

**LIBRO: INT. INTRODUCCIÓN**

**PARTE: 2. ÍNDICE GENERAL**

**A. PRESENTACIÓN**

Esta Norma del Índice General toma en consideración los Libros y Partes correspondientes a los Temas CAR. Carreteras y PUE. Puertos.

En la primera columna del Índice General, se indican los Libros, Temas y Partes antes referidos, así como los Títulos y los Capítulos que ya han sido publicados, ordenados como se ejemplifica a continuación:

<b>PRY. PROYECTO</b> .....	<b>LIBRO</b>
<b>CAR. Carreteras</b> .....	<b>TEMA</b>
10. Proyecto de Señalamiento y Dispositivos de Seguridad en Carreteras y Vialidades Urbanas	<b>PARTE</b>
01. Proyecto de Señalamiento.....	<b>TÍTULO</b>
003. Diseño de Señales Preventivas.....	<b>CAPÍTULO</b>

En las tres columnas contiguas se indican cuáles fascículos de Normas, Manuales y Prácticas Recomendables han sido publicados, mediante el año de edición de su última versión.

Debido a que el Índice General tendrá modificaciones según los Libros, Temas, Partes, Títulos y Capítulos que pudieran ser agregados o suprimidos, esta Norma será publicada periódicamente. Cada nueva publicación reemplazará a la anterior e indicará las Normas, Manuales y Prácticas Recomendables que se hayan editado en el lapso entre las sucesivas publicaciones de esta Norma.

### B. UTILIZACIÓN

El usuario puede utilizar el Índice General de esta Norma para determinar la publicación donde se ubique el material que requiera para la realización de su trabajo y para conocer cuáles son las publicaciones disponibles.

Con la información contenida en el Índice General se puede integrar la designación de cada fascículo, con las claves del tipo de publicación (N para Norma, M para Manual y R para Práctica Recomendable), del Libro y del Tema correspondiente, así como con los números de la Parte, del Título y del Capítulo que se trata, y por último, con las dos últimas cifras del año de su publicación.

De esta forma, la designación del fascículo publicado en 1999, de la Norma correspondiente al Capítulo 003, que se ejemplifica en la Cláusula A. de esta Norma, será:

N-PRY-CAR-10-01-003/99

Cuando un fascículo corresponde a un Título completo, en la designación se omite el número del Capítulo. De igual forma, cuando el fascículo corresponde a una Parte completa, en la designación también se omite el número del Título.

Para saber si se ha publicado o no un documento, en el lapso entre las sucesivas publicaciones de esta Norma y la forma de su obtención, el usuario puede consultar a la Dirección General de Servicios Técnicos de la Secretaría, o a la Coordinación de la Normativa para la Infraestructura del Transporte del Instituto Mexicano del Transporte (IMT), ya sea directamente en las direcciones que aparecen en la última página de cada publicación o mediante el correo electrónico [normas@imt.mx](mailto:normas@imt.mx).

### C. ÍNDICE GENERAL

En las siguientes páginas se presenta el Índice General de la Normativa SCT.

## NORMAS

N-INT-2/16

<b>TEMÁTICA</b>	<b>TIPO DE DOCUMENTO</b>		
	<b>NORMA (N)</b>	<b>MANUAL (M)</b>	<b>PRÁCTICA RECOMENDABLE (R)</b>
<b>INT. INTRODUCCIÓN</b>			
1. Propósito de la Normativa para la Infraestructura del Transporte	1999		
2. Índice General	2016		
3. Terminología			
4. Números, Unidades y Equivalencias	2010		
<b>LEG. LEGISLACIÓN</b>			
1. Fundamentos para la Contratación y Ejecución de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas	2005		
2. Ejecución de Estudios, Proyectos, Consultorías y Asesorías	2007		
3. Ejecución de Obras	2016		
4. Ejecución de Supervisión de Obras	2016		
5. Ejecución de Obras por Adjudicación Directa	2007		
6. Contratación			
01. Contratación de Obras Públicas y de Servicios Relacionados con las Mismas	2007		
7. Concesiones			
01. Concesiones de Caminos y Puentes	2007		
8. Leyes y Reglamentos			
<b>PLN. PLANEACIÓN</b>			
<b>CAR. Carreteras</b>			
1. Estudios de Tránsito			
2. Estudios de Factibilidad Económica			
3. Estudios de Factibilidad Financiera			
4. Plan Maestro del Proyecto			
<b>DRV. DERECHO DE VÍA Y ZONAS ALEDAÑAS</b>			
<b>CAR. Carreteras</b>			
1. Adquisición del Derecho de Vía			
2. Uso y Aprovechamiento del Derecho de Vía			
<b>PRY. PROYECTO</b>			
<b>CAR. Carreteras</b>			
1. Estudios			
01. Estudios Topográficos			

## INT. INTRODUCCIÓN

N-INT-2/16

TEMÁTICA	TIPO DE DOCUMENTO		
	NORMA (N)	MANUAL (M)	PRÁCTICA RECOMENDABLE (R)
001. Ejecución de Estudios Topográficos y Aerofotogramétricos para Carreteras	2007		
002. Trazo y Nivelación de Ejes para el Estudio Topográfico	2007		
003. Levantamiento de las Secciones Transversales para el Estudio Topográfico	2007		
004. Fotografías Aéreas para Estudios Aerofotogramétricos	2007		
005. Restitución Aerofotogramétrica	2007		
006. Presentación de Estudios Topográficos y Aerofotogramétricos para Carreteras	2007		
03. Estudios Geológicos			
001. Ejecución de Estudios Geológicos	2000		
002. Fotogeología y Levantamientos Geológicos	2000		
003. Presentación del Estudio Geológico	2000		
06. Estudios Hidráulico-Hidrológicos para Puentes			
001. Ejecución de Estudios Hidráulico-Hidrológicos para Puentes	2000		
002. Trabajos de Campo	2000		
003. Procesamiento de Información	2000	2000	
004. Análisis Hidrológicos	2000	2000	
005. Análisis Hidráulicos	2000	2000	
006. Presentación del Estudio Hidráulico-Hidrológico para Puentes	2000		
2. Proyecto Geométrico			
3. Proyecto de Terracerías			
4. Proyecto de Drenaje y Subdrenaje			
01. Proyectos de Obras Menores de Drenaje			
001. Ejecución del Proyecto de Obras Menores de Drenaje	2016		
002. Diseño Hidráulico de Obras Menores de Drenaje	2016	2016	
003. Diseño Estructural de Obras Menores de Drenaje	2016	2016	
004. Presentación del Proyecto de Obras Menores de Drenaje	2016		
02. Proyecto de Obras Complementarias de Drenaje			

## NORMAS

N-INT-2/16

TEMÁTICA	TIPO DE DOCUMENTO		
	NORMA (N)	MANUAL (M)	PRÁCTICA RECOMENDABLE (R)
001. Ejecución de Proyectos de Obras Complementarias de Drenaje	2016		
002. Diseño Hidráulico de Obras Complementarias de Drenaje	2016	2016	
003. Diseño de Elementos que Constituyen las Obras Complementarias de Drenaje	2016		
004. Presentación del Proyecto de Obras Complementarias de Drenaje	2016		
5. Proyecto de Pavimentos			
6. Proyecto de Puentes y Estructuras			
01. Proyecto de Nuevos Puentes y Estructuras Similares			
001. Ejecución de Proyectos de Nuevos Puentes y Estructuras Similares	2001		
002. Características Generales de Proyecto	2001		
003. Cargas y Acciones	2001		
004. Viento	2001		
005. Sismo	2001		
006. Combinaciones de Cargas	2016		
007. Distribución de Cargas	2016		
008. Consideraciones para Puentes Especiales		2004	
009. Presentación del Proyecto de Nuevos Puentes y Estructuras Similares	2004		
7. Proyecto de Túneles			
8. Proyecto de Cimentaciones			
9. Proyecto de Instalaciones Carreteras			
10. Proyecto de Señalamiento y Dispositivos de Seguridad en Carreteras y Vialidades Urbanas			
01. Proyecto de Señalamiento			
001. Ejecución de Proyectos de Señalamiento	2013		
002. Diseño de Señalamiento Horizontal	2013		
003. Diseño de Señales Preventivas	2013		
004. Diseño de Señales Restrictivas	2013		
005. Diseño de Señales Informativas	2013		
006. Diseño de Señales Turísticas y de Servicios	2013		
007. Diseño de Señales Diversas	2013		

## INT. INTRODUCCIÓN

N-INT-2/16

TEMÁTICA	TIPO DE DOCUMENTO		
	NORMA (N)	MANUAL (M)	PRÁCTICA RECOMENDABLE (R)
008. Diseño de Estructuras de Soporte para Señales Verticales	2013		
009. Presentación del Proyecto de Señalamiento	2013		
03. Señalamiento y Dispositivos para Protección en Obras			
001. Ejecución de Proyectos de Señalamiento y Dispositivos para Protección en Obras	2001		
002. Señalamiento Vertical para Protección en Obras	2001		
003. Dispositivos de Canalización para Protección en Obras	2001		
004. Presentación del Proyecto de Señalamiento para Protección en Obras	2001		
04. Proyecto de Dispositivos de Seguridad			
001. Ejecución de Proyectos de Dispositivos de Seguridad	2005		
006. Dispositivos para Control de la Velocidad	2005		
007. Rampas para Frenado de Emergencia	2013		
06. Iluminación			
001. Ejecución de Proyectos de Iluminación para Carreteras y Vialidades Urbanas	2014		
002. Criterios Generales para el Diseño de la Iluminación	2014		
003. Iluminación de Túneles	2014		
004. Iluminación de Carreteras	2014		
007. Presentación del Proyecto de Iluminación	2016		
11. Proyecto de Obras Diversas			
12. Proyecto de Mitigación de Impacto Ambiental			
<b>PUE. Puertos</b>			
1. Estudios			
04. Estudios de Mareas			
001. Ejecución de Estudios de Mareas	2008		
002. Recopilación y Análisis de Información		2008	

## NORMAS

N-INT-2/16

TEMÁTICA	TIPO DE DOCUMENTO		
	NORMA (N)	MANUAL (M)	PRÁCTICA RECOMENDABLE (R)
003. Medición de Niveles del Mar		2008	
004. Predicción de la Marea Astronómica		2008	
005. Predicción de la Marea Meteorológica		2009	
006. Presentación de Estudios de Mareas	2008		
07. Estudios de Transporte Litoral			
001. Ejecución de Estudios de Transporte Litoral	2006		
002. Reconocimiento de Zonas Costeras		2006	
003. Caracterización Mineralógica y Granulométrica de los Sedimentos		2006	
004. Cuantificación del Transporte Litoral		2006	
005. Determinación del Estado Morfodinámico de las Playas		2006	
006. Determinación del Perfil de Equilibrio		2006	
007. Determinación de los Cambios en la Línea de Costa		2006	
008. Determinación en Campo de la Tasa de Transporte Litoral mediante Trazadores Fluorescentes		2006	
009. Estimación del Relleno de Playas para Modificar su Perfil		2007	
010. Determinación del Porcentaje de Sedimentación en los Canales de Acceso		2007	
011. Presentación de Estudios de Transporte Litoral	2007		
<b>CTR. CONSTRUCCIÓN</b>			
<b>CAR. Carreteras</b>			
1. Conceptos de Obra			
01. Terracerías			
001. Desmonte	2011		
002. Despalmes	2011		
003. Cortes	2011		
004. Escalones de Liga	2011		
005. Excavación para Canales	2011		
006. Afinamiento	2000		
007. Excavación para Estructuras	2011		

## INT. INTRODUCCIÓN

N-INT-2/16

TEMÁTICA	TIPO DE DOCUMENTO		
	NORMA (N)	MANUAL (M)	PRÁCTICA RECOMENDABLE (R)
008. Bancos	2000		
009. Terraplenes	2016		
010. Terraplenes Reforzados	2011		
011. Rellenos	2011		
012. Recubrimiento de Taludes	2000		
013. Acarreos	2000		
014. Abatimiento de Taludes	2000		
015. Bermas	2000		
016. Anclas	2000		
017. Concreto Lanzado	2000		
02. Estructuras			
001. Mampostería de Piedra	2000		
002. Zampeado	2000		
003. Concreto Hidráulico	2004		
004. Acero para Concreto Hidráulico	2002		
005. Acero Estructural y Elementos Metálicos	2001		
006. Estructuras de Concreto Reforzado	2001		
007. Estructuras de Concreto Presforzado	2001		
008. Estructuras de Acero	2001		
009. Parapetos	2000		
010. Guarniciones y Banquetas	2000		
011. Preservación de Madera	2000		
012. Recubrimiento con Pintura	2000		
013. Demoliciones y Desmantelamientos	2000		
03. Drenaje y Subdrenaje			
001. Alcantarillas de Lámina Corrugada de Acero	2000		
002. Alcantarillas Tubulares de Concreto	2000		
003. Cunetas	2000		
004. Contracunetas	2000		
005. Revestimiento de Canales	2000		
006. Lavaderos	2000		
007. Bordillos	2000		
008. Vados	2000		
009. Subdrenes	2000		
010. Geodrenes	2000		
011. Capas Drenantes	2000		
012. Drenes de Penetración Transversal	2000		
013. Trincheras Estabilizadoras	2000		
014. Alcantarillas de Tubos Corrugados de Polietileno de Alta Densidad	2009		
04. Pavimentos			



## NORMAS

N-INT-2/16

TEMÁTICA	TIPO DE DOCUMENTO		
	NORMA (N)	MANUAL (M)	PRÁCTICA RECOMENDABLE (R)
001. Revestimientos Estabilizados y No Estabilizados	2003		
002. Subbases y Bases	2011		
003. Capas Estabilizadas	2014		
004. Riegos de Impregnación	2015		
005. Riegos de Liga	2015		
006. Carpetas Asfálticas con Mezcla en Caliente	2014		
007. Carpetas Asfálticas con Mezcla en Frío	2015		
008. Capas de Rodadura con Mezcla Asfáltica en Frío	2013		
009. Carpetas de Concreto Hidráulico	2006		
010. Capas de Rodadura con Mezcla Asfáltica en Caliente	2009		
05. Túneles			
001. Excavación de Túneles con Explosivos	2000		
002. Excavación de Túneles con Máquinas Perforadoras de Frente Pleno en Roca	2000		
003. Excavación de Túneles con Escudo en Suelos	2000		
004. Anclas para Soporte de Túneles	2000		
005. Malla Electrosoldada en Túneles	2000		
006. Concreto Lanzado en Túneles	2000		
007. Marcos Metálicos en Túneles	2000		
008. Revestimiento de Túneles	2000		
009. Inyecciones en Túneles	2000		
06. Cimentaciones			
001. Pilotes de Madera	2001		
002. Pilotes Precolados	2001		
003. Pilotes Colados en el Lugar	2001		
004. Pilotes de Acero	2001		
005. Cilindros y Cajones de Cimentación	2001		
006. Tablestacos	2001		
07. Señalamiento y Dispositivos de Seguridad			
001. Marcas en el Pavimento	2000		
002. Marcas en Guarniciones	2000		
003. Marcas en Estructuras y Objetos Adyacentes a la Superficie de Rodamiento	2000		
004. Vialitas y Botones	2002		

# INT. INTRODUCCIÓN

N-INT-2/16

TEMÁTICA	TIPO DE DOCUMENTO		
	NORMA (N)	MANUAL (M)	PRÁCTICA RECOMENDABLE (R)
005. Señales Verticales Bajas	2000		
006. Señales Verticales Elevadas	2000		
007. Indicadores de Alineamiento	2000		
008. Reglas y Tubos Guía para Vados	2000		
009. Defensas	2000		
010. Barreras Centrales	2000		
011. Bordos	2000		
012. Vibradores	2000		
013. Guardaganados	2000		
014. Barreras	2000		
015. Cercas	2000		
016. Señalamiento y Dispositivos para Protección en Obras	2000		
08. Obras Marginales			
001. Poliductos para Fibra Óptica en el Acotamiento de Carreteras	2007		
002. Registros para Fibra Óptica en el Acotamiento de Carreteras	2001		
003. Poliductos para Fibra Óptica en la Calzada de Carreteras	2007		
004. Registros para Fibra Óptica en la Calzada de Carreteras	2001		
005. Poliductos para Fibra Óptica en Caminos Rurales	2007		
006. Registros para Fibra Óptica en Caminos Rurales	2001		
007. Tritubos para Fibra Óptica en el Acotamiento de Carreteras Nuevas con Pavimento Asfáltico	2013		
008. Registros para Tritubos para Fibra Óptica de Carreteras Nuevas	2011		
11. Sistemas Inteligentes de Transporte			
001. Señales Verticales Elevadas de Mensaje Cambiable	2013		
003. Cámaras de Video	2014		
2. Control de la Construcción			
<b>PUE. Puertos</b>			
1. Conceptos de Obra			
01. Terracerías			
001. Desmonte	2004		
002. Despalme	2004		
003. Cortes	2004		
004. Escalones de Liga	2004		

## NORMAS

N-INT-2/16

TEMÁTICA	TIPO DE DOCUMENTO		
	NORMA (N)	MANUAL (M)	PRÁCTICA RECOMENDABLE (R)
005. Excavación para Canales y Dársenas	2004		
006. Excavación para Estructuras	2004		
007. Bancos	2004		
008. Terraplenes	2004		
009. Rellenos	2004		
010. Recubrimiento de Taludes	2004		
011. Acarreos	2004		
012. Anclas Estabilizadoras	2004		
013. Concreto Lanzado	2004		
014. Afinamiento de Taludes	2004		
02. Obras de Protección			
001. Enrocamientos	2006		
002. Bermas	2006		
003. Elementos Precolados de Concreto	2006		
004. Gaviones y Colchones para Revestimiento	2014		
005. Bolsas	2006		
006. Filtros	2007		
007. Geotextiles	2007		
03. Dragado			
001. Dragado con Equipo Marino	2006		
<b>CSV. CONSERVACIÓN</b>			
<b>CAR. Carreteras</b>			
1. Evaluación			
03. Evaluación de Pavimentos Asfálticos			
004. Determinación del Índice de Regularidad Internacional (IRI)	2016		
006. Determinación de la Macrotextura (MAC)	2016		
009. Determinación de la Profundidad de Roderas (PR)	2016		
2. Trabajos de Conservación Rutinaria			
01. Obras de Drenaje y Subdrenaje			
001. Limpieza de Cunetas y Contracunetas	2001		
002. Limpieza de Canales	2001		
003. Limpieza de Alcantarillas	2001		
004. Limpieza de Colectores	2001		
005. Limpieza de Lavaderos	2001		
006. Limpieza de Registros	2001		
007. Limpieza de Subdrenes	2001		
008. Limpieza de Vados	2001		

## INT. INTRODUCCIÓN

N-INT-2/16

TEMÁTICA	TIPO DE DOCUMENTO		
	NORMA (N)	MANUAL (M)	PRÁCTICA RECOMENDABLE (R)
009. Limpieza de Obras Especiales de Control y Protección	2001		
02. Pavimentos			
001. Limpieza de la Superficie de Rodadura y Acotamientos	2010		
002. Sellado de Grietas Aisladas en Carpetas Asfálticas	2015		
003. Bacheo Superficial Aislado	2016		
004. Bacheo Profundo Aislado	2015		
005. Sellado de Grietas y Juntas en Losas de Concreto Hidráulico	2002		
03. Puentes y Estructuras			
001. Limpieza de Juntas de Dilatación	2001		
002. Limpieza de Parapetos, Banquetas y Camellones	2001		
003. Limpieza de Drenes	2001		
004. Limpieza de Estribos, Pilas, Columnas y Aleros	2001		
04. Túneles			
001. Impermeabilización de Revestimientos	2001		
002. Limpieza de Paredes y Bóvedas	2001		
05. Señalamiento y Dispositivos de Seguridad			
001. Reposición de Marcas en el Pavimento	2001		
002. Reposición de Marcas en Guarniciones	2001		
003. Reposición de Marcas en Estructuras y Objetos Adyacentes a la Superficie de Rodadura	2001		
004. Limpieza de Vialitas y Botones	2001		
005. Limpieza de Señales Verticales	2001		
006. Limpieza de Defensas y Barreras Centrales	2001		
007. Reposición de Vialitas para Defensas y Barreras Centrales	2001		
011. Instalación de Señalamiento y Dispositivos para Protección en Obras de Conservación	2001		
3. Trabajos de Conservación Periódica			
01. Obras de Drenaje y Subdrenaje			
001. Reparación de Cunetas y Contracunetas	2002		
002. Reparación de Canales	2002		

## NORMAS

N-INT-2/16

TEMÁTICA	TIPO DE DOCUMENTO		
	NORMA (N)	MANUAL (M)	PRÁCTICA RECOMENDABLE (R)
003. Reparación de Alcantarillas	2002		
004. Reparación de Colectores	2002		
005. Reparación de Lavaderos	2002		
006. Reposición de Bordillos y Reparación de Guarniciones	2002		
007. Reparación de Registros	2002		
008. Reposición Aislada de Subdrenes y Geodrenes	2002		
009. Reparación de Vados	2002		
02. Pavimentos			
001. Renivelaciones Locales en Pavimentos Asfálticos	2015		
002. Capas de Rodadura de un Riego	2015		
003. Capas de Rodadura de Granulometría Abierta	2015		
004. Capas de Rodadura de Mortero Asfáltico	2015		
005. Carpeta Asfáltica de Granulometría Densa	2014		
006. Fresado de la Superficie de Rodadura en Pavimentos Asfálticos	2010		
007. Recorte de Carpetas Asfálticas	2010		
008. Recuperación en Caliente de Carpetas Asfálticas	2003		
009. Fresado de la Superficie de Rodadura en Pavimentos de Concreto Hidráulico	2006		
010. Reposición Total o Parcial de Losas de Concreto Hidráulico	2003		
011. Reparación de Desconchaduras en Losas de Concreto Hidráulico	2003		
012. Estabilización de Losas de Concreto Hidráulico	2001		
013. Estabilización o Refuerzo de Estabilización de Revestimientos con Cloruro de Calcio	2003		
014. Capas de Rodadura de Granulometría Discontinua Tipo SMA	2015		
015. Capas de Rodadura de Granulometría Discontinua Tipo CASAA	2015		
03. Puentes y Estructuras			
001. Calafateo de Fisuras	2002		

## INT. INTRODUCCIÓN

N-INT-2/16

TEMÁTICA	TIPO DE DOCUMENTO		
	NORMA (N)	MANUAL (M)	PRÁCTICA RECOMENDABLE (R)
002. Reparación de Grietas	2002		
003. Reparaciones y Resanes en Elementos de Concreto	2002		
004. Reposición del Sello en Juntas de Dilatación	2002		
005. Reparación de Parapetos y Banquetas	2002		
04. Túneles			
001. Relleno de Oquedades	2002		
002. Reposición de Drenes Longitudinales	2002		
05. Señalamiento y Dispositivos de Seguridad			
001. Reparación Parcial de Defensas	2002		
002. Reparación de Barreras Centrales de Concreto Hidráulico	2002		
003. Reposición Aislada de Viales y Botones	2002		
004. Reposición Aislada de Señales Verticales	2002		
005. Reposición y Reparación de Reglas y Tubos Guía para Vados	2002		
006. Reposición de Indicadores de Alineamiento	2002		
007. Reposición y Reparación de Dispositivos Diversos	2002		
4. Trabajos de Reconstrucción			
01. Obras de Drenaje y Subdrenaje			
001. Reparación Mayor de Cunetas y Contracunetas	2002		
002. Reparación Mayor de Canales	2002		
003. Reparación Mayor de Alcantarillas	2002		
004. Reposición de Registros	2002		
005. Reposición de Subdrenes y Geodrenes	2002		
02. Pavimentos			
001. Recuperación en Frío de Pavimentos Asfálticos	2003		
002. Demolición de Losas de Concreto Hidráulico	2003		
003. Recorte de Pavimentos	2003		
004. Construcción de Subbases o Bases Hidráulicas	2003		

## NORMAS

N-INT-2/16

TEMÁTICA	TIPO DE DOCUMENTO		
	NORMA (N)	MANUAL (M)	PRÁCTICA RECOMENDABLE (R)
005. Construcción de Subbases o Bases Estabilizadas	2014		
006. Construcción de Subbases o Bases de Concreto Compactado con Rodillo	2003		
007. Construcción de Carpetas y Carpetas Ultradelgadas de Concreto Hidráulico	2003		
03. Puentes y Estructuras			
001. Remoción de Carpeta Asfáltica en Puentes	2002		
002. Reposición de Juntas de Dilatación	2002		
04. Túneles			
001. Reparación del Sistema de Iluminación	2002		
002. Reparación del Sistema de Ventilación	2002		
05. Señalamiento y Dispositivos de Seguridad			
001. Reposición Total de Vialitas y Botones	2002		
002. Reposición Total de Señalamiento Vertical	2002		
003. Reposición Total de Defensas	2002		
004. Reposición Total de Barreras Centrales de Concreto Hidráulico	2002		
5. Medidas de Mitigación al Impacto Ambiental durante la Conservación y Rehabilitación de Obras			
6. Obras Marginales en Carreteras en Operación			
01. Instalaciones para Fibra Óptica			
005. Poliductos para Fibra Óptica en Caminos Rurales en Operación	2001		
006. Registros para Fibra Óptica en Caminos Rurales en Operación	2001		
007. Tritubos para Fibra Óptica en el Acotamiento de Carreteras en Operación con Pavimento Asfáltico	2013		
008. Registros para Tritubos para Fibra Óptica de Carreteras en Operación	2011		
<b>OPR. OPERACIÓN</b>			
<b>CAR. Carreteras</b>			

## INT. INTRODUCCIÓN

N-INT-2/16

TEMÁTICA	TIPO DE DOCUMENTO		
	NORMA (N)	MANUAL (M)	PRÁCTICA RECOMENDABLE (R)
1. Criterios Técnicos de Operación 2. Criterios Económicos de Operación 3. Sistemas de Información de Carreteras y Autopistas 01. Obtención y Presentación de Datos Geoespaciales	2012		
<b>CAL. CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD</b>			
1. Control de Calidad 01. Ejecución del Control de Calidad durante la Construcción o Conservación 02. Criterios Estadísticos de Muestreo 03. Análisis Estadísticos de Control de Calidad 2. Aseguramiento de Calidad 05. Calificación y Aprobación de Laboratorios 001. Aprobación de Laboratorios	2005	2001  2003	
<b>CMT. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES</b>			
1. Materiales para Terracerías 01. Materiales para Terraplén 02. Materiales para Subyacente 03. Materiales para Subrasante 2. Materiales para Estructuras 01. Materiales para Mampostería 001. Ladrillos y Bloques Cerámicos 002. Bloques de Cemento, Tabiques y Tabicones 003. Fragmentos de Roca 004. Morteros 02. Materiales para Concreto Hidráulico 001. Calidad de Cemento Pórtland 002. Calidad de Agregados Pétreos para Concreto Hidráulico 003. Calidad del Agua para Concreto Hidráulico 004. Calidad de Aditivos Químicos para Concreto Hidráulico 005. Calidad de Concreto Hidráulico	2016 2002 2002  2002 2002 2002 2002  2002 2002 2002 2004 2004		



**NORMAS**

N-INT-2/16

TEMÁTICA	TIPO DE DOCUMENTO		
	NORMA (N)	MANUAL (M)	PRÁCTICA RECOMENDABLE (R)
006. Calidad de Membranas de Curado para Concreto Hidráulico	2004		
03. Aceros y Productos de Acero			
001. Acero de Refuerzo para Concreto Hidráulico	2007		
002. Acero de Presfuerzo para Concreto Hidráulico	2004		
003. Acero Estructural	2004		
004. Acero de Refuerzo Galvanizado para Concreto Hidráulico	2006		
04. Soldadura			
001. Soldadura al Arco Eléctrico	2004		
07. Pinturas para Recubrimiento de Estructuras	2004		
08. Placas y Apoyos Integrales de Neopreno	2015		
09. Apoyos Especiales para Puentes	2007		
3. Materiales para Obras de Drenaje y Subdrenaje			
01. Tubos de Concreto sin Refuerzo	2001		
02. Tubos de Concreto con Refuerzo	2004		
03. Tubos y Arcos de Lámina Corrugada de Acero	2001		
04. Materiales para Subdrenes			
001. Filtros	2005		
002. Tubos de Concreto para Subdrenes	2005		
003. Tubos de Policloruro de Vinilo (PVC) para Sistemas de Drenaje	2005		
06. Tubos Corrugados de Polietileno de Alta Densidad	2010		
07. Cajones Prefabricados de Concreto Hidráulico Reforzado	2016		
4. Materiales para Pavimentos			
01. Materiales para Revestimiento	2002		
02. Materiales para Subbases y Bases			
001. Materiales para Subbases	2016		
002. Materiales para Bases Hidráulicas	2016		
003. Materiales para Bases Tratadas	2016		
03. Materiales para Estabilizaciones			
001. Cal para Estabilizaciones	2002		
04. Materiales Pétreos para Mezclas Asfálticas	2003		

## INT. INTRODUCCIÓN

N-INT-2/16

TEMÁTICA	TIPO DE DOCUMENTO		
	NORMA (N)	MANUAL (M)	PRÁCTICA RECOMENDABLE (R)
05. Materiales Asfálticos, Aditivos y Mezclas			
001. Calidad de Materiales Asfálticos	2006		
002. Calidad de Materiales Asfálticos Modificados	2006		
003. Calidad de Mezclas Asfálticas para Carreteras	2016		
004. Calidad de Materiales Asfálticos Grado PG	2008		
5. Materiales para Señalamiento y Dispositivos de Seguridad			
01. Pinturas			
001. Pinturas para Señalamiento Horizontal	2013		
002. Pinturas para Señalamiento Vertical	2005		
02. Acero para Señales y Dispositivos de Seguridad			
001. Calidad de Defensas	2005		
002. Láminas y Estructuras para Señalamiento Vertical	2005		
03. Materiales Reflejantes			
001. Calidad de Películas Reflejantes	2013		
04. Botones y Botones Reflejantes	2013		
6. Materiales Diversos			
01. Geosintéticos			
001. Geotextiles para Terracerías	2013		
002. Geotextiles para Obras de Subdrenaje	2013		
003. Geotextiles para Subbases y Bases	2013		
004. Geotextiles para Mezclas Asfálticas en Caliente	2016		
005. Geomallas de Polímeros para Terracerías, Subbases y Bases	2014		
006. Geomallas de Fibra de Vidrio para Mezclas Asfálticas en Caliente	2015		
<b>EIP. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS Y SISTEMAS DE INSTALACIÓN PERMANENTE</b>			
1. Calidad de los Equipos y Sistemas			
01. Sistemas Inteligentes de Transporte			
001. Tableros de Señalamiento Variable con LED's	2014		
002. Tableros con Señalamiento Cambiable con LED's	2014		

**NORMAS**

N-INT-2/16

TEMÁTICA	TIPO DE DOCUMENTO		
	NORMA (N)	MANUAL (M)	PRÁCTICA RECOMENDABLE (R)
003. Tableros de Señalamiento de Encendido-Apagado con LED's	2014		
007. Antenas de Telepeaje	2013		
008. Transpondedores de Telepeaje	2013		
009. Unidad Central de Procesamiento del Sistema de Telepeaje	2015		
010. Cámaras de Video para Vigilancia	2014		
011. Cámaras de Video para Reconocimiento de Placas	2014		
012. Cámaras de Video para Detección Automática de Incidentes	2014		
013. Unidad Central de Procesamiento del Sistema de Pesaje Dinámico y Dimensionamiento Vehicular	2015		
014. Sensores Piezoeléctricos de Cuarzo	2015		
015. Lazos Inductivos	2014		
2. Protocolos de Comunicación			
01. Sistemas Inteligentes de Transporte			
001. Protocolos de Comunicación para Tableros de Señalamiento Variable con LED's	2013		
002. Protocolos de Comunicación para Tableros de Señalamiento Cambiable con LED's	2013		
003. Protocolos de Comunicación para Tableros de Señalamiento de Encendido-Apagado con LED's	2013		
004. Protocolos de Comunicación para Tableros de Señalamiento de Velocidad Variable con LED's	2013		
005. Protocolos de Comunicación para Tableros de Señalamiento de Velocidad Real con LED's	2013		
006. Protocolos de Comunicación para Tableros de Señalamiento de Tiempo Estimado de Viaje con LED's	2013		
007. Protocolos de Comunicación para Antenas de Telepeaje	2013		
008. Protocolos de Comunicación para Transpondedores de Telepeaje	2013		

# INT. INTRODUCCIÓN

N-INT-2/16

TEMÁTICA	TIPO DE DOCUMENTO		
	NORMA (N)	MANUAL (M)	PRÁCTICA RECOMENDABLE (R)
009. Protocolos de Comunicación para la Unidad Central de Procesamiento del Sistema de Telepeaje	2014		
010. Protocolos de Comunicación para Cámaras de Video	2014		
012. Protocolos de Comunicación para la Unidad Central de Procesamiento del Sistema de Pesaje Dinámico y Dimensionamiento Vehicular	2015		
<b>MMP. MÉTODOS DE MUESTREO Y PRUEBA DE MATERIALES</b>			
1. Suelos y Materiales para Terracerías			
01. Muestreo de Materiales para Terracerías		2003	
02. Clasificación de Fragmentos de Roca y Suelos		2003	
03. Secado, Disgregado y Cuarteo de Muestras		2003	
04. Contenido de Agua		2003	
05. Densidades Relativas y Absorción		2003	
06. Granulometría de Materiales Compactables para Terracerías		2003	
07. Límites de Consistencia		2007	
08. Masas Volumétricas y Coeficientes de Variación Volumétrica		2003	
09. Compactación AASHTO		2006	
11. Valor Soporte de California (CBR) y Expansión (Exp) en Laboratorio		2016	
12. Valor Soporte de California (CBR) en el Lugar		2013	
2. Materiales para Estructuras			
02. Materiales para Concreto Hidráulico			
001. Muestreo de Cemento Pórtland		2000	
002. Finura del Cemento por el Método del Tamiz		2000	
003. Finura del Cemento por el Método de Permeabilidad al Aire		2004	
004. Resistencia a la Compresión del Cemento Pórtland		2004	
006. Tiempo de Fraguado del Cemento por el Método de Vicat		2004	
055. Muestreo de Concreto Hidráulico		2006	

## NORMAS

N-INT-2/16

TEMÁTICA	TIPO DE DOCUMENTO		
	NORMA (N)	MANUAL (M)	PRÁCTICA RECOMENDABLE (R)
056. Revenimiento del Concreto Fresco		2006	
058. Resistencia a la Compresión Simple de Cilindros de Concreto		2004	
059. Resistencia a la Tensión de Cilindros de Concreto		2004	
060. Resistencia del Concreto a Congelación y Deshielo		2004	
07. Pinturas para Recubrimiento de Estructuras			
001. Muestreo de Pinturas para Recubrimiento de Estructuras		2001	
002. Finura de Pinturas para Recubrimiento de Estructuras		2001	
003. Contenido de Pigmento en Pinturas para Recubrimiento de Estructuras		2001	
004. Sólidos Totales en Pinturas para Recubrimiento de Estructuras		2001	
005. Flexibilidad de Pinturas para Recubrimiento de Estructuras		2001	
006. Tiempo de Secado Duro de Pinturas para Recubrimiento de Estructuras		2001	
007. Viscosidad de Pinturas para Recubrimiento de Estructuras		2001	
008. Resistencia a los Rayos Ultra Violeta de Pinturas para Recubrimiento de Estructuras		2001	
009. Resistencia al Ambiente Salino de Pinturas para Recubrimiento de Estructuras		2001	
010. Adherencia de Pinturas para Recubrimiento de Estructuras		2001	
3. Materiales para Obras de Drenaje y Subdrenaje			
4. Materiales para Pavimentos			
04. Materiales Pétreos para Mezclas Asfálticas			
001. Muestreo de Materiales Pétreos para Mezclas Asfálticas		2002	
002. Granulometría de Materiales Pétreos para Mezclas Asfálticas		2002	
003. Densidad Relativa de Materiales Pétreos para Mezclas Asfálticas		2002	

## INT. INTRODUCCIÓN

N-INT-2/16

TEMÁTICA	TIPO DE DOCUMENTO		
	NORMA (N)	MANUAL (M)	PRÁCTICA RECOMENDABLE (R)
004. Equivalente de Arena de Materiales Pétreos para Mezclas Asfálticas		2016	
005. Partículas Alargadas y Lajeadas de Materiales Pétreos para Mezclas Asfálticas		2008	
006. Desgaste mediante la Prueba de Los Angeles de Materiales Pétreos para Mezclas Asfálticas		2002	
008. Intemperismo Acelerado de Materiales Pétreos para Mezclas Asfálticas		2003	
009. Desprendimiento por Fricción en Materiales Pétreos para Mezclas Asfálticas		2003	
010. Cubrimiento con Asfalto mediante el Método Inglés de Materiales Pétreos para Mezclas Asfálticas		2003	
013. Partículas Trituradas de Materiales Pétreos para Mezclas Asfálticas		2009	
014. Azul de Metileno de Materiales Pétreos para Mezclas Asfálticas		2009	
015. Densidad Relativa Aparente por Inmersión en Cemento Asfáltico de Materiales Pétreos para Mezclas Asfálticas		2015	
05. Materiales Asfálticos, Aditivos y Mezclas			
001. Muestreo de Materiales Asfálticos		2000	
002. Viscosidad Dinámica de Cementos y Residuos Asfálticos		2002	
003. Viscosidad Cinemática de Cementos Asfálticos		2002	
004. Viscosidad Saybolt-Furol en Materiales Asfálticos		2000	
005. Viscosidad Rotacional Brookfield de Cementos Asfálticos		2002	
006. Penetración en Cementos y Residuos Asfálticos		2000	
007. Punto de Inflamación Cleveland en Cementos Asfálticos		2000	
008. Solubilidad de Cementos y residuos Asfálticos		2000	
009. Punto de Reblandecimiento en Cementos Asfálticos		2000	

## NORMAS

N-INT-2/16

TEMÁTICA	TIPO DE DOCUMENTO		
	NORMA (N)	MANUAL (M)	PRÁCTICA RECOMENDABLE (R)
010. Pruebas en el Residuo de la Película Delgada de Cementos Asfálticos		2002	
011. Ductilidad de Cementos y Residuos Asfálticos		2007	
012. Destilación de Emulsiones Asfálticas		2000	
013. Asentamiento de Emulsiones Asfálticas		2002	
014. Retenido en las Mallas N°20 y N°60 en Emulsiones Asfálticas		2002	
015. Cubrimiento del Agregado en Emulsiones Asfálticas		2000	
016. Miscibilidad con Cemento Pórtland de Emulsiones Asfálticas		2000	
017. Carga Eléctrica de las Partículas de Emulsiones Asfálticas		2000	
018. Demulsibilidad de Emulsiones Asfálticas		2007	
019. Índice de Ruptura de Emulsiones Asfálticas Catiónicas		2002	
020. Punto de Inflamación Tag en Asfaltos Rebajados		2002	
021. Destilación de Asfaltos Rebajados		2002	
022. Separación en Cemento Asfáltico Modificado		2002	
023. Resiliencia en Cemento Asfáltico Modificado		2002	
024. Recuperación Elástica por Torsión en Cemento Asfáltico Modificado		2002	
025. Módulo Reológico de Corte Dinámico		2002	
026. Recuperación Elástica en Ductilómetro		2002	
039. Contenido de Agua en Mezclas Asfálticas		2015	
040. Contenido de Disolventes en Mezclas Asfálticas		2015	
041. Desgaste por Abrasión en Húmedo de Morteros Asfálticos		2003	
042. Pérdida de Estabilidad por Inmersión en Agua de Mezclas Asfálticas		2003	

## INT. INTRODUCCIÓN

N-INT-2/16

TEMÁTICA	TIPO DE DOCUMENTO		
	NORMA (N)	MANUAL (M)	PRÁCTICA RECOMENDABLE (R)
047. Contenido de Cemento o Residuo Asfáltico en Mezclas Asfálticas por el Método Colorimétrico		2015	
048. Contenido de Cemento o Residuo Asfáltico en Mezclas Asfálticas mediante la Recirculación de Disolventes en Caliente		2015	
049. Contenido de Cemento o Residuo Asfáltico en Mezclas Asfálticas mediante Extracción por Centrifugado		2015	
07. Superficie de Rodadura			
002. Índice de Perfil		2006	
003. Determinación del Perfil Longitudinal con Equipo Escáner Transversal		2016	
004. Determinación del Perfil Longitudinal con Perfilómetro Inercial		2016	
005. Determinación del Perfil Longitudinal con Equipo de Tipo Respuesta		2016	
006. Determinación del Perfil Longitudinal con Nivel y Estadal para el Cálculo del Índice de Regularidad Internacional		2016	
007. Determinación de la Macrotextura con Equipo Escáner		2016	
008. Determinación de la Profundidad Media de la Macrotextura con Perfilómetro Láser		2016	
009. Determinación de la Profundidad Media de la Macrotextura de un Pavimento por el Método del Círculo de Arena		2016	
017. Determinación del Perfil Transversal y Cálculo de la Profundidad de Roderas con Perfilómetro de Alto Rendimiento		2016	
018. Determinación de la Profundidad de Rodera con Equipo Óptico Láser		2016	
019. Determinación de la Profundidad de Rodera con Equipo de Bajo Rendimiento		2016	



## NORMAS

N-INT-2/16

TEMÁTICA	TIPO DE DOCUMENTO		
	NORMA (N)	MANUAL (M)	PRÁCTICA RECOMENDABLE (R)
5. Materiales para Señalamiento y Dispositivos de Seguridad			
01. Pinturas para Señalamiento			
001. Muestreo de Pinturas para Señalamiento Horizontal		2001	
002. Finura de Pinturas para Señalamiento Horizontal		2001	
003. Contenido de Pigmento en Pinturas para Señalamiento Horizontal		2001	
004. Sólidos Totales en Pinturas para Señalamiento Horizontal		2001	
005. Flexibilidad en Pinturas para Señalamiento Horizontal		2001	
020. Muestreo de Pinturas para Señalamiento Vertical		2001	
021. Finura de Pinturas para Señalamiento Vertical		2001	
022. Contenido de Pigmento en Pinturas para Señalamiento Vertical		2001	
023. Sólidos Totales en Pinturas para Señalamiento Vertical		2001	
024. Flexibilidad en Pinturas para Señalamiento Vertical		2001	
04. Botones y Botones Reflejantes			
001. Muestreo de Botones y Botones Reflejantes		2014	
002. Reflexión de Botones Reflejantes y Delimitadores		2012	
003. Colorimetría de Botones Reflejantes y Delimitadores		2012	
004. Resistencia a la Abrasión de Botones Reflejantes y Delimitadores sobre el Pavimento		2012	
005. Resistencia a la Compresión Simple de Botones y Botones Reflejantes sobre el Pavimento		2012	
006. Resistencia a la Flexión de Botones Reflejantes sobre el Pavimento		2012	
007. Resistencia al Agrietamiento del Elemento Reflejante de Botones Reflejantes y Delimitadores sobre el Pavimento		2012	

## INT. INTRODUCCIÓN

N-INT-2/16

TEMÁTICA	TIPO DE DOCUMENTO		
	NORMA (N)	MANUAL (M)	PRÁCTICA RECOMENDABLE (R)
008. Resistencia a la Tensión de Adhesivos para Botones y Botones Reflejantes sobre el Pavimento		2012	
6. Materiales Diversos			
01. Geosintéticos			
001. Muestreo de Geosintéticos		2016	



# SCT

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES