

**PEMEX**

GAS Y PETROQUIMICA BASICA

SUBDIRECCION DE DUCTOS  
GERENCIA COMERCIAL DE TRANSPORTE  
SUBGERENCIA DE CONTABILIDAD DE TRANSPORTE

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:

ZONA: SUR

| Metano       | Etano        | N2          | CO2         | Total de Inertes | Poder Calorífico       | Índice de Woobe        | Temperatura de Rocío  | Humedad       | Acido Sulfhidrico |
|--------------|--------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|---------------|-------------------|
| % VOL        | % VOL        | % VOL       | % VOL       | % VOL            | MJoules /m3            | MJoules /m3            | K (°C)                | mg/m3         | mg/m3             |
| NORMA ( 83 ) | NORMA ( 11 ) | NORMA ( 6 ) | NORMA ( 3 ) | NORMA ( 6 )      | NORMA (36,80 - 43,60 ) | NORMA (47,30 - 53,20 ) | NORMA ( 271,15 (-2) ) | NORMA ( 110 ) | NORMA ( 6 )       |
| % C1         | % C2         | N2          | CO2         | CO2+N2           | Poder Calorífico       | I. Wobbe               | HCDP                  | H2O           | H2S               |
|              |              |             |             |                  |                        |                        |                       |               |                   |

## A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento |
|--|---|
| 23-Mar-15                              | TRONCAL 48                                |
| 24-Mar-15                              | TRONCAL 48                                |
| 25-Mar-15                              | TRONCAL 48                                |
| 23-Mar-15                              | CEMPOALA SUR                              |
| 24-Mar-15                              | CEMPOALA SUR                              |
| 25-Mar-15                              | CEMPOALA SUR                              |
| 26-Mar-15                              | CEMPOALA SUR                              |

## B) PERIODO DURANTE EL CUAL EL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES.

| Valor Prom/ Día mg/m3 | Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Punto de Inyección |
|-----------------------|--|--------------------|
| 195.449               | 23-Mar-15                              | TRONCAL 48         |
| 173.724               | 24-Mar-15                              | TRONCAL 48         |
| 160.538               | 25-Mar-15                              | TRONCAL 48         |
| 182.105               | 23-Mar-15                              | CEMPOALA SUR       |
| 187.529               | 24-Mar-15                              | CEMPOALA SUR       |
| 163.103               | 25-Mar-15                              | CEMPOALA SUR       |
| 157.793               | 26-Mar-15                              | CEMPOALA SUR       |

**PEMEX**

GAS Y PETROQUIMICA BASICA

SUBDIRECCION DE DUCTOS  
GERENCIA COMERCIAL DE TRANSPORTE  
SUBGERENCIA DE CONTABILIDAD DE TRANSPORTE

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:

ZONA: SUR

| Metano<br>% VOL<br>NORMA ( 83 ) | Etano<br>% VOL<br>NORMA ( 11 ) | N2<br>% VOL<br>NORMA ( 6 ) | CO2<br>% VOL<br>NORMA ( 3 ) | Total de Inertes<br>% VOL<br>NORMA ( 6 ) | Poder Calorífico<br>MJoules /m3<br>NORMA<br>(36,80 - 43,60) | Índice de Woobe<br>MJoules /m3<br>NORMA<br>(47,30 - 53,20) | Temperatura de Rocío<br>K (°C)<br>NORMA<br>( 271,15 (-2) ) | Humedad<br>mg/m3<br>NORMA ( 110 ) | Acido Sulfhídrico<br>mg/m3<br>NORMA ( 6 ) |
|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|---|--|--|-----------------------------------|---|
| % C1                            | % C2                           | N2                         | CO2                         | CO2+N2                                   | Poder Calorífico  | I. Wobbe   | HCDP   | H2O                               | H2S                                       |
|                                 |                                |                            |                             |  |   |  |  |                                   |   |

## A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento |
|--|---|
| 23-Mar-15                              | TRONCAL 48                                |

## B) PERIODO DURANTE EL CUAL EL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES.

| Valor Prom/ Día mg/m3 | Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Punto de Inyección |
|-----------------------|--|--------------------|
| 195.449               | 23-Mar-15                              | TRONCAL 48         |

## C) REGISTRO DE LOS VALORES PROMEDIO HORARIOS DE CADA UNA DE LAS PROPIEDADES QUE ESTUVIERON FUERA DE ESPECIFICACIONES DURANTE DICHO PERIODO.

| Fecha y Hora        | H2O Prom/ Hora mg/m3 |
|---------------------|----------------------|
| 23/03/2015 09:00:00 | 216.4108             |
| 23/03/2015 10:00:00 | 215.8738             |
| 23/03/2015 11:00:00 | 214.2626             |
| 23/03/2015 12:00:00 | 212.1144             |
| 23/03/2015 13:00:00 | 206.8781             |
| 23/03/2015 14:00:00 | 204.1928             |
| 23/03/2015 15:00:00 | 202.8501             |
| 23/03/2015 16:00:00 | 201.2390             |
| 23/03/2015 17:00:00 | 199.4935             |
| 23/03/2015 18:00:00 | 197.4796             |
| 23/03/2015 19:00:00 | 195.7341             |
| 23/03/2015 20:00:00 | 195.7341             |
| 23/03/2015 21:00:00 | 193.7202             |
| 23/03/2015 22:00:00 | 191.5719             |
| 23/03/2015 23:00:00 | 189.5580             |
| 24/03/2015 00:00:00 | 182.9790             |
| 24/03/2015 01:00:00 | 174.9232             |
| 24/03/2015 02:00:00 | 172.6407             |
| 24/03/2015 03:00:00 | 175.4602             |
| 24/03/2015 04:00:00 | 179.3539             |
| 24/03/2015 05:00:00 | 183.5161             |
| 24/03/2015 06:00:00 | 187.9468             |
| 24/03/2015 07:00:00 | 193.8544             |
| 24/03/2015 08:00:00 | 202.9844             |

**PEMEX**

GAS Y PETROQUIMICA BASICA

SUBDIRECCION DE DUCTOS  
GERENCIA COMERCIAL DE TRANSPORTE  
SUBGERENCIA DE CONTABILIDAD DE TRANSPORTE

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:

ZONA: SUR

| Metano<br>% VOL<br>NORMA ( 83 ) | Etano<br>% VOL<br>NORMA ( 11 ) | N2<br>% VOL<br>NORMA ( 6 ) | CO2<br>% VOL<br>NORMA ( 3 ) | Total de Inertes<br>% VOL<br>NORMA ( 6 ) | Poder Calorífico<br>MJoules /m3<br>NORMA<br>(36,80 - 43,60 ) | Índice de Woobe<br>MJoules /m3<br>NORMA<br>(47,30 - 53,20 ) | Temperatura de Rocío<br>K (°C)<br>NORMA<br>( 271,15 (-2) ) | Humedad<br>mg/m3<br>NORMA ( 110 ) | Acido Sulfhidrico<br>mg/m3<br>NORMA ( 6 ) |
|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|--|---|--|-----------------------------------|---|
| % C1                            | % C2                           | N2                         | CO2                         | CO2+N2                                   | Poder Calorífico   | I. Wobbe  | HCDP   | H2O                               | H2S                                       |
|                                 |                                |                            |                             |  |  |   |  |                                   |   |

## A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento |
|--|---|
| 24-Mar-15                              | TRONCAL 48                                |

## B) PERIODO DURANTE EL CUAL EL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES.

| Valor Prom/ Día mg/m3 | Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Punto de Inyección |
|-----------------------|--|--------------------|
| 173.724               | 24-Mar-15                              | TRONCAL 48         |

## C) REGISTRO DE LOS VALORES PROMEDIO HORARIOS DE CADA UNA DE LAS PROPIEDADES QUE ESTUVIERON FUERA DE ESPECIFICACIONES DURANTE DICHO PERIODO.

| Fecha y Hora        | H2O Prom/ Hora mg/m3 |
|---------------------|----------------------|
| 24/03/2015 09:00:00 | 181.3597             |
| 24/03/2015 10:00:00 | 116.2415             |
| 24/03/2015 11:00:00 | 120.2694             |
| 24/03/2015 12:00:00 | 189.9525             |
| 24/03/2015 13:00:00 | 197.0686             |
| 24/03/2015 14:00:00 | 200.2909             |
| 24/03/2015 15:00:00 | 200.5594             |
| 24/03/2015 16:00:00 | 199.3510             |
| 24/03/2015 17:00:00 | 198.2769             |
| 24/03/2015 18:00:00 | 197.0686             |
| 24/03/2015 19:00:00 | 194.5175             |
| 24/03/2015 20:00:00 | 192.5036             |
| 24/03/2015 21:00:00 | 189.9525             |
| 24/03/2015 22:00:00 | 184.0449             |
| 24/03/2015 23:00:00 | 128.4595             |
| 25/03/2015 00:00:00 | 124.9687             |
| 25/03/2015 01:00:00 | 152.7614             |
| 25/03/2015 02:00:00 | 161.3543             |
| 25/03/2015 03:00:00 | 165.9193             |
| 25/03/2015 05:00:00 | 173.5723             |
| 25/03/2015 06:00:00 | 173.8409             |
| 25/03/2015 07:00:00 | 175.4520             |
| 25/03/2015 08:00:00 | 177.8688             |

**PEMEX**

GAS Y PETROQUIMICA BASICA

SUBDIRECCION DE DUCTOS  
GERENCIA COMERCIAL DE TRANSPORTE  
SUBGERENCIA DE CONTABILIDAD DE TRANSPORTE

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:

ZONA: SUR

| Metano<br>% VOL<br>NORMA ( 83 ) | Etano<br>% VOL<br>NORMA ( 11 ) | N2<br>% VOL<br>NORMA ( 6 ) | CO2<br>% VOL<br>NORMA ( 3 ) | Total de Inertes<br>% VOL<br>NORMA ( 6 ) | Poder Calorífico<br>MJoules /m3<br>NORMA<br>(36,80 - 43,60) | Índice de Woobe<br>MJoules /m3<br>NORMA<br>(47,30 - 53,20) | Temperatura de Rocío<br>K (°C)<br>NORMA<br>( 271,15 (-2) ) | Humedad<br>mg/m3<br>NORMA ( 110 ) | Acido Sulfhídrico<br>mg/m3<br>NORMA ( 6 ) |
|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|---|--|--|-----------------------------------|---|
| % C1                            | % C2                           | N2                         | CO2                         | CO2+N2                                   | Poder Calorífico  | I. Wobbe   | HCDP   | H2O                               | H2S                                       |
|                                 |                                |                            |                             |  |   |  |  |                                   |   |

## A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento |
|--|---|
| 25-Mar-15                              | TRONCAL 48                                |

## B) PERIODO DURANTE EL CUAL EL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES.

| Valor Prom/ Día mg/m3 | Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Punto de Inyección |
|-----------------------|--|--------------------|
| 160.538               | 25-Mar-15                              | TRONCAL 48         |

## C) REGISTRO DE LOS VALORES PROMEDIO HORARIOS DE CADA UNA DE LAS PROPIEDADES QUE ESTUVIERON FUERA DE ESPECIFICACIONES DURANTE DICHO PERIODO.

| Fecha y Hora        | H2O Prom/ Hora mg/m3 |
|---------------------|----------------------|
| 25/03/2015 09:00:00 | 166.5908             |
| 25/03/2015 10:00:00 | 163.0999             |
| 25/03/2015 11:00:00 | 171.4243             |
| 25/03/2015 12:00:00 | 169.1418             |
| 25/03/2015 13:00:00 | 168.3362             |
| 25/03/2015 14:00:00 | 167.7992             |
| 25/03/2015 15:00:00 | 166.1880             |
| 25/03/2015 16:00:00 | 162.5629             |
| 25/03/2015 17:00:00 | 160.1461             |
| 25/03/2015 18:00:00 | 159.3405             |
| 25/03/2015 19:00:00 | 156.1182             |
| 25/03/2015 20:00:00 | 153.0301             |
| 25/03/2015 21:00:00 | 147.9281             |
| 25/03/2015 22:00:00 | 146.3169             |
| 25/03/2015 23:00:00 | 145.5113             |
| 26/03/2015 00:00:00 | 131.8164             |
| 26/03/2015 01:00:00 | 137.0527             |
| 26/03/2015 02:00:00 | 152.2245             |
| 26/03/2015 03:00:00 | 154.3728             |
| 26/03/2015 04:00:00 | 160.2804             |
| 26/03/2015 05:00:00 | 168.7391             |
| 26/03/2015 06:00:00 | 178.1375             |
| 26/03/2015 07:00:00 | 183.3739             |
| 26/03/2015 08:00:00 | 183.3739             |

**PEMEX**

GAS Y PETROQUIMICA BASICA

SUBDIRECCION DE DUCTOS  
GERENCIA COMERCIAL DE TRANSPORTE  
SUBGERENCIA DE CONTABILIDAD DE TRANSPORTE

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:

ZONA: SUR

| Metano<br>% VOL<br>NORMA ( 83 ) | Etano<br>% VOL<br>NORMA ( 11 ) | N2<br>% VOL<br>NORMA ( 6 ) | CO2<br>% VOL<br>NORMA ( 3 ) | Total de Inertes<br>% VOL<br>NORMA ( 6 ) | Poder Calorífico<br>MJoules /m3<br>NORMA<br>(36,80 - 43,60 ) | Índice de Woobe<br>MJoules /m3<br>NORMA<br>(47,30 - 53,20 ) | Temperatura de Rocio<br>K (°C)<br>NORMA<br>( 271,15 (-2) ) | Humedad<br>mg/m3<br>NORMA ( 110 ) | Acido Sulfidrico<br>mg/m3<br>NORMA ( 6 ) |
|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|--|---|--|-----------------------------------|--|
| % C1                            | % C2                           | N2                         | CO2                         | CO2+N2                                   | Poder Calorífico   | I. Wobbe  | HCDP   | H2O                               | H2S                                      |
|                                 |                                |                            |                             |  |  |   |  |                                   |  |

## A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento |
|--|---|
| 23-Mar-15                              | CEMPOALA SUR                              |

## B) PERIODO DURANTE EL CUAL EL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES.

| Valor Prom/ Día mg/m3 | Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Punto de Inyección |
|-----------------------|--|--------------------|
| 182.105               | 23-Mar-15                              | CEMPOALA SUR       |

## C) REGISTRO DE LOS VALORES PROMEDIO HORARIOS DE CADA UNA DE LAS PROPIEDADES QUE ESTUVIERON FUERA DE ESPECIFICACIONES DURANTE DICHO PERIODO.

| Fecha y Hora        | H2O Prom/ Hora mg/m3 |
|---------------------|----------------------|
| 23/03/2015 09:00:00 | 203.0671             |
| 23/03/2015 10:00:00 | 202.5300             |
| 23/03/2015 11:00:00 | 200.9189             |
| 23/03/2015 12:00:00 | 198.7706             |
| 23/03/2015 13:00:00 | 193.5343             |
| 23/03/2015 14:00:00 | 190.8490             |
| 23/03/2015 15:00:00 | 189.5064             |
| 23/03/2015 16:00:00 | 187.8952             |
| 23/03/2015 17:00:00 | 186.1498             |
| 23/03/2015 18:00:00 | 184.1358             |
| 23/03/2015 19:00:00 | 182.3904             |
| 23/03/2015 20:00:00 | 182.3904             |
| 23/03/2015 21:00:00 | 180.3764             |
| 23/03/2015 22:00:00 | 178.2282             |
| 23/03/2015 23:00:00 | 176.2142             |
| 24/03/2015 00:00:00 | 169.6353             |
| 24/03/2015 01:00:00 | 161.5794             |
| 24/03/2015 02:00:00 | 159.2970             |
| 24/03/2015 03:00:00 | 162.1165             |
| 24/03/2015 04:00:00 | 166.0101             |
| 24/03/2015 05:00:00 | 170.1723             |
| 24/03/2015 06:00:00 | 174.6030             |
| 24/03/2015 07:00:00 | 180.5107             |
| 24/03/2015 08:00:00 | 189.6406             |

**PEMEX**

GAS Y PETROQUIMICA BASICA

SUBDIRECCION DE DUCTOS  
GERENCIA COMERCIAL DE TRANSPORTE  
SUBGERENCIA DE CONTABILIDAD DE TRANSPORTE

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:

ZONA: SUR

| Metano<br>% VOL<br>NORMA ( 83 ) | Etano<br>% VOL<br>NORMA ( 11 ) | N2<br>% VOL<br>NORMA ( 6 ) | CO2<br>% VOL<br>NORMA ( 3 ) | Total de Inertes<br>% VOL<br>NORMA ( 6 ) | Poder Calorífico<br>MJoules /m3<br>NORMA<br>(36,80 - 43,60 ) | Índice de Woobe<br>MJoules /m3<br>NORMA<br>(47,30 - 53,20 ) | Temperatura de Rocio<br>K (°C)<br>NORMA<br>( 271,15 (-2) ) | Humedad<br>mg/m3<br>NORMA ( 110 ) | Acido Sulhídrico<br>mg/m3<br>NORMA ( 6 ) |
|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|--|---|--|-----------------------------------|--|
| % C1                            | % C2                           | N2                         | CO2                         | CO2+N2                                   | Poder Calorífico   | I. Wobbe  | HCDP   | H2O                               | H2S                                      |
|                                 |                                |                            |                             |  |  |   |  |                                   |  |

## A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento |
|--|---|
| 24-Mar-15                              | CEMPOALA SUR                              |

## B) PERIODO DURANTE EL CUAL EL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES.

| Valor Prom/ Día mg/m3 | Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Punto de Inyección |
|-----------------------|--|--------------------|
| 187.529               | 24-Mar-15                              | CEMPOALA SUR       |

## C) REGISTRO DE LOS VALORES PROMEDIO HORARIOS DE CADA UNA DE LAS PROPIEDADES QUE ESTUVIERON FUERA DE ESPECIFICACIONES DURANTE DICHO PERIODO.

| Fecha y Hora        | H2O Prom/ Hora mg/m3 |
|---------------------|----------------------|
| 24/03/2015 09:00:00 | 195.1650             |
| 24/03/2015 10:00:00 | 130.0468             |
| 24/03/2015 11:00:00 | 134.0748             |
| 24/03/2015 12:00:00 | 203.7579             |
| 24/03/2015 13:00:00 | 210.8739             |
| 24/03/2015 14:00:00 | 214.0963             |
| 24/03/2015 15:00:00 | 214.3647             |
| 24/03/2015 16:00:00 | 213.1564             |
| 24/03/2015 17:00:00 | 212.0823             |
| 24/03/2015 18:00:00 | 210.8739             |
| 24/03/2015 19:00:00 | 208.3229             |
| 24/03/2015 20:00:00 | 206.3089             |
| 24/03/2015 21:00:00 | 203.7579             |
| 24/03/2015 22:00:00 | 197.8503             |
| 24/03/2015 23:00:00 | 142.2649             |
| 25/03/2015 00:00:00 | 138.7740             |
| 25/03/2015 01:00:00 | 166.5667             |
| 25/03/2015 02:00:00 | 175.1596             |
| 25/03/2015 03:00:00 | 179.7246             |
| 25/03/2015 05:00:00 | 187.3777             |
| 25/03/2015 06:00:00 | 187.6462             |
| 25/03/2015 07:00:00 | 189.2574             |
| 25/03/2015 08:00:00 | 191.6741             |



**PEMEX**

GAS Y PETROQUIMICA BASICA

SUBDIRECCION DE DUCTOS  
GERENCIA COMERCIAL DE TRANSPORTE  
SUBGERENCIA DE CONTABILIDAD DE TRANSPORTE

REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:

ZONA: SUR

| Metano<br>% VOL<br>NORMA ( 83 ) | Etano<br>% VOL<br>NORMA ( 11 ) | N2<br>% VOL<br>NORMA ( 6 ) | CO2<br>% VOL<br>NORMA ( 3 ) | Total de Inertes<br>% VOL<br>NORMA ( 6 ) | Poder Calorífico<br>MJoules /m3<br>NORMA<br>(36,80 - 43,60 ) | Índice de Woobe<br>MJoules /m3<br>NORMA<br>(47,30 - 53,20 ) | Temperatura de Rocio<br>K (°C)<br>NORMA<br>( 271,15 (-2) ) | Humedad<br>mg/m3<br>NORMA ( 110 ) | Acido Sulfhídrico<br>mg/m3<br>NORMA ( 6 ) |
|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|--|---|--|-----------------------------------|---|
| % C1                            | % C2                           | N2                         | CO2                         | CO2+N2                                   | Poder Calorífico   | I. Wobbe  | HCDP   | H2O                               | H2S                                       |
|                                 |                                |                            |                             |  |  |   |  |                                   |   |

A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento |
|--|---|
| 25-Mar-15                              | CEMPOALA SUR                              |

B) PERIODO DURANTE EL CUAL EL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES.

| Valor Prom/ Día mg/m3 | Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Punto de Inyección |
|-----------------------|--|--------------------|
| 163.103               | 25-Mar-15                              | CEMPOALA SUR       |

C) REGISTRO DE LOS VALORES PROMEDIO HORARIOS DE CADA UNA DE LAS PROPIEDADES QUE ESTUVIERON FUERA DE ESPECIFICACIONES DURANTE DICHO PERIODO.

| Fecha y Hora        | H2O Prom/ Hora mg/m3 |
|---------------------|----------------------|
| 25/03/2015 09:00:00 | 169.1565             |
| 25/03/2015 10:00:00 | 165.6656             |
| 25/03/2015 11:00:00 | 173.9900             |
| 25/03/2015 12:00:00 | 171.7075             |
| 25/03/2015 13:00:00 | 170.9019             |
| 25/03/2015 14:00:00 | 170.3649             |
| 25/03/2015 15:00:00 | 168.7537             |
| 25/03/2015 16:00:00 | 165.1286             |
| 25/03/2015 17:00:00 | 162.7118             |
| 25/03/2015 18:00:00 | 161.9062             |
| 25/03/2015 19:00:00 | 158.6839             |
| 25/03/2015 20:00:00 | 155.5959             |
| 25/03/2015 21:00:00 | 150.4938             |
| 25/03/2015 22:00:00 | 148.8826             |
| 25/03/2015 23:00:00 | 148.0771             |
| 26/03/2015 00:00:00 | 134.3821             |
| 26/03/2015 01:00:00 | 139.6184             |
| 26/03/2015 02:00:00 | 154.7902             |
| 26/03/2015 03:00:00 | 156.9385             |
| 26/03/2015 04:00:00 | 162.8461             |
| 26/03/2015 05:00:00 | 171.3048             |
| 26/03/2015 06:00:00 | 180.7032             |
| 26/03/2015 07:00:00 | 185.9396             |
| 26/03/2015 08:00:00 | 185.9396             |



**PEMEX**

GAS Y PETROQUIMICA BASICA

SUBDIRECCION DE DUCTOS  
GERENCIA COMERCIAL DE TRANSPORTE  
SUBGERENCIA DE CONTABILIDAD DE TRANSPORTE

REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:

ZONA: SUR

| Metano<br>% VOL<br>NORMA ( 83 ) | Etano<br>% VOL<br>NORMA ( 11 ) | N2<br>% VOL<br>NORMA ( 6 ) | CO2<br>% VOL<br>NORMA ( 3 ) | Total de Inertes<br>% VOL<br>NORMA ( 6 ) | Poder Calorífico<br>MJoules /m3<br>NORMA<br>(36,80 - 43,60 ) | Índice de Woobe<br>MJoules /m3<br>NORMA<br>(47,30 - 53,20 ) | Temperatura de Rocio<br>K (°C)<br>NORMA<br>( 271,15 (-2) ) | Humedad<br>mg/m3<br>NORMA ( 110 ) | Acido Sulfidrico<br>mg/m3<br>NORMA ( 6 ) |
|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|--|---|--|-----------------------------------|--|
| % C1                            | % C2                           | N2                         | CO2                         | CO2+N2                                   | Poder Calorífico   | I. Wobbe  | HCDP   | H2O                               | H2S                                      |
|                                 |                                |                            |                             |  |  |   |  |                                   |  |

A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento |
|--|---|
| 26-Mar-15                              | CEMPOALA SUR                              |

B) PERIODO DURANTE EL CUAL EL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES.

| Valor Prom/ Día mg/m3 | Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Punto de Inyección |
|-----------------------|--|--------------------|
| 157.793               | 26-Mar-15                              | CEMPOALA SUR       |

C) REGISTRO DE LOS VALORES PROMEDIO HORARIOS DE CADA UNA DE LAS PROPIEDADES QUE ESTUVIERON FUERA DE ESPECIFICACIONES DURANTE DICHO PERIODO.

| Fecha y Hora        | H2O Prom/ Hora mg/m3 |
|---------------------|----------------------|
| 26/03/2015 09:00:00 | 193.1571             |
| 26/03/2015 10:00:00 | 192.2173             |
| 26/03/2015 11:00:00 | 184.2957             |
| 26/03/2015 12:00:00 | 193.1571             |
| 26/03/2015 13:00:00 | 192.2173             |
| 26/03/2015 14:00:00 | 184.2957             |
| 26/03/2015 15:00:00 | 132.5449             |
| 26/03/2015 16:00:00 | 153.1571             |
| 26/03/2015 17:00:00 | 192.2173             |
| 26/03/2015 18:00:00 | 164.2957             |
| 26/03/2015 19:00:00 | 103.7372             |
| 26/03/2015 20:00:00 | 105.6115             |
| 26/03/2015 21:00:00 | 103.4579             |
| 26/03/2015 22:00:00 | 107.9584             |
| 26/03/2015 23:00:00 | 118.2377             |
| 27/03/2015 00:00:00 | 140.3913             |
| 27/03/2015 01:00:00 | 159.1883             |
| 27/03/2015 02:00:00 | 173.1518             |
| 27/03/2015 03:00:00 | 167.6470             |
| 27/03/2015 05:00:00 | 163.2162             |
| 27/03/2015 06:00:00 | 166.5729             |
| 27/03/2015 07:00:00 | 170.4665             |
| 27/03/2015 08:00:00 | 168.0498             |