

Sistemas de

# Encofrado Horizontal



EDIFICIO INGENIERIA ELECTRICA UIS - BUCARAMANGA - COL





Sistema de **fácil manejo,**  
**rápido y recuperable**

## Encofrado para **losas planas**

El sistema de encofrado **NOPIN** para losa plana maciza permite **ejecutar placas de losa plana de hormigón armado mediante el empleo de un mecano de acero adaptable a cualquier tipo de superficie de forma rápida y segura** gracias a su fácil manejo y montaje.

La superficie encofrante se extiende por toda la planta y está formada por tableros tricapa rectangulares de madera. De esta forma se consigue un entramado plano indeformable trabajado por los pilares ya construidos y

sobre puntales telescópicos que soportan el sistema. El sistema nos permite la recuperación del 85% de las piezas incluido el tablero, dejando el apeo colocado sin alterar la resistencia en el fraguado del hormigón.

### **Ventajas** del sistema

Facilidad de montaje.

Manuportable.

Rapidez de montaje.

Adaptabilidad.

Acabado perfecto.





## Sistema de gran utilidad para la ejecución de **edificios de varias plantas o de grandes dimensiones.**

Se trata de un sistema de gran utilidad para la ejecución de edificios de varias plantas o en edificios de plantas de grandes dimensiones en las que sea conveniente hormigonar tanto de una vez como en varias fases.

Además, el sistema de encofrado para losas planas **NOPIN** permite el máximo aprovechamiento ya que al ser un sistema recuperable, los elementos recuperados se podrán utilizar en el encofrado de la siguiente planta, permitiendo un ahorro de coste muy significativo.

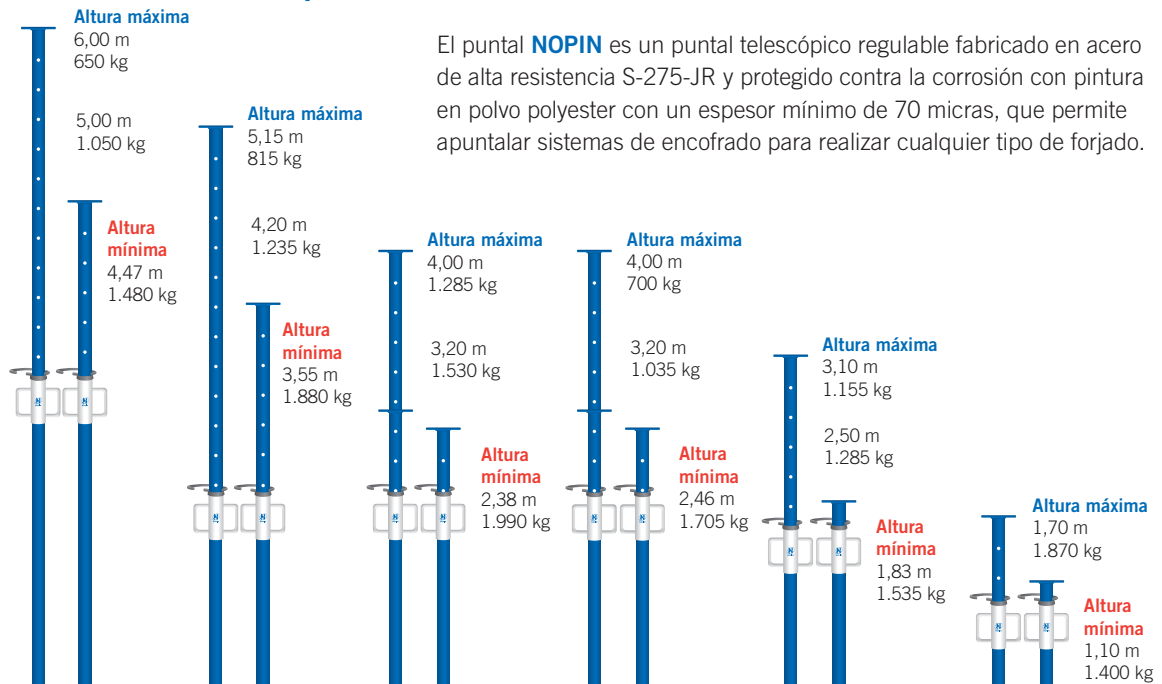
### Elementos del sistema

1. Sopanda de 2, 3 y 4 m.
2. Portasopanda 2 y 4 m.
3. Cabezal doble con cuña.
4. Regleta portatablero.
5. Puntal.
6. Tablero Tricapa.



## Puntales telescópicos **NOPIN**

El puntal **NOPIN** es un puntal telescópico regulable fabricado en acero de alta resistencia S-275-JR y protegido contra la corrosión con pintura en polvo polyester con un espesor mínimo de 70 micras, que permite apuntalar sistemas de encofrado para realizar cualquier tipo de forjado.



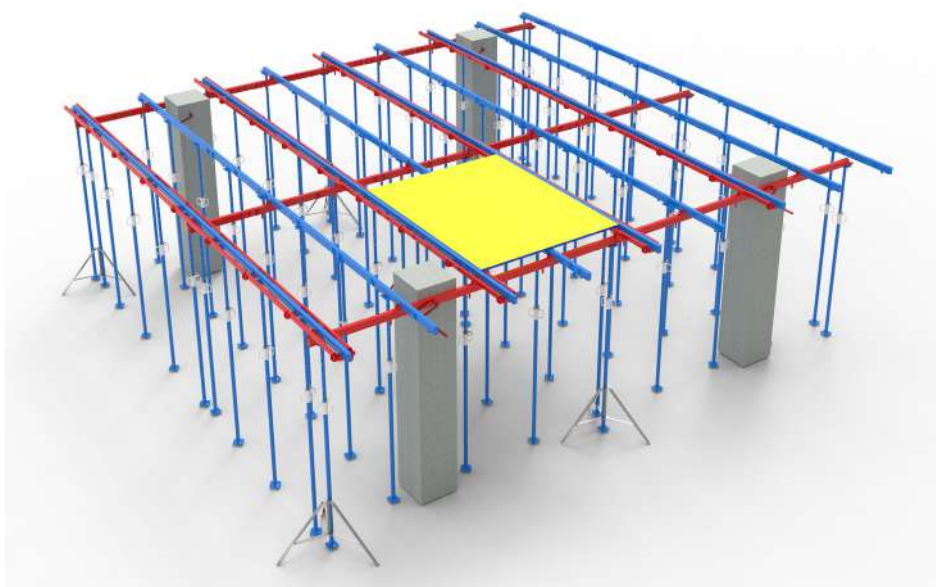
Tipo de puntal	Puntal 6 m	Puntal 5 m	Puntal 4 m	Puntal 4 m	Puntal 3 m	Puntal 1,5 m
∅ Tubo exterior (mm)	60	60	60	48	48	48
Espesor Tubo exterior (mm)	2	2	2	2	2	1,5
∅ Tubo interior (mm)	52	52	52	40	40	40
Espesor Tubo interior (mm)	2,5	2,5	2,5	2,5	2	1,5
Peso (Kg)	20,75	18,08	14,62	11,55	8,80	5,00



### Proceso de montaje

- 1) Se colocan las primeras dos portasopandas sobre puntales, fijando el conjunto a un elemento estructural (columna o muro) con el fin de conseguir la estabilidad horizontal del sistema. Se sitúan las portasopandas coincidiendo el enganche hembra en la misma dirección que el sentido de avance del montaje.
- 2) Se fijan los cabezales alternamente en las sopandas y se colocan éstas perpendicularmente sobre las portasopandas
- 3) Se colocan las regletas portatableros sobre los cabezales (dos regletas por cada cabezal).
- 4) Por ultimo se apoyan los tableros sobre el entramado metálico.

### Detalle isométrico montaje del sistema



①



②

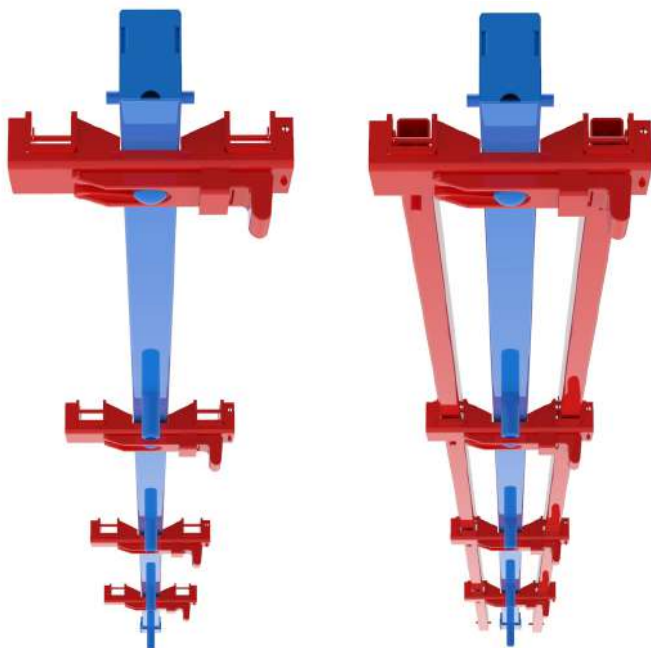


③





Detalle cabezal y regleta.



Detalle tablero sobre sistema





Sistema adaptable y rápido  
para un **acabado perfecto**

## Encofrado para **losas aligeradas** EcoNopin

El sistema de encofrado EcoNopin para losas planas aligeradas, permite la realización de forjados bidireccionales, con casetón recuperable, muy utilizados en aparcamientos y equipamientos comerciales, escolares, deportivos y similares.

El sistema de encofrado EcoNopin está compuesto por elementos de acero en la parte estructural y tableros de madera en la superficie encofrante, permitiendo adaptarse a todo tipo de forjados planos y dando un acabado perfecto. El EcoNopin es un sistema de fácil armado,

compuesto por cuatro elementos de rápida colocación. Su sopanda con alas permite un montaje sencillo ya que no incluye elementos de recuperación. En el caso de losas macizas nos permite colocar un elemento (crucero) para hacer el sistema “recuperable”

### **Ventajas** del sistema

Facilidad de montaje.

Manuportable.

Adaptabilidad.

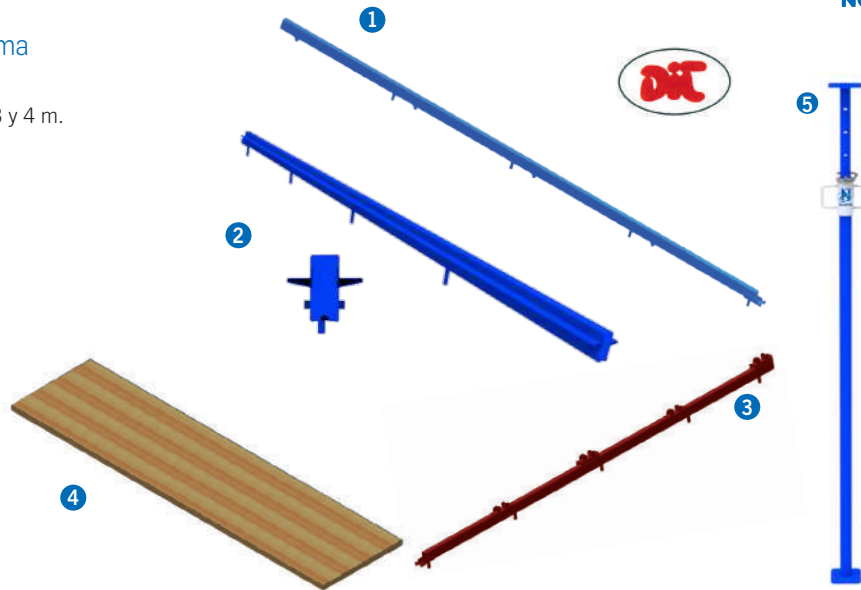
Acabado perfecto.





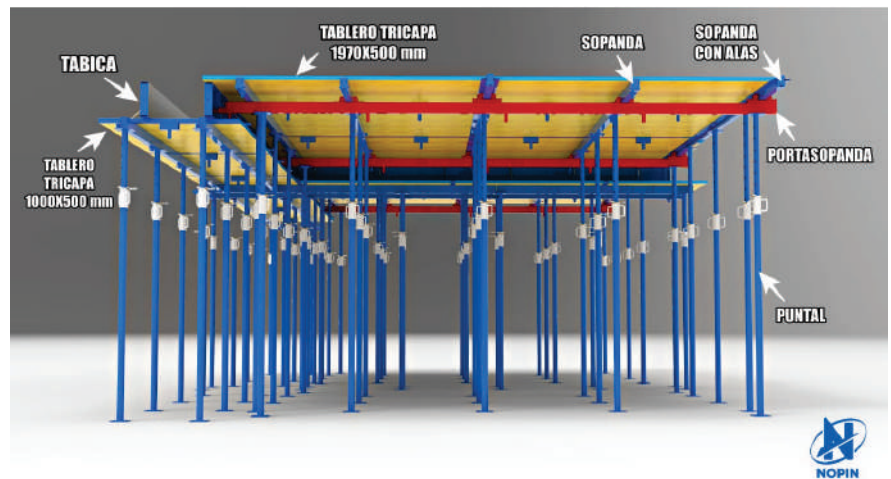
### Elementos del sistema

1. Sopanda de 2, 3 y 4 m.
2. Sopanda de alas de 2, 3 y 4 m.
3. Portasopanda 2 y 4 m.
4. Tablero tricapa
5. Puntal.

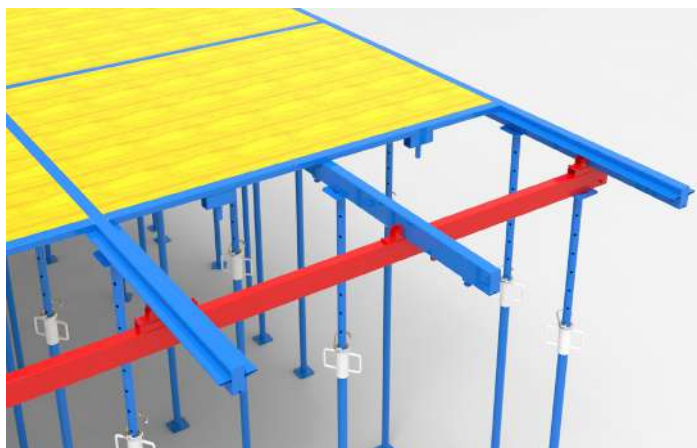


### Proceso de montaje

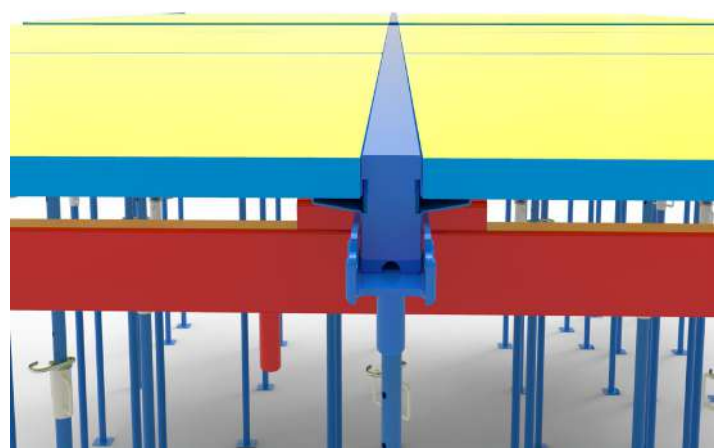
- 1) Se colocan las primeras dos portasopandas sobre puntales, fijando el conjunto a un elemento estructural (columna o muro) con el fin de conseguir la estabilidad horizontal del sistema. Se sitúan las portasopandas coincidiendo el enganche hembra en la misma dirección que el sentido de avance del montaje.
- 2) Se alterna una sopanda intermedia y sopanda con alas
- 3) Por último se apoyan los tableros sobre el entramado metálico.



### Detalle vista isuperior montaje sistema



### Detalle tablero sobre sistema





Muy versátil  
**desencofrado rápido**

## Encofrado de **jácena plana** **1M**

Formado por elementos de acero de gran resistencia (largueros, sopandas, puntales) y tableros tricapa de 1 metro.



Todo ello permite formar un entramado plano que se extiende que se extiende longitudinalmente entre dos o más pilares y que se apoya sobre puntales telescópicos.

Este sistema nos da un ancho de superficie de carrera de 1 metro, permitiéndonos la ejecución de losas con vigas descolgadas.

### **Ventajas** del sistema

Sistema recuperable.

Largueros de una sola pieza sin regletas ni perfiles.

Facilidad de montaje.

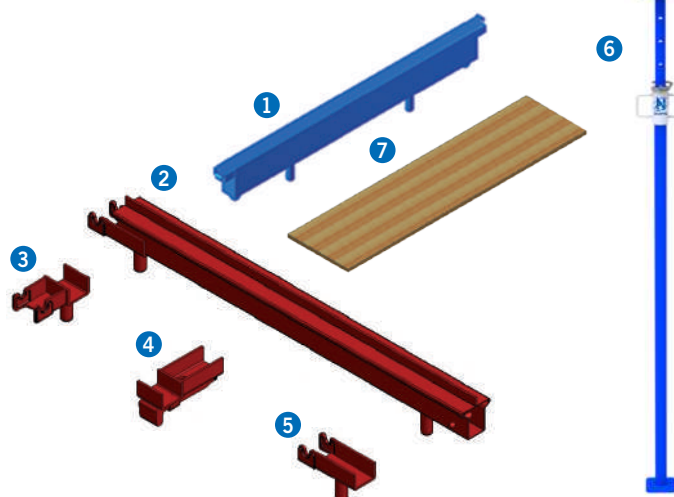
Acabado perfecto.





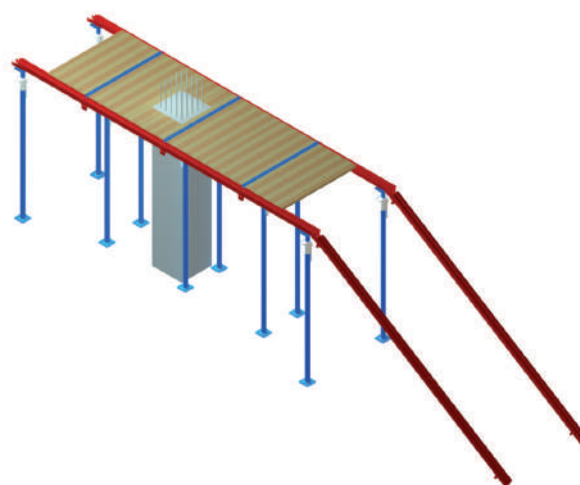
## Elementos del sistema

1. Sopanda de 1 m.
2. Larguero de 4, 3, 2 y 1 m.
3. Cabezal en T.
4. Cabezal con cuña.
5. Cabezal arranque.
6. Puntal **NOPIN**.
7. Tablero Tricapa.



## Proceso de montaje

- Se comienza el montaje adoptando como guía un pilar, empleando dos puntales en los que se apoyan dos largueros de 4 m.
- Alzamos los largueros para apoyarse en los puntales.
- Situamos las sopandas y tableros a los lados del pilar.
- Colocamos a continuación en serie, sopandas, cabezales y tableros.
- Añadir puntales bajo sopandas.



El cabezal recuperable permite el rápido desencofrado a las 72 horas del hormigonado recuperando parte del Sistema sin afectar al conjunto de la estructura.



Sólo se quitan puntales a los 21 ó 28 días, evitando una operación de desapuntalamiento por planta.



Encofrado de viga descolgada, lista para hormigonar.

## Tabla de utilización

Carga kp/m	600	800	900	1.000	1.200	1.400	1.600	1.800	2.000	2.200	2.400
Separación sopandas (m)	1	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Carga máx. p/puntal (kp)	300	400	450	625	750	850	1.000	1.125	1.250	1.375	1.500



El sistema de encofrado horizontal **más versátil**

## Encofrado de **jácena plana** **2M**

Formado por elementos de acero de gran resistencia (sopandas con alas, sopandas intermedias, cruceros y puntales) y tablero tricapa de madera de 2 metros.



Consiguiendo así formar un entramado plano que se extiende longitudinalmente entre dos o más pilares y que se apoya sobre puntales telescópicos **NOPIN**. Este sistema nos da un ancho de superficie de 2 metros permitiendo una gran superficie de apoyo y mayor seguridad a la

hora de fundir vigas descolgadas. Este sistema, proporcionalmente, también puede ser montado con vigas H20 **NOPIN**, marcos de encofrado rápido **NOPIN** y puntales, dando solución a condiciones técnicas más complejas en obra.

### **Ventajas** del sistema

Resuelve la ejecución de placas con vigas descolgadas.

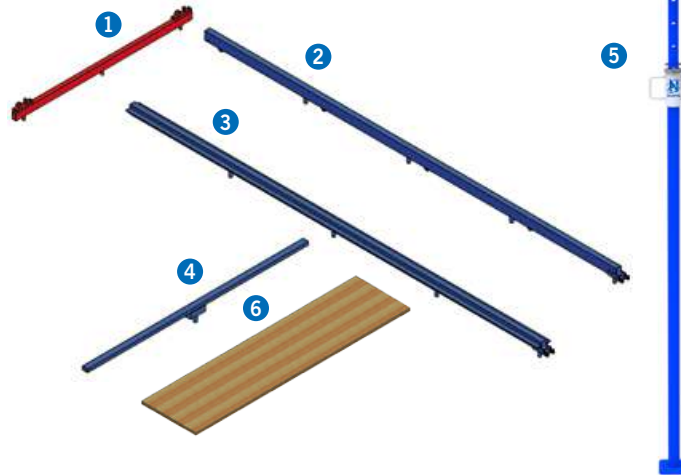
Amplia área de trabajo.

Mayor seguridad.



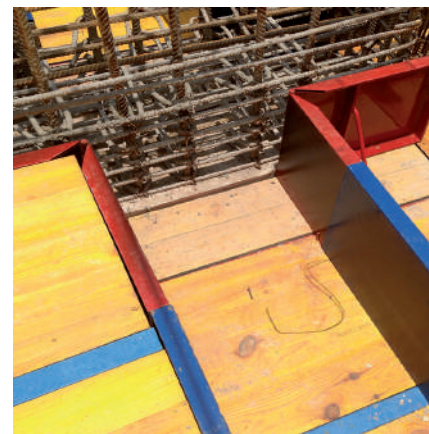
## Elementos del sistema

1. Portasopanda 2 m.
2. Sopanda de 2, 3 y 4 m.
3. Sopanda con alas de 3 y 4 m.
4. Crucero 2 m.
5. Puntal.
6. Tablero Tricapa.

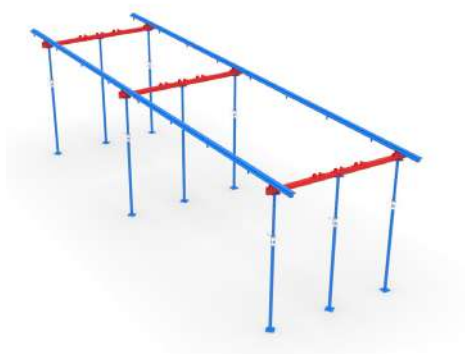


## Proceso de montaje

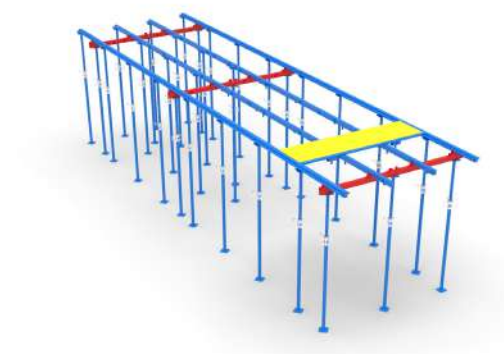
- Se colocan las primeras dos portasopandas sobre cuatro puntales, centrándolas sobre la viga que se pretende encofrar.
- Se montan las sopandas de apoyo perpendicularmente a las portasopandas, apoyándolas sobre los altillos de estas.
- Se sitúan dos sopandas paralelamente a las sopandas de apoyo, sobre la parte central de las portasopandas (la separación entre las sopandas será la definida en el Gráfico de utilización, teniendo en cuenta la carga prevista en el hormigonado y la flecha admisible).
- Colocamos a continuación los puntales bajo las sopandas.
- Por último, se colocan de forma alternativa y perpendicularmente a las sopandas, los cruceros y tableros sobre las alas de las sopandas de apoyo.



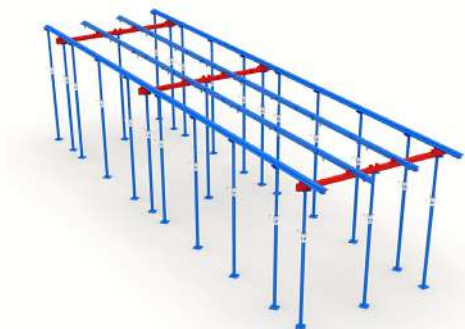
①



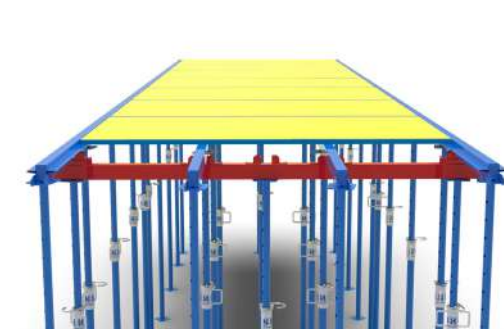
②



③



④





## NOPIN ESPAÑA

### Norte

Parque Empresarial Júndiz  
Calle Júndiz 20  
01015 Vitoria - Álava  
Tel.: +34 945 29 21 73

### Guipuzkoa

Calle Loidi 1  
20160 Lasarte-Oria - Guipuzkoa  
Tel.: 646 04 61 76

### Asturias

Carretera Lugones Sama, km 1,5  
33429 Viella - Asturias  
Tel.: +34 985 26 43 81

### Madrid

Polígono Industrial Monteboyal  
Avenida de Monteboyal 174-177  
45950 Casarrubios del Monte - Toledo  
Tel.: +34 918 18 82 46

### Salamanca

Polígono Industrial El Montalvo  
Calle Doctor Ferrán 110  
37008 Salamanca  
Tel.: +34 923 19 29 94

### Málaga

Parque Empresarial Casabermeja  
Calle Río Gordo 1  
01034 Casabermeja - Málaga  
Tel.: +34 952 75 05 46

### Sevilla

Autovía A-49, km 14  
41806 Umbrete - Sevilla  
Tel.: +34 955 01 66 32

## NOPIN PERÚ

### Lima (Oficinas)

Calle Marqués de Torre Tagle 357  
Oficina 201 Miraflores - Lima  
Tel.: +51 4478442

### Lima (Almacén)

Parcela D7 de Pampa Pacta  
Santa Rosa  
Distrito de Punta Hermosa  
Km 40 de la Panamericana Sur  
Lima - Perú

## NOPIN COLOMBIA

### Bucaramanga

Km 3 vía Café Madrid – Palenque  
Parque Industrial II Lote 22  
Santander  
Tel.: +57 310 551 1171

### Galapa - Barranquilla

Carretera la Cordialidad  
A 2.5km de la Circunvalar  
ZOFIA - Mz 4 Lote 14A1  
Atlántico  
Te.: +57 313 221 8475

### Eje Cafetero

Carrera 16 #76-50 LaRomelia  
Dos Quebradas  
Risaralda  
Tel.: +57 313 870 0048

## NOPIN BRASIL

### Caxias do Sul / Porto

Serra Gaúcha Rodovia RS 122  
7470 Pavilhões 10 e 11 - Bairro Desvio Rizz  
95110-310 Caxias do Sul  
Rio Grande do Sul  
Tel.: +55 (54) 3022 1590

### Grande Porto Alegre

Rua Dona Otília nº 400  
Vila Cachoeirinha  
94910-270 Cachoeirinha  
Rio Grande do Sul  
Tel.: +55 (51) 3471 5056

### Itajaí / Camboriú

Adolfo Konder 2820 - Itajaí  
88308-004 Santa Catarina  
Tel.: +55 (47) 3363 6571

## OFICINAS CENTRALES Y ADMINISTRACIÓN

Parque Empresarial Júndiz  
Calle Júndiz 20  
01015 Vitoria - Alava - España  
Tel.: +34 945 29 21 73

## CENTRO DE FABRICACIÓN

Parque Empresarial Júndiz  
Calle Zorrolleta 4  
01015 Vitoria - Alava - España

[www.nopincolombia.com](http://www.nopincolombia.com)

### Advertencias importantes

Para llevar a cabo la utilización de nuestros productos es muy importante aplicar las disposiciones legales vigentes sobre seguridad en el trabajo de cada país. Las fotografías que ilustran este catálogo en ningún caso deben tomarse como ejemplo técnico de uso ya que pueden tratar situaciones de trabajo en fase de montaje que no son completas a efectos de seguridad. Es obligatorio cumplir las indicaciones de utilización y montaje descritas en los manuales de uso correspondientes a cada producto, así como respetar las disposiciones y limitaciones máximas sobre cargas y esfuerzos de cada producto. La mala utilización de estos productos por parte del usuario y sus posibles consecuencias no serán en ningún caso responsabilidad de **NOPIN**. Los pesos indicados en este catálogo son aproximados. La empresa no se responsabiliza de la utilización de estos equipos sin los accesorios y componentes de nuestra empresa ya que puede resultar peligroso, así como de la utilización de componentes defectuosos o dañados. La empresa se reserva el derecho a realizar modificaciones, ampliaciones o cualquier tipo de cambio que el desarrollo técnico del producto requiera.

