



SERVICIUDAD E.S.P.	Código STPR-02	Versión 01
Mantenimiento del sistema de Alcantarillado	Página 1 de 6	

1. OBJETIVO:

Establecer el procedimiento para el adecuado mantenimiento del sistema de alcantarillado con el fin de conservarlo en óptimas condiciones.

2. ALCANCE:

Este procedimiento aplica a todas las actividades y trabajos que se deriven del mantenimiento del sistema de alcantarillado.



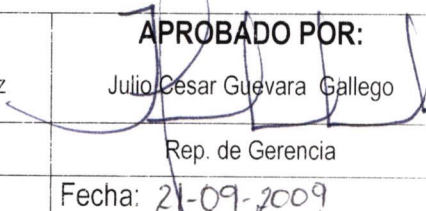
3. RESPONSABLE:

Son responsables de la aplicación del presente procedimiento, el supervisores de alcantarillado, bajo la coordinación del profesional especializado en redes y el Subgerente Técnico y operativo.

4. TERMINOS Y DEFINICIONES:

4.1. Aguas Iluvias Aguas provenientes de la precipitación pluvial.

4.2. Aguas residuales Desecho líquido provenientes de residencias, edificios, instituciones, fábricas o industrias.

ELABORADO POR:  Luz Andrea Álvarez Botero	REVISADO POR:  Julián Fernando Arias Gutierrez	APROBADO POR:  Julio Cesar Guevara Gallego
Coordinadora de Calidad	Sub. Técnico y Operativo	Rep. de Gerencia
Fecha: 17-09-2009	Fecha: 10-09-2009	Fecha: 21-09-2009



SERVICIUDAD E.S.P.	Código STPR-02	Versión 01
Mantenimiento del sistema de Alcantarillado	Página 2 de 6	

4.3. Aguas residuales domésticas Desechos líquidos provenientes de la actividad doméstica en residencias, edificios e instituciones.

4.4. Aguas residuales industriales Desechos líquidos provenientes de las actividades industriales.

4.5. Alcantarillado Conjunto de obras para la recolección, conducción y disposición final de las aguas residuales o de las aguas lluvias.

4.6. Alcantarillado de aguas combinadas Sistema compuesto por todas las instalaciones destinadas a la recolección y transporte, tanto de las aguas residuales como de las aguas lluvias.

4.7. Alcantarillado de aguas lluvias Sistema compuesto por todas las instalaciones destinadas a la recolección y transporte de aguas lluvias.

4.8. Alcantarillado de aguas residuales Sistema compuesto por todas las instalaciones destinadas a la recolección y transporte de las aguas residuales domésticas y/o industriales.

4.9. Alcantarillado separado Sistema constituido por un alcantarillado de aguas residuales y otro de aguas lluvias que recolectan en forma independiente en un mismo sector.

4.10. Aliviadero Estructura diseñada en colectores combinados, con el propósito de separar los caudales que exceden la capacidad del sistema y conducirlos a un sistema de drenaje de agua lluvia.

4.11. Caja de inspección domiciliaria Cámara localizada en el límite de la red pública de alcantarillado y la privada, que recoge las aguas residuales, lluvias o combinadas provenientes de un inmueble.

4.12. Cámara de caída Estructura utilizada para dar continuidad al flujo cuando una tubería llega a una altura considerable respecto de la tubería de salida.

4.13. Caja de paso Cámara sin acceso, localizada en puntos singulares por necesidad constructiva.

4.14. Canal Cauce artificial, revestido o no, que se construye para conducir las aguas lluvias hasta su entrega final en un cauce natural.

4.15. Cañuela Parte interior inferior de una estructura de conexión o pozo de inspección, cuya forma orienta el flujo.

4.16. Caracterización de las aguas residuales Determinación de la cantidad y características físicas, Químicas y biológicas de las aguas residuales.



SERVICIUDAD E.S.P.	Código STPR-02	Versión 01
Mantenimiento del sistema de Alcantarillado	Página 3 de 6	

4.17. Colector principal ó matriz Conducto cerrado circular, semicircular, rectangular, entre otros, sin conexiones domiciliarias directas que recibe los caudales de los tramos secundarios, siguiendo líneas directas de evacuación de un determinado sector.

4.18. Conexión domiciliaria Tubería que transporta las aguas residuales y/o las aguas lluvias desde la caja domiciliar hasta un colector secundario. Generalmente son de 150 mm de diámetro para vivienda unifamiliar.

4.19. Cuneta Canal de sección triangular ubicado entre el sardinel y la calzada de una calle, destinado a conducir las aguas lluvias hacia los sumideros.

4.20. Cuerpo receptor Cualquier masa de agua natural o de suelo que recibe la descarga del afluente final.

4.21. Diámetro: Diámetro interno real de conductos circulares.

4.22. Estructura de conexión o estructura-pozo Estructura construida para la unión de uno o más colectores, con el fin de permitir cambios de alineamiento horizontal y vertical en el sistema de alcantarillado, entre otros propósitos.

4.23. Estructuras de entrega Estructuras utilizadas para evitar daños e inestabilidad en el cuerpo de agua receptor de aguas lluvias o residuales.

4.24. Interceptor Conducto cerrado que recibe las afluencias de los colectores principales, y generalmente se construye paralelamente a quebradas o ríos, con el fin de evitar el vertimiento de las aguas residuales a los mismos.

4.25. Pozo o cámara de inspección Estructura de ladrillo o concreto, de forma usualmente cilíndrica, que remata generalmente en su parte superior en forma tronco-cónica, y con tapa removible para permitir la ventilación, el acceso y el mantenimiento de los colectores.

4.26. Red secundaria de alcantarillado Conjunto de colectores que reciben contribuciones de aguas domiciliarias en cualquier punto a lo largo de su longitud.

4.27. Sumidero Estructura diseñada y construida para cumplir con el propósito de captar las aguas de escorrentía que corren por las cunetas de las calzadas de las vías para entregarlas a las estructuras de conexión o pozos de inspección de los alcantarillados combinados o de lluvias.



SERVICIUDAD E.S.P.	Código STPR-02	Versión 01
Mantenimiento del sistema de Alcantarillado	Página 4 de 6	

4.28. Tramo Colector comprendido entre dos estructuras de conexión.

4.29. Tramos iniciales Tramos de colectores domiciliarios que dan comienzo al sistema de alcantarillado.

4.30. Tubo ó tubería Conducto prefabricado, o construido en sitio, de concreto, concreto reforzado, plástico, poliuretano de alta densidad, asbesto-cemento, hierro fundido, gres vitrificado, PVC, plástico con refuerzo de fibra de vidrio, u otro material cuya tecnología y proceso de fabricación cumplan con las normas técnicas correspondientes. Por lo general su sección es circular.

5. CONDICIONES GENERALES:

5.1. Equipo Operativo: Para la prestación del servicio de mantenimiento del sistema de alcantarillado se cuenta con una cuadrilla de 21 operativos vinculados por contrato de operación con disponibilidad las 24 horas del día, los cuales están coordinados por el supervisor de acueducto y el profesional especializado en redes.

5.3. Equipo técnico y automotor: Para el desempeño adecuado del procedimiento se cuenta con una volqueta, un equipo de succión (VACTOR) y una rota sonda mecánica, los cuales deberán de permanecer en óptimo estado de funcionamiento, previo mantenimientos preventivos y correctivos quedando registro de ello en sus respectivas hojas de vida.

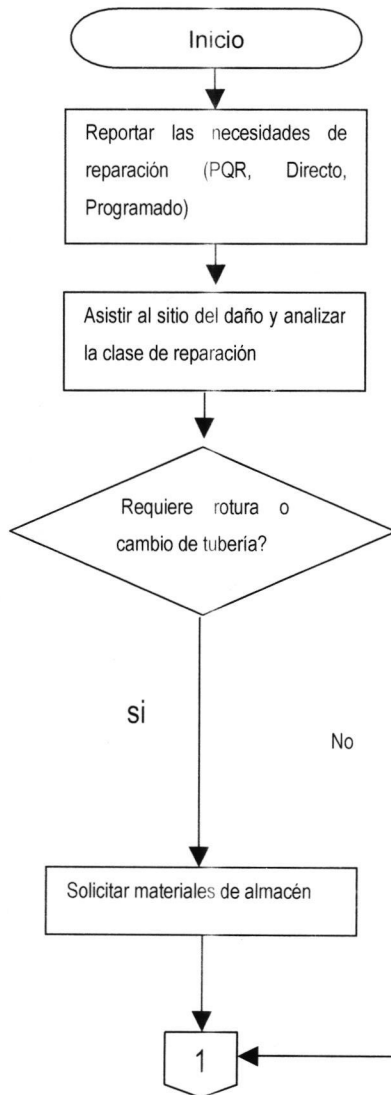


SERVICIUDAD E.S.P.	Código STPR-02	Versión 01
Mantenimiento del sistema de Alcantarillado	Página 5de 6	

6. FLUJOGRAMA:

DESARROLLO:

ACTIVIDAD	DETALLE	RESPONSABLE
-----------	---------	-------------

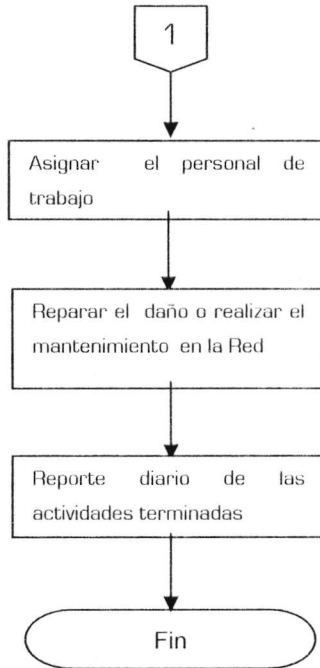


Se reporta al supervisor de alcantarillado la falla en la red o el mantenimiento y su ubicación, (Si es programado se hace mediante formato STFO-06)	Aux. Atención al cliente Base Central Profesional Esp. redes
Se realiza traslado al sitio del daño en la red de alcantarillado y se analiza la clase de reparación y/o mantenimiento que deba ejecutarse	Supervisor de alcantarillado Profesional Esp. Redes
En caso de que el daño requiera rotura de pavimento o cambio de tubería, se debe solicitar autorización al Profesional especializado en redes para el retiro de los materiales requeridos para la reparación del daño del Almacén de Serviciudad. Se diligencia Formato STFO-07	Supervisor de Alcantarillado
Es solicitado al almacén los materiales necesarios para la reparación del daño	Supervisor de Alcantarillado



SERVICIUDAD E.S.P.	Código STPR-02	Versión 01
Mantenimiento del sistema de Alcantarillado	Página 6 de 6	

ACTIVIDAD	DETALLE	RESPONSABLE
-----------	---------	-------------



Una vez analizado la clase de reparación que debe realizarse se asigna el personal competente para que ejecute la reparación.	Supervisor de Alcantarillado
Siguiendo las instrucciones del supervisor de alcantarillado, el personal operativo repara el daño	Personal Operativo
El supervisor reporta las actividades realizadas durante el día al Profesional especializado en redes mediante formato STOF-08	Supervisor de Alcantarillado

7. ANEXOS:

7.1. STFO-06 Programación de Actividades Diarias

7.2. STFO-07 Autorización retiro de materiales

7.3. STFO-09 Reporte de horas extras

7.4. STFO-10 Acta de visita Técnica

7.5. STFO-29 Reporte de actividades diarias

7.6. STFO-49 Autorización de horas extras