

## ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN

### Procedimientos de Toma de Lectura

CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 11 DEL DECRETO POR EL QUE SE CREA LA COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS, PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO “LA SOMBRA DE ARTEAGA” EL 13 DE MARZO DE 1980, EN RELACIÓN CON EL ARTÍCULO 408 FRACCIÓN IV DEL CÓDIGO URBANO DEL ESTADO DE QUERÉTARO, QUE TEXTUALMENTE DICE “SON FACULTADES DEL VOCAL EJECUTIVO: ELABORAR Y PRESENTAR AL CONSEJO DIRECTIVO PARA SU APROBACIÓN, LOS MANUALES ADMINISTRATIVOS, ASÍ COMO LOS INSTRUMENTOS NORMATIVOS NECESARIOS PARA EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS”, Y CONCATENADO CON EL ARTÍCULO 17 FRACCIÓN II DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS DE QUERÉTARO, EN EJERCICIO DE LAS ATRIBUCIONES QUE SE CONFIEREN AL VOCAL EJECUTIVO, ES QUE PROCEDO CON FECHA DE **JUNIO DE 2020**, A LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL “**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE LECTURA**”, DE LA DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA COMERCIAL, **REVISIÓN 10**, DE LA COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS DE QUERÉTARO.

### ELABORÓ Y PRESENTÓ

LIC. ENRIQUE ABEDROP RODRÍGUEZ  
VOCAL EJECUTIVO

### CON LA INTERVENCIÓN DE

LIC. JUAN CARLOS AGOITIA GIL  
TITULAR DE LA UNIDAD DE  
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

LIC. ALEX CALVILLO SALGADO  
DIRECTOR GENERAL ADJUNTO  
COMERCIAL

**QUERETARO**  
Comisión Estatal de Aguas

---

## PARTICIPANTES

| PUESTO  | RESPONSABILIDAD     |
|---|---------------------|
| Director/a Divisional de Evaluación y Control | Coordina            |
| Gerente de Medición de Consumos               | Implementa          |
| Gerente de Gestión de Procesos                | Supervisa y Analiza |
| Analista de Procesos                          | Analiza y Documenta |

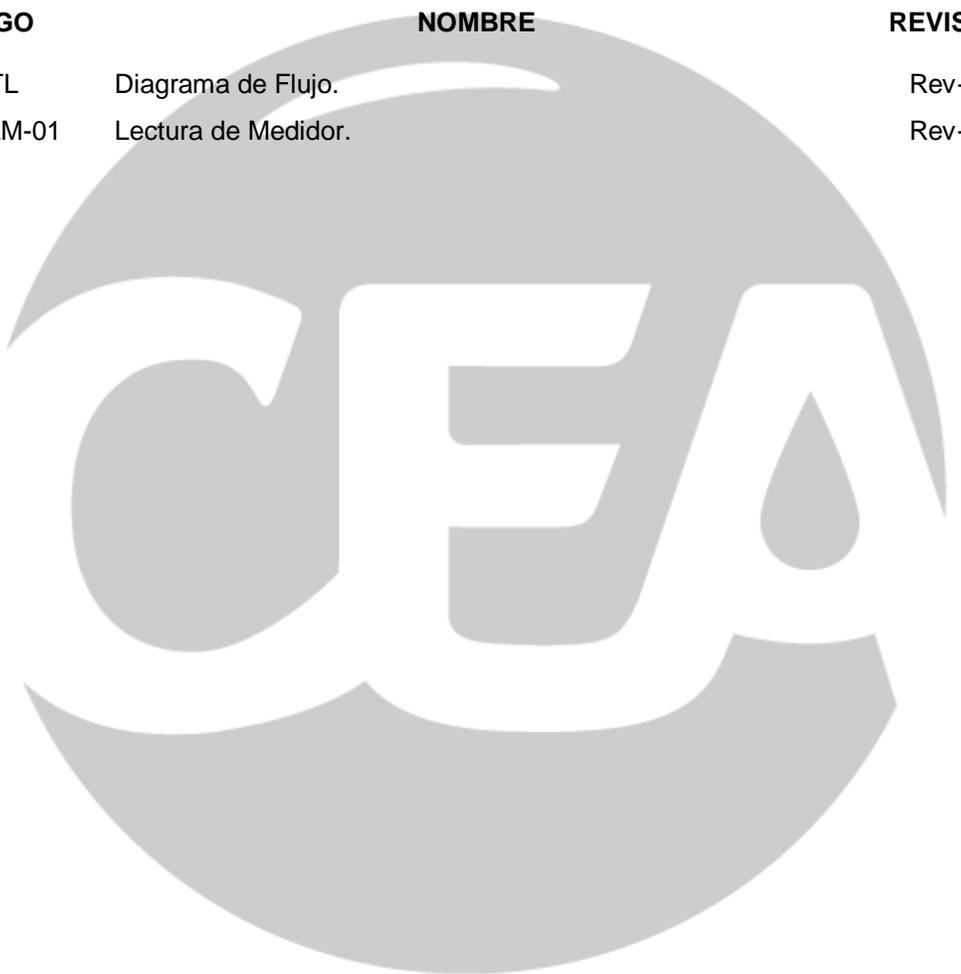


**QUERETARO**  
Comisión Estatal de Aguas

---

## CONTENIDO

| CÓDIGO      | NOMBRE              | REVISIÓN |
|-------------|---------------------|----------|
| DF-TL       | Diagrama de Flujo.  | Rev-10   |
| PR-TL-LM-01 | Lectura de Medidor. | Rev-10   |



**QUERETARO**  
Comisión Estatal de Aguas

## HOJA DE CAMBIOS

| CÓDIGO      | DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO  | REVISIÓN MODIFICADA |
|-------------|---|---------------------|
| PR-TL-MC-01 | <p><b>Lectura de Medidor</b></p> <p>Se actualizan nombres de puesto conforme a la estructura vigente.</p> <p>Se actualiza nombre de procedimiento de “Medición de Consumos” a “Lectura de Medidor”, y la clave a PR-TL-LM-01.</p> <p><b>II POLÍTICAS Y/O NORMAS DE OPERACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Se modifica política 1.</li><li>-En punto 2 se elimina “lectura de radio frecuencia”.</li><li>-En punto 4 se modifica “anormalidades” por “anomalías” y se agrega tabla.</li><li>-Se agrega política 6.</li><li>-Se agrega política punto 7.</li><li>-Se agrega política punto 8.</li><li>-Se agrega política punto 9.</li><li>-Cambian numerales.</li></ul> <p><b>IV DEFINICIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Se agrega Portal de Lecturas.</li><li>-Se agrega Supervisor de Consumos.</li><li>-Se agrega NP.</li><li>-Se agrega NO.</li><li>-Se agrega SP.</li><li>-Se agrega SO.</li></ul> <p><b>V DESCRIPCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Se elimina punto 15.</li><li>-Se agregan los puntos 5, 7, 8, 13, 26.</li><li>-Se modifica punto 9, 11, 12, 14, 16, 17, 19, 20, 21.</li><li>-En el punto 10 se elimina lo referente a radiofrecuencia.</li><li>-Se Eliminan puntos 22 y 23 y se convierten en políticas</li><li>-Cambian numerales.</li></ul> <p><b>VI REFERENCIAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Se agregan Artículos aplicables.</li></ul> <p><b>A partir de la actual revisión, se unifica la versión del Manual, con el de todos los procesos o procedimientos, en el entendido que si bien es posible se haya actualizado sólo uno de ellos, se está actualizando de forma integral todo el documento del Manual.</b></p> | Rev-02              |



# QUERETARO

Comisión Estatal de Aguas

## PROCEDIMIENTO

### Lectura de Medidor

Clave:

PR-TL-LM-01

Unidad Administrativa:

Dirección General Adjunta  
Comercial

Responsable:

Gerencia de Medición de Consumos

## I OBJETIVO

Tomar la lectura del consumo de agua registrado en los medidores instalados y entrega de recibos en Zona Metropolitana de Querétaro.

## II POLÍTICAS Y/O NORMAS DE OPERACIÓN

1. La toma de lectura y entrega de recibos se harán conforme al **calendario anual de facturación**, considerando la capacidad de atención y los imponderables climatológicos, por lo que las actividades se podrán anticipar o retrasar dentro de un margen de 4 días hábiles, dentro del mismo mes de facturación.
2. El Calendario de Facturación se emitirá durante el mes de diciembre de cada año.
3. Las zonas fijas tendrán una vigencia de 1 año de asignación a lectorista o inspector/a verificador de consumos de los distritos Nororiente (NO), Norponiente (NP), Suroriente (SO), y Surponiente (SP), excepto las rutas de grandes consumidores.
4. De encontrar una incidencia (anomalía) de no lectura, anomalías en el predio o causa (anomalía) de no confiabilidad, todo/a lectorista o inspector/a verificador de consumos deberá de registrar conforme a la tabla de códigos las anomalías correspondientes. Las tablas de códigos están contenidas en el software de lectura móvil vigente.

| Tipo de Usuario  | Informativo del Predio                      | Incidencias de NO LECTURA      | Causas de NO CONFIBILIDAD de lectura |
|--|---|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Doméstico   | 41. Predio en construcción                  | 01. Predio Cerrado             | 21. Medidor cambiado                 |
| 2. Comercial   | 42. Fuga después del medidor                | 02. No Permitieron Acceso      | 22. Medidor invertido (con sellos)   |
| 3. Industrial  | 43. Fuga antes del medidor                  | 03. No Localizado              | 23. Medidor invertido (sin sellos)   |
| 4. Público Oficial<br>(Dependencias de Gobierno)                       | 44. Casa deshabitada                        | 04. Obstáculo                  | 24. Medidor inclinado                |
|  | 45. Solar baldío                            | 05. Inaccesible                | 25. Vidrio roto                      |
| 5. Inaccesible<br>(Hospitales, IMSS, Escuelas particulares y privadas) | 46. Tipo de usuario diferente al contratado | 06. Sin Medidor (No instalado) | 26. Manecillas desviadas             |
|  | 47. Usuario limitado y reconectado          | 07. Medidor Destruído          | 27. Vidrio dificulta lectura         |
|  |   | 08. Vidrio Impide Lectura      | 28. Sellos violados                  |
|  |   | 09. Sin Medidor (Retirado)     |                                      |

5. En caso de presentarse más de una anomalía, se deberá reportar aquella de mayor jerarquía en su tabla correspondiente y esto se aplicará a los tres ejes rectores.
6. Será responsabilidad de todo/a lectorista o inspector/a verificador de consumos, cumplir con la carga de trabajo diariamente asignada, de entrega de recibos y toma de lecturas, y no abandonará la ruta, de no realizar la totalidad del trabajo asignado, deberá justificar la causa, podrá realizar la carga de trabajo en el mismo día o al día siguiente aunado a la nueva carga asignada, de continuar así, se turnará a la Gerencia de Relaciones Laborales.
7. Será responsabilidad de todo/a lectorista o inspector/a verificador de consumos cuidar los bienes descritos y devolverlos cuando la institución lo solicite, y se aplicarán las sanciones correspondientes, cuando el bien presente algún daño.

## PROCEDIMIENTO

### Lectura de Medidor

PR-TL-LM-01

---

8. El supervisor de consumos dará seguimiento a las correcciones solicitadas a la Gerencia de Padrón de Usuarios, reportadas por el lectorista o inspector/a verificador de consumos, hasta su finalización.
9. El lectorista en caso de no poder tomar la medición, deberá dejar el formato "Aviso de Toma de Lectura".
10. El Auxiliar Administrativo D, deberá registrar los datos: número de contrato, medidor y lectura, que le proporciona el/la usuario/a vía electrónica o vía telefónica, para integrar la lectura reportada en el Sistema Integral Correspondiente.

### III ALCANCE

- Dirección General Adjunta Comercial.
- Gerencia de Medición de Consumos.
- Gerencia del Padrón de Usuarios.
- Gerencia de Servicio al Cliente.
- Gerencia de Regularización de Asentamientos e Inspección.
- Subgerencia de Facturación.
- Subgerencia del Padrón de Usuarios.
- Gerencia de Relaciones Laborales.

### IV DEFINICIONES

**Lectorista o Inspector/a Verificador de Consumos:** Nombre con el que se describe al trabajador/a que registra los consumos de los medidores y entrega los recibos.

**Supervisor de Consumos:** Nombre del supervisor del distrito Norponiente, distrito Nororiente, distrito Surponiente y Suroriente.

**Lectorista de Grandes Consumidores.** Personal encargado de realizar el registro de consumos de los medidores y entrega de recibos de grandes consumidores.

**Cargas de Trabajo:** Cantidad de recibos y lecturas asignadas a lectorista o Inspector/a Verificador de Consumos de manera diaria.

**Listado de Toma de Lectura:** Documento que detalla la ubicación exacta de los domicilios, contratos codificados con claves internas diseñadas por personal de la Comisión Estatal de Aguas (CEA).

**Terminal Portátil:** Equipo móvil utilizado para la toma de lecturas.

**Tabla de Códigos:** Listado que contiene todas las claves numéricas con las cuales se identifican las anomalías que se presentan durante la toma de lecturas.

**Ejes Rectores:** Es el parámetro identificado (causa de no lectura, anomalías en el predio y causa de no confiabilidad).

**No Lectura:** Ausencia de información del consumo medido por el servicio de agua imputado a diferentes causas.

**Módulo "L":** Sección del disco duro del equipo de cómputo en el que se descargan los datos de lecturas tomadas por los/las Lectoristas o Inspector/a Verificador de Consumos.

**Portal de Lecturas:** Portal de Internet donde se gestionan las rutas realizadas por los lectoristas o Inspector/a Verificador de Consumos.

## PROCEDIMIENTO

### Lectura de Medidor

PR-TL-LM-01

---

**Medición de Consumos:** Se refiere a la lectura del medidor, según Art. 436 del Código Urbano del Estado de Querétaro.

**Anomalía:** Causas o incidencias de no toma de lectura.

**NP:** Distrito Norponiente

**NO:** Distrito Nororiental

**SP:** Distrito Surponiente

**SO:** Distrito Suroriental

## V DESCRIPCIÓN

### GENERACIÓN DE CALENDARIOS

1. Gerente de Medición de Consumos elabora *calendarios anuales de facturación* del programa de los 2 próximos años de facturación, toma de lectura, reparto de recibos y fechas de vencimiento. Turna a Gerente de Servicio al Cliente.
2. Gerente de Servicio al Cliente revisa *calendarios anuales de facturación*,
  - 2.1. En caso de no existir inconveniente da su visto bueno, e informa a Gerente de Medición de Consumos
  - 2.2. De lo contrario regresa a Gerente de Medición de Consumos informando las observaciones para su corrección y/o modificación.
    - 2.2.1. Gerente de Medición de Consumos realiza las modificaciones y/o correcciones aplicables.
3. Gerente de Medición de Consumos entrega copia del calendario anual de facturación aprobado a: Gerente del Padrón de Usuarios, Gerente de Servicio al Cliente, Gerente de Recuperación Cartera Vencida Administrativa, Supervisor/a de Consumos del Distrito NO, Distrito NP, Distrito SO, y Distrito SP, y Auxiliar Administrativo D, para darle el seguimiento adecuado.
4. Gerente de Medición de Consumos archiva calendarios para uso en las programaciones mensuales.

### PROGRAMACIÓN

5. Supervisor de consumos, realiza la programación mensual de la carga de trabajo de acuerdo al calendario de facturación anual, envía a Gerente de Medición de Consumos para su validación.
6. Subgerente de facturación realiza la entrega de recibos impresos, de acuerdo al calendario anual de facturación.
7. Supervisor/a de Consumos obtiene los recibos del grupo correspondiente, para programar la toma de lecturas y entrega de recibos según el calendario anual de facturación.
8. Supervisor/a de Consumos elabora el reporte individual diario de toma de lectura y reparto de recibos, solicita firma a los/las letrados o Inspector/a Verificador de Consumos respectivamente de las cargas de trabajo entregadas.
9. Supervisor/a de Consumos genera en el Sistema Integral Correspondiente las rutas para cada lectura.
10. Supervisor/a de Consumos carga las rutas de lecturas a la aplicación, utilizando el portal de lecturas.

## PROCEDIMIENTO

### Lectura de Medidor

PR-TL-LM-01

---

11. Lectorista o Inspector/a Verificador de Consumos, registra el número de empleado/a en la terminal móvil e ingresa las rutas de lectura a fin de comprobar que el dispositivo de toma de lectura contenga los datos completos de la/s ruta/s.
  12. Lectorista o Inspector/a Verificador de Consumos, se traslada a la zona de la ruta asignada, e ingresa a la base de datos de la terminal portátil; registra el número de empleado/a, el consumo que marca el medidor previamente identificado en el predio y con la fotografía correspondiente al aparato medidor instalado, deja y/o entrega el recibo en propia mano de usuario/a, en el buzón o bien colocado en algún sitio seguro del predio.
  13. En caso de que Lectorista o Inspector/a Verificador de Consumos, encuentre toma/s y/o predio/s no registrados en la terminal portátil dentro de la ruta asignada (clandestinos), reporta al Supervisor/a de Consumos.
    - 13.1 Auxiliar Administrativo/a C o Supervisor/a de Consumos, genera orden de servicio para el área correspondiente. Lleva el control de las órdenes de servicio generadas, para su seguimiento y gestión con las áreas correspondientes, genera reporte mensual de avance y cierre de órdenes, entrega al Gerente de Medición de Consumos
  14. Lectorista o Inspector/a Verificador de Consumos captura en su terminal portátil las diferentes causas de no lectura y/o anomalías del predio y/o causas de no confiabilidad de la lectura, según la tabla de códigos. Para el caso particular de casa cerrada se deja boleta de "Aviso de toma de lectura" en el predio.
  15. Una vez concluida la ruta, lectorista o Inspector/a Verificador de Consumos, envía por medio de internet y a través de la nube, los datos recabados en la toma de lectura, de la ruta establecida.
  16. Lectorista o Inspector/a Verificador de Consumos, que no concluya la ruta o carga de trabajo diaria, reporta a Supervisor de Consumos la justificación de la interrupción o de la ausencia, el Supervisor de Consumos determina la carga de trabajo la realiza el lectorista o Inspector/a Verificador de Consumos el mismo día o al siguiente aunado a la carga de trabajo diaria o la reasignación a otro lectorista o Inspector/a Verificador de Consumos de la misma zona.
  17. Lectorista o Inspector/a Verificador de Consumos, regresa recibos no entregados a Auxiliar Administrativo/a C o Supervisor/a de Consumos según corresponda.
  18. Supervisor/a de Consumos, verifican en su terminal portátil que las cargas de trabajo se hayan entregado al 100%.
  19. Supervisor/a de Consumos, descargan el archivo de salida del portal de lecturas del "módulo L" de las rutas terminadas al 100%.
  20. Auxiliar Administrativo/a D, generan las órdenes de servicio respecto de los reportes por causa de no confiabilidad en la lectura o informativo del predio.
  21. Supervisor de Consumos, realiza visitas de supervisión en diferentes rutas y/o a las cargas de trabajo entregadas por el Lectorista o Inspector Verificador de Consumos, con alguna anomalía.
  22. Subgerente de Facturación, genera reporte de usuarios/as con consumos excesivos que entrega a la Gerencia de Medición de Consumos para la confirmación y/o validación de la lectura.
  23. Auxiliar de Oficina y Supervisor/a de Consumos, valida la lectura con la fotografía del medidor y programa visita al día siguiente a los domicilios de los/las usuarios/as con consumos excesivos, que no pudieron ser confirmados con la fotografía.
  24. Auxiliar de Oficina, concentra información enviada por los Supervisores/as de Consumos de los usuarios/as con consumos excesivos y envía reporte de lecturas confirmadas y/o validadas a Gerencia de Medición de Consumos.
-

## PROCEDIMIENTO

### Lectura de Medidor

PR-TL-LM-01

25. Auxiliar Administrativo/a D, consulta las órdenes de servicio (lectura no tomada y recibo no entregado) generadas por el Call Center y Gerencia de Servicio al Cliente para su verificación y captura en el Sistema Integral Correspondiente.
26. Auxiliar Administrativo/a D, valida datos de usuario/a en el sistema, se registra la lectura en el Módulo "L",
  - 26.1. En caso de que la lectura haya sido reportada posterior a 5 días hábiles de su toma de lectura en ruta, ésta se turna a Subgerente de Facturación para realizar los ajustes correspondientes. (Ver Manual de procedimientos de Facturación).
27. Supervisor/a de Consumos, elabora mensualmente el reporte de incidencia de no lectura por lectorista o Inspector/a Verificador de Consumos e indicadores de consumos excesivos, medición de consumos, grandes consumidores, error de lectura y consumo 0 y negativos.
28. Supervisor/a de Consumos, genera los reportes de medidor invertido con sellos, medidor invertido sin sellos, reporte de medidores y tipo de uso diferente al contrato y lo envía a Gerente de Regularización de Asentamientos e Inspección (Ver PR-RE-RT-01 Regularización de Tomas), el reporte de usuario limitado reconectado lo envía a Gerente de Cartera Vencida Administrativa (Ver PR-ML-LR-02 Limitaciones y Reconexiones). Posterior al envió, dará seguimiento para el cierre y ejecución de las ordenes generadas, realizará reporte mensual al Gerente de Medición de Consumos, para que este realice las gestiones necesarias con el Gerente de Regularización de Asentamientos e Inspección y Gerente de Cartera Vencida Administrativa.

## VI REFERENCIAS

- Código Urbano del Estado de Querétaro. Art. 436.
- Reglamento Interior de la Comisión Estatal de Aguas de Querétaro. Artículo 34 Fracción VII.

## VII REGISTROS

| Nombre/<br>Código   | Personal<br>que<br>Elabora         | Personal<br>que<br>Conserva   | Medio de<br>Conservación | Lugar de<br>Conservación | Tiempo de<br>Conservación | Disposición |
|---|------------------------------------|---|--------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------|
| Calendario<br>anual de<br>facturación y<br>toma de<br>lecturas.                         | Supervisor/a<br>de<br>Consumos.    | Gerente de<br>Medición de<br>Consumos,                              | Impreso /<br>Electrónico | Carpeta/<br>Electrónico  | 2 años                    | Archivo     |
| Programación<br>diaria de rutas<br>para toma de<br>lecturas y<br>reparto de<br>recibos. | Supervisor/a<br>de<br>Consumos.    | -Auxiliar<br>Administrativo/<br>a D<br>-Supervisor/a<br>de Consumos | Impreso /<br>Electrónico | Carpeta/<br>Electrónico  | 1 año                     | Archivo     |
| Reporte<br>Individual de<br>Toma de<br>Lecturas.  |                                    |   | Impreso                  | Carpeta                  | 1 año                     | Archivo     |
| Órdenes de<br>servicio.   | Auxiliar<br>Administrativ<br>o/a D | Auxiliar<br>Administrativo/<br>a                                    | Sistema<br>Comercial     | Sistema<br>Comercial     | 1 año                     | Archivo.    |

**PROCEDIMIENTO**

**Lectura de Medidor**

**PR-TL-LM-01**

|   |                          |                                 |                       |                      |       |          |
|---|--------------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|-------|----------|
|   |                          |                                 |                       |                      |       |          |
| Consumos excesivos.                                   | Auxiliar de Oficina      | Gerente de Medición de Consumos | Impreso               | Carpeta              | 1 año | Archivo. |
| Indicadores del área                                  | Supervisor/a de Consumos | Gerente de Medición de Consumos | Impreso / Electrónico | Carpeta/ Electrónico | 1 año | Archivo  |
| Reporte de Lecturas Confirmadas                       | Supervisor/a de Consumos | Gerente de Medición de Consumos | Impreso / Electrónico | Carpeta/ Electrónico | 1 año | Archivo  |
| Reporte Medidor Invertido con sellos                  | Supervisor/a de Consumos | Gerente de Medición de Consumos | Impreso / Electrónico | Carpeta/ Electrónico | 1 año | Archivo  |
| Reporte Medidor Invertido sin sellos                  | Supervisor/a de Consumos | Gerente de Medición de Consumos | Impreso / Electrónico | Carpeta/ Electrónico | 1 año | Archivo  |
| Reporte Medidores y Tipo de Uso Diferente al Contrato | Supervisor/a de Consumos | Gerente de Medición de Consumos | Impreso / Electrónico | Carpeta/ Electrónico | 1 año | Archivo  |
| Reporte Usuario Limitado Reconectado                  | Supervisor/a de Consumos | Gerente de Medición de Consumos | Impreso / Electrónico | Carpeta/ Electrónico | 1 año | Archivo  |

**Rev-10**