“2025. Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México.”

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

DIRECCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS

2025-2027

FEBRERO 2025

Plaza Venustiano Carranza, Núm. 1, Col. Centro, C.P. 51440,
Luvianos, Edo. Méx. Tel: (724) 690 0775, dir.serviciospublicos@luvianos.gob.mx

© Derechos reservados
Primera edición febrero 2025
Ayuntamiento Constitucional de Luvianos
2025-2027
Dirección de Servicios Públicos
Plaza Venustiano Carranza 1, Col. Centro, Luvianos. Méx.
C.P. 51440
Correo electrónico: dir.serviciospublicos@luvianos.gob.mx
Impreso y hecho en Luvianos Estado de México

La reproducción total y parcial de este documento podrá efectuarse mediante la autorización exprofeso de la fuente y dándole el crédito correspondiente.

"2025. Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México."

ÍNDICE

PRESENTACION 5

OBJETIVO 6

RELACION DE LOS PROCEDIMIENTOS 7

1. CONTROL, ASIGNACIÓN DE ESPACIO PARA TUMBA Y MANTENIMIENTO A LOS PANTEONES (CABECERA MUNICIPAL, MIGUEL CASTILLO ESPINO, CERRO DEL VENADO Y EL ESTANCO). 7

2. MANTENIMIENTO A LOS CENTROS DE ESPARCIMIENTO PÚBLICO MUNICIPAL (MANEJO DE ARBOLADO Y ÁREAS VERDES URBANAS). 11

3. MANTENIMIENTO DE VIALIDADES DEL MUNICIPIO. 15

4. RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS. 18

5. APOYO LOGÍSTICO CON MOBILIARIO A EVENTOS DE CULTO RELIGIOSO, CEREMONIAS CÍVICAS Y GOBIERNO. 22

6. SUMINISTRO Y REHABILITACIÓN DE LUMINARIAS EN EL MUNICIPIO. 25

7. CONEXIÓN DE DRENAJE 29

8. CONEXIÓN DE AGUA 34

9. REPARACIÓN DE DRENAJE 40

10. REPARACIÓN DE FUGAS DE AGUA 44

11. SERVICIO DE AGUA POTABLE MEDIANTE CAMIÓN CISTERNA (PIPA). 50

12. CONTROL DE INFORMACIÓN DE FUENTES DE ABASTECIMIENTO E INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO. 55

13. DESINFECCIÓN DE AGUA EXTRAIDA DE LAS FUENTES DE ABASTECIMIENTO. 63

14. CONTROL DE INFORMACIÓN REFERENTE A LA DESINFECCIÓN DE AGUA. 68

15. DISTRIBUCIÓN DE AGUA POR LA RED. 73

16. CONTROL DE INFORMACIÓN PARA LA DISTRIBUCIÓN DE AGUA EN PIPAS. ... 79

SIMBOLOGÍA 83

REGISTRO DE EDICIONES 84

DISTRIBUCIÓN 85

VALIDACIÓN ..... **¡Error! Marcador no definido.**

PRESENTACION

El presente manual se elabora con el fin de que la Dirección de Servicios Públicos, cuente con un documento donde se señalen los diversos servicios que se prestan en la dependencia y de esta manera proporcionar al personal las herramientas necesarias para que conozcan los procedimientos que se llevan a cabo en el cumplimiento de las funciones asignadas; eficientando de esta manera los recursos con los que cuenta la dependencia, tanto materiales, financieros y humanos. De igual manera, tiene como objetivo primordial servir de instrumento de apoyo en el funcionamiento institucional al resumir de manera ordenada, secuencial y detallada las operaciones realizadas por la Dirección de Servicios Públicos Municipales.

Comprende la descripción de los procedimientos de la dependencia, así como las políticas de operación que rigen la realización de dichos procedimientos; mismos que fueron seleccionados de acuerdo a los criterios establecidos en los lineamientos generales para la elaboración de los Manuales de Procedimientos de la Administración Pública Municipal.

El manual estará sujeto a cambios en su contenido a fin de mantenerlo actualizado, cada vez que se presenten cambios significativos en la ejecución de los procedimientos de la dependencia.

OBJETIVO

Proporcionar a los servidores públicos adscritos a la Dirección de Servicios Públicos, una base documental para una operación consistente y susceptible de mejora continua.

RELACION DE LOS PROCEDIMIENTOS

1. CONTROL, ASIGNACIÓN DE ESPACIO PARA TUMBA Y MANTENIMIENTO A LOS PANTEONES (CABECERA MUNICIPAL, MIGUEL CASTILLO ESPINO, CERRO DEL VENADO Y EL ESTANCO).

1.1 Objetivo

Llevar un control de los espacios que se asignan para las fosas con la finalidad de lograr un buen ordenamiento de tumbas; asimismo tener un control sobre las inhumaciones llevadas a cabo en cada panteón.

1.2 Alcance

Aplica a los servidores públicos encargados del mantenimiento de los panteones, al Oficial del Registro Civil municipal encargado de proporcionar las ordenes de inhumación y al Presidente Municipal, así como a las personas físicas y/o jurídicas colectivas que solicitan este servicio.

1.3 Referencias

- ✓ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, articulo 115 apartado lll, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917 y sus reformas y adiciones
- ✓ Ley del Trabajo de los Servidores Públicos del Estado y Municipios, publicada el 23 de octubre de 1998 y sus reformas y adiciones.
- ✓ Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado y Municipios, publicada el 30 de mayo del 2017 y sus reformas y adiciones.
- ✓ Bando Municipal 2025, Título Noveno, Capítulo II, Artículos: 79, 80, 81, 82,83 Y 84.

1.4 Responsabilidades

La Dirección de Servicios Públicos, es el área encargada de coordinar la administración y el mantenimiento de los panteones Municipales, así como llevar un control de las Inhumaciones en cada panteón.

El Presidente Municipal deberá:

Tener conocimiento de las actividades realizadas.

La Oficial del Registro Civil deberá:

Proporcionar al Ciudadano su respectiva orden de Inhumación

El regidor comisionado en panteones deberá:

Supervisar el mantenimiento de los panteones, estar al pendiente de las remodelaciones de tumbas, así como del control y asignación de espacios para fosas.

El encargado del Panteón deberá:

Asignar un espacio para fosa, previamente haber recibido la orden de Inhumación; así mismo pasar un reporte a la Dirección de Servicios Públicos de cuantas Inhumaciones se atendieron por mes.

El director de Servicios Públicos deberá:
Llevar un registro digital y físico de las Inhumaciones recibidas.

1.5 Definiciones

Cementerio o panteón. El lugar destinado a recibir y alojar los cadáveres, restos humanos áridos o cremados.

Orden de Inhumación. Es el documento que se remite al encargado del panteón para que autorice la inhumación del occiso, la orden se expide después de las 12 horas y antes de las 48 horas al fallecimiento.

Fosa. La excavación en el terreno de un cementerio, horizontal, destinada a la inhumación de cadáveres.

Encargado del panteón: Persona designada para la vigilar el funcionamiento del panteón a su cargo.

Personas físicas. "un individuo que realiza cualquier actividad económica (vendedor, comerciante, empleado, profesionista, etc.), el cual tiene derechos y obligaciones".

1.6 Insumos

- ✓ Transporte.
- ✓ Orden de Inhumación
- ✓ Material para limpieza y sanitización de los Panteones
- ✓ Herramienta de trabajo.

1.7 Resultados

Brindar un buen servicio a la Ciudadanía.

1.8 Políticas

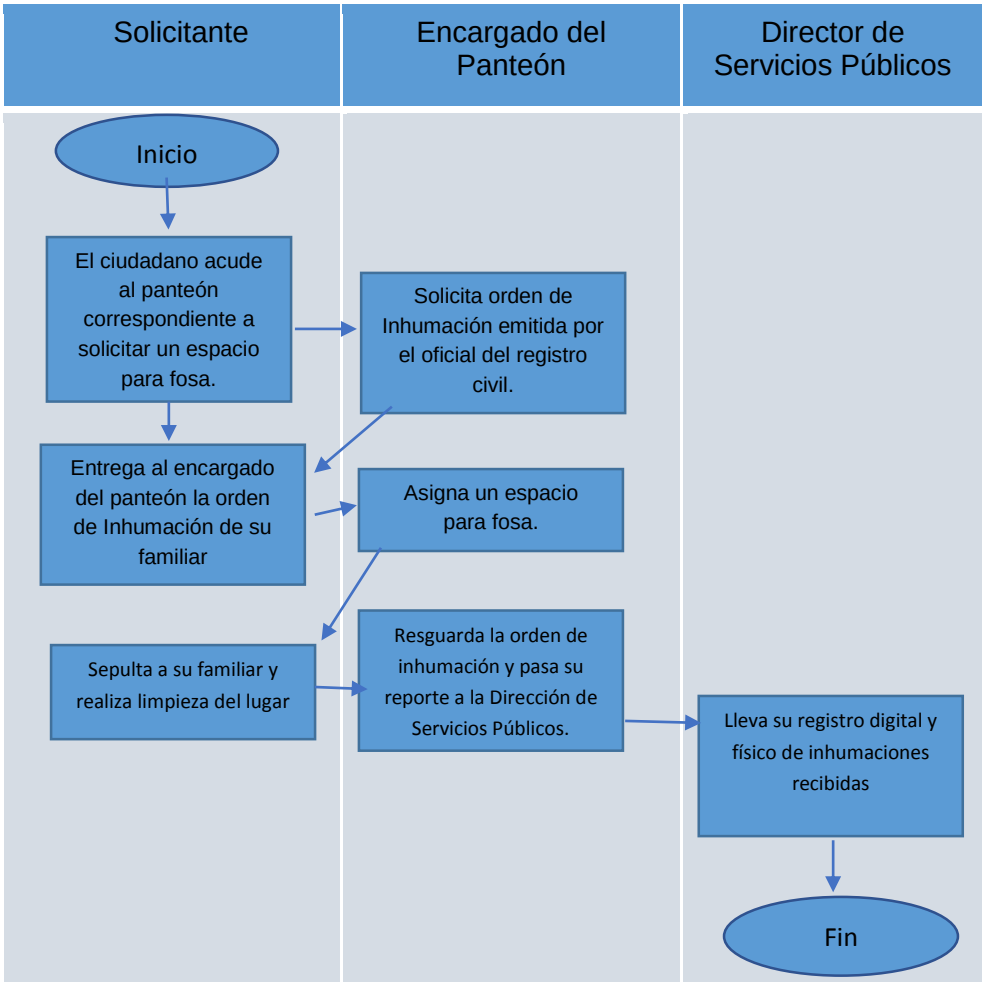
- Las sepulturas de adultos en forma de fosas tendrán una dimensión de 2.50 metros de largo por 1.20 metros de ancho, y tendrá una profundidad máxima de 3.00 metros.
- La sepultura de niños en forma de fosas tendrá una dimensión de 90 centímetros de largo por 60 centímetros de ancho, y tendrá una profundidad máxima de 1.50 metros.
- Las sepulturas conservaran una separación en su longitud de .50 centímetros con las vecinas. Y las distancias entre las tumbas con los extremos serán de hasta de .80 centímetros.
- Los Panteones Municipales en servicio estarán abiertos al público diariamente, incluyendo los días sábados y días festivos, en un horario de las 9:00 AM a las 5:00 PM.

1.9 Desarrollo

No.	Unidad administrativa / Puesto	Descripción de la actividad
1.	Solicitante	El ciudadano acude al Panteón correspondiente a solicitar un espacio para fosa.
2.	Encargado del Panteón	Solicita orden de Inhumación emitida por el oficial del registro civil.
3.	Solicitante	Entrega al encargado del Panteón la orden de inhumación de su familiar.
4.	Encargado del Panteón	Asigna un espacio para fosa.
5.	Solicitante	Sepulta a su familiar y realiza limpieza del lugar.
6.	Encargado del Panteón	Resguarda la orden de inhumación y pasa su reporte a la Dirección de Servicios Públicos.
7.	Director de Servicios Públicos	Lleva su registro digital y físico de Inhumaciones recibidas.

1.10 Diagramación

PROCEDIMIENTO: Control y asignación de tumbas en los panteones del Municipio.



1.11 Medición

Número de solicitudes / solicitudes atendidas x 100 porcentaje = 100% porcentaje de solicitudes atendidas.

1.12 Formatos e instructivos

Solicitud de espacio para fosa (Solicitud).

2. MANTENIMIENTO A LOS CENTROS DE ESPARCIMIENTO PÚBLICO MUNICIPAL (MANEJO DE ARBOLADO Y ÁREAS VERDES URBANAS).

2.1 Objetivo.
Se refiere al conjunto de acciones que se llevan a cabo para la modernización y rehabilitación de plazas, jardines públicos, centros comerciales y demás infraestructura en donde se presten servicios comunales, contando con la participación de los diferentes niveles de gobierno incluyendo la iniciativa privada.

2.2 Alcance.
Aplica a los servidores públicos de la Dirección de Servicios Públicos, al personal de la Tesorería municipal encargado de proporcionar gastos de operación, así como a las personas físicas y/o jurídico colectivas que solicitan este servicio.

2.3 Referencias

- ✓ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, articulo 115 apartado lll, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917 y sus reformas y adiciones
- ✓ Ley Orgánica Municipal del Estado de México, publicada el 02 de marzo de 1993 y sus reformas y adiciones.
- ✓ Norma técnica estatal ambiental NTEA-019-SEMAGEM-DS-2017, que establece las condiciones de protección, conservación, fomento, creación, rehabilitación y mantenimiento de las áreas verdes y macizos arbóreos de las zonas urbanas en el territorio del estado de México, publicadas el 7 de febrero de 2018, y sus reformas y adiciones.
- ✓ Norma técnica estatal ambiental NTEA-018-SEMAGEM-DS-2017, que establece las especificaciones técnicas y criterios que deberán cumplir las autoridades de carácter público, personas físicas, jurídicas colectivas, privadas y en general todos aquellos que realicen labores de poda, derribo, trasplante y sustitución de árboles en zonas urbanas del estado de México., publicada el 7 de febrero de 2018, y sus reformas y adiciones.
- ✓ Bando Municipal 2025, Título Noveno, Capítulo II, Artículos: 79, 80, 81, 82,83 y 84.

2.4 Responsabilidades
La Dirección Municipal de Servicios Públicos, tendrá a su cargo la prestación, organización y ejecución de las labores de manejo de arbolado y áreas verdes urbanas.

El presidente municipal deberá:
Tener conocimiento de las actividades realizadas.
La Tesorería Municipal deberá:
Ser la encargada de proporcionar a la Dirección los gastos de transporte.

El Director de Servicios Públicos deberá:
Supervisar las actividades de trabajo.

2.5 Definiciones

Centro de Esparcimiento. Es un espacio al aire libre destinado a la recreación, contemplación y contacto con la naturaleza, así como a la recreación pasiva y activa.
Arbolado. Terreno que está poblado de árboles.
Plazas. Una plaza es un espacio urbano público, amplio o pequeño y descubierto, en el que se suelen realizar gran variedad de actividades.
Jardines. Un jardín, es una zona del terreno donde se cultivan especies vegetales, con posible añadidura de otros elementos como fuentes o esculturas, para el placer de los sentidos.

2.6 Insumos

- ✓ Transporte.
- ✓ Formato de solicitud para poda, derribo, desrame de árboles.
- ✓ Herramienta de trabajo.

2.7 Resultados

Embellecimiento del paisaje urbano

2.8 Políticas

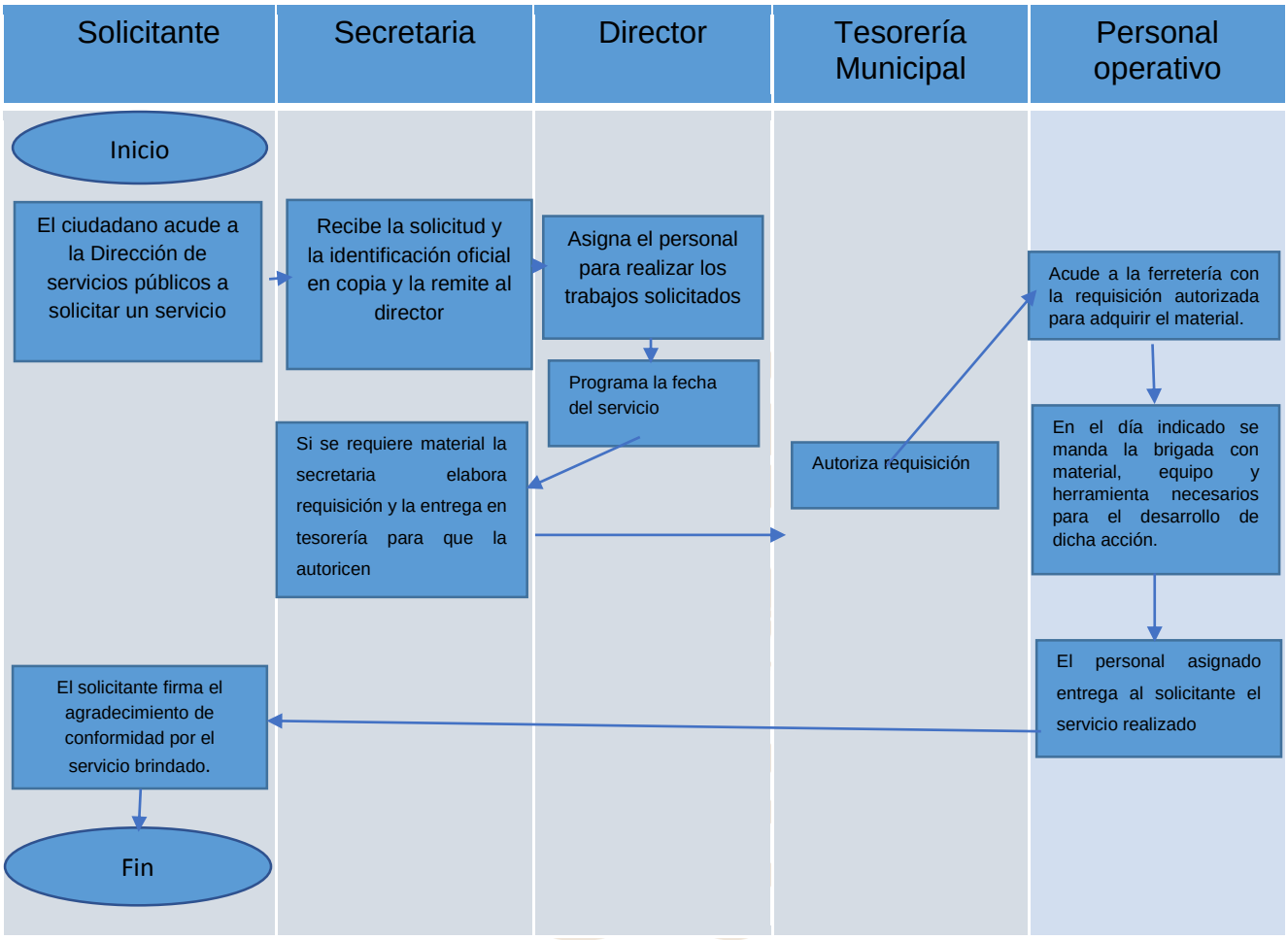
- Personal capacitado para el manejo de árboles y áreas verdes.

2.9 Desarrollo

No.	Unidad administrativa / Puesto	Descripción de la actividad
1	Secretaria	La secretaria recibe la solicitud y la identificación oficial en copia y la remite al director.
2	Director de Servicios Públicos.	El director asigna el personal para realizar los trabajos solicitados.
3	Director de Servicios Públicos	El director programa la fecha del servicio.
4	Secretaria	Si se requiere material la secretaria elabora la requisición y la entrega en tesorería para que la autoricen.
5	Personal operativo	El personal operativo acude a la ferretería con la requisición autorizada para adquirir el material.
6	Personal operativo	En el día indicado se manda la brigada con material, equipo y herramienta necesarios para el desarrollo de dicha acción
7	Personal operativo	El personal asignado entrega al solicitante el servicio realizado
8	Solicitante	El solicitante firma el agradecimiento de conformidad por el servicio brindado

2.10 Diagramación

PROCEDIMIENTO: Mantenimiento a los Centros de esparcimiento público Municipal (Manejo de arbolado y áreas verdes urbanas).



2.11 Medición

Número de solicitudes recibidas/solicitudes atendidas x 100 porcentaje= porcentaje de llamadas atendidas.

2.12 Formatos e instructivos

Formato de solicitud para Servicios Públicos.

3. MANTENIMIENTO DE VIALIDADES DEL MUNICIPIO.

3.1 Objetivo.
Se refiere a la limpieza en general (poda y fumigación de pasto, desrame de árboles, recolección de basura) de las principales carreteras del Municipio.

3.2 Alcance.
Aplica a los servidores públicos de dirección de Servicios Públicos, al personal de la Administración Municipal encargado de proporcionar gastos de transporte, y a la Presidencia Municipal, así como a las personas físicas y/o jurídicas colectivas que solicitan este servicio.

3.3 Referencias

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, articulo 115 apartado lll, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917 y sus reformas y adiciones
- Ley Orgánica Municipal del Estado de México, publicada el 02 de marzo de 1993 y sus reformas y adiciones.
- Bando Municipal 2025, Título Noveno, Capítulo II, Artículos: 79, 80, 81, 82,83 y 84.

3.4 Responsabilidades
La Dirección de Servicios Públicos, es el área responsable mantener en buen estado y aspecto atractivo las vialidades principales del Municipio de Luvianos, es por ello que realizan actividades de poda y fumigación de maleza, desrame de árboles que obstruyan las vías, recolección de basura en las cunetas de las principales carreteras.

El Presidente Municipal deberá:
Tener conocimiento de las actividades realizadas.
La Tesorería Municipal deberá:
Ser la encargada de proporcionar a la coordinación gastos de transporte.

3.5 Definiciones

Vialidades. Vía de transporte de dominio y uso público, proyectada y construida fundamentalmente para la circulación de vehículos.
Poda de césped: Es la actividad del servicio público de aseo que consiste en cortar el pasto ubicado en áreas verdes públicas sin restricción de acceso, mediante el uso de equipos manuales o mecánicos que incluye el bordeo y plateo. Comprende la recolección y transporte del material obtenido hasta los sitios de aprovechamiento prioritariamente o de disposición final.

3.6 Insumos

- ✓ Transporte.
- ✓ Herramienta de trabajo.

3.7 Resultados

Embellecimiento de las vialidades del Municipio.

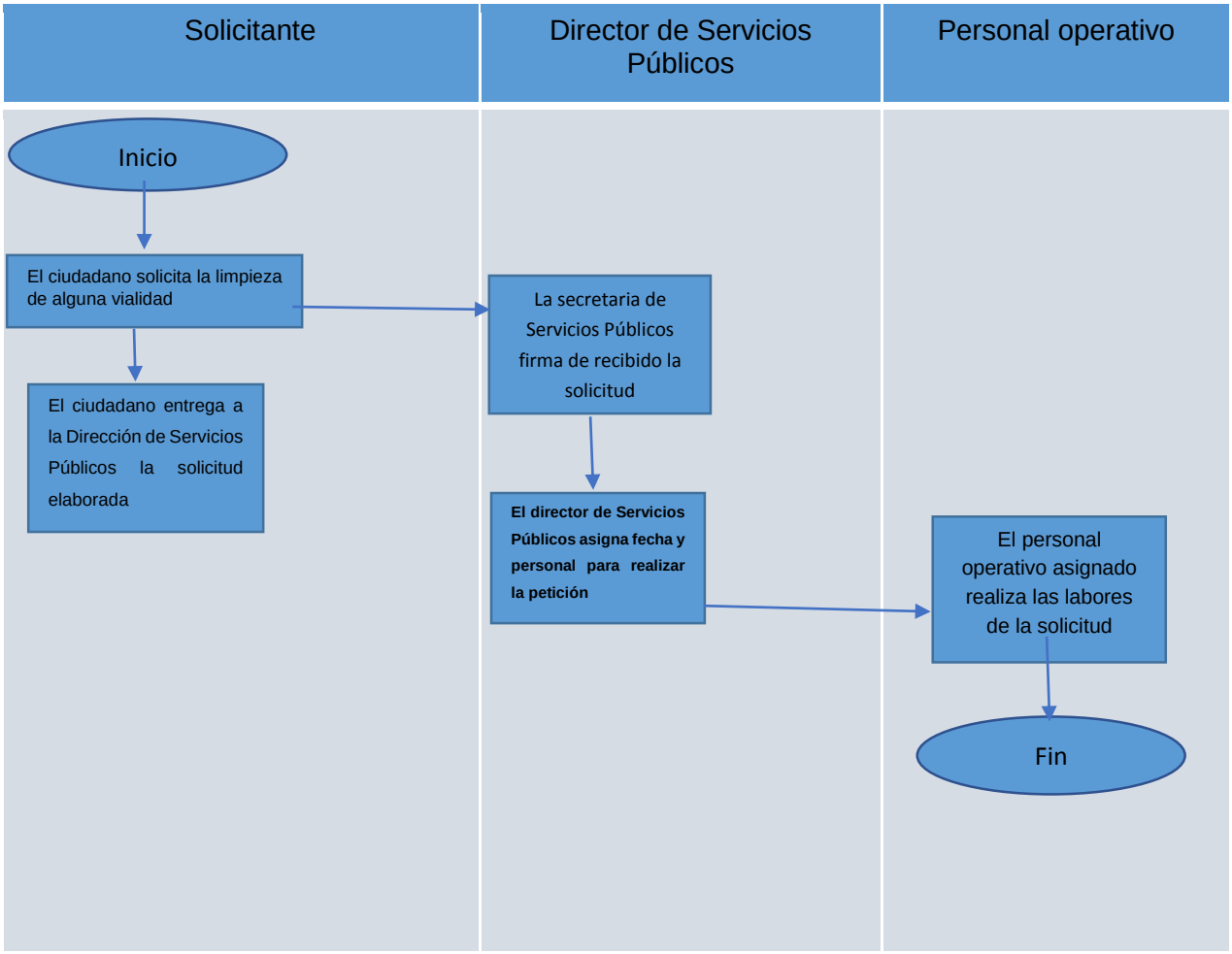
3.8 Políticas

- La solicitud se recibirá únicamente en días hábiles en un horario de 09:00 a 16:00 hrs.
- Que el solicitante cumpla con todos los requisitos solicitados.

3.9 Desarrollo

No.	Unidad administrativa / Puesto	Descripción de la actividad
1.	Solicitante	El ciudadano solicita la limpieza de alguna vialidad
2.	Solicitante	El ciudadano entrega a la Dirección de Servicios Públicos la solicitud elaborada.
3.	Secretaria	La secretaria firma de recibido la solicitud
4.	Director de Servicios Públicos	El director de Servicios Públicos asigna fecha y personal para realizar la petición.
5.	Personal operativo	El personal operativo asignado realiza las labores de la solicitud

3.10 Diagramación



3.11 Medición

Número de solicitudes recibidas / solicitudes atendidas x 100 porcentaje = porcentaje de solicitudes atendidas.

3.12 Formatos e instructivos

Solicitud para limpieza de cunetas (Solicitud).

4. RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.

4.1 Objetivo.
En esta dirección de Servicios Públicos en coordinación con el Departamento de Limpia se brinda el servicio de recolección de basura y barrido de las calles céntricas de la Cabecera Municipal y San Juan Acatitlán, consiste en recoger la basura de todo el Municipio y barrer diariamente las calles recogiendo toda clase de basura que se encuentre con el objetivo evitar plagas y enfermedades, así como el embellecimiento de la Cabecera Municipal y sus poblaciones.

4.2 Alcance.
Aplica a los servidores públicos de la Dirección de Servicios Públicos, el Departamento de limpia y Recolección, a la Presidencia Municipal, así como a las personas físicas y/o jurídicas colectivas que solicitan este servicio.

4.3 Referencias
- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.
- Ley Orgánica Municipal del Estado de México.
- Libro Cuarto del Código para la Biodiversidad del Estado de México.
- Reglamento del Libro Cuarto del Código para la Biodiversidad del Estado de México.
- Programa para la Prevención y Gestión Integral de residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial del Estado de México.
- Norma Técnica Estatal Ambiental NTEA-011-SMA-RS-2008, que Establece los Requisitos para el Manejo de los Residuos de la Construcción para el Estado de México.
- Norma Técnica Estatal Ambiental NTEA-013-SMA-RS-2011, que Establece las Especificaciones para la Separación en la Fuente de Origen, Almacenamiento Separado y Entrega Separada al Servicio de Recolección de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial, para el Estado de México.

4.4 Responsabilidades
Actualmente, el municipio se encarga de prestar el servicio de barrido, el cual se realiza de forma manual, en las principales avenidas, cubriendo una distancia de 3.4 Km al día, así como en la cabecera municipal, mercados, parques y jardines, plaza principal, plaza Arturo Montiel Rojas y plaza principal de San Juan Acatitlán, cubriendo una superficie diaria de 0.09 Km2 (9000 m2).
El servicio de barrido se lleva a cabo 5 días a la semana de lunes a viernes, en un horario de 09:00 a 16:00 horas o se podrán hacer ajustes de acuerdo a las necesidades y está conformado por una cuadrilla de 7 trabajadores.
La prestación del servicio de recolección se realiza 5 días a la semana de lunes a viernes, a través 1 turnos matutino de 6:00hrs a 18:00hrs, mediante la implementación de 5 rutas; el tipo de recolección que se realiza es mixta a través del método de esquina o parada sobre la acera.

Actualmente, el municipio cuenta con 5 vehículos destinados a prestar el servicio de recolección, así mismo, el personal encargado de esta actividad está conformado por 5 choferes y 10 auxiliares (2 por cada chofer).
La Dirección Municipal de Servicios Públicos en conjunto con el Encargado de Limpia y Recolección son los encargados de brindar de manera pronta y eficiente los servicios de barrido y recolección de residuos sólidos urbanos.

El Presidente Municipal deberá:
Tener conocimiento de las actividades realizadas.

4.5 Definiciones
Residuos sólidos urbanos: Son aquellos residuos, basura, desperdicio o desechos que se generan en los núcleos urbanos o en sus zonas de influencia. Los residuos sólidos urbanos se componen de residuos orgánicos (alimentos, excedentes de comida), cartón, papel, madera y en general materiales inorgánicos como vidrio, plástico y metales.
Plagas. Se llama plaga a cualquier ser vivo que resulta perjudicial para otro ser vivo de interés para el ser humano. Existen plagas de interés sanitario, tales como los vectores de enfermedades humanos y animales, tales como, mosquitos, pulgas o garrapatas.
Mercados. Lugar público con tiendas o puestos de venta donde se comercia, en especial con alimentos y otros productos de primera necesidad.

4.6 Insumos
- ✓ Transporte.
- ✓ Herramienta de trabajo

4.7 Resultados
Evitar la propagación de enfermedades, la contaminación ambiental y aprovechar los desechos susceptibles de reciclaje, brindando un servicio de calidad y finalmente lograr embellecer nuestras calles.

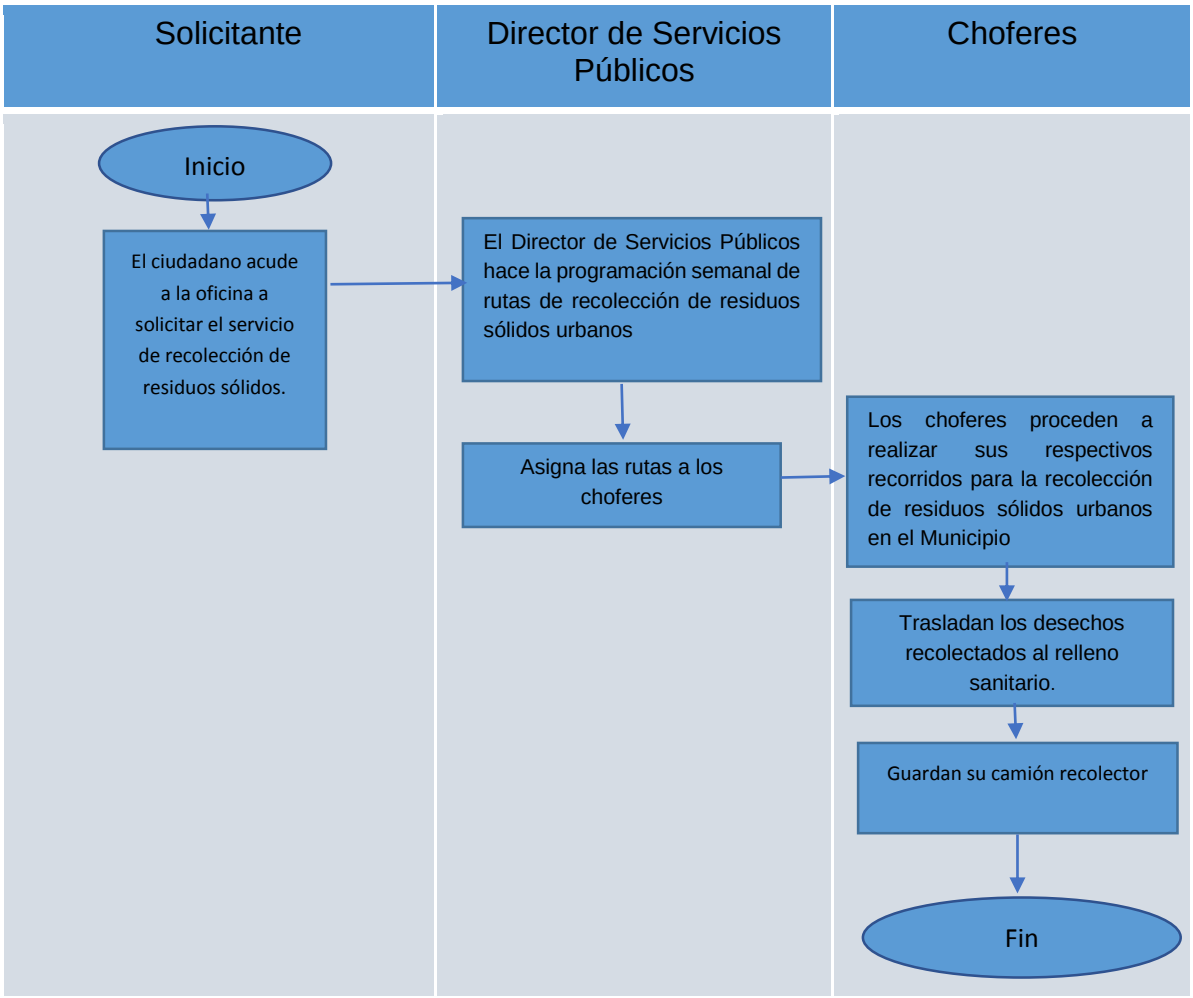
4.8 Políticas

- Se realiza la recolección de residuos sólidos urbanos….
- Cumplir con las medidas de seguridad.

4.9 Desarrollo

No.	Unidad administrativa / Puesto	Descripción de la actividad
1.	Solicitante	El Ciudadano acude a la oficina a solicitar el servicio de recolección de residuos sólidos.
2.	El Director de Servicios Públicos	El director de servicios públicos, hace la programación semanal de rutas de recolección de residuos sólidos urbanos.
3.	El Director de Servicios Públicos	Asigna las rutas a los choferes.
4.	Choferes	Los Choferes proceden a realizar sus respectivos recorridos para la recolección de residuos sólidos urbanos en el Municipio
5.	Choferes	Trasladan los desechos recolectados al relleno sanitario.
6.	Choferes	Guardan su camión recolector

4.10 Diagramación
Recolección de residuos sólidos urbanos en el Municipio.



4.11 Medición
Número de solicitudes recibidas/ solicitudes atendidas x 100 porcentaje = 100% porcentaje de llamadas atendidas.

4.12 Formatos e instructivos.
Solicitud de recolección de residuos sólidos urbanos (Solicitud).

5. APOYO LOGÍSTICO CON MOBILIARIO A EVENTOS DE CULTO RELIGIOSO, CEREMONIAS CÍVICAS Y GOBIERNO.

5.1 Objetivo.
Apoyar con mobiliario a eventos de culto religioso, ceremonias cívicas y gobierno, en tiempo y forma.

5.2 Alcance.
Aplica a los servidores públicos de la dirección de Servicios Públicos (área de eventos), al personal de la tesorería municipal quien será la encargada de asignar gastos de transporte y al Presidente Municipal, así como a las personas físicas y/o jurídicas colectivas que solicitan este servicio.

5.3 Referencias.

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, articulo 115 apartado lll, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917 y sus reformas y adiciones
- Ley Orgánica Municipal del Estado de México, publicada el 02 de marzo de 1993 y sus reformas y adiciones.
- Bando Municipal 2025, Título Noveno, Capítulo II, Artículos: 79,80,81,82,83 y 84.

5.4 Responsabilidades
La Dirección de Servicios Públicos será la autoridad encargada de dar el cumplimiento a todas y cada una de las solicitudes recibidas para eventos de culto religioso, ceremonias cívicas y gobierno, debiendo llevar en orden su respectiva agenda para agilizar el servicio.
El encargado, deberá: Coordinar los trabajos necesarios para la respuesta positiva de las solicitudes en coordinación con el director de Servicios Públicos, y los elementos de eventos.

El presidente municipal deberá:
Tener conocimiento de las actividades realizadas.
La Tesorería Municipal deberá:
Ser la encargada de proporcionar a la coordinación gastos de transporte.

5.5 Definiciones
Eventos. La palabra evento hace referencia a un acontecimiento especialmente importante o bien aquellos sucesos imprevistos. De esta manera podemos hablar de eventos tales como actividades sociales, ceremonias, convenciones, festivales o fiestas. Estos eventos pueden tener distintos tipos de organización, ejecución y hasta códigos de vestimenta.
Mobiliario. Es el conjunto de muebles; son objetos que sirven para facilitar los usos y actividades habituales en casas, oficinas y otro tipo de locales.

5.6 Insumos

- ✓ Transporte.
- ✓ Mobiliario.

5.7 Resultados

Satisfacción del solicitante, así como de las personas que asistan al evento.

5.8 Políticas

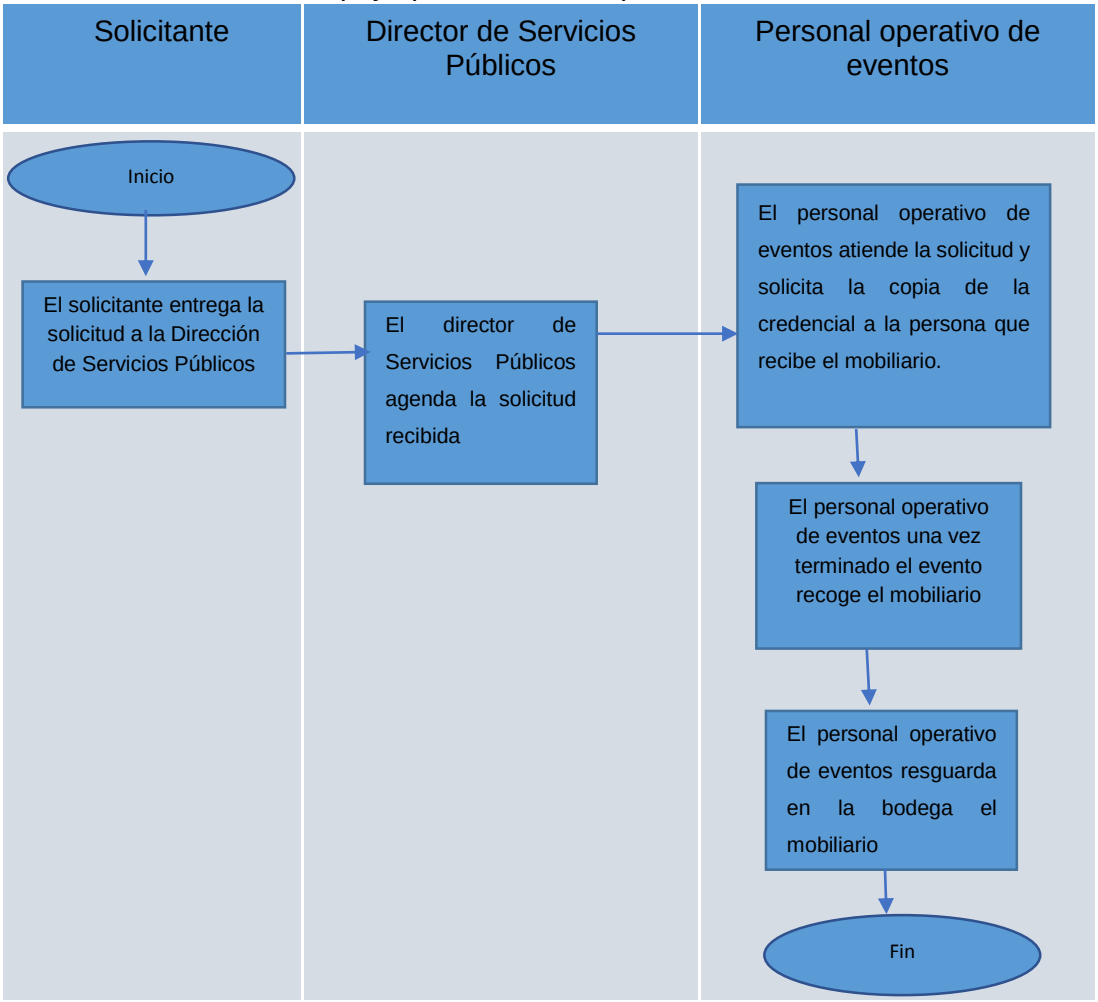
- La solicitud se recibirá únicamente en días hábiles en un horario de 09:00 a 16:00 hrs.
- Cumplir con las medidas de seguridad previas a los eventos cuando se trate de eventualidades programadas.

5.9 Desarrollo

No.	Unidad administrativa / Puesto	Descripción de la actividad
1.	Solicitante	La solicitante entrega la solicitud a la Dirección de Servicios Públicos
2.	Director de Servicios Públicos.	El Director de Servicios Públicos agenda la solicitud recibida.
3.	Personal operativo	El personal operativo de eventos atiende la solicitud y solicita la copia de la credencial a la persona que recibe el mobiliario.
4.	Personal operativo	El personal operativo de eventos una vez terminado el evento recoge el mobiliario
5.	Personal operativo	El personal operativo de eventos resguarda en la bodega el mobiliario.

5.10 Diagramación

Procedimiento: Solicitud de apoyo para eventos especiales



5.11 Medición

Número de solicitudes / solicitudes atendidas x 100 porcentaje = 100% porcentaje de solicitudes atendidas.

5.12 Formatos e instructivos.

Solicitud para eventos especiales (Solicitud).

6. SUMINISTRO Y REHABILITACIÓN DE LUMINARIAS EN EL MUNICIPIO.

6.1. Objetivo.
Conjunto de acciones encaminadas a otorgar a la población del municipio el servicio de iluminación de las vías, parques y espacios de circulación con el propósito de proporcionar una visibilidad adecuada para el desarrollo de las actividades.

6.2 Alcance.
Aplica a los servidores públicos de la dirección de Servicios Públicos, al Presidente Municipal, así como a las personas físicas y/o jurídicas colectivas que solicitan este servicio.

6.3 Referencias.

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, articulo 115 apartado lll, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917 y sus reformas y adiciones
- Ley Orgánica Municipal del Estado de México, publicada el 02 de marzo de 1993 y sus reformas y adiciones.
- Bando Municipal 2025, Título Noveno, Capítulo II, Artículos: 79,80,81,82,83 y 84.

6.4 Responsabilidades
La Dirección de Servicios Públicos será la autoridad encargada de dar la primera respuesta en la materia de mantenimiento y/o reparación de alumbrado público, debiendo estar siempre al pendiente de las fallas y cortos circuitos que se puedan presentar para darles pronta solución.

El Departamento de Alumbrado Público deberá:
Proporcionar el mantenimiento del alumbrado público en las Localidades, así como en las calles, camellones, parques, plazas y jardines de la Cabecera Municipal consistente en cambios de lámparas, luminarias, cables, fotoceldas etc.

El Regidor de la comisión de Alumbrado Público deberá:
Supervisar el mantenimiento del alumbrado público y en caso de ser necesario gestionar los recursos materiales para mayor eficacia de este servicio.

La Dirección de Servicios Públicos deberá atender:
De manera pronta y oportuna los reportes de reparación de alumbrado público, llevando una agenda semanal de las actividades a realizar.

El Presidente Municipal deberá:
Tener conocimiento de las actividades realizadas.

6.5 Definiciones

Alumbrado público. Se refiere a un servicio que consiste en proveer la iluminación mínima necesaria en los espacios públicos y vialidades, de forma que se garantice la seguridad de peatones y vehículos

Luminarias. Es un utensilio que cumple la función de distribuir, transformar y propagar la luz a través de una o varias lámparas, cumpliendo con su propósito de manera eficiente a través de sus propiedades ópticas, mecánicas y eléctricas fundamentalmente, lo que a su vez le permite ser clasificada.

Lámparas. Son dispositivos que transforman una energía eléctrica incluso química en energía lumínica. Desde un punto de vista más técnico, se distingue entre dos objetos: la lámpara es el dispositivo que produce la luz, mientras que la luminaria es el aparato que le sirve de soporte.

Corto circuito. Se denomina cortocircuito al fallo en un aparato o línea eléctrica por el cual la corriente eléctrica pasa directamente del conductor activo o fase al neutro o a tierra en sistemas monofásicos de corriente alterna, entre dos fases o igual al caso anterior para sistemas polifásicos, o entre polos opuestos en el caso de corriente continua. Es decir: es un defecto de baja impedancia entre dos puntos de potencial diferente y produce arco eléctrico, esfuerzos electrodinámicos y esfuerzos térmicos.

6.6 Insumos

- ✓ Transporte.
- ✓ Equipo de protección.
- ✓ Herramienta de trabajo
- ✓ Material de trabajo

6.7 Resultados

Mejora del alumbrado público en todo el Municipio de Luvianos, proporcionando con ello la seguridad de peatones y vehículos; así mismo logrando una imagen urbana atractiva tanto en las vialidades como en los parques, plazas y Jardines.

6.8 Políticas

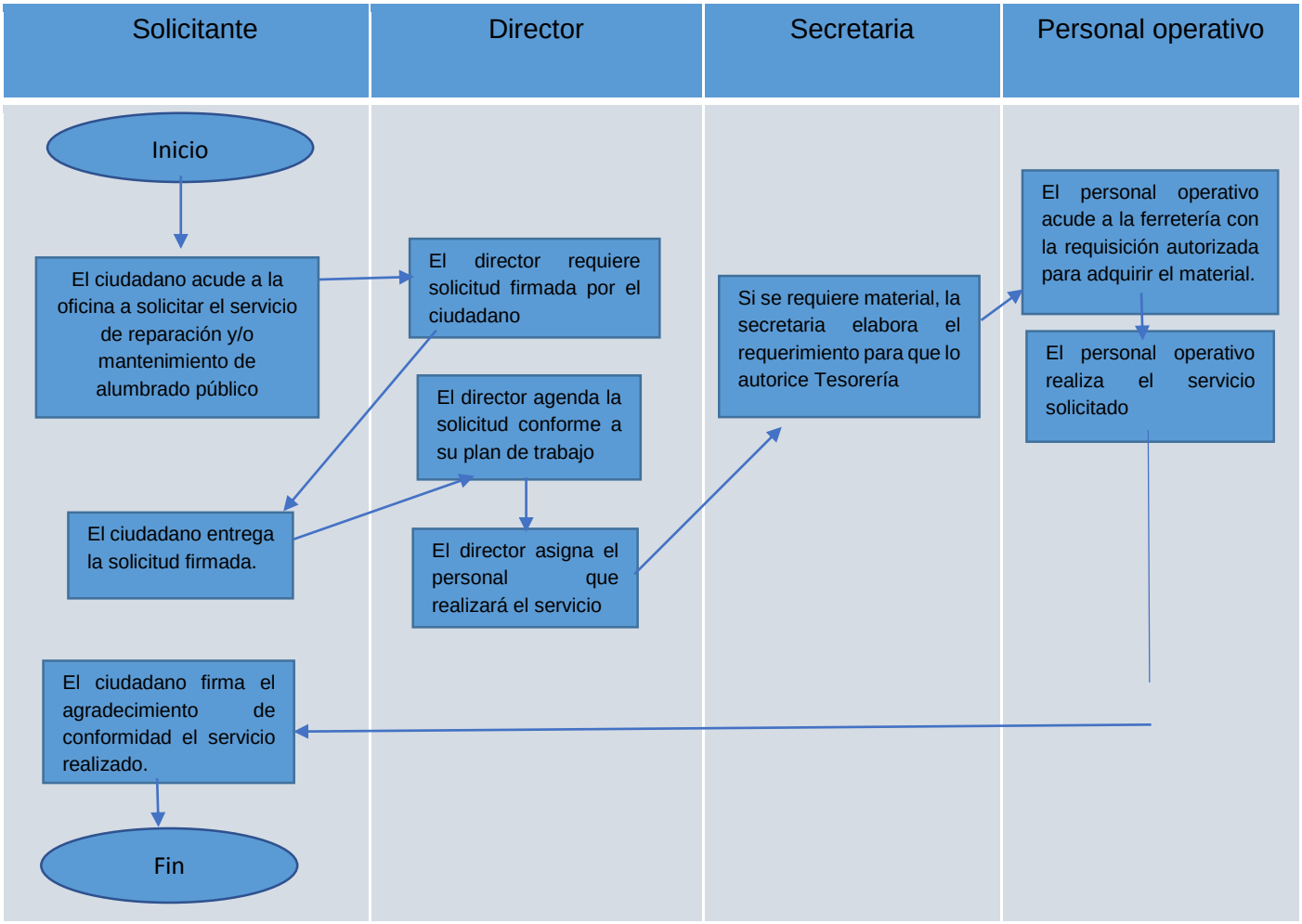
- Se recibirán Solicitudes de reparación y/o mantenimiento de alumbrado público en la Dirección de Servicios Públicos de lunes a viernes en un horario de 09:00 a 16:00 hrs.

6.9. Desarrollo

No.	Unidad administrativa / Puesto	Descripción de la actividad
1.	Solicitante	El ciudadano acude a la oficina a solicitar el servicio de reparación y/o mantenimiento de alumbrado público
2.	Director	El director requiere solicitud firmada por el ciudadano
3.	Solicitante	El ciudadano entrega la solicitud firmada.
4.	Director	El director agenda la solicitud conforme a su plan de trabajo
5.	Director	El director asigna el personal que realizará el servicio
6.	Secretaria	Si se requiere material, la secretaria elabora el requerimiento para que lo autorice Tesorería
7.	Personal operativo	El personal operativo acude a la ferretería con la requisición autorizada para adquirir el material.
8.	Personal operativo	El personal operativo realiza el servicio solicitado
9.	Ciudadano	El ciudadano firma el agradecimiento de conformidad con el servicio realizado.

6.10. Diagramación

Procedimiento: Suministro y rehabilitación de luminarias en el Municipio.



6.11 Medición

Número de solicitudes / solicitudes atendidas x 100 porcentaje = 100% porcentaje de solicitudes atendidas.

6.12 Formatos e instructivos.

Solicitud de reparación y/o mantenimiento de alumbrado público (Solicitud).

7. CONEXIÓN DE DRENAJE

7.1. Objetivo

Conectar el drenaje para la correcta salida de aguas residuales de desecho de su predio a la red de drenaje municipal.

7.2. Alcance

Aplica en las zonas municipales en las que el Ayuntamiento tiene y/o cuenta con red sanitaria de drenaje y alcantarillado, a los servidores públicos de la Subdirección de Agua Potable, al personal de la tesorería municipal encargado del cobro de la conexión, así como a las a las personas físicas y/o jurídico colectivas que solicitan la conexión al drenaje.

7.3. Referencias

Artículo 128, Fracción IV del Bando Municipal de Luvianos 2025.

7.4. Responsabilidades

La subdirección de agua, drenaje y alcantarillado, es el área responsable de llevar a cabo la conexión del drenaje a las personas físicas o morales.

El subdirector deberá:

- Verificar si es factible llevar a cabo la conexión del drenaje.
- Informar a la secretaria y/o fontanero el resultado de la inspección de factibilidad.
- Revisar y firmar los contratos de conexión de drenaje.

La secretaria deberá:

- Atender a las personas físicas-jurídicas-colectivas e informa el costo de derechos de conexión de drenaje.
- Informa los requisitos.
- Le solicita al usuario los datos del domicilio donde se hará la conexión de drenaje.

El fontanero deberá:

- Llevar a cabo la inspección en campo para su factibilidad
- Programar la orden de instalación, cuando realiza el usuario el pago.
- Llevar la orden de instalación ya atendida a oficinas

La Tesorería Municipal deberá:

- Ser el área encargada de realizar el cobro correspondiente.

La Dirección de Desarrollo Urbano deberá:

- Realizar una visita de campo para determinar la longitud del corte de pavimento en caso de ser necesario.
- Expedir el permiso necesario para el corte de pavimento.

7.5. Definiciones

Conexión de drenaje. Conexión de tubo de drenaje doméstico, industrial o comercial, al drenaje general en el cual serán vertidas las descargas de agua residuales.

Aguas residuales. Son aguas con impurezas procedentes de vertidos de diferentes orígenes, domésticos e industriales principalmente, pueden contener elementos contaminantes.

Factibilidad. Se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas, es decir, si es posible cumplir con las metas que se tienen en un proyecto, tomando en cuenta los recursos con los que se cuenta para su realización.

Red sanitaria. Es la red generalmente de tuberías, a través de la cual se deben evacuar en forma rápida y segura las aguas residuales municipales (domésticas o de establecimientos comerciales) hacia una planta de tratamiento y finalmente a un sitio de vertido donde no causen daños ni molestias.

7.6. Insumos

- Copia del INE del solicitante
- Copia documento de propiedad
- Transporte
- Herramientas de trabajo
- Cinta de precaución

7.7. Resultados

- Contrato de conexión al drenaje.
- Conexión de drenaje al interesado.

7.8. Políticas

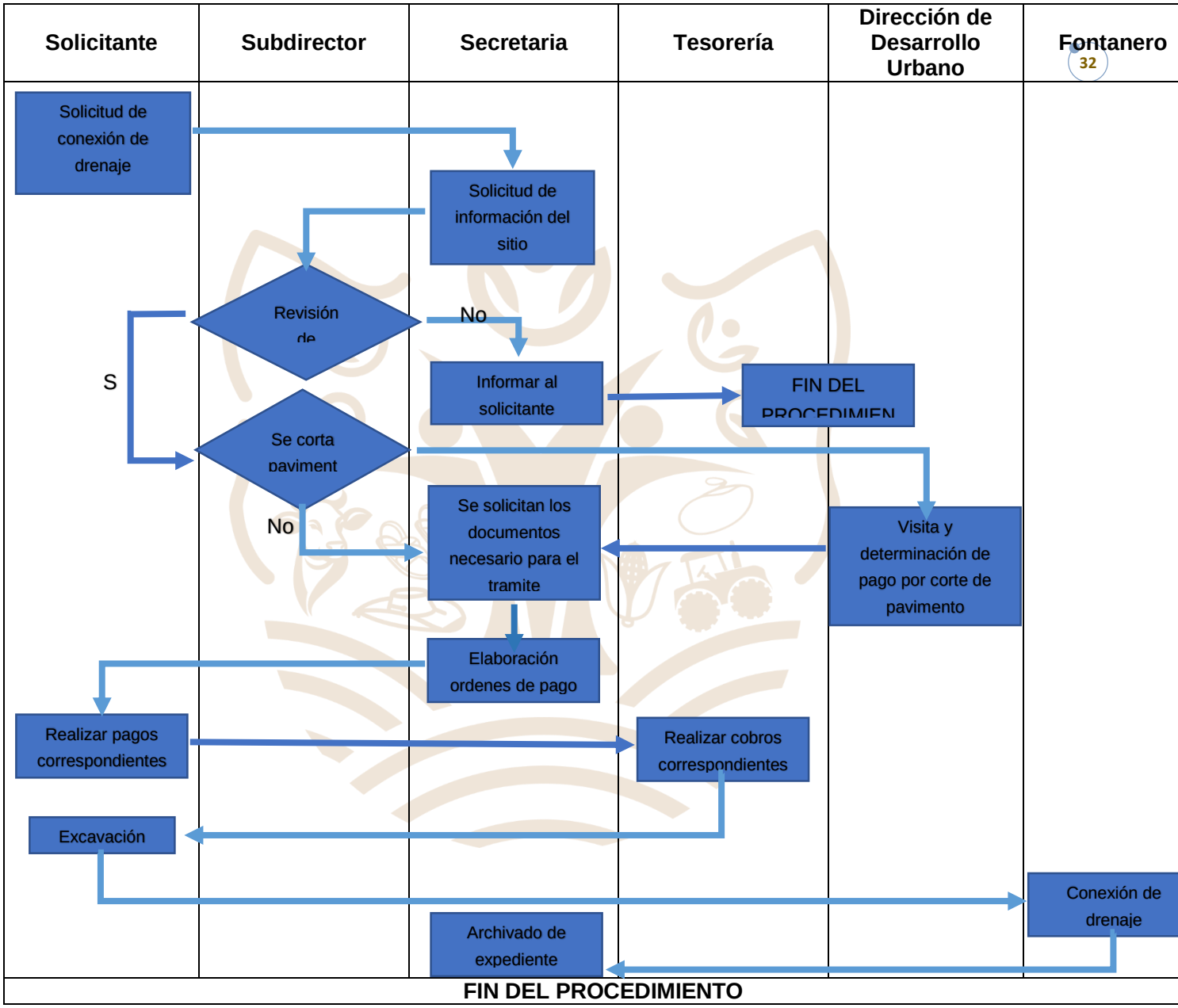
- La solicitud se recibirá únicamente en días hábiles en un horario de 09:00 a 16:00 hrs.
- Que el solicitante cumpla con todos los requisitos solicitados.

7.9. Desarrollo

N.P.	Unidad Administrativa/ Puesto	Descripción de la Actividad
1	Solicitante	El solicitante acude presencialmente a la oficina de la Subdirección para solicitar la conexión de drenaje.
2	Secretaria	Informa los requisitos y el costo por los derechos de conexión de drenaje. Solicita al usuario los datos personales y la dirección donde requiere la conexión de drenaje, para su inspección para su factibilidad, y le informa que le llamaran vía telefónica para informarle el resultado de la inspección.
4	Subdirector	Recibe solicitud para su revisión de factibilidad, haciendo una visita de campo para reconocimiento y asignación de sitio para conexión de drenaje, posteriormente le informa a la secretaria el resultado de dicha visita.
5	Secretaria	Recibe la solicitud y de acuerdo al resultado le informa al solicitante, en caso de ser procedente le solicita los requisitos y realice el pago por los derechos para lo cual le elaborará la orden de pago para que pase al área de Tesorería. En caso de que la revisión de factibilidad sea negativa, se le informa al solicitante, terminando aquí el procedimiento.
6	Subdirector	Durante la visita de factibilidad se le informa al usuario si se debe pagar el derecho de corte de concreto de la vía pública, informando de la misma manera a la Dirección de Desarrollo Urbano.
7	Subdirector	Realiza una visita para la determinación de longitud de corte de vía pública a realizar, generando así la orden de pago correspondiente para que el solicitante cubra dichos pagos.
8	Tesorería Municipal	Realiza el cobro correspondiente a la conexión de drenaje y si es el caso el cobro por el corte de concreto de la vía pública.
9	Solicitante	Una vez cubiertos los requisitos firma el contrato.
10	Solicitante	El solicitante se encarga de realizar la excavación para la instalación de la tubería de drenaje desde el domicilio hasta la red de drenaje que le señale el personal de la Subdirección, una vez estando lista la excavación informa al personal de la subdirección, para acudir a realizar la conexión.
11	Fontanero	Acude al domicilio del solicitante a realizar la conexión de drenaje.
12	Secretaria	Una vez concluido el proceso archiva la documentación por expediente en carpetas.

7.10. Diagramación

PROCEDIMIENTO: CONEXIÓN DE DRENAJE



7.11. Medición

Número de conexiones de drenaje atendidas	/	Número de conexiones de drenaje solicitadas		x 100 porcentaje	=	100% porcentaje de conexiones de drenaje atendidas.

7.12. Formatos e instructivos

- Contrato de conexión de drenaje.
- Orden de pago de conexión de drenaje.
- Orden de pago de corte de pavimento en vía pública.

8. CONEXIÓN DE AGUA

8.1. Objetivo

Generar un procedimiento bien establecido que permita la pronta respuesta ante una solicitud para la instalación de una toma de agua.

8.2. Alcance

Aplica en las zonas municipales en las que el Ayuntamiento tiene y/o cuenta con red hidráulica de agua potable, a los servidores públicos de la Subdirección de Agua Potable, al personal de la tesorería municipal encargada del cobro de la conexión de toma de agua, así como a las a las personas físicas o morales que solicitan el servicio.

8.3. Referencias

Art. 80 del Bando Municipal 2025 del Municipio de Luvianos.

8.4. Responsabilidades

La subdirección de Agua Potable y Saneamiento es el área responsable de llevar a cabo la conexión de toma de agua a las personas físicas o morales que solicitan el servicio.

El subdirector deberá:

- Verificar si es factible llevar a cabo la conexión de toma de agua.
- Informar a la secretaria y/o fontanero el resultado de la inspección de factibilidad.
- Revisar y firmar los contratos de conexión de toma de agua.

La secretaria deberá:

- Atender a las personas físicas y morales, así como informar el costo de derechos de conexión de toma de agua.
- Informar los requisitos.
- Le solicita al usuario los datos del domicilio donde se hará la conexión de toma de agua.
- Programar la orden de instalación, cuando realiza el usuario el pago.

El fontanero deberá:

- Llevar a cabo la inspección en campo para su factibilidad.
- Realizar la instalación de la toma de agua.
- Llevar la orden de instalación ya atendida a oficinas

La Tesorería Municipal deberá:

- Ser el área encargada de realizar el cobro correspondiente.

La Dirección de Desarrollo Urbano deberá:

- Realizar una visita de campo para determinar la longitud del corte de pavimento en caso de ser necesario.
- Expedir el permiso necesario para el corte de pavimento.

8.5. Definiciones

Conexión. Es un enlace o una atadura que une una cosa con otra. El término nombra a la acción y efecto de conectar.

Toma de agua. Es la parte del sistema de abastecimiento por medio de la cual el usuario dispone de agua en su predio.

Instalación. Es el acto y la consecuencia de instalar: establecer, situar algo en el sitio debido. El término también puede aludir al conjunto de los elementos instalados y al espacio que dispone de todo lo necesario para el desarrollo de una determinada actividad.

Factibilidad. El estudio que hace una empresa para determinar la oportunidad de desarrollar y ejecutar un proyecto que se espera implementar, es decir, le permite a la empresa saber si este negocio o proyecto que desea llevar a cabo les pueda resultar a favor o desfavorable.

Fontanero. Persona que tiene por oficio colocar, conservar y reparar las conducciones de agua e instalaciones sanitarias que regulan, canalizan y distribuyen el agua en un edificio.

Inspección. Implica realizar la constatación ocular o la comprobación de un producto, proceso, servicio o instalación —o su diseño— para evaluar su conformidad con unos requisitos en un momento determinado.

8.6. Insumos

- Copia del INE del solicitante.
- Copia del documento de propiedad del domicilio.
- Poliducto ½" los metros necesarios para poder realizar la conexión.
- Abrazaderas de ½".
- Niples ½".
- Cinta de Precaución.
- Herramientas de trabajo

8.7. Resultados

- Contrato de toma de agua
- Instalación de toma de agua.

8.8. Políticas

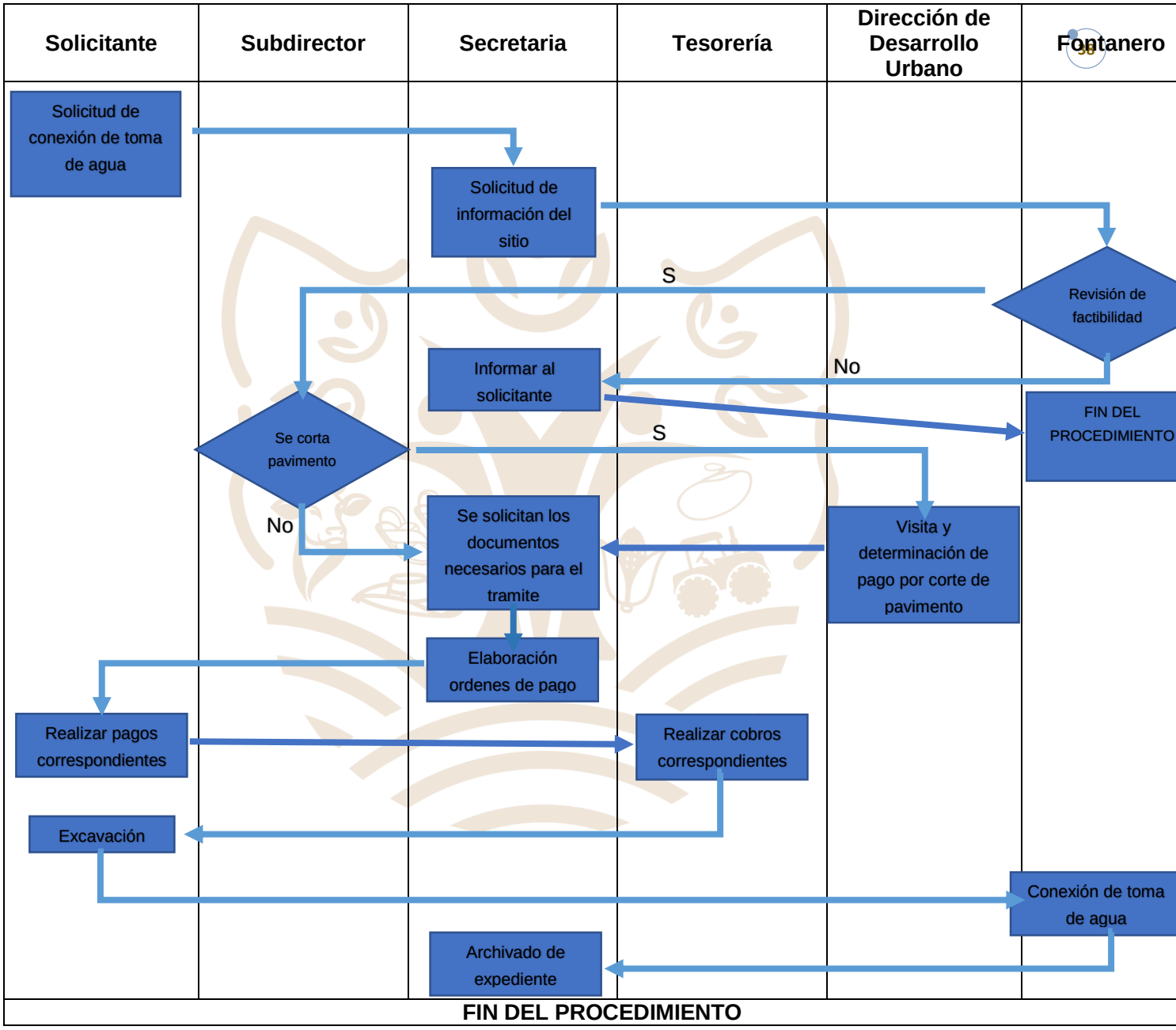
- La solicitud se recibirá únicamente en días hábiles en un horario de 09:00 a 16:00 hrs.
- Que el solicitante cumpla con todos los requisitos solicitados.
- Proporcionar un servicio de calidad
- Satisfacer las necesidades de los usuarios.

8.9. Desarrollo

N.P.	Unidad Administrativa/ Puesto	Descripción de la Actividad
1	Solicitante	El solicitante acude presencialmente a la oficina de la Subdirección para solicitar la conexión de la toma de agua.
2	Secretaria	Le informa los requisitos y el costo por los derechos de conexión de agua potable.
4	Secretaria	Le solicita al usuario los datos personales y la dirección donde se hará conexión de toma de agua potable, para su inspección para su factibilidad, y le informa que pase al día siguiente para informarle el resultado de la inspección.
5	Subdirector	Recibe solicitud para su revisión de factibilidad, envía al fontanero a la inspección y le informa a la secretaria el resultado. De igual manera si es el caso, se informa a la Dirección de Desarrollo Urbano para el permiso de corte de pavimento.
6	Subdirector	Realiza una visita para la determinación de longitud de corte del pavimento en vía pública a realizar, generando así la orden de pago correspondiente para que el solicitante cubra dichos pagos.
7	Secretaria	De acuerdo al resultado le informa al usuario el resultado de la inspección, en caso de ser procedente le solicita cumpla con los requisitos y realice el pago por los derechos de conexión de toma de agua y si es el caso el pago por corte de pavimento. En el caso de que la revisión de factibilidad sea negativa se le informa al solicitante, finalizando el procedimiento.
8	Secretaria	Elaborar la orden de pago para que pase al área de tesorería, una vez cumplidos los requisitos se solicita se firme el contrato, y se le invita al usuario a que realice los pagos por el suministro de agua potable en los primeros tres meses de cada ejercicio fiscal.
9	Tesorería Municipal	Realiza el cobro correspondiente.
10	Solicitante	El solicitante se encarga de realizar la excavación para la instalación de la tubería de poliducto desde el domicilio hasta la red de distribución de agua que le señale el personal de la Subdirección, una vez estando lista la excavación informa al personal de la subdirección, para acudir a realizar la conexión.
11	Fontanero	Acude al domicilio del solicitante para llevar a cabo la instalación de la toma de agua.
12	Secretaria	Una vez concluido el proceso archiva la documentación por expediente en carpetas.

8.10. Diagramación

Conexión de Agua.



8.11. Medición

Número de conexiones de agua potable atendidas	/	Número de conexiones de agua potable solicitadas	x 100 porcentaje	=	100% porcentaje de conexiones de agua potable atendidas.

8.12. Formatos e instructivos

- Contrato de conexión de toma de agua.
- Orden de pago de conexión de toma de agua.
- Orden de pago de servicio de agua.
- Orden de pago de corte de pavimento en vía pública.

9. REPARACIÓN DE DRENAJE

9.1. Objetivo

Atender de manera inmediata los reportes de drenajes en mal funcionamiento, presentados por la población o bien por algún habitante directa o indirectamente afectado.

9.2. Alcance

Aplica en las zonas municipales en las que el Ayuntamiento tiene y/o cuenta con red sanitaria de drenaje y alcantarillado, a los servidores públicos de la Subdirección de Agua Potable, así como a las a las personas físicas o morales que solicitan el servicio de reparación y/o rehabilitación del drenaje.

9.3. Referencias

- Art. 80 del Bando Municipal 2025 del Municipio de Luvianos.

9.4. Responsabilidades

La subdirección de agua y saneamiento es responsable de atender los reportes por drenajes tapados o en mal funcionamiento, principalmente en la vialidad publica, atendiendo principalmente la red de alcantarillado.

El subdirector deberá:

- Supervisar el seguimiento y atención de la lista de reportes de drenajes en malas condiciones para su pronta atención.
- Proveer a la brigada de trabajos las herramientas necesarias, además del material de desinfección necesario para realizar los trabajos necesarios.
- Coordinar los trabajos de rehabilitación de la red de alcantarillado en general.
- Elaborar y dar seguimiento a un programa de limpieza preventiva de las redes de alcantarillado.

La secretaria deberá:

- Atender a los ciudadanos que presenten algún reporte por un drenaje en mal funcionamiento, solicitando información referente a la ubicación del drenaje en malas condiciones.
- Recibir y dar seguimiento a la agenda de reportes de drenajes en malas condiciones.
- Agendar el día en que se debe atender el drenaje en malas condiciones.

La brigada de trabajos deberá:

- Identificar en campo el sitio exacto donde se encuentra el drenaje tapado o cualquier otro desperfecto que pueda afectar su funcionamiento.
- Realizar los trabajos de limpieza o rehabilitación del sitio en cuestión.
- Entregar a la secretaria de la subdirección evidencia de los trabajos realizados y del correcto funcionamiento de los drenajes o la red de alcantarillado.

9.5. Definiciones

Agua residual. La que se vierte al drenaje, alcantarillado o cualquier cuerpo receptor o cauce, proveniente de alguno de los usos a que se refiere la presente Ley y que haya sufrido degradación de sus propiedades originales.

Alcantarillado. El sistema de ductos, accesorios y cuerpos receptores para recolectar y conducir las aguas residuales y pluviales al drenaje.

Descarga. La acción de vaciar agua o cualquier otra sustancia, de forma continua o intermitente, al drenaje o alcantarillado, incluyendo los cauces, depósitos y vasos.

Drenaje. Sistema de obras hidráulicas para la descarga y alejamiento de las aguas residuales y pluviales.

Tratamiento. La remoción de contaminantes de las aguas residuales, de acuerdo con los protocolos previstos por la regulación aplicable, para su explotación, uso o aprovechamiento

9.6. Insumos

- Transporte.
- Herramienta para destapar drenajes.
- Material de desinfección.

9.7. Resultados

Drenajes domiciliarios y/o red de alcantarillado trabajando normalmente.

9.8. Políticas

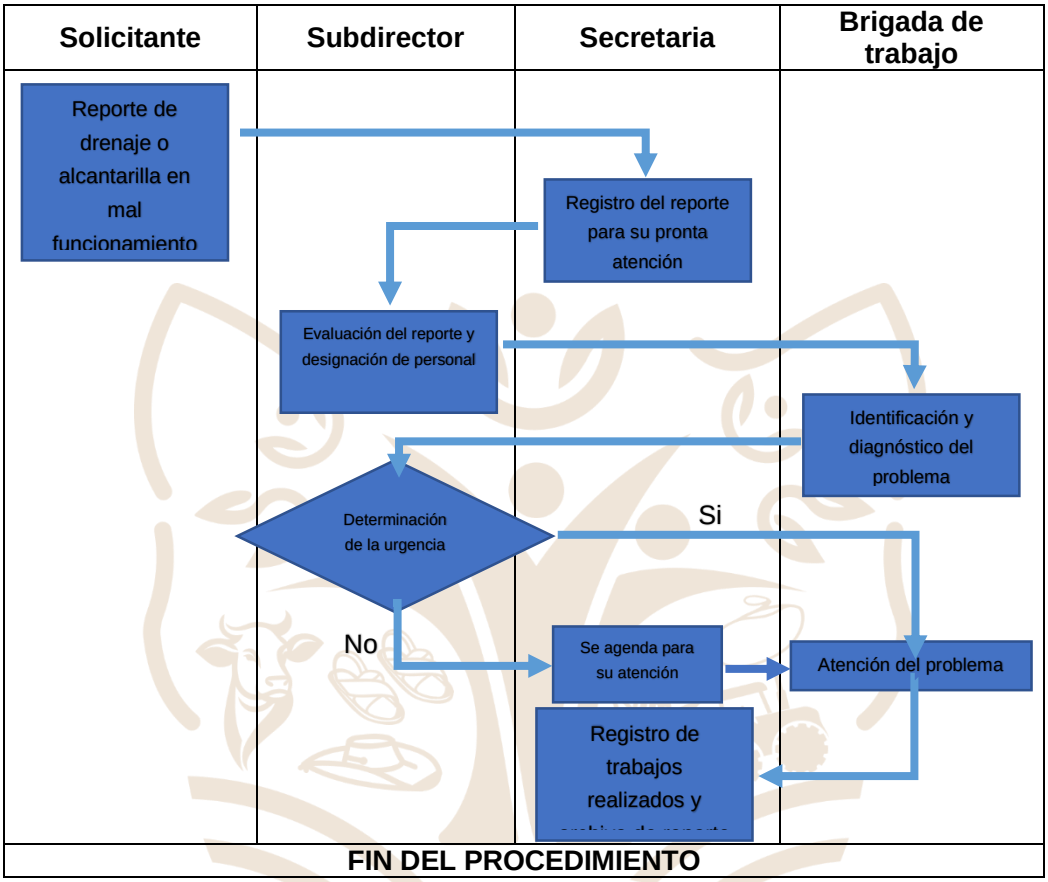
- La solicitud se recibirá únicamente en días hábiles en un horario de 09:00 a 16:00 hrs.
- Los reportes de drenajes tapados o red de alcantarillado tienen prioridad, debido a que pueden convertirse en un foco de infecciones o problemas de salud para la población.

9.9. Desarrollo

N/P	Unidad Administrativa/ Puesto	Descripción de la Actividad
1	Solicitante	Reporte por el ciudadano afectado en la oficina de la Subdirección del drenaje o alcantarilla en mal funcionamiento.
2	Secretaria	Atender al afectado y registrar el reporte en el formato correspondiente para su pronta atención. Informar al subdirector para su consideración.
4	Subdirector	Evaluación del reporte y designación de personal para la identificación y diagnóstico del problema presentado.
5	Brigada de trabajo	Ubica e inspecciona y valora la prioridad, si requiere atención urgente se hace la reparación inmediata, de lo contrario se agenda para su atención de acuerdo a la demanda de trabajos
6	Brigada de trabajo	Informa al subdirector de la reparación y reporta a la secretaria los trabajos atendidos con evidencia del problema atendido.
7	Secretaria	Ingresar la información de los trabajos realizados en el formato correspondiente y su posterior manejo y archivo.

9.10. Diagramación

Procedimiento: Reparación de drenaje



9.11. Medición

Número de reportes de reparación de drenajes atendidos	/	Número de reportes de drenaje descompuestos presentados	x 100 porcentaje	=	100% porcentaje de reparaciones de drenaje atendidos

9.12. Formatos e instructivos

- Formato para registro y seguimiento de drenajes en mal estado.
- Archivo de trabajos realizados por reparación de drenajes.

10. REPARACIÓN DE FUGAS DE AGUA

10.1. Objetivo

Establecer un proceso operativo que permita atender al 100 % los reportes por fugas de agua potable presentadas por la población y/o mediante las revisiones a la red hidráulica.

10.2. Alcance

Aplica a toda la red hidráulica administrada por la Subdirección de Agua, Drenaje y Alcantarillado, incluyendo las líneas de agua potable que abastecen de agua potable al municipio de Luvianos.

10.3. Referencias

• Art. 80 del Bando Municipal 2025 del Municipio de Luvianos.

10.4. Responsabilidades

La subdirección de agua, drenaje y Alcantarillado, es el área responsable de llevar a cabo las reparaciones de fugas de agua potable.

La Presidencia municipal deberá:

- Autorizar los requerimientos de los materiales necesarios para realizar los trabajos de reparación.

El Subdirector de agua, drenaje y Alcantarillado deberá:

- Atender y dar solución a los reportes ciudadanos, así como implementar las acciones necesarias para dar una solución.
- Supervisar el seguimiento y atención de la lista de reportes de fugas de agua para su pronta atención.
- Coordinar los trabajos de reparación de fugas en general, principalmente en las líneas de conducción de agua potable.
- Tener conocimiento de las actividades realizadas.

La secretaria deberá.

- Atender a los ciudadanos que presenten algún reporte por alguna fuga de agua potable, solicitando información referente a la ubicación de dicha fuga.
- Recibir y dar seguimiento a la agenda de reportes de fugas de agua.
- Programar la brigada de trabajo para dar atención lo más pronto posible a los reportes por fugas de agua.
- Elaborar el informe de los trabajos realizados para hacer de conocimiento de la oficina de presidencia municipal.

La Tesorería Municipal deberá:

- Ser la encargada de solventar los gastos de los requerimientos que se pudieran necesitar para la reparación de la fuga de agua.

10.5. Definiciones

Fuga de agua. Es una salida de agua no controlada en cualquiera de los componentes del sistema de distribución de agua potable; con mayor frecuencia ocurren en uniones de tuberías, codos, roturas de conductos y válvulas.

Reparación. Arreglo de una cosa estropeada, rota o en mal estado.

Red hidráulica. Es un sistema de elementos (tuberías, bombas, válvulas, tanques, etc.) que se conectan entre sí para transportar determinadas cantidades de fluido y donde las presiones nodales deben, en general, cumplir con un valor mínimo establecido en las normas locales.

Ciudadanía. Conjunto formado por los ciudadanos de una nación o de un pueblo.

Reporte. Es aquel documento que se utilizará cuando se requiera informar o dar noticia acerca de una determinada cuestión.

10.6. Insumos

- Transporte.
- Tubería (Poliducto, Fierro Fundido, Galvanizado, P.V.C., Asbesto Cemento, Fierro Galvanizado), en diferentes Ø.
- Material necesario según la fuga (Abrazaderas, Juntas, Coples).
- Material de relleno de excavación (Tepetate, Tezontle, Costales)
- Cinta de Precaución.
- Herramientas de demolición y excavación (Pala de punta, Pala Cuadrada, Zapapico, Marro, Barreta).
- Herramientas (Pinzas, Arco con Segueta, Desarmador)
- Botas de Hule.

10.7. Resultados

- Manejo y distribución responsable de los recursos hídricos con los que se cuenta para su distribución a la población.
- Mejorar la atención a los reportes que realiza la ciudadanía.
- Mejoramiento de la infraestructura hidráulica para dotar un mejor servicio de agua potable.

10.8. Políticas

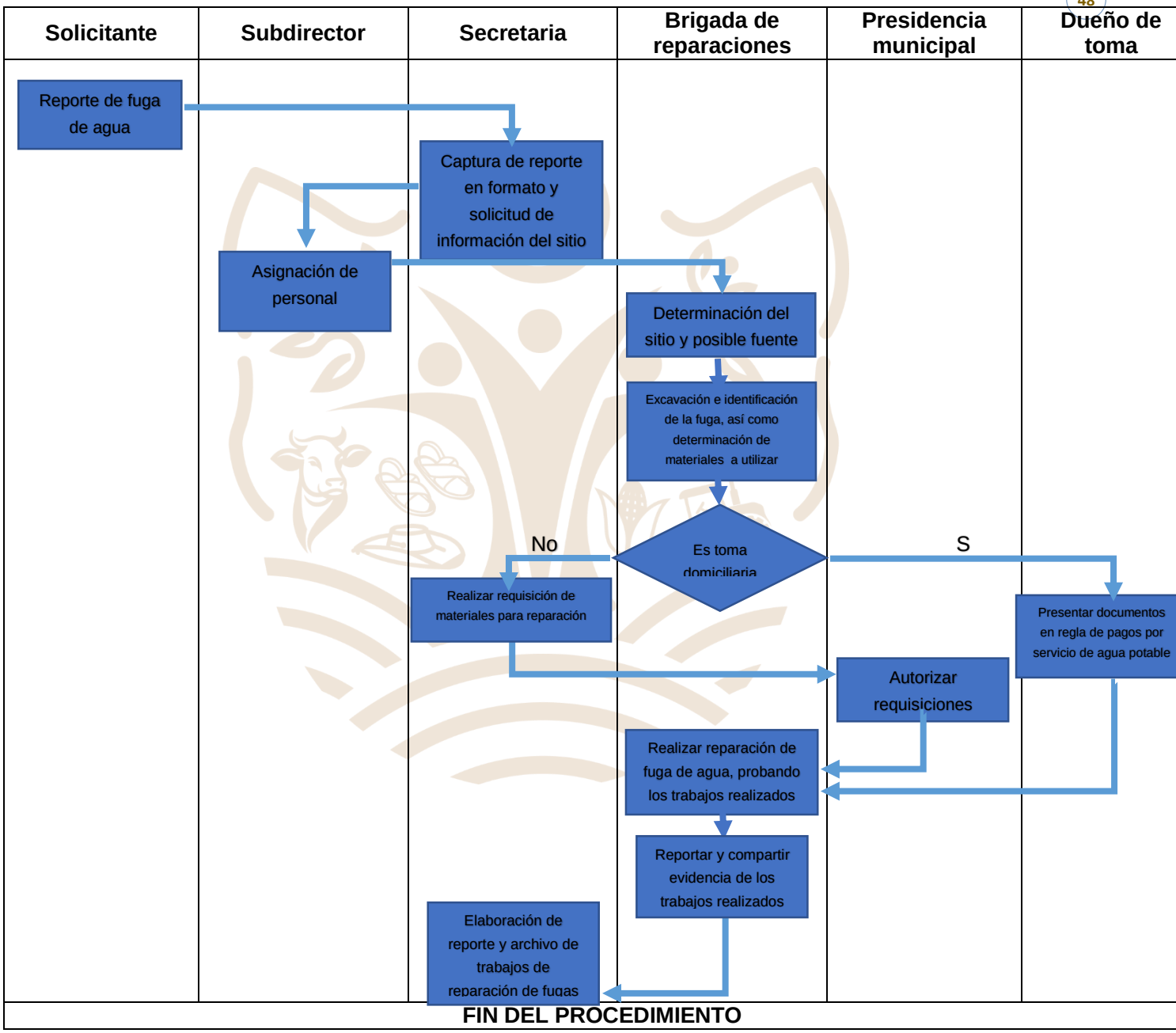
- Los reportes se recibirán únicamente en oficina en días hábiles en un horario de 09:00 a 16:00 hrs., siendo posible, dichos reportes de manera verbal al Subdirector en cualquier día y horario.
- Proporcionar un servicio de calidad.
- Dar atención amable y solución a los problemas a la población.

10.9. Desarrollo

N.P.	Unidad Administrativa/ Puesto	Descripción de la Actividad
1	Población	Reporta fuga de agua ya sea vía telefónica o personalmente en la subdirección de agua, drenaje y Alcantarillado, indicando la ubicación exacta donde se encuentra la fuga.
2	Secretaria	Recibe reporte, captura en el formato correspondiente y le pasa la información al Subdirector de Agua Potable.
3	Subdirector	Recibe el reporte y designa personal de la subdirección para realizar la visita de campo e identificar el lugar exacto donde se presenta la fuga.
4	Brigada de reparaciones	Determinación del sitio probable de la fuga, al igual que determinar rápidamente si se trata de una fuga en la línea de conducción, de distribución o una toma domiciliaria.
5	Brigada de reparaciones	Excavar en el sitio probable para determinar la causa de la fuga, al igual que determinar los materiales necesarios para realizar los trabajos de reparación. En caso de tratarse de una fuga de toma domiciliaria se investiga a quien pertenece, pidiendo los documentos que demuestren que se encuentra regularizado en cuanto a los pagos por derechos del servicio de agua.
6	Secretaria	Elaborar el requerimiento de acuerdo a los materiales que solicite la brigada de reparación.
7	Presidencia municipal	Autorizar la requisición de materiales necesarios para una reparación de fuga de agua potable.
8	Brigada de reparaciones	Realizar la reparación de la fuga, haciendo pruebas de funcionamiento, cerciorándose de que los trabajos realizados garanticen la reparación de la fuga.
9	Brigada de reparaciones	Reportar al subdirector de los trabajos realizados y compartir con la secretaria la evidencia correspondiente a los trabajos realizados.
10	Secretaria	Elabora el reporte correspondiente a los trabajos realizados, enviando la información de manera mensual a la presidencia municipal.

10.10. Diagramación

PROCEDIMIENTO: REPARACION DE FUGAS DE AGUA



10.11. Medición

$$\frac{\text{Numero de reportes de fugas de agua potable atendidos}}{\text{Numero de reportes de fuga de agua potable}} \times 100 = \text{\% de reportes atendidos}$$

10.12. Formatos e instructivos

Agenda de reportes de fugas de agua.

11. SERVICIO DE AGUA POTABLE MEDIANTE CAMIÓN CISTERNA (PIPA).

11.1. Objetivo

Garantizar al 100% el suministro y distribución de agua potable a los usuarios que requieran de dicho servicio, así como a las comunidades que carezcan del servicio de agua potable con un puntual seguimiento a las solicitudes y programación, además de instituciones de carácter público como escuelas, hospitales, centros de salud, bibliotecas, etc., dentro de todo el territorio municipal.

11.2. Alcance

El presente procedimiento aplica al personal de la Subdirección de agua, drenaje y alcantarillado, el personal de cobranza en la Tesorería municipal, representantes de instituciones públicas y demás personas físicas y/o jurídico colectivas que soliciten este servicio dentro de todo el territorio municipal.

11.3. Referencias

- Artículo 128 Fracción IV del Bando Municipal de Luvianos 2025.

11.4. Responsabilidades

La subdirección de agua, drenaje y Alcantarillado, es el área responsable de llevar a cabo el suministro de agua potable mediante camión cisterna (pipa).

Es subdirector deberá:

- Planear y organizar los procesos de las actividades relativas al requerimiento de agua potable a través de carro cisterna (pipa) en las diferentes zonas del municipio.
- Coordinar el reparto de agua en eventos extraordinarios donde no se abastezca de agua potable a diferentes sectores de población dentro de todo el territorio municipal.
- Supervisar el correcto funcionamiento de los vehículos (pipas).
- Supervisar la distribución de agua en todo el territorio municipal.

La secretaria deberá:

- Atender, registrar y organizar las solicitudes.
- Elaborar órdenes de pago de solicitudes de pipas de agua para particulares.
- Dar seguimiento a la agenda de programación de viajes en pipa.
- Llevar el control y archivo de las bitácoras de trabajo de las pipas.

El Operador de Carro Cisterna (pipa) deberá:

- Abastecer el suministro de agua potable, de acuerdo con los procedimientos autorizados
- Llevar a cabo los registros correspondientes a las bitácoras de trabajo de las pipas.
- Llevar el control de los servicios de mantenimiento de la pipa.
- Reportar a la secretaria semanalmente la bitácora de trabajos y viajes surtidos.

La Tesorería Municipal deberá:

- Ser la encargada de realizar el cobro correspondiente.

11.5. Definiciones

Carro cisterna. Camión que sirve tanto para el transporte de líquidos como para su mantenimiento por tiempo prolongado según sus características

Distribución. Dividir algo entre varias personas, dar a algo el destino conveniente

Suministro. Acción de dar o proporcionar una cosa que se necesita abastecimiento, provisión.

11.6. Insumos

- Papel
- Lapiceros
- Combustible (diésel y gasolina).
- Órdenes de pago

11.7. Resultados

Otorgar el suministro de agua potable, proporcionando a los ciudadanos las buenas prácticas de servicio en las acciones que se desarrollan, siendo con apego a los lineamientos definidos para cada actividad.

11.8. Políticas

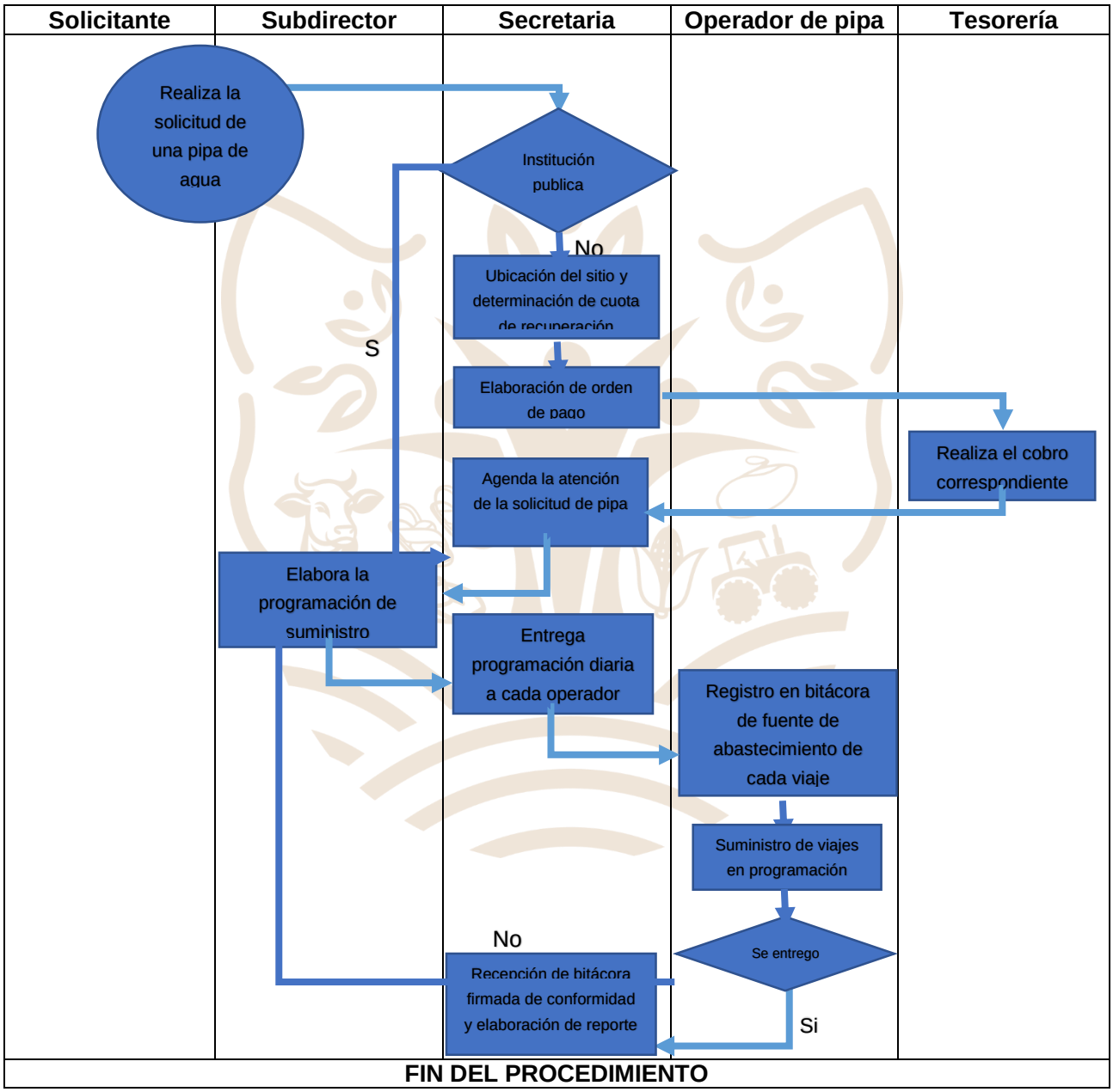
- La solicitud se recibirá únicamente en días hábiles en un horario de 09:00 a 16:00 hrs.
- Controlar, supervisar, revisar, verificar y ser responsable del desempeño del personal operativo, y administrativo, en solicitudes y peticiones, viajes de salida y estado de las unidades vehiculares.
- Para garantizar la distribución el tanque debe estar completamente limpio.
- La distribución de agua potable fuera del municipio debe ser con autorización del Subdirector.
- El operador de pipas debe contar con licencia de conducir vigente.

11.9. Desarrollo

N.P.	Unidad Administrativa/ Puesto	Descripción de la Actividad
1	Solicitante	Realizar petición de suministro de agua en carro cisterna (pipa), de manera presencial en la oficina de la Subdirección de agua, drenaje y Alcantarillado.
2	Secretaria	Recibe la petición del solicitante, y en el caso de que se trate de una institución pública como escuela, hospital, centro de salud, etc., se programa de manera gratuita. Tratándose de una contingencia se realiza la programación en el menor tiempo posible.
3	Secretaria	En el caso de que sea un solicitante particular se solicita el lugar donde se pide la pipa con la finalidad de determinar la cuota de recuperación para dicha solicitud. Elaborando la orden de pago.
4	Tesorería	Realiza el cobro correspondiente.
5	Secretaria	Una vez cubierta la cuota de recuperación, se agenda la solicitud para su pronta atención.
6	Subdirector	Una vez contando con la agenda de solicitudes de pipas, se organizan las programaciones diarias para los choferes de pipas, con la finalidad de poder optimizar recursos como tiempo y combustible.
7	Secretaria	Entrega diariamente la programación de solicitudes de pipa a cada operador de pipa.
8	Chofer de pipa	Se realiza el registro en la bitácora la carga de agua y salida de los viajes realizados, en la fuente de abastecimiento de donde se extrae el agua.
9	Chofer de pipa	De acuerdo a las peticiones, realiza el suministro de agua potable a los ciudadanos o instituciones que solicitaron dicho servicio, asegurándose que de la dirección sea la correcta. La cual debe realizarse con un tiempo máximo de 72 horas, a partir de haber recibido la solicitud.
10	Chofer de pipa	En caso de no haberse surtido algún viaje, notifica a la secretaria para su reprogramación de atención.
11	Secretaria	Recibe la bitácora firmada de conformidad por el servicio cumplido, archiva el reporte atendido y mantiene comunicación hasta el cumplimiento del apoyo solicitado.
12	Secretaria	Elabora un reporte mensual de servicios realizados.

11.10. Diagramación

SERVICIO DE AGUA POTABLE MEDIANTE CAMIÓN CISTERNA (PIPA)



11.11. Medición

$$\frac{\text{Número de solicitudes de pipa de agua atendidas}}{\text{Número total de solicitudes de pipa de agua}} \times 100 = \text{\% de solicitudes de agua atendidas}$$

11.12. Formatos e instructivos.

- Agenda de solicitudes de viajes en pipa.
- Programaciones diarias de viajes de pipa.
- Bitácora de pozo o fuente de abastecimiento.
- Bitácora de entrega de viajes en pipa.

12. CONTROL DE INFORMACIÓN DE FUENTES DE ABASTECIMIENTO E INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO.

12.1. Objetivo

Establecer un proceso que asegure de manera estandarizada y confiable, el acopio, generación y tratamiento de la información relativa a las fuentes de abastecimiento y de la infraestructura de almacenamiento de agua en el municipio de Luvianos.

12.2. Alcance

El presente procedimiento aplica al personal de la Subdirección de agua, drenaje y Alcantarillado, principalmente subdirector y fontaneros; la población en general de colonias y localidades del municipio de Luvianos.

12.3. Referencias

Art. 54, segundo párrafo del Reglamento de la Ley del Agua del Estado de México.

12.4. Responsabilidades

El subdirector de agua deberá:

- Proporcionar a la secretaria y fontaneros los mecanismos por medio de los cuales se realizará el acopio, la generación y tratamiento de la información relativa a las fuentes de abastecimiento e infraestructura de almacenamiento.
- Programar, implementar y monitorear las actividades relativas a la extracción de agua de las diferentes fuentes de abastecimiento con las que cuente el municipio.
- Supervisar el correcto funcionamiento de las fuentes de abastecimiento, implementando actividades que procuren la higiene y el abasto de agua.

El fontanero deberá:

- Llevar a cabo las actividades correspondientes a la extracción de agua de las fuentes de abastecimiento.
- Inspeccionar de manera periódica el estado que guarda la infraestructura de extracción y almacenamiento de agua para su distribución, realizando las observaciones pertinentes en los formatos AP-03 y AP-04.
- Entregar en la oficina de la Subdirección agua, drenaje y alcantarillado, las bitácoras correspondientes a los trabajos de la extracción de agua de las fuentes de almacenamiento e infraestructura de almacenamiento.

La secretaria deberá:

- Recibir al fontanero las bitácoras de trabajos de extracción de las fuentes de abastecimiento.

- Transcribir la información de las bitácoras a formato electrónico, con la finalidad de realizar un concentrado de todas las fuentes de abastecimiento.
- Elaborar el informe mensual y trimestral de los volúmenes de agua extraídos por fuente de abastecimiento.
- Archivar las bitácoras de trabajos de extracción de agua por fuente de abastecimiento.

12.5. Definiciones

Fuente de abastecimiento: Son aprovechamientos de agua (superficiales o subterráneos) para cuya utilización se requiere una autorización o concesión administrativa.

Fuente de almacenamiento de agua potable: Almacenar la cantidad suficiente de agua para satisfacer la demanda de una población

Mecanismo: Conjunto de piezas o elementos que ajustados entre sí y empleando energía mecánica hacen un trabajo o cumplen una función.

12.6. Insumos

- Papelería.
- Bolígrafo
- Cinta métrica

12.7. Resultados

Al llevarse a cabo el presente procedimiento operativo se espera contar con una base de datos confiable de las fuentes de abastecimiento y la infraestructura para el almacenamiento, la cual acompañado de un proceso permanente de generación de información referente a la operación de dicha infraestructura, permitirá tener bases que ayudarán a la toma de decisiones y como lo marca la ley reportar la información correspondiente a la CAEM.

12.8. Políticas

- El cumplimiento del presente proceso es de carácter obligatorio y permanente para todos los actores involucrados en los trabajos de la extracción de agua de las fuentes de abastecimiento y almacenamiento.
- Las revisiones de la infraestructura de extracción y almacenamiento de agua se determinan a realizarse de manera diaria, reportando quincenalmente a la oficina los registros realizados.

12.9. Desarrollo

12.9.1. Desarrollo (extracción de agua de fuentes de abastecimiento)

N.P.	Unidad Administrativa/ Puesto	Descripción de la Actividad
1	Subdirector	Realiza la entrega y capacitación a todo el personal que hará uso de los formatos correspondientes para el acopio, la generación y tratamiento de la información correspondiente a los trabajos correspondientes a la extracción de agua de las fuentes de abastecimiento. Explicando de manera clara y precisa la información solicitada.
2	Subdirector	Realiza un ejemplo en campo con los fontaneros, quienes son los encargados de realizar el acopio y la generación de información referente a los trabajos de extracción de agua, aclarando dudas y manejando términos técnicos para familiarizar a los fontaneros con el lenguaje de manejo de redes hidráulicas.
3	Fontanero	Lleva a cabo el llenado del formato **AP-01** para cada una de las fuentes de abastecimiento con las que cuenta en su área de trabajo, identificando datos claves como lo son el nivel mínimo de operación, el aforo de la fuente de abastecimiento, el tiempo de operación de la fuente de abastecimiento, etc. Cabe mencionar que la determinación del tiempo de operación se debe de estar actualizando cada 15 días por efectos del abatimiento del nivel freático a lo largo de las diferentes estaciones del año.
4	Fontanero	Entrega del formato **AP-01** a la secretaria de la oficina de la Subdirección de Agua y Saneamiento.
5	Secretaria	Capturar en la base de datos **BD-01_Fuentes de abastecimiento** toda la información correspondiente al formato **AP-01** de todas las fuentes de abastecimiento, proporcionada por los fontaneros de la Subdirección.
6	Fontanero	Al estar determinados los parámetros claves de cada fuente de abastecimiento, el fontanero diariamente llevara a cabo la generación de datos en el formato **AP-03**, de la misma manera en la que fue solicitado por el Subdirector, poniendo especial enfoque en el estado físico del estado de la infraestructura y demás componentes principales como equipos de bombeo.
7	Fontanero	Entregar quincenalmente los formatos **AP-03** a la secretaria de la Subdirección.

8	Secretaria	Llevar a cabo la captura de la información del formato **AP-03**, entregada por cada fontanero de manera quincenal, dicha captura se realizará en la base de datos **BD-03_Operación fuentes de abastecimiento**.
9	Secretaria	Elaborar de manera mensual un informe con la información capturada en las bases de datos **BD-01** y **BD-03**, con la finalidad de cumplir con lo dictado en el Reglamento de la Ley del Agua del Estado de México.
10	Subdirector	En base a la información capturada en los formatos **BD-01** y **BD-03**, el subdirector procede a hacer el tratamiento de la información, mediante el programa Office (Excel), teniendo los datos de tiempos de operación de las fuentes de abastecimiento y su aforo es posible determinar el volumen de agua extraída por fuente de abastecimiento.

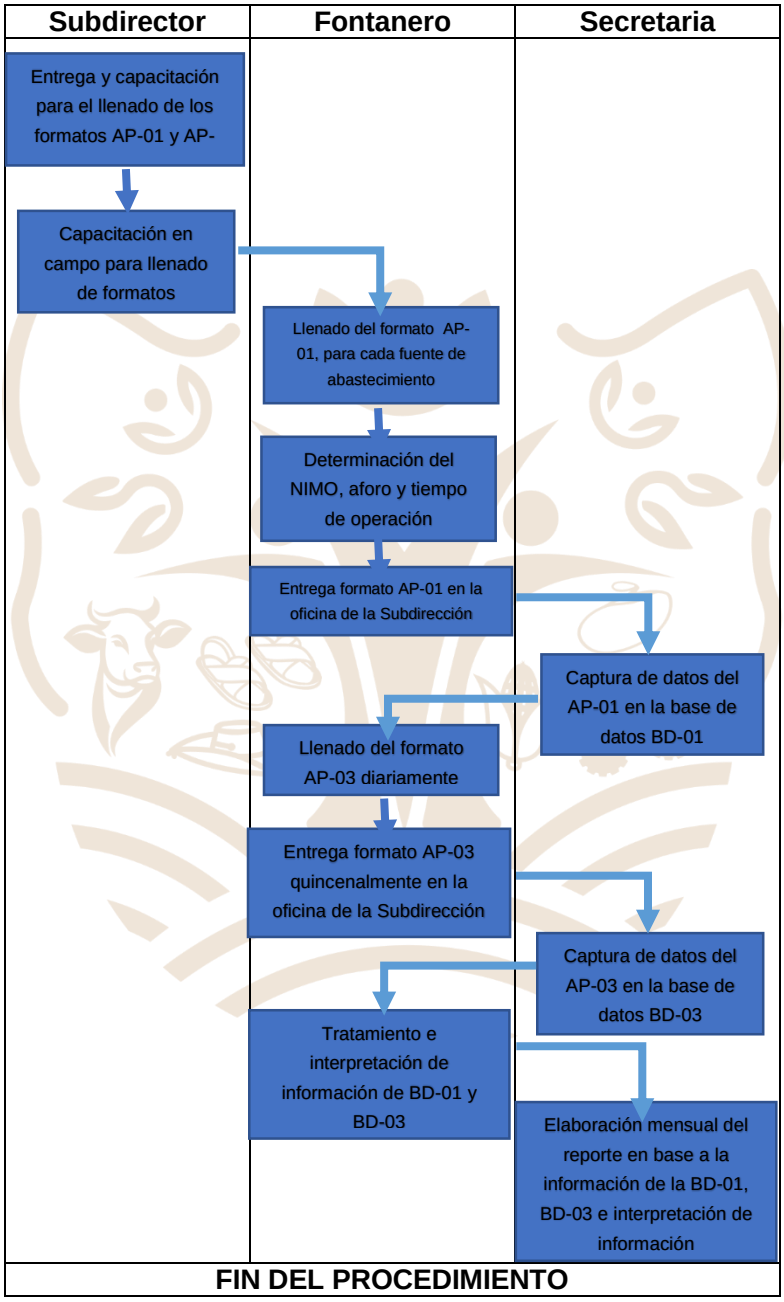
12.9.2. Desarrollo (Operación de infraestructura de almacenamiento)

N.P.	Unidad Administrativa/ Puesto	Descripción de la Actividad
1	Subdirector	Realiza la entrega y capacitación a todo el personal que hará uso de los formatos correspondientes para el acopio, la generación y tratamiento de la información correspondiente a los trabajos correspondientes a la operación de la infraestructura de almacenamiento. Explicando de manera clara y precisa la información solicitada.
2	Subdirector	Realiza un ejemplo en campo con los fontaneros, quienes son los encargados de realizar el acopio y la generación de información referente a los trabajos de operación de la infraestructura de almacenamiento, aclarando dudas y manejando términos técnicos para familiarizar a los fontaneros con el lenguaje de manejo de redes hidráulicas.
3	Fontanero	Lleva a cabo el llenado del formato **AP-02** para cada tanque que pertenezca a la infraestructura de almacenamiento con que cuenta en su área de trabajo, identificando datos claves como la capacidad de almacenamiento, gasto de operación, fuentes de abastecimiento que alimentan este tanque, aforo de cada fuente de abastecimiento, etc.

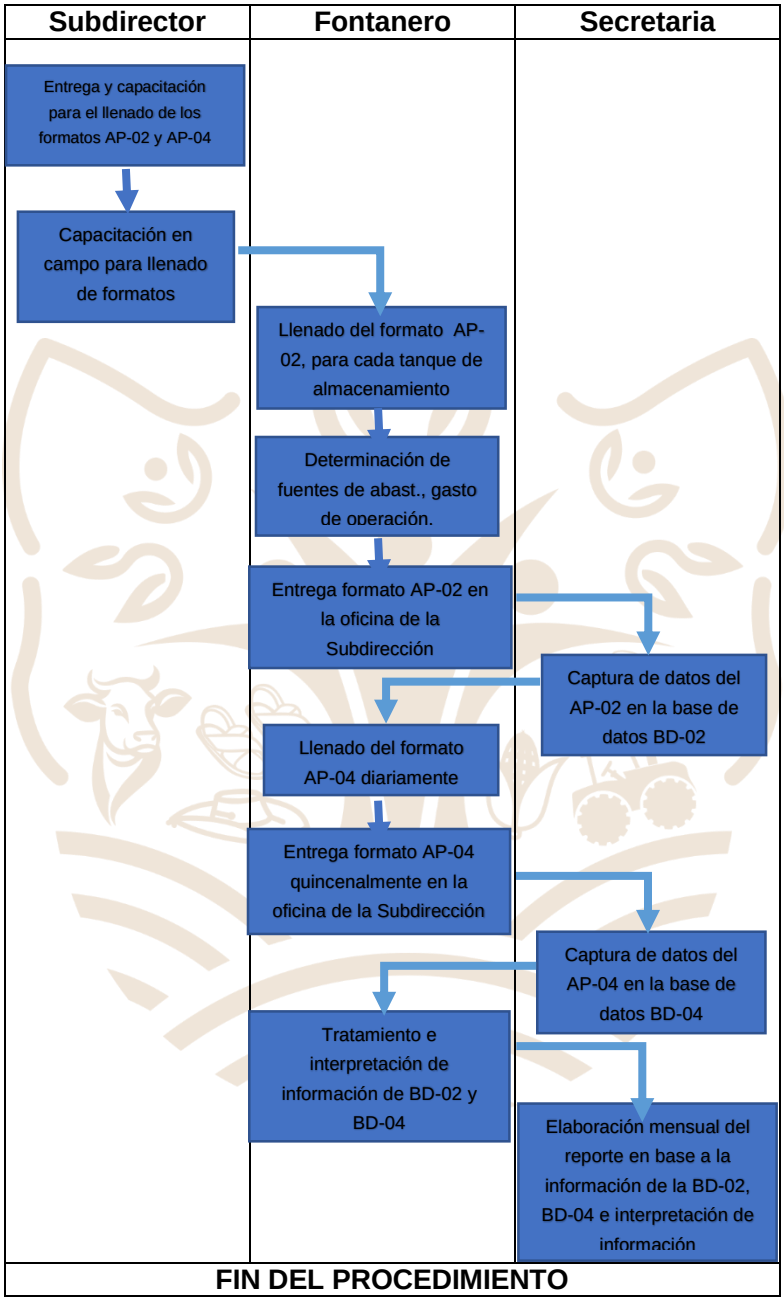
4	Fontanero	Entrega del formato **AP-02** a la secretaria de la oficina de la Subdirección de Agua y Saneamiento.
5	Secretaria	Capturar en la base de datos **BD-02_Infraestructura de almacenamiento** toda la información correspondiente al formato **AP-02** de toda la infraestructura de almacenamiento, proporcionada por los fontaneros de la Subdirección.
6	Fontanero	Al estar determinados los parámetros claves de cada tanque, el fontanero diariamente llevara a cabo la generación de datos en el formato **AP-04**, de la misma manera en la que fue solicitado por el Subdirector, poniendo especial enfoque en el estado físico del estado de la infraestructura de almacenamiento y componentes principales como la válvula del tanque o la tapa de dicho tanque.
7	Fontanero	Entregar quincenalmente los formatos **AP-04** a la secretaria de la Subdirección.
8	Secretaria	Llevar a cabo la captura de la información del formato **AP-04**, entregada por cada fontanero de manera quincenal, dicha captura se realizará en la base de datos **BD-04_Operación infraestructura de almacenamiento**.
9	Secretaria	Elaborar de manera mensual un informe con la información capturada en las bases de datos **BD-02** y **BD-04**, con la finalidad de cumplir con lo dictado en el Reglamento de la Ley del Agua del Estado de México.
10	Subdirector	En base a la información capturada en los formatos **BD-02** y **BD-04**, el subdirector procede a hacer el tratamiento de la información, mediante el programa Office (Excel), teniendo los datos de tiempos de operación de la infraestructura de almacenamiento y su respectivo gasto de operación es posible determinar el volumen de agua almacenada y distribuida en cada núcleo de población.

12.10. Diagramación

12.10.1. Diagramación (extracción de agua de fuentes de abastecimiento)



12.10.2. Diagramación (operación de infraestructura de almacenamiento)



12.11. Medición

$$\frac{\text{Número de acciones realizadas}}{\text{Número total de acciones programadas}} \times 100 = \text{\% de acciones cumplidas}$$

12.12. Formatos e instructivos

- AP-01
- AP-02
- AP-03
- AP-04
- BD-01_Fuentes de Abastecimiento
- BD-02_Infraestructura de Almacenamiento
- BD-03_Operación de Fuentes de Abastecimiento
- BD-04_Operación de infraestructura de Almacenamiento
- Claves y Formatos

13. DESINFECCIÓN DE AGUA EXTRAIDA DE LAS FUENTES DE ABASTECIMIENTO.

13.1. Objetivo

Establecer un procedimiento sistemático y secuencial en el que se garantice la desinfección del agua extraída en cada fuente de abastecimiento del Municipio de Luvianos, mediante la adición de hipoclorito de sodio, garantizando de este modo que el agua para la distribución se encuentre libre de bacterias y patógenos perjudiciales para la población.

13.2. Alcance

El presente procedimiento aplica al personal de la Subdirección de agua, drenaje y alcantarillado, principalmente subdirector y fontaneros; la población en general de colonias y localidades del Municipio de Luvianos.

13.3. Referencias

- Norma Oficial Mexicana **NOM-179-SSA1-2020**, Agua para uso y consumo humano. Control de la calidad del agua distribuida por los sistemas de abastecimiento de agua.
- Artículo 36, primer párrafo de la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios.
- Artículos 120 y 134 del Reglamento de la Ley del Agua para el Estado de México y Municipios.

13.4. Responsabilidades

La Subdirección de agua, drenaje y Alcantarillado, es la responsable de llevar a cabo las actividades referentes al proceso de desinfección de agua para su distribución por las diferentes redes de distribución de agua en el municipio.

El Subdirector de agua, drenaje y Alcantarillado, deberá:

- Proporcionar a todo el personal de la subdirección que se encuentre como encargado del realizar los procesos de desinfección de agua, capacitación y orientación sobre la correcta desinfección de agua.
- Supervisar todas las actividades referentes al proceso de desinfección.
- Programar en coordinación con la CAEM el suministro de Hipoclorito de Sodio a todos los sistemas de extracción de agua del Municipio de Luvianos.

La secretaria deberá:

- Recibir las bitácoras de suministro y aplicación del Hipoclorito de Sodio en cada una de las fuentes de abastecimiento, proporcionados por los fontaneros de la Subdirección.
- Capturar

13.5. Definiciones

Subdirección: Se refiere a la Subdirección agua, drenaje y alcantarillado, del Municipio de Luvianos.

Desinfección Es una operación para eliminar o matar microorganismos y/o inactivar virus indeseables.

13.6. Insumos

- Papelería
- Hipoclorito de sodio
- Formato AP-02
- Formato AP-05

13.7. Resultados

- Formato AP-02, donde se indica la cantidad de Hipoclorito de Sodio consumida por día.
- Formato AP-05, donde se indica la cantidad suministrada de Hipoclorito de Sodio suministrada por la CAEM, para realizar la desinfección del agua de las fuentes de abastecimiento.
- Base de datos BD-02, donde se muestra la cantidad de Hipoclorito de Sodio suministrado por fuente de abastecimiento.

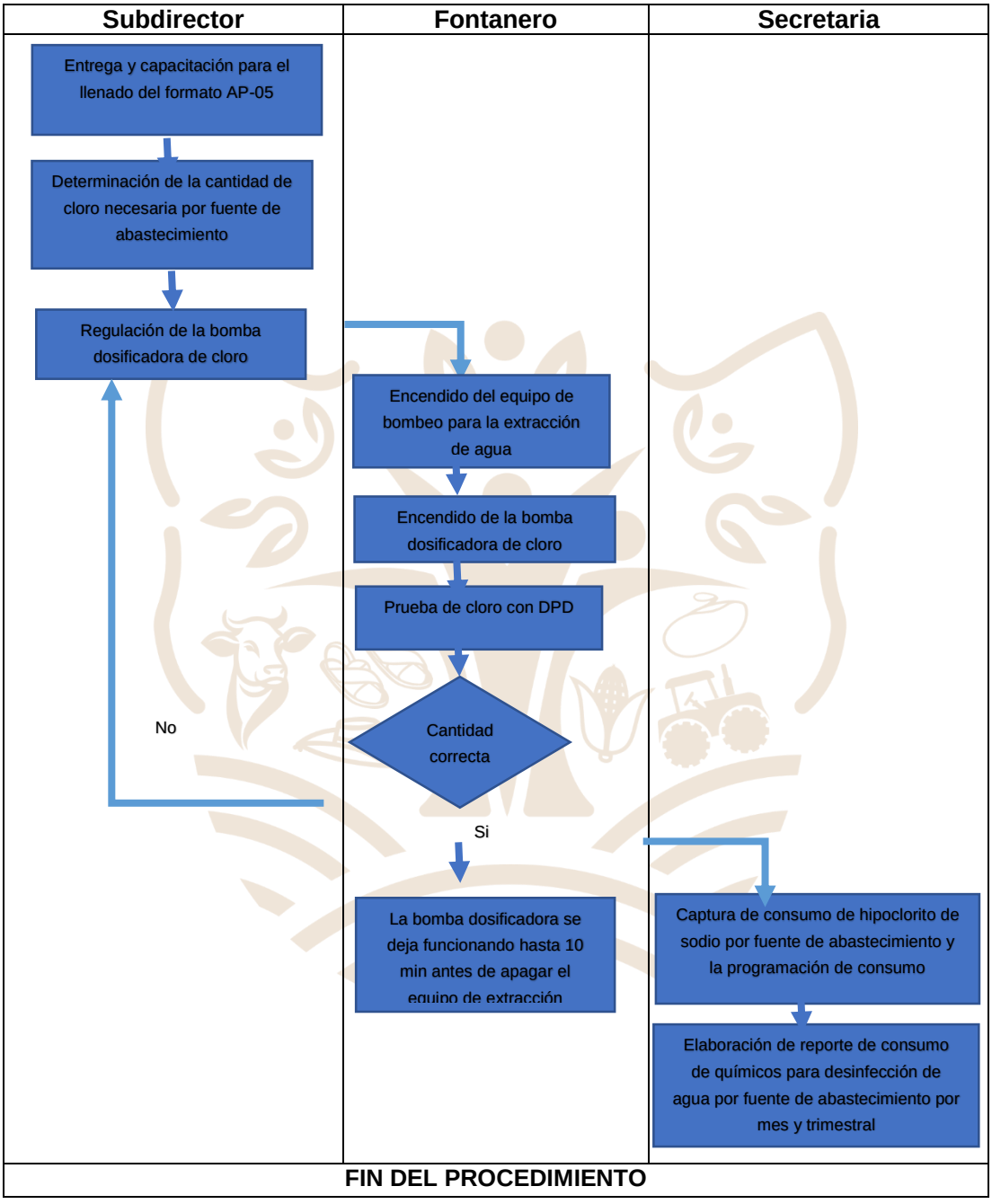
13.8. Políticas

- El cumplimiento del presente proceso es de carácter obligatorio y permanente para todos los actores involucrados en los trabajos de la extracción de agua de las fuentes de abastecimiento y almacenamiento.
- Las revisiones de la infraestructura de extracción y almacenamiento de agua se determinan a realizarse de manera diaria, reportando quincenalmente a la oficina los registros realizados.

13.9. Desarrollo

N.P.	Unidad Administrativa/ Puesto	Descripción de la Actividad
1	Subdirector	Proporcionar al fontanero el formato **AP-05** para registrar el suministro del agente desinfectante, por lo general Hipoclorito de Sodio, capacitándolos y explicando detalladamente dicho formato.
2	Subdirector	En base al formato **BD-01** se toma el dato del aforo de cada una de las fuentes de abastecimiento, y con forme a la siguiente formula se determina la dosis de Hipoclorito de Sodio correspondiente para cada fuente de abastecimiento. $$Q_{(NaClO)} = \frac{ppm \times K \times Q_{Bombeo}}{1000}$$ Donde: $Q_{(NaClO)}$: Gasto de Hipoclorito de Sodio a inyectar con dosificadora (L/h). ppm: Concentración de cloro requerido (1.5 gr/m^3). K: Coeficiente de dilución de Cloro a dosificar, si la concentración de cloro es al 13%, entonces: $K = 100/13 = 7.69$ Q_{Bombeo}: Gasto de agua a desinfectar (m^3/h).
3	Subdirector	En base a la determinación anterior se ajusta la bomba dosificadora de cloro para el gasto requerido.
4	Fontanero	Se enciende el equipo de bombeo para la extracción de agua de la fuente de abastecimiento, posteriormente se enciende la bomba dosificadora de cloro.
5	Fontanero	Se realiza una prueba de cloro residual con DPD, con la finalidad de comprobar que la concentración de cloro es la indicada.
6	Fontanero	Se realiza el apagado de la bomba dosificadora de cloro, posteriormente se realiza el apagado del equipo de bombeo, dejando unos minutos con la finalidad de no dejar una gran concentración de cloro en la línea de conducción.
7	Secretaria	La información correspondiente a la cantidad de cloro consumida por día se registra en el formato **AP-02** y se captura quincenalmente en el formato **BD-02**, en base al cual se procede a realizar la programación del suministro del reactivo desinfectante.

8.10. Diagramación



13.11. Medición

$$\frac{\text{Número de fuentes de abastecimiento desinfectadas}}{\text{Número de fuentes de abastecimiento por desinfectar}} \times 100 = \text{\% de fuentes de abastecimiento desinfectadas}$$

13.12. Formatos e instructivos

- AP-02
- AP-05
- BD-01
- BD-02

14. CONTROL DE INFORMACIÓN REFERENTE A LA DESINFECCIÓN DE AGUA.

14.1. Objetivo

Contar con un procedimiento administrativo que permita el acopio, generación y tratamiento de la información relativa al funcionamiento del equipo utilizado para la desinfección del agua extraída de cada fuente de abastecimiento, los métodos de cloración y a las cantidades suministradas de hipoclorito de sodio de una manera estandarizada y confiable.

14.2. Alcance

El presente procedimiento aplica al personal de la Subdirección de Agua y Saneamiento, principalmente subdirector, área operativa y área administrativa.

14.3. Referencias

- Norma Oficial Mexicana **NOM-179-SSA1-2020**, Agua para uso y consumo humano. Control de la calidad del agua distribuida por los sistemas de abastecimiento de agua.
- Artículo 36, primer párrafo de la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios.
- Artículos 120 y 134 del Reglamento de la Ley del Agua para el Estado de México y Municipios.

14.4. Responsabilidades

La Subdirección agua, drenaje y alcantarillado, es responsable de vigilar las actividades referentes al proceso de control de la información.

El Subdirector agua, drenaje y alcantarillado, **deberá:**

- Proporcionar a todo el personal de la subdirección que se encuentre como encargado de realizar los procesos de desinfección de agua, capacitación y orientación sobre el control de la información.
- Supervisar todas las actividades referentes al proceso de control de la información.

La secretaria deberá:

- Plasmar en las bitácoras de control la información recibida por el personal operativo.
- Resguardar las mismas en el archivo físico.

El personal operativo deberá:

- Recabar la información y entregársela al área secretarial para su concentración.
- Proporcionar cualquier tipo de información adicional que se requiriera en caso necesario.

14.5. Definiciones

Control. Consiste en cerciorarse de verificar que todo esté ocurriendo o se esté haciendo conforme al plan desarrollado en las etapas tempranas del proceso de administración de acuerdo con las instrucciones emitidas y los principios establecidos.

Hipoclorito de sodio. Es un compuesto químico, fuertemente oxidante

14.6. Insumos

- Papelería
- Bitácoras
- Equipo de computo

14.7. Resultados

Un manejo y control de la información adecuado que facilite el proceso y sirva como herramienta para reorientar al mismo.

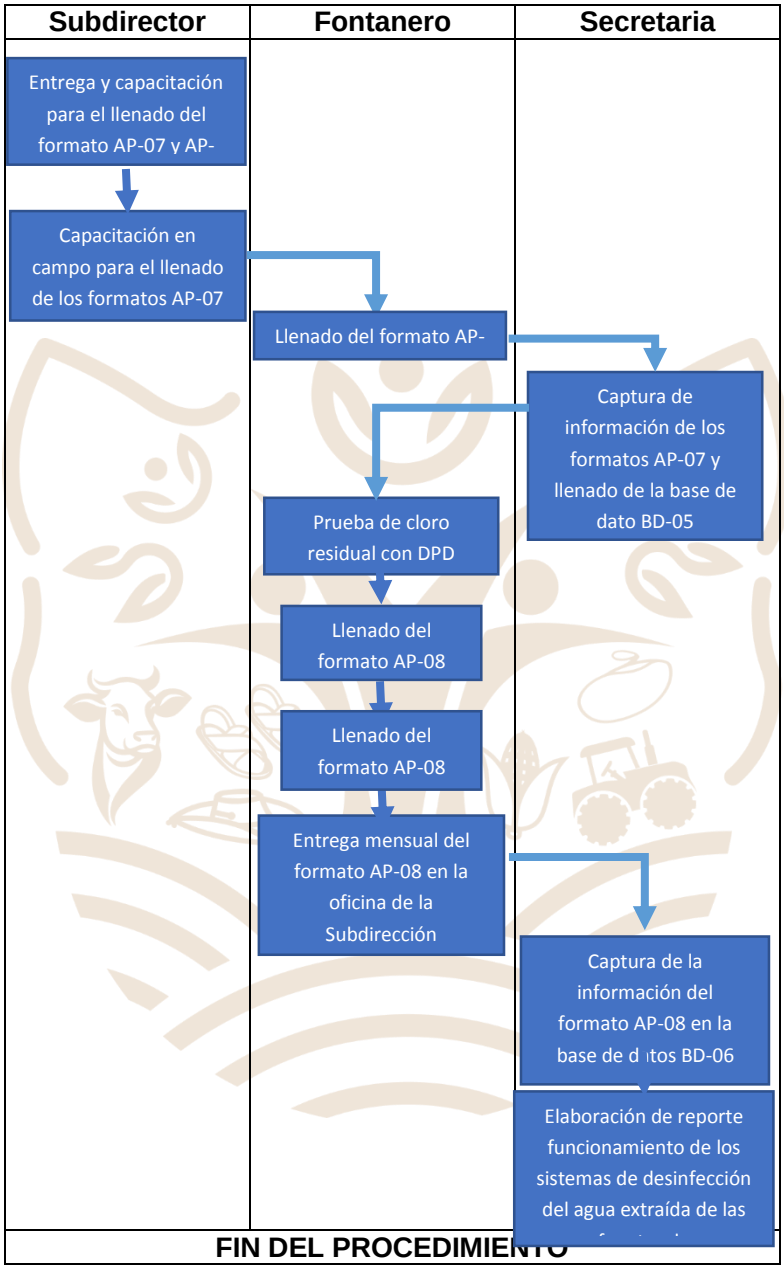
14.8. Políticas

- Solo se recibirá la información si esta viene completa y precisa en medio físico.
- Las entregas de información solo se realizaran en horario de oficina.

14.9. Desarrollo

N.P.	Unidad Administrativa/ Puesto	Descripción de la Actividad
1	Subdirector	Proporcionar al fontanero los formatos **AP-07** y **AP-08** para registrar la información referente a la infraestructura de los sistemas de desinfección existente y la información de los muestreos diarios de cloro residual realizados en cada fuente de abastecimiento.
2	Subdirector	Realizar una capacitación en campo para el llenado de los formatos **AP-07** y **AP-08**, con los fontaneros, quienes serán los encargados de realizar el llenado y muestreo de cloro residual en las fuentes de abastecimiento.
3	Fontanero	Realizar el llenado del formato **AP-07**, para enviar la información colectada a la oficina de la Subdirección.
4	Secretaria	Capturar la información de los formatos **AP-07** en la Base de datos **BD-05**, con la finalidad de concentrar la información de todos los sistemas de las fuentes de abastecimiento.
5	Fontanero	Se realiza la prueba de cloro residual con DPD, de manera diaria en el sitio más cercano a cada una de las fuentes de abastecimiento, registrando los resultados en el formato **AP-08**.
6	Fontanero	Realiza la entrega del formato **AP-08** de manera mensual en la oficina de la Subdirección de Agua y Saneamiento.
7	Secretaria	La información capturada en los formatos **AP-08**, se captura de manera mensual en la base de datos **BD-06**, dicha información concentrara el muestreo de cloro residual en el sitio mas cercano de la fuente de abastecimiento. Dicha base de datos tendrá una hoja especial para realizar un análisis de los resultados de los muestreos de cloro residual de todas las fuentes de abastecimiento.

14.10. Diagramación



14.11. Medición

$$\frac{\text{Número de reportes entregados}}{\text{Número de reportes solicitados}} \times 100 = \text{\% de cumplimiento}$$

14.12. Formatos e instructivos

- AP-07
- AP-08
- BD-05
- BD-06

15. DISTRIBUCIÓN DE AGUA POR LA RED.

15.1. Objetivo

Que la ciudadanía del municipio cuente con este servicio básico para que tenga una vida digna que satisfaga sus necesidades primarias y de manera integral.

15.2. Alcance

El presente procedimiento aplica al personal de la Subdirección de agua, drenaje y alcantarillado, subdirector, área operativa y área administrativa.

A la dirección de obras públicas, tesorería municipal y la presidencia del municipio de Luvianos, así como a la Comisión del Agua del Estado de México.

15.3. Referencias

- Norma Oficial Mexicana **NOM-179-SSA1-2020**, Agua para uso y consumo humano. Control de la calidad del agua distribuida por los sistemas de abastecimiento de agua.
- Artículo 36, primer párrafo de la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios.
- Artículos 120 y 134 del Reglamento de la Ley del Agua para el Estado de México y Municipios.

15.4. Responsabilidades

La Presidencia Municipal: es la responsable de proponer al Cabildo las acciones pertinentes para suministro de agua eficiente a la ciudadanía

La Tesorería Municipal deberá: dispersar los recursos económicos y materiales para el cumplimiento de las actividades

La Dirección de Obras Públicas: será quien ejecute los trabajos de obra y en coordinación con la Subdirección realizar el mantenimiento de la red de agua.

La Subdirección de agua, drenaje y alcantarillado, es responsable de vigilar las actividades referentes al suministro de agua mediante la red.

El (la) Subdirector (a) de Agua y Saneamiento deberá:

Vigilar y coordinar que el (los) sistema (s) de agua.

La secretaria deberá:

- Realizar las requisiciones pertinentes para obtener los recursos suficientes para la buena operación de la red de agua municipal.

El personal operativo deberá:

- Realizar el mantenimiento a la red y dispersión del líquido a la ciudadanía.

15.5. Definiciones

CAEM. Comisión del Agua del Estado de México.

Red de agua. Es un sistema de obras de ingeniería, concatenadas que permiten llevar hasta la vivienda de los habitantes de una ciudad, pueblo o área rural con población relativamente densa, el agua potable.

15.6. Insumos

- Papelería
- Bitácoras
- Planos
- Material de hidráulico

15.7. Resultados

Brindar un servicio eficiente y de calidad a los habitantes del municipio para que cuenten con el vital líquido para sus necesidades primordiales.

15.8. Políticas

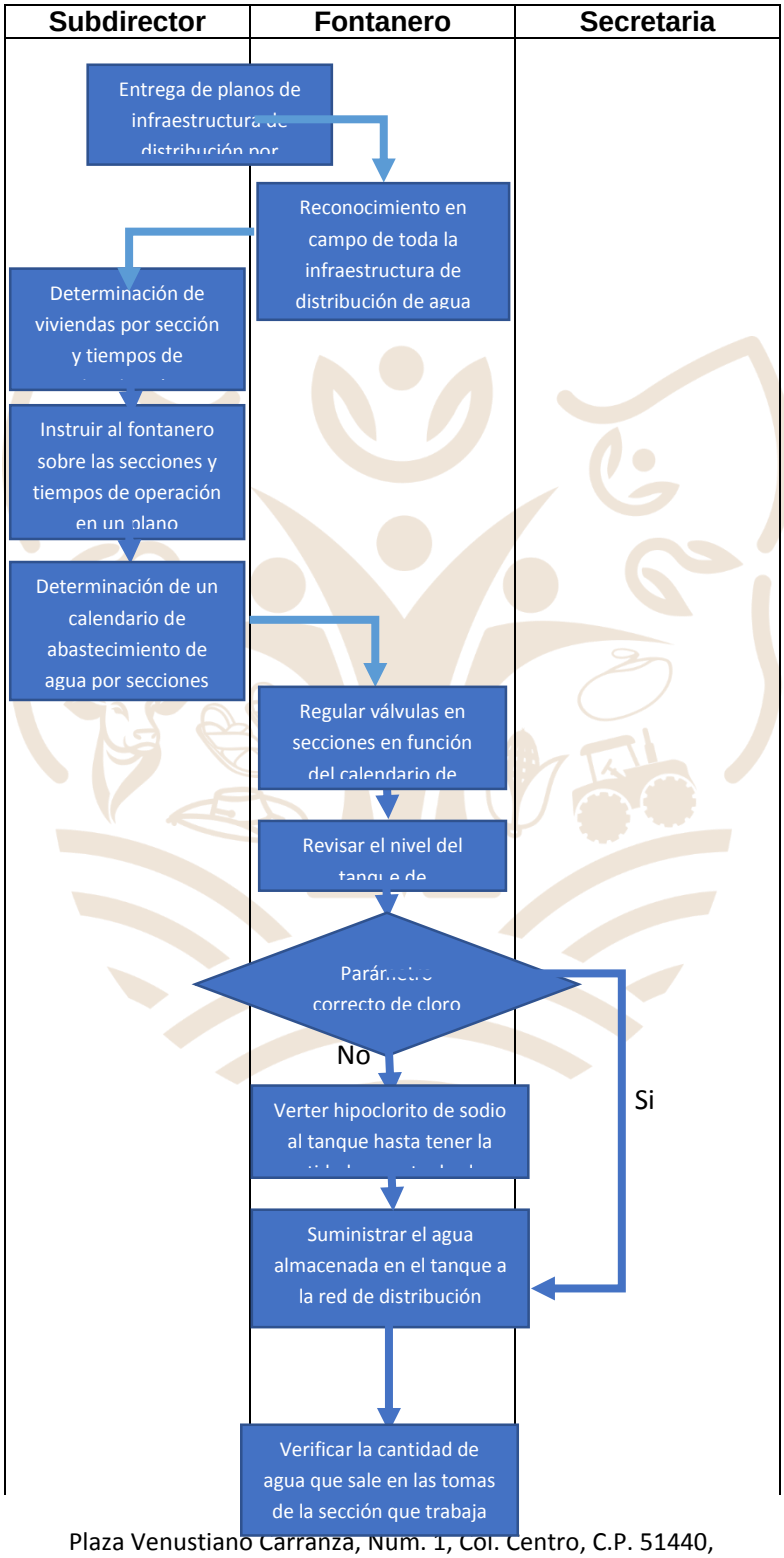
- El personal operativo deberá respetar las programaciones para emitir la dispersión del agua.
- Solo se realizarán las acciones para el mantenimiento y construcción de redes previamente autorizadas y/o aprobadas por las autoridades correspondientes.

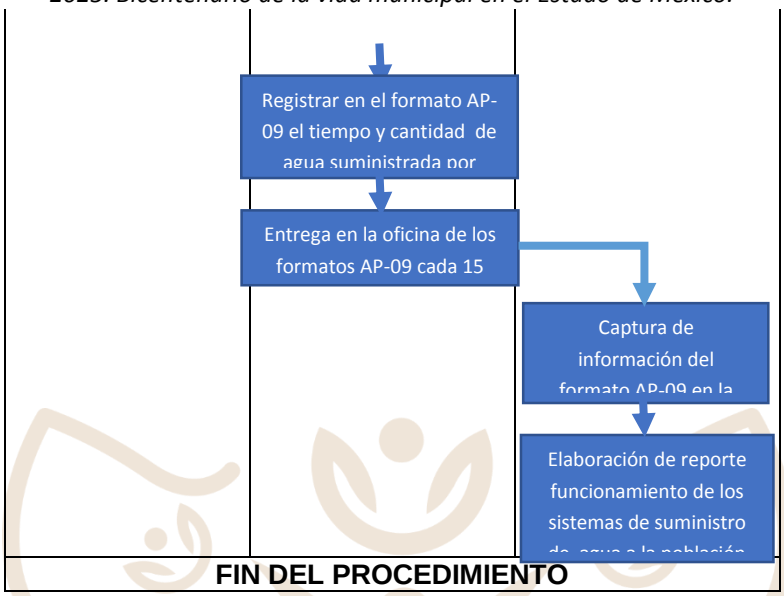
15.9. Desarrollo

N.P.	Unidad Administrativa/ Puesto	Descripción de la Actividad
1	Subdirector	Proporciona el plano de la red de distribución de agua potable a cada fontanero, según el área que le sea asignada a cada uno de los fontaneros.
2	Fontanero	Identificación en campo de toda la infraestructura de distribución según el área de influencia de cada tanque de almacenamiento. En dicho proceso de identificación se procede a dividir el área de influencia por secciones en base a la infraestructura de seccionamiento (válvulas de seccionamiento).
3	Subdirector	En base a la capacidad de cada tanque de almacenamiento y al gasto que aporta cada fuente de abastecimiento a dicho tanque, se procede a estimar a cuantas viviendas se puede suministrar agua por cada sección, así como el tiempo necesario para suministrar una cantidad suficiente de agua.
4	Subdirector	Con base a la determinación de viviendas por cada sección se le indica al fontanero por medio del plano cuales son las válvulas de seccionamiento que se tienen que regular con la finalidad de hacer trabajar cada sección para el suministro de agua potable.
5	Subdirector	Se establece un calendario de distribución de agua por cada tanque de almacenamiento y su área de influencia, entregándole la información correspondiente al fontanero.
6	Fontanero	En base al calendario de distribución se regulan las válvulas de seccionamiento necesarias para hacer llegar agua a todas las viviendas que se encuentren dentro del área de influencia del tanque de almacenamiento.
7	Fontanero	Se revisa el nivel de almacenamiento del tanque, antes de distribuir el agua almacenada, se procede a realizar un muestreo de cloro residual, verificando que se encuentre dentro de los parámetros establecidos en el procedimiento de desinfección de agua extraída de fuentes de abastecimiento. En caso de estar por debajo de los límites permisibles, se procede a agregar la cantidad necesaria de hipoclorito de sodio en el tanque de almacenamiento, asegurando la desinfección del agua para su distribución.
8	Fontanero	Al contar con los parámetros de desinfección de agua dentro de los límites permisibles en el tanque

		de almacenamiento, se procede a abrir la válvula principal del tanque, suministrando agua a la sección definida según el calendario de distribución.
9	Fontanero	Se verifica que el agua entregada en la toma domiciliaria sea suficiente en gasto y presión, dicha verificación se hace con un recorrido dentro de la sección definida, procurando que todas las viviendas dentro de la sección en turno cuenten con un servicio de agua de calidad.
10	Fontanero	En base al formato AP-04, y la información del gasto aportado por las diferentes fuentes de abastecimiento se define si es posible alimentar una sección más, o bien, si se tiene que cerrar la válvula principal del tanque con la finalidad de poder almacenar el agua suficiente para la siguiente sección, según el calendario de suministro
11	Fontanero	Al terminar de hacer el suministro de cada sección se procede a registrar en el formato AP-09 el volumen aproximado que se suministró al área en cuestión.
12	Fontanero	Se llevan los formatos AP-09 cada 15 días para su captura y archivo en la oficina de la Subdirección de Agua y Saneamiento.
13	Secretaria	Se captura la información correspondiente del formato AP-09 en la base de datos BD-05
14	Secretaria	Se elabora un informe mensual de los volúmenes de agua distribuidos y suministrados por los sistemas de distribución de agua.

15.10. Diagramación





15.11. Medición

$$\frac{\text{Número de familias beneficiadas}}{\text{Número total de familias}} \times 100 = \%\ \text{de efectividad}$$

15.12. Formatos e instructivos

- AP-04
- AP-09
- BD-05

16. CONTROL DE INFORMACIÓN PARA LA DISTRIBUCIÓN DE AGUA EN PIPAS.

16.1. Objetivo

Contar con procedimiento operativo que garantice el acopio, generación y tratamiento de la información relativa a la cantidad de agua potable que es distribuida por delegación, colonia o localidad del municipio a través de pipas.

16.2. Alcance

El presente procedimiento aplica al personal de la Subdirección de agua, drenaje y alcantarillado, el personal de cobranza en la Tesorería municipal, representantes de instituciones públicas y demás personas físicas y/o jurídico colectivas que soliciten este servicio dentro de todo el territorio municipal.

16.3. Referencias

- Artículo 128 Fracción IV del Bando Municipal de Luvianos 2025.

16.4. Responsabilidades

La subdirección de agua, drenaje y alcantarillado, es el área responsable de llevar a cabo el suministro de agua potable mediante camión cisterna (pipa) y el registro correspondiente a dichas actividades.

Es subdirector deberá:

- Supervisar el correcto funcionamiento de los vehículos (pipas).
- Supervisar la distribución de agua en todo el territorio municipal.
- Supervisar el llenado de los formatos AP-10.
- Supervisar el llenado de la base de datos BD-06.

La secretaria deberá:

- Dar seguimiento a la agenda de programación de viajes en pipa.
- Llevar el control y archivo de las bitácoras de trabajo de las pipas.
- Capturar la información del formato AP-10 en la base de datos BD-06.

El Operador de Carro Cisterna (pipa) deberá:

- Llevar a cabo los registros correspondientes a las bitácoras de trabajo de las pipas en el formato AP-10.
- Reportar a la secretaria semanalmente la bitácora de trabajos y viajes surtidos.

16.5. Definiciones

Carro cisterna. Camión que sirve tanto para el transporte de líquidos como para su mantenimiento por tiempo prolongado según sus características

Distribución. Dividir algo entre varias personas, dar a algo el destino conveniente

Suministro. Acción de dar o proporcionar una cosa que se necesita abastecimiento, provisión.

160.6. Insumos

- Papelería
- Computadora

16.7. Resultados

Formato AP-10, donde se registra toda la información correspondiente al suministro de agua a colonias, delegaciones o comunidades.

Base de datos BD-06, donde se concentra toda información correspondiente al suministro de agua en pipa, de todas las unidades con las que cuenta el municipio.

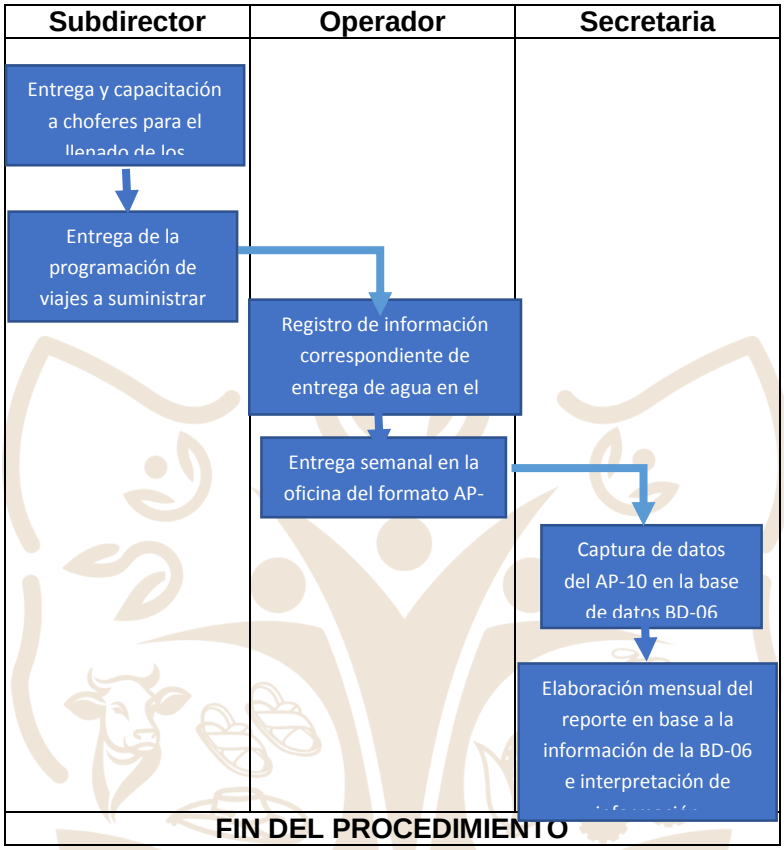
16.8. Políticas

- La solicitud se recibirá únicamente en días hábiles en un horario de 09:00 a 16:00 hrs.
- Controlar, supervisar, revisar, verificar y ser responsable del desempeño del personal operativo, y administrativo, en solicitudes y peticiones, viajes de salida y estado de las unidades vehiculares.

16.9. Desarrollo

N.P.	Unidad Administrativa/ Puesto	Descripción de la Actividad
1	Subdirector	Entrega y capacitación a los operadores de pipa sobre los formatos AP-10, con la finalidad de poder registrar aquí la información correspondiente a el suministro de agua en pipa (beneficiario, domicilio, cantidad de agua suministrada, etc.).
2	Subdirector	Entrega de la programación diaria de viajes a suministrar por cada chofer de pipa.
3	Chofer de pipa	En base a la programación diaria de los viajes a suministrar, el chofer de pipa ira registrando la información correspondiente por cada viaje entregado al beneficiario en el formato AP-10, según como se le indico en la capacitación recibida para el llenado de dicho formato.
4	Chofer de pipa	Entrega semanal del formato AP-10 a la oficina de la Subdirección de agua, drenaje y alcantarillado.
5	Secretaria	Captura de la información correspondiente al formato AP-10 en la base de datos BD-06, correspondiente a la cantidad de agua suministrada por colonia, delegación o beneficiario.
6	Secretaria	Elaborar el reporte mensual correspondiente a la información de agua suministrada por pipa a las diferentes delegaciones, comunidades, etc.

16.10. Diagramación



16.11. Medición

$$\frac{\text{Número de viajes en pipa registrados}}{\text{Número total de viajes realizados}} \times 100 = \%\ \text{de efectividad}$$

16.12. Formatos e instructivos

- AP-10
- BD-06

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA	SIGNIFICADO
	Marca el inicio del procedimiento.
	Cuadro con extracto de actividad.
	Línea de flujo.
	Determina el final del procedimiento.
	Marca el inicio del procedimiento
	Cuadro con extracto de actividad
	Línea de flujo
	Decisión
	Fin del procedimiento

REGISTRO DE EDICIONES

Primera edición (junio de 2025): elaboración del manual.

DISTRIBUCIÓN

El original del manual de procedimientos se encuentra en poder de la Dirección Municipal de Servicios Públicos.

Las copias controladas están distribuidas de la siguiente manera:

1.- Presidencia.
2.- Secretaría del Ayuntamiento.
3.- Secretaría Técnica de Gabinete.
4.- Coordinación General Municipal de Mejora Regulatoria.

VALIDACIÓN

AYUNTAMIENTO DE LUVIANOS 2025 - 2027 PRESIDENCIA

Lic. Edder Jesús Jaimes Garduño

Presidente Municipal Constitucional del Municipio de Luvianos, Méx.

AYUNTAMIENTO DE LUVIANOS 2025-2027 SECRETARÍA DEL AYUNTAMIENTO

Lic. José Jaime Cuevas Castelán

Secretario del Ayuntamiento de Luvianos, Méx.

AYUNTAMIENTO DE LUVIANOS 2025 - 2027 DIRECCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS

Mtro. José Carmen Quintana Ugarte

Director de Servicios Públicos