


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	CONTROL DE VERSIONES	Revisión	
000-18		1	
PROCESO INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO			

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN, PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO, PARA BOGOTÁ D.C.

Control de Versiones


Versión	Fecha	Descripción Modificación	Folios
4.0	Resolución 010910 del 27/12/2019	Por la cual se adopta el documento ET-IC-01 “ ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTÁ D.C. ” del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU.	1083
3.0	Resolución 3243 del 18/12/2013	“Por la cual se adopta la actualización del Manual MG-IC-010 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTÁ D.C – IDU ET 2011 versión 3.0 ”	818
2.0	Resolución 4880 del 05/12/2011	“Por la cual se adopta el Manual denominado “ ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTÁ D.C – IDU ET 2011 ” del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU”	812
1.0	Resolución 1959 del 18/05/2006	“Por la cual se adopta el Manual denominado “ ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO EN BOGOTÁ D.C – IDU ET 2005 ” del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU”	387

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	Ivan Alberto Caamano Murillo, DTE / Jairo Alexander Ibarra Trujillo, DTE / Jose Alberto Prieto Hernandez, DTE / Nattalia Angelica Romero Hermosilla, 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 2019-12-27
Revisado por	Luis Hernan Perez Silva, DTE Revisado el 2019-12-30
Aprobado por	William Hernan Rodriguez Castellanos, SGDU Aprobado el 2019-12-30

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	
ET-IC-01		4	
Especificación		Revisión	
000-18	CONTROL DE VERSIONES	1	
PROCESO			
INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO			

Control de Revisiones


Versión	Revisión	Fecha	No de especificación	Descripción Modificación	Folios
4.0	1.0	2019-12-13	100-18	Generada a partir de la sección 100-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	6
4.0	1.0	2019-12-19	101-18	Generada a partir de las secciones 101-11, 102-11 y 107-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	8
4.0	1.0	2019-12-19	102-18	Generada a partir de las secciones 103-11, 104-11, 105-11, 106-11, 107-11 y 108-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	27
4.0	1.0	2019-12-19	103-18	Generada a partir de la sección 109-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	8
4.0	1.0	2019-12-19	200-18	Generada a partir de la sección 200-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	8
4.0	1.0	2019-12-19	201-18	Generada a partir de la sección 202-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	8
4.0	1.0	2019-12-19	202-18	Generada a partir de la sección 210-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	8
4.0	1.0	2019-12-19	203-18	Generada a partir de la sección 212-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	8
4.0	1.0	2019-12-19	210-18	Versión inicial del documento	4
4.0	1.0	2019-12-19	220-18	Versión inicial del documento	5
4.0	1.0	2019-12-19	230-18	Versión inicial del documento	8
4.0	1.0	2019-12-19	231-18	Versión inicial del documento	7
4.0	1.0	2019-12-19	240-18	Versión inicial del documento	6
4.0	1.0	2019-12-19	241-18	Versión inicial del documento	6
4.0	1.0	2019-12-19	242-18	Versión inicial del documento	6
4.0	1.0	2019-12-19	300-18	Generada a partir de la sección 310-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	13
4.0	1.0	2019-12-19	301-18	Generada a partir de la sección 350-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	17
4.0	1.0	2019-12-19	310-18	Generada a partir de la sección 320-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	11
4.0	1.0	2019-12-19	320-18	Generada a partir de la sección 340-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	9
4.0	1.0	2019-12-19	330-18	Generada a partir de la sección 360-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	8
4.0	1.0	2019-12-19	400-18	Versión inicial del documento	9
4.0	1.0	2019-12-19	410-18	Generada a partir de la sección 321-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	8
4.0	1.0	2019-12-19	411-18	Generada a partir de la sección 330-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	7
4.0	1.0	2019-12-19	412-18	Versión inicial del documento	8
4.0	1.0	2019-12-19	413-18	Generada a partir de la sección 452-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	8
4.0	1.0	2019-12-19	420-18	Generada a partir de la sección 230-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	8
4.0	1.0	2019-12-19	421-18	Versión inicial del documento	9
4.0	1.0	2019-12-19	500-18	Versión inicial del documento	37
4.0	1.0	2019-12-19	510-18	Generada a partir de la sección 400-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	10
4.0	1.0	2019-12-19	511-18	Versión inicial del documento	13
4.0	1.0	2019-12-19	512-18	Versión inicial del documento	9
4.0	1.0	2019-12-19	513-18	Versión inicial del documento	12
4.0	1.0	2019-12-19	514-18	Versión inicial del documento	8

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		Revisión	
000-18	CONTROL DE VERSIONES	1	
PROCESO			
INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO			

Versión	Revisión	Fecha	No de especificación	Descripción Modificación	Folios
4.0	1.0	2019-12-19	520-18	Generada a partir de la sección 420-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	15
4.0	1.0	2019-12-19	521-18	Generada a partir de la sección 440-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	12
4.0	1.0	2019-12-19	522-18	Generada a partir de la sección 422-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	11
4.0	1.0	2019-12-19	530-18	Versión inicial del documento	15
4.0	1.0	2019-12-19	531-18	Generada a partir de la sección 450-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	16
4.0	1.0	2019-12-19	532-18	Generada a partir de la sección 451-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	16
4.0	1.0	2019-12-19	533-18	Generada a partir de la sección 454-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	16
4.0	1.0	2019-12-19	600-18	Versión inicial del documento	46
4.0	1.0	2019-12-19	610-18	Generada a partir de la sección 500-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	9
4.0	1.0	2019-12-19	611-18	Generada a partir de la sección 502-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	7
4.0	1.0	2019-12-19	612-18	Generada a partir de la sección 504-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	9
4.0	1.0	2019-12-19	620-18	Generada a partir de la sección 510-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	17
4.0	1.0	2019-12-19	621-18	Generada a partir de la sección 510-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	14
4.0	1.0	2019-12-19	622-18	Generada a partir de la sección 512-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	14
4.0	1.0	2019-12-19	623-18	Generada a partir de la sección 514-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	12
4.0	1.0	2019-12-19	624-18	Generada a partir de la sección 520-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	17
4.0	1.0	2019-12-19	625-18	Generada a partir de la sección 560-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	15
4.0	1.0	2019-12-19	626-18	Versión inicial del documento	14
4.0	1.0	2019-12-19	627-18	Versión inicial del documento	14
4.0	1.0	2019-12-19	628-18	Generada a partir de la sección 550-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	15
4.0	1.0	2019-12-19	629-18	Generada a partir de la sección 552-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	14
4.0	1.0	2019-12-19	700-18	Generada a partir de la sección 540-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	6
4.0	1.0	2019-12-19	710-18	Generada a partir de la sección 570-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	9
4.0	1.0	2019-12-19	711-18	Generada a partir de la sección 571-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	8
4.0	1.0	2019-12-19	712-18	Generada a partir de la sección 580-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	12
4.0	1.0	2019-12-19	713-18	Generada a partir de la especificación de MBR	11
4.0	1.0	2019-12-19	720-18	Generada a partir de la sección 503-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	9
4.0	1.0	2019-12-19	730-18	Generada a partir de la sección 530-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	13
4.0	1.0	2019-12-19	731-18	Generada a partir de la sección 506-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	10

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	CONTROL DE VERSIONES	Revisión	
000-18		1	
PROCESO			
INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO			

Versión	Revisión	Fecha	No de especificación	Descripción Modificación	Folios
4.0	1.0	2019-12-19	732-18	Generada a partir de la sección 531-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	13
4.0	1.0	2019-12-19	740-18	Generada a partir de la sección 342-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	9
4.0	1.0	2019-12-19	750-18	Versión inicial del documento	4
4.0	1.0	2019-12-19	800-18	Generada a partir de la sección 600-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	54
4.0	1.0	2019-12-19	801-18	Versión inicial del documento	13
4.0	1.0	2019-12-19	810-18	Versión inicial del documento	11
4.0	1.0	2019-12-19	811-18	Versión inicial del documento	13
4.0	1.0	2019-12-19	900-18	Versión inicial del documento	9
4.0	1.0	2019-12-19	910-18	Versión inicial del documento	10
4.0	1.0	2019-12-19	1000-18	Versión inicial del documento	15
4.0	1.0	2019-12-19	1010-18	Versión inicial del documento	11
4.0	1.0	2019-12-19	1020-18	Generada a partir de las secciones 700-11 y 701-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	20
4.0	1.0	2019-12-19	1030-18	Versión inicial del documento	6
4.0	1.0	2019-12-19	1040-18	Generada a partir de la sección 710-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	19
4.0	1.0	2019-12-19	1050-18	Generada a partir de la sección 720-11 de las IDU ET-2011 versión 3.0	5
4.0	1.0	2019-12-19	1100-18	Versión inicial del documento	7
4.0	1.0	2019-12-19	1200-18	Versión inicial del documento	9
4.0	1.0	2019-12-19	1201-18	Versión inicial del documento	10
4.0	1.0	2019-12-19	1202-18	Versión inicial del documento	10
4.0	1.0	2019-12-19	1210-18	Versión inicial del documento	14
4.0	1.0	2019-12-19	1211-18	Versión inicial del documento	13
4.0	1.0	2019-12-19	1212-18	Versión inicial del documento	13
4.0	1.0	2019-12-19	1213-18	Versión inicial del documento	12
4.0	1.0	2019-12-19	1220-18	Versión inicial del documento	13
4.0	1.0	2019-12-19	1221-18	Versión inicial del documento	13
4.0	1.0	2019-12-19	1230-18	Versión inicial del documento	10
4.0	1.0	2019-12-19	1240-18	Versión inicial del documento	11
4.0	1.0	2019-12-19	1250-18	Versión inicial del documento	13

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		Revisión	
000-18	CONTROL DE VERSIONES	1	
PROCESO			
INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO			

CAPÍTULO 1 ASPECTOS GENERALES

- 100-18 Disposiciones generales
- 101-18 Conceptos y definiciones técnicas
- 102-18 Responsabilidades del Contratista de obra, Interventor y Supervisor
- 103-18 Lineamientos para control de calidad de los trabajos ejecutados, y selección, aprobación y control de laboratorios de ensayos

CAPÍTULO 2 MATERIALES BÁSICOS

- 200-18 Cemento asfáltico
- 201-18 Cemento asfáltico modificado con polímeros
- 202-18 Emulsión asfáltica
- 203-18 Emulsión asfáltica modificada con polímeros
- 210-18 Mejoradores de adherencia para mezclas asfálticas
- 220-18 Grano de Caucho Reciclado para el uso en mezclas asfálticas en caliente
- 230-18 Materiales cementantes hidráulicos
- 231-18 Cal
- 240-18 Geotextiles
- 241-18 Geoceldas
- 242-18 Geomallas

CAPÍTULO 3 EXCAVACIONES, RELLENOS Y SUBDRENES


- 300-18 Excavaciones para conformación de la subrasante
- 301-18 Excavaciones para obras varias
- 310-18 Rellenos para conformación de la subrasante
- 320-18 Subdrenes con geotextil y material granular
- 330-18 Cruce de redes de servicios públicos en calzadas mediante cárcamos

CAPÍTULO 4 SUBRASANTE

- 400-18 Lineamientos mínimos para la aprobación de actividades de exploración geotécnica
- 410-18 Mejoramiento de la subrasante con rajón
- 411-18 Mejoramiento de suelos y geomateriales con geotextil
- 412-18 Mejoramiento de subrasante con geoceldas
- 413-18 Mejoramiento de la subrasante con material proveniente de demolición de losas de concreto hidráulico
- 420-18 Estabilización o modificación de subrasantes con cal
- 421-18 Estabilización o modificación de subrasantes con cemento

CAPÍTULO 5 SUBBASES Y BASES GRANULARES

- 500-18 Generalidades para bases y subbases granulares
- 510-18 Base y subbase granular para vías vehiculares
- 511-18 Base y subbase granular para vías vehiculares con agregados reciclados obtenidos de residuos de construcción y demolición RCD

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	CONTROL DE VERSIONES	Revisión	
000-18		1	
PROCESO INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO			


- 512-18 Subbase granular para vías peatonales y CicloRutas con agregados naturales.
- 513-18 Subbase granular para vías peatonales y CicloRutas con agregados reciclados obtenidos de residuos de construcción y demolición RCD.
- 514-18 Base y subbase granular para vías vehiculares, peatonales y CicloRutas con MBR.
- 520-18 Mejoramiento de base y subbase granular con cemento hidráulico.
- 521-18 Mejoramiento de base y subbase granular con emulsión asfáltica.
- 522-18 Mejoramiento de base y subbase granular con cemento asfáltico.
- 530-18 Reciclaje de pavimento asfáltico para base y subbase granular mejorada con cemento asfáltico.
- 531-18 Reciclaje de pavimento asfáltico para base y subbase granular mejorada con emulsión asfáltica.
- 532-18 Reciclaje de pavimento asfáltico para base y subbase granular mejorada con asfalto espumado.
- 533-18 Reciclaje de pavimento asfáltico para base y subbase granular mejorada con cemento hidráulico.

CAPÍTULO 6 RIEGOS Y MEZCLAS ASFÁLTICAS

- 600-18 Generalidades para riegos y mezclas asfálticas
- 610-18 Riego Imprimación
- 611-18 Riego de liga
- 612-18 Riego de curado
- 620-18 Mezcla asfáltica en caliente densa, semidensa y gruesa
- 621-18 Mezcla asfáltica en caliente de alto módulo
- 622-18 Mezcla asfáltica en caliente drenante
- 623-18 Mezcla asfáltica en caliente abierta
- 624-18 Mezcla asfáltica en caliente discontinua para capa de rodadura (Microaglomerado en Caliente)
- 625-18 Mezcla asfáltica en caliente con asfalto modificado con caucho por vía húmeda
- 626-18 Mezcla asfáltica en caliente modificada con caucho por vía seca
- 627-18 Mezcla asfáltica tibia
- 628-18 Mezcla asfáltica en frío densa
- 629-18 Mezcla asfáltica en frío abierta

CAPÍTULO 7 ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS

- 700-18 Fresado de pavimentos asfálticos
- 710-18 Parcheos y bacheos
- 711-18 Parcheo mecanizado
- 712-18 Parcheo de pavimento asfáltico con mezclas asfálticas prefabricadas almacenadas
- 713-18 Parcheo con material de pavimento asfáltico reciclado MBR
- 720-18 Sellado de fisuras y grietas
- 730-18 Lechadas asfálticas
- 731-18 Tratamiento arena-asfalto
- 732-18 Tratamientos superficiales simple, doble y triple
- 740-18 Refuerzo de capas asfálticas con geomallas
- 750-18 White topping

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		Revisión	
000-18	CONTROL DE VERSIONES	1	
PROCESO INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO			

CAPÍTULO 8 CONCRETO HIDRÁULICO

- 800-18 Pavimento de concreto hidráulico
- 801-18 Instalación de concreto estampado para superficies de tránsito peatonal y vehicular
- 810-18 Concreto autocompactante
- 811-18 Concreto masivo

CAPÍTULO 9 ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN DE PAVIMENTOS EN CONCRETO HIDRÁULICO

- 900-18 Sellado de fisuras de profundidad parcial y reposición de sello de juntas en losas de concreto hidráulico
- 910-18 Reposición total o parcial de losas con concreto hidráulico

CAPÍTULO 10 ESPACIO PÚBLICO


- 1000-18 Generalidades para el espacio público
- 1010-18 Procedimiento constructivo para losetas prefabricadas en concreto sobre superficies de tránsito peatonal
- 1020-18 Procedimiento constructivo de adoquines de arcilla y concreto sobre superficies de tránsito peatonal y vehicular
- 1030-18 Actividades de conservación para espacio público
- 1040-18 Reductores de velocidad - Tipo Pompeyanos
- 1050-18 Protección de superficies con recubrimiento Anti_Grafiti

CAPÍTULO 11 CICLORUTAS

- 1100-18 Procedimientos constructivos y control de calidad para CicloRutas

CAPÍTULO 12 OBRAS VARIAS PARA ESTRUCTURAS DE PUENTES VEHICULARES Y PEATONALES

- 1200-18 Reposición de pisos de escaleras por material sintético en puente peatonal prototipo para Bogotá
- 1201-18 Construcción e instalación de pisos de concreto pretensado en puente peatonal prototipo para Bogotá
- 1202-18 Construcción e instalación de pisos de aluminio en puente peatonal prototipo para Bogotá
- 1210-18 Protección de estructuras metálicas nuevas, fabricadas en acero al carbono no galvanizadas
- 1211-18 Protección de estructuras metálicas nuevas, fabricadas en acero al carbono galvanizadas
- 1212-18 Protección de estructuras metálicas existentes, fabricadas en acero al carbono no galvanizadas
- 1213-18 Protección de estructuras metálicas existentes, fabricadas en acero al carbono galvanizadas
- 1220-18 Soldadura en estructuras metálicas nuevas, fabricadas en acero al carbono

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	CONTROL DE VERSIONES	Revisión	
000-18		1	
PROCESO INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO			

- 1221-18 Soldadura en estructuras metálicas existentes, fabricadas en acero al carbono
- 1230-18 Construcción de juntas de dilatación con elastómero armado para puentes vehiculares
- 1240-18 Construcción de apoyos de neopreno reforzado para puentes vehiculares
- 1250-18 Construcción de barandas y barreras de tráfico para puentes vehicular