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: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **GYJ FERRETERIAS SA MALAMBO USD**
Dirección: **CL 30 24 04 PIMSA MALAMBO**
Teléfono: **3460053**

Fecha Impresión **24/12/20**
No. Remisión: **187099181**
Página: **1 de 8**

Informe N°: **55859**
Informe Ant N°:

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V	% Mo
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0677969	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.09	0.20	0.018	0.016	0.043	0.014	0.01	0.001	0.009
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0677948	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.09	0.20	0.018	0.016	0.043	0.014	0.01	0.001	0.009
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0677968	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.09	0.20	0.018	0.016	0.043	0.014	0.01	0.001	0.009
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0676808	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.06	0.20	0.014	0.010	0.018	0.041	0.01	0.001	0.005
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0671580	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.08	0.17	0.019	0.013	0.024	0.013	0.02	0.001	0.003
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0677956	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.09	0.20	0.018	0.016	0.043	0.014	0.01	0.001	0.009
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0677954	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.09	0.20	0.018	0.016	0.043	0.014	0.01	0.001	0.009
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0671581	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.08	0.17	0.019	0.013	0.024	0.013	0.02	0.001	0.003
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0676810	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.06	0.20	0.014	0.010	0.018	0.041	0.01	0.001	0.005
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0681631	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.08	0.21	0.019	0.014	0.016	0.010	0.01	0.001	0.001
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0681632	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.08	0.21	0.019	0.014	0.016	0.010	0.01	0.001	0.001
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0681630	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.08	0.21	0.019	0.014	0.016	0.010	0.01	0.001	0.001
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0681625	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.08	0.21	0.019	0.014	0.016	0.010	0.01	0.001	0.001
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0681627	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.08	0.21	0.019	0.014	0.016	0.010	0.01	0.001	0.001
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0681628	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.08	0.21	0.019	0.014	0.016	0.010	0.01	0.001	0.001
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0681617	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.08	0.21	0.019	0.014	0.016	0.010	0.01	0.001	0.001

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
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.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance de la acreditación del laboratorio

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:	**Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA MALAMBO USD**	Fecha Impresión	**24/12/20**	Informe N°:	**55859**
Dirección:	**CL 30 24 04 PIMSA MALAMBO**	No. Remisión:	**187099181**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3460053**	Página:	**3 de 8**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal mm2	Carga Fluencia N	Carga Tracción N
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0677969	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	510	720	14.80	SinGrieta	1.41	71	36225	51114
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0677948	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	510	720	14.80	SinGrieta	1.41	71	36225	51114
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0677968	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	510	720	14.80	SinGrieta	1.41	71	36225	51114
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0676808	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	494	683	17.10	SinGrieta	1.38	71	35089	48478
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0671580	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	474	671	19.10	SinGrieta	1.42	71	33621	47628
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0677956	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	510	720	14.80	SinGrieta	1.41	71	36225	51114
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0677954	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	510	720	14.80	SinGrieta	1.41	71	36225	51114
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0671581	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	474	671	19.10	SinGrieta	1.42	71	33621	47628
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0676810	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	494	683	17.10	SinGrieta	1.38	71	35089	48478
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0681631	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	501	702	14.97	SinGrieta	1.40	71	35568	49862
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0681632	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	501	702	14.97	SinGrieta	1.40	71	35568	49862
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0681630	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	501	702	14.97	SinGrieta	1.40	71	35568	49862
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0681625	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	501	702	14.97	SinGrieta	1.40	71	35568	49862
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0681627	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	501	702	14.97	SinGrieta	1.40	71	35568	49862
C9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BHP0681628	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	501	702	14.97	SinGrieta	1.40	71	35568	49862

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
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.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance de la acreditación del laboratorio

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: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **GYJ FERRETERIAS SA MALAMBO USD**
Dirección: **CL 30 24 04 PIMSA MALAMBO**
Teléfono: **3460053**

Fecha Impresión **24/12/20**
No. Remisión: **187099179**
Página: **1 de 8**

Informe N°: **56126**
Informe Ant N°:

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Cr	% Ni	% Cu	% V	% Mo
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP0682678	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.07	0.20	0.012	0.013	0.025	0.022	0.01	0.001	0.004
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP0682679	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.07	0.20	0.012	0.013	0.025	0.022	0.01	0.001	0.004
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP0682680	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.07	0.20	0.012	0.013	0.025	0.022	0.01	0.001	0.004
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP0682684	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.07	0.20	0.012	0.013	0.025	0.022	0.01	0.001	0.004
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP0682685	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.07	0.20	0.012	0.013	0.025	0.022	0.01	0.001	0.004
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP0682669	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.07	0.20	0.012	0.013	0.025	0.022	0.01	0.001	0.004
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP0682670	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.07	0.20	0.012	0.013	0.025	0.022	0.01	0.001	0.004
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP0682671	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.07	0.20	0.012	0.013	0.025	0.022	0.01	0.001	0.004
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP0682672	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.28	1.07	0.20	0.012	0.013	0.025	0.022	0.01	0.001	0.004
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP0673533	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.06	0.21	0.016	0.019	0.102	0.031	0.02	0.001	0.006
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP0673534	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.06	0.21	0.016	0.019	0.102	0.031	0.02	0.001	0.006
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP0673535	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.06	0.21	0.016	0.019	0.102	0.031	0.02	0.001	0.006
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP0673536	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.06	0.21	0.016	0.019	0.102	0.031	0.02	0.001	0.006
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP067801G	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.07	0.20	0.018	0.016	0.015	0.018	0.01	0.001	0.003
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP067801F	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.07	0.20	0.018	0.016	0.015	0.018	0.01	0.001	0.003
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP067801E	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	0.27	1.07	0.20	0.018	0.016	0.015	0.018	0.01	0.001	0.003

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
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.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance de la acreditación del laboratorio

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: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **GYJ FERRETERIAS SA MALAMBO USD**
Dirección: **CL 30 24 04 PIMSA MALAMBO**
Teléfono: **3460053**

Fecha Impresión **24/12/20**
No. Remisión: **187099179**
Página: **3 de 8**

Informe N°: **56126**
Informe Ant N°:

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia MPa	Resistencia Tracción MPa	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal mm2	Carga Fluencia N	Carga Tracción N
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP0682678	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	475	621	18.30	SinGrieta	1.31	199	94613	123633
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP0682679	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	475	621	18.30	SinGrieta	1.31	199	94613	123633
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP0682680	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	475	621	18.30	SinGrieta	1.31	199	94613	123633
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP0682684	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	475	621	18.30	SinGrieta	1.31	199	94613	123633
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP0682685	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	475	621	18.30	SinGrieta	1.31	199	94613	123633
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP0682669	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	475	621	18.30	SinGrieta	1.31	199	94613	123633
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP0682670	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	475	621	18.30	SinGrieta	1.31	199	94613	123633
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP0682671	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	475	621	18.30	SinGrieta	1.31	199	94613	123633
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP0682672	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	475	621	18.30	SinGrieta	1.31	199	94613	123633
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP0673533	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	458	612	19.16	SinGrieta	1.34	199	91051	121801
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP0673534	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	458	612	19.16	SinGrieta	1.34	199	91051	121801
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP0673535	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	458	612	19.16	SinGrieta	1.34	199	91051	121801
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP0673536	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	458	612	19.16	SinGrieta	1.34	199	91051	121801
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP067801G	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	451	595	20.00	SinGrieta	1.32	199	89813	118362
C9001216	BARRA COR 5/8"(No.5) 12m NTC2289/G60	BHP067801F	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántico	451	595	20.00	SinGrieta	1.32	199	89813	118362

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
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.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance de la acreditación del laboratorio

PROALCO BEKAERT	INFORME DE ENSAYO DE PRODUCTO TERMINADO	CÓDIGO	FO-01-11
		VERSION	6

NUMERO DE INFORME
DCE-140-2023

FECHA DE ELABORACION
29/03/2023

	CLIENTE	CIUDAD
	G y J FERRETERIAS S.A	MALAMBO
PRODUCTO :	ALAMBRE RECOCIDO NEGRO Ø 1,50mm X 25Kg	

CODIGO DEL PRODUCTO	270095	LOTES DE PRODUCCION:	FABQ008975
		DESARROLLO:	NA
		FICHA TÉCNICA :	FT-PL-10

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS							
ESPECIFICACION	CALIBRE (BWG)	DIÁMETRO (mm)	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (kgf/mm²)	PROMEDIO (kgf/mm²)	ELONGACION (%)	REDUCCIÓN DE ÁREA (%)	OVALIDAD
	N/A	1,50 +/- 0,02	Max 42	39	NO APLICA	NO APLICA	MAX 0,02

CARACTERÍSTICAS DEL DESPACHO		
NUMERO DE UNIDADES (UND)	PESO PROMEDIO (Kg)	PESO TOTAL (kg)
1360	25	34.000

OBSERVACIONES :

Material libre de Radiactividad.

PROALCO BEKAERT better together

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: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA MALAMBO USD**	Fecha Impresión	**24/11/30**	Informe N°:	**51106**
Dirección:	**CL 30 24 04 PIMSA MALAMBO**	No. Remisión:	**187090381**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3460053**	Página:	**1 de 14**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	**DESCRIPCION**	**COLADA/LOTE**	**NORMA.PRODUCTO**	**FABRICANTE**	**% C**	**% Mn**	**% Si**	**% S**	**% P**	**% Cr**	**% Ni**	**% Cu**	**% V**	**% Mo**
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BHP0516231	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.20	0.005	0.012	0.027	0.018	0.02	0.001	0.005
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BHP0516227	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.20	0.005	0.012	0.027	0.018	0.02	0.001	0.005
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BHP0521587	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.26	1.07	0.21	0.018	0.019	0.013	0.009	0.02	0.001	0.001
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BHP0521581	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.26	1.07	0.21	0.018	0.019	0.013	0.009	0.02	0.001	0.001
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BHP0521553	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.26	1.07	0.21	0.018	0.019	0.013	0.009	0.02	0.001	0.001
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BHP0521554	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.26	1.07	0.21	0.018	0.019	0.013	0.009	0.02	0.001	0.001
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BHP0521551	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.26	1.07	0.21	0.018	0.019	0.013	0.009	0.02	0.001	0.001
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BHP0521552	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.26	1.07	0.21	0.018	0.019	0.013	0.009	0.02	0.001	0.001
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BHP0521541	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.26	1.07	0.21	0.018	0.019	0.013	0.009	0.02	0.001	0.001

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
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.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance de la acreditación del laboratorio

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:	**Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA MALAMBO USD**	Fecha Impresión	**24/11/30**	Informe N°:	**51106**
Dirección:	**CL 30 24 04 PIMSA MALAMBO**	No. Remisión:	**187090381**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3460053**	Página:	**5 de 14**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	**DESCRIPCION**	**COLADA/LOTE**	**NORMA.PRODUCTO**	**FABRICANTE**	**Resistencia Fluencia**	**Resistencia Tracción**	**Alargamiento**	**Doblado**	**Relación RT/RF**	**Área Nominal**	**Carga Fluencia**	**Carga Tracción**
					MPa	MPa	**%**			**mm2**	**N**	**N**
					MPa	MPa	**%**			**mm2**	**N**	**N**
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BHP0516231	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	490	702	15.3	SinGrieta	1.43	129	63187	90510
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BHP0516227	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	490	702	15.3	SinGrieta	1.43	129	63187	90510
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BHP0521587	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	472	680	14.9	SinGrieta	1.44	129	60850	87704
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BHP0521581	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	472	680	14.9	SinGrieta	1.44	129	60850	87704
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BHP0521553	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	472	680	14.9	SinGrieta	1.44	129	60850	87704
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BHP0521554	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	472	680	14.9	SinGrieta	1.44	129	60850	87704
C9005640	ROLLO COMPACTO COR 1/2" NTC2289/G60	BHP0521551	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	472	680	14.9	SinGrieta	1.44	129	60850	87704

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
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.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance de la acreditación del laboratorio

FICHA TÉCNICA / VERSIÓN 8.

CEMENTO GRIS USO GENERAL



IMAGINA TODO LO QUE
PODEMOS CONSTRUIR JUNTOS

ARGOS

CEMENTO GRIS USO GENERAL

Es un cemento que se puede usar para la fabricación de morteros, lechadas y concretos utilizados para la construcción en general.

Las especificaciones del Cemento Gris Uso General cumplen con los valores de la Norma Técnica Colombiana NTC 121 (Tipo UG).

USOS:

- Morteros para pisos, nivelaciones, lechadas y emboquillados.
- Reparaciones, remodelaciones, pequeñas obras y diversas aplicaciones domésticas.
- Producción de elementos prefabricados de pequeño y mediano formato.
- Morteros para mampostería, pega de cerámicos, enchapes, acabados, recubrimientos interiores y para fachadas.
- Todo tipo de elementos de concreto que no requieran características especiales.

BENEFICIOS:

VENTAJAS CONSTRUCTIVAS

- Es un producto versatil, con muchas posibilidades de aplicación.

VENTAJAS EN SOSTENIBILIDAD

- Aporte certificación LEED®: este producto puede contribuir a la obtención del crédito Materiales y Recursos: Transparencia y Optimización de los Productos de Construcción-Fuentes de Materias Primas, aplicando a la opción 1: Argos realiza anualmente su reporte de sostenibilidad corporativo “Reporte Integrado” basado en el Global Reporting Initiative (GRI) en donde publica el detalle de su desempeño y los planes con relación a cada uno de los aspectos más relevantes para la sostenibilidad del negocio y para sus grupos de interés. Lo puedes ver en nuestra página web https://ir.argos.co/ en la sección de Información Financiera – Resultados Financieros – Reportes. En ese mismo reporte, Argos informa la comunicación del progreso que ha realizado frente al compromiso con el U.N. Global Compact.

PRESENTACIÓN:

- Sacos de: 1 kg – 5kg - 25 kg - 50 kg.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

PARÁMETROS FÍSICOS		NORMA DE ENSAYO	NTC 121 TIPO UG
Finura	Blaine, min. (cm^2/gr)	NTC 33	A
	Retenido Tamiz 45 µm (%)	NTC 294	A
Cambio de longitud por autoclave, expansión, máx. (%)		NTC 107	0.80
Tiempo de fraguado, Ensayo de Vicat[B]	No menos de, minutos	NTC 118	45
	No mas de, minutos	NTC 118	420
Contenido de Aire en Volumen de mortero, máx. (%)		NTC 224	12
Expansión de barras de mortero a 14 días, máx.		NTC 4927	0.020
RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN (MPa)			
3 días		NTC 220	8.0
7 días		NTC 220	15.0
28 días		NTC 220	24.0

A: Los resultados de estos ensayos deben ser informados en todos los reportes que sean solicitados.
B: El tiempo de fraguado se refiere al tiempo de fraguado inicial en la NTC 118.

RECOMENDACIONES:

- En la elaboración de concretos se recomienda la revisión y aplicación de la NTC 3318 y Norma Sismo Resistente Colombiana vigente; requisitos de producción, calidad y durabilidad.
- Almacene el cemento en un lugar seco, cubierto y alejado de zonas húmedas.
- Conserve el cemento sobre estibas y no sobre el suelo.
- Una vez abierto el saco se debe consumir de manera inmediata.

ESTAMOS PARA AYUDAR

En ARGOS estamos comprometidos a ayudarte a construir grandes obras y sacar el mejor provecho de nuestros productos. Si tienes preguntas o reclamos sobre este producto comunícate con nuestros canales de atención:

DESDE TELÉFONO FIJO: **018000527467**

DESDE CELULAR: **#250**

Asesoría técnica:
ASESORVIRTUAL@ARGOS.COM.CO

Para aprender sobre la tecnología y aplicaciones de este producto, ingresa a:
WWW.360GRADOSENCONCRETO.COM

Para mayor información acerca de nuestros productos y servicios, consulta nuestra página web: **COLOMBIA.ARGOS.CO**