SÁEZ formworks

SOPORTES 133

encofrado de techo



SAEZ FORMWORKS, S.L.
B75465989

CTRA. DE BENIAJAN, 10
30570 MURCIA

v.20260929

Glosario del sistema

Conoce cada término.

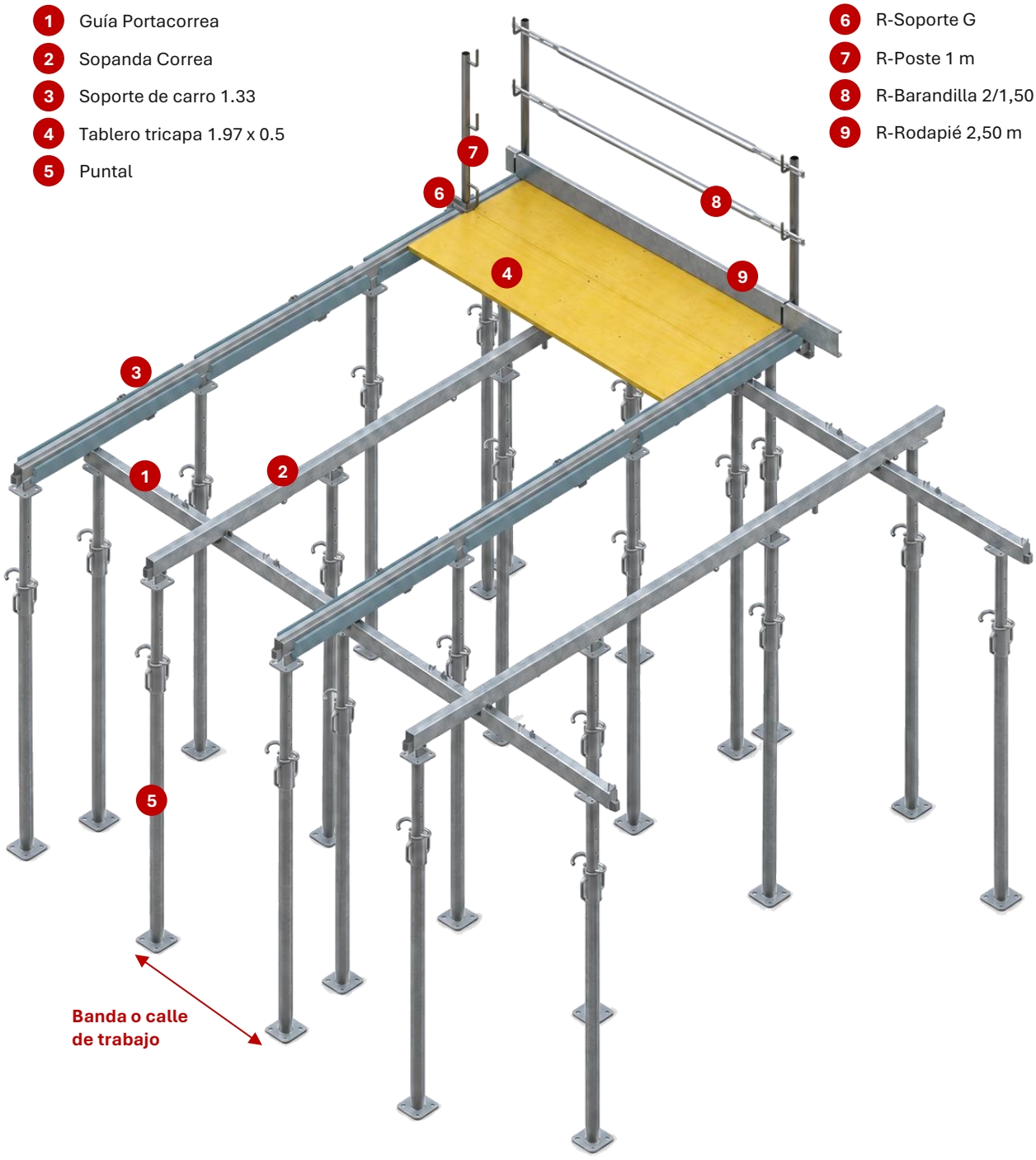
Encofrado Horizontal o de Techo

Estructura temporal para dar forma y sustentar el hormigón fresco de un forjado hasta que fragua y puede sostenerse por sí mismo.

Desencofrado parcial – Sopandeo o Clareado

Retirada parcial del encofrado de techo, realizada en fases, dejando algunos elementos, para no comprometer la estructura del forjado.

1. Guía Portacorrea
2. Sopanda Correa
3. Soporte de carro 1.33
4. Tablero tricapa 1.97 x 0.5
5. Puntal
6. R-Soporte G
7. R-Poste 1 m
8. R-Barandilla 2/1,50 m
9. R-Rodapié 2,50 m



Descripción

Sencillo. Eficiente. Rentable

Sistema de encofrado horizontal recuperable basado en una solución simple, resistente y rápida de montar. Sus elementos trabajan conjuntamente para soportar los tableros de encofrado, repartir las cargas durante el hormigonado y facilitar la recuperación parcial del material.

01.

Simplicidad

Sistema formado por tres elementos resistentes principales, diseñado para reducir operaciones y facilitar el montaje.

02.

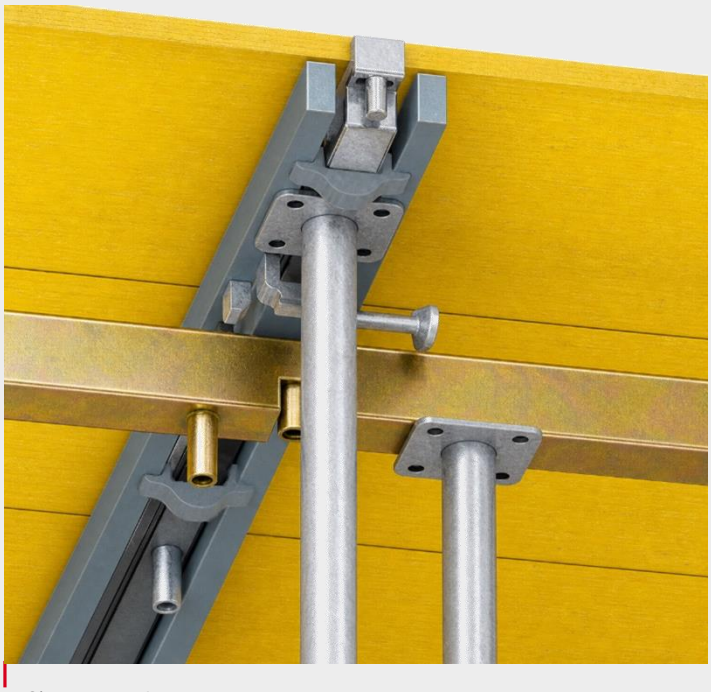
Productividad

Montaje ágil gracias a la rapidez de ensamblaje de sus componentes y a la reducción de movimientos del operario.

03.

Durabilidad

Elementos preparados para el trato exigente de obra y protegidos frente a la oxidación mediante galvanizado en caliente.



Sistema en obra

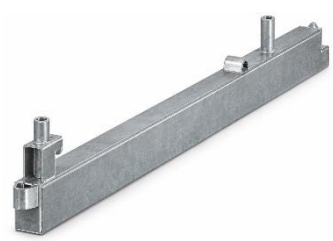
DATOS CLAVE

- **3** elementos resistentes principales
- Sistema horizontal recuperable
- Guías maestras de **4 m** y **2 m**
- Sopandas de 4 m, 2.66 m y 1.33 m
- Soportes de carro: 3 unidades cada **4 m**
- Separación entre puntales: **1.33 m**



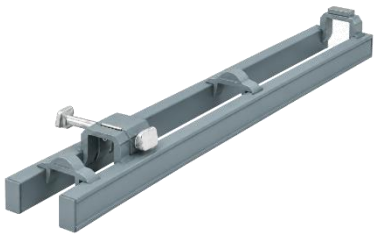
1. Guía

Elemento longitudinal que alinea las sopandas.



2. Sopandas

Elementos de carga que alojan a los soportes.



3. Soportes de carro

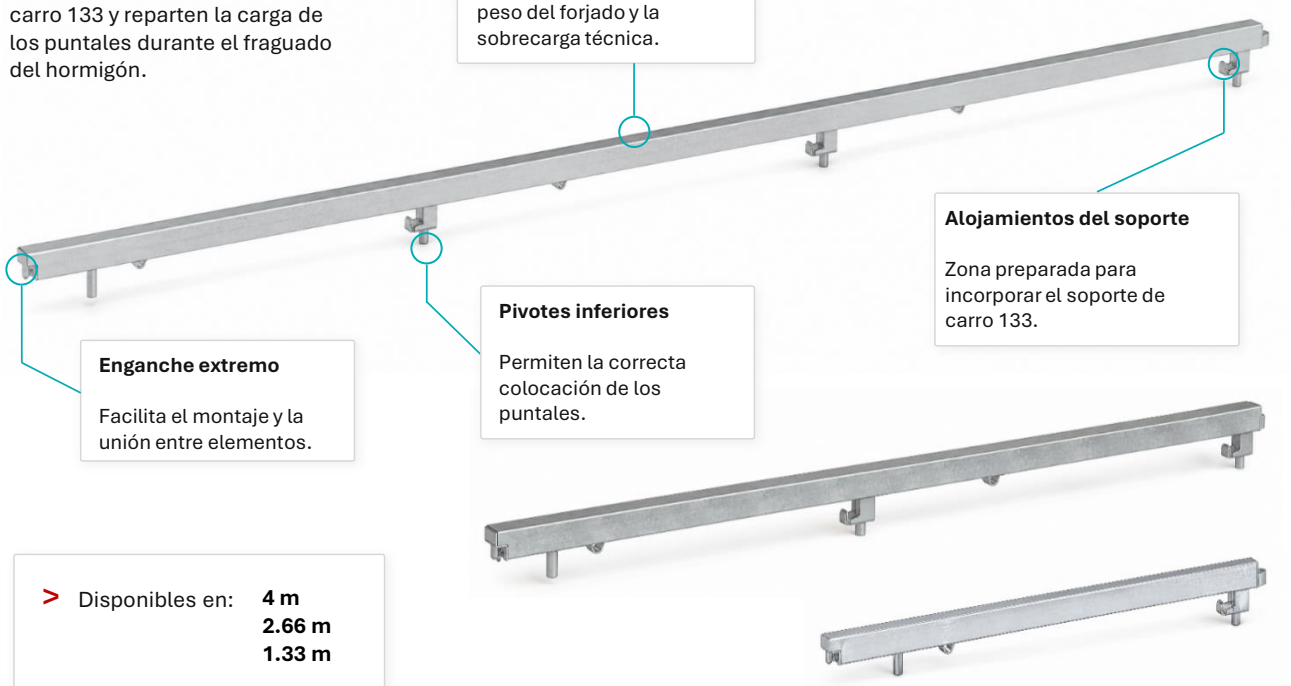
Elemento de anclaje del tablero que permite la recuperación parcial del encofrado

Elementos del sistema

Elementos principales.

01. Sopanda Correa

Elementos encargados de soportar el peso propio del forjado y la sobrecarga técnica. También alojan los soportes de carro 133 y reparten la carga de los puntales durante el fraguado del hormigón.



> Disponibles en: **4 m**
> **2.66 m**
> **1.33 m**

02. Guía Porta Correa

Sirven como guía para ubicar las sopandas-correas a distancias predeterminadas y facilitar su nivelación.



> Disponibles en **4 m y 2 m**

> Calles de trabajo a 1 m y 0.66 mm

Elementos del sistema

03. Soporte de carro 133

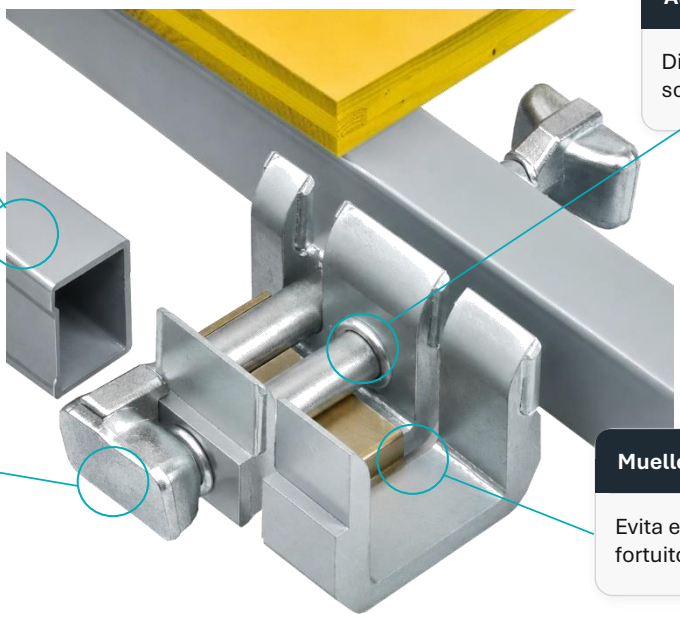
Elemento de aluminio diseñado para la recuperación parcial del encofrado. Incorpora un pasador de acero que facilita el montaje y desmontaje durante la retirada de tableros, y un muelle antideslizamiento que evita desmontajes accidentales.

Apoyo del tablero

Zona donde descansan los tableros durante el montaje y el hormigonado. Tubo rectangular nervado para mayor resistencia.

Alojamiento en sopanda

Diseñado para colocar el soporte correctamente.



Pasador

Fija el soporte a la sopanda de forma rápida y segura.

Muelle antidesmontaje

Evita el desprendimiento fortuito del soporte.

Montaje más rápido

Reduce movimientos del operario.

Mayor seguridad

El soporte no cae gracias al muelle.

Menor peso

Conjunto ligero que facilita la manipulación

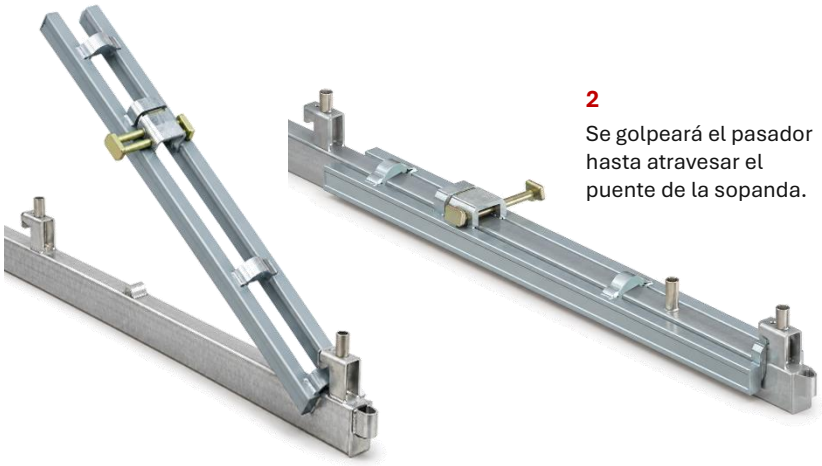
Montaje sin errores

Solo admite una posición correcta.

MONTAJE SOPORTE DE CARRO

1

Se colocará la sopanda en el suelo con los pivotes hacia arriba.
El soporte se introducirá inclinado en el alojamiento del pivote de la sopanda



2

Se golpeará el pasador hasta atravesar el puente de la sopanda.

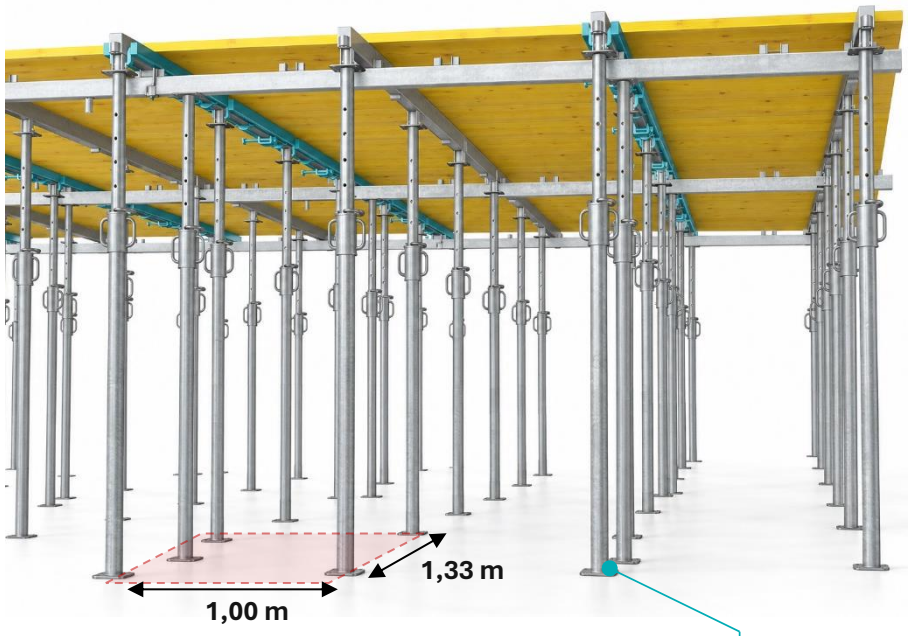
Replanteo del sistema

BANDA DE TRABAJO 1,00 m

01. Durante el encofrado

Repercusión de planta encofrada

0.36 m.Guía/m2
1.00 m.Sopanda/m2
0.36 Soportes/m2
0.95 puntales/m2



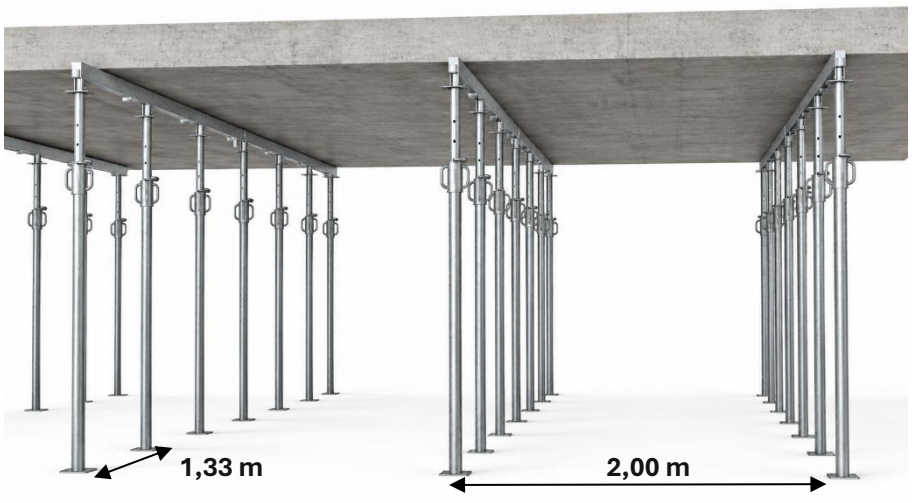
Selección de puntal

Forjado Aligerado [cm]	25+5	30+5	25+10 35+5	30+10	25+15 35+10
Forjado Losa maciza [cm]	**15**	**17**	**20**	**22**	**25**
Peso hormigón [kN/m2]	3,75	4,25	5,00	5,5	6,25
Peso + Sobrecarga [kN/m2]	5,60	6,10	6,85	7,35	8,10
Carga en puntal [kN]	**7,57**	**8,25**	**9,26**	**9,94**	**10,95**

02. Tras el clareado

Repercusión de planta sopandeada/clareada

0.00 m.Guía/m2
0.50 m.Sopanda/m2
0.00 Soportes/m2
0.38 puntales/m2



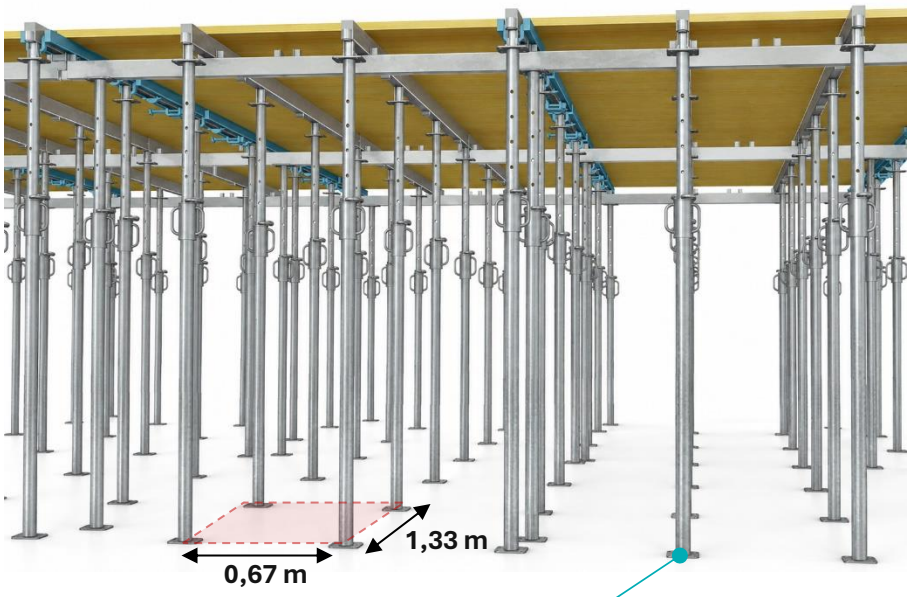
Replanteo del sistema

BANDA DE TRABAJO 0,67 m

01. Durante el encofrado

Repercusión de planta encofrada

0.36 m.Guía/m2
1.50 m.Sopanda/m2
0.36 Soportes/m2
1.30 puntales/m2



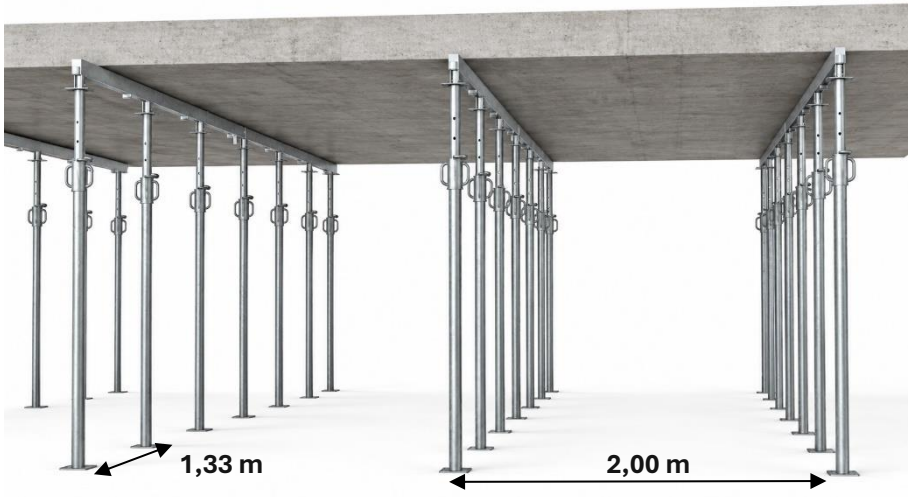
Selección de puntal

Espesor Losa [cm]	30	35	40
Peso hormigón [kN/m2]	7,50	8,75	10,00
Peso + Sobrecarga [kN/m2]	9,35	10,73	12,10
Carga en puntal [kN]	**8,43**	**9,67**	**10,90**

02. Tras el clareado

Repercusión de planta sopandeada/clareada

0.00 m.Guía/m2
0.50 m.Sopanda/m2
0.00 Soportes/m2
0.38 puntales/m2



Replanteo con regletas

REGLETA DATOS Y APLICACIÓN

01. Objetivo del proceso

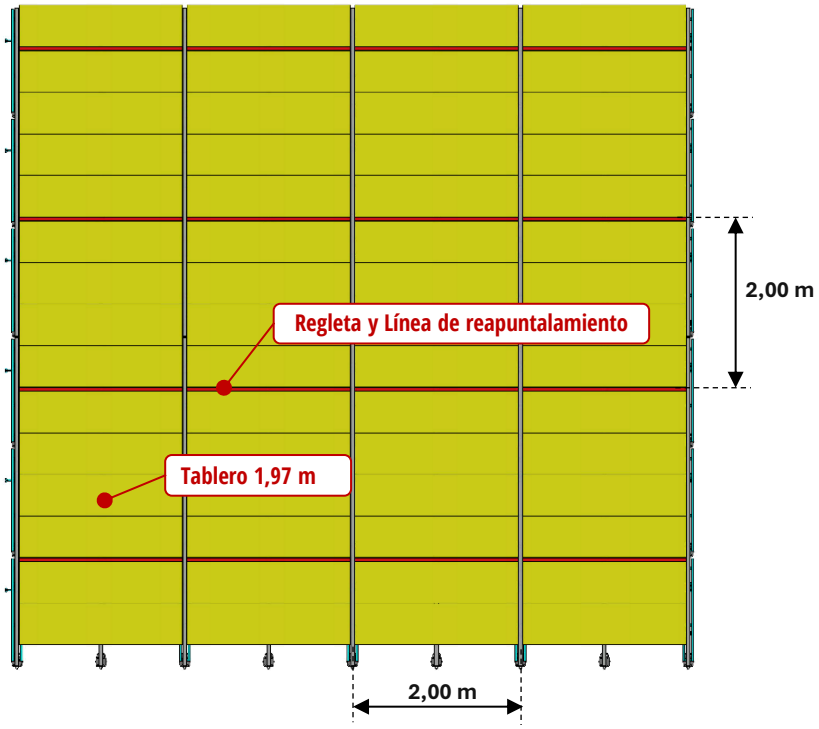
La regleta de sopandeo, colocada de manera similar a los tableros, permite mantener el apoyo del forjado, en el clareado, como un elemento ligero y repetitivo.
Su colocación con puntales reaprovechados simplifica la retirada posterior de soportes, sopandas y tableros.

Datos orientativos	
Separación transversal:	**2,00 m**
Separación longitudinal:	**2,00 m**
Puntales reaprovechados:	**0,25 ud/m2**
Regletas por forjado:	**0,25 ud/m2**

Ejemplo ilustrativo



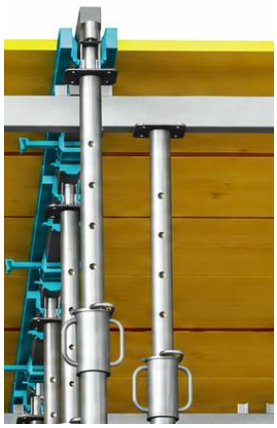
Regleta de sopandeo
Galvanizada en caliente.



02. Secuencia orientativa

1 Recuperar puntales

Se desmontan los puntales liberados de las guías en el inicio del sopandeo.



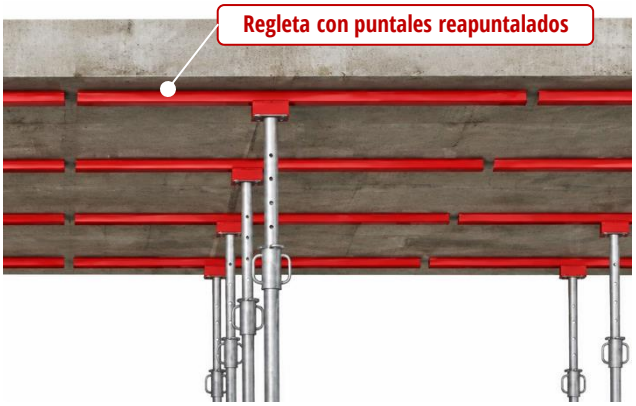
2 Colocar bajo regletas

Los puntales recuperados se recolocan para sustentar a las regletas y asegurar el forjado.



3 Retirar el resto

Una vez estabilizado el conjunto, pueden retirarse soportes, sopandas y tableros.



Configuraciones

RELACIONES DE MATERIAL RESUMEN

01. Encofrado con sopandas como elemento principal

Resumen 1000 m2		Banda 1,00 m	Banda 0,67 m
	Guía portacorrea 4 m	80	80
	Guía portacorrea 2 m	20	20
	Sopanda correa 4,00 m	200	300
	Sopanda correa 2,66 m	60	90
	Sopanda correa 1,33 m	30	45
	Soporte de carro 1,33 m	376	376
	Puntal	950	1336
	Tablero 1,97 x 0,50	1000	1000

02. Sopandeo con sopandas como elemento principal

Resumen 1000 m2		Banda 1,00 m	Banda 0,67 m
	Guía portacorrea 4 m	-	-
	Guía portacorrea 2 m	-	-
	Sopanda correa 4,00 m	100	100
	Sopanda correa 2,66 m	30	30
	Sopanda correa 1,33 m	15	15
	Soporte de carro 1,33 m	-	-
	Puntal	376	376
	Tablero 1,97 x 0,50	-	-

A. Encofrado con sopandas y regletas

Resumen 1000 m2		Banda 1,00 m	Banda 0,67 m
	Guía portacorrea 4 m	80	80
	Guía portacorrea 2 m	20	20
	Sopanda correa 4,00 m	200	300
	Sopanda correa 2,66 m	60	90
	Sopanda correa 1,33 m	30	45
	Soporte de carro 1,33 m	376	376
	Regleta 1,97 m	250	250
	Puntal	950	1336
	Tablero 1,97 x 0,50	1000	1000

B. Sopandeo con sopandas y regletas

Resumen 1000 m2		Banda 1,00 m	Banda 0,67 m
	Guía portacorrea 4 m	-	-
	Guía portacorrea 2 m	-	-
	Sopanda correa 4,00 m	-	-
	Sopanda correa 2,66 m	-	-
	Sopanda correa 1,33 m	-	-
	Soporte de carro 1,33 m	-	-
	Regleta 1,97 m	250	250
	Puntal	250	250
	Tablero 1,97 x 0,50	-	-

Puntal de Acero SFR-320

Ligero, resistente y fácil de ajustar.

El puntal **SFR-320** de acero es una solución robusta y económica para tareas de apuntalamiento.
Su diseño garantiza un ajuste preciso, un manejo sencillo y un alto nivel de seguridad en obra.



Elementos y seguridad

Ajuste preciso
Tubo interior perforado cada 100 mm (de alta precisión y sin rebabas).

Descarga rápida
Sistema de descarga para facilitar el desencofrado.

Durabilidad
Acabado superficial en galvanizado en caliente.



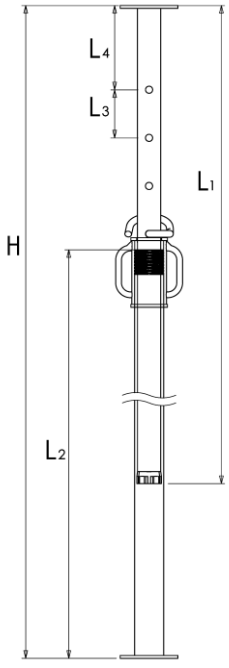
Seguridad
Sistema anti-aplastamiento (10 cm libres al cerrar).

Rosca de paso ancho
Rosca y maneta de acero forjado.

Seguridad
Tope de seguridad que evita la salida del tubo interior.

Datos principales

1,97 – 3,20 m	11,1 kg	19,0 kN
Rango de extensión	Peso	Carga admisible



Dimensiones principales

Modelo SFR-320	
700040-E1E-355	
Peso (Kg)	11,1
H (m)	1,97 -3,20
L1 (m)	1,915
L2 (m)	1,625
L3 (m)	0,1
L4 (m)	0,173
Ød (mm)	48 x 2
ØD (mm)	57 x 2
Base (mm)	120 x 4

Capacidad de carga

Extensión (m)	Carga admisible (kN)
3,20 m	19,0
2,85 m	23,5
2,40 m	24,8
1,97 m	24,8

Puntal de Acero SFR-385

Mayor extensión para mayores alturas



Elementos y seguridad

Ajuste preciso
Tubo interior perforado cada 100 mm (de alta precisión y sin rebabas).

Descarga rápida
Sistema de descarga para facilitar el desencofrado.

Durabilidad
Acabado superficial en galvanizado en caliente.



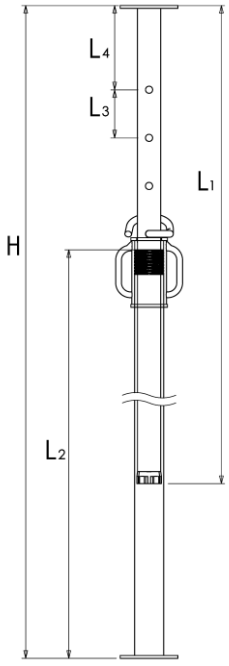
Seguridad
Sistema anti-aplastamiento (10 cm libres al cerrar).

Rosca de paso ancho
Rosca y maneta de acero forjado.

Seguridad
Tope de seguridad que evita la salida del tubo interior.

Datos principales

2,50 – 3,85 m	12,7 kg	12,6 kN
Rango de extensión	Peso	Carga admisible



Dimensiones principales

Modelo SFR-385	
700040-E1E-363	
Peso (Kg)	12,7
H (m)	2,50 -3,85
L1 (m)	2,410
L2 (m)	1,675
L3 (m)	0,1
L4 (m)	0,173
Ød (mm)	48 x 2
ØD (mm)	57 x 2
Base (mm)	120 x 4

Capacidad de carga

Extensión (m)	Carga admisible (kN)
3,85 m	12,6
3,50 m	16,3
3,00 m	22,1
2,50 m	24,8

SÁEZ formworks

SÁEZ FORMWORKS, S.L.

B75465989

CTRA. DE BENIAJAN, 10
30570 MURCIA

@ info@saezformworks.com

W www.saezformworks.com