



EXCELENCIA EN CALIDAD

Acería Ramos Arizpe
 CARRETERA MONCLOVA KM 4 NUMERO 2125
 TRAMO SANTA CRUZ OJO CALIENTE
 C.P./ZIP RAMOS ARIZPE, COAHUILA
 Tel/Phone (+52) 01 818 368 1111
 MX 01 800 021 3322, USA 1800 332 2376

CERTIFICADO DE CALIDAD / CERTIFICATE OF TEST
 AND ANALYSIS

No. Certificado / Certificate No:	51109 - 20951615
Fecha / Date	27/09/2015

Hecho en México / Made in Mexico

DATOS DEL CLIENTE / SOLD TO		CLIENTE CONSIGNADO / SHIP TO	DATOS DEL EMBARQUE / SHIPPING INFORMATION
Cliente / Customer: GERDAU CORSA SAPI DE CV		Cliente / Customer: MISMOS	Núm. Viaje / Travel No: 51109
Dirección / Address: KM. 3 CARR MEX-CD SAHAGUN SN CIUDAD FRAY BERNARDINO DE SAHAGUN CENTRO		Dirección / Address: KM 3 CARR MEXICO-CD SAHAGUN S/N -	Núm. Factura / Invoice No: FQ31854
Ciudad / City: TEPEAPULCO	Estado / State: HIDALGO	Ciudad / City: SAHAGUN.	Estado / State: HIDALGO
Teléfono / Phone: 52627305			Pedido / Customer Order No: 20951615
País / Country: MEXICO C.P./ZIP 43990			Núm. Plan / Shipping Plan: 50327
Correo Electrónico / eMail: juan.vaca@gardau.com			Fecha Embarque / Date: 27/09/2015
			Orden de Compra / Purchase Order: 4504393255

COMPOSICIÓN QUÍMICA / CHEMICAL COMPOSITION (% PESO / WEIGHT)																			
Colada / Heat	Secuencia / Sequence	Clave / Code	Producto / Description of Goods	% C	% Mn	% Si	% P	% S	% Cu	% Cr	% Ni	% Mo	% Sn	% Ti	% V	PPM Nb	PPM N	CE	
				AVG	AVG	AVG	AVG	AVG	AVG	AVG	AVG	AVG	AVG	AVG	AVG	AVG	AVG	AVG	AVG
13791	22441	78542	VIGA R 8" x 21.0 A992/A572-50 12.20m 4.0T	0.07	1.03	0.20	0.008	0.007	0.09	0.05	0.05	0.014	0.005	0.011	0.005	306	0	0.00	
13799	22442	78542	VIGA R 8" x 21.0 A992/A572-50 12.20m 4.0T	0.09	1.04	0.19	0.008	0.002	0.09	0.03	0.06	0.013	0.006	0.010	0.006	343	0	0.00	

PROPIEDADES MECÁNICAS / MECHANICAL PROPERTIES												
Colada / Heat	Secuencia / Sequence	Clave / Code	Producto / Description of Goods	Calibre / Diameter	Cantidad / Bundle	RT	TS	% Elong / Elong	LF	YS	P. Doblez / Bend Test	
						kg/mm ²	PSI	AVG	kg/mm ²	PSI	AVG	
13791	22441	78542	VIGA R 8" x 21.0 A992/A572-50 12.20m 4.0T	8" x 21.0	28	51.7	73572.9	28.3	37.2	52956.6	Cumple / Successfully	
13799	22442	78542	VIGA R 8" x 21.0 A992/A572-50 12.20m 4.0T	8" x 21.0	12	51.6	73487.6	28.4	37.5	53483.0	Cumple / Successfully	

Certificamos que este material ha sido producido, inspeccionado y probado de acuerdo a las normas de fabricación del acero aplicables a la ASTM A36-2008, A529-2005 (re aprobada el 2009), A572-2012 y A992-2011 y a las normas dimensionales NMX B252, ASTM A6/A6M-2012. 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 steelmaking to ASTM A36-2008, A529-2005 (Reapproved 2009), A572-2012 y A992-2011, and the dimensional standards NMX B252, ASTM A6/A6M-2012. All information described in the certificate are average values that are based on internal company records in compliance with the above rule.



[Handwritten Signature]

FRANCISCO JAVIER VARGAS SOTO
 Gerente de Aseguramiento de Calidad / Quality Assurance Manager