



Belgo Arames - parceria da ArcelorMittal e da Bekaert

Av. Marechal Rondon, 915
Osasco - SP - CEP: 06093-900

Tel: (11) 4002-2802 Fax: (11) 2147-8622

CERTIFICADO DE CALIDAD

CERTIFICADO N° 000000084046 Pag. 1/ 2

Cliente: 42002257 PRODALAM S/A

Orden: 202176996 - 10 Fecha de Impresion: 16/12/2025

Suministro: 0304169511

Pedido do Cliente: 4501034813

Material: 40474784 CABLE DE ACERO DESNUDO P/PRETENSADOASTM A-416 - 0,6"

Producto do Cliente:

País de Origen: Brasil

Norma: ASTM A416

NCM: 73121090

Propiedades Mecánicas / Metalúrgicas

Especific./ Volume		Diametro nucleo	Diametro pierna 1	Diametro pierna 2	Diametro pierna 3	Diametro pierna 4	Diametro pierna 5	Diametro pierna 6	Paso	Carga de ruptura	Area	Alargamiento 600m	Carga 1%
		Min	Max	Um									
		5,25	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	12,00	260,7	139,900	3,5	235
		5,30	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	16,00		146,300	10,0	981
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	n° x diam	kN	mm2	%	kN
1063599489		5,25	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,05	14	268,0	141,000	7,6	240
1063599490		5,25	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,05	14	268,0	141,000	7,6	240
1063599491		5,25	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,05	14	268,0	141,000	7,6	240
1063599492		5,25	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,05	14	268,0	141,000	7,6	240
1063599493		5,25	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,05	14	268,0	141,000	7,6	240
1063599494		5,25	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,05	14	268,0	141,000	7,6	240
1063599495		5,25	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,05	14	268,0	141,000	7,6	240
1063778939		5,25	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,05	13	266,0	141,000	7,1	237

Material cumple con la norma ASTM A416
Chemical specification: %S 0,025 max %P 0,020max. C 0,810% min.

Diámetro: 15,20
Cantidad: 23.292,000
Peso Neto: 23.292,000

Remito: 000435328 Emisión en: 12/12/2025
Fecha de Creación: 12/12/2025



Ivan R.R. Ferreira
Ivan R.R. Ferreira
Analista de Produção e Processos

Josiani Orsi
Josiani Orsi
Coordenadora do Laboratório

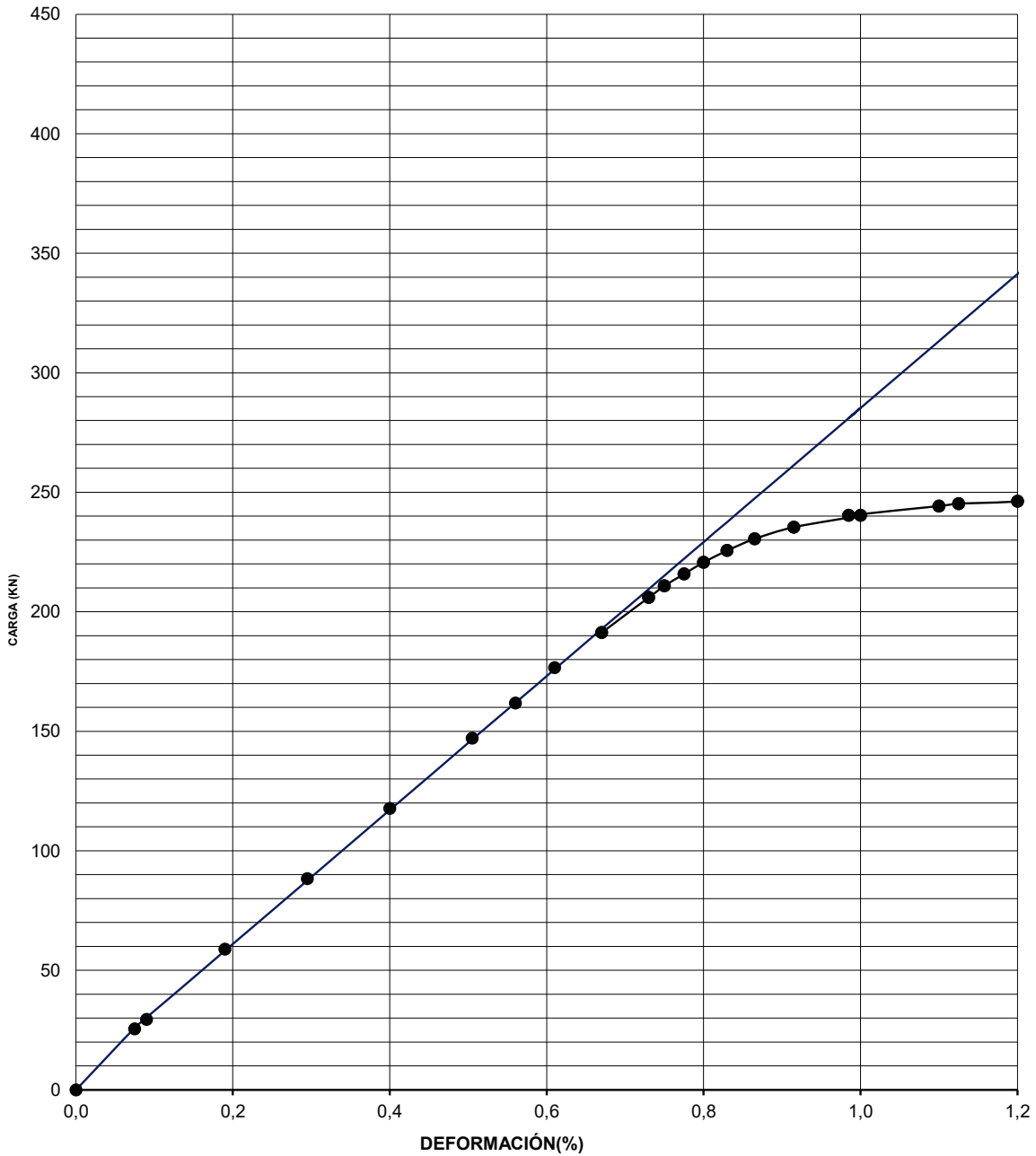
Nº Del Certificado: 84046

Fecha: 16/12/2025

Produto: CABLE DE ACERO DESNUDO P/PRETENSADOASTM A-416 - 0,

Diámetro: 15,2

Nº de La Bobina: 1063599489



Mod. elasticidad 197,80 kN/mm²

Josiani Orsi
Josiani Orsi
Responsable Del Laboratorio

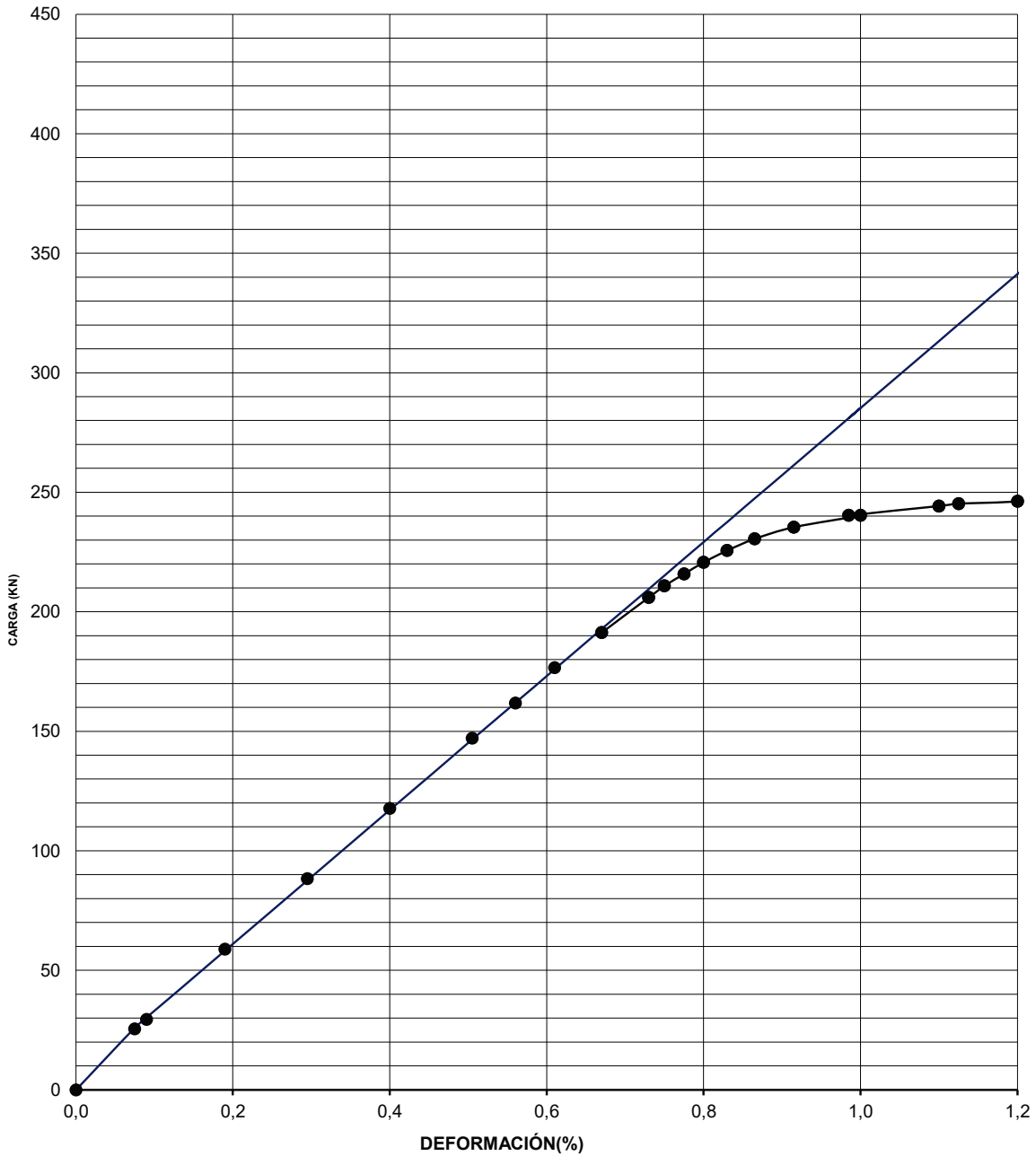
Nº Del Certificado: 84046

Fecha: 16/12/2025

Producto: CABLE DE ACERO DESNUDO P/PRETENSADOASTM A-416 - 0,

Diámetro: 15,2

Nº de La Bobina: 1063599490



Mod. elasticidad 197,80 kN/mm²

Josiani Orsi
Josiani Orsi
Responsable Del Laboratorio

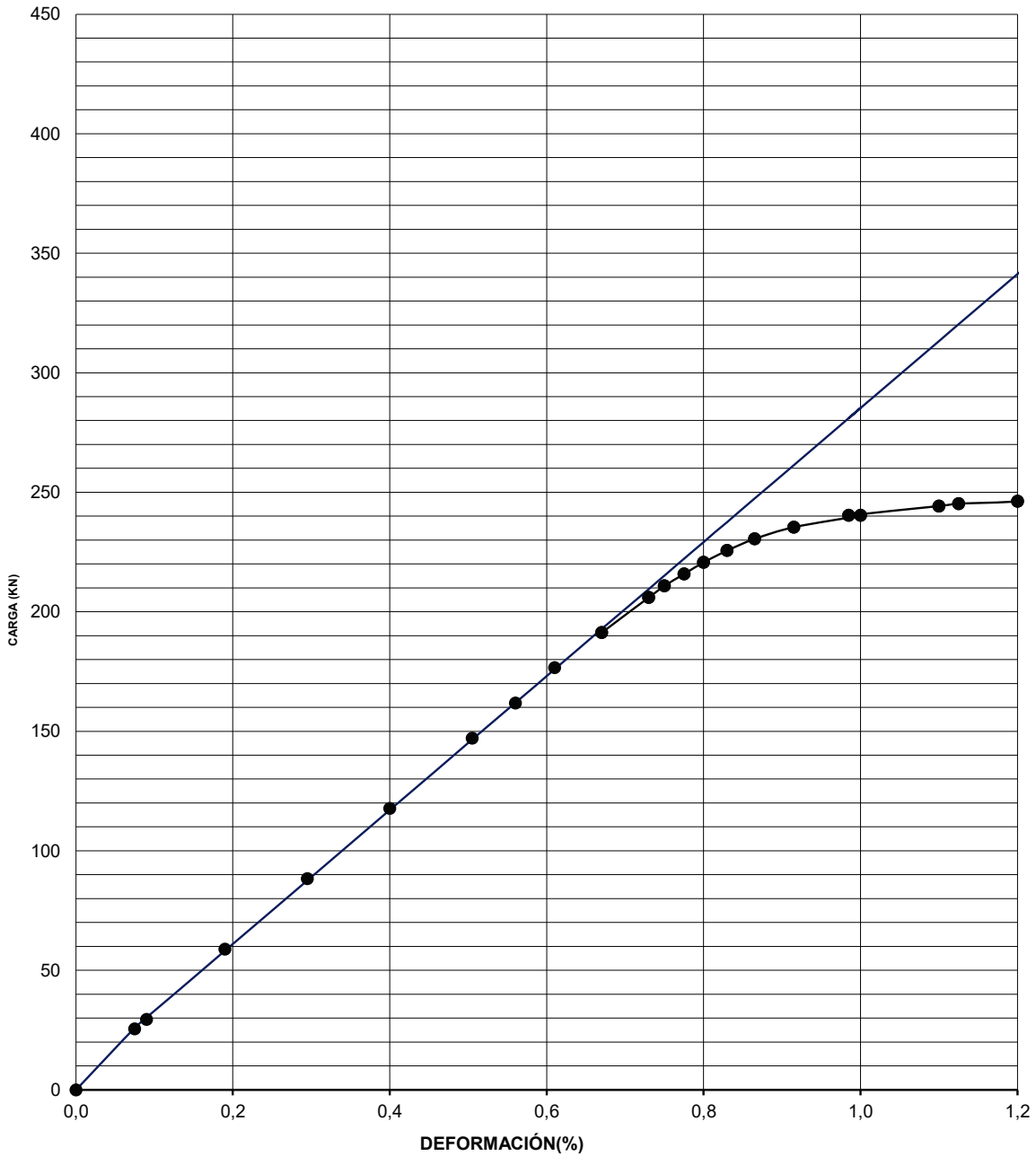
Nº Del Certificado: 84046

Fecha: 16/12/2025

Producto: CABLE DE ACERO DESNUDO P/PRETENSADOASTM A-416 - 0,

Diámetro: 15,2

Nº de La Bobina: 1063599491



Mod. elasticidad 197,80 kN/mm²

Josiani Orsi
Responsable Del Laboratorio

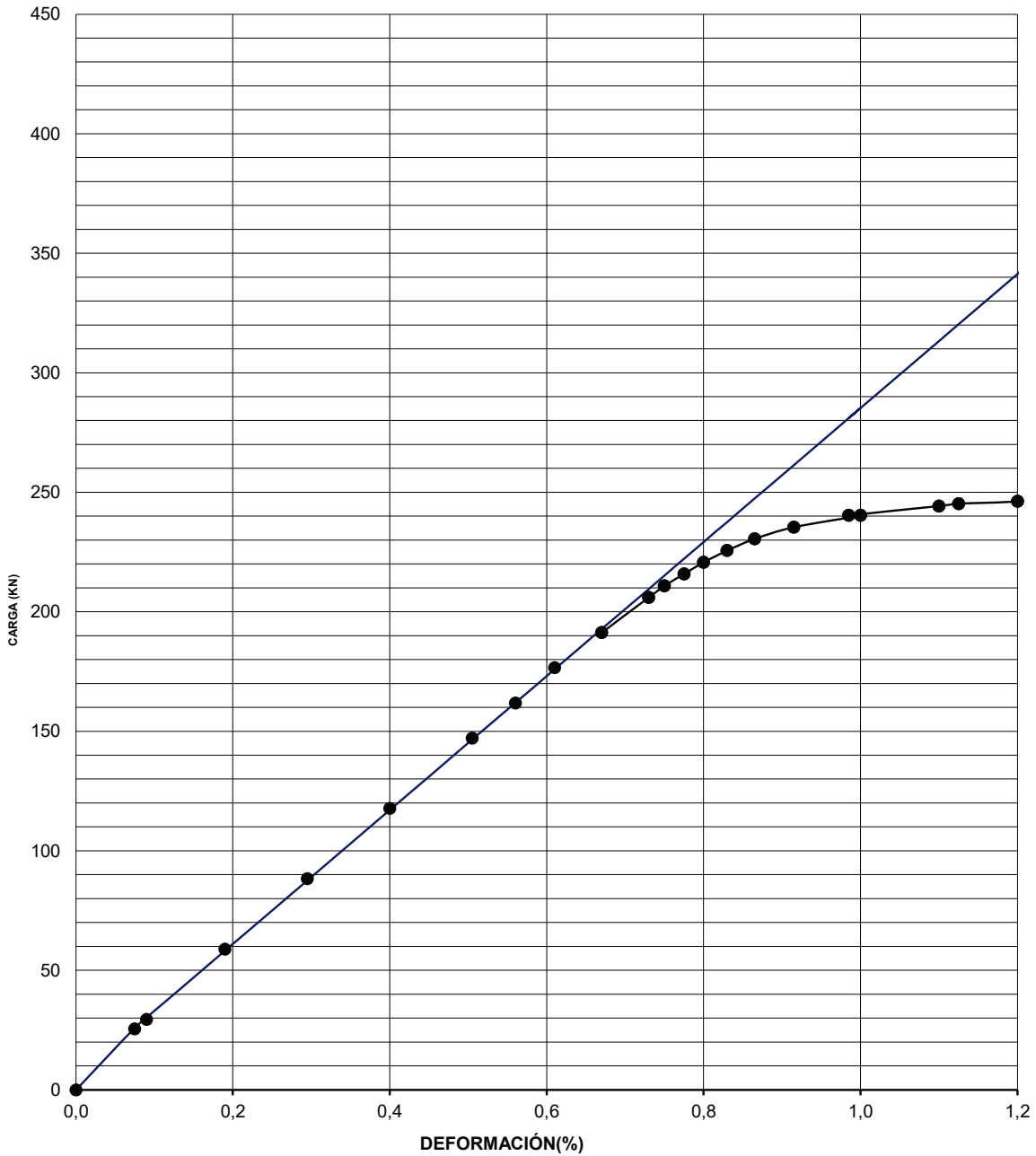
Nº Del Certificado: 84046

Fecha: 16/12/2025

Produto: CABLE DE ACERO DESNUDO P/PRETENSADOASTM A-416 - 0,

Diámetro: 15,2

Nº de La Bobina: 1063599492



Mod. elasticidad 197,80 kN/mm²

Josiani Orsi
Josiani Orsi
Responsable Del Laboratorio

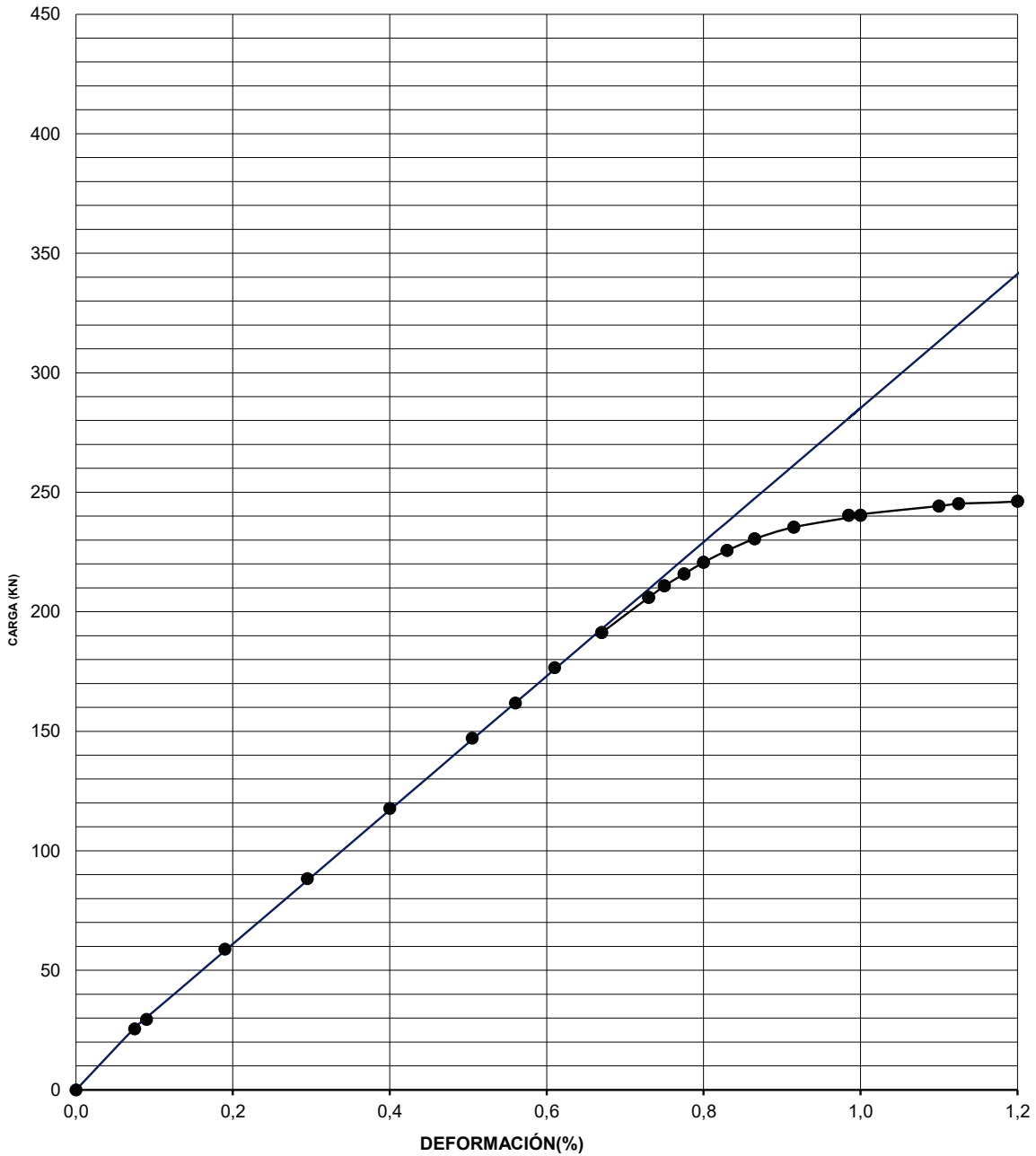
Nº Del Certificado: 84046

Fecha: 16/12/2025

Produto: CABLE DE ACERO DESNUDO P/PRETENSADOASTM A-416 - 0,

Diámetro: 15,2

Nº de La Bobina: 1063599493



Mod. elasticidad 197,80 kN/mm²

Josiani Orsi
Responsable Del Laboratorio

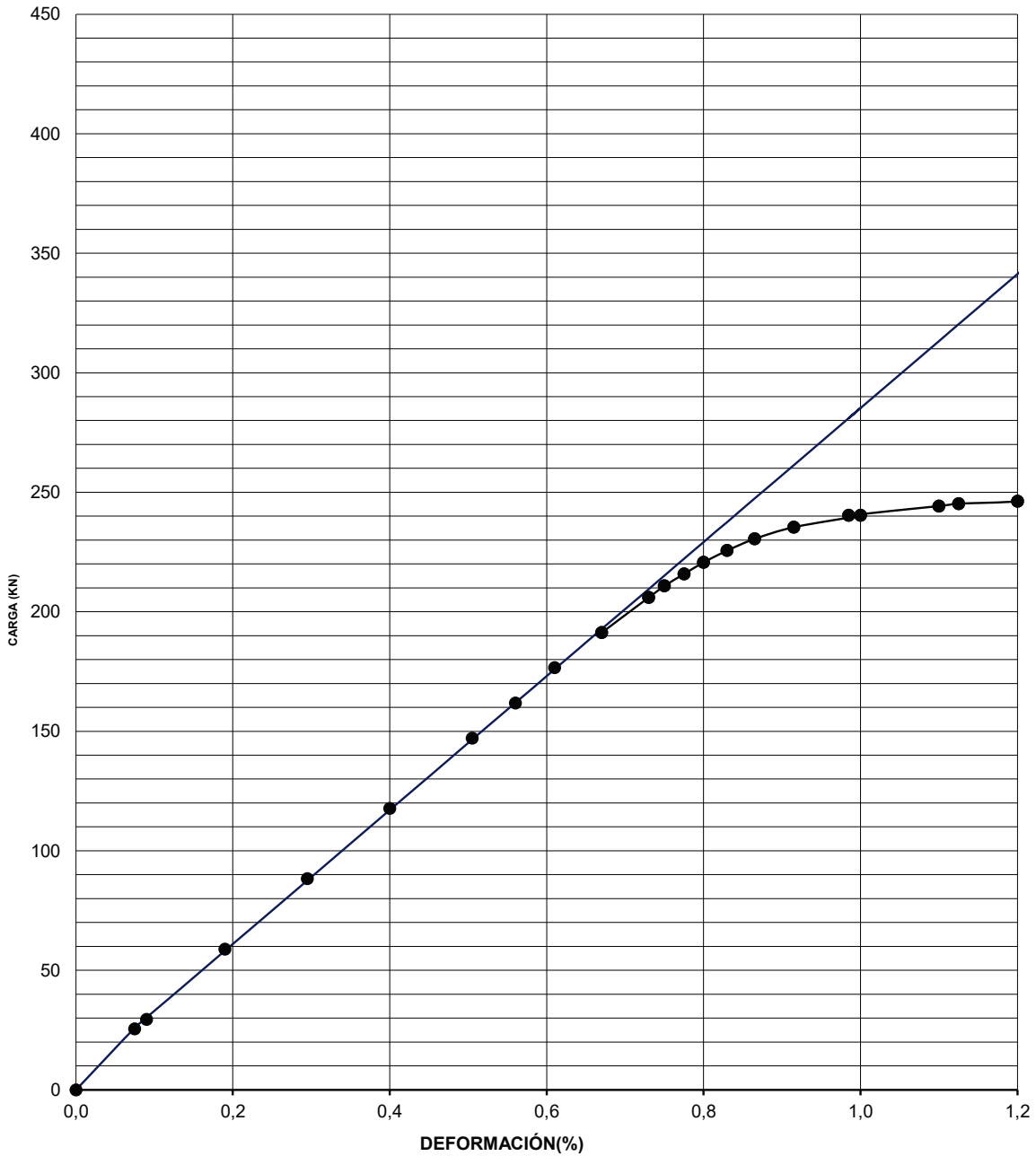
Nº Del Certificado: 84046

Fecha: 16/12/2025

Producto: CABLE DE ACERO DESNUDO P/PRETENSADOASTM A-416 - 0,

Diámetro: 15,2

Nº de La Bobina: 1063599494



Mod. elasticidad 197,80 kN/mm²

Josiani Orsi
Josiani Orsi
Responsable Del Laboratorio

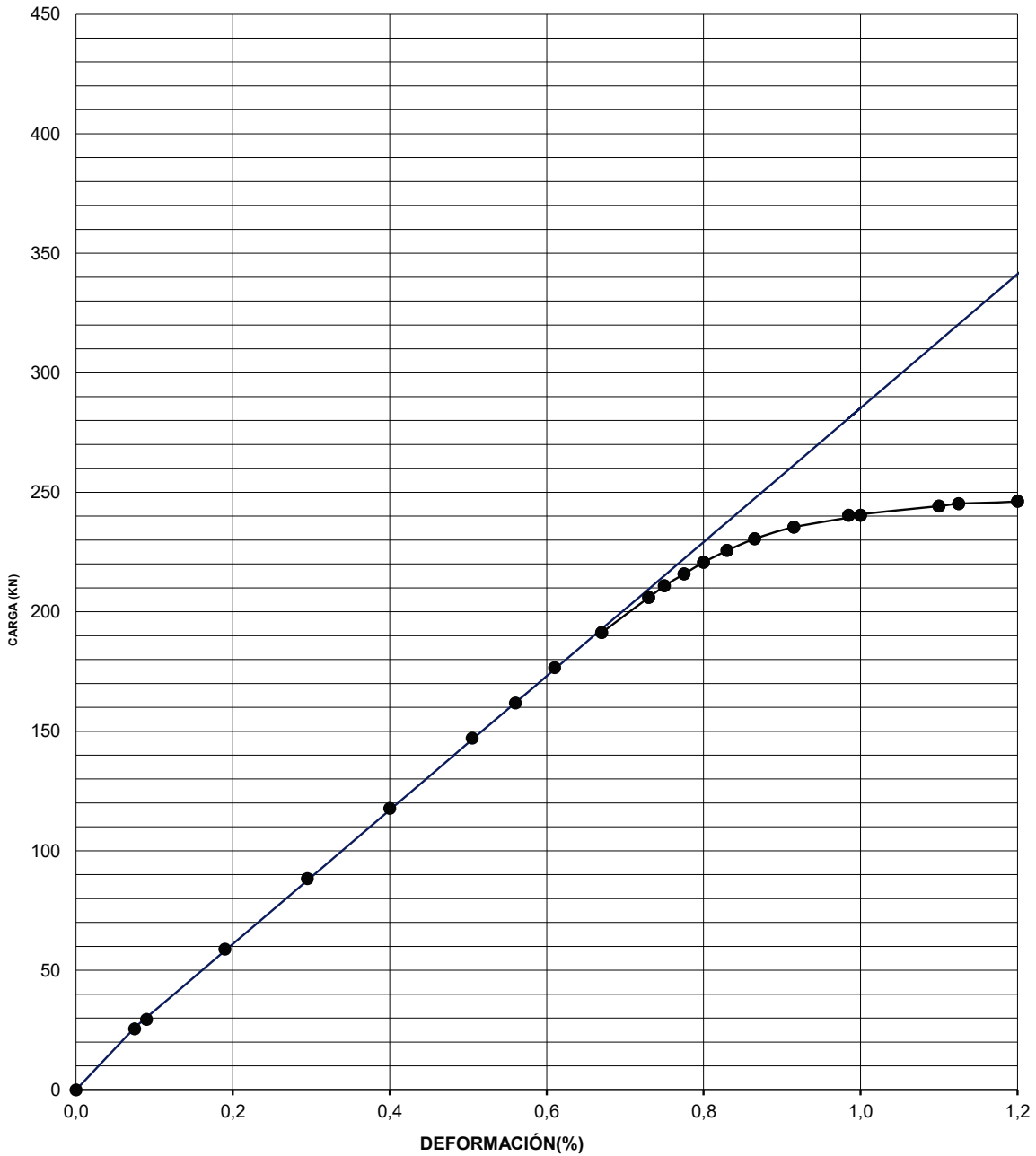
Nº Del Certificado: 84046

Fecha: 16/12/2025

Produto: CABLE DE ACERO DESNUDO P/PRETENSADOASTM A-416 - 0,

Diámetro: 15,2

Nº de La Bobina: 1063599495



Mod. elasticidad 197,80 kN/mm²

Josiani Orsi
Responsable Del Laboratorio

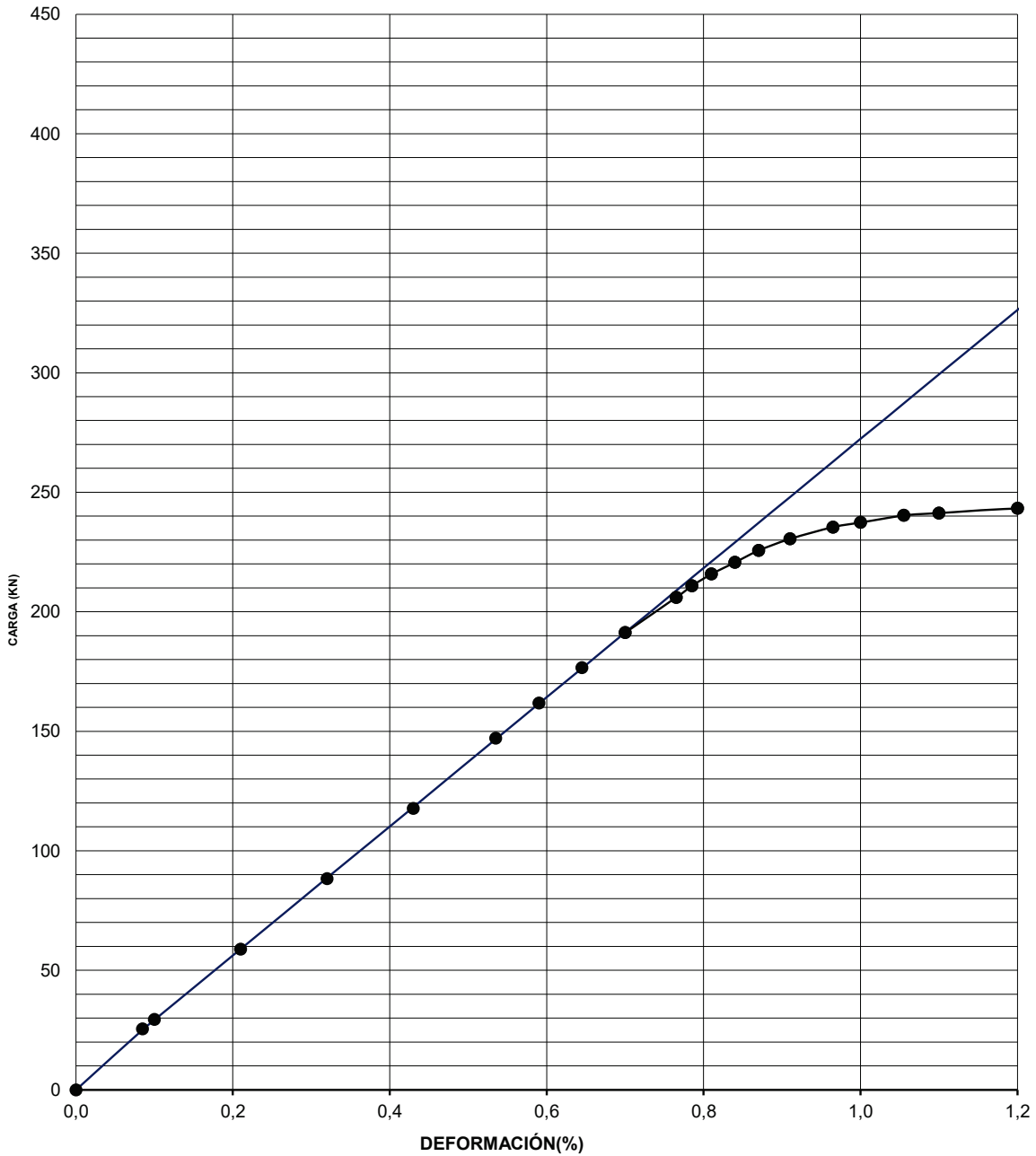
Nº Del Certificado: 84046

Fecha: 16/12/2025

Produto: CABLE DE ACERO DESNUDO P/PRETENSADOASTM A-416 - 0,

Diámetro: 15,2

Nº de La Bobina: 1063778939



Mod. elasticidad 191,47 kN/mm²

Josiani Orsi
Responsable Del Laboratorio