

# tubos aranda

## CERTIFICADO DE CALIDAD

MODELO 3.1 EN 10204

REZOLA MARRODAN, S.L.  
POL.IND. PORTALADA  
LOGROÑO  
LA RIOJA

N.Certificado	Fecha	Pedido	N.Hoja
1501143	13/03/2015		1 / 2

### TUBOS SOLDADOS LONGITUDINALMENTE (ERW)

L.	Descripción	Atad.	Tubos	Kgs.	Mts.	Colada	Orden Fab.	Norma Fab.	Acero
2	120x60x5x12000	1	18		216,00	13302458	11/131025	EN 10219	S275J0H
3	80x80x3x12000	1	36		432,00	4508852	12/150306	EN 10219	S275J0H
4	40x40x3x6000	1	72		432,00	1445828	12/150213	EN 10219	S275J0H

### COMPOSICION QUIMICA

L.	Colada	% C	% Mn	% Si	% P	% S	% Al	% N	%CEV
2	13302458	0,110	0,680	0,030	0,006	0,003	0,049	0,002	
3	4508852	0,169	0,787	0,025	0,019	0,009	0,014	0,002	0,304
4	1445828	0,013	0,783	0,030	0,013	0,005	0,044	0,002	0,212

### CARACTERISTICAS MECANICAS

L.	Colada	ENSAYO DE TRACCION			TEST DE IMPACTO CHARPY KV				
		ReH MPa	Rm MPa	A %	1ºJ	2ºJ	3ºJ	MEDIA J	t °C
2	13302458	397,930	497,940	22,860	189,800	145,200	159,800	164,933	0
3	4508852	300,140	472,540	22,730	110,170	111,860	120,340	114,123	0
4	1445828	374,010	500,910	23,490	135,140	125,340	124,320	128,266	0

Designacion de producto EN 10219-1:2007:  
perfiles huecos de acero conformados en frio para  
construcciones de edificios y obras de Ingenieria civil



09  
1035-CPR-9804920

Tomas Gonzalez

Responsable Calidad Producto

Pº Industrial Prado Marina  
C/ Albillo P1M  
E09400 Aranda de Duero - Burgos

Tel. +34 947 51 19 87  
Fax +34 947 51 43 02

e-mail: tubosaranda@tubosaranda.com  
www.tubosaranda.com



Tubos Aranda, S.L.U. inscrita en el Registro Mercantil de Pº Industrial Prado Marina, tomo 527, libro 318, folio 94, hoja BU/10708, inscripción 1ª el 23-08-2005. C.I.F. B-09445636

**Cliente/ Customer:**

**Nº Certificado/Certificate-No:**

811420899

Su Pedido/Your Order:

Fecha/Date: 30.01.2015

Medida Product	Lote Batch	Norma fabric. Prod. Standard	Calidad acero Steel Grade	Rec. Coat.	Ensayos Mec/Tensile Test				Ensayos Químicos / Chemical Composition %									
					Rp,0,2 N/mm <sup>2</sup>	Rm N/mm <sup>2</sup>	A %	HRB	C	Mn	Si	P	S	NB	V	Cr	Ni	Al
TB REDO DEC DD11-235 20 1,5 6M	5625244006	EN 10305-3	E235+CR1		193	301	41,0		0,047	0,196	0,006	0,007	0,014					0,037
TB CUAD 40 40 3,0 6M S275JR	5656911020	EN 10305-5	E275		282	576	25,0		0,186	0,837	0,022	0,015	0,021					
TB CUAD DEC DD11-235 20 20 1,5 6M	5557447002	EN 10305-5	E220		286	371	35,0		0,049	0,206	0,006	0,010	0,019					0,038
TB RECT DEC DD11-235 60 40 1,5 6M	5444646023	EN 10305-5	E220		265	336	32,6		0,032	0,234	0,018	0,017	0,018					0,042
TB RECT DEC DD11-235 60 40 1,5 6M	5516903015	EN 10305-5	E220		225	339	44,0		0,029	0,220	0,010	0,009	0,004					0,039
TB RECT DEC DD11-235 80 20 1,5 6M	5672931005	EN 10305-5	E220		190	299	39,3		0,043	0,263	0,010	0,011	0,008					0,056
TB RECT DEC DD11-235 80 20 1,5 6M	5672931007	EN 10305-5	E220		190	299	39,3		0,043	0,263	0,010	0,011	0,008					0,056

