



**JAPAMA**  
TU FUENTE DE VIDA

TRANSFORMANDO

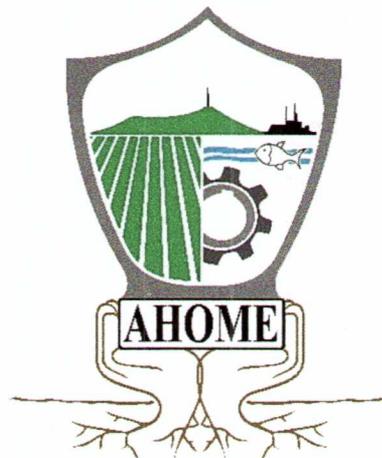
**AHOME**

Escribiendo una nueva historia

# Manual de Procedimientos

**“RED DE AGUA POTABLE”**

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





## CONTENIDO

1. PROPOSITO.....	4
2. ALCANCE .....	4
3. POLITICA .....	4
4. DOCUMENTOS Y TERMINOLOGIA:.....	4
5. AUTORIDAD .....	6
6. PROCEDIMIENTO.....	6
7. RESPONSABILIDADES.....	11
8. CONTROL DE REGISTROS .....	13
9. CONTROL DE REVISIONES.....	13
10.HISTORICO DE INDICADORES .....	14
11.FLUJOGRAMA.....	14



## 1. PROPOSITO

Operar adecuadamente las redes de conducción de agua potable.

## 2. ALCANCE

Aplica desde la recepción del reporte del usuario, hasta la atención de la orden de trabajo y reporte de la misma como trabajo terminado.

## 3. POLITICA

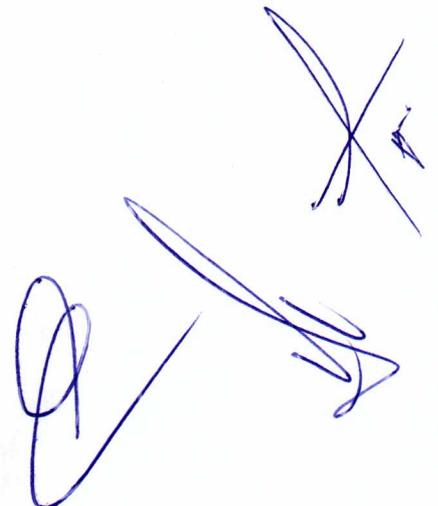
Dar mantenimiento correctivo a las líneas de suministro de agua potable.

## 4. DOCUMENTOS Y TERMINOLOGIA:

### 4.1 Documentos Aplicables.

Requisición de material  
Orden de trabajo  
Solicitud de Contrato

### 4.2 Terminología Aplicable.





**Fuga de agua potable.** Escape del agua por la pared de la manguera, sus dispositivos de unión y accesorios.

**Toma domiciliaria.** Instalación que se deriva de la red de distribución de agua potable y permite el suministro de agua potable a los usuarios.

**Tubo roto .** Es el daño de alguna tubería de distribución de agua o red principal , el cual para repararse es necesario manipular válvulas para cerrar el flujo de agua del sector para poder realizar su reparación

**Válvula.** Accesorio que se utiliza en las redes de distribución para regular o controlar el flujo de agua.

**Orden de trabajo.** Reporte donde indica el usuario que cuenta con algún problema con su servicio de agua, estos son realizados por 073, atención a usuario o cualquier personal que cuente con el acceso al sistema de reportes

**Fuga particular.** Cuando una toma de agua tiene una fuga después de la llave de banqueta

**Contratista.** Persona física o moral que presta servicio a JAPAMA

**Queja.** Cuando un usuario marca a 073 disgustado por no darle la atención a su reporte

**Reclamo.** Es cuando el usuario vuelve a marcar a 073 por no haber atendido su queja después de 5 días.

**Bache.** Es el pavimento o banquetta demolido para reparar la fuga o tubería dañada



## 5. AUTORIDAD

5.1 El Jefe del departamento de agua potable tiene la autoridad de cortar el suministro de agua potable en algún sector, por efectos de alguna reparación mayor.

## 6. PROCEDIMIENTO

6.1 El encargado de cuadrilla verifica:

6.1.1 Las condiciones del vehículo.

6.1.1.1 Fallas mecánicas.

6.1.1.2 Combustible, aceite, motor y agua

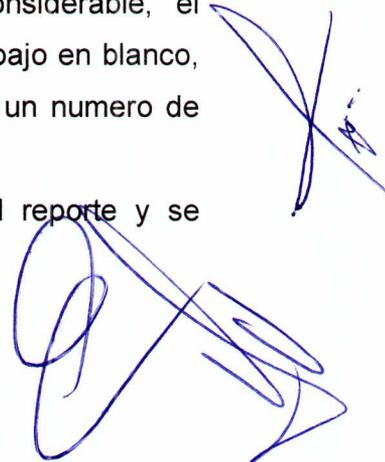
6.1.2 Que se cuente con el equipo de seguridad personal correspondiente.

6.1.3 Las cuadrillas cuentan con material en stock en cada vehículo, en caso de utilizar otro material o algún servicio externo el encargado de cuadrilla solicitará a recursos materiales por medio de una requisición de material.

6.2 El jefe del departamento les asignará las órdenes de trabajo a cada encargado de cuadrilla.

6.2.1 En caso de presentarse una urgencia o algún reporte donde se cuente con una fuga de agua o algún problema considerable, el encargado de cuadrilla tendrá que llenar una orden de trabajo en blanco, para posteriormente el auxiliar administrativo le generará un número de reporte para registrarlo en sistema

6.3 El encargado de cuadrilla sedirigirá a la ubicación del reporte y se



presentara con el usuario en caso de estar en su domicilio, para confirmar el problema reportado.

6.4 El encargado de cuadrilla y su personal a cargo, se colocan el equipo de seguridad y acordonan el área en caso de ser necesario.

6.5 El encargado de cuadrilla determina qué tipo de fuga es y que requiere para proceder a su reparación, las fugas pueden ser de los siguientes tipos:

6.5.1 Tomas domiciliarias  $\frac{1}{2}$ " –  $\frac{3}{4}$ "

6.5.2 Líneas de distribución 1" - 8"

6.5.3 Red principal 10" – 36"

6.6 En caso de ser una fuga considerable, el encargado de cuadrilla valorará si requiere el paro total de la producción o la maniobra de válvulas en un sector para su reparación y le informará de esto al jefe de departamento.

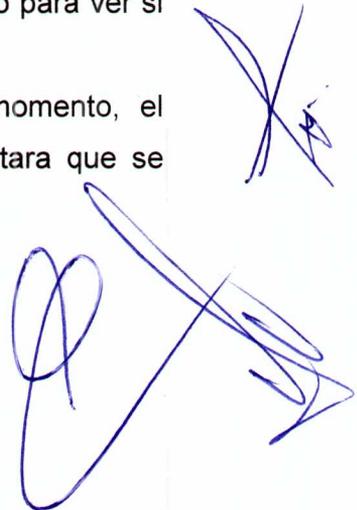
6.7 En caso de que sea necesaria la suspensión del servicio se le informa al departamento de comunicación y al 073 (atención a usuario), en caso de ser algo que se pudiera programar, se le informa al jefe de comunicación social por medio del formato solicitud de servicio de comunicación y este a su vez, lo hace público mediante medios de comunicación como lo son redes sociales, periódicos, noticieros en radio y televisión.

6.8 Cuando para poder atender la orden de trabajo, se requiera utilizar un equipo de demolición (compresor), retroexcavadora o Vactor lo requerirá el encargado de la cuadrilla al jefe del departamento para ver si se encuentran disponibles.

6.8.1 Si no se cuenta con el equipo disponible en el momento, el encargado de cuadrilla hablara con el usuario, y le comentara que se reprogramara para su atención por la necesidad de equipo.

6.9 Se busca el punto de la rotura (fuga).

6.10 Se acarrea arena, tierra (material limpio).



- 6.11 Se corta la parte de la tubería o manguera en donde se encuentra la fuga.
- 6.12 Se reparará la fuga con material adecuado de acuerdo al tipo de fuga.
- 6.12.1 Si el encargado de cuadrilla no cuenta con el material en su stock, se realizara una requisición de material para almacén o una requisición de servicio en caso de ser un trabajo el cual implique la intervención de un contratista los cuales son asignados por el área administrativa (recursos materiales).
- 6.12.2 En caso de que almacén no cuente con este material o que el área de recursos materiales no disponga del servicio para una atención inmediata, se controlará la fuga (si es posible) y se acordonará el área por protección, hasta que se entregue el material o el servicio necesario para concluir su reparación.
- 6.12.3 Si por alguna razón no se va concluir el trabajo en el turno laboral de la cuadrilla, el encargado le reportara al jefe del departamento si se le autoriza continuar con los trabajos en tiempo extra o si se le pudiera enviar a la cuadrilla de guardia para concluir el trabajo.
- 6.13 Se protegerá la reparación con arena o material fino.
- 6.14 Se rellena y compacta con material limpio.
- 6.15 Si se generó un bache en pavimento, banqueta o asfalto, o si quedo escombro en el lugar, el encargado de cuadrilla lo reportará en la orden de trabajo para generarse una orden de trabajo para el departamento de baches.
- 6.16 El encargado de cuadrilla le informará al usuario en caso de encontrarse en el domicilio que el trabajo ha sido realizado
- 6.17 El encargado de cuadrilla pedirá la firma del usuario si es que se encontraba en el domicilio, en caso de no encontrarse se cancelara el espacio donde firma usuario o se pondrá la leyenda que no se encontraba usuario o domicilio solo.
- 6.18 El encargado de cuadrilla deberá entregar sus órdenes de trabajo al terminar el turno al jefe del departamento ó al auxiliar para dar de baja los que fueron realizados y reprogramar los que se encuentran pendientes.



Baja presión o sin agua:

-El encargado de cuadrilla acude al domicilio que reporto baja presión ó no tener agua para checar la presión del usuario en su llave de banqueteta.

-Si este usuario no tiene buena presión en la llave de banqueteta, se procede a revisar las posibles causas que la ocasionan, las cuales pueden ser una fuga de agua en la toma, alguna reparación de tubería cerca del domicilio, una válvula cerrada.

Fuga de agua por robo de medidor:

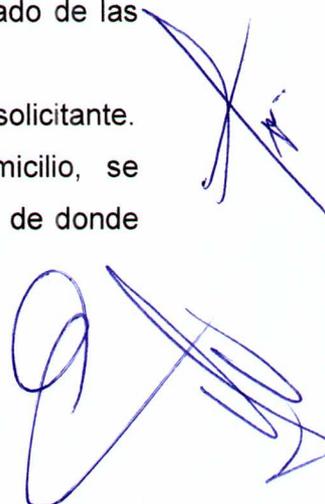
Cuando se reporte una fuga de agua por robo de medidor será atendida por la cuadrilla de plomería, la cual únicamente cerrará la llave de banqueteta o si es posible, se les hará un puente con manguera, debido a que el resguardo del medidor es responsabilidad del usuario.

## INSTALACION DE TOMA DE AGUA

-Se recibe la Solicitud de Contrato, la cual se le asigna al encargado de las instalaciones.

- Se verifica si se cuenta con red de agua potable frente al predio del solicitante.

- En caso de que se cuente con red de agua potable frente al domicilio, se toman las medidas de los metros de pavimento, banqueteta o tierra, de donde se pondrá la llave de banqueteta hasta la red localizada.





- En caso de que no contar con tubería de agua, se buscara una alternativa, pero si lamedidas de la llave debanquetahasta la red más cercana exceden de 15 metros seenviará la solicitud al departamento técnico para darle el trámite correspondiente.
- Se envía la Solicitud de Contrato con la información recabada al departamento de contratos.
  - Una vez recibido el contrato se le dará al departamento de plomería.
  - Se imprime la orden de trabajo de la instalación.
  - Se realiza una Requisición de material en la cual se deberá indicar los datos del contrato.
  - En caso de que se ocupe equipo (retroexcavadora o compresor) se programara para su disposición.
  - Se procede a realizar la instalación.
  - Al finalizar la instalación, se indicara en la orden de trabajo si se realizó algún bache para al dar la baja el reporte, generar una nueva orden de trabajo para el departamento de baches.

#### MANTENIMIENTO DE REDES (DESFOGUE)

El lavado de redes es un recurso habitual de operación y mantenimiento de sistemas de agua potable, orientado a prever problemas ocasionados por la sedimentación de partículas ante velocidades muy bajas, formación de incrustaciones y/o arenas. Generalmente estos programas se han establecido como medidas correctivas, dando respuesta a quejas del usuario después de que se han hecho reparaciones o instalaciones de tubería , para expeler los contaminantes introducidos inadvertidamente en el sistema o como práctica de mantenimiento preventivo. Además, estos desfogues no tiene un efecto duradero y debe ser repetido periódicamente. El lavado de tubería convencional está definido como la apertura de hidrantes y de válvulas definidas como desfogue en un área especifica durante un tiempo



determinado, hasta conseguir que el agua de salida sea de la calidad deseada. Algunos de los parámetros que determinan el tiempo de abertura son la detección y reducción de la turbidez y el color. Para diseñar un programa de Lavado de tubería se deben considerar, previamente los siguientes aspectos como: localización de válvulas de desagüe en puntos de baja presión y en los puntos muertos para permitir la remoción de sedimentos. Este programa se ejecuta en coordinación del jefe de redes de agua potable y el subgerente de operaciones, debido a que es necesario valorar varios aspectos para su ejecución como :

- Valorar si no hay niveles bajos de agua cruda en canales y que la planta donde se va a trabajar no este trabajando con bajas presiones
- Que el problema de turbiedad este afectando a varios usuarios dentro de un mismo sector
- Que los niveles de cloro se encuentren por debajo de norma .
- Que se haya realizado alguna reparación y al realizar la reparación se detecte que tiene mucho sedimento.

## 7. RESPONSABILIDADES

7.1 Es responsabilidad del encargado de comunicación el resguardo la "Solicitud de servicio de comunicación".

7.2 Es responsabilidad del encargado del departamento de plomería generar el registro la "Solicitud de servicio".

7.3 Es responsabilidad del encargado del departamento el asignar las órdenes de trabajo.





7.4 Es responsabilidad del auxiliar administrativo de plomería, capturar como atendida así como archivar las ordenes de trabajo.

7.5 Es responsabilidad del encargado de cuadrilla, llenar la orden de trabajo especificando exactamente todo lo que se haya realizado y recaudar la firma del usuario en caso de encontrarse en el domicilio.

7.6 Es responsabilidad del departamento de mantenimiento electromecánico el correcto funcionamiento de las bombas para tener una buena presión en los sistemas.

7.7 Es responsabilidad del operador de planta en turno el control de las presiones en planta.

7.8 Es responsabilidad del encargado de instalación de tomas de agua, llenar la orden de trabajo de instalación de toma así como entregarlas al auxiliar administrativo.

7.9 Es responsabilidad del auxiliar administrativo de plomería, generar las órdenes de trabajo para departamento de baches o alcantarillado generados por el departamento de plomería.

7.10 Es responsabilidad del encargado de cuadrilla el resguardo y buen uso de los materiales requisitados por ellos para la reparación de las órdenes de trabajo.

7.11 Es responsabilidad del departamento de almacén general, el surtir el material en tiempo y forma, requisitado para las reparaciones del departamento.



7.12 Es responsabilidad del encargado de cuadrilla reportar en la hoja de diagnostico al área de transportes si su unidad cuenta con algún problema mecánico, eléctrico o algún detalle que impida seguir usándola o ponga en riesgo la unidad o a los pasajeros.

7.13 Es responsabilidad del departamento trasportes el tener el parque vehicular y equipos en condiciones funcionales para poder realizar los trabajos del departamento.

7.14 Es responsabilidad del área administrativa la asignación y realización de los contratos para los contratistas que prestaran servicios o rentas de equipos con los que la junta no disponga o no les sea suficiente para cubrir la demanda de los trabajos necesario para atender las ordenes de trabajo.

## 8. CONTROL DE REGISTROS

NOMBRE	RESPONSABLE	ALMACENA EN	RETENCIÓN	DISPOSICION
Orden de trabajo	Auxiliar administrativo	episa	1 año	Se destruye

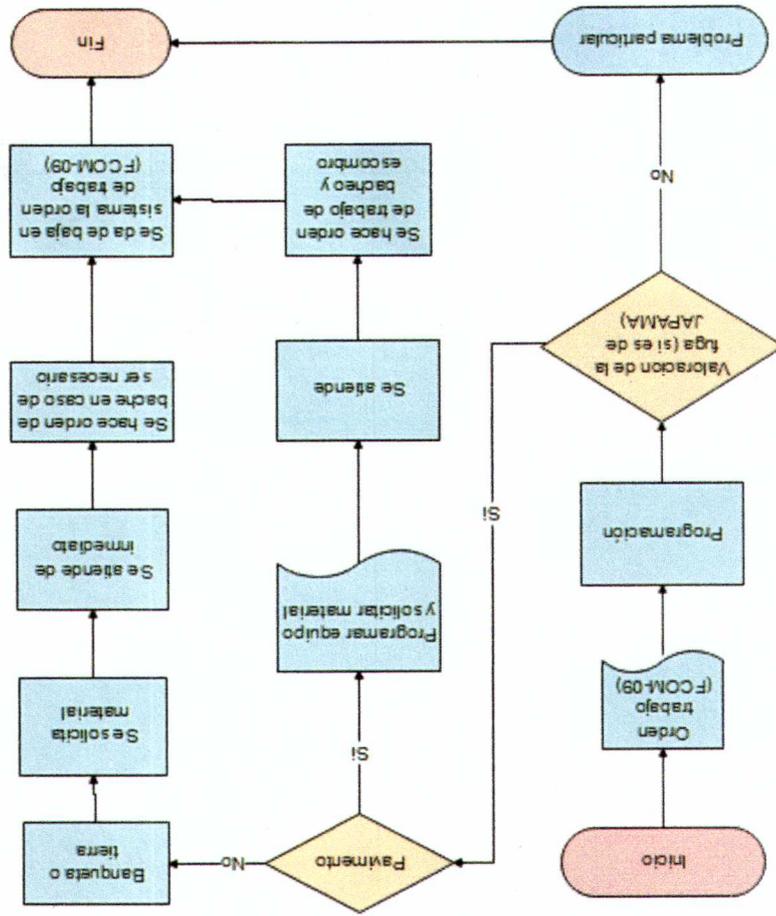
## 9. CONTROL DE REVISIONES

Rev. No.	No. Cambio	Fechas	Explicación del cambio
00	1	12/17	Alta de procedimiento bajo los requerimientos de calidad ISO 9001:2008
01	2	02/21	Por implementación de sistema de calidad ISO 9001:2015






Rev. 01



11. FLUJOGRAMA

No.	Fecha de inicio	Fecha de conclusion	Explicación del cambio
00	1/02/21	Actual	No tener mas de 15% de reclamos al mes

10. HISTORICO DE INDICADORES

	Revisión 01		
	RED DE AGUA POTABLE	01/02/21	Página 14 de 14
PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN			



**JAPAMA**  
TU FUENTE DE VIDA

## PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN

Revisión 01

**RED DE AGUA POTABLE**

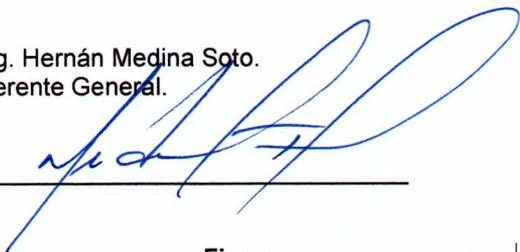
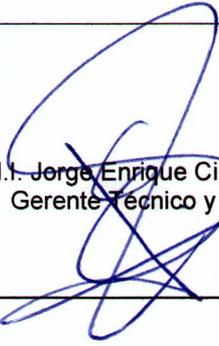
01/02/21

Página 2 de 14

---

## PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN RED DE AGUA POTABLE

---

<b>APROBÓ:</b>			
<p>Ing. Hernán Medina Soto. Gerente General.</p>  <hr/>	<p>M.I. Jorge Enrique Cinsel Gutiérrez Gerente Técnico y Operativo.</p>  <hr/>		
<b>Firma</b>	<b>Firma</b>		
<b>ELABORÓ:</b>		<b>REVISÓ:</b>	
<p>Arq. Juan Roberto García Nozato. Jefe de Redes de Agua Potable.</p> <hr/>	 <hr/>	<p>Ing. Besna Rocio Osuna Espinoza Sub Gerente de Operaciones.</p> <hr/>	 <hr/>
<b>Nombre</b>	<b>Firma</b>	<b>Nombre</b>	<b>Firma</b>

