



Unidad Administrativa:

INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE

Nombre de la plaza:

Jefe de la División de Laboratorios de Desempeño Vehicular y Materiales

Código de la plaza:

09-A00-1-M1C017P-0000255-E-C-D

Fecha:

Junio 2023

		Instituto Mexicano del Transporte
Tema 1	Subtema 1	Conocimientos básicos y su estructura
		Bibliografía
		“Acuerdo de creación del Instituto Mexicano del Transporte” Diario Oficial de la federación publicada DOF 15-04-1987
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Artículo segundo
		Página Web http://nube.imt.mx/index.php/s/LV7euQVhoHdUYSO
Leyes Institucionales		
Tema 2	Subtema 1	Código de ética
		Bibliografía
		Código de ética de la Administración Pública Federal, Diario Oficial de la federación, 8 de febrero, 2022
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Título I, Capítulo I, Disposiciones generales
		Página Web http://nube.imt.mx/index.php/s/LV7euQVhoHdUYSO
	Subtema 2	Responsabilidades administrativas
		Bibliografía
		Ley General de responsabilidades administrativas, última reforma, Diario Oficial de la Federación, 22 de noviembre, 2021
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Título Segundo, Mecanismos de Prevención e instrumentos de Rendición de Cuentas, Capítulo I, Mecanismos generales de Prevención.
		Título Tercero, De las faltas administrativas de los servidores públicos y actos particulares vinculados con las faltas administrativas graves, Capítulo II de las faltas administrativas graves de los servidores públicos
Página Web http://nube.imt.mx/index.php/s/LV7euQVhoHdUYSO		
Tema 3	Planes de Desarrollo en el sector de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes	
	Subtema 1	Plan Nacional de Desarrollo
		Bibliografía
		Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Gobierno de México
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Sección 3 Economía, impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo
		Página Web

Km 12 Carretera Estatal N° 431, El Colorado-Galindo, San Fandila, Pedro Escobedo C.P. 76703 Querétaro, México.
Tel: (442) 216 97 77 www.gob.mx/imt

Periférico Sur N° 1990, Planta Baja, Tlacopac, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01049, Ciudad de México.
(Oficialía de Partes) www.gob.mx/imt





		http://nube.imt.mx/index.php/s/LV7euQVhoHdUYSO	
	Subtema 2	Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes	
		Bibliografía	
		Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024. Derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024	
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes	
		6.- Estrategias prioritarias y acciones puntuales	
		Página Web	
		http://nube.imt.mx/index.php/s/LV7euQVhoHdUYSO	
	Criterios y Aplicación de la normatividad en los Laboratorios de Desempeño Vehicular y Materiales		
Tema 4	Subtema 1	Requisitos del proceso	
		Bibliografía	
		Manual de procedimientos criterios de aplicación de la norma ISO/IEC 17025, entidad mexicana de acreditación, a. c	
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes	
		7.1 Revisión de solicitudes, ofertas y contratos	
		7.2 Selección, Verificación y Validación de Métodos	
		7.3 Muestreo	
		7.5 Registros técnicos	
		7.6 Evaluación de la incertidumbre de la medición	
	7.7 Aseguramiento de la validez de los resultados		
	7.8 Informe de resultados		
	7.10 Trabajo no Conforme		
		Página Web	
			http://nube.imt.mx/index.php/s/LV7euQVhoHdUYSO
		Subtema 2	Incertidumbre de las mediciones
			Bibliografía
			Manual de Procedimientos incertidumbre de mediciones política, entidad mexicana de acreditación, a. c
			Títulos, preceptos y/o Epígrafes
	6 Política		
	Página Web		
		http://nube.imt.mx/index.php/s/LV7euQVhoHdUYSO	
	Subtema 3	Trazabilidad de las mediciones	
		Bibliografía	
		Manual de Procedimientos trazabilidad de las mediciones política, entidad mexicana de acreditación, a. c	
		5 Política	
		Página Web	
			http://nube.imt.mx/index.php/s/LV7euQVhoHdUYSO
Tema 5	Laboratorio de Pruebas No Destructivas		
	Subtema 1	Conocimientos generales	
		Bibliografía	
		Francisco J Carrión Viramontes, María Guadalupe Lomelí González, Juan Antonio Quintana Rodríguez, Miguel Martínez Madrid, (2003). La evaluación No destructiva de Materiales Estructurales y Puentes. Publicación Técnica No. 231. México. Instituto Mexicano del Transporte	
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes	
		4.1 Inspección Visual	
	4.2 Líquidos Penetrantes		
		5.1 Inspección por Ultrasonido	

Km 12 Carretera Estatal N° 431, El Colorado-Galindo, San Fandila, Pedro Escobedo C.P. 76703 Querétaro, México.
Tel: (442) 216 97 77 www.gob.mx/imt

Periférico Sur N° 1990, Planta Baja, Tlacopac, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01049, Ciudad de México.
(Oficialía de Partes) www.gob.mx/imt



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO



		5.3 Emisiones acústicas
		Página Web
		http://nube.imt.mx/index.php/s/LV7euQVhoHdUYSO
	Subtema 2	Ensayos aplicando la técnica por ultrasonido
		Bibliografía
		Método de ensayo ET 301, Medición de Espesores por Ultrasonido, Documento Interno, Instituto Mexicano del Transporte
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		4 Desarrollo
		Página Web
		http://nube.imt.mx/index.php/s/LV7euQVhoHdUYSO
	Subtema 3	Ensayos aplicando la técnica de emisiones acústicas
		Bibliografía
		Método de ensayo ET 305, Inspección de elementos estructurales por inspecciones acústicas, Documento Interno, Instituto Mexicano del Transporte
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		4 Desarrollo
		Página Web
		http://nube.imt.mx/index.php/s/LV7euQVhoHdUYSO
	Subtema 4	Medición de deformaciones unitarias
		Bibliografía
		Método de ensayo ET 306, Medición de deformación unitaria de un punto de un elemento estructural, Documento Interno, Instituto Mexicano del Transporte
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		4 Desarrollo
		Página Web
		http://nube.imt.mx/index.php/s/LV7euQVhoHdUYSO
	Subtema 5	Medición con sensores de fibra óptica
		Bibliografía
		Brnako Glisic and Daniel Inaudi, (2007), Fibre Optic Methods for Structural Health Monitoring, Wiley, John Wiley & Sons, Inc. ISBN 978-0470-06142-8
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		2. Fibre-Optic Sensors
		Página Web
		http://nube.imt.mx/index.php/s/LV7euQVhoHdUYSO
Tema 6	Laboratorio de Corrosión y durabilidad	
	Subtema 1	Conceptos básicos de corrosión
		Bibliografía
		Trocónis, O., Romero, A., Andrade, C., Helene, P., & Diaz. (1998). Manual de inspección, evaluación y diagnóstico de corrosión en estructuras de hormigón armado. CYTED, Red Temática XV. Corrosión/Impacto ambiental sobre materiales
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Sección 2. Corrosión de la armadura en el hormigón
		Sección 3. Tipos de Corrosión.
		Página Web
		http://nube.imt.mx/index.php/s/LV7euQVhoHdUYSO
	Subtema 2	Durabilidad
	Raquel López Celis, José Trinidad Pérez Quiroz, Andrés Antonio Torres Acosta Miguel Martínez Madrid Wilfredo Martínez Molina Luis Eduardo Ariza Aguilar Emilio Zamudio Cíntora Joan	





		Genescá Llongueras Benjamín Valdez Salas. (2006). La evaluación No destructiva de Materiales Estructurales y Puentes. Publicación Técnica No. 292. México. Instituto Mexicano del Transporte
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Capítulo 2 Marco teórico
		Página Web
		http://nube.imt.mx/index.php/s/LV7euQVhoHdUYSO
	Subtema 3	Ensayos para determinar la permeabilidad de iones cloruro en el concreto
	Subtema 3	Bibliografía
	Subtema 3	Método de ensayo ET 101, Método rápido para determinar la permeabilidad de iones cloruro en el concreto , Documento Interno, Instituto Mexicano del Transporte
	Subtema 3	Títulos, preceptos y/o Epígrafes
	Subtema 3	4 Desarrollo
	Subtema 3	5 Resultados
	Subtema 3	Página Web
	Subtema 3	http://nube.imt.mx/index.php/s/LV7euQVhoHdUYSO
	Subtema 4	Ensayos para determinar la resistividad eléctrica de núcleos de concreto
	Subtema 4	Bibliografía
	Subtema 4	Método de ensayo ET 102, Medición de resistividad eléctrica de núcleos de concreto , Documento Interno, Instituto Mexicano del Transporte
	Subtema 4	Títulos, preceptos y/o Epígrafes
	Subtema 4	4 Desarrollo
	Subtema 4	Página Web
	Subtema 4	http://nube.imt.mx/index.php/s/LV7euQVhoHdUYSO
		Laboratorio de Pruebas Mecánicas y análisis de materiales
	Subtema 1	Ensayos de tensión
	Subtema 1	Bibliografía
	Subtema 1	E8/E8M – 22, Standard Test Methods for Tension Testing of Metallic Materials, ASTM International.
	Subtema 1	Títulos, preceptos y/o Epígrafes
	Subtema 1	6. Test Specimens
	Subtema 1	7. Procedures
	Subtema 1	Página Web
	Subtema 1	http://nube.imt.mx/index.php/s/LV7euQVhoHdUYSO
	Subtema 2	Ensayos de compresión
	Subtema 2	Bibliografía
	Subtema 2	Norma Mexicana NMX-C-083-ONNCE-2014, Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y la Edificación, S. C.
	Subtema 2	Títulos, preceptos y/o Epígrafes
	Subtema 2	5 Equipo
	Subtema 2	6 Preparación y acondicionamiento de las muestras
	Subtema 2	8 Procedimiento
	Subtema 2	Página Web
	Subtema 2	http://nube.imt.mx/index.php/s/LV7euQVhoHdUYSO
	Subtema 3	Preparación de ítems metalográficos
	Subtema 3	Bibliografía
	Subtema 3	Método de ensayo ET 201, Preparación de ítems metalográficos, Documento Interno, Instituto Mexicano del Transporte
	Subtema 3	Títulos, preceptos y/o Epígrafes
	Subtema 3	4 Desarrollo
	Subtema 3	Página Web

Km 12 Carretera Estatal N° 431, El Colorado-Galindo, San
Fandila, Pedro Escobedo C.P. 76703 Querétaro, México.
Tel: (442) 216 97 77 www.gob.mx/imt

Periférico Sur N° 1990, Planta Baja, Tlacopac, Alcaldía
Álvaro Obregón, C.P. 01049, Ciudad de México.
(Oficialía de Partes) www.gob.mx/imt





		http://nube.imt.mx/index.php/s/LV7euQVhoHdUYSO	
	Subtema 4	Medición de dureza	
		Bibliografía	
		Método de ensayo ET 202, Medición de la dureza de los materiales metálicos por microindentación, Documento Interno, Instituto Mexicano del Transporte	
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes	
		4 Desarrollo	
		Página Web	
		http://nube.imt.mx/index.php/s/LV7euQVhoHdUYSO	
Tema 8	Laboratorio de Vibraciones e Instrumentación		
	Subtema 1	Conceptos básicos de Vibraciones	
		Bibliografía	
		Demeter G. Fertis., (1995), Mechanical and Structural Vibrations, John Wiley & Sons, Inc.	
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes	
		1 Fundamentals of Vibratory Motions	
		Página Web	
			http://nube.imt.mx/index.php/s/LV7euQVhoHdUYSO
	Subtema 2	Conceptos básicos de Instrumentación	
		Bibliografía	
		R L Hannah, S E Reed, (1992), Strain Gage Users' Handbook, Elsevier Applied Science Society for Experimental Mechanics, Inc. ISBN 1-85166-686-9	
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes	
		1 Introduction	
		2. Basic Circuits	
			Página Web
			http://nube.imt.mx/index.php/s/LV7euQVhoHdUYSO
	Subtema 3	Pesaje estático	
		Bibliografía	
		Método de ensayo ET 401, Pesaje estático a través del sistema PAT TRAFFIC DAW 300 PC, Documento Interno, Instituto Mexicano del Transporte	
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes	
4 Desarrollo			
Página Web			
			http://nube.imt.mx/index.php/s/LV7euQVhoHdUYSO
Subtema 4		Normatividad de medición y sistemas de pesaje y dimensionamiento dinámico	
		Bibliografía	
		DOF: 26/12/2017- Norma Oficial Mexicana NOM-198-SCFI-2018, Instrumentos de medición-sistemas de pesaje y dimensionamiento dinámico vehicular-requisitos técnicos y especificaciones	
	Títulos, preceptos y/o Epígrafes		
	6. Requisitos técnicos		
		Página Web	
		http://nube.imt.mx/index.php/s/LV7euQVhoHdUYSO	
Tema 9	Planificación, seguimiento y evaluación de proyectos		
	Subtema 1	Metodología del marco Lógico	
		Bibliografía	
		Ortegón, E., Pacheco, J. F. y Prieto a., (2005). Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y evaluación de proyectos y programas, Manual de Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación, Económica y Social (ILPES), CEPAL.	
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes	
		2. Monitoreo y evaluación	

Km 12 Carretera Estatal N° 431, El Colorado-Galindo, San
Fandila, Pedro Escobedo C.P. 76703 Querétaro, México.
Tel: (442) 216 97 77 www.gob.mx/imt

Periférico Sur N° 1990, Planta Baja, Tlacopac, Alcaldía
Álvaro Obregón, C.P. 01049, Ciudad de México.
(Oficialía de Partes) www.gob.mx/imt





		Página Web
		http://nube.imt.mx/index.php/s/LV7euQVhoHdUYSO

Km 12 Carretera Estatal N° 431, El Colorado-Galindo, San
Fandila, Pedro Escobedo C.P. 76703 Querétaro, México.
Tel: (442) 216 97 77 www.gob.mx/imt

Periférico Sur N° 1990, Planta Baja, Tlacopac, Alcaldía
Álvaro Obregón, C.P. 01049, Ciudad de México.
(Oficialía de Partes) www.gob.mx/imt



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

