



JAPAMA
TU FUENTE DE VIDA

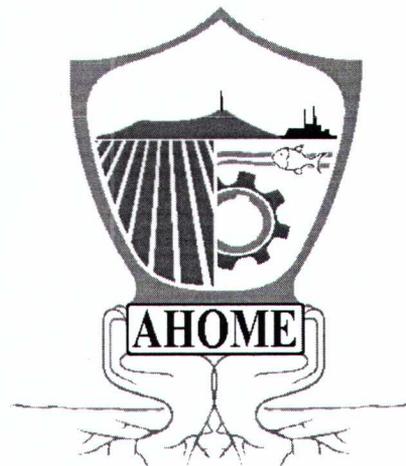


Escribiendo una nueva historia

Manual de Procedimientos

“MEDICIÓN”

**JUNTA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
AHOME**



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
Rosendo M...
Fed



CONTENIDO

1. PROPOSITO	3
2. ALCANCE	3
3. POLÍTICA.....	3
4. DOCUMENTACION Y TERMINOLOGIA APLICABLE	3
5. AUTORIDAD.....	4
6. PROCEDIMIENTO	4
7. RESPONSABILIDADES	6
8. CONTROL DE DOCUMENTOS.....	6
9. CONTROL DE REVISIONES	7
10. HISTORICO DE INDICADORES	7
11. FLUJOGRMA	8



Rosela Monni 7^{ed} 1-1



1. PROPOSITO

Establecer un procedimiento para la toma de lectura de los consumos de agua con la mayor confiabilidad técnica y humana.

2. ALCANCE

Aplica para la zona urbana en la toma de lectura en campo y entrega de la factura.

3. POLÍTICA

Nuestra política es el esfuerzo constante de los participantes del procedimiento para contar con una medición confiable.

4. DOCUMENTACION Y TERMINOLOGIA APLICABLE

4.1. Documentos Aplicables

Calendario de toma de lecturas

Electrónico

Verificador de lectura

Electrónico (FCOM-33)

4.2. Terminología Aplicable

Factura. - Documento que indica consumo, clave, nombre, domicilio y el importe a pagar por el usuario.

Calendario de toma de lecturas.- Es aquella función establecida en el módulo cartera del sistema comercial "Aetius" en la base de datos de JAPAMA. Ver instructivo de calendarización.

Sector.- Es una sección de la ciudad que fue establecida, considerando limitantes naturales de urbanización con fines de un mejor control de los usuarios

Ruta.- Es una parte en la que se divide un sector que consiste en un recorrido secuencial de cierto número de domicilios.

Lectura Real.- Es una lectura obtenida directamente del medidor y registrada para su facturación y registró en histograma.



Rosela M. M. M. 7 ed 1.



Verificador de lectura.- Documento del historial de lecturas y consumo de los diferentes sectores.

5. AUTORIDAD

- El gerente comercial, el sub-gerente de medición y facturación y el jefe del departamento de medición en coordinación con el jefe de facturación tiene la autoridad para modificar el calendario de lecturas.
- El jefe del departamento de medición tiene la autoridad para ejecutar la toma de lecturas conforme al calendario.
- El gerente general, gerente comercial y el jefe de instalación de medidores tiene autoridad para ordenar se retire o cambie un medidor para verificación y/o diagnóstico del estado y ubicación del mismo.

6. PROCEDIMIENTO

6.1. Calendario de toma de lecturas.

- Se inicia sesión en el sistema comercial "aetius".
- Iniciada la sesión en el sistema se abre el módulo cartera, se accede a la función "Operación" ↔ "Calendario de lecturas" ↔ "recuadro para seleccionar sector-ruta-periodo-fecha a calendarizar- nombre del operador ↔ enter ↔ guardar, queda calendarizada la ruta o rutas de ese sector o sectores.
- El calendario queda listo para su inicio de toma de lectura.

6.2. Toma de lectura

- Inicio del protocolo toma de lecturas.
- Se verifica visualmente el dispositivo portátil de toma de lecturas "handheld" para asegurarse que esté en aptas condiciones de funcionamiento (que encienda, carga de batería, pantalla y teclado legible).



Rosela Miralón 71 9-1

- Una vez encendido el equipo portátil, se asegura la conexión “wi fi” para efecto de sincronización con el servidor.
- Se abre la aplicación, se ingresa nombre del operador y contraseña.
- Se descarga la ruta calendarizada por medio de los pasos en la aplicación abierta: descargar ruta, se selecciona la ruta programada - descargar- descarga finalizada- se pueden visualizar los usuarios componentes de esa ruta.
- Se le entrega el handheld con la ruta activa al operador para que inicie operaciones.
- El operador se dirige al primer domicilio de la ruta asignada.
- Ya estando en el primer domicilio el operador corrobora que los datos del usuario sean los correctos: domicilio, serie de medidor, tarifa, estatus de la toma; lee la lectura del medidor y la captura en el campo correspondiente de la página de ese usuario, si no hay irregularidad y si el programa no le muestra una alerta, se guarda la lectura. En caso de detectar irregularidad en el consecutivo de la lectura, el trabajador captura una “clave de anomalía” para explicar la causa de dicha irregularidad; así mismo en caso de mostrar una “alerta” corrobora que la lectura que se está capturando sea la correcta y de ser necesario también se captura una “clave de anomalía”, continúa a la siguiente página o usuario, y así sucesivamente hasta terminar el ultimo usuario de la ruta.
- Al terminar de capturar la última lectura de la ruta, el trabajador se dirige a la oficina base de su dpto. y entrega la portátil al jefe de medición.
- El jefe de medición recibida la portátil, la sincroniza con el servidor y la prepara para descargar las lecturas tomadas mediante los pasos: sincronizar ruta - sincronizando - ruta sincronizada – finalizar - cerrar aplicación.
- El jefe de medición se asegura que las lecturas estén descargadas en la base de datos desplegando el verificador de lecturas (FCOM-33) en el módulo cartera.
- Se inicia sesión en el sistema comercial, se abre el módulo cartera, se accede a la función “Operación” ↔ “Verificador de lecturas (FCOM-33)” ↔ “recuadro para mostrar el reporte de lecturas: • periodo de lectura • ubicación-sector-ruta-tipo de usuarios ↔

Rosely Dumbon

enter, el programa despliega el reporte en pantalla, se verifica que estén guardadas el total de lecturas de esa ruta.

- El jefe de medición le informa al jefe del procedimiento de facturación que se encuentran guardadas las lecturas del sector y/o rutas programadas.
- El jefe de medición anota en un pizarrón a manera de “check list” las lecturas de sector y/o rutas entregadas.

7. RESPONSABILIDADES

- Es responsabilidad del jefe de medición elaborar el Calendario de toma de lecturas.
- Es responsabilidad del jefe de instalación de medidores llevar el control de la instalación de los micro-medidores de agua en la zona urbana.
- El jefe de instalación de medidores es responsable en coordinación con el jefe de normatividad e inspección del índice de incremento de LECTURA REAL por medio de: la notificación a los usuarios que se encuentran en situación de:
 - ✓ Toma directa (sin medidor).
 - ✓ Medidores obsoletos/o dañados.
 - ✓ Medidores inaccesibles.

8. CONTROL DE DOCUMENTOS

El control de los registros se muestra en la tabla siguiente:

CODIGO	NOMBRE	RESPONSABLE	ALMACENA EN:	RETENCION	DISPOSICION
Electrónico	Calendario de toma de lecturas	Jefe del Departamento de Medición	Base de datos del Sistema Comercial	3 años	Se respalda
FCOM-33 Electrónico	Verificador de lectura	Jefe del Departamento de Medición	Base de datos del Sistema Comercial	4 meses	Se respalda

Rosela Mando Vi



9. CONTROL DE REVISIONES

REV	FECHA	EXPLICACIÓN DEL CAMBIO
00	14/12/2017	Alta de procedimiento bajo los requerimientos de la norma ISO 9001:2015
01	01/02/2021	Actualización de procedimiento bajo los requerimientos de la norma ISO 9001:2015

10. HISTORICO DE INDICADORES

NO.	FECHA DE INICIO	FECHA DE CONCLUSIÓN	INDICADOR
1	01/02/21		Asegurar el 100% en las tomas de lectura

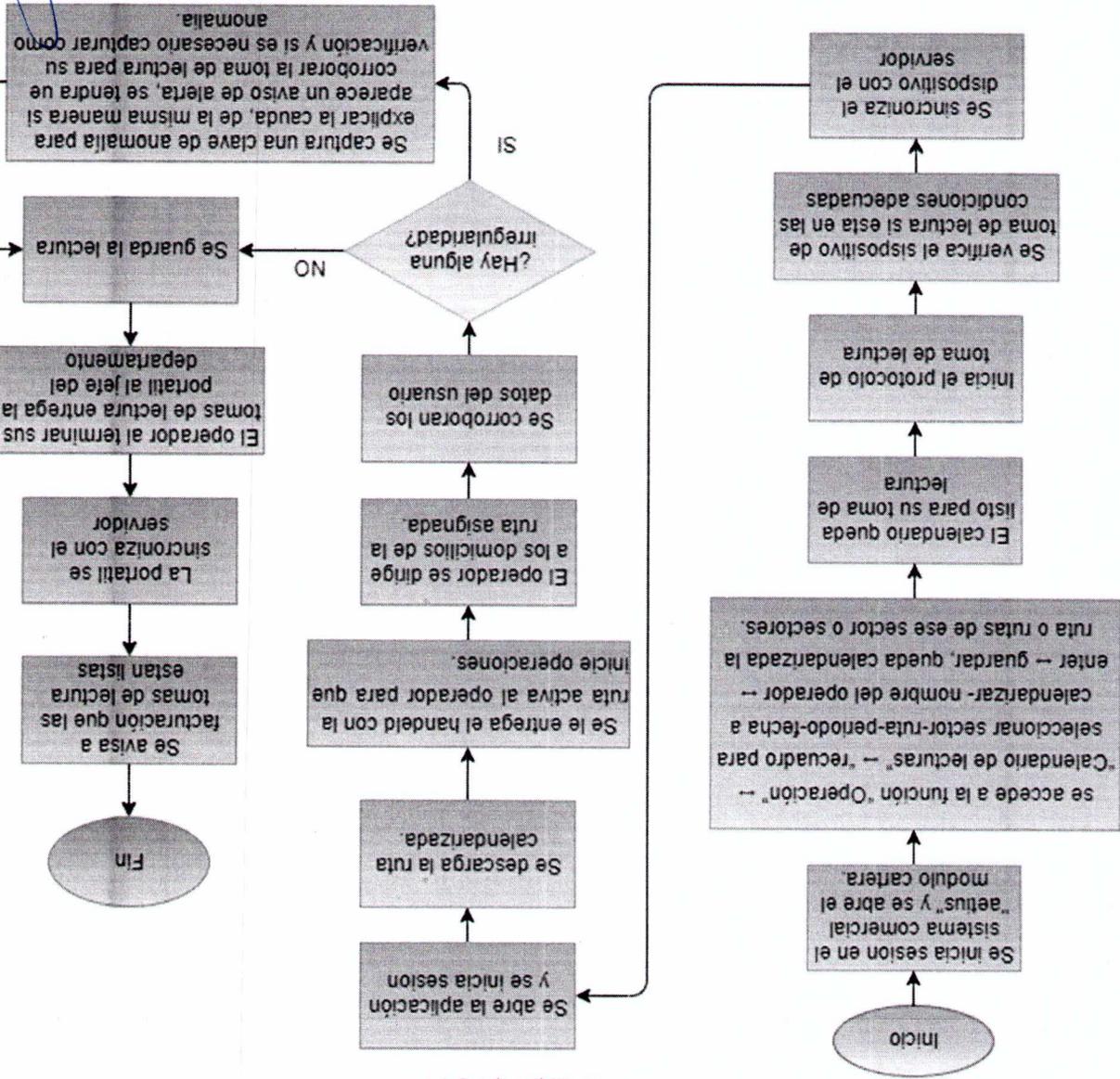


Rosemery M. Alvarado
7 de 1



11. FLUJOGRAMA

MEDICIÓN



Roseli M...
7/1



PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN

MEDICIÓN

APROBÓ:

Ing. Hernán Medina Soto
Gerente General

Lic. Verónica Félix Espinoza
Gerente Comercial

Nombre

Firma

ELABORÓ:

REVISÓ:

Lic. Rogelio Murillo
Vázquez
Jefe del Departamento
de Medición

Lic. Einer Alejandro
Leyva
Sub-gerente de
Medición y
Facturación

Rogelio Murillo V.

Rogelio Murillo V.

E. Leyva

Nombre

Firma

Nombre

Firma



Rogelio Murillo