



**IGASAMEX**

**REPORTE DE MEDICIÓN DE ESPESORES**

|              |                                    |             |                         |               |
|--------------|------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------|
| SISTEMA:     | Gas de Atlacomulco, S. A. de C. V. | PERIODO:    | 08-Jun-2015 07-Jun-2016 | <b>REV. 0</b> |
| LLENADO POR: | Karel Cruz Hernandez               | FRECUENCIA: | <b>ANUAL</b>            | <b>RO-008</b> |

**Usuario:** CONEXIONES HIDRAULICAS, S.A. DE C.V.

Equipo de inspección: PANAMETRICS

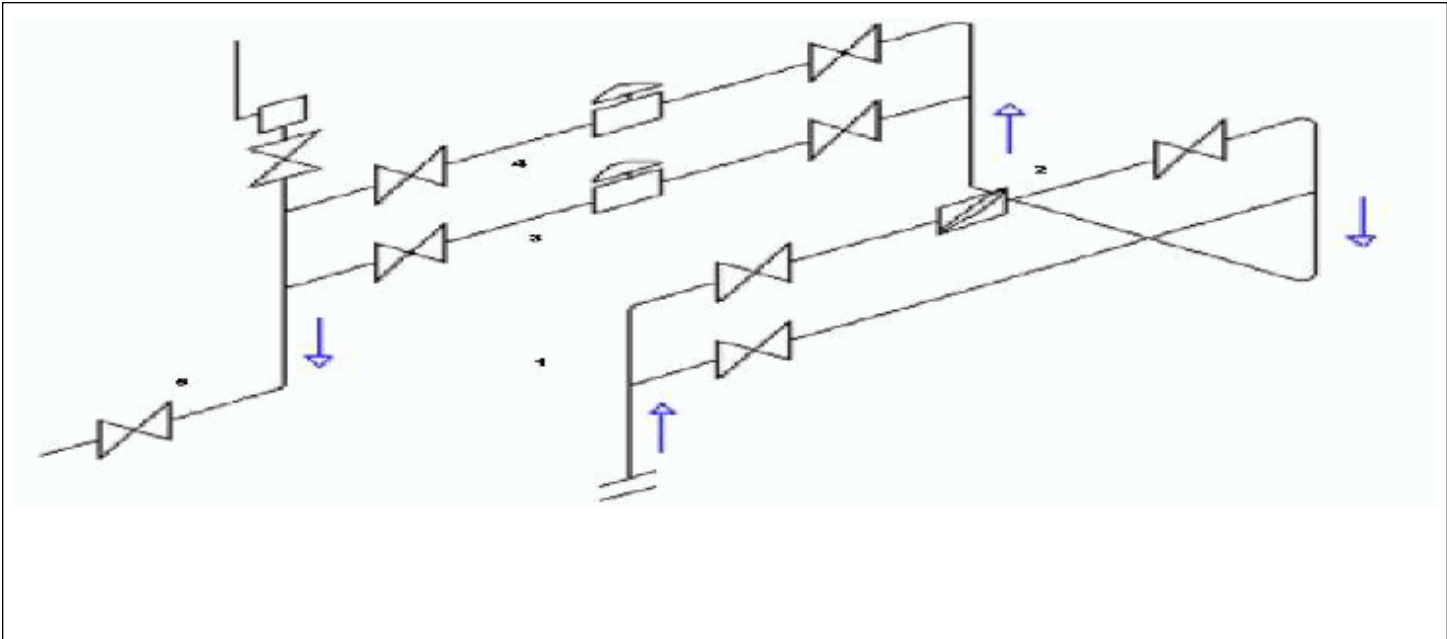
No. de serie: 120971902

Fecha de calibración: 28/MAR/201

No. de certificado: SNTD-2016-MAR.005



**ISOMÉTRICO**



| MEDICIÓN ULTRASONICA DE ESPESORES EN MILESIMAS DE PULGADA |       |                         |           |               |                             |                          |
|---|-------|-------------------------|-----------|---------------|-----------------------------|--------------------------|
| N°  | Punto | Diametro Exterior (plg) | Cuadrante | Espesor (plg) | Presion de operación (psig) | Espesor mínimo requerido |
| 1   | 1     | 2.38                    | 90        | 152.00        | 100                         | 0.04700                  |
| 2   | 2     | 2.38                    | 90        | 163.00        | 100                         | 0.04700                  |
| 3   | 3     | 2.38                    | 180       | 149.00        | 45                          | 0.02100                  |
| 4   | 4     | 2.38                    | 180       | 158.00        | 45                          | 0.02100                  |
| 5   | 5     | 2.38                    | 90        | 153.00        | 45                          | 0.02100                  |

Observaciones:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

| Rev. No./ Resp. | Descripción   | Fecha  |
|-----------------|---------------|--------|
| 0/OUL           | Formato nuevo | Nov-11 |

**Fecha de registro:** 14-Jun-2016

**Fecha de aprobación:** 16-Jun-2016

**Elaborado por:** Karel Cruz Hernandez

**Aprobado por:** Neftalí López



**IGASAMEX**

**REPORTE DE MEDICIÓN DE ESPESORES**

|              |                                   |             |                         |               |
|--------------|-----------------------------------|-------------|-------------------------|---------------|
| SISTEMA:     | Gas de Atacomulco, S. A. de C. V. | PERIODO:    | 08-Jun-2015 07-Jun-2016 | <b>REV. 0</b> |
| LLENADO POR: | Karel Cruz Hernandez              | FRECUENCIA: | <b>ANUAL</b>            | <b>RO-008</b> |

**Usuario:** COOPER-STANDARD AUTOMOTIVE FLUID SYSTEMS

Equipo de inspección: PANAMETRICS

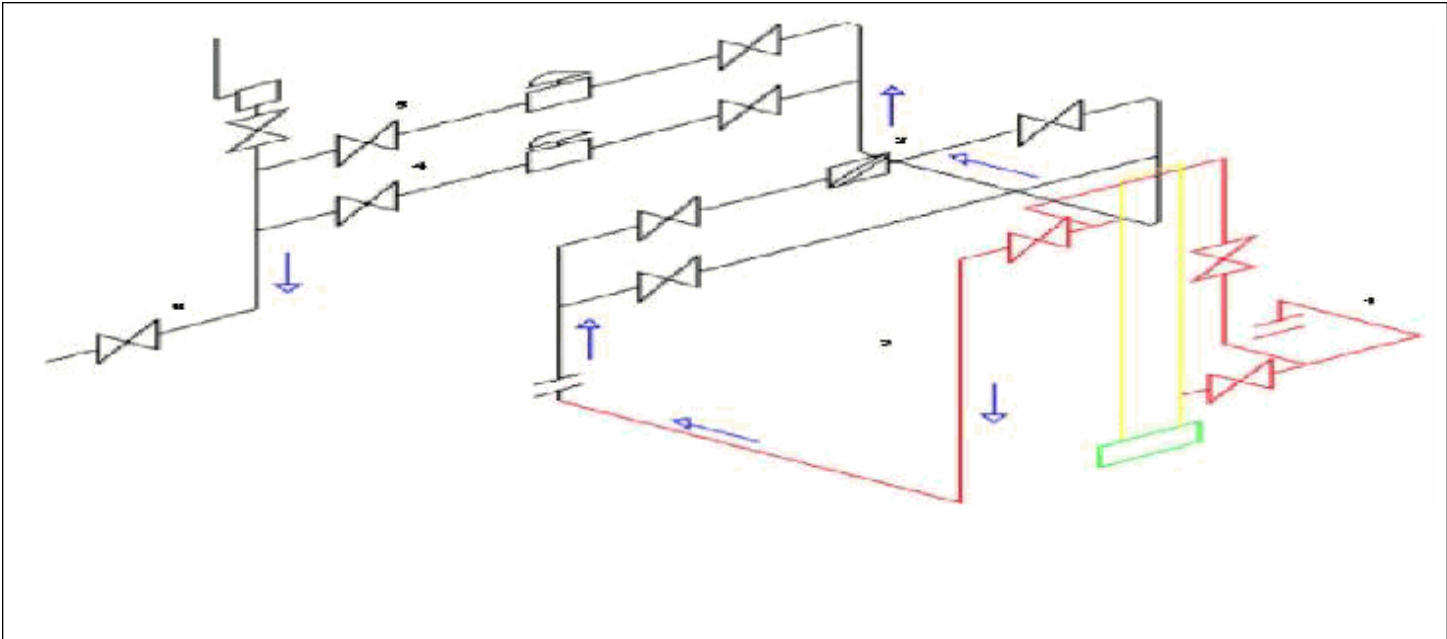
No. de serie: 120971902

Fecha de calibración: 28/MAR/201

No. de certificado: SNTD-2016-MAR.005



**ISOMÉTRICO**



| MEDICIÓN ULTRASONICA DE ESPESORES EN MILESIMAS DE PULGADA |       |                         |           |               |                             |                          |
|---|-------|-------------------------|-----------|---------------|-----------------------------|--------------------------|
| N°  | Punto | Diametro Exterior (plg) | Cuadrante | Espesor (plg) | Presion de operación (psig) | Espesor mínimo requerido |
| 1   | 1     | 2.38                    | 90        | 150.00        | 100                         | 0.04700                  |
| 2   | 2     | 2.38                    | 90        | 143.00        | 100                         | 0.04700                  |
| 3   | 3     | 3.50                    | 90        | 205.00        | 100                         | 0.06900                  |
| 4   | 4     | 2.38                    | 0         | 157.00        | 40                          | 0.01800                  |
| 5   | 5     | 2.38                    | 90        | 151.00        | 40                          | 0.01800                  |
| 6   | 6     | 2.38                    | 90        | 154.00        | 40                          | 0.01800                  |

Observaciones:

---



---



---

| Rev. No./ Resp. | Descripción   | Fecha  |
|-----------------|---------------|--------|
| 0/OUL           | Formato nuevo | Nov-11 |

**Fecha de registro:** 14-Jun-2016

**Fecha de aprobación:** 16-Jun-2016

**Elaborado por:** Karel Cruz Hernandez

**Aprobado por:** Neftalí López



**IGASAMEX**

**REPORTE DE MEDICIÓN DE ESPEORES**

|              |                                   |             |                         |               |
|--------------|-----------------------------------|-------------|-------------------------|---------------|
| SISTEMA:     | Gas de Atacomulco, S. A. de C. V. | PERIODO:    | 08-Jun-2015 07-Jun-2016 | <b>REV. 0</b> |
| LLENADO POR: | Karel Cruz Hernandez              | FRECUENCIA: | <b>ANUAL</b>            | <b>RO-008</b> |

**Usuario:** DART DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.

Equipo de inspección: PANAMETRICS NDT MG2 DL

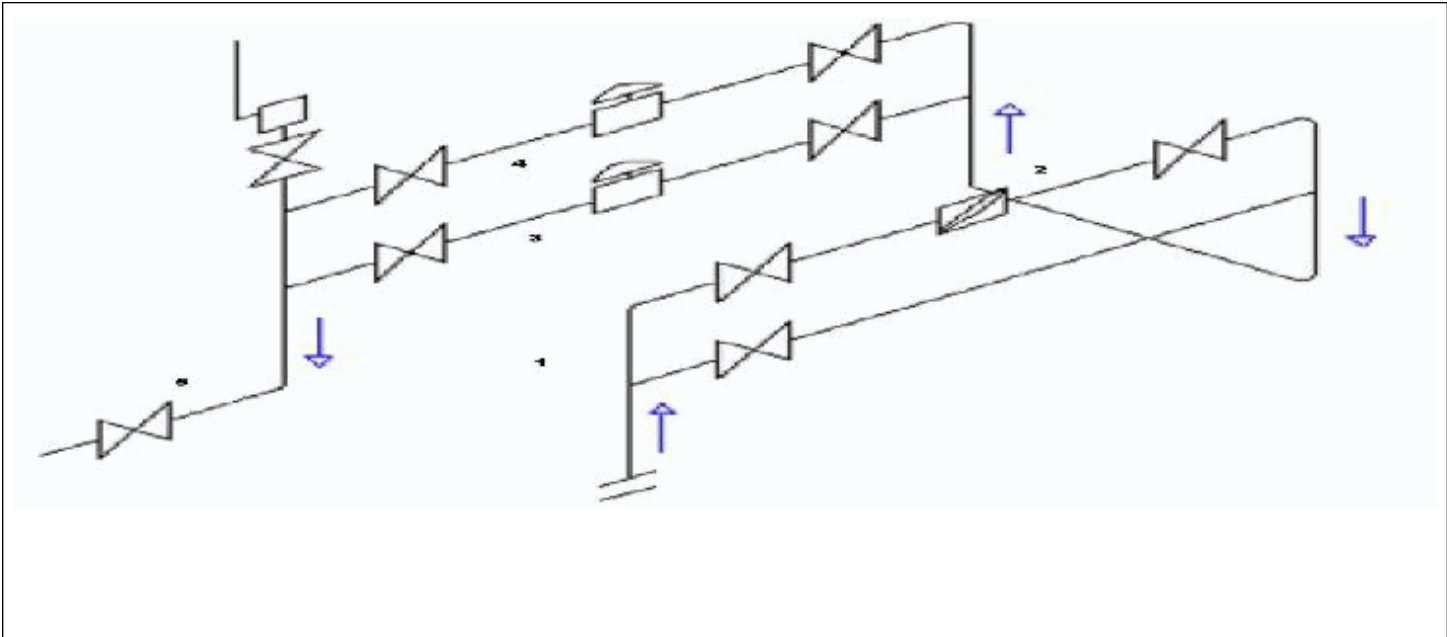
No. de serie: 120971902

Fecha de calibración: 28/MAR/201

No. de certificado: SNTD-2016-MAR.005



**ISOMÉTRICO**



| MEDICIÓN ULTRASONICA DE ESPEORES EN MILESIMAS DE PULGADA |       |                         |           |              |                             |                         |
|--|-------|-------------------------|-----------|--------------|-----------------------------|-------------------------|
| N°   | Punto | Diametro Exterior (plg) | Cuadrante | Esesor (plg) | Presion de operación (psig) | Esesor mínimo requerido |
| 1  | 1     | 2.38                    | 90        | 152.00       | 100                         | 0.04700                 |
| 2  | 2     | 4.50                    | 90        | 227.00       | 100                         | 0.08900                 |
| 3  | 3     | 2.38                    | 180       | 164.00       | 42                          | 0.01900                 |
| 4  | 4     | 2.38                    | 180       | 159.00       | 42                          | 0.01900                 |
| 5  | 5     | 3.50                    | 90        | 213.00       | 42                          | 0.02900                 |

Observaciones:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

| Rev. No./ Resp. | Descripción   | Fecha  |
|-----------------|---------------|--------|
| 0/OUL           | Formato nuevo | Nov-11 |

**Fecha de registro:** 14-Jun-2016

**Fecha de aprobación:** 16-Jun-2016

**Elaborado por:** Karel Cruz Hernandez

**Aprobado por:** Neftalí López



**IGASAMEX**

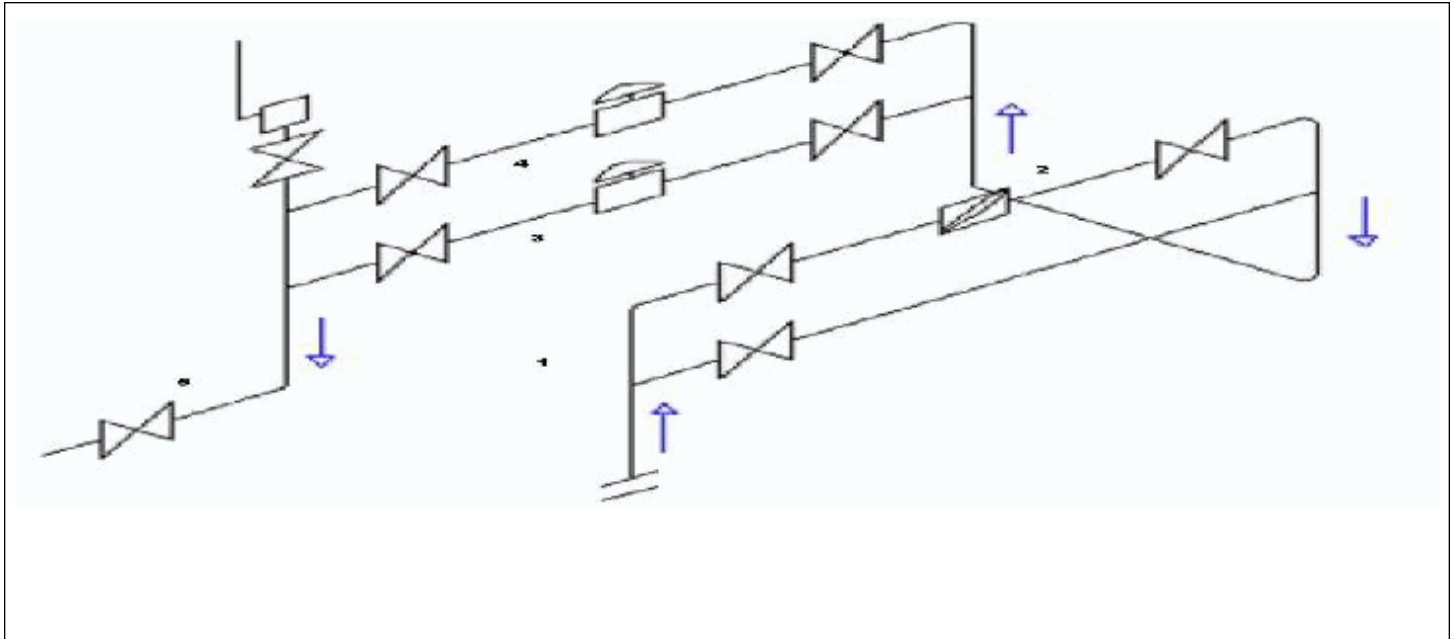
**REPORTE DE MEDICIÓN DE ESPESORES**

|              |                                    |             |                         |               |
|--------------|------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------|
| SISTEMA:     | Gas de Atlacomulco, S. A. de C. V. | PERIODO:    | 08-Jun-2015 07-Jun-2016 | <b>REV. 0</b> |
| LLENADO POR: | Karel Cruz Hernandez               | FRECUENCIA: | <b>ANUAL</b>            | <b>RO-008</b> |

**Usuario:** GRUPO AGROINDUSTRIAL QUERENCIA, SA DE CV  
**Equipo de inspección:** PANAMETRICOS  
**No. de serie:** 120971902  
**Fecha de calibración:** 28/MAR/201  
**No. de certificado:** SNTD-2016-MAR.005



**ISOMÉTRICO**



**MEDICIÓN ULTRASONICA DE ESPESORES EN MILESIMAS DE PULGADA**

| N° | Punto | Diametro Exterior (plg) | Cuadrante | Espesor (plg) | Presion de operación (psig) | Espesor mínimo requerido |
|----|-------|-------------------------|-----------|---------------|-----------------------------|--------------------------|
| 1  | 1     | 2.38                    | 90        | 153.00        | 100                         | 0.04700                  |
| 2  | 2     | 3.50                    | 90        | 213.00        | 100                         | 0.06900                  |
| 3  | 3     | 2.38                    | 0         | 149.00        | 50                          | 0.23000                  |
| 4  | 4     | 2.38                    | 0         | 153.00        | 50                          | 0.23000                  |
| 5  | 5     | 2.38                    | 90        | 243.00        | 50                          | 0.23000                  |

Observaciones:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

| Rev. No./ Resp. | Descripción   | Fecha  |
|-----------------|---------------|--------|
| 0/OUL           | Formato nuevo | Nov-11 |

**Fecha de registro:** 14-Jun-2016  
**Fecha de aprobación:** 16-Jun-2016  
**Elaborado por:** Karel Cruz Hernandez  
**Aprobado por:** Neftalí López



**IGASAMEX**

**REPORTE DE MEDICIÓN DE ESPESORES**

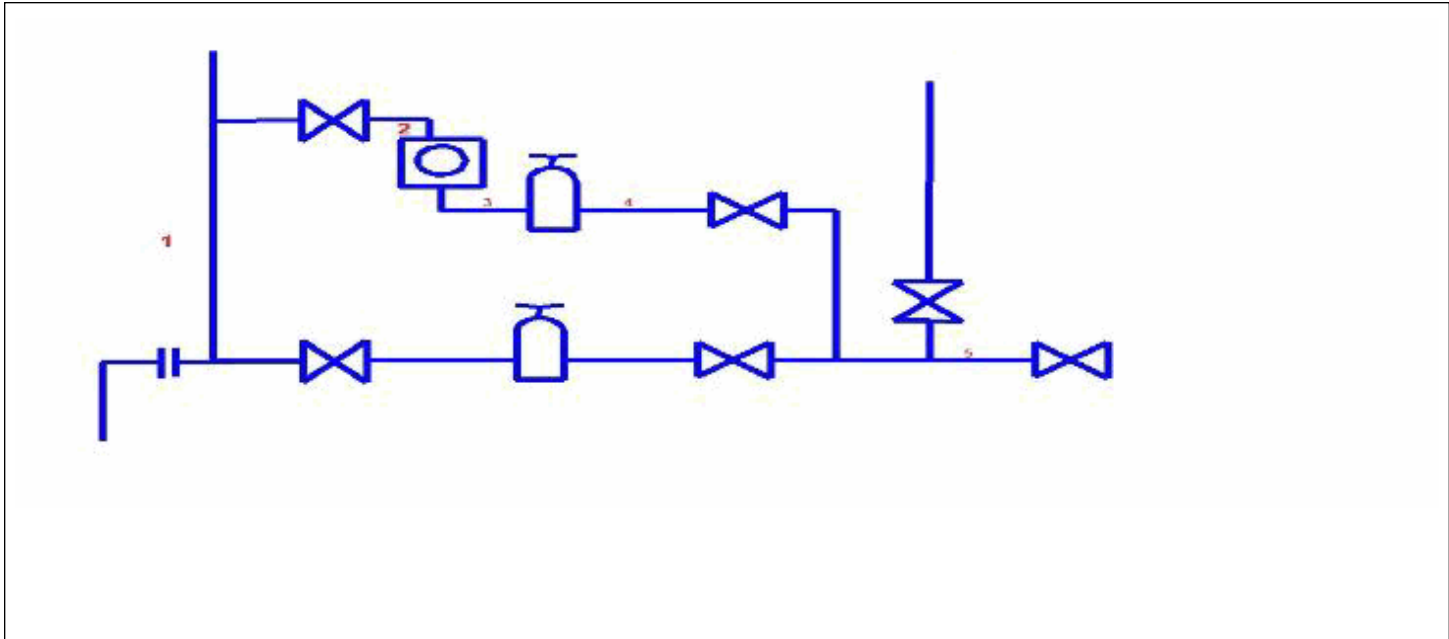
SISTEMA: Gas de Atlacomulco, S. A. de C. V. PERIODO: 08-Jun-2015 07-Jun-2016  
LLENADO POR: Karel Cruz Hernandez FRECUENCIA: ANUAL

**REV. 0**  
**RO-008**

**Usuario:** REICHHOLD QUIMICA DE MEXICO S.A. DE C.V.  
**Equipo de inspección:** PANAMETRICS  
**No. de serie:** 120971902  
**Fecha de calibración:** 28MAR2016  
**No. de certificado:** SNDT-2016-MAR.005



**ISOMÉTRICO**



**MEDICIÓN ULTRASONICA DE ESPESORES EN MILESIMAS DE PULGADA**

| N° | Punto | Diametro Exterior (plg) | Cuadrante | Espesor (plg) | Presion de operación (psig) | Espesor mínimo requerido |
|----|-------|-------------------------|-----------|---------------|-----------------------------|--------------------------|
| 1  | 1     | 2.38                    | 90        | 150.00        | 100                         | 0.04700                  |
| 2  | 2     | 2.38                    | 270       | 148.00        | 100                         | 0.04700                  |
| 3  | 3     | 3.50                    | 90        | 205.00        | 55                          | 0.03800                  |
| 4  | 4     | 0.00                    | 90        | 211.00        | 55                          | 0.03800                  |

Observaciones:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

| Rev. No./ Resp. | Descripción   | Fecha  |
|-----------------|---------------|--------|
| 0/OUL           | Formato nuevo | Nov-11 |

**Fecha de registro:** 14-Jun-2016  
**Fecha de aprobación:** 16-Jun-2016  
**Elaborado por:** Karel Cruz Hernandez  
**Aprobado por:** Neftalí López



**IGASAMEX**

**REPORTE DE MEDICIÓN DE ESPEORES**

|              |                                   |             |                         |               |
|--------------|-----------------------------------|-------------|-------------------------|---------------|
| SISTEMA:     | Gas de Atacomulco, S. A. de C. V. | PERIODO:    | 08-Jun-2015 07-Jun-2016 | <b>REV. 0</b> |
| LLENADO POR: | Karel Cruz Hernandez              | FRECUENCIA: | <b>ANUAL</b>            | <b>RO-008</b> |

**Usuario:** SMURFIT CARTÓN Y PAPEL DE MÉXICO, S.A. DE C.V

Equipo de inspección: PANAMETRICS

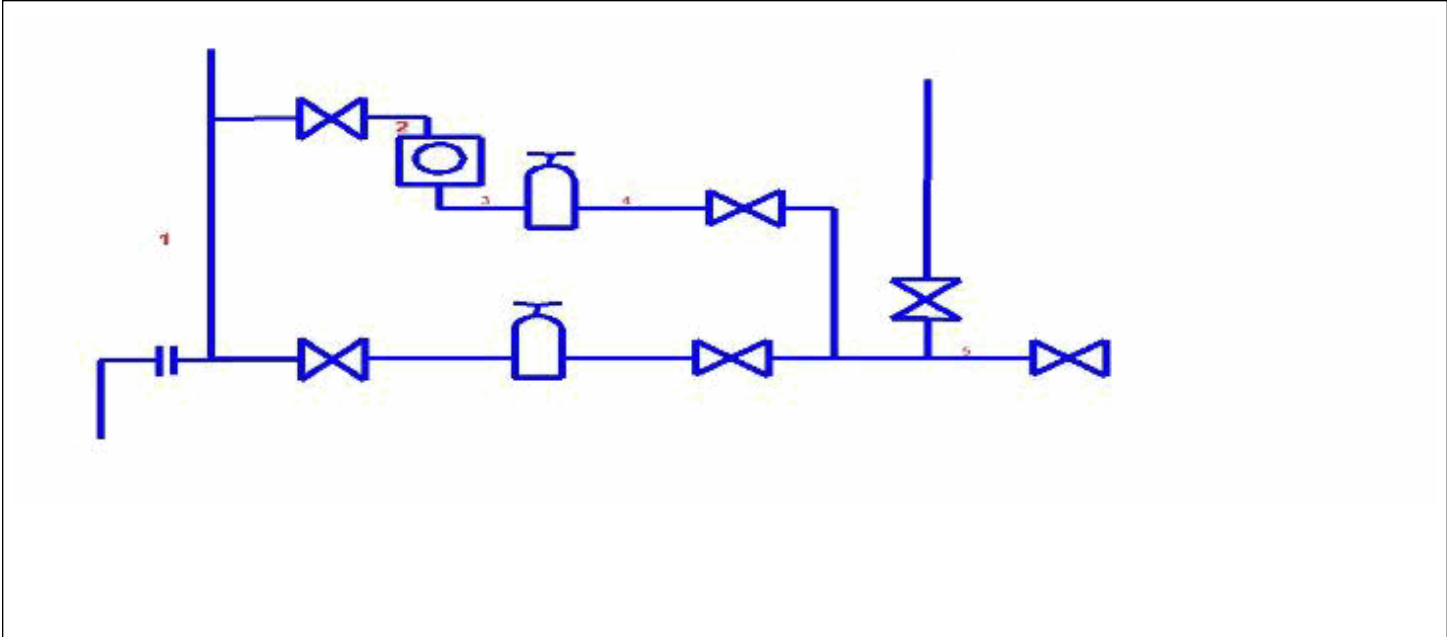
No. de serie: 120971902

Fecha de calibración: 28MAR2016

No. de certificado: SNTD-2016-MAR.005



**ISOMÉTRICO**



| MEDICIÓN ULTRASONICA DE ESPEORES EN MILESIMAS DE PULGADA |       |                         |           |               |                             |                          |
|--|-------|-------------------------|-----------|---------------|-----------------------------|--------------------------|
| N°   | Punto | Diametro Exterior (plg) | Cuadrante | Espesor (plg) | Presion de operación (psig) | Espesor mínimo requerido |
| 1  | 1     | 2.38                    | 90        | 147.00        | 100                         | 0.04700                  |
| 2  | 2     | 2.38                    | 270       | 150.00        | 100                         | 0.04700                  |
| 3  | 3     | 2.38                    | 90        | 149.00        | 70                          | 0.03300                  |
| 4  | 4     | 2.38                    | 90        | 154.00        | 70                          | 0.03300                  |

Observaciones:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

| Rev. No./ Resp. | Descripción   | Fecha  |
|-----------------|---------------|--------|
| 0/OUL           | Formato nuevo | Nov-11 |

**Fecha de registro:** 14-Jun-2016

**Fecha de aprobación:** 16-Jun-2016

**Elaborado por:** Karel Cruz Hernandez

**Aprobado por:** Neftalí López



**IGASAMEX**

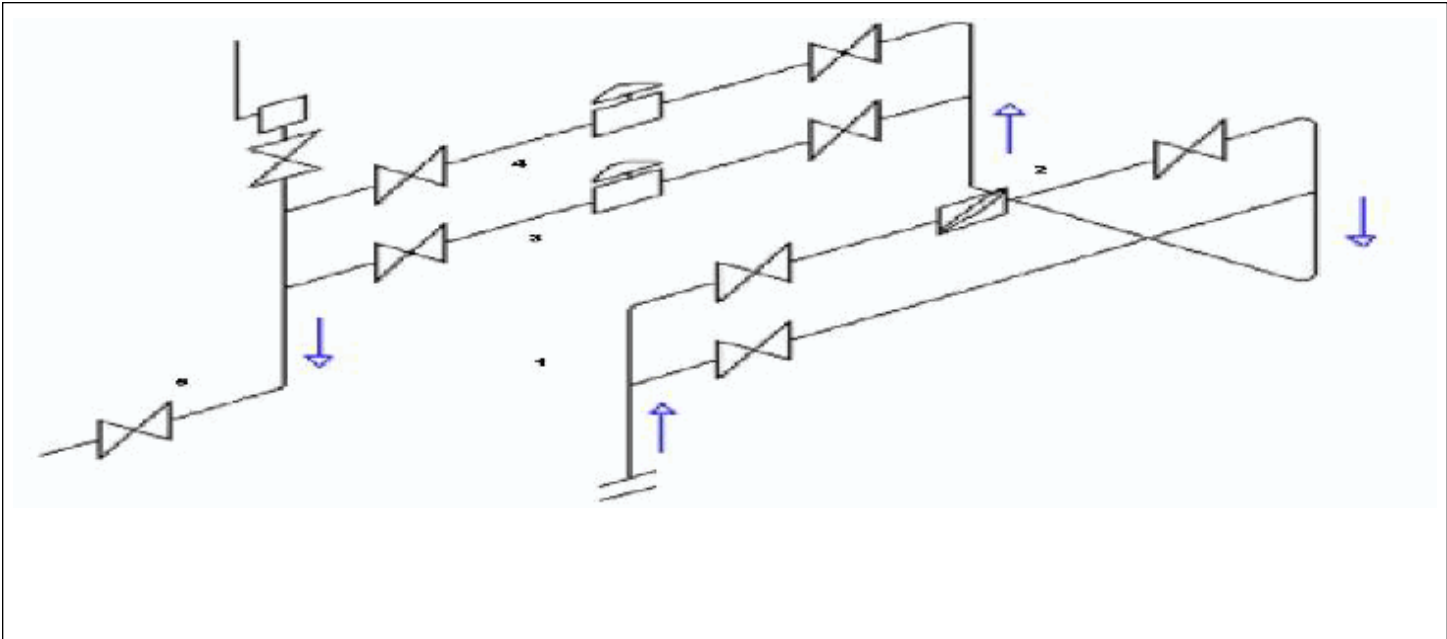
**REPORTE DE MEDICIÓN DE ESPESORES**

|              |                                   |             |                         |               |
|--------------|-----------------------------------|-------------|-------------------------|---------------|
| SISTEMA:     | Gas de Atacomulco, S. A. de C. V. | PERIODO:    | 08-Jun-2015 07-Jun-2016 | <b>REV. 0</b> |
| LLENADO POR: | Karel Cruz Hernandez              | FRECUENCIA: | <b>ANUAL</b>            | <b>RO-008</b> |

**Usuario:** STRETCHLINE DE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.  
**Equipo de inspección:** PANAMETRICS  
**No. de serie:** 120971902  
**Fecha de calibración:** 28/MAR/16  
**No. de certificado:** SNTD-2016-MAR.005



**ISOMÉTRICO**



| MEDICIÓN ULTRASONICA DE ESPESORES EN MILESIMAS DE PULGADA |       |                         |           |               |                             |                          |
|---|-------|-------------------------|-----------|---------------|-----------------------------|--------------------------|
| N°  | Punto | Diametro Exterior (plg) | Cuadrante | Espesor (plg) | Presion de operación (psig) | Espesor mínimo requerido |
| 1   | 1     | 1.81                    | 90        | 200.00        | 100                         | 0.03500                  |
| 2   | 2     | 2.38                    | 90        | 140.00        | 100                         | 0.04700                  |
| 3   | 3     | 1.81                    | 270       | 205.00        | 40                          | 0.01400                  |
| 4   | 4     | 1.81                    | 270       | 190.00        | 40                          | 0.01400                  |
| 5   | 5     | 0.00                    | 90        | 139.00        | 40                          | 0.01400                  |

Observaciones:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

| Rev. No./ Resp. | Descripción   | Fecha  |
|-----------------|---------------|--------|
| 0/OUL           | Formato nuevo | Nov-11 |

**Fecha de registro:** 14-Jun-2016  
**Fecha de aprobación:** 16-Jun-2016  
**Elaborado por:** Karel Cruz Hernandez  
**Aprobado por:** Neftalí López





**IGASAMEX**

**IGASAMEX BAJIO. S. DE R.L. DE C.V.**  
BOSQUES DE ALISOS 47-A 50 PISO, COL. BOSQUES DE LAS LOMAS  
C.P. 05120, MEXICO, D.F., PH. (55) 5000-5100, FAX 5259-8085

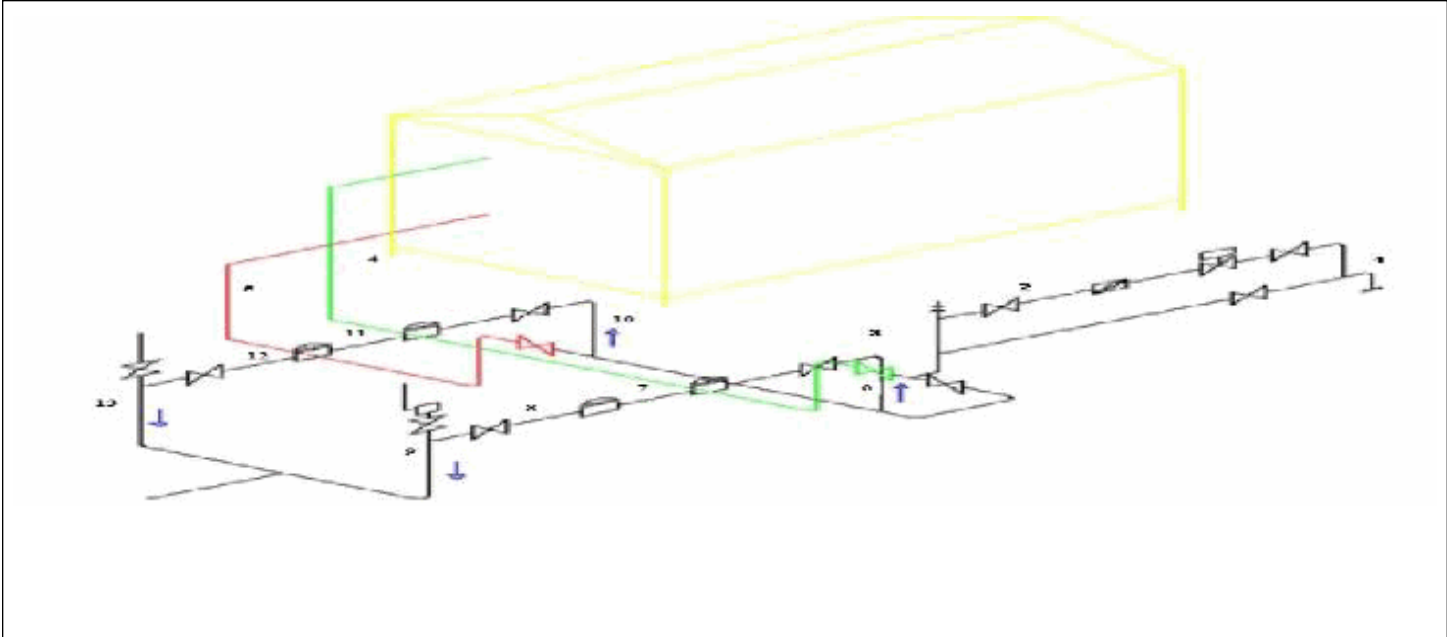
**REPORTE DE MEDICIÓN DE ESPESORES**

|              |                                    |             |                         |               |
|--------------|------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------|
| SISTEMA:     | Gas de Atlacomulco, S. A. de C. V. | PERIODO:    | 08-Jun-2015 07-Jun-2016 | <b>REV. 0</b> |
| LLENADO POR: | Karel Cruz Hernandez               | FRECUENCIA: | <b>ANUAL</b>            | <b>RO-008</b> |

**Usuario:** INTERCONEXIÓN  
**Equipo de inspección:** PANAMETRICS NDT (MG2-DL)  
**No. de serie:** 120971902  
**Fecha de calibración:** 28/03/2016  
**No. de certificado:** SNTD-2016-MAR.005



**ISOMÉTRICO**



**MEDICIÓN ULTRASONICA DE ESPESORES EN MILESIMAS DE PULGADA**

| N° | Punto | Diametro Exterior (plg) | Cuadrante | Espesor (plg) | Presion de operación (psig) | Espesor mínimo requerido |
|----|-------|-------------------------|-----------|---------------|-----------------------------|--------------------------|
| 1  | 1     | 2.38                    | 90        | 179.00        | 800                         | 54.40000                 |
| 2  | 2     | 3.50                    | 90        | 238.00        | 800                         | 80.00000                 |
| 3  | 3     | 4.50                    | 270       | 245.00        | 800                         | 102.85000                |
| 4  | 4     | 4.50                    | 270       | 232.00        | 800                         | 102.85000                |
| 5  | 5     | 2.38                    | 90        | 159.00        | 800                         | 54.40000                 |
| 6  | 6     | 2.38                    | 90        | 175.00        | 500                         | 34.00000                 |
| 7  | 7     | 3.50                    | 90        | 220.00        | 100                         | 10.00000                 |
| 8  | 8     | 3.50                    | 90        | 218.00        | 100                         | 10.00000                 |
| 9  | 9     | 2.38                    | 90        | 167.00        | 800                         | 54.40000                 |
| 10 | 10    | 2.38                    | 90        | 169.00        | 500                         | 34.00000                 |
| 11 | 11    | 3.50                    | 90        | 230.00        | 100                         | 10.00000                 |
| 12 | 12    | 3.50                    | 90        | 240.00        | 100                         | 10.00000                 |

| Rev. No./ Resp. | Descripción   | Fecha  |
|-----------------|---------------|--------|
| 0/OUL           | Formato nuevo | Nov-11 |

**Fecha de registro:** 14-Jun-2016  
**Fecha de aprobación:** 16-Jun-2016  
**Elaborado por:** Karel Cruz Hernandez  
**Aprobado por:** Neftalí López





**IGASAMEX**

**IGASAMEX BAJIO. S. DE R.L. DE C.V.**  
BOSQUES DE ALISOS 47-A 50 PISO, COL. BOSQUES DE LAS LOMAS  
C.P. 05120, MEXICO, D.F., PH. (55) 5000-5100, FAX 5259-8085

**REPORTE DE MEDICIÓN DE ESPESORES**

|              |                                    |             |                         |               |
|--------------|------------------------------------|-------------|-------------------------|---------------|
| SISTEMA:     | Gas de Atlacomulco, S. A. de C. V. | PERIODO:    | 08-Jun-2015 07-Jun-2016 | <b>REV. 0</b> |
| LLENADO POR: | Karel Cruz Hernandez               | FRECUENCIA: | <b>ANUAL</b>            | <b>RO-008</b> |

Observaciones:

---



---



---

| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Rev. No./ Resp.</th> <th>Descripción</th> <th>Fecha</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0/OUL</td> <td>Formato nuevo</td> <td>Nov-11</td> </tr> </tbody> </table> | Rev. No./ Resp. | Descripción | Fecha | 0/OUL | Formato nuevo | Nov-11 | <b>Fecha de registro:</b> 14-Jun-2016<br><b>Fecha de aprobación:</b> 16-Jun-2016<br><b>Elaborado por:</b> Karel Cruz Hernandez<br><b>Aprobado por:</b> Neftalí López |
|--|-----------------|-------------|-------|-------|---------------|--------|--|
| Rev. No./ Resp.  | Descripción     | Fecha       |       |       |               |        |  |
| 0/OUL  | Formato nuevo   | Nov-11      |       |       |               |        |  |