

	CARACTERIZACION DEL PROCESO DE ACUEDUCTO		Tipo de Documento Caracterización
			Código 51.03
	Fecha de Elaboración 2008-09-24	Fecha Ultima Modificación 2021-10-27	Versión 06

1. INFORMACION GENERAL

IDENTIFICACION DEL PROCESO	
NOMBRE DEL PROCESO: ACUEDUCTO	TIPOLOGIA: MISIONAL
RESPONSABLE O LIDER DEL PROCESO: PROFESIONAL UNIDAD DE ACUEDUCTO.	
OBJETIVO DEL PROCESO: Construir, operar, controlar y mantener eficientemente los diferentes componentes del sistema de Acueducto, atendiendo la demanda en condiciones óptimas de continuidad, cobertura, calidad y presión de acuerdo a la normatividad vigente.	

DESCRIPCION DEL PROCESO
<p>El sistema de Acueducto tiene como función la captación, conducción y distribución de agua apta para consumo humano por redes, desde la salida de las Plantas de Tratamiento hasta las entradas de las redes menores (distribución). Para garantizar el buen funcionamiento de los componentes del sistema y de tal forma obtener una cobertura y continuidad eficiente en cuanto a la prestación del servicio, la unidad de Acueducto realiza diferentes actividades relacionadas con la construcción, operación y mantenimiento. Dentro de las actividades se encuentra la construcción de nuevas acometidas y redes de acueducto, arreglo de acometidas (destaponamiento de acometidas y arreglo de fugas), limpieza y mantenimiento de pasos elevados y reparación de líneas de conducción, redes principales y secundarias. Estas actividades son operadas bajo la dirección del profesional de la unidad de acueducto encargado de hacer la programación de cada una de las actividades tendientes a mantener y evitar una inestabilidad en el sistema, lo que indica tener una planeación, una organización de cada uno de los trabajos, mediante la elaboración de cronogramas de actividades los cuales a su vez darán cumplimiento a lo planteado.</p>



CARACTERIZACION DEL PROCESO DE ACUEDUCTO

Tipo de Documento
Caracterización

Código
51.03

Fecha de Elaboración
2008-09-24

Fecha Ultima Modificación
2021-10-27

Versión
06

RECURSOS		REQUISITOS LEGALES - NUMERALES NORMA APLICAR	PROCEDIMIENTOS
HUMANOS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 Profesional Unidad de Acueducto ✓ 1 Técnico ✓ 1 Coordinador de cuadrilla ✓ 8 Obreros de cuadrilla ✓ 6 Fontaneros ✓ 1 Inspector ✓ 1 Conductor ✓ 1 Inspector de línea de conducción ✓ 1 Operadores de bocatoma ✓ 3 Obreros de bocatoma 	<p>RESOLUCIÓN 330 DE 2017.</p> <p>REGLAMENTO TÉCNICO PARA EL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - RAS</p> <p>Ley 142 de 1994, Contrato de Condiciones Uniformes,</p> <p>ISO 9001:2015</p> <p>6. PLANIFICACIÓN, 6.1 Acciones para abordar los riesgos y oportunidades. 7. APOYO. 7.1 Recursos. 7.1.2 Personas. 7.1.3 Infraestructura. 7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos. 7.1.5 Recursos de seguimiento y medición. 7.3 Toma de conciencia. 7.4 Comunicación. 7.5 Información documentada. 9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO. 9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación. 10. MEJORA. 10.2 No conformidad y acción correctiva. 10.3 Mejora continua.</p> <p>RESOLUCIÓN No. 0520 DE 2018 DEL 17 DE MAYO DE 2018 "Por la cual se adopta el Modelo Integrado de Planeación y Gestión -MIPG - en la EAAAY y se establecen autoridades, roles y responsabilidades, según lo establecido mediante el Decreto 1499 de 2017"</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 51.03.01 PROGRAMACION Y OPERACION EN BOCATOMA ✓ 51.03.02 PROGRAMACIÓN Y SEGUIMIENTO DE O&M DE REDES DE ACUEDUCTO ✓ 51.03.03 O&M DE REDES DE ACUEDUCTO
TECNOLÓGICOS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2 Equipos de cómputo 		
INFRAESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 Herramienta y equipos menores. ✓ 1 Cortadora ✓ 2 Motos ✓ 1 Vehículo. ✓ Infraestructuras redes acueducto 		



CARACTERIZACION DEL PROCESO DE ACUEDUCTO

Tipo de Documento

Caracterización

Código

51.03

Fecha de Elaboración

2008-09-24

Fecha Última Modificación

2021-10-27

Versión

06

SEGUIMIENTO Y MEDICION

PARAMETROS DE CONTROL

Con el fin de llevar un registro y control de las presiones que se presentan dentro de la red de distribución de agua, se realiza la medición de presiones por medio de manómetros que se encuentran ubicados a lo largo y ancho de la red de distribución con el fin de garantizar unos resultados eficientes en cuanto presión, continuidad y cobertura.

- ✓ Resolución SSPD 01 0541/2002
- ✓ RESOLUCIÓN CRA No. 688 de 2014 y CRA 735 de 2015
- ✓ Resolución 330 de 2017. Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico
- ✓ Formato 51.03.03.02 Medición y Registro de presiones.

INDICADORES

DIRECTRIZ DE LA POLITICA	OBJETIVO DE CALIDAD	INDICADOR	FORMULA	META	FRECUENCIA
La Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal EICE – ESP se compromete con la prestación de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y sus actividades complementarias e inherentes y servicios de valor agregado, cumpliendo con todos los requisitos legales y reglamentarios, contribuyendo activamente en la protección del medio ambiente, mejorando continuamente el sistema de gestión de calidad, cumpliendo con los requerimientos de los organismos de control, utilizando todos los medios necesarios para que la operación sea cada vez más eficaz y eficiente y respaldando la prestación del servicio con el equipo de trabajo altamente comprometido y capacitado a fin de cumplir satisfactoriamente con los objetivos de la	Asegurar la calidad, continuidad, cobertura y eficiencia en la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo	CONTINUIDAD SERVICIO DE ACUEDUCTO	$1 - \frac{\sum_{p=1}^n TA_{p,TOTAL}}{NTU_{TOTAL} * (\sum_{p=1}^n dc_p - (m * d_{fm}))}$ <p><i>NTUTOTAL: número total de suscriptores del sistema en el APS analizada de la persona prestadora</i></p> <p><i>Tap TOTAL: Tiempo total de afectación del sistema</i></p> <p><i>Dcp: Número de días calendario del mes p.</i></p>	100%	MENSUAL



CARACTERIZACION DEL PROCESO DE ACUEDUCTO

Tipo de Documento

Caracterización

Código

51.03

Fecha de Elaboración

2008-09-24

Fecha Ultima Modificación

2021-10-27

Versión

06

organización y los requerimientos de los usuarios.			<i>Dfm: Número de días de afectación por continuidad admisible por mes igual a 0,5 días.</i>		
--	--	--	--	--	--

DOCUMENTACION SOPORTE

- ✓ Base de datos, Dirección comercial EAAAY. (Cobertura)
- ✓ Plan de Acción de Unidad de Acueducto
- ✓ Catastro de redes de acueducto.

SISTEMAS DE INFORMACION

- ✓ Dirección comercial EAAAY.
- ✓ Unidad de Catastro.
- ✓ Informes Fontaneros.

2. ACTIVIDADES Y RESPONSABLES

PROCESO PROVEEDOR	ENTRADAS AL PROCESO	ACTIVIDADES	DESCRIPCION	RESPONSABLE ACTIVIDAD	REGISTRO	CRITERIOS DE CONTROL	SALIDA DE PROCESO	PROCESO CLIENTE
Gerencia	Plan de Ordenamiento Territorial	P Ampliación De Cobertura	Proyectar las áreas, longitud de redes y demás infraestructura necesaria para ampliar la	Profesional Unidad De Acueducto	Plan Operativo de Inversiones	Longitud de Redes Construida	Obras de infraestructura	Gerencia



CARACTERIZACION DEL PROCESO DE ACUEDUCTO

Tipo de Documento
Caracterización

Código
51.03

Fecha de Elaboración
2008-09-24

Fecha Ultima Modificación
2021-10-27

Versión
06

				cobertura de los sistemas de acueducto					
Planeación	Actividades Unidad de Acueducto	P	Plan de Acción para el Año Vigente	Proyectar plan de acción para el año vigente	Profesional Unidad De Acueducto	Formato de Plan de Acción	Seguimiento o Trimestral	Plan de acción	Gerencia, Planeación
Planta de Tratamiento de Agua Potable	Agua Potable	P	Mejorar la Continuidad	Realizar un monitoreo constante a las presiones de la red de distribución con el fin de determinar qué sectores hidráulicos se van a sectorizar.	Profesional Unidad De Acueducto	*Formato de medición y registro de presiones *Registro de la continuidad	Indicador de Continuidad	Prestación del servicio de acueducto con continuidad	Gerencia
Acueducto	Agua Cruda	H	Captación	Realizar la captación y proceso de pretratamiento de la fuente superficial	Profesional Unidad De Acueducto	Bitácora	Seguimiento o los registros	Agua cruda libre de material grueso	Planta de Tratamiento de Agua Potable



CARACTERIZACION DEL PROCESO DE ACUEDUCTO

Tipo de Documento
Caracterización

Código
51.03

Fecha de Elaboración
2008-09-24

Fecha Última Modificación
2021-10-27

Versión
06

Plantas de Tratamiento de Agua Potable	Agua Potable	H	Conducir	Conducir el agua tratada desde las plantas de tratamiento a través de la red de distribución.	Profesional Unidad De Acueducto		Indicador de Continuidad	Agua Tratada	Comercial
Dirección Técnica	Directrices de prestación del servicio	H	Sectorización	Realizar operación de válvulas.	Profesional Unidad De Acueducto	Formato Orden de trabajo para operación de válvulas.	Seguimiento o los registros	Servicio de acueducto con presiones mínimas requeridas por las normas vigentes	Comercial
Dirección Comercial	Requerimientos Usuarios	H	Operación Y Mantenimiento o Correctivo	Realizan actividades como: Arreglo de acometidas, construcción de redes y acometidas nuevas, reparcho, reparación de líneas de conducción, redes principales y secundarias, limpieza y mantenimiento de pasos elevados,	Profesional Unidad De Acueducto	Formato Operación Y Mantenimiento De Redes De Acueducto	Seguimiento o los registros	Mejoramiento en la prestación del servicio de acueducto en cuanto presión y continuidad.	Comercial



CARACTERIZACION DEL PROCESO DE ACUEDUCTO

Tipo de Documento

Caracterización

Código

51.03

Fecha de Elaboración

2008-09-24

Fecha Ultima Modificación

2021-10-27

Versión

06

				medición de presiones y operación de pozos.					
Gerencia	Manómetros	V	Presiones	En cada punto de monitoreo medir y registrar las presiones que se presenten.	Profesional Unidad De Acueducto	Formato de medición y registro de presiones	Seguimiento o los registros	Registro de Presiones	Acueducto



CARACTERIZACION DEL PROCESO DE ACUEDUCTO

Tipo de Documento

Caracterización

Código

51.03

Versión

06

Fecha de Elaboración

2008-09-24

Fecha Última Modificación

2021-10-27

Planta de Tratamiento de Agua Potable	Agua	V	Redes de Conducción	Verificar que las redes de conducción entre el sistema integral de Tratamiento de Agua Potable y la Planta de Tratamiento y esta misma y la red de distribución se encuentren en buenas condiciones para el transporte del caudal requerido para abastecer a los usuarios de la ciudad de Yopal.	Profesional Unidad De Acueducto	Formato Operación Y Mantenimiento De Redes De Acueducto	Seguimiento o los registros	Garantizar el buen estado de las redes de conducción.	Población
Unidad de Acueducto	Auditorias	A	Generar Acciones Correctivas, Preventivas, Mejora Y Seguimiento	Listar las acciones para cada una de las no conformidades identificadas	Profesional Unidad Acueducto	Acciones Preventivas y Correctivas	Seguimiento o Acciones Preventivas y Correctivas	Mitigar los Riesgos	Gerencia, Control Interno

P PLANEAR **H** HACER **V** VERIFICAR **A** ACTUAR

	CARACTERIZACION DEL PROCESO DE ACUEDUCTO		Tipo de Documento Caracterización
			Código 51.03
	Fecha de Elaboración 2008-09-24	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 06

3. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Reglamento Técnico del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS, Ley 142 de 1994.

PROCEDIMIENTOS

- ✓ 51.03.01 PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN BOCATOMA LA TABLONA
- ✓ 51.03.02 PROGRAMACIÓN Y SEGUIMIENTO DE O&M DE REDES DE ACUEDUCTO
- ✓ 51.03.03 O&M DE REDES DE ACUEDUCTO

INSTRUCTIVOS

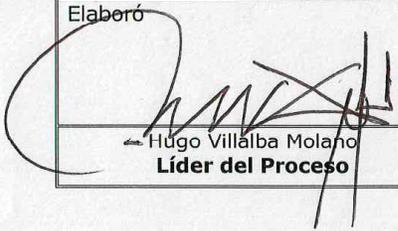
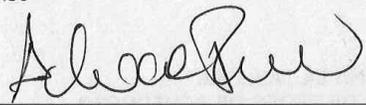
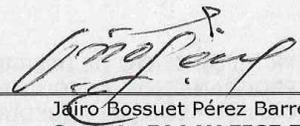
- ✓ 51.03.01.01 INSTRUCTIVO DE LAVADO ESTRUCTURAS DE CAPTACIÓN
- ✓ 51.03.01.02 INSTRUCTIVO DE PROGRAMACION DE TURNOS
- ✓ 51.03.03.01 INSTRUCTIVO PARA REPARCHEO
- ✓ 51.03.03.02 INSTRUCTIVO REP LINEAS DE CONDUCCION
- ✓ 51.03.03.03 INSTRUCTIVO CONSTRUCCION DE REDES NUEVAS
- ✓ 51.03.03.04 INSTRUCTIVO LIMPIEZA Y MANT DE PASOS ELEVADOS
- ✓ 51.03.03.05 INSTRUCTIVO MEDICION DE PRESIONES
- ✓ 51.03.03.06 INSTRUCTIVO PARA EL CONTROL DE PURGAS
- ✓ 51.03.03.07 INSTRUCTIVO SECTORIZACIÓN

FORMATOS

- ✓ 51.03.01.02.01 FORMATO PROGRAMACION DE TURNOS DE OPERADORES Y AUXILIARES
- ✓ 51.03.02.01 FORMATO RADICADOS FUGAS ACUEDUCTO
- ✓ 51.03.02.02 FORMATO ORDEN DE TRABAJO
- ✓ 51.03.02.03 FORMATO SEGUIMIENTO Y CONTROL DE FUGAS
- ✓ 51.03.02.04 FORMATO ENTREGA DE EPP DE CONSUMO
- ✓ 51.03.03.05.01 FORMATO DE MEDICION Y REGISTRO DE PRESIONES
- ✓ 51.03.03.06.01 FORMATO CONTROL DE PURGAS
- ✓ 51.03.03.07.01 FORMATO SECTORIZACIÓN
- ✓ 51.03.03.08 FORMATO OPERACION Y MANTENIMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO

	CARACTERIZACION DEL PROCESO DE ACUEDUCTO		Tipo de Documento Caracterización
			Código 51.03
	Fecha de Elaboración 2008-09-24	Fecha Ultima Modificación 2021-10-27	Versión 06

4. APROBACIONES

Elaboró	Revisó	Aprobó
		
Hugo Villalba Molano Líder del Proceso	Adriana Cristina Rosas Valderrama Representante por la Dirección	Jairo Bossuet Pérez Barrera Gerente EAAAY EICE ESP

5. BITÁCORA DE ACTUALIZACIÓN

Versión	Fecha de Aprobación	Ítem Modificado	Motivo	Aprobado por:
01	2008-09-24	Ninguno	Aprobación inicial	Gerente
02	2009-11-15	Definición de requisitos para la determinación de las no conformidades potenciales y sus causas	Corrección	Gerente
03	2010-10-22	Todos los numerales	Corrección	Gerente
04	2014-12-19	Todos	Actualización Formato	Representante Legal
05	2017-02-15	Todos	Actualización	Representante Legal
06	2021-10-27	Todos	Actualización y Ajuste de codificación	Comité de Gestión y Desempeño

	OPERACIÓN BOCATOMA LA TABLONA		Tipo de Documento Procedimiento
			Código 51.03.01
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 06

1. INFORMACION GENERAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: OPERACIÓN BOCATOMA LA TABLONA

RESPONSABLE: Profesional Unidad de Acueducto.

OBJETIVO: Captar el agua requerida para la operación de la Planta de tratamiento de agua potable

ALCANCE: Garantizar la captación del agua requerida por la población de la ciudad de Yopal

INSUMO: Para realizar el procedimiento se requiere: Recurso humano de la Unidad de Acueducto, Elementos de protección personal (EPP), Materiales de ferretería y Equipos de Construcción.

PRODUCTO: Operación correcta de la bocatoma la Tablona.

USUARIOS: Operadores y obreros de bocatoma.

TÉRMINOS Y DEFINICIONES:

Agua superficial: El agua, dulce y salada, que está en contacto directo con la atmósfera. Los océanos, ríos y lagos son fuentes de agua superficial.

Captación: Un área geográfica, definida por la topografía, de la cual toda el agua de escorrentía escurrirá hacia un sólo sistema fluvial o reservorio. Se usa a menudo como un sinónimo para cuenca hidrológica o cuenca fluvial.

	OPERACIÓN BOCATOMA LA TABLONA		Tipo de Documento Procedimiento
			Código 51.03.01
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 06

2. ACTIVIDADES Y RESPONSABLES

ACTIVIDAD	FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO O REGISTRO
<p>PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN BOCATOMA LA TABLONA</p> <p>a. Realizar la programación de turnos y operadores y auxiliares de bocatoma según instructivo 51.03.01.02 y utilizando el formato No 51.03.01.02.01 Programación de turnos de operadores y auxiliares.</p>	Anexo # 1. Procedimiento de operación bocatoma la Tablona	Profesional, Apoyo Profesional, y/o Técnico de la unidad de acueducto	Formato No. 51.03.01.02.01 "programación de turnos de operadores y auxiliares"
<p>b. Realizar desplazamiento hasta la bocatoma la Tablona a cumplir con lo fijado en el formato 51.03.01.02.01 formato programación de turnos de operadores y auxiliares.</p> <p>c. Usar los elementos de protección personal: Camisa de manga larga, pantalones y botas de seguridad, casco, gafas, los cuales son asignados por la oficina de seguridad industrial y los elementos de protección personal de consumo los cuales son entregados por el profesional, apoyo profesional y/o apoyo técnico de la unidad de acueducto.</p>	Anexo # 1. Procedimiento de operación bocatoma la Tablona	Operadores y obreros de la bocatoma la Tablona	Formato No. 51.03.02.04 Formato entrega de epp de consumo
<p>d. Identificar el tipo de actividad a realizar y seguir el ítem correspondiente descrito en el siguiente instructivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • 51.03.01.01 Instructivo de lavado estructura de captación 			
e. Diligenciar las actividades realizadas en la			

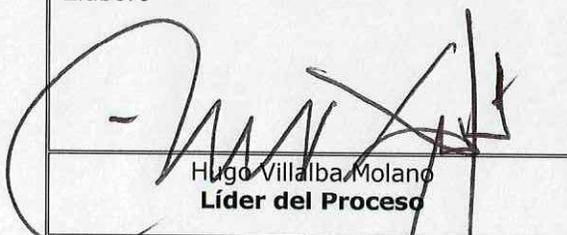
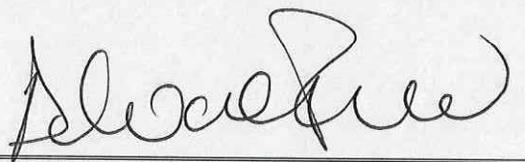
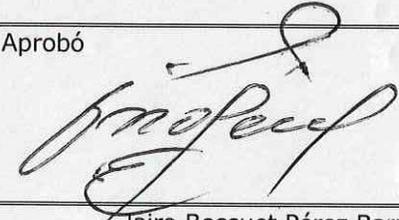
	OPERACIÓN BOCATOMA LA TABLONA		Tipo de Documento Procedimiento
			Código 51.03.01
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 06

bitácora.		
-----------	--	--

3. DOCUMENTOS RELACIONADOS

51.03.01.02.01 FORMATO PROGRAMACION DE TURNOS DE OPERADORES Y AUXILIARES
 51.03.02.04 FORMATO ENTREGA DE EPP DE CONSUMO

4. APROBACIONES

Elaboró  Hugo Villalba Molano Líder del Proceso	Revisó  Adriana Cristina Rosas Valderrama Representante por la Dirección	Aprobó  Jairo Bossuet Pérez Barrera Gerente EAAAY EICE ESP
---	--	---

5. BITÁCORA DE ACTUALIZACIÓN

Versión	Fecha de Aprobación	Ítem Modificado	Motivo	Aprobado por:
01	2008-09-15	Todos	Aprobación Inicial	Gerente
02	2009-11-20	Encabezado Descripción	Cambio de Código Adición de instrucciones de trabajo	Gerente
03	2010-11-10	Encabezado	Ampliación Objeto Social	Gerente
04	2014-12-19	Todos	Actualización nuevo Formato	Representante Legal

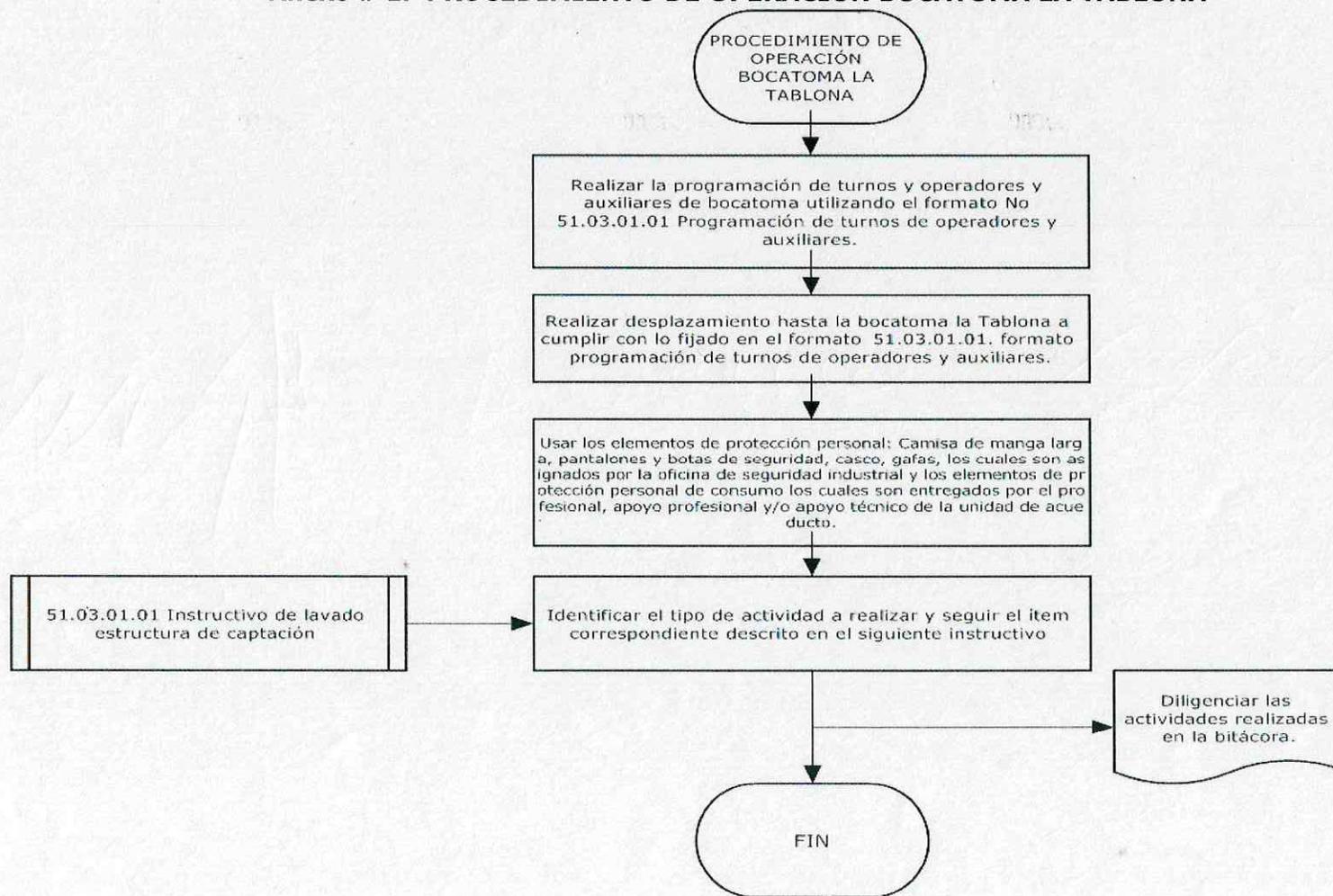
	OPERACIÓN BOCATOMA LA TABLONA		Tipo de Documento Procedimiento
			Código 51.03.01
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Ultima Modificación 2021-10-27	Versión 06

05	2017-02-15	Todo	Actualización	Representante Legal
06	2021-10-27	2. ACTIVIDADES Y RESPONSABLES	Actualización responsables Actualización formato 51.03.01.01	Comité Gestión y Desempeño

	OPERACIÓN BOCATOMA LA TABLONA		Tipo de Documento Procedimiento
			Código 51.03.01
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Ultima Modificación 2021-10-27	Versión 06

Anexo # 1. PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN BOCATOMA LA TABLONA



	INSTRUCTIVO DE LAVADO ESTRUCTURAS DE CAPTACIÓN		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.01.01
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Ultima Modificación 2021-10-27	Versión 06

1. INFORMACION GENERAL

NOMBRE DEL INSTRUCTIVO: Mantenimiento de estructuras de captación.

RESPONSABLE: Profesional de la Unidad de Acueducto

OBJETIVO: Indicar la forma correcta de realizar el lavado de estructuras de la Bocatoma de la Tablona

ALCANCE: Generar el lavado de las estructuras de la Bocatoma de la Tablona

INSUMO: Recurso humano de la Unidad de Acueducto, Elementos de protección personal (EPP), Materiales de ferretería.

PRODUCTO: Estructuras y aseadas y en buen estado

USUARIOS: Operadores y auxiliares de operación.

TÉRMINOS Y DEFINICIONES:

Agua potable: Agua que es segura para beber y para cocinar. Es aquella que por reunir los requisitos organolépticos (olor, sabor y percepción visual), físicos, químicos y microbiológicos, puede ser consumida por la población humana sin producir efectos adversos a la salud.

Agua superficial: El agua, dulce y salada, que está en contacto directo con la atmósfera. Los océanos, ríos y lagos son fuentes de agua superficial.

Captación: Un área geográfica, definida por la topografía, de la cual toda el agua de escorrentía escurrirá hacia un sólo sistema fluvial o reservorio. Se usa a menudo como un sinónimo para cuenca hidrológica o cuenca fluvial.

	INSTRUCTIVO DE LAVADO ESTRUCTURAS DE CAPTACIÓN		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.01.01
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Ultima Modificación 2021-10-27	Versión 06

2. ACTIVIDADES Y RESPONSABLES

ACTIVIDAD	FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO O REGISTRO
Lavado de rejilla 1. Alistar pala, balde, costales y elementos de protección personal 2. Verificar que se cuenta con los elementos necesarios 3. Llenar costales con tierra, arena y/o grava 4. Desviar el flujo del agua, con el uso de los anteriores costales, del sector de la rejilla a lavar 5. Levantar la sección de rejilla a lavar 6. Retirar hojas, arena y grava depositadas en el canal de recolección, con la ayuda de pala y balde 7. Verificar el estado de las estructuras 8. Tomar registro fotográfico 9. Registrar observaciones y datos en la bitácora de operación	Anexo # 1. LAVADO DE REJILLAS	Operador y obreros de Bocatoma, según la programación de turno, quien corresponda	BITACORA DE OPERACIÓN
Remoción de sedimentos de la cámara de quietamiento 1. Alistar pala, balde y elementos de protección personal 2. Verificar que se cuenta con elementos necesarios 3. Abrir la compuerta que corresponde al canal de excesos 4. Cerrar la compuerta que corresponde a la entrada a la tubería de aducción 5. Retirar los residuos depositados con pala y balde 6. Cerrar la compuerta de entrada y abrir la compuerta de salida	Anexo # 2. REMOCIÓN DE SEDIMENTOS DE LA CÁMARA DE QUIETAMIENTO	Operador y obreros de Bocatoma, según la programación de turno, quien corresponda	BITACORA DE OPERACIÓN



INSTRUCTIVO DE LAVADO ESTRUCTURAS DE CAPTACIÓN

Tipo de Documento

Instructivo

Código

51.03.01.01

Fecha de Elaboración

2008-09-15

Fecha Última Modificación

2021-10-27

Versión

06

7. Tomar registro fotográfico
8. Verificar la limpieza de las estructuras
9. Actualizar bitácora de operación

Sondeo de líneas de aducción y cajas

1. Alistar pala, balde, sonda manual, y elementos de protección personal
2. Verificar que cuenta con los elementos necesarios para la operación
3. Abrir la compuerta que corresponde al canal de excesos
4. Cerrar la compuerta que corresponde a la entrada a la tubería de aducción
5. Cerrar la compuerta que corresponde a la entrada a los desarenadores
6. Identificar el tramo a sondear
7. Retirar los residuos depositados en la línea de aducción y cajas con la sonda, pala y balde.
8. Cerrar la compuerta que corresponde al canal de excesos
9. Abrir la compuerta que corresponde a la entrada a la tubería de aducción
10. Abrir la compuerta que corresponde a la entrada a los desarenadores
11. Verificar que las estructuras estén aseadas
12. Tomar registro fotográfico
13. Registrar observaciones y datos en la bitácora de operación

Anexo # 3. SONDEO DE LÍNEAS DE ADUCCIÓN Y CAJAS

Operador y obreros de Bocatoma, según la programación de turno, quien corresponda

BITACORA DE OPERACIÓN

Lavado de desarenadores

1. Alistar pala, escoba industrial
2. Verificar que cuenta con elementos de protección personal
3. Cerrar la compuerta que corresponde a la entrada a los desarenadores

Anexo # 4. LAVADO DE DESARENADORES

Operador y obreros de Bocatoma, según la programación de turno,

BITACORA DE OPERACIÓN

 <p>Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal E.I.C.E - E.S.P NIT. 844.000.755-4</p>	INSTRUCTIVO DE LAVADO ESTRUCTURAS DE CAPTACIÓN		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.01.01
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Ultima Modificación 2021-10-27	Versión 06

<ol style="list-style-type: none"> 4. Abrir la válvula que corresponde a la purga de los desarenadores 5. Verificar que no haya lámina de agua en los desarenadores 6. Barrer los residuos de hojas, arenas y gravas que aún quedan en el fondo inclinado del desarenador 7. Verificar el estado de la estructura 8. Cerrar la válvula que corresponde a la purga de los desarenadores 9. Abrir la compuerta que corresponde a la entrada a los desarenadores 10. Realizar registro fotográfico 11. Registrar observaciones y datos la bitácora de operación 		quien corresponda	
<p>Limpieza de ventosas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alistar Pala 2. Retirar los residuos presentes en la caja 3. Revisar el cuerpo de la ventosa 4. Revisar la cámara de la ventosa 5. Revisar su correcta apertura y cierre 6. Generar diagnóstico del estado (bueno-regular-malo) 7. Tomar registro fotográfico 8. Registrar observaciones y datos la bitácora de operación e informar al jefe inmediato 	Anexo # 5. LIMPIEZA DE VENTOSAS	Operador y obreros de Bocatoma, según la programación de turno, quien corresponda	BITACORA DE OPERACIÓN
<p>Limpieza de válvula de purga</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alistar Pala 2. Retirar los residuos presentes en la caja 3. Revisar el cuerpo de la válvula de purga 4. Revisar la compuerta de la válvula 5. Revisar el vástago o caperuza de la válvula 6. Genere diagnóstico del estado (bueno-regular- 	Anexo # 6. LIMPIEZA DE VÁLVULA DE PURGA	Operador y obreros de Bocatoma, según la programación de turno, quien	BITACORA DE OPERACIÓN

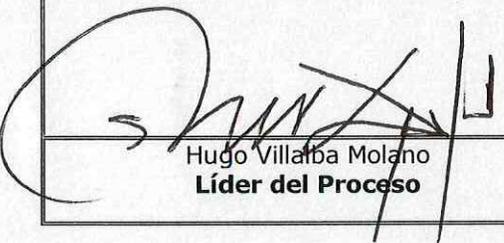
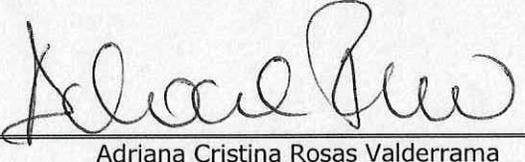
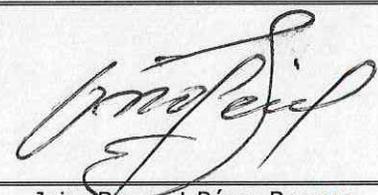
	INSTRUCTIVO DE LAVADO ESTRUCTURAS DE CAPTACIÓN		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.01.01
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Ultima Modificación 2021-10-27	Versión 06

malo) 7. Tomar registro fotográfico 8. Registrar observaciones y datos la bitácora de operación e informar al jefe inmediato		corresponda	
--	--	-------------	--

3. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- ✓ 51.03.03 PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ACUEDUCTO

4. APROBACIONES

Elaboró  Hugo Villalba Molano Líder del Proceso	Revisó  Adriana Cristina Rosas Valderrama Representante por la Dirección	Aprobó  Jairo Bessuet Pérez Barrera Gerente
--	--	--

5. BITÁCORA DE ACTUALIZACIÓN

Versión	Fecha de Aprobación	Ítem Modificado	Motivo	Aprobado por
01	2008-09-15	Todos	Aprobación Inicial	Gerente
02	2009-11-20	Encabezado Descripción	Cambio de Código Adición de instrucciones de trabajo	Gerente

	INSTRUCTIVO DE LAVADO ESTRUCTURAS DE CAPTACIÓN		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.01.01
Fecha de Elaboración 2008-09-15		Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 06

03	2010-11-10	Encabezado	Ampliación Objeto Social	Gerente
04	2014-12-19	Todos	Actualización nuevo Formato	Representante Legal
05	2017-02-15	Todos	Actualización Formato	Representante Legal
06	2021-10-27	2	Asignación responsables y cambio de nombre	Comité de Gestión y Desempeño

		
---	--	--



Empresa de Acueducto,
Alcantarillado y Aseo de Yopal
E.I.C.E - E.S.P
NIT. 844.000.755-4

INSTRUCTIVO DE LAVADO ESTRUCTURAS DE CAPTACIÓN

Fecha de Elaboración
2008-09-15

Fecha Última Modificación
2021-10-27

Tipo de Documento

Instructivo

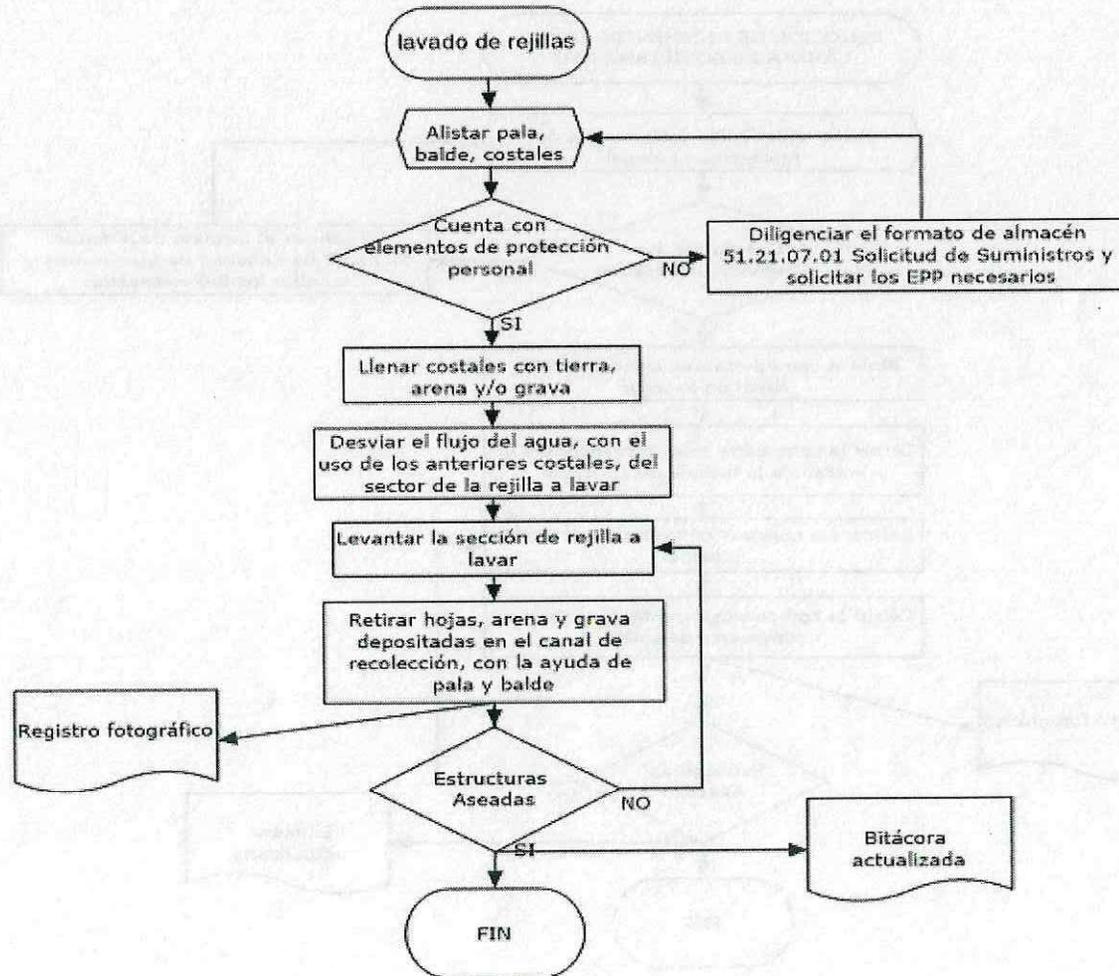
Código

51.03.01.01

Versión

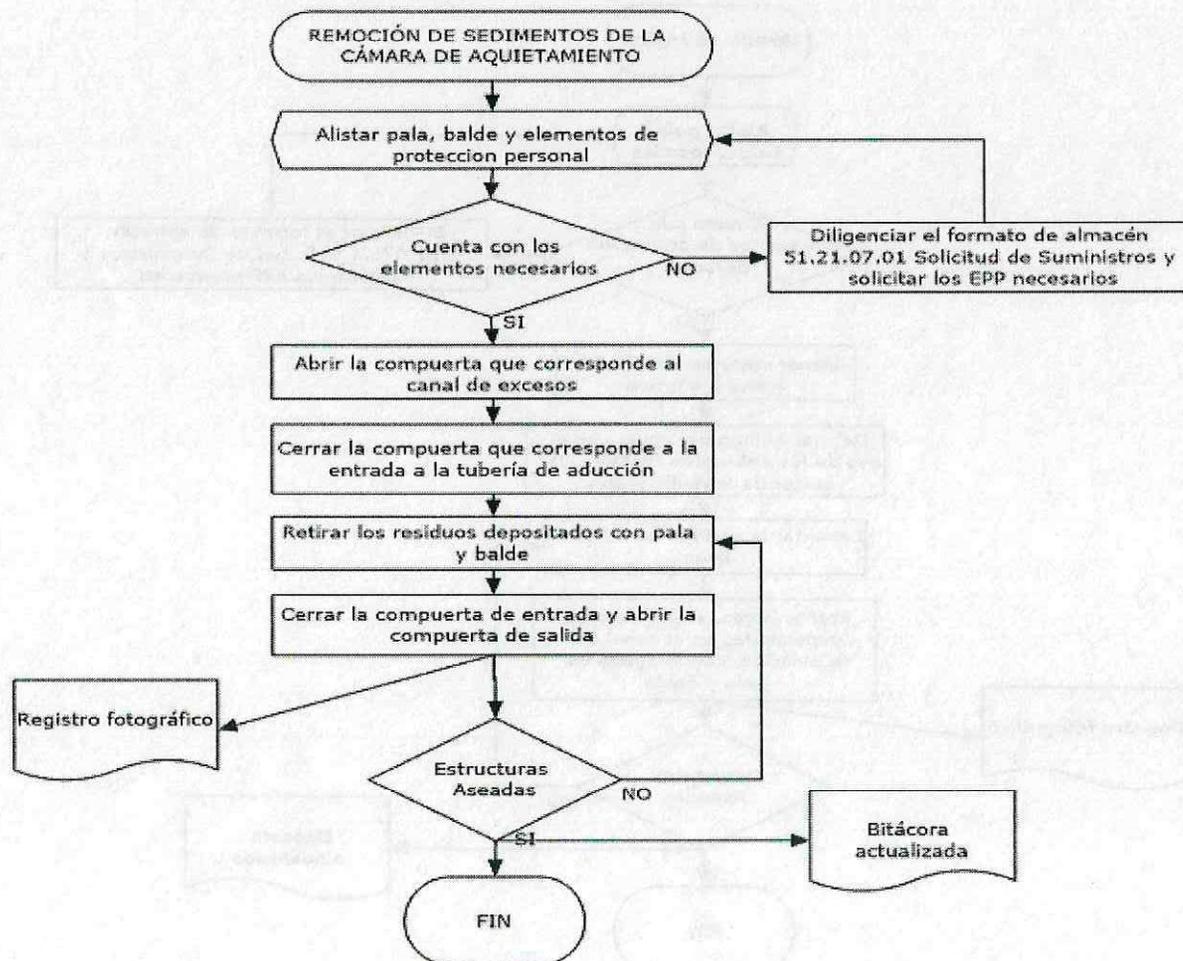
06

Anexo # 1. LAVADO DE REJILLAS



	INSTRUCTIVO DE LAVADO ESTRUCTURAS DE CAPTACIÓN		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.01.01
Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 06	

Anexo # 2. REMOCIÓN DE SEDIMENTOS DE LA CÁMARA DE AQUIETAMIENTO





INSTRUCTIVO DE LAVADO ESTRUCTURAS DE CAPTACIÓN

Tipo de Documento

Instructivo

Código

51.03.01.01

Fecha de Elaboración

2008-09-15

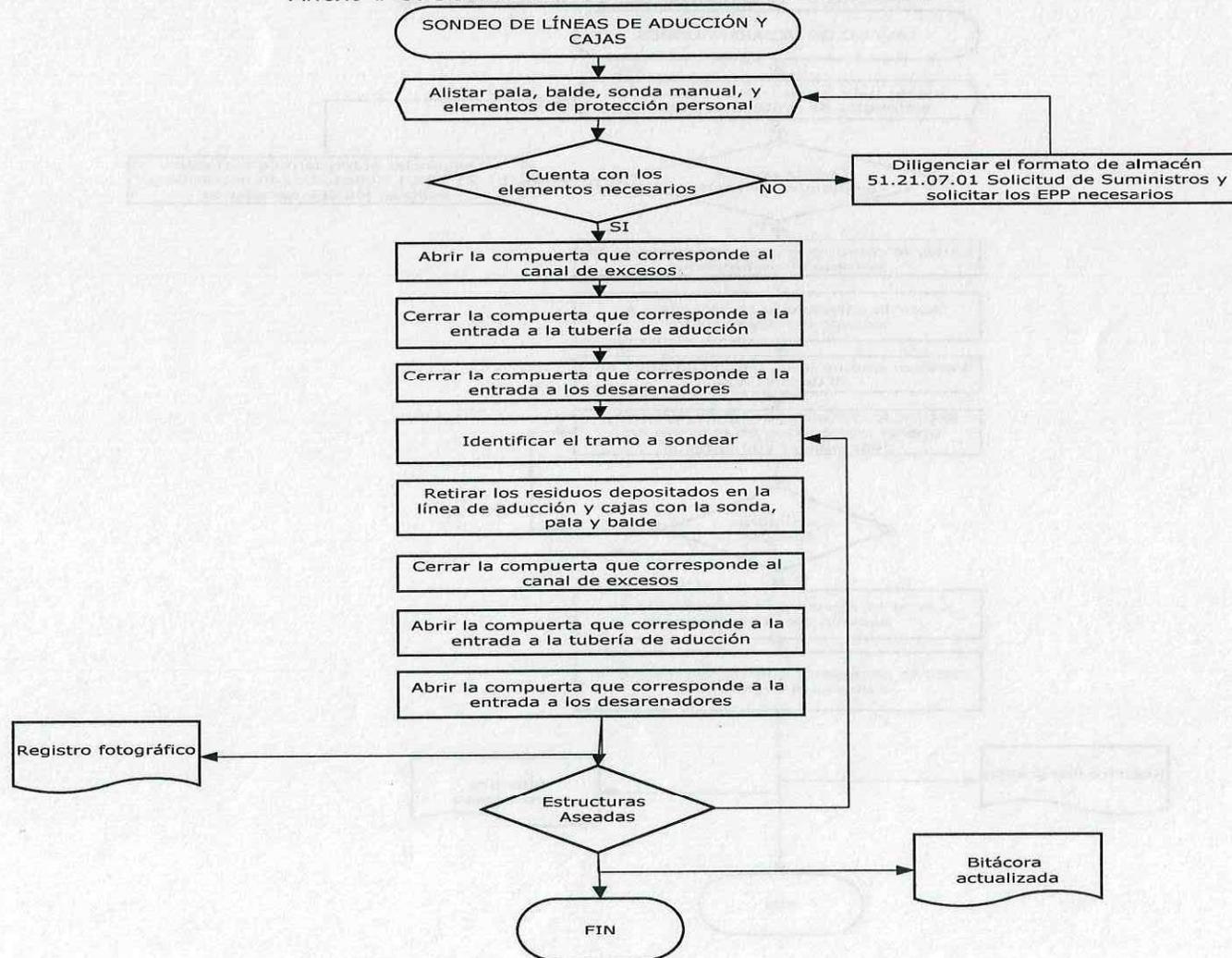
Fecha Última Modificación

2021-10-27

Versión

06

Anexo # 3. SONDEO DE LÍNEAS DE ADUCCIÓN Y CAJAS





INSTRUCTIVO DE LAVADO ESTRUCTURAS DE CAPTACIÓN

Tipo de Documento

Instructivo

Código

51.03.01.01

Fecha de Elaboración

2008-09-15

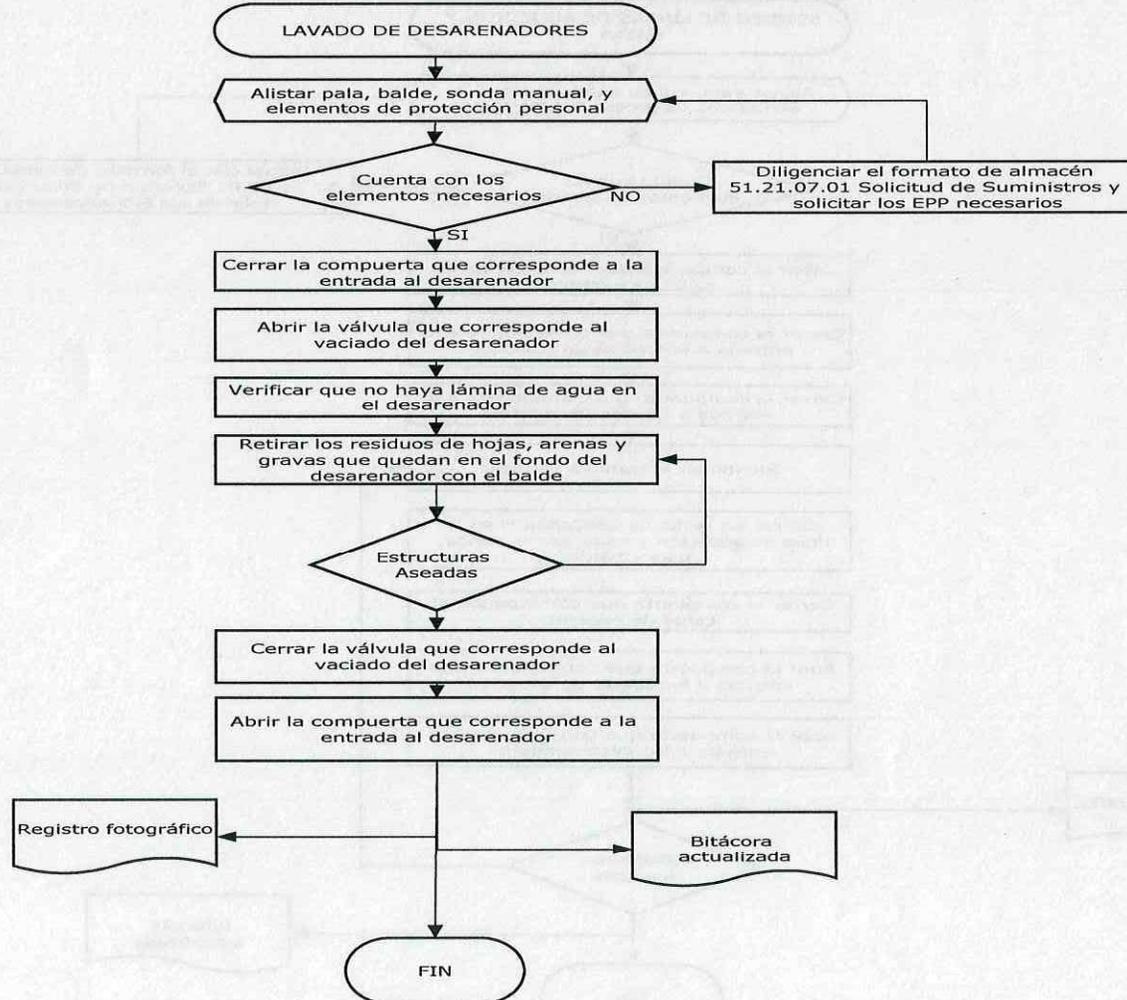
Fecha Última Modificación

2021-10-27

Versión

06

Anexo # 4. LAVADO DE DESARENADORES





INSTRUCTIVO DE LAVADO ESTRUCTURAS DE CAPTACIÓN

Tipo de Documento

Instructivo

Código

51.03.01.01

Fecha de Elaboración

2008-09-15

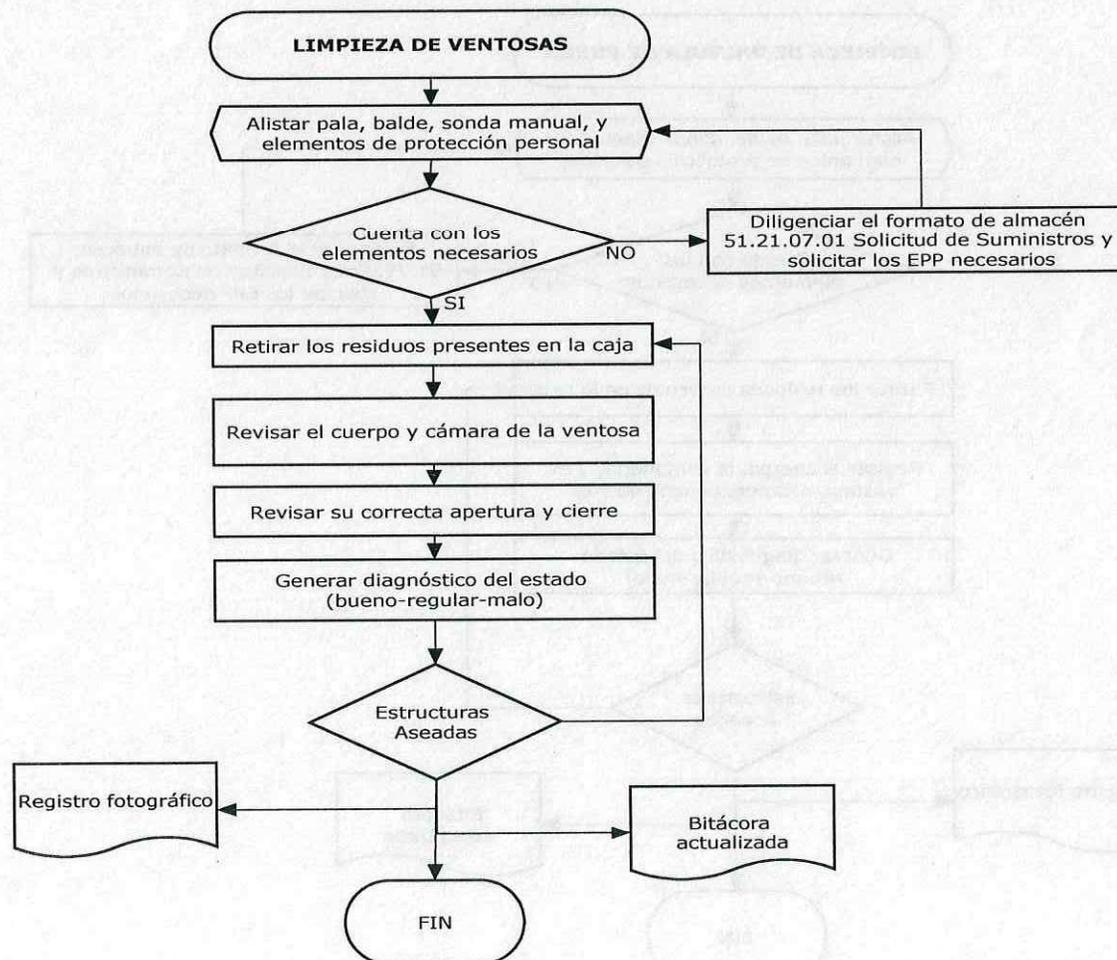
Fecha Última Modificación

2021-10-27

Versión

06

Anexo # 5. LIMPIEZA DE VENTOSAS





INSTRUCTIVO DE LAVADO ESTRUCTURAS DE CAPTACIÓN

Tipo de Documento

Instructivo

Código

51.03.01.01

Fecha de Elaboración

2008-09-15

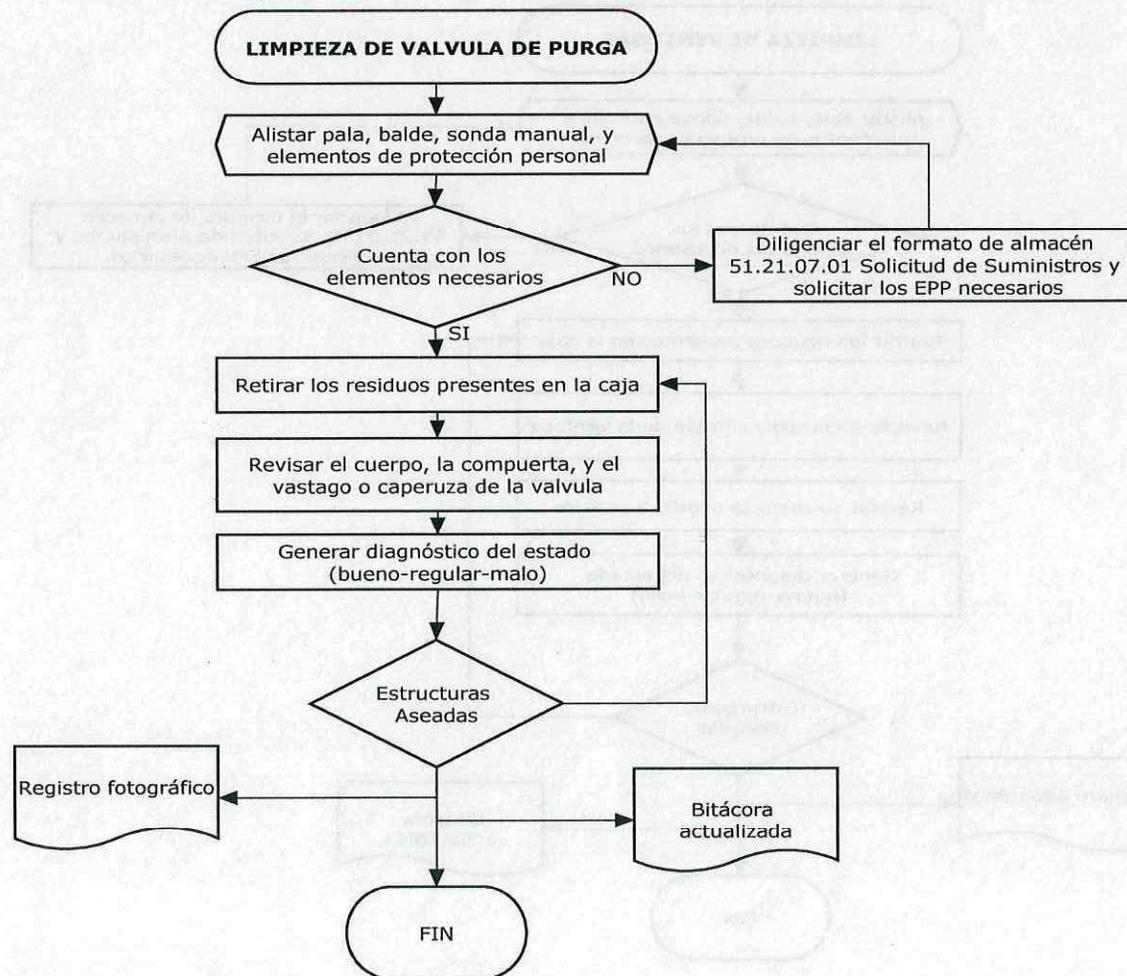
Fecha Última Modificación

2021-10-27

Versión

06

Anexo # 6. LIMPIEZA DE VÁLVULA DE PURGA



	INSTRUCTIVO DE PROGRAMACIÓN DE TURNOS		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.01.02
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 06

1. INFORMACION GENERAL

NOMBRE DEL INSTRUCTIVO: PROGRAMACIÓN DE TURNOS

RESPONSABLE: Profesional, Apoyo Profesional y/o Técnico de la Unidad de Acueducto.

OBJETIVO: Realizar programación de turnos mensuales.

ALCANCE: Mostrar a los operadores de bocatoma el turno que deben desarrollar cada mes.

INSUMO: Recurso humano de la unidad de acueducto y equipo de cómputo.

PRODUCTO: Programación mensual de turnos.

USUARIOS: Operadores de bocatoma.

TÉRMINOS Y DEFINICIONES:

Agua superficial: El agua, dulce y salada, que está en contacto directo con la atmósfera. Los océanos, ríos y lagos son fuentes de agua superficial.

Captación: Un área geográfica, definida por la topografía, de la cual toda el agua de escorrentía escurrirá hacia un sólo sistema fluvial o reservorio. Se usa a menudo como un sinónimo para cuenca hidrológica o cuenca fluvial.

	INSTRUCTIVO DE PROGRAMACIÓN DE TURNOS		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.01.02
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 06

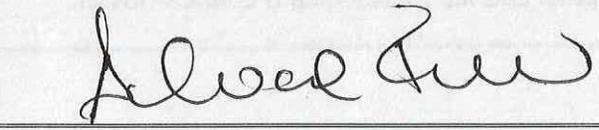
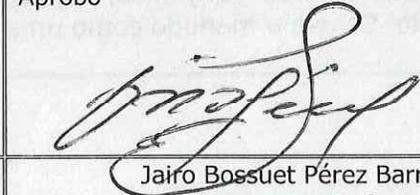
2. ACTIVIDADES Y RESPONSABLES

ACTIVIDAD	FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO O REGISTRO
Programación de turnos Mensualmente programar los turnos de trabajo (horarios de trabajo) y el lugar de trabajo de los operadores y auxiliares de operación y regístrelo en el respectivo formato para ser publicado en la cartelera, y enviado por correo electrónico.	<i>Anexo # 1. PROCEDIMIENTO PROGRAMACIÓN DE TURNOS</i>	Profesional, Apoyo Profesional y/o Técnico de la Unidad de Acueducto	Formato No. 51.03.01.02.01 "programación de turnos de operadores y auxiliares"

3. DOCUMENTOS RELACIONADOS

51.03.01.02.01 Formato programación de turnos en la bocatoma
 51.03.01.01 Instructivo de lavado estructura de captación

4. APROBACIONES

Elaboró	Revisó	Aprobó
		
Hugo Villalba Molano Líder del Proceso	Adriana Cristina Rosas Valderrama Representante por la Dirección	Jairo Bossuet Pérez Barrera Representante Legal

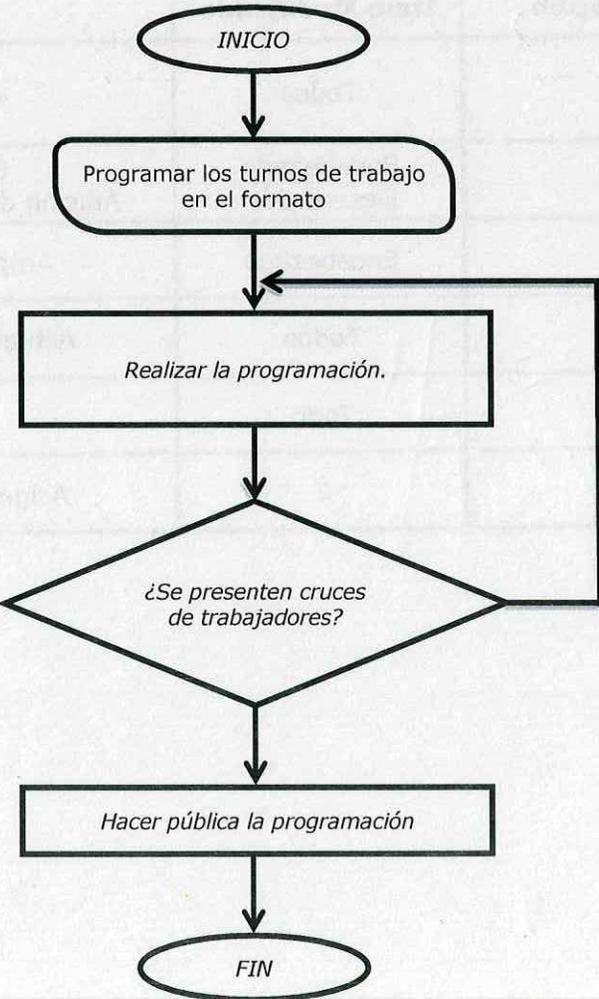
	INSTRUCTIVO DE PROGRAMACIÓN DE TURNOS		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.01.02
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 06

5. BITÁCORA DE ACTUALIZACIÓN

Versión	Fecha de Aprobación	Ítem Modificado	Motivo	Aprobado por:
01	2008-09-15	Todos	Aprobación Inicial	Gerente
02	2009-11-20	Encabezado Descripción	Cambio de Código Adición de instrucciones de trabajo	Gerente
03	2010-11-10	Encabezado	Ampliación Objeto Social	Gerente
04	2014-12-19	Todos	Actualización nuevo Formato	Representante Legal
05	2017-02-15	Todo	Actualización	Representante Legal
06	2021-10-27	2	Asignación de responsables	Comité de GDI

 <p>Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal E.I.C.E - E.S.P. MIT 644 000 755-4</p>	INSTRUCTIVO DE PROGRAMACIÓN DE TURNOS		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.01.02
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Ultima Modificación 2021-10-27	Versión 06

Anexo # 1. PROCEDIMIENTO PROGRAMACIÓN DE TURNOS



 <p>Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal E.I.C.E - E.S.P NIT. 044.100.753-4</p>	PROGRAMACIÓN Y SEGUIMIENTO DE O&M DE REDES DE ACUEDUCTO		Tipo de Documento Procedimiento
			Código 51.03.02
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 06

1. INFORMACION GENERAL

<p>NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Programación y seguimiento de O&M de redes de Acueducto</p> <p>RESPONSABLE: Profesional Unidad Acueducto.</p> <p>OBJETIVO: Realizar la programación de actividades con anterioridad</p> <p>ALCANCE: Garantiza la eficiencia en el cumplimiento de las funciones asignadas</p> <p>INSUMO: Para realizar el desarrollo de este instructivo se requiere: Recurso humano de la Unidad de Acueducto, equipo de cómputo.</p> <p>PRODUCTO: Operación oportuna y atención a los requerimientos de la comunidad</p> <p>USUARIOS: Suscriptores, Personal operativo de la cuadrilla de acueducto, Profesional Unidad de Acueducto, Dirección Técnica EAAAY, Gerencia EAAAY.</p> <p>TÉRMINOS Y DEFINICIONES: N/A</p>

2. ACTIVIDADES Y RESPONSABLES

ACTIVIDAD	FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO O REGISTRO
<p>Programación y seguimiento de O&M de redes de Acueducto</p> <p>1. Recibir la solicitud por parte del usuario digitando los datos en el formato 51.03.02.01 radicado de fugas.</p>	Anexo flujograma del procedimiento.	Funcionario de la EAAAY EICE ESP con acceso al formato	51.03.02.01 RADICADOS FUGAS ACUEDUCTO
<p>2. Asignar a la cuadrilla de acueducto mediante el formato 51.03.02.02 Orden de Trabajo Unidad de acueducto o a través de llamada telefónica si la solicitud fue realizada en el transcurso del día.</p>	Anexo flujograma del procedimiento.	Profesional, Apoyo del profesional y/o Técnico de la unidad de acueducto	51.03.02.02 ORDEN DE TRABAJO 51.02.02.04 ENTREGA DE EPP DE CONSUMO
<p>3. Diligenciar el formato 51.03.03.08 operación y mantenimiento de redes cuando se haya atendido el requerimiento, el cual debe ir firmado por el usuario beneficiado.</p>	Anexo flujograma del procedimiento.	Personal operativo cuadrilla acueducto (Obreros, Fontaneros, coordinador, e inspector) de la unidad de acueducto.	51.03.03.08 FORMATO OPERACION Y MANTENIMIEN TO DE REDES DE ACUEDUCTO

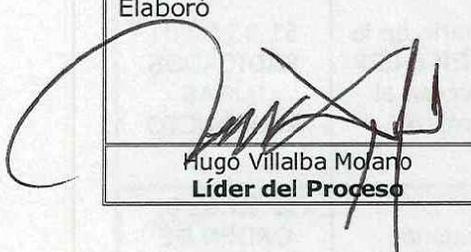
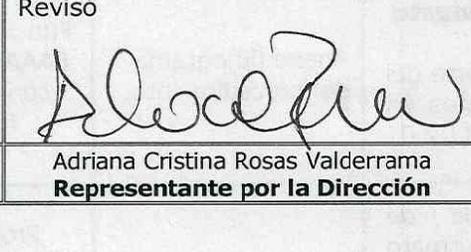
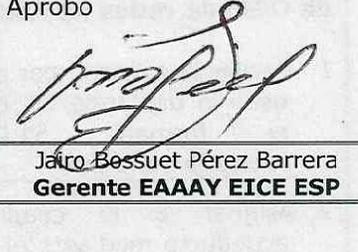
	PROGRAMACIÓN Y SEGUIMIENTO DE O&M DE REDES DE ACUEDUCTO		Tipo de Documento Procedimiento
			Código 51.03.02
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 06

<p>4. Actualizar el formato 51.03.02.03 seguimientos y control de operaciones con los datos suministrados en el formato 51.03.03.08 operación y mantenimiento de redes.</p> <p>5. Verificar si fue solucionado el requerimiento del usuario y si la respuesta es negativa se debe reprogramar la actividad</p> <p>6. Se actualiza el formato 51.03.02.01 radicado de fugas colocando el estado "atendido y solucionado"</p>	<p>Anexo flujograma del procedimiento.</p>	<p>Profesional, Apoyo del profesional y/o Técnico de la unidad de acueducto</p>	<p>51.03.02.03 SEGUIMIENTO Y CONTROL DE FUGAS</p>
---	--	---	---

3. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- ✓ 51.03.02.01 FORMATO RADICADOS FUGAS ACUEDUCTO EN MEDIO MAGNETICO
- ✓ 51.03.02.02 FORMATO ORDEN DE TRABAJO
- ✓ 51.03.02.03 FORMATO SEGUIMIENTO Y CONTROL DE FUGAS EN MEDIO MAGNETICO
- ✓ 51.03.02.04 FORMATO ENTREGA DE EPP DE CONSUMO
- ✓ 51.03.03.08 FORMATO OPERACION Y MANTENIMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO

4. APROBACIONES

		
<p>Hugo Villalba Mojano Líder del Proceso</p>	<p>Adriana Cristina Rosas Valderrama Representante por la Dirección</p>	<p>Jaíro Bessuet Pérez Barrera Gerente EAAAY EICE ESP</p>

5. BITÁCORA DE ACTUALIZACIÓN

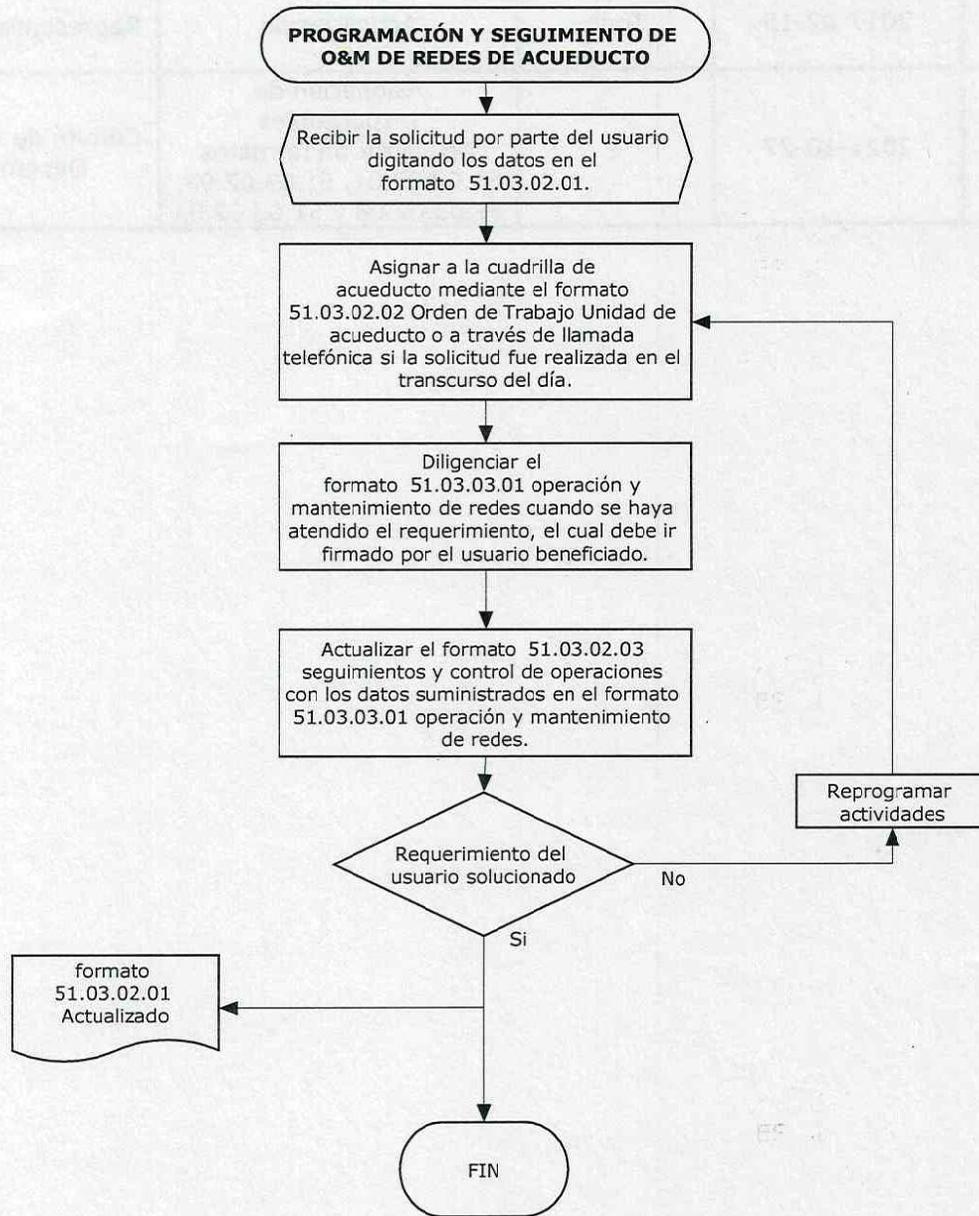
Versión	Fecha de Aprobación	Ítem Modificado	Motivo	Aprobado por
01	2008-09-15	Todo	Aprobación inicial	Gerente
02	2009-11-20	Formatos	Cambio de codificación	Gerente
03	2010-11-10	Encabezado	Ampliación del objeto social	Gerente
04	2014-12-19	Todo	Actualización del Formato	Representante Legal

 <p>Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal E.I.C.E - E.S.P. NIT 866.904.755-4</p>	PROGRAMACIÓN Y SEGUIMIENTO DE O&M DE REDES DE ACUEDUCTO		Tipo de Documento Procedimiento
			Código 51.03.02
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 06

05	2017-02-15	Todo	Actualización	Representante Legal
06	2021-10-27	2	Asignación de responsables Actualización formatos 51.03.02.01, 51.03.02.02, 51.03.02.03 y 51.03.02.04	Comité de Gestión y Desempeño

	PROGRAMACIÓN Y SEGUIMIENTO DE O&M DE REDES DE ACUEDUCTO		Tipo de Documento Procedimiento
			Código 51.03.02
Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 06	

ANEXOS: PROGRAMACIÓN Y SEGUIMIENTO DE O&M DE REDES DE ACUEDUCTO





FORMATO DE ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE CONSUMO (EPP)

Tipo de Documento

Formato

Código

51.03.02.04

Versión

05

Fecha de Elaboración
2017-01-31

Fecha Última Modificación
2021-10-27

FECHA ENTREGA

ENTREGA : PROFESIONAL UNIDAD ACUEDUCTO

RECIBE : FUNCIONARIOS EAAAY

DEPENDENCIA : DIRECCIÓN TÉCNICA

ÍTEM	Funcionario	EPP	CANT.	Firma Recibe:
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
23				
24				
26				
27				

FIRMA PROFESIONAL UNIDAD ACUEDUCTO

REVISÓ APROBÓ: ING

	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO		Tipo de Documento Procedimiento
			Código 51.03.03
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2023-11-23	Versión 06

1. INFORMACIÓN GENERAL

<p>NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Operación y Mantenimiento Redes de Acueducto</p> <p>RESPONSABLE: Profesional Unidad Acueducto</p> <p>OBJETIVO: Mantener en óptimas condiciones las redes de acueducto dentro y fuera del perímetro urbano, garantizando la cobertura y la continuidad y las presiones adecuadas en la red de distribución.</p> <p>ALCANCE: Garantizar la cobertura de la prestación del servicio de acueducto, al mismo tiempo realizar la inclusión de las nuevas urbanizaciones y casas al servicio.</p> <p>INSUMO: Para realizar el procedimiento se requiere: Recurso humano de la Unidad de Acueducto, Elementos de protección personal (EPP), Materiales de ferretería, Equipos de Construcción y Elementos de Señalización.</p> <p>PRODUCTO: Excelente cobertura y continuidad en la ciudad Yopal.</p> <p>USUARIOS: Suscriptores del servicio, Personal operativo de la cuadrilla de acueducto, Profesional Unidad de Acueducto, Dirección Técnica EAAAY, Gerencia EAAAY, otros.</p> <p>TÉRMINOS Y DEFINICIONES: Prueba Hidrostática, Hermeticidad.</p> <p>Prueba Hidrostática: Es la aplicación de una presión a un equipo o línea de tuberías fuera de operación, con el fin de verificar la hermeticidad de los accesorios bridados y la soldadura, utilizando como elemento principal el agua o en su defecto un fluido no corrosivo.</p> <p>Hermeticidad: Es la capacidad de la tubería al cerrar perfectamente de modo que no deja pasar el aire ni el líquido.</p>

2. ACTIVIDADES Y RESPONSABLES

ACTIVIDAD	FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO O REGISTRO
Operación y Mantenimiento Redes de Acueducto a. Ubicar la dirección asignada según el formato 51.03.02.02 Orden de Trabajo Unidad de acueducto o llamada telefónica para realizar actividad. b. Usar los elementos de protección personal: Camisa de manga larga, pantalones y botas de seguridad, casco, gafas, los cuales son asignados por la oficina de seguridad	NOTA: Ver flujograma anexo al procedimiento.	Personal operativo cuadrilla acueducto (Inspector, Coordinador, Obreros Cuadrilla de Acueducto)	Formato 51.03.02.02 Orden de Trabajo formato 51.03.03.01 operación y mantenimiento de redes Formato 51.03.03.08 Autorización

 <p>Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal E.I.C.E. - E.S.P. RIT. 644.000.752-4</p>	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO		Tipo de Documento Procedimiento
			Código 51.03.03
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2023-11-23	Versión 06

<p>industrial y los elementos de protección personal de consumo los cuales son entregados por la unidad de acueducto</p> <p>c. Identificar el tipo de actividad a realizar y seguir los instructivos correctamente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instructivo para reparqueo • Instructivo para reparación de líneas de conducción • Instructivo para la instalación de redes nuevas • Instructivo para Limpieza y mantenimiento de pasos elevados y línea de conducción • Instructivo para medición de presiones • Instructivo para el control de purgas • Instructivo para la sectorización. <p>d. Diligenciar el formato 51.03.03.08 Autorización reparación de acometidas en presencia del usuario y tomas su firma.</p> <p>e. Diligenciar el formato 51.03.03.01 operación y mantenimiento de redes en presencia del usuario y tomar su firma.</p>			<p>Reparación de acometidas.</p>
--	--	--	----------------------------------

3. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- 51.03.02.02 ORDEN DE TRABAJO UNIDAD DE ACUEDUCTO
- 51.03.03.01 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE REDES
- 51.03.03.08 AUTORIZACIÓN REPARACIÓN DE ACOMETIDAS

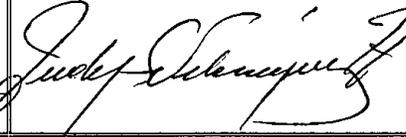
4. INSTRUCTIVOS RELACIONADOS

- ✓ 51.03.01.01 INSTRUCTIVO DE PROGRAMACION DE TURNOS
- ✓ 51.03.02.01 INSTRUCTIVO DE LAVADO ESTRUCTURA DE CAPTACIÓN
- ✓ 51.03.03.01 INSTRUCTIVO PARA REPARCHEO
- ✓ 51.03.03.02 INSTRUCTIVO REP LINEAS DE CONDUCCION

	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO		Tipo de Documento Procedimiento
			Código 51.03.03
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2023-11-23	Versión 06

- ✓ 51.03.03.03 INSTRUCTIVO CONSTRUCCION DE REDES NUEVAS
- ✓ 51.03.03.04 INSTRUCTIVO LIMPIEZA Y MANT DE PASOS ELEVADOS
- ✓ 51.03.03.05 INSTRUCTIVO MEDICION DE PRESIONES
- ✓ 51.03.03.06 INSTRUCTIVO PARA EL CONTROL DE PURGAS
- ✓ 51.03.03.07 INSTRUCTIVO SECTORIZACIÓN

5. APROBACIONES

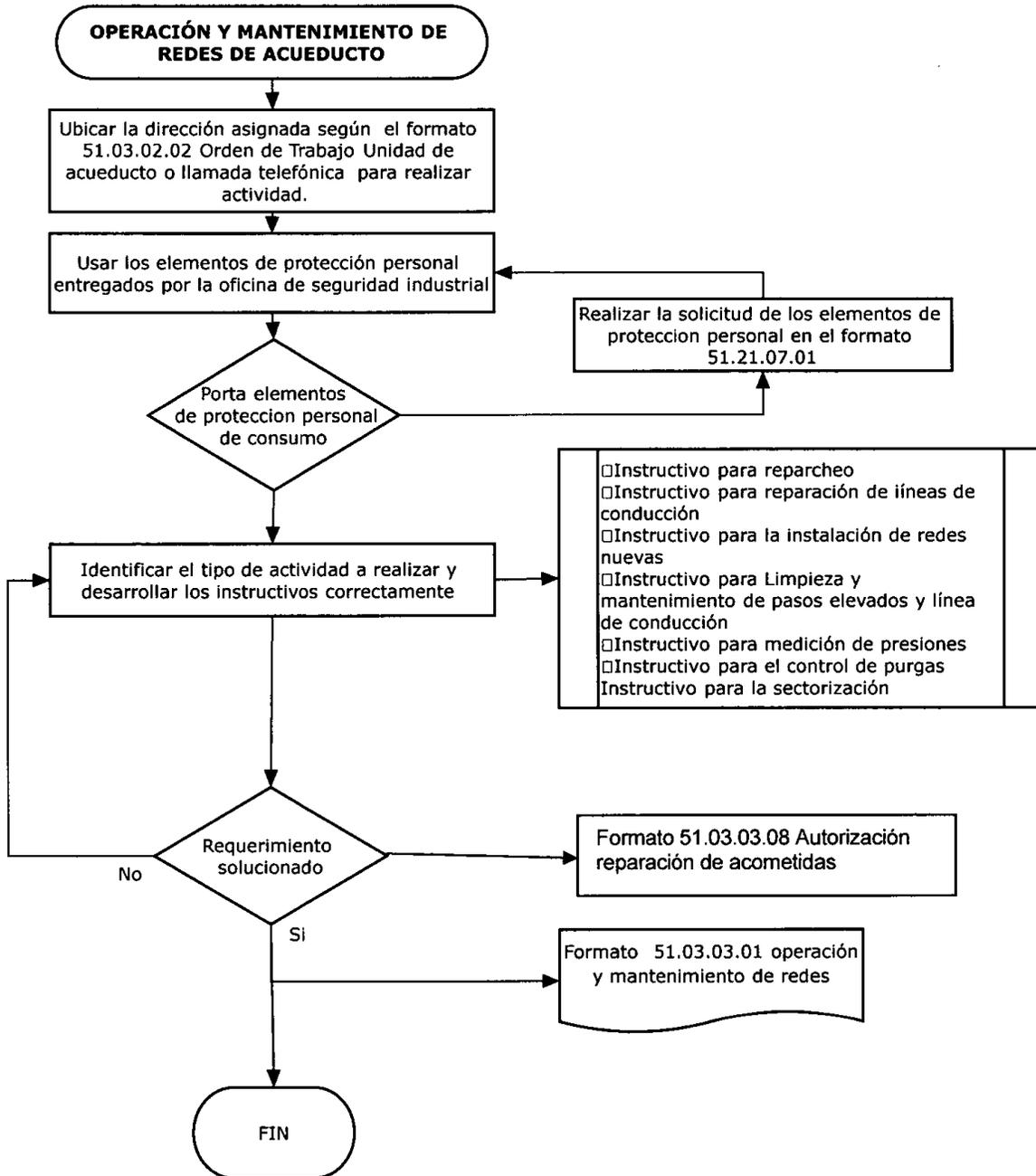
Elaboró 	Revisó 	Aprobó 
Camilo Castillo Pineda Líder del Proceso	Adriana Cristina Rosas V. Representante por la Dirección	Júdy Stella Velásquez H. Representante Legal

6. BITÁCORA DE ACTUALIZACIÓN

Versión	Fecha de Aprobación	Ítem Modificado	Motivo	Aprobado por
01	2008-09-15	Todo	Aprobación inicial	Gerente
02	2009-11-20	Formatos	Cambio de codificación	Gerente
03	2010-11-10	Encabezado	Ampliación del objeto social	Gerente
04	2014-12-19	Todo	Actualización del Formato	Representante Legal
05	2017-02-15	Todo	Actualización	Representante Legal
06	2023-11-15	Formatos	Implementación de cobro	Representante Legal

	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO		Tipo de Documento Procedimiento
			Código 51.03.03
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2023-11-23	Versión 06

ANEXO: Flujograma Operación y Mantenimiento Redes de Acueducto





OPERACIONES Y MANTENIMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO

Tipo de Documento
Formato

Fecha de Elaboración
2008-09-15

Fecha Última Modificación
2023-11-23

Código
SI.03.03.01

Versión

06

FECHA		
DD	MM	AA

HORA INICIO
HORA TERMINACIÓN

DIRECCIÓN _____

DISPONIBILIDAD FIN DE SEMANA SI NO

1. CONTENIDO

MOTIVO DE LA OPERACIÓN

TAPONAMIENTO DE LA ACOMETIDA DOMICILIARIA	MARQUE CON X
FUGA EN LA ACOMETIDA DOMICILIARIA Y COLLARIN	
CONSTRUCCION O REHABILITACION DE NUEVAS REDES DE ACUEDUCTO	
CONSTRUCCION O REPARACION DE NUEVAS ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO	
FUGA O ROTURA - REDES PRINCIPALES Y SECUNDARIAS	
REPARACION DE ANDES Y VIAS INTERVENIDAS	
RENOVACION O INSTALACION DE HIDRANTES	
RENOVACION DE VALVULAS	
MANTENIMIENTO Y ENGRACE DE GUAYAS DE PASOS ELEVADOS	
REPARCHEO - PAVIMENTO RIGIDO O FLEXIBLE	
APOYO A OTRAS UNIDADES	
LAVADO DE PLANTA	
TRABAJO EN CAPTACIONES	
INSTALACION DE NUEVOS ACCESORIOS	

OPERARIOS (NOMBRE Y APELLIDO)

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
PROFESIONAL ENCARGADO DE LA OPERACIÓN

¿DÓNDE SE ENCONTRÓ LA FUGA?

ACOMETIDA ¿DE QUÉ DIAMETRO ES? _____ ¿POSICIÓN EXACTA DE LA FUGA? _____

RED DE DISTRIBUCIÓN ¿DE QUÉ DIAMETRO ES? _____ ¿POSICIÓN EXACTA DE LA FUGA? _____

MATERIALES EMPLEADOS

MATERIALES				DIAMETRO	CANTIDAD
UNION (PEAD)	<input type="checkbox"/>	(PVC)	<input type="checkbox"/>	(HD)	<input type="checkbox"/>
TEE (PEAD)	<input type="checkbox"/>	(PVC)	<input type="checkbox"/>	(HD)	<input type="checkbox"/>
TUBERIA (PEAD)	<input type="checkbox"/>	(PVC)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
COLLAR DE DERIVACION	<input type="checkbox"/>	(PEAD)	<input type="checkbox"/>	(PVC)	<input type="checkbox"/>
VALVULA EXTREMO (LISO)	<input type="checkbox"/>	(UM)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
ADAPTADOR MACHO	<input type="checkbox"/>	(PEAD)	<input type="checkbox"/>	(PVC)	<input type="checkbox"/>
ADAPTADOR HEMBRA	<input type="checkbox"/>	(PEAD)	<input type="checkbox"/>	(PVC)	<input type="checkbox"/>
TAPON (LISO)	<input type="checkbox"/>	(ROSCADO)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
TAPA PARA VALVULA	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
VENTOSA	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
HIDRANTE	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
TEFLON	<input type="checkbox"/>			ROLLO	<input type="checkbox"/>
ARENA	<input type="checkbox"/>			BULTO	<input type="checkbox"/>
GRAVILLA	<input type="checkbox"/>			BULTO	<input type="checkbox"/>
CEMENTO	<input type="checkbox"/>			BULTO	<input type="checkbox"/>
LADRILLO	<input type="checkbox"/>			UND	<input type="checkbox"/>
LIMPIADOR	<input type="checkbox"/>	1/8	<input type="checkbox"/>	1/4	<input type="checkbox"/>
PEGANTE	<input type="checkbox"/>	1/8	<input type="checkbox"/>	1/4	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	1/2	<input type="checkbox"/>

EQUIPOS

KJ 3000	MARQUE CON X
CORTADORA	
RANA	
PLANTA	
PULIDORA	
NAVITRAK	
CAMARA DE INSPECCION	
DETECTOR DE METALES	
ROTOMARTILLO	
DISPOSITIVOS DE SEÑALIZACION	
VALLA INSTITUCIONAL EAAAY	MARQUE CON X
VALLA PREV TRABAJOS EN LA VIA	
VALLA PREV MAQUINARIA EN LA VIA	
VALLA VIA CERRADA	
VALLA DESVIO	
VALLA INF APROX. OBRA EN LA VIA	
CONOS	
CINTA DE SEÑALIZACION	

CUENTA DE COBRO SI NO

CAUSAS DE LA FUGA

Mala calidad del material Instalación inadecuada Manipulación de terceros / obras Sobrecarga (tráfico)

Presión excesiva Raíces de arboles Acción natural (deslizamientos, terremotos) Otro

FORMA DE LA ROTURA

Circunferencia Longitudinal En elemento Poro

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS

HORAS EXTRA : SI NO TOTAL HORAS

REPARCHEO SI NO

TECNICO OPERARIO E.A.A.A.Y.

CORDINADOR CUADRILLA E.A.A.A.Y.

FIRMA USUARIO DEL SECTOR

Vo.Bo PROFESIONAL E.A.A.A.Y.



Empresa de Acueducto,
Alcantarillado y Aseo de Yopal
E.I.C.E - E.S.P
RIT. 004.000.700-4

AUTORIZACION REPARACION DE ACOMETIDAS

Fecha de Elaboración
2023-11-23

Fecha Última Modificación
2023-11-23

Tipo de Documento

Formato

Código

51.03.03.08

Versión

01

1. CONTENIDO

No.

NOMBRE USUARIO: _____ CODIGO DE USUARIO: _____
DIRECCION PREDIO: _____ BARRIO: _____
CEDULA: _____ TELEFONO: _____

FECHA:

DD MM AA

LOCALIZACION DE FUGA: VIA ANDEN TIPO DE ACABADO: ASFALTO CONCRETO BALDOSA AFIRMADO

La Empresa de Acueducto Alcantarillado y Aseo de Yopal E.I.C.E - E.S.P. se permite informarle que de acuerdo con los principios de eficiencia contemplados en el artículo 5.1, de la ley 142 de 1994, así mismo en el artículo 135 de la misma ley habla de la propiedad de las conexiones domiciliarias. "La propiedad de las redes, equipos y elementos que integran una acometida externa será de quien los hubiere pagado, si no fueren inmuebles por adhesión. Pero ello no exime al suscriptor o usuario de las obligaciones resultantes del contrato y que se refieran a esos bienes.

Sin perjuicio de las labores propias de mantenimiento o reposición que sean necesarias para garantizar el servicio, las empresas no podrán disponer de las conexiones cuando fueren de propiedad de los suscriptores o usuarios, sin el consentimiento de ellos.

Del mismo modo en el Decreto 1077 de 2015 en la Subsección 3 DEL RÉGIMEN DE ACOMETIDAS Y MEDIDORES ARTÍCULO 2.3.1.3.2.3.17. Mantenimiento de las acometidas y medidores. En ningún caso se permite derivar acometidas desde la red matriz o de la red local sin autorización previa de la entidad prestadora de los servicios públicos.

El costo de reparación o reposición de las acometidas y medidores estará a cargo de los suscriptores o usuarios, una vez expirado el período de garantía en los términos del artículo 15 de este capítulo.

Por lo anterior es obligación del suscriptor o usuario mantener la cámara o cajilla de los medidores limpia de escombros, materiales, basuras u otros elementos. Por lo tanto la Empresa otorga tres (03) días para la realización de las labores de reparación de la acometida; en caso de que el usuario convenga realizar la excavación e informar a la entidad para realizar la reparación o en su defecto autorizara a la empresa para que realice las labores de reparación y que su costo se cargue a la factura. Esta última se puede diferir hasta en 36 cuotas.

AUTORIZACIÓN A EAAAY E.I.C.E - E.S.P

SI NO Tiempo de financiación:

NOMBRE DEL USUARIO: _____

C.C. _____

FIRMA DEL USUARIO: _____

INFOMACIÓN DEL TÉCNICO

NOMBRE DEL TÉCNICO: _____

HORA DE INICIO: _____

OBSERVACIÓN: _____

Por favor no entregar dinero a los técnicos, el valor correspondiente al servicio sera cobrado en la factura del servicio publico.



AUTORIZACION REPARACION DE ACOMETIDAS

Tipo de Documento

Formato

Codigo

51.03.03.08

Versión

01

Fecha de Elaboración
2023-11-23

Fecha Ultima Modificación
2023-11-23

A continuación, se anexa listado oficial de precios para la reparación de fugas en acometidas adoptados por la EAAAY.

TABLA DE PRECIOS UNITARIOS DE ACUEDUCTO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO
1	Excavacion manual en material comun < 1m. (zanjas 0.30 > 0.60)	m	\$ 31,924.00
2	Excavacion manuel en conglomerado	m³	\$ 52,553.00
3	Demolicion andenes, sardineles y cunetas en concreto 3000 psi	m³	\$ 166,481.00
4	Reparacion de andenes, sardineles y cunetas en concreto 3000 psi	m³	\$ 661,117.00
5	Corte en pavimento en concreto rigido (3500 psi) e: 0.17 m	m²	\$ 37,688.00
6	Reparacion de pavimento en concreto rigido (3500 psi) e: 0.17 m	m²	\$ 98,762.00
7	Corte en carpeta asfaltica con retiro lateral	m	\$ 17,960.00
8	Carpeta asfaltica MDC-2 e = 0.10 m	m²	\$ 65,735.00
9	Carpeta asfaltica MDC-2 e = 0.07 m	m²	\$ 45,971.00
10	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado	m³	\$ 26,551.00
11	Relleno en arena lavada apisonada para solado con transporte	m³	\$ 70,253.00
12	Relleno en arena lavada apisonada para atraque de la tuberia con	m³	\$ 59,960.00

El cálculo de los valores unitarios se tuvo en cuenta la Resolución 0077 del 20 de abril de 2022 "por la cual se adopta el listado oficial de precios unitarios de referencia para contratación de obra pública en la Gobernación de Casanare"

Descripción del Producto	Valor Unitario
Adaptador hembra en pf de 1" de diámetro	\$ 21,420
Adaptador hembra en pf de 1/2" de diámetro	\$ 8,568
Adaptador hembra en pf de 3/4" de diámetro	\$ 13,280
Adaptador hembra pvc 1/2"	\$ 1,428
Adaptador hembra pvc 3/4"	\$ 2,142
Adaptador hembra pvc 1"	\$ 3,713
Adaptador hembra pvc 2"	\$ 18,564
Adaptador hembra pvc 3"	\$ 52,836
Adaptador hembra pvc 4"	\$ 95,676
Adaptador macho en pvc de 1/2" de diámetro	\$ 1,714
Adaptador macho en pvc de 3/4" de diámetro	\$ 2,570
Adaptador macho en pvc de 1" de diámetro	\$ 3,570

Descripción del Producto	Valor Unitario
Adaptador macho en pvc de 2" de diámetro	\$ 11,424
Adaptador macho en pvc de 3 de diámetro	\$ 38,556
Adaptador macho pf de 1/2" de diámetro	\$ 9,282
Adaptador macho pf de 3/4" de diámetro	\$ 13,280
Adaptador macho pf de 1" de diámetro	\$ 19,992
Codo pvc 1/2" presion	\$ 2,142
Collares de derivación en pvc de 2" x 1/2"	\$ 35,700
Collares de derivación en pvc de 3" x 1/2"	\$ 45,696
Collares de derivación en pvc de 4" x 1/2"	\$ 55,692
Collares de derivación en pvc de 6" x 1/2"	\$ 79,968
Collares de derivación en pvc de 8" x 1"	\$ 165,648
Collar de derivación pf de 110 mm a 1/2"	\$ 71,400
Collar de derivación pf de 63 mm a 1/2"	\$ 42,840
Collar de derivación pf de 75 mm a 1/2"	\$ 54,264
Collar de derivación pf de 90 mm a 1/2"	\$ 61,404
Registro de bola pvc de 1"	\$ 38,556
Registro roscado pvc 3/4"	\$ 22,848
Registro en pvc tipo usuario 1/2" pcp	\$ 19,992
Registro antifraude 1/2" pcp pvc	\$ 26,418
Registro antifraude 1/2" pcp pf	\$ 24,704
Codo pvc 1" presión	\$ 4,427
Unión presión soldada en pvc de 1/2"	\$ 1,714
Codo pvc 1/2" presión	\$ 2,142
Unión para tubería de polietileno pf+uad de 1"	\$ 22,134
Unión para tubería de polietileno pf+uad de 1/2"	\$ 11,424
Unión para tubería de polietileno pf+uad de 3/4"	\$ 57,120
Tubo pvc de 1/2" rde 9 x 6ml	\$ 52,836

 <p>Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal E.I.C.E.-E.S.P. NIT. 846.008.7334</p>	INSTRUCTIVO PARA REPARCHEO		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.03.01
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 06

1. INFORMACION GENERAL

NOMBRE DEL INSTRUCTIVO: Reparcho en concreto.

RESPONSABLE: Profesional Unidad de Acueducto.

OBJETIVO: Realizar reparcho en concreto y asfalto una vez terminado los trabajos de reparación de tubería y acometidas domiciliarias.

ALCANCE: Garantizar el buen tránsito vehicular y de peatones en las vías y andenes de la maya vial de la ciudad, al mismo tiempo mitigar el riesgo de accidentalidad generado por las excavaciones realizadas al reparar las fugas en las acometidas domiciliarias como en las redes de distribución.

INSUMO: Para realizar el procedimiento se requiere: Recurso humano de la Unidad de Acueducto, Elementos de protección personal (EPP), Materiales de ferretería, Equipos de Construcción y Elementos de Señalización.

PRODUCTO: Vías y andenes de la maya vial de la ciudad en condiciones óptimas para el tránsito de vehículos y peatones.

USUARIOS: Personal operativo de la cuadrilla de Acueducto, Profesional Unidad de Acueducto, Dirección Técnica EAAAY, Gerencia EAAAY.

TÉRMINOS Y DEFINICIONES: N/A

2. ACTIVIDADES Y RESPONSABLES

ACTIVIDAD	FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO O REGISTRO
Reparcho en Concreto.			
1 Determinar que personal, materiales y herramientas son necesarios, diligenciar el Formato 51.21.07.01 "Solicitudes de Suministro a Almacén"	NOTA: Ver anexo 1 Flujograma Reparcho en Concreto	Profesional, Apoyo profesional y/o Técnico Unidad de Acueducto	Formato No. 51.21.07.01 "Solicitudes de Suministro a Almacén"
2 Cubrir el área donde se realizó la reparación de redes de acueducto con una mezcla para concreto (3000 psi) 1:2:3, lo que equivale a una parte de cemento, dos partes de arena y tres partes de triturado; finalmente se alista y se deja fraguar.	NOTA: Ver anexo 1 Flujograma Reparcho en Concreto	Coordinador, Obreros y Fontaneros de la cuadrilla de acueducto	Formato No.51.03.03.08 operación y mantenimiento de redes de acueducto

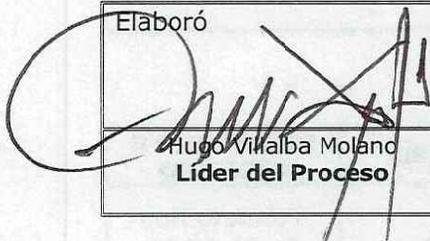
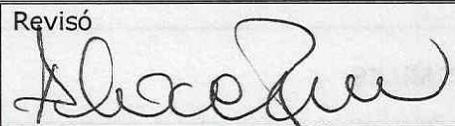
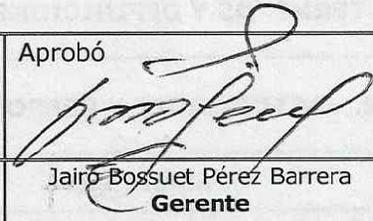
	INSTRUCTIVO PARA REPARCHEO		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.03.01
Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 06	

<p>3 Señalizar la zona de concreto fresco con vallas y cintas de señalización.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar los conos para desviar el tránsito. - Demarcar con cinta el sitio de trabajo para evitar la intromisión de personal ajeno a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Yopal E.I.C.E. E.S.P. <p>4 Registrar la actividad en el formato No. 51.03.03.08 Formato operación y mantenimiento de redes de acueducto</p>	<p>NOTA: Ver anexo 1 Flujograma Reparcho en Concreto</p>	<p>Coordinador, Obreros y Fontaneros de la cuadrilla de acueducto</p>	<p>Formato No.51.03.03.08 operación y mantenimiento de redes de acueducto</p>
--	---	---	---

3. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- ✓ Formato No. 51.21.07.01 "Solicitudes de Suministro a Almacén"
- ✓ Formato No. 51.03.03.08 "operación y mantenimiento de redes de acueducto"

4. APROBACIONES

<p>Elaboró</p>  <p>Hugo Vilalba Molano Líder del Proceso</p>	<p>Revisó</p>  <p>Adriana Cristina Rosas Valderrama Representante por la Dirección</p>	<p>Aprobó</p>  <p>Jairo Bogsuet Pérez Barrera Gerente</p>
--	---	---

5. BITÁCORA DE ACTUALIZACIÓN

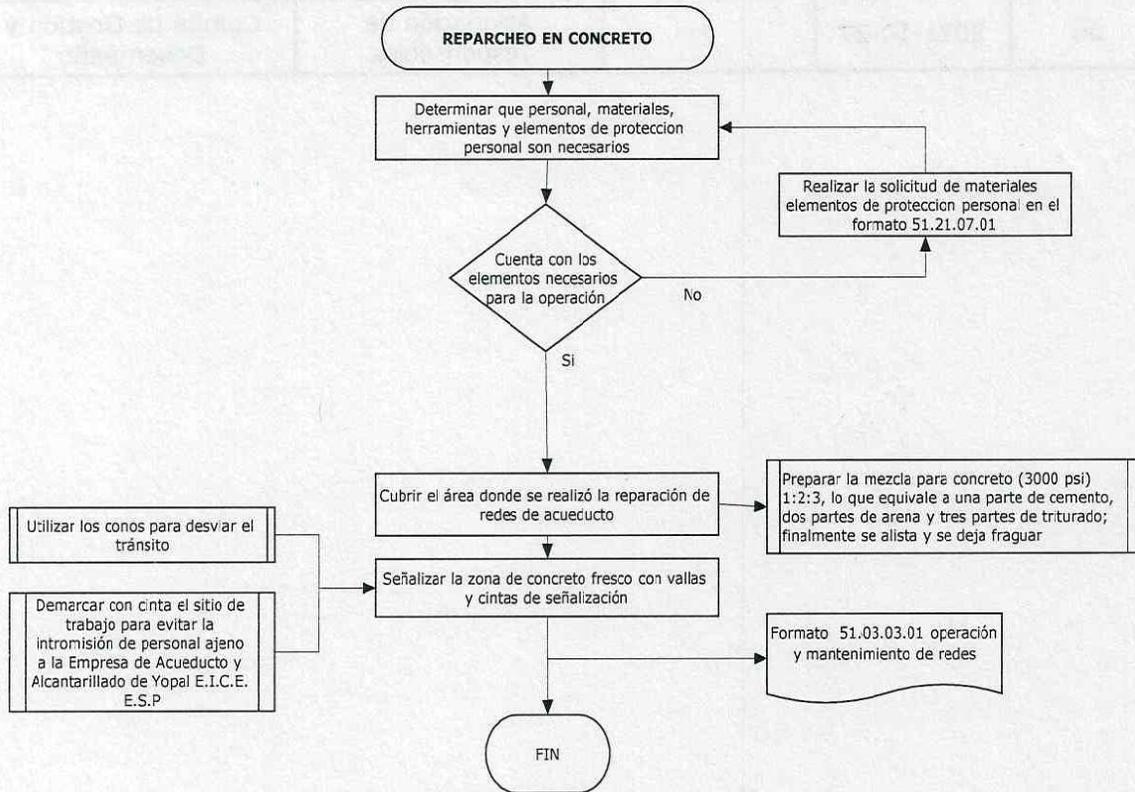
Versión	Fecha de Aprobación	Ítem Modificado	Motivo	Aprobado por
01	2008-09-15	Todos	Aprobación inicial	Gerente
02	2009-11-20	Formatos	Cambio de codificación	Gerente
03	2010-11-10	Encabezado	Ampliación del objeto social	Gerente
04	2014-12-19	Todo	Actualización del Formato	Representante Legal

	INSTRUCTIVO PARA REPARCHEO		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.03.01
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 06

05	2017-02-15	Todo	Actualización	Representante Legal
06	2021-10-27	2	Asignación de responsables	Comité de Gestión y Desempeño

	INSTRUCTIVO PARA REPARCHEO		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.03.01
Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 06	

Anexo 1. Flujograma Reparcho en Concreto.



	INSTRUCTIVO PARA REPARACIÓN DE LÍNEAS DE CONDUCCIÓN, REDES PRINCIPALES Y SECUNDARIAS		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.03.02
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 06

1. INFORMACION GENERAL

NOMBRE DEL INSTRUCTIVO: Reparación de líneas de conducción, redes principales y secundarias.

RESPONSABLE: Profesional Unidad Acueducto

OBJETIVO: Mantener en buenas condiciones las líneas de conducción, redes principales y secundarias de acueducto.

ALCANCE: Garantizar el óptimo funcionamiento de las líneas de conducción, redes principales y secundarias con el fin disminuir el índice de agua no contabilizada y garantizar continuidad y presiones óptimas en la red.

INSUMO: Para realizar el procedimiento se requiere: Recurso humano de la Unidad de Acueducto, Elementos de protección personal (EPP), Materiales de ferretería y Elementos de Señalización.

PRODUCTO: Líneas de conducción, redes principales y secundarias en buen estado de hermeticidad.

USUARIOS: Personal operativo de la cuadrilla de Acueducto, Profesional Unidad de Acueducto, Coordinador de la Unidad de Acueducto, Dirección Técnica EAAAY, Gerencia EAAAY.

TÉRMINOS Y DEFINICIONES: N/A

2. ACTIVIDADES Y RESPONSABLES

ACTIVIDAD	FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO O REGISTRO
<p>Reparación de líneas de conducción, redes principales y secundarias.</p> <p>1. Inspección visual al daño.</p>	<p>NOTA: Ver anexo 1</p> <p>Flujograma Reparación de líneas de conducción, redes principales y secundaria.</p>	<p>Profesional, Apoyo Profesional y/o Técnico Unidad de Acueducto</p>	
<p>2. Determinar que personal, materiales y herramientas son necesarios, diligenciar el Formato 51.21.07.01 "Solicitudes de Suministro a Almacén"</p>	<p>NOTA: Ver anexo 1</p> <p>Flujograma Reparación de líneas de conducción, redes principales y secundaria.</p>	<p>Profesional, Apoyo Profesional y/o Técnico Unidad de Acueducto</p>	<p>Formato No 51.21.07.01 "Solicitudes De Suministro A Almacén"</p>



INSTRUCTIVO PARA REPARACIÓN DE LÍNEAS DE CONDUCCIÓN, REDES PRINCIPALES Y SECUNDARIAS

Tipo de Documento

Instructivo

Código

51.03.03.02

Fecha de Elaboración

2008-09-15

Fecha Última Modificación

2021-10-27

Versión

06

<p>3. Verificar que el personal operativo cuenta con las herramientas y elementos de protección personal.</p>	<p>NOTA: Ver anexo 1 Flujograma Reparación de líneas de conducción, redes principales y secundaria.</p>	<p>Profesional, Apoyo Profesional y/o Técnico Unidad de Acueducto</p>	<p>Formato No. 51.03.02.04 Formato entrega de epp de consumo</p>
<p>4. Demarcar y señalar adecuadamente el sitio de trabajo, utilizando las vallas informativas en el sentido opuesto al flujo vehicular.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar los conos para desviar el tránsito. - Demarcar con cinta el sitio de trabajo para evitar la intromisión de personal ajeno a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Yopal E.I.C.E. E.S.P. 	<p>NOTA: Ver anexo 1 Flujograma Reparación de líneas de conducción, redes principales y secundaria.</p>	<p>Obrero de cuadrilla, coordinador de cuadrilla de la Unidad de Acueducto</p>	<p>Formato No. 51.03.03.08 "Operación y Mantenimiento de Redes de Acueducto"</p>
<p>5. Cortar el servicio de agua del sector donde se ubica la fuga.</p>	<p>NOTA: Ver anexo 1 Flujograma Reparación de líneas de conducción, redes principales y secundaria.</p>	<p>Operador u obrero de Bocatoma</p>	
<p>6. Excavar la zona donde se realizará la reparación, teniendo en cuenta que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siempre que la naturaleza del terreno y los medios de excavación lo permitan, se deberán hacer excavaciones de paredes verticales, el fondo continuo y liso, libre de rocas, y objetos que puedan dañar la tubería y debe ser capaz de proveer apoyo uniforme a ésta. • Si no se cuenta con un fondo de las características anteriormente mencionadas, se debe excavar por debajo del nivel de instalación de la tubería, haciendo un relleno con arena o suelos finos compactados con un espesor no menor a 0.1 m. 	<p>NOTA: Ver anexo 1 Flujograma Reparación de líneas de conducción, redes principales y secundaria.</p>	<p>Operador - Obrero de cuadrilla, coordinador de cuadrilla, Unidad de Acueducto</p>	<p>Formato No. 51.03.03.08 "Operación y Mantenimiento de Redes de Acueducto"</p>

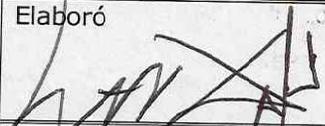
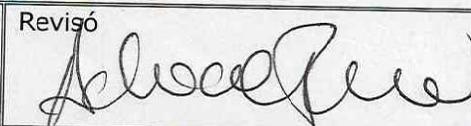
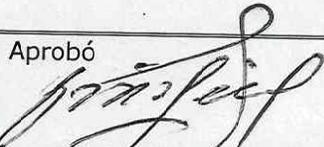
	INSTRUCTIVO PARA REPARACIÓN DE LINEAS DE CONDUCCIÓN, REDES PRINCIPALES Y SECUNDARIAS		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.03.02
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 06

<p>7. Retirar el tramo de tubería averiada.</p> <p>8. Instalar unión de reparación y/o longitud de tubería según el caso.</p> <p>9. Cubrir el tramo con una base de 0.1 m de arena, una capa superior de 0.2 m de arena y relleno final de material seleccionado de la excavación (0.6 o 0.9 m dependiendo tipo de tráfico)</p>			
<p>10. Restablecer el servicio del sector Intervenido.</p>	<p>NOTA: Ver anexo 1 Flujograma Reparación de líneas de conducción, redes principales y secundaria.</p>	Operador u obrero de Bocatoma	
<p>11. Registro fotográfico.</p> <p>12. Registrar la actividad en el formato No. 51.03.03.08 "Operación y Mantenimiento de Redes de Acueducto"</p>	<p>NOTA: Ver anexo 1 Flujograma Reparación de líneas de conducción, redes principales y secundaria.</p>	Operador - Obrero de cuadrilla, coordinador de cuadrilla, Unidad de Acueducto	Formato No. 51.03.03.08 "Operación y Mantenimiento de Redes de Acueducto"

3. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- ✓ Formato No. 51.21.07.01 "Solicitudes de Suministro a Almacén"
- ✓ Formato No. 51.03.03.08 "operación y mantenimiento de redes de acueducto"
- ✓ Formato No. 51.03.02.04 Formato entrega de epp de consumo

4. APROBACIONES

<p>Elaboró</p> 	<p>Revisó</p> 	<p>Aprobó</p> 
<p>Hugo Villalba Mojano Líder del Proceso</p>	<p>Adriana Cristina Rosas Valderrama Representante por la Dirección</p>	<p>Jairo Bossuet Pérez Barrera Gerente EAAAY EICE ESP</p>

	INSTRUCTIVO PARA REPARACIÓN DE LINEAS DE CONDUCCIÓN, REDES PRINCIPALES Y SECUNDARIAS		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.03.02
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 06

5. BITÁCORA DE ACTUALIZACIÓN

Versión	Fecha de Aprobación	Ítem Modificado	Motivo	Aprobado por
01	2008-09-15	Todos	Aprobación inicial	Gerente
02	2009-11-20	Formatos	Cambio de codificación	Gerente
03	2010-11-10	Encabezado	Ampliación del objeto social	Gerente
04	2014-12-19	Todo	Actualización del Formato	Representante Legal
05	2017-02-15	Todo	Actualización del Formato	Representante Legal
06	2021-10-27	2	Asignación de responsables	Comité de Gestión y Desempeño

	INSTRUCTIVO PARA CONSTRUCCIÓN DE REDES NUEVAS		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.03.03
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 06

1. INFORMACION GENERAL

<p>NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Construcción de redes y acometidas nuevas.</p> <p>RESPONSABLE: Profesional Unidad Acueducto.</p> <p>OBJETIVO: Construir redes de acueducto y acometidas nuevas.</p> <p>ALCANCE: Garantizar la cobertura de la prestación del servicio de acueducto, al mismo tiempo realizar la inclusión de las nuevas urbanizaciones y casas al servicio.</p> <p>INSUMO: Para realizar el procedimiento se requiere: Recurso humano de la Unidad de Acueducto, Elementos de protección personal (EPP), Materiales de ferretería, Equipos de Construcción y Elementos de Señalización.</p> <p>PRODUCTO: Nuevas redes y acometidas domiciliarias de acueducto.</p> <p>USUARIOS: Personal operativo de la cuadrilla de acueducto, Profesional Unidad de acueducto, Dirección Técnica EAAAY, Gerencia EAAAY, otros.</p> <p>TÉRMINOS Y DEFINICIONES: Prueba Hidrostática, Hermeticidad.</p> <p>Prueba Hidrostática: Es la aplicación de una presión a un equipo o línea de tuberías fuera de operación, con el fin de verificar la hermeticidad de los accesorios bridados y la soldadura, utilizando como elemento principal el agua o en su defecto un fluido no corrosivo.</p> <p>Hermeticidad: Es la capacidad de la tubería al cerrar perfectamente de modo que no deja pasar el aire ni el líquido.</p>

2. ACTIVIDADES Y RESPONSABLES

ACTIVIDAD	FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO O REGISTRO
<p>Construcción de Redes Nuevas</p> <p>1 Realizar inspección inicial.</p> <p>2 Determinar que personal, materiales y herramientas son necesarios, diligenciar Formato 51.21.07.01 "Solicitudes de Suministro a Almacén"</p> <p>3 Verificar que se cuente con el suministro de tubería: la tubería a instalar deberá cumplir con la NTC 4585 "tubos de polietileno para distribución de agua. Especificaciones. Serie métrica"</p>	<p>NOTA: Ver anexo 1 Flujograma Construcción de redes nuevas.</p>	<p>Profesional, Apoyo profesional, Técnico Unidad de Acueducto</p>	<p>Formato No 51.21.07.01 "Solicitudes de Suministro a Almacén"</p>



**INSTRUCTIVO PARA CONSTRUCCIÓN DE
REDES NUEVAS**

Tipo de Documento

Instructivo

Código

51.03.03.03

Fecha de Elaboración

2008-09-15

Fecha Ultima Modificación

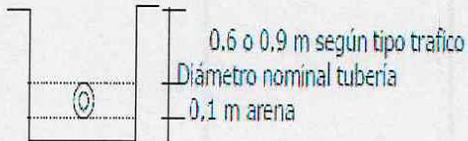
2021-10-27

Versión

06

<p>según sea el caso.</p>			
<p>4 Demarcar y señalar adecuadamente el sitio de trabajo, utilizando las vallas informativas en el sentido opuesto al flujo vehicular.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar los conos para desviar el tránsito. - Demarcar con cinta el sitio de trabajo para evitar la intromisión de personal ajeno a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Yopal E.I.C.E. E.S.P. <p>5 Realizar replanteo: marcar la alineación de la red a instalar</p> <p>6 Realizar Excavación teniendo en cuenta que de acuerdo al terreno se debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hacer excavaciones de paredes verticales, el fondo continuo y liso, libre de rocas, y objetos que puedan dañar la tubería y debe ser capaz de proveer apoyo uniforme a ésta. - Si no se cuenta con un fondo de las características anteriormente mencionadas, se debe excavar por debajo del nivel de instalación de la tubería, haciendo un relleno con arena o suelos finos compactados con un espesor no menor a 0.1 m. <p>7 Realizar excavación con las siguientes especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ancho de la zanja: debe ser suficiente para proveer el espacio necesario para colocar el tubo, unir los tubos, en la zanja si se requiere y llenar y compactar a los lados del tubo dentro de la zanja. - Profundidad de la zanja: se 	<p>NOTA: Ver anexo 1 Flujograma Construcción de redes nuevas.</p>	<p>Operador - Obrero de cuadrilla (Unidad de Acueducto)</p>	<p>Formato No.51.03.03.08 "Operación y Mantenimiento de Redes de Acueducto"</p>

deberá utilizar una cubierta mínima de 0.6 m para tráfico liviano y peatonal y 0.9 m para tráfico mayor.



8 Realizar Prueba hidrostática: esta deberá realizarse siempre en presencia del ingeniero encargado, se realizará para verificar la hermeticidad y deberá realizarse antes de instalar las acometidas domiciliarias y después de haber realizado los anclajes en todos los accesorios. Se deberán tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Realizarla en tramos menores de 500 m
- Instalar el equipo para presionar el sistema en el punto más bajo, verificando que hay válvulas de descarga para poder regular de forma correcta el aumento de presión, el cual no debe ser mayor a 1 bar por minuto
- Instalar un grifo de purga en el punto más alto y se abre para permitir la salida de aire de la tubería
- Llenar de agua lentamente la tubería, de abajo hacia arriba manteniendo la salida de aire abierta y cerrándola cuando se compruebe que no queda más aire
- En el momento de lograr la presión de prueba estable, mantener presurizada la tubería de 30 a 60 minutos
 - Se considera prueba satisfactoria cuando al cabo de ese tiempo el manómetro no



INSTRUCTIVO PARA CONSTRUCCIÓN DE REDES NUEVAS

Tipo de Documento

Instructivo

Código

51.03.03.03

Fecha de Elaboración

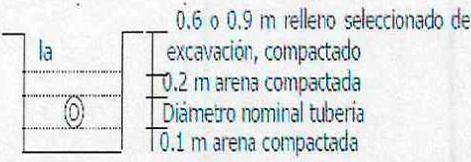
2008-09-15

Fecha Ultima Modificación

2021-10-27

Versión

06

<p align="center">baja</p> <p>9 Realizar Relleno de la zanja: el relleno se debe hacer inmediatamente después de instalada la tubería y aprobada la prueba de presión.</p>  <p>0.6 o 0.9 m relleno seleccionado de excavación, compactado 0.2 m arena compactada Diámetro nominal tubería 0.1 m arena compactada</p> <p>11 Tomar registro fotográfico</p> <p>12 Registrar la actividad en el Formato No. 51.03.03.01 "operación y mantenimiento de redes de acueducto"</p>			
<p>Construcción Acometida Nueva</p> <p>1 Inspección inicial.</p> <p>2 Determinar que personal, materiales y herramientas son necesarios, diligenciar Formato 51.21.07.01 "Solicitudes de Suministro a Almacén "</p>	<p>NOTA: Ver anexo 1 Flujograma Construcción de redes nuevas.</p>	<p>Profesional, Apoyo profesional, Técnico Unidad de Acueducto</p>	<p>Formato No 51.21.07.01 "Solicitudes de Suministro a Almacén "</p>
<p>3 Demarcar y señalar adecuadamente el sitio de trabajo, utilizando las vallas informativas en el sentido opuesto al flujo vehicular.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar los conos para desviar el tránsito. - Demarcar con cinta el sitio de trabajo para evitar la intromisión de personal ajeno a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Yopal E.I.C.E. E.S.P. <p>4 Realizar Excavación: siempre que la naturaleza del terreno y los medios de excavación lo permitan, se deberán hacer excavaciones de paredes verticales, el fondo continuo y liso, libre de rocas, y objetos que puedan dañar la tubería y debe ser</p>	<p>NOTA: Ver anexo 1 Flujograma Construcción de redes nuevas.</p>	<p>Operador - Obrero de cuadrilla (Unidad de Acueducto)</p>	<p>Formato No.51.03.03.08 "Operación y Mantenimiento de Redes de Acueducto"</p>

	INSTRUCTIVO PARA CONSTRUCCIÓN DE REDES NUEVAS		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.03.03
Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Ultima Modificación 2021-10-27	Versión 06	

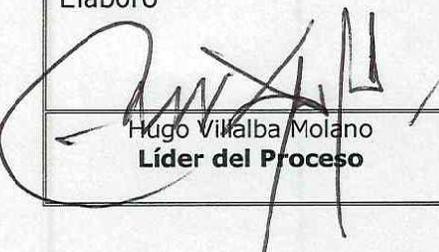
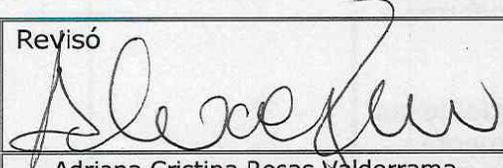
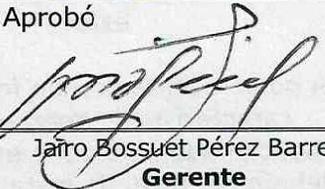
<p>capaz de proveer apoyo uniforme a ésta.</p> <p>Si no se cuenta con un fondo de las características anteriormente mencionadas, se debe excavar por debajo del nivel de instalación de la tubería, haciendo un relleno con arena o suelos finos compactados con un espesor no menor a 0.1 m.</p> <p>5 instalación en tubería de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Polietileno: instalarlas en 20 mm PEAD desde el tubo principal hasta el micromedidor, se puede realizar con collarín de derivación o silleta por termo fusión - Plástico: instalarlas en 1/2" de PF+UAD desde el tubo principal hasta el micromedidor con collar de derivación plástico <p>Esta actividad la debe realizar personal capacitado.</p> <p>6 Relleno: deberá hacerse una base de 0.1 m de arena, una capa superior de 0.2 m de arena y relleno final de material seleccionado de la excavación</p> <p>7 Registrar la actividad en el Formato No. 51.03.01.02 "Operación y Mantenimiento de Redes de Acueducto"</p>			
---	--	--	--

3. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- ✓ 51.21.07.01 "Solicitudes de Suministro a Almacén"
- ✓ 51.03.03.08 "Operación y Mantenimiento de Redes de Acueducto"
- ✓ Normograma Dirección Técnica

4. APROBACIONES

	INSTRUCTIVO PARA CONSTRUCCIÓN DE REDES NUEVAS		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.03.03
Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 06	

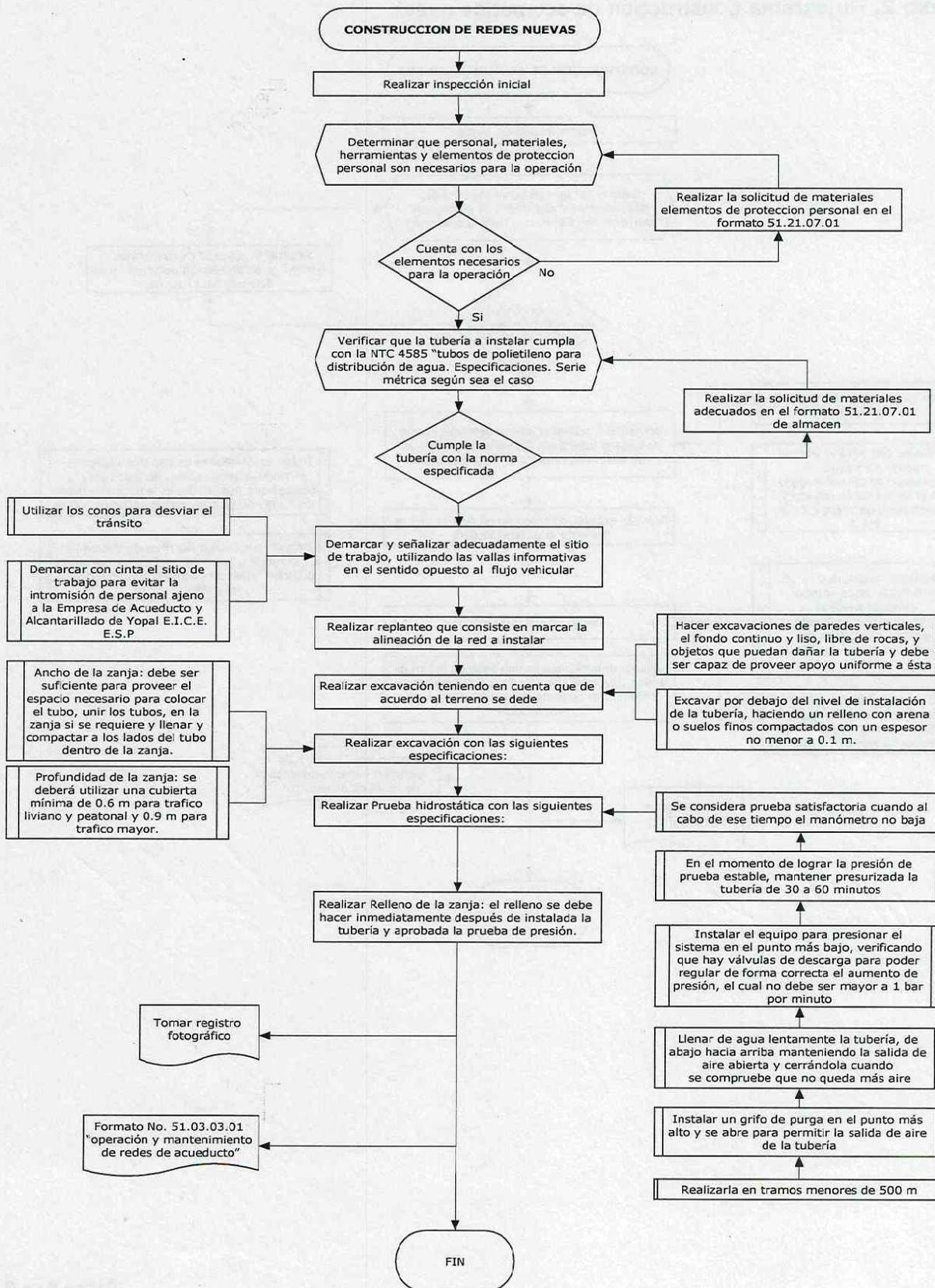
Elaboró  Hugo Vilalba Molano Líder del Proceso	Revisó  Adriana Cristina Rosas Valderrama Representante por la Dirección	Aprobó  Jairo Bossuet Pérez Barrera Gerente
---	--	--

5. BITÁCORA DE ACTUALIZACIÓN

Versión	Fecha de Aprobación	Ítem Modificado	Motivo	Aprobado por
01	2008-09-15	Todo	Aprobación inicial	Gerente
02	2009-11-20	Formatos	Cambio de codificación	Gerente
03	2010-11-10	Encabezado	Ampliación del objeto social	Gerente
04	2014-12-19	Todo	Actualización del Formato	Representante Legal
05	2017-02-15	Todo	Actualización	Representante Legal
06	2021-10-27	2	Asignación de responsables	Comité Gestión y Desempeño

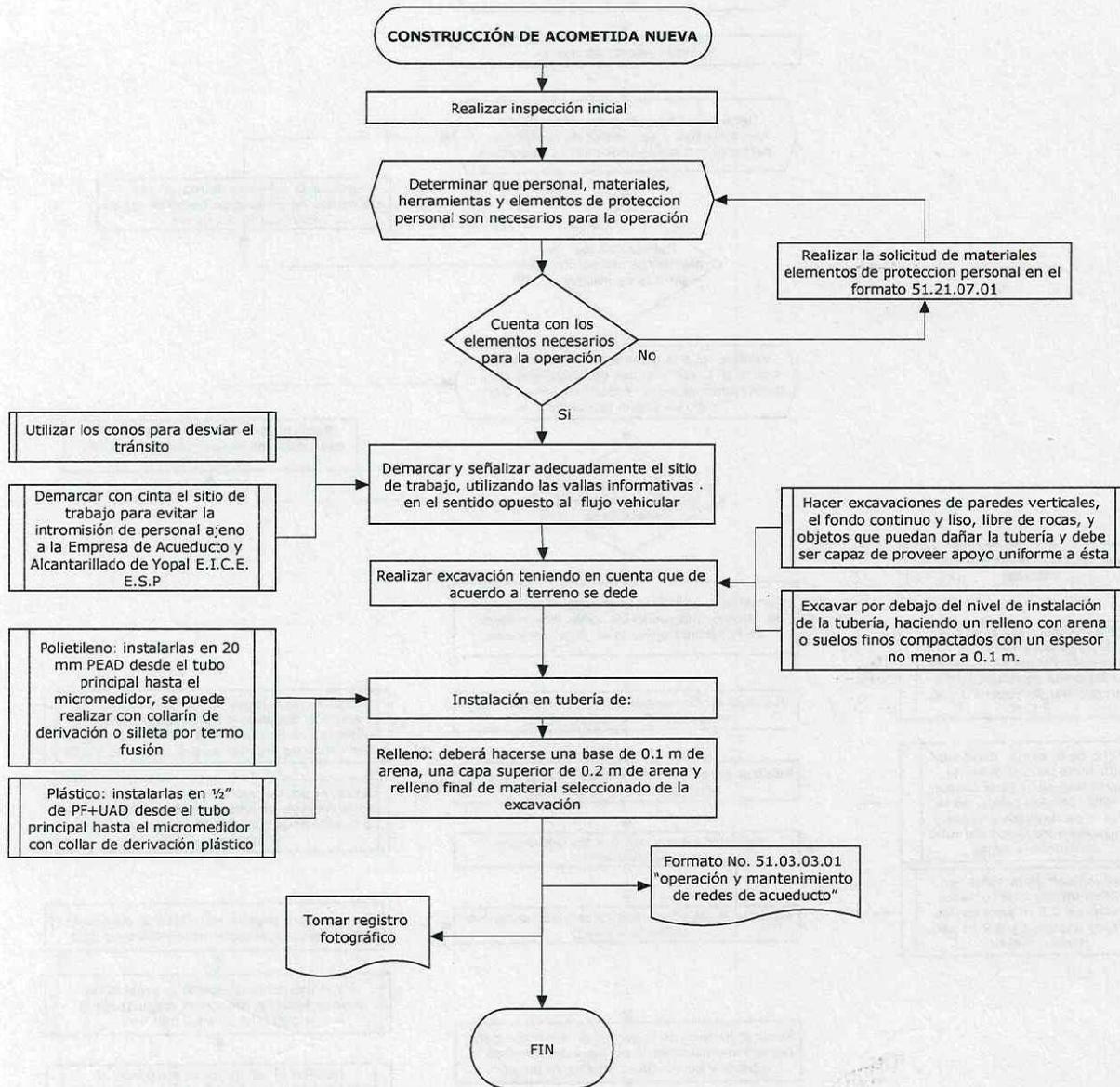
Anexo 1. Flujograma Construcción de redes nuevas.

	INSTRUCTIVO PARA CONSTRUCCIÓN DE REDES NUEVAS		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.03.03
Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 06	



	INSTRUCTIVO PARA CONSTRUCCIÓN DE REDES NUEVAS		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.03.03
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 06

Anexo 2. Flujograma Construcción de acometida nueva



	INSTRUCTIVO PARA LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE PASOS ELEVADOS		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.03.04
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 06

1. INFORMACION GENERAL

<p>NOMBRE DEL INSTRUCTIVO: Limpieza y mantenimiento de pasos elevados.</p> <p>RESPONSABLE: Profesional Unidad de Acueducto.</p> <p>OBJETIVO: Conservar la estabilidad y prolongar la vida útil de los diferentes elementos que componen los pasos elevados evitando el envejecimiento prematuro de los mismos, como también velar por la continuidad en la prestación del servicio de acueducto.</p> <p>ALCANCE: Prevenir fallas y alcanzar la eficiencia del sistema para evitar costos por averías, al mismo tiempo busca aumentar la confiabilidad en la prestación del servicio.</p> <p>INSUMO: Para realizar el procedimiento se requiere: Recurso humano de la Unidad de Acueducto, Elementos de protección personal (EPP), Materiales de ferretería, Equipos de Construcción y Elementos de Señalización.</p> <p>PRODUCTO: Pasos elevados en buen estado y condiciones óptimas para el funcionamiento del sistema de acueducto.</p> <p>USUARIOS: Personal operativo de la cuadrilla de Acueducto, Profesional Unidad de Acueducto, Dirección Técnica EAAAY, Gerencia EAAAY.</p>

2. ACTIVIDADES Y RESPONSABLES

ACTIVIDAD	FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO O REGISTRO
<p>Limpieza y mantenimiento de pasos elevados.</p> <p>1. Realizar una inspección visual para mitigar el riesgo de accidentes en el momento de ejecutar las actividades de fumigación, corte de malezas y limpieza de los residuos generados.</p>	<p>NOTA: Ver anexo 1 Flujograma Limpieza y mantenimiento de pasos elevados.</p>	Operador de Línea de conducción	
<p>2. Verificar que se cuente con los elementos de protección personal y los materiales necesarios para las operaciones.</p>	<p>NOTA: Ver anexo 1 Flujograma Limpieza y mantenimiento de pasos elevados.</p>	Profesional, Apoyo Profesional, y/o Técnico de la unidad de acueducto	Formato No. 51.03.02.04 Formato entrega de epp de consumo
<p>3. Guadañar el área de ingreso y aledañas a los pasos elevados.</p> <p>4. Fumigar con agente químico para matar malezas el área de ingreso y aledañas a los pasos elevados.</p> <p>5. Revisar del estado de:</p>	<p>NOTA: Ver anexo 1 Flujograma Limpieza y mantenimiento de pasos elevados.</p>	Operador de líneas de conducción, Obrero de cuadrilla	Formato No.51.03.03.08 "Operación y Mantenimiento de Redes de Acueducto"

	INSTRUCTIVO PARA LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE PASOS ELEVADOS		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.03.04
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 06

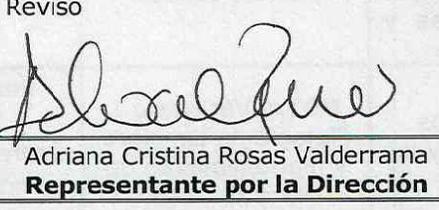
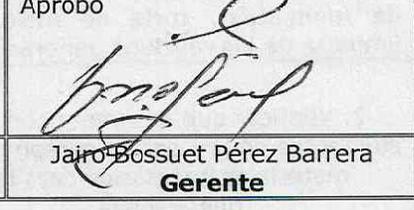
<ul style="list-style-type: none"> • Torres • Torones • Contravientos • Cerchas • Anclajes • Tuberías <p>6. Engrasar cables y aplicar pintura epóxica en los lugares donde se requiera.</p> <p>7. Ajuste de tornillería o soldadura de ser Necesario</p> <p>8. Generar diagnóstico del estado (bueno-regular-malo)</p> <p>9. Tome registro fotográfico</p> <p>10. Registrar observaciones y datos en el 51.03.03.08 "Operación y Mantenimiento de Redes de Acueducto"</p> <p>11. Esta actividad se debe realizar Trimestral.</p>			
--	--	--	--

3. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Formato No. 51.21.07.01 "Solicitudes De Suministro A Almacén"

Formato No.51.03.03.08 "Operación y Mantenimiento de Redes de Acueducto"

4. APROBACIONES

Elaboró  Hugo Villalba Molano Líder del Proceso	Revisó  Adriana Cristina Rosas Valderrama Representante por la Dirección	Aprobó  Jairo Bossuet Pérez Barrera Gerente
--	--	--

5. BITÁCORA DE ACTUALIZACIÓN

Versión	Fecha de Aprobación	Ítem Modificado	Motivo	Aprobado por
01	2008-09-15	Todo	Aprobación inicial	Gerente
02	2009-11-20	Formatos	Cambio de codificación	Gerente



INSTRUCTIVO PARA LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE PASOS ELEVADOS

Tipo de Documento

Instructivo

Código

51.03.03.04

Fecha de Elaboración

2008-09-15

Fecha Última Modificación

2021-10-27

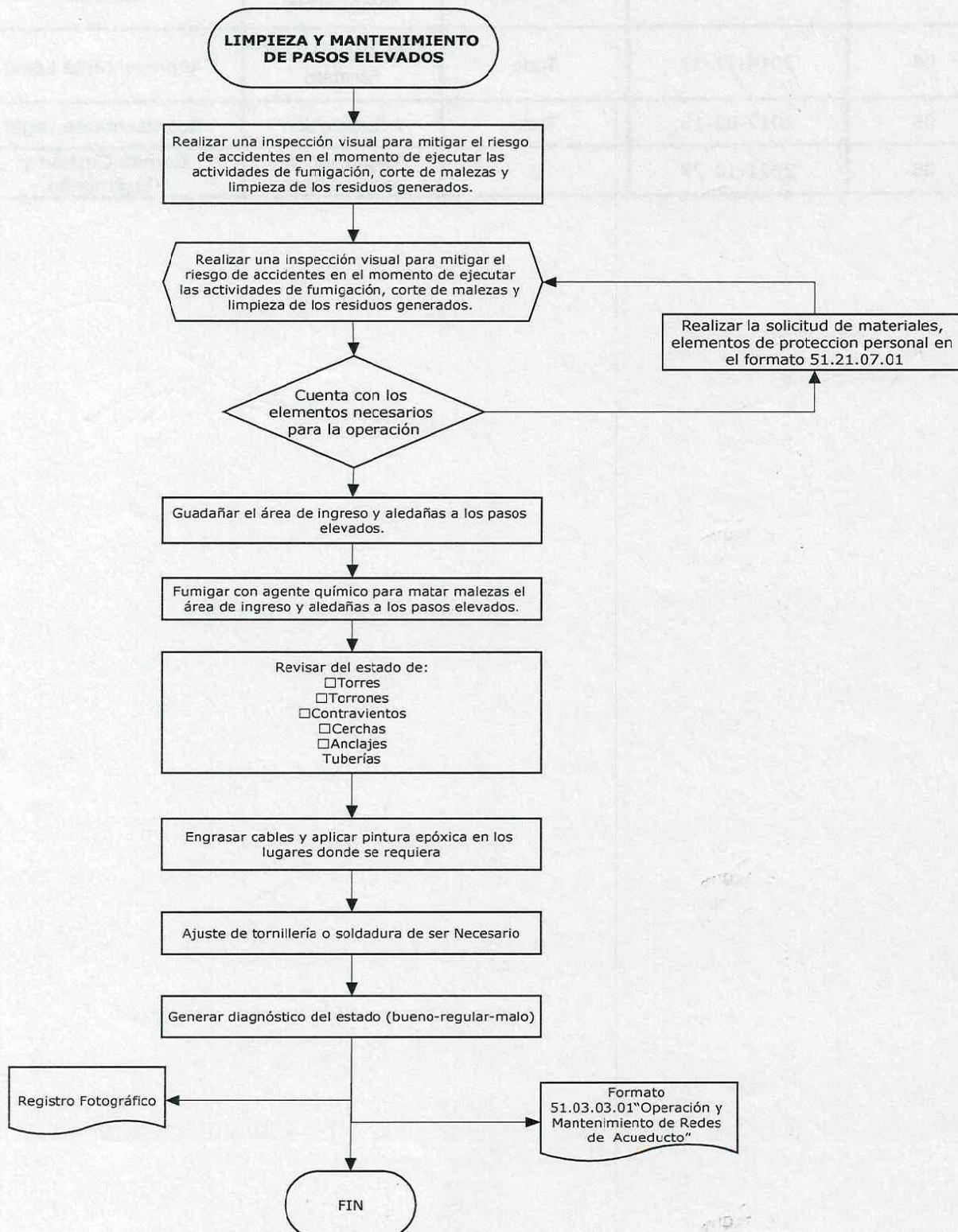
Versión

06

03	2010-11-10	Encabezado	Ampliación del objeto social	Gerente
04	2014-12-19	Todo	Actualización del Formato	Representante Legal
05	2017-02-15	Todo	Actualización	Representante Legal
06	2021-10-27	2	Asignación de responsables	Comité Gestión y Desempeño

 <p>Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal E.I.C.E - E.S.P. NIT. 844 000 795-4</p>	INSTRUCTIVO PARA LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE PASOS ELEVADOS		Tipo de Documento Instructivo
	Fecha de Elaboración 2008-09-15	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Código 51.03.03.04
		Versión 06	

Anexo 1. Limpieza y mantenimiento de pasos elevados.



 <p>Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal E.I.C.E. - E.S.P. NIT: 864.000.795-4</p>	INSTRUCTIVO PARA MEDICIÓN Y CONTROL DE PRESIONES		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.03.05
Fecha de Elaboración 2014-12-11	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 03	

1. INFORMACION GENERAL

<p>NOMBRE DEL INSTRUCTIVO: Medición y Control de Presiones</p> <p>RESPONSABLE: Profesional Unidad de Acueducto.</p> <p>OBJETIVO: Llevar un control y registro de las presiones que se presentan en las redes de distribución.</p> <p>ALCANCE: Garantizar las presiones mínimas requeridas por el RAS 2000 en toda la red de distribución de la ciudad, en base a los registros y controles de presión que se llevan en los diferentes puntos de monitoreo de presión.</p> <p>INSUMO: Para el desarrollo de esta actividad se requiere tanto recurso humano (fontaneros unidad de acueducto), dotación de seguridad, transporte y equipos menores (linterna y batería de repuesto).</p> <p>PRODUCTO: Registro de presiones en los puntos de monitoreo de presión.</p> <p>USUARIOS: Personal operativo de la cuadrilla de Acueducto, Profesional Unidad de Acueducto, Dirección Técnica EAAAY, Gerencia EAAAY.</p>

2. ACTIVIDADES Y RESPONSABLES

ACTIVIDAD	FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO O REGISTRO
<p>Medición y Control de Presiones</p> <p>1. Inspeccionar que la motocicleta destinada para el turno de fontanería y diligenciar el formato 51.29.01.01 Inspección Preoperacional de Motocicletas</p> <p>2. Verificar que en la cajuela de la motocicleta se encuentren 51.03.03.05.01 formato de medición y registro de presiones</p> <p>3. Usar los siguientes elementos de protección personal (EPPs): Dotación; botas o tenis punta de acero, casco reglamentario, chaleco reflectivo reglamentario.</p> <p>4. Realizar el recorrido establecido pasando por cada uno y todos los puntos de monitoreo de presión, con una periodicidad de cada 8 horas (obteniendo 3 registros diarios)</p> <p>5. Registrar en el Formato No 51.03.03.05.01 "formato de medición y registro de presiones" la presión que</p>	<p>NOTA: Ver anexo 1 Flujo grama Medición y Control de Presiones</p>	<p>Fontaneros de la Unidad de Acueducto.</p>	<p>51.29.01.01 INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE MOTOCICLETAS</p> <p>Formato No 51.03.03.05.01 "Medición y registro de Presiones en la red de distribución"</p>

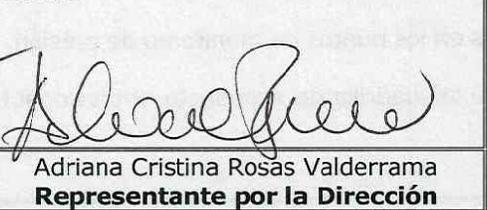
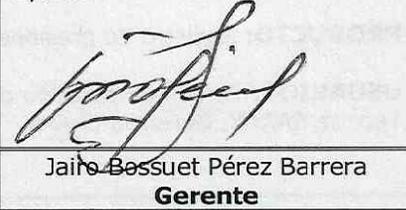
	INSTRUCTIVO PARA MEDICIÓN Y CONTROL DE PRESIONES		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.03.05
	Fecha de Elaboración 2014-12-11	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 03

<p>está midiendo cada manómetro en los diferentes puntos de monitoreo.</p> <p>6. Firmar y realizar entrega del formato diligenciado al profesional de la Unidad de Acueducto.</p>			
---	--	--	--

3. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- Formato 51.29.01.01 Inspección Preoperacional de Motocicletas.
- Formato 51.03.03.05.01 "Medición y registro de Presiones en la red de distribución"

4. APROBACIONES

Elaboró	Revisó	Aprobó
 Hugo Villalba Molano Líder del Proceso	 Adriana Cristina Rosas Valderrama Representante por la Dirección	 Jairo Bessuet Pérez Barrera Gerente

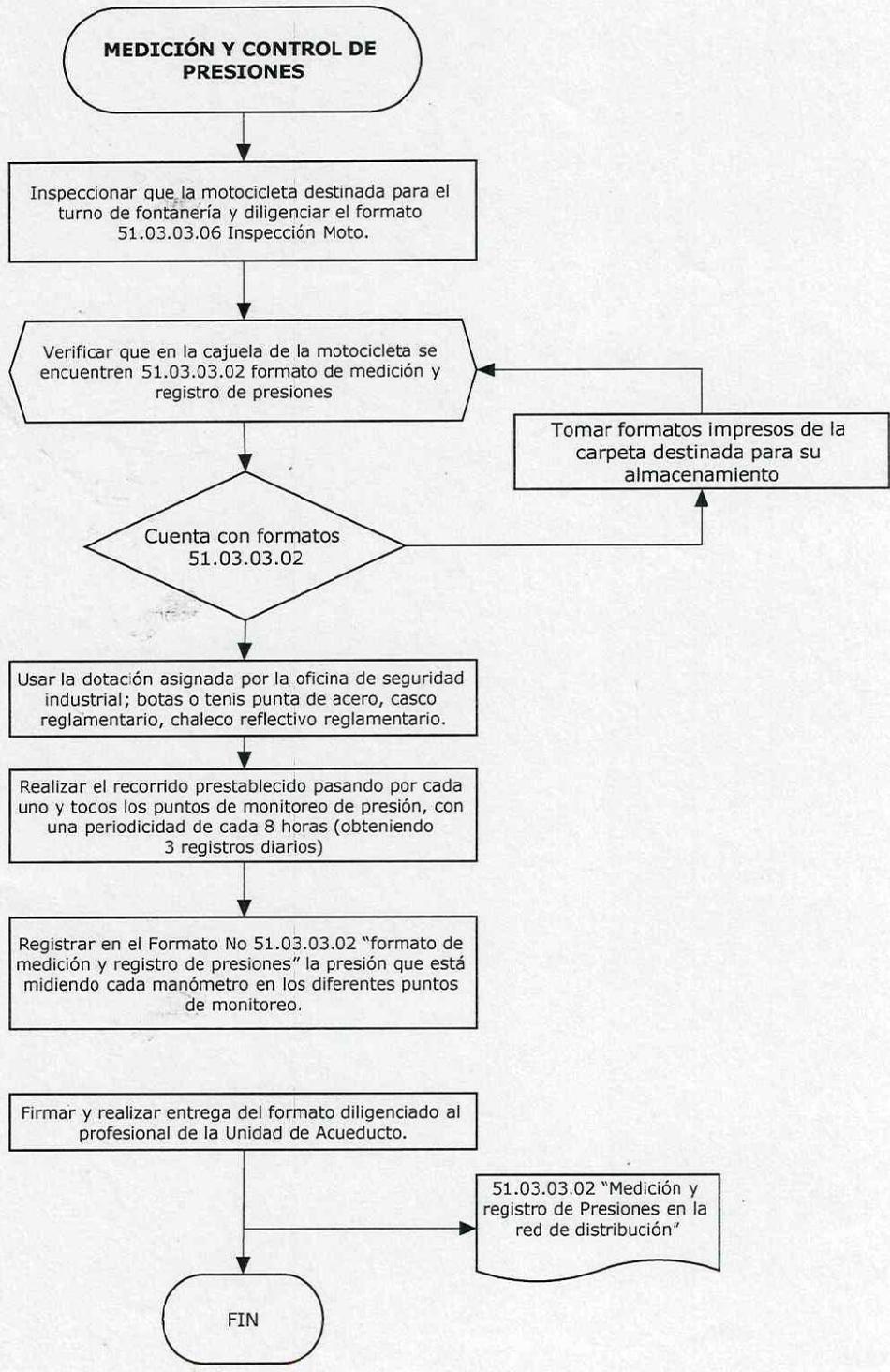
5. BITÁCORA DE ACTUALIZACIÓN

Versión	Fecha de Aprobación	Ítem Modificado	Motivo	Aprobado por:
01	2014-12-19	Aprobación Inicial	Aprobación Inicial	Representante Legal
02	2017-02-15	Todo	Actualización	Representante Legal
03	2021-10-27	Todo	Actualización	Comité Gestión y desempeño



INSTRUCTIVO PARA MEDICIÓN Y CONTROL DE PRESIONES		Tipo de Documento Instructivo
		Código 51.03.03.05
Fecha de Elaboración 2014-12-11	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 03

Anexo 1. Flujograma Medición y Control de Presiones





MEDICIÓN Y REGISTRO DE PRESIONES EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN

Tipo de Documento
Formato
Codigo
51.03.03.05.01
Versión
3

Fecha de Elaboración
2014-15-15

Fecha Ultima Modificación
2021-10-27

FECHA			DÍA DE SERVICIO	FONTANERO RESPONSABLE DEL TURNO
DD	MM	AA		

1. CONTENIDO

REGISTRO DE PRESIONES

PUNTO	SECTOR	LOCALIZACIÓN	PRESIONES (PSI)			
			<input type="checkbox"/> PRIMER TURNO (7:00am - 3:00pm)		<input type="checkbox"/> TERCER TURNO (11:00pm - 6:00am)	
			<input type="checkbox"/> SEGUNDO TURNO (3:00pm-11:00pm)			
			LECTURA	HORA	LECTURA	HORA
			Solo Manómetros		Manómetros y Macromedidores	
		ENTRADA PLANTA ALTERNA				
1	1A	Calle 4 Carrera 20				
2	1A	Calle 8 Carrera 23				
3	1B	Calle 10 Carrera 23				
4	1B	Calle 12 Carrera 21 - 69				
5	1B	Carrera 25 Calle 12				
6	1B	Calle 12 Carrera 29				
7	1B	Calle 14 Carrera 21 - 37				
8	1C	Calle 25A Carrera 16				
9	1C	Calle 29 Carrera 18				
10	1D	Carrera 21 Calle 17 - 45				
11	1D	Calle 21 Carrera 21B				
12	1D	Calle 18 Carrera 26				
13	1D	Calle 22 Carrera 28				
14	1D	Carrera 23A Calle 21				
15	1D	Carrera 23A Calle 20				
16	1D	Carrera 24A Calle 22 - 52				
17	1B	POZO BRAULIO CENTRO				
18	1B	Calle 15A Carrera 25				
19	2	Calle 15 Carrera 18				
20	2	Calle 20 Carrera 11				
21	2	Calle 16 Carrera 16 - 70				
22	3	Calle 23 Carrera 10				
23	3	Calle 28 Carrera 13				
24	3A	POZO TRIADA				
25	4A	Calle 20 Carrera 30				
26	4A	Calle 24 Carrera 29				

27	4B	Calle 33 Carrera 27B				
28	4B	Carrera 33 Calle 30				
29	5A	Calle 25 Carrera 20A				
30	5A	Calle 24A Carrera 27				
31	5A	Calle 26 Carrera 27				
32	5A	Carrera 24 calle 25				
33	5B	Calle 31 Carrera 17				
34	5B	Calle 38 Carrera 20				
35	5C	Calle 33 BIS Carrera 25A - 28				
36	5C	Calle 37 Carrera 25				
37	6A	Calle 33 Carrera 14				
38	6	Calle 41B Carrera 15				
39	7A	Calle 31 Carrera 13				
40	7A	Calle 37B Transversal 7				
41	7B	Calle 41 Carrera 12A				
42	7B	Calle 45 Carrera 11				
43	8	Carrera 42 Calle 32				
44	8	Villasalomé				
45	8A	Carrera 45 Calle 30a				
46	9B	Calle 35 Carrera 2E - 79				
47	11	Carrera 30 Calle 49-03				
48	10	Calle 55 Carrera 1B oeste				
49	10	Calle 59 Carrera 7B oeste				
50	10	Calle 60 Carrera 1D oeste				
51	10	Carrera 5 oeste Calle 61				
52	10	Calle 65 Mz A Lote 2				

LECTURA DE MACROMEDIDORES

Nombre de Pozo Profundo	LECTURA	HORA	SECTORES CON SERVICIO																												
			1A	1B	1C	1D	1E	1F	1G	1H	2	3	3A	4A	4B	5A	5B	5C	6	6A	7A	7B	8	8A	9A	9B	10	11A	11B		
Planta Alternativa																															
Policía																															
Braulio Centro																															
Villa María II																															
Braulio Campestre																															
Américas																															
Manga Coleo																															
Materno Infantil																															
Central de Abastos																															
Núcleo Urbano II																															
Zaranda																															

_____ FIRMA FONTANERO TURNO	_____ FIRMA FONTANERO ENTRANTE	PLACA DE MOTOCICLETA
		KILOMETRAJE INICIAL
		KILOMETRAJE FINAL

	INSTRUCTIVO PARA EL REGISTRO Y CONTROL DE PURGAS		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.03.06
	Fecha de Elaboración 2014-12-11	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 02

1. INFORMACION GENERAL

<p>NOMBRE DEL INSTRUCTIVO: Registro y Control de Purgas</p> <p>RESPONSABLE: Profesional Unidad de Acueducto.</p> <p>OBJETIVO: Llevar un control y registro de las purgas que se presentan en las redes de distribución.</p> <p>ALCANCE: Garantizar las presiones mínimas y condiciones de potabilidad requeridas por el RAS 2000 en toda la red de distribución de la ciudad, mediante la extracción de sedimentos y eliminación de aire acumulado en los ductos de distribución.</p> <p>INSUMO: Para el desarrollo de esta actividad se requiere tanto recurso humano (fontaneros unidad de acueducto), Herramientas (llave para hidrantes, cuadrante para válvulas), dotación de seguridad, transporte y equipos menores (linterna y batería de repuesto).</p> <p>PRODUCTO: Registro de purgas</p> <p>USUARIOS: Personal operativo de la cuadrilla de Acueducto, Profesional Unidad de Acueducto, Dirección Técnica EAAAY, Gerencia EAAAY.</p>

2. ACTIVIDADES Y RESPONSABLES

ACTIVIDAD	FLUJOGRAMA	RESPONSABLE	DOCUMENTO O REGISTRO
<p>Registro y Control de Purgas</p> <p>1. Inspeccionar que la motocicleta destinada para el turno de fontanería y diligenciar el formato 51.29.01.01 Inspección Preoperacional de Motocicletas.</p> <p>2. Verificar que en la cajuela de la motocicleta se encuentren 51.03.03.06.01 formato control de purgas</p> <p>3. Usar los siguientes elementos de protección personal (EPPs): Dotación; botas o tenis punta de acero, casco reglamentario, chaleco reflectivo reglamentario.</p> <p>4. Realizar el recorrido establecido pasando por cada uno de los puntos de purgado.</p> <p>5. Registrar en el Formato No 51.03.03.06.01 "formato control de</p>	<p>NOTA: Ver anexo 1 Flujo grama Medición y Control de Presiones</p>	<p>Fontaneros de la Unidad de Acueducto.</p>	<p>51.29.01.01 INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE MOTOCICLETAS</p> <p>Formato 51.03.03.06.01 "formato control de purgas"</p>

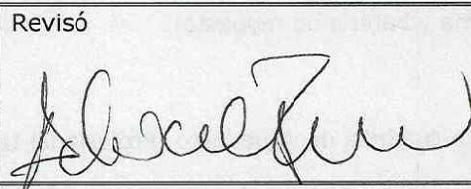
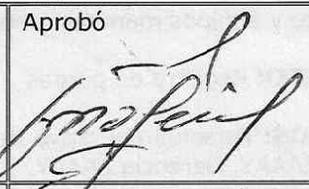
	INSTRUCTIVO PARA EL REGISTRO Y CONTROL DE PURGAS		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.03.06
	Fecha de Elaboración 2014-12-11	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 02

purgas" la hora de purga y el tiempo de purgado 6. Firmar y realizar entrega del formato diligenciado al profesional de la Unidad de Acueducto.			
--	--	--	--

3. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Formato 51.29.01.01 Inspección Preoperacional de Motocicletas.
 Formato 51.03.03.06.01 "Registro y control de purgas"

4. APROBACIONES

Elaboró 	Revisó 	Aprobó 
Hugo Villalba Molano Líder del Proceso	Adriana Cristina Rosas Valderrama Representante por la Dirección	Jairo Bossuet Pérez Barrera Gerente

5. BITÁCORA DE ACTUALIZACIÓN

Versión	Fecha de Aprobación	Ítem Modificado	Motivo	Aprobado por:
01	2017-02-15	Aprobación Inicial	Aprobación Inicial	Representante Legal
02	2021-10-27	todo	actualización	Comité de Gestión y Desempeño

	INSTRUCTIVO PARA EL REGISTRO Y CONTROL DE PURGAS		Tipo de Documento Instructivo
			Código 51.03.03.06
	Fecha de Elaboración 2014-12-11	Fecha Última Modificación 2021-10-27	Versión 02

ANEXO

Anexo 1. Flujograma de Registro y control de purgas

