Ferrosvel

FERROSVEL S. A. S.
890910715
CL31 B # 89E - 140
SABANETA
Tel: 4440616
ferrocontacto@ferrosvel.com

CIIU 4663 #Somos Autoretenedores de Renta Res N° 0082 de 19/07/1994 #Somos responsables de IVA #No somos agentes retenedores de IVA #Somos autorretenedores de ICA en Medellín Res N°44390 de 10/12/2019

REMISIÓN
012-VRM-00035470
Fecha Remisión
09-03-2026
Orden de compra
5524

0

Estado Impreso	Pedido No	Fecha pedido
¡¡¡ IMPRESO !!!	VDA-00005524	17-02-2026
VENDEDOR	MARTINEZ RAMIREZ ALEJANDRO	

DATOS DEL COMPRADOR Y DOMICILIO		DESPACHAR A - OBRA - SUCURSAL	
Cliente:	CONINGECON SAS	**Cliente:**	CONINGECON SAS
Nit o CC:	900247365	**Nit o CC:**	900247365
Teléfono:	6045472670	**Teléfono:**	2884564
Dirección:	CLL 53 D SUR N 41 148	**Dirección:**	CLL 53 D SUR N 41 148
Ciudad:	SABANETA **Barrio:**	**Ciudad:**	SABANETA **Barrio:**

Referencia	U/M	Descripción	Peso UN	Cantidad
LA0006009.530	KIL	ACERO FIGURADO DE 3/8	331,92	331,92
		Peso Total:	331,9200	331,9200

OBSERVACIONES: Despacho/Antioquia/Sabaneta/Carrera 45 77 Sur 170/Cañaveralejo/Tomas/NA/3002915166/Camión sencillo - 9 TON/Certificado CalidadSi/Orden CompraNo/No/OC 106. Obra Calamidad Cañaveralejo-Lote Sabaneta. Llamar 30 min antes de llegar

Elaborado por:	Despachado por:	Certificado por:	ACEPTACIÓN Y RECEPCIÓN A CONFORMIDAD
cagomez			Firma y sello
ORDEN DE CARGUE:	NOMBRE CONDUCTOR:		Nombre:
	cc:	Placa:	cc: Hora: Fecha:

SE HACE CONSTAR QUE LA FIRMA DE UNA PERSONA DISTINTA AL COMPRADOR, IMPLICA QUE DICHA PERSONA SE ENTIENDE AUTORIZADA POR EL COMPRADOR PARA RECIBIR LA MERCANCÍA Y FIRMAR EL DOCUMENTO COMO DEPENDIENTE SUYO. REQUERIMOS ANOTACIÓN CORRESPONDIENTE A LA REMISIÓN DE ENTREGA A LOS FALTANTES, AVERÍAS Y VICIOS DETECTADOS DESPUÉS DE ENTREGADO. VERIFIQUE LA MERCANCÍA QUE LE ESTAMOS ENTREGANDO. NO NOS HACEMOS RESPONSABLES POR FALTANTES, MATERIAL AVERIADO, NI POR VICIOS SOBRE LOS MATERIALES QUE PUEDAN SER VERIFICADOS A SIMPLE VISTA O CON AYUDA DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.

CLIENTE

Ferrosvel

Este documento es valido para cambios y devoluciónes

Ferrosvel

CONINGECON SAS
5524 CONINGECON AROS
LISTADO PARA DESPACHO

Lista de barras 3/8"

	DIAGRAMA	CANTIDAD	PRODUCTO	LONG. (m)	PESO	UBICACION
1	 ø=0.25 Tras.=0.20 g=0.10	500	3/8"	1.185	331.91	[500 En Nuevo Elemento].

Peso total barras 3/8" =331.91 kg

PESO TOTAL = 331.91 kg

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **FERROSVEL BARRANQUILLA**
Dirección: **PARQUE INDUSTRIAL DE MALAMBO C BARRANQUILLA**
Teléfono: **324 259 1859**

Fecha Impresión **26/01/23**
No. Remisión: **187301446**
Página: **1 de 7**

Informe N°: **149928**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES / PROPIEDADES QUIMICAS

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	% C	% Mn	% Mo	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023636	2,087.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.20	0.000	0.24	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023635	2,095.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.20	0.000	0.24	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023638	2,084.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.20	0.000	0.24	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023637	2,076.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.20	0.000	0.24	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023686	2,099.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.20	0.000	0.24	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023687	2,103.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.20	0.000	0.24	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023684	2,088.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.20	0.000	0.24	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023685	2,087.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.20	0.000	0.24	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023682	2,091.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.20	0.000	0.24	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023683	2,084.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.20	0.000	0.24	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023680	2,100.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.20	0.000	0.24	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023679	2,076.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.20	0.000	0.24	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023676	2,085.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.20	0.000	0.24	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023673	2,080.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.20	0.000	0.24	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023670	2,103.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.20	0.000	0.24	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023678	2,087.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.29	1.20	0.000	0.24	0.008	0.014	0.01	0.01	0.01	0.001

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: Ternium del Atlantico S.A.S. Página Web: www.ternium.com.co
NIT: 901131909-1
Teléfono: 01 8000 423 724
Dirección: Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia

INFORMACION GENERAL

Cliente: FERROSVEL BARRANQUILLA
Dirección: PARQUE INDUSTRIAL DE MALAMBO C BARRANQUILLA
Teléfono: 324 259 1859

Fecha Impresión 26/01/23
No. Remisión: 187301446
Página: 2 de 7

Informe N°: 149928
Informe Ant N°:
Centro: Centro Planta Atlantico

DATOS GENERALES						PROPIEDADES QUIMICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	%CE
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023636	2,087.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023635	2,095.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023638	2,084.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023637	2,076.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023686	2,099.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023687	2,103.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023684	2,088.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023685	2,087.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023682	2,091.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023683	2,084.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023680	2,100.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023679	2,076.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023676	2,085.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023673	2,080.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023670	2,103.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023678	2,087.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.49

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **FERROSVEL BARRANQUILLA**
Dirección: **PARQUE INDUSTRIAL DE MALAMBO C BARRANQUILLA**
Teléfono: **324 259 1859**

Fecha Impresión **26/01/23**
No. Remisión: **187301446**
Página: **3 de 7**

Informe N°: **149928**
Informe Ant N°:
Centro: **Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES FISICAS					
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023636	2,087.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	487	710	14.90	SinGrieta	1.46	20260117
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023635	2,095.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	487	710	14.90	SinGrieta	1.46	20260117
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023638	2,084.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	487	710	14.90	SinGrieta	1.46	20260117
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023637	2,076.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	487	710	14.90	SinGrieta	1.46	20260117
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023686	2,099.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	487	710	14.90	SinGrieta	1.46	20260117
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023687	2,103.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	487	710	14.90	SinGrieta	1.46	20260117
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023684	2,088.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	487	710	14.90	SinGrieta	1.46	20260117
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023685	2,087.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	487	710	14.90	SinGrieta	1.46	20260117
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023682	2,091.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	487	710	14.90	SinGrieta	1.46	20260117
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023683	2,084.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	487	710	14.90	SinGrieta	1.46	20260117
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023680	2,100.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	487	710	14.90	SinGrieta	1.46	20260117
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023679	2,076.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	487	710	14.90	SinGrieta	1.46	20260117
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023676	2,085.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	487	710	14.90	SinGrieta	1.46	20260117
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023673	2,080.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	487	710	14.90	SinGrieta	1.46	20260117
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023670	2,103.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	487	710	14.90	SinGrieta	1.46	20260117

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Razón Social: Ternium del Atlantico S.A.S.
NIT: 901131909-1
Teléfono: 01 8000 423 724
Dirección: Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia
Página Web: www.ternium.com.co

INFORMACION GENERAL

Cliente: FERROSVEL BARRANQUILLA
Dirección: PARQUE INDUSTRIAL DE MALAMBO C BARRANQUILLA
Teléfono: 324 259 1859

Fecha Impresión 26/01/23
No. Remisión: 187301446
Página: 4 de 7

Informe N°: 149928
Informe Ant N°:
Centro: Centro Planta Atlantico

DATOS GENERALES / PROPIEDADES FISICAS

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Fecha Ensayo
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023678	2,087.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	487	710	14.90	SinGrieta	1.46	20260117

DATOS GENERALES / PROPIEDADES DIMENSIONALES

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Espaciamiento mm	Peso Metro (Masa) Kg/m	Altura Resalte mm	Separación Extremos mm
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023636	2,087.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.01	0.572	0.53	2.30
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023635	2,095.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.01	0.572	0.53	2.30
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023638	2,084.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.01	0.572	0.53	2.30
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023637	2,076.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.01	0.572	0.53	2.30
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023686	2,099.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.01	0.572	0.53	2.30
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023687	2,103.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.01	0.572	0.53	2.30
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023684	2,088.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.01	0.572	0.53	2.30
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023685	2,087.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.01	0.572	0.53	2.30
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023682	2,091.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.01	0.572	0.53	2.30
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023683	2,084.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.01	0.572	0.53	2.30

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**FERROSVEL BARRANQUILLA**	Fecha Impresión	**26/01/23**	Informe N°:	**149928**
Dirección:	**PARQUE INDUSTRIAL DE MALAMBO C BARRANQUILLA**	No. Remisión:	**187301446**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**324 259 1859**	Página:	**5 de 7**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

DATOS GENERALES						PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Altura Resalte	Separación Extremos
						mm	Kg/m	mm	mm
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023680	2,100.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.01	0.572	0.53	2.30
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023679	2,076.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.01	0.572	0.53	2.30
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023676	2,085.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.01	0.572	0.53	2.30
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023673	2,080.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.01	0.572	0.53	2.30
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023670	2,103.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.01	0.572	0.53	2.30
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023678	2,087.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	6.01	0.572	0.53	2.30

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: Ternium del Atlantico S.A.S.
NIT: 901131909-1
Teléfono: 01 8000 423 724
Página Web: www.ternium.com.co
Dirección: Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia

INFORMACION GENERAL

Cliente:	FERROSVEL BARRANQUILLA	Fecha Impresión	26/01/23	Informe N°:	149928
Dirección:	PARQUE INDUSTRIAL DE MALAMBO C BARRANQUILLA	No. Remisión:	187301446	Informe Ant N°:	
Teléfono:	324 259 1859	Página:	6 de 7	Centro:	Centro Planta Atlantico

DATOS GENERALES						PROPIEDADES DIMENSIONALES
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	PESOPQ(KG)	NORMA.PROD	FABRICANTE	Angulo Resalte
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023636	2,087.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	53
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023635	2,095.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	53
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023638	2,084.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	53
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023637	2,076.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	53
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023686	2,099.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	53
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023687	2,103.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	53
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023684	2,088.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	53
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023685	2,087.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	53
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023682	2,091.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	53
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023683	2,084.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	53
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023680	2,100.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	53
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023679	2,076.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	53
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023676	2,085.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	53
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023673	2,080.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	53
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023670	2,103.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	53
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BFO0023678	2,087.00	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	53

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
22-LAB-041

Ternium

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Vía Barranquilla Ponedera km 48 + 600 m, Palmar de Varela, Atlántico, Colombia**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**FERROSVEL BARRANQUILLA**	Fecha Impresión	**26/01/23**	Informe N°:	**149928**
Dirección:	**PARQUE INDUSTRIAL DE MALAMBO C BARRANQUILLA**	No. Remisión:	**187301446**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**324 259 1859**	Página:	**7 de 7**	Centro:	**Centro Planta Atlantico**

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Tracción: NTC 2289:2020, Num. 9 y 15.2 NTC 3353:2024 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2:2024 Num. 5.1, 5.2.1,5.2.2, 6.6, 7.1, 7.3, 7.4, 7.5,7.6, 7.7, 7.10, 7.11,7.13, 7.14, 8
* Doblado: NTC 2289:2020, Num. 10 NTC 3353: 2024 Num. 15 NTC 1:2024 Num. 4.6, 6.2, 8.1.1, 9.3, 9.7, 9.9, 10 y 11
* Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8
* Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11.

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Resistencia a la Fluencia	± 2.69 MPA
Resistencia a la Tracción	± 2.45 MPA
Alargamiento	± 0.60 %
Altura Resalte	± 2 %
Separación entre extremos	± 4 %
Espaciamiento	± 0.30 %
Angulo de Resalte	± 0.53 °
Peso metro (masa)	± 0.20 %

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianzade 95%.

Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.
Los resultados de los ensayos cumplen con la norma indicada en la columna "NORMA.PROD", la regla de decisión aplicada es aceptación simple.
Propiedades Químicas no se encuentran dentro del alcance de la acreditación del laboratorio, sin embargo, cumplen con la norma de producto.

Autoriza
Sebastian Carmona Restrepo
Plant Quality & Laboratory Manager