



# T.T.M. CONEXIONES

Gerardo Hernández Rodríguez

R.F.C. HERG750411QUB CURP. HERG750411HMCRDRO4  
CALLE PRINCIPAL S/N, SAN JUAN TLALPUJAHUILLA ENTRE  
KILOMETRO 1.5 CARRETERA A TLALPUJAHUA, MICHOACAN, C.P. 61062

## CERTIFICADO DE CALIDAD No.

122

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

FECHA 15 DE AGOSTO DE 2014

Por medio del presente, certificamos que toda la conexión para 3000 lbs. y/o 6000 lbs. fabricadas según su orden de compra No. 19065 y las cuales se amparan en nuestra factura No. 122 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	2564	0.20	0.63	0.16	0.007	0.018	0.06	0.07	0.000	0.010	0.018	0.007
2	4561	0.16	0.66	0.21	0.019	0.022	0.13	0.09	0.000	0.019	0.016	0.006
3	8456	0.16	0.73	0.24	0.008	0.032	0.15	0.08	0.230	0.024	0.019	0.009
4	7845	0.17	0.79	0.28	0.025	0.005	0.12	0.10	0.290	0.017	0.005	0.005
5	5891	0.18	0.78	0.21	0.018	0.038	0.17	0.12	0.350	0.020	0.047	0.007
6	9876	0.17	0.79	0.28	0.025	0.005	0.12	0.10	0.290	0.017	0.005	0.005
7	2654	0.19	0.77	0.23	0.018	0.030	0.070	0.100	0.160	0.027	0.037	0.003

### 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	55,000	26	42	133	2009
2	76,000	57,000	24	36	135	2009
3	72,000	55,000	28	45	133	2009
4	75,000	57,000	29	51	145	2009
5	75,000	54,000	26	48	147	2009
6	75,000	57,000	29	51	145	2009
7	76,000	55,000	29	45	139	2009

PARTIDA	No. COLADA	DESCRIPCION DE MATERIAL
1	2564 ✓	50 PZAS. MEDIO COPLE ROSC. 6000# SA105N DE 1/4"
2	4561 ✓	10 PZAS. COPLE ROSC. 3000# SA105N DE 1/4"
3	8456 ✓	20 PZAS. COPLE ROSC. 3000# SA105N DE 1/2"
4	7845 ✓	50 PZAS. COPLE ROSC. 3000# SA105N DE 1"
5	5891 ✓	10 PZAS. COPLE ROSC. 3000# SA105N DE 1 1/4"
6	9876 ✓	5 PZAS. COPLE RED. ROSC. 3000# SA105N DE 1 X 1/2"
7	2654 ✓	5 PZAS. COPLE RED. S.W. 3000# SA105N DE 1 1/2 X 1"

IGNACIO HERNANDEZ RODRIGUEZ  
ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

**T.T.M. CONEXIONES**  
OBSERVACIONES:  
Gerardo Hernández Rodríguez  
R.F.C. HERG750411QUB

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