



**EMPRESA:**

COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y  
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA,  
TAMAULIPAS

**INSTALACIÓN:**

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS  
RESIDUALES PIRÁMIDES (INFLUENTE)

**ATENCIÓN:**

MGA. PRISCILA LEIJA McDONALD

**CÓDIGO DE  
MUESTRA:**

AR20-1562

**No. DE  
INFORME:**

MIL-1551/20

**NORMA DE  
REFERENCIA:**

NOM-001-SEMARNAT-1996

**REFERENCIA:**

REQUISICIÓN No. 50307

No. DE INFORME: **MIL-1551/20**

## INFORME DE RESULTADOS

**EMPRESA:** COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS  
**ATENCION A:** MGA. PRISCILA LEIJA MCDONALD  
**DIRECCION:** AV. FARAONES No. 499, MZ. 248 LT. 52, FRACC. LAS PIRÁMIDES, REYNOSA, TAMAULIPAS  
**LUGAR DE MUESTREO:** INFLUENTE PIRÁMIDES  
**PUNTO DE MUESTREO:** INFLUENTE PIRÁMIDES  
**DESCRIPCION DE LA MUESTRA:** MUESTRA TURBIA, OLORES FÉTIDOS  
**LIMITES MÁXIMOS PERMISIBLES:** (RIOS TIPO B) USO PUBLICO URBANO NOM-001-SEMARNAT-1996 P.D.  
**No. DE TOMAS:** 6 **PLAN DE MUESTREO:** 100920  
**CODIGO DE MUESTRA:** AR20-1562 **FECHA DE MUESTREO:** 10 DE SEPTIEMBRE DE 2020  
**SIGNATARIO DE MUESTREO:** Candido Rojas Ramon **FECHA DE RECEPCION:** 11 DE SEPTIEMBRE DE 2020  
**REFERENCIAS DE MUESTREO:** NMX-AA-003-1980  
**PERIODO DE ANALISIS:** 11 DE SEPTIEMBRE DE 2020 AL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2020

### PARAMETROS DE MUESTREO

| PARÁMETRO                               | MÉTODO DE ANÁLISIS   | UNIDAD       | HORA  | GASTO | RESULTADO | LÍMITE  | DIAGNÓSTICO |
|-----------------------------------------|----------------------|--------------|-------|-------|-----------|---------|-------------|
| TEMPERATURA                             | NMX-AA-007-SCFI-2013 | °C           | 09:30 | *     | 26        | 40      | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 12:30 | *     | 26        | 40      | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 15:30 | *     | 28        | 40      | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 18:30 | *     | 28        | 40      | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 21:30 | *     | 26        | 40      | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 00:30 | *     | 26        | 40      | NO EXCEDE   |
| pH                                      | NMX-AA-008-SCFI-2016 | UNIDAD de pH | 09:30 | *     | 7.8       | 5 a 10  | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 12:30 | *     | 7.8       | 5 a 10  | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 15:30 | *     | 7.9       | 5 a 10  | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 18:30 | *     | 8         | 5 a 10  | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 21:30 | *     | 7.7       | 5 a 10  | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 00:30 | *     | 7.7       | 5 a 10  | NO EXCEDE   |
| CONDUCTIVIDAD                           | NMX-AA-093-SCFI-2018 | µS/cm        | 09:30 | *     | 3585      | N.A.    | NO NORMADO  |
|                                         |                      |              | 12:30 | *     | 3544      | N.A.    | NO NORMADO  |
|                                         |                      |              | 15:30 | *     | 3506      | N.A.    | NO NORMADO  |
|                                         |                      |              | 18:30 | *     | 3515      | N.A.    | NO NORMADO  |
|                                         |                      |              | 21:30 | *     | 3594      | N.A.    | NO NORMADO  |
|                                         |                      |              | 00:30 | *     | 3565      | N.A.    | NO NORMADO  |
| MATERIA FLOTANTE                        | NMX-AA-006-SCFI-2010 | ADIMENSIONAL | 09:30 | *     | Ausente   | Ausente | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 12:30 | *     | Ausente   | Ausente | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 15:30 | *     | Ausente   | Ausente | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 18:30 | *     | Ausente   | Ausente | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 21:30 | *     | Ausente   | Ausente | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 00:30 | *     | Ausente   | Ausente | NO EXCEDE   |
| Coliformes Fecales de 6 Tomas*          | NMX-AA-042-SCFI-2015 | NMP/100mL    | 09:30 | *     | 1100      | 2000    | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 12:30 | *     | 1100      | 2000    | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 15:30 | *     | >2400     | 2000    | EXCEDE      |
|                                         |                      |              | 18:30 | *     | >2400     | 2000    | EXCEDE      |
|                                         |                      |              | 21:30 | *     | 1100      | 2000    | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 00:30 | *     | >2400     | 2000    | EXCEDE      |
| Grasas y Aceites compuesta de 6 tomas * | NMX-AA-005-SCFI-2013 | mg/L         | 09:30 | 7     | 14.47     | 25      | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 12:30 | 11    | 15.75     | 25      | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 15:30 | 12    | 16.91     | 25      | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 18:30 | 10    | 15.63     | 25      | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 21:30 | 9     | 17.68     | 25      | NO EXCEDE   |
|                                         |                      |              | 00:30 | 8     | 19.34     | 25      | NO EXCEDE   |

**FECHA DE EMISION: 25 DE AGOSTO 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-1 | 1       |

No. DE INFORME: **MIL-1551/20**

| PARÁMETRO                               | MÉTODO DE ANÁLISIS     | UNIDAD    | RESULTADO | LÍMITE | DIAGNÓSTICO |
|-----------------------------------------|------------------------|-----------|-----------|--------|-------------|
| Coliformes Fecales de 6 Tomas*          | NMX-AA-042-SCFI-2015   | NMP/100mL | 1625      | 2000   | NO 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      | 134.10    | 150    | NO EXCEDE   |
| Demanda Química de oxígeno*             | NMX-AA-030/2-SCFI-2011 | mg/L      | 288.57    | N.A.   | NO NORMADO  |
| Fosforo Total*                          | NMX-AA-029-SCFI-2001   | mg/L      | 2.313     | 30     | NO EXCEDE   |
| Grasas y Aceites compuesta de 6 tomas * | NMX-AA-005-SCFI-2013   | mg/L      | 16.62     | 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      | 0.027     | N.A.   | NO NORMADO  |
| Nitrogeno Total Kjeldhal*               | NMX-AA-026-SCFI-2010   | mg/L      | 5.628     | N.A.   | NO NORMADO  |
| Nitrógeno Total*                        | NMX-AA-026-SCFI-2010   | mg/L      | 5.763     | 60 *   | NO EXCEDE   |
| Sólidos Sedimentables*                  | NMX-AA-004-SCFI-2013   | mL/L      | 0.3       | 2      | NO EXCEDE   |
| Sólidos Suspendidos Totales*            | NMX-AA-034-SCFI-2015   | mg/L      | 127.06    | 125    | 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. 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

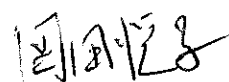
-PARA OBTENER LOS RESULTADOS DE GRASA Y ACEITES SE PONDERAN LOS VALORES OBTENIDOS CON RESPECTO AL GASTO VOLUMÉTRICO PUNTUAL DE LAS MUESTRAS SIMPLES EN CUMPLIMIENTO A LA NOM-001-SEMARNAT-1996.

-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-008-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-2043, Vigencia: del 24 de abril de 2019 al 20 de febrero de 2021



LIC. ETSUKO OKADA  
REPRESENTANTE LEGAL

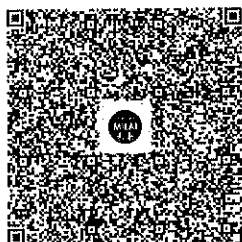


**FECHA DE EMISIÓN: 25 DE AGOSTO DE 2020**

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

| CODIGO      | EDICION |
|-------------|---------|
| 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](mailto:atencion@milaisc.com.mx)

[illegible]**OBSERVACIONES:**

| NOMBRE Y FIRMA DEL CLIENTE |                              | REMITIDA ( ) | FECHA                                                                                      | HORA | FECHA DE ENTREGA AL CLIENTE  | CARACTERISTICAS | CODIGOS DE MUESTRAS | DESCRIPCION DE LA MUESTRA |
|----------------------------|------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------|-----------------|---------------------|---------------------------|
| MUESTREO POR MILAI         | Ing. Candelario Reyes Aranda |              | 16/06/98                                                                                   | 8:30 |                              | TRATADA         |                     |                           |
| RECIBIO :                  | LABORATORIOS                 |              |                                                                                            |      |                              | TURBIA          | AR20-1562           |                           |
| SUPERVISÓ                  | NOMBRE                       |              |                                                                                            |      | FECHA DE ENVIO SUBCONTRATADO | TRANSPARENTE    |                     |                           |
|                            | FIRMA                        |              |                                                                                            |      |                              | LIGERAMENTE     |                     |                           |
|                            |                              |              |                                                                                            |      |                              | TRANSPARENTE    |                     |                           |
| SUBCONTRATADO (X) SI       |                              |              | C.P. 91608, Calle 12 de Abril No. 62, Col. Las Bañadas, A.P. 91608, Tlaxiaco, Ver., México |      |                              | OTROS           | AR20-1562           |                           |
| NOMBRE DEL LABORATORIO:    |                              |              | NO. TEL./Fax: (229) 925 21 04                                                              |      |                              |                 |                     |                           |