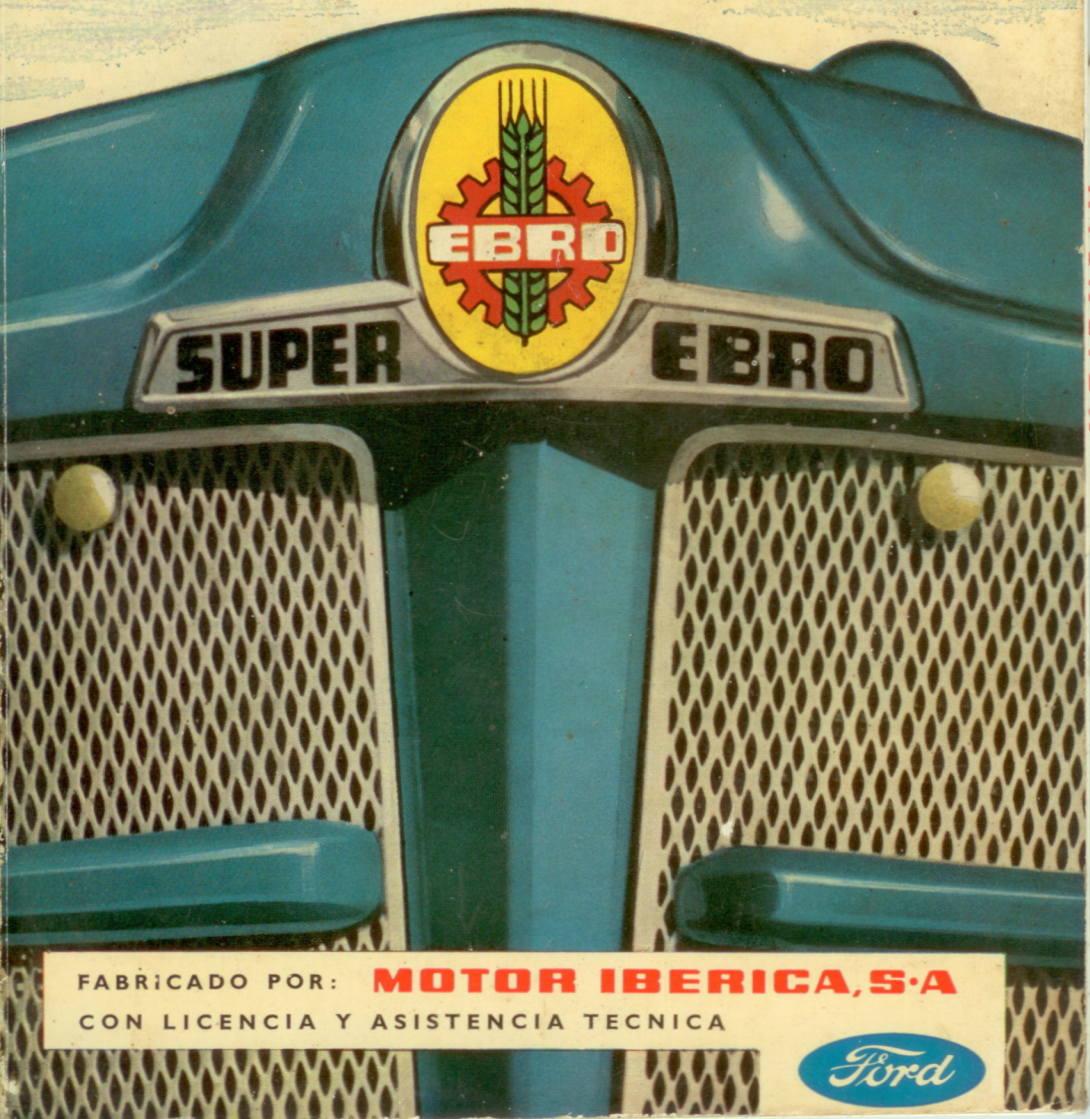
https://truckmanualshub.com/

MANUAL DE INSTRUCCIONES



FABRICADO POR: **MOTOR IBERICA, S·A**

CON LICENCIA Y ASISTENCIA TECNICA

Ford

https://truckmanualshub.com/

MUY IMPORTANTE

INSPECCIONES GRATUITAS - TRACTOR «SUPER EBRO»

Con este Manual se entregan el Formulario de Garantía y tres Boletos Oficiales, los cuales dan derecho al usuario del tractor a tres revisiones gratuitas, a efectuar por cualquier Concesión Oficial FORD-EBRO.

Por su propio interés, y en el del mejor servicio del tractor que acaba Vd. de adquirir, sólo debe desprenderse el Boleto correspondiente a cada revisión y entregarlo firmado al Concesionario que la efectúe, una vez practicada dicha revisión.

MOTOR IBERICA, S. A.

5.000-7-64

Auto Granollers, S. L.
Agencia Ford Oficial
AUTOMÓVILES : : RECAMBIOS
REPARACIONES
Avda. General Mola, 74 al 82
Teléf. 39 GRANOLLERS

EL TRACTOR NACIONAL SUPER EBRO

FABRICADO POR

Motor Ibérica, S. A.

BARCELONA - MADRID

MANUAL DE INSTRUCCIONES

ATENCION

https://truckmanualshub.com/

SERVICIO «EBRO»

Nuestra organización de Servicio, formada por una densa red de Concesiones Autorizadas, donde únicamente le suministrarán piezas legítimas "EBRO", le brinda la oportunidad de que los trabajos de reparación y conservación de su tractor puedan ser efectuados por personal especializado y entrenado en la propia fábrica, con las herramientas y el equipo especial necesarios.

En su propio beneficio, le encarecemos lleve su tractor a Talleres que ostenten la placa de Servicio "EBRO".

★

IMPORTANTE

En el presente Manual de Instrucciones del tractor **"SUPER EBRO"**, se recomienda el empleo de aceites de las viscosidades indicadas en la tabla, a base de marcas de calidad.

Hemos de destacar que estos aceites, para su uso en motores Diesel, deben ser precisamente del tipo **COMPLETAMENTE DETERGENTES** cualquiera que sea su viscosidad, a fin de obtener el máximo rendimiento del motor.

EN NINGUN CASO DEBEN SER MEZCLADOS LOS ACEITES DETERGENTES CON LOS ACEITES NORMALES DE MOTOR, SEA EN LA PROPORCION QUE SEA, PUES DE EFECTUARSE LA MEZCLA SE DESCOMPONDRIA TODO EL ACEITE CON EL CONSIGUIENTE DETERIORO DEL MOTOR.

https://truckmanualshub.com/

3.ª edición
Impreso en España
julio, 1964
Editado por la Sección de Servicio
Departamento
de Recambios y Servicio
Derechos reservados

SERVICIO «EBRO»

Nuestra organización de Servicio, formada por una densa red de Concesiones Autorizadas, donde únicamente le suministrarán piezas lcgítimas "EBRO", le brinda la oportunidad de que los trabajos de reparación y conservación de su tractor puedan ser efectuados por personal especializado y entrenado en la propia fábrica, con las herramientas

INSPECCIONES GRATUITAS

A las 25 y 75 horas de funcionamiento inicial y posteriormente a los 3 meses de la puesta en servicio del tractor, deben efectuarse las inspecciones gratuitas señaladas en los boletos de estas inspecciones que se entregan junto con el tractor.

En su propio interés y para mantener su tractor en las debidas condiciones de funcionamiento es absolutamente indispensable que estas inspecciones sean efectuadas por un Concesionario Oficial "EBRO".

La garantía del fabricante quedará sin efecto de no llevarse a cabo las citadas inspecciones en los plazos previstos.

EN NINGUN CASO DEBEN SER MEZCLADOS LOS ACEITES DETERGENTES CON LOS ACEITES NORMALES DE MOTOR, SEA EN LA PROPORCION QUE SEA, PUES DE EFECTUARSE LA MEZCLA SE DESCOMPONDRIA TODO EL ACEITE CON EL CONSIGUIENTE DETERIORO DEL MOTOR.

ATENCION

https://truckmanualshub.com/

RESUMEN

	Págs.
Especificaciones	5
Introducción	11
Descripción del tractor	12
Instrucciones importantes al tractorista	18
Período de rodaje del tractor	20
Funcionamiento del tractor	21
Puesta en marcha del motor	22
Conducción del tractor	24
Engrase y conservación	26
Sistema de lubricación	35
Sistema de refrigeración	36
Sistema de combustible	42
Sistema de inyección	44
Regulador por vacío	49
Diagramas de localización de averías	50
Transmisión	53
Blocaje de diferencial	59
Ruedas y neumáticos	61
Dirección	67
Eje delantero	69
Frenos de disco	72
Elevador hidráulico	73
Desembrague hidráulico automático	81
Polea con dos velocidades	84
Sistema eléctrico	86
Indice	93
Indice de las ilustraciones	95

ESPECIFICACIONES

Motor

Tipo	Cuatro cilindros en línea, válvulas en culata.
Diámetro	100 mm.
Recorrido	115 mm.
Cubicación	3.610 c. c.
Compresión	16.1 a 1
Potencia máxima efectiva	52 HP a 1.600 R.P.M. (sin accesorios)
Par de fuerza máxima	23.63 mkg. a 1.200 R.P.M.
Pistones	De aluminio.
Bielas	De acero.
Cigüeñal	Sobre 5 cojinetes de bancada, con casquillos.
Bloque de cilindros	De hierro fundido, con camisas húmedas.
Camisas de cilindros	De hierro fundido.
Culata	Desmontable de hierro fundido.
Válvulas	En culata, verticales. Accionadas por botadores y varillas de empuje impulsados directamente desde el árbol de levas. El diámetro de la cabeza de la válvula de admisión es algo mayor que la de escape.

Número de serie

Troquelado en la parte delantera derecha del bloque de cilindros.

Lubricación

Sistema de lubricación	A presión por bomba de engranajes sumergida. Filtro de aceite de paso total acoplado directamente al bloque de cilindros.
Capacidad del cárter	6,8 litros. Además se precisa 0,5 litros cuando el filtro de aceite esté seco. Tapón de vaciado del aceite en la base del cárter.
Lubricante	Empléese un aceite de motor de una marca de calidad, de acuerdo con las cifras sobre viscosidad y temperatura que a continuación se detallan:

https://truckmanualshub.com/

Temperatura	*Aceite detergente para motores Diesel S A E*
Superior 32° C	30 H. D.
7° a 32° C	20 H. D. o 20 W/30 H. D.
Inferior 7° C	10 H. D. o 10 W. H. D.

Sistema de refrigeración

Tipo	A termosifón, con impulsor; control termostático de la circulación, en la salida de agua de la culata de cilindros.
Capacidad	13,6 litros.
Ventilador	Transmisión por correa trapezoidal a la velocidad del cigüeñal.
Equipo normal	Ventilador de 2 aletas, de 381 milímetros de diámetro.

Sistema de combustible

Situación del depósito	En la parte delantera de la columna de la dirección.
Capacidad	68,25 litros.
Bomba inyectora	Calibrada a 600 r.p.m. Recorrido y diámetro del pistón: 7,0 mm. por 7,5 mm. Dispositivo de puesta en marcha: por sobrecarga de combustible.
Inyectores	Presión de apertura: 185 atmósferas. Diámetro del orificio del inyector y longitud del mismo: 4 orificios de 0,25 mm. de diámetro por 0,5 milímetros de longitud.

Embrague

Tipo	A monodisco seco de 27,9 cm. de diámetro.
Superficie de fricción	800 cm.²
N.° de resortes	9
Recorrido libre del pedal	38,1 — 50,8 mm.

Caja de cambios

Tipo	6 velocidades de avance y 2 marchas atrás.
Capacidad de aceite	20,4 litros.

Lubricante — *Temperatura*	*Viscosidad*
Superior a — 7° C	30 H. D. o 20 W/30 H. D.
Inferior a — 7° C	20 H. D. o 20 W/30 H. D.

Demultiplicación de los engranajes

Primera	123 a 1
Segunda	87,3 a 1
Tercera	68,4 a 1
Cuarta	48,6 a 1
Quinta	34,8 a 1
Sexta	19,3 a 1
Marcha atrás baja	91,1 a 1
Marcha atrás alta	50,7 a 1

Eje trasero

Tipo	Semiflotante, montado sobre cojinetes de rodillos, diferencial con cuatro piñones y blocaje de diferencial accionado por pedal.
Capacidad	41 litros aproximadamente.
Lubricante	Igual que la caja de cambios. (Véase más arriba.)

Frenos

Tipo	Frenos de disco accionados mecánicamente.
Número de discos de fricción	2 (4 caras de fricción) cada lado.

ATENCION

https://truckmanualshub.com/

Superficie de fricción	142,7 cm.² cada cara.
Recorrido libre del pedal	20,57 mm. en el tope del pedal.

Elevador hidráulico

Tipo	De dos posiciones: Control automático de profundidad y Posición Controlada, con dispositivo de control de circulación de aceite y mando de servicio auxiliar.
Bomba	Tipo engranajes, impulsada desde el eje de la toma de fuerza a 1.135 r.p.m. a una velocidad del motor de 1.600 r.p.m.
Caudal de la bomba	21,39 litros/minuto.
Válvula de desahogo de presión	Tipo de descarga en dos etapas, abriéndose a 172,24 - 175,77 kg/cm.²
Funcionamiento del elevador	Véanse las instrucciones generales, página 73.

Ruedas

Delanteras	De hierro fundido, montadas sobre cojinetes ajustables de rodillos.
Traseras	Con radios soldados a la llanta cuyo disco a su vez está dotado de orificios para acoplar los contrapesos de lastre.
Neumáticos delanteros	6.00-19 «4pr».
» traseros	12.4/11-36 «6pr». 14-30 «6pr» (opcional) Esta última no es ajustable.
Presiones de los neumáticos	
— delanteros	1,75 kg./cm.²
— traseros (12.4/11-36)	Labor agrícola: 0,8 kg./cm.² Carretera: 1,5 » »
» (14-30)	Labor agrícola: 1,1 » » Carretera: 1,5 » »

Eje delantero

De sólida sección, de acero moldeado, montado sobre gorrones y reforzado por un tirante en V de acero moldeado. Los extremos extensibles del eje permiten ajustar la vía desde 126,4 cm. hasta 187,3 cm. en graduaciones de 10,2 cm.

Barra de arrastre ajustable

Los ajustes verticales y horizontales se efectúan con facilidad gracias a los pasadores de acoplamiento rápido.

Polea

Tipo a dos velocidades, con palanca de mando, pudiéndose desconectar en cualquier momento.
Diámetro de la polea 216 mm.

	Alta	*Baja*
Velocidad de la polea a 1.400 r.p.m. del motor	1.400 r.p.m.	779 r.p.m.
Velocidad de la correa a 1.400 r.p.m. del motor	950 m/minuto	529 m/minuto

Mecanismo de la dirección

Tipo	Tornillo sin fin, con sector y rodillos.
Demultiplicación	26 a 1.
Diámetro del volante de dirección	45 centímetros.
Lubricante	S.A.E. 90. EP
Capacidad	1 litro aprox.

Eje de la toma de fuerza

Situado encima de la barra de arrastre en la parte central posterior del eje trasero, funciona a 542 r.p.m. por cada 1.200 r.p.m. del

ATENCION

https://truckmanualshub.com/

motor; rotación a la derecha; 6 estrías; diámetro 35 mm.

Sistema eléctrico

De 12 voltios, dínamo de dos escobillas accionada por correa desde el cigüeñal; control automático del voltaje mediante regulador. Batería montada sobre una plataforma en la parte delantera del depósito de combustible; motor de arranque acoplado a la izquierda del motor; luces delanteras posición, traseras y bocina.

Pesos y dimensiones

Altura hasta la parte superior del perfil de montaje de los aperos	32,2 cm.
Tractor básico	82,37 cm.
Tractor con toma de fuerza, elevador hidráulico, uniones, polea y alumbrado eléctrico. (Sin pesos en las ruedas ni lastre hidráulico.)	2.006 kilos.
	2.361 kilos.

MOTOR IBERICA, S. A. en su norma de continuas mejoras, se reserva el derecho de cambiar precios, especificaciones y equipo en cualquier momento, sin previo aviso.

INTRODUCCION

Este tractor ha sido construido de tal forma que proporcionará un elevadísimo rendimiento, con un manejo fácil y el mínimo de gastos de conservación, durante muchos años de servicio.

Este manual ha sido preparado a fin de ayudar al conductor a mantener el tractor en buen estado y evitar posible averías debidas a errores humanos.

También proporcionamos instrucciones sobre el rodaje inicial del tractor y la conservación del mismo; se verán también en estas páginas algunos consejos sobre la forma de conducir el tractor y el procedimiento a seguir para algunos ajustes ordinarios. Estos consejos los incluimos para aquellos conductores que deseen realizar por sí mismos este trabajo, o bien para aquellos que se hallen a gran distancia de un Concesionario Autorizado, si bien recomendamos insistentemente a los propietarios, que, en los casos posibles, las reparaciones las efectúe el Concesionario Autorizado «Ebro», el cual tiene mecánicos adiestrados y equipo especializado.

Recomendamos al conductor lea cuidadosamente este manual y se familiarice por completo con los mandos del tractor, dedicando atención especial a los consejos que se proporcionan sobre el rodaje inicial, que tan importante es para el futuro rendimiento del tractor.

Los diferentes instrumentos y mandos del tractor están convenientemente situados para facilitar la labor por parte del conductor; todos los instrumentos están agrupados en un lugar accesible desde el asiento.

https://truckmanualshub.com/

motor; rotación a la derecha; 6 estrías; diámetro 35 mm.

Sistema eléctrico

De 12 voltios, dínamo de dos escobillas accionada por correa desde el cigüeñal; control automático del voltaje mediante regulador. Batería montada sobre una plataforma en la parte delantera del depósito de combustible; motor de arranque acoplado a la izquierda del motor; luces delanteras posición, traseras y bocina.

Pesos y dimensiones

Distancia entre ejes	2,02 metros.
Vía delantera	126 cm. a 187 cm., en graduaciones de 10,2 cm.
Vía trasera	132 cm. a 183 cm., en graduaciones de 10,2 cm.
Longitud total	3,3 metros.
Anchura: Máxima	2,1 metros.
Mínima	1,6 metros.
Altura hasta la parte superior de:	
El casco del radiador	1,40 metros.
Volante de dirección	1,65 metros.
Altura libre desde tierra:	
Debajo del eje delantero	49,4 cm.
Debajo del cárter	51,0 cm.
Debajo de la cubierta del eje trasero	58,4 cm.
Debajo de la barra de arraste	32,2 cm.
Altura hasta la parte superior del perfil de montaje de los aperos	82,37 cm.
Tractor básico	2.006 kilos.
Tractor con toma de fuerza, elevador hidráulico, uniones, polea y alumbrado eléctrico. (Sin pesos en las ruedas ni lastre hidráulico.)	2.361 kilos.

MOTOR IBERICA, S. A. en su norma de continuas mejoras, se reserva el derecho de cambiar precios, especificaciones y equipo en cualquier momento, sin previo aviso.

INTRODUCCION

Este tractor ha sido construido de tal forma que proporcionará un elevadísimo rendimiento, con un manejo fácil y el mínimo de gastos de conservación, durante muchos años de servicio.

Este manual ha sido preparado a fin de ayudar al conductor a mantener el tractor en buen estado y evitar posible averías debidas a errores humanos.

También proporcionamos instrucciones sobre el rodaje inicial del tractor y la conservación del mismo; se verán también en

PARA OBTENER EL DEBIDO RENDIMIENTO Y EFICIENTE SERVICIO DE LA UNIDAD, SE RECOMIENDA LA ESTRICTA OBSERVANCIA POR PARTE DEL USUARIO DE LAS PRESCRIPCIONES DE ENGRASE, CAMBIO DE FILTROS DE ACEITE Y DE COMBUSTIBLE Y DEMAS NORMAS DE CONSERVACION CONTENIDAS EN ESTE MANUAL.

ATENCION

accesible desde el asiento.

https://truckmanualshub.com/

En la Fig. 1 se pueden apreciar los diferentes instrumentos, y a continuación describimos el funcionamiento en el orden en que generalmente se deberán emplear.

Palanca de aceleración

Esta palanca está situada debajo mismo del volante de dirección y conectada mediante la adecuada articulación con el acelerador del motor.
Para aumentar la velocidad del motor, debe moverse la palanca en el sentido de las agujas del reloj, o sea hacia el conductor.

Grifo de combustible

Este grifo va situado debajo del depósito de combustible. Cuando está completamente apretado, la válvula está cerrada; al abrirlo dos vueltas, el suministro principal empieza a funcionar y cuando se abre por completo, entra en funcionamiento el suministro de reserva. La salida está protegida con un filtro de tela metálica.

No se permitirá nunca que el depósito de comustible se vacíe por completo, pues de lo contrario será necesario sangrar el sistema de inyección para eliminar las burbujas de aire.

Bomba de combustible

Trasiega el combustible desde el depósito a la bomba inyectora.

En la Fig. 16 se puede apreciar la taza de sedimentos que permite la eliminación de agua o impurezas en el combustible.

La bomba está equipada con un cebador manual que puede ser empleado para sangrar y cebar el sistema.

Palancas: reductora y de cambios

Se emplearán las dos palancas, en combinación, para obtener toda la gama de velocidades que se especifican en la tabla de la página 56.

La palanca de cambios está colocada a la izquierda, delante del asiento; la palanca reductora está situada a al derecha de la cubierta correspondiente. (Véase la Figura 1.)

Las posiciones de las palancas son las siguientes (véase la Fig. 2):

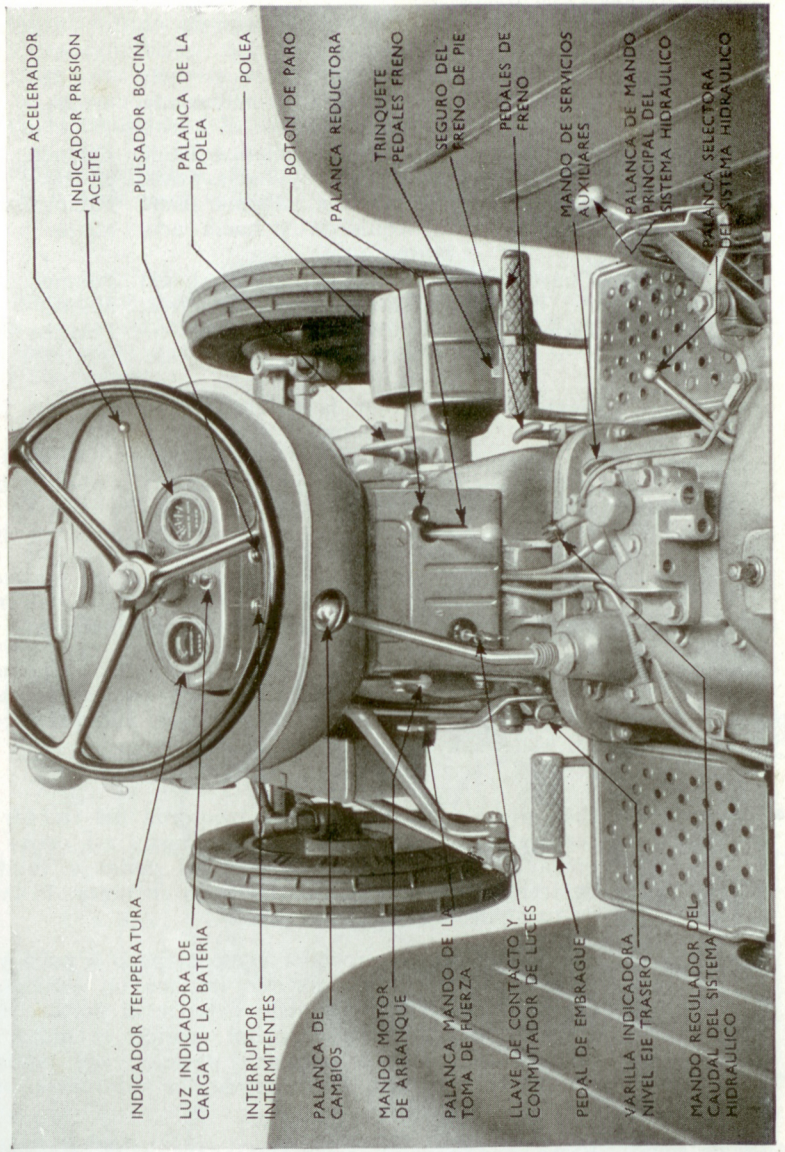


Fig. 1. — **Mandos**

https://truckmanualshub.com/

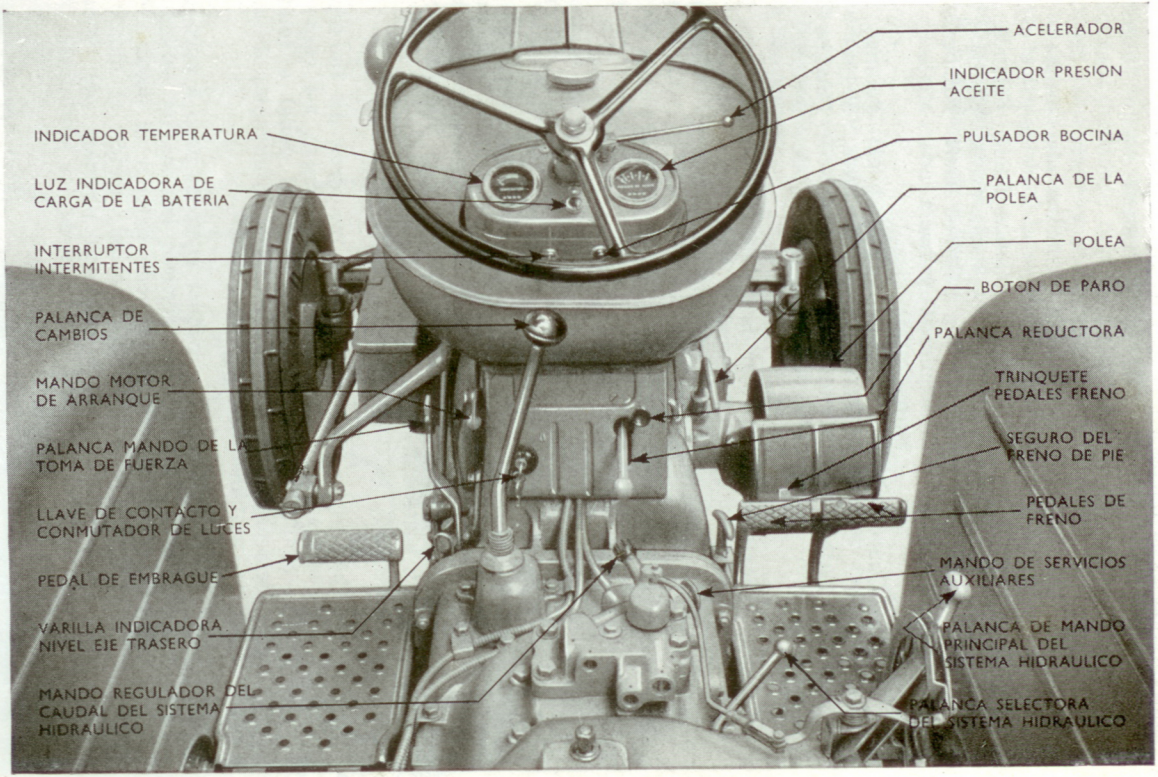


Fig. 1. — Mandos