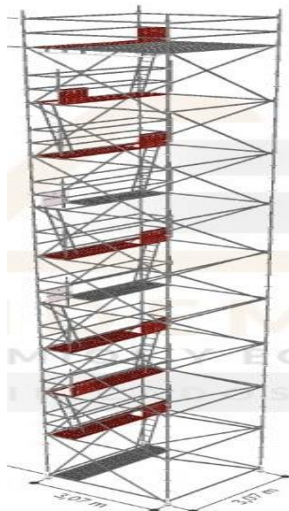


MEMORIA TÉCNICA ESTRUCTURAL

Imagen de referencia EGA S.A.S.



CLIENTE	ZION CONSTRUCCIONES S.A.S
PROYECTO	Torre de andamio certificado de 11 mts de altura en área de 1.09 x 2.57 M. Alcaldía Local de Puente Aranda.
FECHA	Octubre de 2025
SOFTWARE	INVENTOR 2023 - SKETCHUP 2023



FICHA TECNICA ANDAMIOS CERTIFICADOS EGA SAS (MARCA SAMM COLOMBIA S.A.S)

Descripción:

Estructura elaborada y diseñada en acero estructural. Certificado bajo las normas NTC 1642:1981, NTC 1735: 1982, las normas UNE 12810-1: 2005, 12811-1: 2005, OSHA 1926.451

Andamio multidireccional tipo ALL ROUND cuyos componentes individuales permiten las siguientes resistencias:

Vertical de 2mt: Acero estructural galvanizado de 3.2mm con límite elástico de 32 KN/cm² y resistencia a la compresión de 6576 kg fuerza.

Vertical de 1mt: Acero estructural galvanizado de 3.2mm con límite elástico de 32 KN/cm² y resistencia a la compresión de 3288 kg fuerza.

Escalera interna: Acero estructural galvanizado de 3.2mm con límite elástico de 32 KN/cm² y resistencia a la compresión de 3250 kg fuerza.

Horizontal 1.09: Acero estructural galvanizado de 3.2mm, con límite elástico de 32 KN/cm². Resistencia de carga puntual 189 kg, y carga distribuida de 312 kg.

Horizontal 2.57: Acero estructural galvanizado de 3.2mm, con límite elástico de 32 KN/cm². Resistencia de carga puntual 270 kg, y carga distribuida de 393 kg.

Diagonal 1.09: Acero estructural galvanizado de 2.3 mm con límite elástico de 24KN/cm².

Diagonal 2.57: Acero estructural galvanizado de 2.3 mm con límite elástico de 42KN/cm².

Plataforma 2.57: Lámina Galvanizada calibre 14, con perforaciones antideslizantes. Tiene una resistencia de 325 Kg/m².

Escotilla 2.57: Lámina Galvanizada calibre 14, con perforaciones antideslizantes. Tiene una resistencia de 650 Kg/m².

Ruedas con freno: Elementos de soporte con resistencia de carga de 19220 hg fuerza.

Base collar: Elemento en acero estructural que permite colocar en el punto más bajo el andamio garantizando una mejor nivelación y rigidez.

Pin: Elemento en acero al carbono que asegura cada vertical a otra vertical garantizando su no desprendimiento involuntario.



FECHA DE FABRICACIÓN:

Febrero de 2018

Marca: SAMM COLOMBIA S.A.S

Fecha de compra: 5-11-2018

Ente Certificador: BUREAO VERITAS Vigente hasta junio de 2026

Barandas de protección:

Diseñadas con horizontales cada 50cm, permite soportar 180 kg por metro lineal.

Estructura escaleras:

Acceso diseñado en escalera interna en tramos de 2mts soportadas con los mismos componentes descritos anteriormente distribuidos en módulos. Cada escalón tiene una resistencia de carga distribuida de 450 Kg.

Notas aclaratorias.

La estructura posee un margen de flexibilidad y movimiento la cual no genera riesgo de volcamiento ni de colapso, este movimiento es propio de estas estructuras dadas las dimensiones, el acceso de las torres debe hacerse por la parte interna.

Toda la estructura esta soportada y conectada monolíticamente por 4 apoyos los cuales distribuyen el peso, y un sistema de diagonales especialmente diseñado para rigidizar la estructura y distribuir las tensiones de carga.



FICHA DE INSPECCION DE EQUIPOS

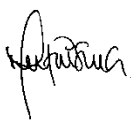
TIPO DE EQUIPO	ALQUILER ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL C.E. TORRE DE 11Mts 1.09 x 2.57 (BASE ruedas)
CLIENTE	Zion Construcciones s.a.s
OBRA	ALCALDIA LOCAL DE PUENTE ARANDA

FECHA DE REVISION	RUTINA DE MANTENIMIENTO	TECNICO ASIGNADO PARA LA REVISION
09 DE OCTUBRE 2025	PREVENTIVO- LIMPIEZA- VERIFICACION PIEZAS	Juan Camilo Rodríguez

CANTIDAD	DESCRIPCION	APROBADO	OBSERVACIONES
20	VERTICAL 2 mt	SI—X—NO-----	Apto para uso
4	VERTICAL 1 mt	SI—X—NO-----	Apto para uso
5	ESCALERA INTERNA	SI—X—NO-----	Apto para uso
24	HORIZONTAL 1.09 mt	SI—X—NO-----	Apto para uso
24	HORIZONTAL 2.57 mt	SI—X—NO-----	Apto para uso
10	DIAGONAL 1.09 X 200 mt	SI—X—NO-----	Apto para uso
10	DIAGONAL 2.57 X 200 mt	SI—X—NO-----	Apto para uso
4	BASE COLLAR	SI—X—NO--	Apto para uso
4	RUEDAS CON NIVELADOR	SI—X—NO--	Apto para uso
08	PLATAFORMA DE 2.57X32M	SI—X—NO--	Apto para uso
05	ESCOTILLA DE 2.57X 60	SI—X—NO--	Apto para uso
20	PIN DE BLOQUEO	SI—X—NO--	Apto para uso

Las personas asistentes conocen el proceso y están en la capacidad de aplicar el documento y/o tema en lo que corresponde a sus actividades específicas

FIRMA DEL INSPECTOR	Mayerli Sierra Galeano
---------------------	------------------------




**REFERENCIA: LISTADO DE COMPONENTES TORRE DE 10 MTS MAS
BARANDA EN AREA DE 1.09 X 2.57 MTS (BASE RUEDAS)**

TORRE 11 MTS 1.09 X 2.57

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNI	CANT	PESO	PESO TOTAL
1	Vertical de 2 mts galvanizado	Uni	20	10,2	204
2	Vertical 1mts galvanizado	Uni	4	5,1	20,4
3	Diagonal de 2.57 x 2 mts	Uni	10	11,59	115,9
4	Diagonal de 1.09 x 2 mts	Uni	10	8,59	85,9
5	Horizontal 2.57	Uni	24	8,8	211,2
6	Horizontal 1.09	Uni	24	5,3	127,2
7	Base collar	Uni	4	1,7	6,8
8	Ruedas con tornillo nivelador	Uni	4	5	20
9	Plataforma de 2.57 x 0.32	Uni	8	18,11	144,88
10	Escotilla 2.57 x 60	Uni	5	11,9	59,5
11	Pin de bloqueo	Uni	20	0,11	2,2
12	Escalera Interna	Uni	5	8,59	42,95
			138		1040,93

Anexos:

Certificación del producto emitida por Bureau veritas

Eriberto Gomez
Gerente de Operaciones

Ing. Mayerli Sierra Galeano
Calculo Estructural

