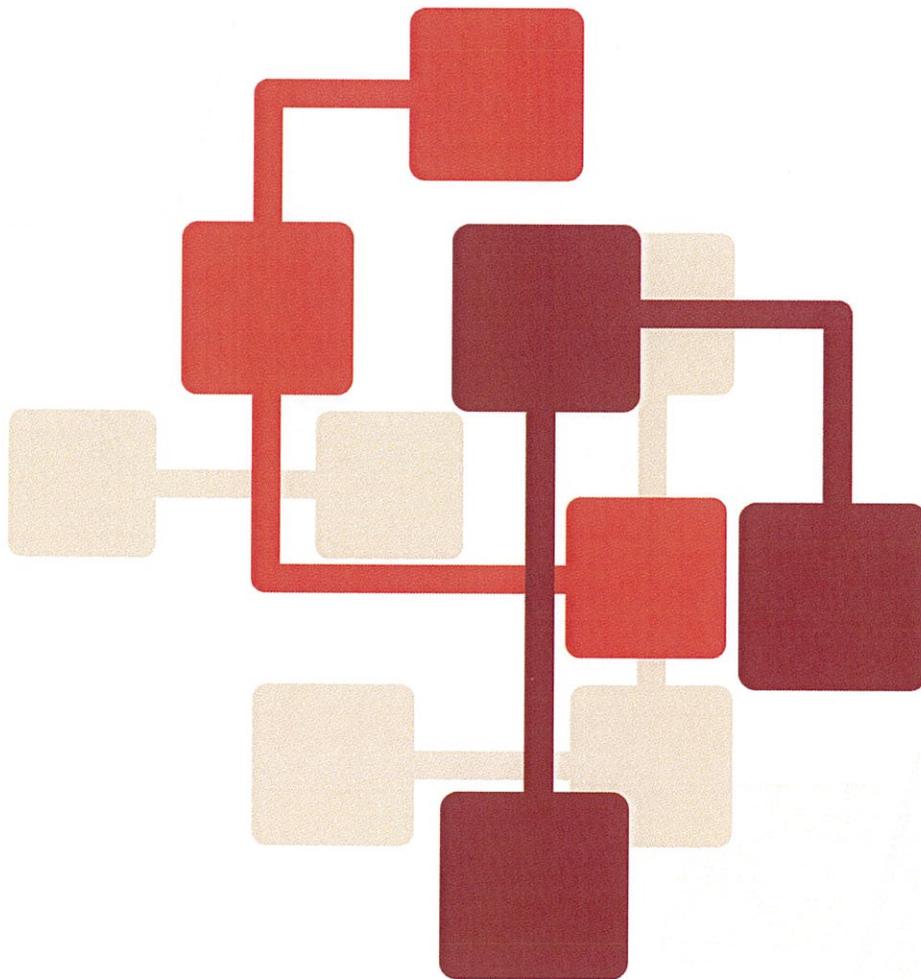


Manual de Procedimientos



ZAPOPAN
GOBIERNO MUNICIPAL
2012-2015

ÍNDICE

	Página
I. Introducción	3
II. Objetivo del manual de procedimientos	4
III. Inventario de subprocesos y procedimientos	5
IV. Descripción narrativa, flujo y anexo de los subprocesos y procedimientos	7
V. Glosario de términos	33
VI. Autorizaciones	35

ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0

I. INTRODUCCIÓN

El presente manual tiene como propósito contar con una guía rápida y específica que incluya la operación y desarrollo de las actividades de las diferentes direcciones generales del Municipio de Zapopan. Así como el de servir como un instrumento de apoyo y mejora institucional.

Incluye en forma ordenada y secuencial las operaciones de los procedimientos a seguir para las actividades laborales, motivando con ello un buen desarrollo administrativo y dando cumplimiento a lo establecido en el Reglamento Interno del Ayuntamiento y la Administración Pública Municipal de Zapopan, Jalisco.

Además es importante señalar, que este documento está sujeto a actualización, en la medida en la que se presenten variaciones en la ejecución de los procedimientos, en la normatividad establecida, en la estructura orgánica o bien en algún otro aspecto que influya en la operatividad del mismo.

ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0

II. OBJETIVO DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

El presente manual es un instrumento operativo que apoya el quehacer cotidiano de las diferentes áreas de una dependencia, contiene información en forma metódica y detallada de las operaciones que deben seguirse para la realización de funciones o actividades de una dependencia.

Los objetivos del presente manual son:

- Describir los procedimientos del área.
- Extractar en forma ordenada, secuencial y detallada las actividades que se desarrollan dentro de un procedimiento, indicando los documentos utilizados en la realización de las actividades institucionales.
- Ser apoyo para la implementación de los métodos y técnicas de trabajo que deben seguirse para la realización de las actividades.
- Determinar responsabilidades operativas para la ejecución, control y evaluación de las actividades.
- Apoyar en la inducción, en el adiestramiento y capacitación del personal, ya que se describen en forma detallada las actividades.
- Otorgar al servidor público una visión integral de sus funciones al ofrecerle la descripción del procedimiento en su conjunto, así como las interrelaciones de éste con otras unidades de trabajo para la realización de las funciones asignadas.

ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0

III. INVENTARIO DE SUBPROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

INVENTARIO DE SUBPROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO.			
CÓDIGO DEL SUBPROCESO	NOMBRE DEL SUBPROCESO	CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO
N/A	N/A	13-AG-PC-01	Distribución de agua potable en camión tipo cisterna.
N/A	N/A	13-AG-PC-02	Factibilidad de agua potable y alcantarillado sanitario y pluvial.
13-AG-SP-01	Mantenimiento conservación y limpieza de redes e infraestructura hidráulica.	13-AG-PC-03	Recepción de reporte en atención ciudadana.
		13-AG-PC-04	Sustitución de tapas y anillas, mantenimiento de red de alcantarillado desazolve de boca de tormenta reparación y sustitución de tubería de red de agua y alcantarillado y de agua potable.
		13-AG-PC-05	Instalación de descarga domiciliar e instalación de toma de agua.
13-AG-SP-02	Mantenimiento preventivo y correctivo electromecánico en fuentes de abastecimiento (pozos) y plantas de tratamiento.	13-AG-PC-06	Mantenimiento preventivo y correctivo electromecánico.
		13-AG-PC-07	Programa de mantenimiento preventivo y correctivo al tablero de control en plantas de tratamiento de aguas residuales.
N/A	N/A	13-AG-PC-08	Muestreo y verificación de la calidad del agua en fuentes de abastecimiento y redes.
N/A	N/A	13-AG-PC-09	Muestreo y verificación de la calidad de aguas residuales.
N/A	N/A	13-AG-PC-10	Operación de fuentes de

ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0

			abastecimiento. (pozos)
N/A	N/A	13-AG-PC-11	Inspecciones de instalaciones de agua potable, alcantarillado, pluviales y planta de tratamiento.
N/A	N/A	13-AG-PC-12	Mantenimiento y limpieza de las instalaciones en plantas de tratamiento.

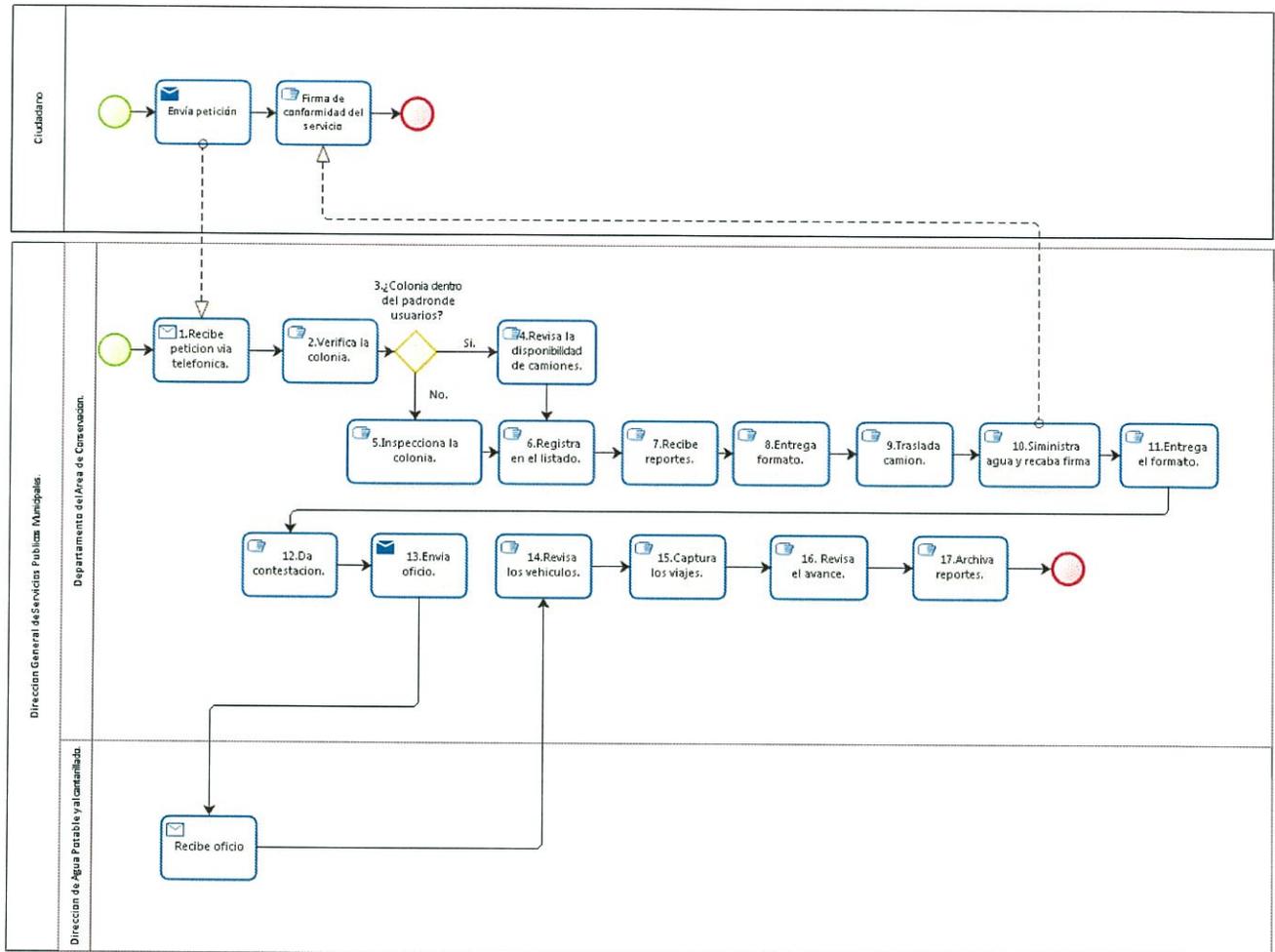
ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0

IV. DESCRIPCIÓN NARRATIVA, FLUJO Y ANEXO DE LOS SUBPROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

IDENTIFICACIÓN ORGANIZACIONAL		CUADRO DE CONTROL	
Dirección General:	Dirección General de Servicios Públicos Municipales	Código:	13-AG-PC-01
Dirección de Área:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado	Fecha de Emisión:	14-ENE-2015
Sub Dirección:	N/A	Fecha de Actualización:	N/A
Jefatura ó Coordinación:	Departamento del Área de Conservación	Revisión:	0
Procedimiento:	Distribución de agua potable en camión tipo cisterna.		
DATOS DE MAPEO			
Descripción de la actividad		Área	
1.- Recibe petición vía telefónica o vía oficio.		Departamento del Área de Conservación	
2.- Verifica si la colonia esta dentro del padrón de usuarios del servicio de agua potable.		Departamento del Área de Conservación	
3.- ¿Colonia dentro del padrón de usuarios?			
En caso de que la colonia si este dentro del padrón de usuarios del servicio, pasa al punto 4.			
4.-Revisa disponibilidad de camiones para dar seguimiento al programa y continúa en actividad 6.		Departamento del Área de Conservación.	
En caso de que la colonia no esté registrada en el padrón de usuarios del servicio, pasa al punto 5.			
5.- Inspecciona la colonia y se integra al padrón.		Departamento del Área de Conservación	
6.- Registra en el listado de colonias y en el reporte de trabajo del operador de camión.		Departamento del Área de Conservación	
7.- Recibe reportes pendientes de un día anterior de los operadores de camión.		Departamento del Área de Conservación	
8.- Entrega formato de reporte de trabajo manual y lista de colonias a los operadores.		Departamento del Área de Conservación	
9.- Traslada camión cisterna a cargar agua.		Departamento del Área de Conservación	
10.- Suministra agua potable al domicilio indicado y recaba firma.		Departamento del Área de Conservación	
11.- Entrega el formato de reporte de trabajo manual realizado.		Departamento del Área de Conservación	
12.- Da contestación a las peticiones recibidas.		Departamento del Área de Conservación	
13.- Envía oficio autorizado a las direcciones solicitantes del servicio.		Departamento del Área de Conservación	
14.- Revisa los vehículos descompuestos y elabora solicitud de de servicio para el taller municipal expresando la falla del camión.		Departamento del Área de Conservación	
15.- Captura los viajes realizados en una base de datos.		Departamento del Área de Conservación	
16.- Revisa el avance del listado de colonias.		Departamento del Área de Conservación	
17.- Archiva reportes de trabajo, listado de colonias, oficios atendidos, realiza informe mensual y termina procedimiento.		Departamento del Área de Conservación	

ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0

Flujo



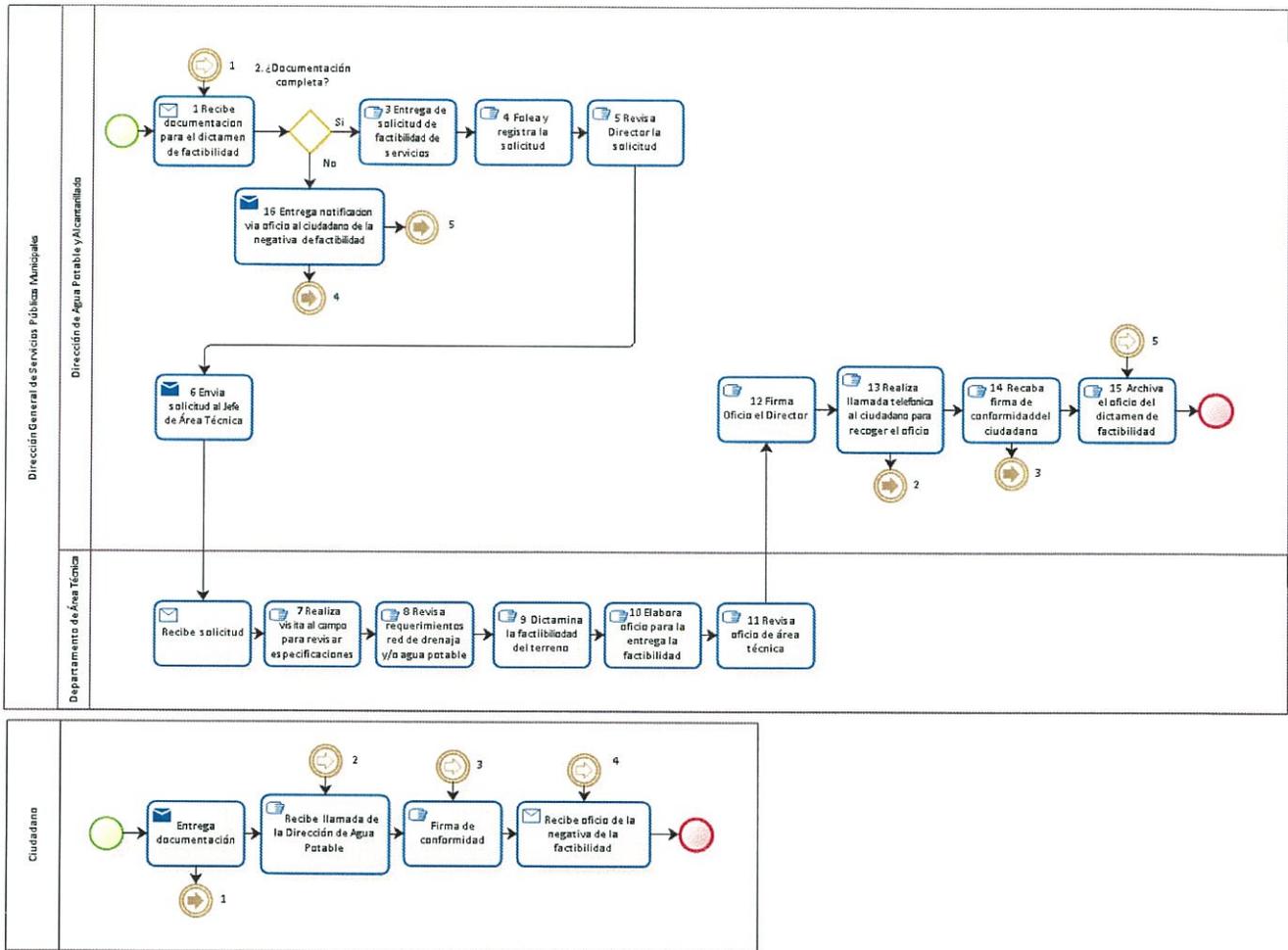
ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0



IDENTIFICACIÓN ORGANIZACIONAL		CUADRO DE CONTROL	
Dirección General:	Servicios Públicos Municipales	Código:	13-AG-PC-02
Dirección de Área:	Agua Potable y Alcantarillado	Fecha de Emisión:	14-ENE-2015
Sub Dirección:	N/A	Fecha de Actualización:	N/A
Jefatura ó Coordinación:	N/A	Revisión:	0
Procedimiento:	Factibilidad de agua potable y alcantarillado sanitario y pluvial.		
DATOS DE MAPEO			
Descripción de la actividad		Área	
1.- Recibe documentación para el dictamen de factibilidad: Dictamen de uso, trazo y destino, copia certificada de escritura, croquis de ubicación formato google, identificación del propietario y carta poder, no estar incorporado al SIAPA.		Dirección de Agua Potable y Alcantarillado.	
2.- ¿Documentación completa?			
En caso de que si sea documentación completa, pasa al punto 3.			
3.- Entrega solicitud de factibilidad de servicios.		Dirección de Agua Potable y Alcantarillado.	
4.- Folea y registra la solicitud.		Dirección de Agua Potable y Alcantarillado.	
5.- Revisa director la solicitud.		Dirección de Agua Potable y Alcantarillado.	
6.- Envía solicitud al jefe de área técnica y al coordinador de factibilidades.		Departamento de área técnica	
7.- Realiza visita a campo para revisar especificaciones técnicas en plano.		Departamento de área técnica	
8.- Revisa requerimientos red de drenaje y/o agua potable.		Departamento de área técnica	
9.- Dictamina la factibilidad del terreno.		Departamento de área técnica	
10.- Elabora oficio para entregar la factibilidad.		Departamento de área técnica	
11.- Revisa oficio jefe de área técnica.		Departamento de área técnica	
12.- Firma oficio el director.		Dirección de Agua Potable y Alcantarillado.	
13.- Realiza llamada telefónica al ciudadano para recoger oficio de dictamen de factibilidad.		Dirección de Agua Potable y Alcantarillado.	
14.- Recaba firma de conformidad del ciudadano.		Dirección de Agua Potable y Alcantarillado.	
15.- Archiva oficio de dictamen de factibilidad en expediente y termina procedimiento.		Dirección de Agua Potable y Alcantarillado.	
En caso de que no sea documentación completa, pasa al punto 16.			
16.- Entrega notificación vía oficio al ciudadano de la negativa de la factibilidad y pasa al punto 15.		Dirección de Agua Potable y Alcantarillado.	

ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0

Flujo



ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0



IDENTIFICACIÓN ORGANIZACIONAL		CUADRO DE CONTROL	
Dirección General:	Servicios Públicos Municipales	Código:	13-AG-SP-01
Dirección de Área:	Agua Potable y Alcantarillado	Fecha de Emisión:	14-ENE-2015
Sub Dirección:	N/A	Fecha de Actualización:	N/A
Jefatura ó Coordinación:	N/A	Revisión:	0
Sub proceso:	Servicio de mantenimiento, conservación y limpieza de redes e infraestructura hidráulica.		
DATOS DE MAPEO			
Procedimiento	Descripción de la actividad	Área	
Recepción de reporte en atención ciudadana. 13-AG-PC-03	1.1 Recibe reporte del ciudadano vía telefónica, personal, oficio y web.	Departamento del área de conservación.	
	1.2 Captura en sistema el reporte: datos del ciudadano, tipo de servicio y ubicación del servicio solicitado.	Departamento del área de conservación.	
	1.3 Imprime reporte.	Departamento del área de conservación.	
	1.4 Turna al área de conservación.	Departamento del área de conservación.	
	1.5 Recibe reporte.	Departamento del área de conservación.	
	1.6 Separa por categoría de servicio.	Departamento del área de conservación.	
	1.7 Entrega reporte al coordinador.	Departamento del área de conservación.	
	1.8 Recibe reporte de los servicios atendidos.	Departamento del área de conservación.	
	1.9 Captura en sistema los servicios atendidos.	Departamento del área de conservación.	
	1.10 Archiva los servicios atendidos y termina procedimiento.	Departamento del área de conservación.	
Sustitución de tapas y anilletas, mantenimiento de red de alcantarillado, desazolve de boca de tormenta, reparación de rejilla de boca de tormenta, reparación y sustitución de tubería de red de alcantarillado y de agua potable. 13-AG-PC-04	2.1 ¿Sustitución, mantenimiento, desazolve, reparación? En caso de ser sustitución, mantenimiento, desazolve, reparación, pasa al punto 2.2.		
	2.2 Recibe reporte del ciudadano.	Departamento del área de conservación.	
	2.3 Llena vale de almacén para la salida del material.	Departamento del área de conservación.	
	2.4 Entrevista al ciudadano que genero el reporte.	Departamento del área de conservación.	
	2.5 Descarga herramienta, material de reparación de redes, reparación de pozo de visita, boca de tormenta y equipo de succión.	Departamento del área de conservación.	
	2.6 Desarrollo del servicio, retirando tapa dañada, nivela de la base, asienta la anilleta, limpia el registro y coloca la tapa.	Departamento del área de conservación.	
	2.7 Nivelado el cemento, coloca protección alrededor de la tapadera y anilleta.	Departamento del área de conservación.	
	2.8 Entrega equipo en almacén.	Departamento del área de conservación.	
	2.9 Informa al coordinador del servicio realizado y el trabajo pendiente.	Departamento del área de conservación.	
	2.10 ¿Trabajo pendiente?	Departamento del área de conservación.	
	En caso de que si haya quedado trabajo pendiente, pasa al punto 2.11		
2.11 Reprograma el servicio.	Departamento del área de conservación.		
2.12 Visita el sitio del servicio realizado para retira protección al día siguiente y pasa al punto 1.7.	Departamento del área de conservación.		
En caso de que no haya quedado trabajo pendiente pasa al punto 1.7.	Departamento del área de conservación.		
Instalación de descarga domiciliaria e Instalación de toma de agua. 13-AG-PC-05	3.1 ¿Instalación de toma y descarga?		
	3.2 Recibe documentos: identificación oficial, documentos que acrediten propiedad del inmueble, original y copia.	Departamento del área de conservación.	
	3.3 ¿Tiene cuenta el contribuyente? En caso de no tener cuenta el contribuyente, pasa al punto 3.4		
	3.4 Apertura cuenta y se liga a la solicitud de instalación de servicio.	Departamento del área de conservación.	
	3.5 Autoriza solicitud la dirección.	Departamento del área de conservación.	
	3.6 Recibe copia de comprobante de pago y copia de la solicitud de instalación de servicio y pasa al punto 1.1.	Departamento del área de conservación.	
	En caso de tener cuenta el contribuyente, pasa al punto 3.7		
	3.7 Busca en padrón de usuarios y liga la solicitud de instalación de servicios.	Departamento del área de conservación.	
	3.8 Entrevista al ciudadano que genero el reporte.	Departamento del área de conservación.	
	3.9 Descarga herramienta para realizar el servicio y equipo necesario.	Departamento del área de conservación.	
3.10 Recibe material por parte del ciudadano.	Departamento del área de conservación.		

ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0

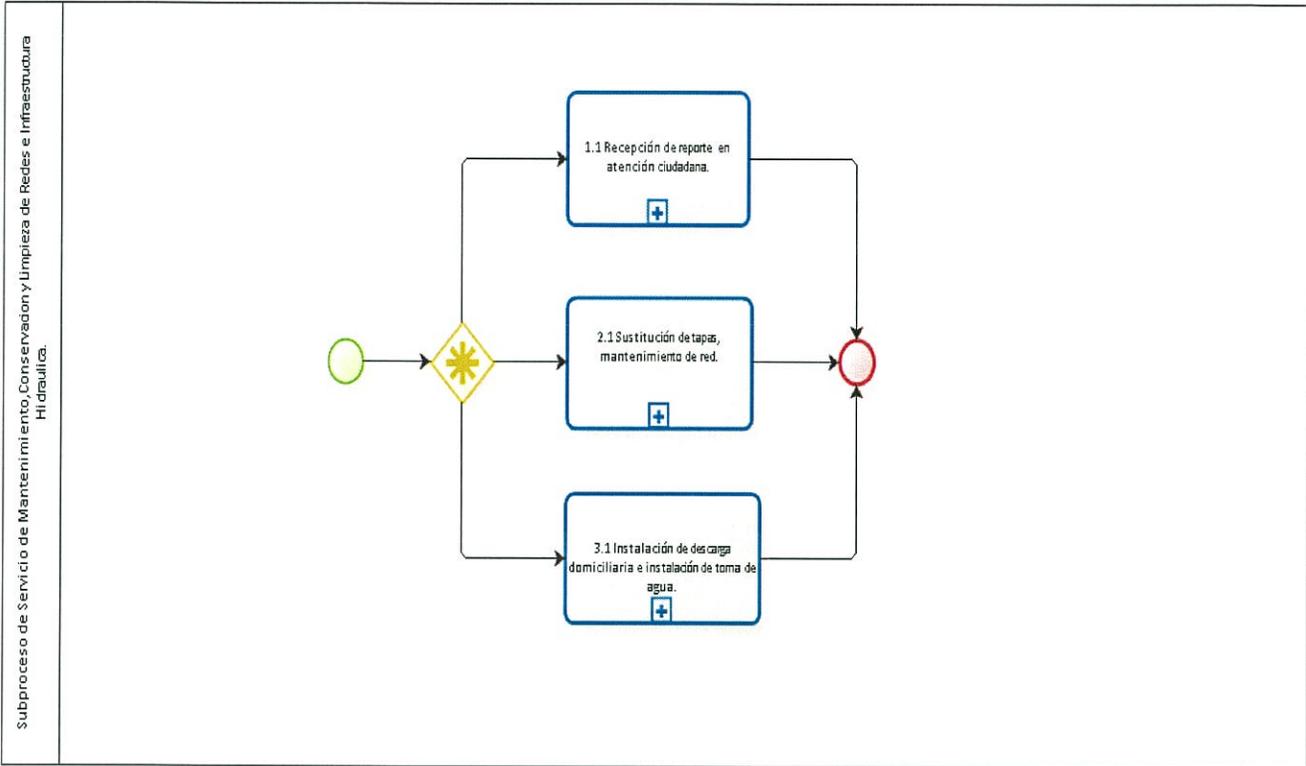


IDENTIFICACIÓN ORGANIZACIONAL		CUADRO DE CONTROL	
Dirección General:	Servicios Públicos Municipales	Código:	13-AG-SP-01
Dirección de Área:	Agua Potable y Alcantarillado	Fecha de Emisión:	14-ENE-2015
Sub Dirección:	N/A	Fecha de Actualización:	N/A
Jefatura ó Coordinación:	N/A	Revisión:	0
Sub proceso:	Servicio de mantenimiento, conservación y limpieza de redes e infraestructura hidráulica.		

DATOS DE MAPEO		
Procedimiento	Descripción de la actividad	Área
	3.11 ¿Tipo de suelo, pavimento, adoquín, concreto o piedra ahogada, terracería y/o empedrado?	
	En caso que el tipo de suelo sea pavimento, adoquín, concreto o piedra ahogada, pasa al punto 3.12	
	3.12 Solicita licencia de ruptura de suelo y pasa al punto 3.13.	Departamento del área de conservación.
	3.13 Recibe comprobante de pago de ruptura de suelo al momento de presentarse.	Departamento del área de conservación.
	3.14 Realiza corte de pavimento, adoquín, concreto o piedra ahogada.	Departamento de conservación.
	3.15 Realiza excavación para localizar las líneas hidráulicas, armado de la toma y /o descarga, relleno de cepa, compactar.	Departamento de conservación.
	3.16 Solicita al ciudadano firma de conformidad.	Departamento de conservación.
	3.17 Realiza llamada telefónica para informar a la Dirección de Pavimentos de la reposición de la carpeta asfáltica, adoquín y concreto.	Departamento de conservación.
	3.18 Recibe número de folio para atención del servicio y pasa al punto 1.7.	Departamento de conservación.
	En caso de ser terracería o empedrado, pasa al punto 3.19	
	3.19 Prescinde de la licencia de ruptura de suelo.	
	3.20 Realiza la excavación para localizar las líneas hidráulicas, armado de la toma y /o descarga, relleno de cepa, compactar, realiza reposición de empedrado por parte del personal de la dirección de agua potable y pasa al punto 1.7.	Departamento de conservación.

ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0

Flujo
Índice

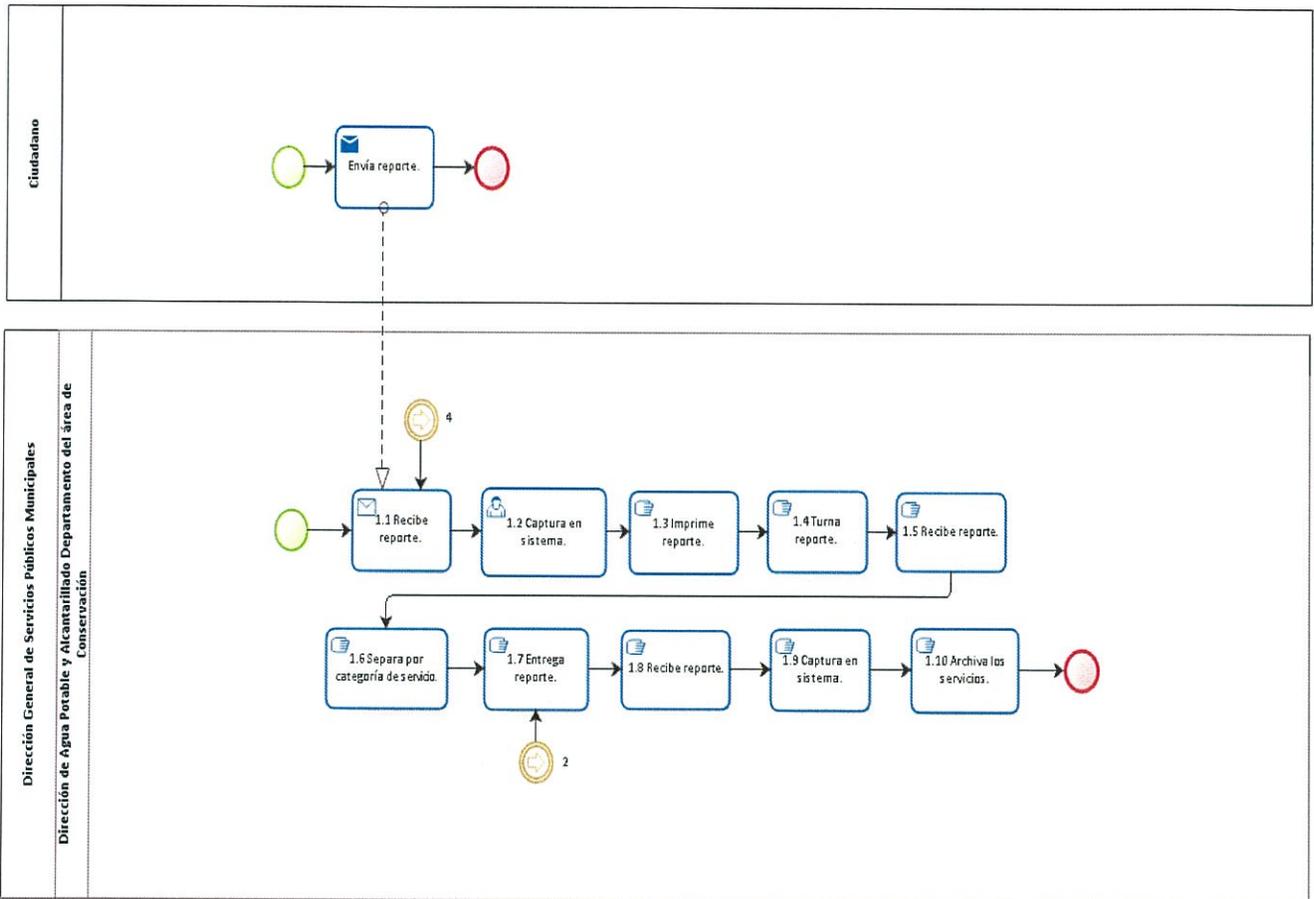


Handwritten signature

ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0

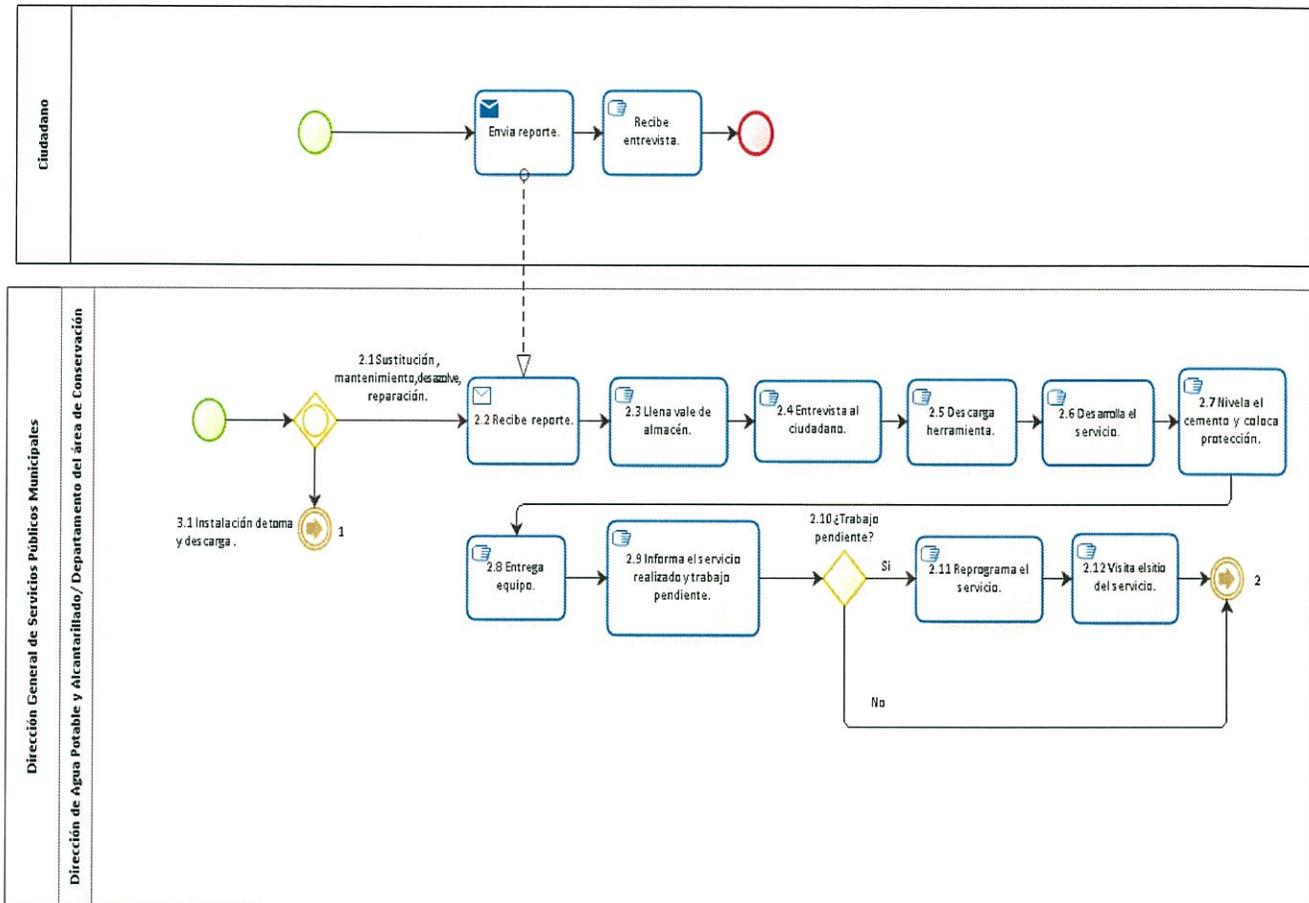


Recepción de reporte en atención ciudadana.



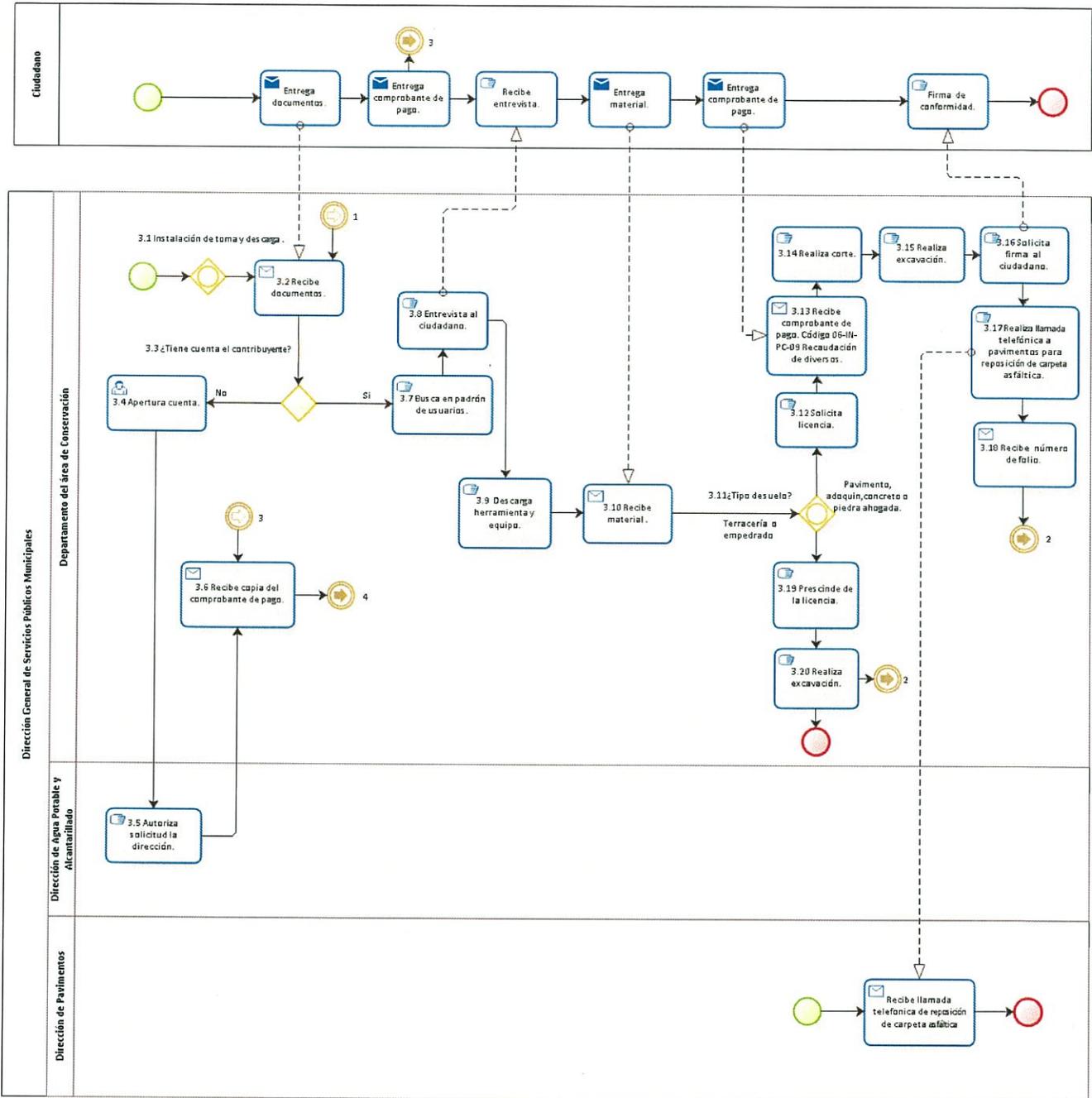
ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0

Sustitución de tapas y anillets, mantenimiento de red de alcantarillado desazolve de boca de tormenta reparación y sustitución de tubería de red de agua y alcantarillado y de agua potable.



ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0

Instalación de descarga domiciliar e instalación de toma de agua.



ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0



IDENTIFICACIÓN ORGANIZACIONAL		CUADRO DE CONTROL	
Dirección General:	Dirección General de Servicios Públicos Municipales	Código:	13-AG-SP-02
Dirección de Área:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado	Fecha de Emisión:	14-ENE-2015
Sub Dirección:	N/A	Fecha de Actualización:	N/A
Jefatura ó Coordinación:	Departamento del Área de Conservación.	Revisión:	0
Sub proceso:	Mantenimiento preventivo y correctivo electromecánico en fuentes de abastecimiento (pozos) y plantas de tratamiento.		
DATOS DE MAPEO			
Procedimiento	Descripción de la actividad	Área	
Mantenimiento preventivo y correctivo electromecánico en fuentes de abastecimiento (pozos) y plantas de tratamiento. 13-AG-PC-06	1.1 Consulta el programa de mantenimiento preventivo y correctivo a fuentes de abastecimiento y plantas de tratamiento.	Departamento del Área de Conservación	
	1.2 Solicita el equipo y material a utilizar en almacén.	Departamento del Área de Conservación	
	1.3 Entrevista al encargado del pozo o la planta sobre el funcionamiento del mismo.	Departamento del Área de Conservación	
	1.4 Ajusta las conexiones en el interruptor termo magnético, reapretando los tornillos de bornes de conexión.	Departamento del Área de Conservación	
	1.5 Inspecciona y ajustar las conexiones del relevador bimetalico hacia los bornes de la bomba sumergida, que este calibrado de acuerdo a la carga de amperaje de la bomba.	Departamento del Área de Conservación	
	1.6 Realiza mantenimiento de contactos, lijando contactos fijos y contactos móviles.	Departamento del Área de Conservación	
	1.7 Inspecciona los interruptores termo-magnético sobre calentamientos de temperatura.	Departamento del Área de Conservación	
	1.8 Verifica las conexiones de barras de devanados del auto transformador, que estén bien reapretados los tornillos.	Departamento del Área de Conservación	
	1.9 Verifica el temporizador, que este calibrado a los 8 segundos para el segundo paso de la bomba.	Departamento del Área de Conservación	
	1.10 Lee la pantalla de la computadora que registra los eventos del funcionamiento del equipo.	Departamento del Área de Conservación	
	1.11 Coloca la cuchilla en el perico de la pértiga y conecta transformador.	Departamento del Área de Conservación	
	1.12 Presiona el botón de arranque para el funcionamiento de la bomba.	Departamento del Área de Conservación	
	1.13 Registra en bitácora y en una etiqueta interna el día de visita y firma del técnico electromecánico.	Departamento del Área de Conservación	
	1.14 ¿Requiere mantenimiento el arrancador?		
	En caso de que si requiera mantenimiento el arrancador, pasa al punto 1.15.		
	1.15 Apaga el arrancador y desenergiza el interruptor termo magnético y continúa en el al punto 1.17	Departamento del Área de Conservación	
	En caso de que no requiera mantenimiento el arrancador, pasa al punto 1.16		
	1.16 Revisa parámetros eléctricos de voltaje y amperaje y termina procedimiento.	Departamento del Área de Conservación	
	1.17 Inspecciona visualmente las cuchillas.	Departamento del Área de Conservación	
1.18 ¿Requiere mantenimiento de cuchillas?			
En caso de que si requiera mantenimiento de cuchillas, pasa al punto 1.19			
1.19 Baja las cuchillas o se cambia el fusible y finalmente se suben cuchillas para energizar el transformador y termina procedimiento.	Departamento del Área de Conservación		

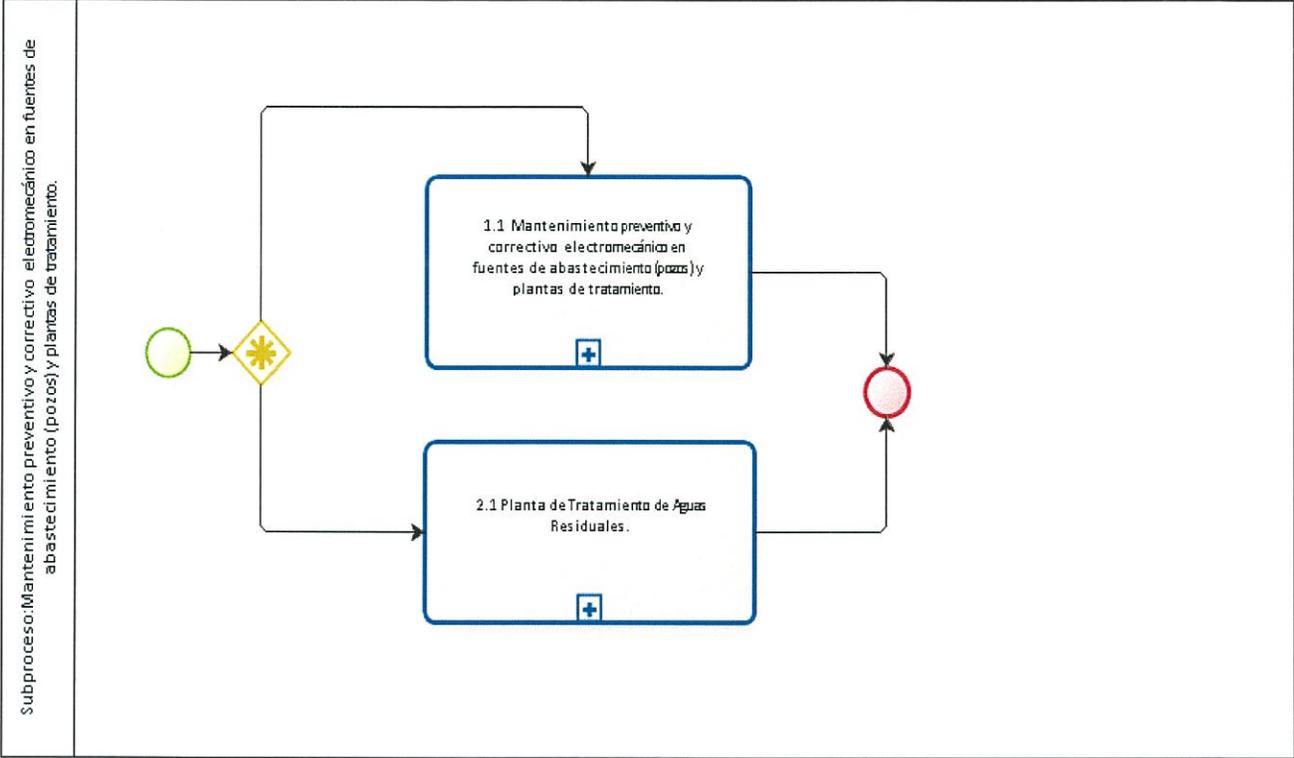
ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0

IDENTIFICACIÓN ORGANIZACIONAL		CUADRO DE CONTROL	
Dirección General:	Dirección General de Servicios Públicos Municipales	Código:	13-AG-SP-02
Dirección de Área:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado	Fecha de Emisión:	14-ENE-2015
Sub Dirección:	N/A	Fecha de Actualización:	N/A
Jefatura ó Coordinación:	Departamento del Área de Conservación.	Revisión:	0
Sub proceso:	Mantenimiento preventivo y correctivo electromecánico en fuentes de abastecimiento (pozos) y plantas de tratamiento.		
DATOS DE MAPEO			
Procedimiento	Descripción de la actividad	Área	
	En caso de no requerir mantenimiento de cuchillas, pasa al punto 1.17	Departamento del Área de Conservación	
Planta de Tratamiento de Agua Residuales. 13-AG-PC-07	2.1 Consulta el programa de mantenimiento preventivo y correctivo a fuentes de abastecimiento y plantas de tratamiento.	Departamento del Área de Conservación	
	2.2 Solicita el equipo y material a utilizar en almacén.	Departamento del Área de Conservación	
	2.3 Inspecciona componentes electromecánicos de los tableros de control de la Planta de Tratamiento de Agua Residual.	Departamento del Área de Conservación	
	2.4 ¿Requiere mantenimiento preventivo?		
	En caso de que si requiera mantenimiento preventivo, pasa al punto 2.5		
	2.5 Revisa partes internas de los controles de las bombas de las Plantas de Tratamiento de Agua Residual.	Departamento del Área de Conservación	
	2.6 Inspecciona fusibles y verifica que los listones estén correctamente colocados y en buen estado.	Departamento del Área de Conservación	
	2.7 Energiza nuevamente el interruptor termo-magnético.	Departamento del Área de Conservación	
	2.8 Acciona el arrancador del tablero de control para reiniciar la operación normal de la planta y termina procedimiento.	Departamento del Área de Conservación	
	En caso de que no requiera mantenimiento preventivo, pasa al punto 2.9		
2.9 Anota en la bitácora datos de visita y termina procedimiento.	Departamento del Área de Conservación		

ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0



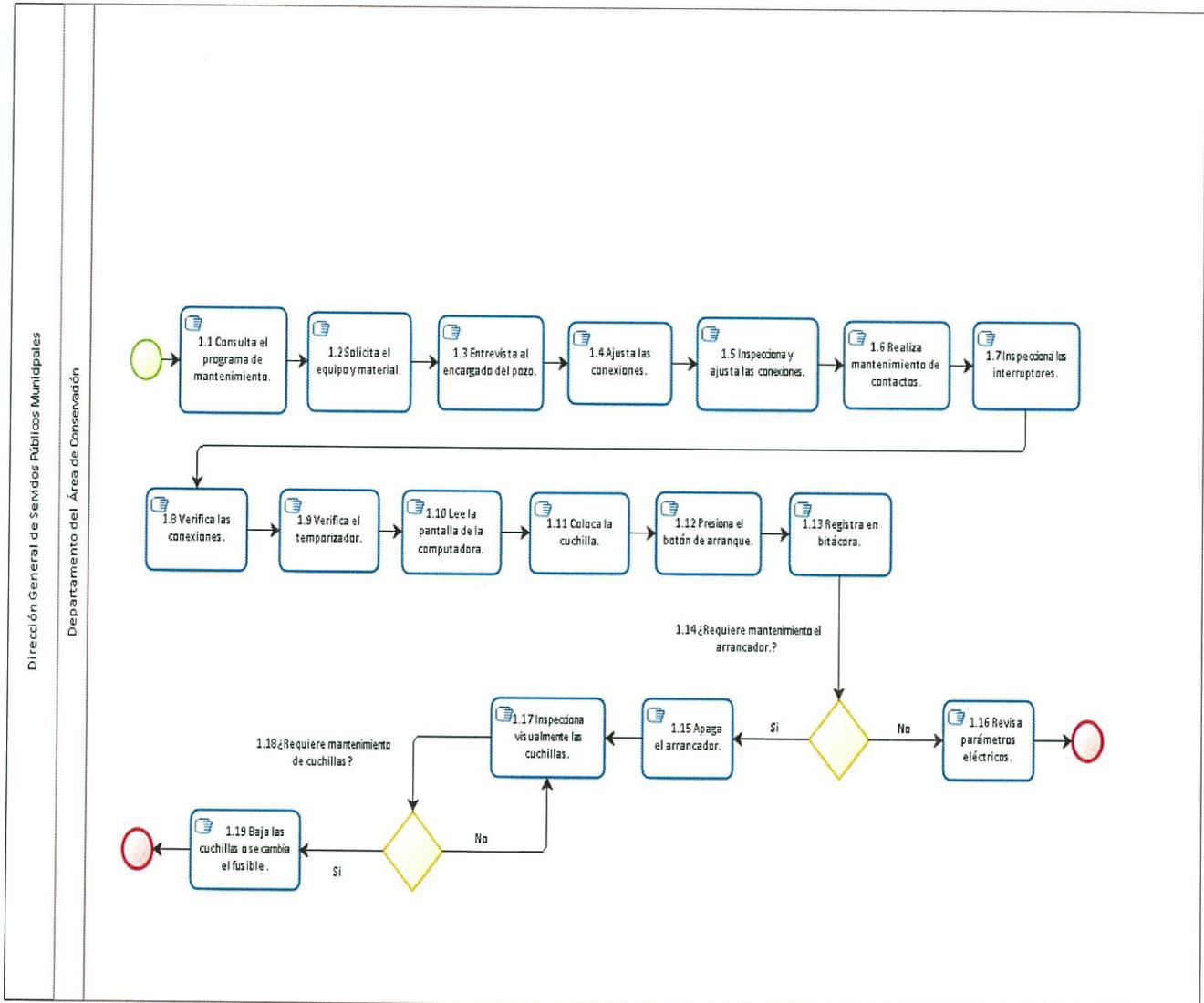
Flujo
Índice



ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0

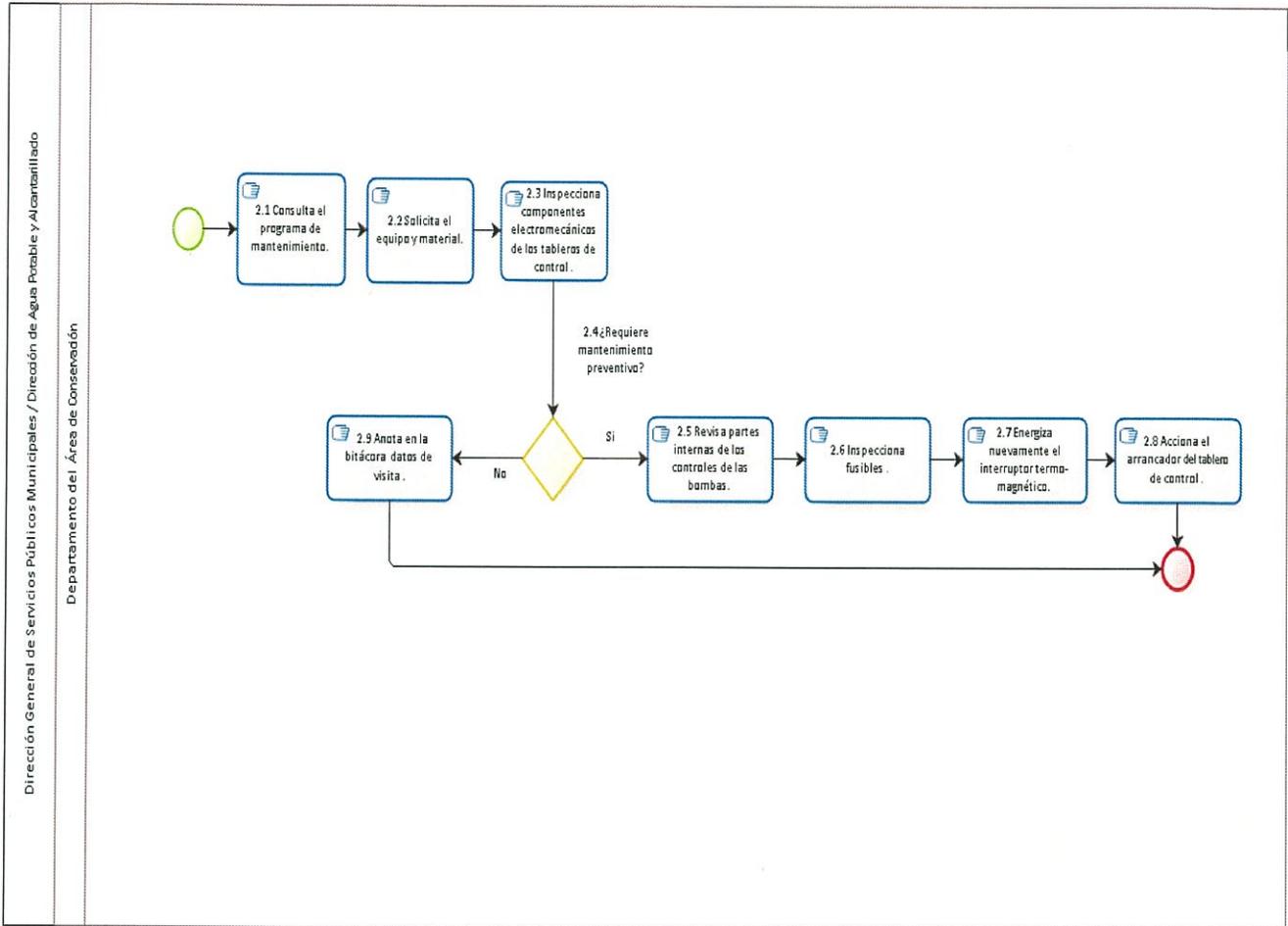


Mantenimiento preventivo y correctivo electromecánico en fuentes de abastecimiento (pozos) y plantas de tratamiento.



ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0

Planta de tratamiento de aguas residuales.



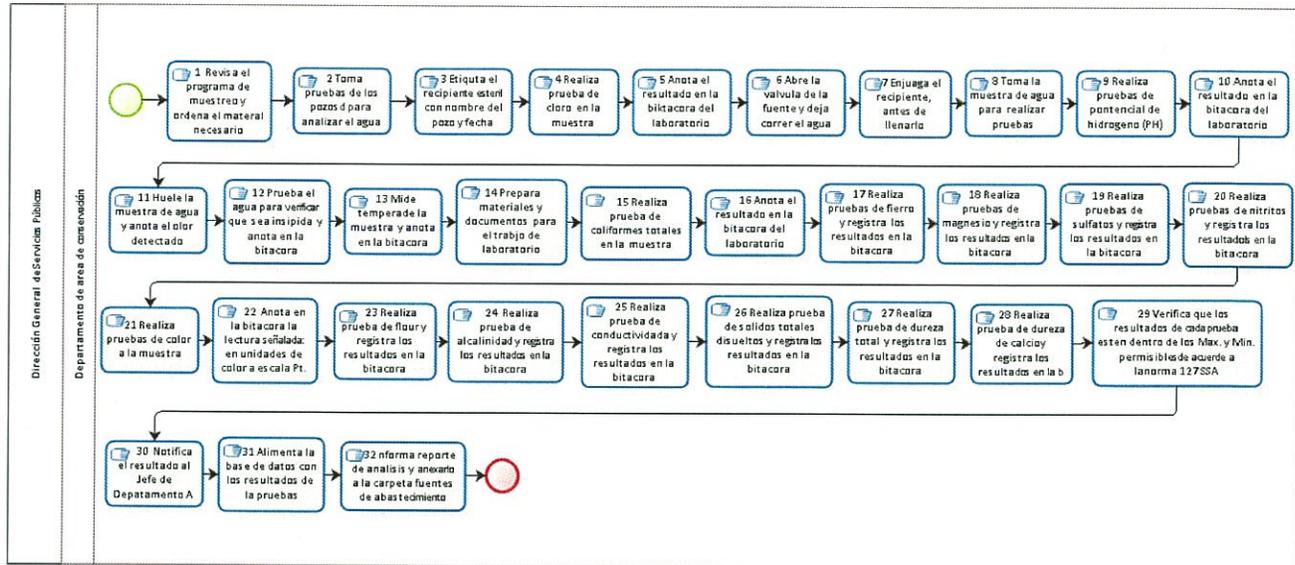
[Handwritten signature]

ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0

IDENTIFICACIÓN ORGANIZACIONAL		CUADRO DE CONTROL	
Dirección General:	Dirección General de Servicios Públicos Municipales	Código:	13-AG-PC-08
Dirección de Área:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado	Fecha de Emisión:	14-ENE-2015
Sub Dirección:	N/A	Fecha de Actualización:	N/A
Jefatura ó Coordinación:	Departamento del Área de Conservación	Revisión:	0
Procedimiento:	Muestreo y verificación de la calidad de agua en fuentes de abastecimiento y redes.		
DATOS DE MAPEO			
Descripción de la actividad		Área	
1.- Revisa programa de muestreo y ordena el material necesario de muestreo.		Departamento del Área de Conservación	
2.- Toma prueba de los pozos para analizar el agua.		Departamento del Área de Conservación	
3.- Etiqueta recipiente estéril con nombre del pozo y fecha de muestra.		Departamento del Área de Conservación	
4.- Realiza prueba de cloro a la muestra de agua.		Departamento del Área de Conservación	
5.- Anota el resultado en la bitácora de laboratorio.		Departamento del Área de Conservación	
6.- Abre la válvula de la fuente y deja correr el agua.		Departamento del Área de Conservación	
7.- Enjuaga el recipiente, antes de llenarlo de la muestra, para que la muestra sea representativa.		Departamento del Área de Conservación	
8.- Toma la muestra de agua para realizarle pruebas e identificar características.		Departamento del Área de Conservación	
9.- Realiza prueba de potencial de hidrogeno (PH) en la muestra de agua.		Departamento del Área de Conservación	
10.- Anota el resultado en la bitácora de laboratorio.		Departamento del Área de Conservación	
11.- Huele la muestra de agua y registra en bitácora el olor detectado.		Departamento del Área de Conservación	
12.- Prueba el agua para verificar que sea insípida y registra en bitácora.		Departamento del Área de Conservación	
13.- Mide temperatura de la muestra y registra en bitácora.		Departamento del Área de Conservación	
14.- Prepara materiales y documentos para trabajo de laboratorio.		Departamento del Área de Conservación	
15.- Realiza prueba de coliformes totales a la muestra de agua.		Departamento del Área de Conservación	
16.- Anota el resultado en la bitácora de laboratorio.		Departamento del Área de Conservación	
17.- Realiza prueba de fierro en muestra de agua y registra lectura en la bitácora de laboratorio.		Departamento del Área de Conservación	
18.- Realiza prueba de magnesio en muestra de agua y registra en la bitácora de laboratorio.		Departamento del Área de Conservación	
19.- Realiza prueba de sulfatos a la muestra de agua y anota la lectura en la bitácora de laboratorio.		Departamento del Área de Conservación	
20.- Realiza prueba de nitritos a la muestra de agua y anota lectura en la bitácora de laboratorio.		Departamento del Área de Conservación	
21.- Realiza prueba de color en la muestra de agua.		Departamento del Área de Conservación	
22.- Anota en la bitácora la lectura señalada: en unidades de color en la escala Pt. Co. (Platino - Cobalto).		Departamento del Área de Conservación	
23.- Realiza prueba de flúor a la muestra de agua y anota lectura en bitácora de laboratorio.		Departamento del Área de Conservación	
24.- Realiza prueba de alcalinidad a la muestra de agua y anota lectura en bitácora de laboratorio.		Departamento del Área de Conservación	
25.- Realiza prueba de conductividad en muestra de agua y anota lectura en bitácora de laboratorio.		Departamento del Área de Conservación	
26.- Realiza prueba de sólidos totales disueltos en muestra de agua y anota lectura en bitácora de laboratorio.		Departamento del Área de Conservación	
27.- Realiza prueba de dureza total en muestra de agua y anota lectura en bitácora de laboratorio.		Departamento del Área de Conservación.	
28.- Realiza prueba de dureza de calcio en la muestra de agua y anota lectura en bitácora de laboratorio.		Departamento del Área de Conservación.	
29.- Verifica que los resultados de cada prueba estén dentro de los límites máximos y mínimos permisibles de acuerdo a la norma 127 SSA.		Departamento del Área de Conservación.	
30.- Notifica el resultado de las pruebas al jefe de departamento A.		Departamento del Área de Conservación.	
31.- Alimenta la base de datos con los resultados de las pruebas.		Departamento del Área de Conservación.	
32.- Informa reporte de análisis y anexarlo a la carpeta de fuentes de abastecimiento y termina procedimiento.		Departamento del Área de Conservación.	

ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0

Flujo



ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0

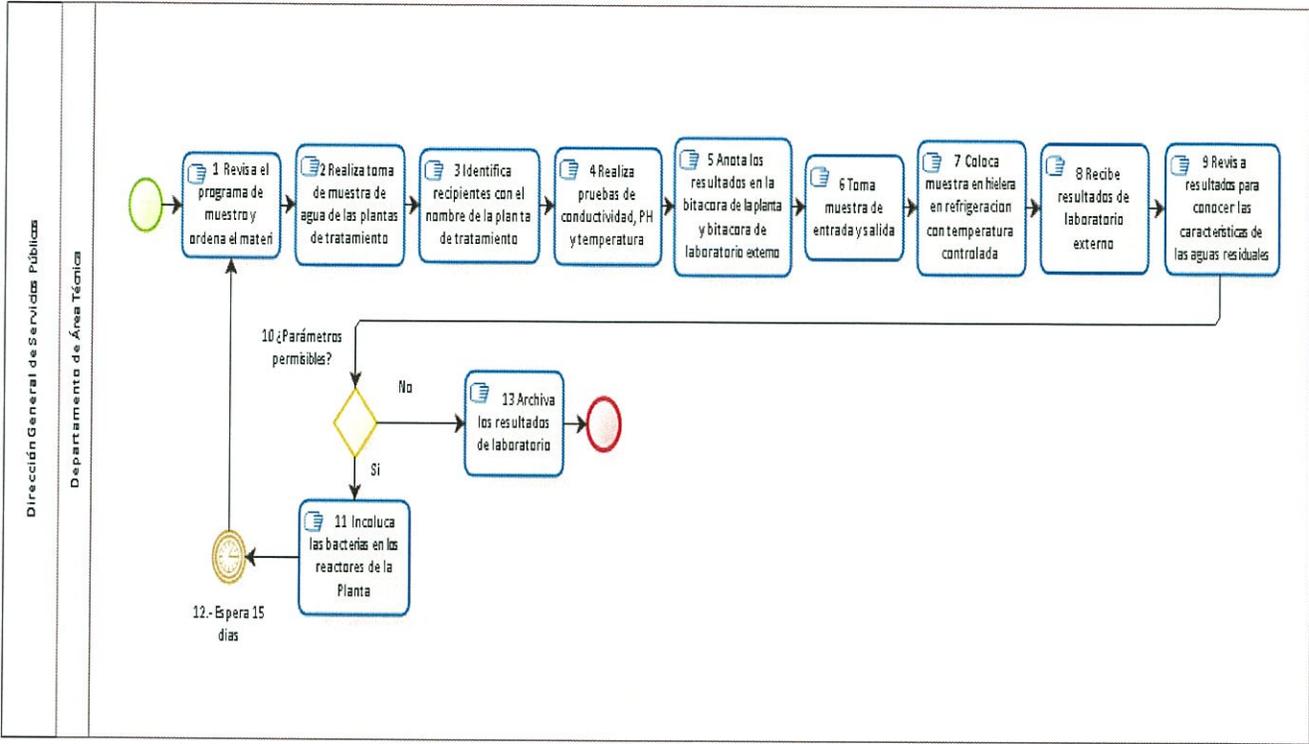


IDENTIFICACIÓN ORGANIZACIONAL		CUADRO DE CONTROL	
Dirección General:	Dirección General de Servicios Públicos Municipales	Código:	13-AG-PC-09
Dirección de Área:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado	Fecha de Emisión:	14-ENE-2015
Sub Dirección:	N/A	Fecha de Actualización:	N/A
Jefatura ó Coordinación:	Departamento del Área Técnica	Revisión:	0
Procedimiento:	Muestreo y verificación de la calidad de aguas residuales.		
DATOS DE MAPEO			
Descripción de la actividad		Área	
1.- Revisa el programa de muestreo y ordena el material necesario para el muestreo.		Departamento del Área Técnica	
2.- Realiza toma de muestra del agua de las plantas de tratamiento para realizar pruebas.		Departamento del Área Técnica	
3.- Identifica recipientes con el nombre de la planta de tratamiento y la leyenda uno con entrada y otro con salida.		Departamento del Área Técnica	
4.- Realiza prueba de conductividad, PH y temperatura.		Departamento del Área Técnica	
5.- Anota resultado en la bitácora de la planta y bitácora de laboratorio externo.		Departamento del Área Técnica	
6.- Toma muestra de entrada y de salida.		Departamento del Área Técnica	
7.- Coloca muestra en hielera en refrigeración con temperatura controlada.		Departamento del Área Técnica	
8.- Recibe resultados de laboratorio externo.		Departamento del Área Técnica	
9.- Revisa resultados para conocer las características de las aguas residuales.		Departamento del Área Técnica	
10.- ¿Parámetros permisibles?			
En caso de estar fuera de los parámetros permisibles, pasa al punto 11.		Departamento del Área Técnica	
11.- Inocula las bacterias en los reactores de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.			
12.- Espera tiempo de reacción de 15 días para estabilización de proceso biológico y luego pasa al punto 1.		Departamento del Área Técnica	
En caso de no estar fuera de los parámetros permisibles, pasa al punto 13.			
13.- Archiva los resultados de laboratorio y termina el procedimiento.		Departamento del Área Técnica	

ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0



Flujo



ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0



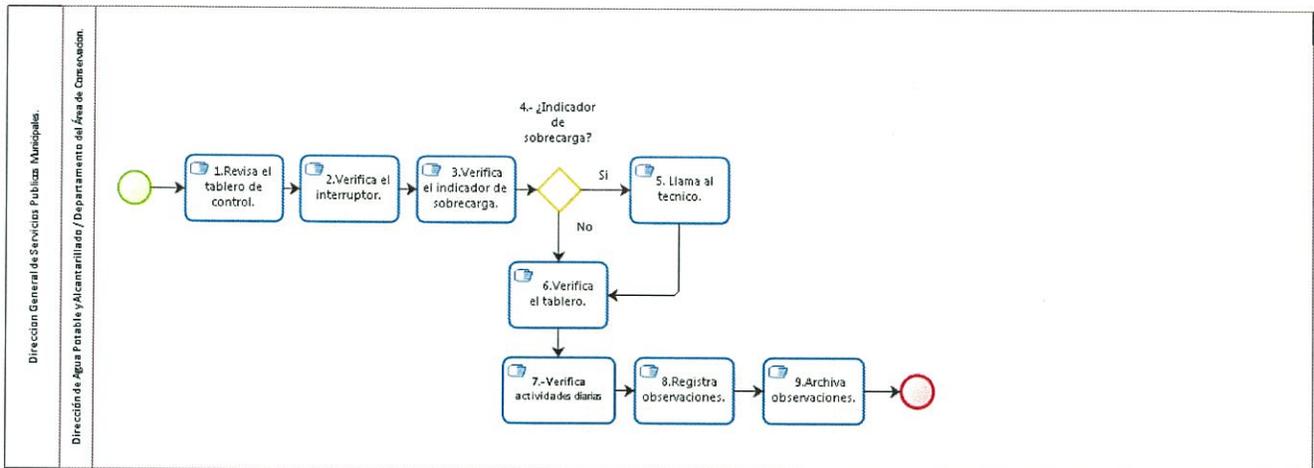
IDENTIFICACIÓN ORGANIZACIONAL		CUADRO DE CONTROL	
Dirección General:	Dirección General de Servicios Públicos Municipales	Código:	13-AG-PC-10
Dirección de Área:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado	Fecha de Emisión:	14-ENE-2015
Sub Dirección:	N/A	Fecha de Actualización:	N/A
Jefatura ó Coordinación:	Departamento del Área Técnica	Revisión:	0
Procedimiento:	Operación de fuentes de abastecimiento. (Pozos)		
DATOS DE MAPEO			
Descripción de la actividad		Área	
1.- Revisa el tablero de control del arrancador de la bomba (el voltímetro, el selector automático manual, el indicador de sobrecarga, botón de arranque, botón de paro e interruptor termomagnético).		Departamento del Área de Conservación.	
2.- Verifica el interruptor termomagnético, que se encuentre en posición de activado.		Departamento del Área de Conservación.	
3.- Verifica el indicador de sobrecarga que se encuentre apagado.		Departamento del Área de Conservación.	
4.- ¿indicador de sobrecarga?		Departamento del Área de Conservación.	
En caso de estar encendido el indicador de sobrecarga, pasa al punto 5.		Departamento del Área de Conservación.	
5.- Llama al técnico electromecánico para su restablecimiento, pasa al punto 6.		Departamento del Área de Conservación.	
En caso de no estar encendido el indicador de sobrecarga, pasa al punto 6.		Departamento del Área de Conservación.	
6.- Verifica el tablero de control del equipo automático.		Departamento del Área de Conservación.	
8.- Verifica actividades diarias en fuentes de abastecimiento.		Departamento del Área de Conservación.	
7.- Registra observaciones en bitácora.		Departamento del Área de Conservación.	
9.- Archiva observaciones y termina procedimiento.		Departamento del Área de Conservación.	

ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0



[Handwritten signature]

Flujo

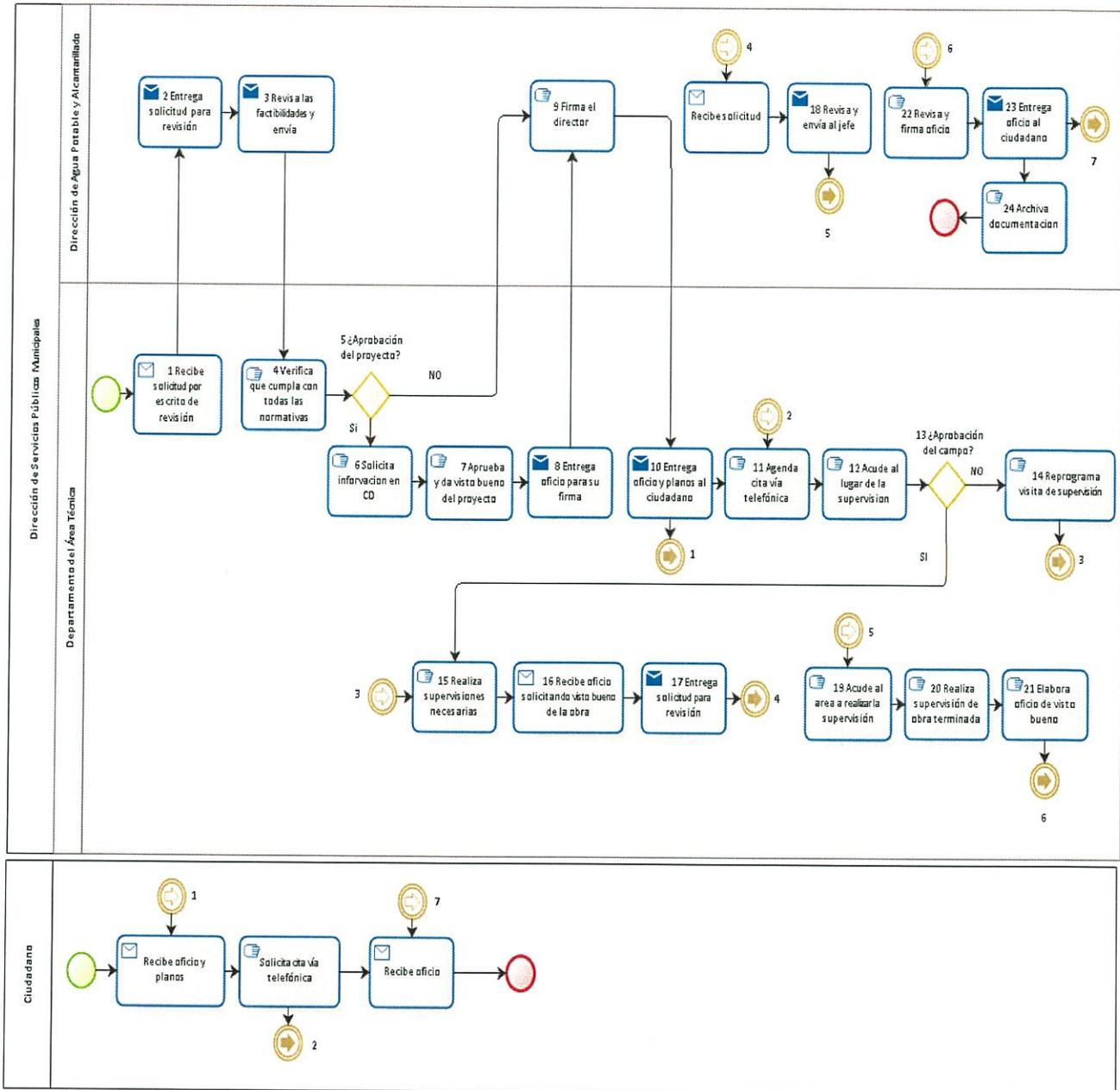


ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0

IDENTIFICACIÓN ORGANIZACIONAL		CUADRO DE CONTROL	
Dirección General:	Servicios Públicos Municipales	Código:	13-AG-PC-11
Dirección de Área:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado	Fecha de Emisión:	14-ENE-2015
Sub Dirección:	N/A	Fecha de Actualización:	N/A
Jefatura ó Coordinación:	Departamento del área técnica	Revisión:	0
Procedimiento:	Inspecciones de instalaciones de agua potable, alcantarillado, pluviales y planta de tratamiento.		
DATOS DE MAPEO			
Descripción de la actividad		Área	
1.- Recibe solicitud por escrito de revisión de los proyectos, anexando copia del dictamen de factibilidad.		Departamento del área técnica.	
2.- Entrega solicitud para revisión del Director.		Dirección de Agua Potable y Alcantarillado.	
3.- Revisa y envía al jefe del área técnica y al coordinador de factibilidades.		Dirección de Agua Potable y Alcantarillado.	
4.- Verifica que cumpla con todas las normatividades.		Departamento del área técnica.	
5.- ¿Aprobación de proyecto?			
En caso de aprobación de proyecto, pasa al punto 6.			
En caso de no aprobación de proyecto pasa al punto 9.			
6.- Solicita la información en CD.		Departamento del área técnica.	
7.- Aprueba y da visto bueno del proyecto sellando los planos.		Departamento del área técnica.	
8.- Entrega oficio al director para su firma.		Departamento del área técnica.	
9.- Firma oficio el director.		Dirección de Agua Potable y Alcantarillado.	
10.- Entrega oficio y planos al ciudadano.		Departamento del área técnica.	
11.- Solicita el ciudadano cita vía telefónica.		Departamento del área técnica.	
12.- Acude al lugar de la supervisión.		Departamento del área técnica.	
13.- ¿Aprobación de obra en campo?			
En caso de que no aprobación en campo, pasa al punto 14.			
14.- Reprograma visita de supervisión.		Departamento del área técnica.	
En caso de aprobación de obra en campo, pasa al punto 15.			
15.- Realiza las supervisiones necesarias de cada obra.		Departamento del área técnica.	
16.- Recibe oficio solicitando visto bueno de la obra aprobada.		Departamento del área técnica.	
17.- Entrega solicitud para revisión del Director.		Dirección de Agua Potable y Alcantarillado.	
18.- Revisa y envía al jefe del área técnica y al coordinador de factibilidades.		Dirección de Agua Potable y Alcantarillado.	
19.- Acude al área a realizar la supervisión de la obra terminada.		Departamento del área técnica.	
20.- Realiza supervisión de obra terminada.		Departamento del área técnica.	
21.- Elabora oficio para visto bueno de la obra terminada.		Departamento del área técnica.	
22.- Revisa y firma oficio de visto bueno.		Dirección de Agua Potable y Alcantarillado.	
23.- Entrega oficio al ciudadano.		Dirección de Agua Potable y Alcantarillado.	
24.- Archiva documentación y termina procedimiento.		Dirección de Agua Potable y Alcantarillado.	

ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0

Flujo

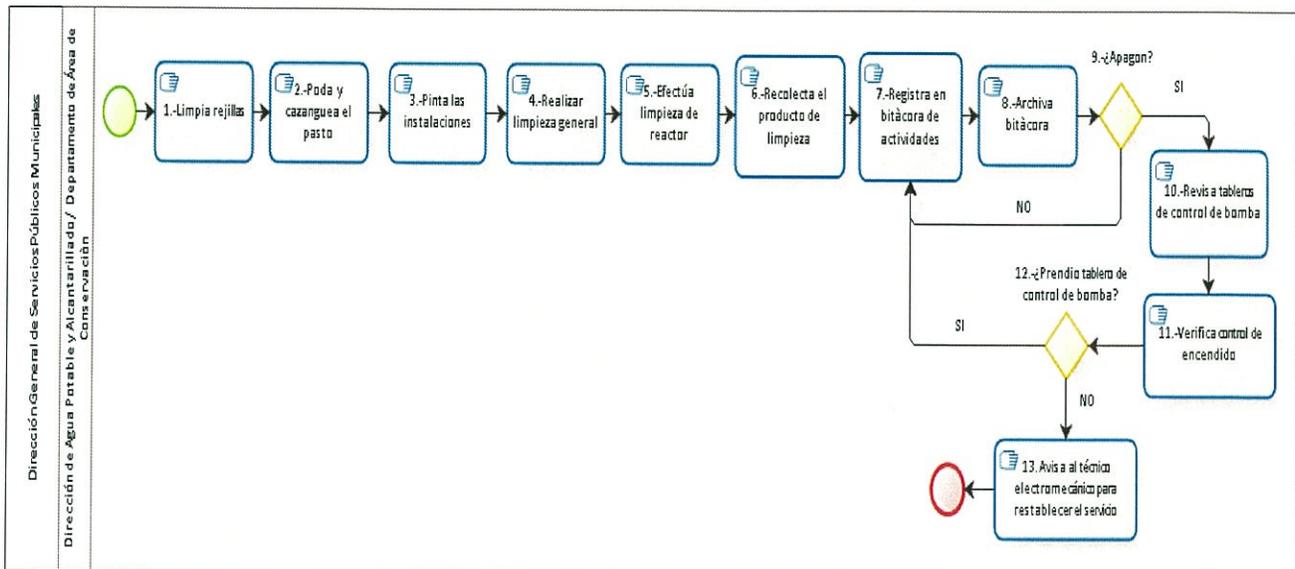


ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0



IDENTIFICACIÓN ORGANIZACIONAL		CUADRO DE CONTROL	
Dirección General:	Servicios Públicos Municipales	Código:	13-AG-PC-12
Dirección de Área:	Agua Potable y Alcantarillado	Fecha de Emisión:	14-ENE-2015
Sub Dirección:	N/A	Fecha de Actualización:	N/A
Jefatura ó Coordinación:	Departamento del Área de Conservación.	Revisión:	0
Procedimiento:	Plantas de tratamiento de aguas residuales. (Mantenimiento de las instalaciones).		
DATOS DE MAPEO			
Descripción de la actividad		Área	
1.- Limpia las rejillas (cribas) y el desarenador.		Departamento del área de Conservación.	
2.- Poda y cazanguea el pasto y la vegetación.		Departamento del área de Conservación.	
3.- Pinta las instalaciones.		Departamento del área de Conservación.	
4.- Realiza limpieza general del área de trabajo.		Departamento del área de Conservación.	
5.- Efectúa limpieza del reactor.		Departamento del área de Conservación.	
6.- Recolecta el producto de limpieza.		Departamento del área de Conservación.	
7.- Registra en bitácora actividades diarias de planta de tratamiento.		Departamento del área de Conservación.	
8.- Archiva bitácoras de actividades.		Departamento del área de Conservación.	
9 ¿Apagón?			
En caso de apagón, pasa al punto 10.			
10.- Revisa los tableros de control de la bomba, aereador y prenden el switch.		Departamento del área de Conservación.	
11.- Verifica protocolo de encendido.		Departamento del área de Conservación.	
En caso de no presentarse apagón, pasa al punto 7.			
12 ¿Encendido de tablero de control de la bomba y aereador?			
En caso de no prender, pasa al punto 13.			
En caso de prender, pasa al punto 7.			
13.- Avisa al técnico electromecánico para restablecer el servicio y termina procedimiento.		Departamento del área de Conservación.	

Flujo



ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0



Anexos

- Reporte de trabajo pipas.
- Solicitud de servicio para el taller municipal (Oracle).
- Bitácora de actividades diarias.
- Reporte Siebel.
- Vale de almacén.
- Solicitud de toma y descarga domiciliaria.
- Bitácora de datos de visita plantas y pozos.
- Bitácora de laboratorio.
- Programa de muestreo.
- Bitácora operación de pozos.

Políticas

Brindar el servicio de desazolve de bocas de tormenta únicamente en zonas administradas por el Ayuntamiento de Zapopan y el organismo operador será la Dirección de Agua Potable y Alcantarillado. (No SIAPA o cualquier otro organismo autónomo).

Brindar el servicio gratuito de distribución de agua potable en camión tipo cisterna en las colonias que no existan redes de agua y que no estén incorporadas al SIAPA.

Deberán las colonias registradas someterse a un programa calendarizado de atención.

Brindar el servicio de factibilidad de agua potable y alcantarillado sanitario y pluvial en zona no incorporada a SIAPA y de acuerdo a la disponibilidad de la dirección de agua potable.

Brindar el servicio de inspecciones de instalaciones de agua potable, alcantarillado, pluviales y planta de tratamiento cuando la Dirección de Agua Potable y Alcantarillado, haya otorgado la factibilidad correspondiente.

Brindar el servicio de instalación de descarga domiciliaria en la zona donde se encuentre el predio y sea operado y administrado por la Dirección de Agua Potable y alcantarillado (No SIAPA).

Deberá de tramitar la ruptura de pavimento en la Dirección de Obras Públicas si la instalación de la descarga domiciliaria es en calle de pavimento, asfáltico o concreto.

En caso que ya cuente con la toma domiciliaria pero no esté registrada en el padrón de usuarios del Municipio, y sea uso comercial deberá solicitarlo por escrito indicando el uso del agua en sus procesos industriales, para posteriormente realizar una verificación en el lugar para dictaminar su trámite correspondiente.

ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0



Otorgar el suministro de agua potable por medio de la red municipal en la zona donde se encuentra el predio y es operado y administrado por la Dirección de Agua Potable y alcantarillado (No SIAPA).

Deberá tramitar la ruptura de pavimento en la Dirección de Obras Públicas si la toma domiciliaria es en calle de pavimento, asfáltico o concreto.

En caso que ya cuente con la toma domiciliaria pero no esté registrada en el padrón de usuarios del Municipio, deberá de realizar su trámite normal.

En el caso de las industrias deberá solicitarlo por escrito indicando el uso del agua en sus procesos industriales, para posteriormente realizar una verificación en el lugar para dictaminar su trámite correspondiente.

Brindar el servicio de limpieza y reparación de rejillas en boca de tormenta en la zona operada y administrada por la Dirección de Agua Potable y Alcantarillado (No SIAPA) o algún otro organismo operador.

Brindar el servicio de mantenimiento y limpieza de red de alcantarillado con equipo de succión en la zona operada y administrada por la Dirección de Agua Potable y Alcantarillado (No SIAPA o algún otro organismo operador).

ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0

V. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Aguas residuales: El líquido de composición variada resultante de cualquier uso primario del agua por el que ésta haya sufrido degradación en sus características originales;

Boca de tormenta: Es una rejilla compuesta de marco que permite la captación de agua de lluvia para su desagüe.

Camión tipo cisterna: Es una de las muchas variedades de camión que sirve tanto para el transporte de líquidos dentro de un tanque de almacenamiento.

Desazolve: Extracción de residuos sólidos acumulados en tuberías, pozos, lagunas presas y, en general cualquier estructura hidráulica natural o artificial.

Factibilidad de agua potable y alcantarillado: Es la posibilidades que tiene de lograrse un determinado proyecto²⁾. Se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios (agua y drenaje) para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas.

Fuente de abastecimiento: Es el lugar o punto donde se puede extraer el agua.

Infraestructura hidráulica: Es una construcción, en el campo de la ingeniería civil, donde el elemento dominante tiene que ver con el agua.

Instalación de drenaje o descarga domiciliaria: Es la instalación que se deriva de la tubería de la red de drenaje de una casa habitación y que se conecta a la red de drenaje municipal.

Instalación de toma de agua: Se le llama toma domiciliaria a la instalación que se deriva de la tubería de la red de distribución de agua y que termina al pie del predio del usuario.

Mantenimiento preventivo: Es el destinado a la conservación de equipos o instalaciones mediante realización de revisión y reparación que garanticen su buen funcionamiento.

Mantenimiento correctivo: Es aquel que corrige los defectos observados en los equipamientos o instalaciones, es la forma más básica de mantenimiento y consiste en localizar averías o defectos y corregirlos o repararlos.

Muestreo y verificación de calidad de agua: Son las actividades que se realizan para asegurar que el líquido cumpla con los requisitos reglamentarios tanto para consumo humano.

Padrón de usuarios: Es el conjunto de personas que se encuentran registradas en una base de datos en una dependencia.

Planta de tratamiento: Es una estructura construida para tratar el agua residual antes de ser descargada a los cuerpos receptores de agua.

Pozos: Es una perforación de gran profundidad para extracción de agua.

ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0

Red de agua potable: 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.

Red de alcantarillado: Es el sistema de estructuras y tuberías usado para la recogida y transporte de las aguas residuales y pluviales de una población desde el lugar en que se generan hasta el sitio en que se vierten al medio natural o se tratan.

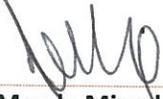
Reparación de rejilla de boca de tormenta: Es el arreglo que se realiza a las rejillas de boca de tormenta.

Reporte de atención ciudadana: Es el informe acerca de la atención brindada a las peticiones solicitadas por la ciudadanía.



ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0

VI. AUTORIZACIONES

Elaboración	Revisión	Autorización
 Lic. Magda Miroslava Montero López Jefe de Sección A	 Lic. Alberto Carranza Muro Director de Área	 Mtro. Enrique G. Rodríguez Magaña Director General



DIRECCION DE AGUA
Y ALCANTARILLADO

DIRECCION
DE SERVICIOS
PÚBLICOS MUNICIPALES

ELABORÓ:	Dirección de Agua Potable y Alcantarillado		
FECHA DE EMISIÓN:	14-ENE-2015	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	N/A
CÓDIGO:	13-AG-MP-03	REVISIÓN:	0