

EA-106896



**REPORTE DE CALIDAD DE TUBERIA  
( Quality Report )**

Cód: FP-DQ-08-01

**SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD  
(QUALITY MANNAGMENT SYSTEM)**

Edición (Edition Code): 0 Revisión (Revision): 1

Fecha de Rev (Date of Revisión):  
04 Septiembre 2014

Requerimiento (Request):	5004811	Cliente (Customer):	ACEROS TEPOTZOTLAN				Remisión (Remission):	5024704	Fecha (Date):	18/01/2017	REPORTE FS (Report No.):	18012017-2								
Tipo de Producto ( Type of Pipe/Delivery Condition):	Orden Interna de Fabricación ( Work Order )	Medida (Size)	Espesor (Thickness) pulg (In)	Espesor (Thickness) pulg (mm)	Longitud (Length) mts	Longitud (Length) pies (ft)	Norma (Specification):	Grado (Grade):	Peso Unitario (mass) lbs.	Peso Unitario (mass) kg.	Peso Lineal (Mass per meter) lbs. X pie	Peso Lineal (Mass per meter) kg. X mtr.	Números de Tubo (Pipe Number)							
HSS	944	4 X 4	0.375	9.53	12.2	40.0	ASTM A500	Grado B	1615.1	732.6	40.35	60.05	64							
No. Lote (Lote No.)	944-76-4	944-76-5	944-76-6	944-76-7	944-76-8	944-76-9	944-76-10	944-76-11	944-76-12	944-76-13	944-76-14	944-76-15	944-76-16	944-77-9	944-77-12	944-77-15	944-62-16	944-62-19	944-63-2	944-63-5
	944-76-17	944-76-18	944-76-19	944-75-7	944-75-8	944-75-9	944-75-11	944-75-12	944-75-13	944-75-14	944-75-15	944-75-16	944-75-17	944-77-10	944-77-13	944-77-16	944-62-17	944-62-20	944-63-3	944-63-6
	944-75-18	944-75-19	944-75-20	944-76-2	944-76-3	944-77-1	944-77-2	944-77-3	944-77-4	944-77-5	944-77-6	944-77-7	944-77-8	944-77-11	944-77-14	944-62-14	944-62-18	944-63-1	944-63-4	944-63-7
	944-63-8	944-63-9	944-62-15	944-75-10																
No. Colada (Heat)	Composición Química del Acero (Steel Chemical Composition)												Propiedades mecánicas del Acero de la Tubería (Steel Mechanical's Properties)							
	C	Si	Mn	P	S	V	Nb	Cr	Cu	Ni	Mo	Ciiv	Límite Tracción (Tensile Strength) KSI (MPA)			Límite Elástico (Yield Point) KSI (MPA)		% Elongación (Enlogation)		
	0.26 MAX.		1.35 MAX.	0.035 MAX.	0.035 MAX.				0.2 MAX.				L	T	W	L	T			
												58 (400) MIN.			46 (315) MIN.		23 MIN.			
7306280	0.214	0.059	0.233	0.008	0.003	0.0047	0.001	0.023	0.0017	0.0016	0.014	0.292	77.70(536)	-	-	66.80(460)	-	23		
7106211	0.214	0.059	0.233	0.008	0.003	0.0047	0.001	0.023	0.0017	0.0016	0.014	0.292	77.70(536)	-	-	66.80(460)	-	23		
7206122	0.214	0.059	0.233	0.008	0.003	0.0047	0.001	0.023	0.0017	0.0016	0.014	0.292	77.70(536)	-	-	66.80(460)	-	23		

Este certificado ampara los números de serie de los tubos manifestados, los cuales fueron fabricados, inspeccionados y aceptados de acuerdo a los requerimientos de las especificaciones arriba mencionadas; FORZA STEEL no garantiza el producto que sea utilizado inapropiadamente. ("There no is guarantee on the use of these products for applications that are outside of the scope of the specification, or the inappropriate use of them")

Autorizó (Approve):

**ING. HUGO SANCHEZ VILLARREAL**  
 Certificados y Pruebas Mecánicas - Arreglos de Calidad  
 (Certificados de Mecanical Testing - Quality Assurance)



## REPORTE DE CALIDAD DE TUBERIA ( Quality Report )

Cód: FP-DQ-08-01

### SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD (QUALITY MANNAGMENT SYSTEM)

Edición (Edition Code): 0    Revisión (Revision): 1

Fecha de Rev (Date of Revision):  
04 Septiembre 2014

Requerimiento (Request)	5004811		Cliente (Customer)	ACEROS TEPOTZOTLAN							Remisión (Remission)	5024703		Fecha (Date)	18/01/2017		REPORTE FS (Report No.)	18012017-2																																																																	
Tipo de Producto (Type of Pipe/Delivery Condition)	944		Medida (Size)	4 X 4		Espesor (Thickness) pulg (in)	0.375		Espesor (Thickness) pulg (mm)	9.53		Longitud (Length) mts	12.2		Longitud (Length) pies (ft)	40.0		Norma (Specification)	ASTM A500		Grado (Grade)	Grado B		Peso Unitario (mass) lbs.	1615.1		Peso Unitario (mass) kg.	732.6		Peso Lineal (Mass per meter) lbs. X pie	40.35		Peso Lineal (Mass per meter) kg. X mtr.	60.05		Números de Tubo (Pipe Number)	48																																														
No. Lote (Lote No.)	944-61-18	944-61-19	944-61-20	944-61-21	944-61-22	944-61-23	944-61-24	944-61-25	944-61-26	944-61-27	944-61-28	944-61-29	944-61-30	944-61-31	944-61-32	944-61-33	944-61-34	944-61-35	944-61-36	944-61-37	944-61-38	944-61-39	944-61-40	944-61-41	944-61-42	944-61-43	944-61-44	944-61-45	944-61-46	944-61-47	944-61-48	944-61-49	944-61-50	944-61-51	944-61-52	944-61-53	944-61-54	944-61-55	944-61-56	944-61-57	944-61-58	944-61-59	944-61-60	944-61-61	944-61-62	944-61-63	944-61-64	944-61-65	944-61-66	944-61-67	944-61-68	944-61-69	944-61-70	944-61-71	944-61-72	944-61-73	944-61-74	944-61-75	944-61-76	944-61-77	944-61-78	944-61-79	944-61-80	944-61-81	944-61-82	944-61-83	944-61-84	944-61-85	944-61-86	944-61-87	944-61-88	944-61-89	944-61-90	944-61-91	944-61-92	944-61-93	944-61-94	944-61-95	944-61-96	944-61-97	944-61-98	944-61-99	944-61-100
No. Colada (Heat)	Composición Química del Acero (Steel Chemical Composition)												Propiedades mecánicas del Acero de la Tubería (Steel Mechanical Properties)																																																																						
	C	Si	Mn	P	S	V	Nb	Cr	Cu	Ni	Mo	CiW	Limite Tracción (Tensile Strength) KSI (MPA)			Limite Elástico (Yield Point) KSI (MPA)			% Elongación (Elongation)																																																																
	0.25 MAX.		1.35 MAX.	0.035 MAX.	0.035 MAX.				0.2 MAX.				L	T	W	L	T																																																																		
													58 (400) MIN.			45 (315) MIN.			23 MIN.																																																																
7306280	0.214	0.059	0.233	0.008	0.003	0.0047	0.001	0.023	0.0017	0.0016	0.014	0.292	77.70(536)	-	-	-	-	-	66.80(460)	-	-	23																																																													

Este certificado ampara los números de serie de los tubos manifestados, los cuales fueron fabricados, inspeccionados y aceptados de acuerdo a los requerimientos de las especificaciones arriba mencionadas; FORZA STEEL no garantiza el producto que sea utilizado inapropiadamente. ("There no is guarantee on the use of these products for applications that are outside of the scope of the specification, or the inappropriate use of them")

Autorizó (Approve):

  
**ING. HUGO SANCHEZ VILLANARAL**  
Certificado y Pruebas Mecánicas - Argumentario de Calidad  
(Certification and Mechanical Testing - Quality Assurance)