DEACERO

EXCELENCIA EN CALIDAD

Acería Celaya
Carretera 45 Panamericana Km 64.[illegible] Poblado el Chinaco
C.P./ZIP 38260 MPIO. VILLAGRAN, GUANAJUATO
Tel/Phone (+52) 01 818 368 1111
MX 01 800 021 3322, USA 1800 332 2376

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE BARRAS CORRUGADAS DE BAJA ALEACIÓN, PARA REFUERZOS DE CONCRETO /

No. Certificado / Certificate No:	18900 - 24434390 - 7
Fecha / Date:	22/03/2023

Hecho en México / Made in Mexico

DATOS DEL CLIENTE / SOLD TO	CLIENTE CONSIGNADO / SHIP TO	DATOS DEL EMBARQUE / SHIPPING INFORMATION
Cliente / Customer: G Y J FERRETERIAS SA	Cliente / Customer: G Y J FERRETERIAS SA	Núm. Viaje / Travel No: 18900
Dirección / Address: CR 65 B 12A 65 - -	Dirección / Address: - POR ASIGNAR	Núm. Factura / Invoice No: IL2581
Ciudad / City: Santafe De Bogota Estado / State: CUNDINAMARCA	Ciudad / City: BARRANQUILLA Estado / State: COLOMBIA	Pedido / Customer Order No: 24434390
Teléfono / Phone: 2906900 País / Country: Colombia C.P./ZIP -		Núm. Plan / Shipping Plan: 104
Correo Electrónico / eMail: gerenciacucuta@gyj.com.co; calidad.giron@gyj.com.c		Fecha Embarque / Date: 20/03/2023

Análisis Químico / Chemical Analysis (% Peso / Weight)

Colada / Heat	Secuencia / Sequence	Clave / Code	Producto / Description of Goods	% C AVG	% Mn AVG	% Si AVG	% P AVG	% S AVG	% Cu AVG	% Cr AVG	% Ni AVG	% Mo AVG	% V AVG	% Nb AVG	CE AVG
140543	130192	11834	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 1/4" 1.4T C	0.212	0.900	0.117	0.006	0.010	0.195	0.115	0.073	0.016	0.060	0.005	0.376 2
137218	129544	11833	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	0.248	0.952	0.108	0.007	0.017	0.192	0.076	0.061	0.016	0.040	0.003	0.418 8
138247	129557	11833	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	0.246	0.997	0.144	0.009	0.023	0.188	0.107	0.067	0.017	0.042	0.004	0.426 7
138254	129547	11833	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	0.250	0.953	0.184	0.010	0.019	0.202	0.129	0.062	0.019	0.042	0.004	0.426 3
138255	129534	11833	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	0.241	0.982	0.198	0.009	0.022	0.202	0.135	0.061	0.017	0.041	0.005	0.422 2
140544	130130	11833	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	0.265	0.966	0.137	0.007	0.017	0.215	0.111	0.094	0.021	0.040	0.006	0.443 6
140544	130131	11833	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	0.265	0.966	0.137	0.007	0.017	0.215	0.111	0.094	0.021	0.040	0.006	0.443 6
140545	130142	11833	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	0.263	0.952	0.124	0.007	0.021	0.213	0.108	0.101	0.021	0.040	0.006	0.438 7
140546	130141	11833	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	0.243	0.974	0.110	0.009	0.026	0.202	0.147	0.088	0.023	0.040	0.007	0.425 4
140547	130140	11833	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	0.246	0.953	0.112	0.008	0.023	0.205	0.141	0.084	0.023	0.040	0.007	0.424 0
140548	130138	11833	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	0.256	0.963	0.123	0.006	0.016	0.201	0.121	0.074	0.022	0.042	0.006	0.433 5
140549	130137	11833	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	0.258	0.964	0.125	0.006	0.015	0.214	0.117	0.073	0.019	0.041	0.006	0.435 9
140550	130136	11833	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	0.246	0.969	0.145	0.007	0.022	0.200	0.105	0.084	0.022	0.040	0.006	0.423 3
140551	130135	11833	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	0.243	0.955	0.137	0.007	0.020	0.209	0.104	0.079	0.021	0.040	0.006	0.417 4
140552	130134	11833	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	0.262	0.953	0.137	0.006	0.012	0.193	0.096	0.067	0.018	0.040	0.006	0.435 3
140553	130133	11833	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	0.255	0.953	0.136	0.006	0.011	0.194	0.099	0.067	0.019	0.040	0.006	0.428 3
140554	130132	11833	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	0.255	0.950	0.117	0.007	0.014	0.222	0.068	0.071	0.016	0.040	0.006	0.425 7

DEACERO +VERDE

Certificamos que este material ha sido producido, inspeccionado y probado de acuerdo a la norma NTC 2289:2020 y con el reglamento técnico de barras corrugadas y lisas de acero de baja aleación para refuerzos de concreto Resolución1856 de 2017 del MCIT. La información de las propiedades químicas y mecánicas contenida en el presente certificado son valores promedio obtenidos de los registros internos de la compañía, cumpliendo con la norma antes mencionada. / We certify that this material has been produced, inspected and tested according to standards applicable NTC2289:2020. All information described in the certificate are average values that are based on internal company records in compliance with the above rule 2015.

EMPRESA CERTIFICADA
ISO 9001:2015 Gestión de calidad
CERTIFICADO ISO 9001:2015
NO. 2021CRE-895
CERTIFICADO DESDE 2021-01-08

ING. JOSE CARLOS OREGEL AYALA
Gerente de Aseguramiento de Calidad / Quality Assurance Manager

DEACERO®

EXCELENCIA EN CALIDAD

Acería Celaya
Carretera 45 Panamericana Km 64.5 Poblado el Chinaco
C.P./ZIP 38260 MPIO. VILLAGRAN, GUANAJUATO
Tel/Phone (+52) 01 818 368 1111
MX 01 800 021 3322, USA 1800 332 2376

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE BARRAS CORRUGADAS DE BAJA ALEACIÓN, PARA REFUERZOS DE CONCRETO /

No. Certificado / Certificate No:	18900 - 24434390 - 7
Fecha / Date:	22/03/2023

Hecho en México / Made in Mexico

Propiedades Mecánicas / Mechanical Properties

Colada / Heat	Secuencia / Sequence	Producto / Description of Goods	Grado / Steel Grade	Calibre / Diameter	Cantidad / Quantity	RT kg/mm²	TS MPa	% Elong / Elong	LF kg/mm²	YS MPa	RT/LF	P. Doblez / Bend Test	Acabado	Peso metro (Kg/m)	Máx. Espaciamiento	Min. Altura	Separación Extr. Resaltes
						AVG	AVG	AVG	AVG	AVG			Punto 11 de la Norma NTC2289 /	AVG	AVG	AVG	AVG
140543	130192	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 1/4" 1.4T C	G60	1/4	71	63.45	622.22	15.19	43.99	431.44	1.44	Cumple / Successfully	CUMPLE	0.25	3.93	0.44	0.49
137218	129544	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	G60	3/8"	42	65.51	642.44	15.66	48.71	477.69	1.34	Cumple / Successfully	CUMPLE	0.55	6.31	0.51	2.16
138247	129557	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	G60	3/8"	41	68.82	674.92	15.08	43.57	427.27	1.57	Cumple / Successfully	CUMPLE	0.55	6.13	0.51	2.17
138254	129547	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	G60	3/8"	42	68.82	674.93	15.00	46.34	454.46	1.48	Cumple / Successfully	CUMPLE	0.56	6.20	0.62	2.39
138255	129534	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	G60	3/8"	22	68.36	670.45	14.61	47.08	461.73	1.45	Cumple / Successfully	CUMPLE	0.56	6.10	0.67	1.47
140544	130130	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	G60	3/8"	15	64.69	634.40	14.76	45.46	445.87	1.42	Cumple / Successfully	CUMPLE	0.55	6.05	0.48	1.64
140544	130131	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	G60	3/8"	27	66.13	648.57	16.52	46.36	454.69	1.42	Cumple / Successfully	CUMPLE	0.55	6.01	0.48	1.48
140545	130142	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	G60	3/8"	36	68.00	666.88	15.30	45.86	449.82	1.48	Cumple / Successfully	CUMPLE	0.56	6.28	0.48	1.93
140546	130141	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	G60	3/8"	85	67.65	663.47	15.75	45.71	448.34	1.47	Cumple / Successfully	CUMPLE	0.56	6.28	0.55	1.90
140547	130140	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	G60	3/8"	91	67.50	662.00	15.12	44.81	439.43	1.50	Cumple / Successfully	CUMPLE	0.56	6.28	0.56	1.88
140548	130138	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	G60	3/8"	90	67.40	661.03	15.11	44.97	441.05	1.49	Cumple / Successfully	CUMPLE	0.55	6.28	0.58	1.70
140549	130137	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	G60	3/8"	79	65.70	644.32	15.59	43.54	427.07	1.50	Cumple / Successfully	CUMPLE	0.56	5.98	0.43	2.08
140550	130136	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	G60	3/8"	80	66.98	656.93	14.89	45.24	443.72	1.48	Cumple / Successfully	CUMPLE	0.55	6.08	0.42	2.06
140551	130135	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	G60	3/8"	70	66.58	652.93	16.28	44.92	440.58	1.48	Cumple / Successfully	CUMPLE	0.56	6.08	0.68	2.16
140552	130134	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	G60	3/8"	50	67.82	665.13	16.00	46.58	456.88	1.45	Cumple / Successfully	CUMPLE	0.55	6.09	0.68	2.08
140553	130133	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	G60	3/8"	67	65.99	647.16	15.19	44.80	439.35	1.47	Cumple / Successfully	CUMPLE	0.55	6.08	0.65	2.17
140554	130132	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	G60	3/8"	86	65.25	639.93	15.41	45.48	446.09	1.43	Cumple / Successfully	CUMPLE	0.55	6.09	0.56	1.54
140555	130129	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	G60	3/8"	65	66.78	654.91	14.70	48.33	473.98	1.38	Cumple / Successfully	CUMPLE	0.55	6.00	0.45	1.62
140556	130128	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	G60	3/8"	79	66.61	653.26	15.38	47.49	465.80	1.40	Cumple / Successfully	CUMPLE	0.55	6.00	0.46	1.59
140557	130127	ALAMBRON CORRUGADO DA- 2289 G60 C2 3/8" 1.4T C	G60	3/8"	75	65.59	643.29	16.07	45.13	442.58	1.45	Cumple / Successfully	CUMPLE	0.55	6.01	0.49	1.55

DEACERO® +VERDE

Certificamos que este material ha sido producido, inspeccionado y probado de acuerdo a la norma NTC 2289:2020 y con el reglamento técnico de barras corrugadas y lisas de acero de baja aleación para refuerzos de concreto Resolución1856 de 2017 del MCIT. La información de las propiedades químicas y mecánicas contenida en el presente certificado son valores promedio obtenidos de los registros internos de la compañía, cumpliendo con la norma antes mencionada. / We certify that this material has been produced, inspected and tested according to standards applicable NTC2289:2020. All information described in the certificate are average values that are based on internal company records in compliance with the above rule 2015.

EMPRESA CERTIFICADA
ISO 9001:2015 Gestión de calidad
CERTIFICADO ISO 9001:2015
NO. 2021CRE-895
CERTIFICADO DESDE 2021-01-08

ING. JOSE CARLOS OREGEL AYALA
Gerente de Aseguramiento de Calidad / Quality Assurance Manager