

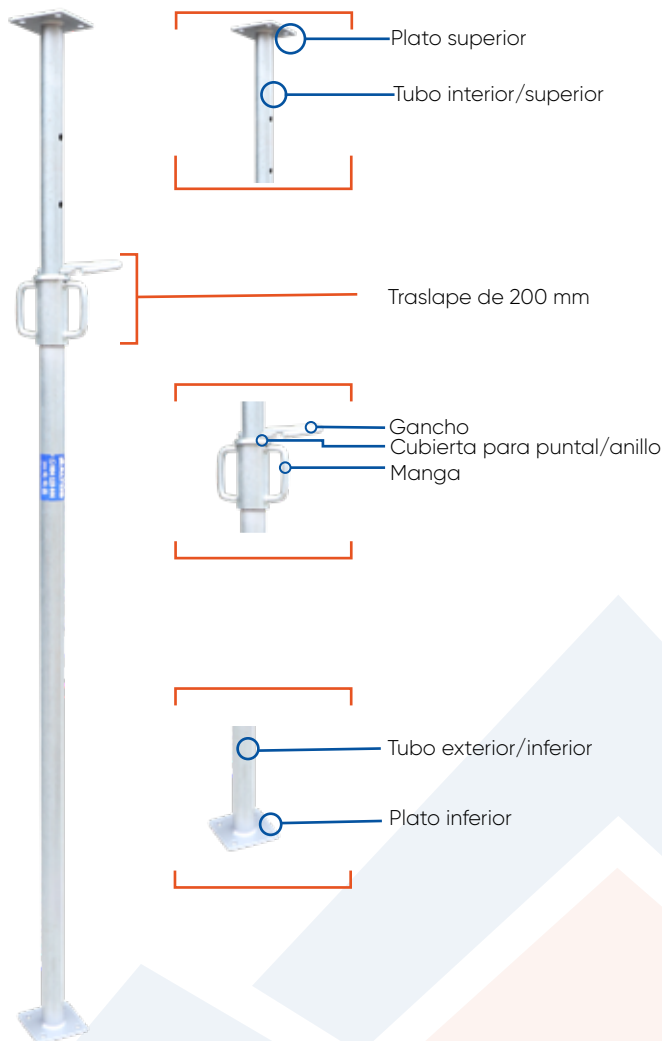
FICHA TÉCNICA / PUNTAL DE 3.00m

Los puntales metálicos **ALTOS** son fabricados en Perú con los más altos estándares de calidad, cumpliendo con normativas nacionales (**NTP 241 . 109**) y bajo lineamientos de normativas internacionales (**UNE-EN 1065**).



PRODUCTO PERUANO

www.grupoaltos.com.pe



PUNTAL PRO 3000 ESTÁNDAR

de 1.73m a 3.00m

Capacidad de carga a diferentes alturas

Resistencia (kg)	
1.73	2727
1.80	2591
1.90	2341
2.00	2114
2.10	1910
2.20	1725
2.30	1558
2.40	1408
2.50	1271
2.60	1148
2.70	1037
2.80	937
2.90	846
3.00	764

Datos técnicos

Tubo superior / interior*	: 42.5 x 2.0mm
Tubo inferior / exterior*	: 48.3 x 1.8mm
Manga*	: De 130mm x 3.0mm de espesor
Cubierta para puntal / anillo	: Acero de 1.6mm
Gancho	: 1/2" resistencia a corte = 4000kg
Platos*	: 117 x 117 x 4.0mm con perforaciones de 12mm
Marco normativo de materia prima	: NTP 241 . 109
Materia prima	: Acero ASTM A36 / ASTM A500 / ASTM A1011 / Q235
Separación de perforaciones*	: 100mm
Acabado	: Tubo galvanizado
Peso*	: 8.4kg

*Las medidas longitudinales y pesos pueden presentar variaciones de $\pm 3\%$

Altura del puntal completamente cerrado (sin colocación del gancho): 1.61m

Llamados también: Pie derecho - Alzaprimas - Postes



Industrias Altos SAC

Producción y Almacén: Av. Alameda San Marcos, Mz. S1, Lote. 3, Urb. Los Huertos de Villa, Chorrillos - Lima
Showroom y Oficinas: Av. Defensores del Morro Mz. V Lote 7 Urb. Los Huertos de Villa, Chorrillos - Lima
Celular: 994 119 444 - 972 033 158 - 941 888 095 - 981 289 728 - 934 341 185 - 972 033 133 - 947 332 700
Correo: ventas@grupoaltos.com.pe

HECHO EN PERÚ

FICHA TÉCNICA / PUNTAL DE 4.00m



Los puntales metálicos **ALTOS** son fabricados en Perú con los más altos estándares de calidad, cumpliendo con normativas nacionales (**NTP 241 . 109**) y bajo lineamientos de normativas internacionales (**UNE-EN 1065**).



**ENSAYO TÉCNICO
EMITIDO POR LA UNI**

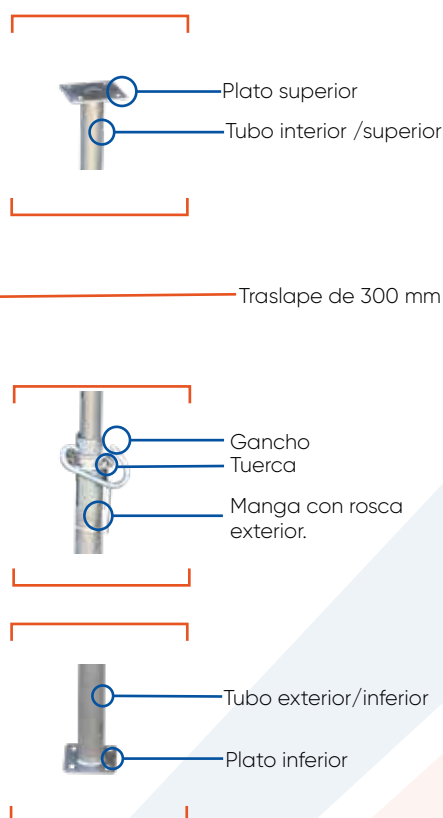
PRODUCTO PERUANO

PUNTAL PRO 4000 ESTÁNDAR de 2.25m a 4.00m

Capacidad de carga a diferentes alturas

Resistencia (kg)

	2.25	2943
2.30		2943
2.40		2709
2.50		2493
2.60		2295
2.70		2112
2.80		1944
2.90		1789
3.00		1646
3.10		1515
3.20		1395
3.30		1284
3.40		1181
3.50		1087
3.60		1001
3.70		921
3.80		848
3.90		780
4.00		718



Datos técnicos

Tubo superior / interior*	: 48.3 x 1.8mm
Tubo inferior / exterior*	: 60.1 x 1.8mm
Manga*	: De 220mm espesor 3.2mm
Tuerca	: Rosca con manivela de 5/8"
Gancho	: 1/2" resistencia a corte = 4000kg
Platos*	: 117 x 117 x 4.5mm con perforaciones de 12mm
Marco normativo de materia prima	: NTP 241 . 109
Materia prima	: Acero ASTM A36 / ASTM A500 / ASTM A1011 / Q235
Separación de perforaciones*	: 125mm
Acabado	: Tubo galvanizado
Peso*	: 12.2kg

*Las medidas longitudinales y pesos pueden presentar variaciones de $\pm 3\%$

Altura del puntal completamente cerrado (sin colocación del gancho): 2.23m

Llamados también: Pie derecho - Alzaprimas - Postes



Industrias Altos SAC

Producción y Almacén: Av. Alameda San Marcos, Mz. S1, Lote. 3, Urb. Los Huertos de Villa, Chorrillos - Lima
Showroom y Oficinas: Av. Defensores del Morro Mz. V Lote 7 Urb. Los Huertos de Villa, Chorrillos - Lima
Celular: 994 119 444 - 972 033 158 - 941 888 095 - 981 289 728 - 934 341 185 - 972 033 133 - 947 332 700
Correo: ventas@grupooaltos.com.pe

HECHO EN PERÚ

FICHA TÉCNICA / PUNTAL DE 5.00m

Los puntales metálicos **ALTOS** son fabricados en Perú con los más altos estándares de calidad, cumpliendo con normativas nacionales (**NTP 241 . 109**) y bajo lineamientos de normativas internacionales (**UNE-EN 1065**).



**ENSAYO TÉCNICO
EMITIDO POR LA UNI**

PRODUCTO PERUANO

PUNTAL PRO 5000 ESTÁNDAR 2.0

de 3.02m a 5.00m

Capacidad de carga a diferentes alturas

Resistencia (kg)

	3.02	1645
	3.10	1591
	3.20	1489
	3.30	1393
	3.40	1303
	3.50	1219
	3.60	1140
	3.70	1066
	3.80	997
	3.90	933
	4.00	873
	4.10	816
	4.20	764
	4.30	714
	4.40	668
	4.50	625
	4.60	585
	4.70	547
	4.80	512
	4.90	479
	5.00	448

Datos técnicos

Tubo superior / interior*	: 48.3 x 2.0mm
Tubo inferior / exterior*	: 60.1 x 2.0mm
Manga*	: De 215mm espesor 2.5mm
Tuerca	: Rosca con manivela de 1/2"
Gancho	: 1/2" resistencia a corte = 4000kg
Platos*	: 117 x 117 x 4.5mm con perforaciones de 12mm
Marco normativo de materia prima	: NTP 241 . 109
Materia prima	: Acero ASTM A36 / ASTM A500 / ASTM A1011 / Q235
Separación de perforaciones*	: 125mm
Acabado	: Tubo galvanizado
Peso*	: 15.5kg

*Las medidas longitudinales y pesos pueden presentar variaciones de $\pm 3\%$

Altura del puntal completamente cerrado (sin colocación del gancho): 3.01m

Llamados también: Pie derecho - Alzaprimas - Postes

Industrias Altos SAC

Producción y Almacén: Av. Alameda San Marcos, Mz. S1, Lote. 3, Urb. Los Huertos de Villa, Chorrillos - Lima
Showroom y Oficinas: Av. Defensores del Morro Mz. V Lote 7 Urb. Los Huertos de Villa, Chorrillos - Lima
Celular: 994 119 444 - 972 033 158 - 941 888 095 - 981 289 728 - 934 341 185 - 972 033 133 - 947 332 700
Correo: ventas@grupotaltos.com.pe

HECHO EN PERÚ



FICHA TÉCNICA / PUNTAL DE 5.00m

Los puntales metálicos **ALTOS** son fabricados en Perú con los más altos estándares de calidad, cumpliendo con normativas nacionales (**NTP 241 . 109**) y bajo lineamientos de normativas internacionales (**UNE-EN 1065**).



**ENSAYO TÉCNICO
EMITIDO POR LA UNI**

PRODUCTO PERUANO

PUNTAL PRO 5000 ESTÁNDAR

de 3.02m a 5.00m

Capacidad de carga a diferentes alturas

Resistencia (kg)

Altura (m)	Resistencia (kg)
3.02	1988
3.10	1923
3.20	1799
3.30	1683
3.40	1575
3.50	1473
3.60	1378
3.70	1289
3.80	1206
3.90	1128
4.00	1055
4.10	987
4.20	924
4.30	864
4.40	808
4.50	756
4.60	707
4.70	662
4.80	619
4.90	579
5.00	542

Datos técnicos

Tubo superior / interior*	: 48.3 x 2.5mm
Tubo inferior / exterior*	: 60.1 x 2.5mm
Manga*	: De 220mm espesor 3.2mm
Tuerca	: Rosca con manivela de 5/8"
Gancho	: 1/2" resistencia a corte = 4000kg
Platos*	: 117 x 117 x 4.5mm con perforaciones de 12mm
Marco normativo de materia prima	: NTP 241 . 109
Materia prima	: Acero ASTM A36 / ASTM A500 / ASTM A1011 / Q235
Separación de perforaciones*	: 125mm
Acabado	: Tubo galvanizado
Peso*	: 19.5kg

*Las medidas longitudinales y pesos pueden presentar variaciones de $\pm 3\%$
Altura del puntal completamente cerrado (sin colocación del gancho): 3.01m
Llamados también: Pie derecho - Alzaprimas - Postes

Industrias Altos SAC

Producción y Almacén: Av. Alameda San Marcos, Mz. S1, Lote. 3, Urb. Los Huertos de Villa, Chorrillos - Lima
Showroom y Oficinas: Av. Defensores del Morro Mz. V Lote 7 Urb. Los Huertos de Villa, Chorrillos - Lima
Celular: 994 119 444 - 972 033 158 - 941 888 095 - 981 289 728 - 934 341 185 - 972 033 133 - 947 332 700
Correo: ventas@grupoaltos.com.pe



HECHO EN PERÚ

FICHA TÉCNICA / PUNTAL DE 6.10m

Los puntales metálicos **ALTOS** son fabricados en Perú con los más altos estándares de calidad, cumpliendo con normativas nacionales (**NTP 241 . 109**) y bajo lineamientos de normativas internacionales (**UNE-EN 1065**).



**ENSAYO TÉCNICO
EMITIDO POR LA UNI**

PRODUCTO PERUANO

PUNTAL PRO 6000 ESTÁNDAR de 3.52m a 6.10m

Capacidad de carga a diferentes alturas

Extensión(m)	Resistencia (kg)
3.52	2213
3.60	2139
3.70	1997
3.80	1866
3.90	1743
4.00	1628
4.10	1520
4.20	1420
4.30	1326
4.40	1239
4.50	1157
4.60	1081
4.70	1009
4.80	943
4.90	881
5.00	822
5.10	768
5.20	718
5.30	670
5.40	626
5.50	585
5.60	546
5.70	510
5.80	476
5.90	445
6.00	416

Datos técnicos

Tubo superior / interior*	: 48.3mm (1 1/2") x 3.0mm
Tubo inferior / exterior*	: 60.1mm (2") x 3.0mm
Manga*	: De 200mm
Tuerca	: Rosca con manivela de 5/8"
Gancho	: 1/2" resistencia a corte = 4000kg
Platos*	: 117 x 117 x 4.5mm con perforaciones de 12mm
Marco normativo de materia prima	: NTP 241 . 109.
Materia prima	: Acero ASTM A36 / ASTM A500 / ASTM A1011 / Q235.
Separación de perforaciones*	: 125mm
Acabado	: Tubo galvanizado
Peso*	: 27.3kg

*Las medidas longitudinales y pesos pueden presentar variaciones de $\pm 3\%$

Altura del puntal completamente cerrado (sin colocación del gancho): 3.23m

Llamados también: Pie derecho - Alzaprimas - Postes



Industrias Altos SAC

Producción y Almacén: Av. Alameda San Marcos, Mz. S1, Lote. 3, Urb. Los Huertos de Villa, Chorrillos - Lima

Showroom y Oficinas: Av. Defensores del Morro Mz. V Lote 7 Urb. Los Huertos de Villa, Chorrillos - Lima

Celular: 994 119 444 - 972 033 158 - 941 888 095 - 981 289 728 - 934 341 185 - 972 033 133 - 947 332 700

Correo: ventas@grupoaltos.com.pe

HECHO EN PERÚ