

# Dipesal

Dipesal S.A.C.

*EL MEJOR FIERRO DE  
BRASIL*

ARCELORMITTAL 60

ARCELORMITTAL 60

**BARRA DE FIERRO SOLDABLE**

**BARRA DE FIERRO CORRUGADA**

**NTP 341.031 Grado 60 / ASTM A615 Grado 60**


**NTP 339.186 Grado 60 / ASTM A706 Grado 60**

## Normas:

Norma Peruana - NTP 341.031 Grado 60 / Norma Americana - ASTM A615 Grado 60

Norma Peruana - NTP 339.186 Grado 60 / Norma Americana - ASTM A706 Grado 60

El fierro corrugado ArcelorMittal60, es fabricado en Brasil, exclusivamente para el Perú por la siderúrgica N.º 1 del mundo: ArcelorMittal. Este producto, es binorma, ya que cuenta con las normas técnicas: NTP 341.031 grado 60 y NTP 339.186 grado 60. Ésta última, es más rigurosa en sus propiedades mecánicas y es aplicada como refuerzo para hormigón, en la construcción civil en zonas sísmicas. La norma NTP 339.186 Grado 60 incluye requisitos más exigentes con respecto a sus propiedades físicas y composición química las cuales brindan una mayor capacidad de doblado.

Normas	Diámetro de Barra	Sección (mm <sup>2</sup> )	Perímetro mm	Peso kg/m	Alargamiento en 200 mm	Resistencia a la tracción R	Límite de fluencia (fy)	Relación R/fy	Diámetro de Barra	Diámetro Pin	Diámetro del Pin (mm)	<b>DOBLADO</b> 
Cumple simultáneamente con las Normas NTP 341.031 Grado 60 y NTP 339.186 Grado 60 (ASTM A615 Grado 60 y ASTM A706 Grado 60)	6 mm	28	18.8	0.222	14% mínimo	620 MPA (6.320 kg/cm <sup>2</sup> ) mínimo	420 Mpa (4,280 kg/cm <sup>2</sup> ) mínimo	≥ 1.25	6 mm	3d	18.0	
	8 mm	50	25.1	0.395					8 mm		24.0	
	3/8"	71	29.9	0.56					3/8"		28.6	
	12 mm	113	37.7	0.888					12 mm		36.0	
	1/2"	129	39.9	0.994					1/2"		38.1	
	5/8"	199	49.9	1.552	5/8"	47.6						
	3/4"	284	59.8	2.235	3/4"	76.2						
	1"	510	79.8	3.973	12% mínimo	1"	4d	101.6				
	1 3/8"	1006	112.5	7.907	1 3/8"	6d	209.6					

## Composición química:

Con un carbono equivalente inferior al 0.55%, las barras ArcelorMittal60 se pueden soldar, como se indica en la identificación de las barras NS (soldable). Las barras ArcelorMittal60 son producidas bajo un sistema integrado de gestión que engloba las certificaciones de: ISO 14001; ISO 9001 y OHSAS 18001.

Grado 60	NTP 341.031/ASTM A615	NTP 339.186/ASTM A706	ArcelorMittal60
Carbono (c)	-	0.33% máx	0.33% máx
Manganeso (Mn)	-	1.56% máx	1.56% máx
Fósforo (P)	0.060% máx	0.043% máx	0.043% máx
Azufre (S)	-	0.053% máx	0.053% máx
Silicio (SI)	-	0.55% máx	0.55% máx

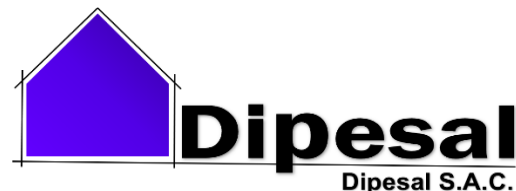
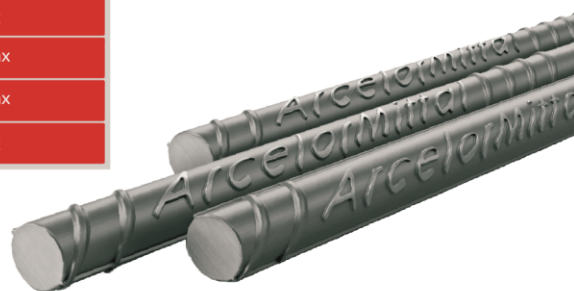
$C_{eq} \text{ máx} = 0,55\%$  (Calculado por la siguiente fórmula)

$$C_{eq} = \%C + \%Mn/6 + \%Cu40 + \%Ni/20 + \%Cr/10 - \%Mo/50 - \%V/10$$

## Identificación de barras

Grado 60	NTP 341.031/ASTM A615	NTP 339.186/ASTM A706	ArcelorMittal60
Designación de la Fluencia mínima	Para Grado 60, el número 60	Para Grado 60, el número 60	60
Designación del Tamaño	Pulgadas	Pulgadas	1/2
Tipos de Acero		S	NS

## Ejemplo: Fierro de 5/8" soldable, grado 60



TELEF.: (51 1) 4203167  
E-mail: ventas@dipesac.com