



**CERTIFICADO DE CALIDAD DE TUBERIA**

Cod: FPD-PR-01-08

Edición : 0

Revision: 2

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

Fecha de Rev: 14 Febrero 2012

**REPORTE DE CALIDAD**

FECHA	03-sep-12
REPORTE	03092012-N3

Especificaciones de Producto según Proveedor:  
 Producto **HFW CARBON STEEL PIPE**  
 NORMA DE PRODUCTO **ASTM A53 Gr-B**

ESTE CERTIFICADO AMPARA 3 PIEZAS DE PRODUCTO: TUBERIA HFW 12.750 X .406 ASTM A53 Gr-B									
NUMEROS DE SERIE DE TUBO PARA ESTA COLADA: 152-50-2A_152-50-2B_152-50-8A.									
Diámetro		Espesor		Longitud		Peso		Grado de Tubería	
12.75	Pulgadas	0.375	Pulgadas	18.30	metros	1,350.9	Kilogramos	A53 Gr.B	
# colada.	Composicion química ( Chemical Composition )					Propiedades mecánicas (Mechanicals properties)			
	C	Si	Mn	P	S	Limite Tracción (Tensile Strength) KSI (MPA) T	Limite Elastico (Yield Point) KSI (MPA)	% Elongación (Elongation)	Ultima Tensión Transv. M.B. (Tensile Strength) KSI (MPA) T
14524	0.029	0.04	0.79	0.009	0.005	72(493)	60(412.64)	31	73.4(504)
Prueba Hidros. (PSI)		Tratamiento Térmico		Método de Inspección No-Destructiva			Pruebas de Propiedades Mecánicas		
Presión (Pressure).	Duración (Time).	Tipo (Type).	T°C min. (Temp).	Método de Inspección No-Destructiva (Non destructive Test Method).		Indicadores de Referencia (Reference Indicator)	Resultado de Metalografía (Metallographic test Result)		Prueba de Aplastamiento (Flattening Test)
1235	5 seg	N/A	N/A	UltraSonido (UT)	ACEPTADO (Accepted)	N10	Aceptado (Accepted)		Aceptado (Accepted).

*Ing. Leticia Botello*

**03 SET. 2012**

**ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**

Ing. Leticia Botello  
 Aseguramiento de Calidad

**FORZA STEEL SA DE CV**  
 FST 020821 M.J  
 Carretera Salinas Victoria Km. 2 S/N, Salinas Victoria N.L. C.P. 65500