

**CERTIFICADO DE CALIDAD DE TUBERIA  
(MILL TEST REPORT).**

Cod: FPD-PR-01-06

Edicion : 0

Revision: 2

**SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD  
(QUALITY MANAGMENT SYSTEM)**

Fecha de Rev: 14 Febrero 2012

**REPORTE DE CALIDAD  
(QUALITY TEST REPORT).**

FECHA ( Date)	20-jul-12
REPORTE FS ( MTC No.)	200720121176A

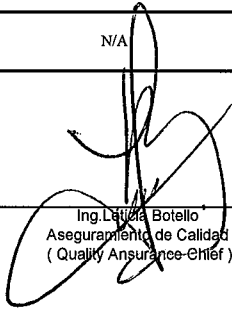
Numero de Planta(Facility No.) N/A  
 No. Licencia (License Number) N/A  
 Nivel Especifico de Producto; ( ASTM SPEC ) ASTM A-134  
 Tipo de Producto( Type of Pipe/Delivery Condition): SAWH / R.

Trazabilidad al Proveedor de Acero:  
 No. de Rollo ( Coil No.) 101675  
 Colada ( Heat ) 28366  
 Orden Interna de Fabricacion ( OIF ) 160

# Tubo(Serial Number)	12-1176A			
Espesor (Thickness)	1/4	pulg ( ft )	6.35	mm
Longitud (Legth)	20.01	pies ( ft )	6.1	metros
Diámetro (Diameter)	30	pulg ( in )	0.762	metros
Peso (mass)	1,591.09	lbs. ( pound )	721.71	kg.
Peso Lineal (Mass per meter)	79.50	lbs. X pie (paund/ft)	118.31	kg. X metro
Tubería (line pipe):	Grado B			

# colada. ( Heat )	Composicion química ( Chemical Compositon )					Propiedades mecánicas (Mechanicals properties)			
	C	Si	Mn	P	S	Limite Traccion ( Tensile Strenght ) KSI (MPA) T	Limite Elastico ( Yield Point ) KSI (MPA)	Elongación ( Enlogation ) %	
28366	0.097	0.1298	1.36	0.0108	0.12998	84.2 (580.5)	72.1 (497.1)	31.5	
Prueba Hidros. ( Hydro Test ) (PSI)		Tratamiento Térmico ( Heat Treatment )		Método de Inspección No-Destructiva ( Non destructive Method )		Pruebas de Laboratorio Propiedades Mecánicas ( Mechanical test Results )			
Presión	Duración	Tipo	T°C min.	Tipo ( NDT )		Indicadores de Referencia ( Notch )	Doblez Guiado ( Bending Test ) (QW-160)	Ultima Tensión Transv. Sold. ( Tensil Strenght ) KSI (MPA) W	Ceiiw
632	15 Seg.	-	-	UltraSonido(UT)	ACEPTADO	N5	ACEPTADO	63.7(439)	N/A

N/A

  
 Ing. Leticia Botello  
 Aseguramiento de Calidad  
 ( Quality Assurance-Chief )

  
 Ing. Leticia Botello  
 02 OCT. 2012  
 ASEGURAMIENTO DE CALIDAD



**CERTIFICADO DE CALIDAD DE TUBERIA**  
(MILL TEST REPORT).

Cod: FPD-PR-01-06

Edicion : 0

Revision: 2

**SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD**  
(QUALITY MANAGMENT SYSTEM)

Fecha de Rev: 14 Febrero 2012

**REPORTE DE CALIDAD**  
(QUALITY TEST REPORT).

FECHA ( Date)	20-jul-12
REPORTE FS ( MTC No.)	200720121176B

Numero de Planta(Facility No.) N/A  
 No. Licencia (License Number) N/A  
 Nivel Especifico de Producto; ( ASTM SPEC ) ASTM A-134  
 Tipo de Producto( Type of Pipe/Delivery Condition): SAWH / R.

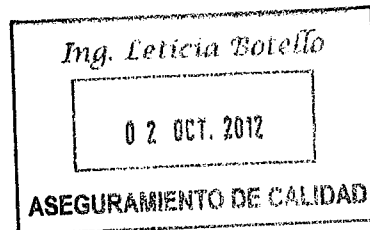
Trazabilidad al Proveedor de Acero:  
 No. de Rollo ( Coil No. ) 101675  
 Colada ( Heat ) 28366  
 Orden Interna de Fabricacion ( OIF ) 160

# Tubo(Serial Number)	12-1176B			
Espesor (Thikness)	1/4	pulg ( ft )	6.35	mm
Longitud (Legth)	20.01	pies ( ft )	6.1	metros
Diámetro (Diameter)	30	pulg ( in )	0.762	metros
Peso (mass)	1,591.09	lbs. ( pound )	721.71	kg.
Peso Lineal (Mass per meter)	79.50	lbs. X pie (paund/ft)	118.31	kg. X metro
Tubería (line pipe):	Grado B			

# colada. ( Heat )	Composicion química ( Chemical Compositon )					Propiedades mecánicas (Mechanicals properties)			
	C	Si	Mn	P	S	Limite Traccion ( Tensile Strenght ) KSI (MPA) T	Limite Elastico ( Yield Point ) KSI (MPA)	Elongación ( Enlogation ) %	
28366	0.097	0.1298	1.36	0.0108	0.12998	84.2 (580.5)	72.1 (497.1)	31.5	
Prueba Hidros. ( Hydro Test ) (PSI)		Tratamiento Térmico ( Heat Treatment )		Método de Inspección No-Destructiva ( Non destructive Method )		Pruebas de Laboratorio Propiedades Mecánicas ( Mechanical test Results )			
Presión	Duración	Tipo	T°C min.	Tipo ( NDT )		Indicadores de Referencia ( Notch )	Doblez Guiado ( Bending Test ) (QW-160)	Ultima Tensión Transv. Sold. ( Tensil Strenght ) KSI (MPA) W	Ceiw
632	15 Seg.	-	-	UltraSonido(UT)	ACEPTADO	N5	ACEPTADO	63.7(439)	N/A

N/A

Ing. Leticia Botello  
 Aseguramiento de Calidad  
 ( Quality Assurance Chief )





**CERTIFICADO DE CALIDAD DE TUBERIA  
(MILL TEST REPORT).**

Cod: FPD-PR-01-06

Edicion : 0

Revision: 2

**SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD  
(QUALITY MANAGMENT SYSTEM)**

Fecha de Rev: 14 Febrero 2012

**REPORTE DE CALIDAD  
(QUALITY TEST REPORT).**

FECHA ( Date)	20-jul-12
REPORTE FS ( MTC No.)	200720121177A

Numero de Planta(Facility No.) N/A  
 No. Licencia (License Number) N/A  
 Nivel Especifico de Producto; ( ASTM SPEC ) ASTM A-134  
 Tipo de Producto( Type of Pipe/Delivery Condition): SAWH / R.

Trazabilidad al Proveedor de Acero:  
 No. de Rollo ( Coil No. ) 101675  
 Colada ( Heat ) 28366  
 Orden Interna de Fabricacion ( OIF ) 160

# Tubo(Serial Number)	12-1177A			
Espesor (Thickness)	1/4	pulg ( ft )	6.35	mm
Longitud (Legth)	20.01	pies ( ft )	6.1	metros
Diámetro (Diameter)	30	pulg ( in )	0.762	metros
Peso (mass)	1,591.09	lbs. ( pound )	721.71	kg.
Peso Lineal (Mass per meter)	79.50	lbs. X pie (paund/ft)	118.31	kg. X metro
Tubería (line pipe):	Grado B			

# colada. ( Heat )	Composicion química ( Chemical Compositon )					Propiedades mecánicas (Mechanicals propertíes)			
	C	Si	Mn	P	S	Limite Traccion ( Tensile Strenght ) KSI (MPA) T	Limite Elastico ( Yield Point ) KSI (MPA)	Elongación ( Enlogation ) %	
28366	0.097	0.1298	1.36	0.0108	0.12998	84.2 (580.5)	72.1 (497.1)	31.5	
Prueba Hidros. ( Hydro Test ) (PSI)	Tratamiento Térmico ( Heat Treatment )		Método de Inspección No-Destructiva ( Non destructive Method )			Pruebas de Laboratorio Propiedades Mecánicas ( Mechanical test Results )			
Presión	Duración	Tipo	T°C min.	Tipo ( NDT )		Indicadores de Referencia ( Notch )	Doblez Guiado ( Bending Test ) (QW-160)	Ultima Tensión Transv. Sold. ( Tensil Sirenght ) KSI (MPA) W	Ceiiv
632	15 Seg.	-	-	UltraSonido(UT)	ACEPTADO	N5	ACEPTADO	63.7(439)	N/A

N/A

Ing. Leticia Botello  
 Aseguramiento de Calidad  
 ( Quality Ansurance Chief )

Ing. Leticia Botello  
 02 OCT. 2012  
 ASEGURAMIENTO DE CALIDAD



**CERTIFICADO DE CALIDAD DE TUBERIA  
(MILL TEST REPORT).**

Cod: FPD-PR-01-06

Edicion : 0      Revision: 2

**SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD  
(QUALITY MANAGMENT SYSTEM)**

Fecha de Rev: 14 Febrero 2012

**REPORTE DE CALIDAD  
(QUALITY TEST REPORT).**

FECHA ( Date)	20-jul-12
REPORTE FS ( MTC No.	200720121177B

Numero de Planta(Facility No.)      N/A  
 No. Licencia (License Number)      N/A  
 Nivel Especifico de Producto; ( ASTM SPEC )      ASTM A-134  
 Tipo de Producto( Type of Pipe/Delivery Condition): SAWH / R.

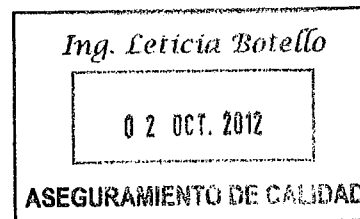
Trazabilidad al Proveedor de Acero:  
 No. de Rollo ( Coil No. )      101675  
 Colada ( Heat )      28366  
 Orden Interna de Fabricacion ( OIF )      160

# Tubo(Serial Number)	12-1177B			
Espesor (Thikness)	1/4	pulg ( ft )	6.35	mm
Longitud (Legth)	20.01	pies ( ft )	6.1	metros
Diámetro (Diameter)	30	pulg ( in )	0.762	metros
Peso (mass)	1,591.09	lbs. ( pound )	721.71	kg.
Peso Lineal (Mass per meter)	79.50	lbs. X pie (paund/ft)	118.31	kg. X metro
Tubería (line pipe):	Grado B			

# colada. ( Heat )	Composicion química ( Chemical Compositon )					Propiedades mecánicas (Mechanicals properties)			
	C	Si	Mn	P	S	Limite Traccion ( Tensile Strenght ) KSI (MPA) T	Limite Elastico ( Yield Point ) KSI (MPA)	Elongación ( Enlogation ) %	
28366	0.097	0.1298	1.36	0.0108	0.12998	84.2 (580.5)	72.1 (497.1)	31.5	
Prueba Hidros. ( Hydro Test ) (PSI)	Tratamiento Térmico ( Heat Treatment )		Método de Inspección No-Destructiva ( Non destructive Method )			Pruebas de Laboratorio Propiedades Mecánicas ( Mechanical test Results )			
Presión	Duración	Tipo	T°C min.	Tipo ( NDT )		Indicadores de Referencia ( Notch )	Doblez Guiado ( Bending Test ) (QW-160)	Ultima Tensión Transv. Sold ( Tensil Strenght ) KSI (MPA) W	Ceiiv
632	15 Seg.	-	-	UltraSonido(UT)	ACEPTADO	N5	ACEPTADO	63.7(439)	N/A

N/A

  
 Ing. Leticia Botello  
 Aseguramiento de Calidad  
 ( Quality Ansurance Chief )

  
 Ing. Leticia Botello  
 02 OCT. 2012  
 ASEGURAMIENTO DE CALIDAD



**FORZA  
STEEL**

**CERTIFICADO DE CALIDAD DE TUBERIA  
(MILL TEST REPORT).**

Cod: FPD-PR-01-06

Edicion : 0

Revision: 2

**SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD  
(QUALITY MANAGMENT SYSTEM)**

Fecha de Rev: 14 Febrero 2012

**REPORTE DE CALIDAD  
(QUALITY TEST REPORT).**

FECHA ( Date)	20-jul-12
REPORTE FS ( MTC No.)	200720121182A

Numero de Planta(Facility No.) N/A  
 No. Licencia (License Number) N/A  
 Nivel Especifico de Producto; ( ASTM SPEC ) ASTM A-134  
 Tipo de Producto( Type of Pipe/Delivery Condition): SAWH / R.

Trazabilidad al Proveedor de Acero:  
 No. de Rollo ( Coil No.) 101675  
 Colada ( Heat ) 28366  
 Orden Interna de Fabricacion ( OIF ) 160

# Tubo(Serial Number)	12-1182A			
Espesor (Thikness)	1/4	pulg ( ft )	6.35	mm
Longitud (Leghth)	20.01	pies ( ft )	6.1	metros
Diámetro (Diameter)	30	pulg ( in )	0.762	metros
Peso (mass)	1,591.09	lbs. ( pound )	721.71	kg.
Peso Lineal (Mass per meter)	79.50	lbs. X pie (paund/ft)	118.31	kg. X metro
Tubería (line pipe):	Grado B			

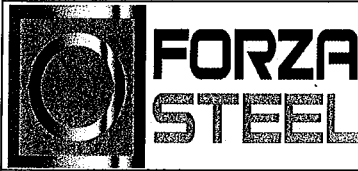
# colada. ( Heat )	Composicion quimica ( Chemical Compositon )					Propiedades mecánicas (Mechanicals properties)			
	C	Si	Mn	P	S	Limite Traccion ( Tensile Strenght ) KSI (MPA) T	Limite Elastico ( Yield Point ) KSI (MPA)	Elongación ( Enlogation ) %	
28366	0.097	0.1298	1.36	0.0108	0.12998	84.2 (580.5)	72.1 (497.1)	31.5	
Prueba Hidros. ( Hydro Test ) (PSI)	Tratamiento Térmico ( Heat Treatment )		Método de Inspección No-Destructiva ( Non destructive Method )			Pruebas de Laboratorio Propiedades Mecánicas ( Mechanical test Results )			
Presión	Duración	Tipo	T°C min.	Tipo ( NDT )		Indicadores de Referencia ( Notch )	Doblez Guiado ( Bending Test ) (QW-160)	Ultima Tensión Transv. Sold. ( Tensil Strenght ) KSI (MPA) W	Cciiv
632	15 Seg.	-	-	UltraSonido(UT)	ACEPTADO	N5	ACEPTADO	63.7(439)	N/A

N/A

Ing. Leticia Botello  
 Aseguramiento de Calidad  
 ( Quality Ansurance Chief )

*Ing. Leticia Botello*  
 02 OCT. 2012  
**ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**

FORZA STEEL SA DE CV  
 FST 020821 MJ1  
 Carretera Salinas Victoria Km. 2 S/N, Salinas Victoria N.L. C.P. 65500



**CERTIFICADO DE CALIDAD DE TUBERIA  
(MILL TEST REPORT).**

Cod: FPD-PR-01-06

Edicion : 0

Revision: 2

**SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD  
(QUALITY MANAGMENT SYSTEM)**

Fecha de Rev: 14 Febrero 2012

**REPORTE DE CALIDAD  
(QUALITY TEST REPORT).**

FECHA ( Date)	20-jul-12
REPORTE FS ( MTC No.)	200720121182B

Numero de Planta(Facility No.) N/A  
 No. Licencia (License Number) N/A  
 Nivel Especifico de Producto; ( ASTM SPEC ) ASTM A-134  
 Tipo de Producto( Type of Pipe/Delivery Condition): SAWH / R.

Trazabilidad al Proveedor de Acero:  
 No. de Rollo ( Coil No. ) 101675  
 Colada ( Heat ) 28366  
 Orden Interna de Fabricacion ( OIF ) 160

# Tubo(Serial Number)	12-1182B			
Espesor (Thickness)	1/4	pulg ( ft )	6.35	mm
Longitud (Legth)	20.01	pies ( ft )	6.1	metros
Diámetro (Diameter)	30	pulg ( in )	0.762	metros
Peso (mass)	1,591.09	lbs. ( pound )	721.71	kg.
Peso Lineal (Mass per meter)	79.50	lbs. X pie (paund/ft)	118.31	kg. X metro
Tubería (line pipe):	Grado B			

# colada. ( Heat )	Composicion quimica ( Chemical Compositon )					Propiedades mecánicas (Mechanicals properties)			
	C	Si	Mn	P	S	Limite Traccion ( Tensile Strenght ) KSI (MPA) T	Limite Elastico ( Yield Point ) KSI (MPA)	Elongación ( Enlogation ) %	
28366	0.097	0.1298	1.36	0.0108	0.12998	84.2 (580.5)	72.1 (497.1)	31.5	
Prueba Hidros. ( Hydro Test ) (PSI)	Tratamiento Térmico ( Heat Treatment )			Método de Inspección No-Destructiva ( Non destructive Method )		Pruebas de Laboratorio Propiedades Mecánicas ( Mechanical test Results )			
Presión	Duración	Tipo	T°C min.	Tipo ( NDT )		Indicadores de Referencia ( Notch )	DobleZ Guiado ( Bending Test ) (QW-160)	Última Tensión Transv. Sold. ( Tensil Strength ) KSI (MPA) W	Cctiw
632	15 Seg.	-	-	UltraSonido(UT)	ACEPTADO	NS	ACEPTADO	63.7(439)	N/A

N/A

Ing. Leticia Botello  
 Aseguramiento de Calidad  
 ( Quality Assurance Chief )

*Ing. Leticia Botello*

02 OCT. 2012

**ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**

FORZA STEEL SA DE CV  
 FST 020821 MJ1  
 Carretera Salinas Victoria Km. 2 S/N, Salinas Victoria N.L. C.P. 65500



**FORZA  
STEEL**

**CERTIFICADO DE CALIDAD DE TUBERIA  
(MILL TEST REPORT).**

Cod: FPD-PR-01-06

Edicion : 0

Revision: 2

**SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD  
(QUALITY MANAGMENT SYSTEM)**

Fecha de Rev: 14 Febrero 2012

**REPORTE DE CALIDAD  
(QUALITY TEST REPORT).**

FECHA ( Date)	20-jul-12
REPORTE FS ( MTC No.)	200720121192A

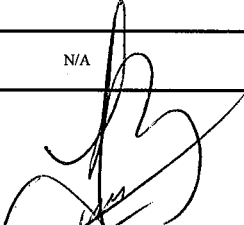
Numero de Planta(Facility No.) N/A  
 No. Licencia (License Number) N/A  
 Nivel Especifico de Producto; ( ASTM SPEC ) ASTM A-134  
 Tipo de Producto( Type of Pipe/Delivery Condition): SAWH / R.

Trazabilidad al Proveedor de Acero:  
 No. de Rollo ( Coil No. ) 101673  
 Colada ( Heat ) 28366  
 Orden Interna de Fabricacion ( OIF ) 160

# Tubo(Serial Number)	12-1192A			
Espesor (Thikness)	1/4	pulg ( ft )	6.35	mm
Longitud (Leghth)	20.01	pies ( ft )	6.1	metros
Diámetro (Diameter)	30	pulg ( in )	0.762	metros
Peso (mass)	1,591.09	lbs. ( pound )	721.71	kg.
Peso Lineal (Mass per meter)	79.50	lbs. X pie (paund/ft)	118.31	kg. X metro
Tubería (line pipe):	Grado B			

# colada. ( Heat )	Composicion quimica ( Chemical Compositon )					Propiedades mecánicas (Mechanicals properties)			
	C	Si	Mn	P	S	Limite Traccion ( Tensile Strenght ) KSI (MPa) T	Limite Elastico ( Yield Point ) KSI (MPa)	Elongación ( Enlogation ) %	
28366	0.097	0.1298	1.36	0.0108	0.12998	84.2 (580.5)	72.1 (497.1)	31.5	
Prueba Hidros. ( Hydro Test ) (PSI)	Tratamiento Térmico ( Heat Treatment )		Método de Inspección No-Destructiva ( Non destructive Method )			Pruebas de Laboratorio Propiedades Mecánicas ( Mechanical test Results )			
Presión	Duración	Tipo	T°C min.	Tipo ( NDT )		Indicadores de Referencia ( Notch )	Doblez Guiado ( Bending Test ) (QW-160)	Ultima Tensión Transv. Sold. ( Tensil Strenght ) KSI (MPa) W	Ceivv
632	15 Seg.	-	-	UltraSonido(UT)	ACEPTADO	N5	ACEPTADO	63.7(439)	N/A

N/A

  
 Ing. Leticia Botello  
 Aseguramiento de Calidad  
 ( Quality Assurance Chief )

*Ing. Leticia Botello*  
 02 OCT. 2012  
**ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**



**CERTIFICADO DE CALIDAD DE TUBERIA  
(MILL TEST REPORT).**

Cod: FPD-PR-01-06

Edicion : 0

Revision: 2

**SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD  
(QUALITY MANAGMENT SYSTEM)**

Fecha de Rev: 14 Febrero 2012

**REPORTE DE CALIDAD  
(QUALITY TEST REPORT).**

FECHA ( Date)	20-jul-12
REPORTE FS ( MTC No.)	200720121192B

Numero de Planta(Facility No.) N/A  
 No. Licencia (License Number) N/A  
 Nivel Especifico de Producto; ( ASTM SPEC ) ASTM A-134  
 Tipo de Producto( Type of Pipe/Delivery Condition): SAWH / R.

Trazabilidad al Proveedor de Acero:  
 No. de Rollo ( Coil No. ) 101673  
 Colada ( Heat ) 28366  
 Orden Interna de Fabricacion ( OIF ) 160

# Tubo(Serial Number)	12-1192B			
Espesor (Thikness)	1/4	pulg ( ft )	6.35	mm
Longitud (Leghth)	20.01	pies ( ft )	6.1	metros
Diámetro (Diameter)	30	pulg ( in )	0.762	metros
Peso (mass)	1,591.09	lbs. ( pound )	721.71	kg.
Peso Lineal (Mass per meter)	79.50	lbs. X pie (paund/ft)	118.31	kg. X metro
Tubería (line pipe):	Grado B			

# colada. ( Heat )	Composicion quimica ( Chemical Compositon )					Propiedades mecánicas (Mechanicals properties)			
	C	Si	Mn	P	S	Limite Traccion ( Tensile Strenght ) KSI (MPA) T	Limite Elastico ( Yield Point ) KSI (MPA)	Elongación ( Enlogation ) %	
28366	0.097	0.1298	1.36	0.0108	0.12998	84.2 (580.5)	72.1 (497.1)	31.5	
Prueba Hidros. ( Hydro Test ) (PSI)	Tratamiento Térmico ( Heat Treatment )		Método de Inspección No-Destructiva ( Non destructive Method )			Pruebas de Laboratorio Propiedades Mecánicas ( Mechanical test Results )			
Presión	Duración	Tipo	T°C min.	Tipo ( NDT )		Indicadores de Referencia ( Notch )	Doblez Guiado ( Bending Test ) (QW-160)	Ultima Tensión Transv. Sold. ( Tensil Strength ) KSI (MPA) W	Ceiiw
632	15 Seg.	-	-	UltraSonido(UT)	ACEPTADO	N5	ACEPTADO	63.7(439)	N/A

N/A

Ing. Leticia Botello  
 Aseguramiento de Calidad  
 ( Quality Assurance Chief )

*Ing. Leticia Botello*

02 OCT. 2012

**ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**





**CERTIFICADO DE CALIDAD DE TUBERIA**  
(MILL TEST REPORT).

Cod: FPD-PR-01-06

Edicion : 0

Revision: 2

**SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD**  
(QUALITY MANAGMENT SYSTEM)

Fecha de Rev: 14 Febrero 2012

**REPORTE DE CALIDAD**  
(QUALITY TEST REPORT).

FECHA ( Date)	20-jul-12
REPORTE FS ( MTC No.	200720121193A

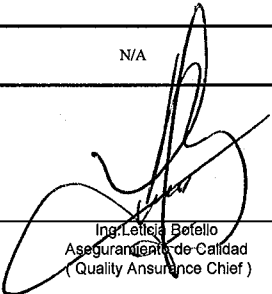
Numero de Planta(Facility No.) N/A  
 No. Licencia (License Number) N/A  
 Nivel Especifico de Producto; ( ASTM SPEC ) ASTM A-134  
 Tipo de Producto( Type of Pipe/Delivery Condition): SAWH / R.

Trazabilidad al Proveedor de Acero:  
 No. de Rollo ( Coil No. ) 101673  
 Colada ( Heat ) 28366  
 Orden Interna de Fabricacion ( OIF ) 160

# Tubo(Serial Number)	12-1193A			
Espesor (Thikness)	1/4	pulg ( ft )	6.35	mm
Longitud (Legth)	20.01	pies ( ft )	6.1	metros
Diámetro (Diameter)	30	pulg ( in )	0.762	metros
Peso (mass)	1,591.09	lbs. ( pound )	721.71	kg.
Peso Lineal (Mass per meter)	79.50	lbs. X pie (paund/ft)	118.31	kg. X metro
Tubería (line pipe):	Grado B			

# colada. ( Heat )	Composicion quimica ( Chemical Compositon )					Propiedades mecánicas (Mechanicals properties)			
	C	Si	Mn	P	S	Limite Traccion ( Tensile Strenght ) KSI (MPA) T	Limite Elastico ( Yield Point ) KSI (MPA)	Elongación ( Enlogation ) %	
28366	0.097	0.1298	1.36	0.0108	0.12998	84.2 (580.5)	72.1 (497.1)	31.5	
Prueba Hidros. ( Hydro Test ) (PSI)		Tratamiento Térmico ( Heat Treatment )		Método de Inspección No-Destructiva ( Non destructive Method )		Pruebas de Laboratorio Propiedades Mecánicas ( Mechanical test Results )			
Presión	Duración	Tipo	T°C min.	Tipo ( NDT )		Indicadores de Referencia ( Notch )	Doblez Guiado ( Bending Test ) (QW-160)	Ultima Tensión Transv. Sold. ( Tensil Strenght ) KSI (MPA) W	Ceiiv
632	15 Seg.	-	-	UltraSonido(UT)	ACEPTADO	N5	ACEPTADO	63.7(439)	N/A

N/A

  
 Ing. Leticia Botello  
 Aseguradora de Calidad  
 ( Quality Assurance Chief )

  
 Ing. Leticia Botello  
 02 OCT. 2012  
 ASEGURAMIENTO DE CALIDAD



**CERTIFICADO DE CALIDAD DE TUBERIA  
(MILL TEST REPORT).**

Cod: FPD-PR-01-06

Edicion : 0

Revision: 2

**SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD  
(QUALITY MANAGMENT SYSTEM)**

Fecha de Rev: 14 Febrero 2012

**REPORTE DE CALIDAD  
(QUALITY TEST REPORT).**

FECHA ( Date)	20-jul-12
REPORTE FS ( MTC No.)	200720121193B

Numero de Planta(Facility No.) N/A  
 No. Licencia (License Number) N/A  
 Nivel Especifico de Producto; ( ASTM SPEC ) ASTM A-134  
 Tipo de Producto( Type of Pipe/Delivery Condition): SAWH / R.

Trazabilidad al Proveedor de Acero:  
 No. de Rollo ( Coil No. ) 101673  
 Colada ( Heat ) 28366  
 Orden Interna de Fabricacion ( OIF ) 160

# Tubo(Serial Number)	12-1193B			
Espesor (Thickness)	1/4 pulg ( ft )	6.35	mm	
Longitud (Legth)	20.01 pies ( ft )	6.1	metros	
Diámetro (Diameter)	30 pulg ( in )	0.762	metros	
Peso (mass)	1,591.09 lbs. ( pound )	721.71	kg.	
Peso Lineal (Mass per meter)	79.50 lbs. X pie (paund/ft)	118.31	kg. X metro	
Tubería (line pipe):	Grado B			

# colada. ( Heat )	Composicion quimica ( Chemical Compositon )					Propiedades mecánicas (Mechanicals properties)			
	C	Si	Mn	P	S	Limite Traccion ( Tensile Strenght ) KSI (MPA) T	Limite Elastico ( Yield Point ) KSI (MPA)	Elongación ( Enlogation ) %	
28366	0.097	0.1298	1.36	0.0108	0.12998	84.2 (580.5)	72.1 (497.1)	31.5	
Prueba Hidros. ( Hydro Test ) (PSI)	Tratamiento Térmico ( Heat Treatment )		Método de Inspección No-Destructiva ( Non destructive Method )			Pruebas de Laboratorio Propiedades Mecánicas ( Mechanical test Results )			
Presión	Duración	Tipo	T°C min.	Tipo ( NDT )		Indicadores de Referencia ( Notch )	Doblez Guiado ( Bending Test ) (QW-160)	Ultima Tensión Transv. Sold. ( Tensil Strenght ) KSI (MPA) W	Ceiiw
632	15 Seg.	-	-	UltraSonido(UT)	ACEPTADO	N5	ACEPTADO	63.7(439)	N/A

N/A

Ing. Leticia Botello  
 Aseguramiento de Calidad  
 ( Quality Ansurance Chief )

Ing. Leticia Botello  
 02 OCT. 2012  
 ASEGURAMIENTO DE CALIDAD



**CERTIFICADO DE CALIDAD DE TUBERIA  
(MILL TEST REPORT).**

Cod: FPD-PR-01-06

Edicion : 0

Revision: 2

**SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD  
(QUALITY MANAGMENT SYSTEM)**

Fecha de Rev: 14 Febrero 2012

**REPORTE DE CALIDAD  
(QUALITY TEST REPORT).**

FECHA ( Date)	20-jul-12
REPORTE FS ( MTC No.)	200720121194A

Numero de Planta(Facility No.) N/A  
 No. Licencia (License Number) N/A  
 Nivel Especifico de Producto; ( ASTM SPEC ) ASTM A-134  
 Tipo de Producto( Type of Pipe/Delivery Condition): SAWH / R.

Trazabilidad al Proveedor de Acero:

No. de Rollo ( Coil No. ) 101673  
 Colada ( Heat ) 28366  
 Orden Interna de Fabricacion ( OIF ) 160

# Tubo(Serial Number)	12-1194A			
Espesor (Thickness)	1/4 pulg ( ft )	6.35	mm	
Longitud (Legth)	20.01 pies ( ft )	6.1	metros	
Diámetro (Diameter)	30 pulg ( in )	0.762	metros	
Peso (mass)	1,591.09 lbs. ( pound )	721.71	kg.	
Peso Lineal (Mass per meter)	79.50 lbs. X pie (paund/ft)	118.31	kg. X metro	
Tubería (line pipe):	Grado B			

# colada. ( Heat )	Composicion química ( Chemical Compositon )					Propiedades mecánicas (Mechanicals properties)			
	C	Si	Mn	P	S	Limite Traccion ( Tensile Strenght ) KSI (MPA) T	Limite Elastico ( Yield Point ) KSI (MPA)	Elongación ( Enlogation ) %	
28366	0.097	0.1298	1.36	0.0108	0.12998	84.2 (580.5)	72.1 (497.1)	31.5	
Prueba Hidros. ( Hydro Test ) (PSI)	Tratamiento Térmico ( Heat Treatment )		Método de Inspección No-Destructiva ( Non destructive Method )			Pruebas de Laboratorio Propiedades Mecánicas ( Mechanical test Results )			
Presión	Duración	Tipo	T°C min.	Tipo ( NDT )		Indicadores de Referencia ( Notch )	Doblez Guiado ( Bending Test ) (QW-160)	Ultima Tensión Transv. Sold. ( Tensil Strenght ) KSI (MPA) W	Ceiiw
632	15 Seg.	-	-	UltraSonido(UT)	ACEPTADO	N5	ACEPTADO	63.7(439)	N/A

N/A

Ing. Leticia Botello  
 Aseguramiento de Calidad  
 ( Quality Assurance Chief )

Ing. Leticia Botello  
 02 OCT. 2012  
 ASEGURAMIENTO DE CALIDAD



**FORZA  
STEEL**

**CERTIFICADO DE CALIDAD DE TUBERIA  
(MILL TEST REPORT).**

Cod: FPD-PR-01-06

Edicion : 0

Revision: 2

**SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD  
(QUALITY MANAGMENT SYSTEM)**

Fecha de Rev: 14 Febrero 2012

**REPORTE DE CALIDAD  
(QUALITY TEST REPORT).**

FECHA ( Date)	20-jul-12
REPORTE FS ( MTC No.)	200720121194B

Numero de Planta(Facility No.) N/A  
 No. Licencia (License Number) N/A  
 Nivel Especifico de Producto; ( ASTM SPEC ) ASTM A-134  
 Tipo de Producto( Type of Pipe/Delivery Condition): SAWH / R.

Trazabilidad al Proveedor de Acero:  
 No. de Rollo ( Coil No. ) 101673  
 Colada ( Heat ) 28366  
 Orden Interna de Fabricacion ( OIF ) 160

# Tubo(Serial Number)	12-1194B			
Espesor (Thikness)	1/4	pulg ( ft )	6.35	mm
Longitud (Leghth)	20.01	pies ( ft )	6.1	metros
Diámetro (Diameter)	30	pulg ( in )	0.762	metros
Peso (mass)	1,591.09	lbs. ( pound )	721.71	kg.
Peso Lineal (Mass per meter)	79.50	lbs. X pie (paund/ft)	118.31	kg. X metro
Tubería (line pipe):	Grado B			

# colada. ( Heat )	Composicion quimica ( Chemical Compositon )					Propiedades mecánicas (Mechanicals properties)				
	C	Si	Mn	P	S	Limite Traccion ( Tensile Strenght ) KSI (MPA) T	Limite Elastico ( Yield Point ) KSI (MPA)	Elongación ( Enlogation ) %		
28366	0.097	0.1298	1.36	0.0108	0.12998	84.2 (580.5)	72.1 (497.1)	31.5		
Prueba Hidros. ( Hydro Test ) (PSI)		Tratamiento Térmico ( Heat Treatment )		Método de Inspección No-Destructiva ( Non destructive Method )		Pruebas de Laboratorio Propiedades Mecánicas ( Mechanical test Results )				
Presión	Duración	Tipo	T°C min.	Tipo ( NDT )		Indicadores de Referencia ( Notch )	Doblez Guiado ( Bending Test ) (QW-160)	Ultima Tensión Transv. Sold. ( Tensil Strenght ) KSI (MPA) W	Coivw	
632	15 Seg.	-	-	UltraSonido(UT)		ACEPTADO	N5	ACEPTADO	63.7(439)	N/A

N/A

Ing. Leticia Botello  
 Aseguramiento de Calidad  
 (Quality Assurance Chief)

*Ing. Leticia Botello*  
 02 OCT. 2012  
**ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**