



# T.T.M. CONEXIONES

Gerardo Hernández Rodríguez

R.F.C. HERG750411QU8 CURP. HERG750411HMCRDRO4  
CALLE PRINCIPAL S/N, SAN JUAN TLALPUJAHUILLA ENTRE  
KILOMETRO 1.5 CARRETERA A TLALPUJAHUA, MICHOACAN, C.P. 61062

CERTIFICADO DE CALIDAD No.

311

CLIENTE: PLESA ANAHUAC Y CIAS., S.A. DE C.V.

FECHA 21 DE JULIO DE 2015

Por medio del presente, certificamos que toda la conexión para 3000 lbs. y/o 6000 lbs. fabricadas según su orden de compra No. 21592 y las cuales se amparan en nuestra factura No. 311 que fabricamos en nuestra planta, cumple con las normas de fabricación ASTM SA/A-105N de materiales y ANSI B-16.11 de dimensionado.

A continuación les informamos del análisis químico y propiedades del material, tal y como lo proporciona el fabricante de la materia prima.

## ANALISIS QUIMICO %

PARTIDA	No. DE COLADA	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu	Mo	V	Nb
1	130	0.18	0.78	0.21	0.018	0.038	0.17	0.12	0.350	0.020	0.047	0.007
2	5119	0.18	0.72	0.21	0.019	0.028	0.05	0.07	0.00	0.010	0.008	0.002
3	1227	0.18	0.77	0.20	0.009	0.011	0.11	0.10	0.270	0.033	0.026	0.006
4	1893	0.17	0.79	0.28	0.025	0.005	0.12	0.10	0.290	0.017	0.005	0.005

## PROPIEDADES MECANICAS

PARTIDA	RESISTENCIA A LA TENSION Lbs./Pul <sup>2</sup>	LIMITE DE CEDENCIA Lbs./Pul <sup>2</sup>	ELONGACION %	REDUCCION DE AREA %	DUREZA BRINELL H R B	NACE MR.01-75
1	75,000	54,000	26	48	147	2009
2	75,000	60,000	28	43	165	2009
3	76,000	55,000	28	33	149	2009
4	75,000	57,000	29	51	145	2009

PARTIDA	No. COLADA	DESCRIPCION DE MATERIAL
1	130	10 PZA. TAPON MACHO ROSC. 3000# SA105N DE 3/8"
2	5119	30 PZA. RED. BUSHING ROSC. 3000# SA105N DE 3/4 X 3/8"
3	1227	20 PZA. RED. BUSHING ROSC. 3000# SA105N DE 3/4 X 1/2"
4	1893	10 PZA. RED. BUSHING ROSC. 3000# SA105N DE 1 X 3/4"

IGNACIO HERNANDEZ RODRIGUEZ  
ASEGURAMIENTO DE CALIDAD



OBSERVACIONES:

MATERIAL NORMALIZADO A 900° C  
ENFRIADO EN CALMA  
ASME II PARTE "A" 2013