

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 Sulfhídrico |
|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|--|------------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| % VOL NORMA (83) | % VOL NORMA (11) | % VOL NORMA (8) | % VOL NORMA (3) | % VOL NORMA (8) | MJoules /m3 NORMA (36,30 - 43,60) | MJoules /m3 NORMA (46,20 - 53,20) | K (°C) NORMA (271,15 (-2)) | mg/m3 NORMA (110) | mg/m3 NORMA (6) |
| % C1 | % C2 | N2 | CO2 | CO2+N2 | Poder Calorífico | I. 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 |
|--|---|
| 05-nov-16 | TRONCAL 48" |
| 07-nov-16 | TRONCAL 48" |
| 08-nov-16 | TRONCAL 48" |
| 09-nov-16 | TRONCAL 48" |
| 10-nov-16 | TRONCAL 48" |

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

| Valor Prom/ Día %Vol | Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Punto de Inyección |
|----------------------|--|--------------------|
| 8.103 | 05-nov-16 | TRONCAL 48" |
| 8.028 | 07-nov-16 | TRONCAL 48" |
| 8.119 | 08-nov-16 | TRONCAL 48" |
| 8.102 | 09-nov-16 | TRONCAL 48" |
| 8.750 | 10-nov-16 | TRONCAL 48" |

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 Sulfhídrico |
|--------------|--------------|-------------|-------------|------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------|-------------------|
| % VOL | % VOL | % VOL | % VOL | % VOL | MJoules /m3 | MJoules /m3 | K (°C) | mg/m3 | mg/m3 |
| NORMA (83) | NORMA (11) | NORMA (8) | NORMA (3) | NORMA (8) | NORMA (36,30 - 43,60) | NORMA (46,20 - 53,20) | NORMA (271,15 (-2)) | NORMA (110) | NORMA (6) |
| % C1 | % C2 | N2 | CO2 | CO2+N2 | Poder Calorífico | I. 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 |
|--|---|
| 05-nov-16 | TRONCAL 48" |

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

| Valor Prom/ Día %Vol | Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Punto de Inyección |
|----------------------|--|--------------------|
| 8.103 | 05-nov-16 | 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 |
|--------------|--------------------|
| 09:00:00 | 8.355 |
| 10:00:00 | 8.325 |
| 11:00:00 | 8.048 |
| 12:00:00 | 8.217 |
| 13:00:00 | 8.193 |
| 15:00:00 | 8.163 |
| 16:00:00 | 8.162 |
| 17:00:00 | 8.137 |
| 18:00:00 | 8.102 |
| 19:00:00 | 8.048 |
| 20:00:00 | 8.108 |
| 21:00:00 | 8.048 |
| 01:00:00 | 8.162 |
| 03:00:00 | 8.124 |
| 04:00:00 | 8.124 |
| 05:00:00 | 8.116 |
| 06:00:00 | 8.048 |
| 07:00:00 | 8.115 |
| 08:00:00 | 8.048 |

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 Sulfhídrico |
|--------------|--------------|-------------|-------------|------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------|-------------------|
| % VOL | % VOL | % VOL | % VOL | % VOL | MJoules /m3 | MJoules /m3 | K (°C) | mg/m3 | mg/m3 |
| NORMA (83) | NORMA (11) | NORMA (8) | NORMA (3) | NORMA (8) | NORMA (36,30 - 43,60) | NORMA (46,20 - 53,20) | NORMA (271,15 (-2)) | NORMA (110) | NORMA (6) |
| % C1 | % C2 | N2 | CO2 | CO2+N2 | Poder Calorífico | I. 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 |
|--|---|
| 07-nov-16 | TRONCAL 48" |

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

| Valor Prom/ Día %Vol | Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Punto de Inyección |
|----------------------|--|--------------------|
| 8.028 | 07-nov-16 | 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 |
|--------------|--------------------|
| 09:00:00 | 8.266 |
| 11:00:00 | 8.206 |
| 13:00:00 | 8.143 |
| 14:00:00 | 8.008 |
| 15:00:00 | 8.142 |
| 16:00:00 | 8.008 |
| 17:00:00 | 8.125 |
| 20:00:00 | 8.07 |
| 21:00:00 | 8.159 |
| 22:00:00 | 8.159 |
| 23:00:00 | 8.034 |
| 00:00:00 | 8.03 |

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 Sulfhídrico |
|--------------|--------------|-------------|-------------|------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------|-------------------|
| % VOL | % VOL | % VOL | % VOL | % VOL | MJoules /m3 | MJoules /m3 | K (°C) | mg/m3 | mg/m3 |
| NORMA (83) | NORMA (11) | NORMA (8) | NORMA (3) | NORMA (8) | NORMA (36,30 - 43,60) | NORMA (46,20 - 53,20) | NORMA (271,15 (-2)) | NORMA (110) | NORMA (6) |
| % C1 | % C2 | N2 | CO2 | CO2+N2 | Poder Calorífico | I. 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 |
|--|---|
| 08-nov-16 | TRONCAL 48" |

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

| Valor Prom/ Día %Vol | Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Punto de Inyección |
|----------------------|--|--------------------|
| 8.119 | 08-nov-16 | 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 |
|--------------|--------------------|
| 09:00:00 | 8.059 |
| 10:00:00 | 8.355 |
| 11:00:00 | 8.328 |
| 12:00:00 | 8.385 |
| 13:00:00 | 8.417 |
| 14:00:00 | 8.327 |
| 15:00:00 | 8.103 |
| 16:00:00 | 8.04 |
| 17:00:00 | 8.128 |
| 18:00:00 | 8.08 |
| 23:00:00 | 8.059 |
| 00:00:00 | 8.355 |
| 01:00:00 | 8.328 |
| 02:00:00 | 8.385 |
| 03:00:00 | 8.417 |
| 04:00:00 | 8.327 |
| 05:00:00 | 8.103 |

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 Rocio | Humedad | Acido Sulfhídrico |
|--------------|--------------|-------------|-------------|------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------|-------------------|
| % VOL | % VOL | % VOL | % VOL | % VOL | MJoules /m3 | MJoules /m3 | K (°C) | mg/m3 | mg/m3 |
| NORMA (83) | NORMA (11) | NORMA (8) | NORMA (3) | NORMA (8) | NORMA (36,30 - 43,60) | NORMA (46,20 - 53,20) | NORMA (271,15 (-2)) | NORMA (110) | NORMA (6) |
| % C1 | % C2 | N2 | CO2 | CO2+N2 | Poder Calorífico | I. 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 |
|--|---|
| 09-nov-16 | TRONCAL 48" |

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

| Valor Prom/ Día %Vol | Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Punto de Inyección |
|----------------------|--|--------------------|
| 8.102 | 09-nov-16 | 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 |
|--------------|--------------------|
| 13:00:00 | 8.091 |
| 14:00:00 | 8.105 |
| 15:00:00 | 8.002 |
| 22:00:00 | 8.091 |
| 23:00:00 | 8.384 |
| 00:00:00 | 8.779 |
| 01:00:00 | 8.547 |
| 02:00:00 | 8.496 |
| 04:00:00 | 8.515 |
| 05:00:00 | 8.369 |
| 06:00:00 | 8.263 |
| 07:00:00 | 8.305 |
| 08:00:00 | 8.312 |

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 Sulfhídrico |
|--------------|--------------|-------------|-------------|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|-------------------|
| % VOL | % VOL | % VOL | % VOL | % VOL | MJoules /m3 | MJoules /m3 | K (°C) | mg/m3 | mg/m3 |
| NORMA (83) | NORMA (11) | NORMA (8) | NORMA (3) | NORMA (8) | NORMA (36,30 - 43,60) | NORMA (46,20 - 53,20) | NORMA (271,15 (-2)) | NORMA (110) | NORMA (6) |
| % C1 | % C2 | N2 | CO2 | CO2+N2 | Poder Calorífico | I. 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-nov-16 | TRONCAL 48" |

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

| Valor Prom/ Día %Vol | Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Punto de Inyección |
|----------------------|--|--------------------|
| 8.750 | 10-nov-16 | 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 |
|--------------|--------------------|
| 09:00:00 | 8.325 |
| 10:00:00 | 8.365 |
| 11:00:00 | 8.598 |
| 12:00:00 | 9.103 |
| 13:00:00 | 9.307 |
| 14:00:00 | 9.435 |
| 15:00:00 | 9.586 |
| 16:00:00 | 9.453 |
| 17:00:00 | 9.446 |
| 18:00:00 | 8.885 |
| 19:00:00 | 8.942 |
| 20:00:00 | 8.924 |
| 21:00:00 | 8.796 |
| 22:00:00 | 8.788 |
| 23:00:00 | 8.786 |
| 00:00:00 | 8.745 |
| 01:00:00 | 8.746 |
| 02:00:00 | 8.325 |
| 03:00:00 | 8.365 |
| 05:00:00 | 8.472 |
| 06:00:00 | 8.407 |
| 08:00:00 | 8.284 |