



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 % VOL | Etano % VOL | N2 % VOL | CO2 % VOL | Total de Inertes % VOL | Poder Calorífico Mjoles/m3 | Índice de Wobbe Mjoles/m3 | Temperatura de Rocío °K (°C) | Humedad mg/m3 | Activo Sulfúrico mg/m3 |
|-----------------|----------------|-------------|--------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------|------------------|---------------------------|
| NORMA (NA) | NORMA (12) | NORMA (8) | NORMA (5) | NORMA (6) | NORMA (35-38 - 43,80) | NORMA (44-20 - 53,20) | NORMA (271-16 (-2)) | NORMA (110) | NORMA (1) |
| % C1 | % C2 | N2 | CO2 | CO2+N2 | Poder Calorífico | Índice Wobbe | HGDP | H2O | N2S |

A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el Incumplimiento |
|--|---|
| 09-abr-13 | KM-100 |

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

| Valor Prom/ Día %Vol | Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Punto de Inyección |
|----------------------|--|--------------------|
| 8.622 | 09-abr-13 | KM-100 |

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

| Fecha y Hora | N2 Prom/ Hora %Vol |
|--------------------------|--------------------|
| 09/04/2013 09:00:00 a.m. | 8.4709 |
| 09/04/2013 10:00:00 a.m. | 8.8340 |
| 09/04/2013 11:00:00 a.m. | 8.6822 |
| 09/04/2013 12:00:00 p.m. | 8.7697 |
| 09/04/2013 01:00:00 p.m. | 8.5987 |
| 09/04/2013 02:00:00 p.m. | 8.5179 |
| 09/04/2013 03:00:00 p.m. | 8.8260 |
| 09/04/2013 04:00:00 p.m. | 8.5272 |
| 09/04/2013 05:00:00 p.m. | 8.7897 |
| 09/04/2013 06:00:00 p.m. | 8.7851 |
| 09/04/2013 07:00:00 p.m. | 8.6629 |
| 09/04/2013 08:00:00 p.m. | 8.8506 |
| 09/04/2013 08:00:00 p.m. | 8.6092 |
| 09/04/2013 10:00:00 p.m. | 8.5576 |
| 09/04/2013 11:00:00 p.m. | 8.4732 |
| 10/04/2013 12:00:00 a.m. | 8.3507 |
| 10/04/2013 01:00:00 a.m. | 8.3163 |
| 10/04/2013 02:00:00 a.m. | 8.5389 |
| 10/04/2013 03:00:00 a.m. | 8.4767 |
| 10/04/2013 04:00:00 a.m. | 8.4767 |
| 10/04/2013 05:00:00 a.m. | 8.4767 |
| 10/04/2013 06:00:00 a.m. | 8.4858 |
| 10/04/2013 07:00:00 a.m. | 9.0294 |
| 10/04/2013 08:00:00 a.m. | 8.8280 |



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 %VOL NORMA (NA) | Etano %VOL NORMA (12) | N2 %VOL NORMA (8) | CO2 %VOL NORMA (3) | Total de Inertes %VOL NORMA (8) | Poder Calorífico Mújiles m3 NORMA (3) (20-43.50) | Índice de Wobbe Mújiles m3 NORMA (4) (20-33.20) | Temperatura de Fluido (K(°C)) NORMA (27-16(13)) | Humedad mg/m3 NORMA (710) | Acido Sulfúrico mg/m3 NORMA (35) |
|------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--|---|---|---------------------------------|--|
| %C1 | %C2 | N2 | CO2 | CO2+N2 | Poder Calorífico | Índice de Wobbe | WCDR | H2O | H2S |

A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento |
|--|---|
| 10-abr-13 | KM-100 |

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

| Valor Prom/ Día %Vol | Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Punto de Inyección |
|----------------------|--|--------------------|
| 8.678 | 10-abr-13 | KM-100 |

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

| Fecha y Hora | N2 Prom/ Hora %Vol |
|--------------------------|--------------------|
| 10/04/2013 09:00:00 a.m. | 8.7198 |
| 10/04/2013 10:00:00 a.m. | 8.7689 |
| 10/04/2013 11:00:00 a.m. | 8.8810 |
| 10/04/2013 12:00:00 p.m. | 8.8023 |
| 10/04/2013 01:00:00 p.m. | 8.7383 |
| 10/04/2013 02:00:00 p.m. | 8.8388 |
| 10/04/2013 03:00:00 p.m. | 8.9325 |
| 10/04/2013 04:00:00 p.m. | 8.7591 |
| 10/04/2013 05:00:00 p.m. | 8.6325 |
| 10/04/2013 06:00:00 p.m. | 8.4853 |
| 10/04/2013 07:00:00 p.m. | 8.7904 |
| 10/04/2013 08:00:00 p.m. | 8.5920 |
| 10/04/2013 09:00:00 p.m. | 8.6608 |
| 10/04/2013 10:00:00 p.m. | 8.5833 |
| 10/04/2013 11:00:00 p.m. | 8.2632 |
| 11/04/2013 12:00:00 a.m. | 8.3396 |
| 11/04/2013 01:00:00 a.m. | 8.4840 |
| 11/04/2013 02:00:00 a.m. | 8.3605 |
| 11/04/2013 03:00:00 a.m. | 9.0095 |
| 11/04/2013 04:00:00 a.m. | 8.8444 |
| 11/04/2013 05:00:00 a.m. | 8.7261 |
| 11/04/2013 06:00:00 a.m. | 8.6074 |
| 11/04/2013 07:00:00 a.m. | 8.7914 |
| 11/04/2013 08:00:00 a.m. | 8.6506 |



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 % VOL NORMA (NA) | Etano % VOL NORMA (12) | N2 % VOL NORMA (8) | CO2 % VOL NORMA (3) | Total de Inertes % VOL NORMA (5) | Poder Calorífico MJoules/m3 NORMA (30.30 - 43.00) | Índice de Wobbe MJoules/m3 NORMA (46.20 - 53.20) | Temperatura de Roció C (°C) NORMA (-27 (-2)) | Humedad mg/m3 NORMA (10) | Acido Sulfúrico mg/m3 NORMA (8) |
|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--|--|---|--|-----------------------------------|---|
| % C1 | % C2 | N2 | CO2 | CO2+N2 | Poder Calorífico | Wobbe | HGRD | H2O | H2S |
| | | | | | | | | | |

A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento |
|--|---|
| 11-abr-13 | KM-100 |

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

| Valor Prom/ Día %Vol | Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Punto de Inyección |
|----------------------|--|--------------------|
| 8.841 | 11-abr-13 | KM-100 |

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

| Fecha y Hora | N2 Prom/ Hora %Vol |
|--------------------------|--------------------|
| 11/04/2013 09:00:00 a.m. | 8.5110 |
| 11/04/2013 10:00:00 a.m. | 8.6859 |
| 11/04/2013 11:00:00 a.m. | 9.1268 |
| 11/04/2013 12:00:00 p.m. | 9.4252 |
| 11/04/2013 01:00:00 p.m. | 9.3008 |
| 11/04/2013 02:00:00 p.m. | 8.7724 |
| 11/04/2013 03:00:00 p.m. | 8.7686 |
| 11/04/2013 04:00:00 p.m. | 8.8424 |
| 11/04/2013 05:00:00 p.m. | 8.6802 |
| 11/04/2013 06:00:00 p.m. | 8.5981 |
| 11/04/2013 07:00:00 p.m. | 8.9771 |
| 11/04/2013 08:00:00 p.m. | 8.6602 |
| 11/04/2013 09:00:00 p.m. | 8.5423 |
| 11/04/2013 10:00:00 p.m. | 9.2212 |
| 11/04/2013 11:00:00 p.m. | 8.8197 |
| 12/04/2013 12:00:00 a.m. | 8.5462 |
| 12/04/2013 01:00:00 a.m. | 8.5773 |
| 12/04/2013 02:00:00 a.m. | 8.5929 |
| 12/04/2013 03:00:00 a.m. | 8.6564 |
| 12/04/2013 04:00:00 a.m. | 8.4703 |
| 12/04/2013 05:00:00 a.m. | 8.6289 |
| 12/04/2013 06:00:00 a.m. | 9.1416 |
| 12/04/2013 07:00:00 a.m. | 9.2886 |
| 12/04/2013 08:00:00 a.m. | 9.3584 |



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 % VOL NORMA (NA) | Etano % VOL NORMA (12) | N2 % VOL NORMA (8) | CO2 % VOL NORMA (3) | Total de Inertes % VOL NORMA (8) | Poder Calorífico Majoules/m3 NORMA (36.30 - 43.00) | Indice de Webbe Majoules/m3 NORMA (45.00 - 83.20) | Temperatura de Fluido K (°C) NORMA (27(15-21)) | Humedad mg/m3 NORMA (10) | Acido Sulfúrico mg/m3 NORMA (8) |
|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--|---|--|---|-----------------------------------|--|
| %C1 | %C2 | N2 | CO2 | CO2+N2 | Poder Calorífico | Webbe | HGDP | H2O | H2S |

A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento |
|--|---|
| 12-abr-13 | KM-100 |

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

| Valor Prom/ Día %Vol | Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Punto de Inyección |
|----------------------|--|--------------------|
| 8.630 | 12-abr-13 | KM-100 |

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

| Fecha y Hora | N2 Prom/ Hora %Vol |
|--------------------------|--------------------|
| 12/04/2013 09:00:00 a.m. | 9.3644 |
| 12/04/2013 10:00:00 a.m. | 9.2709 |
| 12/04/2013 11:00:00 a.m. | 9.2840 |
| 12/04/2013 12:00:00 p.m. | 8.8880 |
| 12/04/2013 01:00:00 p.m. | 8.7733 |
| 12/04/2013 02:00:00 p.m. | 9.4041 |
| 12/04/2013 03:00:00 p.m. | 9.0911 |
| 12/04/2013 04:00:00 p.m. | 8.6958 |
| 12/04/2013 05:00:00 p.m. | 8.5751 |
| 12/04/2013 06:00:00 p.m. | 8.4462 |
| 12/04/2013 07:00:00 p.m. | 8.5165 |
| 12/04/2013 08:00:00 p.m. | 8.4508 |
| 12/04/2013 09:00:00 p.m. | 8.3939 |
| 12/04/2013 10:00:00 p.m. | 8.4102 |
| 12/04/2013 11:00:00 p.m. | 8.5556 |
| 13/04/2013 12:00:00 a.m. | 8.3835 |
| 13/04/2013 01:00:00 a.m. | 8.1633 |
| 13/04/2013 02:00:00 a.m. | 8.3301 |
| 13/04/2013 03:00:00 a.m. | 8.3859 |
| 13/04/2013 04:00:00 a.m. | 8.2111 |
| 13/04/2013 05:00:00 a.m. | 8.2983 |
| 13/04/2013 06:00:00 a.m. | 8.3795 |
| 13/04/2013 07:00:00 a.m. | 8.4708 |
| 13/04/2013 08:00:00 a.m. | 8.3755 |



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 % VOL | Etano % VOL | N2 % VOL | CO2 % VOL | Total de inertes % VOL | Poder Calorífico MJ/m3 | Índice de Wobbe MJ/m3 | Temperatura de Roció K (°C) | Humedad g/m3 | Acido Sulfúrico mg/m3 |
|-----------------|----------------|-------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------|
| NORMA (1A) | NORMA (12) | NORMA (8) | NORMA (5) | NORMA (8) | NORMA (36.20 - 43.80) | NORMA (46.20 - 53.20) | NORMA (271.15 - 2) | NORMA (100) | NORMA (8) |
| % C1 | % C2 | N2 | CO2 | CO2+N2 | Poder Calorífico | Índice Wobbe | HCOP | H2O | H2S |
| | | X | | | | | | | |

A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRO EL INCUMPLIMIENTO

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el Incumplimiento |
|--|---|
| 13-abr-13 | KM-100 |

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

| Valor Prom/ Día %Vol | Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Punto de Inyección |
|----------------------|--|--------------------|
| 8.200 | 13-abr-13 | KM-100 |

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

| Fecha y Hora | N2 Prom/ Hora %Vol |
|--------------------------|--------------------|
| 13/04/2013 09:00:00 a.m. | 8.3502 |
| 13/04/2013 10:00:00 a.m. | 8.3112 |
| 13/04/2013 11:00:00 a.m. | 8.3036 |
| 13/04/2013 12:00:00 p.m. | 8.2325 |
| 13/04/2013 01:00:00 p.m. | 8.1617 |
| 13/04/2013 02:00:00 p.m. | 8.1391 |
| 13/04/2013 04:00:00 p.m. | 8.0110 |
| 13/04/2013 05:00:00 p.m. | 8.1690 |
| 13/04/2013 06:00:00 p.m. | 8.4066 |
| 13/04/2013 07:00:00 p.m. | 8.2904 |
| 13/04/2013 08:00:00 p.m. | 8.1833 |
| 13/04/2013 09:00:00 p.m. | 8.1956 |
| 14/04/2013 02:00:00 a.m. | 8.0925 |
| 14/04/2013 03:00:00 a.m. | 8.2285 |
| 14/04/2013 04:00:00 a.m. | 8.1641 |
| 14/04/2013 05:00:00 a.m. | 8.2464 |
| 14/04/2013 06:00:00 a.m. | 8.6633 |
| 14/04/2013 07:00:00 a.m. | 8.6029 |
| 14/04/2013 08:00:00 a.m. | 8.4803 |



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 % VOL | Etano % VOL | N ₂ % VOL | CO ₂ % VOL | Total de Inertes % VOL | Poder Calorífico Millones/m ³ | Índice de Wobbe MJ/m ³ | Temperatura de Roci K(°C) | Humedad mg/m ³ | Acido Sulfúrico mg/m ³ |
|-----------------|----------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------------|---|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| NORMA (7A) | NORMA (12) | NORMA (8) | NORMA (3) | NORMA (5) | NORMA (94.50 - 83.50) | NORMA (45.20 - 53.20) | NORMA (271.15 (-2)) | NORMA (110) | NORMA (6) |
| % C15 | % C2 | N ₂ | CO ₂ | CO ₂ +N ₂ | Poder Calorífico | Índice Wobbe | HCDP | H ₂ O | H ₂ S |
| | | | | | | | | | |

A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento |
|--|---|
| 14-abr-13 | KM-100 |

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

| Valor Prom/ Día %Vol | Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Punto de Inyección |
|----------------------|--|--------------------|
| 8.443 | 14-abr-13 | KM-100 |

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

| Fecha y Hora | N ₂ Prom/ Hora %Vol |
|--------------------------|--------------------------------|
| 14/04/2013 09:00:00 a.m. | 8.3906 |
| 14/04/2013 10:00:00 a.m. | 8.2464 |
| 14/04/2013 11:00:00 a.m. | 8.6633 |
| 14/04/2013 12:00:00 p.m. | 8.6029 |
| 14/04/2013 01:00:00 p.m. | 8.4803 |
| 14/04/2013 02:00:00 p.m. | 8.3906 |
| 14/04/2013 03:00:00 p.m. | 8.2464 |
| 14/04/2013 04:00:00 p.m. | 8.6633 |
| 14/04/2013 05:00:00 p.m. | 8.6029 |
| 14/04/2013 06:00:00 p.m. | 8.4803 |
| 14/04/2013 07:00:00 p.m. | 8.3906 |
| 14/04/2013 08:00:00 p.m. | 8.2464 |
| 14/04/2013 09:00:00 p.m. | 8.6633 |
| 14/04/2013 10:00:00 p.m. | 8.6029 |
| 14/04/2013 11:00:00 p.m. | 8.4803 |
| 15/04/2013 12:00:00 a.m. | 8.3906 |
| 15/04/2013 01:00:00 a.m. | 8.2464 |
| 15/04/2013 02:00:00 a.m. | 8.6633 |
| 15/04/2013 03:00:00 a.m. | 8.6029 |
| 15/04/2013 04:00:00 a.m. | 8.4803 |
| 15/04/2013 05:00:00 a.m. | 8.3421 |
| 15/04/2013 06:00:00 a.m. | 8.4253 |
| 15/04/2013 07:00:00 a.m. | 8.2257 |
| 15/04/2013 08:00:00 a.m. | 8.1063 |



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 % VOL | Etano % VOL | N2 % VOL | CO2 % VOL | Total de Inertes % VOL | Poder Calorífico Mojules/m3 | Índice de Wobbe Mojules/m3 | Temperatura de Rocío K (°C) | Humedad mg/m3 | Acido Sulfúrico mg/m3 |
|-----------------|----------------|-------------|--------------|---------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------------|
| NORMA (1A) | NORMA (12) | NORMA (1) | NORMA (3) | NORMA (8) | NORMA (30/30 - 43/30) | NORMA (20/20 - 43/20) | NORMA (27/15 (2)) | NORMA (170) | NORMA (6) |
| % C1 | % C2 | N2 | CO2 | CO2+N2 | Poder Galvánico | Índice Wobbe (Ind) | MGDP | H2O | SH2S |
| | | | | | | | | | |

A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento |
|--|---|
| 09-abr-13 | Mayakan |

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

| Valor Prom/ Día %Vol | Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Punto de Inyección |
|----------------------------|---|--------------------|
| 8.729 | 09-abr-13 | Mayakan |

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

| Fecha y Hora | N2 Prom/ Hora %Vol |
|--------------------------|--------------------------|
| 09/04/2013 09:00:00 a.m. | 8.9814 |
| 09/04/2013 10:00:00 a.m. | 8.4449 |
| 09/04/2013 11:00:00 a.m. | 8.8144 |
| 09/04/2013 12:00:00 p.m. | 9.1737 |
| 09/04/2013 01:00:00 p.m. | 9.0513 |
| 09/04/2013 02:00:00 p.m. | 9.4100 |
| 09/04/2013 03:00:00 p.m. | 8.6680 |
| 09/04/2013 04:00:00 p.m. | 8.8488 |
| 09/04/2013 05:00:00 p.m. | 8.0048 |
| 09/04/2013 06:00:00 p.m. | 9.2300 |
| 09/04/2013 07:00:00 p.m. | 8.7644 |
| 09/04/2013 08:00:00 p.m. | 8.7579 |
| 09/04/2013 09:00:00 p.m. | 9.1093 |
| 09/04/2013 10:00:00 p.m. | 8.6022 |
| 09/04/2013 11:00:00 p.m. | 8.6085 |
| 10/04/2013 12:00:00 a.m. | 9.0441 |
| 10/04/2013 01:00:00 a.m. | 8.9619 |
| 10/04/2013 02:00:00 a.m. | 8.2877 |
| 10/04/2013 03:00:00 a.m. | 8.2589 |
| 10/04/2013 04:00:00 a.m. | 8.5050 |
| 10/04/2013 05:00:00 a.m. | 8.4004 |
| 10/04/2013 06:00:00 a.m. | 8.4350 |
| 10/04/2013 07:00:00 a.m. | 8.8378 |
| 10/04/2013 08:00:00 a.m. | 8.2974 |



PEMEX

GAS Y PETROQUIMICA BASICA

SUBDIRECCIÓN DE DUCTOS
GERENCIA COMERCIAL DE TRANSPORTE
SUBGERENCIA DE CONTABILIDAD DE TRANSPORTE

REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:

ZONA: SUR

| Metano % VOL | Etano % VOL | N2 % VOL | CO2 % VOL | Total de Inertes % VOL | Poder Calorífico Btu/m3 | Índice de Wobbe Btu/m3 | Temperatura de Fluido (°C) | Humedad mg/m3 | Acido Sulfídrico mg/m3 |
|-----------------|----------------|-------------|--------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------|---------------------------|
| NORMA (1A) | NORMA (12) | NORMA (8) | NORMA (3) | NORMA (6) | NORMA (3,30 - 43,80) | NORMA (46,20 - 53,20) | NORMA (271,45 (-1)) | NORMA (110) | NORMA (4) |
| % C1 | % C2 | N2 | CO2 | CO2+N2 | Poder Calorífico | Índice Wobbe | HCDP | H2O | H2S |
| | | X | | | | | | | |

A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento |
|--|---|
| 10-abr-13 | Mayakan |

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

| Valor Prom/ Día %Vol | Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Punto de Inyección |
|----------------------|--|--------------------|
| 8.371 | 10-abr-13 | Mayakan |

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

| Fecha y Hora | N2 Prom/ Hora %Vol |
|--------------------------|--------------------|
| 10/04/2013 09:00:00 a.m. | 8.6552 |
| 10/04/2013 10:00:00 a.m. | 8.5315 |
| 10/04/2013 11:00:00 a.m. | 8.3512 |
| 10/04/2013 12:00:00 p.m. | 8.5330 |
| 10/04/2013 01:00:00 p.m. | 8.6021 |
| 10/04/2013 02:00:00 p.m. | 8.7060 |
| 10/04/2013 03:00:00 p.m. | 8.3343 |
| 10/04/2013 04:00:00 p.m. | 8.5865 |
| 10/04/2013 05:00:00 p.m. | 8.2531 |
| 10/04/2013 06:00:00 p.m. | 8.0443 |
| 10/04/2013 08:00:00 p.m. | 8.6199 |
| 10/04/2013 09:00:00 p.m. | 8.6540 |
| 10/04/2013 10:00:00 p.m. | 8.4685 |
| 10/04/2013 11:00:00 p.m. | 8.1813 |
| 11/04/2013 12:00:00 a.m. | 8.2718 |
| 11/04/2013 01:00:00 a.m. | 8.3589 |
| 11/04/2013 02:00:00 a.m. | 8.6387 |
| 11/04/2013 03:00:00 a.m. | 8.6150 |
| 11/04/2013 05:00:00 a.m. | 8.1832 |
| 11/04/2013 06:00:00 a.m. | 8.2621 |
| 11/04/2013 07:00:00 a.m. | 8.1818 |
| 11/04/2013 08:00:00 a.m. | 8.3599 |



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 % VOL | Etano % VOL | N2 % VOL | CO2 % VOL | Total de Inertes % VOL | Poder Calorífico Mj/oles/m3 | Índice de Wobbe Mj/oles/m3 | Temperatura de Fluido (K (°C)) | Humedad mg/m3 | Acido Sulfúrico mg/m3 |
|-----------------|----------------|-------------|--------------|---------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------|--------------------------|
| NORMA (NA) | NORMA (2) | NORMA (1) | NORMA (3) | NORMA (6) | NORMA (4) (20 - 43.00) | NORMA (5) (26.20 - 33.20) | NORMA (7) (16 (-2)) | NORMA (10) | NORMA (8) |
| % C1 | % G2 | N2 | CO2 | CO2+N2 | Poder Calorífico | Índice Wobbe | HDDP | H2O | H2S |
| | | | | | | | | | |

A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el Incumplimiento |
|--|---|
| 11-abr-13 | Mayakan |

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

| Valor Prom/ Día %Vol | Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Punto de Inyección |
|----------------------|--|--------------------|
| 8.097 | 11-abr-13 | Mayakan |

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

| Fecha y Hora | N2 Prom/ Hora %Vol |
|--------------------------|--------------------|
| 11/04/2013 09:00:00 a.m. | 8.9385 |
| 11/04/2013 10:00:00 a.m. | 8.4817 |
| 11/04/2013 11:00:00 a.m. | 8.4892 |
| 11/04/2013 12:00:00 p.m. | 8.4093 |
| 11/04/2013 01:00:00 p.m. | 8.5645 |
| 11/04/2013 02:00:00 p.m. | 8.6826 |
| 11/04/2013 03:00:00 p.m. | 8.7655 |
| 11/04/2013 04:00:00 p.m. | 8.6847 |
| 11/04/2013 05:00:00 p.m. | 8.3221 |
| 11/04/2013 07:00:00 p.m. | 8.1002 |
| 11/04/2013 08:00:00 p.m. | 8.0244 |
| 12/04/2013 04:00:00 a.m. | 8.4451 |
| 12/04/2013 06:00:00 a.m. | 8.0971 |
| 12/04/2013 07:00:00 a.m. | 8.0657 |
| 12/04/2013 08:00:00 a.m. | 8.0631 |

**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 % VOL | Etano % VOL | N2 % VOL | CO2 % VOL | Total de Inertes % VOL | Poder Calorífico Mj/ubic m3 | Índice de Wobbe Mj/ubic m3 | Temperatura de Roció (KTC) | Humedad mg/m3 | Acido Sulfúrico mg/m3 |
|-----------------|----------------|-------------|--------------|---------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------|--------------------------|
| NORMA (1A) | NORMA (12) | NORMA (3) | NORMA (5) | NORMA (11) | NORMA (2530 - 4350) | NORMA (4620 - 5320) | NORMA (271.15 (±2)) | NORMA (110) | NORMA (8) |
| %C1 | %C2 | N2 | CO2 | CO2+N2 | Poder Calorífico | Índice 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 |
|--|---|
| 14-abr-13 | Mayakan |

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

| Valor Prom/ Día %Vol | Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Punto de Inyección |
|----------------------|--|--------------------|
| 8.267 | 14-abr-13 | Mayakan |

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

| Fecha y Hora | N2 Prom/ Hora %Vol |
|--------------------------|--------------------|
| 14/04/2013 08:00:00 a.m. | 8.0848 |
| 14/04/2013 10:00:00 a.m. | 8.2853 |
| 14/04/2013 11:00:00 a.m. | 8.2435 |
| 14/04/2013 12:00:00 p.m. | 8.7122 |
| 14/04/2013 01:00:00 p.m. | 8.5273 |
| 14/04/2013 02:00:00 p.m. | 8.0963 |
| 14/04/2013 07:00:00 p.m. | 8.3693 |
| 14/04/2013 10:00:00 p.m. | 8.1001 |
| 14/04/2013 11:00:00 p.m. | 8.1679 |
| 15/04/2013 12:00:00 a.m. | 8.2998 |
| 15/04/2013 01:00:00 a.m. | 8.7209 |
| 15/04/2013 02:00:00 a.m. | 8.5145 |
| 15/04/2013 03:00:00 a.m. | 8.3636 |
| 15/04/2013 04:00:00 a.m. | 8.4772 |
| 15/04/2013 05:00:00 a.m. | 8.5587 |
| 15/04/2013 06:00:00 a.m. | 8.4275 |
| 15/04/2013 07:00:00 a.m. | 8.5293 |
| 15/04/2013 08:00:00 a.m. | 8.8998 |



PEMEX

GAS Y PETROQUIMICA BASICA

SUBDIRECCIÓN DE DUCTOS
GERENCIA COMERCIAL DE TRANSPORTE
SUBGERENCIA DE CONTABILIDAD DE TRANSPORTE

REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:

ZONA: SUR

| Metano % VOL NORMA (NA) | Etano % VOL NORMA (12) | N2 % VOL NORMA (8) | CO2 % VOL NORMA (3) | Total de Inertes % VOL NORMA (8) | Poder Calorífico MJoules/m3 NORMA 35.30 - 43.60 | Índice de Wobbe MJoules/m2 NORMA 45.20 - 53.20 | Temperatura de Roca K(°C) NORMA (27) 15 (-2) | Humedad mg/m3 NORMA (110) | Acido Sulfúrico mg/m3 NORMA (8) |
|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------|--|--|---|---|------------------------------------|--|
| % 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 |
|--|---|
| 12-abr-13 | Troncal 48 |

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

| Valor Prom/ Día %Vol | Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Punto de Inyección |
|----------------------|--|--------------------|
| 8.373 | 12-abr-13 | 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 | N2 Prom/ Hora %Vol |
|--------------------------|--------------------|
| 12/04/2013 09:00:00 a.m. | 8.2663 |
| 12/04/2013 10:00:00 a.m. | 8.1750 |
| 12/04/2013 11:00:00 a.m. | 8.1300 |
| 12/04/2013 12:00:00 p.m. | 8.1906 |
| 12/04/2013 01:00:00 p.m. | 8.2611 |
| 12/04/2013 02:00:00 p.m. | 8.7748 |
| 12/04/2013 03:00:00 p.m. | 8.7466 |
| 12/04/2013 04:00:00 p.m. | 8.5693 |
| 12/04/2013 05:00:00 p.m. | 8.6125 |
| 12/04/2013 06:00:00 p.m. | 8.7013 |
| 12/04/2013 07:00:00 p.m. | 8.5938 |
| 12/04/2013 08:00:00 p.m. | 8.5808 |
| 12/04/2013 09:00:00 p.m. | 8.7550 |
| 12/04/2013 10:00:00 p.m. | 8.4556 |
| 12/04/2013 11:00:00 p.m. | 8.3490 |
| 13/04/2013 12:00:00 a.m. | 8.4012 |
| 13/04/2013 01:00:00 a.m. | 8.4725 |
| 13/04/2013 02:00:00 a.m. | 8.3583 |
| 13/04/2013 03:00:00 a.m. | 8.2732 |
| 13/04/2013 04:00:00 a.m. | 8.2222 |
| 13/04/2013 05:00:00 a.m. | 8.0790 |
| 13/04/2013 06:00:00 a.m. | 8.0508 |
| 13/04/2013 08:00:00 a.m. | 8.0018 |