

Genie Industries

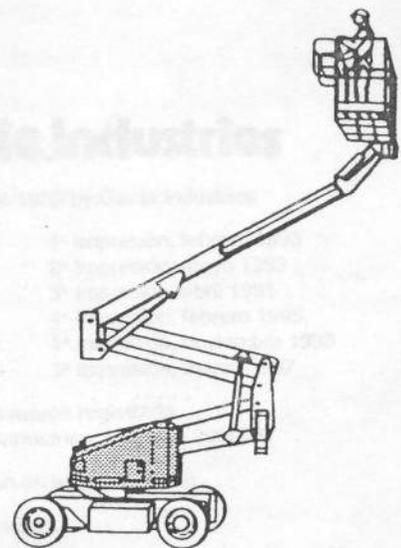


# Genie Z-45/22

## Manual del Operador

GAS/GPL  
DIESEL  
DOBLE-COMBUSTIBLE  
TRIPLE-COMBUSTIBLE

Second Edition, Second Printing  
Part No. 43640SP



## Reglas de Seguridad

# Genie Z-45/22

## Importante

Asegúrese de leer, comprender y obedecer estas instrucciones y reglas de seguridad antes de operar esta máquina. Esta máquina puede ser operada solamente por personal capacitado y autorizado. Este manual se considera parte de la máquina y debe permanecer junto a ella en todo momento. Para más información llame a Genie Industries..

## Contenido

	Página
Reglas de Seguridad.....	1
Controles .....	7
Inspección Previa a la Operación .....	10
Verificación de Funciones .....	12
Inspección del Area de Trabajo .....	16
Instrucciones de Operación .....	17
Instrucciones de Transporte.....	20
Calcomanías - Modelos de Triple-combustible .....	22
y de Gasolina/GPL	
Calcomanías - Modelos de Doble-combustible .....	
y Diesel .....	24
Especificaciones .....	27

## Verifique Tener el Manual Correcto

El presente manual del operador cubre la operación de los modelos Genie Z-45/22 con las siguientes opciones de potencia, introducidas en 1993:

GAS/GPL  
DIESEL  
DOBLE-COMBUSTIBLE (Diesel/CC)  
TRIPLE-COMBUSTIBLE (Gasolina/GPL/CC)

El sistema de potencia está señalado sobre la cubierta.  
Verifique tener el manual apropiado.

## Genie North America

Teléfono (206) 881-1800  
Sin Costo en E.U.A. 800 536-1800  
Sin Costo en Canadá 800 426-8089  
Fax (206) 882-9260  
Correo Electrónico:  
techpub@genieind.com

## Genie Europe

Teléfono (44) 01636-605030  
Fax (44) 01636-611090

## Genie Industries

Copyright © 1993 by Genie Industries

1ª Edición: 1ª Impresión, febrero 1993  
2ª Impresión, mayo 1993  
3ª Impresión, abril 1995  
4ª Impresión, febrero 1996  
2ª Edición: 1ª Impresión, noviembre 1996  
1ª Impresión, marzo 1997

Genie® es marca registrada  
de Genie Industries. Registro 2009987

♻️ Impreso en papel reciclado

Impreso en E.U.A.

# Reglas de Seguridad



## Peligro

El no seguir debidamente las instrucciones y reglas de seguridad de este manual ocasionará lesiones graves o la muerte.

## Para Operar este Equipo es Necesario que:

- Usted aprenda y practique los principios de seguridad incluidos en este manual del operador sobre la operación de la máquina.

### 1 Evite situaciones peligrosas.

**Sepa y entienda el principio arriba mencionado antes de pasar a la siguiente sección.**

- 2 Siempre realice la inspección previa a la operación.
- 3 Siempre verifique las funciones de la máquina antes de usarla.
- 4 Siempre inspeccione el área de trabajo.
- 5 Utilice la máquina solamente para el propósito que fue diseñada.

- Usted lea, comprenda y obedezca:

Las instrucciones y reglas de seguridad del fabricante, reglas de seguridad en los manuales de la seguridad y del operador y las calcomanías sobre la máquina

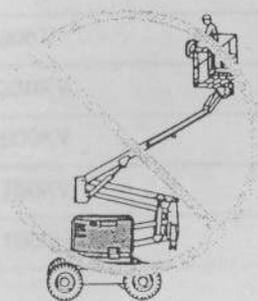
las reglas de seguridad del empleo y los reglamentos del lugar de trabajo

los reglamentos aplicables de ley

- Usted** esté debidamente capacitado para operar la máquina con seguridad.

El presente manual del operador no debe utilizarse en la operación del modelo Genie Z-45/22 4WD y los modelos 2WD introducidos en 1991.

Compare el tamaño y forma de la cubierta de la tornamesa.



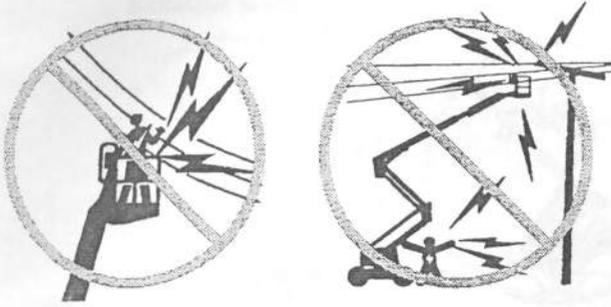
Antes de leer este documento, asegúrese que sea el manual del operador apropiado para esta máquina. Ver la página opuesta. En caso de duda, favor de consultar a las Industrias Genie.



## REGLAS DE SEGURIDAD

**Riesgos de Electrocuación**

Esta máquina **carece** de material aislante y **no** ofrece protección en caso de contacto o proximidad a corriente eléctrica.



Manténgase alejado de las líneas y aparatos eléctricos de acuerdo a los reglamentos aplicables de ley y la gráfica a continuación.

Voltaje	Distancia Mínima de Seguridad	
	Pies	Metros
Fase a Fase		
0 a 300V	Evite el Contacto	
300V a 50KV	10	3.05
50KV a 200KV	15	4.60
200KV a 350KV	20	6.10
350KV a 500KV	25	7.62
500KV a 750KV	35	10.67
750KV a 1000KV	45	13.72

Tome en cuenta el vaivén de la plataforma, la oscilación o los dobleces en la línea eléctrica y el movimiento de la misma en condiciones ventosas.

Manténgase alejado de la máquina si la máquina entra en contacto con líneas eléctricas o en caso que la máquina se cargue eléctricamente. Todo el personal, en el piso o en la plataforma, debe evitar operar la máquina hasta que las líneas eléctricas estén completamente desconectadas.

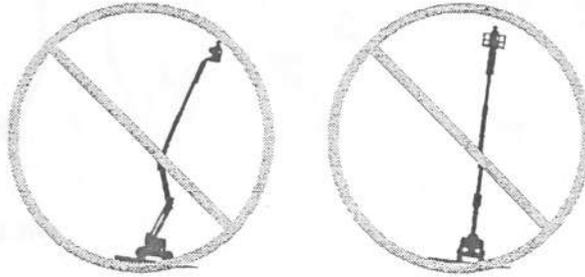
No utilice la máquina como conexión a tierra para equipo de soldadura.

**Riesgos de Volcar la Máquina**

Nunca exceda la capacidad de cupo o de carga de la plataforma.

Capacidad máxima de la plataforma 500 lbs 227 kg

Cupo máximo 2 Personas



No levante o extienda el brazo de la máquina si no está situada sobre una superficie firme y nivelada.

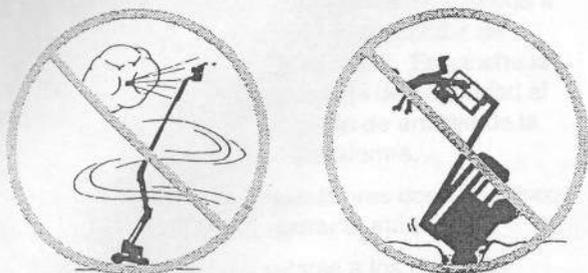
No utilice la alarma de inclinación como indicador de nivel. La alarma de inclinación de la plataforma suena solamente sobre pendientes agudas.

En caso que la alarma suene:

Esté seguro de no extender, hacer girar o levantar el brazo de la máquina sobre el plano horizontal. Mueva la máquina a una superficie firme y nivelada antes de elevar la plataforma. Si la alarma suena al elevar la plataforma, obre con extrema cautela al retraer el brazo y bajar la plataforma. No haga girar el brazo de la máquina durante la retracción. Mueva la máquina a una superficie firme y nivelada antes de elevar la plataforma.

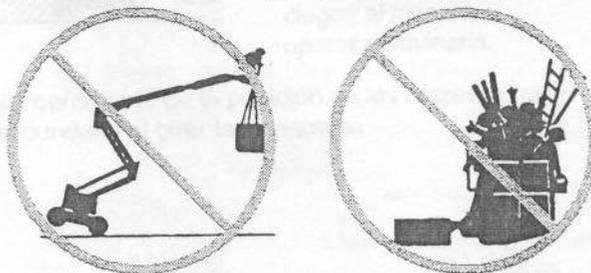
REGLAS DE SEGURIDAD

Nunca opere la máquina durante condiciones ventosas. Nunca modifique la máquina para aumentar la superficie de la plataforma ni de carga. El aumentar el área expuesta a la fuerza del viento, disminuye la estabilidad de la máquina.



No coloque o instale cargas voladizas en ninguna parte de esta máquina.

No coloque escaleras o andamios sobre la plataforma o contra alguna parte de la máquina.



Maneje la máquina en posición retraída con extrema precaución y a velocidad lenta a través de escombros, superficies resbalosas, desniveladas, inestables o cerca de zanjas u hoyos.

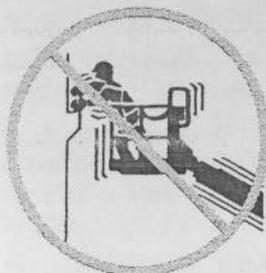
No maneje la máquina sobre, ni cerca de terreno desnivelado, superficies inestables u otras condiciones peligrosas con el brazo de la máquina en posición elevada o extendida.

Modelos de CC solamente: Las baterías actúan como contrapeso y son indispensables para la estabilidad de la máquina. Cada batería debe pesar 65 libras (29.5 kg). Cada caja de la batería, incluyendo 4 baterías, debe tener un peso mínimo de 460 libras (209 kg).

No se empuje de, ni se tire de ningún objeto fuera de la plataforma.

Máxima fuerza lateral permisible - ANSI y CSA	68.04 kg 667 N
---	-------------------

Máxima fuerza manual permisible - CE	40.82 kg 667 N
--------------------------------------	-------------------



Nunca modifique o incapacite los componentes de la máquina que podrían afectar en alguna manera su seguridad y estabilidad.

No reemplace elementos que sean críticos para la estabilidad de la máquina con elementos de diferente peso o especificación.

## REGLAS DE SEGURIDAD

## REGLAS DE SEGURIDAD

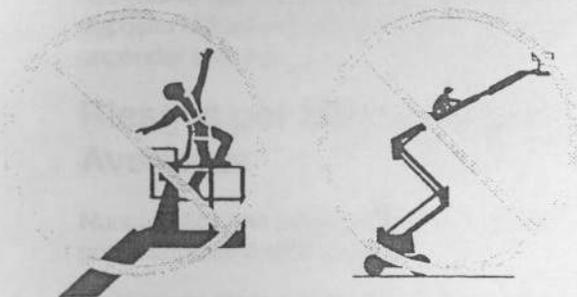
## Riesgos de Caídas



Los ocupantes de la máquina deben usar arnés o cinturón de seguridad de acuerdo a los reglamentos de gobierno. Enganche la cuerda de seguridad al punto de anclaje de la plataforma.

Es recomendable que los operadores usen un casco protector de regulación al operar la máquina.

Evite sentarse, pararse o subirse a los rieles de protección de la plataforma. Pise sobre la plataforma con firmeza.



Nunca se baje de la plataforma si ésta se encuentra en posición elevada. En caso de falla eléctrica, el personal en el piso debe utilizar los controles manuales para bajar la plataforma.

Mantenga limpio el piso de la plataforma.

Siempre baje el riel intermedio o cierre la portezuela de acceso antes de operar la máquina.

## Riesgos de Incendio y Explosión

No encienda el motor si detecta visualmente o percibe olor de gas petróleo líquido (GPL), gasolina, diesel u otra sustancia explosiva.

El abastecimiento de combustible nunca debe hacerse con la máquina encendida.

El abastecimiento de combustible de la máquina y la carga de la batería debe realizarse en áreas bien ventiladas, lejos de chispas, llamas y tabaco en brazas.

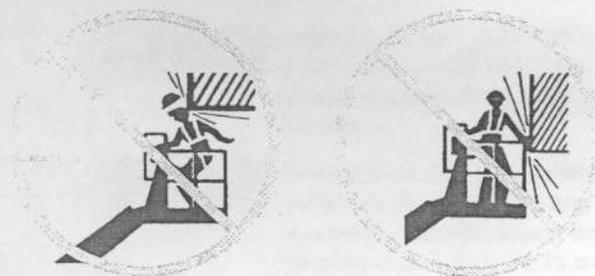
No opere el motor, a menos que se encuentre en una área bien ventilada para evitar intoxicación por monóxido de carbono.

## Riesgos de Colisión



Esté consciente de las limitaciones a la distancia de visibilidad o puntos ciegos al manejar u operar maquinaria.

Esté consciente de la posición de los brazos primario y secundario al girar la tornamesa.

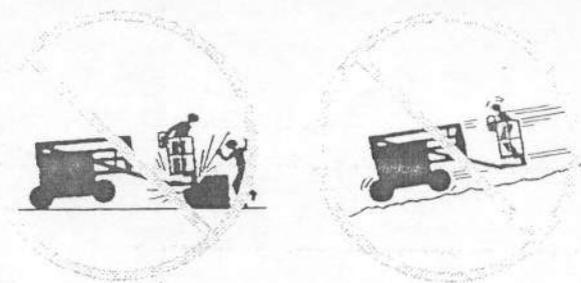


Identifique las obstrucciones por encima del área de trabajo y otras clases de riesgos.

Tenga cuidado de riesgos de compresión al asirse de los rieles de protección de la plataforma.

Observe y utilice las flechas indicadoras de colores en los controles de la plataforma y en el chasis propulsor para manejar y mover la máquina.

Nunca baje el brazo de la máquina si hay personal u obstrucciones bajo el área de trabajo.



Controle la velocidad de desplazamiento de acuerdo a las condiciones de la superficie, tráfico, pendiente, posición del personal y cualquier otro posible factor que pudiera causar una colisión.

## REGLAS DE SEGURIDAD

No opere un brazo mecánico dentro del radio de operación de cualquier grúa a menos que los controles de la grúa hayan sido bloqueados y/o se hayan tomado las debidas precauciones para evitar cualquier posibilidad de colisión.

## Riesgos de Daño a los Componentes

No utilice ninguna batería o cargador de baterías con voltaje mayor de 12V para encender el motor por medio de una conexión de puente.

No utilice la máquina como conexión a tierra para equipo de soldadura.

Asegúrese que las válvulas de cierre (junto al depósito hidráulico) estén abiertas antes de encender el motor.

## Riesgos por Utilizar Máquinas Averiadadas

Nunca utilice una máquina que no funcione correctamente o esté averiada.

Realice una inspección previa a la operación y verifique todas las funciones de la máquina antes de iniciar el turno de trabajo. Se le debe colocar una etiqueta a cualquier máquina descompuesta o dañada y debe ser puesta fuera de servicio de inmediato.

Asegúrese que la máquina haya recibido el mantenimiento apropiado, de acuerdo a las especificaciones de este manual y del Manual de Servicio del modelo *Genie Z-45/22*.

Asegúrese que contenga todas las calcomanías y que estén intactas.

Asegúrese que los manuales del operador estén completos, legibles y que estén guardados en la caja de almacenamiento de la plataforma.

## Riesgos de Lesión Física

Nunca opere la máquina si detecta una fuga hidráulica o neumática. Una fuga hidráulica o neumática puede penetrar y/o quemar la piel.

## Clave de Calcomanías

Las calcomanías de los productos Genie utilizan los siguientes códigos de color y términos clave para identificar lo siguiente:

### **PELIGRO**

Rojo—se usa para indicar la presencia de un peligro que **causará** lesiones de gravedad o muerte.



Naranja—se usa para indicar la presencia de un peligro que **podría** causar lesiones de gravedad o muerte.



Amarillo—se usa para indicar la presencia de un peligro que **causará o podría** causar lesiones de gravedad o daños a la máquina.

### **AVISO**

Verde—Se usa para hacer notar información sobre la operación o mantenimiento del equipo.

REGLAS DE SEGURIDAD

Controles

**Seguridad en el Uso de Baterías**

**Riesgos de Quemaduras**

Las baterías contienen ácido. Siempre use ropa y visor protectores al trabajar con baterías.



Debe evitar derramar o tocar el ácido de la batería. Neutralice los derrames de ácido con bicarbonato de sodio y agua.

La batería siempre debe permanecer en posición vertical.

Mantenga la batería fuera del alcance del agua y/o de la lluvia.

**Riesgos de Explosión**



Las baterías expiden gases explosivos. Mantenga las baterías alejadas de las chispas, llamas y tabaco en brazas.

La cubierta de la batería debe permanecer abierta durante el ciclo completo de carga.

No toque las terminales de la batería o las abrazaderas del cable con herramientas que puedan causar chispas.

**Riesgos de Daño a los Componentes**

No utilice ningún cargador de baterías con voltaje mayor de 36V para cargar las baterías.

Ambas baterías se deben cargar conjuntamente.

Desconecte la batería antes de desmontarla.

**Riesgos de Electrocutación**

Conecte el cargador de baterías solamente a una toma de CA para clavija tripolar y con conexión a tierra.



Inspeccione diariamente las extensiones, cables y alambres. Reemplace los componentes dañados antes de operar la máquina.

Evite el contacto con las terminales de la batería para evitar sacudidas eléctricas. Qúitese todo anillo, reloj y cualquier otro tipo de alhaja.

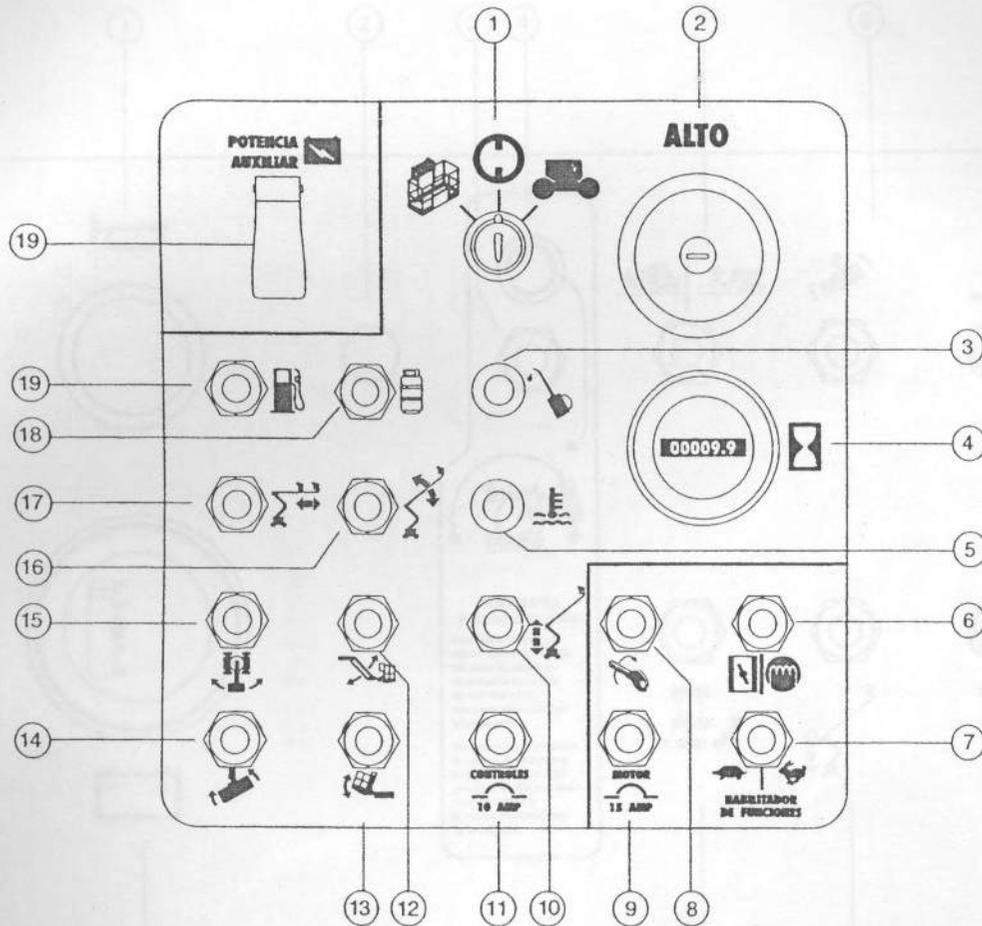
**Riesgos de Levantar Equipo Pesado**

Utilice un montacargas para quitar o instalar la (las) batería (s).



11. Conectar cables de CA para circuito eléctrico de los controles.
12. Bateria
13. Interruptor del alternador de la alternadora
14. Interruptor del alternador de la generadora
15. Interruptor del alternador de la alternadora
16. Interruptor de desconexión vertical del brazo principal
17. Interruptor de desconexión horizontal del brazo principal
18. Módulo de Control/CPM, Selector de Control/Sele
19. Inactivo

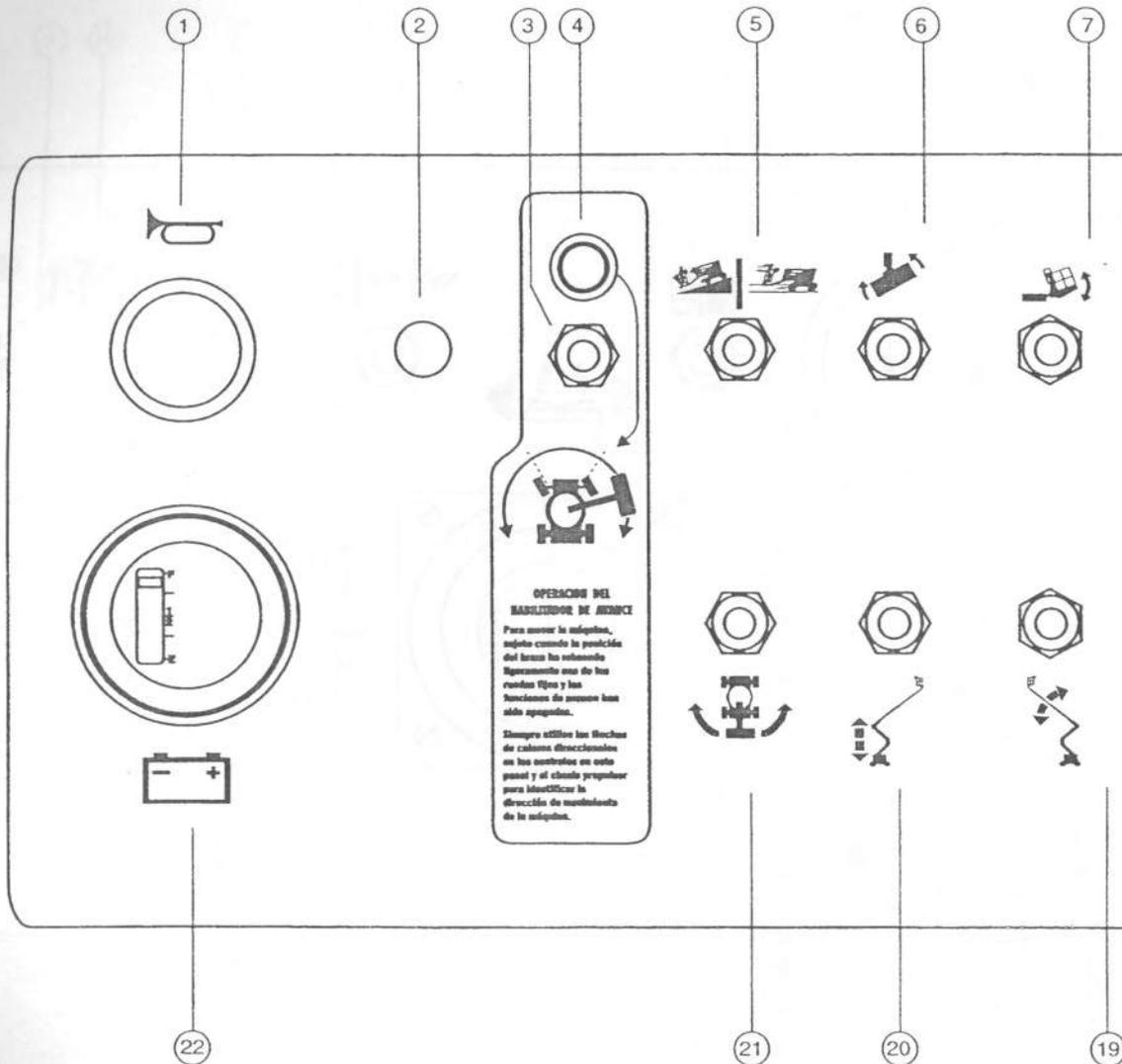
# Controles



## Panel de Controles de Piso

- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 1  | Chapa de contacto (plataforma/apagado/piso)  | 11 | Cortacircuitos de 15A para circuitos eléctricos de los controles |
| 2  | Alto de Emergencia   | 12 | Inactivo   |
| 3  | Luz indicadora de baja presión de aceite en el motor   | 13 | Interruptor del nivelador de la plataforma                       |
| 4  | Cronómetro (solamente motor en marcha)   | 14 | Interruptor del rotador de la plataforma                         |
| 5  | Luz indicadora de sobrecalentamiento del refrigerante en el motor                              | 15 | Interruptor del rotador de la tomamesa                           |
| 6  | Modelos de Gasolina/GPL: Interruptor del ahogador<br>Modelos Diesel: Bujía de precalentamiento | 16 | Interruptor de desplazamiento vertical del brazo primario        |
| 7  | Interruptor habilitador de funciones   | 17 | Interruptor de extensión/retracción del brazo primario           |
| 8  | Interruptor de encendido del motor   | 18 | Modelos de Gasolina/GPL: Selector de Combustible                 |
| 9  | Cortacircuitos de 15A para circuitos eléctricos del motor                                      | 19 | Inactivo   |
| 10 | Interruptor de desplazamiento vertical del brazo secundario                                    |    |  |

## CONTROLES

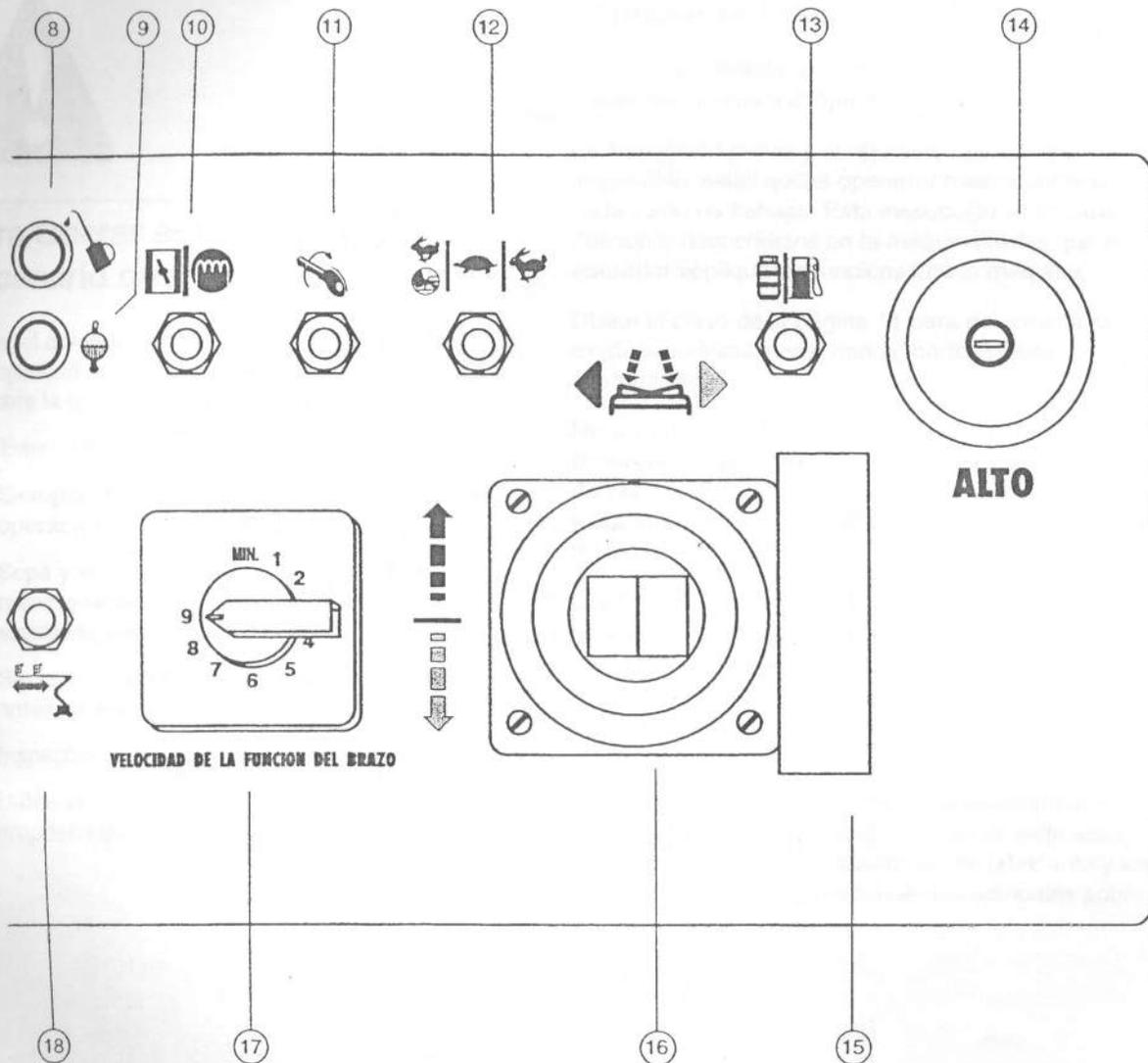


## Panel de Control de la Plataforma

- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Bocina de servicio   | 6  | Interruptor del rotador de la plataforma                                       |
| 2 | Equipo opcional  | 7  | Interruptor del nivelador de la plataforma                                     |
| 3 | Interruptor del habilitador de avance  | 8  | Luz indicadora de baja presión de aceite en el motor                           |
| 4 | Luz indicadora del interruptor del habilitador de avance   | 9  | Luz indicadora de sobrecalentamiento del motor                                 |
| 5 | Selector de la función de avance:<br>- Símbolo de máquina sobre una pendiente: Rango limitado de operación sobre pendientes<br>- Símbolo de máquina sobre una superficie plana: Alto rango de operación para velocidades máximas | 10 | Modelos de Gasolina/GPL: Ahogador<br>Modelos Diesel: Bujía de precalentamiento |
|   |  | 11 | Interruptor de encendido del motor   |

# Inspección Previa

## CONTROLES



12 Selector de velocidad del motor en vacío (rpm)

- Interruptor con Liebre y Pie: alta velocidad del motor en vacío activado con el interruptor de pie
- Tortuga: baja velocidad del motor en vacío
- Liebre: alta velocidad del motor en vacío

13 Selector de combustible: GPL/Gasolina

14 Alto de Emergencia

15 Apoyo para la palanca del control de avance

16 Palanca de control proporcional para la función de avance y balancín para la función de la dirección

17 Control de velocidad de la función del brazo

18 Interruptor de extensión/retracción del brazo primario

19 Interruptor de desplazamiento vertical del brazo primario

20 Interruptor de desplazamiento vertical del brazo secundario

21 Interruptor de giro de la tornamesa

22 Indicador de energía de la batería  
- modelos de CC solamente

# Inspección Previa a la Operación



## Para Operar este Equipo es Necesario que:

- Usted aprenda y practique los principios de seguridad incluidos en este manual del operador sobre la operación de la máquina.
- 1 Evite situaciones peligrosas.
- 2 **Siempre realice una inspección previa a la operación.**  
**Sepa y entienda los principios arriba mencionados antes de pasar a la siguiente sección.**
- 3 Siempre verifique las funciones del equipo antes de usarlo.
- 4 Inspeccione el área de trabajo.
- 5 Utilice la máquina solamente para el propósito que fue diseñada.

## Principios Fundamentales

El operador tiene la responsabilidad de efectuar una inspección previa a la operación de la máquina.

La inspección previa a la operación consiste en una inspección visual que el operador realiza antes de cada turno de trabajo. Esta inspección sirve para descubrir desperfectos en la máquina antes que el operador verifique las funciones de la máquina.

Utilice la clave de la página 11 para determinar si existen modificaciones, daños, partes sueltas o extraviadas.

Nunca ponga en operación una máquina que presente daños o modificaciones. Si descubre daños o cualquier irregularidad en la condición de la máquina, coloque una etiqueta sobre la máquina y retírela de circulación.

Cualquier reparación de la máquina debe ser realizada por un técnico calificado, de acuerdo a las especificaciones del fabricante. Después de cualquier reparación, el operador debe realizar la inspección previa a la operación antes de verificar las funciones.

Las inspecciones de mantenimiento programadas se llevarán a cabo por técnicos de servicio calificados, de acuerdo a las especificaciones del fabricante y los requerimientos que aparecen en los manuales sobre las responsabilidades.

## VERIFICACION DE FUNCIONES

**Verificación de Funciones**

- 1 Seleccione un área firme, nivelada y libre de obstrucciones.

**Desde los Controles de Piso**

- 2 Haga girar el interruptor de llave a la posición de "control de piso".
  - 3 Tire del interruptor rojo de emergencia a la posición de "encendido".
- ⊙ Resultado: el faro (equipo opcional) debe encenderse.
- 4 Encienda el motor. Ver Encendido del Motor, página 17).

**Verificación del Alto de Emergencia**

- 5 Presione el interruptor rojo de emergencia a la posición de "apagado".
- ⊙ Resultado: El motor debe apagarse y todas las funciones de los controles de piso y de plataforma deben permanecer inactivas.
- 6 Tire del Interruptor rojo de emergencia a la posición de "encendido" y enciéndalo de nuevo.

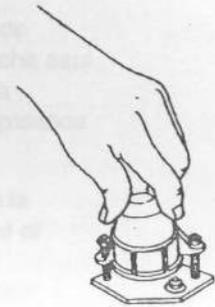
**Verificación de las Funciones de la Máquina**

- 7 Sin sostener el interruptor de las funciones del habilitador hacia ningún lado, trate de activar todos los interruptores de las funciones del brazo y de la plataforma.
- ⊙ Resultado: todas las funciones del brazo y de la plataforma deben permanecer inactivas.
- 8 Sostenga el interruptor de las funciones del habilitador hacia cualquier lado, y trate de activar todos los interruptores de las funciones del brazo y de la plataforma.
- ⊙ Resultado: todas las funciones del brazo y de la plataforma deben operar durante un ciclo completo. La alarma de descenso (equipo opcional) debe sonar al bajar el brazo

Máquinas equipadas con la Función de Anulación del Control de Nivelación de la Plataforma: El interruptor del nivel de la plataforma permanecerá inactivo si la altura del brazo sobrepasa al interruptor limitador de la velocidad de avance.

**Verificación del Sensor de Inclinación**

- 9 Tire del interruptor rojo de emergencia a la posición de "encendido". Gire el interruptor hacia la posición de "control de plataforma".
  - 10 Abra la cubierta de la tornamesa del perfil del lado del motor y localice el sensor de inclinación junto a la caja de control.
  - 11 Presione hacia abajo un lado del sensor de inclinación.
- ⊙ Resultado: La alarma junto a la plataforma debe sonar.

**En los Controles de Plataforma****Verificación del Alto de Emergencia**

- 12 Encienda nuevamente el motor.
  - 13 Presione el interruptor rojo de emergencia a la posición de "apagado".
- ⊙ Resultado: El motor debe apagarse y todas las funciones de control de piso y de plataforma deben permanecer inactivas.

**Verificación de la Bocina de Servicio**

- 14 Tire del interruptor rojo de emergencia a la posición de "encendido" pero no encienda el moto.
  - 15 Presione el botón de la bocina.
- ⊙ Resultado: La bocina de servicio debe sonar.

**Verificación del Interruptor de Pie**

- 16 Presione el interruptor rojo de emergencia de la plataforma a la posición de "apagado".
  - 17 Tire del interruptor rojo de emergencia a la posición de "encendido" pero no encienda el motor.
  - 18 Presione hacia abajo el interruptor de pie, y trate de encender el motor moviendo el interruptor de encendido hacia un lado.
- ⊙ Resultado: El motor debe permanecer apagado.

## VERIFICACION DE FUNCIONES

- 19 Mueva el selector del elevador/avance a la posición de "elevador" (equipo opcional).
- 20 Sin presionar hacia abajo el interruptor de pie, encienda de nuevo el motor.
- 21 Sin presionar hacia abajo el interruptor de pie, verifique todas las funciones de la máquina.
- ⊙ Resultado: Las funciones de la máquina deben permanecer inactivas.

**Verificación de las Funciones de la Máquina**

- 22 Mueva el selector del elevador/avance a la posición de "elevador" (equipo opcional).
- 23 Presione hacia abajo el interruptor de pie.
- 24 Active el interruptor de todas las funciones de la máquina.
- ⊙ Resultado: Todas las funciones del brazo/plataforma deben operar durante un ciclo completo.

Nota: Controle la velocidad de las funciones del brazo por medio del control de velocidad de operación del brazo. El control de velocidad de operación del brazo no afecta las funciones de la dirección, de desplazamiento y de plataforma.

Máquinas equipadas con la Función de Anulación del Control de Nivelación de la Plataforma: El interruptor del nivel de la plataforma permanecerá inactivo si la altura del brazo primario rebasa el interruptor limitador de la velocidad de avance.

**Verificación de las Funciones de la Dirección**

- 25 Mueva el selector del elevador/avance a la posición de "avance" (equipo opcional).
- 26 Presione hacia abajo el interruptor del pie.
- 27 Oprima el balancín de la palanca de control de avance en la dirección que indica el triángulo azul sobre el panel de control.
- ⊙ Resultado: Las ruedas orientables deben girar en la dirección que indican los triángulos azules del chasis propulsor.
- 28 Oprima el balancín en la dirección que indica el triángulo amarillo del panel de control.
- ⊙ Resultado: Las ruedas orientables deben girar en la dirección que indican los triángulos amarillos del chasis propulsor.

**Verificación de los Frenos y el Avance**

- 29 Mueva el selector del elevador/avance a la posición de "avance" (equipo opcional).
- 30 Presione hacia abajo el interruptor de pie.
- 31 Mueva lentamente la palanca del control de avance en la dirección indicada por la flecha azul del panel de control hasta que la máquina empiece a moverse, después regrese la palanca a la posición central.
- ⊙ Resultado: La máquina debe moverse en la dirección indicada por la flecha azul sobre el chasis propulsor, y después detenerse abruptamente.
- 32 Mueva lentamente la palanca de control de avance en la dirección que indica la flecha de color amarillo del panel de control hasta que la máquina empiece a moverse, después regrese la palanca a la posición central.
- ⊙ Resultado: La máquina debe moverse en la dirección que indica la flecha de color amarillo sobre el chasis propulsor, y después detenerse abruptamente.

Nota: Los frenos deben retener la máquina sobre cualquier pendiente a la que pueda subir.

**Verificación del Sistema Habilitador de Avance**

- 33 Mueva el selector del elevador/avance a la posición de "elevador" (equipo opcional).
- 34 Presione hacia abajo el interruptor de pie. Después, baje el brazo de la máquina a la posición de almacenaje.
- 35 Haga girar la tornamesa hasta que el brazo primario de la máquina rebasa una de las ruedas giratorias (Fig. 1).



Figura 1

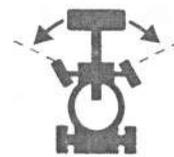
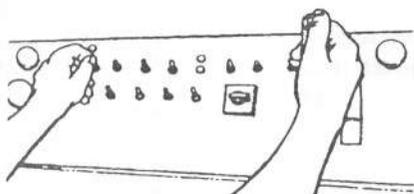


Figura 2

- ⊙ Resultado: La luz indicadora del habilitador de avance debe encenderse y permanecer encendida mientras el brazo primario de la máquina se encuentre dentro del arco que muestra la figura 2.

## VERIFICACION DE FUNCIONES

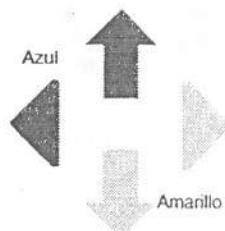
- 36 Mueva el selector del elevador/avance a la posición de "avance" (equipo opcional).
- 37 Mueva la palanca de control de avance hacia un costado.
- ⊙ Resultado: La función de avance debe permanecer inactiva.
- 38 Mueva y sostenga el interruptor de avance hacia cualquier lado, y lentamente mueva la palanca de control de avance hacia un costado.



- ⊙ Resultado: La función de avance debe operar.

Nota: Cuando el sistema habilitador de avance está activado, la máquina puede desplazarse en dirección opuesta a la dirección de la palanca de control de las funciones de avance y de la dirección.

Utilice las flechas de colores indicadoras direccionales en los controles de la plataforma y el chasis propulsor para identificar la dirección de movimiento de la máquina.

**Verificación del Limitador de Velocidad de Avance**

- 39 Mueva el selector del elevador/avance a la posición de "elevador" (equipo opcional).
- 40 Presione hacia abajo el interruptor de pie.
- 41 Eleve el brazo de la máquina aproximadamente 2 pies (61 cm).
- 42 Mueva el selector del elevador/avance a la posición de "avance" (equipo opcional).
- 43 Mueva el selector de avance a la posición de "alto rango de movimiento", y después mueva lentamente la palanca de control de avance a la posición de "máxima velocidad".
- ⊙ Resultado: La velocidad máxima de avance con el brazo primario levantado no debe exceder 40 pies por 150 segundos (12.2 metros por 150 segundos).
- 44 Mueva el selector del elevador/avance a la posición de "elevador" (equipo opcional).
- 45 Baje el brazo primario de la máquina a la posición de almacenaje.
- 46 Mueva el selector del elevador/avance a la posición de "avance" (equipo opcional).
- 47 Extienda el brazo secundario aproximadamente 2 pies (60 cm).
- 48 Mueva lentamente la palanca de control de avance a la posición de "velocidad máxima".
- ⊙ Resultado: La velocidad máxima de avance con el brazo extendido no debe exceder 40 pies (12.2 metros) por 150 segundos. Si la velocidad de avance, con los brazos de la máquina en posición levantada excede 40 pies (12.2 metros) por 150 segundos, coloque inmediatamente una etiqueta sobre la máquina, y retírela de servicio.
- Verifique el Selector del Elevador/Avance (equipo opcional)**
- 49 Mueva el selector del elevador/avance a la posición de "elevador".
- 50 Presione el interruptor de pie.
- 51 Mueva la manivela del control de avance hacia un lado.
- ⊙ Resultado: Todas las funciones de avance deben permanecer inactivas.
- 52 Mueva los interruptores de todas las funciones del brazo.
- ⊙ Resultado: Las funciones de avance deben funcionar.
- 53 Mueva el selector del elevador/avance a la posición de "avance".
- 54 Presione el interruptor de pie.
- 55 Mueva los interruptores de todas las funciones del brazo.
- ⊙ Resultado: Todas las funciones de avance deben permanecer inactivas.
- 56 Mueva la manivela del control de avance hacia un lado.
- ⊙ Resultado: Todas las funciones de avance deben funcionar.
- 57 Haga reparaciones de cualquier falla de la máquina antes de operarla.

# Inspección del Area de Trabajo



## Para Operar este Equipo es Necesario que:

- Usted aprenda y practique los principios de seguridad incluidos en este manual del operador sobre la operación de la máquina.
- 1 Evite situaciones peligrosas.
- 2 Siempre realice una inspección previa a la operación.
- 3 Siempre verifique las funciones del equipo antes de usarlo.
- 4 **Inspeccione el área de trabajo.**  
Sepa y entienda los principios arriba mencionados antes de pasar a la siguiente sección.
- 5 Utilice la máquina solamente para el propósito que fue diseñada.

## Principios Fundamentales

La inspección del lugar de trabajo ayuda al operador a determinar si se puede operar con seguridad la máquina en el área de trabajo. Esta inspección debe ser realizada por el operador antes de trasladar la máquina al área de trabajo.

El operador tiene la responsabilidad de leer y recordar los peligros que existen en el lugar de trabajo, de estar atento a esos peligros y evitarlos durante el traslado, instalación y operación de la máquina.

## Inspección del Area de Trabajo

Actúe con precaución y evite las siguientes situaciones peligrosas:

- Zanjas y hoyos
- Irregularidades, obstrucciones o escombros
- Obstrucciones y conductores de alta tensión sobre el área de trabajo
- Areas peligrosas
- Apoyo inadecuado en la superficie para soportar todas las cargas generadas por la máquina
- Viento y condiciones climatológicas adversas
- Presencia de personal sin autorización
- Cualquier otra condición posiblemente peligrosa

# Instrucciones de Operación



## Para Operar este Equipo es Necesario que:

- Usted aprenda y practique los principios de seguridad incluidos en este manual del operador sobre la operación de la máquina.

- 1 Evite situaciones peligrosas.
- 2 Siempre realice la inspección previa a la operación.
- 3 Siempre verifique las funciones del equipo antes de usarlo.
- 4 Inspeccione el área de trabajo.
- 5 **Utilice la máquina solamente para el propósito que fue diseñada.**

## Principios Fundamentales

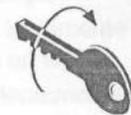
La sección de las Instrucciones de Operación detalla las instrucciones para cada aspecto de operación de la máquina. El operador tiene la responsabilidad de cumplir con todas las reglas de seguridad e instrucciones de los manuales del operador, de seguridad y de las responsabilidades del operador.

Es muy peligroso utilizar la máquina para otro propósito que no sea el de levantar a personal y herramientas a un lugar elevado de trabajo.

Solamente se debe permitir que la máquina sea operada por personal con la debida capacitación y autorización. Si existe la posibilidad que más de una persona utilizará la misma máquina en diferentes ocasiones durante el mismo turno, entonces cada operador debe estar capacitado para hacerlo, y todos deben seguir las reglas de seguridad e instrucciones de los manuales del operador, de seguridad y de las responsabilidades del operador. Esto significa que cada nuevo operador debe realizar una inspección previa, verificar las funciones de la máquina e inspeccionar el área de trabajo antes de utilizar la máquina.

## Encendido del Motor (equipo opcional)

- 1 En los controles de piso, haga girar el interruptor de llave a la posición deseada.
- 2 Asegúrese que los botones rojos del alto de Emergencia del control de piso y de la plataforma se encuentren en la posición de "ENCENDIDO" (hacia afuera).
- 3 Modelos de gasolina/GPL: Seleccione el combustible moviendo el selector de combustible de los controles de plataforma a la posición deseada.
- 4 Mueva el interruptor de encendido del motor hacia un lado. Si el motor no enciende o se apaga, el retardo del re arranque desactivará el interruptor de encendido durante 3 segundos.



Motor frío - Modelos equipados con sistema de gasolina: Utilice el interruptor del ahogador al encender o hasta que se caliente el motor.

Motor frío - Modelos equipados con sistema de diesel: Mueva el bujía de precalentamiento a la posición de "pre-calentamiento", durante 15 segundos, antes de encender el motor.

Todos los modelos: En condiciones de frío extremo, 20°F (-6°C) o menos, caliente el motor durante 5 minutos para evitar daños al sistema hidráulico.

Si el motor no enciende después de girar el motor por 15 segundos, determine la causa y repare la falla. Espere 60 segundos antes de tratar de nuevo.

## Alto de Emergencia

Presione el botón rojo del alto de emergencia en los controles de piso o de la plataforma a la posición de "apagado" para interrumpir todas las funciones de los controles de piso, de plataforma y para apagar el motor.

Repare cualquier función de los controles de piso o de plataforma que permanezca activa después de haber presionado el botón del alto de emergencia.

La operación o selección de cualquier función de piso anulan la acción del botón del alto de emergencia de la plataforma.

La operación de los controles manuales anulan la acción de los botones del alto de emergencia de piso o de la plataforma.

## INSTRUCCIONES DE OPERACION

**Operación Desde el Piso**

- 1 Haga girar el interruptor de llave a la posición de control "de piso".
- 2 Tire del interruptor rojo de emergencia a la posición de "encendido".
- 3 Encienda el motor (Equipo opcional).

**Para Posicionar la Plataforma**

- 1 Sostenga el interruptor de las funciones del habilitador hacia cualquier lado.
- 2 Mueva el interruptor adecuado de acuerdo a las marcas sobre el panel de control.

No hay acceso a las funciones de avance y de la dirección desde los controles de piso.

Máquinas equipadas con la Función de Anulación del Control de Nivelación de la Plataforma: El interruptor del nivel de la plataforma permanecerá inactivo si la altura del brazo primario rebasa al interruptor limitador de la velocidad de avance.

**Operación Desde la Plataforma**

- 1 Haga girar el interruptor de llave a la posición de control "de la plataforma".
- 2 Tire de los botones rojos del alto de emergencia del control de piso y de plataforma a la posición de "ENCENDIDO".
- 3 Encienda el motor (Equipo opcional). No presione hacia abajo el interruptor del pie al encender el motor.

**Para Posicionar la Plataforma**

- 1 Ajuste el controlador de la función de velocidad del brazo a la velocidad deseada.
- 2 Mueva el selector del elevador/avance a la posición de "elevador" (equipo opcional).
- 3 Presione hacia abajo el interruptor de pie.
- 4 Mueva la palanca de la función adecuada de acuerdo a las marcas sobre el panel de control.

Nota: El control de la función de la velocidad del brazo no afecta las funciones desplazamiento, de la dirección ni de la plataforma.

Máquinas equipadas con la Función de Anulación del Control de Nivelación de la Plataforma: El interruptor del nivel de la plataforma permanecerá inactivo si la altura del brazo rebasa al interruptor limitador de la velocidad de avance.

**Para Conducir con la Función de la Dirección**

- 1 Mueva el selector del elevador/avance a la posición de "avance" (equipo opcional).

- 2 Presione hacia abajo el interruptor de pie.
- 3 Haga girar las ruedas orientables haciendo accionar el balancín de la palanca de control de avance.

Utilice las flechas de colores indicadoras direccionales sobre los controles de la plataforma y el chasis propulsor para identificar la dirección de giro de las ruedas.

**Para Mover la Máquina con la Función de Avance**

- 1 Mueva el selector del elevador/avance a la posición de "avance" (equipo opcional).
- 2 Presione hacia abajo el interruptor de pie.
- 3 Para aumentar la velocidad: Mueva lentamente la palanca de control de avance hacia un lado. Para disminuir la velocidad: Mueva lentamente la palanca de control de avance hacia un lado. Alto: Regrese la palanca del control de avance a la posición central o desactive el interruptor de pie.

Utilice las flechas de colores direccionales en los controles de la plataforma y el chasis propulsor para identificar la dirección de desplazamiento de la máquina.

La velocidad de desplazamiento de la máquina está limitada cuando el brazo de la máquina se encuentra en posición elevada o extendida.

**Habilitador de Avance**

La luz indicadora se enciende cuando la posición del brazo ha sobrepasado ligeramente cualquiera de las ruedas giratorias y las funciones de avance han sido interrumpidas.

Para desplazar la máquina, sujete el interruptor del habilitador de avance hacia un lado, y lentamente mueva la palanca de control de avance hacia un lado.

Esté consciente que la máquina puede desplazarse en dirección opuesta a la dirección de la palanca de control de las funciones de avance y de la dirección.

Siempre utilice las flechas de colores direccionales en los controles de la plataforma y el chasis propulsor para identificar la dirección de desplazamiento.

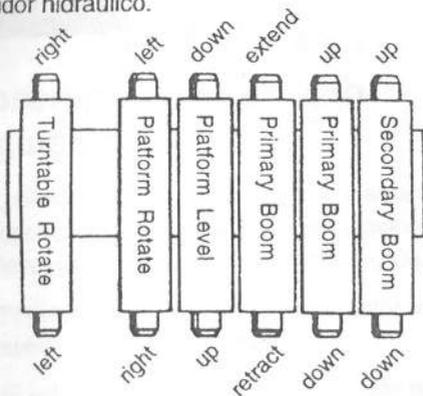
**Interruptor de bajo voltaje**

Cuando se enciende la señal, significa que la batería se ha descargado y que todas las funciones de la máquina cesarán de funcionar. Será necesario cargar las baterías.

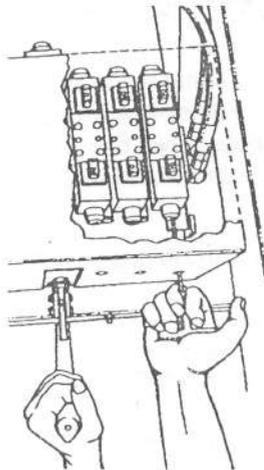
INSTRUCCIONES DE OPERACION

**Controles Manuales**

Todas las funciones del brazo de la máquina se pueden operar por medio de la bomba manual localizada junto a la tornamesa al frente del distribuidor hidráulico.



- 1 Seleccione una función y su válvula correspondiente.
- 2 Para abrir la válvula con la mano, presione el botón al centro de la válvula con la palanca "T".
- 3 Mantenga la válvula en posición abierta, y active la bomba manual con un movimiento hacia adelante y hacia atrás
- 4 Quite la palanca "T" del botón de la válvula para cerrarla.



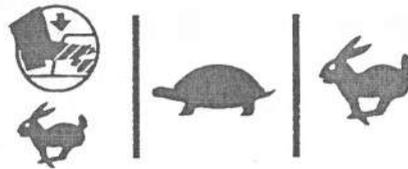
**Selector del Rango de Velocidad de Avance**



- Máquina con símbolo de una pendiente: Limitado rango de operación sobre pendientes
- Máquina con símbolo de superficie nivelada: Amplio rango de operación para máximas velocidades de avance

**Selector de Velocidad del Motor en Vacío (rpm)**

Seleccione la velocidad del motor (rpm) utilizando los símbolos del panel de control.



- Símbolo de liebre y pie: alta velocidad del motor en vacío activado por el interruptor de pie
- Símbolo de tortuga: baja velocidad del motor en vacío
- Símbolo de liebre: alta velocidad del motor en vacío

**Apagado del Motor**

Presione hacia adentro el interruptor rojo de emergencia y gire el interruptor de llave a la posición de "apagado".

**Después de Cada Uso**

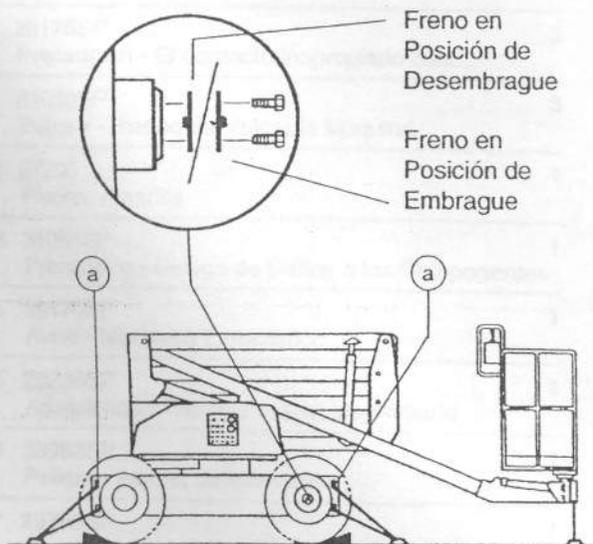
- 1 Seleccione un lugar seguro para estacionar la máquina—superficie firme y nivelada, libre de obstrucciones y de tráfico.
- 2 Retraiga y baje el brazo de la máquina a la posición de almacenaje.
- 3 Haga girar la tornamesa hasta que el brazo de la máquina quede colocado entre las ruedas fijas.
- 4 Gire el interruptor de llave a la posición de "apagado" y quite la llave para evitar el uso por personal sin autorización.
- 5 Asegure las ruedas con las cuñas.

# Instrucciones para Transportar la Máquina



## Observe y Obedezca lo Siguiente:

- ☑ Utilice su sentido común al planear la forma de controlar el movimiento de la máquina al levantarla con un montacargas o grúa.
- ☑ El vehículo de transporte debe estar estacionado sobre una superficie nivelada.
- ☑ El vehículo de transporte debe estar bien asegurado para evitar que ruede en el momento de cargar la máquina.
- ☑ Asegúrese que el vehículo de carga tenga capacidad y superficie de carga suficiente y correas o cuerdas con capacidad para soportar el peso de la máquina (ver *Especificaciones*, página 27).
- ☑ Siempre transporte la máquina con el brazo en posición de almacenaje.



a puntos para levantar la máquina con grúa

## Asegurando la Máquina para Transportarla sobre un Vehículo de Carga

Siempre coloque las cuñas de las ruedas de la máquina antes de transportar la máquina.

Utilice los puntos de anclaje del chasis propulsor para asegurar la máquina a la superficie de transporte.

Utilice el soporte inferior de la plataforma entre la base del brazo primario y la plataforma para evitar el movimiento horizontal del brazo. Sujete la sección del brazo primario de la máquina hacia abajo sin aplicar fuerza excesiva.

Utilice cadenas o correas con la capacidad apropiada.

Haga girar el interruptor de llave a la posición de "apagado" y quite la llave antes de transportar la máquina.

Inspeccione completamente la máquina para determinar si existen componentes sueltos o que no estén debidamente asegurados.

## Configuración de Marcha Libre para Uso con Cabrestante

Asegure las ruedas con las cuñas para evitar el desplazamiento de la máquina.

Asegúrese que el cable del cabrestante esté debidamente asegurada a los puntos de sujeción del chasis propulsor y que la trayectoria esté libre de cualquier tipo de obstrucción.

Desenganche los frenos de las ruedas fijas invirtiendo las tapas disyuntoras de los cubos de torsión.

Para activar los frenos, siga el procedimiento anterior en orden inverso.

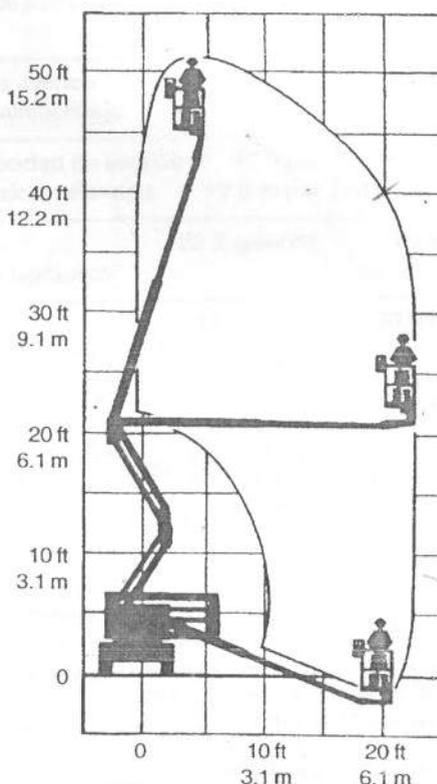
**Nota:** No se recomienda remolcar el Geniue Z-45/22. Si es absolutamente necesario remolcar la máquina, asegúrese de no exceder 2 mph (3.2 kph).

# Especificaciones

## Todos los Modelos

Altura máxima de trabajo	51 ft	15.54 m
Altura máxima de la plataforma	45 ft	13.72 m
Altura máxima en posición de almacenaje	6 ft 6 in	2.0 m
Máximo alcance horizontal	23 ft	7 m
Ancho	5 ft 11 in	1.8 m
Longitud, posición de almacenaje	17 ft 8 in	5.4 m
Capacidad de sustentación	500 lbs	227 kg
Distancia entre ejes	6 ft 3 in	1.9 m
Radio de giro (exterior)	14 ft 4 in	4.37 m
Radio de giro (interior)	7 ft	2.1 m
Rotación de la tomamesa (grados)		359°
Oscilación de cola de la tomamesa		0°
Controles	Proporcionales de 12V CC	
Dimensiones de la plataforma		
6 pies	30 x 72 in	76 x 183 cm
5 pies	30 x 60 in	76 x 152 cm
4 pies	30 x 48 in	76 x 122 cm
Nivelación de la plataforma	auto-nivelable	
Rotación de la plataforma	180°	
Toma de CA en la plataforma	estándar	
Presión hidráulica (máxima) funciones de avance	3500 psi 241 bar	
Presión hidráulica (máxima) funciones del brazo	2200 psi 152 bar	
Ruedas tipo Industrial	9-14.5 LT	
Grado de inclinación, posición de almacenaje	30%	
Franqueo vertical	8 in	20 cm
Emisiones de Ruido de la Máquina	80 dB	
Nivel máximo de ruido en las estaciones de trabajo durante operaciones normales (A-ponderado)		

## Modelos Rango de Movimiento



## ESPECIFICACIONES

**Modelos de Doble-combustible**

Generador de potencia	Motor Diesel Kubota D-905 26 Hp y grupo de 12 baterías- GC2B, 6V 245AH	
Velocidad de avance	0 - 3.5 mph	
posición de almacenaje	0 - 5.6 km/h	
Máxima velocidad de avance brazo en posición elevada	40 ft por 150 segundos 12.2 m por 150 segundos	
Capacidad del depósito hidráulico	22.5 galones	85 litros
Capacidad del depósito de combustible	18.2 galones	68.9 litros
Peso	14770 lbs	6700 kg

**Modelos Diesel**

Generador de potencia de potencia	Motor Diesel Kubota D-905 26 Hp	
Velocidad de avance	0 - 3.5 mph	
posición de almacenaje	0 - 5.6 km/h	
Máxima velocidad de avance brazo en posición elevada	40 ft por 150 segundos 12.2 m por 150 segundos	
Capacidad del depósito hidráulico	22.5 galones	85 litros
Capacidad del depósito de combustible	18.2 galones	68.9 litros
Peso	13651 lbs	6192 kg

**Modelos de Triple-combustible**

Generador de potencia	Motor Kubota WG-750 24.5 Hp de Gasolina/ GPL y grupo de 12 baterías - GC2B, 6V 245AH	
Velocidad de avance	0 - 3.5 mph	
posición de almacenaje	0 - 5.6 km/h	
Máxima velocidad de avance brazo en posición elevada	40 ft por 150 segundos 12.2 m por 150 segundos	
Capacidad del depósito hidráulico	22.5 galones	85 litros
Capacidad del depósito de combustible	8 galones	30.3 litros
Capacidad del depósito de GPL	33.5 lbs	15.2 kg
Peso	14650 lbs	6645 kg

**Modelos de Gasolina/GPL**

Generador de potencia	Motor Kubota WG-750 24.5 Hp de Gasolina/GPL	
Velocidad de avance	0 - 3.5 mph	
posición de almacenaje	0 - 5.6 km/h	
Máxima velocidad de avance brazo en posición elevada	40 ft por 150 segundos 12.2 m por 150 segundos	
Capacidad del depósito hidráulico	22.5 galones	85 litros
Capacidad del depósito de combustible	8 galones	30.3 litros
Capacidad del depósito de GPL	33.5 lbs	15.2 kg
Peso	13531 lbs	6138 kg

Genie ha adoptado una política de continuo progreso de nuestros productos. Las especificaciones de los productos están sujetas a cambios sin obligación o previo aviso.