

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: SUR**
**Metano**

| Metano (CH4)<br>%vol<br>( 83.0000 ) | Etano %vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno (N2)<br>%vol<br>( 8.0000 )<br>Desv. máxima:<br>1.5000 | Bióxido de Carbono (CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes (CO2 y N2)<br>%vol<br>( 8.0000 ) | Poder calorífico MJ/m3<br>( 36.0600 - 43.6000 ) | Índice Wobbe MJ/m3<br>( 47.3000 - 53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura de rocío de hidrocarburos °K<br>( 271.1500 ) | Humedad mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido sulfhídrico (H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|-------------------------------------|---------------------------|---|--|---|---|--|--|-------------------------------|--|
| % C1                                | %C2                       | N2  | CO2  | CO2+N2  | Poder Calorífico                                | I. Woobe   | HCDP   | H2O                           | H2S  |
| <b>X</b>                            |                           |   |  |   |   |  |  |                               |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|--|---|------------------|
| 12/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 82.53284454      |
| 13/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 81.71945953      |
| 14/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 81.75418091      |

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

| Fecha y Hora     | Metano Prom/Hora |
|------------------|------------------|
| 12/12/2019 05:00 | 82.53284454      |
| 12/12/2019 06:00 | 82.53284454      |
| 12/12/2019 07:00 | 82.53284454      |
| 12/12/2019 08:00 | 82.53284454      |
| 12/12/2019 09:00 | 82.53284454      |
| 12/12/2019 10:00 | 82.53284454      |
| 12/12/2019 11:00 | 82.53284454      |
| 12/12/2019 12:00 | 82.53284454      |
| 12/12/2019 13:00 | 82.53284454      |
| 12/12/2019 14:00 | 82.53284454      |

| Fecha y Hora     | Metano Prom/Hora |
|------------------|------------------|
| 12/12/2019 15:00 | 82.53284454      |
| 12/12/2019 16:00 | 82.53284454      |
| 12/12/2019 17:00 | 82.53284454      |
| 12/12/2019 18:00 | 82.53284454      |
| 12/12/2019 19:00 | 82.53284454      |
| 12/12/2019 20:00 | 82.53284454      |
| 12/12/2019 21:00 | 82.53284454      |
| 12/12/2019 22:00 | 82.53284454      |
| 12/12/2019 23:00 | 82.53284454      |
| 13/12/2019 00:00 | 82.53284454      |

| <b>Fecha y Hora</b> | <b>Metano Prom/Hora</b> |
|---------------------|-------------------------|
| 13/12/2019 01:00    | 82.53284454             |
| 13/12/2019 02:00    | 82.53284454             |
| 13/12/2019 03:00    | 82.53284454             |
| 13/12/2019 04:00    | 82.53284454             |
| 13/12/2019 05:00    | 82.53284454             |
| 13/12/2019 06:00    | 82.53284454             |
| 13/12/2019 07:00    | 82.53284454             |
| 13/12/2019 08:00    | 82.53284454             |
| 13/12/2019 09:00    | 82.53284454             |
| 13/12/2019 10:00    | 82.53284454             |
| 13/12/2019 11:00    | 82.53284454             |
| 13/12/2019 12:00    | 82.53284454             |
| 13/12/2019 13:00    | 82.53284454             |
| 13/12/2019 14:00    | 82.53284454             |
| 13/12/2019 15:00    | 82.53284454             |
| 13/12/2019 16:00    | 82.53284454             |
| 13/12/2019 17:00    | 82.53284454             |
| 13/12/2019 18:00    | 82.53284454             |
| 13/12/2019 19:00    | 82.53284454             |
| 13/12/2019 20:00    | 82.53284454             |
| 13/12/2019 21:00    | 82.53284454             |
| 13/12/2019 22:00    | 79.74409485             |
| 13/12/2019 23:00    | 79.74409485             |
| 14/12/2019 00:00    | 79.74409485             |
| 14/12/2019 01:00    | 79.74409485             |
| 14/12/2019 02:00    | 79.74409485             |
| 14/12/2019 03:00    | 79.74409485             |
| 14/12/2019 04:00    | 79.74409485             |
| 14/12/2019 05:00    | 82.22919464             |
| 14/12/2019 06:00    | 82.22919464             |
| 14/12/2019 07:00    | 82.22919464             |
| 14/12/2019 08:00    | 82.22919464             |
| 14/12/2019 09:00    | 82.22919464             |
| 14/12/2019 10:00    | 82.22919464             |
| 14/12/2019 11:00    | 82.22919464             |
| 14/12/2019 12:00    | 82.22919464             |
| 14/12/2019 13:00    | 82.22919464             |
| 14/12/2019 14:00    | 81.3970871              |
| 14/12/2019 15:00    | 81.36662292             |
| 14/12/2019 16:00    | 81.33094788             |
| 14/12/2019 17:00    | 81.53503418             |
| 14/12/2019 18:00    | 81.4280777              |
| 14/12/2019 19:00    | 81.45772552             |
| 14/12/2019 20:00    | 81.63906097             |
| 14/12/2019 21:00    | 81.47213745             |
| 14/12/2019 22:00    | 81.01739502             |
| 14/12/2019 23:00    | 81.08977509             |
| 15/12/2019 00:00    | 81.55184174             |
| 15/12/2019 01:00    | 81.62850952             |
| 15/12/2019 02:00    | 81.69850922             |
| 15/12/2019 03:00    | 81.71690369             |
| 15/12/2019 04:00    | 81.70793152             |

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: SUR**
**Metano**

| Metano<br>(CH4)<br>%vol<br>( 83.0000 ) | Etano<br>%vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno<br>(N2)<br>%vol<br>( 8.0000 )<br>Desv.<br>máxima:<br>1.5000 | Bióxido<br>de<br>Carbono<br>(CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes<br>(CO2 y N2)<br>%vol<br>( 8.0000 ) | Poder calorífico<br>MJ/m3<br>( 36.0600 - 43.6000 ) | Índice Wobbe<br>MJ/m3<br>( 47.3000 - 53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura<br>de rocío de<br>hidrocarburos<br>°K<br>( 271.1500 ) | Humedad<br>mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido<br>sulfhídrico<br>(H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|--|------------------------------|---|---|--|--|---|---|----------------------------------|--|
| % C1                                   | %C2                          | N2  | CO2   | CO2+N2   | Poder Calorífico                                   | I. Woobe  | HCDP  | H2O                              | H2S  |
| <b>X</b>                               |                              |   |   |  |  |   |   |                                  |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|-------------------------|---|------------------|
| 12/12/2019              | CRE 39 KM-100                             | 81.67709351      |
| 13/12/2019              | CRE 39 KM-100                             | 80.43266296      |
| 14/12/2019              | CRE 39 KM-100                             | 81.34995239      |

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

| Fecha y Hora     | Metano      |
|------------------|-------------|
| 12/12/2019 09:00 | 82.22919464 |
| 12/12/2019 10:00 | 82.22919464 |
| 12/12/2019 11:00 | 82.22919464 |
| 12/12/2019 12:00 | 82.22919464 |
| 12/12/2019 13:00 | 82.22919464 |
| 12/12/2019 14:00 | 81.3970871  |
| 12/12/2019 15:00 | 81.36662292 |
| 12/12/2019 16:00 | 81.33094788 |
| 12/12/2019 17:00 | 81.53503418 |
| 12/12/2019 18:00 | 81.4280777  |
| 12/12/2019 19:00 | 81.45772552 |
| 12/12/2019 20:00 | 81.63906097 |
| 12/12/2019 21:00 | 81.47213745 |
| 12/12/2019 22:00 | 81.01739502 |
| 12/12/2019 23:00 | 81.08977509 |
| 13/12/2019 00:00 | 81.55184174 |
| 13/12/2019 01:00 | 81.62850952 |
| 13/12/2019 02:00 | 81.69850922 |
| 13/12/2019 03:00 | 81.71690369 |
| 13/12/2019 04:00 | 81.70793152 |
| 13/12/2019 05:00 | 81.73459625 |
| 13/12/2019 06:00 | 81.75730896 |
| 13/12/2019 07:00 | 81.77444458 |
| 13/12/2019 08:00 | 81.8004303  |
| 13/12/2019 09:00 | 81.80993652 |
| 13/12/2019 10:00 | 65.42749786 |
| 13/12/2019 11:00 | 81.75148773 |
| 13/12/2019 12:00 | 81.78051758 |
| 13/12/2019 13:00 | 81.73770142 |
| 13/12/2019 14:00 | 81.72814178 |
| 13/12/2019 15:00 | 81.78007507 |
| 13/12/2019 16:00 | 81.73635864 |
| 13/12/2019 17:00 | 81.72364807 |
| 13/12/2019 18:00 | 81.68636322 |
| 13/12/2019 19:00 | 81.73651886 |
| 13/12/2019 20:00 | 81.67153931 |
| 13/12/2019 21:00 | 81.65847015 |

|                  |             |
|------------------|-------------|
| 13/12/2019 22:00 | 79.74409485 |
| 13/12/2019 23:00 | 79.74409485 |
| 14/12/2019 00:00 | 79.74409485 |
| 14/12/2019 01:00 | 79.74409485 |
| 14/12/2019 02:00 | 79.74409485 |
| 14/12/2019 03:00 | 79.74409485 |
| 14/12/2019 04:00 | 79.74409485 |
| 14/12/2019 05:00 | 81.34375    |
| 14/12/2019 06:00 | 81.56110382 |
| 14/12/2019 07:00 | 81.5456543  |
| 14/12/2019 08:00 | 81.49652863 |
| 14/12/2019 09:00 | 81.34375    |
| 14/12/2019 10:00 | 81.34375    |
| 14/12/2019 11:00 | 81.34375    |
| 14/12/2019 12:00 | 81.34375    |
| 14/12/2019 13:00 | 81.34375    |
| 14/12/2019 14:00 | 81.34375    |
| 14/12/2019 15:00 | 81.34375    |
| 14/12/2019 16:00 | 81.34375    |
| 14/12/2019 17:00 | 81.34375    |
| 14/12/2019 18:00 | 81.34375    |
| 14/12/2019 19:00 | 81.34375    |
| 14/12/2019 20:00 | 81.25489807 |
| 14/12/2019 21:00 | 81.26335907 |
| 14/12/2019 22:00 | 81.34375    |
| 14/12/2019 23:00 | 81.34375    |
| 15/12/2019 00:00 | 81.34375    |
| 15/12/2019 01:00 | 81.34375    |
| 15/12/2019 02:00 | 81.34375    |
| 15/12/2019 03:00 | 81.34375    |
| 15/12/2019 04:00 | 81.34375    |
| 15/12/2019 05:00 | 81.46855927 |
| 15/12/2019 06:00 | 81.96816254 |
| 15/12/2019 07:00 | 81.96816254 |
| 15/12/2019 08:00 | 81.96816254 |

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: SUR**
**Metano**

| Metano (CH4)<br>%vol<br>( 83.0000 ) | Etano %vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno (N2)<br>%vol<br>( 8.0000 )<br>Desv. máxima:<br>1.5000 | Bióxido de Carbono (CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes (CO2 y N2)<br>%vol<br>( 8.0000 ) | Poder calorífico MJ/m3<br>( 36.0600 - 43.6000 ) | Índice Wobbe MJ/m3<br>( 47.3000 - 53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura de rocío de hidrocarburos °K<br>( 271.1500 ) | Humedad mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido sulfhídrico (H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|-------------------------------------|---------------------------|---|--|---|---|--|--|-------------------------------|--|
| % C1                                | %C2                       | N2  | CO2  | CO2+N2  | Poder Calorífico                                | I. Woobe   | HCDP   | H2O                           | H2S  |
| <b>X</b>                            |                           |   |  |   |   |  |  |                               |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|--|---|------------------|
| 12/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 81.75418091      |
| 13/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 80.47932434      |
| 14/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 81.36053467      |

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

| Fecha y Hora     | Metano Prom/Hora |
|------------------|------------------|
| 12/12/2019 05:00 | 82.22919464      |
| 12/12/2019 06:00 | 82.22919464      |
| 12/12/2019 07:00 | 82.22919464      |
| 12/12/2019 08:00 | 82.22919464      |
| 12/12/2019 09:00 | 82.22919464      |
| 12/12/2019 10:00 | 82.22919464      |
| 12/12/2019 11:00 | 82.22919464      |
| 12/12/2019 12:00 | 82.22919464      |
| 12/12/2019 13:00 | 82.22919464      |
| 12/12/2019 14:00 | 81.3970871       |

| Fecha y Hora     | Metano Prom/Hora |
|------------------|------------------|
| 12/12/2019 15:00 | 81.36662292      |
| 12/12/2019 16:00 | 81.33094788      |
| 12/12/2019 17:00 | 81.53503418      |
| 12/12/2019 18:00 | 81.4280777       |
| 12/12/2019 19:00 | 81.45772552      |
| 12/12/2019 20:00 | 81.63906097      |
| 12/12/2019 21:00 | 81.47213745      |
| 12/12/2019 22:00 | 81.01739502      |
| 12/12/2019 23:00 | 81.08977509      |
| 13/12/2019 00:00 | 81.55184174      |

| <b>Fecha y Hora</b> | <b>Metano Prom/Hora</b> |
|---------------------|-------------------------|
| 13/12/2019 01:00    | 81.62850952             |
| 13/12/2019 02:00    | 81.69850922             |
| 13/12/2019 03:00    | 81.71690369             |
| 13/12/2019 04:00    | 81.70793152             |
| 13/12/2019 05:00    | 81.73459625             |
| 13/12/2019 06:00    | 81.75730896             |
| 13/12/2019 07:00    | 81.77444458             |
| 13/12/2019 08:00    | 81.8004303              |
| 13/12/2019 09:00    | 81.80993652             |
| 13/12/2019 10:00    | 65.42749786             |
| 13/12/2019 11:00    | 81.75148773             |
| 13/12/2019 12:00    | 81.78051758             |
| 13/12/2019 13:00    | 81.73770142             |
| 13/12/2019 14:00    | 81.72814178             |
| 13/12/2019 15:00    | 81.78007507             |
| 13/12/2019 16:00    | 81.73635864             |
| 13/12/2019 17:00    | 81.72364807             |
| 13/12/2019 18:00    | 81.68636322             |
| 13/12/2019 19:00    | 81.73651886             |
| 13/12/2019 20:00    | 81.67153931             |
| 13/12/2019 21:00    | 81.65847015             |
| 13/12/2019 22:00    | 79.74409485             |
| 13/12/2019 23:00    | 79.74409485             |
| 14/12/2019 00:00    | 79.74409485             |
| 14/12/2019 01:00    | 79.74409485             |
| 14/12/2019 02:00    | 79.74409485             |
| 14/12/2019 03:00    | 79.74409485             |
| 14/12/2019 04:00    | 79.74409485             |
| 14/12/2019 05:00    | 81.34375                |
| 14/12/2019 06:00    | 81.56110382             |
| 14/12/2019 07:00    | 81.5456543              |
| 14/12/2019 08:00    | 81.49652863             |
| 14/12/2019 09:00    | 81.34375                |
| 14/12/2019 10:00    | 81.34375                |
| 14/12/2019 11:00    | 81.34375                |
| 14/12/2019 12:00    | 81.34375                |
| 14/12/2019 13:00    | 81.34375                |
| 14/12/2019 14:00    | 81.34375                |
| 14/12/2019 15:00    | 81.34375                |
| 14/12/2019 16:00    | 81.34375                |
| 14/12/2019 17:00    | 81.34375                |
| 14/12/2019 18:00    | 81.34375                |
| 14/12/2019 19:00    | 81.34375                |
| 14/12/2019 20:00    | 81.25489807             |
| 14/12/2019 21:00    | 81.26335907             |
| 14/12/2019 22:00    | 81.34375                |
| 14/12/2019 23:00    | 81.34375                |
| 15/12/2019 00:00    | 81.34375                |
| 15/12/2019 01:00    | 81.34375                |
| 15/12/2019 02:00    | 81.34375                |
| 15/12/2019 03:00    | 81.34375                |
| 15/12/2019 04:00    | 81.34375                |

**REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN**
**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: RESTO DEL PAIS**
**Metano**

| Metano (CH4) %vol ( 84.0000 ) | Etano %vol ( 11.0000 ) | Nitrógeno (N2) %vol ( 4.0000 ) Desv. máxima: 1.5000 | Bióxido de Carbono (CO2) %vol ( 3.0000 ) | Total de inertes (CO2 y N2) %vol ( 4.0000 ) | Poder calorífico MJ/m3 ( 37.3000 - 43.6000 ) | Índice Wobbe MJ/m3 ( 48.2000 - 53.2000 ) Desv. máxima: 5.0000 | Temperatura de rocío de hidrocarburos °K ( 271.1500 ) | Humedad mg/m3 ( 110.0000 ) | Acido sulfhídrico (H2S) mg/m3 ( 6.0000 ) |
|-------------------------------|------------------------|---|--|---|--|---|---|----------------------------|--|
| % C1                          | %C2                    | N2  | CO2                                      | CO2+N2                                      | Poder Calorífico                             | I. Woobe  | HCDP  | H2O                        | H2S                                      |
| <b>X</b>                      |                        |   |  |   |  |   |   |                            |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|-------------------------|---|------------------|
| 08/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 8.043649673      |
| 10/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 32.07282257      |
| 11/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 12.7857542       |
| 12/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 13.56984711      |
| 13/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 16.3235836       |

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

| Fecha y Hora     | Metano      |
|------------------|-------------|
| 08/12/2019 09:00 | 95.33839417 |
| 08/12/2019 10:00 | 1.524424791 |
| 08/12/2019 11:00 | 1.621531367 |
| 08/12/2019 12:00 | 1.598992705 |
| 08/12/2019 13:00 | 1.709722757 |
| 08/12/2019 14:00 | 2.70337677  |
| 08/12/2019 15:00 | 2.855916739 |
| 08/12/2019 16:00 | 2.620679617 |
| 08/12/2019 17:00 | 2.887223005 |
| 08/12/2019 18:00 | 3.007660389 |
| 08/12/2019 19:00 | 3.743319273 |
| 08/12/2019 20:00 | 4.247713089 |
| 08/12/2019 21:00 | 4.461546898 |
| 08/12/2019 22:00 | 4.461546898 |
| 08/12/2019 23:00 | 4.691726208 |
| 09/12/2019 00:00 | 5.769443512 |
| 09/12/2019 01:00 | 6.306742668 |
| 09/12/2019 02:00 | 6.501508713 |
| 09/12/2019 03:00 | 6.613682747 |
| 09/12/2019 04:00 | 6.378872871 |
| 09/12/2019 05:00 | 5.883786678 |
| 09/12/2019 06:00 | 5.62527895  |
| 09/12/2019 07:00 | 6.254486561 |
| 09/12/2019 08:00 | 6.240022659 |
| 10/12/2019 09:00 | 95.0515976  |
| 10/12/2019 10:00 | 95.0515976  |
| 10/12/2019 11:00 | 95.0515976  |
| 10/12/2019 12:00 | 95.0515976  |
| 10/12/2019 13:00 | 95.0515976  |
| 10/12/2019 14:00 | 95.0515976  |
| 10/12/2019 15:00 | 11.07989883 |
| 10/12/2019 16:00 | 11.07989883 |
| 10/12/2019 17:00 | 11.07989883 |
| 10/12/2019 18:00 | 11.07989883 |
| 10/12/2019 19:00 | 11.07989883 |

|                  |             |
|------------------|-------------|
| 10/12/2019 20:00 | 11.07989883 |
| 10/12/2019 21:00 | 11.07989883 |
| 10/12/2019 22:00 | 11.07989883 |
| 10/12/2019 23:00 | 11.07989883 |
| 11/12/2019 00:00 | 11.07989883 |
| 11/12/2019 01:00 | 11.07989883 |
| 11/12/2019 02:00 | 11.07989883 |
| 11/12/2019 03:00 | 11.07989883 |
| 11/12/2019 04:00 | 11.07989883 |
| 11/12/2019 05:00 | 11.07989883 |
| 11/12/2019 06:00 | 11.07989883 |
| 11/12/2019 07:00 | 11.07989883 |
| 11/12/2019 08:00 | 11.07989883 |
| 11/12/2019 09:00 | 95.09050751 |
| 11/12/2019 10:00 | 6.854940891 |
| 11/12/2019 11:00 | 8.883752823 |
| 11/12/2019 12:00 | 9.454881668 |
| 11/12/2019 13:00 | 9.766832352 |
| 11/12/2019 14:00 | 9.655709267 |
| 11/12/2019 15:00 | 9.328332901 |
| 11/12/2019 16:00 | 9.823181152 |
| 11/12/2019 17:00 | 9.547492981 |
| 11/12/2019 18:00 | 9.424341202 |
| 11/12/2019 19:00 | 9.271552086 |
| 11/12/2019 20:00 | 9.000806808 |
| 11/12/2019 21:00 | 8.922141075 |
| 11/12/2019 22:00 | 8.90404892  |
| 11/12/2019 23:00 | 8.824990273 |
| 12/12/2019 00:00 | 8.990076065 |
| 12/12/2019 01:00 | 9.503767014 |
| 12/12/2019 02:00 | 9.352718353 |
| 12/12/2019 03:00 | 9.534331322 |
| 12/12/2019 04:00 | 10.24795246 |
| 12/12/2019 05:00 | 9.75428772  |
| 12/12/2019 06:00 | 8.475837708 |
| 12/12/2019 07:00 | 8.701224327 |
| 12/12/2019 08:00 | 9.544394493 |
| 12/12/2019 09:00 | 94.83181    |
| 12/12/2019 10:00 | 10.24913979 |
| 12/12/2019 11:00 | 10.44986439 |
| 12/12/2019 12:00 | 10.63720322 |
| 12/12/2019 13:00 | 10.56740189 |
| 12/12/2019 14:00 | 10.37661743 |
| 12/12/2019 15:00 | 10.98035526 |
| 12/12/2019 16:00 | 10.4444809  |
| 12/12/2019 17:00 | 9.689462662 |
| 12/12/2019 18:00 | 9.444366455 |
| 12/12/2019 19:00 | 9.026742935 |
| 12/12/2019 20:00 | 9.635204315 |
| 12/12/2019 21:00 | 9.782142639 |
| 12/12/2019 22:00 | 9.785473824 |
| 12/12/2019 23:00 | 9.952918053 |
| 13/12/2019 00:00 | 10.59766006 |
| 13/12/2019 01:00 | 10.45701694 |
| 13/12/2019 02:00 | 9.908887863 |
| 13/12/2019 03:00 | 9.850824356 |
| 13/12/2019 04:00 | 9.74473381  |
| 13/12/2019 05:00 | 9.579639435 |
| 13/12/2019 06:00 | 9.418906212 |
| 13/12/2019 07:00 | 9.598278999 |
| 13/12/2019 08:00 | 10.66719341 |
| 13/12/2019 09:00 | 94.68569183 |
| 13/12/2019 10:00 | 11.21046734 |
| 13/12/2019 11:00 | 10.80714417 |
| 13/12/2019 12:00 | 11.26665497 |
| 13/12/2019 13:00 | 11.64639854 |
| 13/12/2019 14:00 | 11.29895687 |
| 13/12/2019 15:00 | 10.18809032 |
| 13/12/2019 16:00 | 11.60590744 |



|                  |             |
|------------------|-------------|
| 13/12/2019 17:00 | 12.11839485 |
| 13/12/2019 18:00 | 11.86825657 |
| 13/12/2019 19:00 | 11.21896172 |
| 13/12/2019 20:00 | 11.4429245  |
| 13/12/2019 21:00 | 11.52254772 |
| 14/12/2019 06:00 | 9.837213516 |
| 14/12/2019 07:00 | 10.3670969  |
| 14/12/2019 08:00 | 10.0926218  |

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: RESTO DEL PAIS**
**Etano**

| Metano<br>(CH4)<br>%vol<br>( 84.0000 ) | Etano<br>%vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno<br>(N2)<br>%vol<br>( 4.0000 )<br>Desv.<br>máxima:<br>1.5000 | Bióxido<br>de<br>Carbono<br>(CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes<br>(CO2 y N2)<br>%vol<br>( 4.0000 ) | Poder calorífico<br>MJ/m3<br>( 37.3000 - 43.6000 ) | Índice Wobbe<br>MJ/m3<br>( 48.2000 -<br>53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura<br>de rocío de<br>hidrocarburos<br>°K<br>( 271.1500 ) | Humedad<br>mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido<br>sulfhídrico<br>(H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|--|------------------------------|---|---|--|--|--|---|----------------------------------|--|
| % C1                                   | %C2                          | N2  | CO2   | CO2+N2   | Poder Calorífico                                   | I. Woobe   | HCDP  | H2O                              | H2S  |
|  | <b>X</b>                     |   |   |  |  |  |   |                                  |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|-------------------------|---|------------------|
| 08/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 34.11217117      |
| 10/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 29.90426445      |
| 11/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 36.88318253      |
| 12/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 39.43253326      |
| 13/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 39.5150528       |

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

| Fecha y Hora     | Etano       |
|------------------|-------------|
| 08/12/2019 09:00 | 1.736201763 |
| 08/12/2019 10:00 | 31.76906967 |
| 08/12/2019 11:00 | 31.58752823 |
| 08/12/2019 12:00 | 31.54202652 |
| 08/12/2019 13:00 | 32.02661133 |
| 08/12/2019 14:00 | 34.20774078 |
| 08/12/2019 15:00 | 33.62504959 |
| 08/12/2019 16:00 | 34.35799789 |
| 08/12/2019 17:00 | 34.28765869 |
| 08/12/2019 18:00 | 34.78250122 |
| 08/12/2019 19:00 | 35.15046692 |
| 08/12/2019 20:00 | 35.89337921 |
| 08/12/2019 21:00 | 35.92012787 |
| 08/12/2019 22:00 | 35.92012787 |
| 08/12/2019 23:00 | 36.36400223 |
| 09/12/2019 00:00 | 37.14113998 |
| 09/12/2019 01:00 | 37.9744606  |
| 09/12/2019 02:00 | 38.13254547 |
| 09/12/2019 03:00 | 37.65319061 |
| 09/12/2019 04:00 | 37.69932938 |
| 09/12/2019 05:00 | 37.82949829 |
| 09/12/2019 06:00 | 37.79565811 |
| 09/12/2019 07:00 | 37.46854401 |
| 09/12/2019 08:00 | 37.82721329 |
| 10/12/2019 09:00 | 2.112900019 |
| 10/12/2019 10:00 | 2.112900019 |
| 10/12/2019 11:00 | 2.112900019 |
| 10/12/2019 12:00 | 2.112900019 |
| 10/12/2019 13:00 | 2.112900019 |
| 10/12/2019 14:00 | 2.112900019 |
| 10/12/2019 15:00 | 39.16805267 |
| 10/12/2019 16:00 | 39.16805267 |
| 10/12/2019 17:00 | 39.16805267 |
| 10/12/2019 18:00 | 39.16805267 |
| 10/12/2019 19:00 | 39.16805267 |

|                  |             |
|------------------|-------------|
| 10/12/2019 20:00 | 39.16805267 |
| 10/12/2019 21:00 | 39.16805267 |
| 10/12/2019 22:00 | 39.16805267 |
| 10/12/2019 23:00 | 39.16805267 |
| 11/12/2019 00:00 | 39.16805267 |
| 11/12/2019 01:00 | 39.16805267 |
| 11/12/2019 02:00 | 39.16805267 |
| 11/12/2019 03:00 | 39.16805267 |
| 11/12/2019 04:00 | 39.16805267 |
| 11/12/2019 05:00 | 39.16805267 |
| 11/12/2019 06:00 | 39.16805267 |
| 11/12/2019 07:00 | 39.16805267 |
| 11/12/2019 08:00 | 39.16805267 |
| 11/12/2019 09:00 | 2.113798141 |
| 11/12/2019 10:00 | 37.18895721 |
| 11/12/2019 11:00 | 38.15201569 |
| 11/12/2019 12:00 | 38.40388489 |
| 11/12/2019 13:00 | 38.22724915 |
| 11/12/2019 14:00 | 38.59674835 |
| 11/12/2019 15:00 | 38.09120178 |
| 11/12/2019 16:00 | 38.4428215  |
| 11/12/2019 17:00 | 38.41425323 |
| 11/12/2019 18:00 | 38.50279236 |
| 11/12/2019 19:00 | 38.34275818 |
| 11/12/2019 20:00 | 37.91741943 |
| 11/12/2019 21:00 | 38.079216   |
| 11/12/2019 22:00 | 37.98707962 |
| 11/12/2019 23:00 | 37.9919014  |
| 12/12/2019 00:00 | 38.19452286 |
| 12/12/2019 01:00 | 39.14775085 |
| 12/12/2019 02:00 | 39.28890991 |
| 12/12/2019 03:00 | 38.87587738 |
| 12/12/2019 04:00 | 39.1606636  |
| 12/12/2019 05:00 | 38.77072525 |
| 12/12/2019 06:00 | 38.14208603 |
| 12/12/2019 07:00 | 38.32259369 |
| 12/12/2019 08:00 | 38.84117126 |
| 12/12/2019 09:00 | 2.428195238 |
| 12/12/2019 10:00 | 39.72231293 |
| 12/12/2019 11:00 | 39.55762482 |
| 12/12/2019 12:00 | 39.73955536 |
| 12/12/2019 13:00 | 40.03382492 |
| 12/12/2019 14:00 | 40.79466629 |
| 12/12/2019 15:00 | 41.88480759 |
| 12/12/2019 16:00 | 41.60996246 |
| 12/12/2019 17:00 | 41.80505753 |
| 12/12/2019 18:00 | 42.66576385 |
| 12/12/2019 19:00 | 43.03323746 |
| 12/12/2019 20:00 | 44.09938049 |
| 12/12/2019 21:00 | 43.70950317 |
| 12/12/2019 22:00 | 42.92310715 |
| 12/12/2019 23:00 | 43.29485321 |
| 13/12/2019 00:00 | 42.58230209 |
| 13/12/2019 01:00 | 41.13241196 |
| 13/12/2019 02:00 | 40.52280045 |
| 13/12/2019 03:00 | 39.51475525 |
| 13/12/2019 04:00 | 39.19768524 |
| 13/12/2019 05:00 | 39.23852921 |
| 13/12/2019 06:00 | 39.21583176 |
| 13/12/2019 07:00 | 38.45186234 |
| 13/12/2019 08:00 | 39.22274017 |
| 13/12/2019 09:00 | 2.605402708 |
| 13/12/2019 10:00 | 41.41556168 |
| 13/12/2019 11:00 | 41.61744308 |
| 13/12/2019 12:00 | 41.50020981 |
| 13/12/2019 13:00 | 41.72117615 |
| 13/12/2019 14:00 | 40.85704803 |
| 13/12/2019 15:00 | 40.5319519  |
| 13/12/2019 16:00 | 40.97752762 |

|                  |             |
|------------------|-------------|
| 13/12/2019 17:00 | 41.69410706 |
| 13/12/2019 18:00 | 42.51403046 |
| 13/12/2019 19:00 | 43.82361221 |
| 13/12/2019 20:00 | 43.08070755 |
| 13/12/2019 21:00 | 42.85614014 |
| 14/12/2019 06:00 | 42.24791718 |
| 14/12/2019 07:00 | 42.3682518  |
| 14/12/2019 08:00 | 42.42977905 |

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: SUR**
**Nitrógeno**

| Metano<br>(CH4)<br>%vol<br>( 83.0000 ) | Etano<br>%vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno<br>(N2)<br>%vol<br>( 8.0000 )<br>Desv.<br>máxima:<br>1.5000 | Bióxido<br>de<br>Carbono<br>(CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes<br>(CO2 y N2)<br>%vol<br>( 8.0000 ) | Poder calorífico<br>MJ/m3<br>( 36.0600 -<br>43.6000 ) | Índice Wobbe<br>MJ/m3<br>( 47.3000 -<br>53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura<br>de rocío de<br>hidrocarburos<br>°K<br>( 271.1500 ) | Humedad<br>mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido<br>sulfhídrico<br>(H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|--|------------------------------|---|---|--|---|--|---|----------------------------------|--|
| % C1                                   | %C2                          | N2  | CO2   | CO2+N2   | Poder Calorífico                                      | I. Woobe   | HCDP  | H2O                              | H2S  |
|  |                              | <b>X</b>  |   |  |   |  |   |                                  |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|--|---|------------------|
| 08/12/2019                             | CRE 35 Troncal 48"                        | 9.126191139      |
| 09/12/2019                             | CRE 35 Troncal 48"                        | 9.067205429      |
| 10/12/2019                             | CRE 35 Troncal 48"                        | 9.044287682      |
| 11/12/2019                             | CRE 35 Troncal 48"                        | 9.042423248      |
| 12/12/2019                             | CRE 35 Troncal 48"                        | 10.1740799       |
| 13/12/2019                             | CRE 35 Troncal 48"                        | 10.17715454      |
| 14/12/2019                             | CRE 35 Troncal 48"                        | 10.44476318      |

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

| Fecha y Hora     | Nitrógeno Prom/Hora |
|------------------|---------------------|
| 08/12/2019 09:00 | 9.126191139         |
| 08/12/2019 10:00 | 9.126191139         |
| 08/12/2019 11:00 | 9.126191139         |
| 08/12/2019 12:00 | 9.126191139         |
| 08/12/2019 13:00 | 9.126191139         |
| 08/12/2019 14:00 | 9.126191139         |
| 08/12/2019 15:00 | 9.126191139         |
| 08/12/2019 16:00 | 9.126191139         |
| 08/12/2019 17:00 | 9.126191139         |
| 08/12/2019 18:00 | 9.126191139         |

| Fecha y Hora     | Nitrógeno Prom/Hora |
|------------------|---------------------|
| 08/12/2019 19:00 | 9.126191139         |
| 08/12/2019 20:00 | 9.126191139         |
| 08/12/2019 21:00 | 9.126191139         |
| 08/12/2019 22:00 | 9.126191139         |
| 08/12/2019 23:00 | 9.126191139         |
| 09/12/2019 00:00 | 9.126191139         |
| 09/12/2019 01:00 | 9.126191139         |
| 09/12/2019 02:00 | 9.126191139         |
| 09/12/2019 03:00 | 9.126191139         |
| 09/12/2019 04:00 | 9.126191139         |

| Fecha y Hora     | Nitrógeno Prom/Hora |
|------------------|---------------------|
| 09/12/2019 05:00 | 9.126191139         |
| 09/12/2019 06:00 | 9.126191139         |
| 09/12/2019 07:00 | 9.126191139         |
| 09/12/2019 08:00 | 9.126191139         |
| 09/12/2019 09:00 | 9.067205429         |
| 09/12/2019 10:00 | 9.067205429         |
| 09/12/2019 11:00 | 9.067205429         |
| 09/12/2019 12:00 | 9.067205429         |
| 09/12/2019 13:00 | 9.067205429         |
| 09/12/2019 14:00 | 9.067205429         |
| 09/12/2019 15:00 | 9.067205429         |
| 09/12/2019 16:00 | 9.067205429         |
| 09/12/2019 17:00 | 9.067205429         |
| 09/12/2019 18:00 | 9.067205429         |
| 09/12/2019 19:00 | 9.067205429         |
| 09/12/2019 20:00 | 9.067205429         |
| 09/12/2019 21:00 | 9.067205429         |
| 09/12/2019 22:00 | 9.067205429         |
| 09/12/2019 23:00 | 9.067205429         |
| 10/12/2019 00:00 | 9.067205429         |
| 10/12/2019 01:00 | 9.067205429         |
| 10/12/2019 02:00 | 9.067205429         |
| 10/12/2019 03:00 | 9.067205429         |
| 10/12/2019 04:00 | 9.067205429         |
| 10/12/2019 05:00 | 9.067205429         |
| 10/12/2019 06:00 | 9.067205429         |
| 10/12/2019 07:00 | 9.067205429         |
| 10/12/2019 08:00 | 9.067205429         |
| 10/12/2019 09:00 | 9.044287682         |
| 10/12/2019 10:00 | 9.044287682         |
| 10/12/2019 11:00 | 9.044287682         |
| 10/12/2019 12:00 | 9.044287682         |
| 10/12/2019 13:00 | 9.044287682         |
| 10/12/2019 14:00 | 9.044287682         |
| 10/12/2019 15:00 | 9.044287682         |
| 10/12/2019 16:00 | 9.044287682         |
| 10/12/2019 17:00 | 9.044287682         |
| 10/12/2019 18:00 | 9.044287682         |
| 10/12/2019 19:00 | 9.044287682         |
| 10/12/2019 20:00 | 9.044287682         |
| 10/12/2019 21:00 | 9.044287682         |
| 10/12/2019 22:00 | 9.044287682         |
| 10/12/2019 23:00 | 9.044287682         |
| 11/12/2019 00:00 | 9.044287682         |
| 11/12/2019 01:00 | 9.044287682         |
| 11/12/2019 02:00 | 9.044287682         |
| 11/12/2019 03:00 | 9.044287682         |
| 11/12/2019 04:00 | 9.044287682         |
| 11/12/2019 05:00 | 9.044287682         |
| 11/12/2019 06:00 | 9.044287682         |
| 11/12/2019 07:00 | 9.044287682         |
| 11/12/2019 08:00 | 9.044287682         |
| 11/12/2019 09:00 | 9.042423248         |
| 11/12/2019 10:00 | 9.042423248         |
| 11/12/2019 11:00 | 9.042423248         |
| 11/12/2019 12:00 | 9.042423248         |
| 11/12/2019 13:00 | 9.042423248         |
| 11/12/2019 14:00 | 9.042423248         |
| 11/12/2019 15:00 | 9.042423248         |
| 11/12/2019 16:00 | 9.042423248         |

| Fecha y Hora     | Nitrógeno Prom/Hora |
|------------------|---------------------|
| 11/12/2019 17:00 | 9.042423248         |
| 11/12/2019 18:00 | 9.042423248         |
| 11/12/2019 19:00 | 9.042423248         |
| 11/12/2019 20:00 | 9.042423248         |
| 11/12/2019 21:00 | 9.042423248         |
| 11/12/2019 22:00 | 9.042423248         |
| 11/12/2019 23:00 | 9.042423248         |
| 12/12/2019 00:00 | 9.042423248         |
| 12/12/2019 01:00 | 9.042423248         |
| 12/12/2019 02:00 | 9.042423248         |
| 12/12/2019 03:00 | 9.042423248         |
| 12/12/2019 04:00 | 9.042423248         |
| 12/12/2019 05:00 | 9.042423248         |
| 12/12/2019 06:00 | 9.042423248         |
| 12/12/2019 07:00 | 9.042423248         |
| 12/12/2019 08:00 | 9.042423248         |
| 12/12/2019 09:00 | 10.1740799          |
| 12/12/2019 10:00 | 10.1740799          |
| 12/12/2019 11:00 | 10.1740799          |
| 12/12/2019 12:00 | 10.1740799          |
| 12/12/2019 13:00 | 10.1740799          |
| 12/12/2019 14:00 | 10.1740799          |
| 12/12/2019 15:00 | 10.1740799          |
| 12/12/2019 16:00 | 10.1740799          |
| 12/12/2019 17:00 | 10.1740799          |
| 12/12/2019 18:00 | 10.1740799          |
| 12/12/2019 19:00 | 10.1740799          |
| 12/12/2019 20:00 | 10.1740799          |
| 12/12/2019 21:00 | 10.1740799          |
| 12/12/2019 22:00 | 10.1740799          |
| 12/12/2019 23:00 | 10.1740799          |
| 13/12/2019 00:00 | 10.1740799          |
| 13/12/2019 01:00 | 10.1740799          |
| 13/12/2019 02:00 | 10.1740799          |
| 13/12/2019 03:00 | 10.1740799          |
| 13/12/2019 04:00 | 10.1740799          |
| 13/12/2019 05:00 | 10.1740799          |
| 13/12/2019 06:00 | 10.1740799          |
| 13/12/2019 07:00 | 10.1740799          |
| 13/12/2019 08:00 | 10.1740799          |
| 13/12/2019 09:00 | 10.17715454         |
| 13/12/2019 10:00 | 10.17715454         |
| 13/12/2019 11:00 | 10.17715454         |
| 13/12/2019 12:00 | 10.17715454         |
| 13/12/2019 13:00 | 10.17715454         |
| 13/12/2019 14:00 | 10.17715454         |
| 13/12/2019 15:00 | 10.17715454         |
| 13/12/2019 16:00 | 10.17715454         |
| 13/12/2019 17:00 | 10.17715454         |
| 13/12/2019 18:00 | 10.17715454         |
| 13/12/2019 19:00 | 10.17715454         |
| 13/12/2019 20:00 | 10.17715454         |
| 13/12/2019 21:00 | 10.17715454         |
| 13/12/2019 22:00 | 10.17715454         |
| 13/12/2019 23:00 | 10.17715454         |
| 14/12/2019 00:00 | 10.17715454         |
| 14/12/2019 01:00 | 10.17715454         |
| 14/12/2019 02:00 | 10.17715454         |
| 14/12/2019 03:00 | 10.17715454         |
| 14/12/2019 04:00 | 10.17715454         |

| <b>Fecha y Hora</b> | <b>Nitrógeno Prom/Hora</b> |
|---------------------|----------------------------|
| 14/12/2019 05:00    | 10.17715454                |
| 14/12/2019 06:00    | 10.17715454                |
| 14/12/2019 07:00    | 10.17715454                |
| 14/12/2019 08:00    | 10.17715454                |
| 14/12/2019 09:00    | 10.44476318                |
| 14/12/2019 10:00    | 10.44476318                |
| 14/12/2019 11:00    | 10.44476318                |
| 14/12/2019 12:00    | 10.44476318                |
| 14/12/2019 13:00    | 10.44476318                |
| 14/12/2019 14:00    | 10.44476318                |
| 14/12/2019 15:00    | 10.44476318                |
| 14/12/2019 16:00    | 10.44476318                |
| 14/12/2019 17:00    | 10.44476318                |
| 14/12/2019 18:00    | 10.44476318                |
| 14/12/2019 19:00    | 10.44476318                |
| 14/12/2019 20:00    | 10.44476318                |
| 14/12/2019 21:00    | 10.44476318                |
| 14/12/2019 22:00    | 10.44476318                |
| 14/12/2019 23:00    | 10.44476318                |
| 15/12/2019 00:00    | 10.44476318                |
| 15/12/2019 01:00    | 10.44476318                |
| 15/12/2019 02:00    | 10.44476318                |
| 15/12/2019 03:00    | 10.44476318                |
| 15/12/2019 04:00    | 10.44476318                |
| 15/12/2019 05:00    | 10.44476318                |
| 15/12/2019 06:00    | 10.44476318                |
| 15/12/2019 07:00    | 10.44476318                |
| 15/12/2019 08:00    | 10.44476318                |

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: SUR**
**Nitrógeno**

| Metano (CH4)<br>%vol<br>( 83.0000 ) | Etano %vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno (N2)<br>%vol<br>( 8.0000 )<br>Desv. máxima:<br>1.5000 | Bióxido de Carbono (CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes (CO2 y N2)<br>%vol<br>( 8.0000 ) | Poder calorífico MJ/m3<br>( 36.0600 - 43.6000 ) | Índice Wobbe MJ/m3<br>( 47.3000 - 53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura de rocío de hidrocarburos °K<br>( 271.1500 ) | Humedad mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido sulfhídrico (H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|-------------------------------------|---------------------------|---|--|---|---|--|--|-------------------------------|--|
| % C1                                | %C2                       | N2  | CO2  | CO2+N2  | Poder Calorífico                                | I. Woobe   | HCDP   | H2O                           | H2S  |
|                                     |                           | <b>X</b>  |  |   |   |  |  |                               |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|--|---|------------------|
| 08/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 10.04968739      |
| 09/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 10.0377779       |
| 10/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 10.05169487      |
| 11/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 9.896008492      |
| 12/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 13.08769417      |
| 13/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 12.83691406      |
| 14/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 12.2129364       |

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

| Fecha y Hora     | Nitrógeno Prom/Hora |
|------------------|---------------------|
| 08/12/2019 05:00 | 10.02207756         |
| 08/12/2019 06:00 | 10.07631302         |
| 08/12/2019 07:00 | 10.07645035         |
| 08/12/2019 08:00 | 10.03247738         |
| 08/12/2019 09:00 | 10.07631588         |
| 08/12/2019 10:00 | 10.07638073         |
| 08/12/2019 11:00 | 10.03240776         |
| 08/12/2019 12:00 | 10.07627487         |
| 08/12/2019 13:00 | 10.07600975         |
| 08/12/2019 14:00 | 10.02452183         |

| Fecha y Hora     | Nitrógeno Prom/Hora |
|------------------|---------------------|
| 08/12/2019 15:00 | 10.07568932         |
| 08/12/2019 16:00 | 10.0760107          |
| 08/12/2019 17:00 | 10.03068542         |
| 08/12/2019 18:00 | 10.05815125         |
| 08/12/2019 19:00 | 10.00780201         |
| 08/12/2019 20:00 | 10.01619816         |
| 08/12/2019 21:00 | 10.05527878         |
| 08/12/2019 22:00 | 10.05341434         |
| 08/12/2019 23:00 | 10.01487064         |
| 09/12/2019 00:00 | 10.05113125         |



| Fecha y Hora     | Nitrógeno Prom/Hora |
|------------------|---------------------|
| 09/12/2019 01:00 | 10.0508461          |
| 09/12/2019 02:00 | 10.05123234         |
| 09/12/2019 03:00 | 10.05138779         |
| 09/12/2019 04:00 | 10.03057766         |
| 09/12/2019 05:00 | 9.991873741         |
| 09/12/2019 06:00 | 10.00336266         |
| 09/12/2019 07:00 | 10.05167103         |
| 09/12/2019 08:00 | 10.05169487         |
| 09/12/2019 09:00 | 9.998221397         |
| 09/12/2019 10:00 | 10.05212498         |
| 09/12/2019 11:00 | 10.05229759         |
| 09/12/2019 12:00 | 10.05169106         |
| 09/12/2019 13:00 | 10.05220127         |
| 09/12/2019 14:00 | 10.05156136         |
| 09/12/2019 15:00 | 10.05164528         |
| 09/12/2019 16:00 | 10.03833294         |
| 09/12/2019 17:00 | 10.03833294         |
| 09/12/2019 18:00 | 10.03833294         |
| 09/12/2019 19:00 | 10.03833294         |
| 09/12/2019 20:00 | 10.03833294         |
| 09/12/2019 21:00 | 10.03833294         |
| 09/12/2019 22:00 | 10.03833294         |
| 09/12/2019 23:00 | 10.03833294         |
| 10/12/2019 00:00 | 10.03833294         |
| 10/12/2019 01:00 | 10.03833294         |
| 10/12/2019 02:00 | 10.03833294         |
| 10/12/2019 03:00 | 10.03833294         |
| 10/12/2019 04:00 | 10.03833294         |
| 10/12/2019 05:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 06:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 07:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 08:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 09:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 10:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 11:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 12:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 13:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 14:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 15:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 16:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 17:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 18:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 19:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 20:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 21:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 22:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 23:00 | 10.05169487         |
| 11/12/2019 00:00 | 10.05169487         |
| 11/12/2019 01:00 | 10.05169487         |
| 11/12/2019 02:00 | 10.05169487         |
| 11/12/2019 03:00 | 10.05169487         |
| 11/12/2019 04:00 | 10.05169487         |
| 11/12/2019 05:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 06:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 07:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 08:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 09:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 10:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 11:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 12:00 | 9.896008492         |

| Fecha y Hora     | Nitrógeno Prom/Hora |
|------------------|---------------------|
| 11/12/2019 13:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 14:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 15:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 16:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 17:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 18:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 19:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 20:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 21:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 22:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 23:00 | 9.896008492         |
| 12/12/2019 00:00 | 9.896008492         |
| 12/12/2019 01:00 | 9.896008492         |
| 12/12/2019 02:00 | 9.896008492         |
| 12/12/2019 03:00 | 9.896008492         |
| 12/12/2019 04:00 | 9.896008492         |
| 12/12/2019 05:00 | 13.08769417         |
| 12/12/2019 06:00 | 13.08769417         |
| 12/12/2019 07:00 | 13.08769417         |
| 12/12/2019 08:00 | 13.08769417         |
| 12/12/2019 09:00 | 13.08769417         |
| 12/12/2019 10:00 | 13.08769417         |
| 12/12/2019 11:00 | 13.08769417         |
| 12/12/2019 12:00 | 13.08769417         |
| 12/12/2019 13:00 | 13.08769417         |
| 12/12/2019 14:00 | 13.08769417         |
| 12/12/2019 15:00 | 13.08769417         |
| 12/12/2019 16:00 | 13.08769417         |
| 12/12/2019 17:00 | 13.08769417         |
| 12/12/2019 18:00 | 13.08769417         |
| 12/12/2019 19:00 | 13.08769417         |
| 12/12/2019 20:00 | 13.08769417         |
| 12/12/2019 21:00 | 13.08769417         |
| 12/12/2019 22:00 | 13.08769417         |
| 12/12/2019 23:00 | 13.08769417         |
| 13/12/2019 00:00 | 13.08769417         |
| 13/12/2019 01:00 | 13.08769417         |
| 13/12/2019 02:00 | 13.08769417         |
| 13/12/2019 03:00 | 13.08769417         |
| 13/12/2019 04:00 | 13.08769417         |
| 13/12/2019 05:00 | 13.08769417         |
| 13/12/2019 06:00 | 13.08769417         |
| 13/12/2019 07:00 | 13.08769417         |
| 13/12/2019 08:00 | 13.08769417         |
| 13/12/2019 09:00 | 13.08769417         |
| 13/12/2019 10:00 | 13.08769417         |
| 13/12/2019 11:00 | 13.08769417         |
| 13/12/2019 12:00 | 13.08769417         |
| 13/12/2019 13:00 | 13.08769417         |
| 13/12/2019 14:00 | 13.08769417         |
| 13/12/2019 15:00 | 13.08769417         |
| 13/12/2019 16:00 | 13.08769417         |
| 13/12/2019 17:00 | 13.08769417         |
| 13/12/2019 18:00 | 13.08769417         |
| 13/12/2019 19:00 | 13.08769417         |
| 13/12/2019 20:00 | 13.08769417         |
| 13/12/2019 21:00 | 13.08769417         |
| 13/12/2019 22:00 | 12.22787666         |
| 13/12/2019 23:00 | 12.22787666         |
| 14/12/2019 00:00 | 12.22787666         |

| <b>Fecha y Hora</b> | <b>Nitrógeno Prom/Hora</b> |
|---------------------|----------------------------|
| 14/12/2019 01:00    | 12.22787666                |
| 14/12/2019 02:00    | 12.22787666                |
| 14/12/2019 03:00    | 12.22787666                |
| 14/12/2019 04:00    | 12.22787666                |
| 14/12/2019 05:00    | 11.57726383                |
| 14/12/2019 06:00    | 11.57726383                |
| 14/12/2019 07:00    | 11.57726383                |
| 14/12/2019 08:00    | 11.57726383                |
| 14/12/2019 09:00    | 11.57726383                |
| 14/12/2019 10:00    | 11.57726383                |
| 14/12/2019 11:00    | 11.57726383                |
| 14/12/2019 12:00    | 11.57726383                |
| 14/12/2019 13:00    | 11.57726383                |
| 14/12/2019 14:00    | 12.64246368                |
| 14/12/2019 15:00    | 12.65238857                |
| 14/12/2019 16:00    | 12.67932701                |
| 14/12/2019 17:00    | 12.48804092                |
| 14/12/2019 18:00    | 12.58303642                |
| 14/12/2019 19:00    | 12.65998459                |
| 14/12/2019 20:00    | 12.54055023                |
| 14/12/2019 21:00    | 12.75560665                |
| 14/12/2019 22:00    | 12.41840363                |
| 14/12/2019 23:00    | 12.77470112                |
| 15/12/2019 00:00    | 12.55920982                |
| 15/12/2019 01:00    | 12.57643223                |
| 15/12/2019 02:00    | 12.52370453                |
| 15/12/2019 03:00    | 12.51395798                |
| 15/12/2019 04:00    | 12.54729939                |

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: SUR**
**Nitrógeno**

| Metano (CH4)<br>%vol<br>( 83.0000 ) | Etano<br>%vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno (N2)<br>%vol<br>( 8.0000 )<br>Desv. máxima:<br>1.5000 | Bióxido de Carbono (CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes (CO2 y N2)<br>%vol<br>( 8.0000 ) | Poder calorífico<br>MJ/m3<br>( 36.0600 - 43.6000 ) | Índice Wobbe<br>MJ/m3<br>( 47.3000 - 53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura de rocío de hidrocarburos<br>°K<br>( 271.1500 ) | Humedad<br>mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido sulfhídrico (H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|-------------------------------------|------------------------------|---|--|---|--|---|---|----------------------------------|--|
| % C1                                | %C2                          | N2  | CO2  | CO2+N2  | Poder Calorífico                                   | I. Woobe  | HCDP  | H2O                              | H2S  |
|                                     |                              | <b>X</b>  |  |   |  |   |   |                                  |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|--|---|------------------|
| 08/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 8.202693939      |
| 09/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 8.057400703      |
| 10/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 8.036882401      |
| 11/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 8.188839912      |
| 12/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 8.185814857      |
| 13/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 8.172598839      |
| 14/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 8.002746582      |

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

| Fecha y Hora     | Nitrógeno Prom/Hora |
|------------------|---------------------|
| 08/12/2019 05:00 | 8.191866875         |
| 08/12/2019 06:00 | 8.23386097          |
| 08/12/2019 07:00 | 8.274856567         |
| 08/12/2019 08:00 | 8.353478432         |
| 08/12/2019 09:00 | 8.363214493         |
| 08/12/2019 10:00 | 8.366266251         |
| 08/12/2019 11:00 | 8.319060326         |
| 08/12/2019 12:00 | 8.341566086         |
| 08/12/2019 13:00 | 8.129371643         |
| 08/12/2019 14:00 | 8.107647896         |

| Fecha y Hora     | Nitrógeno Prom/Hora |
|------------------|---------------------|
| 08/12/2019 15:00 | 8.062912941         |
| 08/12/2019 16:00 | 8.053012848         |
| 08/12/2019 17:00 | 8.474655151         |
| 08/12/2019 18:00 | 8.219374657         |
| 08/12/2019 19:00 | 8.178053856         |
| 08/12/2019 20:00 | 8.133503914         |
| 08/12/2019 21:00 | 8.128090858         |
| 08/12/2019 22:00 | 8.372488976         |
| 08/12/2019 23:00 | 8.207984924         |
| 09/12/2019 00:00 | 8.122051239         |

| Fecha y Hora     | Nitrógeno Prom/Hora |
|------------------|---------------------|
| 09/12/2019 01:00 | 8.020783424         |
| 09/12/2019 02:00 | 7.917156696         |
| 09/12/2019 03:00 | 8.246617317         |
| 09/12/2019 04:00 | 8.046775818         |
| 09/12/2019 05:00 | 7.872879505         |
| 09/12/2019 06:00 | 8.102617264         |
| 09/12/2019 07:00 | 8.198944092         |
| 09/12/2019 08:00 | 8.327914238         |
| 09/12/2019 09:00 | 7.981334686         |
| 09/12/2019 10:00 | 7.90502739          |
| 09/12/2019 11:00 | 8.006278038         |
| 09/12/2019 12:00 | 8.013993263         |
| 09/12/2019 13:00 | 7.931920052         |
| 09/12/2019 14:00 | 7.894597054         |
| 09/12/2019 15:00 | 7.89309597          |
| 09/12/2019 16:00 | 8.096078873         |
| 09/12/2019 17:00 | 8.096078873         |
| 09/12/2019 18:00 | 8.096078873         |
| 09/12/2019 19:00 | 8.096078873         |
| 09/12/2019 20:00 | 8.096078873         |
| 09/12/2019 21:00 | 8.096078873         |
| 09/12/2019 22:00 | 8.096078873         |
| 09/12/2019 23:00 | 8.096078873         |
| 10/12/2019 00:00 | 8.096078873         |
| 10/12/2019 01:00 | 8.096078873         |
| 10/12/2019 02:00 | 8.096078873         |
| 10/12/2019 03:00 | 8.096078873         |
| 10/12/2019 04:00 | 8.096078873         |
| 10/12/2019 05:00 | 8.036882401         |
| 10/12/2019 06:00 | 8.036882401         |
| 10/12/2019 07:00 | 8.036882401         |
| 10/12/2019 08:00 | 8.036882401         |
| 10/12/2019 09:00 | 8.036882401         |
| 10/12/2019 10:00 | 8.036882401         |
| 10/12/2019 11:00 | 8.036882401         |
| 10/12/2019 12:00 | 8.036882401         |
| 10/12/2019 13:00 | 8.036882401         |
| 10/12/2019 14:00 | 8.036882401         |
| 10/12/2019 15:00 | 8.036882401         |
| 10/12/2019 16:00 | 8.036882401         |
| 10/12/2019 17:00 | 8.036882401         |
| 10/12/2019 18:00 | 8.036882401         |
| 10/12/2019 19:00 | 8.036882401         |
| 10/12/2019 20:00 | 8.036882401         |
| 10/12/2019 21:00 | 8.036882401         |
| 10/12/2019 22:00 | 8.036882401         |
| 10/12/2019 23:00 | 8.036882401         |
| 11/12/2019 00:00 | 8.036882401         |
| 11/12/2019 01:00 | 8.036882401         |
| 11/12/2019 02:00 | 8.036882401         |
| 11/12/2019 03:00 | 8.036882401         |
| 11/12/2019 04:00 | 8.036882401         |
| 11/12/2019 05:00 | 8.188839912         |
| 11/12/2019 06:00 | 8.188839912         |
| 11/12/2019 07:00 | 8.188839912         |
| 11/12/2019 08:00 | 8.188839912         |
| 11/12/2019 09:00 | 8.188839912         |
| 11/12/2019 10:00 | 8.188839912         |
| 11/12/2019 11:00 | 8.188839912         |
| 11/12/2019 12:00 | 8.188839912         |

| Fecha y Hora     | Nitrógeno Prom/Hora |
|------------------|---------------------|
| 11/12/2019 13:00 | 8.188839912         |
| 11/12/2019 14:00 | 8.188839912         |
| 11/12/2019 15:00 | 8.188839912         |
| 11/12/2019 16:00 | 8.188839912         |
| 11/12/2019 17:00 | 8.188839912         |
| 11/12/2019 18:00 | 8.188839912         |
| 11/12/2019 19:00 | 8.188839912         |
| 11/12/2019 20:00 | 8.188839912         |
| 11/12/2019 21:00 | 8.188839912         |
| 11/12/2019 22:00 | 8.188839912         |
| 11/12/2019 23:00 | 8.188839912         |
| 12/12/2019 00:00 | 8.188839912         |
| 12/12/2019 01:00 | 8.188839912         |
| 12/12/2019 02:00 | 8.188839912         |
| 12/12/2019 03:00 | 8.188839912         |
| 12/12/2019 04:00 | 8.188839912         |
| 12/12/2019 05:00 | 8.120611191         |
| 12/12/2019 06:00 | 8.120611191         |
| 12/12/2019 07:00 | 8.120611191         |
| 12/12/2019 08:00 | 8.120611191         |
| 12/12/2019 09:00 | 8.120611191         |
| 12/12/2019 10:00 | 8.120611191         |
| 12/12/2019 11:00 | 8.120611191         |
| 12/12/2019 12:00 | 8.120611191         |
| 12/12/2019 13:00 | 8.120611191         |
| 12/12/2019 14:00 | 8.378174782         |
| 12/12/2019 15:00 | 8.323414803         |
| 12/12/2019 16:00 | 8.614997864         |
| 12/12/2019 17:00 | 8.442669868         |
| 12/12/2019 18:00 | 8.118103027         |
| 12/12/2019 19:00 | 8.024113655         |
| 12/12/2019 20:00 | 8.282287598         |
| 12/12/2019 21:00 | 8.256241798         |
| 12/12/2019 22:00 | 8.123425484         |
| 12/12/2019 23:00 | 8.186169624         |
| 13/12/2019 00:00 | 8.171901703         |
| 13/12/2019 01:00 | 8.215185165         |
| 13/12/2019 02:00 | 8.212652206         |
| 13/12/2019 03:00 | 8.122308731         |
| 13/12/2019 04:00 | 7.902401924         |
| 13/12/2019 05:00 | 8.048469543         |
| 13/12/2019 06:00 | 7.978816509         |
| 13/12/2019 07:00 | 8.190276146         |
| 13/12/2019 08:00 | 8.280491829         |
| 13/12/2019 09:00 | 8.017902374         |
| 13/12/2019 10:00 | 8.231514931         |
| 13/12/2019 11:00 | 8.03321743          |
| 13/12/2019 12:00 | 8.099481583         |
| 13/12/2019 13:00 | 8.143316269         |
| 13/12/2019 14:00 | 8.082723618         |
| 13/12/2019 15:00 | 8.06149292          |
| 13/12/2019 16:00 | 8.098238945         |
| 13/12/2019 17:00 | 8.213942528         |
| 13/12/2019 18:00 | 8.577486038         |
| 13/12/2019 19:00 | 8.37446785          |
| 13/12/2019 20:00 | 8.454447746         |
| 13/12/2019 21:00 | 8.2384758           |
| 13/12/2019 22:00 | 8.145373344         |
| 13/12/2019 23:00 | 8.145373344         |
| 14/12/2019 00:00 | 8.145373344         |

| <b>Fecha y Hora</b> | <b>Nitrógeno Prom/Hora</b> |
|---------------------|----------------------------|
| 14/12/2019 01:00    | 8.145373344                |
| 14/12/2019 02:00    | 8.145373344                |
| 14/12/2019 03:00    | 8.145373344                |
| 14/12/2019 04:00    | 8.145373344                |
| 14/12/2019 05:00    | 8.028156281                |
| 14/12/2019 06:00    | 7.884404659                |
| 14/12/2019 07:00    | 7.867745399                |
| 14/12/2019 08:00    | 7.79090023                 |
| 14/12/2019 09:00    | 8.028156281                |
| 14/12/2019 10:00    | 8.028156281                |
| 14/12/2019 11:00    | 8.028156281                |
| 14/12/2019 12:00    | 8.028156281                |
| 14/12/2019 13:00    | 8.028156281                |
| 14/12/2019 14:00    | 8.028156281                |
| 14/12/2019 15:00    | 8.028156281                |
| 14/12/2019 16:00    | 8.028156281                |
| 14/12/2019 17:00    | 8.028156281                |
| 14/12/2019 18:00    | 8.028156281                |
| 14/12/2019 19:00    | 8.028156281                |
| 14/12/2019 20:00    | 8.222088814                |
| 14/12/2019 21:00    | 7.765820503                |
| 14/12/2019 22:00    | 8.028156281                |
| 14/12/2019 23:00    | 8.028156281                |
| 15/12/2019 00:00    | 8.028156281                |
| 15/12/2019 01:00    | 8.028156281                |
| 15/12/2019 02:00    | 8.028156281                |
| 15/12/2019 03:00    | 8.028156281                |
| 15/12/2019 04:00    | 8.028156281                |

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: SUR**
**Nitrógeno**

| Metano (CH4)<br>%vol<br>( 83.0000 ) | Etano<br>%vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno (N2)<br>%vol<br>( 8.0000 )<br>Desv. máxima:<br>1.5000 | Bióxido de Carbono (CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes (CO2 y N2)<br>%vol<br>( 8.0000 ) | Poder calorífico MJ/m3<br>( 36.0600 - 43.6000 ) | Índice Wobbe MJ/m3<br>( 47.3000 - 53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura de rocío de hidrocarburos °K<br>( 271.1500 ) | Humedad mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido sulfhídrico (H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|-------------------------------------|------------------------------|---|--|---|---|--|--|-------------------------------|--|
| % C1                                | %C2                          | N2  | CO2  | CO2+N2  | Poder Calorífico                                | I. Woobe   | HCDP   | H2O                           | H2S  |
|                                     |                              | <b>X</b>  |  |   |   |  |  |                               |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|--|---|------------------|
| 08/12/2019                             | CRE 39 KM-100                             | 10.04515743      |
| 09/12/2019                             | CRE 39 KM-100                             | 10.04228592      |
| 10/12/2019                             | CRE 39 KM-100                             | 10.0257473       |
| 11/12/2019                             | CRE 39 KM-100                             | 10.17621803      |
| 12/12/2019                             | CRE 39 KM-100                             | 12.36819267      |
| 13/12/2019                             | CRE 39 KM-100                             | 12.35217476      |
| 14/12/2019                             | CRE 39 KM-100                             | 12.83147335      |

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

| Fecha y Hora     | Nitrógeno Prom/Hora |
|------------------|---------------------|
| 08/12/2019 09:00 | 10.07631588         |
| 08/12/2019 10:00 | 10.07638073         |
| 08/12/2019 11:00 | 10.03240776         |
| 08/12/2019 12:00 | 10.07627487         |
| 08/12/2019 13:00 | 10.07600975         |
| 08/12/2019 14:00 | 10.02452183         |
| 08/12/2019 15:00 | 10.07568932         |
| 08/12/2019 16:00 | 10.0760107          |
| 08/12/2019 17:00 | 10.03068542         |
| 08/12/2019 18:00 | 10.05815125         |

| Fecha y Hora     | Nitrógeno Prom/Hora |
|------------------|---------------------|
| 08/12/2019 19:00 | 10.00780201         |
| 08/12/2019 20:00 | 10.01619816         |
| 08/12/2019 21:00 | 10.05527878         |
| 08/12/2019 22:00 | 10.05341434         |
| 08/12/2019 23:00 | 10.01487064         |
| 09/12/2019 00:00 | 10.05113125         |
| 09/12/2019 01:00 | 10.0508461          |
| 09/12/2019 02:00 | 10.05123234         |
| 09/12/2019 03:00 | 10.05138779         |
| 09/12/2019 04:00 | 10.03057766         |

| Fecha y Hora     | Nitrógeno Prom/Hora |
|------------------|---------------------|
| 09/12/2019 05:00 | 9.991873741         |
| 09/12/2019 06:00 | 10.00336266         |
| 09/12/2019 07:00 | 10.05167103         |
| 09/12/2019 08:00 | 10.05169487         |
| 09/12/2019 09:00 | 9.998221397         |
| 09/12/2019 10:00 | 10.05212498         |
| 09/12/2019 11:00 | 10.05229759         |
| 09/12/2019 12:00 | 10.05169106         |
| 09/12/2019 13:00 | 10.05220127         |
| 09/12/2019 14:00 | 10.05156136         |
| 09/12/2019 15:00 | 10.05164528         |
| 09/12/2019 16:00 | 10.03833294         |
| 09/12/2019 17:00 | 10.03833294         |
| 09/12/2019 18:00 | 10.03833294         |
| 09/12/2019 19:00 | 10.03833294         |
| 09/12/2019 20:00 | 10.03833294         |
| 09/12/2019 21:00 | 10.03833294         |
| 09/12/2019 22:00 | 10.03833294         |
| 09/12/2019 23:00 | 10.03833294         |
| 10/12/2019 00:00 | 10.03833294         |
| 10/12/2019 01:00 | 10.03833294         |
| 10/12/2019 02:00 | 10.03833294         |
| 10/12/2019 03:00 | 10.03833294         |
| 10/12/2019 04:00 | 10.03833294         |
| 10/12/2019 05:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 06:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 07:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 08:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 09:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 10:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 11:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 12:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 13:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 14:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 15:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 16:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 17:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 18:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 19:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 20:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 21:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 22:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 23:00 | 10.05169487         |
| 11/12/2019 00:00 | 10.05169487         |
| 11/12/2019 01:00 | 10.05169487         |
| 11/12/2019 02:00 | 10.05169487         |
| 11/12/2019 03:00 | 10.05169487         |
| 11/12/2019 04:00 | 10.05169487         |
| 11/12/2019 05:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 06:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 07:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 08:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 09:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 10:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 11:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 12:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 13:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 14:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 15:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 16:00 | 9.896008492         |

| Fecha y Hora     | Nitrógeno Prom/Hora |
|------------------|---------------------|
| 11/12/2019 17:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 18:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 19:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 20:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 21:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 22:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 23:00 | 9.896008492         |
| 12/12/2019 00:00 | 9.896008492         |
| 12/12/2019 01:00 | 9.896008492         |
| 12/12/2019 02:00 | 9.896008492         |
| 12/12/2019 03:00 | 9.896008492         |
| 12/12/2019 04:00 | 9.896008492         |
| 12/12/2019 05:00 | 11.57726383         |
| 12/12/2019 06:00 | 11.57726383         |
| 12/12/2019 07:00 | 11.57726383         |
| 12/12/2019 08:00 | 11.57726383         |
| 12/12/2019 09:00 | 11.57726383         |
| 12/12/2019 10:00 | 11.57726383         |
| 12/12/2019 11:00 | 11.57726383         |
| 12/12/2019 12:00 | 11.57726383         |
| 12/12/2019 13:00 | 11.57726383         |
| 12/12/2019 14:00 | 12.64246368         |
| 12/12/2019 15:00 | 12.65238857         |
| 12/12/2019 16:00 | 12.67932701         |
| 12/12/2019 17:00 | 12.48804092         |
| 12/12/2019 18:00 | 12.58303642         |
| 12/12/2019 19:00 | 12.65998459         |
| 12/12/2019 20:00 | 12.54055023         |
| 12/12/2019 21:00 | 12.75560665         |
| 12/12/2019 22:00 | 12.41840363         |
| 12/12/2019 23:00 | 12.77470112         |
| 13/12/2019 00:00 | 12.55920982         |
| 13/12/2019 01:00 | 12.57643223         |
| 13/12/2019 02:00 | 12.52370453         |
| 13/12/2019 03:00 | 12.51395798         |
| 13/12/2019 04:00 | 12.54729939         |
| 13/12/2019 05:00 | 12.531106           |
| 13/12/2019 06:00 | 12.51692486         |
| 13/12/2019 07:00 | 12.50719452         |
| 13/12/2019 08:00 | 12.47997856         |
| 13/12/2019 09:00 | 12.47208309         |
| 13/12/2019 10:00 | 9.977524757         |
| 13/12/2019 11:00 | 12.52926254         |
| 13/12/2019 12:00 | 12.48827553         |
| 13/12/2019 13:00 | 12.53706074         |
| 13/12/2019 14:00 | 12.54309273         |
| 13/12/2019 15:00 | 12.47928047         |
| 13/12/2019 16:00 | 12.51743698         |
| 13/12/2019 17:00 | 12.52558804         |
| 13/12/2019 18:00 | 12.56405449         |
| 13/12/2019 19:00 | 12.48796082         |
| 13/12/2019 20:00 | 12.54933071         |
| 13/12/2019 21:00 | 12.54963398         |
| 13/12/2019 22:00 | 12.22787666         |
| 13/12/2019 23:00 | 12.22787666         |
| 14/12/2019 00:00 | 12.22787666         |
| 14/12/2019 01:00 | 12.22787666         |
| 14/12/2019 02:00 | 12.22787666         |
| 14/12/2019 03:00 | 12.22787666         |
| 14/12/2019 04:00 | 12.22787666         |

| <b>Fecha y Hora</b> | <b>Nitrógeno Prom/Hora</b> |
|---------------------|----------------------------|
| 14/12/2019 05:00    | 12.83765984                |
| 14/12/2019 06:00    | 12.57339382                |
| 14/12/2019 07:00    | 12.58470249                |
| 14/12/2019 08:00    | 12.64072227                |
| 14/12/2019 09:00    | 12.83765984                |
| 14/12/2019 10:00    | 12.83765984                |
| 14/12/2019 11:00    | 12.83765984                |
| 14/12/2019 12:00    | 12.83765984                |
| 14/12/2019 13:00    | 12.83765984                |
| 14/12/2019 14:00    | 12.83765984                |
| 14/12/2019 15:00    | 12.83765984                |
| 14/12/2019 16:00    | 12.83765984                |
| 14/12/2019 17:00    | 12.83765984                |
| 14/12/2019 18:00    | 12.83765984                |
| 14/12/2019 19:00    | 12.83765984                |
| 14/12/2019 20:00    | 12.96733952                |
| 14/12/2019 21:00    | 12.97043991                |
| 14/12/2019 22:00    | 12.83765984                |
| 14/12/2019 23:00    | 12.83765984                |
| 15/12/2019 00:00    | 12.83765984                |
| 15/12/2019 01:00    | 12.83765984                |
| 15/12/2019 02:00    | 12.83765984                |
| 15/12/2019 03:00    | 12.83765984                |
| 15/12/2019 04:00    | 12.83765984                |
| 15/12/2019 05:00    | 12.67728806                |
| 15/12/2019 06:00    | 12.75413799                |
| 15/12/2019 07:00    | 12.75413799                |
| 15/12/2019 08:00    | 12.75413799                |



## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: SUR**
**Nitrógeno**

| Metano<br>(CH4)<br>%vol<br>( 83.0000 ) | Etano<br>%vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno<br>(N2)<br>%vol<br>( 8.0000 )<br>Desv.<br>máxima:<br>1.5000 | Bióxido<br>de<br>Carbono<br>(CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes<br>(CO2 y N2)<br>%vol<br>( 8.0000 ) | Poder calorífico<br>MJ/m3<br>( 36.0600 -<br>43.6000 ) | Índice Wobbe<br>MJ/m3<br>( 47.3000 -<br>53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura<br>de rocío de<br>hidrocarburos<br>°K<br>( 271.1500 ) | Humedad<br>mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido<br>sulfhídrico<br>(H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|--|------------------------------|---|---|--|---|--|---|----------------------------------|--|
| % C1                                   | %C2                          | N2  | CO2   | CO2+N2   | Poder Calorífico                                      | I. Woobe   | HCDP  | H2O                              | H2S  |
|  |                              | <b>X</b>  |   |  |   |  |   |                                  |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|--|---|------------------|
| 08/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 10.04968739      |
| 09/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 10.0377779       |
| 10/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 10.05169487      |
| 11/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 9.896008492      |
| 12/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 12.2129364       |
| 13/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 12.32712173      |
| 14/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 12.81883907      |

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

| Fecha y Hora     | Nitrógeno Prom/Hora |
|------------------|---------------------|
| 08/12/2019 05:00 | 10.02207756         |
| 08/12/2019 06:00 | 10.07631302         |
| 08/12/2019 07:00 | 10.07645035         |
| 08/12/2019 08:00 | 10.03247738         |
| 08/12/2019 09:00 | 10.07631588         |
| 08/12/2019 10:00 | 10.07638073         |
| 08/12/2019 11:00 | 10.03240776         |
| 08/12/2019 12:00 | 10.07627487         |
| 08/12/2019 13:00 | 10.07600975         |
| 08/12/2019 14:00 | 10.02452183         |

| Fecha y Hora     | Nitrógeno Prom/Hora |
|------------------|---------------------|
| 08/12/2019 15:00 | 10.07568932         |
| 08/12/2019 16:00 | 10.0760107          |
| 08/12/2019 17:00 | 10.03068542         |
| 08/12/2019 18:00 | 10.05815125         |
| 08/12/2019 19:00 | 10.00780201         |
| 08/12/2019 20:00 | 10.01619816         |
| 08/12/2019 21:00 | 10.05527878         |
| 08/12/2019 22:00 | 10.05341434         |
| 08/12/2019 23:00 | 10.01487064         |
| 09/12/2019 00:00 | 10.05113125         |

| Fecha y Hora     | Nitrógeno Prom/Hora |
|------------------|---------------------|
| 09/12/2019 01:00 | 10.0508461          |
| 09/12/2019 02:00 | 10.05123234         |
| 09/12/2019 03:00 | 10.05138779         |
| 09/12/2019 04:00 | 10.03057766         |
| 09/12/2019 05:00 | 9.991873741         |
| 09/12/2019 06:00 | 10.00336266         |
| 09/12/2019 07:00 | 10.05167103         |
| 09/12/2019 08:00 | 10.05169487         |
| 09/12/2019 09:00 | 9.998221397         |
| 09/12/2019 10:00 | 10.05212498         |
| 09/12/2019 11:00 | 10.05229759         |
| 09/12/2019 12:00 | 10.05169106         |
| 09/12/2019 13:00 | 10.05220127         |
| 09/12/2019 14:00 | 10.05156136         |
| 09/12/2019 15:00 | 10.05164528         |
| 09/12/2019 16:00 | 10.03833294         |
| 09/12/2019 17:00 | 10.03833294         |
| 09/12/2019 18:00 | 10.03833294         |
| 09/12/2019 19:00 | 10.03833294         |
| 09/12/2019 20:00 | 10.03833294         |
| 09/12/2019 21:00 | 10.03833294         |
| 09/12/2019 22:00 | 10.03833294         |
| 09/12/2019 23:00 | 10.03833294         |
| 10/12/2019 00:00 | 10.03833294         |
| 10/12/2019 01:00 | 10.03833294         |
| 10/12/2019 02:00 | 10.03833294         |
| 10/12/2019 03:00 | 10.03833294         |
| 10/12/2019 04:00 | 10.03833294         |
| 10/12/2019 05:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 06:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 07:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 08:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 09:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 10:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 11:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 12:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 13:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 14:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 15:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 16:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 17:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 18:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 19:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 20:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 21:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 22:00 | 10.05169487         |
| 10/12/2019 23:00 | 10.05169487         |
| 11/12/2019 00:00 | 10.05169487         |
| 11/12/2019 01:00 | 10.05169487         |
| 11/12/2019 02:00 | 10.05169487         |
| 11/12/2019 03:00 | 10.05169487         |
| 11/12/2019 04:00 | 10.05169487         |
| 11/12/2019 05:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 06:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 07:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 08:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 09:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 10:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 11:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 12:00 | 9.896008492         |

| Fecha y Hora     | Nitrógeno Prom/Hora |
|------------------|---------------------|
| 11/12/2019 13:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 14:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 15:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 16:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 17:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 18:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 19:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 20:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 21:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 22:00 | 9.896008492         |
| 11/12/2019 23:00 | 9.896008492         |
| 12/12/2019 00:00 | 9.896008492         |
| 12/12/2019 01:00 | 9.896008492         |
| 12/12/2019 02:00 | 9.896008492         |
| 12/12/2019 03:00 | 9.896008492         |
| 12/12/2019 04:00 | 9.896008492         |
| 12/12/2019 05:00 | 11.57726383         |
| 12/12/2019 06:00 | 11.57726383         |
| 12/12/2019 07:00 | 11.57726383         |
| 12/12/2019 08:00 | 11.57726383         |
| 12/12/2019 09:00 | 11.57726383         |
| 12/12/2019 10:00 | 11.57726383         |
| 12/12/2019 11:00 | 11.57726383         |
| 12/12/2019 12:00 | 11.57726383         |
| 12/12/2019 13:00 | 11.57726383         |
| 12/12/2019 14:00 | 12.64246368         |
| 12/12/2019 15:00 | 12.65238857         |
| 12/12/2019 16:00 | 12.67932701         |
| 12/12/2019 17:00 | 12.48804092         |
| 12/12/2019 18:00 | 12.58303642         |
| 12/12/2019 19:00 | 12.65998459         |
| 12/12/2019 20:00 | 12.54055023         |
| 12/12/2019 21:00 | 12.75560665         |
| 12/12/2019 22:00 | 12.41840363         |
| 12/12/2019 23:00 | 12.77470112         |
| 13/12/2019 00:00 | 12.55920982         |
| 13/12/2019 01:00 | 12.57643223         |
| 13/12/2019 02:00 | 12.52370453         |
| 13/12/2019 03:00 | 12.51395798         |
| 13/12/2019 04:00 | 12.54729939         |
| 13/12/2019 05:00 | 12.531106           |
| 13/12/2019 06:00 | 12.51692486         |
| 13/12/2019 07:00 | 12.50719452         |
| 13/12/2019 08:00 | 12.47997856         |
| 13/12/2019 09:00 | 12.47208309         |
| 13/12/2019 10:00 | 9.977524757         |
| 13/12/2019 11:00 | 12.52926254         |
| 13/12/2019 12:00 | 12.48827553         |
| 13/12/2019 13:00 | 12.53706074         |
| 13/12/2019 14:00 | 12.54309273         |
| 13/12/2019 15:00 | 12.47928047         |
| 13/12/2019 16:00 | 12.51743698         |
| 13/12/2019 17:00 | 12.52558804         |
| 13/12/2019 18:00 | 12.56405449         |
| 13/12/2019 19:00 | 12.48796082         |
| 13/12/2019 20:00 | 12.54933071         |
| 13/12/2019 21:00 | 12.54963398         |
| 13/12/2019 22:00 | 12.22787666         |
| 13/12/2019 23:00 | 12.22787666         |
| 14/12/2019 00:00 | 12.22787666         |

| <b>Fecha y Hora</b> | <b>Nitrógeno Prom/Hora</b> |
|---------------------|----------------------------|
| 14/12/2019 01:00    | 12.22787666                |
| 14/12/2019 02:00    | 12.22787666                |
| 14/12/2019 03:00    | 12.22787666                |
| 14/12/2019 04:00    | 12.22787666                |
| 14/12/2019 05:00    | 12.83765984                |
| 14/12/2019 06:00    | 12.57339382                |
| 14/12/2019 07:00    | 12.58470249                |
| 14/12/2019 08:00    | 12.64072227                |
| 14/12/2019 09:00    | 12.83765984                |
| 14/12/2019 10:00    | 12.83765984                |
| 14/12/2019 11:00    | 12.83765984                |
| 14/12/2019 12:00    | 12.83765984                |
| 14/12/2019 13:00    | 12.83765984                |
| 14/12/2019 14:00    | 12.83765984                |
| 14/12/2019 15:00    | 12.83765984                |
| 14/12/2019 16:00    | 12.83765984                |
| 14/12/2019 17:00    | 12.83765984                |
| 14/12/2019 18:00    | 12.83765984                |
| 14/12/2019 19:00    | 12.83765984                |
| 14/12/2019 20:00    | 12.96733952                |
| 14/12/2019 21:00    | 12.97043991                |
| 14/12/2019 22:00    | 12.83765984                |
| 14/12/2019 23:00    | 12.83765984                |
| 15/12/2019 00:00    | 12.83765984                |
| 15/12/2019 01:00    | 12.83765984                |
| 15/12/2019 02:00    | 12.83765984                |
| 15/12/2019 03:00    | 12.83765984                |
| 15/12/2019 04:00    | 12.83765984                |

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: RESTO DEL PAIS**
**Nitrógeno**

| Metano (CH4)<br>%vol<br>( 84.0000 ) | Etano<br>%vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno (N2)<br>%vol<br>( 4.0000 )<br>Desv. máxima:<br>1.5000 | Bióxido de Carbono (CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes (CO2 y N2)<br>%vol<br>( 4.0000 ) | Poder calorífico MJ/m3<br>( 37.3000 - 43.6000 ) | Índice Wobbe MJ/m3<br>( 48.2000 - 53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura de rocío de hidrocarburos °K<br>( 271.1500 ) | Humedad mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido sulfhídrico (H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|-------------------------------------|------------------------------|---|--|---|---|--|--|-------------------------------|--|
| % C1                                | %C2                          | N2  | CO2  | CO2+N2  | Poder Calorífico                                | I. Woobe   | HCDP   | H2O                           | H2S  |
|                                     |                              | <b>X</b>  |  |   |   |  |  |                               |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|-------------------------|---|------------------|
| 08/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 52.44306946      |
| 10/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 34.28288269      |
| 11/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 45.99914169      |
| 12/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 42.7404213       |
| 13/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 40.35163498      |

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

| Fecha y Hora     | Nitrógeno   |
|------------------|-------------|
| 08/12/2019 09:00 | 0.223900214 |
| 08/12/2019 10:00 | 60.26829529 |
| 08/12/2019 11:00 | 60.45531082 |
| 08/12/2019 12:00 | 60.50953674 |
| 08/12/2019 13:00 | 60.01703262 |
| 08/12/2019 14:00 | 57.29496384 |
| 08/12/2019 15:00 | 57.68663788 |
| 08/12/2019 16:00 | 57.06388855 |
| 08/12/2019 17:00 | 57.46466446 |
| 08/12/2019 18:00 | 56.9197731  |
| 08/12/2019 19:00 | 55.72889328 |
| 08/12/2019 20:00 | 54.61667252 |
| 08/12/2019 21:00 | 54.32226563 |
| 08/12/2019 22:00 | 54.32226563 |
| 08/12/2019 23:00 | 53.7784462  |
| 09/12/2019 00:00 | 52.17918015 |
| 09/12/2019 01:00 | 50.53579712 |
| 09/12/2019 02:00 | 50.20500565 |
| 09/12/2019 03:00 | 50.67670441 |
| 09/12/2019 04:00 | 50.77399063 |
| 09/12/2019 05:00 | 50.82444    |
| 09/12/2019 06:00 | 50.79322052 |
| 09/12/2019 07:00 | 51.10705948 |
| 09/12/2019 08:00 | 50.86569214 |
| 10/12/2019 09:00 | 0.52640003  |
| 10/12/2019 10:00 | 0.52640003  |
| 10/12/2019 11:00 | 0.52640003  |
| 10/12/2019 12:00 | 0.52640003  |
| 10/12/2019 13:00 | 0.52640003  |
| 10/12/2019 14:00 | 0.52640003  |
| 10/12/2019 15:00 | 45.53504181 |
| 10/12/2019 16:00 | 45.53504181 |
| 10/12/2019 17:00 | 45.53504181 |
| 10/12/2019 18:00 | 45.53504181 |
| 10/12/2019 19:00 | 45.53504181 |

|                  |             |
|------------------|-------------|
| 10/12/2019 20:00 | 45.53504181 |
| 10/12/2019 21:00 | 45.53504181 |
| 10/12/2019 22:00 | 45.53504181 |
| 10/12/2019 23:00 | 45.53504181 |
| 11/12/2019 00:00 | 45.53504181 |
| 11/12/2019 01:00 | 45.53504181 |
| 11/12/2019 02:00 | 45.53504181 |
| 11/12/2019 03:00 | 45.53504181 |
| 11/12/2019 04:00 | 45.53504181 |
| 11/12/2019 05:00 | 45.53504181 |
| 11/12/2019 06:00 | 45.53504181 |
| 11/12/2019 07:00 | 45.53504181 |
| 11/12/2019 08:00 | 45.53504181 |
| 11/12/2019 09:00 | 0.5364995   |
| 11/12/2019 10:00 | 50.90239716 |
| 11/12/2019 11:00 | 48.20526123 |
| 11/12/2019 12:00 | 47.60680389 |
| 11/12/2019 13:00 | 47.5096817  |
| 11/12/2019 14:00 | 47.2701683  |
| 11/12/2019 15:00 | 48.32707214 |
| 11/12/2019 16:00 | 47.56773758 |
| 11/12/2019 17:00 | 47.80451202 |
| 11/12/2019 18:00 | 47.75324631 |
| 11/12/2019 19:00 | 47.97192764 |
| 11/12/2019 20:00 | 48.55713654 |
| 11/12/2019 21:00 | 48.41921997 |
| 11/12/2019 22:00 | 48.61083984 |
| 11/12/2019 23:00 | 48.59634781 |
| 12/12/2019 00:00 | 48.35632324 |
| 12/12/2019 01:00 | 46.96639633 |
| 12/12/2019 02:00 | 46.85969543 |
| 12/12/2019 03:00 | 47.47240829 |
| 12/12/2019 04:00 | 46.83623886 |
| 12/12/2019 05:00 | 47.21789551 |
| 12/12/2019 06:00 | 48.84171677 |
| 12/12/2019 07:00 | 48.54296494 |
| 12/12/2019 08:00 | 47.24687195 |
| 12/12/2019 09:00 | 0.609798789 |
| 12/12/2019 10:00 | 45.75812912 |
| 12/12/2019 11:00 | 45.66601944 |
| 12/12/2019 12:00 | 45.34907532 |
| 12/12/2019 13:00 | 44.77846527 |
| 12/12/2019 14:00 | 44.15896606 |
| 12/12/2019 15:00 | 42.27425003 |
| 12/12/2019 16:00 | 42.73643494 |
| 12/12/2019 17:00 | 43.78022385 |
| 12/12/2019 18:00 | 43.35744476 |
| 12/12/2019 19:00 | 43.55392075 |
| 12/12/2019 20:00 | 42.27466202 |
| 12/12/2019 21:00 | 42.58280182 |
| 12/12/2019 22:00 | 43.32594681 |
| 12/12/2019 23:00 | 42.88868332 |
| 13/12/2019 00:00 | 42.99746323 |
| 13/12/2019 01:00 | 44.40777206 |
| 13/12/2019 02:00 | 45.31935883 |
| 13/12/2019 03:00 | 46.41375732 |
| 13/12/2019 04:00 | 46.74150467 |
| 13/12/2019 05:00 | 46.733181   |
| 13/12/2019 06:00 | 46.93146133 |
| 13/12/2019 07:00 | 47.50419235 |
| 13/12/2019 08:00 | 45.62656403 |
| 13/12/2019 09:00 | 0.659700632 |
| 13/12/2019 10:00 | 43.35923004 |
| 13/12/2019 11:00 | 43.55702209 |
| 13/12/2019 12:00 | 43.19551468 |
| 13/12/2019 13:00 | 42.67522812 |
| 13/12/2019 14:00 | 43.97271347 |
| 13/12/2019 15:00 | 45.33203888 |
| 13/12/2019 16:00 | 43.55394745 |

|                  |             |
|------------------|-------------|
| 13/12/2019 17:00 | 42.37434769 |
| 13/12/2019 18:00 | 41.93246841 |
| 13/12/2019 19:00 | 41.11510849 |
| 13/12/2019 20:00 | 41.72676086 |
| 13/12/2019 21:00 | 41.87342453 |
| 14/12/2019 06:00 | 43.72102356 |
| 14/12/2019 07:00 | 43.19458389 |
| 14/12/2019 08:00 | 43.3830719  |

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: SUR**
**Total de inertes**

| Metano (CH4)<br>%vol<br>( 83.0000 ) | Etano %vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno (N2)<br>%vol<br>( 8.0000 )<br>Desv. máxima:<br>1.5000 | Bióxido de Carbono (CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes (CO2 y N2)<br>%vol<br>( 8.0000 ) | Poder calorífico MJ/m3<br>( 36.0600 - 43.6000 ) | Índice Wobbe MJ/m3<br>( 47.3000 - 53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura de rocío de hidrocarburos °K<br>( 271.1500 ) | Humedad mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido sulfhídrico (H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|-------------------------------------|---------------------------|---|--|---|---|--|--|-------------------------------|--|
| % C1                                | %C2                       | N2  | CO2  | CO2+N2  | Poder Calorífico                                | I. Woobe   | HCDP   | H2O                           | H2S  |
|                                     |                           |   |  | <b>X</b>  |   |  |  |                               |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|--|---|------------------|
| 08/12/2019                             | CRE 35 Troncal 48"                        | 9.132384139      |
| 09/12/2019                             | CRE 35 Troncal 48"                        | 9.072975429      |
| 10/12/2019                             | CRE 35 Troncal 48"                        | 9.048261682      |
| 11/12/2019                             | CRE 35 Troncal 48"                        | 9.045755248      |
| 12/12/2019                             | CRE 35 Troncal 48"                        | 10.1768939       |
| 13/12/2019                             | CRE 35 Troncal 48"                        | 10.18021854      |
| 14/12/2019                             | CRE 35 Troncal 48"                        | 10.44781617      |

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

| Fecha y Hora     | Total de inertes Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 08/12/2019 09:00 | 9.132384139                |
| 08/12/2019 10:00 | 9.132384139                |
| 08/12/2019 11:00 | 9.132384139                |
| 08/12/2019 12:00 | 9.132384139                |
| 08/12/2019 13:00 | 9.132384139                |
| 08/12/2019 14:00 | 9.132384139                |
| 08/12/2019 15:00 | 9.132384139                |
| 08/12/2019 16:00 | 9.132384139                |
| 08/12/2019 17:00 | 9.132384139                |
| 08/12/2019 18:00 | 9.132384139                |

| Fecha y Hora     | Total de inertes Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 08/12/2019 19:00 | 9.132384139                |
| 08/12/2019 20:00 | 9.132384139                |
| 08/12/2019 21:00 | 9.132384139                |
| 08/12/2019 22:00 | 9.132384139                |
| 08/12/2019 23:00 | 9.132384139                |
| 09/12/2019 00:00 | 9.132384139                |
| 09/12/2019 01:00 | 9.132384139                |
| 09/12/2019 02:00 | 9.132384139                |
| 09/12/2019 03:00 | 9.132384139                |
| 09/12/2019 04:00 | 9.132384139                |

| Fecha y Hora     | Total de inertes Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 09/12/2019 05:00 | 9.132384139                |
| 09/12/2019 06:00 | 9.132384139                |
| 09/12/2019 07:00 | 9.132384139                |
| 09/12/2019 08:00 | 9.132384139                |
| 09/12/2019 09:00 | 9.072975429                |
| 09/12/2019 10:00 | 9.072975429                |
| 09/12/2019 11:00 | 9.072975429                |
| 09/12/2019 12:00 | 9.072975429                |
| 09/12/2019 13:00 | 9.072975429                |
| 09/12/2019 14:00 | 9.072975429                |
| 09/12/2019 15:00 | 9.072975429                |
| 09/12/2019 16:00 | 9.072975429                |
| 09/12/2019 17:00 | 9.072975429                |
| 09/12/2019 18:00 | 9.072975429                |
| 09/12/2019 19:00 | 9.072975429                |
| 09/12/2019 20:00 | 9.072975429                |
| 09/12/2019 21:00 | 9.072975429                |
| 09/12/2019 22:00 | 9.072975429                |
| 09/12/2019 23:00 | 9.072975429                |
| 10/12/2019 00:00 | 9.072975429                |
| 10/12/2019 01:00 | 9.072975429                |
| 10/12/2019 02:00 | 9.072975429                |
| 10/12/2019 03:00 | 9.072975429                |
| 10/12/2019 04:00 | 9.072975429                |
| 10/12/2019 05:00 | 9.072975429                |
| 10/12/2019 06:00 | 9.072975429                |
| 10/12/2019 07:00 | 9.072975429                |
| 10/12/2019 08:00 | 9.072975429                |
| 10/12/2019 09:00 | 9.048261682                |
| 10/12/2019 10:00 | 9.048261682                |
| 10/12/2019 11:00 | 9.048261682                |
| 10/12/2019 12:00 | 9.048261682                |
| 10/12/2019 13:00 | 9.048261682                |
| 10/12/2019 14:00 | 9.048261682                |
| 10/12/2019 15:00 | 9.048261682                |
| 10/12/2019 16:00 | 9.048261682                |
| 10/12/2019 17:00 | 9.048261682                |
| 10/12/2019 18:00 | 9.048261682                |
| 10/12/2019 19:00 | 9.048261682                |
| 10/12/2019 20:00 | 9.048261682                |
| 10/12/2019 21:00 | 9.048261682                |
| 10/12/2019 22:00 | 9.048261682                |
| 10/12/2019 23:00 | 9.048261682                |
| 11/12/2019 00:00 | 9.048261682                |
| 11/12/2019 01:00 | 9.048261682                |
| 11/12/2019 02:00 | 9.048261682                |
| 11/12/2019 03:00 | 9.048261682                |
| 11/12/2019 04:00 | 9.048261682                |
| 11/12/2019 05:00 | 9.048261682                |
| 11/12/2019 06:00 | 9.048261682                |
| 11/12/2019 07:00 | 9.048261682                |
| 11/12/2019 08:00 | 9.048261682                |
| 11/12/2019 09:00 | 9.045755248                |
| 11/12/2019 10:00 | 9.045755248                |
| 11/12/2019 11:00 | 9.045755248                |
| 11/12/2019 12:00 | 9.045755248                |
| 11/12/2019 13:00 | 9.045755248                |
| 11/12/2019 14:00 | 9.045755248                |
| 11/12/2019 15:00 | 9.045755248                |
| 11/12/2019 16:00 | 9.045755248                |

| Fecha y Hora     | Total de inertes Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 11/12/2019 17:00 | 9.045755248                |
| 11/12/2019 18:00 | 9.045755248                |
| 11/12/2019 19:00 | 9.045755248                |
| 11/12/2019 20:00 | 9.045755248                |
| 11/12/2019 21:00 | 9.045755248                |
| 11/12/2019 22:00 | 9.045755248                |
| 11/12/2019 23:00 | 9.045755248                |
| 12/12/2019 00:00 | 9.045755248                |
| 12/12/2019 01:00 | 9.045755248                |
| 12/12/2019 02:00 | 9.045755248                |
| 12/12/2019 03:00 | 9.045755248                |
| 12/12/2019 04:00 | 9.045755248                |
| 12/12/2019 05:00 | 9.045755248                |
| 12/12/2019 06:00 | 9.045755248                |
| 12/12/2019 07:00 | 9.045755248                |
| 12/12/2019 08:00 | 9.045755248                |
| 12/12/2019 09:00 | 10.1768939                 |
| 12/12/2019 10:00 | 10.1768939                 |
| 12/12/2019 11:00 | 10.1768939                 |
| 12/12/2019 12:00 | 10.1768939                 |
| 12/12/2019 13:00 | 10.1768939                 |
| 12/12/2019 14:00 | 10.1768939                 |
| 12/12/2019 15:00 | 10.1768939                 |
| 12/12/2019 16:00 | 10.1768939                 |
| 12/12/2019 17:00 | 10.1768939                 |
| 12/12/2019 18:00 | 10.1768939                 |
| 12/12/2019 19:00 | 10.1768939                 |
| 12/12/2019 20:00 | 10.1768939                 |
| 12/12/2019 21:00 | 10.1768939                 |
| 12/12/2019 22:00 | 10.1768939                 |
| 12/12/2019 23:00 | 10.1768939                 |
| 13/12/2019 00:00 | 10.1768939                 |
| 13/12/2019 01:00 | 10.1768939                 |
| 13/12/2019 02:00 | 10.1768939                 |
| 13/12/2019 03:00 | 10.1768939                 |
| 13/12/2019 04:00 | 10.1768939                 |
| 13/12/2019 05:00 | 10.1768939                 |
| 13/12/2019 06:00 | 10.1768939                 |
| 13/12/2019 07:00 | 10.1768939                 |
| 13/12/2019 08:00 | 10.1768939                 |
| 13/12/2019 09:00 | 10.18021854                |
| 13/12/2019 10:00 | 10.18021854                |
| 13/12/2019 11:00 | 10.18021854                |
| 13/12/2019 12:00 | 10.18021854                |
| 13/12/2019 13:00 | 10.18021854                |
| 13/12/2019 14:00 | 10.18021854                |
| 13/12/2019 15:00 | 10.18021854                |
| 13/12/2019 16:00 | 10.18021854                |
| 13/12/2019 17:00 | 10.18021854                |
| 13/12/2019 18:00 | 10.18021854                |
| 13/12/2019 19:00 | 10.18021854                |
| 13/12/2019 20:00 | 10.18021854                |
| 13/12/2019 21:00 | 10.18021854                |
| 13/12/2019 22:00 | 10.18021854                |
| 13/12/2019 23:00 | 10.18021854                |
| 14/12/2019 00:00 | 10.18021854                |
| 14/12/2019 01:00 | 10.18021854                |
| 14/12/2019 02:00 | 10.18021854                |
| 14/12/2019 03:00 | 10.18021854                |
| 14/12/2019 04:00 | 10.18021854                |



| <b>Fecha y Hora</b> | <b>Total de inertes Prom/Hora</b> |
|---------------------|-----------------------------------|
| 14/12/2019 05:00    | 10.18021854                       |
| 14/12/2019 06:00    | 10.18021854                       |
| 14/12/2019 07:00    | 10.18021854                       |
| 14/12/2019 08:00    | 10.18021854                       |
| 14/12/2019 09:00    | 10.44781617                       |
| 14/12/2019 10:00    | 10.44781617                       |
| 14/12/2019 11:00    | 10.44781617                       |
| 14/12/2019 12:00    | 10.44781617                       |
| 14/12/2019 13:00    | 10.44781617                       |
| 14/12/2019 14:00    | 10.44781617                       |
| 14/12/2019 15:00    | 10.44781617                       |
| 14/12/2019 16:00    | 10.44781617                       |
| 14/12/2019 17:00    | 10.44781617                       |
| 14/12/2019 18:00    | 10.44781617                       |
| 14/12/2019 19:00    | 10.44781617                       |
| 14/12/2019 20:00    | 10.44781617                       |
| 14/12/2019 21:00    | 10.44781617                       |
| 14/12/2019 22:00    | 10.44781617                       |
| 14/12/2019 23:00    | 10.44781617                       |
| 15/12/2019 00:00    | 10.44781617                       |
| 15/12/2019 01:00    | 10.44781617                       |
| 15/12/2019 02:00    | 10.44781617                       |
| 15/12/2019 03:00    | 10.44781617                       |
| 15/12/2019 04:00    | 10.44781617                       |
| 15/12/2019 05:00    | 10.44781617                       |
| 15/12/2019 06:00    | 10.44781617                       |
| 15/12/2019 07:00    | 10.44781617                       |
| 15/12/2019 08:00    | 10.44781617                       |

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: SUR**
**Total de inertes**

| Metano (CH4)<br>%vol<br>( 83.0000 ) | Etano %vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno (N2)<br>%vol<br>( 8.0000 )<br>Desv. máxima:<br>1.5000 | Bióxido de Carbono (CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes (CO2 y N2)<br>%vol<br>( 8.0000 ) | Poder calorífico MJ/m3<br>( 36.0600 - 43.6000 ) | Índice Wobbe MJ/m3<br>( 47.3000 - 53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura de rocío de hidrocarburos °K<br>( 271.1500 ) | Humedad mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido sulfhídrico (H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|-------------------------------------|---------------------------|---|--|---|---|--|--|-------------------------------|--|
| % C1                                | %C2                       | N2  | CO2  | CO2+N2  | Poder Calorífico                                | I. Woobe   | HCDP   | H2O                           | H2S  |
|                                     |                           |   |  | <b>X</b>  |   |  |  |                               |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|--|---|------------------|
| 08/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 10.05625191      |
| 09/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 10.04415172      |
| 10/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 10.05807987      |
| 11/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 9.902349491      |
| 12/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 13.08839394      |
| 13/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 12.83895644      |
| 14/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 12.21801269      |

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

| Fecha y Hora     | Total de inertes Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 08/12/2019 05:00 | 10.02872726                |
| 08/12/2019 06:00 | 10.08280232                |
| 08/12/2019 07:00 | 10.08284745                |
| 08/12/2019 08:00 | 10.03900818                |
| 08/12/2019 09:00 | 10.08279908                |
| 08/12/2019 10:00 | 10.08287293                |
| 08/12/2019 11:00 | 10.03892796                |
| 08/12/2019 12:00 | 10.08282677                |
| 08/12/2019 13:00 | 10.08255855                |
| 08/12/2019 14:00 | 10.03112893                |

| Fecha y Hora     | Total de inertes Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 08/12/2019 15:00 | 10.08227512                |
| 08/12/2019 16:00 | 10.0826165                 |
| 08/12/2019 17:00 | 10.03737532                |
| 08/12/2019 18:00 | 10.06479025                |
| 08/12/2019 19:00 | 10.01451571                |
| 08/12/2019 20:00 | 10.02293036                |
| 08/12/2019 21:00 | 10.06187668                |
| 08/12/2019 22:00 | 10.05997495                |
| 08/12/2019 23:00 | 10.02147504                |
| 09/12/2019 00:00 | 10.05769155                |

| Fecha y Hora     | Total de inertes Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 09/12/2019 01:00 | 10.0573887                 |
| 09/12/2019 02:00 | 10.05772214                |
| 09/12/2019 03:00 | 10.05784909                |
| 09/12/2019 04:00 | 10.03707266                |
| 09/12/2019 05:00 | 9.99827554                 |
| 09/12/2019 06:00 | 10.00980856                |
| 09/12/2019 07:00 | 10.05801543                |
| 09/12/2019 08:00 | 10.05796477                |
| 09/12/2019 09:00 | 10.004591                  |
| 09/12/2019 10:00 | 10.05846298                |
| 09/12/2019 11:00 | 10.05862379                |
| 09/12/2019 12:00 | 10.05816016                |
| 09/12/2019 13:00 | 10.05853807                |
| 09/12/2019 14:00 | 10.05798736                |
| 09/12/2019 15:00 | 10.05802728                |
| 09/12/2019 16:00 | 10.04470694                |
| 09/12/2019 17:00 | 10.04470694                |
| 09/12/2019 18:00 | 10.04470694                |
| 09/12/2019 19:00 | 10.04470694                |
| 09/12/2019 20:00 | 10.04470694                |
| 09/12/2019 21:00 | 10.04470694                |
| 09/12/2019 22:00 | 10.04470694                |
| 09/12/2019 23:00 | 10.04470694                |
| 10/12/2019 00:00 | 10.04470694                |
| 10/12/2019 01:00 | 10.04470694                |
| 10/12/2019 02:00 | 10.04470694                |
| 10/12/2019 03:00 | 10.04470694                |
| 10/12/2019 04:00 | 10.04470694                |
| 10/12/2019 05:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 06:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 07:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 08:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 09:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 10:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 11:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 12:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 13:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 14:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 15:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 16:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 17:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 18:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 19:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 20:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 21:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 22:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 23:00 | 10.05807987                |
| 11/12/2019 00:00 | 10.05807987                |
| 11/12/2019 01:00 | 10.05807987                |
| 11/12/2019 02:00 | 10.05807987                |
| 11/12/2019 03:00 | 10.05807987                |
| 11/12/2019 04:00 | 10.05807987                |
| 11/12/2019 05:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 06:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 07:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 08:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 09:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 10:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 11:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 12:00 | 9.902349491                |

| Fecha y Hora     | Total de inertes Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 11/12/2019 13:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 14:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 15:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 16:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 17:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 18:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 19:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 20:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 21:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 22:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 23:00 | 9.902349491                |
| 12/12/2019 00:00 | 9.902349491                |
| 12/12/2019 01:00 | 9.902349491                |
| 12/12/2019 02:00 | 9.902349491                |
| 12/12/2019 03:00 | 9.902349491                |
| 12/12/2019 04:00 | 9.902349491                |
| 12/12/2019 05:00 | 13.08839394                |
| 12/12/2019 06:00 | 13.08839394                |
| 12/12/2019 07:00 | 13.08839394                |
| 12/12/2019 08:00 | 13.08839394                |
| 12/12/2019 09:00 | 13.08839394                |
| 12/12/2019 10:00 | 13.08839394                |
| 12/12/2019 11:00 | 13.08839394                |
| 12/12/2019 12:00 | 13.08839394                |
| 12/12/2019 13:00 | 13.08839394                |
| 12/12/2019 14:00 | 13.08839394                |
| 12/12/2019 15:00 | 13.08839394                |
| 12/12/2019 16:00 | 13.08839394                |
| 12/12/2019 17:00 | 13.08839394                |
| 12/12/2019 18:00 | 13.08839394                |
| 12/12/2019 19:00 | 13.08839394                |
| 12/12/2019 20:00 | 13.08839394                |
| 12/12/2019 21:00 | 13.08839394                |
| 12/12/2019 22:00 | 13.08839394                |
| 12/12/2019 23:00 | 13.08839394                |
| 13/12/2019 00:00 | 13.08839394                |
| 13/12/2019 01:00 | 13.08839394                |
| 13/12/2019 02:00 | 13.08839394                |
| 13/12/2019 03:00 | 13.08839394                |
| 13/12/2019 04:00 | 13.08839394                |
| 13/12/2019 05:00 | 13.08839394                |
| 13/12/2019 06:00 | 13.08839394                |
| 13/12/2019 07:00 | 13.08839394                |
| 13/12/2019 08:00 | 13.08839394                |
| 13/12/2019 09:00 | 13.08839394                |
| 13/12/2019 10:00 | 13.08839394                |
| 13/12/2019 11:00 | 13.08839394                |
| 13/12/2019 12:00 | 13.08839394                |
| 13/12/2019 13:00 | 13.08839394                |
| 13/12/2019 14:00 | 13.08839394                |
| 13/12/2019 15:00 | 13.08839394                |
| 13/12/2019 16:00 | 13.08839394                |
| 13/12/2019 17:00 | 13.08839394                |
| 13/12/2019 18:00 | 13.08839394                |
| 13/12/2019 19:00 | 13.08839394                |
| 13/12/2019 20:00 | 13.08839394                |
| 13/12/2019 21:00 | 13.08839394                |
| 13/12/2019 22:00 | 12.23317965                |
| 13/12/2019 23:00 | 12.23317965                |
| 14/12/2019 00:00 | 12.23317965                |

| <b>Fecha y Hora</b> | <b>Total de inertes Prom/Hora</b> |
|---------------------|-----------------------------------|
| 14/12/2019 01:00    | 12.23317965                       |
| 14/12/2019 02:00    | 12.23317965                       |
| 14/12/2019 03:00    | 12.23317965                       |
| 14/12/2019 04:00    | 12.23317965                       |
| 14/12/2019 05:00    | 11.58272383                       |
| 14/12/2019 06:00    | 11.58272383                       |
| 14/12/2019 07:00    | 11.58272383                       |
| 14/12/2019 08:00    | 11.58272383                       |
| 14/12/2019 09:00    | 11.58272383                       |
| 14/12/2019 10:00    | 11.58272383                       |
| 14/12/2019 11:00    | 11.58272383                       |
| 14/12/2019 12:00    | 11.58272383                       |
| 14/12/2019 13:00    | 11.58272383                       |
| 14/12/2019 14:00    | 12.64695578                       |
| 14/12/2019 15:00    | 12.65889807                       |
| 14/12/2019 16:00    | 12.68521631                       |
| 14/12/2019 17:00    | 12.49300422                       |
| 14/12/2019 18:00    | 12.58642342                       |
| 14/12/2019 19:00    | 12.66474789                       |
| 14/12/2019 20:00    | 12.54554413                       |
| 14/12/2019 21:00    | 12.76121605                       |
| 14/12/2019 22:00    | 12.42343143                       |
| 14/12/2019 23:00    | 12.77846662                       |
| 15/12/2019 00:00    | 12.56358722                       |
| 15/12/2019 01:00    | 12.58105603                       |
| 15/12/2019 02:00    | 12.52838513                       |
| 15/12/2019 03:00    | 12.51871298                       |
| 15/12/2019 04:00    | 12.55215249                       |

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: SUR**
**Total de inertes**

| Metano (CH4)<br>%vol<br>( 83.0000 ) | Etano<br>%vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno (N2)<br>%vol<br>( 8.0000 )<br>Desv. máxima:<br>1.5000 | Bióxido de Carbono (CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes (CO2 y N2)<br>%vol<br>( 8.0000 ) | Poder calorífico MJ/m3<br>( 36.0600 - 43.6000 ) | Índice Wobbe MJ/m3<br>( 47.3000 - 53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura de rocío de hidrocarburos °K<br>( 271.1500 ) | Humedad mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido sulfhídrico (H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|-------------------------------------|------------------------------|---|--|---|---|--|--|-------------------------------|--|
| % C1                                | %C2                          | N2  | CO2  | CO2+N2  | Poder Calorífico                                | I. Woobe   | HCDP   | H2O                           | H2S  |
|                                     |                              |   |  | <b>X</b>  |   |  |  |                               |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|--|---|------------------|
| 08/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 8.208516098      |
| 09/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 8.061593987      |
| 10/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 8.038444401      |
| 11/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 8.189163913      |
| 12/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 8.186483178      |
| 13/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 8.173699389      |
| 14/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 8.002801207      |

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

| Fecha y Hora     | Total de inertes Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 08/12/2019 05:00 | 8.197288875                |
| 08/12/2019 06:00 | 8.244250769                |
| 08/12/2019 07:00 | 8.280332768                |
| 08/12/2019 08:00 | 8.361453932                |
| 08/12/2019 09:00 | 8.366418093                |
| 08/12/2019 10:00 | 8.368492451                |
| 08/12/2019 11:00 | 8.322213226                |
| 08/12/2019 12:00 | 8.343564886                |
| 08/12/2019 13:00 | 8.133550543                |
| 08/12/2019 14:00 | 8.118579395                |

| Fecha y Hora     | Total de inertes Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 08/12/2019 15:00 | 8.070425642                |
| 08/12/2019 16:00 | 8.060333849                |
| 08/12/2019 17:00 | 8.488397652                |
| 08/12/2019 18:00 | 8.227324756                |
| 08/12/2019 19:00 | 8.183189156                |
| 08/12/2019 20:00 | 8.138489314                |
| 08/12/2019 21:00 | 8.132428158                |
| 08/12/2019 22:00 | 8.376575375                |
| 08/12/2019 23:00 | 8.221222622                |
| 09/12/2019 00:00 | 8.125074639                |

| Fecha y Hora     | Total de inertes Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 09/12/2019 01:00 | 8.024253024                |
| 09/12/2019 02:00 | 7.921043196                |
| 09/12/2019 03:00 | 8.249492417                |
| 09/12/2019 04:00 | 8.049989218                |
| 09/12/2019 05:00 | 7.878421305                |
| 09/12/2019 06:00 | 8.104928464                |
| 09/12/2019 07:00 | 8.201896092                |
| 09/12/2019 08:00 | 8.329305338                |
| 09/12/2019 09:00 | 7.982479686                |
| 09/12/2019 10:00 | 7.910514189                |
| 09/12/2019 11:00 | 8.008685638                |
| 09/12/2019 12:00 | 8.016712563                |
| 09/12/2019 13:00 | 7.935559452                |
| 09/12/2019 14:00 | 7.897520654                |
| 09/12/2019 15:00 | 7.896058971                |
| 09/12/2019 16:00 | 8.101244873                |
| 09/12/2019 17:00 | 8.101244873                |
| 09/12/2019 18:00 | 8.101244873                |
| 09/12/2019 19:00 | 8.101244873                |
| 09/12/2019 20:00 | 8.101244873                |
| 09/12/2019 21:00 | 8.101244873                |
| 09/12/2019 22:00 | 8.101244873                |
| 09/12/2019 23:00 | 8.101244873                |
| 10/12/2019 00:00 | 8.101244873                |
| 10/12/2019 01:00 | 8.101244873                |
| 10/12/2019 02:00 | 8.101244873                |
| 10/12/2019 03:00 | 8.101244873                |
| 10/12/2019 04:00 | 8.101244873                |
| 10/12/2019 05:00 | 8.038444401                |
| 10/12/2019 06:00 | 8.038444401                |
| 10/12/2019 07:00 | 8.038444401                |
| 10/12/2019 08:00 | 8.038444401                |
| 10/12/2019 09:00 | 8.038444401                |
| 10/12/2019 10:00 | 8.038444401                |
| 10/12/2019 11:00 | 8.038444401                |
| 10/12/2019 12:00 | 8.038444401                |
| 10/12/2019 13:00 | 8.038444401                |
| 10/12/2019 14:00 | 8.038444401                |
| 10/12/2019 15:00 | 8.038444401                |
| 10/12/2019 16:00 | 8.038444401                |
| 10/12/2019 17:00 | 8.038444401                |
| 10/12/2019 18:00 | 8.038444401                |
| 10/12/2019 19:00 | 8.038444401                |
| 10/12/2019 20:00 | 8.038444401                |
| 10/12/2019 21:00 | 8.038444401                |
| 10/12/2019 22:00 | 8.038444401                |
| 10/12/2019 23:00 | 8.038444401                |
| 11/12/2019 00:00 | 8.038444401                |
| 11/12/2019 01:00 | 8.038444401                |
| 11/12/2019 02:00 | 8.038444401                |
| 11/12/2019 03:00 | 8.038444401                |
| 11/12/2019 04:00 | 8.038444401                |
| 11/12/2019 05:00 | 8.189163913                |
| 11/12/2019 06:00 | 8.189163913                |
| 11/12/2019 07:00 | 8.189163913                |
| 11/12/2019 08:00 | 8.189163913                |
| 11/12/2019 09:00 | 8.189163913                |
| 11/12/2019 10:00 | 8.189163913                |
| 11/12/2019 11:00 | 8.189163913                |
| 11/12/2019 12:00 | 8.189163913                |

| Fecha y Hora     | Total de inertes Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 11/12/2019 13:00 | 8.189163913                |
| 11/12/2019 14:00 | 8.189163913                |
| 11/12/2019 15:00 | 8.189163913                |
| 11/12/2019 16:00 | 8.189163913                |
| 11/12/2019 17:00 | 8.189163913                |
| 11/12/2019 18:00 | 8.189163913                |
| 11/12/2019 19:00 | 8.189163913                |
| 11/12/2019 20:00 | 8.189163913                |
| 11/12/2019 21:00 | 8.189163913                |
| 11/12/2019 22:00 | 8.189163913                |
| 11/12/2019 23:00 | 8.189163913                |
| 12/12/2019 00:00 | 8.189163913                |
| 12/12/2019 01:00 | 8.189163913                |
| 12/12/2019 02:00 | 8.189163913                |
| 12/12/2019 03:00 | 8.189163913                |
| 12/12/2019 04:00 | 8.189163913                |
| 12/12/2019 05:00 | 8.121907402                |
| 12/12/2019 06:00 | 8.121907402                |
| 12/12/2019 07:00 | 8.121907402                |
| 12/12/2019 08:00 | 8.121907402                |
| 12/12/2019 09:00 | 8.121907402                |
| 12/12/2019 10:00 | 8.121907402                |
| 12/12/2019 11:00 | 8.121907402                |
| 12/12/2019 12:00 | 8.121907402                |
| 12/12/2019 13:00 | 8.121907402                |
| 12/12/2019 14:00 | 8.378174782                |
| 12/12/2019 15:00 | 8.323414803                |
| 12/12/2019 16:00 | 8.614997864                |
| 12/12/2019 17:00 | 8.442669868                |
| 12/12/2019 18:00 | 8.118503727                |
| 12/12/2019 19:00 | 8.024345755                |
| 12/12/2019 20:00 | 8.282287598                |
| 12/12/2019 21:00 | 8.256241798                |
| 12/12/2019 22:00 | 8.123425484                |
| 12/12/2019 23:00 | 8.186169624                |
| 13/12/2019 00:00 | 8.173945903                |
| 13/12/2019 01:00 | 8.215641965                |
| 13/12/2019 02:00 | 8.213126406                |
| 13/12/2019 03:00 | 8.122692431                |
| 13/12/2019 04:00 | 7.902784024                |
| 13/12/2019 05:00 | 8.049497943                |
| 13/12/2019 06:00 | 7.98269531                 |
| 13/12/2019 07:00 | 8.190821146                |
| 13/12/2019 08:00 | 8.280933329                |
| 13/12/2019 09:00 | 8.018292974                |
| 13/12/2019 10:00 | 8.231862631                |
| 13/12/2019 11:00 | 8.03537343                 |
| 13/12/2019 12:00 | 8.100314583                |
| 13/12/2019 13:00 | 8.144121169                |
| 13/12/2019 14:00 | 8.083894018                |
| 13/12/2019 15:00 | 8.06286202                 |
| 13/12/2019 16:00 | 8.099369445                |
| 13/12/2019 17:00 | 8.218479428                |
| 13/12/2019 18:00 | 8.578093638                |
| 13/12/2019 19:00 | 8.37457565                 |
| 13/12/2019 20:00 | 8.454841746                |
| 13/12/2019 21:00 | 8.2386928                  |
| 13/12/2019 22:00 | 8.146295345                |
| 13/12/2019 23:00 | 8.146295345                |
| 14/12/2019 00:00 | 8.146295345                |

| <b>Fecha y Hora</b> | <b>Total de inertes Prom/Hora</b> |
|---------------------|-----------------------------------|
| 14/12/2019 01:00    | 8.146295345                       |
| 14/12/2019 02:00    | 8.146295345                       |
| 14/12/2019 03:00    | 8.146295345                       |
| 14/12/2019 04:00    | 8.146295345                       |
| 14/12/2019 05:00    | 8.028225281                       |
| 14/12/2019 06:00    | 7.884404659                       |
| 14/12/2019 07:00    | 7.867745399                       |
| 14/12/2019 08:00    | 7.79090023                        |
| 14/12/2019 09:00    | 8.028225281                       |
| 14/12/2019 10:00    | 8.028225281                       |
| 14/12/2019 11:00    | 8.028225281                       |
| 14/12/2019 12:00    | 8.028225281                       |
| 14/12/2019 13:00    | 8.028225281                       |
| 14/12/2019 14:00    | 8.028225281                       |
| 14/12/2019 15:00    | 8.028225281                       |
| 14/12/2019 16:00    | 8.028225281                       |
| 14/12/2019 17:00    | 8.028225281                       |
| 14/12/2019 18:00    | 8.028225281                       |
| 14/12/2019 19:00    | 8.028225281                       |
| 14/12/2019 20:00    | 8.222088814                       |
| 14/12/2019 21:00    | 7.765820503                       |
| 14/12/2019 22:00    | 8.028225281                       |
| 14/12/2019 23:00    | 8.028225281                       |
| 15/12/2019 00:00    | 8.028225281                       |
| 15/12/2019 01:00    | 8.028225281                       |
| 15/12/2019 02:00    | 8.028225281                       |
| 15/12/2019 03:00    | 8.028225281                       |
| 15/12/2019 04:00    | 8.028225281                       |

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: SUR**
**Total de inertes**

| Metano (CH4)<br>%vol<br>( 83.0000 ) | Etano<br>%vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno (N2)<br>%vol<br>( 8.0000 )<br>Desv. máxima:<br>1.5000 | Bióxido de Carbono (CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes (CO2 y N2)<br>%vol<br>( 8.0000 ) | Poder calorífico MJ/m3<br>( 36.0600 - 43.6000 ) | Índice Wobbe MJ/m3<br>( 47.3000 - 53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura de rocío de hidrocarburos °K<br>( 271.1500 ) | Humedad mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido sulfhídrico (H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|-------------------------------------|------------------------------|---|--|---|---|--|--|-------------------------------|--|
| % C1                                | %C2                          | N2  | CO2  | CO2+N2  | Poder Calorífico                                | I. Woobe   | HCDP   | H2O                           | H2S  |
|                                     |                              |   |  | <b>X</b>  |   |  |  |                               |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|--|---|------------------|
| 08/12/2019                             | CRE 39 KM-100                             | 10.05169675      |
| 09/12/2019                             | CRE 39 KM-100                             | 10.04866299      |
| 10/12/2019                             | CRE 39 KM-100                             | 10.03212497      |
| 11/12/2019                             | CRE 39 KM-100                             | 10.1824122       |
| 12/12/2019                             | CRE 39 KM-100                             | 12.37319024      |
| 13/12/2019                             | CRE 39 KM-100                             | 12.35756826      |
| 14/12/2019                             | CRE 39 KM-100                             | 12.83742512      |

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

| Fecha y Hora     | Total de inertes Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 08/12/2019 09:00 | 10.08279908                |
| 08/12/2019 10:00 | 10.08287293                |
| 08/12/2019 11:00 | 10.03892796                |
| 08/12/2019 12:00 | 10.08282677                |
| 08/12/2019 13:00 | 10.08255855                |
| 08/12/2019 14:00 | 10.03112893                |
| 08/12/2019 15:00 | 10.08227512                |
| 08/12/2019 16:00 | 10.0826165                 |
| 08/12/2019 17:00 | 10.03737532                |
| 08/12/2019 18:00 | 10.06479025                |

| Fecha y Hora     | Total de inertes Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 08/12/2019 19:00 | 10.01451571                |
| 08/12/2019 20:00 | 10.02293036                |
| 08/12/2019 21:00 | 10.06187668                |
| 08/12/2019 22:00 | 10.05997495                |
| 08/12/2019 23:00 | 10.02147504                |
| 09/12/2019 00:00 | 10.05769155                |
| 09/12/2019 01:00 | 10.0573887                 |
| 09/12/2019 02:00 | 10.05772214                |
| 09/12/2019 03:00 | 10.05784909                |
| 09/12/2019 04:00 | 10.03707266                |



| Fecha y Hora     | Total de inertes Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 09/12/2019 05:00 | 9.99827554                 |
| 09/12/2019 06:00 | 10.00980856                |
| 09/12/2019 07:00 | 10.05801543                |
| 09/12/2019 08:00 | 10.05796477                |
| 09/12/2019 09:00 | 10.004591                  |
| 09/12/2019 10:00 | 10.05846298                |
| 09/12/2019 11:00 | 10.05862379                |
| 09/12/2019 12:00 | 10.05816016                |
| 09/12/2019 13:00 | 10.05853807                |
| 09/12/2019 14:00 | 10.05798736                |
| 09/12/2019 15:00 | 10.05802728                |
| 09/12/2019 16:00 | 10.04470694                |
| 09/12/2019 17:00 | 10.04470694                |
| 09/12/2019 18:00 | 10.04470694                |
| 09/12/2019 19:00 | 10.04470694                |
| 09/12/2019 20:00 | 10.04470694                |
| 09/12/2019 21:00 | 10.04470694                |
| 09/12/2019 22:00 | 10.04470694                |
| 09/12/2019 23:00 | 10.04470694                |
| 10/12/2019 00:00 | 10.04470694                |
| 10/12/2019 01:00 | 10.04470694                |
| 10/12/2019 02:00 | 10.04470694                |
| 10/12/2019 03:00 | 10.04470694                |
| 10/12/2019 04:00 | 10.04470694                |
| 10/12/2019 05:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 06:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 07:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 08:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 09:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 10:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 11:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 12:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 13:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 14:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 15:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 16:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 17:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 18:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 19:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 20:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 21:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 22:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 23:00 | 10.05807987                |
| 11/12/2019 00:00 | 10.05807987                |
| 11/12/2019 01:00 | 10.05807987                |
| 11/12/2019 02:00 | 10.05807987                |
| 11/12/2019 03:00 | 10.05807987                |
| 11/12/2019 04:00 | 10.05807987                |
| 11/12/2019 05:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 06:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 07:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 08:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 09:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 10:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 11:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 12:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 13:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 14:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 15:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 16:00 | 9.902349491                |

| Fecha y Hora     | Total de inertes Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 11/12/2019 17:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 18:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 19:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 20:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 21:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 22:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 23:00 | 9.902349491                |
| 12/12/2019 00:00 | 9.902349491                |
| 12/12/2019 01:00 | 9.902349491                |
| 12/12/2019 02:00 | 9.902349491                |
| 12/12/2019 03:00 | 9.902349491                |
| 12/12/2019 04:00 | 9.902349491                |
| 12/12/2019 05:00 | 11.58272383                |
| 12/12/2019 06:00 | 11.58272383                |
| 12/12/2019 07:00 | 11.58272383                |
| 12/12/2019 08:00 | 11.58272383                |
| 12/12/2019 09:00 | 11.58272383                |
| 12/12/2019 10:00 | 11.58272383                |
| 12/12/2019 11:00 | 11.58272383                |
| 12/12/2019 12:00 | 11.58272383                |
| 12/12/2019 13:00 | 11.58272383                |
| 12/12/2019 14:00 | 12.64695578                |
| 12/12/2019 15:00 | 12.65889807                |
| 12/12/2019 16:00 | 12.68521631                |
| 12/12/2019 17:00 | 12.49300422                |
| 12/12/2019 18:00 | 12.58642342                |
| 12/12/2019 19:00 | 12.66474789                |
| 12/12/2019 20:00 | 12.54554413                |
| 12/12/2019 21:00 | 12.76121605                |
| 12/12/2019 22:00 | 12.42343143                |
| 12/12/2019 23:00 | 12.77846662                |
| 13/12/2019 00:00 | 12.56358722                |
| 13/12/2019 01:00 | 12.58105603                |
| 13/12/2019 02:00 | 12.52838513                |
| 13/12/2019 03:00 | 12.51871298                |
| 13/12/2019 04:00 | 12.55215249                |
| 13/12/2019 05:00 | 12.5359915                 |
| 13/12/2019 06:00 | 12.52187806                |
| 13/12/2019 07:00 | 12.51219792                |
| 13/12/2019 08:00 | 12.48508696                |
| 13/12/2019 09:00 | 12.47726809                |
| 13/12/2019 10:00 | 9.981713557                |
| 13/12/2019 11:00 | 12.53445524                |
| 13/12/2019 12:00 | 12.49357208                |
| 13/12/2019 13:00 | 12.54236374                |
| 13/12/2019 14:00 | 12.54846393                |
| 13/12/2019 15:00 | 12.48467087                |
| 13/12/2019 16:00 | 12.52287358                |
| 13/12/2019 17:00 | 12.53103624                |
| 13/12/2019 18:00 | 12.56948539                |
| 13/12/2019 19:00 | 12.49350302                |
| 13/12/2019 20:00 | 12.55489701                |
| 13/12/2019 21:00 | 12.55523828                |
| 13/12/2019 22:00 | 12.23317965                |
| 13/12/2019 23:00 | 12.23317965                |
| 14/12/2019 00:00 | 12.23317965                |
| 14/12/2019 01:00 | 12.23317965                |
| 14/12/2019 02:00 | 12.23317965                |
| 14/12/2019 03:00 | 12.23317965                |
| 14/12/2019 04:00 | 12.23317965                |

| <b>Fecha y Hora</b> | <b>Total de inertes Prom/Hora</b> |
|---------------------|-----------------------------------|
| 14/12/2019 05:00    | 12.8437278                        |
| 14/12/2019 06:00    | 12.57923882                       |
| 14/12/2019 07:00    | 12.59046019                       |
| 14/12/2019 08:00    | 12.64641857                       |
| 14/12/2019 09:00    | 12.8437278                        |
| 14/12/2019 10:00    | 12.8437278                        |
| 14/12/2019 11:00    | 12.8437278                        |
| 14/12/2019 12:00    | 12.8437278                        |
| 14/12/2019 13:00    | 12.8437278                        |
| 14/12/2019 14:00    | 12.8437278                        |
| 14/12/2019 15:00    | 12.8437278                        |
| 14/12/2019 16:00    | 12.8437278                        |
| 14/12/2019 17:00    | 12.8437278                        |
| 14/12/2019 18:00    | 12.8437278                        |
| 14/12/2019 19:00    | 12.8437278                        |
| 14/12/2019 20:00    | 12.97399582                       |
| 14/12/2019 21:00    | 12.97708691                       |
| 14/12/2019 22:00    | 12.8437278                        |
| 14/12/2019 23:00    | 12.8437278                        |
| 15/12/2019 00:00    | 12.8437278                        |
| 15/12/2019 01:00    | 12.8437278                        |
| 15/12/2019 02:00    | 12.8437278                        |
| 15/12/2019 03:00    | 12.8437278                        |
| 15/12/2019 04:00    | 12.8437278                        |
| 15/12/2019 05:00    | 12.68180604                       |
| 15/12/2019 06:00    | 12.75940399                       |
| 15/12/2019 07:00    | 12.75940399                       |
| 15/12/2019 08:00    | 12.75940399                       |

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: SUR**
**Total de inertes**

| Metano<br>(CH4)<br>%vol<br>( 83.0000 ) | Etano<br>%vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno<br>(N2)<br>%vol<br>( 8.0000 )<br>Desv.<br>máxima:<br>1.5000 | Bióxido<br>de<br>Carbono<br>(CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes<br>(CO2 y N2)<br>%vol<br>( 8.0000 ) | Poder calorífico<br>MJ/m3<br>( 36.0600 -<br>43.6000 ) | Índice Wobbe<br>MJ/m3<br>( 47.3000 -<br>53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura<br>de rocío de<br>hidrocarburos<br>°K<br>( 271.1500 ) | Humedad<br>mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido<br>sulfhídrico<br>(H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|--|------------------------------|---|---|--|---|--|---|----------------------------------|--|
| % C1                                   | %C2                          | N2  | CO2   | CO2+N2   | Poder Calorífico                                      | I. Woobe   | HCDP  | H2O                              | H2S  |
|  |                              |   |   | <b>X</b>   |   |  |   |                                  |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|--|---|------------------|
| 08/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 10.05625191      |
| 09/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 10.04415172      |
| 10/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 10.05807987      |
| 11/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 9.902349491      |
| 12/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 12.21801269      |
| 13/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 12.33237288      |
| 14/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 12.82491797      |

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

| Fecha y Hora     | Total de inertes Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 08/12/2019 05:00 | 10.02872726                |
| 08/12/2019 06:00 | 10.08280232                |
| 08/12/2019 07:00 | 10.08284745                |
| 08/12/2019 08:00 | 10.03900818                |
| 08/12/2019 09:00 | 10.08279908                |
| 08/12/2019 10:00 | 10.08287293                |
| 08/12/2019 11:00 | 10.03892796                |
| 08/12/2019 12:00 | 10.08282677                |
| 08/12/2019 13:00 | 10.08255855                |
| 08/12/2019 14:00 | 10.03112893                |

| Fecha y Hora     | Total de inertes Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 08/12/2019 15:00 | 10.08227512                |
| 08/12/2019 16:00 | 10.0826165                 |
| 08/12/2019 17:00 | 10.03737532                |
| 08/12/2019 18:00 | 10.06479025                |
| 08/12/2019 19:00 | 10.01451571                |
| 08/12/2019 20:00 | 10.02293036                |
| 08/12/2019 21:00 | 10.06187668                |
| 08/12/2019 22:00 | 10.05997495                |
| 08/12/2019 23:00 | 10.02147504                |
| 09/12/2019 00:00 | 10.05769155                |

| Fecha y Hora     | Total de inertes Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 09/12/2019 01:00 | 10.0573887                 |
| 09/12/2019 02:00 | 10.05772214                |
| 09/12/2019 03:00 | 10.05784909                |
| 09/12/2019 04:00 | 10.03707266                |
| 09/12/2019 05:00 | 9.99827554                 |
| 09/12/2019 06:00 | 10.00980856                |
| 09/12/2019 07:00 | 10.05801543                |
| 09/12/2019 08:00 | 10.05796477                |
| 09/12/2019 09:00 | 10.004591                  |
| 09/12/2019 10:00 | 10.05846298                |
| 09/12/2019 11:00 | 10.05862379                |
| 09/12/2019 12:00 | 10.05816016                |
| 09/12/2019 13:00 | 10.05853807                |
| 09/12/2019 14:00 | 10.05798736                |
| 09/12/2019 15:00 | 10.05802728                |
| 09/12/2019 16:00 | 10.04470694                |
| 09/12/2019 17:00 | 10.04470694                |
| 09/12/2019 18:00 | 10.04470694                |
| 09/12/2019 19:00 | 10.04470694                |
| 09/12/2019 20:00 | 10.04470694                |
| 09/12/2019 21:00 | 10.04470694                |
| 09/12/2019 22:00 | 10.04470694                |
| 09/12/2019 23:00 | 10.04470694                |
| 10/12/2019 00:00 | 10.04470694                |
| 10/12/2019 01:00 | 10.04470694                |
| 10/12/2019 02:00 | 10.04470694                |
| 10/12/2019 03:00 | 10.04470694                |
| 10/12/2019 04:00 | 10.04470694                |
| 10/12/2019 05:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 06:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 07:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 08:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 09:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 10:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 11:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 12:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 13:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 14:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 15:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 16:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 17:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 18:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 19:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 20:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 21:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 22:00 | 10.05807987                |
| 10/12/2019 23:00 | 10.05807987                |
| 11/12/2019 00:00 | 10.05807987                |
| 11/12/2019 01:00 | 10.05807987                |
| 11/12/2019 02:00 | 10.05807987                |
| 11/12/2019 03:00 | 10.05807987                |
| 11/12/2019 04:00 | 10.05807987                |
| 11/12/2019 05:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 06:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 07:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 08:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 09:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 10:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 11:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 12:00 | 9.902349491                |

| Fecha y Hora     | Total de inertes Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 11/12/2019 13:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 14:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 15:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 16:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 17:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 18:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 19:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 20:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 21:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 22:00 | 9.902349491                |
| 11/12/2019 23:00 | 9.902349491                |
| 12/12/2019 00:00 | 9.902349491                |
| 12/12/2019 01:00 | 9.902349491                |
| 12/12/2019 02:00 | 9.902349491                |
| 12/12/2019 03:00 | 9.902349491                |
| 12/12/2019 04:00 | 9.902349491                |
| 12/12/2019 05:00 | 11.58272383                |
| 12/12/2019 06:00 | 11.58272383                |
| 12/12/2019 07:00 | 11.58272383                |
| 12/12/2019 08:00 | 11.58272383                |
| 12/12/2019 09:00 | 11.58272383                |
| 12/12/2019 10:00 | 11.58272383                |
| 12/12/2019 11:00 | 11.58272383                |
| 12/12/2019 12:00 | 11.58272383                |
| 12/12/2019 13:00 | 11.58272383                |
| 12/12/2019 14:00 | 12.64695578                |
| 12/12/2019 15:00 | 12.65889807                |
| 12/12/2019 16:00 | 12.68521631                |
| 12/12/2019 17:00 | 12.49300422                |
| 12/12/2019 18:00 | 12.58642342                |
| 12/12/2019 19:00 | 12.66474789                |
| 12/12/2019 20:00 | 12.54554413                |
| 12/12/2019 21:00 | 12.76121605                |
| 12/12/2019 22:00 | 12.42343143                |
| 12/12/2019 23:00 | 12.77846662                |
| 13/12/2019 00:00 | 12.56358722                |
| 13/12/2019 01:00 | 12.58105603                |
| 13/12/2019 02:00 | 12.52838513                |
| 13/12/2019 03:00 | 12.51871298                |
| 13/12/2019 04:00 | 12.55215249                |
| 13/12/2019 05:00 | 12.5359915                 |
| 13/12/2019 06:00 | 12.52187806                |
| 13/12/2019 07:00 | 12.51219792                |
| 13/12/2019 08:00 | 12.48508696                |
| 13/12/2019 09:00 | 12.47726809                |
| 13/12/2019 10:00 | 9.981713557                |
| 13/12/2019 11:00 | 12.53445524                |
| 13/12/2019 12:00 | 12.49357208                |
| 13/12/2019 13:00 | 12.54236374                |
| 13/12/2019 14:00 | 12.54846393                |
| 13/12/2019 15:00 | 12.48467087                |
| 13/12/2019 16:00 | 12.52287358                |
| 13/12/2019 17:00 | 12.53103624                |
| 13/12/2019 18:00 | 12.56948539                |
| 13/12/2019 19:00 | 12.49350302                |
| 13/12/2019 20:00 | 12.55489701                |
| 13/12/2019 21:00 | 12.55523828                |
| 13/12/2019 22:00 | 12.23317965                |
| 13/12/2019 23:00 | 12.23317965                |
| 14/12/2019 00:00 | 12.23317965                |

| <b>Fecha y Hora</b> | <b>Total de inertes Prom/Hora</b> |
|---------------------|-----------------------------------|
| 14/12/2019 01:00    | 12.23317965                       |
| 14/12/2019 02:00    | 12.23317965                       |
| 14/12/2019 03:00    | 12.23317965                       |
| 14/12/2019 04:00    | 12.23317965                       |
| 14/12/2019 05:00    | 12.8437278                        |
| 14/12/2019 06:00    | 12.57923882                       |
| 14/12/2019 07:00    | 12.59046019                       |
| 14/12/2019 08:00    | 12.64641857                       |
| 14/12/2019 09:00    | 12.8437278                        |
| 14/12/2019 10:00    | 12.8437278                        |
| 14/12/2019 11:00    | 12.8437278                        |
| 14/12/2019 12:00    | 12.8437278                        |
| 14/12/2019 13:00    | 12.8437278                        |
| 14/12/2019 14:00    | 12.8437278                        |
| 14/12/2019 15:00    | 12.8437278                        |
| 14/12/2019 16:00    | 12.8437278                        |
| 14/12/2019 17:00    | 12.8437278                        |
| 14/12/2019 18:00    | 12.8437278                        |
| 14/12/2019 19:00    | 12.8437278                        |
| 14/12/2019 20:00    | 12.97399582                       |
| 14/12/2019 21:00    | 12.97708691                       |
| 14/12/2019 22:00    | 12.8437278                        |
| 14/12/2019 23:00    | 12.8437278                        |
| 15/12/2019 00:00    | 12.8437278                        |
| 15/12/2019 01:00    | 12.8437278                        |
| 15/12/2019 02:00    | 12.8437278                        |
| 15/12/2019 03:00    | 12.8437278                        |
| 15/12/2019 04:00    | 12.8437278                        |

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: RESTO DEL PAIS**

Total de inertes

| Metano<br>(CH4)<br>%vol<br>( 84.0000 ) | Etano<br>%vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno<br>(N2)<br>%vol<br>( 4.0000 )<br>Desv.<br>máxima:<br>1.5000 | Bióxido<br>de<br>Carbono<br>(CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes<br>(CO2 y N2)<br>%vol<br>( 4.0000 ) | Poder calorífico<br>MJ/m3<br>( 37.3000 - 43.6000 ) | Índice Wobbe<br>MJ/m3<br>( 48.2000 -<br>53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura<br>de rocío de<br>hidrocarburos<br>°K<br>( 271.1500 ) | Humedad<br>mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido<br>sulfhídrico<br>(H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|--|------------------------------|---|---|--|--|--|---|----------------------------------|--|
| % C1                                   | %C2                          | N2  | CO2   | CO2+N2   | Poder Calorífico                                   | I. Woobe   | HCDP  | H2O                              | H2S  |
|  |                              |   |   | <b>X</b>   |  |  |   |                                  |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|-------------------------|---|------------------|
| 08/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 52.53989456      |
| 10/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 34.76875767      |
| 11/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 46.07917912      |
| 12/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 42.81450032      |
| 13/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 40.45902883      |

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

| Fecha y Hora     | Total de inertes |
|------------------|------------------|
| 08/12/2019 09:00 | 2.547702685      |
| 08/12/2019 10:00 | 60.26829529      |
| 08/12/2019 11:00 | 60.45531082      |
| 08/12/2019 12:00 | 60.50953674      |
| 08/12/2019 13:00 | 60.01703262      |
| 08/12/2019 14:00 | 57.29496384      |
| 08/12/2019 15:00 | 57.68663788      |
| 08/12/2019 16:00 | 57.06388855      |
| 08/12/2019 17:00 | 57.46466446      |
| 08/12/2019 18:00 | 56.9197731       |
| 08/12/2019 19:00 | 55.72889328      |
| 08/12/2019 20:00 | 54.61667252      |
| 08/12/2019 21:00 | 54.32226563      |
| 08/12/2019 22:00 | 54.32226563      |
| 08/12/2019 23:00 | 53.7784462       |
| 09/12/2019 00:00 | 52.17918015      |
| 09/12/2019 01:00 | 50.53579712      |
| 09/12/2019 02:00 | 50.20500565      |
| 09/12/2019 03:00 | 50.67670441      |
| 09/12/2019 04:00 | 50.77399063      |
| 09/12/2019 05:00 | 50.82444         |
| 09/12/2019 06:00 | 50.79322052      |
| 09/12/2019 07:00 | 51.10705948      |
| 09/12/2019 08:00 | 50.86569214      |
| 10/12/2019 09:00 | 2.469899952      |
| 10/12/2019 10:00 | 2.469899952      |
| 10/12/2019 11:00 | 2.469899952      |
| 10/12/2019 12:00 | 2.469899952      |
| 10/12/2019 13:00 | 2.469899952      |
| 10/12/2019 14:00 | 2.469899952      |
| 10/12/2019 15:00 | 45.53504181      |
| 10/12/2019 16:00 | 45.53504181      |
| 10/12/2019 17:00 | 45.53504181      |
| 10/12/2019 18:00 | 45.53504181      |
| 10/12/2019 19:00 | 45.53504181      |

|                  |             |
|------------------|-------------|
| 10/12/2019 20:00 | 45.53504181 |
| 10/12/2019 21:00 | 45.53504181 |
| 10/12/2019 22:00 | 45.53504181 |
| 10/12/2019 23:00 | 45.53504181 |
| 11/12/2019 00:00 | 45.53504181 |
| 11/12/2019 01:00 | 45.53504181 |
| 11/12/2019 02:00 | 45.53504181 |
| 11/12/2019 03:00 | 45.53504181 |
| 11/12/2019 04:00 | 45.53504181 |
| 11/12/2019 05:00 | 45.53504181 |
| 11/12/2019 06:00 | 45.53504181 |
| 11/12/2019 07:00 | 45.53504181 |
| 11/12/2019 08:00 | 45.53504181 |
| 11/12/2019 09:00 | 2.45739758  |
| 11/12/2019 10:00 | 50.90239716 |
| 11/12/2019 11:00 | 48.20526123 |
| 11/12/2019 12:00 | 47.60680389 |
| 11/12/2019 13:00 | 47.5096817  |
| 11/12/2019 14:00 | 47.2701683  |
| 11/12/2019 15:00 | 48.32707214 |
| 11/12/2019 16:00 | 47.56773758 |
| 11/12/2019 17:00 | 47.80451202 |
| 11/12/2019 18:00 | 47.75324631 |
| 11/12/2019 19:00 | 47.97192764 |
| 11/12/2019 20:00 | 48.55713654 |
| 11/12/2019 21:00 | 48.41921997 |
| 11/12/2019 22:00 | 48.61083984 |
| 11/12/2019 23:00 | 48.59634781 |
| 12/12/2019 00:00 | 48.35632324 |
| 12/12/2019 01:00 | 46.96639633 |
| 12/12/2019 02:00 | 46.85969543 |
| 12/12/2019 03:00 | 47.47240829 |
| 12/12/2019 04:00 | 46.83623886 |
| 12/12/2019 05:00 | 47.21789551 |
| 12/12/2019 06:00 | 48.84171677 |
| 12/12/2019 07:00 | 48.54296494 |
| 12/12/2019 08:00 | 47.24687195 |
| 12/12/2019 09:00 | 2.387695313 |
| 12/12/2019 10:00 | 45.75812912 |
| 12/12/2019 11:00 | 45.66601944 |
| 12/12/2019 12:00 | 45.34907532 |
| 12/12/2019 13:00 | 44.77846527 |
| 12/12/2019 14:00 | 44.15896606 |
| 12/12/2019 15:00 | 42.27425003 |
| 12/12/2019 16:00 | 42.73643494 |
| 12/12/2019 17:00 | 43.78022385 |
| 12/12/2019 18:00 | 43.35744476 |
| 12/12/2019 19:00 | 43.55392075 |
| 12/12/2019 20:00 | 42.27466202 |
| 12/12/2019 21:00 | 42.58280182 |
| 12/12/2019 22:00 | 43.32594681 |
| 12/12/2019 23:00 | 42.88868332 |
| 13/12/2019 00:00 | 42.99746323 |
| 13/12/2019 01:00 | 44.40777206 |
| 13/12/2019 02:00 | 45.31935883 |
| 13/12/2019 03:00 | 46.41375732 |
| 13/12/2019 04:00 | 46.74150467 |
| 13/12/2019 05:00 | 46.733181   |
| 13/12/2019 06:00 | 46.93146133 |
| 13/12/2019 07:00 | 47.50419235 |
| 13/12/2019 08:00 | 45.62656403 |
| 13/12/2019 09:00 | 2.378002286 |
| 13/12/2019 10:00 | 43.35923004 |
| 13/12/2019 11:00 | 43.55702209 |
| 13/12/2019 12:00 | 43.19551468 |
| 13/12/2019 13:00 | 42.67522812 |
| 13/12/2019 14:00 | 43.97271347 |
| 13/12/2019 15:00 | 45.33203888 |
| 13/12/2019 16:00 | 43.55394745 |

|                  |             |
|------------------|-------------|
| 13/12/2019 17:00 | 42.37434769 |
| 13/12/2019 18:00 | 41.93246841 |
| 13/12/2019 19:00 | 41.11510849 |
| 13/12/2019 20:00 | 41.72676086 |
| 13/12/2019 21:00 | 41.87342453 |
| 14/12/2019 06:00 | 43.72102356 |
| 14/12/2019 07:00 | 43.19458389 |
| 14/12/2019 08:00 | 43.3830719  |



## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: SUR**
**Poder calorífico**

| Metano (CH4)<br>%vol<br>( 83.0000 ) | Etano %vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno (N2)<br>%vol<br>( 8.0000 )<br>Desv. máxima:<br>1.5000 | Bióxido de Carbono (CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes (CO2 y N2)<br>%vol<br>( 8.0000 ) | Poder calorífico MJ/m3<br>( 36.0600 - 43.6000 ) | Índice Wobbe MJ/m3<br>( 47.3000 - 53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura de rocío de hidrocarburos °K<br>( 271.1500 ) | Humedad mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido sulfhídrico (H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|-------------------------------------|---------------------------|---|--|---|---|--|--|-------------------------------|--|
| % C1                                | %C2                       | N2  | CO2  | CO2+N2  | Poder Calorífico                                | I. Woobe   | HCDP   | H2O                           | H2S  |
|                                     |                           |   |  |   | <b>X</b>  |  |  |                               |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|--|---|------------------|
| 08/12/2019                             | CRE 35 Troncal 48"                        | 36.00323618      |
| 09/12/2019                             | CRE 35 Troncal 48"                        | 36.02539556      |
| 12/12/2019                             | CRE 35 Troncal 48"                        | 35.48754193      |
| 14/12/2019                             | CRE 35 Troncal 48"                        | 35.32094424      |

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

| Fecha y Hora     | Poder calorífico Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 08/12/2019 09:00 | 36.00323618                |
| 08/12/2019 10:00 | 36.00323618                |
| 08/12/2019 11:00 | 36.00323618                |
| 08/12/2019 12:00 | 36.00323618                |
| 08/12/2019 13:00 | 36.00323618                |
| 08/12/2019 14:00 | 36.00323618                |
| 08/12/2019 15:00 | 36.00323618                |
| 08/12/2019 16:00 | 36.00323618                |
| 08/12/2019 17:00 | 36.00323618                |
| 08/12/2019 18:00 | 36.00323618                |

| Fecha y Hora     | Poder calorífico Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 08/12/2019 19:00 | 36.00323618                |
| 08/12/2019 20:00 | 36.00323618                |
| 08/12/2019 21:00 | 36.00323618                |
| 08/12/2019 22:00 | 36.00323618                |
| 08/12/2019 23:00 | 36.00323618                |
| 09/12/2019 00:00 | 36.00323618                |
| 09/12/2019 01:00 | 36.00323618                |
| 09/12/2019 02:00 | 36.00323618                |
| 09/12/2019 03:00 | 36.00323618                |
| 09/12/2019 04:00 | 36.00323618                |

| <b>Fecha y Hora</b> | <b>Poder calorífico Prom/Hora</b> |
|---------------------|-----------------------------------|
| 09/12/2019 05:00    | 36.00323618                       |
| 09/12/2019 06:00    | 36.00323618                       |
| 09/12/2019 07:00    | 36.00323618                       |
| 09/12/2019 08:00    | 36.00323618                       |
| 09/12/2019 09:00    | 36.02539556                       |
| 09/12/2019 10:00    | 36.02539556                       |
| 09/12/2019 11:00    | 36.02539556                       |
| 09/12/2019 12:00    | 36.02539556                       |
| 09/12/2019 13:00    | 36.02539556                       |
| 09/12/2019 14:00    | 36.02539556                       |
| 09/12/2019 15:00    | 36.02539556                       |
| 09/12/2019 16:00    | 36.02539556                       |
| 09/12/2019 17:00    | 36.02539556                       |
| 09/12/2019 18:00    | 36.02539556                       |
| 09/12/2019 19:00    | 36.02539556                       |
| 09/12/2019 20:00    | 36.02539556                       |
| 09/12/2019 21:00    | 36.02539556                       |
| 09/12/2019 22:00    | 36.02539556                       |
| 09/12/2019 23:00    | 36.02539556                       |
| 10/12/2019 00:00    | 36.02539556                       |
| 10/12/2019 01:00    | 36.02539556                       |
| 10/12/2019 02:00    | 36.02539556                       |
| 10/12/2019 03:00    | 36.02539556                       |
| 10/12/2019 04:00    | 36.02539556                       |
| 10/12/2019 05:00    | 36.02539556                       |
| 10/12/2019 06:00    | 36.02539556                       |
| 10/12/2019 07:00    | 36.02539556                       |
| 10/12/2019 08:00    | 36.02539556                       |
| 12/12/2019 09:00    | 35.48754193                       |
| 12/12/2019 10:00    | 35.48754193                       |
| 12/12/2019 11:00    | 35.48754193                       |
| 12/12/2019 12:00    | 35.48754193                       |
| 12/12/2019 13:00    | 35.48754193                       |
| 12/12/2019 14:00    | 35.48754193                       |
| 12/12/2019 15:00    | 35.48754193                       |
| 12/12/2019 16:00    | 35.48754193                       |
| 12/12/2019 17:00    | 35.48754193                       |
| 12/12/2019 18:00    | 35.48754193                       |
| 12/12/2019 19:00    | 35.48754193                       |
| 12/12/2019 20:00    | 35.48754193                       |
| 12/12/2019 21:00    | 35.48754193                       |
| 12/12/2019 22:00    | 35.48754193                       |
| 12/12/2019 23:00    | 35.48754193                       |
| 13/12/2019 00:00    | 35.48754193                       |
| 13/12/2019 01:00    | 35.48754193                       |
| 13/12/2019 02:00    | 35.48754193                       |
| 13/12/2019 03:00    | 35.48754193                       |
| 13/12/2019 04:00    | 35.48754193                       |
| 13/12/2019 05:00    | 35.48754193                       |
| 13/12/2019 06:00    | 35.48754193                       |
| 13/12/2019 07:00    | 35.48754193                       |
| 13/12/2019 08:00    | 35.48754193                       |
| 14/12/2019 09:00    | 35.32094424                       |
| 14/12/2019 10:00    | 35.32094424                       |
| 14/12/2019 11:00    | 35.32094424                       |
| 14/12/2019 12:00    | 35.32094424                       |
| 14/12/2019 13:00    | 35.32094424                       |
| 14/12/2019 14:00    | 35.32094424                       |
| 14/12/2019 15:00    | 35.32094424                       |
| 14/12/2019 16:00    | 35.32094424                       |

| <b>Fecha y Hora</b> | <b>Poder calorífico Prom/Hora</b> |
|---------------------|-----------------------------------|
| 14/12/2019 17:00    | 35.32094424                       |
| 14/12/2019 18:00    | 35.32094424                       |
| 14/12/2019 19:00    | 35.32094424                       |
| 14/12/2019 20:00    | 35.32094424                       |
| 14/12/2019 21:00    | 35.32094424                       |
| 14/12/2019 22:00    | 35.32094424                       |
| 14/12/2019 23:00    | 35.32094424                       |
| 15/12/2019 00:00    | 35.32094424                       |
| 15/12/2019 01:00    | 35.32094424                       |
| 15/12/2019 02:00    | 35.32094424                       |
| 15/12/2019 03:00    | 35.32094424                       |
| 15/12/2019 04:00    | 35.32094424                       |
| 15/12/2019 05:00    | 35.32094424                       |
| 15/12/2019 06:00    | 35.32094424                       |
| 15/12/2019 07:00    | 35.32094424                       |
| 15/12/2019 08:00    | 35.32094424                       |



## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: SUR**
**Poder calorífico**

| Metano (CH4)<br>%vol<br>( 83.0000 ) | Etano %vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno (N2)<br>%vol<br>( 8.0000 )<br>Desv. máxima:<br>1.5000 | Bióxido de Carbono (CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes (CO2 y N2)<br>%vol<br>( 8.0000 ) | Poder calorífico MJ/m3<br>( 36.0600 - 43.6000 ) | Índice Wobbe MJ/m3<br>( 47.3000 - 53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura de rocío de hidrocarburos °K<br>( 271.1500 ) | Humedad mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido sulfhídrico (H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|-------------------------------------|---------------------------|---|--|---|---|--|--|-------------------------------|--|
| % C1                                | %C2                       | N2  | CO2  | CO2+N2  | Poder Calorífico                                | I. Woobe   | HCDP   | H2O                           | H2S  |
|                                     |                           |   |  |   | <b>X</b>  |  |  |                               |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|--|---|------------------|
| 12/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 34.07051024      |
| 13/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 34.71874931      |
| 14/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 35.05916898      |

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

| Fecha y Hora     | Poder calorífico Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 12/12/2019 05:00 | 34.07051024                |
| 12/12/2019 06:00 | 34.07051024                |
| 12/12/2019 07:00 | 34.07051024                |
| 12/12/2019 08:00 | 34.07051024                |
| 12/12/2019 09:00 | 34.07051024                |
| 12/12/2019 10:00 | 34.07051024                |
| 12/12/2019 11:00 | 34.07051024                |
| 12/12/2019 12:00 | 34.07051024                |
| 12/12/2019 13:00 | 34.07051024                |
| 12/12/2019 14:00 | 34.07051024                |

| Fecha y Hora     | Poder calorífico Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 12/12/2019 15:00 | 34.07051024                |
| 12/12/2019 16:00 | 34.07051024                |
| 12/12/2019 17:00 | 34.07051024                |
| 12/12/2019 18:00 | 34.07051024                |
| 12/12/2019 19:00 | 34.07051024                |
| 12/12/2019 20:00 | 34.07051024                |
| 12/12/2019 21:00 | 34.07051024                |
| 12/12/2019 22:00 | 34.07051024                |
| 12/12/2019 23:00 | 34.07051024                |
| 13/12/2019 00:00 | 34.07051024                |

| <b>Fecha y Hora</b> | <b>Poder calorífico Prom/Hora</b> |
|---------------------|-----------------------------------|
| 13/12/2019 01:00    | 34.07051024                       |
| 13/12/2019 02:00    | 34.07051024                       |
| 13/12/2019 03:00    | 34.07051024                       |
| 13/12/2019 04:00    | 34.07051024                       |
| 13/12/2019 05:00    | 34.07051024                       |
| 13/12/2019 06:00    | 34.07051024                       |
| 13/12/2019 07:00    | 34.07051024                       |
| 13/12/2019 08:00    | 34.07051024                       |
| 13/12/2019 09:00    | 34.07051024                       |
| 13/12/2019 10:00    | 34.07051024                       |
| 13/12/2019 11:00    | 34.07051024                       |
| 13/12/2019 12:00    | 34.07051024                       |
| 13/12/2019 13:00    | 34.07051024                       |
| 13/12/2019 14:00    | 34.07051024                       |
| 13/12/2019 15:00    | 34.07051024                       |
| 13/12/2019 16:00    | 34.07051024                       |
| 13/12/2019 17:00    | 34.07051024                       |
| 13/12/2019 18:00    | 34.07051024                       |
| 13/12/2019 19:00    | 34.07051024                       |
| 13/12/2019 20:00    | 34.07051024                       |
| 13/12/2019 21:00    | 34.07051024                       |
| 13/12/2019 22:00    | 36.29304483                       |
| 13/12/2019 23:00    | 36.29304483                       |
| 14/12/2019 00:00    | 36.29304483                       |
| 14/12/2019 01:00    | 36.29304483                       |
| 14/12/2019 02:00    | 36.29304483                       |
| 14/12/2019 03:00    | 36.29304483                       |
| 14/12/2019 04:00    | 36.29304483                       |
| 14/12/2019 05:00    | 35.37847951                       |
| 14/12/2019 06:00    | 35.37847951                       |
| 14/12/2019 07:00    | 35.37847951                       |
| 14/12/2019 08:00    | 35.37847951                       |
| 14/12/2019 09:00    | 35.37847951                       |
| 14/12/2019 10:00    | 35.37847951                       |
| 14/12/2019 11:00    | 35.37847951                       |
| 14/12/2019 12:00    | 35.37847951                       |
| 14/12/2019 13:00    | 35.37847951                       |
| 14/12/2019 14:00    | 34.85814788                       |
| 14/12/2019 15:00    | 34.85001656                       |
| 14/12/2019 16:00    | 34.84174658                       |
| 14/12/2019 17:00    | 34.91071162                       |
| 14/12/2019 18:00    | 34.88689279                       |
| 14/12/2019 19:00    | 34.82715931                       |
| 14/12/2019 20:00    | 34.84136468                       |
| 14/12/2019 21:00    | 34.73646226                       |
| 14/12/2019 22:00    | 35.1403185                        |
| 14/12/2019 23:00    | 34.8935897                        |
| 15/12/2019 00:00    | 34.87281926                       |
| 15/12/2019 01:00    | 34.83296739                       |
| 15/12/2019 02:00    | 34.84715912                       |
| 15/12/2019 03:00    | 34.84763423                       |
| 15/12/2019 04:00    | 34.82673422                       |

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: SUR**
**Poder calorífico**

| Metano (CH4)<br>%vol<br>( 83.0000 ) | Etano<br>%vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno (N2)<br>%vol<br>( 8.0000 )<br>Desv. máxima:<br>1.5000 | Bióxido de Carbono (CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes (CO2 y N2)<br>%vol<br>( 8.0000 ) | Poder calorífico MJ/m3<br>( 36.0600 - 43.6000 ) | Índice Wobbe MJ/m3<br>( 47.3000 - 53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura de rocío de hidrocarburos °K<br>( 271.1500 ) | Humedad mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido sulfhídrico (H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|-------------------------------------|------------------------------|---|--|---|---|--|--|-------------------------------|--|
| % C1                                | %C2                          | N2  | CO2  | CO2+N2  | Poder Calorífico                                | I. Woobe   | HCDP   | H2O                           | H2S  |
|                                     |                              |   |  |   | <b>X</b>  |  |  |                               |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|--|---|------------------|
| 08/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 35.85184181      |
| 09/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 35.89367593      |
| 10/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 35.97574155      |
| 11/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 35.92874267      |
| 12/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 35.88658348      |
| 14/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 36.00047422      |

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

| Fecha y Hora     | Poder calorífico Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 08/12/2019 05:00 | 35.9264058                 |
| 08/12/2019 06:00 | 35.87811118                |
| 08/12/2019 07:00 | 35.83509043                |
| 08/12/2019 08:00 | 35.80621823                |
| 08/12/2019 09:00 | 35.72018129                |
| 08/12/2019 10:00 | 35.74482075                |
| 08/12/2019 11:00 | 36.00096069                |
| 08/12/2019 12:00 | 36.00378176                |
| 08/12/2019 13:00 | 36.08672484                |
| 08/12/2019 14:00 | 35.94001558                |

| Fecha y Hora     | Poder calorífico Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 08/12/2019 15:00 | 35.95540075                |
| 08/12/2019 16:00 | 35.93235482                |
| 08/12/2019 17:00 | 35.70026785                |
| 08/12/2019 18:00 | 35.62229176                |
| 08/12/2019 19:00 | 35.76160168                |
| 08/12/2019 20:00 | 35.81736839                |
| 08/12/2019 21:00 | 35.81232638                |
| 08/12/2019 22:00 | 35.7299857                 |
| 08/12/2019 23:00 | 35.89138452                |
| 09/12/2019 00:00 | 35.83663395                |

| Fecha y Hora     | Poder calorífico Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 09/12/2019 01:00 | 35.87165977                |
| 09/12/2019 02:00 | 35.89021836                |
| 09/12/2019 03:00 | 35.75947395                |
| 09/12/2019 04:00 | 35.92095006                |
| 09/12/2019 05:00 | 36.10299884                |
| 09/12/2019 06:00 | 35.95415048                |
| 09/12/2019 07:00 | 35.87043905                |
| 09/12/2019 08:00 | 35.79112175                |
| 09/12/2019 09:00 | 35.93973143                |
| 09/12/2019 10:00 | 35.79372687                |
| 09/12/2019 11:00 | 35.72904686                |
| 09/12/2019 12:00 | 35.7778916                 |
| 09/12/2019 13:00 | 35.94170231                |
| 09/12/2019 14:00 | 35.92387115                |
| 09/12/2019 15:00 | 35.92350971                |
| 09/12/2019 16:00 | 35.90000459                |
| 09/12/2019 17:00 | 35.90000459                |
| 09/12/2019 18:00 | 35.90000459                |
| 09/12/2019 19:00 | 35.90000459                |
| 09/12/2019 20:00 | 35.90000459                |
| 09/12/2019 21:00 | 35.90000459                |
| 09/12/2019 22:00 | 35.90000459                |
| 09/12/2019 23:00 | 35.90000459                |
| 10/12/2019 00:00 | 35.90000459                |
| 10/12/2019 01:00 | 35.90000459                |
| 10/12/2019 02:00 | 35.90000459                |
| 10/12/2019 03:00 | 35.90000459                |
| 10/12/2019 04:00 | 35.90000459                |
| 10/12/2019 05:00 | 35.97574155                |
| 10/12/2019 06:00 | 35.97574155                |
| 10/12/2019 07:00 | 35.97574155                |
| 10/12/2019 08:00 | 35.97574155                |
| 10/12/2019 09:00 | 35.97574155                |
| 10/12/2019 10:00 | 35.97574155                |
| 10/12/2019 11:00 | 35.97574155                |
| 10/12/2019 12:00 | 35.97574155                |
| 10/12/2019 13:00 | 35.97574155                |
| 10/12/2019 14:00 | 35.97574155                |
| 10/12/2019 15:00 | 35.97574155                |
| 10/12/2019 16:00 | 35.97574155                |
| 10/12/2019 17:00 | 35.97574155                |
| 10/12/2019 18:00 | 35.97574155                |
| 10/12/2019 19:00 | 35.97574155                |
| 10/12/2019 20:00 | 35.97574155                |
| 10/12/2019 21:00 | 35.97574155                |
| 10/12/2019 22:00 | 35.97574155                |
| 10/12/2019 23:00 | 35.97574155                |
| 11/12/2019 00:00 | 35.97574155                |
| 11/12/2019 01:00 | 35.97574155                |
| 11/12/2019 02:00 | 35.97574155                |
| 11/12/2019 03:00 | 35.97574155                |
| 11/12/2019 04:00 | 35.97574155                |
| 11/12/2019 05:00 | 35.92874267                |
| 11/12/2019 06:00 | 35.92874267                |
| 11/12/2019 07:00 | 35.92874267                |
| 11/12/2019 08:00 | 35.92874267                |
| 11/12/2019 09:00 | 35.92874267                |
| 11/12/2019 10:00 | 35.92874267                |
| 11/12/2019 11:00 | 35.92874267                |
| 11/12/2019 12:00 | 35.92874267                |

| Fecha y Hora     | Poder calorífico Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 11/12/2019 13:00 | 35.92874267                |
| 11/12/2019 14:00 | 35.92874267                |
| 11/12/2019 15:00 | 35.92874267                |
| 11/12/2019 16:00 | 35.92874267                |
| 11/12/2019 17:00 | 35.92874267                |
| 11/12/2019 18:00 | 35.92874267                |
| 11/12/2019 19:00 | 35.92874267                |
| 11/12/2019 20:00 | 35.92874267                |
| 11/12/2019 21:00 | 35.92874267                |
| 11/12/2019 22:00 | 35.92874267                |
| 11/12/2019 23:00 | 35.92874267                |
| 12/12/2019 00:00 | 35.92874267                |
| 12/12/2019 01:00 | 35.92874267                |
| 12/12/2019 02:00 | 35.92874267                |
| 12/12/2019 03:00 | 35.92874267                |
| 12/12/2019 04:00 | 35.92874267                |
| 12/12/2019 05:00 | 35.89665385                |
| 12/12/2019 06:00 | 35.89665385                |
| 12/12/2019 07:00 | 35.89665385                |
| 12/12/2019 08:00 | 35.89665385                |
| 12/12/2019 09:00 | 35.89665385                |
| 12/12/2019 10:00 | 35.89665385                |
| 12/12/2019 11:00 | 35.89665385                |
| 12/12/2019 12:00 | 35.89665385                |
| 12/12/2019 13:00 | 35.89665385                |
| 12/12/2019 14:00 | 35.84748632                |
| 12/12/2019 15:00 | 35.83593152                |
| 12/12/2019 16:00 | 35.6928867                 |
| 12/12/2019 17:00 | 35.72647584                |
| 12/12/2019 18:00 | 36.13734724                |
| 12/12/2019 19:00 | 36.01666866                |
| 12/12/2019 20:00 | 35.87309872                |
| 12/12/2019 21:00 | 35.91295286                |
| 12/12/2019 22:00 | 35.9519841                 |
| 12/12/2019 23:00 | 35.88728136                |
| 13/12/2019 00:00 | 35.88833386                |
| 13/12/2019 01:00 | 35.82314237                |
| 13/12/2019 02:00 | 35.81489285                |
| 13/12/2019 03:00 | 35.85438555                |
| 13/12/2019 04:00 | 35.94523263                |
| 14/12/2019 05:00 | 35.9563646                 |
| 14/12/2019 06:00 | 36.01388851                |
| 14/12/2019 07:00 | 36.00925568                |
| 14/12/2019 08:00 | 36.01149026                |
| 14/12/2019 09:00 | 35.9563646                 |
| 14/12/2019 10:00 | 35.9563646                 |
| 14/12/2019 11:00 | 35.9563646                 |
| 14/12/2019 12:00 | 35.9563646                 |
| 14/12/2019 13:00 | 35.9563646                 |
| 14/12/2019 14:00 | 35.9563646                 |
| 14/12/2019 15:00 | 35.9563646                 |
| 14/12/2019 16:00 | 35.9563646                 |
| 14/12/2019 17:00 | 35.9563646                 |
| 14/12/2019 18:00 | 35.9563646                 |
| 14/12/2019 19:00 | 35.9563646                 |
| 14/12/2019 20:00 | 36.24806911                |
| 14/12/2019 21:00 | 36.55776163                |
| 14/12/2019 22:00 | 35.9563646                 |
| 14/12/2019 23:00 | 35.9563646                 |
| 15/12/2019 00:00 | 35.9563646                 |

| <b>Fecha y Hora</b> | <b>Poder calorífico Prom/Hora</b> |
|---------------------|-----------------------------------|
| 15/12/2019 01:00    | 35.9563646                        |
| 15/12/2019 02:00    | 35.9563646                        |
| 15/12/2019 03:00    | 35.9563646                        |
| 15/12/2019 04:00    | 35.9563646                        |



## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: SUR**
**Poder calorífico**

| Metano<br>(CH4)<br>%vol<br>( 83.0000 ) | Etano<br>%vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno<br>(N2)<br>%vol<br>( 8.0000 )<br>Desv.<br>máxima:<br>1.5000 | Bióxido<br>de<br>Carbono<br>(CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes<br>(CO2 y N2)<br>%vol<br>( 8.0000 ) | Poder calorífico<br>MJ/m3<br>( 36.0600 - 43.6000 ) | Índice Wobbe<br>MJ/m3<br>( 47.3000 - 53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura<br>de rocío de<br>hidrocarburos<br>°K<br>( 271.1500 ) | Humedad<br>mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido<br>sulfhídrico<br>(H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|--|------------------------------|---|---|--|--|---|---|----------------------------------|--|
| % C1                                   | %C2                          | N2  | CO2   | CO2+N2   | Poder Calorífico                                   | I. Woobe  | HCDP  | H2O                              | H2S  |
|  |                              |   |   |  | <b>X</b>   |   |   |                                  |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|-------------------------|---|------------------|
| 12/12/2019              | CRE 39 KM-100                             | 34.96817642      |
| 13/12/2019              | CRE 39 KM-100                             | 35.76133571      |
| 14/12/2019              | CRE 39 KM-100                             | 34.72821205      |

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

| Fecha y Hora     | Poder       |
|------------------|-------------|
| 12/12/2019 09:00 | 35.37847951 |
| 12/12/2019 10:00 | 35.37847951 |
| 12/12/2019 11:00 | 35.37847951 |
| 12/12/2019 12:00 | 35.37847951 |
| 12/12/2019 13:00 | 35.37847951 |
| 12/12/2019 14:00 | 34.85814788 |
| 12/12/2019 15:00 | 34.85001656 |
| 12/12/2019 16:00 | 34.84174658 |
| 12/12/2019 17:00 | 34.91071162 |
| 12/12/2019 18:00 | 34.88689279 |
| 12/12/2019 19:00 | 34.82715931 |
| 12/12/2019 20:00 | 34.84136468 |
| 12/12/2019 21:00 | 34.73646226 |
| 12/12/2019 22:00 | 35.1403185  |
| 12/12/2019 23:00 | 34.8935897  |
| 13/12/2019 00:00 | 34.87281926 |
| 13/12/2019 01:00 | 34.83296739 |
| 13/12/2019 02:00 | 34.84715912 |
| 13/12/2019 03:00 | 34.84763423 |
| 13/12/2019 04:00 | 34.82673422 |
| 13/12/2019 05:00 | 34.82872329 |
| 13/12/2019 06:00 | 34.83047594 |
| 13/12/2019 07:00 | 34.83070326 |
| 13/12/2019 08:00 | 34.84023261 |
| 13/12/2019 09:00 | 34.84209666 |
| 13/12/2019 10:00 | 47.01635102 |
| 13/12/2019 11:00 | 34.82029872 |
| 13/12/2019 12:00 | 34.83966431 |
| 13/12/2019 13:00 | 34.81919848 |
| 13/12/2019 14:00 | 34.81776408 |
| 13/12/2019 15:00 | 34.84500638 |
| 13/12/2019 16:00 | 34.83250138 |
| 13/12/2019 17:00 | 34.8305646  |
| 13/12/2019 18:00 | 34.81529763 |
| 13/12/2019 19:00 | 34.85155781 |
| 13/12/2019 20:00 | 34.8287733  |
| 13/12/2019 21:00 | 34.83195581 |

|                  |             |
|------------------|-------------|
| 13/12/2019 22:00 | 36.29304483 |
| 13/12/2019 23:00 | 36.29304483 |
| 14/12/2019 00:00 | 36.29304483 |
| 14/12/2019 01:00 | 36.29304483 |
| 14/12/2019 02:00 | 36.29304483 |
| 14/12/2019 03:00 | 36.29304483 |
| 14/12/2019 04:00 | 36.29304483 |
| 14/12/2019 05:00 | 34.72746484 |
| 14/12/2019 06:00 | 34.84386295 |
| 14/12/2019 07:00 | 34.84082592 |
| 14/12/2019 08:00 | 34.81755039 |
| 14/12/2019 09:00 | 34.72746484 |
| 14/12/2019 10:00 | 34.72746484 |
| 14/12/2019 11:00 | 34.72746484 |
| 14/12/2019 12:00 | 34.72746484 |
| 14/12/2019 13:00 | 34.72746484 |
| 14/12/2019 14:00 | 34.72746484 |
| 14/12/2019 15:00 | 34.72746484 |
| 14/12/2019 16:00 | 34.72746484 |
| 14/12/2019 17:00 | 34.72746484 |
| 14/12/2019 18:00 | 34.72746484 |
| 14/12/2019 19:00 | 34.72746484 |
| 14/12/2019 20:00 | 34.66296442 |
| 14/12/2019 21:00 | 34.6578724  |
| 14/12/2019 22:00 | 34.72746484 |
| 14/12/2019 23:00 | 34.72746484 |
| 15/12/2019 00:00 | 34.72746484 |
| 15/12/2019 01:00 | 34.72746484 |
| 15/12/2019 02:00 | 34.72746484 |
| 15/12/2019 03:00 | 34.72746484 |
| 15/12/2019 04:00 | 34.72746484 |
| 15/12/2019 05:00 | 34.80360417 |
| 15/12/2019 06:00 | 34.56076714 |
| 15/12/2019 07:00 | 34.56076714 |
| 15/12/2019 08:00 | 34.56076714 |

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: SUR**
**Poder calorífico**

| Metano (CH4)<br>%vol<br>( 83.0000 ) | Etano %vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno (N2)<br>%vol<br>( 8.0000 )<br>Desv. máxima:<br>1.5000 | Bióxido de Carbono (CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes (CO2 y N2)<br>%vol<br>( 8.0000 ) | Poder calorífico MJ/m3<br>( 36.0600 - 43.6000 ) | Índice Wobbe MJ/m3<br>( 47.3000 - 53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura de rocío de hidrocarburos °K<br>( 271.1500 ) | Humedad mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido sulfhídrico (H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|-------------------------------------|---------------------------|---|--|---|---|--|--|-------------------------------|--|
| % C1                                | %C2                       | N2  | CO2  | CO2+N2  | Poder Calorífico                                | I. Woobe   | HCDP   | H2O                           | H2S  |
|                                     |                           |   |  |   | <b>X</b>  |  |  |                               |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|--|---|------------------|
| 12/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 35.05916898      |
| 13/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 35.76552072      |
| 14/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 34.73520517      |

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

| Fecha y Hora     | Poder calorífico Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 12/12/2019 05:00 | 35.37847951                |
| 12/12/2019 06:00 | 35.37847951                |
| 12/12/2019 07:00 | 35.37847951                |
| 12/12/2019 08:00 | 35.37847951                |
| 12/12/2019 09:00 | 35.37847951                |
| 12/12/2019 10:00 | 35.37847951                |
| 12/12/2019 11:00 | 35.37847951                |
| 12/12/2019 12:00 | 35.37847951                |
| 12/12/2019 13:00 | 35.37847951                |
| 12/12/2019 14:00 | 34.85814788                |

| Fecha y Hora     | Poder calorífico Prom/Hora |
|------------------|----------------------------|
| 12/12/2019 15:00 | 34.85001656                |
| 12/12/2019 16:00 | 34.84174658                |
| 12/12/2019 17:00 | 34.91071162                |
| 12/12/2019 18:00 | 34.88689279                |
| 12/12/2019 19:00 | 34.82715931                |
| 12/12/2019 20:00 | 34.84136468                |
| 12/12/2019 21:00 | 34.73646226                |
| 12/12/2019 22:00 | 35.1403185                 |
| 12/12/2019 23:00 | 34.8935897                 |
| 13/12/2019 00:00 | 34.87281926                |

| <b>Fecha y Hora</b> | <b>Poder calorífico Prom/Hora</b> |
|---------------------|-----------------------------------|
| 13/12/2019 01:00    | 34.83296739                       |
| 13/12/2019 02:00    | 34.84715912                       |
| 13/12/2019 03:00    | 34.84763423                       |
| 13/12/2019 04:00    | 34.82673422                       |
| 13/12/2019 05:00    | 34.82872329                       |
| 13/12/2019 06:00    | 34.83047594                       |
| 13/12/2019 07:00    | 34.83070326                       |
| 13/12/2019 08:00    | 34.84023261                       |
| 13/12/2019 09:00    | 34.84209666                       |
| 13/12/2019 10:00    | 47.01635102                       |
| 13/12/2019 11:00    | 34.82029872                       |
| 13/12/2019 12:00    | 34.83966431                       |
| 13/12/2019 13:00    | 34.81919848                       |
| 13/12/2019 14:00    | 34.81776408                       |
| 13/12/2019 15:00    | 34.84500638                       |
| 13/12/2019 16:00    | 34.83250138                       |
| 13/12/2019 17:00    | 34.8305646                        |
| 13/12/2019 18:00    | 34.81529763                       |
| 13/12/2019 19:00    | 34.85155781                       |
| 13/12/2019 20:00    | 34.8287733                        |
| 13/12/2019 21:00    | 34.83195581                       |
| 13/12/2019 22:00    | 36.29304483                       |
| 13/12/2019 23:00    | 36.29304483                       |
| 14/12/2019 00:00    | 36.29304483                       |
| 14/12/2019 01:00    | 36.29304483                       |
| 14/12/2019 02:00    | 36.29304483                       |
| 14/12/2019 03:00    | 36.29304483                       |
| 14/12/2019 04:00    | 36.29304483                       |
| 14/12/2019 05:00    | 34.72746484                       |
| 14/12/2019 06:00    | 34.84386295                       |
| 14/12/2019 07:00    | 34.84082592                       |
| 14/12/2019 08:00    | 34.81755039                       |
| 14/12/2019 09:00    | 34.72746484                       |
| 14/12/2019 10:00    | 34.72746484                       |
| 14/12/2019 11:00    | 34.72746484                       |
| 14/12/2019 12:00    | 34.72746484                       |
| 14/12/2019 13:00    | 34.72746484                       |
| 14/12/2019 14:00    | 34.72746484                       |
| 14/12/2019 15:00    | 34.72746484                       |
| 14/12/2019 16:00    | 34.72746484                       |
| 14/12/2019 17:00    | 34.72746484                       |
| 14/12/2019 18:00    | 34.72746484                       |
| 14/12/2019 19:00    | 34.72746484                       |
| 14/12/2019 20:00    | 34.66296442                       |
| 14/12/2019 21:00    | 34.6578724                        |
| 14/12/2019 22:00    | 34.72746484                       |
| 14/12/2019 23:00    | 34.72746484                       |
| 15/12/2019 00:00    | 34.72746484                       |
| 15/12/2019 01:00    | 34.72746484                       |
| 15/12/2019 02:00    | 34.72746484                       |
| 15/12/2019 03:00    | 34.72746484                       |
| 15/12/2019 04:00    | 34.72746484                       |

**REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN**
**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: RESTO DEL PAIS**
**Poder calorífico**

| Metano (CH4)<br>%vol<br>( 84.0000 ) | Etano<br>%vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno (N2)<br>%vol<br>( 4.0000 )<br>Desv. máxima:<br>1.5000 | Bióxido de Carbono (CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes (CO2 y N2)<br>%vol<br>( 4.0000 ) | Poder calorífico MJ/m3<br>( 37.3000 - 43.6000 ) | Índice Wobbe MJ/m3<br>( 48.2000 - 53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura de rocío de hidrocarburos °K<br>( 271.1500 ) | Humedad mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido sulfhídrico (H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|-------------------------------------|------------------------------|---|--|---|---|--|--|-------------------------------|--|
| % C1                                | %C2                          | N2  | CO2  | CO2+N2  | Poder Calorífico                                | I. Woobe   | HCDP   | H2O                           | H2S  |
|                                     |                              |   |  |   | <b>X</b>  |  |  |                               |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|-------------------------|---|------------------|
| 11/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 33.9027373       |
| 12/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 35.77234948      |
| 13/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 36.44980173      |

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

| Fecha y Hora     | Poder       |
|------------------|-------------|
| 11/12/2019 09:00 | 37.72802815 |
| 11/12/2019 10:00 | 32.72185483 |
| 11/12/2019 11:00 | 33.79558439 |
| 11/12/2019 12:00 | 33.98724891 |
| 11/12/2019 13:00 | 34.0194673  |
| 11/12/2019 14:00 | 34.14588804 |
| 11/12/2019 15:00 | 33.38685891 |
| 11/12/2019 16:00 | 33.76084045 |
| 11/12/2019 17:00 | 33.633274   |
| 11/12/2019 18:00 | 33.7802265  |
| 11/12/2019 19:00 | 33.69725386 |
| 11/12/2019 20:00 | 33.46658084 |
| 11/12/2019 21:00 | 33.60509286 |
| 11/12/2019 22:00 | 33.4454967  |
| 11/12/2019 23:00 | 33.50968569 |
| 12/12/2019 00:00 | 33.56117419 |
| 12/12/2019 01:00 | 34.28893741 |
| 12/12/2019 02:00 | 34.45327097 |
| 12/12/2019 03:00 | 33.83117852 |
| 12/12/2019 04:00 | 33.87861159 |
| 12/12/2019 05:00 | 34.00682818 |
| 12/12/2019 06:00 | 33.4167518  |
| 12/12/2019 07:00 | 33.49642144 |
| 12/12/2019 08:00 | 34.04916241 |
| 12/12/2019 09:00 | 37.85056396 |
| 12/12/2019 10:00 | 34.7931087  |
| 12/12/2019 11:00 | 34.8187211  |
| 12/12/2019 12:00 | 34.93882684 |
| 12/12/2019 13:00 | 35.4875442  |
| 12/12/2019 14:00 | 35.96814444 |
| 12/12/2019 15:00 | 37.10887043 |
| 12/12/2019 16:00 | 37.12416467 |
| 12/12/2019 17:00 | 36.42728091 |
| 12/12/2019 18:00 | 36.68741263 |
| 12/12/2019 19:00 | 36.62118228 |
| 12/12/2019 20:00 | 37.17881295 |
| 12/12/2019 21:00 | 36.94640091 |

|                  |             |
|------------------|-------------|
| 12/12/2019 22:00 | 36.45862411 |
| 12/12/2019 23:00 | 36.6522777  |
| 13/12/2019 00:00 | 36.37700404 |
| 13/12/2019 01:00 | 35.5556295  |
| 13/12/2019 02:00 | 35.20917442 |
| 13/12/2019 03:00 | 34.49558474 |
| 13/12/2019 04:00 | 34.34440405 |
| 13/12/2019 05:00 | 34.43486468 |
| 13/12/2019 06:00 | 34.31214702 |
| 13/12/2019 07:00 | 33.87698851 |
| 13/12/2019 08:00 | 34.86864563 |
| 13/12/2019 09:00 | 37.8895952  |
| 13/12/2019 10:00 | 36.07459265 |
| 13/12/2019 11:00 | 36.19851058 |
| 13/12/2019 12:00 | 36.3341356  |
| 13/12/2019 13:00 | 36.52475444 |
| 13/12/2019 14:00 | 35.71444595 |
| 13/12/2019 15:00 | 35.16198004 |
| 13/12/2019 16:00 | 35.89849744 |
| 13/12/2019 17:00 | 36.46938327 |
| 13/12/2019 18:00 | 36.68736262 |
| 13/12/2019 19:00 | 37.45983786 |
| 13/12/2019 20:00 | 36.92306173 |
| 13/12/2019 21:00 | 36.7952134  |
| 14/12/2019 06:00 | 36.29178091 |
| 14/12/2019 07:00 | 36.42329368 |
| 14/12/2019 08:00 | 36.35038005 |

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: SUR**
**Índice Wobbe**

| Metano<br>(CH4)<br>%vol<br>( 83.0000 ) | Etano<br>%vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno<br>(N2)<br>%vol<br>( 8.0000 )<br>Desv.<br>máxima:<br>1.5000 | Bióxido<br>de<br>Carbono<br>(CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes<br>(CO2 y N2)<br>%vol<br>( 8.0000 ) | Poder calorífico<br>MJ/m3<br>( 36.0600 -<br>43.6000 ) | Índice Wobbe<br>MJ/m3<br>( 47.3000 -<br>53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura<br>de rocío de<br>hidrocarburos<br>°K<br>( 271.1500 ) | Humedad<br>mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido<br>sulfhídrico<br>(H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|--|------------------------------|---|---|--|---|--|---|----------------------------------|--|
| % C1                                   | %C2                          | N2  | CO2   | CO2+N2   | Poder Calorífico                                      | I. Woobe   | HCDP  | H2O                              | H2S  |
|  |                              |   |   |  |   | <b>X</b>   |   |                                  |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|--|---|------------------|
| 08/12/2019                             | CRE 35 Troncal 48"                        | 45.67747274      |
| 09/12/2019                             | CRE 35 Troncal 48"                        | 45.71482179      |
| 10/12/2019                             | CRE 35 Troncal 48"                        | 45.74705155      |
| 11/12/2019                             | CRE 35 Troncal 48"                        | 45.76643759      |
| 12/12/2019                             | CRE 35 Troncal 48"                        | 44.94279892      |
| 13/12/2019                             | CRE 35 Troncal 48"                        | 45.42904585      |
| 14/12/2019                             | CRE 35 Troncal 48"                        | 44.73127553      |

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

| Fecha y Hora     | Índice Wobbe Prom/Hora |
|------------------|------------------------|
| 08/12/2019 09:00 | 45.67747274            |
| 08/12/2019 10:00 | 45.67747274            |
| 08/12/2019 11:00 | 45.67747274            |
| 08/12/2019 12:00 | 45.67747274            |
| 08/12/2019 13:00 | 45.67747274            |
| 08/12/2019 14:00 | 45.67747274            |
| 08/12/2019 15:00 | 45.67747274            |
| 08/12/2019 16:00 | 45.67747274            |
| 08/12/2019 17:00 | 45.67747274            |
| 08/12/2019 18:00 | 45.67747274            |

| Fecha y Hora     | Índice Wobbe Prom/Hora |
|------------------|------------------------|
| 08/12/2019 19:00 | 45.67747274            |
| 08/12/2019 20:00 | 45.67747274            |
| 08/12/2019 21:00 | 45.67747274            |
| 08/12/2019 22:00 | 45.67747274            |
| 08/12/2019 23:00 | 45.67747274            |
| 09/12/2019 00:00 | 45.67747274            |
| 09/12/2019 01:00 | 45.67747274            |
| 09/12/2019 02:00 | 45.67747274            |
| 09/12/2019 03:00 | 45.67747274            |
| 09/12/2019 04:00 | 45.67747274            |





| <b>Fecha y Hora</b> | <b>Índice Wobbe Prom/Hora</b> |
|---------------------|-------------------------------|
| 14/12/2019 05:00    | 45.4290413                    |
| 14/12/2019 06:00    | 45.4290413                    |
| 14/12/2019 07:00    | 45.4290413                    |
| 14/12/2019 08:00    | 45.4290413                    |
| 14/12/2019 09:00    | 44.73127553                   |
| 14/12/2019 10:00    | 44.73127553                   |
| 14/12/2019 11:00    | 44.73127553                   |
| 14/12/2019 12:00    | 44.73127553                   |
| 14/12/2019 13:00    | 44.73127553                   |
| 14/12/2019 14:00    | 44.73127553                   |
| 14/12/2019 15:00    | 44.73127553                   |
| 14/12/2019 16:00    | 44.73127553                   |
| 14/12/2019 17:00    | 44.73127553                   |
| 14/12/2019 18:00    | 44.73127553                   |
| 14/12/2019 19:00    | 44.73127553                   |
| 14/12/2019 20:00    | 44.73127553                   |
| 14/12/2019 21:00    | 44.73127553                   |
| 14/12/2019 22:00    | 44.73127553                   |
| 14/12/2019 23:00    | 44.73127553                   |
| 15/12/2019 00:00    | 44.73127553                   |
| 15/12/2019 01:00    | 44.73127553                   |
| 15/12/2019 02:00    | 44.73127553                   |
| 15/12/2019 03:00    | 44.73127553                   |
| 15/12/2019 04:00    | 44.73127553                   |
| 15/12/2019 05:00    | 44.73127553                   |
| 15/12/2019 06:00    | 44.73127553                   |
| 15/12/2019 07:00    | 44.73127553                   |
| 15/12/2019 08:00    | 44.73127553                   |

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: SUR**
**Índice Wobbe**

| Metano (CH4)<br>%vol<br>( 83.0000 ) | Etano %vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno (N2)<br>%vol<br>( 8.0000 )<br>Desv. máxima:<br>1.5000 | Bióxido de Carbono (CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes (CO2 y N2)<br>%vol<br>( 8.0000 ) | Poder calorífico MJ/m3<br>( 36.0600 - 43.6000 ) | Índice Wobbe MJ/m3<br>( 47.3000 - 53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura de rocío de hidrocarburos °K<br>( 271.1500 ) | Humedad mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido sulfhídrico (H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|-------------------------------------|---------------------------|---|--|---|---|--|--|-------------------------------|--|
| % C1                                | %C2                       | N2  | CO2  | CO2+N2  | Poder Calorífico                                | I. Woobe   | HCDP   | H2O                           | H2S  |
|                                     |                           |   |  |   |   | <b>X</b>   |  |                               |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|--|---|------------------|
| 08/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 45.41894365      |
| 09/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 45.42127143      |
| 10/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 45.41194212      |
| 11/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 45.53817873      |
| 12/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 42.85683503      |
| 13/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 43.40085819      |
| 14/12/2019                             | CRE 37 CPG Ciudad Pemex                   | 43.89948508      |

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

| Fecha y Hora     | Índice Wobbe Prom/Hora |
|------------------|------------------------|
| 08/12/2019 05:00 | 45.44258516            |
| 08/12/2019 06:00 | 45.40533613            |
| 08/12/2019 07:00 | 45.40533613            |
| 08/12/2019 08:00 | 45.43531085            |
| 08/12/2019 09:00 | 45.40528158            |
| 08/12/2019 10:00 | 45.40521793            |
| 08/12/2019 11:00 | 45.43476073            |
| 08/12/2019 12:00 | 45.40523611            |
| 08/12/2019 13:00 | 45.40540433            |
| 08/12/2019 14:00 | 45.4403574             |

| Fecha y Hora     | Índice Wobbe Prom/Hora |
|------------------|------------------------|
| 08/12/2019 15:00 | 45.40547707            |
| 08/12/2019 16:00 | 45.40495878            |
| 08/12/2019 17:00 | 45.43288305            |
| 08/12/2019 18:00 | 45.41018264            |
| 08/12/2019 19:00 | 45.44532667            |
| 08/12/2019 20:00 | 45.43822512            |
| 08/12/2019 21:00 | 45.41081915            |
| 08/12/2019 22:00 | 45.41142382            |
| 08/12/2019 23:00 | 45.43673389            |
| 09/12/2019 00:00 | 45.41206033            |

| Fecha y Hora     | Índice Wobbe Prom/Hora |
|------------------|------------------------|
| 09/12/2019 01:00 | 45.41209215            |
| 09/12/2019 02:00 | 45.41181936            |
| 09/12/2019 03:00 | 45.41185119            |
| 09/12/2019 04:00 | 45.425977              |
| 09/12/2019 05:00 | 45.45230546            |
| 09/12/2019 06:00 | 45.44411277            |
| 09/12/2019 07:00 | 45.41176935            |
| 09/12/2019 08:00 | 45.41204214            |
| 09/12/2019 09:00 | 45.4484819             |
| 09/12/2019 10:00 | 45.41142837            |
| 09/12/2019 11:00 | 45.41141018            |
| 09/12/2019 12:00 | 45.41161932            |
| 09/12/2019 13:00 | 45.41164205            |
| 09/12/2019 14:00 | 45.41198758            |
| 09/12/2019 15:00 | 45.41200122            |
| 09/12/2019 16:00 | 45.42090316            |
| 09/12/2019 17:00 | 45.42090316            |
| 09/12/2019 18:00 | 45.42090316            |
| 09/12/2019 19:00 | 45.42090316            |
| 09/12/2019 20:00 | 45.42090316            |
| 09/12/2019 21:00 | 45.42090316            |
| 09/12/2019 22:00 | 45.42090316            |
| 09/12/2019 23:00 | 45.42090316            |
| 10/12/2019 00:00 | 45.42090316            |
| 10/12/2019 01:00 | 45.42090316            |
| 10/12/2019 02:00 | 45.42090316            |
| 10/12/2019 03:00 | 45.42090316            |
| 10/12/2019 04:00 | 45.42090316            |
| 10/12/2019 05:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 06:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 07:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 08:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 09:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 10:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 11:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 12:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 13:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 14:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 15:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 16:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 17:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 18:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 19:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 20:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 21:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 22:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 23:00 | 45.41194667            |
| 11/12/2019 00:00 | 45.41194667            |
| 11/12/2019 01:00 | 45.41194667            |
| 11/12/2019 02:00 | 45.41194667            |
| 11/12/2019 03:00 | 45.41194667            |
| 11/12/2019 04:00 | 45.41194667            |
| 11/12/2019 05:00 | 0                      |
| 11/12/2019 06:00 | 0                      |
| 11/12/2019 07:00 | 0                      |
| 11/12/2019 08:00 | 0                      |
| 11/12/2019 09:00 | 0                      |
| 11/12/2019 10:00 | 0                      |
| 11/12/2019 11:00 | 0                      |
| 11/12/2019 12:00 | 0                      |

| Fecha y Hora     | Índice Wobbe Prom/Hora |
|------------------|------------------------|
| 11/12/2019 13:00 | 0                      |
| 11/12/2019 14:00 | 0                      |
| 11/12/2019 15:00 | 0                      |
| 11/12/2019 16:00 | 0                      |
| 11/12/2019 17:00 | 0                      |
| 11/12/2019 18:00 | 0                      |
| 11/12/2019 19:00 | 0                      |
| 11/12/2019 20:00 | 0                      |
| 11/12/2019 21:00 | 0                      |
| 11/12/2019 22:00 | 0                      |
| 11/12/2019 23:00 | 0                      |
| 12/12/2019 00:00 | 0                      |
| 12/12/2019 01:00 | 0                      |
| 12/12/2019 02:00 | 0                      |
| 12/12/2019 03:00 | 0                      |
| 12/12/2019 04:00 | 0                      |
| 12/12/2019 05:00 | 42.85683503            |
| 12/12/2019 06:00 | 42.85683503            |
| 12/12/2019 07:00 | 42.85683503            |
| 12/12/2019 08:00 | 42.85683503            |
| 12/12/2019 09:00 | 42.85683503            |
| 12/12/2019 10:00 | 42.85683503            |
| 12/12/2019 11:00 | 42.85683503            |
| 12/12/2019 12:00 | 42.85683503            |
| 12/12/2019 13:00 | 42.85683503            |
| 12/12/2019 14:00 | 42.85683503            |
| 12/12/2019 15:00 | 42.85683503            |
| 12/12/2019 16:00 | 42.85683503            |
| 12/12/2019 17:00 | 42.85683503            |
| 12/12/2019 18:00 | 42.85683503            |
| 12/12/2019 19:00 | 42.85683503            |
| 12/12/2019 20:00 | 42.85683503            |
| 12/12/2019 21:00 | 42.85683503            |
| 12/12/2019 22:00 | 42.85683503            |
| 12/12/2019 23:00 | 42.85683503            |
| 13/12/2019 00:00 | 42.85683503            |
| 13/12/2019 01:00 | 42.85683503            |
| 13/12/2019 02:00 | 42.85683503            |
| 13/12/2019 03:00 | 42.85683503            |
| 13/12/2019 04:00 | 42.85683503            |
| 13/12/2019 05:00 | 42.85683503            |
| 13/12/2019 06:00 | 42.85683503            |
| 13/12/2019 07:00 | 42.85683503            |
| 13/12/2019 08:00 | 42.85683503            |
| 13/12/2019 09:00 | 42.85683503            |
| 13/12/2019 10:00 | 42.85683503            |
| 13/12/2019 11:00 | 42.85683503            |
| 13/12/2019 12:00 | 42.85683503            |
| 13/12/2019 13:00 | 42.85683503            |
| 13/12/2019 14:00 | 42.85683503            |
| 13/12/2019 15:00 | 42.85683503            |
| 13/12/2019 16:00 | 42.85683503            |
| 13/12/2019 17:00 | 42.85683503            |
| 13/12/2019 18:00 | 42.85683503            |
| 13/12/2019 19:00 | 42.85683503            |
| 13/12/2019 20:00 | 42.85683503            |
| 13/12/2019 21:00 | 42.85683503            |
| 13/12/2019 22:00 | 44.70129627            |
| 13/12/2019 23:00 | 44.70129627            |
| 14/12/2019 00:00 | 44.70129627            |

| <b>Fecha y Hora</b> | <b>Índice Wobbe Prom/Hora</b> |
|---------------------|-------------------------------|
| 14/12/2019 01:00    | 44.70129627                   |
| 14/12/2019 02:00    | 44.70129627                   |
| 14/12/2019 03:00    | 44.70129627                   |
| 14/12/2019 04:00    | 44.70129627                   |
| 14/12/2019 05:00    | 44.34323183                   |
| 14/12/2019 06:00    | 44.34323183                   |
| 14/12/2019 07:00    | 44.34323183                   |
| 14/12/2019 08:00    | 44.34323183                   |
| 14/12/2019 09:00    | 44.34323183                   |
| 14/12/2019 10:00    | 44.34323183                   |
| 14/12/2019 11:00    | 44.34323183                   |
| 14/12/2019 12:00    | 44.34323183                   |
| 14/12/2019 13:00    | 44.34323183                   |
| 14/12/2019 14:00    | 43.61014927                   |
| 14/12/2019 15:00    | 43.60012436                   |
| 14/12/2019 16:00    | 43.58521202                   |
| 14/12/2019 17:00    | 43.70100545                   |
| 14/12/2019 18:00    | 43.65148101                   |
| 14/12/2019 19:00    | 43.58297517                   |
| 14/12/2019 20:00    | 43.63570939                   |
| 14/12/2019 21:00    | 43.48751799                   |
| 14/12/2019 22:00    | 43.87871692                   |
| 14/12/2019 23:00    | 43.58616222                   |
| 15/12/2019 00:00    | 43.65009889                   |
| 15/12/2019 01:00    | 43.61717353                   |
| 15/12/2019 02:00    | 43.6457343                    |
| 15/12/2019 03:00    | 43.64955332                   |
| 15/12/2019 04:00    | 43.62346581                   |

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: SUR**
**Índice Wobbe**

| Metano (CH4)<br>%vol<br>( 83.0000 ) | Etano %vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno (N2)<br>%vol<br>( 8.0000 )<br>Desv. máxima:<br>1.5000 | Bióxido de Carbono (CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes (CO2 y N2)<br>%vol<br>( 8.0000 ) | Poder calorífico MJ/m3<br>( 36.0600 - 43.6000 ) | Índice Wobbe MJ/m3<br>( 47.3000 - 53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura de rocío de hidrocarburos °K<br>( 271.1500 ) | Humedad mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido sulfhídrico (H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|-------------------------------------|---------------------------|---|--|---|---|--|--|-------------------------------|--|
| % C1                                | %C2                       | N2  | CO2  | CO2+N2  | Poder Calorífico                                | I. Woobe   | HCDP   | H2O                           | H2S  |
|                                     |                           |   |  |   |   | <b>X</b>   |  |                               |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|--|---|------------------|
| 08/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 45.94575396      |
| 09/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 46.03152721      |
| 10/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 46.09317247      |
| 11/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 46.00324831      |
| 12/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 45.98051154      |
| 13/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 46.22113218      |
| 14/12/2019                             | CRE 38 CPG Cactus                         | 46.1234427       |

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

| Fecha y Hora     | Índice Wobbe Prom/Hora |
|------------------|------------------------|
| 08/12/2019 05:00 | 45.99753798            |
| 08/12/2019 06:00 | 45.94735886            |
| 08/12/2019 07:00 | 45.90661361            |
| 08/12/2019 08:00 | 45.85504782            |
| 08/12/2019 09:00 | 45.7994357             |
| 08/12/2019 10:00 | 45.81455717            |
| 08/12/2019 11:00 | 45.99498742            |
| 08/12/2019 12:00 | 45.98867696            |
| 08/12/2019 13:00 | 46.12449293            |
| 08/12/2019 14:00 | 46.03664196            |

| Fecha y Hora     | Índice Wobbe Prom/Hora |
|------------------|------------------------|
| 08/12/2019 15:00 | 46.06645755            |
| 08/12/2019 16:00 | 46.05591889            |
| 08/12/2019 17:00 | 45.73600368            |
| 08/12/2019 18:00 | 45.79226595            |
| 08/12/2019 19:00 | 45.89885283            |
| 08/12/2019 20:00 | 45.95220991            |
| 08/12/2019 21:00 | 45.95157341            |
| 08/12/2019 22:00 | 45.8015407             |
| 08/12/2019 23:00 | 45.9641216             |
| 09/12/2019 00:00 | 45.97029113            |

| Fecha y Hora     | Índice Wobbe Prom/Hora |
|------------------|------------------------|
| 09/12/2019 01:00 | 46.03275475            |
| 09/12/2019 02:00 | 46.08612093            |
| 09/12/2019 03:00 | 45.87140139            |
| 09/12/2019 04:00 | 46.05351837            |
| 09/12/2019 05:00 | 46.23694927            |
| 09/12/2019 06:00 | 46.05260453            |
| 09/12/2019 07:00 | 45.9607345             |
| 09/12/2019 08:00 | 45.8598716             |
| 09/12/2019 09:00 | 46.09334068            |
| 09/12/2019 10:00 | 46.02918579            |
| 09/12/2019 11:00 | 45.94941385            |
| 09/12/2019 12:00 | 45.97681073            |
| 09/12/2019 13:00 | 46.11287222            |
| 09/12/2019 14:00 | 46.11687309            |
| 09/12/2019 15:00 | 46.11722316            |
| 09/12/2019 16:00 | 46.01933364            |
| 09/12/2019 17:00 | 46.01933364            |
| 09/12/2019 18:00 | 46.01933364            |
| 09/12/2019 19:00 | 46.01933364            |
| 09/12/2019 20:00 | 46.01933364            |
| 09/12/2019 21:00 | 46.01933364            |
| 09/12/2019 22:00 | 46.01933364            |
| 09/12/2019 23:00 | 46.01933364            |
| 10/12/2019 00:00 | 46.01933364            |
| 10/12/2019 01:00 | 46.01933364            |
| 10/12/2019 02:00 | 46.01933364            |
| 10/12/2019 03:00 | 46.01933364            |
| 10/12/2019 04:00 | 46.01933364            |
| 10/12/2019 05:00 | 46.09317247            |
| 10/12/2019 06:00 | 46.09317247            |
| 10/12/2019 07:00 | 46.09317247            |
| 10/12/2019 08:00 | 46.09317247            |
| 10/12/2019 09:00 | 46.09317247            |
| 10/12/2019 10:00 | 46.09317247            |
| 10/12/2019 11:00 | 46.09317247            |
| 10/12/2019 12:00 | 46.09317247            |
| 10/12/2019 13:00 | 46.09317247            |
| 10/12/2019 14:00 | 46.09317247            |
| 10/12/2019 15:00 | 46.09317247            |
| 10/12/2019 16:00 | 46.09317247            |
| 10/12/2019 17:00 | 46.09317247            |
| 10/12/2019 18:00 | 46.09317247            |
| 10/12/2019 19:00 | 46.09317247            |
| 10/12/2019 20:00 | 46.09317247            |
| 10/12/2019 21:00 | 46.09317247            |
| 10/12/2019 22:00 | 46.09317247            |
| 10/12/2019 23:00 | 46.09317247            |
| 11/12/2019 00:00 | 46.09317247            |
| 11/12/2019 01:00 | 46.09317247            |
| 11/12/2019 02:00 | 46.09317247            |
| 11/12/2019 03:00 | 46.09317247            |
| 11/12/2019 04:00 | 46.09317247            |
| 11/12/2019 05:00 | 46.00324831            |
| 11/12/2019 06:00 | 46.00324831            |
| 11/12/2019 07:00 | 46.00324831            |
| 11/12/2019 08:00 | 46.00324831            |
| 11/12/2019 09:00 | 46.00324831            |
| 11/12/2019 10:00 | 46.00324831            |
| 11/12/2019 11:00 | 46.00324831            |
| 11/12/2019 12:00 | 46.00324831            |

| Fecha y Hora     | Índice Wobbe Prom/Hora |
|------------------|------------------------|
| 11/12/2019 13:00 | 46.00324831            |
| 11/12/2019 14:00 | 46.00324831            |
| 11/12/2019 15:00 | 46.00324831            |
| 11/12/2019 16:00 | 46.00324831            |
| 11/12/2019 17:00 | 46.00324831            |
| 11/12/2019 18:00 | 46.00324831            |
| 11/12/2019 19:00 | 46.00324831            |
| 11/12/2019 20:00 | 46.00324831            |
| 11/12/2019 21:00 | 46.00324831            |
| 11/12/2019 22:00 | 46.00324831            |
| 11/12/2019 23:00 | 46.00324831            |
| 12/12/2019 00:00 | 46.00324831            |
| 12/12/2019 01:00 | 46.00324831            |
| 12/12/2019 02:00 | 46.00324831            |
| 12/12/2019 03:00 | 46.00324831            |
| 12/12/2019 04:00 | 46.00324831            |
| 12/12/2019 05:00 | 46.01771965            |
| 12/12/2019 06:00 | 46.01771965            |
| 12/12/2019 07:00 | 46.01771965            |
| 12/12/2019 08:00 | 46.01771965            |
| 12/12/2019 09:00 | 46.01771965            |
| 12/12/2019 10:00 | 46.01771965            |
| 12/12/2019 11:00 | 46.01771965            |
| 12/12/2019 12:00 | 46.01771965            |
| 12/12/2019 13:00 | 46.01771965            |
| 12/12/2019 14:00 | 45.87642521            |
| 12/12/2019 15:00 | 45.89091018            |
| 12/12/2019 16:00 | 45.68358771            |
| 12/12/2019 17:00 | 45.7735937             |
| 12/12/2019 18:00 | 46.16296041            |
| 12/12/2019 19:00 | 46.12484301            |
| 12/12/2019 20:00 | 45.93057338            |
| 12/12/2019 21:00 | 45.966363              |
| 12/12/2019 22:00 | 46.0442618             |
| 12/12/2019 23:00 | 45.97811102            |
| 13/12/2019 00:00 | 45.98331215            |
| 13/12/2019 01:00 | 45.92564503            |
| 13/12/2019 02:00 | 45.92137592            |
| 13/12/2019 03:00 | 45.98275748            |
| 13/12/2019 04:00 | 46.12880751            |
| 13/12/2019 05:00 | 46.08931253            |
| 13/12/2019 06:00 | 46.09294969            |
| 13/12/2019 07:00 | 45.95810665            |
| 13/12/2019 08:00 | 45.90063503            |
| 13/12/2019 09:00 | 46.06400702            |
| 13/12/2019 10:00 | 46.28163174            |
| 13/12/2019 11:00 | 46.53427773            |
| 13/12/2019 12:00 | 46.52878563            |
| 13/12/2019 13:00 | 46.60077859            |
| 13/12/2019 14:00 | 46.61073986            |
| 13/12/2019 15:00 | 46.60819385            |
| 13/12/2019 16:00 | 46.63922334            |
| 13/12/2019 17:00 | 46.52302982            |
| 13/12/2019 18:00 | 46.04565301            |
| 13/12/2019 19:00 | 45.90008491            |
| 13/12/2019 20:00 | 45.76700135            |
| 13/12/2019 21:00 | 45.8819946             |
| 13/12/2019 22:00 | 46.18090068            |
| 13/12/2019 23:00 | 46.18090068            |
| 14/12/2019 00:00 | 46.18090068            |

| <b>Fecha y Hora</b> | <b>Índice Wobbe Prom/Hora</b> |
|---------------------|-------------------------------|
| 14/12/2019 01:00    | 46.18090068                   |
| 14/12/2019 02:00    | 46.18090068                   |
| 14/12/2019 03:00    | 46.18090068                   |
| 14/12/2019 04:00    | 46.18090068                   |
| 14/12/2019 05:00    | 46.08532985                   |
| 14/12/2019 06:00    | 46.17959585                   |
| 14/12/2019 07:00    | 46.1833694                    |
| 14/12/2019 08:00    | 46.21574919                   |
| 14/12/2019 09:00    | 46.08532985                   |
| 14/12/2019 10:00    | 46.08532985                   |
| 14/12/2019 11:00    | 46.08532985                   |
| 14/12/2019 12:00    | 46.08532985                   |
| 14/12/2019 13:00    | 46.08532985                   |
| 14/12/2019 14:00    | 46.08532985                   |
| 14/12/2019 15:00    | 46.08532985                   |
| 14/12/2019 16:00    | 46.08532985                   |
| 14/12/2019 17:00    | 46.08532985                   |
| 14/12/2019 18:00    | 46.08532985                   |
| 14/12/2019 19:00    | 46.08532985                   |
| 14/12/2019 20:00    | 46.19240319                   |
| 14/12/2019 21:00    | 46.56884436                   |
| 14/12/2019 22:00    | 46.08532985                   |
| 14/12/2019 23:00    | 46.08532985                   |
| 15/12/2019 00:00    | 46.08532985                   |
| 15/12/2019 01:00    | 46.08532985                   |
| 15/12/2019 02:00    | 46.08532985                   |
| 15/12/2019 03:00    | 46.08532985                   |
| 15/12/2019 04:00    | 46.08532985                   |

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: SUR**
**Índice Wobbe**

| Metano<br>(CH4)<br>%vol<br>( 83.0000 ) | Etano<br>%vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno<br>(N2)<br>%vol<br>( 8.0000 )<br>Desv.<br>máxima:<br>1.5000 | Bióxido<br>de<br>Carbono<br>(CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes<br>(CO2 y N2)<br>%vol<br>( 8.0000 ) | Poder calorífico<br>MJ/m3<br>( 36.0600 -<br>43.6000 ) | Índice Wobbe<br>MJ/m3<br>( 47.3000 -<br>53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura<br>de rocío de<br>hidrocarburos<br>°K<br>( 271.1500 ) | Humedad<br>mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido<br>sulfhídrico<br>(H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|--|------------------------------|---|---|--|---|--|---|----------------------------------|--|
| % C1                                   | %C2                          | N2  | CO2   | CO2+N2   | Poder Calorífico                                      | I. Woobe   | HCDP  | H2O                              | H2S  |
|  |                              |   |   |  |   | <b>X</b>   |   |                                  |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|--|---|------------------|
| 08/12/2019                             | CRE 39 KM-100                             | 45.42026211      |
| 09/12/2019                             | CRE 39 KM-100                             | 45.41825259      |
| 10/12/2019                             | CRE 39 KM-100                             | 45.43298307      |
| 11/12/2019                             | CRE 39 KM-100                             | 45.33863068      |
| 12/12/2019                             | CRE 39 KM-100                             | 43.78260051      |
| 13/12/2019                             | CRE 39 KM-100                             | 44.3100155       |
| 14/12/2019                             | CRE 39 KM-100                             | 43.43802993      |

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

| Fecha y Hora     | Índice Wobbe Prom/Hora |
|------------------|------------------------|
| 08/12/2019 09:00 | 45.40528158            |
| 08/12/2019 10:00 | 45.40521793            |
| 08/12/2019 11:00 | 45.43476073            |
| 08/12/2019 12:00 | 45.40523611            |
| 08/12/2019 13:00 | 45.40540433            |
| 08/12/2019 14:00 | 45.4403574             |
| 08/12/2019 15:00 | 45.40547707            |
| 08/12/2019 16:00 | 45.40495878            |
| 08/12/2019 17:00 | 45.43288305            |
| 08/12/2019 18:00 | 45.41018264            |

| Fecha y Hora     | Índice Wobbe Prom/Hora |
|------------------|------------------------|
| 08/12/2019 19:00 | 45.44532667            |
| 08/12/2019 20:00 | 45.43822512            |
| 08/12/2019 21:00 | 45.41081915            |
| 08/12/2019 22:00 | 45.41142382            |
| 08/12/2019 23:00 | 45.43673389            |
| 09/12/2019 00:00 | 45.41206033            |
| 09/12/2019 01:00 | 45.41209215            |
| 09/12/2019 02:00 | 45.41181936            |
| 09/12/2019 03:00 | 45.41185119            |
| 09/12/2019 04:00 | 45.425977              |



| Fecha y Hora     | Índice Wobbe Prom/Hora |
|------------------|------------------------|
| 09/12/2019 05:00 | 45.45230546            |
| 09/12/2019 06:00 | 45.44411277            |
| 09/12/2019 07:00 | 45.41176935            |
| 09/12/2019 08:00 | 45.41204214            |
| 09/12/2019 09:00 | 45.4484819             |
| 09/12/2019 10:00 | 45.41142837            |
| 09/12/2019 11:00 | 45.41141018            |
| 09/12/2019 12:00 | 45.41161932            |
| 09/12/2019 13:00 | 45.41164205            |
| 09/12/2019 14:00 | 45.41198758            |
| 09/12/2019 15:00 | 45.41200122            |
| 09/12/2019 16:00 | 45.42090316            |
| 09/12/2019 17:00 | 45.42090316            |
| 09/12/2019 18:00 | 45.42090316            |
| 09/12/2019 19:00 | 45.42090316            |
| 09/12/2019 20:00 | 45.42090316            |
| 09/12/2019 21:00 | 45.42090316            |
| 09/12/2019 22:00 | 45.42090316            |
| 09/12/2019 23:00 | 45.42090316            |
| 10/12/2019 00:00 | 45.42090316            |
| 10/12/2019 01:00 | 45.42090316            |
| 10/12/2019 02:00 | 45.42090316            |
| 10/12/2019 03:00 | 45.42090316            |
| 10/12/2019 04:00 | 45.42090316            |
| 10/12/2019 05:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 06:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 07:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 08:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 09:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 10:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 11:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 12:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 13:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 14:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 15:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 16:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 17:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 18:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 19:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 20:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 21:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 22:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 23:00 | 45.41194667            |
| 11/12/2019 00:00 | 45.41194667            |
| 11/12/2019 01:00 | 45.41194667            |
| 11/12/2019 02:00 | 45.41194667            |
| 11/12/2019 03:00 | 45.41194667            |
| 11/12/2019 04:00 | 45.41194667            |
| 11/12/2019 05:00 | 0                      |
| 11/12/2019 06:00 | 0                      |
| 11/12/2019 07:00 | 0                      |
| 11/12/2019 08:00 | 0                      |
| 11/12/2019 09:00 | 0                      |
| 11/12/2019 10:00 | 0                      |
| 11/12/2019 11:00 | 0                      |
| 11/12/2019 12:00 | 0                      |
| 11/12/2019 13:00 | 0                      |
| 11/12/2019 14:00 | 0                      |
| 11/12/2019 15:00 | 0                      |
| 11/12/2019 16:00 | 0                      |

| Fecha y Hora     | Índice Wobbe Prom/Hora |
|------------------|------------------------|
| 11/12/2019 17:00 | 0                      |
| 11/12/2019 18:00 | 0                      |
| 11/12/2019 19:00 | 0                      |
| 11/12/2019 20:00 | 0                      |
| 11/12/2019 21:00 | 0                      |
| 11/12/2019 22:00 | 0                      |
| 11/12/2019 23:00 | 0                      |
| 12/12/2019 00:00 | 0                      |
| 12/12/2019 01:00 | 0                      |
| 12/12/2019 02:00 | 0                      |
| 12/12/2019 03:00 | 0                      |
| 12/12/2019 04:00 | 0                      |
| 12/12/2019 05:00 | 44.34323183            |
| 12/12/2019 06:00 | 44.34323183            |
| 12/12/2019 07:00 | 44.34323183            |
| 12/12/2019 08:00 | 44.34323183            |
| 12/12/2019 09:00 | 44.34323183            |
| 12/12/2019 10:00 | 44.34323183            |
| 12/12/2019 11:00 | 44.34323183            |
| 12/12/2019 12:00 | 44.34323183            |
| 12/12/2019 13:00 | 44.34323183            |
| 12/12/2019 14:00 | 43.61014927            |
| 12/12/2019 15:00 | 43.60012436            |
| 12/12/2019 16:00 | 43.58521202            |
| 12/12/2019 17:00 | 43.70100545            |
| 12/12/2019 18:00 | 43.65148101            |
| 12/12/2019 19:00 | 43.58297517            |
| 12/12/2019 20:00 | 43.63570939            |
| 12/12/2019 21:00 | 43.48751799            |
| 12/12/2019 22:00 | 43.87871692            |
| 12/12/2019 23:00 | 43.58616222            |
| 13/12/2019 00:00 | 43.65009889            |
| 13/12/2019 01:00 | 43.61717353            |
| 13/12/2019 02:00 | 43.6457343             |
| 13/12/2019 03:00 | 43.64955332            |
| 13/12/2019 04:00 | 43.62346581            |
| 13/12/2019 05:00 | 43.63065374            |
| 13/12/2019 06:00 | 43.63694148            |
| 13/12/2019 07:00 | 43.64061046            |
| 13/12/2019 08:00 | 43.65680035            |
| 13/12/2019 09:00 | 43.66087851            |
| 13/12/2019 10:00 | 51.93235013            |
| 13/12/2019 11:00 | 43.62557536            |
| 13/12/2019 12:00 | 43.65331777            |
| 13/12/2019 13:00 | 43.62195185            |
| 13/12/2019 14:00 | 43.61876933            |
| 13/12/2019 15:00 | 43.66010562            |
| 13/12/2019 16:00 | 43.63787804            |
| 13/12/2019 17:00 | 43.63362257            |
| 13/12/2019 18:00 | 43.60949458            |
| 13/12/2019 19:00 | 43.66124223            |
| 13/12/2019 20:00 | 43.62376588            |
| 13/12/2019 21:00 | 43.62576631            |
| 13/12/2019 22:00 | 44.70129627            |
| 13/12/2019 23:00 | 44.70129627            |
| 14/12/2019 00:00 | 44.70129627            |
| 14/12/2019 01:00 | 44.70129627            |
| 14/12/2019 02:00 | 44.70129627            |
| 14/12/2019 03:00 | 44.70129627            |
| 14/12/2019 04:00 | 44.70129627            |

| <b>Fecha y Hora</b> | <b>Índice Wobbe Prom/Hora</b> |
|---------------------|-------------------------------|
| 14/12/2019 05:00    | 43.45158288                   |
| 14/12/2019 06:00    | 43.62498432                   |
| 14/12/2019 07:00    | 43.61891027                   |
| 14/12/2019 08:00    | 43.58311611                   |
| 14/12/2019 09:00    | 43.45158288                   |
| 14/12/2019 10:00    | 43.45158288                   |
| 14/12/2019 11:00    | 43.45158288                   |
| 14/12/2019 12:00    | 43.45158288                   |
| 14/12/2019 13:00    | 43.45158288                   |
| 14/12/2019 14:00    | 43.45158288                   |
| 14/12/2019 15:00    | 43.45158288                   |
| 14/12/2019 16:00    | 43.45158288                   |
| 14/12/2019 17:00    | 43.45158288                   |
| 14/12/2019 18:00    | 43.45158288                   |
| 14/12/2019 19:00    | 43.45158288                   |
| 14/12/2019 20:00    | 43.36134048                   |
| 14/12/2019 21:00    | 43.35682131                   |
| 14/12/2019 22:00    | 43.45158288                   |
| 14/12/2019 23:00    | 43.45158288                   |
| 15/12/2019 00:00    | 43.45158288                   |
| 15/12/2019 01:00    | 43.45158288                   |
| 15/12/2019 02:00    | 43.45158288                   |
| 15/12/2019 03:00    | 43.45158288                   |
| 15/12/2019 04:00    | 43.45158288                   |
| 15/12/2019 05:00    | 43.56147502                   |
| 15/12/2019 06:00    | 43.36817833                   |
| 15/12/2019 07:00    | 43.36817833                   |
| 15/12/2019 08:00    | 43.36817833                   |

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: SUR**
**Índice Wobbe**

| Metano<br>(CH4)<br>%vol<br>( 83.0000 ) | Etano<br>%vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno<br>(N2)<br>%vol<br>( 8.0000 )<br>Desv.<br>máxima:<br>1.5000 | Bióxido<br>de<br>Carbono<br>(CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes<br>(CO2 y N2)<br>%vol<br>( 8.0000 ) | Poder calorífico<br>MJ/m3<br>( 36.0600 -<br>43.6000 ) | Índice Wobbe<br>MJ/m3<br>( 47.3000 -<br>53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura<br>de rocío de<br>hidrocarburos<br>°K<br>( 271.1500 ) | Humedad<br>mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido<br>sulfhídrico<br>(H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|--|------------------------------|---|---|--|---|--|---|----------------------------------|--|
| % C1                                   | %C2                          | N2  | CO2   | CO2+N2   | Poder Calorífico                                      | I. Woobe   | HCDP  | H2O                              | H2S  |
|  |                              |   |   |  |   | <b>X</b>   |   |                                  |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|--|---|------------------|
| 08/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 45.41894365      |
| 09/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 45.42127143      |
| 10/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 45.41194212      |
| 11/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 45.53817873      |
| 12/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 43.89948508      |
| 13/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 44.32186354      |
| 14/12/2019                             | CRE 40 CPG Nuevo Pemex                    | 43.46354003      |

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

| Fecha y Hora     | Índice Wobbe Prom/Hora |
|------------------|------------------------|
| 08/12/2019 05:00 | 45.44258516            |
| 08/12/2019 06:00 | 45.40533613            |
| 08/12/2019 07:00 | 45.40533613            |
| 08/12/2019 08:00 | 45.43531085            |
| 08/12/2019 09:00 | 45.40528158            |
| 08/12/2019 10:00 | 45.40521793            |
| 08/12/2019 11:00 | 45.43476073            |
| 08/12/2019 12:00 | 45.40523611            |
| 08/12/2019 13:00 | 45.40540433            |
| 08/12/2019 14:00 | 45.4403574             |

| Fecha y Hora     | Índice Wobbe Prom/Hora |
|------------------|------------------------|
| 08/12/2019 15:00 | 45.40547707            |
| 08/12/2019 16:00 | 45.40495878            |
| 08/12/2019 17:00 | 45.43288305            |
| 08/12/2019 18:00 | 45.41018264            |
| 08/12/2019 19:00 | 45.44532667            |
| 08/12/2019 20:00 | 45.43822512            |
| 08/12/2019 21:00 | 45.41081915            |
| 08/12/2019 22:00 | 45.41142382            |
| 08/12/2019 23:00 | 45.43673389            |
| 09/12/2019 00:00 | 45.41206033            |

| Fecha y Hora     | Índice Wobbe Prom/Hora |
|------------------|------------------------|
| 09/12/2019 01:00 | 45.41209215            |
| 09/12/2019 02:00 | 45.41181936            |
| 09/12/2019 03:00 | 45.41185119            |
| 09/12/2019 04:00 | 45.425977              |
| 09/12/2019 05:00 | 45.45230546            |
| 09/12/2019 06:00 | 45.44411277            |
| 09/12/2019 07:00 | 45.41176935            |
| 09/12/2019 08:00 | 45.41204214            |
| 09/12/2019 09:00 | 45.4484819             |
| 09/12/2019 10:00 | 45.41142837            |
| 09/12/2019 11:00 | 45.41141018            |
| 09/12/2019 12:00 | 45.41161932            |
| 09/12/2019 13:00 | 45.41164205            |
| 09/12/2019 14:00 | 45.41198758            |
| 09/12/2019 15:00 | 45.41200122            |
| 09/12/2019 16:00 | 45.42090316            |
| 09/12/2019 17:00 | 45.42090316            |
| 09/12/2019 18:00 | 45.42090316            |
| 09/12/2019 19:00 | 45.42090316            |
| 09/12/2019 20:00 | 45.42090316            |
| 09/12/2019 21:00 | 45.42090316            |
| 09/12/2019 22:00 | 45.42090316            |
| 09/12/2019 23:00 | 45.42090316            |
| 10/12/2019 00:00 | 45.42090316            |
| 10/12/2019 01:00 | 45.42090316            |
| 10/12/2019 02:00 | 45.42090316            |
| 10/12/2019 03:00 | 45.42090316            |
| 10/12/2019 04:00 | 45.42090316            |
| 10/12/2019 05:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 06:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 07:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 08:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 09:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 10:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 11:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 12:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 13:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 14:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 15:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 16:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 17:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 18:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 19:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 20:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 21:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 22:00 | 45.41194667            |
| 10/12/2019 23:00 | 45.41194667            |
| 11/12/2019 00:00 | 45.41194667            |
| 11/12/2019 01:00 | 45.41194667            |
| 11/12/2019 02:00 | 45.41194667            |
| 11/12/2019 03:00 | 45.41194667            |
| 11/12/2019 04:00 | 45.41194667            |
| 11/12/2019 05:00 | 0                      |
| 11/12/2019 06:00 | 0                      |
| 11/12/2019 07:00 | 0                      |
| 11/12/2019 08:00 | 0                      |
| 11/12/2019 09:00 | 0                      |
| 11/12/2019 10:00 | 0                      |
| 11/12/2019 11:00 | 0                      |
| 11/12/2019 12:00 | 0                      |

| Fecha y Hora     | Índice Wobbe Prom/Hora |
|------------------|------------------------|
| 11/12/2019 13:00 | 0                      |
| 11/12/2019 14:00 | 0                      |
| 11/12/2019 15:00 | 0                      |
| 11/12/2019 16:00 | 0                      |
| 11/12/2019 17:00 | 0                      |
| 11/12/2019 18:00 | 0                      |
| 11/12/2019 19:00 | 0                      |
| 11/12/2019 20:00 | 0                      |
| 11/12/2019 21:00 | 0                      |
| 11/12/2019 22:00 | 0                      |
| 11/12/2019 23:00 | 0                      |
| 12/12/2019 00:00 | 0                      |
| 12/12/2019 01:00 | 0                      |
| 12/12/2019 02:00 | 0                      |
| 12/12/2019 03:00 | 0                      |
| 12/12/2019 04:00 | 0                      |
| 12/12/2019 05:00 | 44.34323183            |
| 12/12/2019 06:00 | 44.34323183            |
| 12/12/2019 07:00 | 44.34323183            |
| 12/12/2019 08:00 | 44.34323183            |
| 12/12/2019 09:00 | 44.34323183            |
| 12/12/2019 10:00 | 44.34323183            |
| 12/12/2019 11:00 | 44.34323183            |
| 12/12/2019 12:00 | 44.34323183            |
| 12/12/2019 13:00 | 44.34323183            |
| 12/12/2019 14:00 | 43.61014927            |
| 12/12/2019 15:00 | 43.60012436            |
| 12/12/2019 16:00 | 43.58521202            |
| 12/12/2019 17:00 | 43.70100545            |
| 12/12/2019 18:00 | 43.65148101            |
| 12/12/2019 19:00 | 43.58297517            |
| 12/12/2019 20:00 | 43.63570939            |
| 12/12/2019 21:00 | 43.48751799            |
| 12/12/2019 22:00 | 43.87871692            |
| 12/12/2019 23:00 | 43.58616222            |
| 13/12/2019 00:00 | 43.65009889            |
| 13/12/2019 01:00 | 43.61717353            |
| 13/12/2019 02:00 | 43.6457343             |
| 13/12/2019 03:00 | 43.64955332            |
| 13/12/2019 04:00 | 43.62346581            |
| 13/12/2019 05:00 | 43.63065374            |
| 13/12/2019 06:00 | 43.63694148            |
| 13/12/2019 07:00 | 43.64061046            |
| 13/12/2019 08:00 | 43.65680035            |
| 13/12/2019 09:00 | 43.66087851            |
| 13/12/2019 10:00 | 51.93235013            |
| 13/12/2019 11:00 | 43.62557536            |
| 13/12/2019 12:00 | 43.65331777            |
| 13/12/2019 13:00 | 43.62195185            |
| 13/12/2019 14:00 | 43.61876933            |
| 13/12/2019 15:00 | 43.66010562            |
| 13/12/2019 16:00 | 43.63787804            |
| 13/12/2019 17:00 | 43.63362257            |
| 13/12/2019 18:00 | 43.60949458            |
| 13/12/2019 19:00 | 43.66124223            |
| 13/12/2019 20:00 | 43.62376588            |
| 13/12/2019 21:00 | 43.62576631            |
| 13/12/2019 22:00 | 44.70129627            |
| 13/12/2019 23:00 | 44.70129627            |
| 14/12/2019 00:00 | 44.70129627            |

| <b>Fecha y Hora</b> | <b>Índice Wobbe Prom/Hora</b> |
|---------------------|-------------------------------|
| 14/12/2019 01:00    | 44.70129627                   |
| 14/12/2019 02:00    | 44.70129627                   |
| 14/12/2019 03:00    | 44.70129627                   |
| 14/12/2019 04:00    | 44.70129627                   |
| 14/12/2019 05:00    | 43.45158288                   |
| 14/12/2019 06:00    | 43.62498432                   |
| 14/12/2019 07:00    | 43.61891027                   |
| 14/12/2019 08:00    | 43.58311611                   |
| 14/12/2019 09:00    | 43.45158288                   |
| 14/12/2019 10:00    | 43.45158288                   |
| 14/12/2019 11:00    | 43.45158288                   |
| 14/12/2019 12:00    | 43.45158288                   |
| 14/12/2019 13:00    | 43.45158288                   |
| 14/12/2019 14:00    | 43.45158288                   |
| 14/12/2019 15:00    | 43.45158288                   |
| 14/12/2019 16:00    | 43.45158288                   |
| 14/12/2019 17:00    | 43.45158288                   |
| 14/12/2019 18:00    | 43.45158288                   |
| 14/12/2019 19:00    | 43.45158288                   |
| 14/12/2019 20:00    | 43.36134048                   |
| 14/12/2019 21:00    | 43.35682131                   |
| 14/12/2019 22:00    | 43.45158288                   |
| 14/12/2019 23:00    | 43.45158288                   |
| 15/12/2019 00:00    | 43.45158288                   |
| 15/12/2019 01:00    | 43.45158288                   |
| 15/12/2019 02:00    | 43.45158288                   |
| 15/12/2019 03:00    | 43.45158288                   |
| 15/12/2019 04:00    | 43.45158288                   |

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: RESTO DEL PAIS**
**Índice Wobbe**

| Metano (CH4)<br>%vol<br>( 84.0000 ) | Etano<br>%vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno (N2)<br>%vol<br>( 4.0000 )<br>Desv. máxima:<br>1.5000 | Bióxido de Carbono (CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes (CO2 y N2)<br>%vol<br>( 4.0000 ) | Poder calorífico MJ/m3<br>( 37.3000 - 43.6000 ) | Índice Wobbe MJ/m3<br>( 48.2000 - 53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura de rocío de hidrocarburos °K<br>( 271.1500 ) | Humedad mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido sulfhídrico (H2S) mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|-------------------------------------|------------------------------|---|--|---|---|--|--|-------------------------------|---|
| % C1                                | %C2                          | N2  | CO2  | CO2+N2  | Poder Calorífico                                | I. Woobe   | HCDP   | H2O                           | H2S   |
|                                     |                              |   |  |   |   | <b>X</b>   |  |                               |   |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|-------------------------|---|------------------|
| 08/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 31.64546958      |
| 10/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 38.47670261      |
| 11/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 34.45841716      |
| 12/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 36.38043379      |
| 13/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 37.3863744       |
| 14/12/2019              | CRE Kinder Morgan Mty                     | 47.60821139      |

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

| Fecha y Hora     | Índice Wobbe |
|------------------|--------------|
| 08/12/2019 09:00 | 48.89816586  |
| 08/12/2019 10:00 | 28.27967721  |
| 08/12/2019 11:00 | 28.12866701  |
| 08/12/2019 12:00 | 28.09779892  |
| 08/12/2019 13:00 | 28.3477375   |
| 08/12/2019 14:00 | 29.72498551  |
| 08/12/2019 15:00 | 29.43249219  |
| 08/12/2019 16:00 | 29.90607045  |
| 08/12/2019 17:00 | 29.38821436  |
| 08/12/2019 18:00 | 29.62818486  |
| 08/12/2019 19:00 | 30.28374825  |
| 08/12/2019 20:00 | 30.84867369  |
| 08/12/2019 21:00 | 31.00557381  |
| 08/12/2019 22:00 | 31.00557381  |
| 08/12/2019 23:00 | 31.24148888  |
| 09/12/2019 00:00 | 31.9498206   |
| 09/12/2019 01:00 | 32.99447791  |
| 09/12/2019 02:00 | 33.15875464  |
| 09/12/2019 03:00 | 32.79585506  |
| 09/12/2019 04:00 | 32.81227     |
| 09/12/2019 05:00 | 33.0138685   |
| 09/12/2019 06:00 | 33.19090483  |
| 09/12/2019 07:00 | 32.60241515  |
| 09/12/2019 08:00 | 32.75557809  |
| 10/12/2019 09:00 | 49.09084878  |
| 10/12/2019 10:00 | 49.09084878  |
| 10/12/2019 11:00 | 49.09084878  |
| 10/12/2019 12:00 | 49.09084878  |
| 10/12/2019 13:00 | 49.09084878  |
| 10/12/2019 14:00 | 49.09084878  |
| 10/12/2019 15:00 | 34.93849267  |
| 10/12/2019 16:00 | 34.93849267  |
| 10/12/2019 17:00 | 34.93849267  |
| 10/12/2019 18:00 | 34.93849267  |

|                  |             |
|------------------|-------------|
| 10/12/2019 19:00 | 34.93849267 |
| 10/12/2019 20:00 | 34.93849267 |
| 10/12/2019 21:00 | 34.93849267 |
| 10/12/2019 22:00 | 34.93849267 |
| 10/12/2019 23:00 | 34.93849267 |
| 11/12/2019 00:00 | 34.93849267 |
| 11/12/2019 01:00 | 34.93849267 |
| 11/12/2019 02:00 | 34.93849267 |
| 11/12/2019 03:00 | 34.93849267 |
| 11/12/2019 04:00 | 34.93849267 |
| 11/12/2019 05:00 | 34.93849267 |
| 11/12/2019 06:00 | 34.93849267 |
| 11/12/2019 07:00 | 34.93849267 |
| 11/12/2019 08:00 | 34.93849267 |
| 11/12/2019 09:00 | 49.09274919 |
| 11/12/2019 10:00 | 32.57944651 |
| 11/12/2019 11:00 | 33.82119452 |
| 11/12/2019 12:00 | 34.0656751  |
| 11/12/2019 13:00 | 34.10591569 |
| 11/12/2019 14:00 | 34.23944026 |
| 11/12/2019 15:00 | 33.50931516 |
| 11/12/2019 16:00 | 33.91284405 |
| 11/12/2019 17:00 | 33.77935585 |
| 11/12/2019 18:00 | 33.89279877 |
| 11/12/2019 19:00 | 33.79413862 |
| 11/12/2019 20:00 | 33.52431616 |
| 11/12/2019 21:00 | 33.64756121 |
| 11/12/2019 22:00 | 33.4997608  |
| 11/12/2019 23:00 | 33.54794631 |
| 12/12/2019 00:00 | 33.62791602 |
| 12/12/2019 01:00 | 34.39682003 |
| 12/12/2019 02:00 | 34.53212907 |
| 12/12/2019 03:00 | 33.98059519 |
| 12/12/2019 04:00 | 34.13167585 |
| 12/12/2019 05:00 | 34.15131423 |
| 12/12/2019 06:00 | 33.43810645 |
| 12/12/2019 07:00 | 33.54847824 |
| 12/12/2019 08:00 | 34.17598097 |
| 12/12/2019 09:00 | 49.22720124 |
| 12/12/2019 10:00 | 34.97681694 |
| 12/12/2019 11:00 | 35.0119746  |
| 12/12/2019 12:00 | 35.15619468 |
| 12/12/2019 13:00 | 35.64710854 |
| 12/12/2019 14:00 | 36.0995731  |
| 12/12/2019 15:00 | 37.25283818 |
| 12/12/2019 16:00 | 37.17041339 |
| 12/12/2019 17:00 | 36.48971725 |
| 12/12/2019 18:00 | 36.75141977 |
| 12/12/2019 19:00 | 36.6678811  |
| 12/12/2019 20:00 | 37.30236034 |
| 12/12/2019 21:00 | 37.08235328 |
| 12/12/2019 22:00 | 36.60134614 |
| 12/12/2019 23:00 | 36.82064622 |
| 13/12/2019 00:00 | 36.61012078 |
| 13/12/2019 01:00 | 35.76676417 |
| 13/12/2019 02:00 | 35.35078938 |
| 13/12/2019 03:00 | 34.64502642 |
| 13/12/2019 04:00 | 34.47753535 |
| 13/12/2019 05:00 | 34.54267228 |
| 13/12/2019 06:00 | 34.41973411 |
| 13/12/2019 07:00 | 34.00683272 |
| 13/12/2019 08:00 | 35.05399058 |
| 13/12/2019 09:00 | 49.26962867 |
| 13/12/2019 10:00 | 36.32982103 |
| 13/12/2019 11:00 | 36.37600155 |
| 13/12/2019 12:00 | 36.54009869 |
| 13/12/2019 13:00 | 36.77412017 |
| 13/12/2019 14:00 | 35.96054278 |
| 13/12/2019 15:00 | 35.31524073 |

|                  |             |
|------------------|-------------|
| 13/12/2019 16:00 | 36.16958609 |
| 13/12/2019 17:00 | 36.79642731 |
| 13/12/2019 18:00 | 37.03524528 |
| 13/12/2019 19:00 | 37.7272348  |
| 13/12/2019 20:00 | 37.2381077  |
| 13/12/2019 21:00 | 37.12117311 |
| 14/12/2019 06:00 | 36.40868595 |
| 14/12/2019 07:00 | 36.60254867 |
| 14/12/2019 08:00 | 36.5155297  |
| 14/12/2019 09:00 | 49.17836786 |
| 14/12/2019 18:00 | 49.17836786 |
| 14/12/2019 19:00 | 49.17836786 |
| 14/12/2019 20:00 | 36.63143906 |
| 14/12/2019 21:00 | 36.69965393 |
| 14/12/2019 22:00 | 49.17836786 |
| 14/12/2019 23:00 | 49.17836786 |
| 15/12/2019 00:00 | 49.17836786 |
| 15/12/2019 01:00 | 49.17836786 |
| 15/12/2019 02:00 | 49.17836786 |
| 15/12/2019 03:00 | 49.17836786 |
| 15/12/2019 04:00 | 49.17836786 |
| 15/12/2019 05:00 | 49.17836786 |
| 15/12/2019 06:00 | 49.17836786 |
| 15/12/2019 07:00 | 49.17836786 |
| 15/12/2019 08:00 | 49.17836786 |



## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:

ZONA: SUR

Temperatura de rocío de hidrocarburos

| Metano (CH4)<br>%vol<br>( 83.0000 ) | Etano<br>%vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno (N2)<br>%vol<br>( 8.0000 )<br>Desv. máxima:<br>1.5000 | Bióxido de Carbono (CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes (CO2 y N2)<br>%vol<br>( 8.0000 ) | Poder calorífico MJ/m3<br>( 36.0600 - 43.6000 ) | Índice Wobbe MJ/m3<br>( 47.3000 - 53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura de rocío de hidrocarburos °K<br>( 271.1500 ) | Humedad mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido sulfhídrico (H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|-------------------------------------|------------------------------|---|--|---|---|--|--|-------------------------------|--|
| % C1                                | %C2                          | N2  | CO2  | CO2+N2  | Poder Calorífico                                | I. Woobe   | HCDP   | H2O                           | H2S  |
|                                     |                              |   |  |   |   |  | <b>X</b>   |                               |  |

A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO

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

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|--|---|------------------|
| 08/12/2019                             | CRE 56 San Pablo Rincón Pacheco           | 274.5992938      |
| 11/12/2019                             | CRE 56 San Pablo Rincón Pacheco           | 279.4048481      |
| 12/12/2019                             | CRE 56 San Pablo Rincón Pacheco           | 283.8979744      |
| 13/12/2019                             | CRE 56 San Pablo Rincón Pacheco           | 279.4326127      |
| 14/12/2019                             | CRE 56 San Pablo Rincón Pacheco           | 279.9046073      |

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

| Fecha y Hora     | Temperatura de rocío de hidrocarburos Prom/Hora |
|------------------|---|
| 08/12/2019 09:00 | 288.8590073                                     |
| 08/12/2019 10:00 | 279.9655344                                     |
| 08/12/2019 11:00 | 273.5000506                                     |
| 08/12/2019 12:00 | 269.0267331                                     |
| 08/12/2019 13:00 | 277.5879734                                     |
| 08/12/2019 14:00 | 277.9852424                                     |
| 08/12/2019 15:00 | 274.9149197                                     |
| 08/12/2019 16:00 | 272.4747066                                     |
| 08/12/2019 17:00 | 270.9993979                                     |
| 08/12/2019 18:00 | 268.1083882                                     |

| Fecha y Hora     | Temperatura de rocío de hidrocarburos Prom/Hora |
|------------------|---|
| 08/12/2019 19:00 | 269.6354571                                     |
| 08/12/2019 20:00 | 264.0551018                                     |
| 08/12/2019 21:00 | 270.7582825                                     |
| 08/12/2019 22:00 | 262.4011879                                     |
| 08/12/2019 23:00 | 269.6645654                                     |
| 09/12/2019 00:00 | 274.0808531                                     |
| 09/12/2019 01:00 | 274.0808531                                     |
| 09/12/2019 02:00 | 273.7821454                                     |
| 09/12/2019 03:00 | 270.2506247                                     |
| 09/12/2019 04:00 | 271.9874267                                     |

| Fecha y Hora     | Temperatura de rocío de hidrocarburos Prom/Hora |
|------------------|---|
| 09/12/2019 05:00 | 251.1966564                                     |
| 09/12/2019 06:00 | 260.2006644                                     |
| 09/12/2019 07:00 | 267.9834293                                     |
| 09/12/2019 08:00 | 260.2478972                                     |
| 11/12/2019 09:00 | 248.224231                                      |
| 11/12/2019 10:00 | 266.3435026                                     |
| 11/12/2019 11:00 | 288.4073492                                     |
| 11/12/2019 12:00 | 294.3400448                                     |
| 11/12/2019 13:00 | 294.3400448                                     |
| 11/12/2019 14:00 | 294.3400448                                     |
| 11/12/2019 15:00 | 294.3400448                                     |
| 11/12/2019 16:00 | 294.3400448                                     |
| 11/12/2019 17:00 | 294.3400448                                     |
| 11/12/2019 18:00 | 294.3400448                                     |
| 11/12/2019 19:00 | 294.3400448                                     |
| 11/12/2019 20:00 | 294.3400448                                     |
| 11/12/2019 21:00 | 294.3400448                                     |
| 11/12/2019 22:00 | 294.3400448                                     |
| 11/12/2019 23:00 | 279.0745292                                     |
| 12/12/2019 00:00 | 278.8314991                                     |
| 12/12/2019 01:00 | 276.6286174                                     |
| 12/12/2019 02:00 | 284.0401948                                     |
| 12/12/2019 03:00 | 278.225367                                      |
| 12/12/2019 04:00 | 275.3036628                                     |
| 12/12/2019 05:00 | 280.0083819                                     |
| 12/12/2019 06:00 | 286.8119326                                     |
| 12/12/2019 07:00 | 284.5076096                                     |
| 12/12/2019 08:00 | 288.5760839                                     |
| 12/12/2019 09:00 | 287.6722889                                     |
| 12/12/2019 10:00 | 294.3519509                                     |
| 12/12/2019 11:00 | 294.9155555                                     |
| 12/12/2019 12:00 | 293.2436754                                     |
| 12/12/2019 13:00 | 290.4023702                                     |
| 12/12/2019 14:00 | 290.4310843                                     |
| 12/12/2019 15:00 | 290.082741                                      |
| 12/12/2019 16:00 | 283.3917408                                     |
| 12/12/2019 17:00 | 270.402029                                      |
| 12/12/2019 18:00 | 279.749809                                      |
| 12/12/2019 19:00 | 278.9788968                                     |
| 12/12/2019 20:00 | 280.9316001                                     |
| 12/12/2019 21:00 | 277.9648232                                     |
| 12/12/2019 22:00 | 274.7005125                                     |
| 12/12/2019 23:00 | 287.4727802                                     |
| 13/12/2019 00:00 | 281.9092138                                     |
| 13/12/2019 01:00 | 276.3382087                                     |
| 13/12/2019 02:00 | 283.4796123                                     |
| 13/12/2019 03:00 | 275.9831706                                     |
| 13/12/2019 04:00 | 281.2453335                                     |
| 13/12/2019 05:00 | 281.6745272                                     |
| 13/12/2019 06:00 | 284.03517                                       |
| 13/12/2019 07:00 | 287.6021154                                     |
| 13/12/2019 08:00 | 289.1064328                                     |
| 13/12/2019 09:00 | 292.4168143                                     |
| 13/12/2019 10:00 | 284.4209779                                     |
| 13/12/2019 11:00 | 280.4907652                                     |
| 13/12/2019 12:00 | 275.1875752                                     |
| 13/12/2019 13:00 | 280.5805484                                     |
| 13/12/2019 14:00 | 273.7941256                                     |
| 13/12/2019 15:00 | 283.7555463                                     |
| 13/12/2019 16:00 | 271.1248495                                     |

| Fecha y Hora     | Temperatura de rocío de hidrocarburos Prom/Hora |
|------------------|---|
| 13/12/2019 17:00 | 279.2993929                                     |
| 13/12/2019 18:00 | 280.5934717                                     |
| 13/12/2019 19:00 | 273.584792                                      |
| 13/12/2019 20:00 | 277.9976656                                     |
| 13/12/2019 21:00 | 276.0392466                                     |
| 13/12/2019 22:00 | 271.1248495                                     |
| 13/12/2019 23:00 | 279.2993929                                     |
| 14/12/2019 00:00 | 280.5934717                                     |
| 14/12/2019 01:00 | 273.584792                                      |
| 14/12/2019 02:00 | 277.9976656                                     |
| 14/12/2019 03:00 | 276.0392466                                     |
| 14/12/2019 04:00 | 276.0392466                                     |
| 14/12/2019 05:00 | 273.584792                                      |
| 14/12/2019 06:00 | 281.3623981                                     |
| 14/12/2019 07:00 | 285.3834217                                     |
| 14/12/2019 08:00 | 265.6683065                                     |
| 14/12/2019 09:00 | 280.5934717                                     |
| 14/12/2019 10:00 | 273.584792                                      |
| 14/12/2019 11:00 | 277.9976656                                     |
| 14/12/2019 12:00 | 276.0392466                                     |
| 14/12/2019 13:00 | 276.0392466                                     |
| 14/12/2019 14:00 | 273.584792                                      |
| 14/12/2019 15:00 | 281.3623981                                     |
| 14/12/2019 16:00 | 285.3834217                                     |
| 14/12/2019 17:00 | 265.6683065                                     |
| 14/12/2019 18:00 | 279.7764271                                     |
| 14/12/2019 19:00 | 287.0960258                                     |
| 14/12/2019 20:00 | 279.7764271                                     |
| 14/12/2019 21:00 | 287.0960258                                     |
| 14/12/2019 22:00 | 279.7764271                                     |
| 14/12/2019 23:00 | 287.0960258                                     |
| 15/12/2019 00:00 | 287.0960258                                     |
| 15/12/2019 01:00 | 279.7764271                                     |
| 15/12/2019 02:00 | 287.0960258                                     |
| 15/12/2019 03:00 | 279.7764271                                     |
| 15/12/2019 04:00 | 287.0960258                                     |
| 15/12/2019 05:00 | 287.0960258                                     |
| 15/12/2019 06:00 | 292.1559865                                     |
| 15/12/2019 07:00 | 288.4346519                                     |
| 15/12/2019 08:00 | 289.9885942                                     |



## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: SUR**

Temperatura de rocío de hidrocarburos

| Metano (CH4)<br>%vol<br>( 83.0000 ) | Etano<br>%vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno (N2)<br>%vol<br>( 8.0000 )<br>Desv. máxima:<br>1.5000 | Bióxido de Carbono (CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes (CO2 y N2)<br>%vol<br>( 8.0000 ) | Poder calorífico<br>MJ/m3<br>( 36.0600 - 43.6000 ) | Índice Wobbe<br>MJ/m3<br>( 47.3000 - 53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura de rocío de hidrocarburos °K<br>( 271.1500 ) | Humedad<br>mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido sulfhídrico (H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|-------------------------------------|------------------------------|---|--|---|--|---|--|----------------------------------|--|
| % C1                                | %C2                          | N2  | CO2  | CO2+N2  | Poder Calorífico                                   | I. Woobe  | HCDP   | H2O                              | H2S  |
|                                     |                              |   |  |   |  |   | <b>X</b>   |                                  |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de Especificación | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|--|---|------------------|
| 09/12/2019                             | CRE 42 Matapionche                        | 272.8166667      |
| 11/12/2019                             | CRE 42 Matapionche                        | 272.8166667      |

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

| Fecha y Hora     | Temperatura de rocío de hidrocarburos Prom/Hora |
|------------------|---|
| 09/12/2019 09:00 | 272.8166667                                     |
| 09/12/2019 10:00 | 272.8166667                                     |
| 09/12/2019 11:00 | 272.8166667                                     |
| 09/12/2019 12:00 | 272.8166667                                     |
| 09/12/2019 13:00 | 272.8166667                                     |
| 09/12/2019 14:00 | 272.8166667                                     |
| 09/12/2019 15:00 | 272.8166667                                     |
| 09/12/2019 16:00 | 272.8166667                                     |
| 09/12/2019 17:00 | 272.8166667                                     |
| 09/12/2019 18:00 | 272.8166667                                     |

| Fecha y Hora     | Temperatura de rocío de hidrocarburos Prom/Hora |
|------------------|---|
| 09/12/2019 19:00 | 272.8166667                                     |
| 09/12/2019 20:00 | 272.8166667                                     |
| 09/12/2019 21:00 | 272.8166667                                     |
| 09/12/2019 22:00 | 272.8166667                                     |
| 12/12/2019 02:00 | 272.8166667                                     |
| 12/12/2019 03:00 | 272.8166667                                     |
| 12/12/2019 04:00 | 272.8166667                                     |
| 12/12/2019 05:00 | 272.8166667                                     |
| 12/12/2019 06:00 | 272.8166667                                     |
| 12/12/2019 07:00 | 272.8166667                                     |

| <b>Fecha y Hora</b> | <b>Temperatura de rocío de hidrocarburos Prom/Hora</b> |
|---------------------|--|
| 12/12/2019 08:00    | 272.816667   |

## REPORTE DE PROPIEDADES FUERA DE ESPECIFICACIÓN

**PARAMETRO FUERA DE ESPECIFICACIÓN:**
**ZONA: SUR**
**Humedad**

| Metano<br>(CH4)<br>%vol<br>( 83.0000 ) | Etano<br>%vol<br>( 11.0000 ) | Nitrógeno<br>(N2)<br>%vol<br>( 8.0000 )<br>Desv.<br>máxima:<br>1.5000 | Bióxido<br>de<br>Carbono<br>(CO2)<br>%vol<br>( 3.0000 ) | Total de inertes<br>(CO2 y N2)<br>%vol<br>( 8.0000 ) | Poder calorífico<br>MJ/m3<br>( 36.0600 - 43.6000 ) | Índice Wobbe<br>MJ/m3<br>( 47.3000 -<br>53.2000 )<br>Desv. máxima:<br>5.0000 | Temperatura<br>de rocío de<br>hidrocarburos<br>°K<br>( 271.1500 ) | Humedad<br>mg/m3<br>( 110.0000 ) | Acido<br>sulfhídrico<br>(H2S)<br>mg/m3<br>( 6.0000 ) |
|--|------------------------------|---|---|--|--|--|---|----------------------------------|--|
| % C1                                   | %C2                          | N2  | CO2   | CO2+N2   | Poder Calorífico                                   | I. Woobe   | HCDP  | H2O                              | H2S  |
|  |                              |   |   |  |  |  |   | <b>X</b>                         |  |

**A) FECHA Y LUGAR DONDE SE REGISTRÓ EL INCUMPLIMIENTO**
**B) PERIODO DURANTE EL CUAL GAS NATURAL SE ENCUENTRA FUERA DE ESPECIFICACIONES**

| Fecha de Flujo Fuera de | Lugar donde se registró el incumplimiento | Valor Prom / Día |
|-------------------------|---|------------------|
| 08/12/2019              | CRE 38 CPG Cactus                         | 112.729938       |
| 12/12/2019              | CRE 38 CPG Cactus                         | 168.1398262      |
| 13/12/2019              | CRE 38 CPG Cactus                         | 114.7185567      |

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

| Fecha y Hora     | Humedad     |
|------------------|-------------|
| 08/12/2019 05:00 | 117.9003887 |
| 08/12/2019 06:00 | 134.478285  |
| 08/12/2019 07:00 | 149.6958171 |
| 08/12/2019 08:00 | 125.0052834 |
| 08/12/2019 09:00 | 132.8550199 |
| 08/12/2019 10:00 | 131.1604089 |
| 08/12/2019 11:00 | 136.8256319 |
| 08/12/2019 12:00 | 155.2983295 |
| 08/12/2019 13:00 | 111.9594775 |
| 08/12/2019 14:00 | 122.1964797 |
| 08/12/2019 15:00 | 128.8976259 |
| 08/12/2019 16:00 | 103.171445  |
| 08/12/2019 17:00 | 97.63664553 |
| 08/12/2019 18:00 | 87.04796044 |
| 08/12/2019 19:00 | 89.70986523 |
| 08/12/2019 20:00 | 101.2955927 |
| 08/12/2019 21:00 | 110.7465534 |
| 08/12/2019 22:00 | 114.5579871 |
| 08/12/2019 23:00 | 96.35543428 |
| 09/12/2019 00:00 | 80.11116635 |
| 09/12/2019 01:00 | 83.80286021 |
| 09/12/2019 02:00 | 96.51431441 |
| 09/12/2019 03:00 | 110.2664015 |
| 09/12/2019 04:00 | 88.02951568 |
| 12/12/2019 14:00 | 153.3236796 |
| 12/12/2019 15:00 | 282.9268909 |
| 12/12/2019 16:00 | 177.1003433 |
| 12/12/2019 17:00 | 128.8442131 |
| 12/12/2019 18:00 | 119.4211459 |
| 12/12/2019 19:00 | 172.9729603 |
| 12/12/2019 20:00 | 249.4645793 |
| 12/12/2019 21:00 | 181.3050462 |
| 12/12/2019 22:00 | 156.6949574 |
| 12/12/2019 23:00 | 117.5722595 |
| 13/12/2019 00:00 | 135.452889  |
| 13/12/2019 01:00 | 178.058792  |
| 13/12/2019 02:00 | 161.3363819 |

|                  |             |
|------------------|-------------|
| 13/12/2019 03:00 | 156.0858728 |
| 13/12/2019 04:00 | 151.5374596 |
| 13/12/2019 05:00 | 126.8719594 |
| 13/12/2019 06:00 | 156.7656297 |
| 13/12/2019 07:00 | 138.7697381 |
| 13/12/2019 08:00 | 130.0377686 |
| 13/12/2019 09:00 | 127.2488193 |
| 13/12/2019 10:00 | 86.6213262  |
| 13/12/2019 11:00 | 71.61302822 |
| 13/12/2019 12:00 | 84.39997478 |
| 13/12/2019 13:00 | 80.81552611 |
| 13/12/2019 14:00 | 78.24781423 |
| 13/12/2019 15:00 | 68.203891   |
| 13/12/2019 16:00 | 33.22926699 |
| 13/12/2019 17:00 | 54.77273894 |
| 13/12/2019 18:00 | 64.44202728 |
| 13/12/2019 19:00 | 151.0377072 |
| 13/12/2019 20:00 | 255.2110533 |
| 13/12/2019 21:00 | 241.9272033 |