



PY TICO

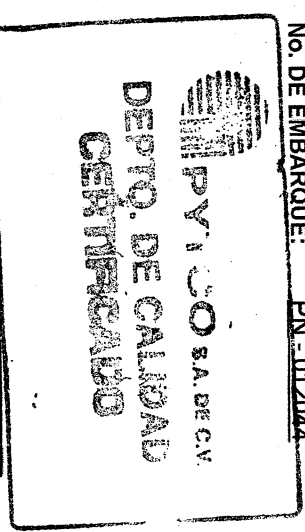
CERTIFICADO No: 12044  
No. DE EMBARQUE: PN-012044

CLIENTE: PLESA ANAHUAC Y COMPAÑIAS SA DE CV.

### CERTIFICADO DEL PRODUCTO

DIRECCION: AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS # 60  
COL. SAN FRANCISCO CHILPAN.  
TULTITLAN EDO, DE MEXICO.

FECHA: 15 DE ENERO DEL 2009



PART.	CANT.	UNIDAD	PESO (Kgs)	LONG. (Mts)	No. COLADA	DESCRIPCION	CEDULA/ ESPESOR	ESPEC.	GRADO	TIPO	PRESION PBA(Psi)	RECURRIMIENTO	REQ. ESPECIALES
1	264	PZAS.	6.620	6.40	287179	TUBO DE 1 1/2" DIAM. NOMINAL	0.145"	A33	A	ERW	1200	BARNIZADO	LISO
					288484	TUBO DE 1 1/2" DIAM. NOMINAL	0.145"	A33	A	ERW	1200	BARNIZADO	LISO
2	150	PZAS.	14.940	6.40	185995	TUBO DE 4" DIAM. NOMINAL	0.237"	A33	A	ERW	1900	BARNIZADO	ROSCADO
					483255	TUBO DE 2" DIAM. NOMINAL	0.154	A33	A	ERW	2300	BARNIZADO	LISO
					482997	TUBO DE 2" DIAM. NOMINAL	0.154	A33	A	ERW	2300	BARNIZADO	LISO
4	19	PZAS.	1.020	6.40	189491	TUBO DE 2 1/2" DIAM. NOMINAL	0.203"	A33	A	ERW	2500	GALVANIZADO	ROSCADO
5	26	PZAS.	1.820	6.40	184283	TUBO DE 3" DIAM. NOMINAL	0.216"	A33	A	ERW	2220	GALVANIZADO	ROSCADO
6	30	PZAS.	2.980	6.00	189551	TUBO DE 4" DIAM. NOMINAL	0.237"	A33	A	ERW	1900	GALVANIZADO	ROSCADO

COMPOSICION QUIMICA										PRUEBAS FISICAS			
No. COLADA	C	Mn	P	S	SI	Cu	Cr	NI	Mo	V	LIMITE ELASTICO (Psi)	ULTIMA TENSION (Psi)	% ELONGACION
287179	0.043	0.170	0.016	0.012	0.005	0.030	0.030	0.030	0.005	0.001	42150	59650	36%
288484	0.085	0.330	0.018	0.014	0.010	0.030	0.020	0.030	0.004	0.002	42050	58100	36%
185995	0.063	0.660	0.016	0.010	0.013	0.020	0.030	0.040	0.013	0.004	56600	71400	35%
483255	0.096	0.320	0.012	0.007	0.016	0.020	0.020	0.020	0.003	0.002	43450	58700	36%
482997	0.041	0.180	0.010	0.006	0.023	0.020	0.020	0.020	0.003	0.002	42450	58600	36%
189491	0.051	0.180	0.011	0.012	0.007	0.020	0.040	0.020	0.030	0.004	45250	53750	36%
184283	0.063	0.670	0.014	0.010	0.018	0.020	0.020	0.020	0.018	0.004	57600	71850	36%
189551	0.060	0.650	0.013	0.009	0.010	0.020	0.010	0.020	0.005	0.003	58100	72450	36%

PYTCO S.A. DE C.V. CERTIFICA QUE LOS PRODUCTOS ARRIBA DESCRITOS FUERON MANUFACTURADOS CUMPLIENDO CON LOS REQUISITOS DE LA ESPECIFICACION ARRIBA DESCRITA, HABIENDO SIDO APROBADOS EN TODAS SUS PRUEBAS E INSPECCIONES INCLUIDAS EN LOS PLANES DE CALIDAD QUE DESARROLLA PYTICO S.A. DE C.V. EN LA ADMINISTRACION DE LA CALIDAD PARA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DEL PEDIDO EN REFERENCIA. LOS REGISTROS OBTENIDOS EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS PLANES DE INSPECCION Y PRUEBAS APLICADOS A LA FABRICACION DE LOS PRODUCTOS AQUÍ CERTIFICADOS, SON RETENIDOS EN LOS ARCHIVOS DE PYTICO S.A. DE C.V. POR UN PERIODO DE 5 AÑOS A PARTIR DE ESTA FECHA, ESTANDO A DISPOSICION DEL CLIENTE, PREVIA SOLICITUD POR ESCRITO. EL COMPROBANDO DE PYTICO S.A. DE C.V. ES SOLO CON EL CLIENTE INDICADO EN ESTE CERTIFICADO Y ÚNICAMENTE ACEPTAMOS EL DOCUMENTO ORIGINAL.

CERTIFICA

ING. JOSE ANGEL VILLARREAL  
GERENTE DE CALIDAD.



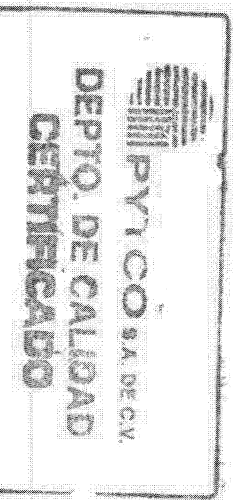
PY TICO S A DE CV

CERTIFICADO No: 12036  
No. DE EMBARQUE: PN - 012036

CERTIFICADO DEL PRODUCTO

FUENTE: PLESA ANAHUAC Y COMPAÑIAS SA DE CV.  
DIRECCION: AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS # 60,  
COL. SAN FRANCISCO CHIL PAN,  
TULITLAN EDO. DE MEXICO.

FECHA: 14 DE ENERO DEL 2009



PART.	CANT.	UNIDAD	PESO (Kgs)	LONG. (Mts)	No. COLADA	DESCRIPCION	CERULAV ESPEC. 0.280"	ESPEC. A53	GRADO B	TIPO ERW	PRESION (PBA/PSI) 1780	RECURSAMIENTO BARNIZADO	REQ. ESTRECHES LISO
1	175	FZAS.	30.240	6.20	188623	TUBO DE 6" DIAM. NOM./NAL	0.280"	A53	B	ERW	1780	BARNIZADO	LISO
					288562	TUBO DE 6" DIAM. NOM./NAL	0.280"	A53	B	ERW	1780	BARNIZADO	LISO
					288104	TUBO DE 6" DIAM. NOM./NAL	0.280"	A53	B	ERW	1780	BARNIZADO	LISO
					288097	TUBO DE 6" DIAM. NOM./NAL	0.280"	A53	B	ERW	1780	BARNIZADO	LISO
					288559	TUBO DE 6" DIAM. NOM./NAL	0.280"	A53	B	ERW	1780	BARNIZADO	LISO
COMPOSICION QUIMICA													
No. COLADA	C	Mn	P	S	SI	CU	Cr	NI	Mg	V	LIMITE ELASTICO (PSI)	ULTIMA TENSION (PSI)	% ELONGACION
189573	0.175	1.112	0.018	0.007	0.301	0.020	0.040	0.017	0.004		62400	74650	35%
288562	0.170	1.110	0.017	0.007	0.317	0.020	0.020	0.007	0.002		62050	74100	35%
288104	0.180	1.110	0.023	0.004	0.271	0.020	0.030	0.030	0.012	0.004	62100	74450	35%
288097	0.180	1.133	0.013	0.007	0.284	0.020	0.030	0.030	0.007	0.002	62150	74300	35%
288559	0.188	1.130	0.014	0.008	0.287	0.018	0.032	0.030	0.009	0.002	61300	74250	35%

PYTCO S.A. DE C.V. CERTIFICA QUE LOS PRODUCTOS ARIBA DESCRITOS FUERON MANUFACTURADOS CUMPLIENDO CON LOS REQUISITOS DE LA ESPECIFICACION ARIBA DESCRITA, HABIENDO SIDO APROBADOS EN TODAS SUS PRUEBAS E INSPECCIONES INCLUIDAS EN LOS PLANES DE CALIDAD QUE DESARROLLA PYTCO S.A. DE C.V. EN LA ADMINISTRACION DE LA CALIDAD PARA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DEL PEDIDO EN REPRESENTACION. LOS REGISTROS OBTENIDOS EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS PLANES DE INSPECCION Y PRUEBAS APLICADOS A LA FABRICACION DE LOS PRODUCTOS ACUÍ CERTIFICADOS, SON RETENIDOS EN LOS ARCHIVOS DE PYTCO S.A. DE C.V. POR UN PERIODO DE 6 AÑOS A PARTIR DE ESTA FECHA, ESTANDO A DISPOSICION DEL CLIENTE, PREVIA SOLICITUD POR ESCRITO. EL COMPROMISO DE PYTCO S.A. DE C.V. ES SOLO CON EL CLIENTE INDICADO EN ESTE CERTIFICADO Y ÚNICAMENTE ACEPTAMOS EL DOCUMENTO ORIGINAL.

CERTIFICA  
ING. JOSE ANGEL VILLARREAL  
GERENTE DE CALIDAD









1819 Clarkson Rd.  
 Chesterfield, Missouri 63017

**ORIGINAL**

BILL TO Ferre Barniedo, S.A. de C.V.

Av. Revolucion No. 81  
 San Cristobal-Ecatepec  
 FINAL DEST.: SAN LUIS POTOSI  
 Edo. de Mexico 55000

SHIP TO Ferre Barniedo C/O TAF Forwarding Agency

TAF Forwarding Agency, Inc.  
 1207 Uniroyal Drive-Unitex Ind. Park  
 Patent 3097 - Martha Patricia Ordonez  
 FINAL DEST.: SAN LUIS POTOSI  
 Laredo TX 78041

B/L Number 175901

Ship Via

TPPX 804880

6" X 3" X 0.250 HR X 40'

76.2 X 152.4 mm

ASTM A500-03 Grade B

Ticket # = 54214059

C

MN

.720

.009

.007

.041

.010

.022

.200

.070

.090

.001

.60730

.68730

TSN psi ELN

6" X 3" X 0.250 HR X 40'

76.2 X 152.4 mm

ASTM A500-03 Grade B

Ticket # = 54214069

C

MN

.710

.009

.024

.020

.023

.170

.060

.080

.001

.60720

.70797

TSN psi ELN

6" X 3" X 0.250 HR X 40'

76.2 X 152.4 mm

ASTM A500-03 Grade B

Ticket # = 54214063

C

MN

.720

.006

.034

.010

.021

.160

.050

.080

.002

.60470

.70516

TSN psi ELN

Quality Manager:

*Richard Long*

THIS WELDED STEEL TUBING IS MANUFACTURED IN THE UNITED STATES OF AMERICA AND CHEMISTRIES ARE REPORTED FROM DOCUMENTS PROVIDED BY THE SUPPLYING STEEL MILL. ANY PHYSICAL AND MECHANICAL TESTING RESULTS SHOWN ON THIS CERTIFICATION ARE CORRECT AS CONTAINED IN THE RECORDS OF THE COMPANY.

38631

1819 Clarkson Rd.  
 Chesterfield, Missouri 63017

BILL TO: Ferre Barniedo, S.A. de C.V.

San Cristobal-Ecatepec  
 FINAL DEST.: SAN LUIS POTOSI  
 Edo. de Mexico 55000

SHIP TO

Ferre Barniedo C/O TAF Forwarding Agency  
 TAF Forwarding Agency, Inc.  
 1207 Unroyal Drive-Unitelk Ind. Park  
 Patent 3097 - Martha Patricia Ordonez  
 FINAL DEST.: SAN LUIS POTOSI  
 Laredo TX 78041

B/L Number 173283

Ship Via

TPPX\_81073

6" X 3" X 0.250 HR X 40'

76.2 X 152.4 mm  
 ASTM A500-03 Grade B

Ticket # = 54210263

.120	.360	.010	.006	.027	.030	.002	.160	.100	.090	.001	49720	67243	36
C	MN	P	S	AL	SI	CB	CU	CR	NI	VA	YLD psi	TSN psi	ELN %

Ladle Analysis and Physicals  
 Heat # = L0445

Order # 261495  
 Purchase Order # S21408(\$)  
 Item # 100442 1928

6" X 3" X 0.250 HR X 40'

76.2 X 152.4 mm  
 ASTM A500-03 Grade B

Ticket # = 54210225

.050	.720	.009	.007	.041	.010	.022	.200	.070	.090	.001	60730	68730	34
C	MN	P	S	AL	SI	CB	CU	CR	NI	VA	YLD psi	TSN psi	ELN %

Ladle Analysis and Physicals  
 Heat # = L0437

Order # 261495  
 Purchase Order # S21408(\$)  
 Item # 100442 1928

6" SQ X 0.375 HR X 40'

152.4 mm  
 ASTM A500-03 Grade B

Ticket # = 59260826

.050	.640	.011	.009	.028	.030	.026	.170	.100	.090	.002	61690	70883	34
C	MN	P	S	AL	SI	CB	CU	CR	NI	VA	YLD psi	TSN psi	ELN %

Ladle Analysis and Physicals  
 Heat # = L2408

Order # 261495  
 Purchase Order # S21408(\$)  
 Item # 102329 3840

6" SQ X 0.375 HR X 40'

152.4 mm  
 ASTM A500-03 Grade B

Ticket # = 59260836

.060	.600	.010	.009	.027	.010	.023	.170	.070	.090	.001	62150	73231	35
C	MN	P	S	AL	SI	CB	CU	CR	NI	VA	YLD psi	TSN psi	ELN %

Ladle Analysis and Physicals  
 Heat # = L2410

Order # 261495  
 Purchase Order # S21408(\$)  
 Item # 102329 3840

Quality Manager:

*Richard Long*

THIS WELDED STEEL TUBING IS MANUFACTURED IN THE UNITED STATES OF AMERICA AND CHEMISTRIES ARE REPORTED FROM DOCUMENTS PROVIDED BY THE SUPPLYING STEEL MILL. ANY PHYSICAL AND MECHANICAL TESTING RESULTS SHOWN ON THIS CERTIFICATION ARE CORRECT AS CONTAINED IN THE RECORDS OF THE COMPANY.

1819 Clarkson Rd.  
 Chesterfield, Missouri 63017

BILL TO Ferre Barniedo, S.A. de C.V.

San Cristobal-Ecatepec  
 Av. Revolucio No. 81  
 FINAL DEST.: SAN LUIS POTOSI  
 Edo. de Mexico 55000

SHIP TO

Ferre Barniedo C/O TAF Forwarding Agency

TAF Forwarding Agency, Inc.  
 1207 Uniroyal Drive-Unit 10 Ind. Park  
 Patent 3097 - Martha Patricia Ordonez  
 FINAL DEST.: SAN LUIS POTOSI  
 Laredo TX 78041

B/L Number 175901

Ship Via

TPPX 804880

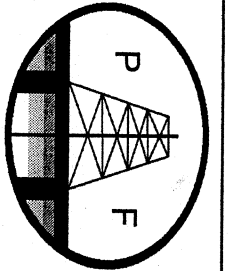
**ORIGINAL**

Item #	Order #	Purchase Order #	TSN psi	ELN	CR	CB	CU	SI	AL	AL	SI	CB	CU	CR	NI	VA	YLD psi	TSN psi	ELN	
6" X 3" X 0.250 HR X 40. 76.2 X 152.4 mm ASTM A500-03 Grade B Ticket # = 54214059	261506	100442	1928	34	CR	CB	CU	SI	AL	AL	SI	CB	CU	CR	NI	VA	60730	68730	34	
Ladle Analysis and Physicals Heat # = L0437	Order #	Purchase Order #	Item #																	
6" X 3" X 0.250 HR X 40. 76.2 X 152.4 mm ASTM A500-03 Grade B Ticket # = 54214064	261506	100442	1928	36	CR	CB	CU	SI	AL	AL	SI	CB	CU	CR	NI	VA	60470	70516	36	
Ladle Analysis and Physicals Heat # = L2736	Order #	Purchase Order #	Item #																	
6" X 3" X 0.250 HR X 40. 76.2 X 152.4 mm ASTM A500-03 Grade B Ticket # = 54214069	261506	100442	1928	34	CR	CB	CU	SI	AL	AL	SI	CB	CU	CR	NI	VA	60720	70797	34	
Ladle Analysis and Physicals Heat # = L0998	Order #	Purchase Order #	Item #																	
6" X 3" X 0.250 HR X 40. 76.2 X 152.4 mm ASTM A500-03 Grade B Ticket # = 54214063	261506	100442	1928	36	CR	CB	CU	SI	AL	AL	SI	CB	CU	CR	NI	VA	60470	70516	36	
Ladle Analysis and Physicals Heat # = L2736	Order #	Purchase Order #	Item #																	

Quality Manager: *Richard Long*

THIS WELDED STEEL TUBING IS MANUFACTURED IN THE UNITED STATES OF AMERICA AND CHEMISTRIES ARE REPORTED FROM DOCUMENTS PROVIDED BY THE SUPPLYING STEEL MILL. ANY PHYSICAL AND MECHANICAL TESTING RESULTS SHOWN ON THIS CERTIFICATION ARE CORRECT AS CONTAINED IN THE RECORDS OF THE COMPANY.





# PETRO FLANGE, S.A. DE C.V.

Vendido a: FERRETERIA Y REP. INT., S.A. DE C.V.

Dirección:

Pedido: TEL

## INSPECTION CERTIFICATE

Folio:	3020
Cert. No.	PF-WN-685-65
Date:	15/01/2009

ITEM	PCS	DESCRIPTION	SPECIFICATIONS	HEAT No.	MECHANICAL COMPOSITION				
					TENSILE Mpa	YIELD Mpa	ELONG %	R/Area %	HARDNESS HB
1	5	W.N. 1-1/2" 150# R.F. SCH-XS	ASTM A-105-05 ASME SA-105-ED2007-AD08 ASME B16.5 NACE MR-0175-03/05 BS3293	07K00211	485	255	29	34	165
2	10	S.O. 1-1/2" 150# R.F.		08K47313	487	262	30	33	181
3	150	S.O. 6" 150# R.F.		08K47306	496	277	26	35	174
4	4	S.O. 24" 150# R.F.		08K47324	487	262	22	32	162
5	8	W.N. 4" 150# R.F. SCH-40		737	505	272	32	35	167

### CHEMICAL COMPOSITION

ITEM	HEAT. No.	C	Mn	P	S	Si	Cu <sup>a</sup>	Ni <sup>a</sup>	Cr <sup>ab</sup>	Mo <sup>ab</sup>	V <sup>a</sup>	Nb	CE
1	07K00211	0.162	0.618	0.015	0.023	0.197	0.010	0.010	0.010	0.010	0.001	-	0.27
2	08K47313	0.160	0.624	0.021	0.035	0.170	0.030	0.038	0.082	0.002	0.003	-	0.29
3	08K47306	0.170	0.650	0.021	0.035	0.180	0.150	0.038	0.082	0.011	0.016	-	0.31
4	08K47324	0.258	0.803	0.021	0.035	0.180	0.170	0.033	0.101	0.003	0.002	-	0.43

<sup>a</sup> The sum of cooper, nickel, chromium, molybdenum and vanadium shall not exceed 1.00 %

<sup>b</sup> The sum of chromium and molybdenum shall not exceed 0.32%

NOTE: FORGED ROLLED 1150°C -1200°C

NORMALIZED 900°C AND ALLOWED TO COOL IN STILL AIR.

QUALITY ASSURANCE CONTROL DEPARTMENT





PYTTCO

S.A. DE C.V.

CERTIFICADO No: 12031  
No. DE EMBAQUE: EN-012031


16 ENE. 2009 05:02AM P1

CLIENTE: PLESA ANAHUAC Y COMPAÑIAS SA DE CV

DIRECCION: AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS # 80  
COL. SAN FRANCISCO CHILPAN,  
TULITLILAN EDO. DE MEXICO.

CERTIFICADO DEL PRODUCTO

FECHA: 14 DE ENERO DEL 2009

  
**DEPTO. DE CALIDAD**  
**CERTIFICADO**

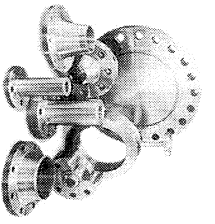
PART.	CANT.	UNIDAD	PESO (Kgs)	LONG. (Mts)	No. COLADA	DESCRIPCION	CEJULA/ESPESOR	ESPEC. A53	GRADO	TIPO	PREISION PBA(PSI)	RECURRIMIENTO	REQ. ESPECIALES
1	39	PZAS.	9.870	6.20	188808	TUBO DE 8" DIAM. NOMINAL	0.322"	A53	B	ERW	1570	BARNIZADO	LISO
2	148	PZAS.	4.980	6.40	482987	TUBO DE 2" DIAM. NOMINAL	0.154"	A53	A	ERW	2300	BARNIZADO	ROSCADO
<b>COMPOSICION QUIMICA</b>													
No. COLADA	G	Mn	P	S	SI	Cu	Cr	NI	Mo	V	<b>PRUEBAS FISICAS</b>		
188808	0.170	1.140	0.018	0.006	0.323	0.020	0.040	0.030	0.018	0.005	LIMIT# ELASTICO (PSI)	ULTIMA TENSION (PSI)	% ELONGACION
											57200	77150	38%
482987	0.041	0.180	0.010	0.006	0.023	0.020	0.020	0.020	0.003	0.002	N/A	81050	N/A
											42450	58600	38%

PYTTCO S.A. DE C.V. CERTIFICA QUE LOS PRODUCTOS ARRIBA DESCRITOS FUERON MANUFACTURADOS CUANDO SE RECIBIERON DE LA FABRICACION ARRIBA DESCRITA, HABIENDO SIDO APROBADOS EN TODAS SUS PRUEBAS E INSPECCIONES INCLUIDAS EN LOS PLANES DE CALIDAD QUE DESARROLLA PYTTCO S.A. DE C.V. EN LA ADMINISTRACION DE LA CALIDAD PARA APLICAR CON LOS REQUISITOS DEL PEDIDO EN REFERENCIA. LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS PLANES DE INSPECCION Y PRUEBAS MENCIONADOS A LA FABRICACION DE LOS PRODUCTOS ARRIBA CERTIFICADOS, SON RETENIDOS EN LOS ARCHIVOS DE PYTTCO S.A. DE C.V. POR UN PERIODO DE 5 AÑOS A PARTIR DE ESTA FECHA, ESTANDO A DISPOSICION DEL CLIENTE, PREVIA SOLICITUD POR ESCRITO, EL CONTRASTO DE PYTTCO S.A. DE C.V. ES SOLO CON EL CLIENTE INDICADO EN ESTE CERTIFICADO Y ÚNICAMENTE ACEPTANDO EL DOCUMENTO ORIGINAL.

CERTIFICADO

ING. JOSE ANGELO VILLARREAL  
GERENTE DE CALIDAD.





# MAQUINADOS DE ACEROS FORJADOS

CALLE SIN NOMBRE ESQ. RIO HUAYAPANGO MZ. 2 LOTE 55 COLONIA EJIDO DEL SOCORRO  
 CUAUTTALIN IZCALLI EDO DE MEX. CP. 54740  
 TEL 5870-5003 Y 5870 8406 NEXTEL : 3538-5524 Email: mary.barrera@macroforjados.com.mx E-mail: macroforjados@hotmail.com

## CERTIFICADO DE CALIDAD

CLIENTE		PLESA ANAHUAC Y CIAS S.A. DE C.V.		CERTIFICADO No.	1111	
ESPECIFICACIONES		A 105N - ASTM A 105N - 03/ ASME SA105N/ASME-MR-01-75/03		FECHA:	16-Ene-09	
NORMAS Y GRADOS		FORGED/ROLLED 1150-1200 GRADES CELSIUS		No. DE ORDEN DE COMPRA	5661	REF
TRATAMIENTO TERMICO		NORMALIZED 900 GRADES CELSIUS AND ALLOWED TO COOL IN STILL AIR		PROCESO	1944	

PARTIDA	CANTIDAD	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	NORMAS APLICABLES	MEDIDA	COLADA
01	10	BRIDA A.C.S.W.CH-XS 150# RF	ASTM A-105-05 ASME SA-105-05 ASME B16.5 NACE MR-0175-03/05	1"	HHW

### PRUEBAS MECANICAS

COLADA	RUPTURA (P.S.I.)	CEDENCIA (P.S.I.)	ELONGACION 2%	REDUCCION DE AREA %	DUREZA HB
HHW	83.027	48.996	26	38	84.0

### % COMPOSICION QUIMICA

COLADA	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	SN	Al	Nb	V	Ti	Co	As	Sb	Hppm	Nppm	cEq	Cr+Mo	1)	
HHW	0.003	0.81	0.24	0.007	0.002	0.009	0.012	0.027	0.026				0.009										0.074

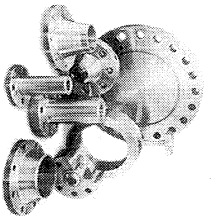
NOTA 1) Cr+Ni+Mo+Cu

MAQUINADOS DE  
ACEROS FORJADOS

PNMG  
ELABORO

150 ENE 2009  
INTEGADO

CC-01 REV1.0



# MAQUINADOS DE ACEROS FORJADOS

CALLE SIN NOMBRE ESQ. RIO HUAYAPANGO MZ. 2 LOTE 55 COLONIA EJIDO DEL SOCORRO  
 CUAUTTALIN IZCALLI EDO DE MEX. CP. 54740  
 TEL. 5870-5003 Y 5870 8406 NEXTEL : 3538-5524 Email: mary.barrera@macroforjados.com.mx E-mail: macroforjados@hotmail.com

## CERTIFICADO DE CALIDAD

CLIENTE	PLESA ANAHUAC Y CIAS S.A. DE C.V.	ESPECIFICACIONES	A 105N - ASTMA 105N - 03/ASME SA105N/NACE-MR-01-75/03	NORMAS Y GRADOS	FORGED/ROLLED 1150-1200 GRADES CELSIUS	CERTIFICADO No.	1110
						FECHA:	16-Ene-09
		PROCESO				No. DE ORDEN DE COMPRA	5650
						REF	1944

## TRATAMIENTO TERMICO

ASME boiler and pressure Vessel SECC II, Code Part A, Edition 2004		NORMALIZED 900 GRADES CELSIUS AND ALLOWED TO COOL IN STILL AIR	
PARTIDA	CANTIDAD	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	NORMAS APPLICABLES
01	27	BRIDA A.C.W/N STD 150# RF	ASTM A-105-05 ASME SA-105-05 ASME B16.5
			5"
02	10	BRIDA A.C THD 150# RF	NACE MR-0175-03/05
			1-1/2"
			6381 8423

## PRUEBAS MECANICAS

COLADA	RUPTURA (P.S.I.)	CEDENCIA (P.S.I.)	ELONGACION 2%	REDUCCION DE AREA %	DUREZA HB
3.286 826	83.027	48.996	26	38	84.0
3361 3281, 8284, 6163, 1282					
6381, 8423	83.027	48.996	26	38	84.0

## % COMPOSICION QUIMICA

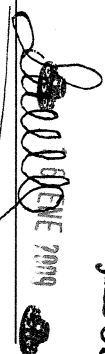
COLADA	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	SN	Al	Nb	V	Ti	Co	AS	Sb	Hppm	Nppm	cEq	Cr+Mo	1)
3.286 826	0.003	0.81	0.24	0.007	0.002	0.009	0.012	0.027	0.026				0.009									0.074
3361 3281, 8284, 6163, 1282																						
6381, 8423	0.003	0.81	0.24	0.007	0.002	0.009	0.012	0.027	0.026				0.009									0.074

NOTA 1) Cr+Ni+Mo+Cu

**MAQUINADOS DE  
ACEROS FORJADOS**

PNMG

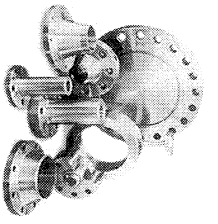
ELABORO



**ENTREGADO**

CC-01 REV1.0





# MAQUINADOS DE ACEROS FORJADOS

CALLE SIN NOMBRE ESQ. RIO HUAYAPANGO MZ. 2 LOTE 55 COLONIA EJIDO DEL SOCORRO  
 CUAUTTALN IZCALLI EDO DE MEX, CP. 54740  
 TEL. 5870-5003 Y 5870 8406 NEXTEL : 3538-5524 Email: mary.barrera@macerosforjados.com.mx E-mail: macerosforjados@hotmail.com

## CERTIFICADO DE CALIDAD

CLIENTE		PLESA ANAHUAC Y CIAS S.A. DE C.V.		CERTIFICADO No.	1113	
ESPECIFICACIONES		A 105N - ASTM A 105N - 03/ ASME SA105N/NACE-MR-01-75/03		FECHA:	16-Ene-09	
NORMAS Y GRADOS		FORGED/ROLLED 1150-1200 GRADES CELSIUS		No. DE ORDEN DE COMPRA	5670	
TRATAMIENTO TERMICO		NORMALIZED 900 GRADES CELSIUS AND ALLOWED TO COOL IN STILL AIR		REF	1944	

PARTIDA	CANTIDAD	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	NORMAS APLICABLES	MEDIDA	COLADA
01	2	BRIDA A.C.S.W.C.XS 300# RF	ASTM A-105-05 ASME SA-105-05 ASME B16.5 NACE MR-0175-03/05	1"	JH19

### PRUEBAS MECANICAS

COLADA	RUPTURA (P.S.I.)	CEDENCIA (P.S.I.)	ELONGACION 2%	REDUCCION DE AREA %	DUREZA HB
JHD	79.995	49.995	27	42	84.0

### % COMPOSICION QUIMICA

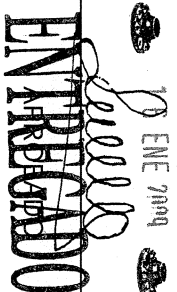
COLADA	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	SN	Al	Nb	V	Ti	Co	As	Sb	Hppm	Nppm	cEq	Cr+Mo	1)	
JHD	0.190	0.90	0.22	0.005	0.018	0.050	0.100	0.025	0.260				0.004										0.435

NOTA 1) Cr+Ni+Mo+Cu

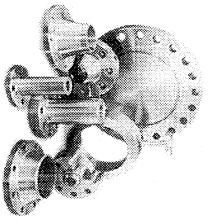
MAQUINADOS DE  
ACEROS FORJADOS

PNMG

ELABORO



CC-01 REV1.0



# MAQUINADOS DE ACEROS FORJADOS

CALLE SIN NOMBRE ESQ. RIO HUAYAPANGO MZ. 2 LOTE 55 COLONIA EJIDO DEL SOCORRO  
 CUAUTITLAN IZCALLIDO DE MEX, CP. 54740  
 TEL 5870-5003 Y 5870 8406 NEXTEL : 3538-5524 Email: mary.barrera@macerosforjados.com.mx E-mail: macerosforjados@hotmail.com

## CERTIFICADO DE CALIDAD

CLIENTE	PLESA ANAHUAC Y CIAS S.A. DE C.V.	CERTIFICADO No.	1112
		FECHA:	16-Ene-09
ESPECIFICACIONES	A 105N - ASTM A 105N - 03/ ASME SA105N/NACE-MR-01-75/03	No. DE ORDEN DE COMPRA	5661
		PROCESO	REF 1945
NORMAS Y GRADOS		FORGED/ROLLED 1150-1200 GRADES CELSIUS	
ASME boiler and pressure Vessel SECC II, Code Part A, Edition 2004		NORMALIZED 900 GRADES CELSIUS AND ALLOWED TO COOL IN STILL AIR	
TRATAMIENTO TERMICO			

PARTIDA	CANTIDAD	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	NORMAS APLICABLES	MEDIDA	COLADA
01	1	BRIDA A.C.W/N CH-40 300# RF	ASTM A-105-05	12"	602
02	5	BRIDA A.C.W/N CH-40 150# RF	ASME SA-105-05 ASME B16.5	12"	829, ZSG, 278
			NACE MR-0175-03/05		

## PRUEBAS MECANICAS

COLADA	RUPTURA (P.S.I.)	CEDENCIA (P.S.I.)	ELONGACION 2%	REDUCCION DE AREA %	DUREZA HB
602	79.995	49.995	27	42	84.0
829, ZSG, 278	83.027	48.996	26	38	84.0

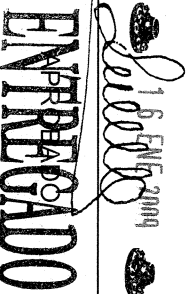
## % COMPOSICION QUIMICA

COLADA	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	SN	Al	Nb	V	Ti	Co	AS	Sb	Hppm	Nppm	cEq	Cr+Mo	1)
HHW	0.190	0.90	0.22	0.005	0.018	0.050	0.100	0.025	0.260				0.004									0.435
829, ZSG, 278	0.003	0.81	0.24	0.007	0.002	0.009	0.012	0.027	0.026				0.009									0.074

MAQUINADOS DE ACEROS FORJADOS

NOTA 1) Cr+Ni+Mo+Cu

PNMG  
ELABORO



CC-01 REV1.0