

# MANUAL DE ARMADO



BUREAU  
VERITAS

Sistema de Andamiaje Multidireccional y Multifuncional Certificado

# COMPONENTES DEL SISTEMA 1



## ROSETA

- Fabricada en lámina HR de 9mm de espesor
- Para tubo de 48mm. Se utilizan en los verticales.



## TERMINAL FIJA CON CUÑA

- Fabricadas en hierro fundido
- Son las cabezas de los horizontales.



## TERMINAL GIRATORIA CON CUÑA

- Fabricadas en hierro fundido.
- Son las cabezas terminales de los diagonales.

# COMPONENTES DEL SISTEMA 2



## LLANTA DE 6" X 2"

- Capacidad de carga de 400k. Banda en poliuretano
- Con freno de giro y desplazamiento.



## BASE COLLAR

- Fabricadas en hierro fundido y galvanizadas
- Son la base de los horizontales en el primer nivel.



## TORNILLO NIVELADOR BASE PLANA

- 38 mm de diámetro y 50 cm de longitud
- Tuerca en acero inyectado.

# COMPONENTES DEL SISTEMA 3



## ESCALERA

- Fabricada en tubería rectangular calibre 16.



## TORNILLO NIVELADOR CON RUEDA

- Tornillo de 0.5m de longitud y 38mm de diámetro. Rueda con capacidad de carga de 400k. Banda en poliuretano. Con freno de giro y desplazamiento.



## PLATAFORMA ANTIDESLIZANTE

- Fabricada en lámina galvanizada de 1.5mm con punzonados que las hacen antideslizantes. Con o sin puertilla de acceso

# COMPONENTES DEL SISTEMA 4



## HORIZONTALES

- Fabricada en tubería estructural calibre 0.118mm de diámetro 48mm.
- Disponibles en diferentes dimensiones



## VERTICALES

- Fabricada en tubería estructural calibre 0.118mm de diámetro 48mm.
- Disponibles en diferentes dimensiones



## DIAGONALES

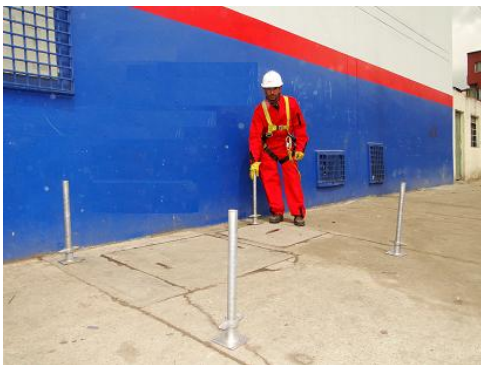
- Fabricada en tubería estructural calibre 0.118mm de diámetro 48mm.
- Disponibles en diferentes dimensiones

El presente manual de armado se establece como una guía para los operarios que trabajan con el sistema, proporcionando las instrucciones necesarias para hacer el montaje de las estructuras de andamio con una secuencia lógica que garantiza seguridad.



### **1. Aseguramiento de la superficie:**

Se debe revisar que la superficie sobre la cual se armara la estructura sea resistente y este nivelada, en caso de no serlo o ser irregular se deben utilizar tablones que ayuden a repartir la presión que el andamio ejerce sobre el terreno.



### **2. Ubicación de bases :**

De acuerdo a la medida de la estructura a ensamblar, se deben ubicar los tornillos niveladores de base plana sobre la superficie regular o los tablones de madera. Los tornillos deben tener la tuerca sin extender.



### **3. Colocación de las bases collar:**

Se coloca la base collar sobre cada uno de los tornillos niveladores. Estas sirven como base de apoyo de los verticales y sirven para los horizontales y los verticales de la base del andamio.



### **4. Armado del marco base:**

Se unen las bases collar con los horizontales. Cada horizontal debe empalmar en uno de las perforaciones pequeñas de la roseta. Los horizontales deben formar ángulos de 90 grados entre ellos.





### **5. Chequeo de Nivelación:**

Si la superficie esta desnivelada se debe iniciar el replanteo por el punto mas alto. Se puede utilizar un nivel de burbuja o similar el cual debe ser ubicado entre los dos horizontales formando un puente. En caso de ser necesario los tornillos se deben extender hasta que los horizontales queden completamente alineados.



### **Recomendación:**

Para verificar la correcta ubicación de la estructura se recomienda medir la distancia entre las diagonales del marco base de roseta a roseta. Esta medida debe ser exactamente iguales entre ellas.





## **6. Aseguramiento de la estructura**

Una vez se verifica el replanteo se debe proceder a asegurar las cuñas de las cabezas de los elementos horizontales, esto se realiza dando un golpe en seco en cada una de las cuñas de los horizontales.



## **7. Ensamble del módulo base**

Se introducen los elementos verticales dentro del espigo de las bases collar. Se recomienda que la medida de estos elementos sea de 2m o 2.5m lo cual es suficiente para que el operario trabaje cómodamente.



## 9. Colocación de las plataformas

Inicialmente se deben ubicar las plataformas del primer nivel de horizontales. Estas pueden ir sin puertilla de acceso. Las plataformas deben reposar sobre los elementos horizontales. Por lo menos una de las plataformas del segundo nivel deben tener puertilla de acceso. Se deben asegurar las garras de anclaje que estas tienen en los extremos.



## 8. Unión de Verticales

La unión de los verticales se realiza mediante la colocación de los horizontales del siguiente nivel. Estos horizontales deben ser ensamblados en las perforaciones mas pequeñas de la roseta formando ángulos de 90 grados entre ellos.



## 10. Colocación de las diagonales

Para darle mayor rigidez a la estructura se deben ensamblar los elementos diagonales del primer nivel, ubicándolos de forma diagonal de roseta a roseta. Las diagonales deben ensamblar en las perforaciones grandes de las rosetas.



## 11. Colocación de la escalera

La escalera debe reposar sobre las primeras plataformas y se debe ubicar de forma diagonal por lateral mas corto de la estructura conectando la primera plataforma con las del segundo nivel que tenga puertilla de acceso.

Para acceder al siguiente nivel obligatoriamente se debe utilizar arnés de seguridad.



## **12. Colocación de las plataformas 2do nivel**

Se deben ubicar las plataformas del segundo nivel. Por lo menos una de ellas debe tener una puerta de acceso que empate con el acceso de la escalera.



### **13. Ubicación de las barandas de seguridad**

Dentro del espigo de las primeras verticales instaladas se introducen los verticales de 1m. La ubicación de los verticales de barandas o de los niveles superiores, se debe tener en cuenta que las perforaciones de los verticales deben quedar alineadas con el fin de permitir la colocación del pasador.



Posteriormente se ubican los horizontales que se conectan en ángulos rectos de roseta a roseta. Los primeros 4 horizontales deben ser ubicados a 0.50 de la plataforma de trabajo y los siguientes 4 se deben ubicar a 1m de la plataforma de trabajo.



#### **14. Colocación del rodapiés**

En cada una de las esquinas internas del marco del segundo módulo, se debe ubicar un porta rodapiés. Los rodapiés se deben ubicar en los cuadros lados de la plataforma de trabajo, esto con el fin de evitar la caída de objetos.

#### **Recuerde:**

-  Si la estructura es de mas de 2 niveles se debe repetir la secuencia de los pasos 7 al 12.
-  No olvide asegurar las cuñas de toda la estructura con el fin asegurar la rigidez de la misma.