

Telecomm-Telégrafos

Telecomunicaciones de México <http://www.telecomm.gob.mx/> (Acrónimo: **TELECOMM-TELÉGRAFOS**), es un organismo público descentralizado del gobierno mexicano, que forma parte del Sector de las Comunicaciones y Transportes. Está encargado de controlar y operar los servicios telegráficos, satelitales, radio marítimos y ofrece servicios financieros básicos.

CONTENIDO

1 Introducción

2 Antecedentes

3 Relevancia de los Servicios que proporciona TELECOMM

3.1 Telegráficos

3.2 Satelitales

3.2.1 Movisat Voz / Ruralsat

3.2.2 Movisat Datos

3.3 Telepuertos

3.4 Radiomarítimos

4 Mapa de Servicios

5 Semblanza histórica

5.1 Del telégrafo Morse al Satélite

6 Perspectivas

6.1 Hacia dónde va TELECOMM

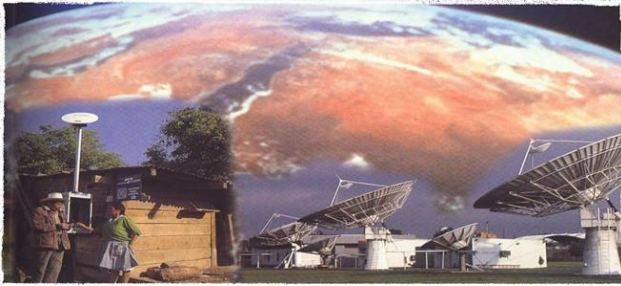
7 Bibliografía recomendada

7.1 Sitios de internet

1 Introducción

Las telecomunicaciones constituyen un sector de gran trascendencia para cualquier nación en el mundo.

Las telecomunicaciones han pasado de ser un medio para la emisión y recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos o información a la base de procesos ligados al desarrollo económico y social de los países, para el mejoramiento de la calidad de vida de la población. La dotación de medios de comunicación constituye uno de los objetivos del Milenio.



El ramo de las telecomunicaciones en nuestro país, es resultado de un largo proceso de evolución, que se ha visto enmarcado por la aparición de nuevas tecnologías que han permitido la modernización de sus canales así como el perfeccionamiento de sus formas. La figura de Telecomm - Telégrafos destaca como un actor fundamental en el desarrollo de las telecomunicaciones en México.

2 Antecedentes

TELECOMM se creó en el año de 1986 como Telégrafos Nacionales, cuyo origen data desde 1851. Al integrarle las actividades de la entonces Dirección General de Telecomunicaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, se modificó a Telecomunicaciones de México el 17 de noviembre de 1989. A partir de ese momento TELECOMM se consolidó como organismo público descentralizado, creado para auxiliar al Ejecutivo Federal en la prestación de los servicios públicos de telégrafos y de radiotelegrafía, considerados estratégicos, así como para la comunicación vía satélite, desempeñando un papel muy importante en la prestación de servicios de telecomunicaciones.

La comunicación vía satélite se estableció en la Constitución como área estratégica reservada al Estado, lo cual fue modificado en 1995, quedando como una actividad prioritaria con apertura al sector privado, en donde el Estado garantiza la capacidad satelital para la prestación de los servicios sociales y de seguridad nacional. En 1997, se desincorporó el sistema satelital de servicio fijo que estaba a cargo de TELECOMM, quien conservó los telepuertos y el servicio móvil y rural satelital en banda de frecuencia "L".

La labor de Telecomunicaciones de México es reconocida por la sociedad, particularmente por la población urbana de ingresos bajos y de las zonas rurales del país, pues la red de oficinas telegráficas tiene presencia en sitios donde la densidad de los servicios bancarios y de comunicación es baja o nula. TELECOMM ha contribuido a superar distancias y unir a los mexicanos. En muchas poblaciones es el único medio de comunicación e integración con el resto del país, pero además es una de las vías más accesibles para las transferencias de dinero.

3 Relevancia de los Servicios que Proporciona TELECOMM

3.1 Telegráficos

Hoy en día el sistema telegráfico constituye una red de pagos de primera importancia en el país, principalmente por su concentración en las zonas rurales y en el medio popular urbano.

El servicio telegráfico está integrado por 1,588 oficinas ubicadas en 1,093 municipios en todos los estados del país. La cobertura de los servicios por la ubicación de las oficinas y puntos temporales de pago, es de 80.0 por ciento de la población, para atender particularmente a la ubicada en zonas rurales y urbano populares, con servicios bancarios y los asociados al giro telegráfico. De este porcentaje, destaca que TELECOMM proporciona servicios de comunicación y de transferencia de dinero a más de 21 millones de personas en el medio rural.



Para los programas sociales del gobierno federal, se habilitan alrededor de 4,945 puntos temporales para el pago de los apoyos económicos de 12 programas sociales: Oportunidades, Adultos Mayores, Vivir Mejor, Jornaleros Agrícolas, Programa de Empleo Temporal, Jóvenes con Oportunidades, 70 y más, Apoyo Alimentario en Zonas de Atención Prioritaria, Apoyos Económicos a Voluntarios Rurales de Salud y Parteras, Ex-trabajadores Migrantes, para el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA) y Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE). Con ello se beneficia a 4.5 millones de familias en situación de pobreza económica.

Todas las oficinas telegráficas (aún las ubicadas en las zonas rurales) están conectadas mediante una red terrestre y satelital, lo que ha hecho posible ofrecer además de los servicios tradicionales de giros telegráficos y telegramas, servicios como el pago de nómina y pensiones, pago de servicios básicos (teléfono, agua, energía eléctrica) también, televisión de paga, boletos de avión, abonos por compras a domicilio, recaudación de impuestos y derechos con algunos gobiernos estatales; así como, efectuar los pagos a los beneficiarios de los programas sociales del gobierno federal y efectuar en cualquier oficina telegráfica transacciones bancarias con Banorte, Banamex, Scotiabank, Inbursa, HSBC, BBVA Bancomer y Santander.

Las autoridades financieras y hacendarias, tienen un mayor reconocimiento a la gestión del Organismo para hacer llegar los servicios de la banca comercial a los lugares más remotos, en poblaciones donde no hay presencia bancaria o que estos servicios son insuficientemente cubiertos, con una operación en línea y tiempo real, por lo que ha sido reconocido como el primer corresponsal bancario.

Para el Gobierno Federal es prioritario fortalecer las acciones orientadas a promover que los servicios de comunicaciones satisfagan necesidades sociales. En este marco, el servicio público de telégrafos proporciona servicios básicos de comunicaciones, de pagos y financieros que se prestan a través de las remesas telegráficas y que contribuyen a mejorar el nivel de bienestar y a abrir nuevas oportunidades de desarrollo en las comunidades que sirve.

3.2 Satelitales

A través de la banda "L" del satélite Solidaridad 2, TELECOMM proporciona servicios de voz y datos a vehículos terrestres, aéreos y marítimos. La red opera con tecnología MSAT (Mobile Satellite) que es un estándar internacional. Este servicio es una alternativa para quien requiere del servicio de voz y datos en todo el territorio nacional y el mar patrimonial.

El sistema de comunicación móvil y rural satelital (MOVISAT) a cargo de TELECOMM es la unidad de servicios, que se encarga de establecer la interconexión con las redes terrestres de telecomunicaciones para el servicio móvil y rural satelital.

En las comunicaciones satelitales, el desarrollo del sistema de comunicaciones móviles por satélite MOVISAT, con el uso de la carga útil en la banda "L" incluida en el sistema de satélites Solidaridad, permite ser una herramienta indispensable para diversas actividades del Gobierno Federal en materia de seguridad nacional, protección civil, desarrollo social, protección del medio ambiente y combate a la delincuencia organizada, además de proporcionar a los usuarios alternativas de administración de flotillas y telefonía en lugares donde no se cuenta con otro medio de comunicación. Asimismo, con el tiempo se incluyó a MOVISAT una plataforma que opera con tecnología en la banda "Ku" para atender telefonía rural.



3.2.1 Movisat Voz/ Ruralsat

La telefonía rural es un medio primordial para que las poblaciones de baja densidad demográfica se comuniquen con otras regiones del país y con el exterior. Sin embargo, la demanda de servicios telefónicos en dichas localidades es escasa, precisamente por el

reducido número de habitantes, lo que resta incentivos para la creación de mayor infraestructura.

Con la red MOVISAT se atiende el Programa Sectorial de telefonía rural por satélite denominado "Ruralsat", el cual contempla acceso universal a la telefonía básica comunitaria a través de las terminales telefónicas satelitales, esto se realiza con las plataformas en las bandas "L" y "Ku", atendiendo poblaciones entre 60 y 499 habitantes y cumpliendo la función estratégica de cerrar la brecha en materia de telecomunicaciones en aquellas zonas del país con importantes rezagos en materia económica, educativa, cultural y social.

Por lo que respecta a otros servicios de Movisat Voz, uno de los núcleos de clientes estratégicos para TELECOMM son las entidades encargadas de la Seguridad Nacional del país, entre las cuales se encuentra la Secretaría de la Defensa Nacional, Secretaría de la Marina Armada de México, Procuraduría General de la República, Secretaría de Gobernación, Secretaría de Seguridad Pública, Estado Mayor Presidencial, Policía Federal Preventiva y el Centro de Investigación y Seguridad Nacional.



3.2.2 Movisat Datos

La red satelital Movisat Datos contribuye a la optimización de procesos logísticos para los autotransportistas de carga, ya que tiene la capacidad de rastrear en cualquier parte del país la ubicación geográfica de cualquier terminal satelital instalada en los vehículos, a través de la Banda "L".

Además, a través de este sistema es posible reportar emergencias como robos y fallas mecánicas, lo que contribuye a salvaguardar la integridad del personal operativo de los vehículos y en la medida de lo posible de las mercancías que transportan.



3.3 Telepuertos

La unidad de servicios de telepuertos de TELECOMM se integra por 15 telepuertos de los cuales cinco están digitalizados: México, Guadalajara, Cancún, Tulancingo, Monterrey, con capacidad de transmisión y recepción para prestar servicios de televisión.

Además, se cuenta siete estaciones terrenas transportables ubicadas estratégicamente en los telepuertos de Tulancingo (Hidalgo) e Iztapalapa (Distrito Federal), para desplazarse a cualquier parte de la República Mexicana. A través de estas estaciones se pueden proporcionar servicios de TV ocasional analógicos y digitales en las bandas de frecuencia "Ku" y "C". Se prestan servicios permanentes de televisión al canal del Congreso de la Unión, canal del Poder Judicial, canal 11, entre otros.



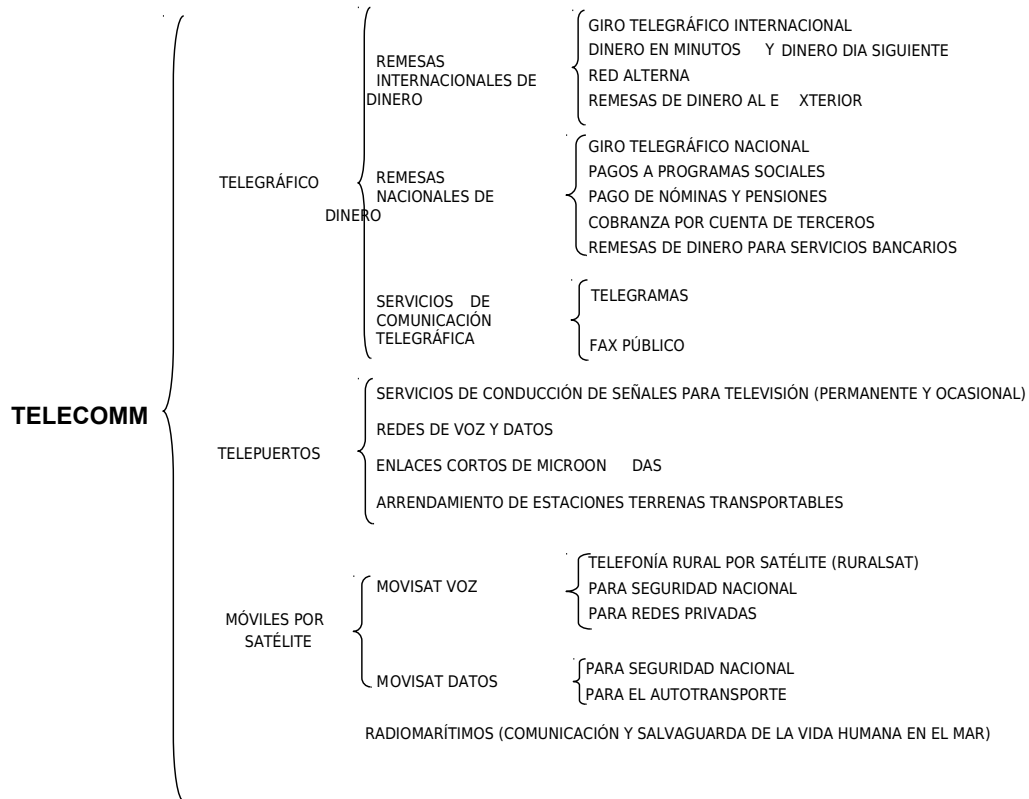
3.4 Radiomarítimos

En 1997, Telecomunicaciones de México inició la instalación y puesta en operación de la red de Estaciones Costeras, en cumplimiento de los compromisos contraídos por el gobierno mexicano ante la Organización Marítima Internacional (OMI) y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), para implantar la parte correspondiente a México del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (SMSSM).

TELECOMM opera el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima dentro de las 200 millas del mar patrimonial mexicano. A través de este servicio se reciben las llamadas de auxilio y emergencia, para que envíe las señales de alerta a las instituciones de seguridad que proporcionan ayuda y salvaguarda de la vida humana en el mar.



4 Mapa de Servicios



5 Semblanza Histórica

5.1 Del telégrafo Morse al Satélite



1840.- Samuel Finley Breese Morse, patentó el telégrafo eléctrico.

Fue el sistema más sencillo y práctico que hizo posible que la transmisión de mensajes adquiriera una rapidez insospechada.

1850.- Se realiza la primera demostración del telégrafo eléctrico en México

La historia del telégrafo en México tiene sus orígenes en la figura de Juan de la Granja, a quien actualmente se le reconoce por haber establecido en nuestro país el telégrafo electromagnético. La primera demostración pública del telégrafo eléctrico en México, la realizó el propio Juan De la Granja, el 13 de noviembre de 1850, entre el Palacio Nacional y el Colegio de Minería.

1851.- Se inaugura la primera línea telegráfica entre la Ciudad de México y el pueblo de Nopalucan, ubicado en el Estado de Puebla.

La primera línea telegráfica se inauguró el 5 de noviembre de 1851 por el Presidente de la República General Mariano Arista, acompañado por Juan de la Granja como Gerente General de Telégrafos. Se puso en operación la línea telegráfica entre la Capital y Nopalucan, hoy Nopalucan de la Granja, por lo que cumplía con el establecimiento de las 40 leguas que exigía la concesión como mínimo en 2 años sobre la ruta México-Veracruz.

1852.- La Ciudad de México y el Puerto de Veracruz quedan comunicados telegráficamente.

La Ciudad de México y el Puerto de Veracruz quedan comunicados telegráficamente el 5 de mayo de 1852 pasando por Nopalucan, San Andrés Chalchicomula (Cd. Serdán), Puebla, Orizaba y Córdoba con una extensión de línea de 408 kilómetros a campo traviesa.

1853.- Comienza la construcción de la segunda línea telegráfica (Ciudad de México-León, Guanajuato) nombrada "del Interior".

La segunda línea telegráfica nombrada "del interior", enlazó a la Ciudad de México con la de León, Guanajuato a finales de 1853.

1864.- A pesar de los deseos de Maximiliano por estatizar la líneas telegráficas, el gobierno se vio obligado a otorgar 8 concesiones particulares para el mantenimiento y la operación del sistema telegráfico, el cual atravesaba por un proceso de inoperancia originado por el constante estallido de guerrillas en contra de la intervención desarrolladas a lo largo del territorio nacional, lo cual obligó a tomar dicha decisión.

Tras la instauración del Segundo Imperio en nuestro país durante el gobierno de Maximiliano de Habsburgo, se buscó que las líneas telegráficas se convirtieran en propiedad del Estado tal y como ocurría en Europa en aquellos años sin embargo, ante las raquíticas condiciones económicas del Gobierno, se otorgaron 8 concesiones a particulares para mantener el servicio.

1865.- Se decreta el reglamento de telégrafos, bajo la premisa de que el Estado Mexicano era el único facultado para la construcción de infraestructura telegráfica.

Pese a la decisión de haber entregado algunas concesiones del servicio telegráfico a manos de particulares años atrás, se decidió decretar el 2 de diciembre de 1865 el reglamento de telégrafos, con el cual se pretendía que el Estado Mexicano se convirtiera en el único facultado para la construcción de infraestructura telegráfica tal y como lo menciona el artículo primero de dicha legislación. "Artículo 1° El Gobierno es el único que puede construir líneas telegráficas en el Imperio. Cuando lo considere conveniente, dará permiso a algún individuo o compañía para que lo haga sujetándose para ello al Reglamento de la materia y las siguientes prevenciones..." Es el primer reglamento del sistema en la historia mexicana en donde se incluyen la totalidad de sus mecanismos técnicos y administrativos, que serviría de base a todos los reglamentos telegráficos que al final de la vida del telégrafo en 1992 se seguían observando.

1867.- El presidente Benito Juárez creó la dependencia de las Líneas Telegráficas del Supremo Gobierno y formuló el primer Reglamento efectivo, a través de su ministro de Fomento, Blas Balcárcel.

En marzo de 1867 Juárez decretó la "federalización" de los telégrafos que funcionaban por medio de concesiones a empresarios privados. Sin embargo, dadas las presiones de los particulares y la situación del erario, permitió que los particulares los construyeran. Así, convivieron cuatro formas de modalidades de propiedad: federales, subvencionadas por el Congreso, estatales y particulares.

1877-1910 El desarrollo de las líneas de telégrafo fue un punto muy importante durante los años de gobierno de Porfirio Díaz que después servirían también de gran ayuda al desarrollo del movimiento revolucionario durante todo su proceso.

El desarrollo del telégrafo en México se debió a Porfirio Díaz, el cual en su afán por modernizar México permitió que la inversión extranjera llegara al país para desarrollar la industria minera, la petrolera, los ferrocarriles y con estos la telegrafía. Significó la posibilidad de contar con un medio que permitía una comunicación muy rápida entre dos personas o lugares, así como también una mayor distribución de información, todo esto era lo que ofrecía el telégrafo y México siendo un país en desarrollo no podía dejar de contar con un medio tan necesario como este, el cual ayudaría definitivamente a una mejor comunicación entre todo el país y un mayor desarrollo tecnológico.

Hechos relevantes durante el gobierno de Porfirio Díaz:

- En 1878 se crea la Dirección General de Telégrafos Nacionales.
- "Era Dorada del Telégrafo": la red telegráfica pudo pasar de 8,000 Km. a más de 40,000 Km. de longitud en éste período.
- Se impulsó la radiotelegrafía o telegrafía inalámbrica entre 1907 y 1911.
- Las empresas ferrocarrileras tenían entonces una considerable red telegráfica instalada, por lo que al gobierno se le hizo fácil pedirles permiso para colocar un alambre más en esos postes.
- En 1907 la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, cuenta con un total de 379 oficinas telegráficas.

Así como el telégrafo fue uno de los pilares del Porfiriato también sirvió para acabar con él. Los revolucionarios tuvieron la oportunidad de comunicarse rápidamente entre ellos y

organizaron un movimiento para derrocar a Porfirio Díaz, uno de los archivos telegráficos con los que se cuenta en donde se daban indicaciones, advertencias o noticias de lo que sucedía con el movimiento a lo largo del país es el archivo Juan Barragán, una red que permitió la comunicación de los diferentes frentes revolucionarios. A tal grado llegó la importancia de tener un telégrafo y la posibilidad de comunicarse a través de él que incluso Pancho Villa contaba con su propio telégrafo y líneas telegráficas.

1917.- El Telegrama Zimmermann.

En 1917 la Revolución Mexicana aún no llegaba a su fin. En el norte del país, la expedición punitiva Pershing trataba de capturar a Pancho Villa para vengar su invasión a Columbus, Nuevo México. Venustiano Carranza, líder del Ejército Constitucionalista, luchaba por asegurarse en el poder y controlar los focos de insurgencia vivos en buena parte del territorio nacional y buscaba terminar la redacción de una nueva Constitución Política que marcara el rumbo de México.

El telegrama Zimmermann trata de un mensaje cifrado que remitió el secretario alemán de Asuntos Exteriores, Arthur Zimmermann, al embajador de su país en México, Heinrich von Eckardt, el cual fue interceptado por los británicos y su contenido aceleró la entrada de los [Estados Unidos](#) en la guerra. El texto expresaba el interés de Alemania por permanecer neutral ante Estados Unidos; sin embargo, instruye a Eckardt para que, en el caso de que la estrategia falle, convenza al gobierno de Carranza de aliarse a Alemania y aprovechar las buenas relaciones con Japón para atacar a Estados Unidos. Al Imperio Alemán le interesaba aprovechar la estratégica situación geográfica de México con el inminente enemigo. A cambio, Alemania se comprometía a ofrecer asistencia económica y a devolverle a México los territorios de [Texas](#), [Nuevo México](#) y [Arizona](#), que México había perdido en la [Guerra México-Estados Unidos](#) debido a los [Tratados de Guadalupe-Hidalgo](#) en 1848.

Cuando el gobierno mexicano recibió la propuesta, evaluó el proyecto y concluyó que una ofensiva hacia el norte con el objetivo de recuperar los territorios perdidos años atrás sería un desastre por múltiples cuestiones. La oferta fue rechazada finalmente el 14 de abril, fecha para la cual EE.UU. ya había entrado en el conflicto.

1926.- Se expidió la Ley de Comunicaciones Eléctricas

El 24 de abril de 1926 se expidió la Ley de Comunicaciones Eléctricas que preveía el concepto de comunicaciones eléctricas dentro de las cuales estaba la telegrafía, radiotelegrafía, telefonía, radiotelefonía y cualquier otro sistema de transmisión y recepción con hilos conductores o sin ellos, de sonidos, signos o imágenes. Asimismo, quedó expresamente conferida la jurisdicción a la Federación y con la facultad a la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas para determinar la clasificación de estaciones inalámbricas, servicios, ubicación y potencia, entre otras.

1933.- La Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas decide unir en una sola las Direcciones de Correos y Telégrafos.

El 10 de febrero de 1933 la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, en medio de la suspensión de pagos generada por la "Gran Depresión", decidió unir en una sola las Direcciones de Correos y Telégrafos. Precisamente, el día del telegrafista se conmemora

el 14 de febrero a raíz de la lucha intensa y la movilización que encabezó éste sector ante la separación.

1942.- El General Ávila Camacho vuelve a separar el servicio postal y telegráfico, creándose con ello la Dirección General de Telecomunicaciones.

El día 2 de mayo 1942 en el contexto de la Segunda Guerra Mundial, el Gral. Manuel Ávila Camacho decide separar nuevamente los servicios postal y telegráfico, creándose la Dirección General de Telecomunicaciones. Ambos hechos reflejan la importancia estratégica que tenía el reforzamiento del ramo en medio de un conflicto mundial de ésta envergadura.

1949.- El servicio telegráfico mexicano es nacionalizado por la Dirección General de Telecomunicaciones.

El servicio telegráfico internacional, que desde 1879 había sido concesionado a las compañías: Telegráfica Mexicana y Western Union Telegraph Co. pasa completamente a manos del gobierno en 1949, durante la gestión del Ing. Miguel Pereyra Vergara. A través de la Dirección General de Telecomunicaciones, se empezó a controlar totalmente el servicio manejado por la concesionaria en sus propias instalaciones. En ese mismo año se crea el Departamento de Servicio Telegráfico Internacional.

1954.- Se adquiere el primer equipo de microondas de manufactura francesa.

Con el propósito de mejorar los servicios telegráficos y telefónicos públicos, se adquirió el primer equipo de microondas de manufactura francesa. Se empezó entonces a construir la Ruta de Microondas de Occidente; fue la primera que se instaló en América Latina.

1957.- Empieza a funcionar la telegrafía privada.

Para beneficio de los sectores productivos, la telegrafía privada Telex (Teleprinter Exchange) y su revolucionaria modalidad de conmutación de circuitos basado en técnicas analógicas, comienza a funcionar en el año de 1957.

1957.- Se pone en órbita el primer satélite artificial, "Sputnik ", dando inicio a la carrera espacial desarrollada entre E.U.A y la Unión Soviética.

Las posibilidades de lograr comunicaciones a larga distancia a través de satélites artificiales, se hicieron técnicamente posibles con la puesta en órbita del Satélite Ruso Sputnik 1 en octubre de 1957, convirtiéndose en el primer satélite artificial en la historia.

1964.- Se establecen en Washington las bases de la red satelital INTELSAT (International Telecommunications Satellite Corporation), convirtiéndose en el primer sistema global de comunicaciones satelitales.

La red INTELSAT ha dado vida a un sistema global de telecomunicaciones vía satélite, conformado por un gran número de naciones que se han visto beneficiadas por la puesta en órbita geoestacionaria de verdaderas centrales espaciales cada vez más eficientes y altamente sofisticadas.

1965.- Se realiza el lanzamiento del primer satélite comercial de comunicaciones, nombrado “Pájaro Madrugador” (Early Bird).

El primer paso hacia el establecimiento de un sistema global de comunicaciones por satélite fue dado el 6 de abril de 1965 con el exitoso lanzamiento del satélite conocido como “Pájaro Madrugador” (INTELSAT I), que fue el primer satélite comercial que ocupó la órbita geoestacionaria.

1967.- México se vuelve el miembro del consorcio INTELSAT.

México se vuelve miembro del consorcio INTELSAT en 1967, iniciándose así en las comunicaciones espaciales, por medio de la estación de comunicaciones vía satélite.

1968.- Se construye la primera estación terrena en México (Tulancingo I), para realizar la transmisión a color de los Juegos Olímpicos vía satélite.

Tras haber ingresado a la red satelital INTELSAT, se decide construir la estación de comunicaciones vía satélite de Tulancingo, Hgo. que inició sus funciones en Octubre de 1968 con motivo de la transmisión de los XIX Juegos Olímpicos celebrados en la Ciudad de México; a partir de entonces, México cuenta con estos servicios satelitales principalmente para su uso en enlaces transatlánticos.

1969.- Canadá se vuelve el primer país en hacer uso de satélites artificiales para satisfacer sus necesidades internas en el servicio de telecomunicaciones.

Canadá fue el primer país en hacer uso de satélites artificiales para satisfacer sus necesidades internas de servicios de telecomunicaciones. TELESAT CANADA fue establecido en 1969 para instalar y operar el Sistema de Telecomunicaciones por satélite, lanzando tres satélites de la serie ANIK A entre 1972 y 1975.

1979.- Se crea la Organización Internacional INMARSAT, con la finalidad de mejorar las comunicaciones marítimas.

La organización INMARSAT fue establecida en 1979, a fin de ofrecer servicios básicos civiles. Es la única que cuenta con satélites de comunicación para proporcionar servicios a nivel mundial a vehículos en movimiento terrestres, marítimos y aéreos. México Ingresa en 1993. La utilización de satélites en este campo ha sido de gran ayuda, para la radionavegación y determinación de posición. Han aumentado las ayudas de la navegación y han sido de gran efectividad en caso de desastre, mejorando la seguridad de la vida humana en el mar. Actualmente, además de suministrar servicios de telefonía y transmisión de datos a embarcaciones y plataformas marítimas, aporta también servicios para la comunidad aeronáutica y para los móviles terrestres.

1981.- México configura un sistema satelital doméstico, con la ayuda del satélite norteamericano Westar II y la red INTELSAT.

México inicia su operación con satélites domésticos en 1981, haciendo uso de la Estación Terrena Tulancingo 3. A mediados de éste año comenzó a rentarse el servicio de tres satélites: dos del consorcio INTELSAT, para comunicaciones nacionales e internacionales y el norteamericano Westar III, para cubrir emisiones televisivas.

1985.- Se lanza el primer sistema de satélites mexicano, con la puesta en órbita de los satélites Morelos I y Morelos II.

Para la comunicación vía satélite, en 1985 el gobierno adquirió dos satélites de comunicación fabricados por la empresa Hughes Aircraft Company: El Morelos I, un HS 376 llevado hasta su órbita el 17 junio de 1985, habiéndose construido para entonces el Centro de Control de Iztapalapa en México D.F. Posteriormente sería lanzado el Morelos II el 27 de noviembre del mismo año. Lo anterior, representó el principio del sistema satelital doméstico (Satmex), administrado y operado por TELECOMM (Telecomunicaciones de México). Con este sistema satelital integrado por el Morelos I y II, se pretendía conectar todo el territorio nacional mediante un sistema de comunicaciones que contara con los más recientes adelantos tecnológicos. Su utilización se pensó originalmente para fines educativos y para proporcionar a las entidades federativas un medio de comunicación que le permitiera integrar las diversas regiones de las que se compone.

1989.- Se crea Telecomunicaciones de México (TELECOMM).

Telecomunicaciones de México (TELECOMM) es un organismo público descentralizado, creado en noviembre de 1989 para auxiliar al Ejecutivo Federal en la prestación de los servicios públicos de telégrafos y de radiotelegrafía, considerados estratégicos, así como para la comunicación vía satélite.

1992.- Se cancela oficialmente el sistema Morse del Sistema Telegráfico Mexicano.

El 22 de diciembre de 1992 en las oficinas de la Central de Telégrafos en la Calle de Tacuba # 8 a 141 años de distancia del envío del primer mensaje telegráfico en 1851, se cancela oficialmente el sistema Morse del Sistema Telegráfico Mexicano, justamente al mismo destino del primer telegrama desde Nopalucan, hoy De la Granja, en el Estado de Puebla.

1990.- Se amplía la legislación en materia del uso de los sistemas satelitales, buscando promover su manejo al público usuario.

El Reglamento de Telecomunicaciones publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de octubre de 1990, fue el instrumento legislativo que permitió la ampliación de la utilización de los servicios satelitales por el público usuario, lográndose con ello la asignación total de la capacidad del sistema de satélites Morelos.

1993.- Se pone en órbita el satélite Solidaridad I.

El satélite Solidaridad I fue el primero de la segunda generación de satélites mexicanos puestos en órbita. Éste, al igual que sus predecesores -los satélites Morelos I y II- fue construido también por el Grupo de Espacio y Comunicaciones de Hughes Aircraft Co. Tanto el Solidaridad I y el Solidaridad II serían enviados bajo un contrato dado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Sería un cohete Ariane el que pondría en órbita al Solidaridad I el 19 de noviembre de 1993, pero sería hasta el año 2000 cuando éste dejaría de operar antes de cumplir con su vida útil debido a fallas técnicas.

1994.- Se pone en órbita el satélite Solidaridad II.

El satélite Solidaridad II es lanzado el 7 de octubre de 1994, que al igual que su satélite gemelo el Solidaridad I, fue puesto en órbita por un cohete Ariane. En un principio el satélite prestó servicios a particulares y al gobierno, pero actualmente sólo opera en órbita inclinada para la Secretaría de defensa, la Procuraduría General de la República, la Secretaría de Seguridad Pública y la Marina Armada de México en Banda "L", siendo el único satélite restante que puede operar señales cifradas, voz y datos para éstas instituciones gubernamentales.

1995.- La Constitución permite inversión privada en la comunicación vía satélite.

En 1995, al reformarse el cuarto párrafo del artículo 28 constitucional, con el que la comunicación vía satélite dejó de ser regulada como un área estratégica para ser considerada como área prioritaria para el desarrollo nacional, se dio apertura a la inversión privada y se estableció en la Ley Federal de Telecomunicaciones la posibilidad de otorgar concesiones mediante el procedimiento de licitación pública a empresas mexicanas, con el límite de participación extranjera del 49 por ciento para ocupar posiciones orbitales geoestacionarias y órbitas satelitales asignadas al país.

1997.- Se privatiza el sistema satelital mexicano, que en esas fechas operaba los Satélites Morelos II y Solidaridad I y II.

El 15 de Octubre de 1997 se privatiza el 75% del sistema satelital mexicano, que en esos años era operado por el Gobierno Federal a través de TELECOMM (quien conservó los telepuertos y el servicio móvil satelital en banda de frecuencia "L"). Con ello se otorgó la concesión de los satélites Morelos 2, Solidaridad 1 y 2, así como los centros de control de Iztapalapa y Hermosillo, a manos de la empresa Satélites Mexicanos (SATMEX).

1998.- Se lanza el satélite Satmex 5.

Satmex 5 fue el primer satélite comercial mexicano lanzado desde la iniciativa privada. Es un satélite geosíncrono modelo HS 601 HP, único satélite Latinoamericano que ofrece cobertura continental desde Canadá hasta Argentina, en una sola huella satelital. Transmite con una potencia de 49 dBW y transporta una carga útil de 24 transpondedores en banda "C" y 24 en banda "Ku".

2006.- Se lanza el satélite Satmex 6.

Es un satélite artificial construido para México por Space Systems Loral (SSL) y fue puesto en órbita el 27 de Mayo del 2006 mediante un cohete ARIANE 5. EL satélite fue llevado hasta su posición geoestacionaria de 113° longitud Oeste que dejó libre el satélite Solidaridad 2, mismo que fue reubicado a la posición 114.9° longitud Oeste. El satélite está diseñado para tener una vida útil de 15 años. Cuenta con 50% más potencia que el SATMEX 5 y mayor ancho de banda. Es el satélite de comunicaciones más grande que ha construido Space Systems Loral (SSL).

2010.- Sistema Satelital Mexsat.

El gobierno mexicano, a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, decidió comprar tres nuevos satélites con fines de seguridad del Estado mexicano, los cuales se llamarán Mexsat 1, 2 y 3, respectivamente. Serán dos satélites gemelos, uno respaldo del otro, para operar en banda "L" y "Ku" y otro que opere en banda "C". El 8 de noviembre de 2010, el Ejecutivo Federal dio a conocer que el nuevo Sistema Satelital Mexicano será operado por Telecomunicaciones de México (Telecomm-Telégrafos) considerando su experiencia en materia de operación y administración de sistemas similares. Se espera que antes de que termine 2012 el primer satélite (Mexsat 1) sea puesto en órbita.

6 Perspectivas

6.1 Hacia dónde va TELECOMM

TELECOMM juega un papel importante como ejecutor y operador de servicios bancarios y de telecomunicaciones que le encomienda el gobierno federal, particularmente en los nichos de mercado donde se presentan fallas como la prestación insuficiente de servicios o para complementar segmentos específicos de mercado, lo que constituye una oportunidad para satisfacer a amplios sectores de la población que requieren servicios financieros y de telecomunicaciones, ya que su vocación no es la competencia mercantil.

TELECOMM no define la política pública, sino que es un brazo operativo del gobierno federal, que recibe la encomienda de prestar los servicios de telecomunicaciones y financieros básicos que incluyen el acceso a un conjunto de productos y servicios financieros como ahorro, seguros, sistemas de pago y pensiones, así como ampliar la cobertura de los servicios de telecomunicaciones, con lo que contribuye a cerrar las brechas digital y financiera en las zonas rurales y suburbanas del país.

Con base en ello, el Organismo está implantando varias acciones para prestar a la población los servicios financieros básicos y de telecomunicaciones a su cargo, con calidad y con la mayor cobertura. Pretende ser el principal pagador de los beneficios económicos de los programas sociales del gobierno federal y el principal corresponsal de servicios bancarios, donde TELECOMM opera el 70 por ciento de las transacciones de esa naturaleza.



Los principales retos y perspectivas son:

- ✓ Contribuir con el servicio de banca social transformacional, con la mayor cobertura en zonas rurales y suburbanas.
- ✓ Participar en la banca social transformacional a través del uso de tarjetas y la prestación de pagos móviles con sistemas de telecomunicaciones, que tengan la mayor cobertura en zonas rurales y suburbanas, con servicios de bajo costo y un modelo de atención alineado a la cultura regional.
- ✓ Instalar, operar y mantener redes de telecomunicaciones, con calidad y de clase mundial.
- ✓ Convertir al Organismo en un operador satelital de clase mundial y una operación con calidad internacional.

El 14 de abril de 2011, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se reforman y adicionan diversos artículos del Decreto de Creación de TELECOMM. Con esta norma la Entidad podrá, además de proporcionar los servicios públicos de telégrafos, giros telegráficos, radiotelegrafía y los asociados a giros telegráficos en moneda nacional o divisas, así como establecer y conservar sus instalaciones:

- a) Instalar, operar y explotar, estaciones terrenas transmisoras y receptoras, así como sistemas de radiocomunicación satelital;
- b) Ocupar y explotar posiciones orbitales geoestacionarias y órbitas satelitales asignadas al país, con sus respectivas bandas de frecuencias y derechos de emisión y recepción de señales;
- c) Usar, aprovechar y explotar, bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico;
- d) Instalar, operar y explotar redes públicas de telecomunicaciones;
- e) Prestar por sí, o por medio de terceros, servicios de telecomunicaciones, y
- f) Comercializar los servicios y capacidad de las redes públicas de telecomunicaciones de concesionarios, así como permitir que éstos y los permisionarios comercialicen los servicios y capacidad adquirida de sus redes públicas de telecomunicaciones.

7 Bibliografía recomendada

- *PROGRAMA INSTITUCIONAL DE TELECOMUNICACIONES DE MÉXICO 2008-2012.* (2008) Telecomunicaciones de México. México
- *HISTORIA DE LAS COMUNICACIONES Y LOS TRANSPORTES EN MÉXICO: EL TELÉGRAFO.* (1987). Secretaría de Comunicaciones y Transportes. México.
- *PRIMER CENTENARIO DEL TELÉGRAFO EN MÉXICO, HOMENAJE A DON JUAN DE LA GRANJA.* (1951). Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas. México.
- *“DEL TELÉGRAFO AL INTERNET”.* Programa de televisión producido por CNI, canal 40 y Telecomm- Telégrafos. (2000).
- **MÉNDEZ, R.** (1967). *EL TELÉGRAFO EN EL DESTINO NACIONAL.* Ed. Porrúa. México.
- **CÁRDENAS, E.** (1987). *EL TELÉGRAFO.* Secretaría de Comunicaciones y Transportes. México.
- **ALCALDE, J., PAZOS, E.** (1880). *EXAMEN COMPARATIVO DE LOS PROYECTOS DE FERROCARRIL Y TELÉGRAFO: DESDE LA CIUDAD DE MEXICO AL OCÉANO PACIFICO Y AL RÍO BRAVO DEL NORTE.* Imp. de Horcasitas Hermanos. México.
- **COSÍO, D., CALDERÓN, F.** (1955). *HISTORIA MODERNA DE MÉXICO.* Ed. Hermes. México.
- **GARCÍA, H.** (1965). *PRECURSORES DE MÉXICO: LOS QUE FORJARON LOS PRIMEROS PASOS DE LA GRANDEZA MEXICANA.* Ed. Diana. México
- **DE GORTARI, H., HERNÁNDEZ, R.** (1988). *MEMORIA Y ENCUENTROS: LA CIUDAD DE MÉXICO Y EL DISTRITO FEDERAL (1824-1928).* Ed. Mora. México.

- **BOTELLA, F., LALAMA, V.** (1858). *EL TELÉGRAFO ELÉCTRICO: COMEDIA EN TRES ACTOS*. Imp. de V. de Lalama. Madrid.
- **FABELA, I., DE FABELA, J.** (1969). *DOCUMENTOS HISTÓRICOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA*. Fondo de Cultura Económica. México.

7.1 Sitios de internet

- <http://www.intelsat.com/>
- <http://www.inmarsat.com/>
- <http://www.telecomm.gob.mx/>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Sat%C3%A9lites_de_M%C3%A9xico#Sistema_Solidaridad
- <http://www.bibliojuridica.org/libros/5/2112/8.pdf>
- <http://www.satmex.com.mx/>
- http://portada.elobservadoridiario.com/portada/index.php?option=com_content&task=view&id=9&Itemid=35
- <http://www.galileoic.org/la/files/SATMEX.pdf>
- <http://www.milenio.com/node/108295>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Sat%C3%A9lites_de_M%C3%A9xico
- http://www.dgi.unam.mx/boletin/bdboletin/2004_112zzz.html
- <http://curistoria.blogspot.com/2010/08/el-telegrama-zimmermann.html>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Telegrama_Zimmermann
- <http://www.msemanal.com/node/2203>
- <http://historiamedios1y2primavera2009.blogspot.com/2009/03/el-telegrafo-en-mexico-durante-el.html>