



# MACEROSFORJADOS DE IZCALLI S.A. DE C.V.

Calle Amapala No. 2 Sur, IZCALLI, Colima Edo al occidente C.P. 5434  
 CUANTILLAN IZCALLI EDO MEXICO  
 TEL 5472-8073 Y 5470-6406 NEXTEL 3638-5624 Email: mary.barrera@macerosforjados.com.mx Email: macerosforjados@hotmail.com

<b>CERTIFICADO DE CALIDAD</b>		<b>CERTIFICADO No.</b> 3838	
		<b>FECHA:</b> 01-nov-12	
<b>CLIENTE</b>	PLESA ANAHUAC Y CIAS S.A. DE C.V.		<b>No. DE ORDEN DE COMPRA</b> 14345
<b>ESPECIFICACIONES</b>		<b>PROCESO</b>	

A 105N - ASTM A 105N - 03 / ASME SA 105N / NACE-MR-01-75/08	FORGED/ROLLED 1150-1200 GRADES CELSIUS
---	--

<b>NORMAS Y GRADOS</b>	<b>TRATAMIENTO TERMICO</b>
------------------------	----------------------------

ASME BOILER AND PRESSURE VESSEL SECC II, CODE PART A, EDITION 2010		NORMALIZED 900 GRADES CELSIUS AND ALLOWED TO COOL IN STILL AIR			
PARTIDA	CANTIDAD	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	NORMAS APLICABLES	MEDIDA	COLADA
01	31	BRIDA A.C.S.O RF 150LBS DE	ASTM A-105-09 ASME SA-105-10 ASME B16.5 NACE MR-0175-00 ASME-SA-105-10 FULLY KILLED	2"	04481
02	5	BRIDA A.C.S.O RF 150LBS DE		2 1/2"	5876
03	1	BRIDA A.C.S.O RF 150LBS DE		2 1/2"	3848

PRUEBAS MECANICAS					
COLADA	RUPTURA (P.S.I.)	CEDENCIA (P.S.I.)	ELONGACION 2%	REDUCCION DE AREA %	DUREZA HB
04481	85254	43564	26.00	39	85
5876	86552	46248	28.00	50	86
3848	81388	58108	24.00	59	84

% COMPOSICION QUIMICA																							
COLADA	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	CU	SN	AL	Nb	V	Ti	Co	As	Sb	HPPM	NPPM	CEQ	CR+M o	1)	
04481	0.16	0.85	0.22	0.004	0.02	0.080	0.089	0.022	0.208			0.001	0.001										
5876	0.31	0.87	0.25	0.006	0.01	0.050	0.080	0.021	0.230			0.001	0.001									0.41	
3848	0.31	0.87	0.25	0.008	0.01	0.050	0.080	0.021	0.230			0.001	0.001									0.38	

**NOTA** 1) CR, NI, MO, CU

CERTIFICAMOS QUE EL MATERIAL (OUI) DEPOSITO, CUMPLE CON TODOS LOS ESTANDARES DE CALIDAD MENCIONADOS. MATERIAL CALMADO GRANO FINO TRATADO CON CALCIO Y DESGASIFICADO AL VACIO ULTIMA EDICION.

Leslie Monserrath  
ELABORO

Ing. Bernardino B. Agüas  
APROBADO

CC-01 REV1.0