FICHA TÉCNICA
Andamio Certificado

Cra 125 # 18-46 Barrio Pance |310 503 0665 –315 453 8834- (2) 306 2941 | **Cali - Valle**
gerencia@cimaz.co // administrativo@cimaz.co | www.cimaz.co
@cimazco @cimaz.cali



ANDAMIO CERTIFICADO

El andamio certificado permite un armado multidireccional. El equipo se adapta a múltiples necesidades del mercado como la construcción, comercial, de infraestructura y cualquier otro tipo de trabajo en altura que se quiera realizar de forma práctica y segura.

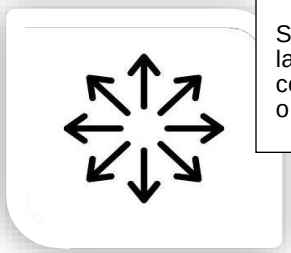
|Este sistema es de fácil armado ya que requiere únicamente 3 elementos básicos: verticales, horizontales y diagonales, que se pueden acompañar de diferentes tipos de accesorios lo que hace que sea más versátil y a la medida para cualquier tipo de proyecto.

CARACTERÍSTICAS



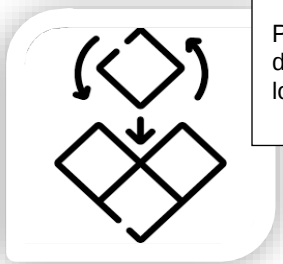
SENCILLO

Su armado requiere únicamente de 3 elementos básicos: verticales, horizontales y diagonales, que se pueden acompañar de diferentes tipos de accesorios.



MODULAR

Su armado multidireccional permite la construcción de estructuras compuestas de varias torres unidas o independientes



VERSATIL

Permite conformar superficies de geometría compleja como losa inclinada, cupulas, etc.



SEGURO

Diseñado y fabricado con los más altos estándares de calidad. Nuestro andamio certificado es la opción más segura para trabajos en altura.

SISTEMA

Sistema Allround



PARTES DEL SISTEMA

Tornillo nivelador inferior



Elemento inferior que permite ajustar el andamio a las irregularidades del terreno
Long: 0,6 m
Peso: 3,3 Kg

Rodachines



Elemento que permite el desplazamiento horizontal de la estructura.
Long:0,6 m
Peso:3,3Kg

PARTES DEL SISTEMA

Collarines



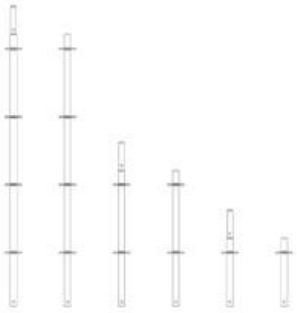
Elementos que asegura el inicio de la estructura.
Long: 0,165M
Peso: 2,29 Kg

Diagonales



Elementos que asegura el inicio de la estructura.
Long: 0,165M
Peso: 2,29 Kg

Verticales con y sin espigo



Elemento portante que permite ganar altura además de la conexión de los horizontales, diagonales.
Long: 2m, 1m, 0,5m
Peso: 8,78 kg, 4,92 kg, 2,30 kg

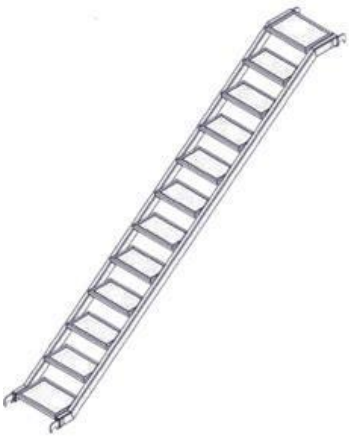
Plataformas



Elemento utilizado para dotar el andamio de un nivel de trabajo seguro.
Long: 1,4m, 2m, 3m
Peso: 15 kg, 30 kg

PARTES DEL SISTEMA

Escaleras



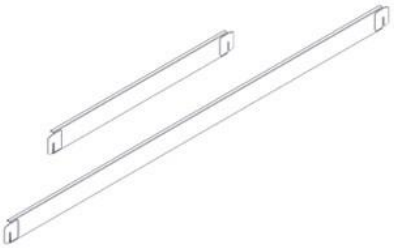
Elemento que permite el ascenso y el descenso seguro a través de la estructura.
Long: para 3 m x 2 m
Peso: 53 kg

Pasamanos



Elemento de seguridad que trabaja en conjunto con la escalera.
Peso: 2 kg

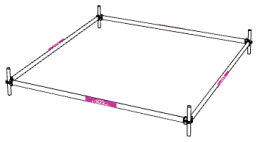
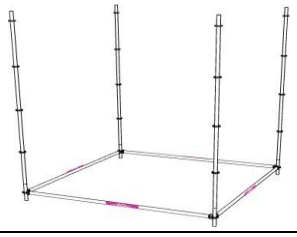
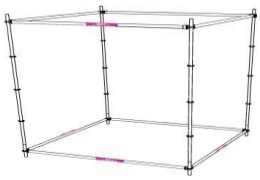
Rodapiés

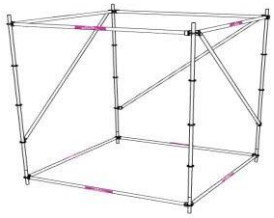
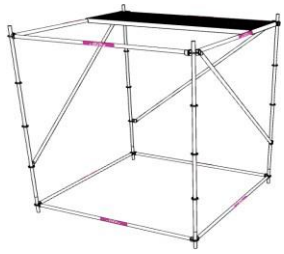
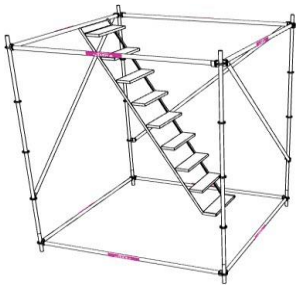


Elemento instalado en las plataformas de trabajo. Evitan la caída de objetos, herramientas de mano y materiales.
Long: 1,4 m, 2m, 3 m
Peso: 1,5 kg, 3 kg

INSTALACIÓN, DESMONTAJE Y MANIPULACIÓN

Antes de iniciar se debe de inspeccionar el estado del equipo a usar, no se debe de emplear material defectuoso.

1. Colocan los tornillos inferiores comenzandopor el punto más alto del terreno; de acuerdo al terreno puede ser necesario la utilización de tablones como mínimo de 25 cm x 25 cm para repartir adecuadamente la carga trasmitida al terreno	
2. Colocar el collarín sobre los tornillos niveladores inferiores	
3. Conectar cada uno de los collarines con los respectivos horizontales, de acuerdo al tamaño del andamio que requiera, lashorizontales deben de generar ángulos rectos y se deben de usar las perforaciones pequeñas.	
4. Una vez alineados, se deben nivelar comenzando por el punto más alto	
5. Inserte los verticales para la generacióndel próximo nivel, estos se deben unir mediante horizontales separadas a una altura no mayor a 2 metros.	
6. Ubique las diagonales para arriostrar las verticales. El uso de las diagonales se puede realizar de manera continua o portorres. lo más recomendable es por torres.	
7. Con un golpe seco de martillo sobre las cuñas rigidice las uniones.	
8. Repita los pasos 5, 6 y 7 para proseguircon el montaje del andamio hasta la altura requerida	

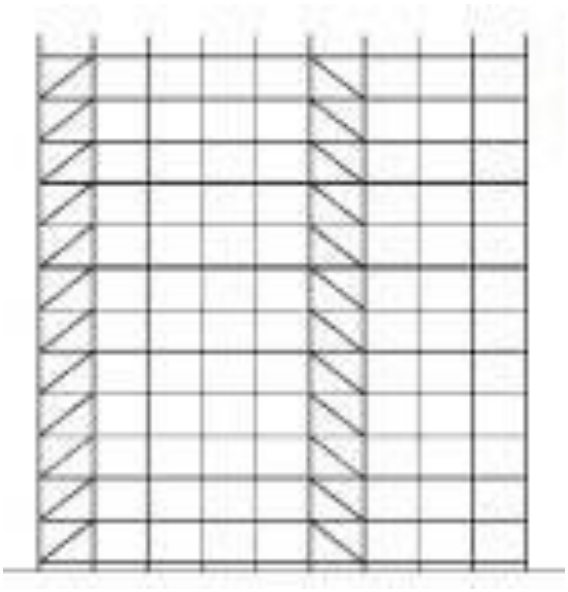
9. Las plataformas terminan en garras endonde encajan en las horizontales	
10. Es requisito para cualquier configuración del andamio multidireccional ubicar plataformas y protección lateral en todoslos niveles separados cada 2m	
11. Es obligatorio utilizar horizontales a 1 m ya 0,5 m por encima del nivel de la plataforma para ser usado como barandilla	
12. Las escaleras también terminan engarras en donde encajan con las horizontales. Se recomienda también el uso de barandillas o pasamanos para las escaleras	
13. Para el uso del andamio como puntuales para cimbra, se debe de tener muy presente el peso a soportar.	

.

PRECAUCION Absténgase de usar los elementos que visiblemente se encuentren dañados. No realizar aplicaciones de carga con tipo deandamio por medio de acoplamientos según la norma EN 74

INSTALACIÓN, DESMONTAJE Y MANIPULACIÓN

- **Se recomienda** usar los diagonales en torre como se muestra en la figura para ANDAMIOS DE FACHADA.
- **CIMAZ recomienda** diagonalizar al menos uno de cada cuatro módulos longitudinales PARA ANDAMIOS DE FACHADA.
- El diagonal es un elemento que tiene una función estructural, la cual es rigidizar la estructura y evitar que la misma se deforme o se desplace.
- Los diagonales una vez ensamblados forman una hipotenusa, los diagonales miden más que el horizontal.
- Existen diagonales para alturas diferentes 50 cms, 1.00 mt, 1.50 mt, 2.00 mt, pero no existe diagonales mayores a 2.00 mt, cual sea la medida del anteriormente mencionado no afecta el buen funcionamiento del andamio, debido a que su función principal es crear una riostria en la estructura y evitar el desplazamiento NORMA 4272.



- Para el almacenamiento **CIMAZ recomienda** demarcar una zona de acopio oalmacenamiento, puede ser mediante vallas cintas o tan solo ubicación.
- El almacenamiento del material se debe hacer de manera adecuada, sin ubicar elementos parados, evitandocualquier situación de riesgo o caída de elementos.
- El montaje debe de estar supervisado por una persona técnicamente competente y el personal que realice el montaje debe tener la formación suficiente; el personal nunca debe de trabajar bajo el efecto de drogas o medicamentos que disminuyan las facultades físicas.
- Siempre debe respetar los límites de carga del andamio multidireccional suministrado por **CIMAZ.**
- Absténgase de manipular o trabajar en el andamio cuando las condiciones atmosféricas sean adversas, como lo son vientos, lluvias o tormentas siempre que impidan trabajar con seguridad.
- Tener muy presente la normatividad de seguridad e higiene.

TABLAS DE CARGA

Para satisfacer las diferentes condiciones de trabajo se especifican las diferentes clases de carga de acuerdo al terminas 6.1.3 de la norma UNE-EN 12811-1.

Cada una de las clases de carga debe corresponder a la naturaleza del trabajo.

En caso excepcional cuando las clases de carga no se adapten a la actividad, se debe de realizar un análisis de uso, donde se deben indicar cada una de las actividades reales que se van a emprender.

Se debe de considerar

a. El peso de todos los equipos y materiales almacenados en el área de trabajo.
b. Los efectos dinámicos del material colocado en el área de trabajo por equipos con motor.
c. La carga de equipos manejados manualmente, como las carretillas.

NOTA 1: Las cargas en el literal a, b y c deben ser sumadas y esta sumatoria se deberá dividirentre el área de cada uno de los tornillos niveladores para encontrar la carga sobre la cimentación.

Clase de andamio	Carga uniformemente repartida (KN/m2)	Observación	Carga puntual	Ancho min (m)	Long Max (m)
1	0,75	Carga sobre horizontales	1,5	1,4	3
2	1,50	Carga sobre horizontales	1,5	1,4	3
3	2,00	Carga sobre horizontales	1,5	1,4	3
4	3,00	Carga sobre viguetas reforzadas	3,00	1,4	(2,57)
5	4,50	Carga sobre viguetas reforzadas	3,00	1,4	(2,57)
6	6,00	Carga sobre viguetas reforzadas	3,00	1,4	(2,57)

TABLAS DE CARGA

La carga de viento máxima y de servicio se deben aplicar por separado, estas deben aplicarse tanto en paralelo como en normal de la fachada.

Para la gráfica anterior el andamio fue considerado un andamio sin revestimiento según la norma UNE-EN 12810-1

