

NORMA DE CONSTRUCCIÓN DEMOLICIÓN INFRAESTRUCTURA DE ALCANTARILLADO



CONTROL DE CAMBIOS									
Fecha			Elaboró	Revisó	Aprobó	Descripción	Entrada en vigencia		
DD	MM	AAAA					DD	MM	AA
20	09	2017	SAOV	PAGM	LFAG	Creación	01	01	2018

AGUAS	INFRAESTRUCTURA DE REDES DE ALCANTARILLADO	NC-AS-IL02-18	REV. 0
	DEMOLICIÓN INFRAESTRUCTURA DE ALCANTARILLADO	ELABORÓ: SAOV	REVISÓ: PAGM
		APROBÓ: LFAG	FECHA:
CENTROS DE EXCELENCIA TÉCNICA UNIDAD NORMALIZACIÓN Y LABORATORIOS	ANSI A		ESCALA: N/A
		UNIDAD DE MEDIDA: INDICADA	PÁGINA: 1 de 6

CONTENIDO

1.	OBJETO	3
2.	ALCANCE	3
3.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	3
4.	REQUISITOS TÉCNICOS	4
4.1.	DESCRIPCIÓN GENERAL	4
4.2.	DISPOSICIONES GENERALES	4
4.2.1.	Demolición sumideros	5
4.2.2.	Demolición de cámaras de inspección, cajas de empalme, cajas de inspección y tuberías de concreto empotradas.	5
4.3.	APROVECHAMIENTO DE LOS RCD (RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN)	5
5.	LISTADO DE ACTIVIDADES GENERALES PARA LA CONSTRUCCIÓN	6



AGUAS	INFRAESTRUCTURA DE REDES DE ALCANTARILLADO	NC-AS-IL02-18	REV. 0
	DEMOLICIÓN INFRAESTRUCTURA DE ALCANTARILLADO	ELABORÓ: SAOV	REVISÓ: PAGM
		APROBÓ: LFAG	FECHA:
CENTROS DE EXCELENCIA TÉCNICA UNIDAD NORMALIZACIÓN Y LABORATORIOS	ANSI A		ESCALA: N/A
		UNIDAD DE MEDIDA: INDICADA	PÁGINA: 2 de 6

1. OBJETO

Esta norma tiene como propósito establecer los requisitos técnicos que se deben cumplir para realizar la demolición de infraestructura existe de la red de alcantarillado de EPM.

2. ALCANCE

Esta norma aplica para todo trabajo que implique la demolición de cámaras de inspección, cajas de empalme, cajas de inspección, tuberías de concreto empotradas y sumideros, además del retiro y almacenamiento de elementos prefabricados susceptibles de aprovechamiento.

Este documento reemplaza en su totalidad a las Normas y Especificaciones Generales de Construcción:

- NEGC 105-03 *Demolición de cámaras de inspección, cajas de empalme, cajas de inspección y tuberías de concreto empotradas*
- NEGC 105-04 *Demolición de sumideros*

En esta norma se usará la denominación (RCD) para los Residuos de Construcción y Demolición, de acuerdo con lo establecido en la resolución 0472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la cual es de obligatorio cumplimiento.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Los reglamentos, las normas técnicas nacionales e internacionales y demás documentos empleados como referencia en esta norma de construcción, deben ser considerados en su versión más reciente.

DOCUMENTO	NOMBRE
Norma de EPM NC-MN-OC01-01	Localización trazado y replanteo
Norma de EPM NC-MN-OC01-03	Campamentos, almacenes, oficinas y centros de acopio
Norma de EPM NC-MN-OC03-02	Estructuras temporales de contención
Norma de EPM NC-MN-OC02-01	Demoliciones
Decreto Gerencial 1266 de 2002 de EPM	“En el cual se adopta la norma técnica y especificación general de construcción “NEGC” 1300 – Impacto Comunitario.” O la disposición que lo complementa, modifique, sustituya o derogue.
Manual EPM	Manual Corporativo de Procedimientos de Seguridad

AGUAS	INFRAESTRUCTURA DE REDES DE ALCANTARILLADO	NC-AS-IL02-18	REV. 0		
	DEMOLICIÓN INFRAESTRUCTURA DE ALCANTARILLADO	ELABORÓ: SAOV	REVISÓ: PAGM		
		APROBÓ: LFAG	FECHA:		
CENTROS DE EXCELENCIA TÉCNICA UNIDAD NORMALIZACIÓN Y LABORATORIOS	ANSI A		ESCALA: N/A	UNIDAD DE MEDIDA: INDICADA	PÁGINA: 3 de 6

DOCUMENTO	NOMBRE
Resolución 0472 de 2017 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición – RCD y se dictan otras disposiciones

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Esta norma contempla la demolición de cualquier tipo de sumidero, cámaras de inspección, cajas de empalme, cajas de inspección, tuberías de concreto empotradas, retiro, cargue y disposición final de los escombros resultantes, cuando sea requerido por EPM.

4.2. DISPOSICIONES GENERALES

Las demoliciones deben realizarse según lo indicado en los planos, formulario de propuestas y las que sean requeridas, con previa autorización de EPM, seleccionando y separando los materiales susceptibles de aprovechamiento de los que deben ser depositados en los sitios aceptados por la autoridad ambiental competente.

La demolición debe limitarse a las dimensiones mínimas necesarias para la ejecución de los trabajos, dentro de los límites definidos por EPM.

En caso que durante la ejecución de las obras sean encontradas ruinas prehistóricas, sitios de asentamientos indígenas o de época colonial, reliquias, fósiles, u otros objetos de interés arqueológico, o minerales de interés comercial o científico, se deben suspender de forma inmediata las demoliciones en el sitio del descubrimiento, y se debe notificar a EPM, quien debe dar aviso a la autoridad que tenga a cargo la responsabilidad de investigar y evaluar dichos hallazgos.

Cuando la investigación y evaluación de los hallazgos arqueológicos, paleontológicos y de minerales de interés comercial o científico, retrase el avance de la obra, se deben efectuar los ajustes pertinentes en el programa de trabajo.

EPM se reserva el derecho de propiedad sobre los materiales con valor de mercado que resulten de las demoliciones, y puede exigir la reutilización o el transporte de ellos hasta el sitio que determine EPM. Estos materiales deben retirarse o desmontarse y almacenarse con especial cuidado, para evitar daños que impidan su empleo posterior.

AGUAS	INFRAESTRUCTURA DE REDES DE ALCANTARILLADO	NC-AS-IL02-18	REV. 0
	DEMOLICIÓN INFRAESTRUCTURA DE ALCANTARILLADO	ELABORÓ: SAOV	REVISÓ: PAGM
		APROBÓ: LFAG	FECHA:
CENTROS DE EXCELENCIA TÉCNICA UNIDAD NORMALIZACIÓN Y LABORATORIOS	ANSI A		ESCALA: N/A
		UNIDAD DE MEDIDA: INDICADA	PÁGINA: 4 de 6

4.2.1. Demolición sumideros

La demolición debe realizarse iniciando por el retiro de la rejilla del sumidero, y proceder con la demolición de las paredes laterales y la losa del fondo del sumidero en su totalidad, para esto debe utilizarse el equipo mecánico apropiado el cual puede ser rompe-pavimentos o martillo percutor, con previa autorización de EPM.

Los elementos reutilizables como las rejillas y marcos o cualquier otro elemento que tenga valor de mercado debe ser almacenado según lo indicado por EPM.

4.2.2. Demolición de cámaras de inspección, cajas de empalme, cajas de inspección y tuberías de concreto empotradas.

Consiste en la demolición de cámaras de inspección, cajas de empalme, cajas de inspección y tuberías de alcantarillado con diámetros mayores a 0,6 m con o sin empotramiento, y tuberías con diámetros menores a 0,6 m empotradas en concreto.

Las tuberías con diámetros menores a 0,6 m y que no estén empotradas, se consideran parte del material de corte o excavación.

Los elementos metálicos y prefabricado reutilizables deben ser recuperados y puestos a disposición de EPM.

Si la demolición de la cámara de inspección, caja de empalme o caja de inspección, no implica su reconstrucción, se debe sellar el empalme a la red con una mezcla de arena para concreto y arena en relación 4:1 y el espacio ocupado previamente por la estructura demolida debe ser rellenado con suelo cemento en relación 20:1, compactado hasta alcanzar una densidad equivalente al 95% del Proctor Modificado.

4.3. Aprovechamiento de los RCD (Residuos de Construcción y Demolición)

Los materiales generados a partir de las demoliciones contempladas en esta norma, deben ser seleccionados para determinar cuáles son susceptibles de aprovechamiento, cumpliendo con los lineamientos de la resolución 0472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en cuanto a la gestión integral de los residuos de construcción y demolición (RCD), el Programa de Manejo ambiental (PMA de RCD), las obligaciones de los generadores de RCD y las prohibiciones dispuestas en dicha resolución.

AGUAS	INFRAESTRUCTURA DE REDES DE ALCANTARILLADO	NC-AS-IL02-18	REV. 0		
	DEMOLICIÓN INFRAESTRUCTURA DE ALCANTARILLADO	ELABORÓ: SAOV	REVISÓ: PAGM		
		APROBÓ: LFAG	FECHA:		
CENTROS DE EXCELENCIA TÉCNICA UNIDAD NORMALIZACIÓN Y LABORATORIOS	ANSI A		ESCALA: N/A	UNIDAD DE MEDIDA: INDICADA	PÁGINA: 5 de 6

5. LISTADO DE ACTIVIDADES GENERALES PARA LA CONSTRUCCIÓN

A continuación, se describen las actividades necesarias para llevar acabo la demolición de infraestructura de alcantarillado

- Localización, trazado y replanteo (NC-MN-OC01-01)
- Demolición (NC-AS-IL02-18)
- Cargue, retiro y disposición de material (NC-MN-OC01-04)
- Almacenamiento de elementos aprovechables (NC-MN-OC01-03)
- Sello de empalmes cegados
- Lleno con suelo cemento



AGUAS	INFRAESTRUCTURA DE REDES DE ALCANTARILLADO	NC-AS-IL02-18	REV. 0		
	DEMOLICIÓN INFRAESTRUCTURA DE ALCANTARILLADO	ELABORÓ: SAOV	REVISÓ: PAGM		
		APROBÓ: LFAG	FECHA:		
CENTROS DE EXCELENCIA TÉCNICA UNIDAD NORMALIZACIÓN Y LABORATORIOS	ANSI A		ESCALA: N/A	UNIDAD DE MEDIDA: INDICADA	PÁGINA: 6 de 6