


CÓDIGO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN, PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO, PARA BOGOTÁ D.C.	VERSIÓN	
ET-IC-01		4	
Especificación	EMER	Revisión	
100-18	DISPOSICIONES GENERALES	1	
PROCESO			
INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO			

Control de Revisiones


Versión	Revisión	Fecha	Descripción Modificación	Folios
4	1	2019-12-13	Generada a partir de la sección 100-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	6

El documento original ha sido aprobado mediante el SID (Sistema Información Documentada del IDU). La autenticidad puede ser verificada a través del código



Participaron en la elaboración¹	Carlos Fernando Campos Sosa, OAP / Ivan Abelardo Sarmiento Galvis, DTGC / Jairo Alexander Ibarra Trujillo, DTE / Jose Alberto Prieto Hernandez, DTE / Juan Pablo Agudelo Mendez, DTE / Oscar Mauricio Velasquez Bobadilla, DTE / Roberto Carlos Aleman Lopez, OAP / Sandra Yazmin Espinosa Valbuena, DTE / Stefania Olivera Rios, DTE / Vicente Edilson Leal Moreno, DTE / Yuly Caterin Diaz Jimenez, DTE /
Validado por	Isauro Cabrera Vega, OAP Validado el 2019-12-13
Revisado por	Joanny Camelo Yopez, DTE Revisado el 2019-12-13
Aprobado por	William Orlando Luzardo Triana, SGDU Aprobado el 2019-12-13


¹El alcance de participación en la elaboración de este documento corresponde a las funciones del área que representan

CÓDIGO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN, PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO, PARA BOGOTÁ D.C.	VERSIÓN	 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Instituto Desarrollo Urbano
ET-IC-01		4	
Especificación	EMER	Revisión	
100-18	DISPOSICIONES GENERALES	1	
PROCESO INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO			

DISPOSICIONES GENERALES

CONTENIDO

		Pág.
100.1	ALCANCE	3
100.2	ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN	3
100.3	CLASIFICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES	4
100.4	ESTRUCTURA GENERAL DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN	5

CÓDIGO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN, PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO, PARA BOGOTÁ D.C.	VERSIÓN	
ET-IC-01		4	
Especificación	EMER	Revisión	
100-18	DISPOSICIONES GENERALES	1	
PROCESO INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO			

100.1 ALCANCE

La presente Especificación tiene como alcance la definición de los lineamientos básicos para la correcta aplicación e interpretación de las especificaciones técnicas de materiales y construcción para Bogotá D.C, en los que se incluyen su clasificación, y la estructura general que deben presentar en función de su aplicabilidad.

En general, los temas contemplados en el presente Capítulo 1: Aspectos Generales, forman parte de todas y cada una de las especificaciones técnicas generales y particulares de materiales y construcción, salvo que el Pliego de Condiciones aplicable a cada Contrato manifieste expresamente lo contrario.

100.2 ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN


Una Especificación técnica es un documento que define los requisitos técnicos que debe satisfacer un producto, proceso o servicio; una Especificación técnica puede ser una norma, parte de una norma o ser independiente de una norma. Una norma es un documento, establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido, que proporciona, para un uso común y repetido, reglas, directrices o características para actividades sus resultados, con el fin de conseguir un grado óptimo de orden en un contexto dado.

Las presentes especificaciones técnicas generales de materiales y construcción constituyen un conjunto de lineamientos técnicos, para ser aplicados en proyectos de obra pública para la construcción y conservación de la infraestructura vial y espacio público de la ciudad de Bogotá D.C.; estas contienen condiciones, criterios, procedimientos y métodos técnicos mínimos para la ejecución de los trabajos, con el fin de cumplir adecuadamente con las actividades de construcción y conservación de la infraestructura vial y espacio público de la ciudad.

Por su parte, las especificaciones técnicas particulares de materiales y construcción son elaboradas por los ejecutores de contratos de construcción, conservación, o estudios y diseños, como disposiciones complementarias o adicionales a las especificaciones técnicas generales de materiales y construcción, y abarcan y definen condiciones específicas de una obra particular; estos documentos a su vez, brindan información principal para la elaboración de los demás documentos técnicos durante la ejecución del proyecto, tales como: informes de diseño, de ensayos, planos y demás que se consideren pertinentes; adicionalmente, las especificaciones técnicas particulares prevalecen sobre las especificaciones técnicas generales.

En caso de contradicciones entre lo descrito en los planos del proyecto y las especificaciones técnicas particulares de materiales y construcción, prevalece lo prescrito en éstas últimas. En todo caso, ambos documentos prevalecen sobre las especificaciones técnicas generales.

Cuando se observen discrepancias entre lo consignado en estas especificaciones técnicas generales y los documentos del proyecto (pliegos y/o diseños), debe ser informado por escrito al Supervisor. Es importante tener presente que, lo especificado en los planos y/o especificaciones particulares por el consultor de diseño, prevalece sobre estas especificaciones técnicas generales.

CÓDIGO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN, PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO, PARA BOGOTÁ D.C.	VERSIÓN	
ET-IC-01		4	
Especificación	EMER	Revisión	
100-18	DISPOSICIONES GENERALES	1	
PROCESO			
INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO			

Todos los temas contemplados en el Capítulo I del presente documento forman parte de todas y cada una de las especificaciones técnicas generales y particulares de construcción, salvo que el Pliego de Condiciones aplicable al Contrato manifieste expresamente lo contrario.

100.2.1 Respetto a las especificaciones técnicas generales

Las presentes especificaciones técnicas generales de materiales y construcción forman parte de los proyectos de construcción, conservación e interventoría de la infraestructura vial y espacio público de la ciudad de Bogotá D.C.

Para todas las especificaciones técnicas generales se debe entender que su contenido rige conforme a lo expresado en su título y alcance, siempre y cuando no se opongan a la legislación vigente.

100.2.2 Respetto a las especificaciones técnicas particulares

Los materiales, mezclas de materiales o actividades de obra que no se hayan incluido en las presentes especificaciones técnicas generales, deben ser ejecutados conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas particulares, las cuales son elaboradas por los ejecutores de contratos de construcción, conservación, o estudios y diseños, para las características propias del contrato en el que se consideren necesarias; revisadas y validadas previamente por el Interventor, y objetadas o no por el Supervisor de la entidad Distrital a cargo del proyecto.


Las especificaciones técnicas particulares de materiales y construcción generadas para un proyecto en específico, prevalecen sobre las especificaciones técnicas generales dispuestas por el IDU, y pueden modificarlas o complementarlas. Por su parte, todos los trabajos que no estén cubiertos por especificaciones técnicas particulares se deben ejecutar conforme a las presentes especificaciones técnicas generales.

100.3 CLASIFICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES

La clasificación de las especificaciones técnicas de materiales y construcción del IDU, se encuentra definida en función del ámbito de aplicación y de los niveles de riesgo a los que se encuentra expuesto el responsable de su aplicación, al no cumplir con las disposiciones de dichas especificaciones. Lo anterior, en referencia a los criterios definidos en la Especificación AASHTO R-9, donde se definen los niveles de riesgo en función de la posible afectación a la vida de las personas, o el posible sobrecosto en la ejecución de las obras de infraestructura y espacio público de la ciudad.

La clasificación de las especificaciones técnicas es la siguiente:

- Especificación Prioritaria (EPRI): refiere a especificaciones cuyo cumplimiento está ligado la preservación de la vida de las personas.
- Especificación Mayor (EMAR): refiere a especificaciones cuyo cumplimiento está ligado a la prevención de afectaciones económicas considerables.
- Especificación Menor (EMER): refiere a especificaciones cuyos requerimientos no afectan el desempeño de los materiales y/o elementos de la infraestructura.
- Especificación Particular (EPAR): refiere a especificaciones cuyos requerimientos sólo están ligados a un contrato en particular.


CÓDIGO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN, PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO, PARA BOGOTÁ D.C.	VERSIÓN	
ET-IC-01		4	
Especificación	EMER	Revisión	
100-18	DISPOSICIONES GENERALES	1	
PROCESO INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO			

100.4 ESTRUCTURA GENERAL DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN

La estructura general para cada una de las especificaciones técnicas generales o particulares, debe estar compuesta por el contenido principal que se detalla en la Tabla 100. 1; el cual puede ser aplicable o no, de acuerdo con su correspondiente clasificación.

Tabla 100. 1
Estructura de las especificaciones

Ítem	Descripción	Aplicabilidad
Alcance	Se describe el contenido general de la Especificación presentada, se aclaran los objetivos de esta, y la presentación de la aplicación del material o la actividad de obra, dentro de los trabajos a desarrollar en la infraestructura vial o espacio público de la ciudad.	Todas
Materiales	Se disponen las características y requerimientos para las propiedades y parámetros de los materiales objeto de la Especificación presentada, los cuales van a ser utilizados como material o como componente en la conformación de mezclas de materiales.	EPRI, EMAR, EPAR
Diseños de mezclas y obtención de la fórmula de Trabajo	Se relaciona para las especificaciones técnicas en las cuales se tenga contemplado el diseño de mezcla de materiales, se encuentran todas las disposiciones, metodologías, criterios y requerimientos para la mezcla, en función de las solicitudes del proyecto. Además, se presentan las condiciones para realizar la verificación del diseño, y la fórmula de trabajo de la mezcla que se tenga contemplada realizar en obra.	EPRI, EMAR, EPAR
Equipo	Se relacionan las características que deben cumplir las herramientas y equipos mínimos requeridos, para la adecuada elaboración, mezcla, transporte, extensión y compactación de los materiales o mezcla de materiales, conforme el alcance presentado por cada Especificación. Con lo dispuesto en este numeral se debe garantizar la correcta ejecución de los trabajos de obra, desde el punto de vista de equipos, en función del material a trabajar.	EPRI, EMAR, EPAR
Requerimientos para la ejecución de los trabajos	Se disponen todos los requerimientos que el Contratista de Obra debe cumplir, el Interventor inspeccionar, verificar y validar y el Supervisor seguir y revisar; para las actividades de obra de construcción o conservación de la infraestructura vial o espacio público, conforme el alcance presentado por cada Especificación.	Todas
Condiciones de entrega para el recibo de los trabajos	Se disponen todos los requerimientos para la verificación y control de calidad de los materiales, mezcla de materiales y producto terminado conforme el alcance presentado por cada Especificación, y que el Contratista de Obra debe cumplir, el Interventor inspeccionar, verificar y validar y el Supervisor seguir y revisar.	Todas
Medida	Se relaciona la unidad de medida del material, mezcla de materiales o actividad de obra ejecutada, de acuerdo con lo exigido en cada especificación.	Todas
Forma de Pago	Es el listado de los elementos contemplados en cada especificación, para: materiales, diseño de mezcla y obtención de la fórmula de trabajo, equipos, requerimientos para la ejecución de los trabajos y condiciones de entrega para el recibo de los trabajos; que van a ser objeto de pago, con el material puesto en obra o con la actividad de obra ejecutada, según al alcance de cada especificación.	EPRI, EMAR, EPAR

CÓDIGO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN, PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO, PARA BOGOTÁ D.C.	VERSIÓN	
ET-IC-01		4	
Especificación	EMER	Revisión	
100-18	DISPOSICIONES GENERALES	1	
PROCESO INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO			

Ítem	Descripción	Aplicabilidad
Ítems de pago	Es la relación entre la medida del material, mezcla de materiales o actividad de obra, y sus diferentes tipologías, con los que se cuantifica el pago.	EPRI, EMAR, EPAR