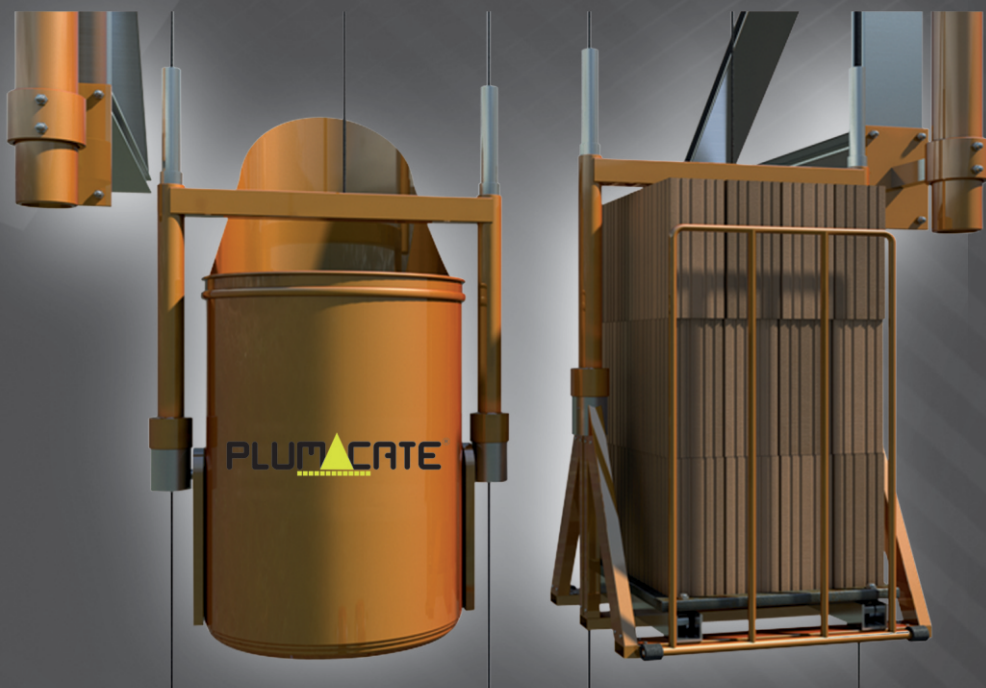




Elevador de Materiales



Manual de Uso



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN..... 2

SECCION 1

A-Especificaciones	2
B-Dimensiones generales.....	3
C-Componentes principales.....	4

SECCION 2

A-Seguridad	5
-------------------	---

SECCION 3

A-Operación	6
-------------------	---

SECCION 4

A-Sistema eléctrico	7
---------------------------	---

SECCION 5

A-Mantenimiento	7
Tablas: Mantenimiento y Garantía	



INTRODUCCIÓN

El **PLUMACATE®** con guía flexible y freno electromagnético, es un sistema electromecánico para transporte vertical de materiales. Su operación es sencilla y su mantenimiento es bajo.

Este manual contiene explicaciones sencillas, datos técnicos, figuras y diagramas que le ayudaran a conocer el equipo.

Si existe alguna duda en la operación o mantenimiento, repórtelo de inmediato a **NOVOMAQ S.A.S.**

Este manual debe de tenerse a la mano ya que contiene información de seguridad, operación y mantenimiento.

Recuerde que el uso incorrecto de este equipo, el descuido de sus componentes o las alteraciones de sus sistemas de protección pueden causar lesiones y accidentes, ocasionando daño a los operadores, pérdidas financieras e invalidar la garantía.

Si requiere hacerle alguna modificación al equipo contáctenos para asesorarle.

Pida a **NOVOMAQ S.A.S.** cualquier información que considere necesaria para la operación y mantenimiento del equipo.

SECCIÓN 1

A-Especificaciones

Los **PLUMACATE®** están diseñados para elevar material de una forma eficiente y segura.

El elevador esta dispuesto para que la carga sea uniformemente distribuida en los recipientes del mismo, cuidando de no exceder la carga máxima. **(200 kg c/u).**

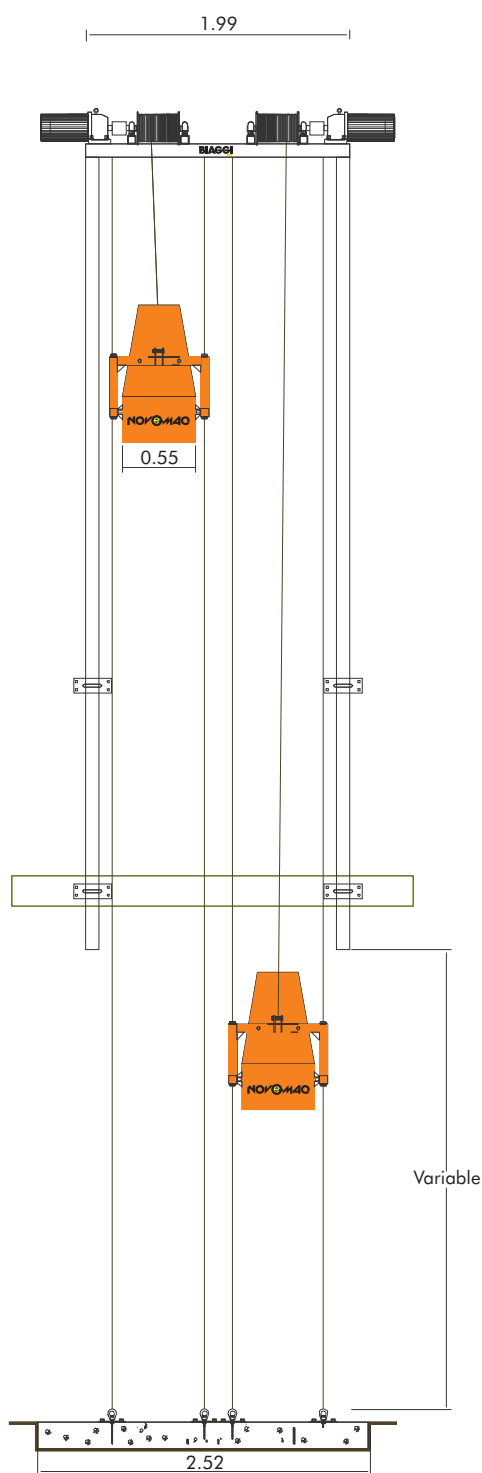
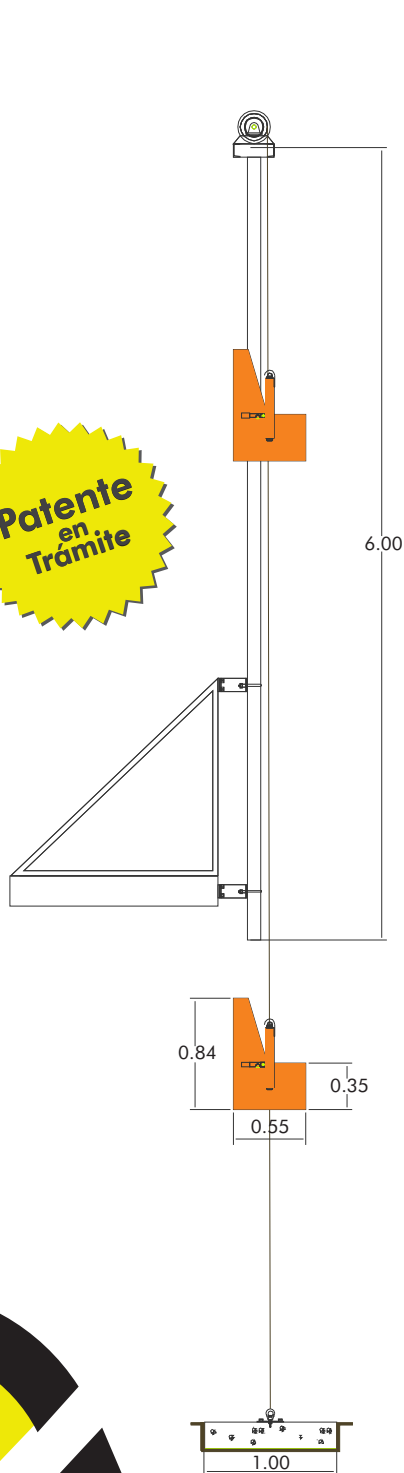
Los valores de velocidad de ascenso y descenso **(1.6 ml/seg)** están pensados para lograr una operación eficiente y segura.

El accionamiento de los elevadores es muy fácil y sencillo, tanto el arranque como las paradas se hacen en forma manual.

A continuación se muestra la figura de dimensiones generales del elevador y para un mejor entendimiento vea la tabla de especificaciones que se adjunta mas adelante de este manual, también se agrega un esquema de los principales componentes del elevador.

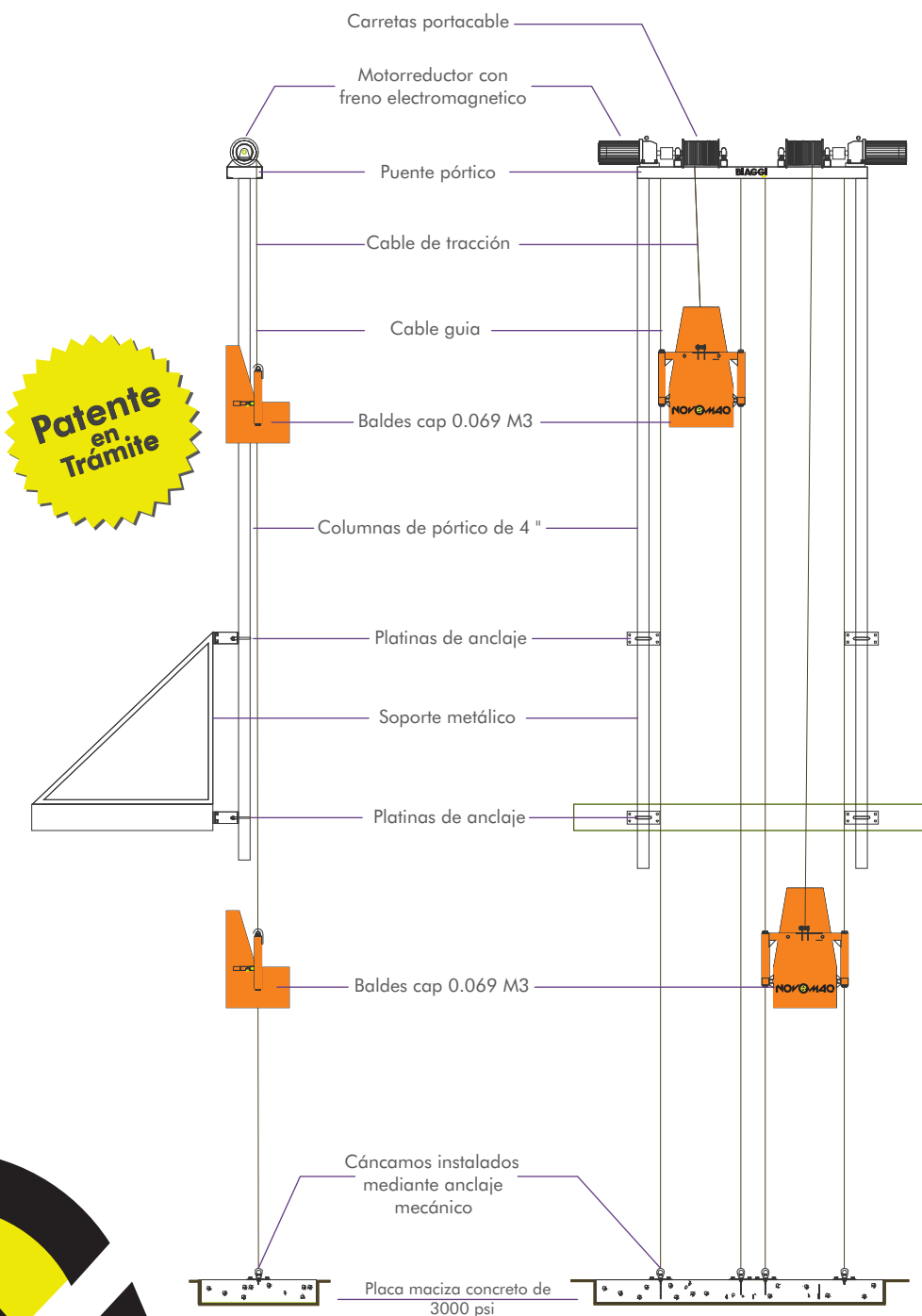
Dimensiones generales

B-Dimensiones generales



Componentes principales

C-Componentes principales



SECCIÓN 2



A- SEGURIDAD

El **PLUMACATE®** se adapta a cualquier estructura de concreto sea horizontal o vertical con f_c igual o superior a 3000 psi, recuerde **NOVOMAQ NO SE HACE RESPONSABLE** por los **DAÑOS** realizados al elevador o por el elevador como consecuencia de una estructura defectuosa.



CRITERIOS DE SEGURIDAD RELACIONADOS CON LA INSTALACIÓN:

- **Anclajes:** Cada elemento de soporte está instalado con cuatro (4) anclajes mecánicos de $\frac{1}{2}'' \times 3''$ lo que en total serían 16 puntos de anclaje para todo el equipo con capacidad de 500 kg c/u, situación que sobrepasa con amplio margen de seguridad el peso del equipo a plena carga. Se debe revisar entonces periódicamente (1 vez por semana) cada elemento en particular para detectar posibles fallas en su funcionamiento ya sea por defectos de fabricación, instalación o de la estructura.

- **Verticalidad:** Es fundamental cumplir con esta condición ya que en caso contrario se generan desgastes prematuros en cables y guías que comprometen la duración de los mismos.

- **Tensión de cables de guía:** La tensión ideal se logra cuando al halar y soltar en seco el cable, se genera una onda de máximo dos (2) segs de duración.

Se deben tensionar periódicamente los cables o cuando se note anomalía que pueda derivar en rozamiento entre recipientes.





CRITERIOS DE SEGURIDAD RELACIONADOS CON EL FUNCIONAMIENTO:



- **Peligro partes en movimiento:** nunca introduzca cabeza, manos, piernas u objetos entre las guías y área de influencia de los recipientes, ya que podría causarse daños a usted mismo y al equipo.

- **Capacidad máxima:** indica la capacidad máxima que puede cargar el elevador, nunca la sobrepase ya que puede causar daños al equipo, al operador y a las personas alrededor del equipo.

-  **No tocar cables de guía y tracción:** Estos cables no se deben usar como apoyo para las manos ya que pueden arrastrarlas hacia las partes que tienen movimiento y causar graves lesiones.

-  **Cubierta de protección:** Se debe construir una cubierta provisional para proteger al personal que abastece los recipientes del elevador contra caída de objetos.

- **Franjas de seguridad:** se debe demarcar un área de 2 ml a la redonda para que quede restringido la circulación de personas.



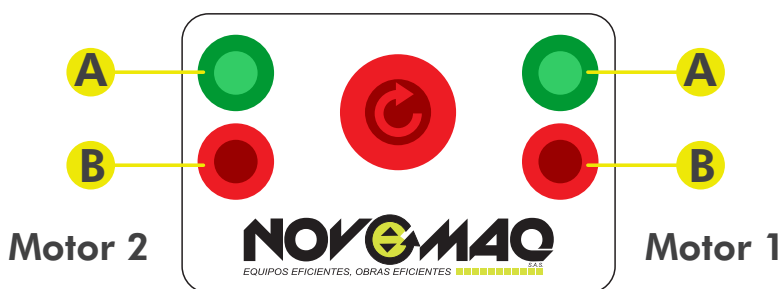
Antes de proceder a cualquier labor de mantenimiento lea cuidadosamente este manual.

SECCIÓN 3

A-OPERACIÓN

La función básica del equipo es bajar y subir material, este manejo se realiza por medio de un mando manual a distancia.

El control manual cuenta con cuatro (4) botones, dos (2) por cada recipiente y su función es la siguiente:




- **Botón A subir:** cada vez que se presiona este botón el recipiente inicia su ascenso, para detener basta con soltarlo.

- **Botón B bajar:** cada vez que se presiona este botón el recipiente inicia su descenso, para detener basta con soltarlo.

Con el fin facilitar el manejo de todo tipo de materiales diferentes en forma, peso y volumen las paradas y aproximaciones son manuales.

Cuando el recipiente va en descenso y llega a la parte baja, se

debe soltar inmediatamente el botón con el fin de

 **NO PERMITIR EL DESENROLLE ADICIONAL DE CABLE**
ya que cuando se inicia el ascenso, el enrollado del cable sin peso, genera bloqueo del equipo porque el cable se enreda.

En general el equipo se activa en presencia del fluido eléctrico, en ausencia del mismo el equipo se detiene.

SECCIÓN 4



A-SISTEMA ELÉCTRICO

El sistema cuenta con dos moto-frenos trifásicos a 220 voltios, alimentados desde el tablero de control con sendos cables encauchetados 3x12 y conectados mediante acoples de seguridad, lo que facilita la conexión y desconexión sin necesidad de destapar las borneras de los motores, la botonera o mando a distancia, también tiene acople de seguridad lo que permite su desconexión para ser guardado, cuando el equipo no se use en un período relativamente largo.

Por seguridad todos los acoples tienen diferente configuración por lo tanto no existe posibilidad de hacer conexiones erradas.

SECCIÓN 5

A-MANTENIMIENTO

Esta sección esta pensada en alargar la vida del equipo y mantener una operación eficiente y segura no intente reparar el equipo sin antes haber leído cuidadosamente esta sección.

A continuación le proporcionamos una tabla de mantenimiento recomendada por nosotros. (Ver tabla en pag. 8)

Simbología



Alerta, importante, seguridad.



Sistema Eléctrico.



 Peligro partes en movimiento.















No tocar.



Nota.

Tabla de Mantenimiento

SISTEMA A REVISAR	Diario	Semanal	Mensual
ESTRUCTURA DE SOPORTE			
Inspección de soldaduras			
Inspección de anclajes			
Ajuste de pernos y tuercas			
CABLES DE ACERO AF			
Cables de tracción			
Cables de guía			
SISTEMA ELÉCTRICO			
Verificar conexiones en gabinete eléctrico			
Limpieza de gabinete eléctrico			
Revisión cable encauchetado 3x12			
Verificar voltaje (220 volts)			
Verificar amperaje (max 15 amps)			
MOTORES CARRETAS			
Ajuste de pernos y tuercas			
Inspección de soldaduras			
Verificación de lubricante del reductor			según catálogo
Verificación de frenos electromagnéticos			según catálogo

GARANTÍAS PLUMACATE®	
METALMECANICAS	
Piamigos, canastas, marcos, puentes, postes, baldes, base para abrazaderas, estabilizadores, carretas diámetro 25cms y 5/16", grapas de 3/4"	Garantía de un año por defectos de fabricación, no incluye garantía por golpes o daños ocasionados por el mal uso del equipo.
ACCESORIOS, ACABADOS Y PARTES	
Bujes de nylon, acople de piñón y cadena ref. 5014, chumacera de 1 1/2", diferencial para traslado.	3 Meses
Pintura y galvanizado.	Contra entrega
POTENCIA	
Motorreductor con freno 5.5 HP.	Un año (sujeta a garantía del fabricante)
INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y CONTROL	
Estación mando colgante 5A 4 pulsadores, tablero de control.	3 Meses
CABLEADO ELÉCTRICO, TRACCIÓN Y GUÍA	
Cable encauchetado 3x12, cable de tracción AF 5/16", cable guía AF 1/4".	1 Meses

Nota El elevador PLUMACATE® solo está diseñado y capacitado para el transporte de materiales. Cualquier intervención por parte del usuario, de los equipos de control, estación de mando, motorreductores serán causal de cancelación de la garantía. Daños producidos por alteraciones del voltaje o condiciones de conexión eléctrica, bien sea por intervención humana o descargas atmosféricas no serán cubiertos por la garantía.



Carrera 30 N° 10C - 228
Oficina 413 / Mall Interplaza
Celular: (57) 313 615 52 36
Email: novomaq@gmail.com
Web: www.novomaq.co
Medellín - Colombia