

**PROGRAMA DE CAPACITACIÓN, PARA PERITOS EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN ACREDITADOS POR EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES CONFORME A LOS LINEAMIENTOS PARA LA ACREDITACIÓN DE PERITOS EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN.**

Ciudad de México, a 29 de agosto de 2019

Con fundamento en el **Lineamiento Séptimo, fracción IX**, de los Lineamientos para la Acreditación de Peritos en materia de telecomunicaciones y radiodifusión (los "Lineamientos") y su correspondiente modificación, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 20 de febrero de 2017 y 19 de junio de 2018, respectivamente, el Titular de la Unidad de Concesiones y Servicios aprueba el Programa de Capacitación para Peritos Acreditados en los términos siguientes:

**PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA PERITOS ACREDITADOS**

No.	TEMAS PARA ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN	SUBTEMAS PARA ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN, DE MANERA ENUNCIATIVA Y NO LIMITATIVA	Especialidad
1	Introducción a las Telecomunicaciones y Radiodifusión	Las Telecomunicaciones en México, situación actual y comparativa internacional. Organismos internacionales de normalización y estandarización.	Telecomunicaciones y Radiodifusión
2	Regulación de las Telecomunicaciones en México	Decreto de Reforma Constitucional en materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión * Instituto Federal de Telecomunicaciones, facultades, funciones y atribuciones. * Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión * Disposiciones legales y regulatorias vigentes (Lineamientos, Reglamentos, Normas, etc.)	Telecomunicaciones y Radiodifusión
3	Medios de transmisión físicos	Normas y estándares vigentes para la instalación y despliegue de cableado de cable de cobre y fibra óptica	Telecomunicaciones y Radiodifusión
4	Red telefónica pública conmutada	Elementos de la RTPC Telefonía Digital Tráfico telefónico Señalización SS7 Red inteligente	Telecomunicaciones
5	Redes de datos	Topologías y arquitecturas de redes Redes LAN, MAN, WAN Redes de conmutación de circuitos contra conmutación de paquetes Modelo de referencia OSI Protocolo TCP/IP	Telecomunicaciones

		Direccionamiento IPv4 e IPv6	
		Arquitectura de Internet	
		Tecnologías de Transporte SDH, SONET y PDH	
		Ethernet	
		Protocolo OSPF	
		Protocolo BGP	
		Protocolo MPLS	
		Enlaces dedicados	
6	Telefonía celular	Concepto y arquitecturas de las redes celulares	Telecomunicaciones
		Evolución de la telefonía celular	
7	Redes Inalámbricas de área local y personal	Wi-Fi, estándar 802.11 y variantes.	Telecomunicaciones
		Bluetooth	
		Comunicación infrarroja	
8	Redes de Telecomunicaciones de Nueva Generación	Evolución y tendencias de las Redes de Nueva Generación	Telecomunicaciones
		Arquitectura de Redes de Nueva Generación	
		Tecnologías de acceso	
		Voz y video sobre redes IP	
		Protocolo SIP	
		Calidad de servicio	
		Tecnologías de transporte	
		MetroEthernet, DWDM, CWDM	
		OTN (Optical Transport Network) G.709	
		AON (All Optical Network)	
9	Normas Oficiales Mexicanas y Disposiciones Técnicas emitidas por el Instituto Federal de Telecomunicaciones Vigentes	Normas Oficiales Mexicanas en Telecomunicaciones y radiodifusión	Telecomunicaciones y Radiodifusión
		Disposiciones Técnicas emitidas por el Instituto Federal de Telecomunicaciones	
10	Procedimiento de la Evaluación de la Conformidad Vigente*	Resolución mediante la cual la Comisión Federal de Telecomunicaciones expide los Procedimientos de evaluación de la conformidad de productos sujetos al cumplimiento de normas oficiales mexicanas de la competencia de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes a través de la Comisión Federal de Telecomunicaciones o aquella que la sustituya.	Telecomunicaciones y Radiodifusión
		ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones expide los Lineamientos para la acreditación, autorización, designación y reconocimiento de laboratorios de prueba.	

		<p>ACUERDO de reconocimiento mutuo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de los Estados Unidos de América para la evaluación de la conformidad de equipos de telecomunicaciones</p> <p>ACUERDO por el que se dan a conocer las modificaciones al Acuerdo de reconocimiento mutuo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de los Estados Unidos de América para la evaluación de la conformidad de equipos de telecomunicaciones, publicado el 28 de julio de 2011.</p> <p>ACUERDO de reconocimiento mutuo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de Canadá para la evaluación de la conformidad de equipos de telecomunicaciones.</p> <p>ACUERDO por el que se dan a conocer las modificaciones al Acuerdo de reconocimiento mutuo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de Canadá para la evaluación de la conformidad de equipos de telecomunicaciones, publicado el 28 de mayo de 2012.</p>	
11	Regulación Internacional	<p>Sector de Normalización (UIT-T)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Comisiones de Estudio y Grupos de Trabajo</li> <li>ii. Principales Recomendaciones e Informes.</li> </ul> <p>Sector de Radiocomunicaciones (UIT-R)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Reglamento de Radiocomunicaciones (RR)</li> <li>ii. Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones</li> <li>iii. Comisiones de Estudio y Grupos de Trabajo</li> <li>iv. Recomendaciones e Informes</li> </ul> <p>Comité Consultivo Permanente II: Radiocomunicaciones (CCP.II)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Grupos de trabajo</li> <li>ii. Recomendaciones en Informes</li> </ul> <p>Comité Consultivo Permanente II: Radiocomunicaciones (CCP.I)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Grupos de trabajo</li> <li>ii. Recomendaciones e Informes</li> </ul>	Telecomunicaciones y radiodifusión
12	Referentes normativos extranjeros relevantes	<p>Federal Communications Commission (FCC)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Normatividad relevante para efectos de homologación Instituto Europeo de Telecomunicaciones (ETSI)</li> <li>ii. Normatividad relevante para efectos de homologación 3GPP</li> <li>iii. Normatividad relevante para efectos de homologación IEEE</li> <li>iv. Normatividad relevante para efectos de homologación</li> </ul>	Telecomunicaciones y radiodifusión
13	Sistemas de comunicaciones satelitales	<p>Generalidades de mecánica orbital</p> <p>Regulación satelital en México</p> <p>Recursos orbitales en México</p>	Telecomunicaciones

		Marco normativo vigente	
		Arquitectura de un sistema satelital	
		Topologías de un sistema satelital	
		Radiodifusión satelital	
		Servicios Satelitales	
14	Transmisión en AM-FM	Marco Regulatorio	Radiodifusión
		Procesos, particularidades y obligaciones de una concesión	
		Formatos para elaboración de documentación técnica propia de una estación AM - FM	
		Estación Emisora de AM - FM (configuración)	
		Radio Digital, estándares.	
		Servicios Auxiliares a la radiodifusión	
		Características y elementos de los enlaces estudio planta	
15	Televisión Digital Terrestre	Marco Regulatorio	Radiodifusión
		Procesos, particularidades y obligaciones de una concesión	
		Formatos de los documentos técnicos necesarios en los diferentes procesos (estudio de factibilidad entre otros).	
		Servicios Auxiliares a la radiodifusión	
		Estación Transmisora de TDT	
		Técnicas de medición de parámetros de calidad	
		Concordancia con normas internacionales	
16	Espectro radioeléctrico	Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias	Telecomunicaciones y Radiodifusión
		Uso del espectro en regiones	
17	Peritos *	Lineamientos para la Acreditación de peritos en materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión	Telecomunicaciones y Radiodifusión
		Código de Ética	

\*Tema de capacitación obligatoria

Con fundamento en **Lineamiento Tercero, fracción II**, de los "Lineamientos", las acciones de capacitación contempladas en el presente Programa se conciben como actividades de actualización profesional, regulación, actualización tecnológica o de conocimiento en alguna tecnología en las especialidades de telecomunicaciones y radiodifusión a las que deberán someterse los Peritos Acreditados, incluyendo lectura y comprensión del idioma Inglés, las cuales serán provistas por una institución académica, un centro de especialización/capacitación, un Colegio de Ingenieros en Telecomunicaciones y Radiodifusión o por el propio Instituto.

Las constancias emitidas para acreditar dichas acciones de capacitación deberán contener el resultado obtenido por el capacitado mediante el examen correspondiente (con una calificación

igual o mayor a 75/100), e indicar el tema o materia, así como el total de horas cursadas para efectos de la revalidación de la acreditación de peritos prevista en el **Capítulo VI** de los "Lineamientos".

De conformidad con el **Lineamiento Vigésimo Sexto** de los "Lineamientos", el Comité Consultivo podrá proponer para aprobación del Instituto cursos y capacitaciones con el propósito de contribuir en la actualización de los Peritos Acreditados.

Este programa permanecerá vigente hasta que el Instituto emita un nuevo Programa de capacitación que lo sustituya.

Con fundamento en lo establecido en el **Lineamiento Séptimo, fracción IX**, de los Lineamientos para la Acreditación de peritos en materia de telecomunicaciones y radiodifusión y su correspondiente modificación, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 20 de febrero de 2017 y 19 de junio de 2018, respectivamente, y el Artículo 19, fracción XV del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones vigente.

ATENTAMENTE  
EI TITULAR DE LA UNIDAD



RAFAEL ESLAVA HERRADA