



Normas técnicas de la SICT para carreteras y su aplicación a las vías férreas

Roberto Aguerrebere Salido

Consultor independiente

Coordinador del Comité de Infraestructura del Transporte del
CICM

Filosofía de la Normativa SICT

- ✓ Es práctica, simplificada, creativa,
- ✓ No es obligatoria; es flexible y establece las responsabilidades del proyectista y del constructor de acuerdo con el nuevo marco legal,
- ✓ Permite proyectos completos, integrados, revisados y aprobados,
- ✓ Refleja la tendencia de la SICT como organismo promotor, supervisor y normativo.



La Normativa SICT tiene el propósito de:

1. Uniformar el estilo y la calidad de las obras públicas y de los servicios relacionados con ellas, que realiza la SICT para la infraestructura del transporte, estableciendo los criterios y procedimientos para la planeación, licitación, adjudicación, contratación, ejecución, supervisión, operación y mitigación del impacto ambiental.
2. Establecer los criterios y procedimientos para la concesión de la infraestructura para el transporte.

La Normativa SICT tiene el propósito de:

3. Normar las relaciones de la secretaría con las personas físicas y/o morales que contraten la ejecución de obras públicas y los servicios relacionados con ellas, o a las que se les otorguen concesiones de infraestructura para el transporte.
4. Orientar la selección y aplicación de los criterios, métodos y procedimientos más convenientes para la realización de los estudios y proyectos; para la ejecución, supervisión, aseguramiento de calidad, operación y mitigación del impacto ambiental de la infraestructura durante su construcción, conservación, reconstrucción y modernización.



Según su ámbito de aplicación, está dividida:

Carreteras	CAR
Ferrocarriles	FER
Puertos	PUE
Aeropuertos	AER
Edificaciones Diversas	EDV



Organizada en *12 Libros*, con las siguientes claves:

Introducción	INT
Legislación	LEG
Planeación	PLN
Derecho de Vía	DRV
Proyecto	PRY
Construcción	CTR
Conservación	CSV
Operación	OPR
Control y Aseguramiento de Calidad	CAL
Características de los Materiales	CMT
Características de los Equipos y Sist. Inst. Permanente	EIP
Métodos de Muestreo y Prueba de Materiales	MMP

...y tres grupos: N, M Y R, según el alcance de su contenido:

Normas (N)

Que proponen valores específicos para diseño; las características y calidad de los materiales y de los equipos de instalación permanente, así como las tolerancias en los acabados; los métodos generales de ejecución, medición y base de pago de los diversos conceptos de obra y, en general, todos aquellos aspectos que se puedan convertir en especificaciones - al incluirse en el proyecto o en los términos de referencia - para la ejecución de las obras públicas y de los servicios relacionados con la infraestructura del transporte.

...y tres grupos: N, M Y R, según el alcance de su contenido:

Manuales (M)

Que contienen el compendio de los métodos y procedimientos para la realización de las actividades relacionadas con la infraestructura del transporte.

Prácticas Recomendables (R)

Que proponen y explican el establecimiento de criterios y la aplicabilidad de teorías a casos específicos, de manera que el usuario tenga elementos para seleccionar los métodos o procedimientos de entre los contenidos en los manuales.



Mecanismos de actualización y desarrollo

- Dinámico: normas y manuales existentes en constante revisión
- Programas anuales de elaboración y actualización de normas y manuales, en los que participa la Dirección General de Servicios Técnicos y el IMT
- Se revisan anualmente las necesidades normativas del sector
- Las normas y manuales se presentan en fascículos electrónicos, lo que permite su entrada en vigencia en la medida en que se publican, facilitando su permanente actualización



Temas afines a Ferrocarriles existentes para Carreteras CAR en su calidad de obras lineales

Del *Libro* **PRY Proyecto**:

- Estudios:
 - Topográficos, Geotécnicos, Geológicos, Hidráulico-hidrológicos para puentes
- Proyecto:
 - De drenaje y subdrenaje,
 - De nuevos puentes y estructuras similares



Temas afines a Ferrocarriles existentes para Carreteras CAR, en su calidad de obras lineales

Del *Libro* CTR Construcción:

- Estas Normas tienen tratamiento como **conceptos de obra**
- Desmonte, Despalme, Cortes, Escalones de Liga, Excavación para Canales, Afinamiento, Excavación para Estructuras, Bancos, Terraplenes, Terraplenes Reforzados, Rellenos, Recubrimientos, Acarreos, Abatimiento de Taludes, Bermas, ...



Libros aplicables tanto a carreteras como a ferrocarriles

Del *Libro* **CAL Control y Aseguramiento de Calidad:**

- Ejecución del Control de Calidad durante la Construcción o Conservación
- Criterios Estadísticos de Muestreo
- Análisis Estadísticos del Control de Calidad



Libros aplicables tanto a carreteras como a ferrocarriles

Del Libro **CMT Características del Material:**

- Más de 93 Normas, incluidas sus actualizaciones

Del Libro **MMP Métodos de Muestreo y Prueba de Materiales:**

- Más de 168 Manuales, incluidas sus actualizaciones



NORMATIVA SICT: Consulta

<http://normas.imt.mx/>



NORMATIVA SICT: Consulta

← → ↻ normas.imt.mx/resultado-busqueda.html?cx=011811676834450755124%3Aanlnlboxc&cof=FORID%3A11&ie=UTF-8&q=Balasto&ts...

MarineTraffic: Glob... Flightradar24 - un r... OpenRailwayMap Videoconferencia C... Training Available T... Bienvenidos a Com... Importados Otros marcadores



Trámites Gobierno

[Inicio](#) [Consideraciones](#) [Adquisición](#) [Novedades](#) [Formatos](#) [NOM's](#) [Instructivo](#) [Contacto](#)

NIT-SICT NORMATIVA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE



Búsqueda por palabra

Resultado búsqueda

Aproximadamente 22 resultados (0.10 segundos)

[n-cmt-4-02-002/11 libro: cmt. características de los materiales](#)

[normas.imt.mx](#) > [normativa](#) > [n-cmt-4-02-002-11](#)

Formato de archivo: PDF/Adobe Acrobat

8 dic 2011 ... Son las arenas, gravas y limos, así como las rocas alteradas y fragmentadas, que al extraerlos quedan sueltos o pueden.



NORMATIVA SICT: Otros

Manual de Calidad de Materiales para Vías Férreas (1991)

- *Alfonso Rico Rodríguez*
- *Juan Manuel Orozco y Orozco*
- *Rodolfo Téllez Gutiérrez*
- *Alfredo Pérez García*



SCT
INSTITUTO MEXICANO DEL
TRANSPORTE

ISSN 0188-7114



MANUAL DE CALIDAD PARA MATERIALES EN LA SECCIÓN ESTRUCTURAL DE VÍAS FÉRREAS

Alfonso Rico Rodríguez
Juan Manuel Orozco y Orozco
Rodolfo Téllez Gutiérrez
Alfredo Pérez García

Documento Técnico No. 2
Sanfandila, Qro, 1991



NORMATIVA SICT: Otros

Por último:

Hubo normas para ferrocarriles que no se han actualizado, ni están vigentes, tales como las de diseño geométrico.



Roberto Aguerrebere Salido

Consultor independiente, Ing. Civil, M. en Planeación urbana y regional.
Coordinador del Comité de Infraestructura del Transporte, CICM.
Presidente de la Comisión de Movilidad y Transporte, CONARED.

Correo-e: roberto.aguerrebere.imt@gmail.com

Cel. 442 471 3160