



**UAEM**

Universidad Autónoma  
del Estado de México

---

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MEXICO**

**Facultad de Economía**

**Licenciatura en Economía**

**Unidad de Aprendizaje: Regulación Económica**

**Material didáctico: Telecomunicaciones**

**Profesor: M. en E. Félix Héctor Alcántara Cruz**

**Septiembre de 2019.**

# Trayectoria LEC

|       | PRIMERO                                  | SEGUNDO                                  | TERCERO                 | CUARTO                 | QUINTO                              | SEXTO                       | SÉPTIMO                          | OCTAVO                   | NOVENO                                     | DÉCIMO                              |
|-------|--|--|-------------------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------|--|-------------------------------------|
|       | INTRODUCCIÓN A LOS MÉTODOS CUANTITATIVOS | ECUACIONES DIFERENCIALES Y EN DIFERENCIA | ECONOMÍA MATEMÁTICA     | INGLÉS C1              | INGLÉS C2                           | TEORÍA DE JUEGOS            | ECONOMÍA INDUSTRIAL              | TÉCNICAS DE OPTIMIZACIÓN | INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES               | ECONOMÍA MEXICANA                   |
| CR 10 | 10                                       | 10                                       | 10                      | 6                      | 6                                   | 7                           | 10                               | 6                        | 10   | 8                                   |
|       | CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL           | PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA               | ESTADÍSTICA INFERENCIAL | MODELOS ECONOMÉTRICOS  | SERIES DE TIEMPO                    | ECONOMÍA DEL MEDIO AMBIENTE | FINANZAS INTERNACIONALES         | ECONOMÍA DEL DESARROLLO  | REGULACIÓN ECONOMICA                       | TALLER DE INVESTIGACIÓN             |
| CR 10 | 10                                       | 10                                       | 10                      | 10                     | 10                                  | 6                           | 6                                | 10                       | 10   | 4                                   |
|       | HISTORIA ECONOMICA GENERAL               | HISTORIA DEL PENSAMIENTO ECONOMICO       | CONTABILIDAD SOCIAL     | GEOGRAFÍA ECONOMICA    | HISTORIA ECONOMICA DE MÉXICO        | HACIENDA PUBLICA            | OPTATIVA 1                       | OPTATIVA 2               | OPTATIVA 3                                 | OPTATIVA 4                          |
| CR 8  | 8  | 8  | 6                       | 6                      | 8                                   | 8                           | 10                               | 10                       | 10   | 10                                  |
|       | METODOLOGÍA Y FILOSOFÍA DE LA ECONOMÍA   | MATEMÁTICAS FINANCIERAS                  | COMERCIO INTERNACIONAL  | MACROECONOMÍA          | MACROECONOMÍA DEL CRECIMIENTO       | MACROECONOMÍA DINÁMICA      | CONTABILIDAD GENERAL Y DE COSTOS | FORMULACIÓN DE PROYECTOS | EVALUACIÓN ECONOMICA Y SOCIAL DE PROYECTOS | DEMOGRAFÍA                          |
| CR 6  | 10                                       | 6  | 10                      | 10                     | 10                                  | 10                          | 6                                | 6                        | 6  | 6                                   |
|       | Optativa A                               | MICROECONOMÍA I                          | MICROECONOMÍA II        | MICROECONOMÍA AVANZADA | MACROECONOMÍA DE ECONOMÍAS ABIERTAS | Optativa B                  | TEORÍA Y POLÍTICA MONETARIA      | TEORÍA Y POLÍTICA FISCAL | Optativa C                                 | PRONÓSTICOS Y PROSPECTIVA ECONOMICA |
| CR 6  | 10                                       | 10                                       | 10                      | 10                     | 10                                  | 6                           | 7                                | 7                        | 6  | 6                                   |

# Introducción

La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión tiene altos objetivos al establecer la transición a la televisión digital terrestre, en consistencia con la revolución global de la banda ancha móvil y la necesidad de su ubicuidad, de manera que se liberen frecuencias del espectro y se haga un uso más eficiente del mismo.

Es un órgano constitucional autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propios, independiente en sus decisiones y funcionamiento, que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones, teniendo a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como del acceso a infraestructura activa, pasiva y otros insumos esenciales.

## Guion explicativo

Las presentes diapositivas corresponden a la unidad de aprendizaje de Regulación Económica de la unidad 3, el tema que se desarrolla es LEY FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN

Esta ley Regula el uso, aprovechamiento y explotación del Espectro radioeléctrico, Redes públicas de telecomunicaciones, Acceso a la infraestructura activa y pasiva, Recursos orbitales, Comunicación vía satélite, Servicios públicos de interés general de telecomunicaciones y radiodifusión.

De esta ley se desprende una autoridad que tiene funciones que Promueve los derechos de los usuarios y las audiencias, y el proceso de competencia y libre concurrencia en estos sectores

El IFETEL Es la autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones, tiene facultades que establecen el artículo 28 de la Constitución, de la LFCE y La LFTyR.

# LEY FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN

Regula el uso, aprovechamiento y explotación del

**Espectro radioeléctrico,**

Redes públicas de telecomunicaciones,

**Acceso a la infraestructura activa y pasiva,**

Recursos orbitales,

**Comunicación vía satélite,**

Servicios públicos de interés general de

telecomunicaciones **y radiodifusión**



**IFETEL**

- Promueve los derechos de los usuarios y las audiencias, y el proceso de competencia y libre concurrencia en estos sectores

De acuerdo a lo establecido en los artículos 6o., 7o., 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Está prohibida toda discriminación motivada por origen étnico o nacional, el género, la edad, las discapacidades, la condición social, las condiciones de salud, la religión, las opiniones, las preferencias sexuales, el estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana y tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de las personas.



**EN TODO MOMENTO EL ESTADO MANTENDRÁ EL DOMINIO ORIGINARIO,  
INALIENABLE E IMPRESCRIPTIBLE SOBRE EL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO**

# IFETEL

- El Instituto es un órgano público autónomo, independiente en sus decisiones y funcionamiento, con personalidad jurídica y patrimonio propios
- Es la autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones, tiene facultades que establecen el artículo 28 de la Constitución, de la LFCE y La LFTyR



# Principales funciones de la Secretaría de Comunicaciones y transportes

Opinar técnicamente sobre el otorgamiento, la prórroga, la revocación, así como la autorización de cesiones o cambios de control accionario, titularidad u operación de sociedades relacionadas con concesiones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión;

Garantizar la prestación de los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión cuando el Instituto le dé aviso de la existencia de causas de terminación por revocación o rescate de concesiones, disolución o quiebra de las sociedades concesionarias

# Principales funciones del Comité de Evaluación para aspirantes a comisionados del IFETEL

artículo 28 de la Constitución

Emitir las convocatorias públicas respectivas para cubrir las vacantes de comisionados del Instituto;

Establecer los procedimientos para la selección de aspirantes, la integración de las listas que enviará al Ejecutivo Federal, así como las normas de conducta que los miembros del Comité de Evaluación deberán observar durante dichos procedimientos;

acordar la información que deba ser clasificada como reservada o confidencial y la forma en que deberá garantizar la protección de los datos personales de los aspirantes;

# Atribuciones del IFETEL

Expedir disposiciones administrativas de carácter general,

**planes técnicos fundamentales,**

lineamientos,

**modelos de costos,**

procedimientos de evaluación de la conformidad,

**procedimientos de homologación y certificación**


ordenamientos técnicos en materia de telecomunicaciones  
y radiodifusión;

- II.

# Atribuciones del IFETEL

Otorgar las concesiones resolver sobre su prórroga, modificación o terminación por revocación, rescate o quiebra. Autorizar cesiones o cambios de control accionario, titularidad u operación de sociedades relacionadas con concesiones

Publicar los programas de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico que se deriven del Programa Nacional de Espectro Radioeléctrico al que se refiere la fracción anterior, así como para ocupar y explotar recursos orbitales con sus bandas de frecuencias asociadas, que serán materia de licitación pública;



Resolver los desacuerdos entre concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, entre comercializadores, entre concesionarios y comercializadores o entre cualquiera de éstos

Resolver las solicitudes de interrupción parcial o total, por hechos fortuitos o causas de fuerza mayor de las vías generales de comunicación en materia de telecomunicaciones y radiodifusión,

la Autoridad Investigadora:

Está dotada de autonomía técnica y de gestión para decidir sobre su funcionamiento y resoluciones. El estatuto orgánico del Instituto establecerá la estructura con la que contará.

## Obligaciones de los Comisionados y de la Autoridad Investigadora

Rechazar cualquier tipo de recomendación que tienda a influir en la tramitación o resolución de los asuntos de su competencia con el propósito de beneficiar o perjudicar indebidamente a algún agente regulado;

Abstenerse de disponer de la información reservada o confidencial con la que cuente en razón de su cargo, salvo para el estricto ejercicio de sus funciones, y

Abstenerse de emitir públicamente opiniones que prejuzguen sobre un determinado asunto que esté a su consideración.

## Del Consejo Consultivo

Integrado por 15 miembros honorarios, incluido su presidente, encargado de fungir como órgano asesor respecto de los principios establecidos en los artículos 2o., 6o. y 7o. de la Constitución.



## Órgano Interno de Control del Instituto

- Atribuciones:
- Verificar que el ejercicio de gasto del Instituto se realice conforme a la normatividad aplicable, los programas aprobados y montos autorizados;

Presentar al Pleno del Instituto los informes de las revisiones y auditorías que se realicen para verificar la correcta y legal aplicación de los recursos y bienes del Instituto;

Revisar que las operaciones presupuestales que realice el Instituto, se hagan con apego a las disposiciones legales y administrativas aplicables y, en su caso, determinar las desviaciones de las mismas y las causas que les dieron origen

# Espectro Radioeléctrico y recursos orbitales

El IFETEL administra el espectro Radiológico



Incluye la elaboración y aprobación de planes y programas de uso, las condiciones para la atribución de una banda de frecuencias, el otorgamiento de las concesiones, la supervisión de las emisiones radioeléctricas y la aplicación del régimen de sanciones

El espectro radioeléctrico y los recursos orbitales son bienes del dominio público de la Nación, cuya titularidad y administración corresponden al Estado.

Administración  
del Espectro  
Radioeléctrico

**IFETEL**

Garantiza la disponibilidad de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico o capacidad de redes para el Ejecutivo Federal para seguridad nacional, seguridad pública, conectividad de sitios públicos y cobertura social y demás necesidades, funciones, fines y objetivos a su cargo.

**Al administrar el espectro, el Instituto perseguirá los siguientes objetivos generales en beneficio de los usuarios:**

**La seguridad de la vida**

**La promoción de la cohesión social, regional o territorial;**

**La competencia efectiva en estos mercados**

**La garantía del espectro necesario para los fines y funciones del Ejecutivo Federal;**

**La inversión eficiente en infraestructuras, innovación y desarrollo de la industria de productos y servicios convergentes;**

**El fomento de la neutralidad tecnológica**

**El cumplimiento de lo dispuesto por los artículos 2o., 6o., 7o. y 28 de la Constitución.**

# Las bandas de frecuencia del espectro radioeléctrico se clasificarán de acuerdo con lo siguiente

**Espectro determinado:** bandas de frecuencia utilizadas para los servicios atribuidos en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias; a través de concesiones para uso comercial, social, privado y público, art. 67

**Espectro libre:** bandas de frecuencia de acceso libre utilizadas por el público en general, sin necesidad de concesión o autorización-

**Espectro protegido:** bandas de frecuencia atribuidas a nivel mundial y regional a los servicios de radionavegación y de aquellos relacionados con la seguridad de la vida así como cualquier otro que deba ser protegido conforme a los tratados y acuerdos internacionales.

**Espectro reservado:** cuyo uso se encuentre en proceso de planeación y, es distinto al determinado, libre o protegido.

# IFETEL

Considera la evolución tecnológica de telecomunicaciones y radiodifusión, particularmente la de radiocomunicación y la reglamentación en materia de radiocomunicación de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

Garantiza la disponibilidad de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico o capacidad de redes para el Ejecutivo Federal para seguridad nacional, seguridad pública, conectividad de sitios públicos y cobertura social y demás necesidades,

otorgará de manera directa, sin contraprestación, las concesiones de uso público necesarias,.

# IFETEL

Establecerá los mecanismos necesarios para llevar a cabo la comprobación de las emisiones radioeléctricas

**Resolverá interferencias perjudiciales e irregularidades y perturbaciones entre los sistemas empleados para la prestación de servicios de telecomunicaciones y de radiodifusión para su corrección**

**Responsable de la supervisión y control técnico de las emisiones radioeléctricas**

## Concesión Única

para proveer servicios de telecomunicaciones y radiodifusión para el cumplimiento de sus fines y atribuciones.

• A personas físicas o morales para prestar servicios públicos de telecomunicaciones y de radiodifusión, con fines de lucro

Para uso  
comercial

Para uso  
público

• A los Poderes de la Unión, de los Estados, los órganos de Gobierno del Distrito Federal, los Municipios, los órganos constitucionales autónomos y las instituciones de educación superior de carácter público



## Concesión Única

- Para servicios de telecomunicaciones con propósitos de comunicación privada, experimentación, comprobación de viabilidad técnica y económica de tecnologías en desarrollo o pruebas temporales de equipos sin fines de explotación comercial

Para uso  
privado:

Para uso social

- Para prestar servicios de telecomunicaciones y radiodifusión con propósitos culturales, científicos, educativos o a la comunidad, sin fines de lucro. Quedan comprendidas en esta categoría las concesiones comunitarias y las indígenas y para instituciones de educación superior de carácter privado

En la prestación de los servicios se encuentra prohibido establecer privilegios o distinciones que configuren algún tipo de discriminación

discriminación de origen étnico o nacional,  
género,  
edad,  
discapacidades,  
condición social,  
de salud, la religión, las opiniones, las preferencias sexuales, el estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana.

La concesión única se otorgará por el Instituto por un plazo de hasta treinta años y podrá ser prorrogada hasta por plazos iguales, conforme lo dispuesto en el Capítulo VI de este Título.

- La solicitud debe contener
  - Nombre y domicilio del solicitante;
- Las características generales del proyecto de que se trate, y

La documentación e información que acredite su capacidad técnica, económica, jurídica y administrativa.

Se otorgarán por el Instituto por un plazo de hasta veinte años y podrán ser prorrogadas hasta por plazos iguales

Para uso público

Para uso privado

- a) Comunicación privada, o
- b) Experimentación, comprobación de viabilidad técnica y económica de tecnologías en desarrollo, pruebas temporales de equipo o radioaficionados,

**Concesiones sobre  
el Espectro  
Radioeléctrico y los  
Recursos Orbitales**

Para uso comercial

Para uso social

## Concesiones sobre el Espectro Radioeléctrico para uso Comercial o Privado

Las concesiones para el uso, aprovechamiento o explotación del espectro radioeléctrico para uso comercial o privado, en este último caso para los propósitos previstos en el artículo 76, fracción III, inciso a), se otorgarán únicamente a través de un procedimiento de licitación pública previo pago de una contraprestación, para lo cual, se deberán observar los criterios previstos en los artículos 6o., 7o., 28 y 134 de la Constitución

Para el otorgamiento de concesiones en materia de telecomunicaciones, el Instituto podrá tomar en cuenta, entre otros, los siguientes factores:

- **a)** La propuesta económica
- **b)** La cobertura, calidad e innovación
- **c)** El favorecimiento de menores precios en los servicios al usuario final
- **d)** La prevención de fenómenos de concentración que contraríen el interés público
- **e)** La posible entrada de nuevos competidores al mercado, y
- **f)** La consistencia con el programa de concesionamiento.

## Arrendamiento del Espectro Radioeléctrico

- Los concesionarios podrán dar en arrendamiento, únicamente bandas de frecuencias concesionadas para uso comercial o privado, estos últimos con propósitos de comunicación privada, previa autorización del Instituto.



# Control Accionario

- El concesionario, cuando sea una persona moral, presentará al Instituto, a más tardar el treinta de junio de cada año, su estructura accionaria o de partes sociales de que se trate, con sus respectivos porcentajes de participación, acompañando además una relación de los



# Del Acceso y la Interconexión

Los concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones deberán adoptar diseños de arquitectura abierta de red para garantizar la interconexión e interoperabilidad de sus redes.

A tal efecto, el Instituto elaborará, actualizará y administrará los planes técnicos fundamentales de numeración, conmutación, señalización, transmisión, tasación, sincronización e interconexión, entre otros, a los que deberán sujetarse los concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones

# Compartición de Infraestructura

- El Instituto fomentará la celebración de convenios entre concesionarios para la coubicación y el uso compartido de infraestructura.
- La coubicación y el uso compartido se establecerán mediante convenios entre los concesionarios interesados. A falta de acuerdo entre los concesionarios, cuando sea esencial para la prestación del servicio y no existan sustitutos, el Instituto podrá establecer las condiciones de uso, la compartición del espacio físico, así como la tarifa correspondiente, siempre y cuando exista capacidad para dicha compartición.
- Los desacuerdos serán resueltos por el Instituto, siguiendo el procedimiento establecido en esta Ley para la resolución de desacuerdos de interconexión, salvo lo previsto para el plazo de resolución, el cual será de hasta treinta días hábiles.

Los convenios en materia de ubicación y uso compartido que celebren los concesionarios, se registrarán en el Registro Público de Telecomunicaciones

---

Cuando el acceso a un recurso público como el derecho de vía y otros similares esté limitado por causas de interés público o por disposición legal o reglamentaria, el Instituto fomentará la celebración de acuerdos entre concesionarios para la ubicación y el uso compartido de infraestructura.

---

El Instituto podrá verificar en cualquier momento las condiciones de los convenios de compartición, a fin de valorar su impacto sobre la competencia efectiva en el sector de que se trate y podrá establecer medidas para que la compartición se realice y se otorgue el acceso a cualquier concesionario bajo condiciones no discriminatorias, así como aquellas que se requieran para prevenir o remediar efectos contrarios al proceso de competencia.

## Referencias bibliográficas

- **Ley federal de telecomunicaciones**
- **Instituto federal de telecomunicaciones**  
(<http://www.ift.org.mx>)

## Referencias bibliográficas **complementarias**

- Mena Laborthe, Carlos (2017). Derecho de la Competencia en México, Editorial Porrúa, México.
- Motta, Massimo (2018). Política de Competencia, Teoría y practica. FCE, México.