



# MAQUINADOS DE ACEROS FORJADOS

CALLE SIN NOMBRE ESQ. RIO HUAYAPANGO MZ. 2 LOTE 55 COLONIA EJIDO DEL SOCORRO  
CUAUTITLÁN 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		CERTIFICADO No.		<b>1128</b>	
		FECHA:		10-Feb-09	
CLIENTE	PLESA ANAHUAC Y CIAS SA DE CV		No. DE ORDEN DE COMPRA	5820	REF 1956

## ESPECIFICACIONES

A 105N - ASTM A 105N - 03/ ASME SA105N/NACE-MR-01-75/03

## PROCESO

FORGED/ROLLED 1150-1200 GRADES CELSIUS

## NORMAS Y GRADOS

ASME boiler and pressure Vessel SECC II, Code Part A, Edition 2004

## TRATAMIENTO TERMICO

NORMALIZED 900 GRADES CELSIUS AND ALLOWED TO COOL IN STILL AIR

PARTIDA	CANTIDAD	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	NORMAS APLICABLES	MEDIDA	COLADA
01	30	BRIDA A.C L.J. 150# RF	ASTM A-105-05	1"	HHW
02	10	BRIDA A.C S.O. 150# RF	ASME SA-105-05	1-1/2"	JCC 8368
03	10	BRIDA A.C S.O. 150# RF	ASME B16.5	2-1/2"	8693
04	5	BRIDA A.C S.O. 300# RF	NACE MR-0175-03/05	1-1/4"	ILQ

## 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
JCC 8368	83.027	48.996	26	38	84.0
8693	83.027	48.996	26	38	84.0
ILQ	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)	
HHW	0.003	0.81	0.24	0.007	0.002	0.009	0.012	0.027	0.026				0.009										0.07
JCC 8368	0.003	0.81	0.24	0.007	0.002	0.009	0.012	0.027	0.026				0.009										0.07
8693	0.003	0.81	0.24	0.007	0.002	0.009	0.012	0.027	0.026				0.009										0.07
ILQ	0.190	0.90	0.22	0.005	0.018	0.050	0.100	0.025	0.260				0.004										0.44

NOTA 1) Cr+Ni+Mo+Cu

**MAQUINADOS DE  
ACEROS FORJADOS**

PNMG  
ELABORO

*[Signature]*  
10 FEB 2009

CC-01 REV1.0

APROBADO  
**ENTREGADO**