



OPERADORA COMPAÑÍA MEXICANA DE TUBOS S.A. DE C.V.

CERRADA NORTE 70 No. 8120 COL. SALVADOR DIAZ MIRON C.P. 07400

TEL. 57-67-54-26, 57-67-56-37, FAX. 57-67-37-42

CERTIFICADO DE CALIDAD

CLIENTE: PLESA ANAHUAC S.A. DE C.V.

FACTURA / REMISION 10004

FECHA 14 de Febrero de 2012

| PARTIDA | DESCRIPCION | CANTIDAD |
|---------|---|----------|
| 1 | TUBO GALV. C/R DE 1 1/4" A 6.40 MTS. C 40 | 60 |

NORMA ASTM A 53 B SOLDADO POR RESISTENCIA ELECTRICA (ERW)

| 1 | CARACTERISTICAS | ESPECIFICACION | | PRUEBAS | RESULTADOS | |
|---|----------------------|------------------|-----------|----------------------|------------------|--------|
| | | | | | MINIMO | MAXIMO |
| | DIAMETRO NOMINAL | 1 1/4" | | DIAMETRO NOMINAL | 1 1/4" | |
| | DIAMETRO EXTERIOR | 1.660" | +/- 1/64" | DIAMETRO EXTERIOR | 1.658" | 1.661" |
| | ESPELOR | 0.140" | +/- 12.5% | ESPELOR | 0.124" | 0.125" |
| | LONGITUD | 6.40MTS | | LONGITUD | 6.40 MTS | |
| | RECUB. INT. / EXT. | GALV. INMERISION | | RECUB. INT. / EXT. | GALV. INMERISION | |
| | ESPELOR DE RECUB. | 0.009" | | ESPELOR DE RECUB. | 0.009 | |
| | PRESION HIDROSTATICA | 91 Kgs. | | PRESION HIDROSTATICA | 92 Kgs. | |
| | HILOS POR PULGADA | 11.5 | | HILOS POR PULGADA | 11.5 | |

| | | | | | | | |
|-----------------|-----------|---------|------------|--------|-------------|------|----|
| DATOS DEL ROLLO | No. ROLLO | 3092861 | No. COLADA | 167612 | G. DE ACERO | 1008 | OK |
|-----------------|-----------|---------|------------|--------|-------------|------|----|

COMPOSICION QUIMICA

| C | Mn | P | S | Cb | V | Ti | Si | Cu | Al | Ca | Cr | Ni | Mo | N |
|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0.005 | -0.005 | 0.006 | -0.001 | 0.001 | 0.005 | 0.003 | 0.318 | 0.015 | 0.042 | 0.003 | 0.021 | 0.018 | 0.005 | 0.069 |

PRUEBAS FISICAS: RESISTENCIA: 331/Nmm², 35kgf/mm² LIMITE FLUENCIA: 240n/mm², 25kgf/mm² U. TENSION: 60 KSI MIN. % ELONGACION 30KS 8" min.

CERTIFICAMOS QUE LA TUBERIA AQUÍ DESCRITA CUMPLE Y HA SIDO FABRICADA, MUESTREADA, PROBADA E INSPECCIONADA DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS APLICABLES DE LA ESPECIFICACION ASTM A 53 06

CALIDAD EMBARQUES