

# EQUIPOS PARA LEVANTAMIENTO Y SUSPENSIÓN DE CARGA



# VI-TOOL

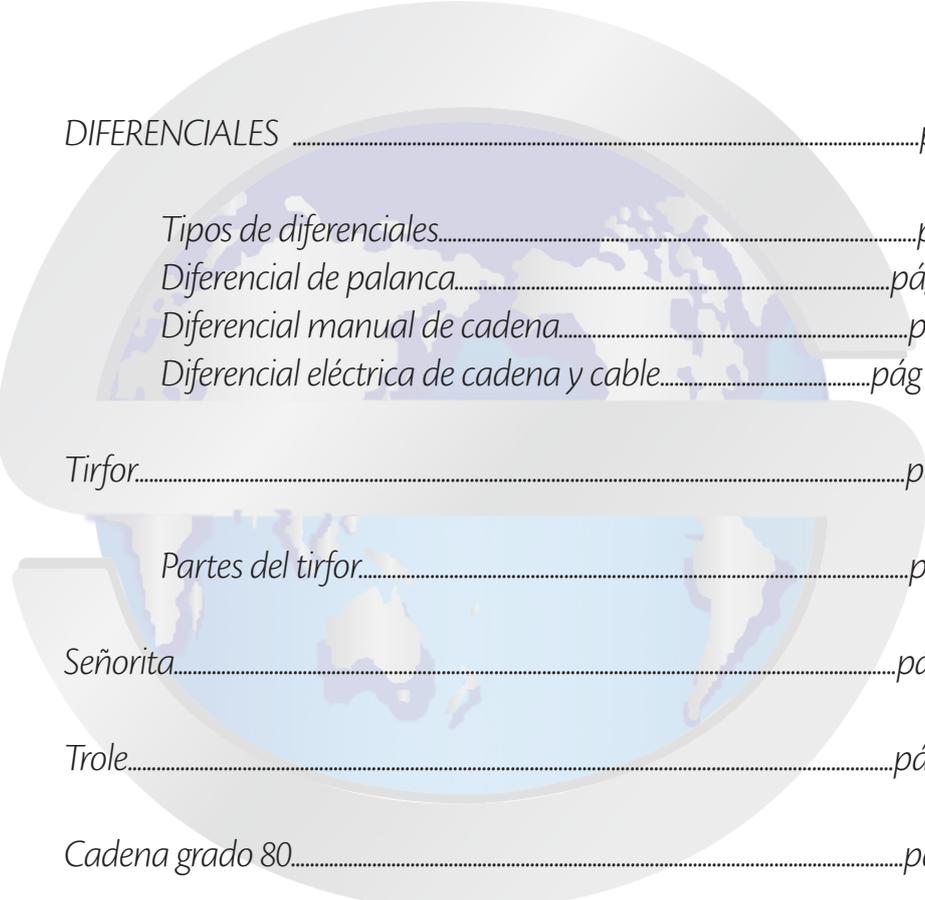
[WWW.IMPORTADORASUPERIOR.COM](http://WWW.IMPORTADORASUPERIOR.COM)

Calle 15 No 19 A - 01 (57 1) 351 55 10



**IMPORTADORA  
SUPERIOR S.A.S.**

## CONTENIDO

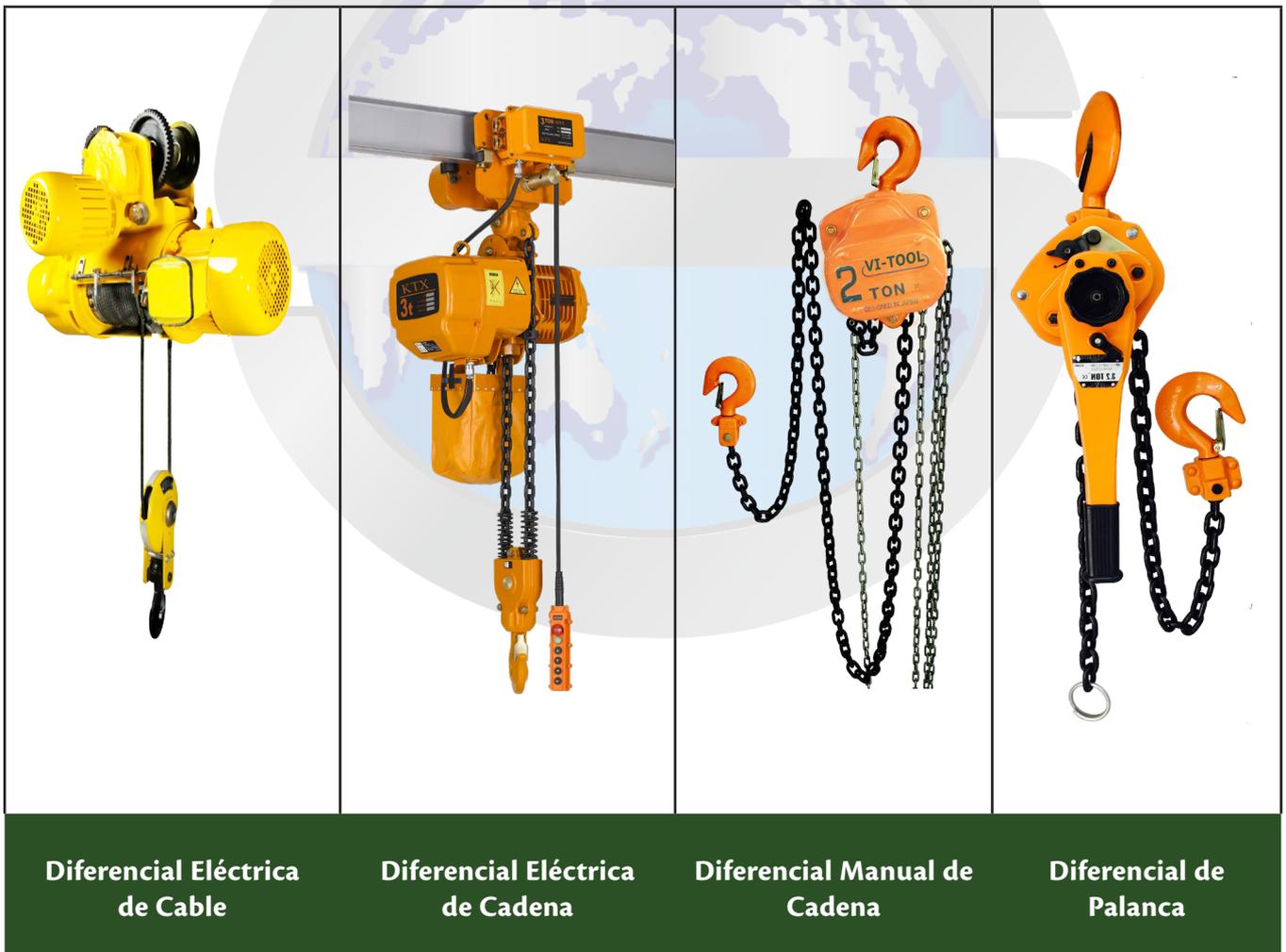


DIFERENCIALES .....	pág 3
Tipos de diferenciales.....	pág 3
Diferencial de palanca.....	pág 4
Diferencial manual de cadena.....	pág 5
Diferencial eléctrica de cadena y cable.....	pág 6 - 7
Tirfor.....	pág 8
Partes del tirfor.....	pág 9
Señorita.....	pág 10
Trole.....	pág 11
Cadena grado 80.....	pág 12
Eslingas y reatas.....	pág 13

## DIFERENCIALES

Las diferenciales son herramientas de elevación y movimiento de carga pesada; estas funcionan gracias a su conjunto de poleas y cadenas, ya que utiliza una mecánica la cual logra hacer que la fuerza aplicada para levantar algo sea mucho menor al peso neto original. Estas herramientas de carga se deben utilizar solo de manera vertical y no horizontal ya que se encuentran diseñadas para el levante y suspensión de carga.

## TIPOS DE DIFERENCIALES



## DIFERENCIAL DE PALANCA

### ¿COMO FUNCIONA?

Dentro de la carcasa hay dos engranajes, uno es el piñón que se encuentra conectado a la cadena, el segundo engranaje se encuentra en la palanca, al lado esta el trinquete el cual se engancha en los dientes del disco para una manipulación más sencilla.

### PARTES



Capacidad (TON)	0.75	1.5	3	6
Elevación estándar (mts)	1.5	1.5	1.5	1.5
Ejecución de carga de prueba (t)	1.1	2.2	4.41	7.35
Fuerza manual a plena carga(N)	196	206	324	343
No. de caídas	1	1	2	3
Peso neto (Kg)	6	7	10	10
Longitud del mango	7	11	20	30

**Nota:** En ninguna circunstancia exceda la capacidad de carga.

## DIFERENCIAL MANUAL DE CADENA

### ¿COMO FUNCIONA?

Dentro de la carcasa de la diferencial hay tres engranajes, uno de ellos es más pequeño que los otros, y están unidos de manera que cuando uno se mueve, el otro también. La cadena de impulso se enrolla sobre el engranaje pequeño. Luego esta pasa por el engranaje más grande haciendo que se muevan para así poder elevar con la cadena de carga (grado 80) la mercancía enganchada.



Capacidad (TON)	1	2	3	5	10
Elevación estándar (mts)	3	3	3	3	5
Ejecución de carga de prueba (t)	1.5	3	4.5	7.5	15
Min. Distancia entre ganchos (mm)	315	380	475	600	765
Fuerza de tracción de la cadena a plena carga (kg)	33	34	35	39	39
Diámetro de la cadena de carga. (mm)	6	8	8	10	10

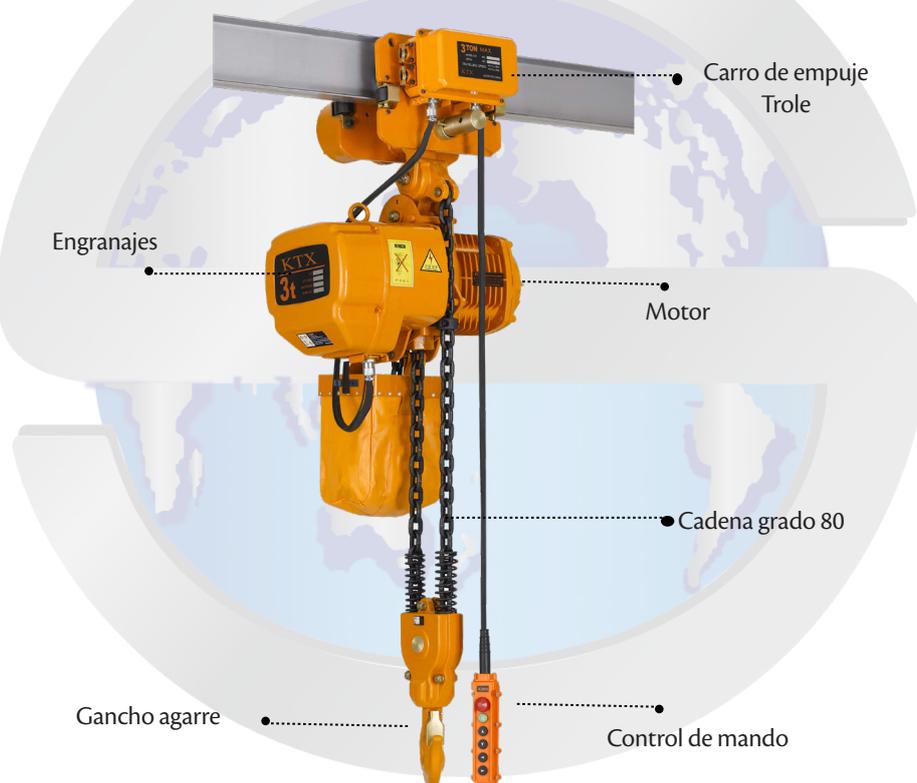
**Nota:** En ninguna circunstancia exceda la capacidad de carga.

## DIFERENCIAL ELÉCTRICA DE CADENA Y CABLE

### ¿COMO FUNCIONAN?

Esta herramienta funciona con motor, usted debe asegurarse de ponerla en un lugar estable para su debida manipulación. Su forma de trabajar se ejecuta a través del control de mando el cual permite la elevación de la mercancía, también cuenta con carro de empuje el cual va instalado en una viga esto con el fin de que su manejo sea más sencillo.

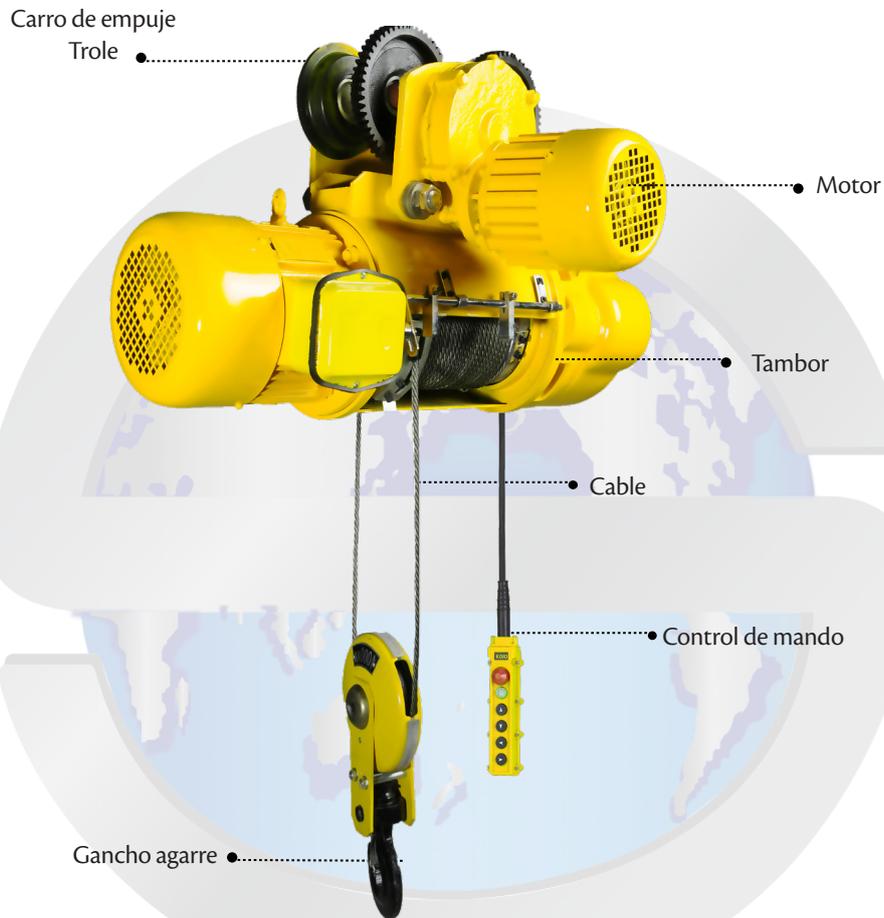
### PARTES DIFERENCIAL ELÉCTRICA DE CADENA



<b>Capacidad (TON)</b>	1	2	3	5	10
<b>Altura de elevación (mts)</b>	6 mt	6 mt	6 mt	6 mt	9 mt
<b>Velocidad de elevación (m/min)</b>	8	8	8	8	7
<b>Velocidad de carrera (m/min)</b>	20				
<b>Tipo de cable de acero</b>	6X37				
<b>Min. radio de curva (m)</b>	1.5-4	2-4	2-4	2.5-5	2.5-9
<b>Fuente de alimentación</b>	220V - 440V, 50/60 HZ, 3P				

**Nota:** En ninguna circunstancia exceda la capacidad de carga.

## PARTES DIFERENCIAL ELÉCTRICA DE CABLE



Capacidad en TON	1	2	3	5
Altura de elevación (mts)	6 mt	6 mt	6 mt	6 mt
Velocidad de elevación (m/min)	8	8	8	8
Velocidad de carrera (m/min)	20			
Tipo de cable de acero	6X37			
Radio de curva (m)	1.5-4	2-4	2-4	2.5-5
Fuente de alimentación	220V-440V, 50/60 HZ, 3P			

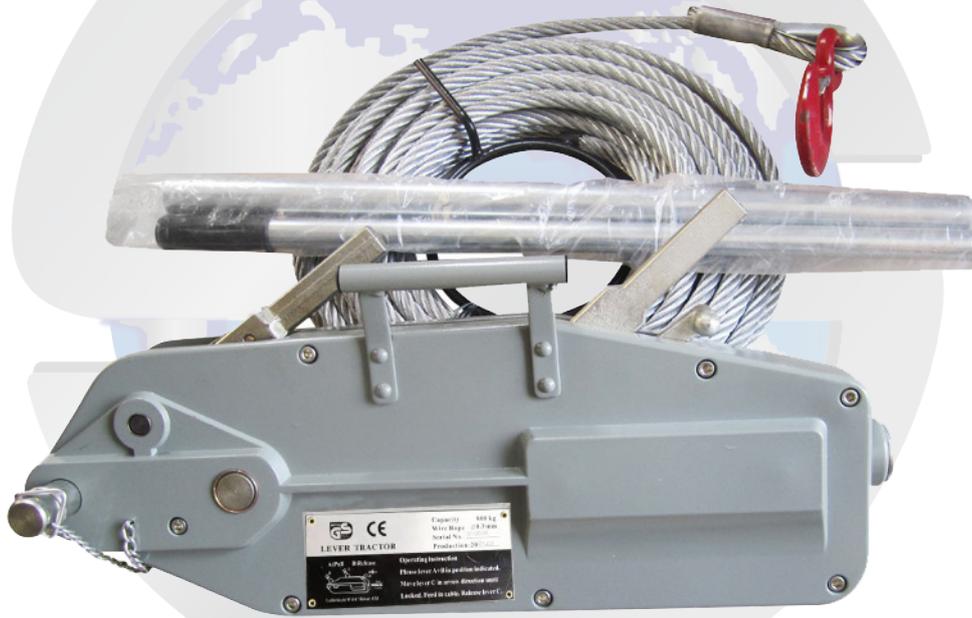
**Nota:** En ninguna circunstancia exceda la capacidad de carga.

# VI-TOOL

## TIRFOR

El Tirfor es un dispositivo versátil y portátil que se usa para tirar y fijar una carga de gran peso, es sencillo y seguro de operar.

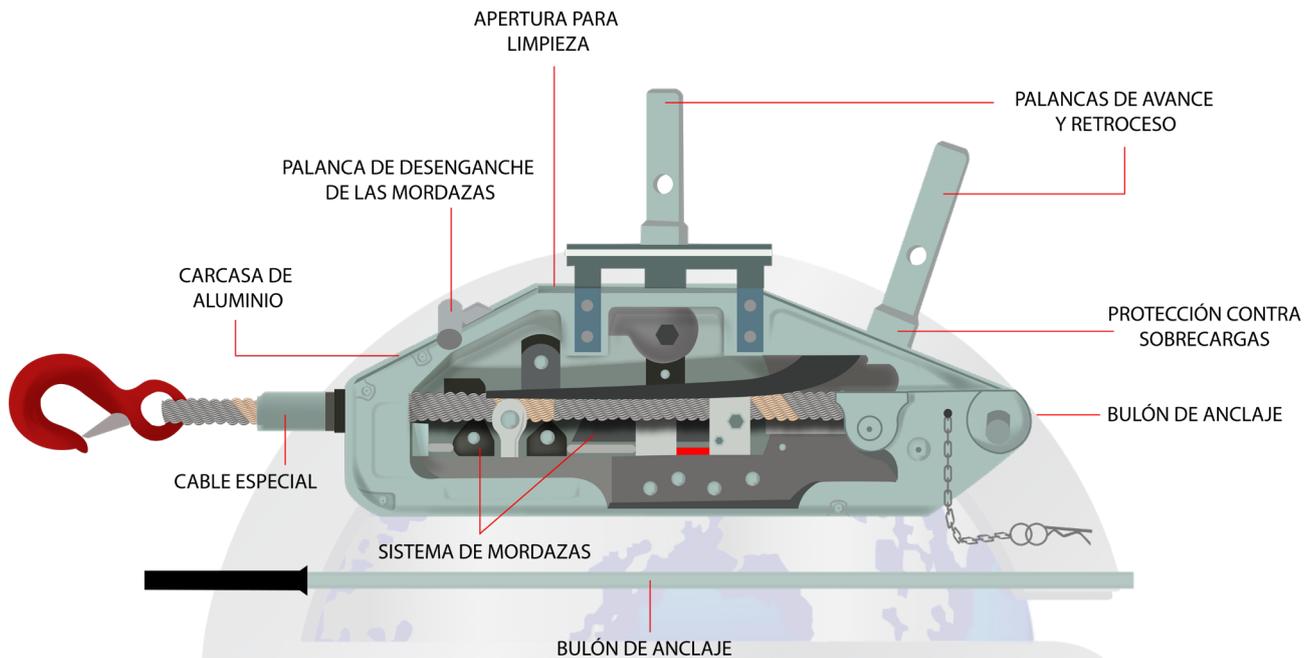
El cable de acero se estrecha en un extremo provisto de un gancho y posee un cierre de seguridad en el otro extremo. Esta herramienta tiene bajos requerimientos de mantenimiento y es fácil de operar, lleva consigo elementos de protección de sobrecarga que garantiza una alta seguridad personal cuando este en funcionamiento, ya que tiene pasadores de seguridad que pueden ser reemplazados sin quitar la carga.



## PARTES DEL TIRFOR

A el tirfor lo compone engranajes y palancas lo que permite su movimiento de halado Tiene un par de palancas accionadas por unas mordazas que generan el movimiento de avance y de retroceso del cable.

Su cuerpo o carcasa esta blindada con material rígido y tolerante a diferentes factores ambientales. Esta cumple además con el objetivo de proteger el cable y todo el mecanismo frente a partículas o polvo que podrían caer en la operación.



## CARACTERÍSTICAS

Capacidad de carga (Kg)	Cable	Metros de cable	Dimensiones (Ancho x alto)	Resistencia Rotura KLS	Peso
800	5/16"	20 metros		3.549	
1600	3/8"	20 metros	560 mm x 260 mm	5.149	12 Kilos
3200	5/8"	20 metros	650 mm x 330mm	14.327	21 Kilos
5400	3/4"	20 metros	900 mm x 390 mm	21,628	45 Kilos

**Nota:** En ninguna circunstancia exceda la capacidad de carga.

## TIPO DE HALADO

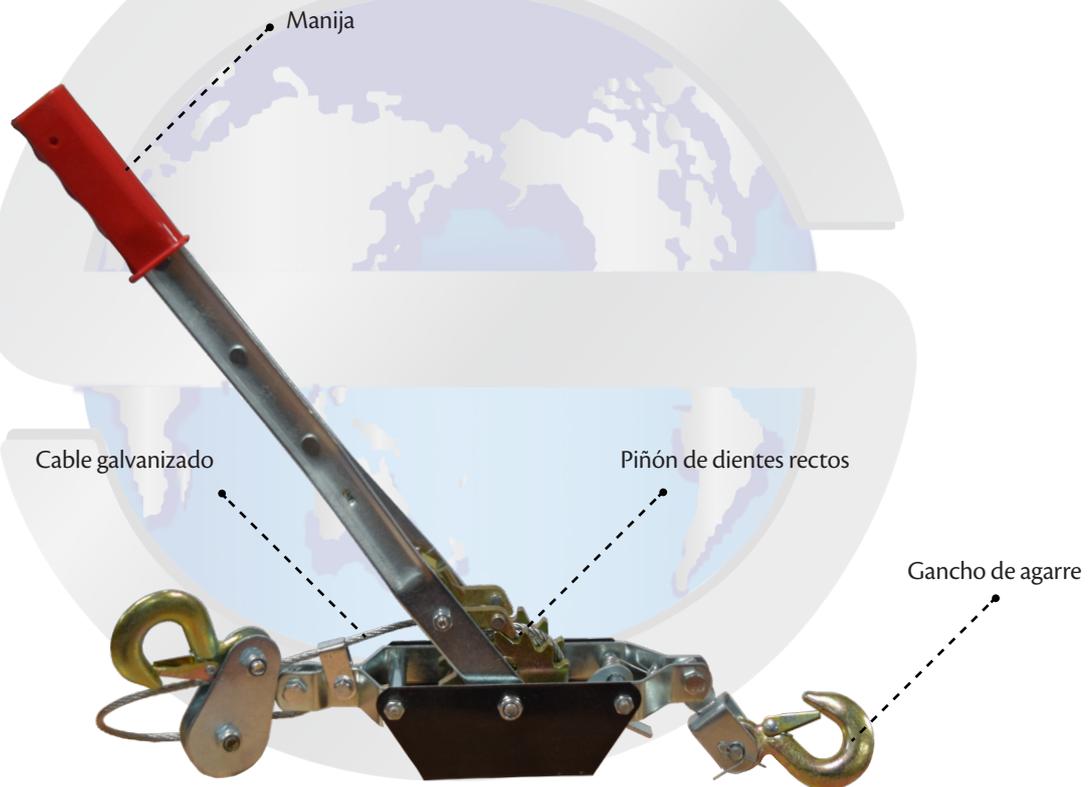
Arrastre directo. Se fija la máquina sobre una placa con el gancho de cierre automático. Del gancho del extremo del cable se ancla la carga y se genera el arrastre. Así puedes halar diferentes bloques y cargas en sentido horizontal, ángulo 180° o llano, sin levantar del piso o superficie.

# VI-TOOL

## SEÑORITA

La señorita es una herramienta de halado de mercancía pesada, su función consiste en acercar o tensionar de manera horizontal cualquier tipo de peso que se encuentre en el suelo.

Su mecanismo funciona de manera manual debido a que su cable interno se recoge por medio de una palanca la cual engancha en el engranaje



Capacidad de carga	Cable	Resistencia Rotura KLS
2 TON	3/16"	1.264
4 TON	1/4"	2.273

**Nota:** En ninguna circunstancia exceda la capacidad de carga.

## TROLE

Es una herramienta de carga que facilita el traslado y la suspensión de la misma, en una estructura adecuada para su debida instalación. Su cuerpo es en acero incluyendo sus llantas, esta diseñado para un mínimo mantenimiento y funcionamiento libre de problemas en un amplio rango de vigas

Capacidad (TON)	Alto (cm)	Ancho (cm)	Grosor de rueda	Peso neto (Kg)	Tamaño de la viga de instalación	
					M	mm
1 TON	16	19	6 mm	7.7	80	146
3 TON	21,5	25	8 mm	16	88	168
5 TON	26	28	11 mm	30	100	170

**Nota:** En ninguna circunstancia exceda la capacidad de carga.



### Modo de uso

La forma correcta de usarlo es ubicandolo con el gancho hacia abajo y con sus ruedas posicionadas en la viga.

## CADENA GRADO 80

Cadena grado 80 tratada al calor cuenta con alta resistencia de relación entre el peso y el ratio. Su resistencia la vuelve una opción segura para maniobras en elevación y eslingas de izaje. De igual manera, la cadena grado 80 es común en la industria de transporte en plataforma de camiones para asegurar la carga de maquinaria pesada, para sujeción de cargas extremadamente pesadas, alta resistencia a la tracción, fabricadas con aceros aleados especiales, de alta tecnología, y tratadas térmicamente, para una superior combinación de fuerza, ligereza y durabilidad.

Con mayor capacidad de utilización. Alto rendimiento en grado 80.

### DESCRIPCIÓN

Código	Medida	Cantidad (m)	Carga sugerida de trabajo(Kg)	Carga Rotura (Kg)
CG8014MT	1/4"	800	2755	4520
CG80516MT	5/16"	400	4800	8040
CG8038MT	3/8"	300	7750	12750
CG8012MT	1/2"	200	13000	21800
CG8058MT	5/8"	100	19500	32600
CG8034MT	3/4"	70	30600	51000

**Nota:** En ninguna circunstancia exceda la carga sugerida de trabajo.

### USOS

No realizar elevaciones con una cadena torcida.  
Cortar las cadenas sólo con ganchos acortadores.

Los nudos deben ser evitados.

Cuando se manipulen cargas con bordes, puntas afiladas o cortantes, se deben proteger las cadenas con rellenos o acolchamientos apropiados.

Los ganchos no utilizados durante la elevación, deben fijarse a la anilla principal.

No sobrecargar la cadena

## ESLINGAS Y REATAS

Las eslingas y las reatas son herramientas de elevación las cuales permite enganchar una carga de gran magnitud aun accesorio de izado o tracción, lo que normalmente es utilizado en el sector industrial para mover, transportar o arrastrar cargas. El cuerpo de las dos consiste en una cinta con un ancho o largo específico (y varían según su resistencia y modelos).

### ¿CUANDO UTILIZARLAS?

Las eslingas para carga se usan básicamente en dos situaciones:

**Para elevar:** en este caso los extremos se usan como ojales, lo cual con ayuda de una grúa permitirá elevar la carga de forma segura.

**Para amarrar:** también puede cumplir con la función de trincaje, lo cual permite la sujeción de cargas.

### CUIDADOS

Antes de utilizar una eslinga siempre debemos fijarnos en que no tenga descosidos ni rotos. Sin embargo, esto no es el único proceso de mantenimiento, ya que va desde definir correctamente el lugar en el que se guarda hasta la prudencia en la labor que se quiera operar con ella.

- 1- Las eslingas tejidas no deben cargarse en exceso, sobrepasando la capacidad nominal. Se debe considerar el ángulo en que va a cargar la eslinga, pues afecta la capacidad nominal.
- 2- Las correas no deberán ser arrastradas en el piso o por sobre superficies abrasivas, no deberán ser torcidas, acortadas o alargadas, amarradas en nudos, o unidas por medio de nudos.
- 3- Las eslingas deben ser lo suficientemente largas de modo que la carga nominal y la capacidad sean las adecuadas cuando se toma en consideración el ángulo de la carga de la eslinga.
- 4- Los ambientes donde las eslingas están expuestas a luz ultravioleta (luz solar) pueden afectar a su tejido sintético en varios grados, variando desde un poco, hasta la total degradación. La degradación, es también acumulativa.

## REATA CON RATCHET

La Reata con Ratchet, esta compuesta por una pieza metálica con una cinta posee un mecanismo para tensar la cinta (malacate o Winche) y así tener una mayor seguridad a la hora de transportar la carga o cualquier elemento que necesite asegurarse, resistente y duradero.



Ratchet

## CARACTERÍSTICAS

Código	Medida (In)	Longitud(m)	Carga sugerida de trabajo
RR15M	1"	5 m	750
RR2823M	2"	8.23 m	4500
RR3823M	3"	8.23 m	6500
RR46M	4"	6 m	8000
RR412M	4"	12 m	8000
RRL15M (Reata económica)	1"	5 m	750

## REATA CON GANCHO DOBLE J

La Reata con gancho es la cinta la cual es tensada por el malacate o Winche para tener una mayor seguridad a la hora de transportar la carga o cualquier elemento que necesite asegurarse, esta debe ser resistente y duradera.

Código	Medida (In):	Longitud (m):	Carga sugerida de trabajo
RGJ28M	2"	8 m	6500
RGJ212M	2"	12 m	6500
RGJ38M	3"	8 m	6500
RGJ312M	3"	12 m	6500
RGJ48M	4"	8 m	6500
RGJ412M	4"	12 m	6500



## SLINGA PLANA



Slinga plana se utiliza para la sujeción o elevación de diversos elementos, posee cuerdas de tracción PES, (Hilos de poliéster pertenecen a las fibras químicas enteramente sintéticas).

Material: Nylon			Resistencia al calor: hasta + 100		
Código	Medida (""):	Longitud (m):	Peso Neto (Kg):	Peso normal de trabajo (Kg)	Color
SP312M	3"	12	4.25	3.000	Yellow
SP412M	4"	12	5.5	4.000	Grey

## SLINGA PLANA DE OJO

Las eslingas deben colocarse de manera que el objeto mantenga una posición de equilibrio respecto de su centro de gravedad. La transmisión de fuerza mecánica



Código	Color	Medida	Largo	Limites de carga de trabajo de acuerdo a posición			
				Vertical	Ángulo 45°	Ángulo 90°	Ángulo 120°
SP23M	Green	2"	3mt	2 T	3.6 T	2.8 T	2 T
SP24M	Green	2"	4mt	2 T	3.6 T	2.8 T	2 T
SP33M	Yellow	3"	3mt	3 T	5.4 T	4.2 T	3 T
SP34M	Yellow	3"	4mt	3 T	5.4 T	4.2 T	3 T
SP38M	Yellow	3"	8mt	3 T	5.4 T	4.2 T	3 T
SP312M	Yellow	3"	12mt	3 T	5.4 T	4.2 T	3 T
SP43M	Grey	4"	3mt	4 T	7.2 T	5.6 T	4 T
SP44M	Grey	4"	4mt	4 T	7.2 T	5.6 T	4 T

## REATA EN ROLLO



Código	Medida	Metros	Carga sugerida de trabajo
RLL250M	2"	50 mts	4500
RLL2100M	2"	100 mts	4500

## REATA CON GANCHO PLANO



Código	Medida	Metros	Carga sugerida de trabajo
RG28M	2"	8 mts	4500
RG212M	2"	12 mts	4500
RG38M	3"	8 mts	4500
RG312M	3"	12 mts	4500
RG48M	4"	8 mts	4500
RG412M	4"	12 mts	4500

# CATÁLOGO EQUIPOS PARA LEVANTAMIENTO Y SUSPENSIÓN DE CARGA

## VI-TOOL



### **Mosquera - Cundinamarca, Colombia**

P. Industrial Santo Domingo / Avda Panamericana Troncal de Occidente  
#18 - 76 Manzana F - Bodega 8

### **Bogotá, Colombia**

Calle 15 No. 19 A - 01  
(57 1) 351 55 10

### **Barranquilla - Colombia**

Calle 53 No. 43-92 Bg 1 y 2 Barrio Boston  
(57 5) 305 98 60

Importadora Superior 

Importadora Superior\_sas 

Importadorasup1 

+57 304 588 19 42 



WWW.IMPORTADORASUPERIOR.COM

