



|                                 |                                                                                                |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EMPRESA:</b>                 | COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y<br>ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA,<br>TAMAULIPAS |
| <b>INSTALACIÓN:</b>             | PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS<br>RESIDUALES No. 2 (INFLUENTE)                                 |
| <b>ATENCIÓN:</b>                | MGA. PRISCILA LEIJA McDONALD                                                                   |
| <b>CÓDIGO DE<br/>MUESTRA:</b>   | AR20-1288                                                                                      |
| <b>No. DE<br/>INFORME:</b>      | MIL-1212/20                                                                                    |
| <b>NORMA DE<br/>REFERENCIA:</b> | NOM-001-SEMARNAT-1996                                                                          |
| <b>REFERENCIA:</b>              | REQUISICIÓN No. 49672                                                                          |

No. DE INFORME: **MIL-1212/20**

## INFORME DE RESULTADOS

|                              |                                                                                         |                     |                      |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| EMPRESA:                     | COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS |                     |                      |
| ATENCION A:                  | MGA. PRISCILA LEIJA MCDONALD                                                            |                     |                      |
| DIRECCION:                   | LATERAL DEL CANAL RODHE, COL. PUERTA DEL SOL, C.P. 88736, REYNOSA, TAMAULIPAS           |                     |                      |
| LUGAR DE MUESTREO:           | INFLUENTE PTAR 02                                                                       |                     |                      |
| PUNTO DE MUESTREO:           | INFLUENTE PTAR 02                                                                       |                     |                      |
| DESCRIPCION DE LA MUESTRA:   | MUESTRA TURBIA, OLOR FÉTIDO                                                             |                     |                      |
| LIMITES MÁXIMOS PERMISIBLES: | (RIOS TIPO B) USO PUBLICO URBANO NOM-001-SEMARNAT-1996 P.D.                             |                     |                      |
| No. DE TOMAS:                | 6                                                                                       | PLAN DE MUESTREO:   | 170820               |
| CODIGO DE MUESTRA:           | AR20-1288                                                                               | FECHA DE MUESTREO:  | 17 DE AGOSTO DE 2020 |
| SIGNATARIO DE MUESTREO:      | Candido Rojas Ramon                                                                     | FECHA DE RECEPCION: | 18 DE AGOSTO DE 2020 |
| REFERENCIAS DE MUESTREO:     | NMX-AA-003-1980                                                                         |                     |                      |
| PERIODO DE ANALISIS:         | 18 DE AGOSTO DE 2020 AL 23 DE AGOSTO DE 2020                                            |                     |                      |

### PARAMETROS DE MUESTREO

| PARÁMETRO                               | MÉTODO DE ANÁLISIS   | UNIDAD       | HORA  | GASTO | RESULTADO | LÍMITE  | DIAGNÓSTICO |
|-----------------------------------------|----------------------|--------------|-------|-------|-----------|---------|-------------|
| TEMPERATURA                             | NMX-AA-007-SCFI-2013 | °C           | 08:30 | *     | 26        | 40      | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 11:30 | *     | 26        | 40      | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 14:30 | *     | 28        | 40      | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 17:30 | *     | 28        | 40      | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 20:30 | *     | 27        | 40      | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 23:30 | *     | 28        | 40      | NO EXCEDE   |
| pH                                      | NMX-AA-008-SCFI-2016 | UNIDAD de pH | 08:30 | *     | 7         | 5 a 10  | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 11:30 | *     | 7.4       | 5 a 10  | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 14:30 | *     | 7.1       | 5 a 10  | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 17:30 | *     | 7         | 5 a 10  | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 20:30 | *     | 7.3       | 5 a 10  | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 23:30 | *     | 7.1       | 5 a 10  | NO EXCEDE   |
| CONDUCTIVIDAD                           | NMX-AA-093-SCFI-2018 | µS/cm        | 08:30 | *     | 3422      | N.A.    | NO NORMADO  |
|                                         |                      |              | 11:30 | *     | 3406      | N.A.    | NO NORMADO  |
|                                         |                      |              | 14:30 | *     | 3414      | N.A.    | NO NORMADO  |
|                                         |                      |              | 17:30 | *     | 3444      | N.A.    | NO NORMADO  |
|                                         |                      |              | 20:30 | *     | 3434      | N.A.    | NO NORMADO  |
|                                         |                      |              | 23:30 | *     | 3426      | N.A.    | NO NORMADO  |
| MATERIA FLOTANTE                        | NMX-AA-006-SCFI-2010 | ADIMENSIONAL | 08:30 | *     | Ausente   | Ausente | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 11:30 | *     | Ausente   | Ausente | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 14:30 | *     | Ausente   | Ausente | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 17:30 | *     | Ausente   | Ausente | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 20:30 | *     | Ausente   | Ausente | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 23:30 | *     | Ausente   | Ausente | NO EXCEDE   |
| Coliformes Fecales de 6 Tomas*          | NMX-AA-042-SCFI-2015 | NMP/100mL    | 08:30 | *     | >2400     | 2000    | EXCEDE      |
|                                         |                      |              | 11:30 | *     | >2400     | 2000    | EXCEDE      |
|                                         |                      |              | 14:30 | *     | >2400     | 2000    | EXCEDE      |
|                                         |                      |              | 17:30 | *     | >2400     | 2000    | EXCEDE      |
|                                         |                      |              | 20:30 | *     | >2400     | 2000    | EXCEDE      |
|                                         |                      |              | 23:30 | *     | >2400     | 2000    | EXCEDE      |
| Grasas y Aceites compuesta de 6 tomas * | NMX-AA-005-SCFI-2013 | mg/L         | 08:30 | 220   | 15.45     | 25      | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 11:30 | 218   | 14.91     | 25      | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 14:30 | 215   | 16.66     | 25      | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 17:30 | 195   | 17.34     | 25      | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 20:30 | 199   | 18.28     | 25      | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 23:30 | 205   | 20.72     | 25      | NO EXCEDE   |

**FECHA DE EMISION: 01 DE SEPTIEMBRE DE 2020**

 LOS RESULTADOS DE ESTE REPORTE CORRESPONDEN ÚNICAMENTE AL PRODUCTO ANALIZADO  
 ESTE INFORME DE RESULTADOS ES ÚNICO Y NO PUEDE SER REPRODUCIDO  
 TOTAL O PARCIALMENTE SIN AUTORIZACIÓN EXPRESA DE MILAI S.C.

Pág. 1/2

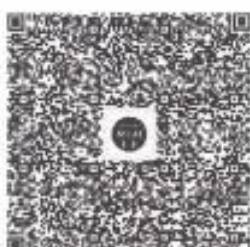
| CODIGO      | EDICION |
|-------------|---------|
| GC-PA-04F-I | I       |

**No. DE INFORME: MIL-1212/20**

| PARÁMETRO                               | MÉTODO DE ANÁLISIS     | UNIDAD    | RESULTADO | LÍMITE | DIAGNÓSTICO |
|-----------------------------------------|------------------------|-----------|-----------|--------|-------------|
| Coliformes Fecales de 6 Tomas*          | NMX-AA-042-SCFI-2015   | NMP/100mL | >2400     | 2000   | EXCEDE      |
| Huevos de Helminto*                     | NMX-AA-113-SCFI-2012   | H/L       | CERO      | 5      | NO EXCEDE   |
| Cianuros Totales*                       | NMX-AA-058-SCFI-2001   | mg/L      | < 0.0198  | 2      | NO EXCEDE   |
| Demanda Bioquímica de Oxígeno*          | NMX-AA-028-SCFI-2001   | mg/L      | 137.25    | 150    | NO EXCEDE   |
| Demanda Química de oxígeno*             | NMX-AA-030/2-SCFI-2011 | mg/L      | 280.57    | N.A.   | NO NORMADO  |
| Fosforo Total*                          | NMX-AA-029-SCFI-2001   | mg/L      | 1.683     | 30     | NO EXCEDE   |
| Grasas y Aceites compuesta de 6 tomas * | NMX-AA-005-SCFI-2013   | mg/L      | 17.17     | 25     | NO EXCEDE   |
| N- de Nitratos*                         | NMX-AA-079-SCFI-2001   | mg/L      | 0.108     | N.A.   | NO NORMADO  |
| N- de Nitritos*                         | NMX-AA-099-SCFI-2006   | mg/L      | 0.025     | N.A.   | NO NORMADO  |
| Nitrogeno Total Kjeldhal*               | NMX-AA-026-SCFI-2010   | mg/L      | 4.704     | N.A.   | NO NORMADO  |
| Nitrógeno Total*                        | NMX-AA-026-SCFI-2010   | mg/L      | 4.837     | 50     | NO EXCEDE   |
| Sólidos Sedimentables*                  | NMX-AA-004-SCFI-2013   | mL/L      | 0.2       | 2      | NO EXCEDE   |
| Sólidos Suspendidos Totales*            | NMX-AA-034-SCFI-2015   | mg/L      | 125       | 125    | NO EXCEDE   |
| Arsénico*                               | NMX-AA-051-SCFI-2016   | mg/L      | < 0.00500 | 0.2    | NO EXCEDE   |
| Cadmio*                                 | NMX-AA-051-SCFI-2016   | mg/L      | < 0.0108  | 0.2    | NO EXCEDE   |
| Cobre*                                  | NMX-AA-051-SCFI-2016   | mg/L      | < 0.1997  | 6      | NO EXCEDE   |
| Cromo*                                  | NMX-AA-051-SCFI-2016   | mg/L      | < 0.1999  | 1      | NO EXCEDE   |
| Mercurio*                               | NMX-AA-051-SCFI-2016   | mg/L      | < 0.00099 | 0.01   | NO EXCEDE   |
| Níquel*                                 | NMX-AA-051-SCFI-2016   | mg/L      | < 0.3998  | 4      | NO EXCEDE   |
| Plomo*                                  | NMX-AA-051-SCFI-2016   | mg/L      | < 0.1325  | 0.4    | NO EXCEDE   |
| Zinc*                                   | NMX-AA-051-SCFI-2016   | mg/L      | < 0.1994  | 20     | NO EXCEDE   |

**NOTAS:**

- LOS COLIFORMES FECALIS SON EL RESULTADO DE LA MEDIA GEOMÉTRICA DE LOS VALORES OBTENIDOS DEL ANÁLISIS DE CADA UNA DE LAS MUESTRAS SIMPLES TOMADAS PARA FORMAR LA MUESTRA COMPUESTA, Y PARA COLIFORMES FECALIS, PRUEBA PRESUNTIVA EN CALDO LACTOSADO, INCUBACIÓN 24 A 48 ± 3 HORAS A 35 ± 0.5 °C Y PRUEBA CONFIRMATIVA EN CALDO EC, INCUBACIÓN 24 ± 2 HORAS A 44 ± 0.5 °C.
- PARA DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO, DE ACUERDO A LA LEY FEDERAL DE DERECHOS, DESCARGAS PREPONDERANTEMENTE BIODEGRADABLES
- PARA OBTENER LOS RESULTADOS DE GRASA Y ACEITES SE PONDERAN LOS VALORES OBTENIDOS CON RESPECTO AL GASTO VOLUMÉTRICO PUNTUAL DE LAS MUESTRAS SIMPLES EN CUMPLIMIENTO A LA NOM-091-SEMARNAT-1996.
- El pH es el resultado del promedio del muestreo compuesto a la temperatura señalada con una incertidumbre de 0.05 unidades de pH a un nivel de confianza del 95% y un factor de cobertura de K= 2
- INTERPRETAR EL PUNTO(.) COMO UN SIGNO DECIMAL DE ACUERDO A LA NOM-098-SCFI-2002
- EL LABORATORIO MILAI S.C. NO DETERMINA LA REGLA DE DECISIÓN YA QUE NO SE HACE DECLARACIÓN DE LA CONFORMIDAD A MENOS DE QUE EL CLIENTE LO SOLICITE O UNA AUTORIDAD O DEPENDENCIA PARA LO CUAL EL CLIENTE O LA AUTORIDAD PRESCRIBEN LA REGLA DE DECISIÓN.
- (\*)LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EMA A.C. CON No. DE ACREDITACIÓN AG-0126-013/09 VIGENTE A PARTIR DEL 2009/12/01 APROBACIÓN CONAGUA No. CNA-GCA-2643, Vigencia: del 24 de abril de 2019 al 20 de febrero de 2021



LABORATORIOS

未来

 LIC. ETSUKO OKADA  
 REPRESENTANTE LEGAL

**FECHA DE EMISIÓN: 01 DE SEPTIEMBRE DE 2020**

 LOS RESULTADOS DE ESTE REPORTE CORRESPONDEN ÚNICAMENTE AL PRODUCTO ANALIZADO  
 ESTE INFORME DE RESULTADOS ES ÚNICO Y NO PUEDE SER REPRODUCIDO  
 TOTAL O PARCIALMENTE SIN AUTORIZACIÓN EXPRESA DE MILAI S.C.


Pág. 2/2

| CÓDIGO      | EDICIÓN |
|-------------|---------|
| GC-PA-04F-1 | 1       |

LABORATORIOS

 Úrsulo Galván #62 Col. Las Bajadas  
 Veracruz, Ver. CP. 91698

**CONTACTO**  
 Tel. 2299252423, 2299252104  
 Correo: atencion@milaisc.com.mx

| No. DE ORDEN: 787 |                   | EMPRESA: COMAPA, Reynosa |                                                 | ATENCIÓN A: MGA Pasilla Leiza McDonald |          | DIRECCIÓN: Lateral de Canal Rodriguez |         | Cal. Puerta del Sol C.R. 88736 |    | ESTADO / LOCALIDAD: Tamaulipas, Reynosa |                | TEL / FAX / E-MAIL:                                      |                             |                |                           |                                    |                  |           |          |            |       |    |    |     |      |    |     |      |              |
|-------------------|-------------------|--------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------|----------|---------------------------------------|---------|--------------------------------|----|-----------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------|---------------------------|------------------------------------|------------------|-----------|----------|------------|-------|----|----|-----|------|----|-----|------|--------------|
| CODIGO DE MUESTRA | PUNTO DE MUESTREO | MATRIZ                   | PARAMETROS A ANALIZAR POR AREA CORRESPONDIENTES |                                        |          |                                       |         |                                |    |                                         |                |                                                          |                             |                |                           |                                    |                  |           |          |            |       |    |    |     |      |    |     |      |              |
|                   |                   |                          | SSSD                                            | DBO5, SST, P                           | DQO, NTK | METALES (8)                           | GYA (6) | CF (6)                         | CN | CF, CT                                  | Organolepticos | NO <sub>2</sub> , NO <sub>3</sub> , SDT, SO <sub>4</sub> | Cl <sub>2</sub> , Fluoruros | DT, Mn, Al, Pb | NH <sub>3</sub> , Fenoles | Cu, Fe, Cd, Hg, Zn, Na, As, Cr, Ba | Plavde Helmintho | Plavdeico | Mercurio |            |       |    |    |     |      |    |     |      |              |
| AR20-1288         | Influente PTAR 02 | AR                       | X                                               | X                                      | X        | X                                     | X       | X                              | X  | X                                       | X              | X                                                        | X                           | X              | X                         | X                                  | X                | X         | X        | 17/06/2020 | 23:45 | MC | 27 | 7.0 | 3124 | 17 | 500 | SI   | VERIFICACION |
| AR20-1288         | Influente PTAR 02 | AR                       | X                                               | X                                      | X        | X                                     | X       | X                              | X  | X                                       | X              | X                                                        | X                           | X              | X                         | X                                  | X                | X         | X        | 17/06/2020 | 23:45 | MC | 27 | 7.0 | 3124 | 1  | 500 | HN03 | VERIFICACION |
| AR20-1288         | Influente PTAR 02 | AR                       | X                                               | X                                      | X        | X                                     | X       | X                              | X  | X                                       | X              | X                                                        | X                           | X              | X                         | X                                  | X                | X         | X        | 17/06/2020 | 23:45 | MC | 27 | 7.0 | 3124 | 1  | 500 | *    | VERIFICACION |

OBSERVACIONES:

HN03 Suprapuro + K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>

| NOMBRE Y FIRMA DEL CLIENTE |       | REMITIDA ( ) | FECHA      | HORA  | FECHA DE ENTREGA AL CLIENTE | CARACTERISTICAS    | DESCRIPCION DE LA MUESTRA |
|----------------------------|-------|--------------|------------|-------|-----------------------------|--------------------|---------------------------|
| NOMBRE MUESTREO POR MILAI  | FIRMA |              | 17/06/2020 | 08:30 |                             | TRATADA            |                           |
| NOMBRE RECIBO:             | FIRMA |              |            |       |                             | TURBIA             | AR20-1288                 |
| NOMBRE SUPERVISÓ           | FIRMA |              |            |       |                             | TRANSPARENTE       |                           |
|                            |       |              |            |       |                             | LIGERAMENTE        |                           |
|                            |       |              |            |       |                             | TRANSPARENTE OTROS | AR20-1288                 |