibilidades incluyen el suministro de agua y la producción de alimentos del mar y la tierra, el desarrollo industrial, la arquitectura, la construcción y el transporte.

Miles de personas cuentan ya con los conocimientos, la tecnología, la experiencia y el servicio al consumidor de KUBOTA. Usted también puede contar con KUBOTA.

M9540 Spanish (Mexico)
AR . E . 1 - 1 . 0 . AK

SÍMBOLOS UNIVERSALES

Tanto en los instrumentos como en los controles se han utilizado una serie de símbolos para que le sirvan de guía a la hora de poner su tractor en funcionamiento. A continuación, le presentamos dichos símbolos con su correspondiente significado.

Símbolo de aviso de seguridad

Combustible diesel (Gasóleo)

Nivel de combustible

Velocidad de giro del motor

Cuentahoras / Horas de funcionamiento transcurridas

Temperatura del refrigerante del motor

Precalentamiento diesel / Calentadores (ayuda para el arranque a bajas temperaturas)

Freno de estacionamiento

Filtro de aire de combustión/admisión del motor

Presión de aceite del motor

Intermitentes

Accesorios eléctricos

Motor en funcionamiento

Arranque del motor

Parada del motor

Posición de desactivación del embrague de toma de fuerza

Posición de activación del embrague de toma de fuerza

Giro Bi-Speed

Bloqueo del diferencial

Control de posición - Posición elevada

Control de posición - Posición bajada

Control de esfuerzo - Posición poco profunda

Control de esfuerzo - Posición profunda

Control de velocidad de bajada del enganche tripuntal

Cilindro auxiliar retraido

Cilindro auxiliar extendido

Luces de emergencia

Luces de cruce

Luces de carretera (largas)

Tracción en las cuatro ruedas activada

Tracción en las cuatro ruedas desactivada

Tracción en las cuatro ruedas activada

Rápido

Lento

Velocidad superlenta (creep)

Limpiaparabrisas

Limpiaparabrisas intermitente

Lavaparabrisas

Bloquear

Desempañador trasero

Volante – Control de la inclinación

Desempañador lateral

Vacío

Lleno

Toma de fuerza 540 rpm

Toma de fuerza 1000 rpm

Estado de carga de la batería

PRÓLOGO

Ya es usted propietario de un Tractor KUBOTA. Este tractor es un producto con la calidad de diseño y fabricación propia de KUBOTA. Está fabricado con materiales excelentes y ha sido sometido a un rígido sistema de control de calidad. Le proporcionará un servicio satisfactorio y de larga duración. Para obtener los mejores resultados a la hora de utilizar el tractor, lea atentamente este manual. Le ayudará a familiarizarse con el funcionamiento del tractor y contiene muchos consejos útiles acerca del mantenimiento del tractor. La política de KUBOTA es usar lo más rápidamente posible todos los avances conseguidos en nuestras investigaciones. El uso inmediato de nuevas técnicas en la fabricación de nuestros productos puede provocar que algunas pequeñas partes de este manual estén ya desfasadas. Los distribuidores y concesionarios de KUBOTA dispondrán de la información más actualizada. No dude en consultarles cualquier duda o problema.

LA SEGURIDAD ES LO PRIMERO

Este símbolo, el "Símbolo de alerta de seguridad" del sector, se utiliza a lo largo de este manual y en las etiquetas que puede ver en la máquina para advertir acerca de la posibilidad de daños personales. Lea atentamente estas instrucciones. Es vital que lea las instrucciones y normas de seguridad antes de intentar montar o utilizar la unidad.

PELIGRO :	Indica una situación peligrosa inminente que, de no evitarse, producirá como resultado la muerte o lesiones de consideración.
ADVERTENCIA :	Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede producir como resultado la muerte o lesiones de consideración.
ATENCIÓN :	Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede producir como resultado lesiones leves o moderadas.
IMPORTANTE :	Indica que se podría producir un daño en el equipo o la propiedad si no se siguen las instrucciones.
NOTA :	Proporciona información de interés.

CONTENIDO

⚠FUNCIONAMIENTO SEGURO ..... ⚠-1

MANTENIMIENTO DEL TRACTOR 1

ESPECIFICACIONES 3
- TABLA DE ESPECIFICACIONES 3
- VELOCIDADES DE MARCHA 5

LIMITACIONES DE LOS APEROS Y EQUIPOS DE TRABAJO 6

PANEL DE INSTRUMENTOS Y CONTROLES 8

COMPROBACIONES PREVIAS A LA PUESTA EN MARCHA 11
- COMPROBACIONES DIARIAS 11

MANEJO DEL MOTOR 12
- ARRANQUE DEL MOTOR 12
- ARRANQUE EN TIEMPO FRÍO 15
  - Calefacción del bloque (si está montada) 15
- PARADA DEL MOTOR 15
- CALENTAMIENTO 15
  - Calentamiento y aceite de la transmisión en la zona de temperatura baja 15
- ARRANQUE CON UNA BATERÍA AUXILIAR 16

MANEJO DEL TRACTOR 17
- MANEJO DE UN TRACTOR NUEVO 17
  - No haga funcionar el tractor a la velocidad máxima durante las primeras 50 horas. 17
  - Cambio del aceite lubricante en los tractores nuevos 17
- ENTRADA Y SALIDA DEL TRACTOR 17
- MANEJO DEL ARCO DE SEGURIDAD RETRÁCTIL 17
  - Para bajar el arco de seguridad 17
  - Para subir el arco de seguridad a la posición vertical 18
  - Ajuste del arco de seguridad abatible 19
- ARRANQUE 19
  - Asiento del operador 19
  - Guantera 20
  - Cinturón de seguridad 20
  - Ajuste de la inclinación del volante 20
  - Conmutador de los faros 21
  - Conmutador de luces indicadoras de giro/luces de emergencia 21
  - Botón del claxon 22
  - Conmutador de los faros de labor delanteros 22
  - Pedales de los frenos (izquierdo y derecho) 22
  - Pedal del embrague 23
  - Palanca de cambio principal 24
  - Palanca de cambio de la gama de velocidades 24
  - Palanca de cambio del inversor hidráulico 24
  - Marcha muy lenta (si está montada) 25
  - Palanca de tracción en las ruedas delanteras 25
  - Palanca del acelerador manual 26

Acelerador de pie....26
Palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado....26
PARADA....27
Parada....27
COMPROBACIONES DURANTE LA CONDUCCIÓN....27
Pare inmediatamente el motor si:....27
Easy Checker(TM)....27
Indicador de nivel combustible....28
Indicador de la temperatura del refrigerante....28
Tacómetro....28
MONITOR RPM TDF / VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO....29
Cambio del modo de visualización....29
Cambio al modo de pantalla Velocidad de la TDF....31
Introducción del coeficiente de velocidad de desplazamiento....32
ESTACIONAMIENTO....33
Palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado....33
TÉCNICAS PARA EL MANEJO....33
Bloqueo del diferencial....33
Manejo del tractor en carretera....33
Manejo en pendientes y en terreno irregular....34
Transporte seguro del tractor....34
Directrices para el uso de la dirección asistida....34
Tomacorriente....34
TDF....35
FUNCIONAMIENTO DE LA TOMA DE FUERZA (T.D.F.)....35
Palanca de control del embrague de la TDF....35
Eje de la TDF de 1000 rpm....35
Indicaciones del monitor LCD....36
Cubierta del eje y tapa del eje de la TDF....37
ENGANCHE TRIPUNTAL Y BARRA DE REMOLQUE....38
ENGANCHE TRIPUNTAL....39
Selección de los agujeros de las barras de tiro....39
Selección de los agujeros de montaje del tercer punto....39
Barra de remolque....39
Tirante de elevación (izquierdo)....40
Tirante de elevación (derecho)....40
Tercer punto....40
Enlaces de retención....41
BARRA DE REMOLQUE....41
Ajuste de la longitud de la barra de remolque....41
Barra de remolque oscilante....41
UNIDAD HIDRÁULICA....42
SISTEMA DE CONTROL DEL ENGANCHE TRIPUNTAL....42
Control de posición....42
Control de esfuerzo....42
Control mixto....43
Control flotante....43
Velocidad de descenso del enganche tripuntal....43
SISTEMA DE CONTROL HIDRÁULICO DE SERVICIOS EXTERNOS....43
Distribuidor de servicios externos....43

Palanca del distribuidor de servicios externos....44
Conexión y desconexión del distribuidor de servicios externos....45
Válvula de control de caudal (opción)....45
Ajuste del caudal....45
Posiciones y ventajas de la válvula de control de caudal....46
Tabla de referencia del control hidráulico....47

NEUMÁTICOS, RUEDAS Y LASTRE....48
NEUMÁTICOS....48
Presión de inflado....48
Neumáticos dobles....48
AJUSTE DE LAS RUEDAS....48
Ruedas delanteras (con tracción en cuatro ruedas)....48
Ruedas traseras....49
LASTRE....50
Lastre delantero....50
Lastre trasero....51

MANTENIMIENTO....52
INTERVALOS DE SERVICIO....52
LUBRICANTES, COMBUSTIBLE Y REFRIGERANTE....54

MANTENIMIENTO PERIÓDICO....56
CÓMO ABRIR EL CAPÓ....56
Capó....56
COMPROBACIONES DIARIAS....56
Inspección alrededor del vehículo....56
Comprobación y llenado de combustible....57
Comprobación del decantador de agua....57
Comprobación del nivel de aceite del motor....58
Comprobación del nivel del aceite de la transmisión....58
Comprobación del nivel de refrigerante....58
Limpieza de la válvula evacuadora....59
Comprobación del indicador de polvo....59
Limpieza de rejilla, parrilla del radiador, radiador de aceite y soporte de la batería....59
Comprobación del pedal del freno....60
Comprobación de los indicadores, medidores y sistema Easy Checker(TM)....60
Comprobación de los faros, luces de emergencia, etc....60
Comprobación del cinturón de seguridad y arco de seguridad....60
Comprobación de Piezas Móviles....60
CADA 50 HORAS....60
Comprobación del sistema de arranque del motor....60
Comprobación del par de apriete de los tornillos de las ruedas....61
CADA 100 HORAS....62
Lubricación de los engrasadores....62
Limpieza del elemento primario del filtro de aire....63
Ajuste de la tensión de la correa del ventilador....64
Comprobación del circuito de combustible....64
Ajuste de pedal de freno....64
Revisión de la palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado....65
Comprobación del estado de la batería....65
CADA 200 HORAS....67
Comprobación de los manguitos y abrazaderas del radiador....67

Comprobación de los manguitos de admisión de aire....67
Comprobación del circuito de la dirección asistida....68
Ajuste de la convergencia....68
Drenaje del depósito de combustible....69
CADA 300 HORAS....69
Cambio del aceite del motor....69
Sustitución del filtro de aceite hidráulico....70
CADA 400 HORAS....71
Sustitución del filtro de combustible....71
Limpieza del decantador de agua....71
CADA 600 HORAS....71
Sustitución del filtro de aceite del motor....71
Cambio del aceite de la transmisión....72
Cambio del aceite de la caja del diferencial delantero....72
Cambio del aceite de la caja del eje delantero....73
Ajuste del pivote del eje delantero....73
CADA 800 HORAS....73
Ajuste del juego de las válvulas del motor....73
CADA 1500 HORAS....73
Comprobación de los inyectores de combustible (Presión de inyección)....73
CADA 3000 HORAS....73
Comprobación del turbocompresor....73
Comprobación de la bomba de inyección....73
Comprobación del calentador del aire de admisión....74
CADA AÑO....74
Sustitución del elemento primario y del elemento secundario del filtro de aire....74
CADA 2 AÑOS....74
Lavado del sistema de refrigeración y cambio del refrigerante....74
Anticongelante....75
Sustitución de los manguitos del radiador (manguitos del agua)....75
Limpieza del filtro de la bomba de frenos....76
Sustitución de los latiguillos de la dirección asistida....76
Sustitución de los tubos flexibles del combustible....76
Sustitución de los manguitos de admisión de aire....76
Sustitución de kit de la bomba de frenos....76
Sustitución del kit del compensador....76
Sustitución de juntas de freno 1 y 2....76
Sustitución del latiguillo del cilindro de elevación....76
MANTENIMIENTO CUANDO ES NECESARIO....76
Purga del circuito de combustible....76
Purga del sistema de frenos....77
Drenaje del agua de la carcasa del embrague....77
Sustitución de fusibles....77
Sustitución de lámparas....78
Sustitución de una lámpara de faro....78

ALMACENAMIENTO....79
ALMACENAMIENTO DEL TRACTOR....79
PARA PONER DE NUEVO EL TRACTOR EN SERVICIO DESPUÉS DEL ALMACENAMIENTO....79

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS....80

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS EN EL MOTOR 80
OPCIONES..... 82

⚠ FUNCIONAMIENTO SEGURO

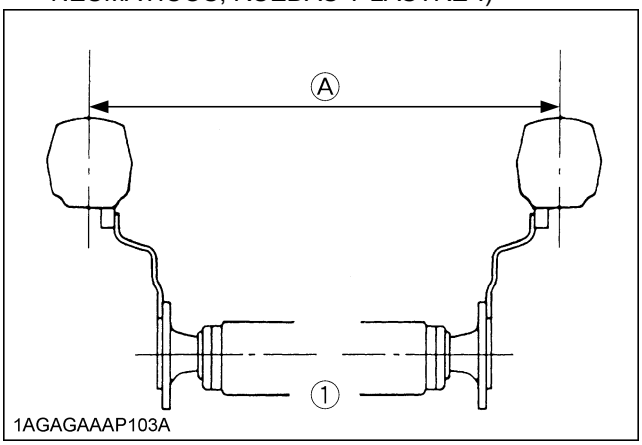
Un manejo cuidadoso es el mejor seguro contra un accidente.

Lea atentamente este manual antes de hacer funcionar el tractor.

Todos los operadores, independientemente de la experiencia que puedan tener, deben leer éste y otros manuales relacionados con la máquina antes de hacer funcionar el tractor o cualquier apero o equipo de trabajo montado en el mismo. Es obligación legal del propietario instruir a todos los operadores para manejar el tractor con seguridad.

1. ANTES DE HACER FUNCIONAR EL TRACTOR

1. Conozca su equipo y sus limitaciones. Lea por completo este manual antes de intentar arrancar y poner en funcionamiento el tractor.
2. Preste especial atención a las etiquetas de peligro, advertencia y precaución del propio tractor.
3. No haga funcionar el tractor ni ningún equipo de trabajo o apero montado en el mismo estando bajo la influencia del alcohol, medicamentos u otras sustancias o estando fatigado.
4. Antes de permitir que otras personas utilicen el tractor, explíqueles la forma de manejarlo y haga que lean este manual antes.
5. No use nunca en la proximidad del tractor ropas sueltas, desgarradas o voluminosas. Pueden resultar pilladas por los controles o piezas móviles dando lugar a un accidente. Utilice elementos de seguridad adicionales como casco, botas o zapatos de seguridad, gafas y protección acústica, guantes, etc. según convenga o sea necesario.
6. No permita en ningún momento que suban al tractor pasajeros. El operador tiene que permanecer en el asiento del tractor mientras éste está funcionando.
7. Compruebe frenos, embrague, pasadores del varillaje y otras partes mecánicas para el ajuste y el manejo. Sustituya las partes dañadas que se encuentren en la máquina. Compruebe los cerrojos de seguridad. (Para más detalles, consulte la sección "MANTENIMIENTO".)
8. Mantenga el tractor limpio. La acumulación de suciedad, grasa y basura contribuyen a que se produzcan incendios y puede ser causa de lesiones personales.
9. Utilice sólo los aperos o equipos de trabajo que aparecen en las especificaciones detalladas en "LIMITACIONES DE LOS APEROS Y EQUIPOS DE TRABAJO" en este manual o los aperos o equipos de trabajo aprobados por KUBOTA.
10. Utilice contrapesos adecuados en la parte delantera o trasera del tractor para reducir el riesgo de que éste se levante. Si utiliza la pala cargadora frontal, coloque el apero o equipo de trabajo o lastre en el enganche tripuntal para mejorar la estabilidad. Siga los procedimientos indicados para un funcionamiento seguro especificados en el manual suministrado con el equipo.
11. Cuanto más estrecho sea el ancho de vía, mayor será el riesgo de un vuelco del tractor. Para obtener la máxima estabilidad, ajuste las ruedas al ancho de vía mayor que resulte posible para la aplicación correspondiente. (Consulte la sección "NEUMÁTICOS, RUEDAS Y LASTRE".)



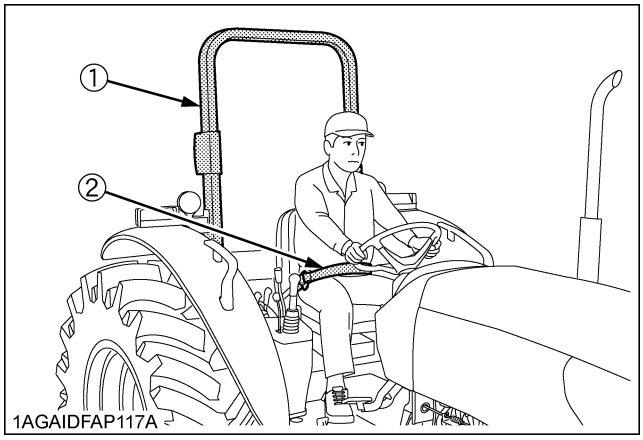
(1) Ruedas traseras *(A) Ancho de vía*

12. No modifique el tractor. Una modificación no autorizada puede afectar al funcionamiento del tractor, lo que puede traducirse en lesiones.

◆ **CABINA, ROPS (Arco de seguridad)**

1. KUBOTA recomienda el uso de cabina o arco de seguridad y el cinturón de seguridad en la mayoría de las aplicaciones. Esta combinación reduce el riesgo de lesiones graves o incluso de muerte, en caso de que vuelque el tractor. Compruebe que exista suficiente espacio por encima para que no haya interferencias con la cabina o el arco de seguridad.
2. Aplique el freno de estacionamiento y pare el motor. Retire todo obstáculo que pueda impedir el ascenso o descenso del arco de seguridad. No permita que se sitúen curiosos alrededor. Realice siempre la función en una posición estable en la parte posterior del tractor. Sujete firmemente la parte superior del arco de seguridad durante su elevación o plegado. Compruebe que están instalados y bloqueados todos los pasadores.

3. Si la cabina o el arco de seguridad se desmontan o aflojan por cualquier razón, asegúrese de que todas las piezas se vuelven a instalar correctamente antes de hacer funcionar el tractor.
4. Nunca modifique o repare cualquier elemento estructural de la CABINA o ARCO DE SEGURIDAD, ya que soldar, doblar, agujerear, lijar o cortar pueden debilitar la estructura.
5. Una cabina o arco de seguridad dañado tiene que ser sustituido y no reparado ni revisado.
6. Si algún miembro estructural de la cabina o del arco de seguridad resulta dañado, sustituya la estructura completa en su concesionario local de KUBOTA.
7. Si el tractor va equipado con un arco de seguridad abatible sólo podrá plegarse temporalmente cuando sea absolutamente necesario en zonas con limitaciones de altura.
   (En la posición plegada el arco de seguridad no ofrece protección alguna al operador. Para seguridad del operador el arco de seguridad ha de estar en posición vertical y bloqueado, y el cinturón de seguridad abrochado en todo tipo de operaciones).
8. Utilice siempre el cinturón de seguridad si el tractor tiene cabina o arco de seguridad.
   No utilice el cinturón de seguridad si el arco de seguridad es abatible y está plegado o si no lleva arco de seguridad. Revise regularmente el estado del cinturón de seguridad y cámbielo si está deshilachado o dañado.



(1) ROPS (Arco de segridad)
(2) Cinturón de seguridad

2. MANEJO DEL TRACTOR

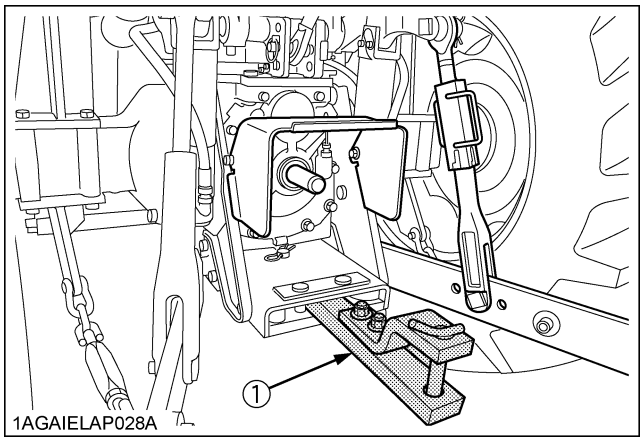
La seguridad del maquinista es prioritaria, tenga cuidado con las operaciones peligrosas que implique volcar el equipo, tenga cuidado con las condiciones ambientales en el momento de empleo del equipo. El uso de acciones prohibidas como viajes con cargas demasiado altas puede hacer volcar el equipo. Los próximos capítulos de este manual en adelante indican algunos riesgos evidentes, pero no pueden ser excluidos y deben ser exhaustivamente revisados. El maquinista debe estar atento para cualquier imprevisto en las operaciones y este pueda salvar cualquier acción indebida.

◆ **Arranque**

1. El maquinista debe estar sentado en su asiento cuando arranque el motor y maneje las palancas o mandos. Ajuste el asiento de operador según aparece en las instrucciones de la sección de funcionamiento del tractor. Nunca arranque el motor mientras esté en el suelo usted.
2. Antes de arrancar el motor, asegúrese de que todas las palancas (incluidas las palancas de control auxiliar) se encuentran en su posición neutra, que el freno de estacionamiento está colocado y que tanto el embrague como la toma de fuerza (TDF) están desembragados o desconectados.
   Abróchese el cinturón de seguridad si el tractor tiene cabina, arco de seguridad fijo o arco de seguridad abatible en la posición vertical y bloqueada.
3. No arranque el motor puenteando los terminales del motor de arranque o derivando el conmutador de arranque de seguridad. La máquina puede ponerse en marcha y desplazarse si se deriva el circuito de arranque normal.
4. No haga funcionar el motor ni lo mantenga al ralentí en una zona no ventilada. El monóxido de carbono es un gas incoloro, inodoro y mortal.
5. Compruebe siempre antes de utilizar el tractor que los controles de presencia del operador funcionan correctamente. Pruebe los sistemas de seguridad.
   (Véase "Comprobación del sistema de arranque del motor" en "CADA 50 HORAS", en la sección "MANTENIMIENTO PERIÓDICO".)
   No haga funcionar el tractor a menos que funcionen correctamente.

◆ **Labor**

1. Para remolcar utilice exclusivammente la barra de remolque. Nunca enganche nada a la carcasa del eje o a cualquier punto excepto a la barra de remolque, ya que aumentaría el riesgo de daños personales graves o de muerte debido al vuelco del tractor.



(1) Barra de remolque

2. Para remolcar aperos accionados por TDF, coloque la barra de tiro a la posición de remolque.
3. Enganche cargas tiradas o remolcadas a la barra de tiro únicamente.
4. Mantenga todos los escudos y protecciones en su posición. Sustituya cualquiera que falte o esté dañado.
5. Evite los arranques bruscos. Para evitar vuelcos, reduzca la velocidad al girar o cuando conduzca por terreno accidentado y antes de parar.
6. El tractor no puede girar con el diferencial bloqueado, e intentar hacerlo puede resultar peligroso.
7. No trabaje cerca de zanjas, socavones, taludes u otros terrenos que puedan ceder bajo el peso del tractor. El riesgo de un vuelco del tractor es mayor cuando el terreno está húmedo o es poco compacto. La hierba alta puede ocultar obstáculos, así que compruebe a pie la zona para asegurarse.
8. Vigile en todo momento hacia dónde se dirige. Vigile los posibles obstáculos y evítelos. Esté atento al llegar a los extremos de los surcos, en la proximidad de árboles y otras obstrucciones.
9. Cuando trabaje en equipo, haga siempre saber a los demás lo que pretende hacer antes de maniobrar.
10. No intente nunca subirse o bajarse de un tractor en movimiento.
11. Ocupe siempre el asiento del operador al manejar las palancas o controles.
12. No esté de pie en el tractor y el implemento o remolque cuando esté aparcado y con el freno de estacionamiento accionado.

◆ Seguridad para los niños

Pueden ocurrir accidentes trágicos si el operador no está atento a la presencia de niños. Los niños se sienten atraídos por las máquinas y la actividad que desarrollan.

1. No suponga nunca que los niños permanecerán en el lugar donde los vio la última vez.
2. Mantenga alejados a los niños de la zona de trabajo y bajo el atento cuidado de otro adulto responsable.
3. Esté atento y pare la máquina si algún niño entra en la zona de trabajo.
4. Nunca transporte niños en la máquina. No cuenta con un lugar seguro para transportarlos. Podrían caer y ser atropellados o interferir en el control de la máquina.
5. No permita jamás que los niños manejen la máquina, ni siquiera bajo la supervisión de un adulto.
6. No permita jamás que los niños jueguen en la máquina ni sobre el apero o equipo de trabajo.
7. Extreme las precauciones cuando circule marcha atrás. Mire detrás y debajo para asegurarse de que la zona está despejada antes de desplazarse.

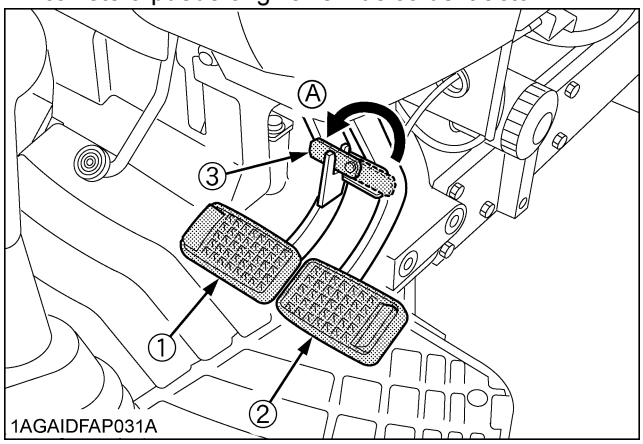
◆ Manejo en pendientes

Las pendientes son el principal factor de accidentes por pérdida de control y vuelco, que pueden causar lesiones graves o la muerte. Todas las pendientes requieren un cuidado especial.

1. Para evitar los vuelcos, suba siempre en marcha atrás por las pendientes muy inclinadas. Si no puede subir la pendiente marcha atrás o si no se encuentra seguro al hacerlo, no trabaje en la pendiente. Para un funcionamiento seguro evite las pendientes muy inclinadas.
2. Salir en marcha adelante de una zanja o de terreno embarrado, o subir en marcha adelante por una pendiente, aumenta el riesgo de que el tractor vuelque hacia atrás. En estos casos desplácese siempre en marcha atrás. Se requiere una mayor precaución en los modelos con tracción en las cuatro ruedas debido a que su mayor capacidad de tracción puede dar al operador una falsa confianza en la capacidad del tractor para superar pendientes.
3. Mantenga la velocidad sobre las cuestas y la subida hágala lenta y gradual. No haga cambios repentinos de velocidad, no mueva rápido la dirección, aplique el freno gradualmente y no haga movimientos repentinos del volante.
4. Procure no desembragar o cambiar de velocidades cuando suba o baje pendientes. Si se desembraga o se cambia de velocidad en una pendiente a punto muerto se puede originar una pérdida de control.
5. Preste especial atención en el peso y la colocación de los implementos y en la posición de las cargas para no afectar la estabilidad del tractor.
6. Para mejorar la estabilidad en pendientes, ponga el mayor ancho de vía como se muestra en la sección "NEUMÁTICOS, RUEDAS Y LASTRE".
   Siga las recomendaciones para un correcto lastrado.
7. Para evitar una rodadura loca:
   - No cambie la palanca de cambios cuando esté en una pendiente
   - Pare completamente utilizando el freno y pisando el pedal de embrague, después cambie con la palanca de cambios
   - Reinicie tras seleccionar la dirección con el inversor, soltando el pedal del embrague

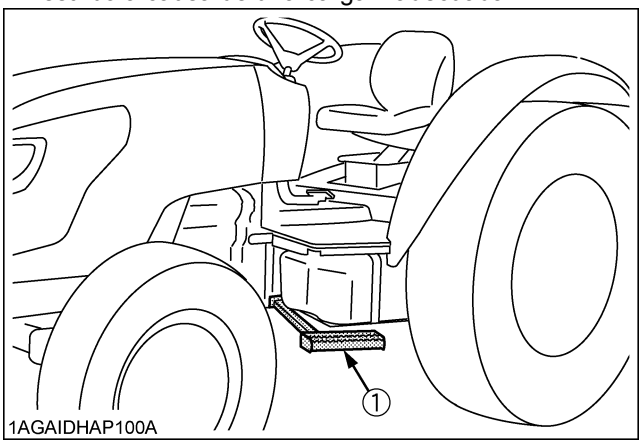
◆ **Conducción del tractor en carretera**

1. Bloquee conjuntamente los dos pedales de freno para asegurar el frenado en línea recta. Un frenado desigual a las velocidades de desplazamiento por carretera puede originar el vuelco del tractor.



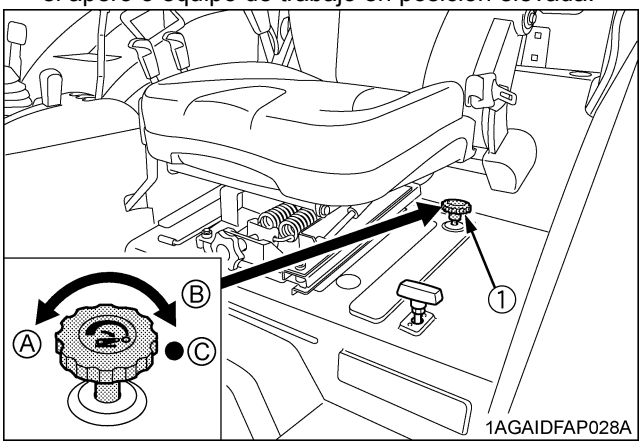
(1) Pedal del freno (izquierdo)
(2) Pedal del freno (derecho)
(3) Bloqueo de los pedales de los frenos
(A) Siempre que viaje por carretera

2. Compruebe la conexión de las ruedas delanteras. Las características de frenado son diferentes entre los modelos de vehículo con tracción en dos ruedas y en las cuatro ruedas. Sea consciente de la diferencia y utilice los frenos con precaución.
3. Reduzca siempre la velocidad del tractor antes de girar. El giro a alta velocidad puede provocar el vuelco del tractor.
4. Observe todos los reglamentos de tráfico y seguridad locales.
5. Encienda los faros. Ponga las luces de cruce cuando se cruce con otro vehículo.
6. Conduzca a velocidades que le permitan mantener el control en todo momento.
7. No aplique el bloqueo del diferencial mientras se desplaza por carretera. Puede perder el control del tractor.
8. Evite movimientos bruscos del volante de dirección ya que pueden provocar una peligrosa pérdida de estabilidad. El riesgo es especialmente importante cuando el tractor se desplaza a velocidades de marcha por carretera.
9. Mantenga el arco de seguridad en la posición vertical y póngase el cinturón cuando circule con el tractor por carretera.
   De lo contrario, no estará protegido en caso de vuelco del tractor.
10. No haga funcionar ningún apero o equipo de trabajo conduciendo el tractor por la carretera. Bloquee el enganche tripuntal en la posición elevada.
11. No conduzca ni permanezca en el estribo con el tractor en marcha. Conducir o permanecer en ese lugar tiene el peligro de ser aplastado por la rueda trasera, en caso de una caída, o por la rotura del estribo a causa de una carga inadecuada.



(1) Estribo

12. Ponga el control de velocidad de descenso del apero en la posición "BLOCK" (BLOQUEO) para mantener el apero o equipo de trabajo en posición elevada.



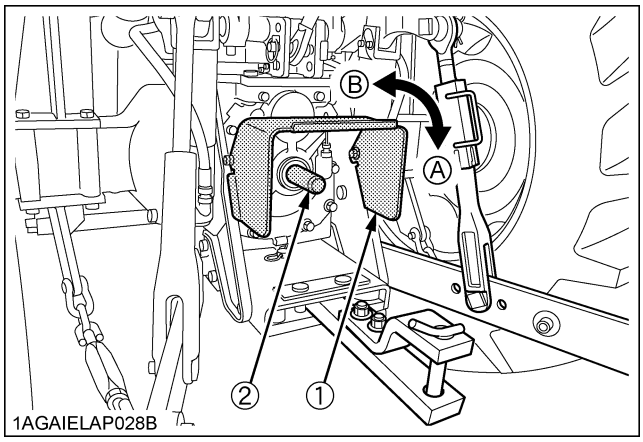
(1) Mando de la velocidad de descenso del enganche tripuntal
(A) "RÁPIDA"
(B) "LENTA"
(C) "BLOQUEO"

3. ESTACIONAMIENTO DEL TRACTOR

1. Desconecte la TDF, baje todos los aperos al suelo, coloque todas las palancas en posición neutra, ponga el freno de parking, detenga el motor, quite la llave del contacto y cierre la puerta de la cabina (si dispone).
2. Asegúrese de que el tractor se ha parado por completo antes de bajar del mismo.
3. Evite aparcar sobre cuestas pronunciadas, si es posible aparcar sobre suelo firme y nivelar la superficie; si no, aparque en la cuesta con las ruedas giradas. Cumplir con esta advertencia puede evitar que el tractor se mueva y evita causar una herida grave o la muerte.

4. MANEJO DE LA TOMA DE FUERZA

1. Espere a que todos los componentes se hayan parado por completo antes de bajar del tractor, o para conectar, desconectar, ajustar, limpiar o hacer el mantenimiento de cualquier equipo accionado por la toma de fuerza.
2. Mantenga la cubierta del eje de la TDF en su posición en todo momento. Vuelva a colocar la tapa del eje de la TDF cuando no esté utilizando el eje.

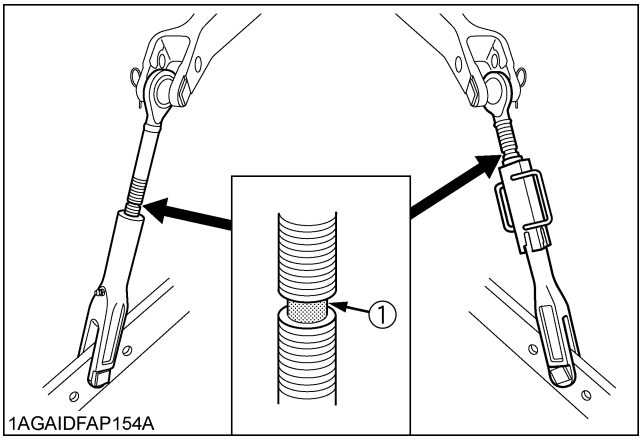


(1) Cubierta del eje de la TDF
(2) Tapa del eje de la TDF
(A) "POSICIÓN NORMAL"
(B) "POSICIÓN ELEVADA"

3. Antes de instalar o utilizar un equipo opcional accionado por la toma de fuerza, lea el manual del fabricante y revise las etiquetas de seguridad fijadas al equipo.
4. Cuando utilice un equipo estacionario accionado por la toma de fuerza, aplique el freno de estacionamiento del tractor y coloque cuñas delante y detrás de las ruedas traseras. Permanezca alejado de todas las partes giratorias. Nunca se suba en las partes giratorias.

5. USO DEL ENGANCHE TRIPUNTAL

1. Utilice el enganche tripuntal sólo con equipos diseñados para el uso con el mismo.
2. Cuando utilice un apero o equipo de trabajo montado en el enganche tripuntal, asegúrese de instalar el contrapeso adecuado en la parte delantera del tractor.
3. Para evitar lesiones durante la separación:
   No extienda el tirante de elevación más allá de la muesca sobre la varilla roscada.



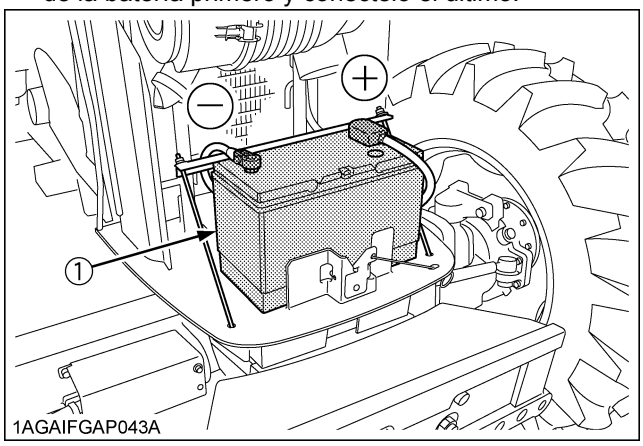
(1) Muesca

6. MANTENIMIENTO DEL TRACTOR

Antes de dar servicio al tractor, apárquelo sobre una superficie firme, llana y nivelada, aplique el freno de estacionamiento, baje al suelo todos los aperos o equipos de trabajo, ponga la palanca del cambio de marchas en el punto neutro, pare el motor y retire la llave.

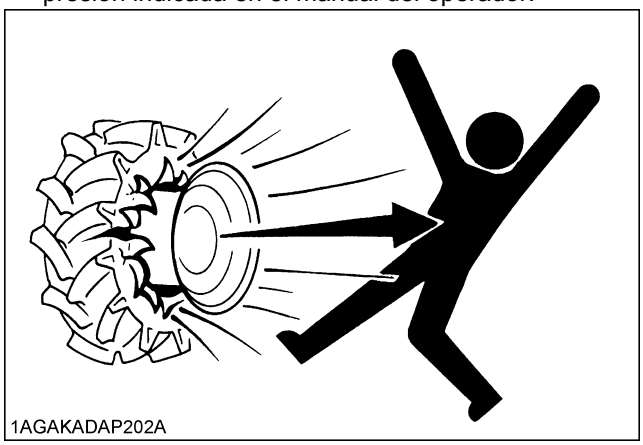
1. Deje transcurrir un tiempo para que se enfríe el tractor antes de trabajar en el motor, silenciador, radiador, etc. o cerca de los mismos.
2. No desmonte el tapón del radiador estando el refrigerante caliente. Cuando se enfríe, gire lentamente el tapón hasta el primer tope y deje tiempo suficiente hasta que escape el exceso de presión antes de desmontar el tapón por completo. Si el tractor tiene un depósito de expansión de refrigerante, añada refrigerante o agua a este depósito en lugar de hacerlo al radiador. (Consulte "Comprobación del nivel de refrigerante" en "COMPROBACIONES DIARIAS" en la sección "MANTENIMIENTO PERIÓDICO".)
3. Pare siempre el motor antes de repostar combustible. Evite los derrames y el llenado en exceso.
4. No fume cuando esté trabajando cerca de la batería o al repostar. Mantenga chispas y llamas alejadas de la batería y del depósito de combustible. La batería presenta un riesgo de explosión debido al desprendimiento de hidrógeno y oxígeno, especialmente durante la recarga.
5. Antes de puentear una batería descargada, lea y siga todas las instrucciones pertinentes. (Consulte "ARRANQUE CON UNA BATERÍA AUXILIAR" en la sección "MANEJO DEL MOTOR".)
6. Mantenga siempre a mano un equipo de primeros auxilios y un extintor.
7. Desconecte el cable de masa de la batería antes de trabajar con los componentes eléctricos o cerca de ellos.

8. Para evitar la posibilidad de una explosión de la batería, no use ni cargue la batería de tipo rellenable si el nivel de líquido se halla por debajo de la marca INFERIOR (nivel mínimo). Revise periódicamente el nivel de líquido y añada, en caso necesario, agua destilada hasta que el nivel de líquido se encuentre entre los niveles SUPERIOR e INFERIOR.
9. Para evitar chispas debidas a un cortocircuito accidental, desconecte siempre el cable de masa (-) de la batería primero y conéctelo el último.

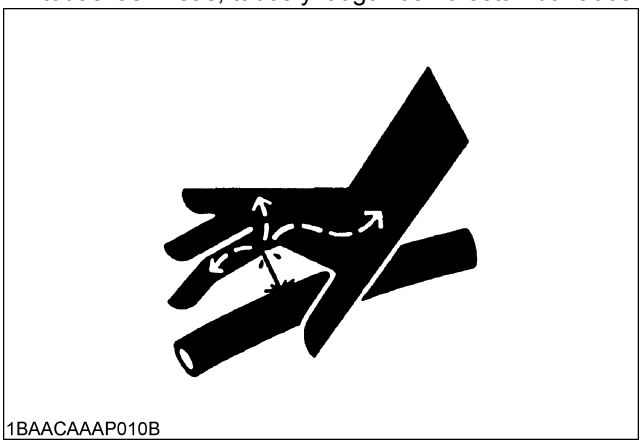


(1) Batería

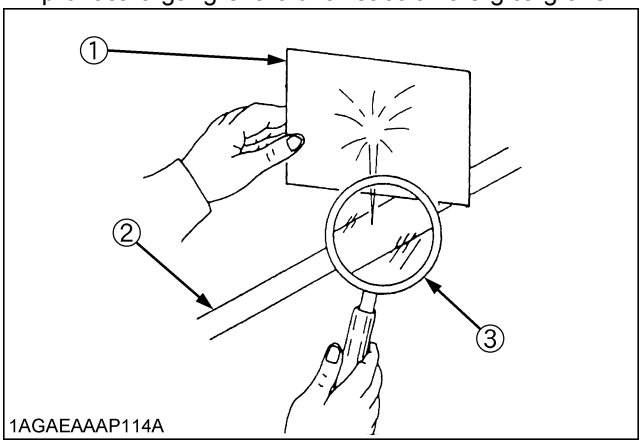
10. No intente montar un neumático en una llanta. Esto sólo debe hacerlo un operario cualificado que disponga del equipo adecuado.
11. Mantenga siempre la presión correcta en los neumáticos. No infle los neumáticos por encima de la presión indicada en el manual del operador.



12. Apoye firmemente el tractor cuando cambie una rueda o cuando vaya a ajustar el ancho de vía del mismo.
13. Asegúrese de que los tornillos de las ruedas se han apretado al par especificado.
14. No trabaje debajo de ningún dispositivo sustentado hidráulicamente. Puede ceder, tener caídas bruscas de presión o bajar por accidente. Si es necesario trabajar debajo del tractor o de cualquier elemento de la máquina para efectuar mantenimiento o ajustes, coloque previamente caballetes o un sistema de inmovilización adecuado.
15. Los escapes de aceite hidráulico bajo presión tienen fuerza suficiente para penetrar la piel, causando lesiones graves. Antes de desconectar las líneas hidráulicas, elimine toda la presión residual. Antes de aplicar presión al sistema hidráulico, asegúrese de que todas las conexiones están bien apretadas y que todas las líneas, tubos y latiguillos no están dañados.



16. El aceite que escapa a través de orificios muy pequeños puede resultar invisible. No utilice las manos para buscar posibles fugas; utilice un trozo de cartón o madera. También se recomienda encarecidamente el uso de gafas u otra protección ocular. Si resulta lesionado por fugas de aceite, consulte inmediatamente a un médico. Este aceite provocará gangrena o una reacción alérgica grave.



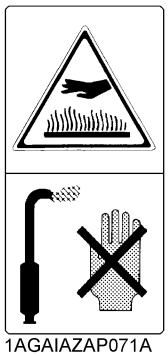
(1) Cartón
(2) Línea hidráulica
(3) Lupa

7. ETIQUETAS DE PELIGRO, ADVERTENCIA Y PRECAUCIÓN

(1) Pieza N° 6C090-4958-1
Mantenerse alejado del motor, ventilador y correa del ventilador.

1AGAIAZAP110A

(2) Pieza N° 3N300-4958-1
No toque superficies calientes como el silenciador, etc.



1AGAIAZAP071A

(3) Pieza N° 3A114-9801-1

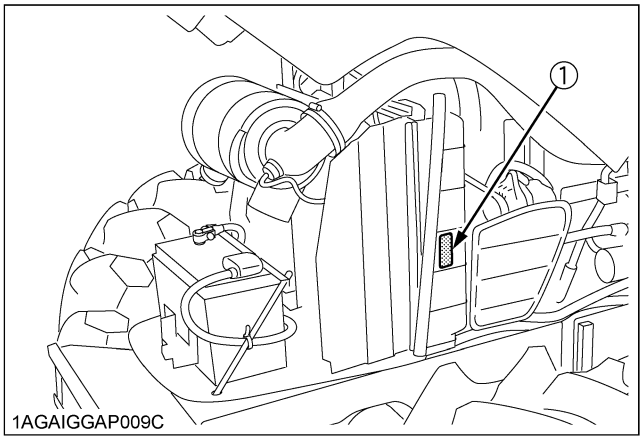
1AGAIDHAP099G

(4) Pieza N° TA047-4965-1

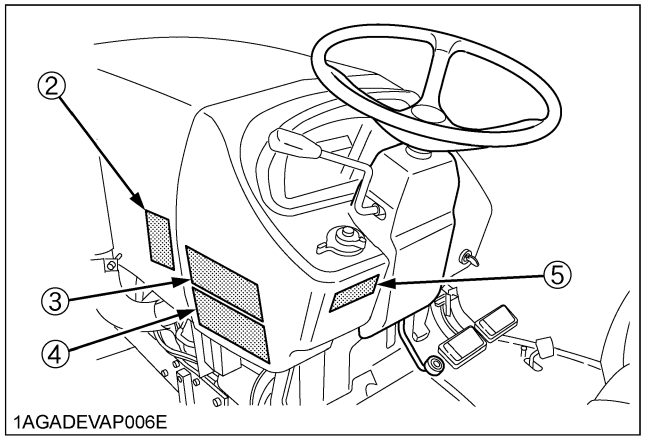
1AGAMAAAP245S

(5) Pieza N° 3P303-9857-1

1AGAIDLAP035A



1AGAIGGAP009C



1AGADEVAP006E

1AGAIDFAP149A

(1) Pieza N° TA047-3491-2

⚠ PRECAUCION

PARA EVITAR DAÑOS PERSONALES:

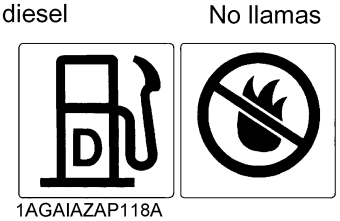
1. Lea y entienda el manual del operador antes de la operación.
2. Antes de arrancar el motor, asegúrese que todos estén a una distancia segura del tractor y que la TDF esté en posición off.
3. No permita pasajeros en el tractor en ningún momento.
4. Antes de permitir que otras personas utilizen el tractor, estas deborán leer el manual del operador.
5. Verifique et apriete de todos los pernos y tuercas regularmente.
6. Mantenga todas las protecciones en su sitio y permanezca alejado de las partes en movimiento.
7. Asegure los dos pedales del freno antes de conducir en carretera.
8. Disminuya la velocidad en las curvas, terrenos dificiles, o cuando aplique los frenos individualmente.
9. En vías públicas utilize et emblema SMV y luces de peligro, si son requeridas por las autoridades de tráfico locales y por regulaciones de seguridad.
10. Hale solamente por la barra de tiro.
11. Antes de bajar del tractor, baje los aperos o equipos de trabajo al suelo, aplique el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave.
12. Asegurese de sujetar el tractor y los aperos antes de trabajar debajo.

1AGAMAAAP239S

(2) Pieza N° 3C086-9848-1

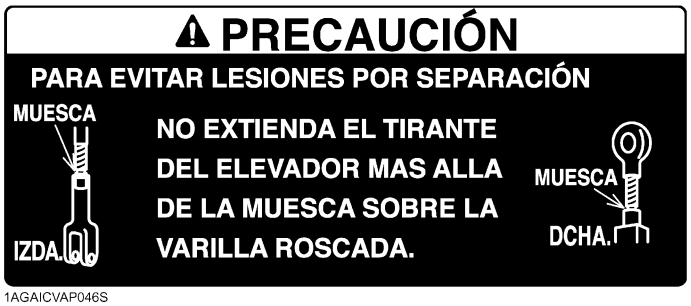
1AGAIDCAP066S

(3) Pieza N° 3A481-9853-1

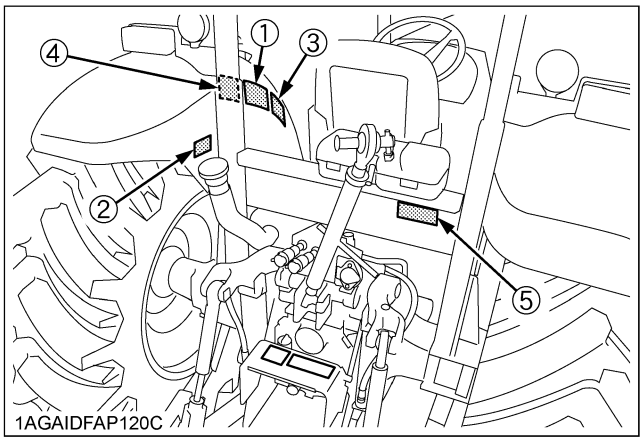


1AGAIAZAP118A

(4) Pieza N° 3C004-9856-1



1AGAICVAP046S



1AGAIDFAP120C

1AGAIDFAP150A

(5) Pieza N° K3612-4744-2

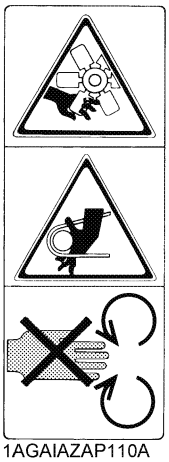
⚠ ADVERTENCIA

La operación de este equipo puede generar chispas que pueden iniciar incendios en cercanías de vegetación seca.
Podría requerirse un parachispas.
El operador debería contactar a las agencias de bomberos locales para informarse sobre leyes o normas relacionadas con los requisitos de prevención de incendios.

1AGAEDKAP006S

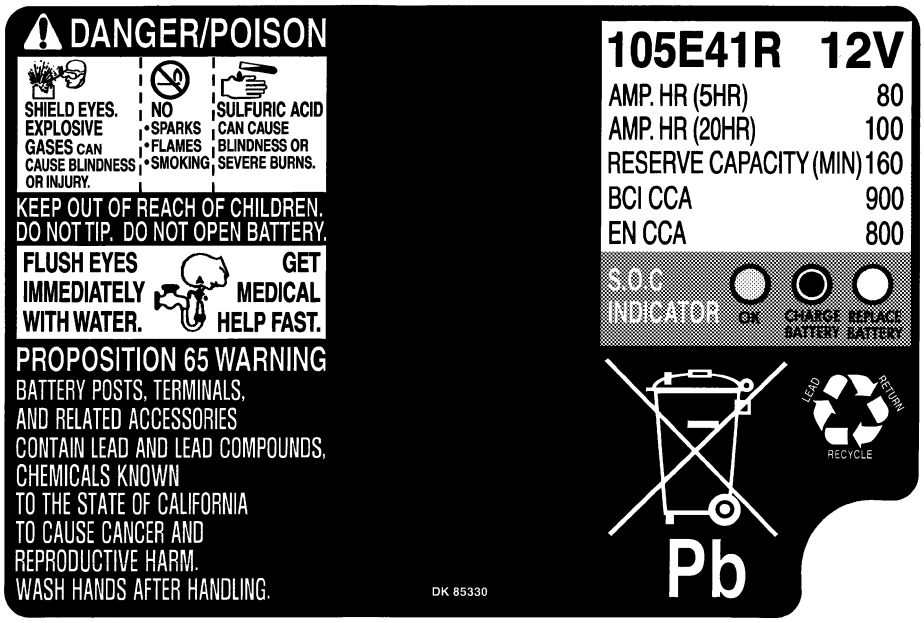
(1) Pieza N° 6C090-4958-1

Mantenerse alejado del motor, ventilador y correa del ventilador.



1AGAIAZAP110A

(2) Pieza N° 3Y205-9892-1



1AGAIJHAP083A

(3) Pieza N° 3C086-9554-1

⚠ AVISO

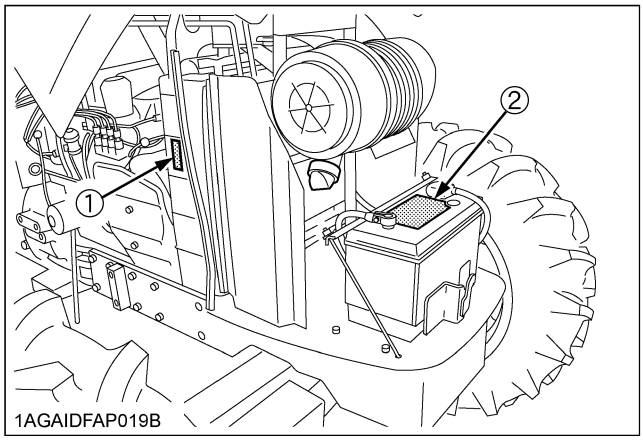
Nunca modifique o repare un arco de seguridad, ya que la soldadura, el lijado, el taladro o el corte de cualquier porción puede debilitar la estructura.

⚠ PRECAUCIÓN

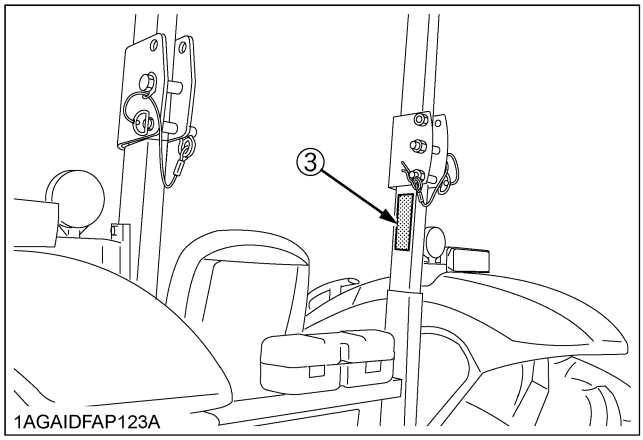
PARA EVITAR HACERSE DAÑO AL SUBIR O BAJAR EL ARCO DE SEGURIDAD:

- Ponga el freno de parking y detenga el motor.
- Retire cualquier obstrucción que pueda evitar la subida o bajada del arco de seguridad.
- No permita pasajeros.
- Realice siempre esta operación en una posición estable desde la parte trasera del tractor.
- Agarre la parte de arriba del arco con seguridad al subirlo o bajarlo.
- Asegúrese de que todos los pasadores están insertados y asegurados.

1AGAIAZAP076S



1AGAIDFAP019B



1AGAIDFAP123A

1AGAIDFAP124A

(1) Pieza N° TA047-4935-1

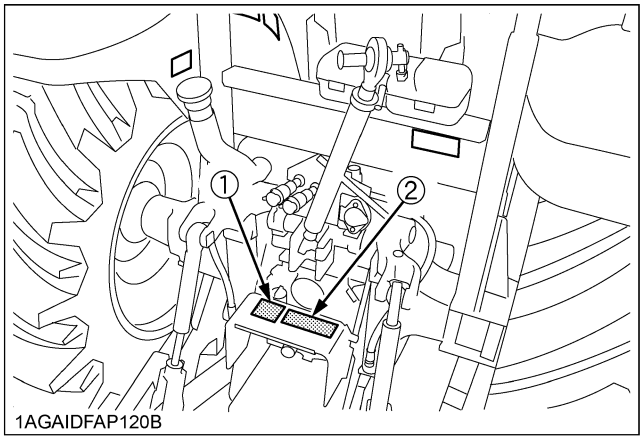
1AGAMAAAP250S

(2) Pieza N° TA047-4959-1

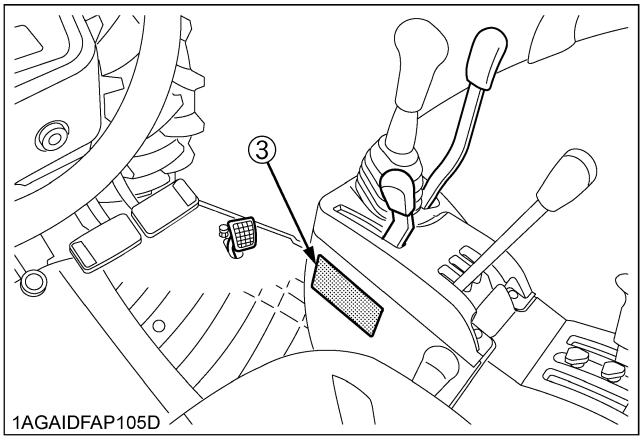
1AGAMAAAP247S

(3) Pieza N° 6C224-4743-1

1AGAEBMAP069H



1AGAIDFAP120B



1AGAIDFAP105D

1AGAIDFAP151A

8. CUIDADO DE LAS ETIQUETAS DE PELIGRO, ADVERTENCIA Y PRECAUCIÓN

1. Mantenga las etiquetas de peligro, advertencia y precaución limpias y libres de cualquier material que impida su visión.
2. Limpie las etiquetas de peligro, advertencia y precaución con agua y jabón y séquelas con un paño suave.
3. Reponga las etiquetas de peligro, advertencia y precaución que falten o estén dañadas por otras nuevas que podrá facilitarle su concesionario local de KUBOTA.
4. Si un componente con etiqueta o etiquetas de peligro, advertencia y precaución es sustituido por otro nuevo, asegúrese de colocar nuevas etiquetas en la misma posición en que se encontraban en el componente sustituido.
5. Fije las nuevas etiquetas de peligro, advertencia y precaución aplicándolas sobre una superficie seca y limpia y haciendo presión para eliminar las burbujas a través de los bordes.

MANTENIMIENTO DEL TRACTOR

Su concesionario tiene interés por su nuevo tractor y tiene el deseo de ayudarle a sacar el máximo partido posible del mismo. Después de leer detenidamente este manual, encontrará que puede hacer parte del mantenimiento regular por sí mismo.
Sin embargo, cuando necesite piezas o un servicio de importancia, diríjase a su concesionario de KUBOTA.
Para el servicio, póngase en contacto con el concesionario de KUBOTA en el que haya comprado el tractor o con su concesionario de KUBOTA local autorizado.
Cuando necesite piezas de repuesto, prepárese para facilitar a su concesionario los números de serie del tractor, la cabina/arco de seguridad y el motor.
Localice ahora los números de serie y anótelos en el espacio que se incluye a continuación.

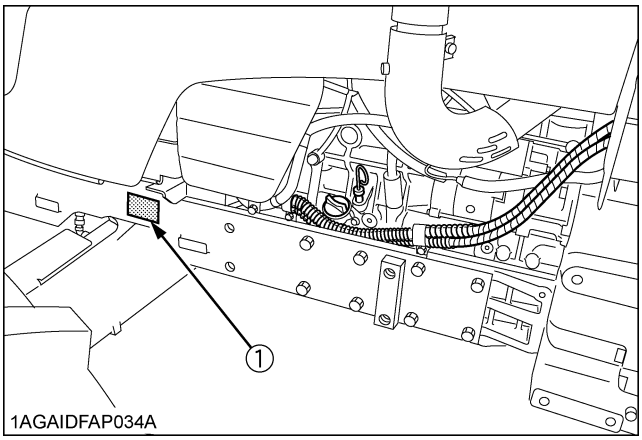
	Tipo	N° de serie
Tractor		
Cabina / arco de seguridad		
Motor		
Fecha de compra		
Nombre del concesionario		
(A rellenar por el comprador)		

◆ Garantía

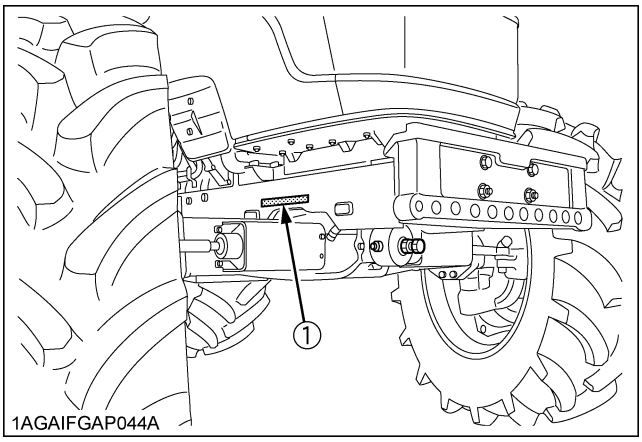
Este tractor tiene garantía expresa respaldada por Kubota. Una copia de esta garantía puede ser obtenida de su distribuidor de venta. Ninguna garantía, sin embargo, se aplicará si el tractor no ha sido manejado según las instrucciones dadas en el Manual del Operario estando aún dentro del período de la garantía.

◆ Procedimiento para desechar el tractor

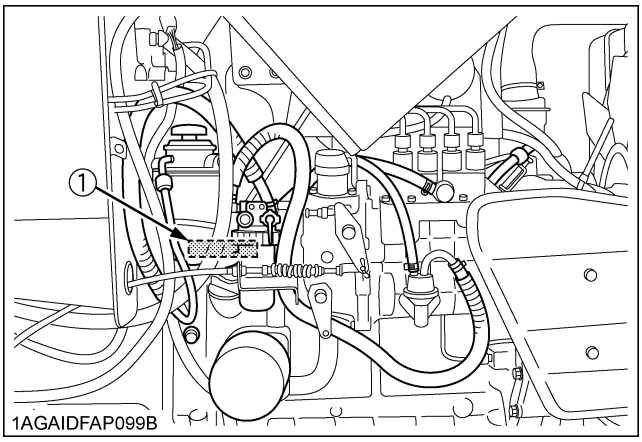
Para dar de baja el tractor correctamente siga el reglamento de la localidad o del país donde usted lo desecha. Si usted tiene preguntas, consulte a su Distribuidor local KUBOTA.



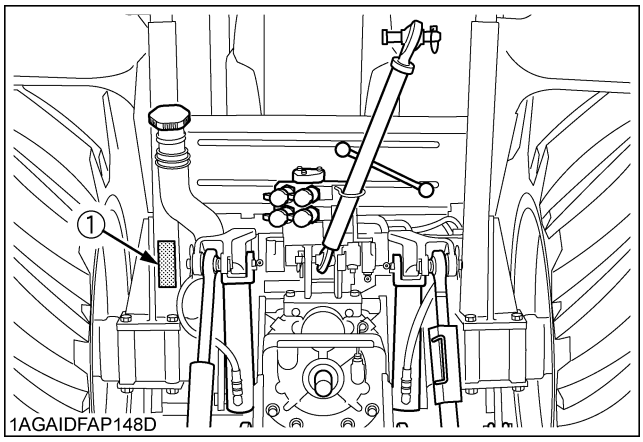
(1) Placa de identificación del tractor



(1) Número de serie del tractor



(1) N° de serie del motor



(1) Placa de identificación del arco de seguridad (N° de serie del arco de seguridad)

ESPECIFICACIONES

TABLA DE ESPECIFICACIONES

Modelo				**M9540**
				4WD
Motor	Modelo			V3800-DI-TE2
	Tipo			Inyección directa, refrigerado por agua, 4 cilindros, diesel
	Número de cilindros			4
	Cilindrada total		cm^3	3769
	Diámetro y carrera		mm	100 x 120
	Velocidad nominal		rpm	2600
	Potencia neta *1		kW (HP)	70,8 (95)
	Potencia de toma de fuerza *1		kW (HP)	62,7 (84)
	Par máximo		N-m / rpm	316 / 1500 a 1700
	Capacidad de la batería			12V, RC: 160 min, CCA 900A
	Capacidad del depósito de combustible		L	90
	Capacidad de aceite del motor		L	10,7
	Capacidad de refrigerante		L	9,0
Dimensiones	Longitud total		mm	3760
	Anchura total (ancho de vía mínimo)		mm	2010
	Altura total		mm	2535 (ROPS)
	Distancia entre ejes		mm	2250
	Ancho de vía	Delantero	mm	1540 a 1660
		Trasero	mm	1540 a 1940
	Distancia mínima al suelo		mm	450
Peso			kg	2650
Sistema de desplazamiento	Neumático de tamaño estándar	Neumáticos delanteros		12,4-24
		Neumáticos traseros		18,4-30
	Embrague			Discos múltiples en baño de aceite con accionamiento hidráulico
	Dirección			Dirección asistida hidráulica
	Sistema de frenos			Discos en baño de aceite con accionamiento hidráulico
	Diferencial			Engranajes cónicos con bloqueo del diferencial (trasero)

Modelo				M9540
				4WD
Sistema hidráulico	Sistema de control hidráulico			Control de posición, esfuerzo (detección del tercer punto) y mixto
	Capacidad de la bomba		L / min	64,3
	Enganche tripuntal			Categoría 2
	Fuerza de elevación máxima	En los puntos de elevación *2	kg	2750
		A 24 pulg. de puntos elevación *2	kg	2100
	Control hidráulico de servicios externos			2 de serie (3° y válvula de control de caudal, opcionales)
	Presión del sistema		MPa (kgf/cm^2)	19,6 (200)
	Sistema de tracción			Barra de remolque oscilante de dirección ajustable
TDF	TDF viva (Independiente)	Dirección del giro		Sentido horario, visto desde la parte trasera del tractor
		TDF / Régimen del motor	rpm	6 estrías: 540 / 2205

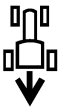
La empresa se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso.

NOTE: *1 Estimación del fabricante

*2 En el extremo de la barra de tiro con las barras horizontales.

VELOCIDADES DE MARCHA

(A la velocidad nominal del motor)

Modelo			**M9540**
Tamaño de los neumáticos (traseros)			18,4-30
Palanca de cambio del inversor	Palanca de cambio de la gama de velocidades	Palanca de cambio principal	km/h
Marcha-à-frente	CREEP (marcha muy lenta) (opción)	1	0,42
		2	0,63
		3	0,91
		4	1,3
	Baja	1	2,6
		2	4,0
		3	5,7
		4	8,2
	Alta	1	10,4
		2	15,7
		3	22,6
		4	32,4
Marcha-atrás 	CREEP (marcha muy lenta) (opción)	1	0,42
		2	0,62
		3	0,90
		4	1,3
	Baja	1	2,6
		2	3,9
		3	5,7
		4	8,2
	Alta	1	10,4
		2	15,6
		3	22,5
		4	32,2

La empresa se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso.

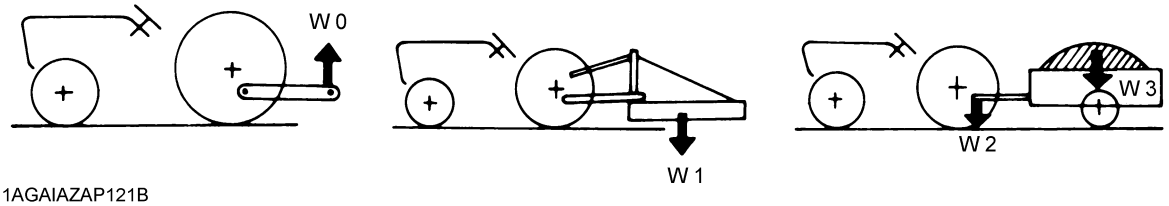
LIMITACIONES DE LOS APEROS Y EQUIPOS DE TRABAJO

El tractor KUBOTA se ha probado a fondo para verificar el comportamiento correcto con los aperos o equipos de trabajo vendidos y aprobados por KUBOTA. El uso con aperos o equipos de trabajo no vendidos o aprobados por KUBOTA y que superen las especificaciones máximas indicadas a continuación o que por otras razones no sean adecuados para su uso con el tractor KUBOTA, pueden dar como resultado un mal funcionamiento o fallos del tractor, daños a otras propiedades y lesiones al operador o a otras personas (cualquier defecto de funcionamiento o fallo del tractor resultante del uso de aperos o equipos de trabajo incorrectos no está cubierto por la garantía).

	Ancho de vía (anchura máx.)		Capacidad de elevación máxima en el extremo de la barra de tiro W 0
	Delantero	Trasero	
M9540	1660 mm	1940 mm	2750 kg

Cifras reales			
	Peso W 1 y/o tamaño del apero o equipo de trabajo	Carga W 2 máxima sobre la barra del remolque	Peso de carga del remolque W 3, capacidad máxima
M9540	Como en la lista (que aparece en la página siguiente)	1500 kg	7000 kg

Capacidad de elevación hidráulica máxima en el extremo de la barra de tiro.....W 0
Peso del apero.....El peso del apero que puede cargarse sobre el extremo de la barra de tiro: W 1
Carga máx. sobre la barra del remolque.....W 2
Peso de la carga del remolque.....El peso máximo de carga para el remolque (sin el peso del remolque): W 3



1AGAIAZAP121B

NOTA :
- El tamaño del apero puede variar dependiendo de las condiciones operativas del suelo.
- Siga estrictamente las líneas del manual del operario cuando la pala esté cargada o arrastre un remolque. No maneje la máquina y el tractor arrastrando un remolque a no ser que no haya leído las instrucciones.
- Uso para sivicultura
  Existen los siguientes peligros;
  (a) Derribo de árboles, para derribar árboles es conveniente utilizar la parte trasera del tractor;
  (b) Para utilizar elementos auxiliares es conveniente conectarlos y utilizarlos en la parte trasera del tractor.
  Equipos opcionales como el OPS (Estructura protectora para el operador), FOPS (Estructura protectora contra objetos cayendo), etc. Estos y otros peligros relacionados con la estructura no están disponibles para este tractor. Los equipos para el tractor son opcionales y específicos como es el caso del transporte y trabajo inmóvil.

N°	Equipo o apero		Observaciones			M9540
						4WD
1	Cisterna de lodos		Capacidad máxima del depósito		L	4000
			Capacidad de carga máxima		kg	5000
2	Remolque		Capacidad de carga máxima		kg	6000
			Carga máxima sobre la barra de tiro		kg	1500
3	Segadora	Segadora rotativa	Anchura de corte máxima		mm	2300
			Peso máximo		kg	600
		Cosechadora de mayales	Anchura de corte máxima		mm	3660
			Peso máximo		kg	1000
		Barra de corte	Anchura de corte máxima		mm	2743
4	Pulverizador		Capacidad máx. del depósito	Intermedia	L	1000
				Tripuntal trasero	L	1000
				Barra de remolque	L	5000
5	Rotavator		Anchura de cultivo máxima		mm	2400
			Peso máximo		kg	1000
6	Arado de vertedera		Tamaño máximo			14 pulg. x 5 16 pulg. x 4 20 pulg. x 3 24 pulg. x 1
			Peso máximo	kg Tipo tripuntal		900
7	Grada de discos	Tipo tripuntal	Tamaño máximo			24 pulg. x 28
			Anchura de grada máxima		mm	3300
			Peso máximo		kg	900
		Tipo para barra de remolque	Anchura de grada máxima		mm	4300
8	Arado de discos		Tamaño máximo			26 pulg. x 4 28 pulg. x 4
			Peso máximo		kg	900
9	Subsolador		Número de dientes de cultivo			2
			Profundidad de cultivo		mm	550
10	Cultivador		Ancho máx.		mm	5490
			Número de hileras			6
			Peso máximo		kg	900
11	Hoja niveladora delantera *1, *2		Anchura de corte máxima		mm	2600
			Presión de aceite máxima		MPa	19,6
12	Hoja niveladora trasera		Anchura de corte máxima		mm	2600
			Presión de aceite máxima		MPa	19,6
13	Pala cargadora delantera *1, *2		Capacidad de elevación máxima		kg	1350
			Presión de aceite máxima (kit hidráulico adicional)		MPa	20,5
14	Extendedora		Anchura de corte máxima		mm	2430
			Peso máximo		kg	800
15	Retroexcavadora *2		Profundidad de excavación máxima		mm	3050
			Peso máximo		kg	1200
16	Pala quitanieves		Anchura máxima		mm	2600
			Peso máximo		kg	800

NOTA :

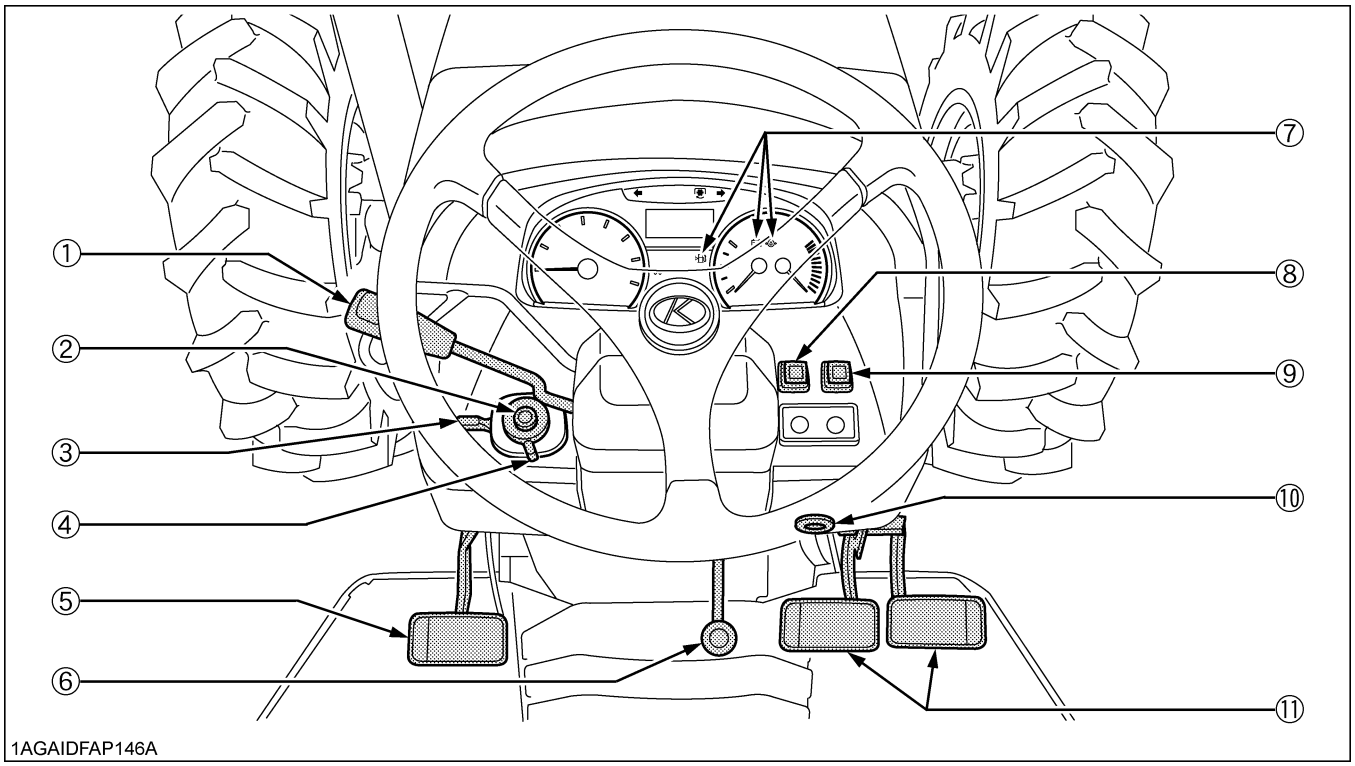
- El tamaño del apero puede variar dependiendo de las condiciones operativas del suelo.

*1 Con este apero hay que desmontar el lastre delantero.

*2 Necesita subchasis

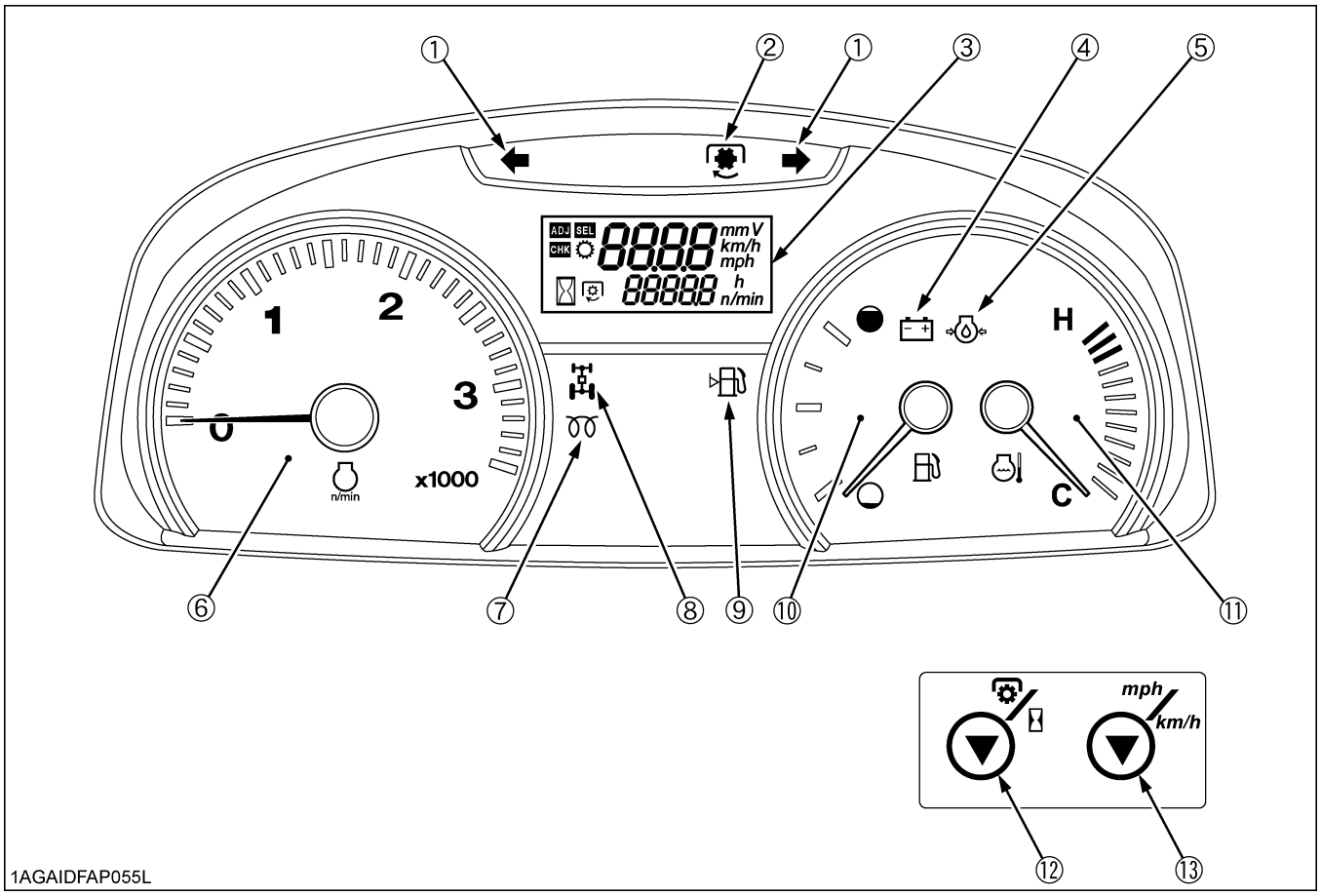
PANEL DE INSTRUMENTOS Y CONTROLES

■ Panel de instrumentos, interruptores y controles manuales



ELEMENTOS INDICADOS

(1) Palanca de cambio del inversor hidráulico 24
(2) Botón del claxon 22
(3) Conmutador de las luces de indicación de giro . 21
(4) Conmutador de los faros 21
(5) Pedal del embrague 23
(6) Pedal de inclinación 20
(7) Easy Checker(TM) 27
(8) Conmutador de los faros de labor delanteros ... 22
(9) Conmutador de las luces de emergencia 21
(10) Conmutador de arranque ..... -
(11) Pedal de freno 22



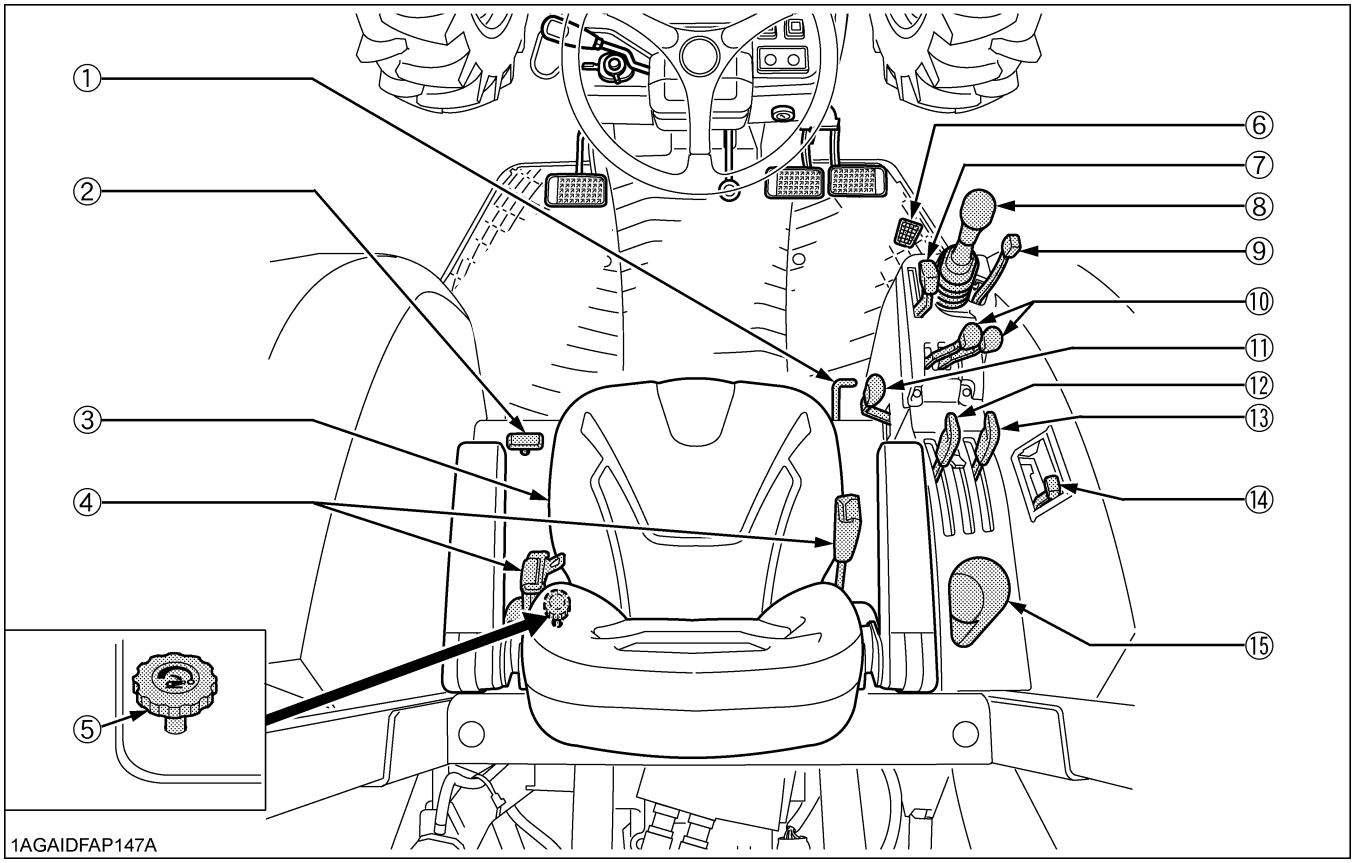
ELEMENTOS INDICADOS

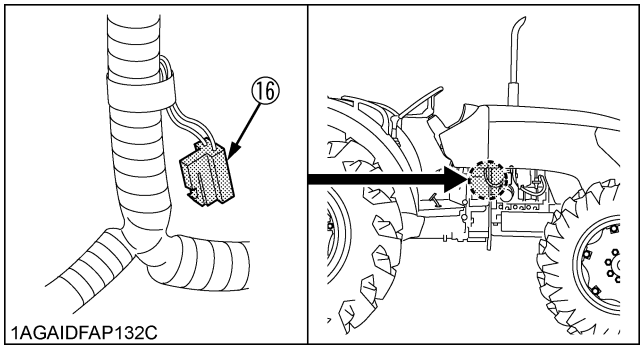
(1) Indicador de giro / luces de emergencia 21
(2) Indicador del embrague de la TDF..... 35
(3) Pantalla de cristal líquido 29
(4) Indicador de carga eléctrica 27
(5) Indicador de la presión de aceite del motor 27
(6) Tacómetro 28
(7) Indicador de la calefacción 15

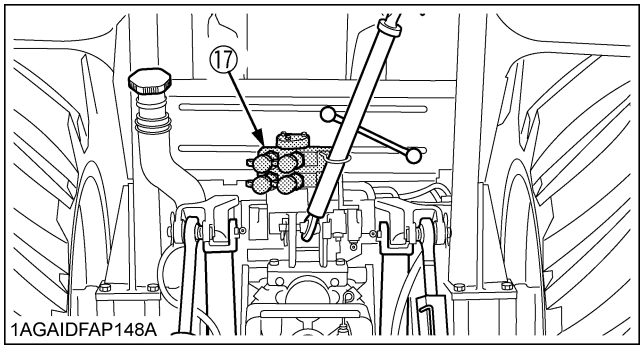
ELEMENTOS INDICADOS

(8) Indicador de 4WD 25
(9) Indicador del nivel de combustible 27
(10) Indicador de nivel de combustible 28
(11) Indicador de la temperatura del refrigerante ... 28
(12) Conmutador selector de TDF / Cuentahoras .. 29
(13) Conmutador selector de velocidad de marcha 29

■ Pedales y controles manuales







ELEMENTOS INDICADOS

(1) Pedal de bloqueo del diferencial 33
(2) Palanca de tracción en las ruedas delanteras) 25
(3) Asiento del operador 19
(4) Cinturón de seguridad 20
(5) Mando de la velocidad de descenso del enganche tripuntal 43
(6) Acelerador de pie 26
(7) Palanca del acelerador manual 26
(8) Palanca de cambio principal 24
(9) Palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado 26,33
(10) Palanca del distribuidor de servicios externos 44
(11) Palanca de cambio de la gama de velocidades ... 24
(12) Palanca de control de esfuerzo 42
(13) Palanca de control de posición 42
(14) Palanca de control del embrague de la TDF 35
(15) Portavasos ..... -
(16) Tomacorriente 34
(17) Conexión del distribuidor de servicios externos ... 43

COMPROBACIONES PREVIAS A LA PUESTA EN MARCHA

COMPROBACIONES DIARIAS

Para evitar que surjan problemas, es importante conocer perfectamente las condiciones en que se encuentra el tractor. Compruébelas antes de ponerlo en marcha.

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **Compruebe el tractor y realice cualquier operación de servicio en el mismo, estando en una superficie nivelada con el motor parado y con el freno de estacionamiento aplicado y los aperos o equipos de trabajo bajados hasta el suelo.**

Puntos a comprobar

- Dé una vuelta de inspección alrededor del vehículo
- Compruebe el nivel de aceite del motor
- Compruebe el nivel de aceite de la transmisión
- Compruebe el nivel de refrigerante
- Comprobar el decantador de agua
- Limpie la parrilla y la rejilla del radiador
- Limpie el radiador de aceite
- Compruebe la válvula del evacuador del filtro de aire (Cuando utilice el vehículo en un lugar polvoriento)
- Compruebe el indicador de polvo del filtro de aire (Cuando utilice el vehículo en un lugar polvoriento)
- Compruebe el pedal del freno
- Compruebe los indicadores y medidores
- Compruebe las luces
- Compruebe el cinturón de seguridad y arco de seguridad
- Revisar partes movibles
- Reposte combustible (Consulte "COMPROBACIONES DIARIAS" en la sección "MANTENIMIENTO PERIÓDICO".)
- Cuidado de las etiquetas de peligro, advertencia y precaución (Consulte "ETIQUETAS DE PELIGRO, ADVERTENCIA Y PRECAUCIÓN" en la sección "PARA UN FUNCIONAMIENTO SEGURO".)

MANEJO DEL MOTOR

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **Lea el capítulo "Para un funcionamiento seguro" al comienzo de este manual.**
- **Lea las etiquetas de peligro, advertencia y precaución situadas en el tractor.**
- **Para evitar el peligro de intoxicación por los gases de escape, no haga funcionar el motor en un recinto cerrado sin que exista una ventilación adecuada.**
- **Nunca arranque el motor estando de pie en el suelo. Arranque el motor exclusivamente desde el asiento del operador.**
- **Adopte la norma de situar todas las palancas de cambio en la posición "PUNTO MUERTO" y la palanca de la TDF en la posición "DESCONECTADA" antes de arrancar el motor.**

IMPORTANTE :

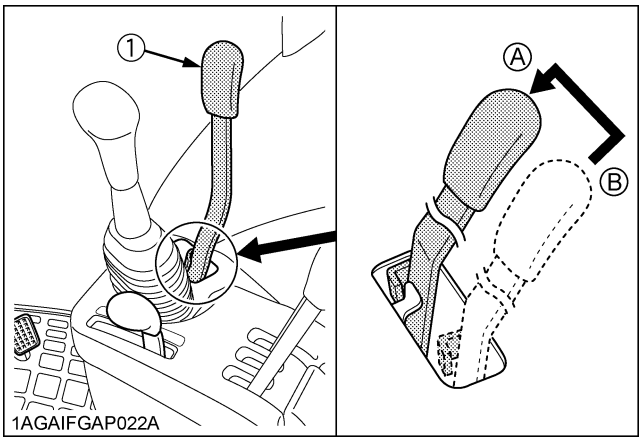
- No utilice éter ni otros líquidos para el arranque.
- Para proteger la batería y el motor de arranque, no accione el motor de arranque durante más de 10 segundos seguidos.

ARRANQUE DEL MOTOR

1. Asegúrese de que esté aplicado el freno de estacionamiento.

■ Palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado

1. Para accionar la palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado:
   (1) Pise los pedales de los frenos.
   (2) Ponga la palanca de cambio principal en la posición correspondiente al punto muerto.
   (3) Empuje la palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado hasta la posición de estacionamiento.
2. Para liberar la palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado, pise los pedales de freno y desplace la palanca hasta la posición de transporte.



(1) Palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado
(A) "ESTACIONAMIENTO"
(B) "POSICIÓN DE TRANSPORTE"

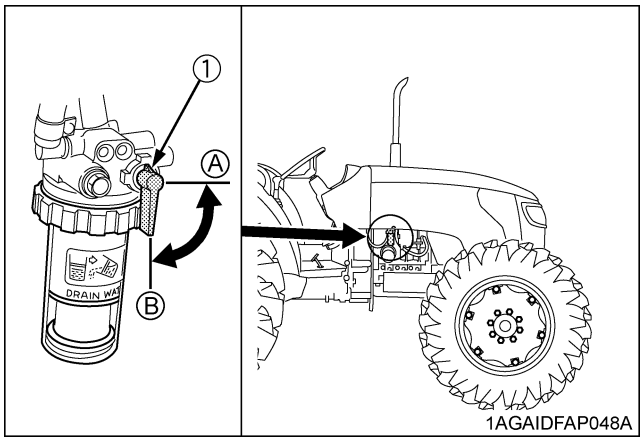
IMPORTANTE :

- Pare totalmente el tractor antes de aplicar la palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado.
- La palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado se puede accionar cuando la palanca de cambio principal está en posición de punto muerto.

NOTA :

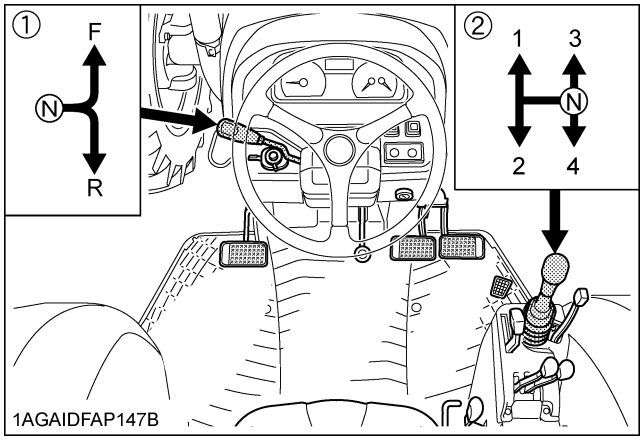
- Al mover la palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado, puede que algunas veces perciba más resistencia que otras. Esto no significa que exista un problema.

2. Asegúrese de que el grifo de combustible está en posición "ABIERTA".



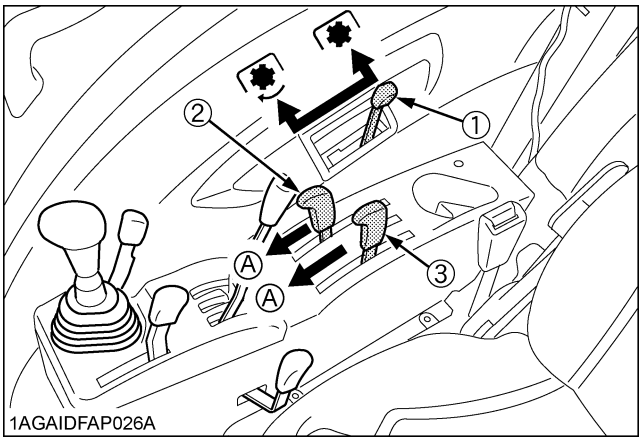
(1) Grifo del combustible
(A) "CERRAR"
(B) "ABRIR"

3. Ponga las palancas de cambio en la posición correspondiente al "PUNTO MUERTO".



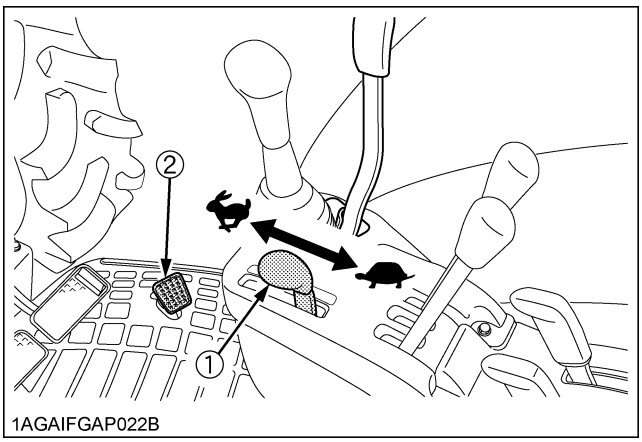
(1) Palanca de cambio del inversor hidráulico
(2) Palanca de cambio principal
(F) "ADELANTE"
(N) "POSICIÓN DE PUNTO MUERTO"
(R) "ATRÁS"

4. Ponga la palanca de control del embrague de la toma de fuerza en la posición "DESCONECTADA" y las palancas de control hidráulico en la posición más baja.



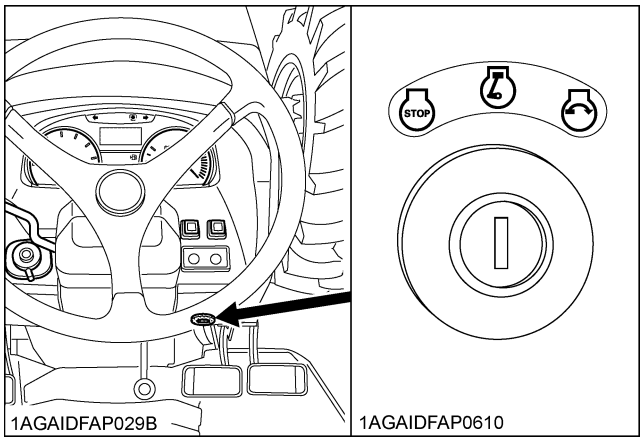
(1) Palanca de control del embrague de la TDF
(2) Palanca de control de posición
(3) Palanca de control de esfuerzo
"CONECTADA"
"DESCONECTADA"
(A) "ABAJO"

5. Ponga la palanca del acelerador aproximadamente en la posición intermedia.



(1) Palanca del acelerador manual
(2) Acelerador de pie
"AUMENTAR"
"DISMINUIR"

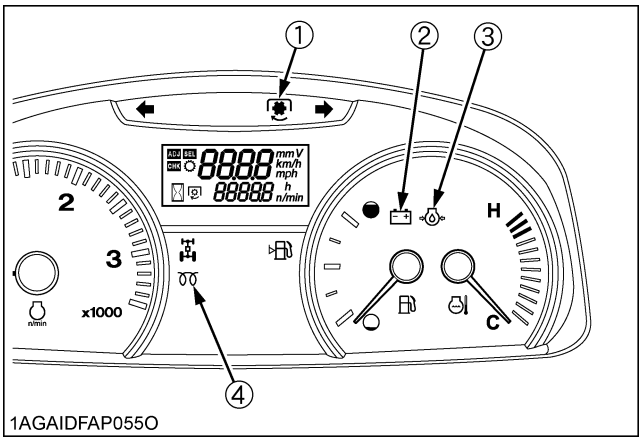
6. Introduzca la llave de contacto en el conmutador de arranque y póngala en la posición de encendido.



"APAGADO" *"ENCENDIDO"* *"ARRANQUE"*

◆ **Compruebe los pilotos del sistema Easy Checker(TM):**

1. Con la llave de contacto en la posición de encendido, los pilotos (2) y (3) deben encenderse. Si se produce algún problema en algún punto del motor estando éste funcionando, el piloto correspondiente a ese punto se encenderá.
2. Suponga que la temperatura del refrigerante del motor aún no es lo bastante alta. El indicador de calentamiento (4) también se ilumina al girar la llave hasta la posición de encendido para precalentar el motor y se apaga automáticamente cuando termina el precalentamiento.
   El intervalo de iluminación del indicador varía en función de la temperatura del refrigerante.
3. El indicador del embrague de la TDF (1) se enciende cuando la palanca de control del embrague de la TDF se encuentra en la posición activada y se apaga cuando está en la posición desactivada.



(1) Indicador del embrague de la TDF
(2) Indicador de carga eléctrica
(3) Indicador de la presión de aceite del motor
(4) Indicador de calentamiento

NOTA :

- Algunos de los pilotos del Easy Checker(TM) se pueden encender o apagar en función de la posición de la palanca y del conmutador.

IMPORTANTE :

- Las comprobaciones diarias con el sistema Easy Checker(TM) no son suficientes por sí solas. Nunca deje de realizar cuidadosamente las comprobaciones diarias consultando el apartado Comprobaciones diarias.
  (Consulte "COMPROBACIONES DIARIAS" en la sección "MANTENIMIENTO PERIÓDICO".)

7. Pise a fondo el pedal del embrague.

8. Gire la llave de contacto a la posición de arranque y suéltela cuando arranque el motor.

IMPORTANTE :

- A causa de los dispositivos de seguridad, el motor no arrancará a menos que la palanca de control del embrague de la TDF esté en posición desconectada y la palanca de cambio del inversor se encuentre en la posición de punto muerto.

9. Compruebe que todos los pilotos del sistema Easy Checker(TM) estén apagados.

Si hay alguno encendido todavía, pare inmediatamente el motor y determine la causa.

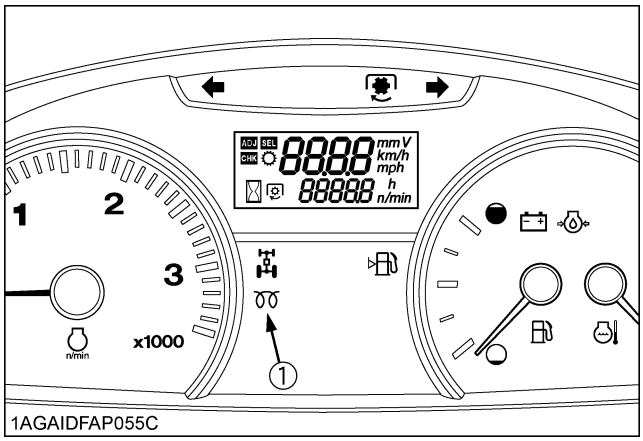
10. Suelte el pedal del embrague.

ARRANQUE EN TIEMPO FRÍO

Si la temperatura ambiente está por debajo de 0℃ y el motor está muy frío, siga el procedimiento de abajo tras los pasos 1 a 5 de las páginas anteriores.

6. Gire la llave de contacto hasta la posición de encendido y manténgala en dicha posición hasta que se apague el indicador de calentamiento.

El indicador de calentamiento se enciende cuando la llave se gira hasta la posición de encendido y la temperatura del refrigerante del motor es inferior a 0℃, y se apaga automáticamente al concluir el precalentamiento.



(1) Indicador de calentamiento

7. Pise a fondo el pedal del embrague.

8. Al girar la llave de contacto hasta la posición de arranque el motor debería arrancar.

(Si el motor no arranca al cabo de 10 segundos, ponga la llave de contacto en la posición de apagado durante 30 segundos. A continuación repita los pasos 6 a 8. Para proteger la batería y el motor de arranque, no haga funcionar éste más de 10 segundos seguidos.)

■Calefacción del bloque (si está montada)

En el concesionario local puede solicitar como opción una calefacción del bloque que le facilitará el arranque del tractor cuando la temperatura ambiente es inferior a -20℃.

PARADA DEL MOTOR

1. **Tras reducir al ralentí la velocidad del motor, espere de 3 a 5 minutos para decelerar el turbo y gire después la llave hasta la posición de apagado.**
2. **Retire la llave de contacto.**

NOTA :

- Si con la llave el motor no se detiene, consulte a su distribuidor local de KUBOTA.

CALENTAMIENTO

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **Aplique el freno de estacionamiento durante el calentamiento del motor.**
- **Asegúrese de situar todas las palancas de cambio en la posición de punto muerto y el conmutador de la TDF en la posición de desconectada durante el calentamiento.**

Durante cinco minutos después del arranque del motor, deje que se caliente el motor sin aplicar ninguna carga con objeto de permitir que el aceite llegue a todas las piezas del motor. Si aplica carga al motor antes de este período de calentamiento pueden presentarse problemas como gripado, roturas o desgastes prematuros.

■Calentamiento y aceite de la transmisión en la zona de temperatura baja

El aceite hidráulico sirve como lubricante de la transmisión. En tiempo frío, la viscosidad del aceite será mayor. Esto puede originar un retraso en la circulación del aceite o una presión hidráulica anormalmente baja durante cierto tiempo después del arranque del motor. A su vez, esto puede traducirse en problemas en el sistema hidráulico.

Para evitar lo anterior, respete las instrucciones siguientes:

Deje que se caliente el motor aproximadamente al 50% de la velocidad nominal de acuerdo con la tabla siguiente:

Temperatura ambiente	Tiempo necesario para el calentamiento
Superior a -10℃	Aprox. 10 minutos
-15 a -10 ℃	de 10 a 20 minutos
-20 a -15 ℃	de 20 a 30 minutos
Por debajo de -20 ℃	Más de 30 minutos

IMPORTANTE :
- No haga funcionar el tractor a plena carga hasta que esté suficientemente caliente.

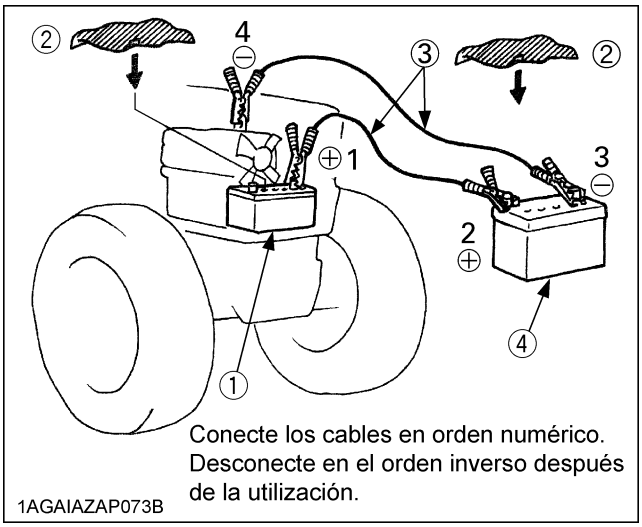
ARRANQUE CON UNA BATERÍA AUXILIAR

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:
- **Los gases que desprende la batería son explosivos. No acerque cigarrillos, chispas ni llamas a la batería.**
- **Si la batería del tractor está congelada, no arranque el motor con una batería auxiliar.**
- **No conecte el otro extremo del cable del puente negativo (-) al terminal negativo (-) de la batería del tractor.**

Al arrancar el motor con una batería auxiliar, siga las instrucciones que se indican a continuación para arrancar el motor con seguridad.

1. Sitúe el vehículo de ayuda con una batería de la misma tensión que la del tractor en una posición que permita conectar los cables con facilidad. "LOS VEHÍCULOS NO DEBEN ESTAR EN CONTACTO".
2. Aplique los frenos de estacionamiento a ambos vehículos y ponga las palancas de cambio en punto muerto. Apague los motores de ambos vehículos.
3. Póngase gafas de seguridad y guantes de goma.
4. Asegúrese de que los tapones de ventilación están firmes en su sitio (si disponen de ellos).
5. Cubra los agujeros de ventilación con paños húmedos. No permita que los paños toquen los terminales de las baterías.
6. Conecte la abrazadera roja al terminal positivo (rojo, (+) o pos.) de la batería descargada y conecte el otro extremo del mismo cable al terminal positivo (rojo, (+) o pos.) de la batería auxiliar.
7. Conecte el otro cable al terminal negativo (negro, (-) o neg.) de la batería auxiliar.
8. Conecte el otro extremo al bloque motor o chasis del tractor averiado en la posición más alejada posible de la batería descargada.
9. Arranque el vehículo auxiliar y deje que su motor funcione durante unos momentos. Arranque el tractor averiado.
10. Desconecte los cables de puente invirtiendo exactamente el orden seguido para la conexión. (Pasos 8, 7 y 6).
11. Retire y deseche los trapos húmedos.



(1) Batería descargada
(2) Coloque un paño húmedo sobre los tapones de ventilación
(3) Cables de puente
(4) Batería auxiliar

IMPORTANTE :
- Esta máquina tiene un sistema de arranque con masa negativa (-) de 12 voltios.
- Utilice sólo una batería de la misma tensión para el arranque con puentes.
- El uso de una fuente de tensión más alta en el sistema eléctrico del tractor puede provocar daños graves en dicho sistema.
  Utilice exclusivamente una fuente de tensión del mismo valor cuando arranque con una batería auxiliar un vehículo con una batería descargada.
- No haga funcionar el tractor con el cable de la batería desconectado de ésta.
- No haga funcionar el tractor sin tener instalada la batería.
- No haga funcionar el tractor con la batería descargada. Antes de usar el tractor, dote a la batería de un nivel de carga suficientemente amplio.
  De lo contrario el tractor podría averiarse.

MANEJO DEL TRACTOR

MANEJO DE UN TRACTOR NUEVO

La forma de manejar un tractor nuevo y la forma de realizar su mantenimiento determinan la duración del tractor.

Por supuesto, todo tractor nuevo se prueba nada más salir de la línea de fabricación, pero las distintas piezas aún no se han acoplado perfectamente unas a otras, por lo que se debe tener la precaución de manejar el tractor durante las primeras 50 horas a baja velocidad y evitar trabajos excesivamente duros hasta que las distintas piezas se hayan "rodado". La forma de manejar el tractor durante el período de rodaje afecta considerablemente a la duración del mismo.

Por tanto, para conseguir el máximo rendimiento y la mayor duración posible del tractor, es muy importante hacer un rodaje correcto. En el manejo de un tractor nuevo, se deben observar las siguientes precauciones:

■No haga funcionar el tractor a la velocidad máxima durante las primeras 50 horas.

- No arranque el tractor ni aplique los frenos bruscamente.
- Durante el invierno, haga funcionar el tractor sólo después de dejar que se caliente el motor.
- No haga funcionar el motor a velocidades superiores a las necesarias.
- En carreteras accidentadas reduzca la velocidad a valores adecuados. No haga funcionar el tractor a velocidades rápidas.

Las anteriores precauciones no sólo son válidas para los tractores nuevos sino para todos los tractores. Pero deben observarse especialmente en el caso de los tractores nuevos.

■Cambio del aceite lubricante en los tractores nuevos

El aceite lubricante tiene una importancia especial en el caso de un tractor nuevo. Las distintas piezas no están "rodadas" y no se han adaptado mutuamente; se pueden desprender pequeñas virutas de metal durante el funcionamiento del tractor y esto puede ocasionar desgaste o puede dañar distintas piezas. Por tanto, se debe cambiar el aceite lubricante algo antes de lo necesario en condiciones normales.

Para obtener detalles adicionales sobre los intervalos de cambio,

(Consulte la sección "MANTENIMIENTO".)

ENTRADA Y SALIDA DEL TRACTOR

1. Nunca intente salir o saltar del tractor cuando este esté en movimiento.
2. Entre en el tractor por la puerta de entrada. No intente utilizar los mandos para evitar movimientos inadvertidos que se produzcan en el tractor.
3. Mantenga el piso del tractor limpio para evitar deslizamientos y resbalamientos.

MANEJO DEL ARCO DE SEGURIDAD RETRÁCTIL

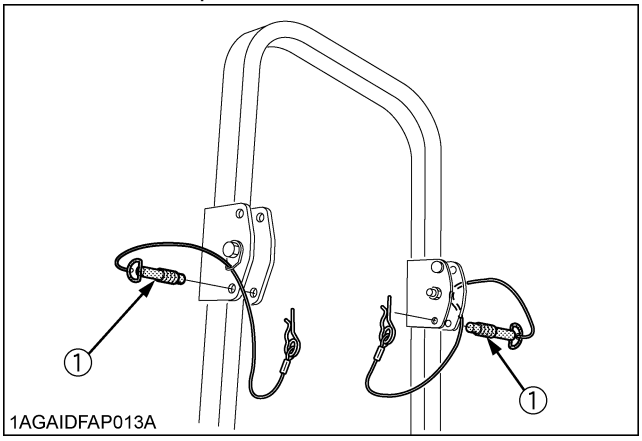
ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **Al subir o bajar el arco de seguridad, aplique el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave de contacto.**
  Trabaje siempre desde una posición estable en la parte trasera del tractor.
- **Baje el arco de seguridad sólo cuando sea absolutamente necesario y súbalo y bloquéelo de nuevo tan pronto como sea posible.**
- **Antes de proceder a bajar el arco de seguridad, compruebe si éste y los aperos, equipos y accesorios instalados se estorban entre sí.**
  De ser así, póngase en contacto con el concesionario KUBOTA.

■Para bajar el arco de seguridad

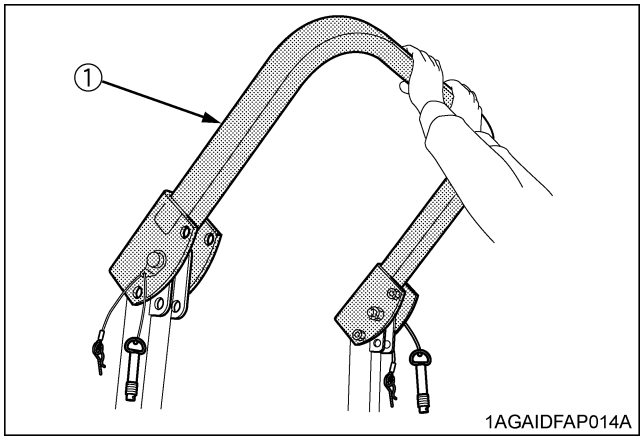
1. Retire ambos prisioneros.



(1) Prisionero

2. Baje el arco de seguridad.

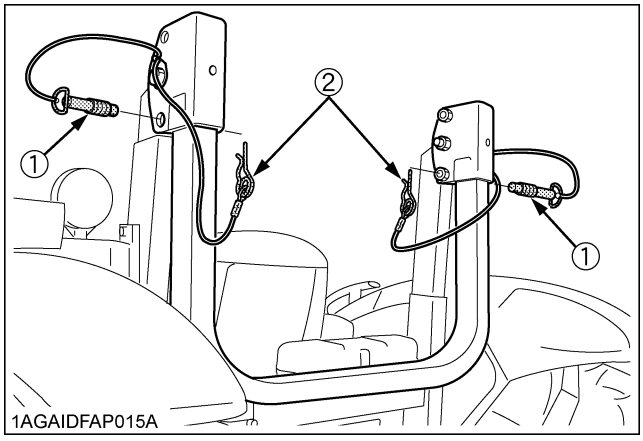
ATENCIÓN
Para evitar lesiones:
- **Sujete firmemente la parte superior del arco de seguridad con ambas manos y bájelo lenta y cuidadosamente.**



(1) Arco de seguridad

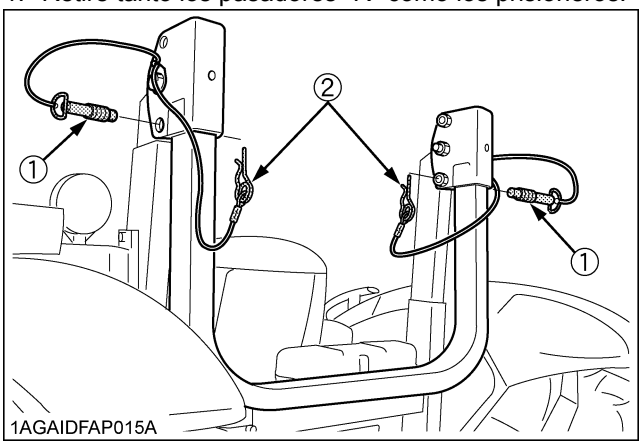
3. Alinee los orificios de los prisioneros e introduzca ambos prisioneros. Apriete ligeramente los prisioneros y fíjelos con los pasadores elásticos.

ATENCIÓN
Para evitar lesiones:
- **Compruebe que los dos prisioneros están debidamente instalados y fijos con los pasadores elásticos.**



(1) Prisionero
(2) Pasador elástico

■Para subir el arco de seguridad a la posición vertical
1. Retire tanto los pasadores "R" como los prisioneros.



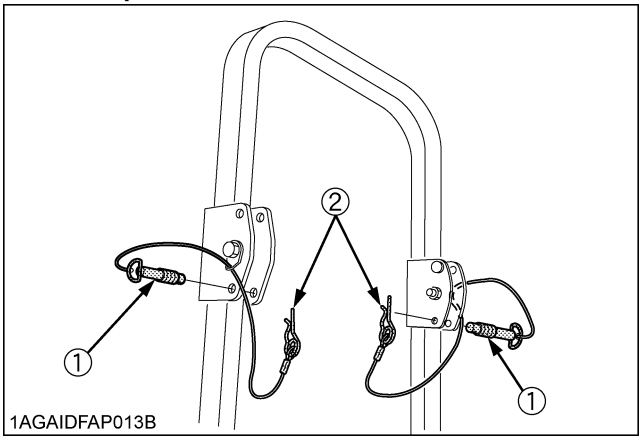
(1) Prisionero
(2) Pasador "R"

2. Suba el arco de seguridad a la posición vertical.

ATENCIÓN
Para evitar lesiones:
- **Suba el arco de seguridad lenta y cuidadosamente.**

3. Alinee los orificios de los pasadores de fijación e introduzca ambos prisioneros. Apriete ligeramente los prisioneros y fíjelos con los pasadores "R".

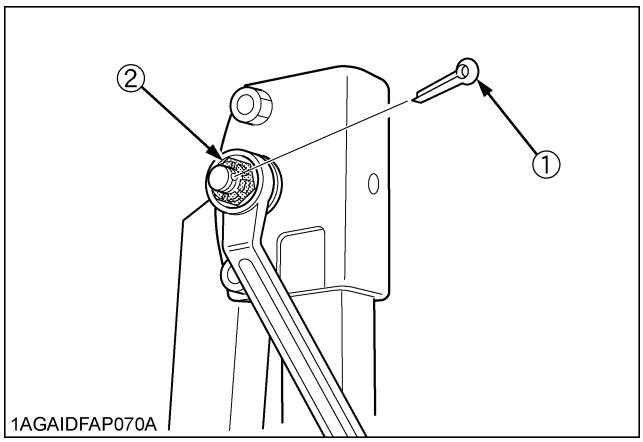
ATENCIÓN
Para evitar lesiones:
- **Compruebe que los dos prisioneros están debidamente instalados en cuanto el arco de seguridad esté en posición vertical y fijos con los pasadores "R".**



(1) Prisionero
(2) Pasador "R"

■Ajuste del arco de seguridad abatible

- Ajuste periódicamente la caída libre del bastidor superior del arco de seguridad.
- Si percibe menos fricción al plegar el arco de seguridad, retire el pasador elástico (1), apriete la tuerca (2) hasta percibir la fricción adecuada en el movimiento y luego vuelva a colocar el pasador elástico.



(1) Pasador elástico
(2) Tuerca

ARRANQUE

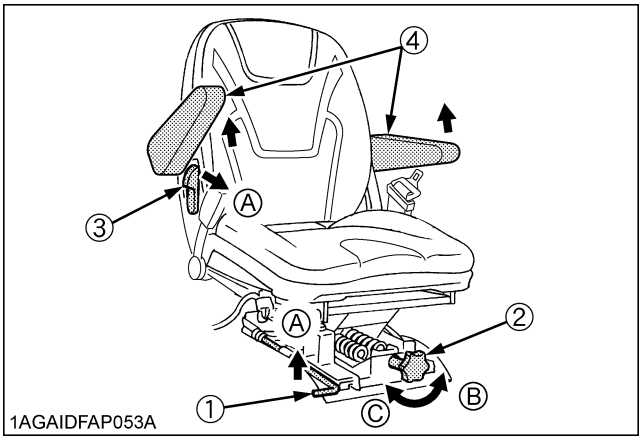
1. Ajuste de la posición del operador.

NOTA :
- El asiento y la suspensión deben ajustarse para la conformidad y el control del tractorista, además el tractorista debe mantener una buena postura para minimizar los riesgos y las vibraciones producidas por los baches.

■Asiento del operador

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:
- **Haga ajustes en el asiento únicamente con el tractor parado.**
- **Fije por completo el asiento después de cada ajuste.**
- **No permita que ninguna persona distinta del operador viaje en el tractor.**



(1) Palanca de ajuste del desplazamiento
(2) Mando de ajuste de la suspensión
(3) Palanca de ajuste de inclinación del respaldo
(4) Reposabrazos
(A) "DESBLOQUEAR"
(B) "PARA REDUCIR LA TENSIÓN"
(C) "PARA AUMENTAR LA TENSIÓN"

◆ Ajuste del desplazamiento

Tire de la palanca de ajuste del desplazamiento y deslice el asiento hacia atrás o hacia delante según precise. El asiento quedará bloqueado en su posición al soltar la palanca.

NOTA :
- La base del asiento del operador tiene una inclinación. Al subir la palanca, tenga cuidado de no permitir que el asiento se deslice hacia abajo adelante.

◆ Ajuste de la suspensión

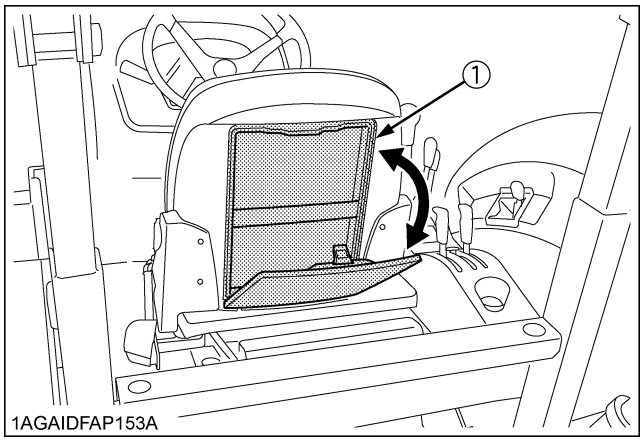
Gire el mando de ajuste de la suspensión para conseguir el ajuste óptimo.

◆ Ajuste de la inclinación

Tire de la palanca de ajuste de la inclinación del respaldo y ponga el respaldo en el ángulo deseado.

IMPORTANTE :
- Después de ajustar el asiento del operador, compruebe que el asiento esté correctamente bloqueado.

■Guantera



(1) Guantera

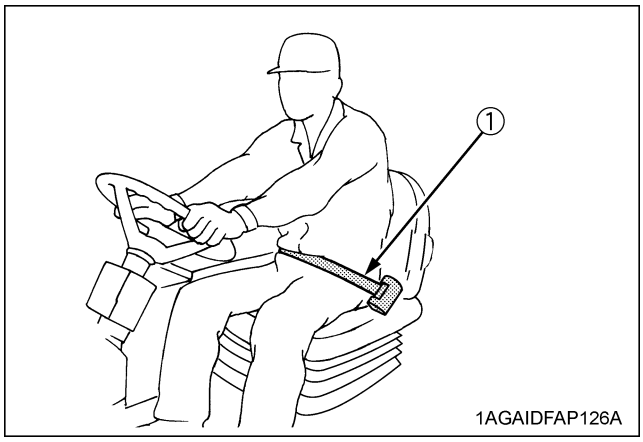
■Cinturón de seguridad

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones:

- **Utilice siempre el cinturón de seguridad cuando esté instalado un arco de seguridad o una cabina.**
- **No use el cinturón de seguridad si el arco de seguridad abatible o retráctil está bajado o se carece de arco de seguridad.**

Ajuste debidamente el cinturón de seguridad y enganche la hebilla. Este cinturón es de tipo retráctil con bloqueo automático.



(1) Cinturón de seguridad

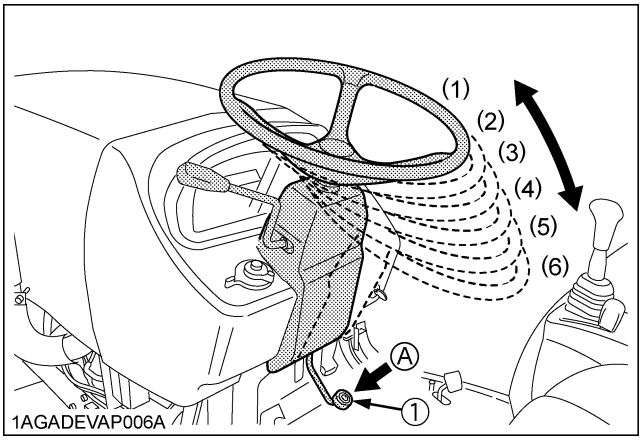
■Ajuste de la inclinación del volante

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **No ajuste el volante mientras el tractor está en movimiento.**

Pise el pedal de inclinación del volante para liberar el bloqueo y poder fijar el volante en una de las seis posiciones existentes.



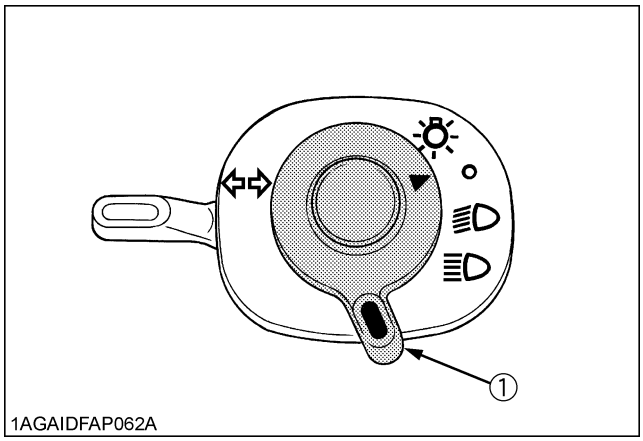
(1) Pedal de inclinación del volante (A) "PISAR"

2. Selección de las posiciones del conmutador de iluminación.

■Conmutador de los faros

Gire el conmutador de los faros en el sentido de las agujas del reloj con lo que encenderán las luces siguientes según la posición del conmutador.

○..... Faros apagados.
≡D..... Faros encendidos, luz de cruce
≡D..... Faros encendidos, luz de carretera.



(1) Conmutador de los faros

■Conmutador de luces indicadoras de giro/ luces de emergencia

◆ Luces de emergencia

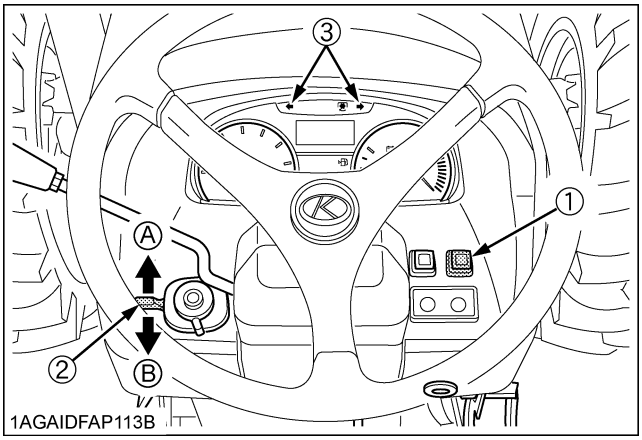
1. Al pulsar el conmutador de las luces de emergencia, éstas parpadean, junto con los indicadores del lado derecho e izquierdo presentes en el panel de instrumentos.
2. Pulse de nuevo el conmutador de la luces de emergencia para apagar estas luces.

◆ Señal de indicación de giro

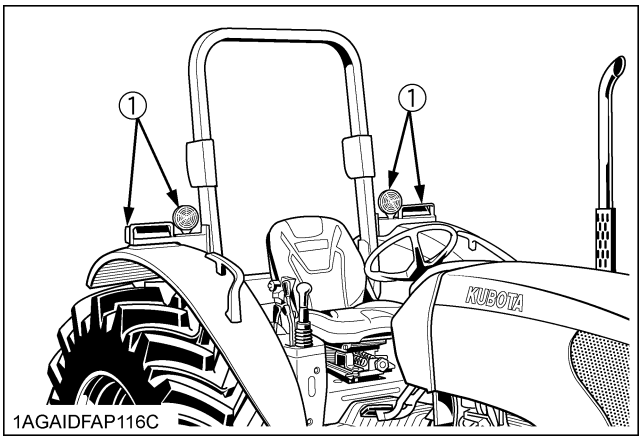
Para indicar un giro a la derecha, gire en el sentido de las agujas del reloj el conmutador de las luces de indicación de giro. Para indicar un giro a la izquierda, gire el conmutador de las luces indicadoras de giro en sentido contrario al de las agujas del reloj. Las luces indicadoras de señal de giro correspondientes y el indicador del panel de instrumentos comenzarán a parpadear.

NOTA :

- El conmutador de las luces de emergencia funciona con la llave de contacto tanto en la posición de encendido como de apagado.
- El conmutador de las luces de indicación de giro sólo funciona cuando la llave de contacto está en la posición de encendido.
- Vuelva a poner el conmutador de indicación de giro en la posición central después del giro.



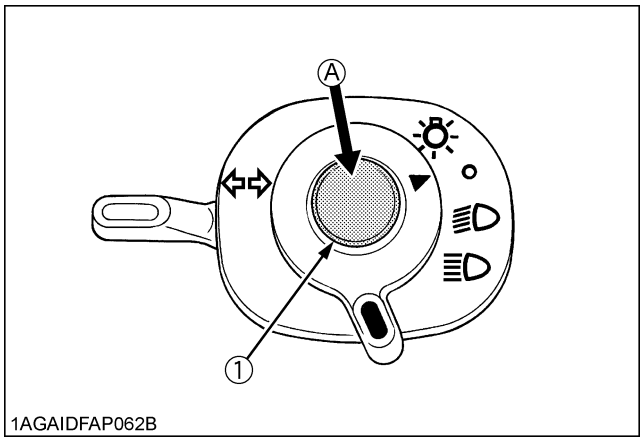
(1) Conmutador de las luces de emergencia
(2) Conmutador de las luces de indicación de giro
(3) Indicador de señal de giro / luces de emergencia
(A) "GIRO A LA DERECHA"
(B) "GIRO A LA IZQUIERDA"



(1) Luz de indicación de giro/emergencia

■Botón del claxon

Estando la llave de contacto en la posición de encendido, el claxon sonará al pulsar el botón del claxon.



(1) Botón del claxon *(A) "PULSAR"*

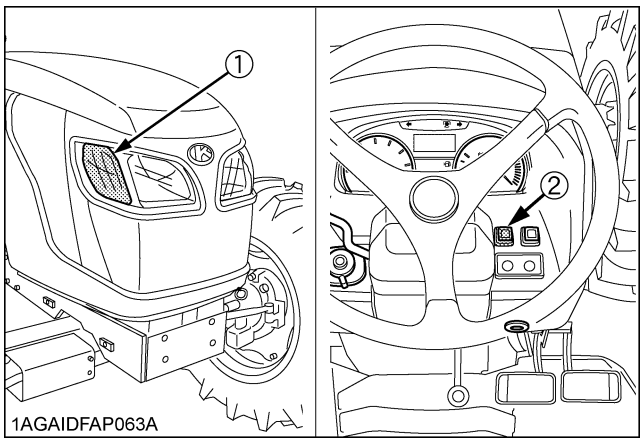
■Conmutador de los faros de labor delanteros

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **No use los faros de labor en carretera. Pueden deslumbrar o confundir a los conductores de los vehículos que se aproximen.**

Gire la llave de contacto y pulse el conmutador de los faros de labor delanteros. Los faros de labor y el indicador del conmutador se encienden. Pulse el conmutador para apagar los faros y el indicador.



(1) Faros de labor delanteros
(2) Conmutador de los faros de labor delanteros con indicador

3. Comprobación de los pedales de los frenos.

■Pedales de los frenos (izquierdo y derecho)

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones:

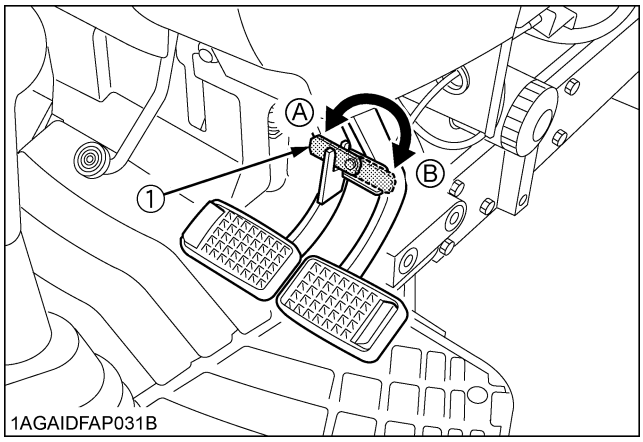
- **Asegúrese de bloquear entre sí los pedales derecho e izquierdo.**
  La aplicación del freno a una sola de las ruedas traseras a altas velocidades puede provocar un viraje brusco del tractor o el vuelco del mismo.
- **Compruebe si el ajuste de los pedales de los frenos es el mismo cuando los utilice bloqueados entre sí. Un ajuste incorrecto o desequilibrado de los pedales de los frenos puede provocar un viraje brusco del tractor o el vuelco del mismo.**

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

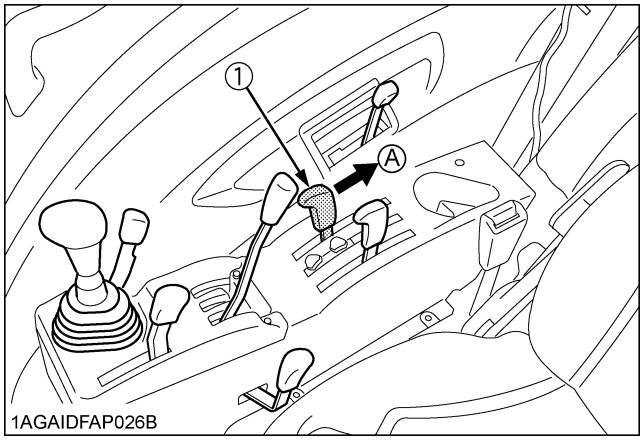
- **No frene bruscamente.**
  Puede producirse un accidente, debido por ejemplo al desplazamiento de cargas hacia delante o por pérdida del control.
- **Cuando circule por superficies heladas, mojadas o sueltas, para evitar patinar y perder el control de la dirección, compruebe que el tractor está correctamente lastrado, que circula a velocidad reducida y que está conectada la tracción delantera (si se dispone de ella).**
- **Las características de frenado son diferentes entre los modelos de vehículo con tracción en dos ruedas y en las cuatro ruedas. Sea consciente de la diferencia y utilice los frenos con precaución.**

1. Antes de conducir el tractor por carretera bloquee los pedales de los frenos izquierdo y derecho entre sí según se ilustra a continuación.
2. Utilice los frenos individuales como ayuda para tomar curvas muy cerradas a velocidades lentas (sólo en funcionamiento en campo). Para esto, desenganche el bloqueo de los pedales de los frenos y pise solamente uno de ellos.
3. Compruebe si el ajuste de los pedales de los frenos es el mismo cuando los utilice bloqueados entre sí.



(1) Bloqueo de los pedales de los frenos
(A) "BLOQUEAR"
(B) "DESBLOQUEAR"

4. Subida del apero o equipo. (Consulte la sección "UNIDAD HIDRÁULICA".)



(1) Palanca de control de posición
(A) "SUBIR"

5. Pise el pedal del embrague.

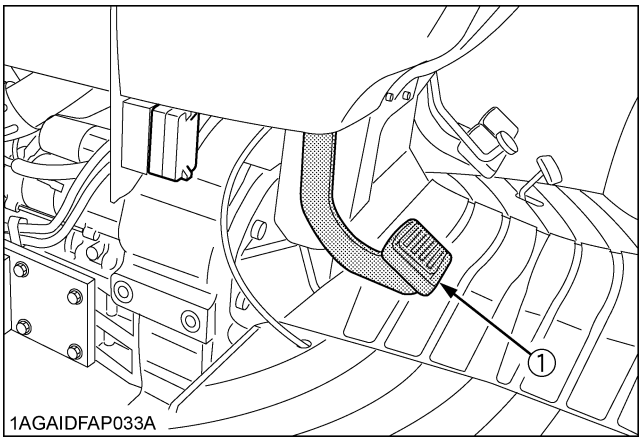
■Pedal del embrague

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **La liberación brusca del embrague puede hacer que el tractor se mueva bruscamente hacia delante de forma inesperada.**

El embrague está desconectado cuando el pedal del embrague se pisa a fondo.



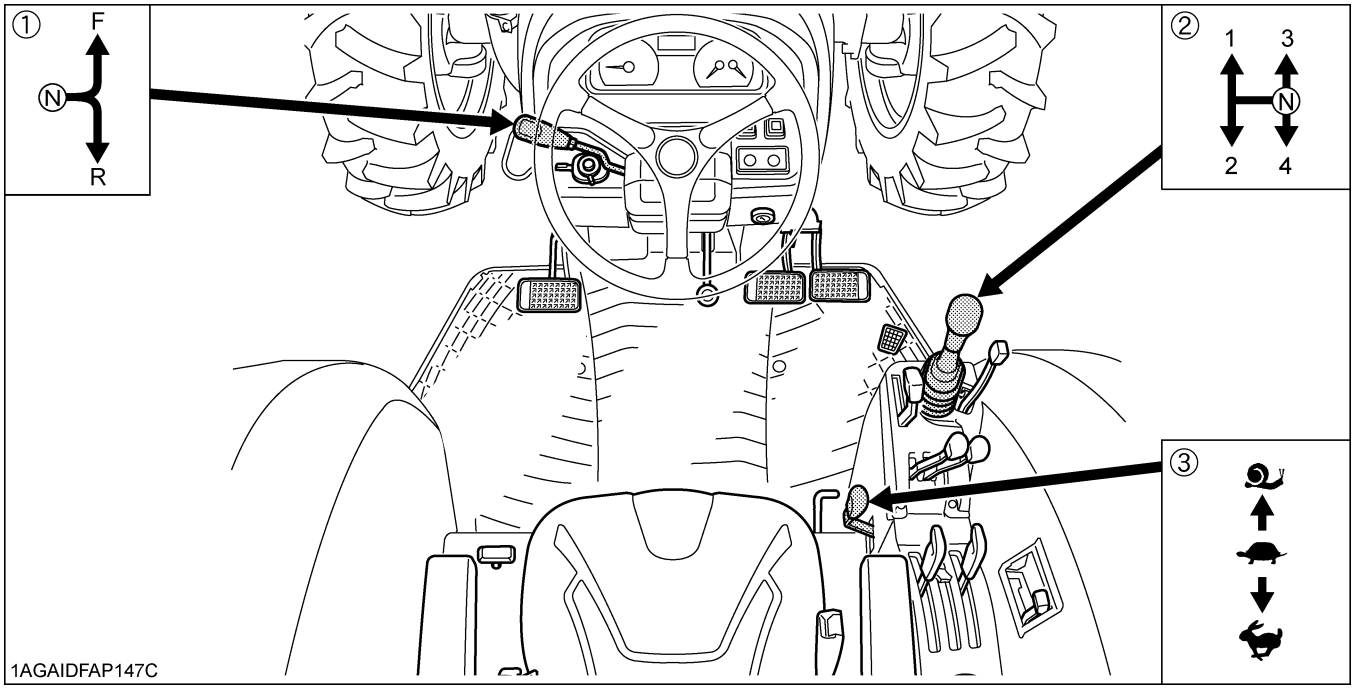
(1) Pedal del embrague

IMPORTANTE :

Para evitar un desgaste prematuro del embrague:

- El pedal del embrague tiene que pisarse con rapidez y soltarse lentamente.
- No deje el pie apoyado en el pedal del embrague mientras maneja el tractor.
- Seleccione la marcha y velocidad del motor adecuadas dependiendo del tipo de trabajo.

6. Selección de la velocidad de marcha.



(1) Palanca de cambio del inversor hidráulico
(2) Palanca de cambio principal
(3) Palanca de cambio de la gama de velocidades
(F) "ADELANTE"
(N) "POSICIÓN DE PUNTO MUERTO"
(R) "ATRÁS"
"BAJA"
"ALTA"
"CREEP" (marcha muy lenta) (si está montada)

Combinando la palanca de cambio principal, la palanca de cambio de gama y la palanca de cambio del inversor hidráulico, se obtienen las marchas adelante y atrás indicadas en la siguiente tabla.

Modelo estándar	8 marchas adelante 8 marchas atrás

■Palanca de cambio principal

La palanca de cambio principal es totalmente sincronizada para cambiar sin detener el tractor.

IMPORTANTE :
- El cambio principal puede accionarse entre velocidades sobre la marcha, pero hay que pisar el embrague.

■Palanca de cambio de la gama de velocidades

El cambio de la gama de velocidades sólo puede activarse cuando el tractor esta completamente parado y pisado el embrague.

IMPORTANTE :
- Para evitar daños en la transmisión, pise el pedal del embrague y pare el tractor antes de cambiar entre gamas.

■Palanca de cambio del inversor hidráulico

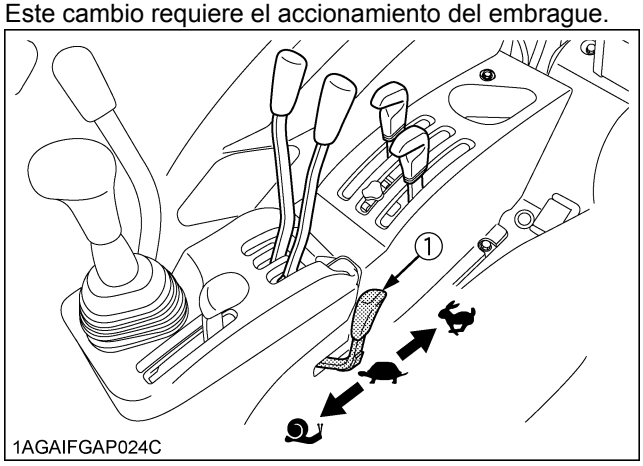
Levante y desplace la palanca de cambio del inversor hacia delante para obtener velocidades de avance y hacia atrás para velocidades marcha atrás. Este cambio no requiere la utilización del embrague.

IMPORTANTE :
- La palanca de cambio del inversor hidráulico puede accionarse mientras el tractor se mueve lentamente.

■Marcha muy lenta (si está montada)

Ponga la palanca de cambio de gama en 🐌 para obtener velocidades bajas.

Este cambio requiere el accionamiento del embrague.



(1) Palanca de cambio de la gama de velocidades

🐌 ...Marcha muy lenta activada

◆ **La marcha muy lenta sólo debe emplearse al realizar los siguientes trabajos:**

1. Fresadura y grada profundas
2. Para sembrar
3. Para colocación de céspedes

◆ **La marcha muy lenta no puede utilizarse en lo siguiente:**

1. Llevar un remolque
2. Trabajos con la pala cargadora delantera
3. Trabajos con la hoja niveladora delantera
4. Movimiento de tierras
5. Entrada y salida de un campo de cultivo
6. Carga y descarga del tractor en un camión

⚠ ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **Al bajar del tractor, aplique el freno de estacionamiento y pare el motor.**
- **AL APLICAR LOS FRENOS:**
  - **El par del eje de las ruedas es extremadamente alto cuando se utiliza la marcha muy lenta. Pise el pedal del embrague a fondo antes de aplicar los frenos o los frenos no podrán contener el par.**
  - **Al empezar a utilizar el tractor, no se olvide de quitar los frenos de estacionamiento.**
    Un uso indebido de los frenos puede dañar la transmisión y por tanto no estará cubierto por la garantía de KUBOTA.

IMPORTANTE :

- Pise a fondo el pedal del embrague y pare el movimiento del tractor antes de cambiar la gama de velocidades.

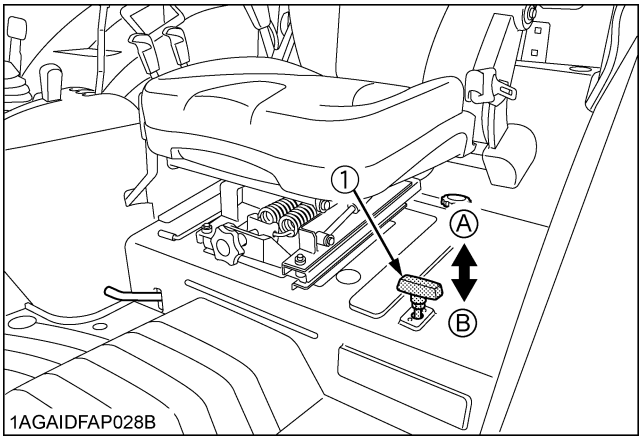
■Palanca de tracción en las ruedas delanteras

⚠ ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **No conecte la tracción de las ruedas delanteras mientras se desplace a velocidades de marcha por carretera.**
- **Cuando circule por superficies heladas, mojadas o sueltas, compruebe que el tractor está correctamente lastrado para evitar patinar y perder el control de la dirección. Circule a velocidad reducida y conecte la tracción delantera.**
- **Si se frena bruscamente el tractor, puede producirse un accidente, por ejemplo debido al desplazamiento de cargas hacia delante o fuera de control.**
- **Las características de frenado son diferentes entre los modelos de vehículo con tracción en dos ruedas y en las cuatro ruedas. Sea consciente de la diferencia y utilice los frenos con precaución.**

La palanca de activación de la tracción delantera se puede manejar con el tractor en movimiento lento y con el motor desacelerando sin usar el embrague. Cambie la palanca a la posición "ON" para activar la tracción delantera.



(1) Palanca de tracción en las ruedas delanteras

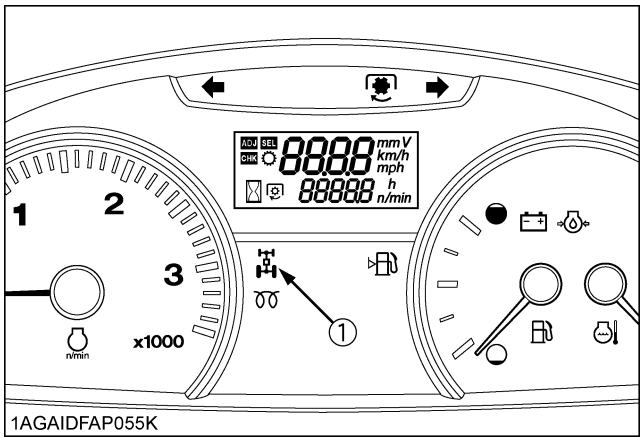
(A) "CONECTADA"

(B) "DESCONECTADA"

◆ **Indicador doble tracción 4WD**

El indicador 4WD está encendido mientras la palanca de tracción delantera se encuentre en la posición "ON" (4WD).

El indicador 4WD se apaga cuando la palanca de tracción delantera se encuentre en la posición "OFF" (2WD).



(1) Indicador de 4WD

NOTA :
- Incluso cuando se mueve la palanca de tracción delantera, el indicador de doble tracción 4WD puede no encenderse o apagarse de forma inmediata. Simplemente siga con el tractor y el indicador se encenderá o apagará adecuadamente.
  Si el indicador se apaga o enciende en una parade, gire el volante en sentido de las agujas del reloj y al contrario, y el indicador se encenderá o apagará adecuadamente.

IMPORTANTE :
- Los neumáticos se desgastarán con rapidez si se utiliza la tracción en las ruedas delanteras en carreteras pavimentadas.
- Reduzca la tracción de las ruedas traseras antes de conectar la tracción delantera.

◆ **La tracción en las ruedas delanteras es eficaz para los trabajos siguientes:**

1. Cuando se necesita mayor fuerza de arrastre, como ocurre cuando se trabaja en un campo húmedo, cuando se lleva un remolque o cuando se trabaja con una pala cargadora frontal.
2. Cuando se trabaja en terreno arenoso.
3. Cuando se trabaja en terreno duro en el que un rotavator puede empujar el tractor hacia delante.
4. Para aumentar la capacidad de frenado a velocidad reducida.

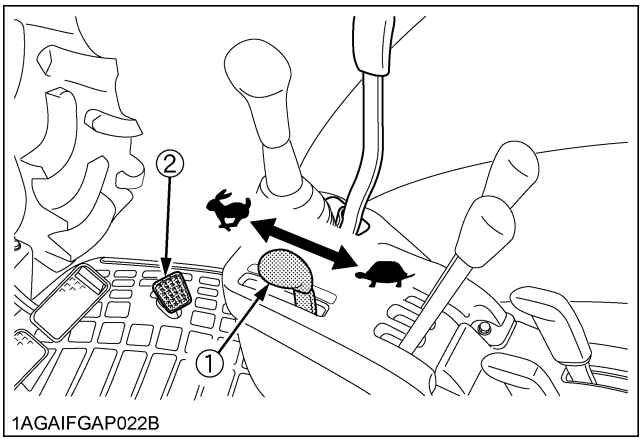
7. Acelere el motor.

■Palanca del acelerador manual

Tirando de la palanca del acelerador hacia atrás reduce la velocidad del motor y empujando la palanca hacia delante aumenta la velocidad del motor.

■Acelerador de pie

Utilice el acelerador de pie cuando se desplace por carretera. Pise el pedal para obtener una velocidad más alta. El acelerador de pie está interconectado con la palanca del acelerador manual; cuando utilice el pedal del acelerador, mantenga la palanca manual del acelerador en la posición baja correspondiente a la velocidad de ralentí.

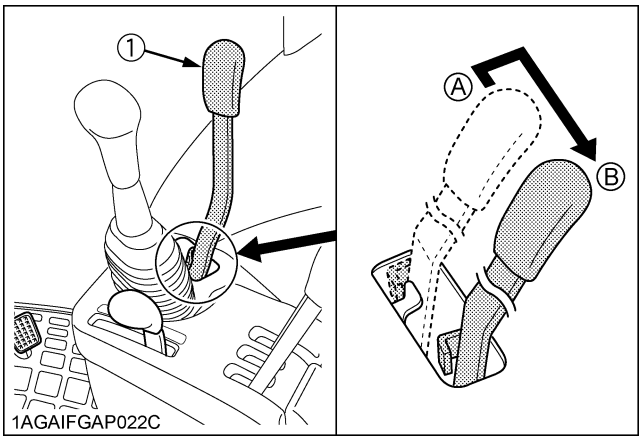


(1) Palanca del acelerador manual
(2) Acelerador de pie
"AUMENTAR"
"DISMINUIR"

8. Libere el freno de estacionamiento y suelte lentamente el pedal del embrague.

■Palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado

Para liberar la palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado, pise los pedales de freno y desplace la palanca hasta la posición de transporte.



(1) Palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado
(A) "ESTACIONAMIENTO"
(B) "POSICIÓN DE TRANSPORTE"

IMPORTANTE :
- Al accionar la palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado, ponga la palanca del cambio principal en la posición "N" (la palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado sólo se puede accionar cuando la palanca del cambio principal está en la posición "N".)
- Al desplazar la palanca del cambio principal, ponga la palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado en la posición de transporte (la palanca del cambio principal sólo se puede cambiar de posición cuando la palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado está en la posición de transporte.)

NOTA :
- Al mover la palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado, puede que algunas veces perciba más resistencia que otras. Esto no significa que exista un problema.

PARADA

■Parada

1. Reduzca la velocidad del motor.
2. Pise los pedales de los frenos y el pedal del embrague.
3. Una vez parado el tractor, desconecte la toma de fuerza, baje el equipo o apero al suelo, ponga la transmisión en punto muerto, suelte el pedal del embrague y aplique el freno de estacionamiento.

COMPROBACIONES DURANTE LA CONDUCCIÓN

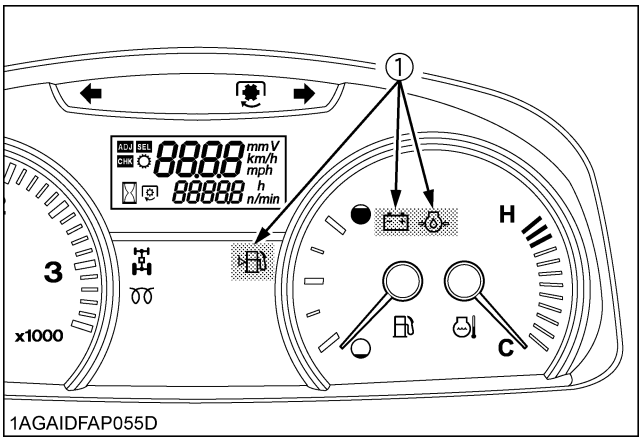
■Pare inmediatamente el motor si:

- El motor pierde velocidad o se acelera bruscamente,
- Aparecen repentinamente ruidos no habituales,
- Los gases de escape se vuelven repentinamente muy oscuros,

■Easy Checker(TM)

Si alguno de los pilotos de advertencia del Easy Checker(TM) se enciende durante el funcionamiento, pare inmediatamente el motor y averigüe la causa según las indicaciones siguientes.

No haga funcionar nunca el tractor estando encendido el piloto del Easy Checker(TM).



1AGAIDFAP055D

(1) Easy checker (TM)

Presión de aceite del motor

Si la presión de aceite en el motor desciende por debajo del nivel establecido, el piloto del Easy Checker(TM) se encenderá.

Si ocurre esto durante el funcionamiento y no se apaga al acelerar el motor a más de 1000 rpm, compruebe el nivel de aceite en el motor.

(Consulte "Comprobación del nivel de aceite del motor" en "COMPROBACIONES DIARIAS" en la sección "MANTENIMIENTO PERIÓDICO".)

Nivel de combustible

Si el depósito de combustible baja del nivel prescrito, la luz de aviso del Easy Checker (TM) se encenderá. (menos de 20 L)

Si esto sucede en funcionamiento, reposte lo antes posible.

(Consulte "Comprobación y llenado de combustible" en "COMPROBACIONES DIARIAS" en la sección "MANTENIMIENTO PERIÓDICO".)

Carga eléctrica

Si el alternador no está cargando la batería, el piloto del Easy Checker(TM) se encenderá.

Si ocurre esto durante el funcionamiento, compruebe el sistema eléctrico de carga o diríjase al concesionario local de KUBOTA.

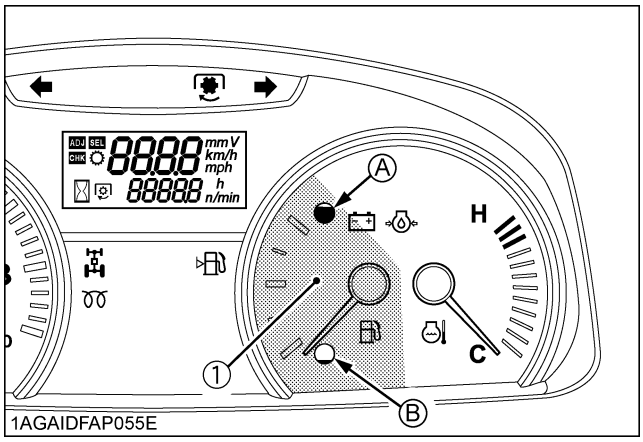
NOTA :
- Para las comprobaciones y mantenimiento del tractor, diríjase al concesionario local de KUBOTA para obtener instrucciones.

■Indicador de nivel combustible

Cuando la llave de contacto está en la posición de encendido, el indicador de combustible señala el nivel de combustible.

Tenga cuidado para que no se vacíe el depósito de combustible. Si ocurre esto, penetrará aire en el sistema de combustible.

En caso de entrada de aire, será necesario purgar el sistema. (Consulte "Purga del circuito de combustible" en "MANTENIMIENTO CUANDO ES NECESARIO" en la sección "MANTENIMIENTO PERIÓDICO".)



(1) Indicador de nivel de combustible
(A) "LLENO"
(B) "VACÍO"

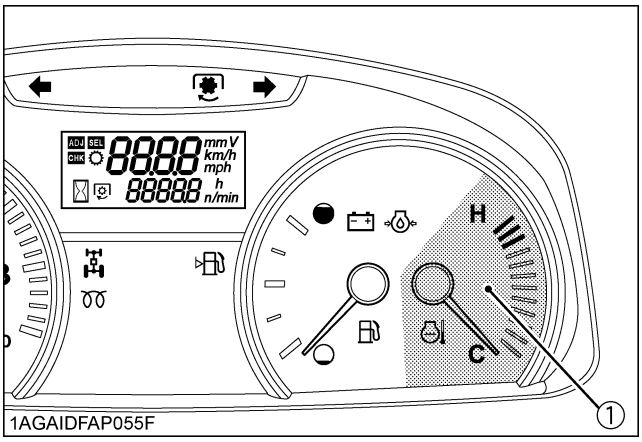
■Indicador de la temperatura del refrigerante

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **No quite el tapón del radiador hasta que la temperatura del refrigerante esté bien por debajo del punto de ebullición. A continuación, afloje ligeramente el tapón hasta el primer tope para liberar cualquier presión residual antes de quitar el tapón por completo.**

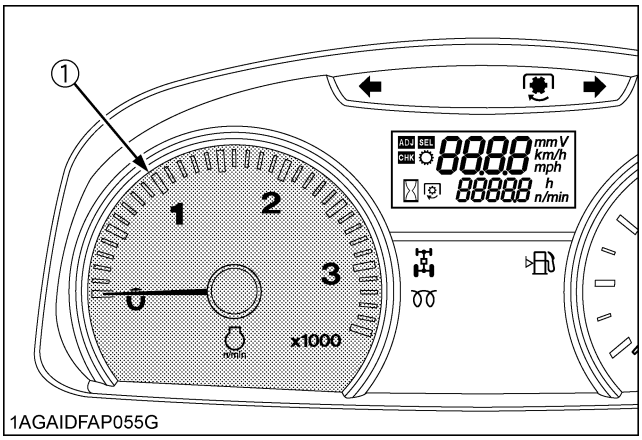
1. Con el conmutador de arranque en la posición de encendido, este indicador señala la temperatura del refrigerante. "C" corresponde a frío y "H" corresponde a caliente.
2. Si el indicador alcanza la zona marcada con "H" (zona roja), esto indica que el refrigerante del motor se está sobrecalentando. Compruebe el tractor teniendo en cuenta lo indicado en la sección "LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS".



(1) Indicador de la temperatura del refrigerante

■Tacómetro

El tacómetro indica el régimen del motor en la esfera graduada.

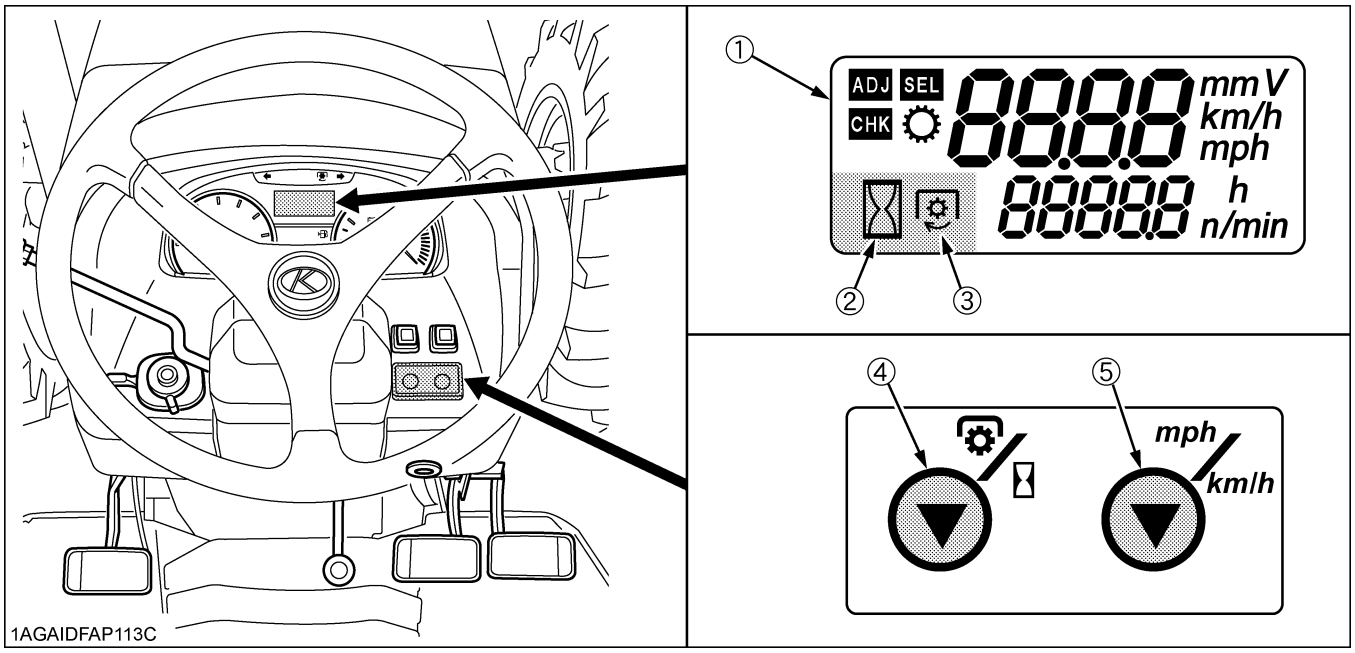


(1) Régimen del motor

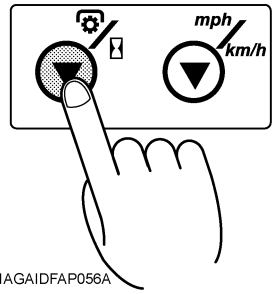
MONITOR RPM TDF / VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO

■Cambio del modo de visualización

1. El monitor LCD ofrece dos modos de pantalla: "Velocidad de desplazamiento y cuentahoras" y "Velocidad de desplazamiento y velocidad de la TDF". Cada vez que se pulsa el selector de TDF/Cuentahoras, el modo cambia en la pantalla variable.
2. Para alternar entre "mph" y "km/h" en la velocidad de desplazamiento, use el selector de velocidad de desplazamiento.
3. La palanca de control del embrague de la TDF funciona en los siguientes modos de pantalla automáticos.
    1) Palanca de control del embrague de la TDF en posición de conexión: se indican velocidad de desplazamiento y velocidad de la TDF.
    2) Palanca de control del embrague de la TDF en posición de desconexión: se indican velocidad de desplazamiento y cuentahoras.

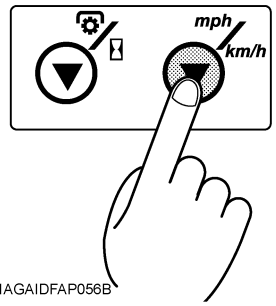


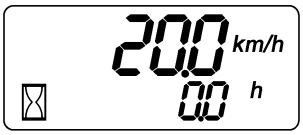
(1) Monitor LCD
(2) Indicación de cuentahoras
(3) Indicación de la TDF
(4) Selector de TDF / Cuentahoras
(5) Selector de velocidad de desplazamiento

<table>
<tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">Conmutador de modo de visualización
[Modo cuentahoras] y [Modo velocidad de TDF]
 

1AGAIDFAP056A</td><td>Modo de cuentahoras

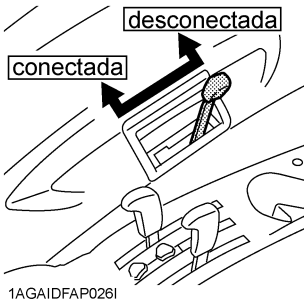
1AGAIDFAP072H</td><td>● Se indican la velocidad de desplazamiento y el número total de horas de funcionamiento.
● El cuentahoras indica con cinco dígitos el número de horas que ha funcionado el tractor; el último dígito indica las décimas de horas.</td></tr>
<tr><td>Modo velocidad de la TDF

1AGAIDFAP072I</td><td>● Se indican la velocidad de desplazamiento y la velocidad de la TDF.
● Cuando la palanca de control del embrague de la TDF está en la posición de desconexión, se indica "OFF".
● Consulte "Cambio al modo de pantalla Velocidad de la TDF" en "MONITOR RPM TDF / VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO" en la sección "MANEJO DEL TRACTOR".</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Conmutador de modo de visualización
[km/h] y [mph]
 

1AGAIDFAP056B</td><td>km/h (velocidad de desplazamiento)
 

1AGAIDFAP072C

mph (velocidad de desplazamiento)

1AGAIDFAP072D</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">Palanca de control del embrague de la TDF
 

1AGAIDFAP026I</td><td>TDF desconectada
(modo Cuentahoras)

1AGAIDFAP072H</td><td>● Se indican la velocidad de desplazamiento y el número total de horas de funcionamiento.
● El cuentahoras indica con cinco dígitos el número de horas que ha funcionado el tractor; el último dígito indica las décimas de horas.
● Cuando se pulsa el selector de TDF / Cuentahoras en este estado, se indica "OFF".</td></tr>
<tr><td>TDF conectada
(modo Velocidad de la TDF)

1AGAIDFAP072I</td><td>● Se indican la velocidad de desplazamiento y la velocidad de la TDF.
● Cuando se pulsa el selector de TDF / Cuentahoras en este estado, el modo de pantalla cambia al modo Cuentahoras.</td></tr>
</table>

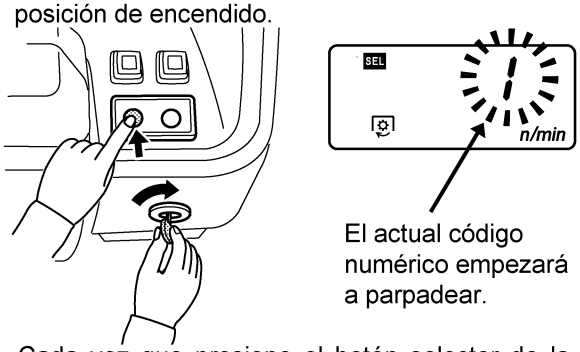
NOTA :
- La velocidad de desplazamiento que se indica cuando las ruedas, sometidas a tracción, patinan, difiere de la velocidad real.
- Con tiempo frío la reacción de los instrumentos de la pantalla LCD normalmente será más lenta y la visibilidad menor que con tiempo más cálido.

■Cambio al modo de pantalla Velocidad de la TDF

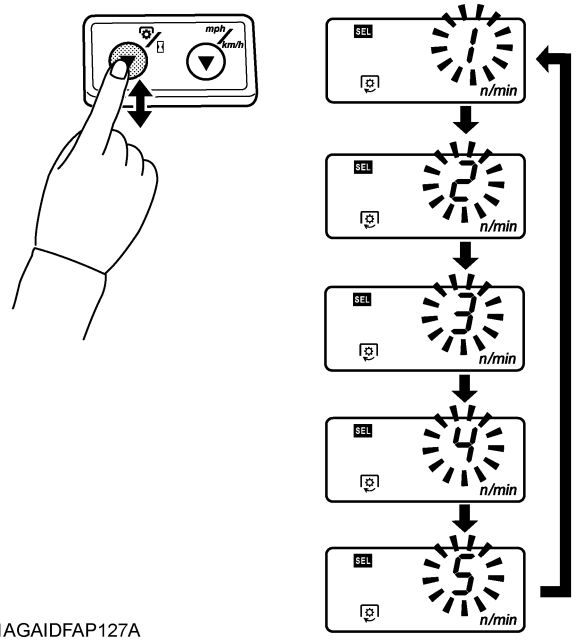
Siempre que se cambia el régimen de la TDF, es necesario cambiar el modo de pantalla de la velocidad de la TDF. De lo contrario, la velocidad de la TDF no se visualizará correctamente en la pantalla. Al cambiar la velocidad de la TDF de 540 a 1000 rpm o de 1000 a 540 rpm, es necesario cambiar el modo de pantalla de la velocidad de la TDF.

◆ Procedimiento de cambio

① Mientras presiona el botón selector TDF/Cuentahoras, gire la llave de contacto a la posición de encendido.

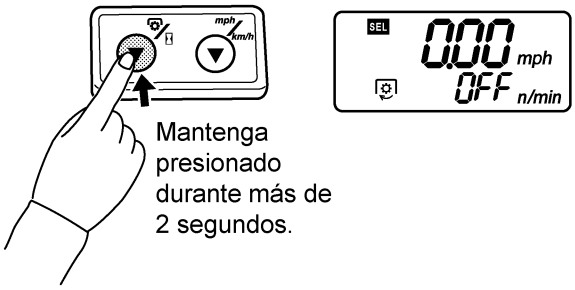


② Cada vez que presione el botón selector de la TDF/Cuentahoras, el código cambia en el orden [1]→[2]→[3]→[4]→[5]→[1]. Seleccione el código apropiado de acuerdo con la tabla siguiente.



1AGAIDFAP127A

③ Presione y mantenga apretado el botón selector de la TDF durante más de 2 segundos. La configuración es memorizada y la pantalla LCD vuelve al modo en el que se muestra la velocidad de la TDF.



NOTA:

- La configuración será cancelada si la llave de contacto es girada a la posición de apagado en mitad del procedimiento.

Código numérico	Velocidad TDF (rpm)
1	540 (De serie)
2	540 (Kit TDF Dual Speed)
3	1000 (Kit TDF Dual Speed)
4	Sin selección (Modelo Norteamérica)
5	

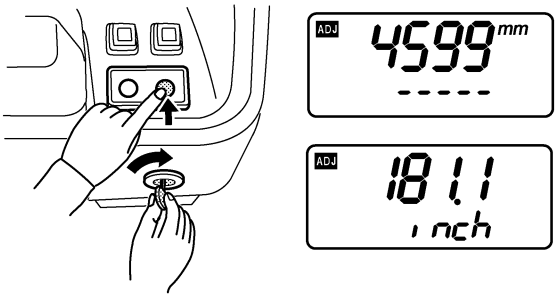
■Introducción del coeficiente de velocidad de desplazamiento

Cuando en la máquina se montan neumáticos opcionales de un diámetro distinto, se debe cambiar el modo de pantalla de la velocidad de desplazamiento. De lo contrario no se indicará correctamente la velocidad de desplazamiento. También será necesario efectuar el citado cambio de modo al volver a montar en la máquina los neumáticos originales.

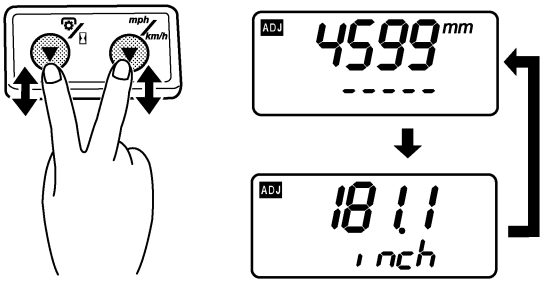
◆ Cómo introducir el perímetro de los neumáticos

Ejemplo: introducir 4455 mm.

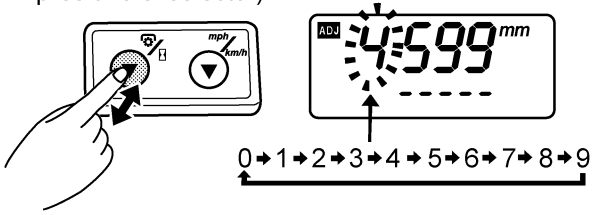
① Mientras presiona el botón selector de unidades de velocidad de desplazamiento, gire la llave de contacto a la posición de encendido. La configuración actual de la circunferencia de los neumáticos se mostrará en la pantalla en pulgadas o en milimetros. El dígito mayor empezará a parpadear.



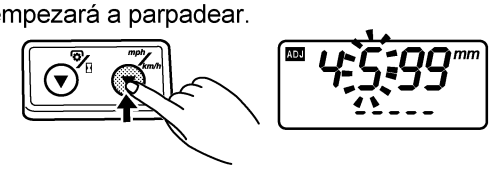
② Cada vez que el botón selector de la TDF/Cuentahoras y el botón selector de unidades de la velocidad de desplazamiento sean presenionados a la vez, la unidad cambia entre pulgadas o milímetros. Seleccione la pantalla en milímetros.



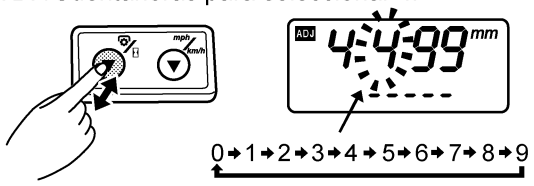
③ Fíjese que el primer número está parpadeando. Presione el botón selector de la TDF/Cuentahoras para seleccionar 4. (La numeración cambia de 0 a 9 cada vez que se presione el selector).



④ Presione el botón selector de unidades de la velocidad de desplazamiento y el siguiente dígito empezará a parpadear.

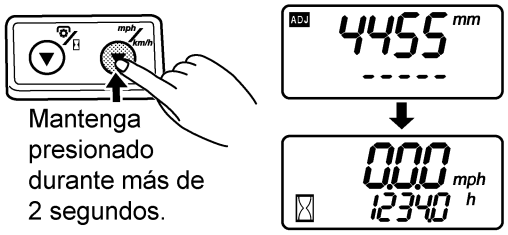


Ahora presione el botón selector de TDF/Cuentahoras para seleccionar 4.



⑤ Introduzca "5" y "5" mediante el mismo procedimiento.

⑥ Asegúrese de que la entrada es "4455". Mantenga presionado el botón selector de velocidad de desplazamiento durante un poco más de 2 segundos. La configuración será memorizada y la pantalla LCD volverá al modo Cuentahoras.



Mantenga presionado durante más de 2 segundos.

NOTA:

- La configuración será cancelada si la llave de contacto es girada hacia la posición de apagado en mitad del procedimiento.

◆ Tabla de la circunferencia de los neumáticos

Tamaño neumático trasero	Entrada (mm)
18,4-30 R1	4546

1AGAIDFAP128A

ESTACIONAMIENTO

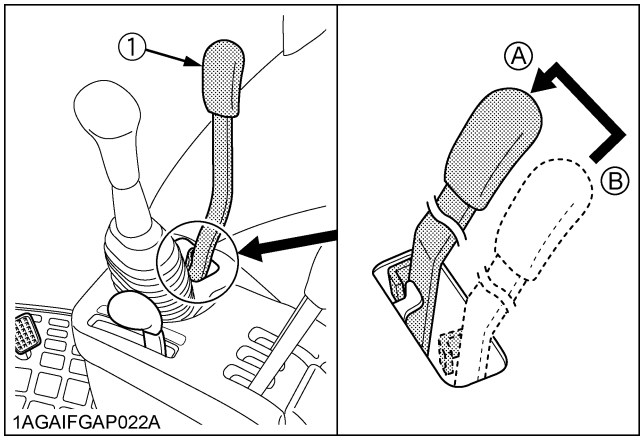
ATENCIÓN

Para evitar daños personales:
ANTES DE MONTAR EN EL TRACTOR

- **SIEMPRE PONGA EL FRENO DE ESTACIONAMIENTO Y BAJE LOS IMPLEMENTOS AL SUELO.**
  Dejar metida una velocidad en el motor cuando este esté parado no evitará que el tractor se mueva y no evitará un accidente.
- **PARE EL MOTOR Y QUITE LA LLAVE.**

■Palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado

1. Antes de bajar del tractor, desembrague la toma de fuerza, baje al suelo todos los aperos o equipos de trabajo, empuje la palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado a la posición de estacionamiento, pare el motor y retire la llave.
2. Si es necesario estacionar el tractor en una pendiente, aplique cuñas en las ruedas para evitar el desplazamiento accidental de la máquina.



(1) Palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado
(A) "ESTACIONAMIENTO"
(B) "POSICIÓN DE TRANSPORTE"

TÉCNICAS PARA EL MANEJO

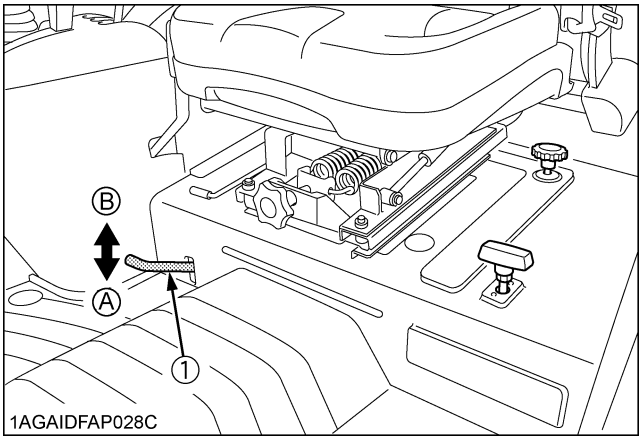
■Bloqueo del diferencial

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones personales debido a perdida del control de la dirección:

- **No haga funcionar el tractor a alta velocidad con el bloqueo del diferencial activado.**
- **No intente girar con el bloqueo del diferencial activado.**
- **Desbloquee el diferencial antes de girar en el campo.**

Si una de las ruedas traseras patina, pise el pedal del bloqueo del diferencial. De esta manera ambas ruedas girarán al unísono reduciendo el deslizamiento.
El bloqueo del diferencial se mantiene solamente mientras está pisado el pedal.



(1) Pedal de bloqueo del diferencial
(A) Pisar para bloquear
(B) Soltar para desactivar

IMPORTANTE :

- Para utilizar el bloqueo del diferencial, reduzca siempre la velocidad del motor.
- Para evitar daños en la transmisión, no conecte el bloqueo del diferencial estando una rueda patinando y la otra totalmente parada.
- Si el bloqueo del diferencial no puede liberarse, pise ligeramente y de forma alterna los pedales de los frenos.

■Manejo del tractor en carretera

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **Para asegurar que el tractor se parará en línea recta cuando esté marchando a velocidades de transporte, bloquee entre sí los dos pedales de los frenos. Un frenado desigual a las velocidades de marcha por carretera puede provocar el vuelco del tractor.**
- **Cuando se desplace por carretera con un equipo o apero conectado al enganche tripuntal, ponga un contrapeso suficiente en la parte delantera del tractor para mantener la eficacia de la dirección.**

■Manejo en pendientes y en terreno irregular

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **Para subir una pendiente pronunciada hágalo siempre marcha atrás. La conducción marcha adelante puede hacer que el tractor vuelque hacia atrás. No se acerque a pendientes demasiado pronunciadas para un funcionamiento seguro.**
- **Evite cambiar de velocidad al subir o bajar pendientes.**
- **Al descender por una pendiente, no pise nunca el pedal del embrague ni ponga la palanca de cambio en punto muerto, ya que podría perder el control del tractor.**
- **No circule con el tractor cerca de los bordes de zanjas o taludes que puedan desmoronarse bajo el peso del tractor. Esto tiene una importancia especial cuando el terreno está suelto o húmedo.**

1. Asegúrese de ajustar el ancho de vía para obtener la máxima estabilidad.
   (Consulte "AJUSTE DE LAS RUEDAS" en la sección "NEUMÁTICOS, RUEDAS Y LASTRE".)
2. Reduzca la marcha cuando se desplace por pendientes o terreno irregular y para tomar curvas cerradas, especialmente cuando transporte equipos pesados montados en la parte trasera.
3. Antes de bajar por una pendiente, cambie a una marcha suficientemente corta para poder controlar la velocidad sin necesidad de utilizar los frenos.

■Transporte seguro del tractor

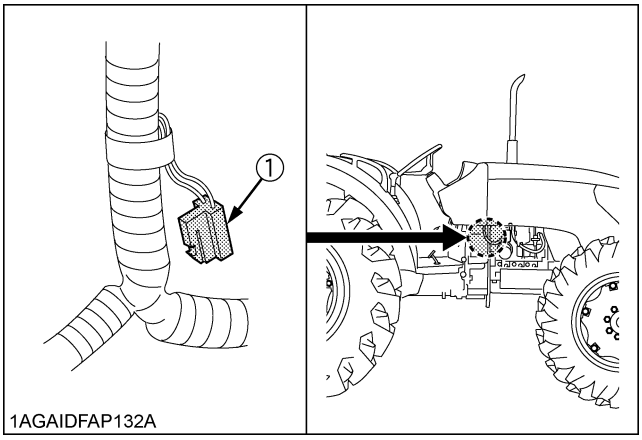
1. El tractor si se ha averiado debe ser transportado en un camión. Amarre y ate el tractor seguro con eslingas.
2. Siga las instrucciones para remolcar el tractor, si no es así el tractor podrá ser dañado.
   - Ponga todas las palancas de cambios en punto muerto.
   - Si es posible arranque el motor y ponga la tracción 2WD, si el tractor se mueve se asegura que la velocidad ha sido sacada.
   - Remolque el tractor usando la barra de remolque delantero.
   - Nunca supere la velocidad de 10 km/h (6,2 mph).

■Directrices para el uso de la dirección asistida

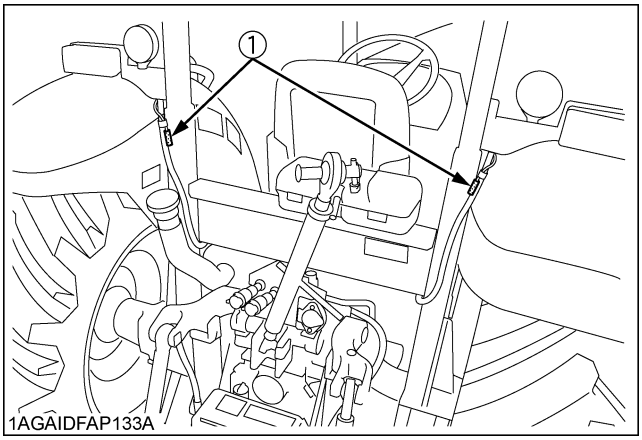
1. La dirección asistida se activa sólo con el motor en marcha. Cuando la velocidad del motor es baja se endurece un poco la dirección. Cuando el motor está parado, el tractor funciona de la misma forma que sin dirección asistida.
2. Cuando se gira el volante totalmente hasta el tope, se activa la válvula de seguridad. No mantenga el volante en esta posición durante un periodo de tiempo prolongado.
3. Evite girar el volante mientras el tractor está parado, lo que produciría un desgaste prematuro de los neumáticos.
4. El mecanismo de la dirección asistida facilita el movimiento de la dirección. Tenga cuidado al circular por carretera a alta velocidad.

■Tomacorriente

El tractor dispone de una toma de corriente que puede utilizarse para conectar un equipo o apero.



(1) Tomacorriente para accesorios (15 A)



(1) Tomacorriente accesorio para los faros de labor traseros (15A)

TDF

FUNCIONAMIENTO DE LA TOMA DE FUERZA (T.D.F.)

ATENCIÓN

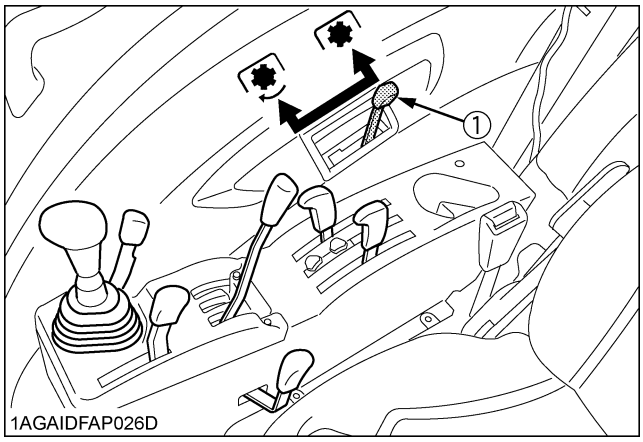
Para evitar lesiones:

- **Desconecte la TDF, pare el motor y deje que todos los componentes giratorios se paren por completo antes de conectar, desconectar, ajustar o limpiar cualquier equipo accionado por la TDF.**

■Palanca de control del embrague de la TDF

1. El tractor tiene una posición de velocidad de 540 rpm y un eje de 6 estrias.
2. La palanca de control del embrague de la toma de fuerza engrana o desengrana el embrague de la toma de fuerza que confiere un control independiente de la toma de fuerza.

Cambie la palanca a "ON" para accionar el embrague de la toma de fuerza. Cambie la palanca a "OFF" para desactivar el embrague de la toma de fuerza.



(1) Palanca de control del embrague de la TDF
"CONECTADA"
"DESCONECTADA"

IMPORTANTE :

- Para evitar cargas de choque en la TDF, reduzca la velocidad del motor al conectar la TDF y, a continuación, accione el acelerador hasta alcanzar la velocidad recomendada.
- Para evitar daños en el embrague de la TDF y en el apero o equipo de trabajo, mueva lentamente la palanca de control del embrague de la TDF, al embragar la TDF. No deje la palanca de control del embrague de la TDF a mitad de su carrera.

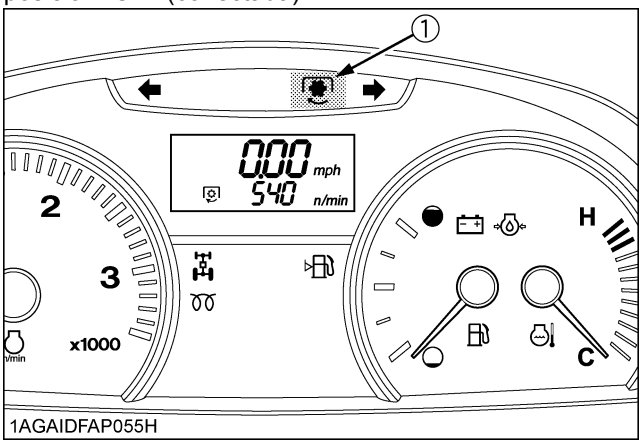
Velocidad del motor rpm	Velocidad de la TDF rpm
2205	540

NOTA :

- El motor del tractor no arrancará si la palanca de control del embrague de la TDF se encuentra en la posición "CONECTADA".
- Si el sistema de la TDF está conectado y usted se levanta del asiento, el zumbador avisador sonará durante unos 10 segundos después de levantarse. Esto es porque el tractor viene equipado con el "Sistema de Control de Presencia del Operador".

◆ **Indicador del embrague de la TDF**

El indicador del embrague de la TDF se enciende cuando la palanca de control del embrague de la TDF está en la posición "ON" (conectada).



(1) Indicador del embrague de la TDF

■Eje de la TDF de 1000 rpm

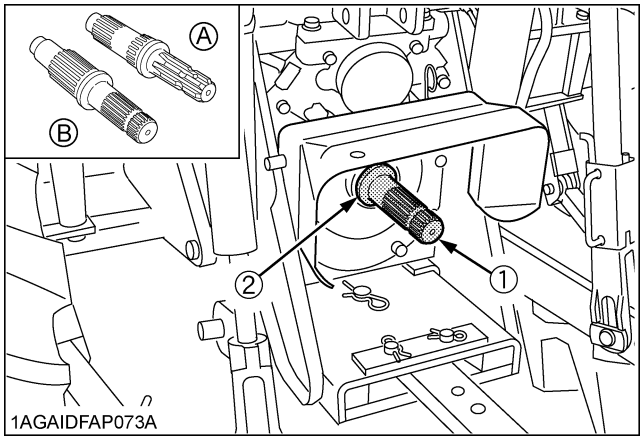
[opción]

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones:

- **Observe la velocidad prescrita del eje de la TDF para cada apero o equipo de trabajo. Es extremadamente peligroso hacer funcionar a alta velocidad un apero o equipo de trabajo que deba manejarse a baja velocidad. Utilícelo sólo cuando esta alta velocidad esté específicamente recomendada por el fabricante del apero o equipo de trabajo.**

Intercambiando los ejes de la TDF, se dispone de dos velocidades de la TDF.



(1) Eje de la TDF *(A) Eje de 540 rpm de la TDF*
(2) Anillo elástico *(B) Eje de 1000 rpm de la TDF*

◆ **Procedimiento de intercambio del eje de la TDF**

1. El eje de 6 estrías de 540 rpm de la TDF es el equipamiento de serie.
2. Coloque una cubeta de aceite debajo del eje de la TDF para recoger el aceite que se vierta. Retire el anillo elástico y, a continuación, el eje de la TDF.
3. Coloque el eje de 21 estrías de la TDF (1000 rpm). Para comprobar que está bien sujeto, fuércelo hacia dentro girándolo.
4. Vuelva a colocar el anillo elástico.
5. Ajuste la distancia entre el orificio del pasador de la barra de remolque y el extremo posterior del eje de la TDF siguiendo estas instrucciones.

IMPORTANTE :

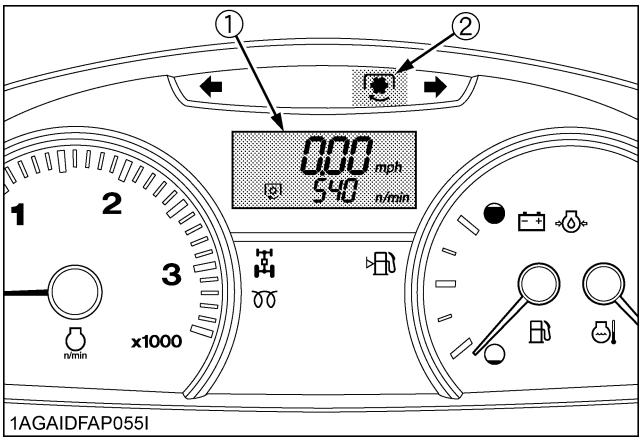
- Para obtener información sobre las velocidades máximas del eje de la TDF con diversos aperos o equipos de trabajo, consulte el Manual del operador del apero o equipo de trabajo.

	Tipo de eje de la TDF	Distancia
540 rpm	6 estrías	350 mm (14 pulg.)
1000 rpm	21 estrías	386 mm (15 pulg.)

Régimen del motor (rpm)	Régimen de la TDF (rpm)
2035	540
2389	1000

■Indicaciones del monitor LCD

1. El régimen de rpm de la TDF se puede ver en el monitor LCD.
   (Consulte "MONITOR RPM TDF / VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO" en la sección "MANEJO DEL TRACTOR".)
2. Cuando el sistema de la TDF se conecta, se enciende el indicador.



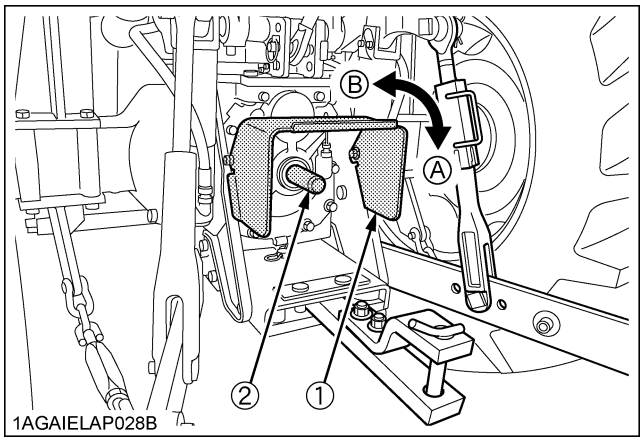
(1) Monitor LCD
(2) Indicador del embrague de la TDF

NOTA :

- Cuando la velocidad de la TDF se cambie de 540 a 1000 rpm, es necesario cambiar el modo de pantalla de la velocidad de la TDF. De lo contrario, la velocidad de la TDF no se visualizará correctamente en el monitor de la pantalla de cristal líquido. El citado cambio de modo es necesario también al volver a la velocidad de 540 rpm de la TDF.
  (Consulte "MONITOR RPM TDF / VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO" en la sección "MANEJO DEL TRACTOR".)

■Cubierta del eje y tapa del eje de la TDF

Mantenga la cubierta del eje de la TDF en su lugar siempre y en todo momento. Coloque la tapa del eje de la TDF cuando ésta no esté en uso. Antes de conectar o desconectar un eje cardan a la TDF, asegúrese de que está apagada "OFF". Levante la cubierta del eje de la TDF. Después asegúrese de que vuelve a poner la cubierta en "POSICIÖN NORMAL".

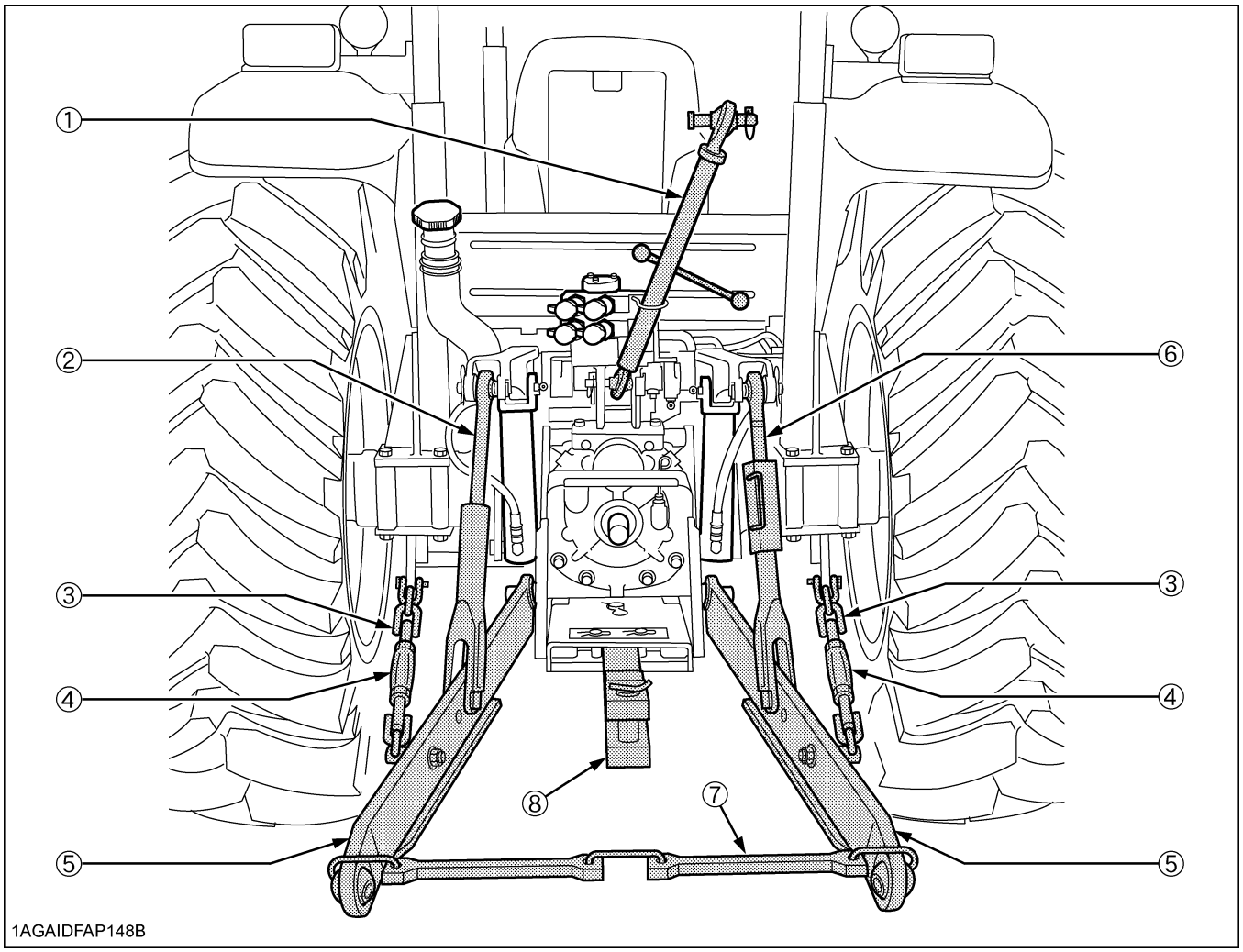


(1) Cubierta del eje de la TDF
(2) Tapa del eje de la TDF
(A) "POSICIÖN NORMAL"
(B) "POSICIÖN ELEVADA"

IMPORTANTE :

- La unión universal del motor a la TDF está limitado por su ángulo de movimiento. Mire las instrucciones del motor de la TDF para un uso correcto.

ENGANCHE TRIPUNTAL Y BARRA DE REMOLQUE



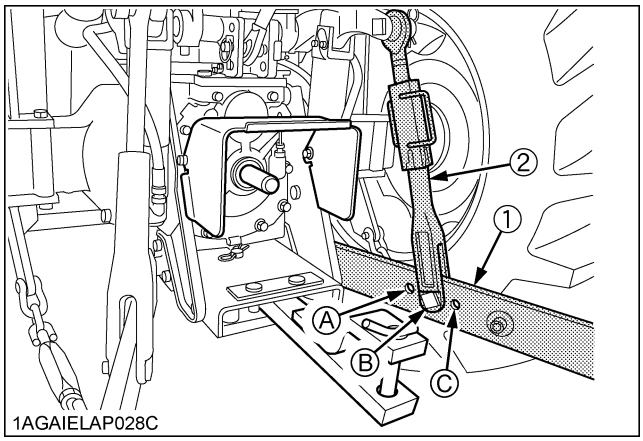
(1) Tercer punto
(2) Tirante de elevación (izquierdo)
(3) Enlaces de retención
(4) Tensor
(5) Barras de tiro
(6) Tirante de elevación (derecho)
(7) Tensor de las barras de tiro
(8) Barra de remolque

ENGANCHE TRIPUNTAL

1. Haga las preparaciones necesarias para conectar el apero o equipo.

■Selección de los agujeros de las barras de tiro

Hay tres agujeros en las barras de tiro. Para la mayoría de las operaciones los tirantes de elevación deben fijarse al agujero (B).



(1) Barra de tiro
(2) Tirante de elevación
agujeros: (A), (B), (C)

NOTA :

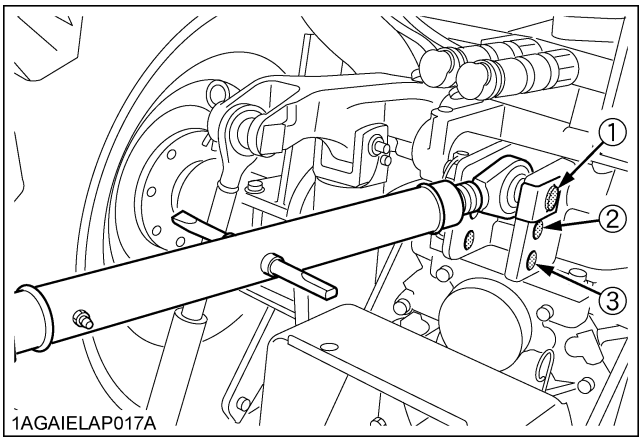
- Los tirantes de elevación pueden fijarse al agujero (A) para obtener mayor altura de elevación con menor fuerza de elevación.
- Los tirantes de elevación pueden fijarse al agujero (C) para obtener mayor fuerza de elevación.

■Selección de los agujeros de montaje del tercer punto

Seleccione el juego de agujeros adecuado consultando la "Tabla de referencia del control hidráulico" en la sección "UNIDAD HIDRÁULICA".

Si se selecciona la unidad hidráulica para el control de esfuerzo, la respuesta de esfuerzo es más sensible cuando el apero o equipo de trabajo está conectado en el ajuste inferior de los agujeros de montaje del tercer punto.

Si no se precisa control de esfuerzo, se recomienda utilizar el ajuste superior (1).



■Barra de remolque

Desmonte la barra de remolque si va a conectar un apero o equipo de montaje cercano.

2. Conexión y desconexión de aperos o equipos de trabajo.

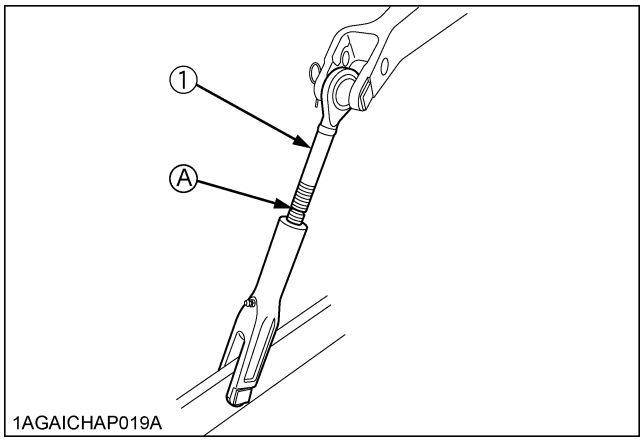
ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **Pare el motor.**
- **No se ponga entre el tractor y el equipo o apero a menos que esté aplicado el freno de estacionamiento.**
- **Antes de conectar o desconectar un equipo o apero, coloque el tractor y el equipo o apero sobre una superficie nivelada y resistente.**
- **Siempre que conecte un equipo o apero al enganche tripuntal del tractor, compruebe la escala completa de funcionamiento para ver si existen interferencias, limitaciones o separación de la TDF.**
- **No supere la longitud máxima permitida en los tirantes de elevación ya que podrían separarse y el equipo del tripuntal podría caer.**

■Tirante de elevación (izquierdo)

Al girar el tirante de elevación, varía su longitud.
Al alargar el tirante, no supere la muesca de la rosca del tirante.



(1) Tirante de elevación *(A) "MUESCA"*

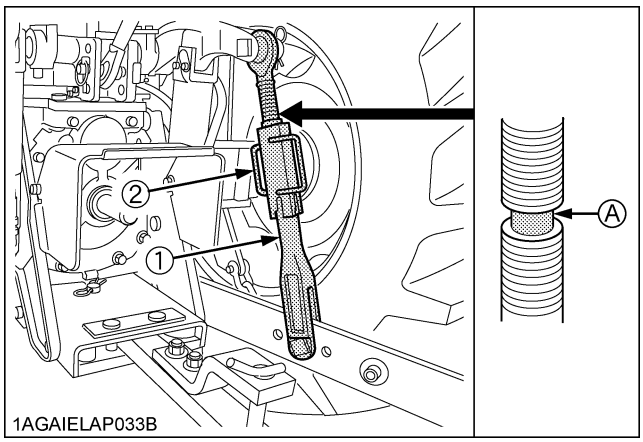
■Tirante de elevación (derecho)

ATENCIÓN

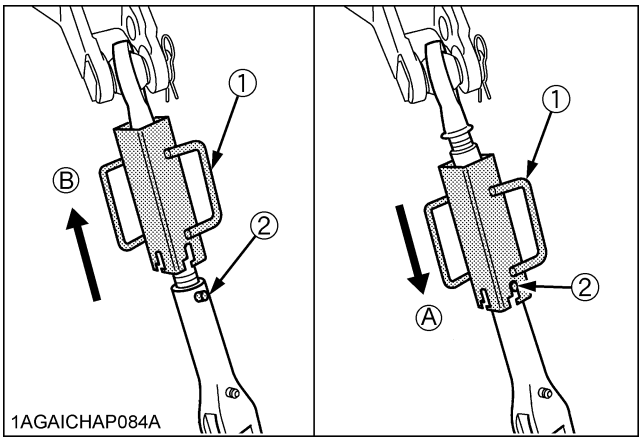
Para evitar lesiones:

- **No extienda el tirante de elevación más allá de la muesca de la rosca del tirante.**

1. Para ajustar la longitud del tirante de elevación, levante la manivela de ajuste y gire hasta la longitud deseada.
2. Tras el ajuste, baje la manivela de ajuste del tirante de elevación hasta la posición de bloqueo.
3. Al alargar el tirante utilizando la manivela de ajuste, no supere la muesca de la rosca del tirante.



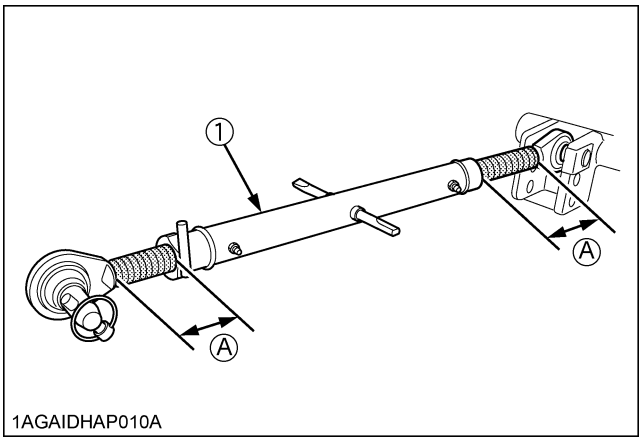
(1) Tirante de elevación *(A) "MUESCA"*
(2) Manivela de ajuste



(1) Manivela de ajuste *(A) "POSICIÓN DE BLOQUEO"*
(2) Pasador de fijación *(B) "POSICIÓN DE DESBLOQUEO"*

■Tercer punto

1. Ajuste el ángulo del equipo o apero a la posición deseada acortando o alargando el tercer punto.
2. La longitud correcta del tercer punto varía de acuerdo con el tipo de equipo o apero que se esté utilizando.



(1) Tercer punto *(A) Longitud del tornillo*

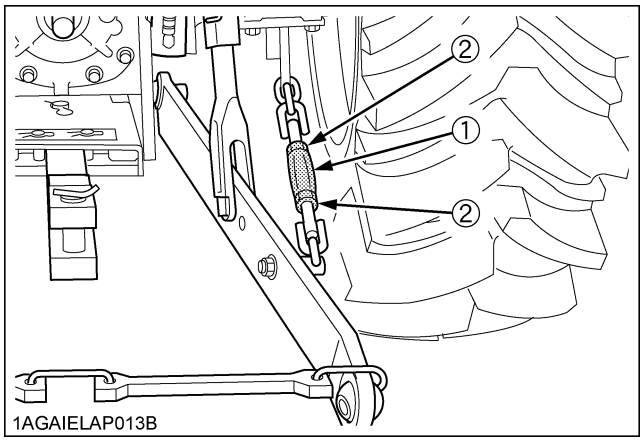
NOTA :

- La longitud del tornillo en los dos extremos del tercer punto debe ser siempre idéntica.

■Enlaces de retención

Ajuste el tensor para controlar la oscilación horizontal del apero.

Apriete la tuerca de bloqueo después de hacer el ajuste.



(1) Tensor
(2) Tuerca de bloqueo

BARRA DE REMOLQUE

ADVERTENCIA

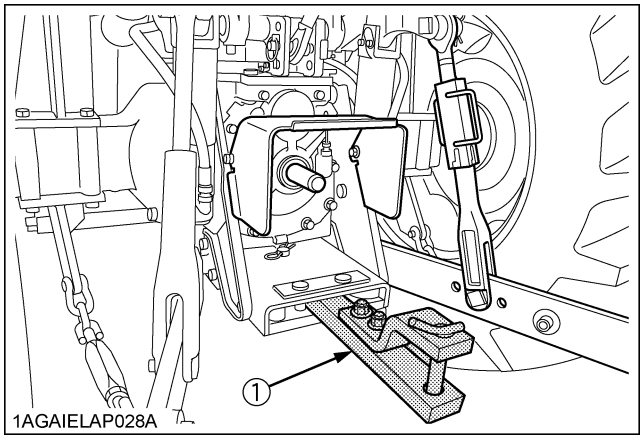
Para evitar lesiones:

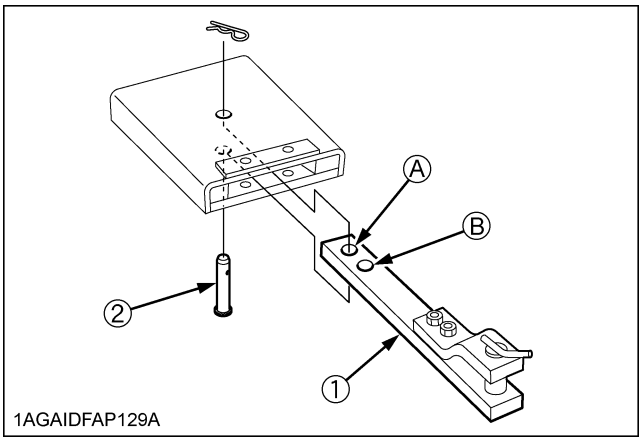
- **Nunca remolque o arrastre utilizando el tercer punto, el eje trasero o puntos por encima de la barra de remolque. Si lo hace, el tractor podría volcar hacia atrás originando lesiones personales o incluso la muerte.**

■Ajuste de la longitud de la barra de remolque

Al remolcar un apero o equipo, se recomienda utilizar el agujero (A) de la barra de remolque.

La carga de la barra de remolque se indica en la sección "LIMITACIONES DE LOS IMPLEMENTOS".

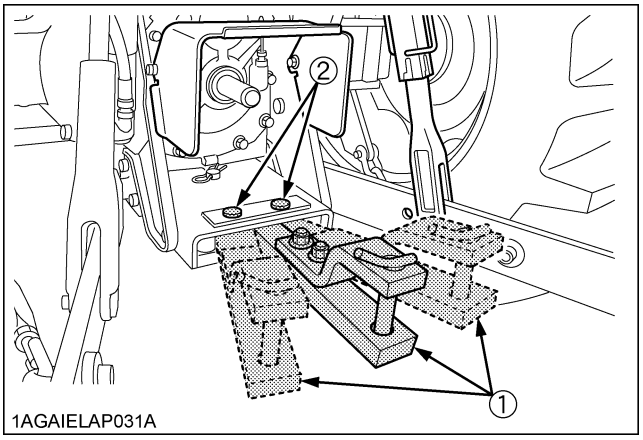




(1) Barra de remolque *Agujeros: (A), (B)*
(2) Clavija de pivote

■Barra de remolque oscilante

La barra de remolque puede utilizarse en tres posiciones diferentes como muestra la figura siguiente. Móntela correctamente con las clavijas posicionadoras.



(1) Barra de remolque
(2) Clavija posicionadora

UNIDAD HIDRÁULICA

El tractor incorpora de serie los siguientes sistemas de control hidráulico tal y como se muestra a continuación. Por tanto, utilice el sistema más apropiado para el equipo o apero que utilice.

◆ **Sistema de control del enganche tripuntal**
1. Control de posición
2. Control de esfuerzo
3. Control mixto
4. Control flotante

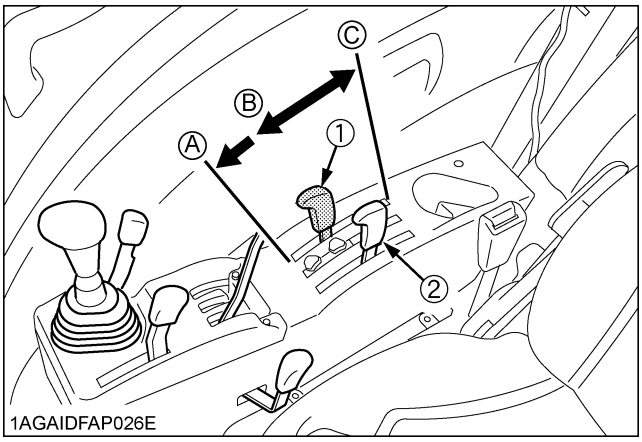
◆ **Sistema de control hidráulico de servicios externos**

IMPORTANTE :
- No accione el sistema hidráulico hasta que el motor esté caliente. Si se acciona con el motor todavía frío, podría dañarse el sistema hidráulico.
- Si se oyen ruidos al elevar el equipo o apero tras activar la palanca de control hidráulico, es que el mecanismo hidráulico no está ajustado correctamente. Si no se corrige, la unidad resultará dañada. Póngase en contacto con el concesionario local de KUBOTA para realizar el ajuste.

SISTEMA DE CONTROL DEL ENGANCHE TRIPUNTAL

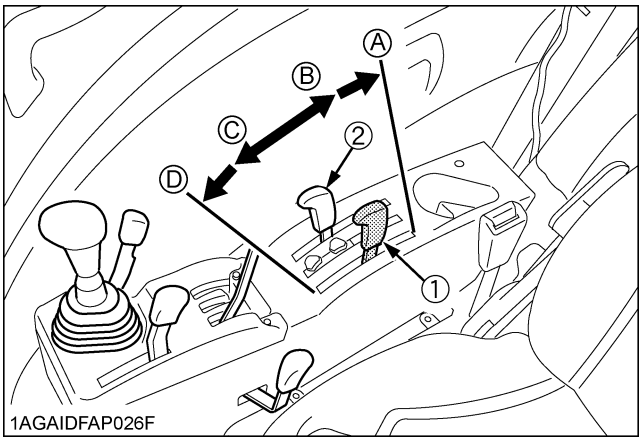
ATENCIÓN
Para evitar daños personales:
- **Antes de utilizar los mandos del enganche a los tres puntos, asegúrese que ninguna persona u objeto se encuentran en la parte trasera del tractor en el tercer punto. No se sitúe entre el enganche a los tres puntos y el apero cuando se estén manejando los mandos del enganche.**

■Control de posición
Controla la profundidad del trabajo del equipo o apero montado en el enganche tripuntal independientemente de la magnitud de la tracción necesaria.



(1) Palanca de control de posición
(2) Palanca de control de esfuerzo
(A) "FLOTANTE"
(B) "BAJAR"
(C) "SUBIR"

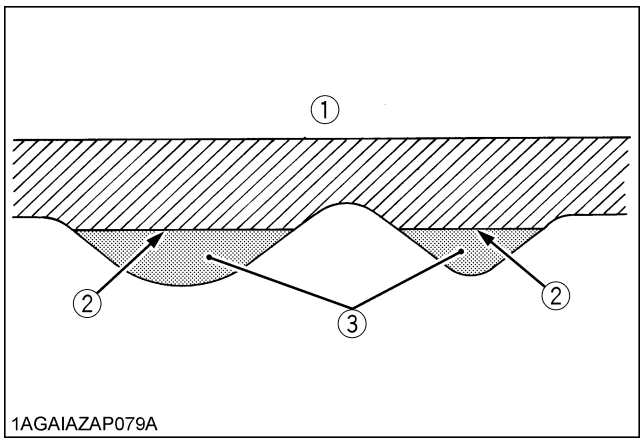
■Control de esfuerzo
Controla la tracción del apero o equipo del enganche tripuntal. Dado que la carga del enganche tripuntal cambia debido a las diferentes condiciones del suelo, el sistema de control de esfuerzo responde automáticamente a estos cambios subiendo o bajando el apero o equipo ligeramente para mantener una tracción constante.
Coloque la palanca de control de la posición en la posición más baja y ajuste la tracción del apero o equipo con la palanca de control de esfuerzo.



(1) Palanca de control de esfuerzo
(2) Palanca de control de posición
(A) "SUBIR"
(B) "SENSIBLE"
(C) "INSENSIBLE"
(D) "FLOTANTE"

■Control mixto

En el control de esfuerzo, cuando se reduce el esfuerzo, el apero o equipo desciende automáticamente para aumentar el esfuerzo. Sin embargo, el apero o equipo a veces desciende demasiado. Para limitar el grado que puede descender el apero o equipo, ajuste la palanca de control de la posición en la profundidad de trabajo más baja deseada para el apero o equipo. Baje la palanca de control de esfuerzo hasta el punto en el que el apero o equipo esté en la profundidad deseada.
Esto impide que el apero o equipo vaya demasiado profundo y cause pérdida de tracción y velocidad.



(1) Superficie del suelo
(2) Límite de penetración del apero o equipo de trabajo
(3) Terreno blando

■Control flotante

Ponga la palanca de control de esfuerzo y la palanca de control de posición en la posición flotante para que los brazos inferiores se muevan libremente ajustándose a las condiciones del terreno.

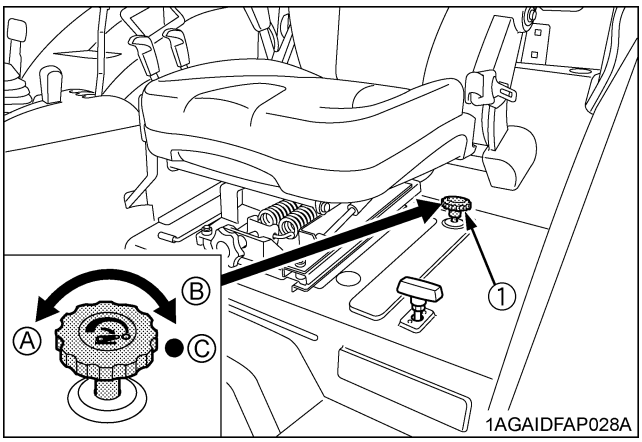
■Velocidad de descenso del enganche tripuntal

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **Una velocidad de descenso muy alta puede ser causa de daños o lesiones personales. La velocidad de descenso del equipo o apero debe ajustarse para que no se haga en menos de dos segundos.**

La velocidad de descenso del enganche tripuntal puede controlarse ajustando el mando de la velocidad de descenso del enganche tripuntal.



(1) Mando de la velocidad de descenso del enganche tripuntal
(A) "RÁPIDA"
(B) "LENTA"
(C) "BLOQUEO"

SISTEMA DE CONTROL HIDRÁULICO DE SERVICIOS EXTERNOS

Los distribuidores de servicios externos pueden instalarse hasta en paquetes triples.
No es posible utilizar paquetes triples con la válvula de control de caudal.

■Distribuidor de servicios externos

Hay dos tipos de distribuidores de servicios externos disponibles para estos modelos.

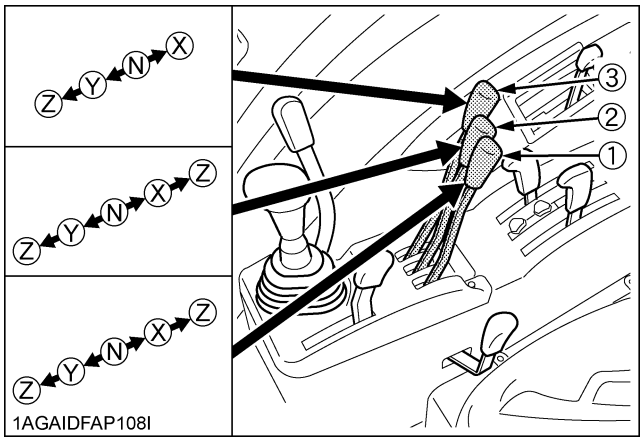
- Distribuidor de doble efecto con retención y disparo a neutro:
  Este distribuidor puede colocarse en modo de retención. La palanca permanece en esta posición hasta que la presión alcanza un nivel predeterminado o el cilindro llega al final de su carrera, momento en el que vuelve automáticamente a neutro.
- Distribuidor de doble efecto con posición flotante:
  Este distribuidor puede colocarse en el modo flotante con la palanca de control completamente hacia delante. El cilindro queda libre para extenderse o retraerse, dejando que el equipo o apero, como un cazo cargador, siga las irregularidades del terreno.

■Palanca del distribuidor de servicios externos

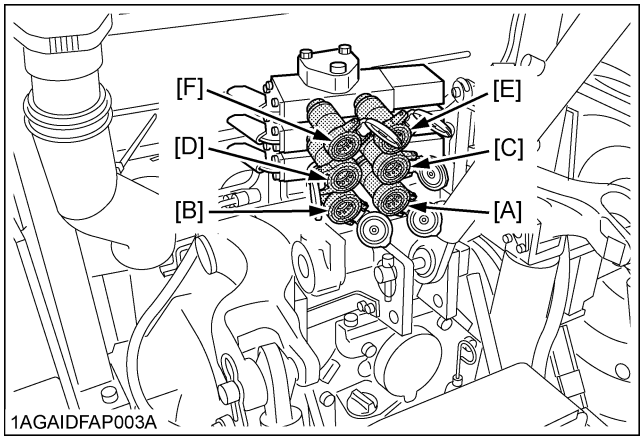
La palanca del distribuidor de servicios externos dirige el flujo de aceite a presión al sistema hidráulico del apero o equipo.

[Ejemplo: Instalación de distribuidores de segmentos triples]

1a	Distribuidor de doble efecto con retención y disparo a neutro (estándar)
2a	Distribuidor de doble efecto con retención y disparo a neutro (estándar)
3a	Distribuidor de doble efecto con posición flotante (opción)



(1) Palanca del distribuidor de servicios externos 1
(2) Palanca del distribuidor de servicios externos 2
(3) Palanca del distribuidor de servicios externos 3



Presión ⟶
Retorno ⟵

Palanca (1)		Position de la palanca			
		Z (retención)	Y	X	Z (retención)
Lumbrera	[A]	salida ⟶		entrada ⟵	
	[B]	entrada ⟵		salida ⟶	

Palanca (2)		Position de la palanca			
		Z (retención)	Y	X	Z (retención)
Lumbrera	[C]	salida ⟶		entrada ⟵	
	[D]	entrada ⟵		salida ⟶	

Palanca (3)		Position de la palanca			
		Z (retención)		Y	X
Lumbrera	[E]	entrada	Flotante	salida ⟶	entrada ⟵
	[F]	salida		entrada ⟵	salida ⟶

IMPORTANTE :

- No retenga la palanca en la posición de "tirar" o "empujar" una vez que el cilindro auxiliar alcance el final de su carrera, ya que podría originar una fuga de aceite por la válvula de seguridad. El hecho de forzar el aceite en la válvula de seguridad durante periodos prolongados recalentará el aceite.
- Al utilizar el sistema hidráulico del tractor para accionar la pala cargadora frontal, no haga funcionar simultáneamente los cilindros del aguilón y del cazo.

NOTA :

- Conecte la presión de carga de los cilindros del apero o equipo a las lumbreras [B], [D] o [F] que tienen incorporada una válvula de control de carga para evitar caídas de presión.
- Para utilizar el cilindro de efecto simple con la válvula de flotación, conecte este cilindro a la lumbrera [B], [D] o [F].
  Para prolongar un cilindro de simple efecto, tire de la palanca del distribuidor de servicios externos. Para retraerlo empújela totalmente hacia delante hasta la posición "FLOTANTE". No la retenga en esta posición, ya que podría recalentarse el líquido de la transmisión.

■Conexión y desconexión del distribuidor de servicios externos

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **Pare el motor y alivie la presión antes de conectar o desconectar las líneas.**
- **No utilice las manos para comprobar las fugas.**

◆ **Conexión**

1. Limpie ambos acoplamientos.
2. Quite los tapones de protección contra el polvo.
3. Introduzca el acoplamiento del apero o equipo de trabajo en el acoplamiento hidráulico del tractor.
4. Tire suavemente del acoplamiento del apero o equipo de trabajo para asegurarse de que los acoplamientos están firmemente conectados.

◆ **Desconexión**

1. Baje primero el apero o equipo de trabajo al suelo antes de eliminar la presión hidráulica de los latiguillos.
2. Limpie los acoplamientos.
3. Alivie la presión desplazando las palancas de control hidráulico con el motor parado. Tire del latiguillo directamente del acoplador hidráulico para soltarlo.
4. Limpie el aceite y el polvo del acoplamiento; a continuación vuelva a colocar los tapones de protección contra el polvo.

NOTA :

- El concesionario local de KUBOTA puede suministrarle piezas para adaptar los acoplamientos a los latiguillos hidráulicos.

■Válvula de control de caudal (opción)

La válvula de control de caudal, opcional, puede montarse con los fines siguientes.

1. Para accionar dentro de los límites, el distribuidor de servicios externos (2), por encima de la válvula de control de caudal (3) y el enganche tripuntal, al mismo tiempo sin que interfiera uno en el otro.
2. Para accionar dentro de los límites, el distribuidor de servicios externos (2), por encima de la válvula de control de caudal (3) y el otro distribuidor de servicios externos (1), a la vez, sin que interfieran unos en otros. Accionando el distribuidor de servicios externos (1) se interrumpirá el trabajo del enganche tripuntal.
3. Para mantener dentro de los límites la velocidad constante de un apero o equipo (rpm de un motor hidráulico, por ejemplo) cuando se conecta el distribuidor de servicios externos (2) por encima de la válvula de control de caudal (3).

NOTA :

- A bajas revoluciones del motor el caudal hidráulico total puede ser insuficiente para trabajar simultáneamente con el distribuidor de servicios externos (2) y el enganche tripuntal, o para trabajar con un apero o equipo conectado a los distribuidores (1) (2). En estas condiciones, el régimen del motor debe aumentarse para suministrar más caudal hidráulico.

■Ajuste del caudal

ATENCIÓN

Para evitar la posibilidad de lesiones tenga mucho cuidado cuando haga los siguientes ajustes:

- **El funcionamiento del enganche tripuntal se ve influido por el reglaje de la válvula de control de caudal y la velocidad del motor.**
- **El enganche tripuntal puede levantarse lentamente o nada en absoluto a bajas revoluciones del motor.**
- **El enganche tripuntal puede levantarse repentinamente si se aumentan las revoluciones del motor o se modifica el ajuste de control de caudal.**

Consulte la siguiente ilustración.

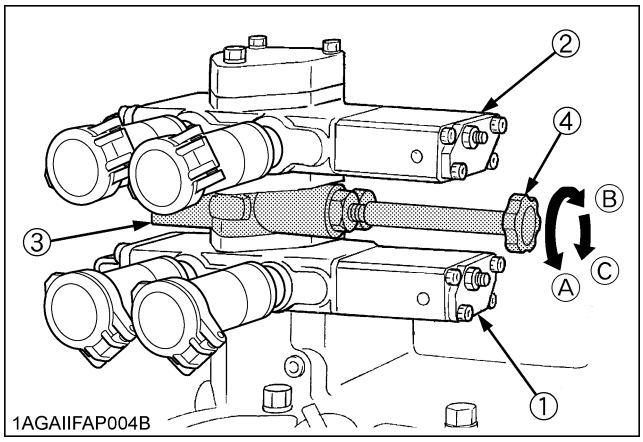
1. El caudal para el distribuidor (2), situado sobre la válvula de control de caudal (3), se puede ajustar.
2. Gire el pomo de control de caudal (4) en el sentido contrario a las agujas del reloj (A), y aumentará el caudal para el distribuidor (2). El giro en el sentido de las agujas del reloj del pomo (B) provoca el descenso del caudal. Si se gira totalmente el pomo (C), no habrá paso de caudal.
3. Para ajustar el caudal, establezca el régimen del motor a las rpm de funcionamiento, gire totalmente el pomo de control en el sentido de las agujas del reloj (C), y después gírelo poco a poco en el sentido contrario hasta alcanzar el caudal deseado.

NOTA :

- El ajuste completo de la válvula tendrá lugar aproximadamente con un giro y medio del pomo de control de caudal. Si gira el pomo más allá de este punto, no tendrá ninguna repercusión en el caudal.

IMPORTANTE :

- Cuando no exista la necesidad de ajustar el caudal, gire completamente el pomo de control de caudal en el sentido contrario a las agujas del reloj y déjelo en esa posición.



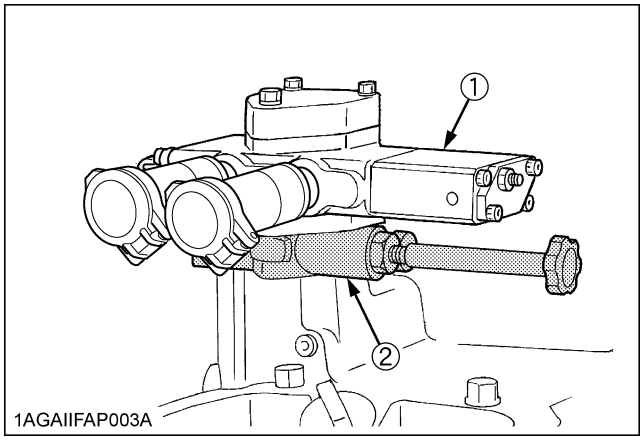
(1) Distribuidor de servicios externos (1)
(2) Distribuidor de servicios externos (2)
(3) Válvula de control de caudal
(4) Pomo de control de caudal
(A) "AUMENTAR"
(B) "DISMINUIR"
(C) "PARAR"

■Posiciones y ventajas de la válvula de control de caudal

Hace referencia a los dibujos que aparece a continuación.

◆ **Posición 1**

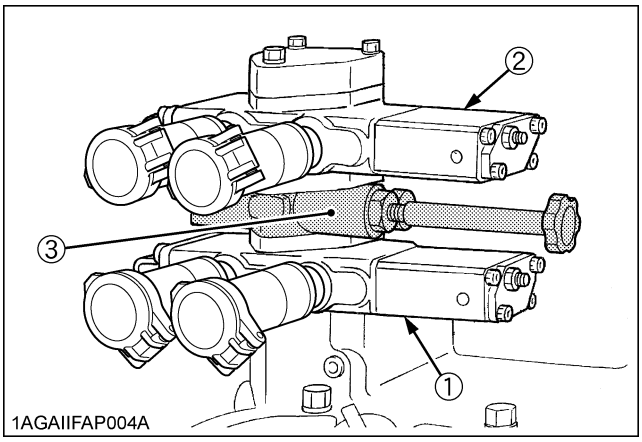
1. El control de velocidad de los aperos o equipos (rpm de un motor hidráulico, por ejemplo) de un distribuidor de servicios externos (1), puede mantenerse a un nivel constante dentro de unos límites.
2. El distribuidor de servicios externos (1) y el enganche tripultal se pueden utilizar a la vez. La velocidad de elevación del enganche tripuntal se verá influida por el nivel de caudal requerido para el distribuidor (1).



(1) Distribuidor de servicios externos (1)
(2) Válvula de control de caudal

◆ **Posición 2**

1. El control de velocidad de los aperos o equipos (rpm de un motor hidráulico, por ejemplo) de un distribuidor de servicios externos (2), puede mantenerse a un nivel constante.
2. El distribuidor de servicios externos (2) y el enganche tripuntal se pueden utilizar a la vez. La velocidad de elevación del enganche tripuntal se verá influida por la gama de ajuste de la válvula de control de caudal.
3. Los distribuidores (1) y (2) pueden utilizarse a al vez, pero el funcionamiento del enganche tripuntal se ve interrumpido al activar el distribuidor (1).
4. El funcionamiento del distribuidor (1) se ve influido por el ajuste de caudal del distribuidor (2).
5. La velocidad de elevación del enganche tripuntal y el caudal disponible para el distribuidor (1) se ven influidos por el ajuste de caudal del distribuidor (2).

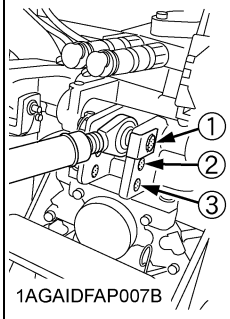
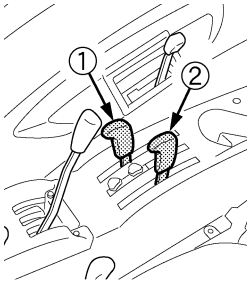
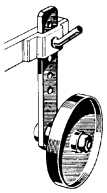
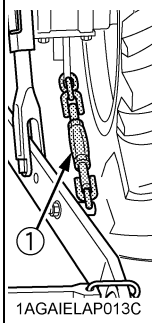


(1) Distribuidor de servicios externos (1)
(2) Distribuidor de servicios externos (2)
(3) Válvula de control de caudal

■Tabla de referencia del control hidráulico

Con objeto de utilizar los aperos o equipos de trabajo hidráulicos correctamente, el operador deberá familiarizarse con lo siguiente.

Aunque esta información puede no ser aplicable a todos los tipos de aperos o equipos de trabajo y condiciones del terreno, resulta útil para las situaciones de carácter general.

Equipo o apero	 1AGAIAZAP122A Estado del terreno	 1AGAIDFAP007B Agujeros de montaje del tercer punto	 1AGAIDFAP026G (1) Palanca de control de posición (2) Palanca de control de esfuerzo	 1AGAIAZAP070A Rueda de profundidad	 1AGAIELAP013C (1) Cadenas tensoras	Observaciones
Arado de vertedera	Terreno blando Terreno medio Terreno duro	3 2 o 3 2	Control de esfuerzo y mixto (Coloque la palanca de control de esfuerzo en la posición adecuada y ajuste la tracción del apero o equipo con la palanca de control de posición.)	SÍ/NO	Aflojar	Ajuste las cadenas de las barras para que el apero pueda moverse lateralmente de 5 a 6 cms. Para aperos con altura ajustable mediante rueda, baje el apero totalmente al suelo.
Arado de discos	---	2 o 3				
Grada (tipos de dientes rígidos, dientes flexibles, discos)	---	2				
Subsolador.....						
Escardadora, aporcador	---	1	Control de posición (Mantenga la palanca de control de esfuerzo en la posición más adelantada durante el funcionamiento.)	SÍ	Apretar	Asegúrese de que las cadenas estén ajustadas para evitar movimientos excesivos cuando el apero se encuentre elevado. Para aperos con ajuste de la altura mediante rueda, baje el apero al suelo.
Excavadora, zanjadora, rascadora, horquilla para estiércol, remolque trasero.....				SÍ/NO		
Cosechadora (tipo de montaje intermedio y trasero), rastrillador para heno, esparcidora de heno.....				NO		

NEUMÁTICOS, RUEDAS Y LASTRE

NEUMÁTICOS

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones:

- **No intente montar un neumático en una llanta. Esto sólo debe hacerlo un operario cualificado que disponga del equipo adecuado.**
- **Mantenga siempre la presión correcta en los neumáticos.**
  No infle los neumáticos por encima de la presión recomendada que se muestra en el manual del operador.

IMPORTANTE :

- No use otros neumáticos que los autorizados por KUBOTA.

NOTA :

- Cuando en la máquina se montan neumáticos opcionales de un diámetro distinto, se debe cambiar el modo de pantalla de la velocidad de desplazamiento. De lo contrario no se indicará correctamente la velocidad de desplazamiento. También será necesario efectuar el citado cambio de modo al volver a montar en la máquina los neumáticos originales.
  (Consulte "MONITOR RPM TDF / VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO" en la sección "MANEJO DEL TRACTOR".)

■Presión de inflado

Aunque la presión de inflado se ajusta en fábrica al nivel especificado, disminuye de forma natural y lentamente con el transcurso del tiempo. Por tanto, compruebe la presión diariamente e infle los neumáticos cuando sea necesario.

NOTA :

- Mantenga la presión máxima en los neumáticos delanteros si utiliza una pala cargadora frontal o si coloca en el tractor un contrapeso frontal considerable.

	Tamaños de neumáticos	Presión de inflado
Delantero	12,4-24	140 kPa (1,4 kgf/cm^2)
Trasero	18,4-30	120 kPa (1,2 kgf/cm^2)

■Neumáticos dobles

Los neumáticos dobles no están autorizados.

AJUSTE DE LAS RUEDAS

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

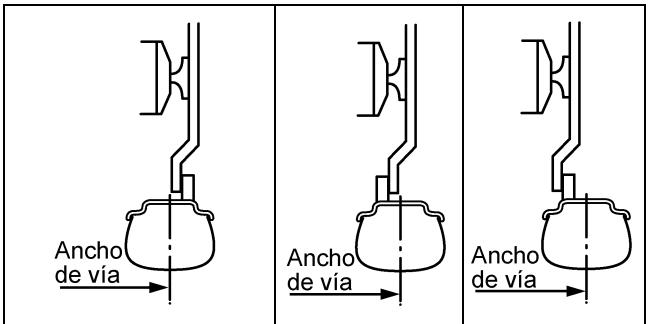
- **Cuando trabaje en pendientes o cuando arrastre un remolque, ajuste el ancho de vía al valor máximo que sea posible, para obtener la máxima estabilidad.**
- **Apoye firmemente el tractor sobre soportes antes de desmontar una rueda.**
- **No trabaje debajo de ningún dispositivo sustentado hidráulicamente. Puede ceder, tener caídas bruscas de presión o bajar por accidente. Si es necesario trabajar debajo del tractor o de cualquier elemento de la máquina para efectuar mantenimiento o ajustes, coloque previamente caballetes o un sistema de inmovilización adecuado.**
- **Nunca haga funcionar el tractor con una llanta, rueda o eje mal apretados.**

■Ruedas delanteras (con tracción en cuatro ruedas)

El ancho de vía delantero puede ajustarse con los neumáticos montados de serie según se muestra.

Para cambiar el ancho de vía

1. Retire los tornillos de fijación de la llanta y del disco.
2. Cambie la posición de llanta y disco y colóquelos en la posición que desea, apretando los pernos.
3. Ajuste la convergencia [2 a 8 mm]
   Consulte "Ajuste de la convergencia" en "CADA 200 HORAS" en la sección "MANTENIMIENTO PERIÓDICO".

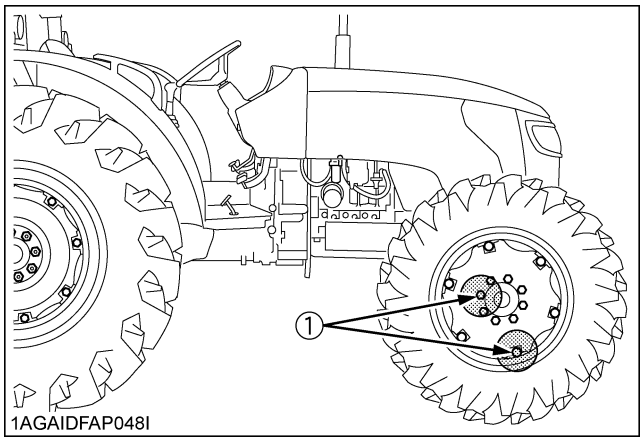


12,4-24	1540mm	1560 mm	1660 mm

IMPORTANTE :

- Fije siempre las ruedas según se indica en el dibujo.
- Si no se montan de acuerdo con los dibujos, los componentes de la transmisión pueden resultar dañados.

- Al volver a montar o ajustar una rueda, apriete los tornillos a los pares siguientes y luego vuelva a comprobar el apriete después de haber conducido el tractor 200 m (200 yardas) y tras 10 movimientos del inversor de unos 5 m (5 yardas) y, a partir de ahí, de acuerdo con los intervalos de servicio. (Consulte la sección "MANTENIMIENTO".)

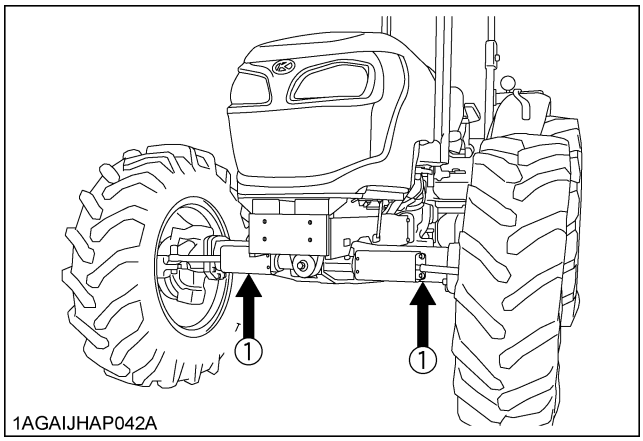


(1) 260 a 304 N-m (26,5 a 31 kgf-m)

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **Antes de levantar el tractor, apárquelo sobre suelo firme y asegúrese de que las ruedas están niveladas.**
- **Fije el eje delantero para impedir que se balance.**
- **Elija los brazos que soportan el peso del tractor y establézcalos como se indica abajo.**



(1) Punto de elevación

■Ruedas traseras

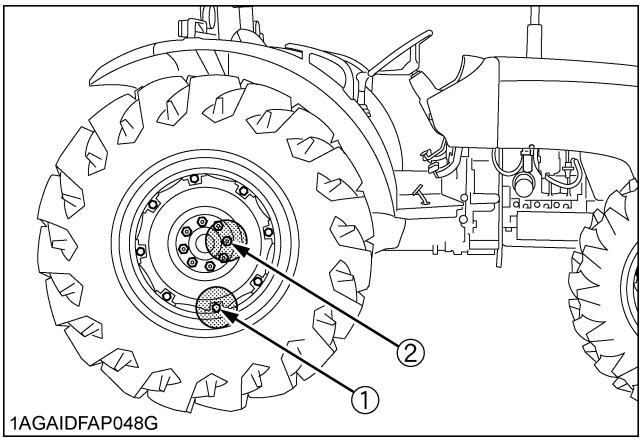
El ancho de vía trasero puede ajustarse con los neumáticos montados de serie según se muestra.

Para cambiar el ancho de vía

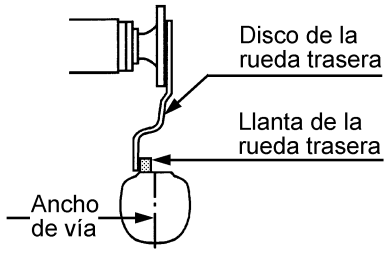
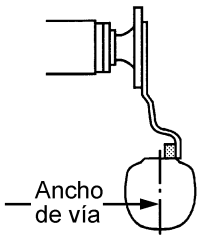
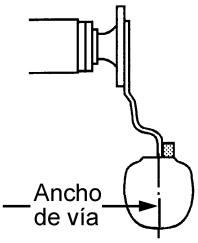
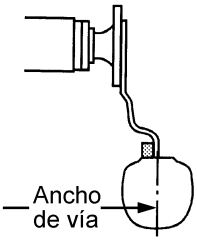
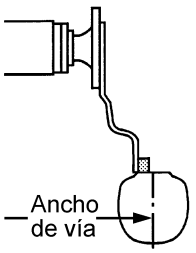
1. Retire los tornillos de fijación de la llanta y/o del disco.
2. Cambie la posición de la llanta y/o disco (derecho e izquierdo) a la posición deseada, y apriete los tornillos.

IMPORTANTE :

- Fije siempre las ruedas según se indica en el dibujo.
- Si no se montan de acuerdo con los dibujos, los componentes de la transmisión pueden resultar dañados.
- Al volver a montar o ajustar una rueda, apriete los tornillos a los pares siguientes y luego vuelva a comprobar el apriete después de haber conducido el tractor 200 m (200 yardas) y tras 10 movimientos del inversor de unos 5 m (5 yardas) y, a partir de ahí, de acuerdo con los intervalos de servicio. (Consulte la sección "MANTENIMIENTO".)



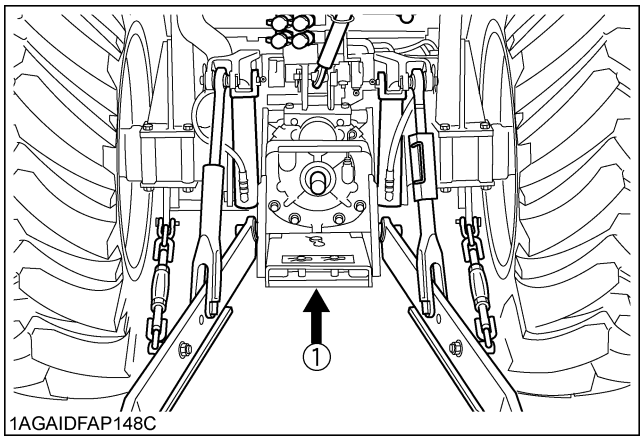
(1) 260 a 304 N-m (26,5 a 31,0 kgf-m)
(2) 343 a 401 N-m (35,0 a 41,0 kgf-m)

 1AGAIELAP041B	 1AGAIAZAP125I	 1AGAIAZAP126I	 1AGAIAZAP127H	 1AGAOAAAP108F	
18,4-30 (disco de fundición)	1540 mm	1620 mm	1740 mm	1820 mm	1940 mm

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **Antes de levantar el tractor, apárquelo sobre un suelo firme y nivele con tierra las ruedas delanteras.**
- **Fije el eje delantero para impedir que se balance.**
- **Elija los brazos que soportan el peso del tractor y establézcalos como se indica abajo.**



1AGAIDFAP148C

(1) Punto de elevación

LASTRE

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **Para transportar aperos o equipos de trabajo pesados será necesario utilizar lastre adicional. Con el equipo o apero levantado, conduzca lentamente sobre terreno irregular independientemente de la cantidad de lastre utilizado.**
- **No llene las ruedas delanteras con líquido para mantener el control de la dirección.**

■Lastre delantero

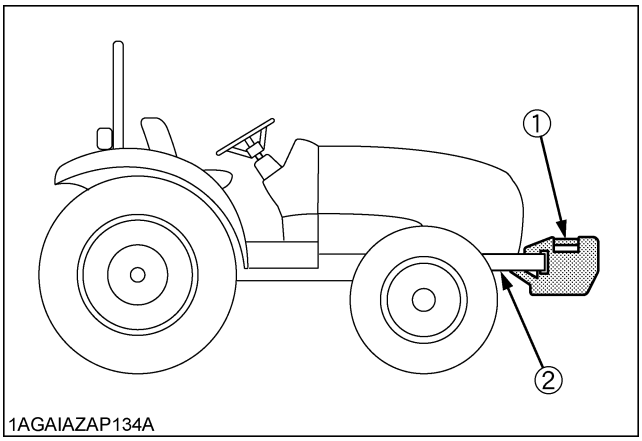
Añada contrapesos si son necesarios para mejorar la estabilidad y la tracción. El arrastre de cargas pesadas y el uso de aperos o equipos de trabajo pesados montados en la parte trasera tienden a levantar las ruedas delanteras.

Añada lastre suficiente para mantener el control de la dirección y evitar el vuelco. Retire los contrapesos cuando ya no los necesite.

◆ Contrapesos delanteros (opcionales)

Los contrapesos delanteros pueden fijarse al parachoques.

Vea el manual del operador del apero o equipo de trabajo para obtener el número de contrapesos o consulte al concesionario local de KUBOTA.



1AGAIAZAP134A

(1) Contrapesos delanteros
(2) Parachoques

IMPORTANTE :

- No sobrecargue los neumáticos.
- No añada más contrapesos de los indicados en la tabla.
- No monte el parachoques delantero cuando instale la pala cargadora delantera.

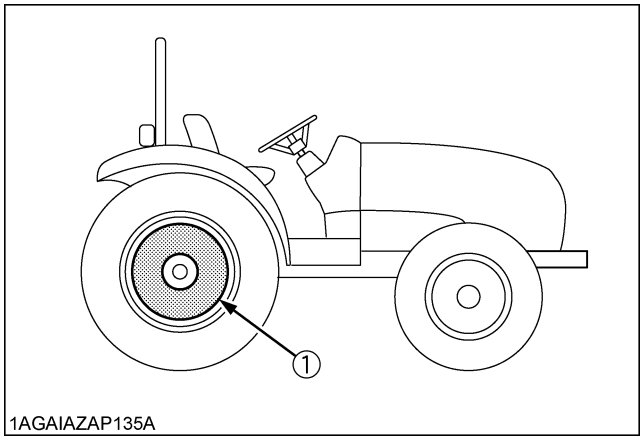
Peso máximo	47 kg x 10 piezas

■Lastre trasero

Añada contrapesos a las ruedas traseras si necesita mejorar la tracción o la estabilidad. La magnitud del lastre trasero debe ser adecuada para el trabajo a realizar y el lastre debe retirarse cuando no sea necesario.
El peso debe añadirse al tractor en forma de lastre líquido, contrapesos en las ruedas traseras o una combinación de ambas cosas.

◆ Contrapesos en las ruedas traseras (opcionales)

Los contrapesos de la ruedas traseras pueden fijarse en la ruedas traseras mismas.
Vea el manual del operador del apero o equipo de trabajo para obtener el número de contrapesos o consulte al concesionario local de KUBOTA.



(1) Contrapesos en las ruedas traseras

IMPORTANTE :
- No sobrecargue los neumáticos.
- No añada más contrapesos de los indicados en la tabla.

Peso máximo por rueda	72,5 kg x 2 piezas

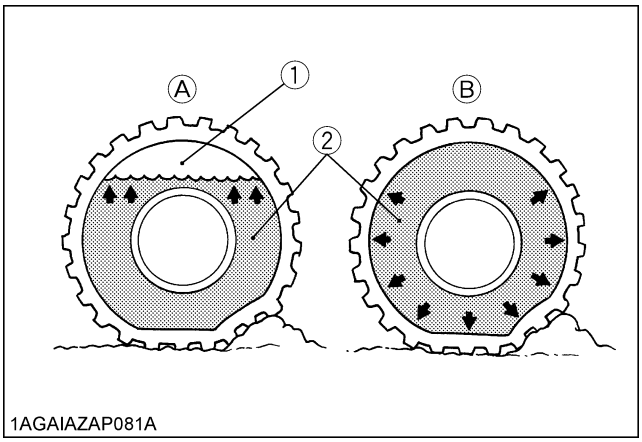
◆ Lastre líquido en las ruedas traseras

Una solución de cloruro cálcico en agua proporciona un lastre económico y seguro. Si se utiliza correctamente, no provoca daños en neumáticos, cámaras o llantas. Se recomienda añadir cloruro cálcico para evitar la congelación del agua. El empleo de este método para lastrar las ruedas cuenta con la total aprobación de los fabricantes de neumáticos. Consulte esta operación en el taller donde compra los neumáticos.

Contrapeso líquido por neumático (lleno al 75 por ciento)

Tamaño de los neumáticos	18,4-30
No cristalizable hasta -10 ℃ Sólido a -30 ℃ [Aprox. 1 kg $CaCl_2$ por cada 4 L de agua]	385 kg
No cristalizable hasta -24 ℃ Sólido a -47 ℃ [Aprox. 1,5 kg $CaCl_2$ por cada 4 L de agua]	414 kg
No cristalizable hasta -47 ℃ Solidificado a -52 ℃ [Aprox. 2,25 kg $CaCl_2$ por cada 4 L de agua]	436 kg

IMPORTANTE :
- No llene los neumáticos con agua o solución hasta más del 75% de la capacidad total (hasta el nivel del vástago de la válvula).



(1) Aire
(2) Agua
(A) Correcto-75%. El aire se comprime como un cojín
(B) Incorrecto-100%. Al estar lleno de agua no puede comprimirse

MANTENIMIENTO

INTERVALOS DE SERVICIO

N°	Elementos		Indicación en el cuentahoras														Intervalo	Pág. a consulta	
			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700			
1	Sistema de arranque del motor	Comprobar	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	cada 50 h	60	
2	Par de apriete de los tornillos de las ruedas	Comprobar	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	cada 50 h	61	
3	Estado de la batería	Comprobar		○		○		○		○		○		○		○	cada 100 h	65	*5
4	Engrase	---		○		○		○		○		○		○		○	cada 100 h	62	
5	Correa del ventilador	Ajustar		○		○		○		○		○		○		○	cada 100 h	64	
6	Pedal de freno	Ajustar		○		○		○		○		○		○		○	cada 100 h	64	
7	Elemento del filtro de aire Elemento primario	Limpiar		○		○		○		○		○		○		○	cada 100 h	63	*1
		Sustituir															cada 1 año	74	*2
	Elemento secundario	Sustituir															cada 1 año	74	
8	Circuito de combustible	Comprobar		○		○		○		○		○		○		○	cada 100 h	64	
		Sustituir															cada 2 años	76	*4
9	Palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado	Comprobar		○		○		○		○		○		○		○	cada 100 h	65	
10	Convergencia	Ajustar				○				○				○			cada 200 h	68	
11	Agua del depósito de combustible	Drenar				○				○				○			cada 200 h	69	
12	Circuito de aceite de la dirección asistida	Comprobar				○				○				○			cada 200 h	68	
		Sustituir															cada 2 años	76	*4
13	Manguito y abrazadera del radiador	Comprobar				○				○				○			cada 200 h	67	
		Sustituir															cada 2 años	75	
14	Manguitos de admisión de aire	Comprobar				○				○				○			cada 200 h	67	
		Sustituir															cada 2 años	76	*3
15	Aceite del motor	Cambiar	◎					○						○			cada 300 h	69	

N°	Elementos		Indicación en el cuentahoras														Intervalo	Pág. a consulta	
			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700			
16	Filtro del aceite hidráulico	Sustituir	◎					○						○			cada 300 h	70	
17	Separador de agua	Limpiar								○							cada 400 h	71	
18	Filtro de combustible	Sustituir								○							cada 400 h	71	
19	Filtro de aceite del motor	Sustituir	◎											○			cada 600 h	71	
20	Aceite de la transmisión	Cambiar	◎											○			cada 600 h	72	
21	Aceite de la caja del diferencial delantero	Cambiar	◎											○			cada 600 h	72	
22	Aceite de la caja del eje delantero	Cambiar	◎											○			cada 600 h	73	
23	Pivote del eje delantero	Ajustar												○			cada 600 h	73	
24	Holgura de las válvulas del motor	Ajustar															cada 800 h	73	*4
25	Presión de inyección de la tobera de inyección de combustible	Comprobar															cada 1500 h	73	*4
26	Turbocompresor	Comprobar															cada 3000 h	73	*4
27	Bomba de inyección	Comprobar															cada 3000 h	73	*4
28	Calentador del aire de admisión	Comprobar															cada 3000 h	74	*4
29	Sistema de refrigeración	Lavar															cada 2 años	74	
30	Refrigerante	Cambiar															cada 2 años	74	
31	Filtro de la bomba de frenos	Limpiar															cada 2 años	76	*4
32	Latiguillo del cilindro de elevación	Sustituir															cada 2 años	76	*4
33	Kit de la bomba de frenos	Sustituir															cada 2 años	76	*4
34	Kit del compensador de frenos	Sustituir															cada 2 años	76	*4
35	Juntas de freno 1 y 2	Sustituir															cada 2 años	76	*4
36	Sistema de combustible	Purgar															Mantenimiento cuando sea necesario	76	
37	Sistema de frenos	Purgar																77	*4
38	Agua en la carcasa del embrague	Drenar																77	
39	Fusible	Sustituir																77	
40	Lámpara	Sustituir																78	

IMPORTANTE :
- Los trabajos señalados con ◎ han de hacerse tras las primeras 50 horas de funcionamiento.

*1 El filtro del aire debe limpiarse con mayor frecuencia en ambientes más polvorientos de lo normal.
*2 Cada año o cada 6 limpiezas.
*3 Sustituir sólo si es necesario.
*4 Consulte a su concesionario local de KUBOTA para su reparación.
*5 Si la batería se usa menos de 100 horas al año, revise anualmente el estado de la batería leyendo el indicador.

LUBRICANTES, COMBUSTIBLE Y REFRIGERANTE

<table>
<tr><th rowspan="2">N°</th><th rowspan="2">Situación</th><th>Capacities</th><th colspan="2" rowspan="2">Lubricantes</th></tr>
<tr><th>M9540</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Combustible</td><td>90 L</td><td colspan="2">Gasóleo n° 2-D
Gasóleo n° 1-D si la temperatura es inferior a -10 ℃</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Refrigerante</td><td>9 L
(Depósito de expansión: 1,0 L)</td><td colspan="2">Agua dulce limpia con anticongelante</td></tr>
<tr><td rowspan="4">3</td><td rowspan="4">Cárter del motor
(con filtro)</td><td rowspan="4">10,7 L</td><td colspan="2">• Aceite del motor: Consulte la página siguiente</td></tr>
<tr><td>Por encima de 25 ℃</td><td>SAE30,
SAE10W-30 o 15W-40</td></tr>
<tr><td>-10 a 25 ℃</td><td>SAE20,
SAE10W-30 o 15W-40</td></tr>
<tr><td>Por debajo de -10 ℃</td><td>SAE10W-30</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Caja de la transmisión</td><td>60 L</td><td colspan="2">• KUBOTA UDT o aceite SUPER UDT*</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Aceite de la caja del diferencial delantero</td><td>6,0 L</td><td colspan="2" rowspan="2">• Aceite* KUBOTA UDT o SUPER UDT o aceite para engranajes SAE 80 - SAE 90</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Aceite de la caja del eje delantero</td><td>3,5 L</td></tr>
<tr><td rowspan="8">7</td><td>Engrase</td><td>N° de puntos de engrase</td><td>Capacidad</td><td>Tipo de grasa</td></tr>
<tr><td>Tercer punto</td><td>1</td><td rowspan="6">Hasta que rebose la grasa.</td><td rowspan="7">Grasa multiusos
NLGI-2 O
NLGI-1(GC-LB)</td></tr>
<tr><td>Soporte del tercer punto</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Tirante de elevación</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Pasador del cilindro de elevación hidráulica</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Soporte de la caja de engranajes del eje delantero</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Soporte del eje delantero</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Terminales de la batería</td><td>2</td><td>Una pequeña cantidad</td></tr>
</table>

NOTA :
* Aceite KUBOTA UDT o SUPER UDT Líquido hidráulico para transmisión original de KUBOTA

NOTA :

- Aceite del motor:
  - El aceite utilizado en el motor debería estar clasificado por el American Petroleum Institute (API) y contener un aceite de motor SAE adecuado, según las temperaturas ambiente mostradas.
  - Cuando el motor de un vehículo fuera de carretera funciona con combustible alto en azufre, se recomienda usar el lubricante CF, CD o CE con un alto índice de alcalinidad. **Si se usa el lubricante CF-4 o CG-4 con un combustible alto en azufre, cambie el lubricante a intervalos más seguidos.**
  - Lubricante recomendado cuando se usan combustibles bajos o altos en azufre.

◯: Recomendable X: No recomendable

Clase de aceite de lubricación	Combustible		Observación
	Bajo en azufre	Alto en azufre	
CF	◯	◯	TBN ≧ 10
CF-4	◯	X	
CG-4	◯	X	

- Aceite de la transmisión:
  El aceite utilizado para lubricar la transmisión también se utiliza como aceite hidráulico. Para asegurar el funcionamiento adecuado del sistema hidráulico y para completar la lubricación de la transmisión, es importante que se utilice un aceite multigrado de transmisión en este sistema. Recomendamos el uso del **aceite UDT o SUPER UDT de KUBOTA** para una protección y rendimiento óptimos.
  (Consulte a su distribuidor local KUBOTA para obtener más detalles).
  No mezcle diferentes marcas de lubricantes.
- Las capacidades indicadas de agua y aceite son las estimadas por el fabricante.

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **No trabaje debajo de ningún dispositivo sustentado hidráulicamente. Puede ceder, tener caídas bruscas de presión o bajar por accidente. Si es necesario trabajar debajo del tractor o de cualquier elemento de la máquina para efectuar mantenimiento o ajustes, coloque previamente caballetes o un sistema de inmovilización adecuado.**

CÓMO ABRIR EL CAPÓ

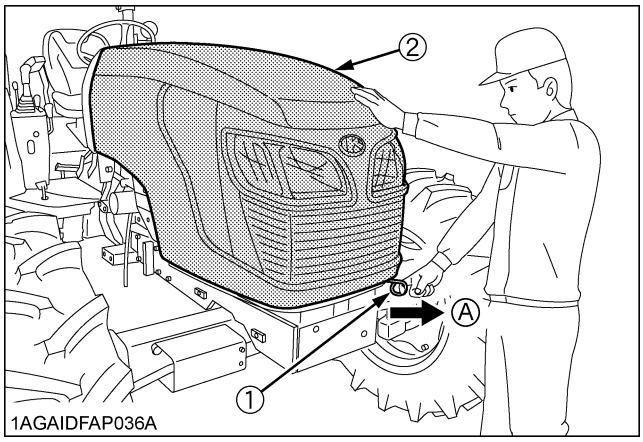
ATENCIÓN

Para evitar lesiones por contacto con piezas móviles:

- **Nunca abra el capó estando el motor funcionando.**
- **No toque el silenciador ni los tubos de escape mientras estén calientes; pueden producir quemaduras graves.**
- **Sujete el capó con la otra mano mientras tira de la palanca de apertura.**

■Capó

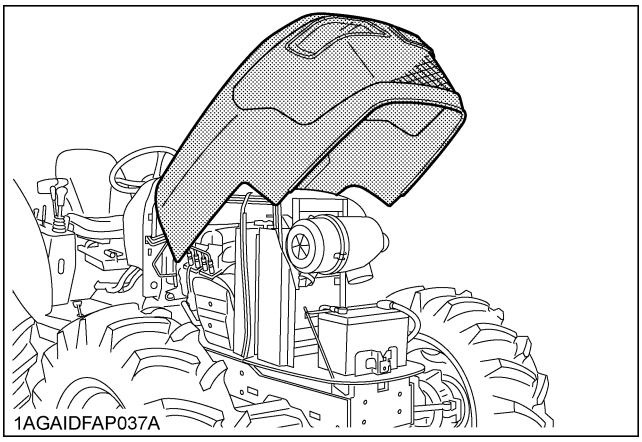
Para abrir el capó, sujete el capó con una mano mientras tira de la palanca de apertura.



(1) Palanca de apertura (A) "TIRAR"
(2) Capó

NOTA :

- Para cerrar el capó, empuje sobre el capó con ambas manos.



COMPROBACIONES DIARIAS

Por su propia seguridad y para obtener la máxima duración de la máquina, realice una inspección diaria antes de arrancar el motor y poner en funcionamiento la máquina.

ATENCIÓN

Para evitar daños personales:
Tome las siguientes precauciones cuando deje el tractor.

- **Aparque la máquina en un suelo fijo y firme.**
- **Ponga el freno de estacionamiento.**
- **Baje el implemento al suelo.**
- **Libere la presión del sistema hidráulico.**
- **Pare el motor y quite la llave.**

■Inspección alrededor del vehículo

Examine el tractor alrededor y por debajo para ver si hay cosas como, tornillos flojos, suciedad acumulada, fugas de aceite o refrigerante, piezas rotas o desgastadas.

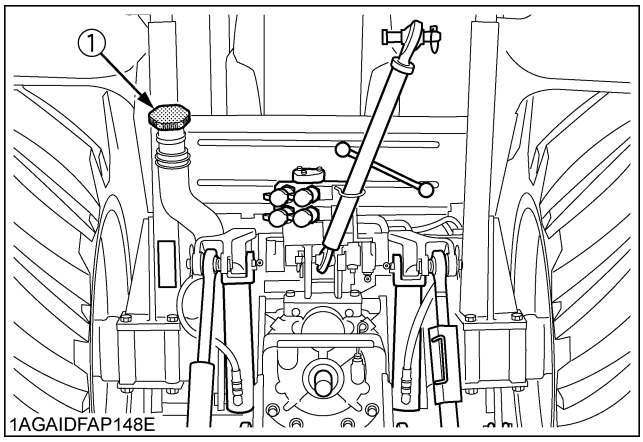
■Comprobación y llenado de combustible

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **No fume al repostar.**
- **Pare siempre el motor antes de repostar.**

1. Compruebe la cantidad de combustible mediante el indicador de combustible.
2. Cuando se enciende el piloto de aviso del combustible, es el momento de repostar combustible.



(1) Tapón del depósito de combustible

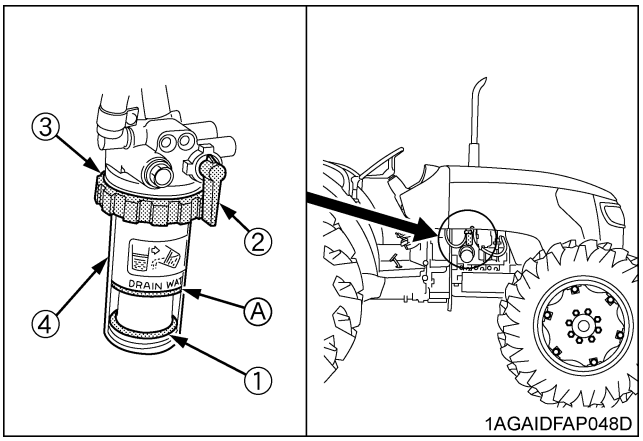
Capacidad del depósito de combustible	90 L

IMPORTANTE :

- No permita que entre suciedad u otros elementos extraños en el circuito de combustible.
- Tenga cuidado de que no se vacíe el depósito de combustible, ya que entraría aire en el sistema, lo que exigiría la purga del mismo para arrancar el motor.
- Tenga cuidado de no derramar combustible al repostar. En caso de que se derrame combustible, límpielo inmediatamente, ya que podría originar un incendio.
- Para evitar la condensación de agua en el depósito de combustible, llene el depósito antes del estacionamiento nocturno.

■Comprobación del decantador de agua

1. A medida que se recoge el agua en el decantador de agua, se eleva el flotador rojo.
2. Cuando el flotador rojo ha alcanzado la línea blanca, cierre el grifo de combustible, afloje el retén, saque la copa y límpiela. Tenga cuidado de no romper el elemento.
3. Vuelva a colocar la copa en su sitio. Purgue el circuito de combustible.
   (Consulte "MANTENIMIENTO CUANDO ES NECESARIO" en la sección "MANTENIMIENTO PERIÓDICO".)



(1) Flotador rojo
(2) Grifo del combustible
(3) Anillo de retención
(4) Vaso decantador
(A) "LÍNEA BLANCA"

IMPORTANTE :

- Si la bomba de combustible aspira agua, se producirán graves daños.

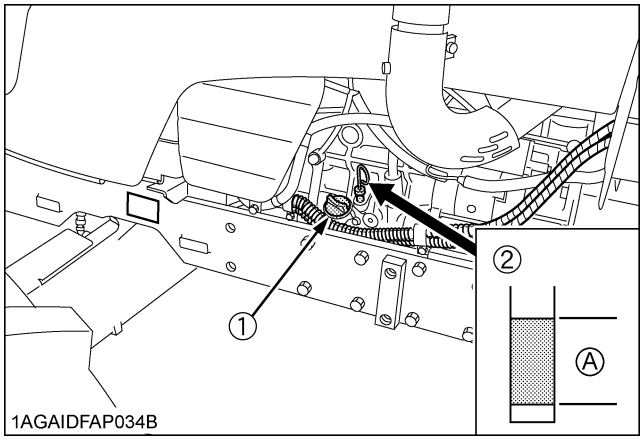
■Comprobación del nivel de aceite del motor

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **Pare siempre el motor antes de comprobar el nivel de aceite del motor.**

1. Estacione la máquina sobre una superficie llana.
2. Compruebe el nivel del aceite del motor antes de arrancar el motor ó 5 minutos o más después de haber parado el motor.
3. Para comprobar el nivel de aceite, saque la varilla de nivel, límpiela, vuelva a introducirla y sáquela de nuevo. Compruebe si el nivel de aceite se encuentra entre las dos marcas.
   Si el nivel de aceite está demasiado bajo, añada aceite nuevo hasta el nivel especificado a través de la boca de llenado de aceite.
   (Consulte "LUBRICANTES" en la sección "MANTENIMIENTO".)



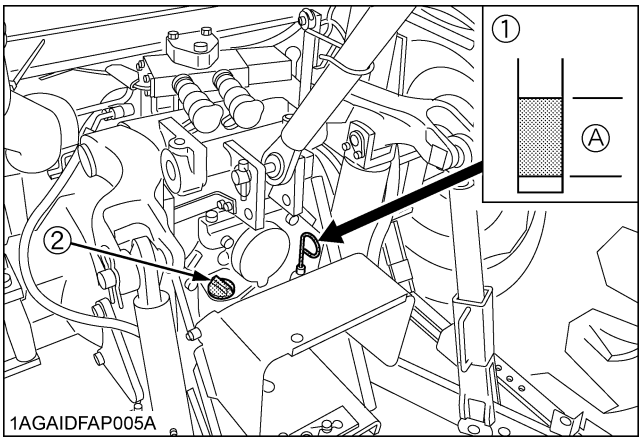
(1) Boca de llenado de aceite
(2) Varilla de nivel
(A) El nivel de aceite es aceptable dentro de este intervalo.

IMPORTANTE :

- Cuando utilice un aceite de marca o viscosidad distintas de las del aceite anterior, retire todo el aceite antiguo.
  No mezcle nunca dos tipos de aceite distintos.
- Si el nivel de aceite está bajo, no haga funcionar el motor.

■Comprobación del nivel del aceite de la transmisión

1. Estacione la máquina en una superficie llana, baje el apero o equipo de trabajo y pare el motor.
2. Para comprobar el nivel de aceite, saque la varilla de nivel, límpiela, vuelva a introducirla y sáquela de nuevo. Compruebe si el nivel de aceite se encuentra entre las dos marcas.
   Si el nivel de aceite está demasiado bajo, añada aceite nuevo hasta el nivel especificado a través de la boca de llenado de aceite.
   (Consulte "LUBRICANTES" en la sección "MANTENIMIENTO".)



(1) Varilla de nivel
(2) Boca de llenado de aceite
(A) El nivel de aceite es aceptable dentro de este intervalo.

IMPORTANTE :

- Si el nivel de aceite está bajo, no haga funcionar el motor.

■Comprobación del nivel de refrigerante

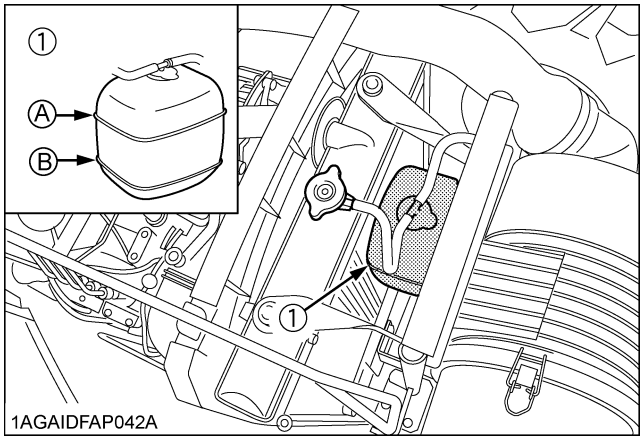
ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **No quite el tapón del radiador estando el motor caliente. Cuando esté frío, afloje lentamente el tapón para liberar cualquier exceso de presión antes de quitar el tapón por completo.**

1. Compruebe si el nivel de refrigerante se encuentra entre las marcas de lleno y bajo en el depósito de expansión.
2. Cuando descienda el nivel de refrigerante debido a la evaporación, añada sólo agua hasta reponer el nivel.
   En caso de fugas, añada agua y anticongelante en la relación de mezcla especificada hasta alcanzar el nivel de lleno.
   (Consulte "Lavado del sistema de refrigeración y cambio del refrigerante" en "CADA 2 AÑOS" en la sección "MANTENIMIENTO PERIÓDICO".)

3. Si el nivel de refrigerante es inferior a la marca de nivel bajo del depósito de expansión, quite el tapón del radiador y compruebe que el nivel de refrigerante está justo por debajo de la lumbrera de llenado. Si está bajo, añada refrigerante.

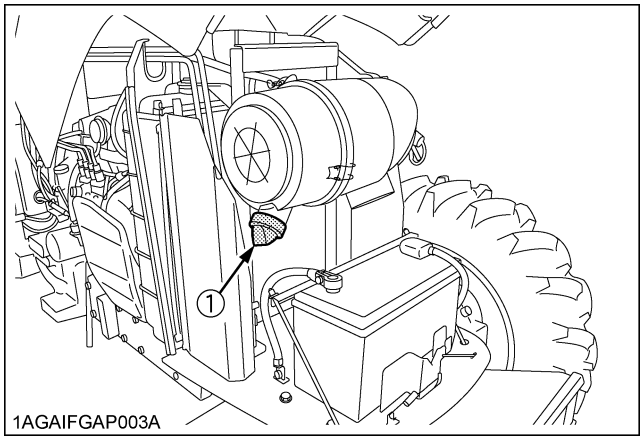


(1) Depósito de expansión *(A) "LLENO"* *(B) "BAJO"*

IMPORTANTE :
- Si tiene que quitar el tapón del radiador, tenga en cuenta la precaución anterior y apriételo firmemente al volver a colocarlo.
- Utilice agua dulce limpia y anticongelante para rellenar el radiador.
- En caso de que haya fugas de refrigerante, consulte a su concesionario local de KUBOTA.

■Limpieza de la válvula evacuadora

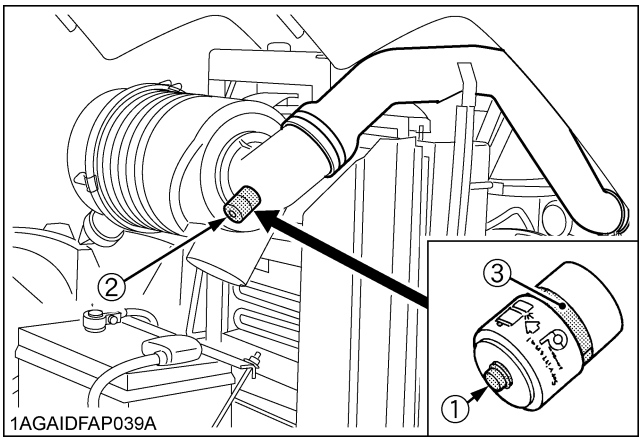
Abra la válvula evacuadora para deshacerse de las partículas grandes de polvo y suciedad.



(1) Válvula evacuadora

■Comprobación del indicador de polvo

Existe un indicador de polvo en el cuerpo del filtro de aire. Si es visible la señal roja del indicador, limpie el elemento inmediatamente. (Véase "Limpieza del elemento primario del filtro de aire" en "CADA 100 HORAS", en la sección "MANTENIMIENTO PERIÓDICO"). Elimine la señal roja pulsando el botón "RESET" después de limpiar.



(1) Botón "RESET"
(2) Indicador de polvo
(3) Señal roja

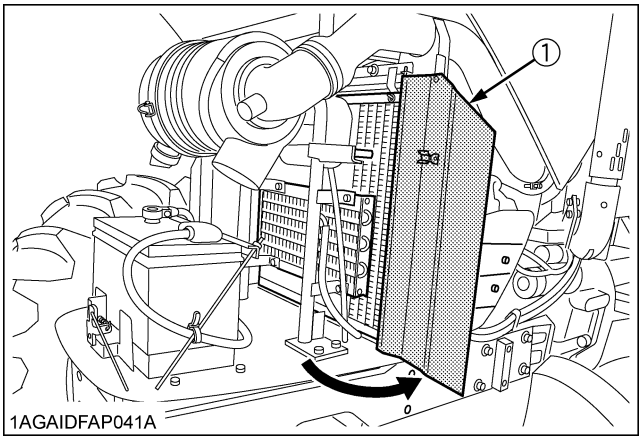
■Limpieza de rejilla, parrilla del radiador, radiador de aceite y soporte de la batería

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:
- **Pare el motor antes de desmontar la parrilla.**

◆ **Apertura del panel**

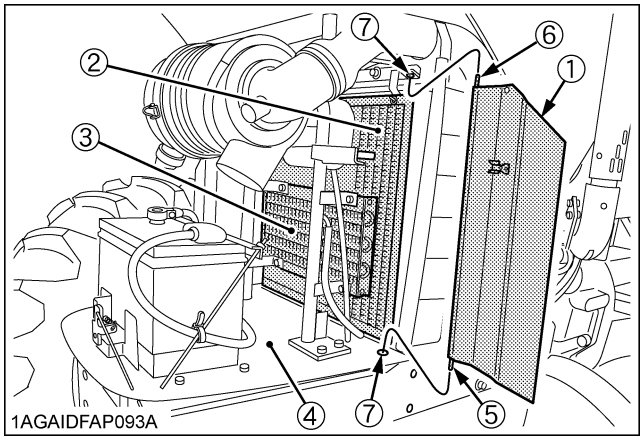
1. Para abrir el panel, tire hacia fuera de la parte anterior.
2. Para cerrar el panel, empújelo hacia dentro hasta bloquearlo.



(1) Panel

◆ **Limpieza**

1. Abra el panel.
2. Levante el panel hasta que el pasador (A) salga del orificio, y extraiga el panel.
3. Compruebe la rejilla delantera para verificar si está limpia de residuos.
4. Desmonte la parrilla del radiador y elimine todos los materiales extraños.
5. Compruebe el radiador de aceite y el soporte de la batería para verificar que estén limpios de residuos.
6. Acople el panel y ciérrelo.



(1) Panel
(2) Parrilla del radiador
(3) Radiador de aceite
(4) Soporte de batería
(5) Pasador (A)
(6) Pasador (B)
(7) Orificio

IMPORTANTE :

- La rejilla y la parrilla deben limpiarse de residuos para evitar que el motor se sobrecaliente y para que no haya obstrucciones en la entrada del filtro de aire.

■Comprobación del pedal del freno

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones:

- **Compruebe si el ajuste de los pedales de los frenos es el mismo cuando los utilice bloqueados entre sí. Un ajuste incorrecto o desequilibrado de los pedales de los frenos puede provocar un viraje brusco del tractor o el vuelco del mismo.**

1. Inspeccione los pedales de freno para ver su carrera libre y si se desplazan con suavidad.
2. Proceda a su ajuste si la comprobación indica que es necesario:
   (Consulte "Ajuste de pedal de freno" en "CADA 100 HORAS" en la sección "MANTENIMIENTO PERIÓDICO".)

■Comprobación de los indicadores, medidores y sistema Easy Checker(TM)

1. Inspeccione el panel de instrumentos para ver si hay algún indicador, medidor o lámpara del sistema Easy Checker(TM) roto.
2. Sustituya los elementos rotos.

■Comprobación de los faros, luces de emergencia, etc.

1. Inspeccione las luces para ver si hay alguna bombilla o algún cristal rotos.
2. Sustituya los elementos rotos.

■Comprobación del cinturón de seguridad y arco de seguridad

1. Compruebe siempre el estado de los elementos de fijación del cinturón y el arco de seguridad antes de poner en funcionamiento el tractor.
2. Sustituya los elementos que estén dañados.

■Comprobación de Piezas Móviles

Si alguna de las piezas móviles como, por ejemplo, palancas y pedales, no se mueve bien debido a la oxidación o a que están adheridas por cualquier razón, no intente ponerlas en movimiento a la fuerza.
En este caso, elimine el óxido o la causa de la adhesión y ponga aceite o grasa en el punto pertinente.
De lo contrario, la máquina podría dañarse.

CADA 50 HORAS

■Comprobación del sistema de arranque del motor

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **No permita que haya nadie cerca del tractor durante las pruebas.**
- **Si el tractor no pasa la prueba, no lo haga funcionar.**

◆ **Preparación antes de la prueba.**

1. Ponga las palancas de control en la posición de punto muerto.
2. Aplique el freno de estacionamiento y pare el motor.

◆ **Prueba: Conmutador de la palanca de cambio del inversor.**

1. Siga las instrucciones de "ESTACIONAMIENTO DEL TRACTOR". (Consulte "ESTACIONAMIENTO DEL TRACTOR" en la sección "PARA UN FUNCIONAMIENTO SEGURO".)
2. Siéntese en el asiento del operador.

3. Ponga la palanca de cambio del inversor en la posición de avance o de marcha atrás.
4. Pise a fondo el pedal del embrague.
5. Desconecte la palanca de control del embrague de toma de fuerza.
6. Gire la llave de contacto a la posición de arranque.
7. El motor no debe arrancar.
8. Si arranca el motor, consulte a su concesionario local de KUBOTA para su reparación.

◆ **Prueba: Conmutador o palanca de control del embrague de la TDF.**

1. Siga las instrucciones de "ESTACIONAMIENTO DEL TRACTOR". (Consulte "ESTACIONAMIENTO DEL TRACTOR" en la sección "PARA UN FUNCIONAMIENTO SEGURO".)
2. Siéntese en el asiento del operador.
3. Conecte el conmutador o la palanca de control del embrague de la toma de fuerza.
4. Pise a fondo el pedal del embrague.
5. Ponga la palanca de cambio del inversor en la posición de punto muerto.
6. Gire la llave de contacto a la posición de arranque.
7. El motor no debe arrancar.
8. Si arranca el motor, consulte a su concesionario local de KUBOTA para su reparación.

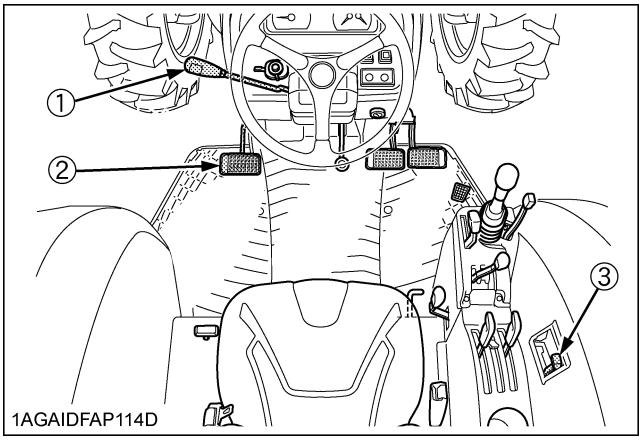
◆ **Prueba: Comprobar el Control de Pressencial del Operador Sistem (O.P.C.).**

1. Siga la sinstrucciones de "APARCAR EL TRACTOR". (Ver "ESTACIONAMIENTO DEL TRACTOR" en la sección "FUNCIONAMIENTO SEGURO" section.)
2. Siéntase en el asiento operador.
3. Asegúrese de que el eje de la TDF está desenganchado de cualquier apero.
4. Arranque el motor.
5. Conecte el embrague de la TDF. La TDF debería empezar a girar. Desconecte el embrague de la TDF.
6. Al levantarse del asiento, conecte el embrague de la TDF.
   (1) La TDF debería comenzar a girar y debería sonar el chivato.
   (2) Desconecte el embrague de la TDF.
   (3) Si el chivato no suena, apague el motor y consulte a su Concesionario KUBOTA para revisar inmediatamente en el OPC de la TDF.
7. Si el OPC de la TDF funciona correctamentel, apague el motor y vuelva a concectar el eje del apero a la TDF. Vuelva a arrancar el motor.

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones graves o la muerte:

- **Antes de comprobar el OPC de la TDF, asegúrese de que el eje de la TDF está desconectado del tractor.**
- **Si el chivato no suena durante el proceso de chequeo del OPC del al TDF, pare el motor y consulte con su concesionario KUBOTA para su revisión inmediata.**
- **El vehículo no debería trabajar hasta que la revisión se completara.**



(1) Palanca de cambio del inversor
(2) Pedal del embrague
(3) Palanca de control del embrague de la TDF

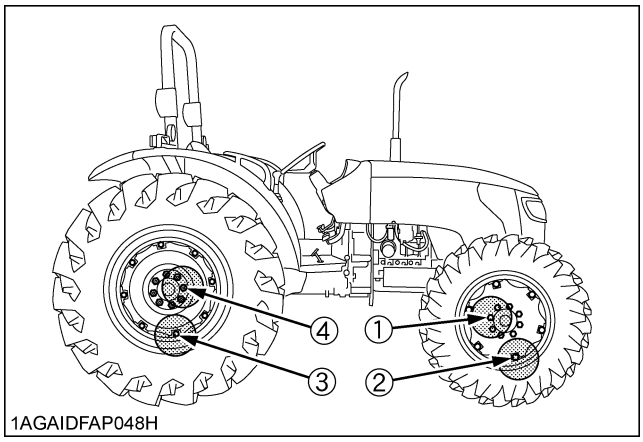
■Comprobación del par de apriete de los tornillos de las ruedas

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **Nunca haga funcionar el tractor con una llanta, rueda o eje mal apretados.**
- **Siempre que se aflojen tornillos o tuercas, vuelva a apretarlos al par especificado.**
- **Compruebe con frecuencia todos los tornillos y tuercas y manténgalos apretados.**

Examine los tornillos y tuercas de las ruedas periódicamente, especialmente si son nuevos. En caso de aflojarse, apriételos tal como se indica a continuación.



N-m (kgf-m)

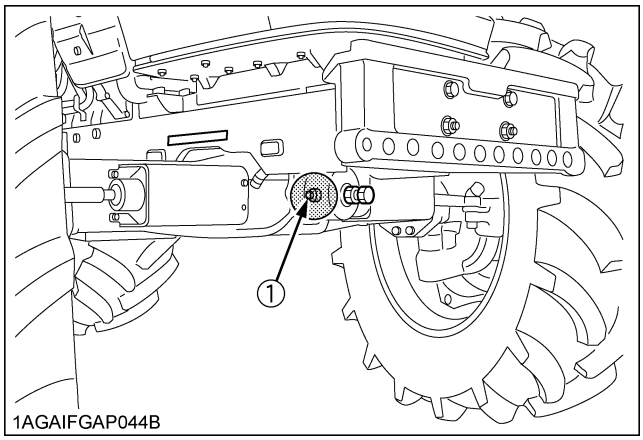
(1), (2), (3)	(4)
260 a 303 (26,5 a 31,0)	343 a 401 (35,0 a 41,0)

CADA 100 HORAS

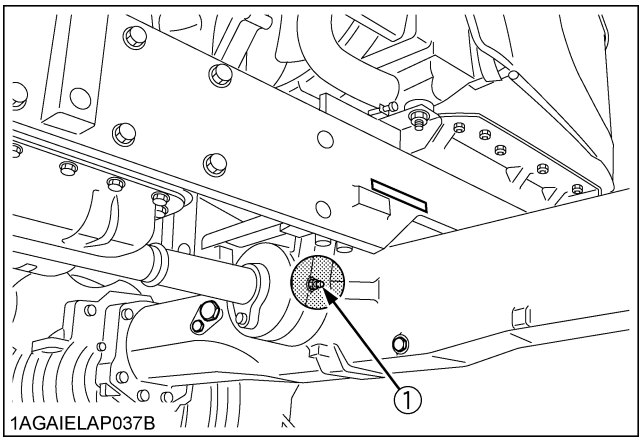
■Lubricación de los engrasadores

Aplique una pequeña cantidad de grasa multiusos en los puntos siguientes cada 100 horas:

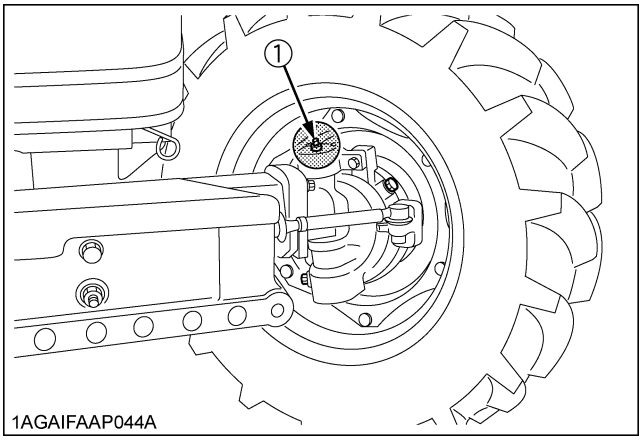
Si hace funcionar la máquina en terrenos con gran cantidad de humedad y barro, lubrique los engrasadores con mayor frecuencia.



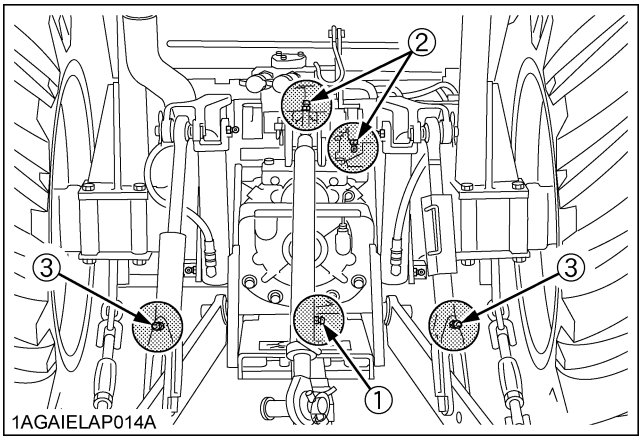
(1) Engrasador (soporte del eje delantero)



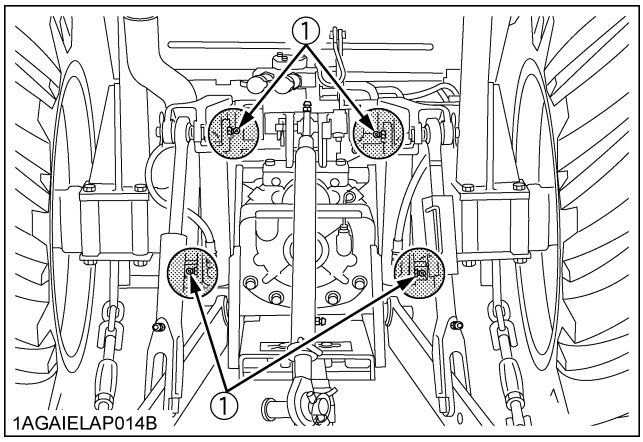
(1) Engrasador (soporte del eje delantero)



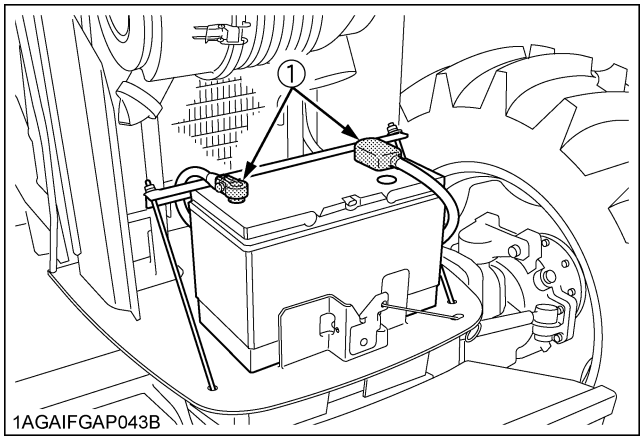
(1) Engrasador (soporte de la caja de reducción final delantera) [derecho, izquierdo]



(1) Engrasador (tercer punto)
(2) Engrasador (soporte del tercer punto)
(3) Engrasador (tirante de elevación)



(1) Engrasador (pasador de cilindros de elevación hidráulica)

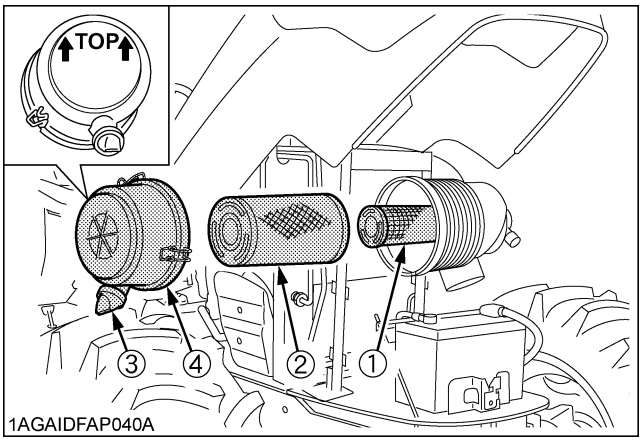


(1) Bornes de batería

■Limpieza del elemento primario del filtro de aire

1. Retire la tapa del filtro de aire y el elemento primario.
2. Limpie el elemento primario:
   (1) Si hay polvo seco adherido al elemento, sople con aire comprimido desde el interior mientras hace girar el elemento. La presión del aire comprimido no debe ser superior a 205 kPa (2,1 kgf/cm^2).
   (2) Si hay carbonilla o aceite adheridos al elemento, sumerja el elemento en detergente durante 15 minutos y a continuación lávelo varias veces con agua, aclarándolo después con agua limpia y dejando que se seque de forma natural. Una vez bien seco el elemento, inspeccione el interior del mismo con una luz y compruebe si está o no dañado.
3. Sustituya el elemento primario del filtro de aire:
   Una vez al año o después de limpiarlo seis veces, lo que ocurra antes.

NOTA :
- Compruebe si la válvula evacuadora está obstruida con polvo.



(1) Elemento secundario (de seguridad)
(2) Elemento primario
(3) Válvula evacuadora
(4) Tapa

IMPORTANTE :
- En el filtro de aire se utiliza un elemento seco; no aplique nunca aceite.
- No haga funcionar el motor con el elemento del filtro desmontado.
- Asegúrese de colocar la cubierta con la flecha ⬆ (situada en la parte posterior de la cubierta) hacia arriba. Si la cubierta está mal colocada, el polvo pasará a través del deflector y se adherirá directamente al elemento.
- No toque el elemento secundario excepto cuando vaya a sustituirlo.
  (Consulte "Sustitución del elemento secundario del filtro de aire" en "CADA AÑO" en la sección "MANTENIMIENTO PERIÓDICO".)

◆ Válvula evacuadora

Abra la válvula evacuadora una vez a la semana en condiciones de funcionamiento normales o diariamente si trabaja en un ambiente polvoriento, para eliminar las partículas mayores de polvo y suciedad.

■Ajuste de la tensión de la correa del ventilador

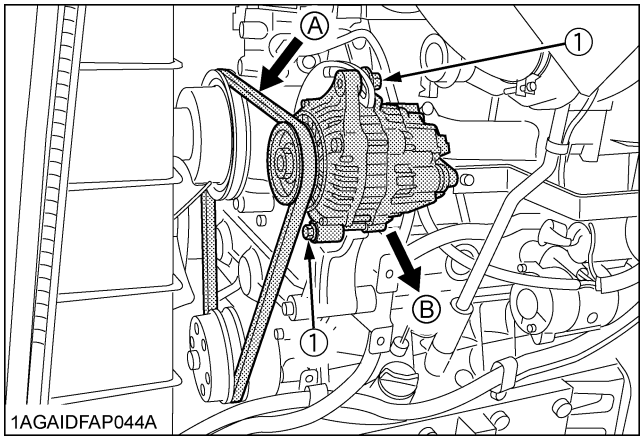
ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **Pare el motor antes de comprobar la tensión de la correa.**

Tensión correcta de la correa del ventilador	Debe producirse una deflexión de 10 a 12 mm cuando se hace presión sobre la correa en el centro del tramo.

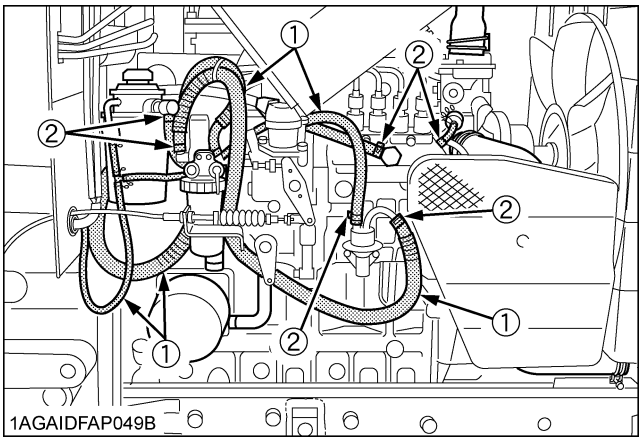
1. Pare el motor y retire la llave de contacto.
2. Aplique una presión moderada con el pulgar en la correa entre las poleas.
3. Si la tensión es incorrecta, afloje los tornillos de fijación del alternador y, utilizando una palanca situada entre el alternador y el bloque del motor, tire del alternador hacia afuera hasta que la flecha de la correa se encuentre dentro de los límites aceptables.
4. Sustituya la correa del ventilador si está dañada.



(1) Tornillo
(A) Compruebe la tensión de la correa
(B) Para apretar

■Comprobación del circuito de combustible

1. Compruebe que todos los tubos y sus abrazaderas no presenten daños y que las abrazaderas estén apretadas.
2. Si los tubos y las abrazaderas presentan algún daño o desgaste, sustitúyalos o repárelos al momento.



(1) Líneas de combustible
(2) Abrazaderas

NOTA :

- Si desmonta el tubo de combustible, purgue el circuito adecuadamente.
  (Consulte "Purga del circuito de combustible" en "MANTENIMIENTO CUANDO ES NECESARIO" en la sección "MANTENIMIENTO PERIÓDICO".)

■Ajuste de pedal de freno

ATENCIÓN

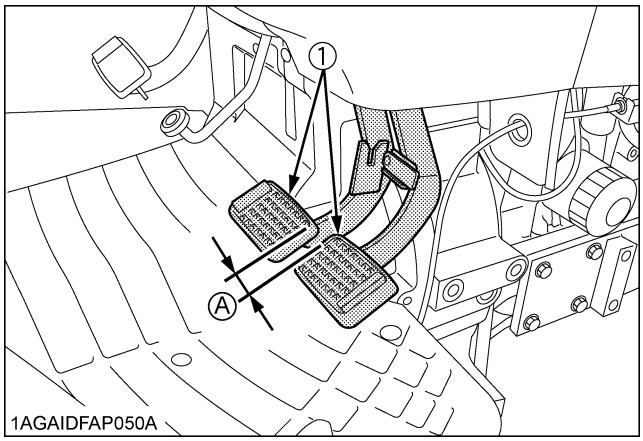
Para evitar lesiones:

- **Pare el motor y ponga cuñas en las ruedas antes de comprobar los pedales de los frenos.**
- **Para evitar una frenada desigual, la especificación no debe sobrepasar el límite recomendado. En caso de sobrepasarlo, póngase en contacto con su distribuidor local KUBOTA para ajustar los frenos.**

◆ **Comprobación del recorrido libre del pedal del embrague**

Carrera libre correcta del pedal del freno	de 7 a 14 mm en el pedal
	Mantenga igualadas las carreras libres de los pedales de los frenos izquierdo y derecho.

1. Aplique el freno de estacionamiento.
2. Presione ligeramente los pedales de freno y mida la carrera libre desde la parte superior de la carrera del pedal.



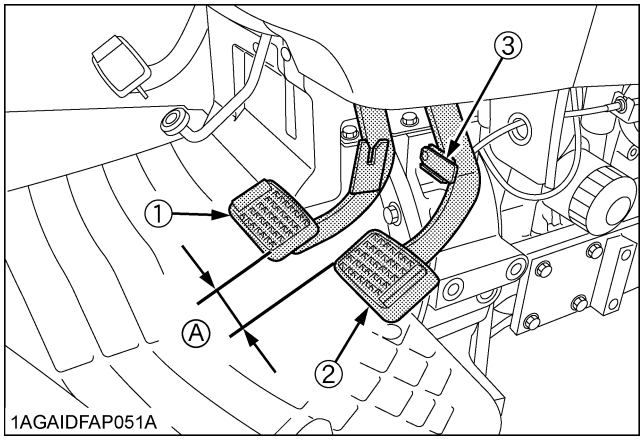
(1) Pedales de los frenos (A) "CARRERA LIBRE"

NOTA :
- Los pedales de los frenos deben quedar al mismo nivel cuando se pisan.

◆ **Comprobación de la carrera del pedal de freno**

Carrera del pedal	Menos de 100 mm en cada pedal

1. Suelte el bloqueo de los pedales de freno.
2. Pise el pedal del freno.
3. Pise el pedal derecho y mida la diferencia de altura (carrera del pedal) entre este pedal y el izquierdo.
4. Haga lo mismo con el pedal izquierdo.



(1) Pedal del freno (izquierdo) (A) "CARRERA DEL PEDAL"
(2) Pedal del freno (derecho)
(3) Bloqueo de los pedales de los frenos

◆ **Comprobación del nivel del compensador (dispositivo antidesequilibrios)**

1. Pise suave y simultáneamente ambos pedales de freno.
2. Pise después el pedal derecho (el pedal izquierdo se eleva ligeramente por sí solo) y mida la diferencia de altura entre los pedales.
3. Haga lo mismo con el pedal izquierdo.

Nivel del compensador	Diferencia de altura superior a 5 mm entre ambos pedales

■Revisión de la palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:
- **No desmonte el tractor mientras se revisa la palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado.**

Confirme que el tractor (sólo el conjunto tractor) se puede estacionar con seguridad en una pendiente de unos 15 grados (una pendiente que asciende 2,7 metros cada 10). Si el tractor se mueve, consulte a su distribuidor local de KUBOTA.
Aplique siempre la palanca de estacionamiento con engranaje bloqueado antes de desmontar el tractor.

■Comprobación del estado de la batería

PELIGRO

Para evitar una posible explosión de la batería:
Con baterías de tipo rellenable, siga estas instrucciones.
- **No use ni cargue la batería de tipo rellenable si el nivel de líquido se halla por debajo de la marca inferior (nivel mínimo). De lo contrario, los componentes de la batería pueden experimentar un deterioro prematuro que puede acortar la vida útil de la batería o provocar una explosión. Revise periódicamente el nivel de líquido y añada, en caso necesario, agua destilada hasta que el nivel de líquido se encuentre entre los niveles superior e inferior.**

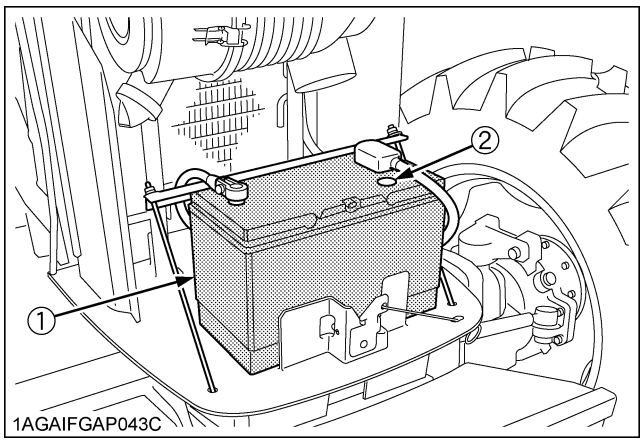
ATENCIÓN

Para evitar daños personales:

- **Nunca quite la tapa de la batería con el motor en marcha.**
- **Mantenga el electrolito alejado de los ojos, manos y ropa. Si le salpica el electrolito, lávese con agua abundante inmediatamente y busque asistencia médica.**
- **Tenga cuidado cuando salgan chispas de la batería y en caso de que salgan aparte los ojos y manténgase lejos. La mezcla de hidrógeno y oxígeno se hace muy explosiva.**
- **Utilice protecciones oculares y guantes de goma cuando trabaje cerca de una batería.**

La batería instalada en fábrica es del tipo no rellenable. Si el indicador se pone blanco, no cargue la batería sino cámbiela por una nueva.

La manipulación incorrecta de la batería acorta su duración y aumenta los costes de mantenimiento.
La batería original es del tipo sin mantenimiento pero es necesario un cierto nivel de servicio.
Si la batería está baja de carga, el motor tendrá dificultades para arrancar y las luces se atenuarán. Es importante comprobar periódicamente el estado de la batería.



(1) Batería
(2) Indicador

◆ Lectura del indicador

Compruebe el estado de la batería leyendo el indicador.

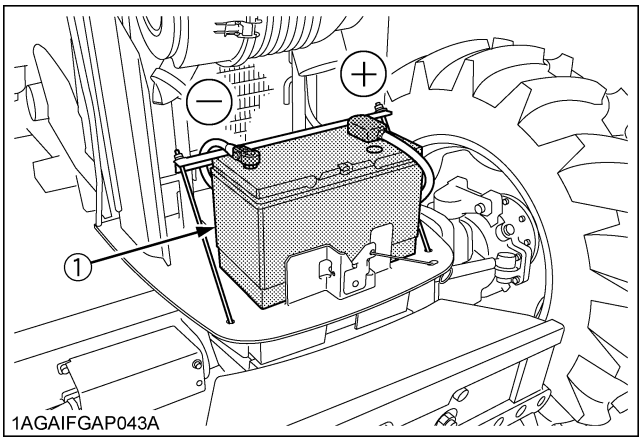
Estado del indicador	
Verde	La densidad y calidad del electrolito están en buenas condiciones.
Negro	Hay que cargar la batería.
Blanco	Hay que reemplazar la batería.

◆ Carga de la batería

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **Al cargar la batería, se desprenden hidrógeno y oxígeno, gases cuya mezcla es muy explosiva. No acerque llamas ni chispas a la batería en ningún momento y especialmente durante la carga.**
- **Al cargar la batería, asegúrese de que los tapones de ventilación (si están montados) están asegurados en su lugar.**
- **Al desconectar los cables de la batería, empiece por desconectar el terminal negativo. Al conectar el cable a la batería, empiece por conectar el terminal positivo.**
- **No compruebe nunca la carga de la batería colocando un objeto metálico entre los bornes. Utilice un voltímetro o un hidrómetro.**



(1) Batería

1. Para cargar lentamente la batería, conecte el terminal positivo de la batería al terminal positivo del cargador y el terminal negativo de la batería al terminal negativo del cargador, y a continuación proceda a la carga de la manera estándar.
2. Una carga de refuerzo sólo debe utilizarse en caso de emergencia. Carga parcialmente la batería de forma muy rápida y en poco tiempo.
   Cuando se utiliza una batería con carga de refuerzo, es necesario recargar la batería lo antes posible.
   Si no se hace esto, se acortará la duración de la batería.
3. La batería se ha cargado si el indicador pasa de negro a verde.
4. Al cambiar una batería usada por otra nueva, deberá utilizarse una batería de la especificación que se indica en la **tabla 1**.

Tabla 1

Tipo de batería	Voltios (V)	Capacidad para 5 hr (A.H)
GP31 (105E41R)	12	85,3

Capacidad de reserva (min)	Amperios de arranque en frío	Tasa normal de carga (A)
160	900	11

◆ **Indicaciones para el almacenamiento**

1. Para almacenar el tractor durante largos períodos de tiempo, retire la batería del tractor, ajuste el electrolito al nivel adecuado y guarde la batería en un lugar seco y protegido de la luz solar directa.
2. La batería se descarga mientras está almacenada. Recargue la batería cada tres meses en tiempo caluroso y cada seis meses en tiempo frío.

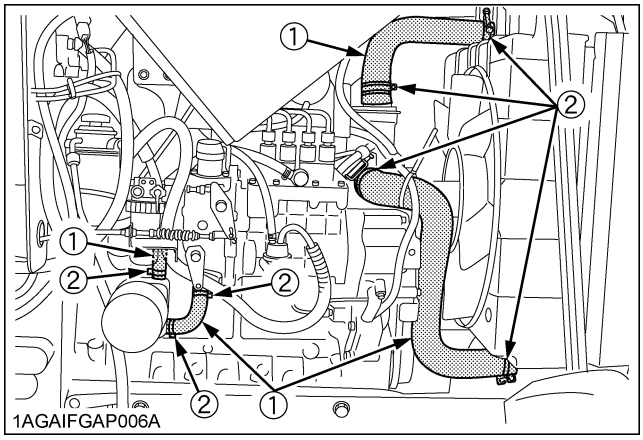
CADA 200 HORAS

■Comprobación de los manguitos y abrazaderas del radiador

Compruebe si los manguitos del radiador están bien apretados después de 200 horas de funcionamiento o al cabo de seis meses, lo que suceda antes.

1. Si las abrazaderas están flojas o si hay fugas de agua, apriete las abrazaderas firmemente.
2. Si los manguitos del radiador están hinchados, endurecidos o agrietados, cambie los manguitos y apriete las abrazaderas firmemente.

Sustituya los manguitos y las abrazaderas de los manguitos cada 2 años o antes si al hacer una comprobación encuentra que los manguitos están hinchados, endurecidos o agrietados.



(1) Manguitos del radiador
(2) Abrazaderas de manguito

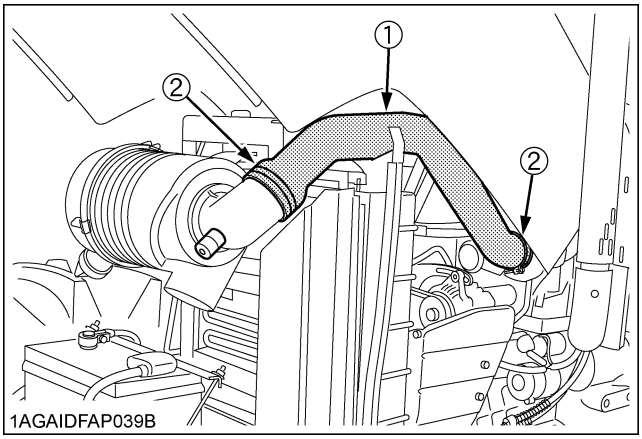
◆ **Precauciones en caso de sobrecalentamiento**

En el caso de que la temperatura del refrigerante se aproxime al punto de ebullición o lo supere, es decir, si se produce un sobrecalentamiento, haga lo siguiente:

1. Estacione el vehículo en un lugar seguro y mantenga el motor sin carga funcionando en ralentí.
2. No pare bruscamente el motor, déjelo funcionar en ralentí sin carga durante 5 minutos.
3. Manténgase alejado de la máquina durante otros 10 minutos o hasta que deje de escapar vapor.
4. Teniendo cuidado de no producirse quemaduras, elimine las causas del sobrecalentamiento siguiendo las instrucciones que figuran en el manual (Consulte la sección "LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS"). A continuación, arranque de nuevo el motor.

■Comprobación de los manguitos de admisión de aire

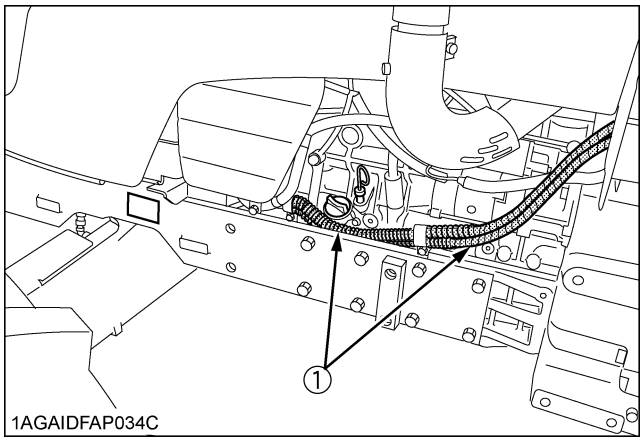
1. Compruebe que todos los manguitos y sus abrazaderas no presenten daños y que las abrazaderas estén apretadas.
2. Si los manguitos y las abrazaderas presentan algún daño o desgaste, sustitúyalos o repárelos al momento.



(1) Manguito
(2) Abrazaderas de manguito

■Comprobación del circuito de la dirección asistida

1. Compruebe que todos los tubos y sus abrazaderas no presenten daños y que las abrazaderas estén apretadas.
2. Si los tubos y las abrazaderas presentan algún daño o desgaste, sustitúyalos o repárelos al momento.

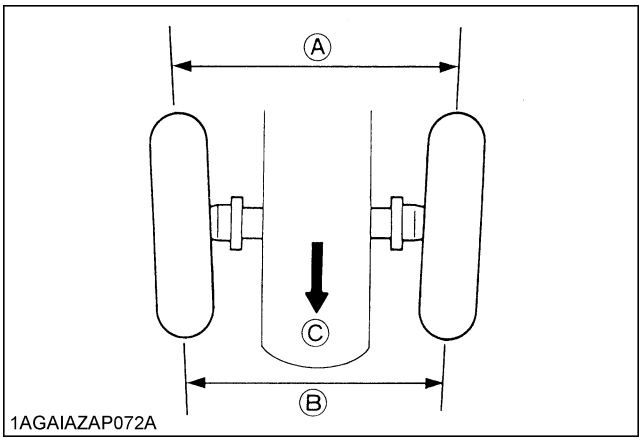


(1) Latiguillos de presión de la dirección asistida

■Ajuste de la convergencia

Convergencia correcta	2 a 8 mm

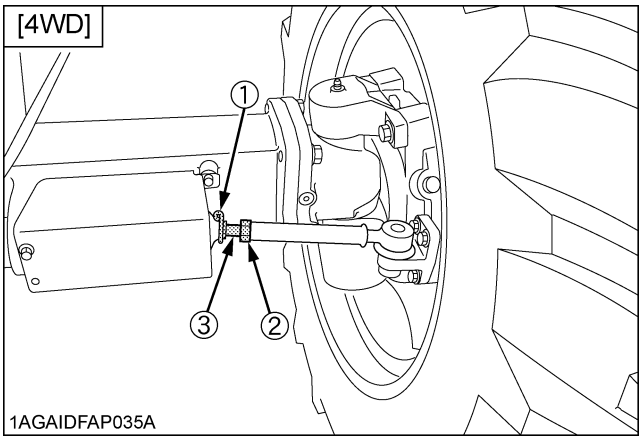
1. Estacione el tractor en un lugar llano.
2. Gire el volante para que las ruedas delanteras queden en la posición de marcha recta.
3. Baje el apero o equipo de trabajo, aplique el freno de estacionamiento y pare el motor.
4. Mida la distancia entre las bandas de rodadura en la parte delantera de los neumáticos, a la altura de los cubos.
5. Mida la distancia entre las bandas de rodadura en la parte trasera de los neumáticos, a la altura de los cubos.
6. La distancia en la parte delantera debe ser inferior a la distancia en la parte trasera.
   Si no es así, ajuste la longitud de la barra de acoplamiento.



(A) Distancia entre ruedas en la parte trasera
(B) Distancia entre ruedas en la parte delantera
(C) Parte delantera

◆ **Procedimientos de ajuste**

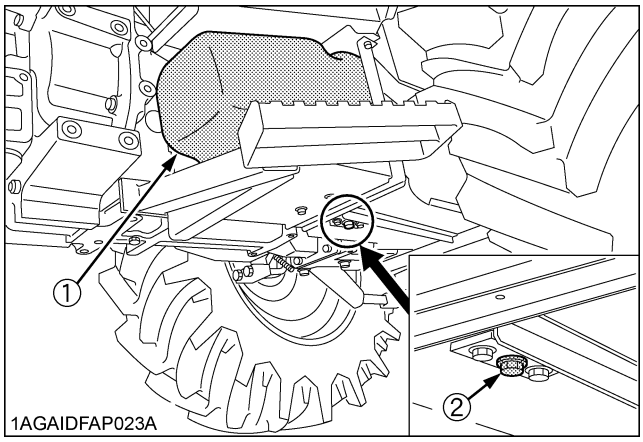
1. Retire el anillo elástico.
2. Afloje la tuerca de la barra de acoplamiento de la dirección.
3. Gire la junta de la barra de acoplamiento para ajustar la longitud hasta que se obtenga la medida de convergencia adecuada de la dirección.
4. Vuelva a apretar la tuerca de la barra de acoplamiento.
5. Coloque el anillo elástico en la junta de la barra de acoplamiento.



(1) Anillo elástico
(2) Tuerca de la barra de acoplamiento
De 167 a 196 N-m (de 17 a 20 kgf-m)
(3) Junta de la barra de acoplamiento

■Drenaje del depósito de combustible

Afloje el tapón de vaciado situado en el fondo del depósito de combustible para que salgan del depósito sedimentos, impurezas y agua. Por último, apriete el tapón.



(1) Depósito de combustible (izquierda)
(2) Tapón de vaciado

IMPORTANTE :

- Si el combustible es de mala calidad y tiene mucha agua, vacíe el depósito de combustible a intervalos más cortos.
- Vacíe el depósito de combustible antes de poner en marcha el tractor después de un periodo largo de almacenamiento.
- El depósito de combustible es de plástico. Tenga cuidado de no apretar en exceso los tornillos.

CADA 300 HORAS

■Cambio del aceite del motor

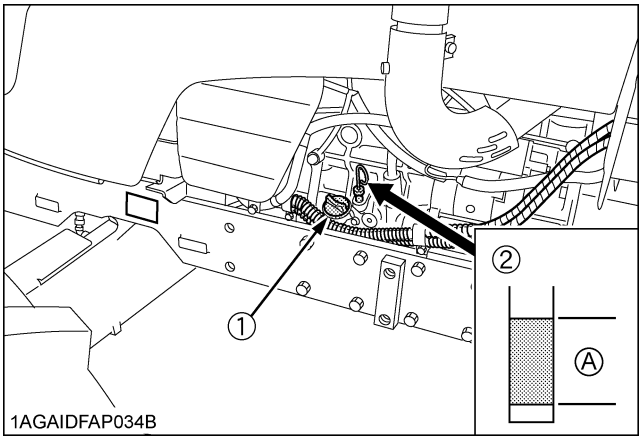
ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

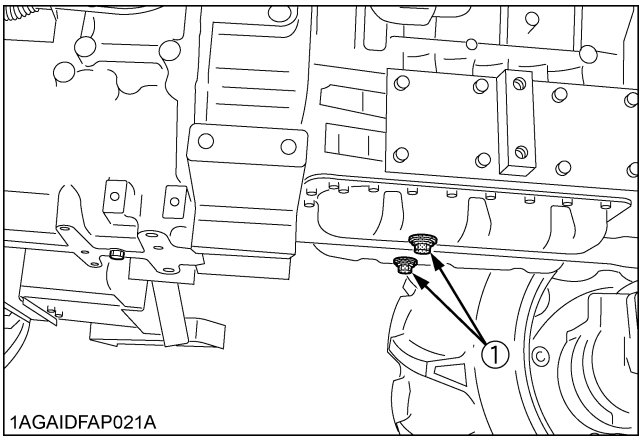
- **Pare siempre el motor antes de proceder al cambio de aceite.**
- **Deje que el motor se enfríe lo suficiente, ya que el aceite puede estar caliente y puede provocar quemaduras.**

1. Para vaciar el aceite usado, quite el tapón de vaciado situado en la parte inferior del motor y vacíe por completo el aceite del cárter.
   El aceite usado puede vaciarse fácilmente cuando el motor aún está caliente.
2. Una vez vaciado el aceite, vuelva a colocar el tapón de vaciado.
3. Ponga aceite nuevo hasta llegar a la marca superior de la varilla de nivel de aceite.
   (Consulte "LUBRICANTES" en la sección "MANTENIMIENTO".)

Capacidad de aceite con filtro	10,7 L



(1) Boca de llenado de aceite
(2) Varilla de nivel
(A) El nivel de aceite es aceptable cuando está dentro de este margen



(1) Tapón de vaciado

■Sustitución del filtro de aceite hidráulico

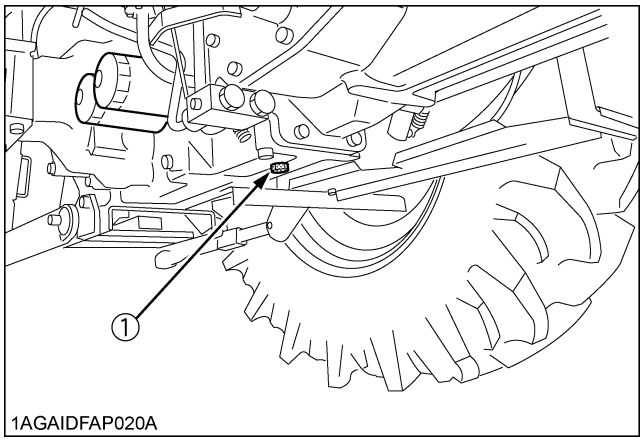
◆ **Limpieza del filtro magnético**

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

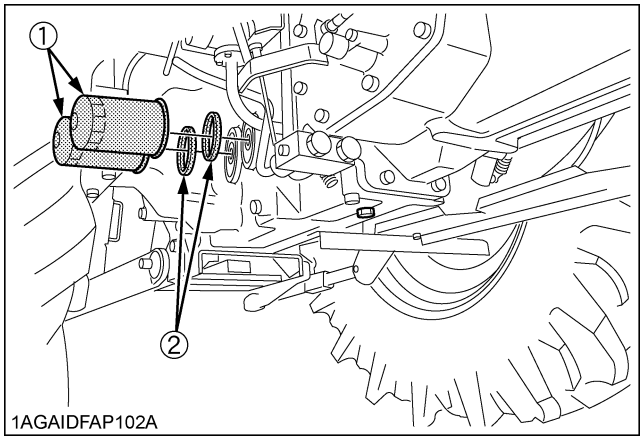
- **Pare el motor antes de cambiar el cartucho del filtro de aceite.**
- **Deje que el motor se enfríe suficientemente, ya que el aceite puede estar caliente y provocar quemaduras.**

1. Quite el tapón de vaciado situado en la parte inferior de la caja de cambios y vacíe el aceite completamente en la cubeta de aceite.
2. Una vez vaciado el aceite, vuelva a colocar el tapón de vaciado.



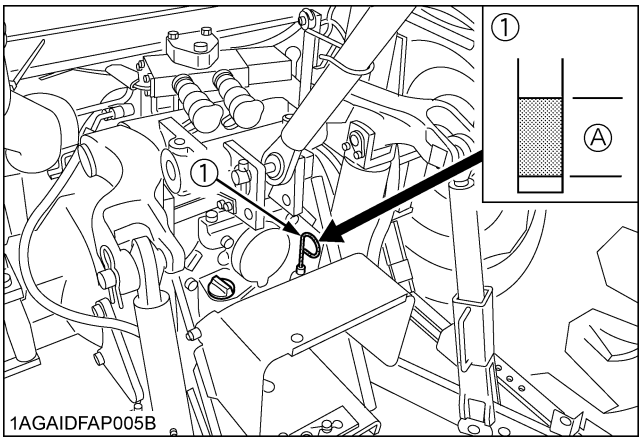
(1) Tapón de vaciado

3. Retire los dos filtros de aceite.
4. Retire las partículas metálicas del filtro magnético con un trapo limpio.



(1) Filtro de aceite hidráulico
(2) Filtro magnético (limpiar restos metálicos)

5. Aplique una capa de aceite de transmisión limpio en la junta de goma de los filtros nuevos.
6. Apriete el filtro rápidamente hasta que entre en contacto con la superficie de montaje.
   Apriete el filtro a mano sólo media vuelta más.
7. Una vez colocados los nuevos filtros, llene con aceite de transmisión hasta la muesca superior de la varilla de nivel.



(1) Varilla de nivel *(A) El nivel de aceite es aceptable dentro de estos límites.*

8. Después de hacer funcionar el motor durante varios minutos, detenga el motor y compruebe el nivel de aceite de nuevo y añada aceite hasta alcanzar el nivel prescrito.
9. Compruebe que no hay fugas de aceite de la transmisión por la junta de los filtros.

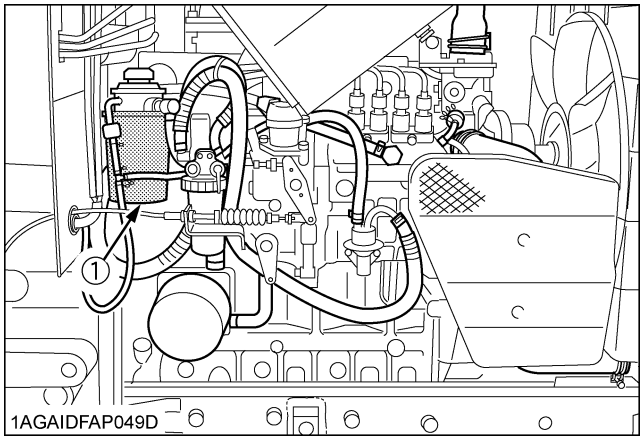
IMPORTANTE :

- Para evitar daños graves en el sistema hidráulico, utilice únicamente filtros originales de KUBOTA.
- No haga funcionar el tractor inmediatamente después de cambiar el líquido de la transmisión.
  Haga funcionar el motor a un régimen medio durante unos cuantos minutos para evitar daños en la transmisión.

CADA 400 HORAS

■Sustitución del filtro de combustible

1. Desmonte el filtro de combustible.
2. Aplique una capa de combustible limpio en la junta de goma del filtro nuevo.
3. Apriete el filtro rápidamente hasta que entre en contacto con la superficie de montaje.
   Apriete el filtro a mano sólo media vuelta más.
4. Purgue el circuito de combustible.
   (Consulte "Purga del circuito de combustible" en "MANTENIMIENTO CUANDO ES NECESARIO" en la sección "MANTENIMIENTO PERIÓDICO".)

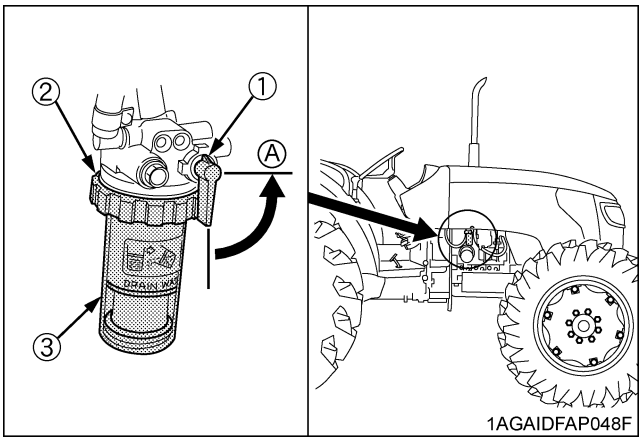


(1) Filtro de combustible

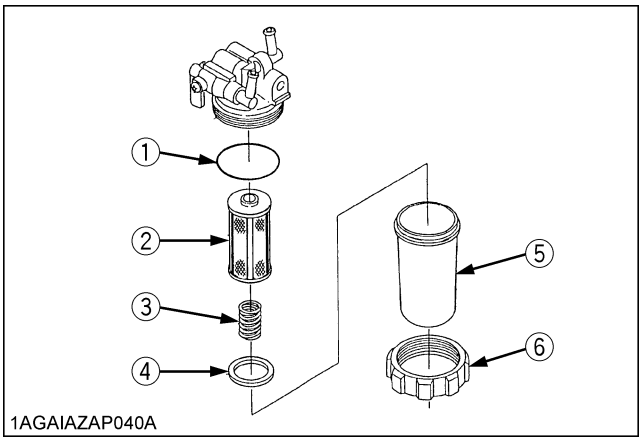
■Limpieza del decantador de agua

Este trabajo no debe hacerse en el campo sino en un lugar limpio.

1. Cierre el grifo del combustible.
2. Afloje el anillo de retención y retire el vaso y lave el interior con queroseno.
3. Retire el elemento y sumérjalo en queroseno para enjuagarlo.
4. Después de la limpieza, vuelva a montar el decantador de agua procurando que no entre polvo ni suciedad.
5. Purgue el sistema de combustible.
   (Consulte "Purga del circuito de combustible" en "MANTENIMIENTO CUANDO ES NECESARIO" en la sección "MANTENIMIENTO PERIÓDICO".)



(1) Grifo del combustible
(2) Anillo de retención
(3) Vaso decantador
(A) "CERRAR"



(1) Junta tórica
(2) Elemento
(3) Muelle
(4) Flotador rojo
(5) Vaso decantador
(6) Anillo de retención

CADA 600 HORAS

■Sustitución del filtro de aceite del motor

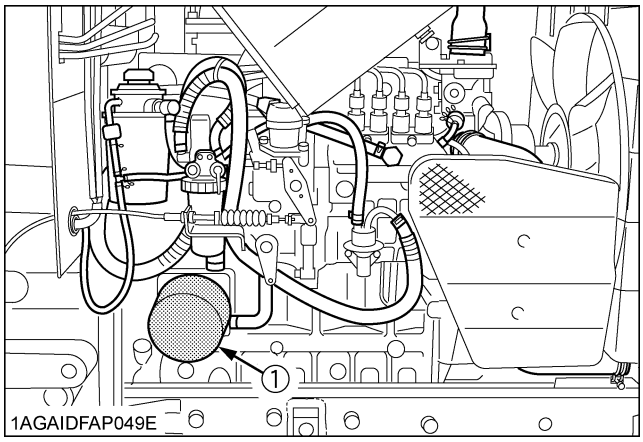
ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **Pare el motor antes de cambiar el cartucho del filtro de aceite.**
- **Deje que el motor se enfríe lo suficiente, ya que el aceite puede estar caliente y puede provocar quemaduras.**

1. Desmonte el filtro de aceite.
2. Aplique una capa de aceite del motor limpio en la junta de goma del filtro nuevo.
3. Apriete el filtro rápidamente hasta que entre en contacto con la superficie de montaje.
   Apriete el filtro a mano sólo media vuelta más.

4. Una vez cambiado el filtro, el nivel de aceite disminuye normalmente un poco. Asegúrese de que no haya fugas de aceite a través de la junta y compruebe el nivel de aceite con la varilla de nivel. A continuación, reponga el aceite del motor hasta alcanzar el nivel especificado.



(1) Filtro de aceite del motor

IMPORTANTE :
- Para evitar daños graves en el motor, utilice exclusivamente un filtro original de KUBOTA.

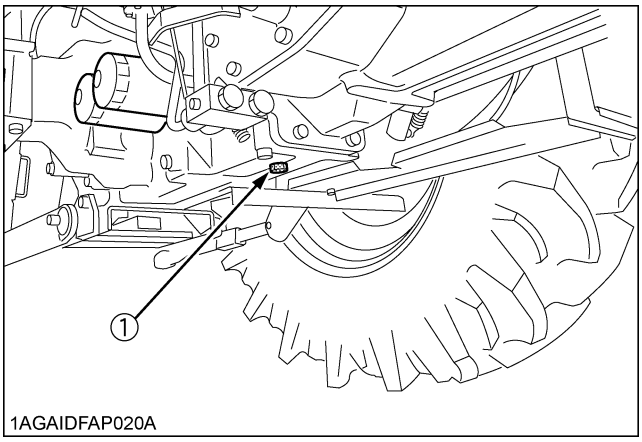
■Cambio del aceite de la transmisión

ATENCIÓN

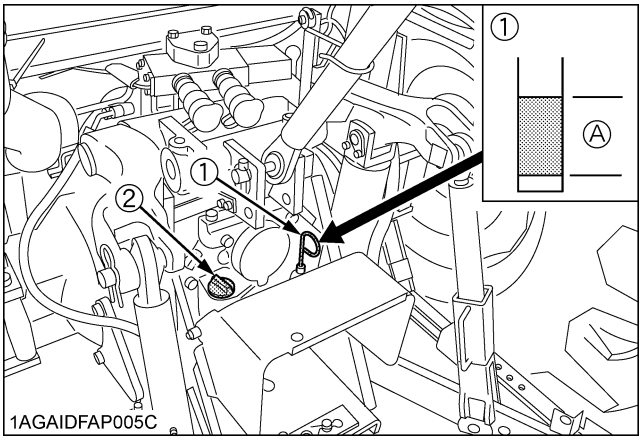
Para evitar lesiones:
- **Deje que el motor se enfríe lo suficiente, ya que el aceite puede estar caliente y puede provocar quemaduras.**

1. Para vaciar el aceite usado, quite el tapón de vaciado situado en la parte inferior de la caja de la transmisión y vacíe por completo en el recipiente para el aceite.
2. Una vez vaciado el aceite, vuelva a colocar el tapón de vaciado.
3. Llene con aceite nuevo KUBOTA SUPER UDT hasta alcanzar la marca superior de la varilla de nivel. (Consulte "LUBRICANTES, COMBUSTIBLE Y REFRIGERANTE" en la sección "MANTENIMIENTO".)
4. Después de hacer funcionar el motor unos minutos, párelo y compruebe de nuevo el nivel de aceite; añada aceite hasta alcanzar el nivel especificado.

Capacidad de aceite	60 L



(1) Tapón de vaciado



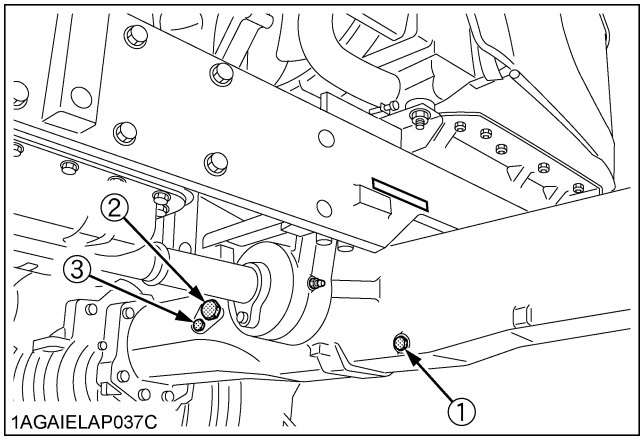
(1) Varilla de nivel
(2) Tapón de llenado de aceite
(A) El nivel de aceite es aceptable cuando está dentro de este margen

IMPORTANTE :
- No haga funcionar el tractor inmediatamente después de cambiar el líquido de la transmisión.
  Haga funcionar el motor a un régimen medio durante unos cuantos minutos para evitar daños en la transmisión.

■Cambio del aceite de la caja del diferencial delantero

1. Para vaciar el aceite usado, quite los tapones de vaciado y de llenado de la caja del diferencial delantero y vacíe por completo el aceite del cárter.
2. Una vez vaciado el aceite, vuelva a colocar el tapón de vaciado.
3. Retire el tapón de comprobación del nivel de aceite.
4. Ponga aceite nuevo hasta llegar al borde inferior de la lumbrera del tapón de comprobación. (Consulte "LUBRICANTES" en la sección "MANTENIMIENTO".)
5. Después de llenar, vuelva a colocar el tapón de llenado y el tapón de comprobación.

Capacidad de aceite	6 L

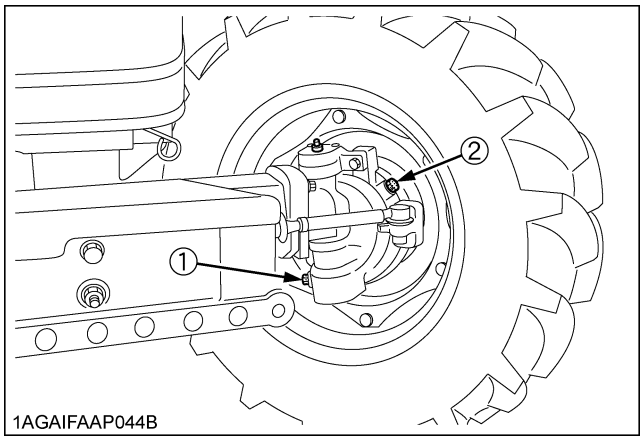


(1) Tapón de vaciado
(2) Tapón de llenado
(3) Tapón de comprobación

■Cambio del aceite de la caja del eje delantero

1. Para vaciar el aceite usado, quite los tapones de vaciado y los tapones de llenado de las ruedas izquierda y derecha y vacíe por completo el aceite del cárter.
2. Después del vaciado, vuelva a colocar los tapones de vaciado.
3. Ponga aceite nuevo hasta llegar a la lumbrera del tapón de llenado.
   (Consulte "LUBRICANTES" en la sección "MANTENIMIENTO".)
4. Después de llenar, vuelva a colocar los tapones de llenado.

Capacidad de aceite	3,5 L en cada lado



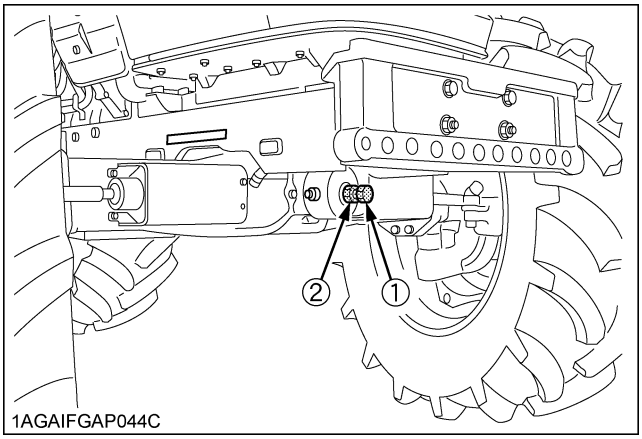
(1) Tapón de vaciado
(2) Tapón de llenado

■Ajuste del pivote del eje delantero

Si el ajuste del pasador del pivote del eje delantero no es correcto, pueden producirse vibraciones en las ruedas delanteras que se transmitirán al volante.

◆ Procedimiento de ajuste

Afloje la contratuerca, atornille el tornillo de ajuste hasta que asiente, a continuación apriete el tornillo 1/6 de vuelta más. Vuelva a apretar la contratuerca.



(1) Tornillo de ajuste
(2) Contratuerca

CADA 800 HORAS

■Ajuste del juego de las válvulas del motor

Consulte a su concesionario local de KUBOTA para su reparación.

CADA 1500 HORAS

■Comprobación de los inyectores de combustible (Presión de inyección)

Consulte a su concesionario local de KUBOTA para su reparación.

CADA 3000 HORAS

■Comprobación del turbocompresor

Consulte a su concesionario local de KUBOTA para su reparación.

■Comprobación de la bomba de inyección

Consulte a su concesionario local de KUBOTA para su reparación.

■Comprobación del calentador del aire de admisión

Consulte a su concesionario local de KUBOTA para su reparación.

CADA AÑO

■Sustitución del elemento primario y del elemento secundario del filtro de aire

(Consulte "Limpieza del elemento primario del filtro de aire" en "CADA 100 HORAS" en la sección "MANTENIMIENTO PERIÓDICO".)

CADA 2 AÑOS

■Lavado del sistema de refrigeración y cambio del refrigerante

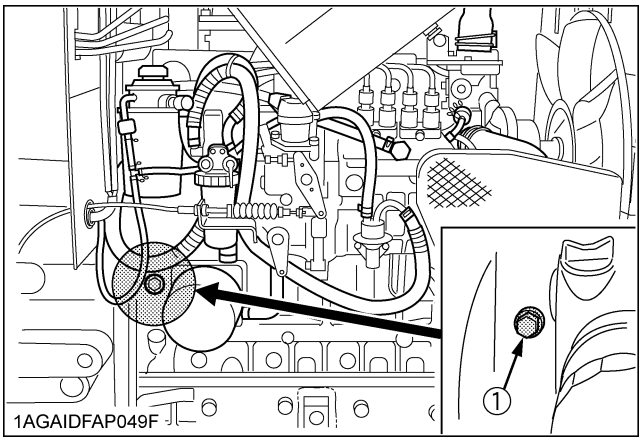
ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

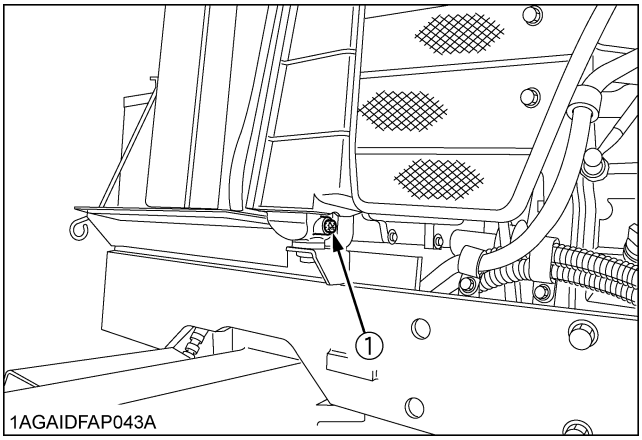
- **No quite el tapón del radiador estando el motor caliente. Cuando esté frío, afloje lentamente el tapón para liberar cualquier exceso de presión antes de quitar el tapón por completo.**

1. Pare el motor, retire la llave de contacto y deje que el motor se enfríe.
2. Para vaciar el refrigerante, abra el tapón de vaciado del radiador y retire el tapón del radiador. Para vaciar completamente el refrigerante hay que quitar el tapón del radiador.
3. Una vez vaciado todo el refrigerante, vuelva a instalar el tapón de vaciado.
4. Llene el sistema de refrigeración con agua limpia y un producto de limpieza de sistemas de refrigeración.
5. Siga las instrucciones relativas al producto de limpieza.
6. Después del lavado, llene el sistema con agua limpia y anticongelante hasta que el nivel de refrigerante llegue justo por debajo del tapón del radiador.
   Instale el tapón del radiador firmemente.
7. Llene con refrigerante hasta la marca "LLENO" situada en el depósito de expansión.
8. Arranque el motor y hágalo funcionar durante unos cuantos minutos.
9. Pare el motor, retire la llave de contacto y deje que el motor se enfríe.
10. Compruebe el nivel de refrigerante en el depósito de expansión y añada refrigerante si es necesario.
11. Deseche apropiadamente el refrigerante usado.

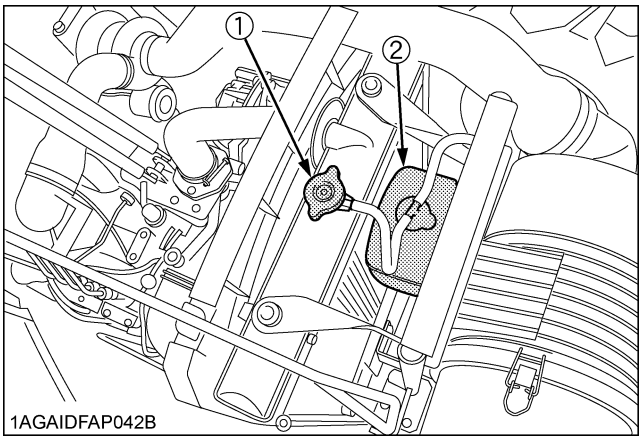
Capacidad de refrigerante	9 L



(1) Tapón de vaciado



(1) Tapón de vaciado (destornillador en cruz (+))



(1) Tapón del radiador
(2) Depósito de expansión

IMPORTANTE :

- No ponga en marcha el motor sin estar el sistema lleno de refrigerante.
- Utilice agua dulce limpia y anticongelante para llenar el radiador y el depósito de expansión.
- Cuando se mezcle en anticongelante con agua, la proporción de mezcla de anticongelante será del 50%.

- Apriete firmemente el tapón del radiador. Si el tapón está flojo o mal colocado, pueden producirse fugas de agua lo que provocaría el sobrecalentamiento del motor.

■Anticongelante

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **Al usar anticongelante, póngase elementos de protección como guantes de goma (el anticongelante contiene sustancias tóxicas).**
- **Si ingiere anticongelante, prodúzcase el vómito en el acto y busque asistencia médica.**
- **Cuando el anticongelante entre en contacto con la piel o con una prenda de ropa, lave de inmediato.**
- **No mezcle diferentes tipos de anticongelante. La mezcla puede producir una reacción química con generación de agentes dañinos.**
- **En determinadas condiciones el anticongelante es extremadamente inflamable y explosivo. Manténgalo alejado del fuego y de los niños.**
- **Al vaciar líquidos del motor, coloque un recipiente debajo del motor.**
- **No vierta desechos al suelo, por un desagüe o en un curso de agua.**
- **Asimismo, al desechar anticongelante, respete las correspondientes normas de protección del medioambiente.**

Si se congela, el refrigerante puede dañar los cilindros y el radiador. Si la temperatura ambiente desciende por debajo de 0 , o antes de proceder al almacenamiento de la máquina durante un periodo prolongado, vacíe totalmente el agua de la refrigeración, o mezcle agua dulce con refrigerante de larga duración y llene el radiador y el depósito de expansión con la mezcla.

1. Se comercializan varios tipos de refrigerante de larga duración. Para este motor use el tipo de etilenglicol (EG).
2. Antes de emplear agua de refrigeración mezclada con refrigerante de larga duración, llene el radiador de agua dulce y vuelva a vaciarlo.
   Repita este procedimiento 2 ó 3 veces para limpiar el interior.
3. Mezcla del refrigerante de larga duración
   Mezcle el refrigerante de larga duración con el agua en el porcentaje (%) correspondiente para la temperatura objetivo. Durante la mezcla, remueva bien y luego rellene por el radiador.
4. El procedimiento para mezclar agua y anticongelante es distinto según la marca de anticongelante y la temperatura ambiente. Consulte la norma SAE J1034 y más específicamente la norma SAE J814c.

IMPORTANTE :

- Al mezclar anticongelante con agua, la proporción de anticongelante no debe ser superior al 50%.

% del volumen Anticongelante	Punto de congelación	Punto de ebullición*
	℃	℃
40	-24	106
50	-37	108

∗ A una presión (atmosférica) de 1,013 x 10^5Pa (760 mmHg).
Se consigue un punto de ebullición superior gracias al tapón a presión del radiador que permite el aumento de la presión en el interior del sistema de refrigeración.

5. Adición de refrigerante de larga duración
   (1) Añada solamente agua si el volumen de la mezcla se reduce por evaporación.
   (2) Si existe una fuga de mezcla, añada refrigerante de larga duración del mismo tipo y fabricante y con la misma proporción de mezcla.
   ∗ Nunca añada refrigerante de larga duración de un fabricante distinto. (Las diferentes marcas pueden presentar elementos aditivos distintos, por lo que el motor puede no funcionar conforme a las especificaciones.)
6. Cuando el refrigerante de larga duración esté mezclado, no emplee ningún agente para limpieza de radiadores. El refrigerante de larga duración contiene un agente anticorrosivo. Si se mezcla con el agente limpiador se pueden formar fangos que incidirían negativamente a las piezas del motor.
7. El refrigerante de larga duración original de Kubota tiene una vida útil de 2 años. Asegúrese de cambiar el refrigerante cada 2 años.

NOTA :

- Los datos anteriores se refieren a valores normalizados del sector que requieren un contenido mínimo de glicol en el anticongelante concentrado.
- Cuando el nivel de refrigerante descienda debido a la evaporación, añada agua solamente para mantener la proporción de la mezcla de anticongelante a menos del 50%. En caso de fuga, añada anticongelante y agua, mezclados en la proporción prescrita antes de llenar el radiador.

■Sustitución de los manguitos del radiador (manguitos del agua)

Sustituya los manguitos y las abrazaderas.
(Consulte "Comprobación de los manguitos y abrazaderas del radiador" en "CADA 200 HORAS" en la sección "MANTENIMIENTO PERIÓDICO".)

■Limpieza del filtro de la bomba de frenos
Consulte a su concesionario local de KUBOTA para su reparación.

■Sustitución de los latiguillos de la dirección asistida
Consulte a su concesionario local de KUBOTA para su reparación.

■Sustitución de los tubos flexibles del combustible
Consulte a su concesionario local de KUBOTA para su reparación.

■Sustitución de los manguitos de admisión de aire
Consulte a su concesionario local de KUBOTA para su reparación.

■Sustitución de kit de la bomba de frenos
Consulte a su concesionario local de KUBOTA para su reparación.

■Sustitución del kit del compensador
Consulte a su concesionario local de KUBOTA para su reparación.

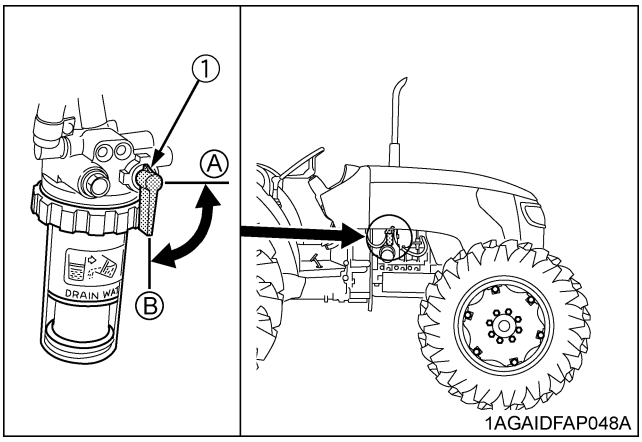
■Sustitución de juntas de freno 1 y 2
Consulte a su concesionario local de KUBOTA para su reparación.

■Sustitución del latiguillo del cilindro de elevación
Consulte a su concesionario local de KUBOTA para su reparación.

MANTENIMIENTO CUANDO ES NECESARIO

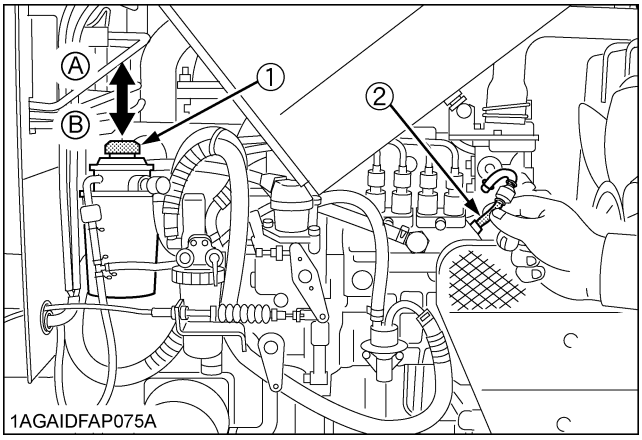
■Purga del circuito de combustible
El aire debe extraerse:
1. Cuando se desconecten los tubos de combustible o cuando se desmonte el filtro de combustible.
2. Cuando se vacía el agua del decantador de agua.
3. Cuando se vacíe por completo el depósito de combustible.
4. Cuando el tractor no se haya utilizado durante un largo periodo de tiempo.

◆ **El procedimiento de purga consiste en lo siguiente:**
1. Llene el depósito con combustible y abra el grifo de combustible.



(1) Grifo de combustible *(A) "CERRAR"* *(B) "ABRIR"*

2. Pulse el pulsador de la bomba de combustible (1) situado en la parte superior del filtro de combustible. El pulsador de la bomba de combustible bombeará fácilmente al principio y aumentará su resistencia a medida que el aire del sistema se purgue. Para asegurarse de que se purga todo el aire, apriete el tubo de rebose de combustible con los dedos; si nota un impulso cuando se pulsa el pulsador, no queda aire en el sistema.



(1) Pulsador de la bomba de combustible *(A) "ARRIBA"*
(2) Tubo de rebose de combustible *(B) "ABAJO"*

3. Ponga la palanca del acelerador manual en la posición de velocidad máxima, gire la llave de contacto para arrancar el motor y a continuación ponga la palanca del acelerador en la posición de velocidad media (aproximadamente 1500 rpm).
   Si el motor no arranca, inténtelo varias veces con a intervalos de 30 segundos.

IMPORTANTE :
- No mantenga la llave de contacto en la posición de arranque del motor durante más de 10 segundos. Si necesita intentarlo de nuevo, espere 30 segundos.

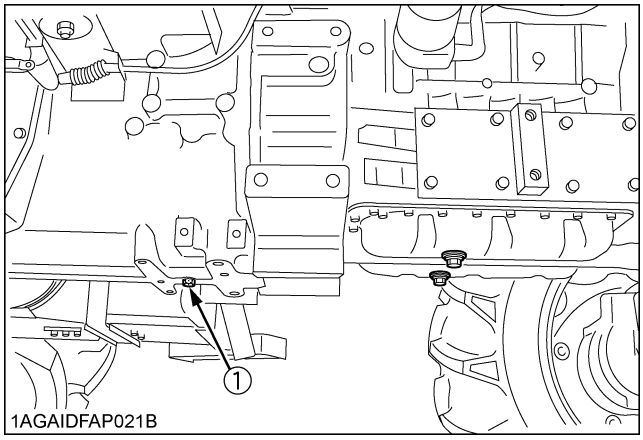
4. Acelere el motor para eliminar la pequeña parte de aire que quede en el circuito de combustible.
5. Si aún queda aire y el motor se para, repita los pasos anteriores.

■Purga del sistema de frenos

Consulte a su concesionario local de KUBOTA para su reparación.

■Drenaje del agua de la carcasa del embrague

El tractor está equipado con un tapón de vaciado bajo la carcasa del embrague.
Después de funcionar con lluvia o nieve o después de lavar el tractor, puede entrar agua en la carcasa del embrague.
Quite el tapón, vacíe el agua y vuelva a colocar el tapón.

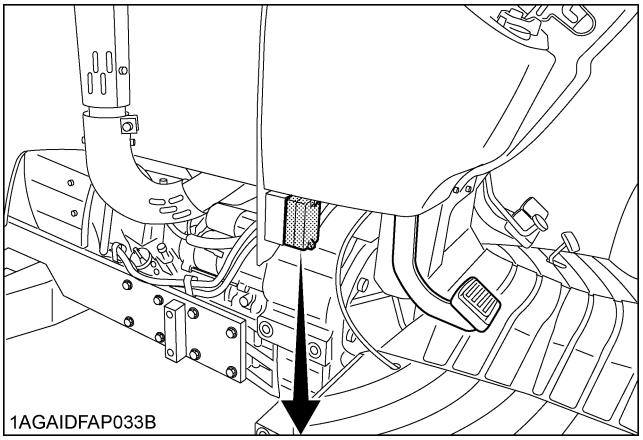


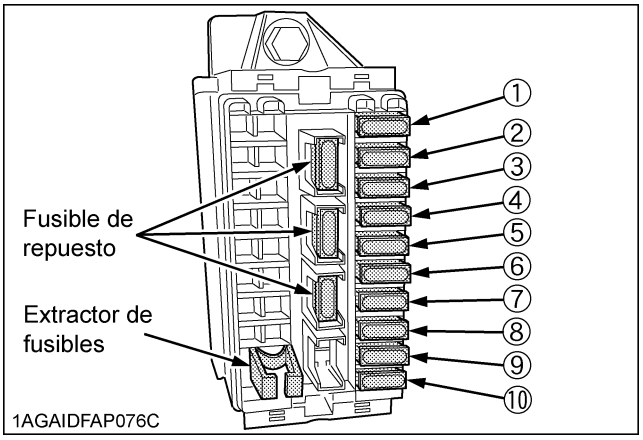
(1) Tapón de vaciado de agua

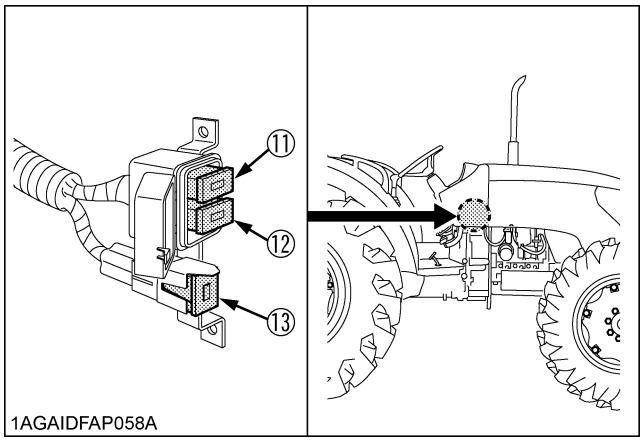
■Sustitución de fusibles

El sistema eléctrico del tractor está protegido contra posibles daños mediante fusibles.
Un fusible fundido indica que hay una sobrecarga o cortocircuito en algún lugar del sistema eléctrico.
Si se funde alguno de los fusibles, sustitúyalo por otro nuevo de las mismas características nominales.

IMPORTANTE :
- Antes de sustituir el fusible fundido, determine la causa y realice las reparaciones necesarias. Si no se hace esto, el resultado puede ser un daño importante en el sistema eléctrico del tractor. Consulte la sección "LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS" de este manual o diríjase al concesionario local de KUBOTA para obtener información específica en caso de experimentar problemas eléctricos.







N° de Fusible	Capacidad (A)	Circuito protegido
(1)	15	Faros de labor (derecho)
(2)	15	Faros de labor (izquierdo)
(3)	5	Alternador, Motor, Calentador
(4)	5	Panel de indicadores
(5)	10	Señal de indicación de giro
(6)	15	Corriente auxiliar
(7)	5	Memoria de indicadores
(8)	20	Faros, Pilotos traseros
(9)	15	Luces de emergencia
(10)	5	Relé del motor de arranque
(11)	40	Conmutador de arranque, Faros, Luces de emergencia
(12)	30	Solenoide de corte de combustible
(13)	50	Carga, Calentador de aire

■Sustitución de lámparas

Luz	Capacidad
Faros	12 V, 55 / 60 W (H4)
Luz de indicación de giro/ emergencia (redondo)	12 V, 23 W
Luz de indicación de giro/ emergencia	12 V, 21 W
Pilotos traseros / luces de freno	12 V, 21 / 5 W
Faros de labor delanteros	12 V, 21 W

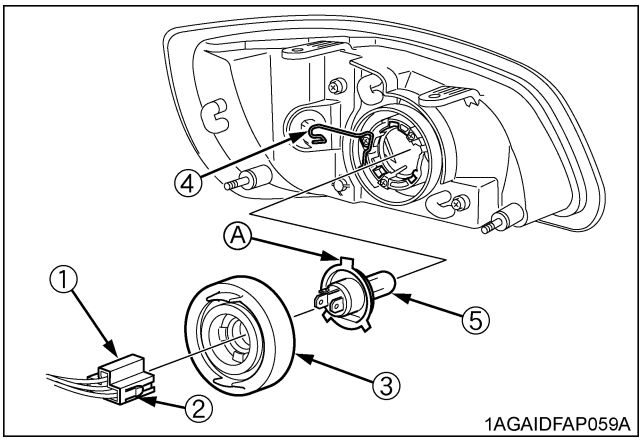
■Sustitución de una lámpara de faro

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **Tenga cuidado para no dejar caer la lámpara, golpear la lámpara contra algo, aplicar una fuerza excesiva o arañar la lámpara. Si se rompe, el vidrio puede provocar lesiones. Preste atención especialmente a las lámparas halógenas, que tienen dentro una presión elevada.**
- **Antes de sustituir la lámpara, no olvide apagar la luz y esperar a que se enfríe la lámpara; de lo contrario puede sufrir quemaduras.**

1. Mientras empuja los botones de bloqueo derecho e izquierdo, tire del conector eléctrico y extráigalo.
2. Retire el fuelle.
3. Retire el dispositivo de fijación y extraiga la lámpara.
4. Tome una lámpara nueva y vuelva a colocar el conjunto de la lámpara del faro invirtiendo el orden seguido para desmontar.



(1) Conector eléctrico
(2) Botones de bloqueo
(3) Fuelle
(4) Fijación elástica
(5) Lámpara
(A) La lengüeta mas ancha debe quedar orientada hacia arriba

IMPORTANTE :

- Compruebe que la lámpara nueva es de la potencia indicada.
- Nunca toque la superficie de la lámpara (vidrio) con las manos desnudas. Las huellas dactilares, por ejemplo, pueden hacer que se rompa la lámpara.

ALMACENAMIENTO

ATENCIÓN

Para evitar lesiones:

- **No limpie la máquina con el motor en marcha.**
- **Para evitar el peligro de intoxicación por los gases de escape, no haga funcionar el motor en un recinto cerrado sin que exista una ventilación adecuada.**
- **Para el almacenamiento, retire la llave de contacto del conmutador de arranque para evitar que personas no autorizadas puedan hacer funcionar el tractor y resultar lesionadas.**

ALMACENAMIENTO DEL TRACTOR

Si pretende almacenar el tractor durante un período de tiempo prolongado, siga los procedimientos que se describen a continuación.

Estos procedimientos asegurarán que el tractor estará en condiciones de funcionar con el mínimo de preparación cuando termine el período de almacenamiento.

1. Compruebe el apriete de tuercas y tornillos y apriételos si es necesario.
2. Aplique grasa a las zonas del tractor en las que exista metal expuesto que pueda oxidarse y también en los puntos de giro.
3. Quite los contrapesos del cuerpo del tractor.
4. Infle los neumáticos a una presión ligeramente por encima de lo normal.
5. Cambie el aceite del motor y haga funcionar el motor para hacer circular el aceite a través del bloque del motor y las piezas móviles internas durante 5 minutos aproximadamente.
6. Si el tractor se almacena durante un periodo prolongado deje el conmutador o la palanca de control del embrague de la TDF en la posición de desconectado.
7. Con todos los aperos o equipos de trabajo bajados hasta el suelo, cubra todos los vástagos de los pistones de los cilindros hidráulicos expuestos con grasa.
8. Retire la batería del tractor. Guarde la batería siguiendo los procedimientos de almacenamiento de la batería.
   (Consulte "Comprobación del estado de la batería" en "CADA 100 HORAS" en la sección "MANTENIMIENTO PERIÓDICO".)
9. Mantenga el tractor en un lugar seco donde esté protegido de la intemperie. Cubra el tractor.
10. Almacene el tractor a cubierto en un lugar seco y que esté protegido de la luz solar directa y del calor excesivo. Si el tractor tiene que almacenarse a la intemperie, cúbralo con una lona impermeable.
    Ponga gatos bajo el tractor para levantarlo y situar bloques de apoyo bajo los ejes delantero y trasero de manera que los cuatro neumáticos queden separados del suelo. Mantenga los neumáticos protegidos de la luz solar directa y de temperaturas extremas.

IMPORTANTE :

- Al lavar el tractor, pare siempre el motor. Deje un tiempo suficiente para que se enfríe el motor antes del lavado.
- Cubra el tractor después de dejar que se enfríen el silenciador y el motor

PARA PONER DE NUEVO EL TRACTOR EN SERVICIO DESPUÉS DEL ALMACENAMIENTO

1. Compruebe la presión de los neumáticos e ínflelos si la presión es baja.
2. Levante el tractor con un gato y retire los bloques de apoyo colocados bajo los ejes delantero y trasero.
3. Instale la batería, asegurándose antes de que está totalmente cargada.
4. Compruebe la tensión de la correa del ventilador.
5. Compruebe los niveles de todos los líquidos (aceite del motor, aceite hidráulico/de la transmisión, refrigerante del motor y cualquier apero o equipo de trabajo montado).
6. Arranque el motor. Observe todos los indicadores. Si todos los indicadores funcionan correctamente y las lecturas son normales, saque el tractor al exterior. Una vez fuera, aparque el tractor y deje funcionar el motor en ralentí durante un mínimo de cinco minutos. Pare el motor y dé un paseo a su alrededor para hacer una inspección visual buscando posibles fugas de agua o aceite.
7. Con el motor caliente, libere el freno de estacionamiento y compruebe que los frenos están correctamente ajustados mientras se desplaza en marcha adelante. Ajuste los frenos según sea necesario.

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS EN EL MOTOR

Si se presenta algún problema en el motor, consulte la tabla siguiente para determinar la causa y la medida correctiva adecuada.

Problema		Causa	Posible solución
El motor no arranca o resulta difícil de arrancar.		● No hay flujo de combustible.	● Compruebe el depósito de combustible y el filtro de combustible. Cambie el filtro si es necesario.
		● Hay aire o agua en el circuito de combustible.	● Compruebe si el tornillo y la tuerca del acoplamiento de la línea de combustible están apretados. ● Purgue el circuito de combustible. (Consulte "Purga del circuito de combustible" en "MANTENIMIENTO CUANDO ES NECESARIO" en la sección "MANTENIMIENTO PERIÓDICO".)
		● En invierno, la viscosidad del aceite aumenta y el motor gira más lentamente.	● Utilice aceites de distintas viscosidades en función de la temperatura ambiente. ● Use la calefacción del bloque motor. (Opcional)
		● La batería se descarga y el motor no gira con suficiente rapidez para arrancar.	● Limpie los cables y terminales de la batería. ● Cargue la batería. ● En tiempo frío, retire siempre la batería del motor, cárguela y almacénela a cubierto. Instálela en el tractor sólo cuando vaya a utilizar el tractor.
		● Avería en el sistema del calentador del aire de admisión.	● Compruebe si se funde el fusible de acción lenta o el calentador del aire de admisión. ● Compruebe si el calentador del aire de admisión funciona en tiempo frío.
La potencia del motor es insuficiente.		● Combustible insuficiente o sucio. ● El filtro de aire está obstruido.	● Compruebe el sistema de combustible. ● Limpie o sustituya el elemento.
El motor se para bruscamente.		● Falta de combustible.	● Ponga combustible en el depósito. ● Purgue el circuito de combustible si es necesario.
Los gases de escape tienen color.	Negro	● La calidad del combustible es deficiente. ● Hay exceso de aceite. ● El filtro de aire está obstruido.	● Cambie el combustible y el filtro de combustible. ● Compruebe si la cantidad de aceite es adecuada. ● Limpie o sustituya el elemento.
	Azul blanco	● El interior del silenciador de escape está lleno de combustible. ● Problemas en los inyectores. ● La calidad del combustible es deficiente.	● Compruebe si el calentador del aire de admisión funciona en tiempo frío. ● Caliente el silenciador aplicando carga al motor. ● Compruebe los inyectores. ● Cambie el combustible y el filtro de combustible.

Problema	Causa	Posible solución
El motor se sobrecalienta	● Motor sobrecargado.	● Cambie a una marcha más corta o reduzca la carga.
	● Nivel de refrigerante bajo.	● Llene el circuito de refrigeración hasta el nivel correcto; compruebe el radiador y los manguitos para ver si están bien conectados o si presentan fugas.
	● Correa del ventilador floja o defectuosa.	● Ajuste o sustituya la correa del ventilador.
	● Panal del radiador o parrilla de la rejilla sucios.	● Elimine toda la suciedad.
	● Corrosión en los conductos del circuito de refrigerante.	● Lave el sistema de refrigerante.

Si tiene alguna duda, diríjase a su concesionario local de KUBOTA.

OPCIONES

Consulte a su concesionario local de KUBOTA para obtener detalles adicionales.

- Contrapesos delanteros
  Para lastre delantero
- Contrapesos en la ruedas traseras
  Para lastre trasero
- Distribuidor de servicios auxiliares de doble efecto con disparo a neutro
- Distribuidor de servicios auxiliares de doble acción con posición flotante
- Conjunto de TDF 540 / 1000 rpm
- Faros de labor traseros
  Alta visibilidad para labores nocturnas