



UNION INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES
Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones
Unidad de Datos y Estadísticas de Telecomunicaciones

28 enero 2003
Original: Español

3ª Reunión sobre los indicadores de las telecomunicaciones/TIC mundiales
Ginebra, 15 – 17 de enero de 2003

Documento WICT-56S

Fuente: Ernesto Piedras
Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), México

Título: Paper from CIDE (PowerPoint)



CIDE

TELECOM · CIDE
Programa de Investigación en Telecomunicaciones

telecom@cide.edu

TELECOM · CIDE
Programa de Investigación en Telecomunicaciones

CIDE-Centro de Investigación y Docencia Económicas



CIDE

Institución pública de investigación y enseñanza superior dedicada al estudio de los temas políticos y económicos de más relevancia para México y el mundo en desarrollo

Política de Objetividad

- Excelencia académica
- Neutralidad
- Equilibrio

Áreas de Estudio:

- Economía
- Políticas Públicas
- Ciencia Política
- Relaciones Internacionales
- Historia
- Derecho

Planta Académica:

- 70 profesores/investigadores de tiempo completo
- 70% doctorados
- 55% miembros del SNI
- Investigadores invitados

Misión del Programa

Fomentar el desarrollo de la industria de telecomunicaciones en México mediante la evaluación, generación, y divulgación de investigaciones e iniciativas de política relevantes para el sector

...y además,

- Convertirse en un foro de **discusión y difusión efectiva** del conocimiento entre la academia, empresas y gobierno
- Contribuir a la **formación de capital humano** especializado

Programa de Investigación en Telecomunicaciones

Dirección

Judith Mariscal, División de Administración y Políticas Públicas (DAP), CIDE

Profesor Visitante

Ernesto Piedras, Programa de Investigación en Telecomunicaciones, DAP, CIDE

Investigaciones Temáticas

Antonio Ortiz Mena, División de Estudios Internacionales, CIDE

Victor Carreón, División de Economía, CIDE

Robert Kossick, División de Estudios Jurídicos, CIDE

Investigadores asociados

José Otero, Analista independiente

Alejandro Pisanty, UNAM

Victoria Murillo, Departamento de Ciencia Política, YALE

Ramiro Tovar, Departamento de Economía, ITAM

Ricardo Rodríguez, Independiente

Eugenio Rivera, FLACSO Chile

Asistentes de investigación

Mariana Cruz, DAP, CIDE

Valeria Fernández, DAP, CIDE

Julio Herrera, DAP, CIDE

Lilian Lemus, DAP, CIDE

Julio César Luna, DAP, CIDE

Antecedentes:

Seminarios y Conferencias organizados desde 1998

- *Promoting Efficient Telecommunications in Mexico*. Dr. Roger Noll (Stanford University)
- *La Reforma Regulatoria en las telecomunicaciones en Brasil*. María Hermina de Tavares (Sao Paulo University) Alejandra Herrera (Anatel Brasil)
- *Taller Internacional de Telecomunicaciones*. Cofetel e Industria Representativa
- *La nueva regulación de las telecomunicaciones en México: Éxitos y Fracasos* COFETEL e Industria Representativa
- *Telecommunications and Economic Development*. Robert Wilson (University of Texas)
- *AT&T's Business Strategies*. Kenneth Lipartito (Florida International University)
- *The Relationship between Telecom Multinational Firms and Latin-American Governments*. David Becker (Dartmouth College)
- *La Reforma a las Telecomunicaciones en Chile*. Oscar Figueroa (Universidad Católica Chile)

Actividades y Eventos 2002

- **Foro Internacional sobre la Reforma LFT (marzo)**
 - Reunión de la industria, poderes ejecutivo y legislativo con expertos internacionales
- **Conferencia Magistral del Dr. Pablo Spiller**
 - *Strategy, Structure and Regulation: Telecommunications in the New Economy* (junio)
- **Primer Seminario Temático: Ericsson "Introducción a las Telecomunicaciones" (septiembre)**
- **Telecommunications Policy Research Conference, TPRC (septiembre)**
- **Presencia del CIDE en el evento de Select-Tendencias 2003 (octubre)**
- **Segundo Seminario Temático: Javier Camarena "La Gestión del Regulador en el Reino Unido" (noviembre)**
- **Estudios de campo y vinculación internacionales**
 - **España (junio)**
 - regulación sobre dominancia
 - desagregación del bucle
 - integración económica europea
 - experiencia de organización de consumidores
 - **Washington (septiembre)**
 - OECD, World Bank, BID, OEA-CITEL y otros administradores de bases de datos especializadas
 - **Ginebra (octubre)** Visita de Antonio Ortiz-Mena a ITU/Bases de Datos
 - **Ginebra (enero 2003)** World Telecommunication / ICT Indicators Meeting

Investigaciones Temáticas



2002

Libro sobre brecha digital

- Diagnóstico y perspectivas del mercado
- Competencia y acceso universal
- Desagregación del bucle y tarifas
- Internet, adopción y acceso
- Acuerdos multilaterales
- Política latinoamericana comparada
- E-Gobierno & E-Commerce

2003

- Convergencia tecnológica
- Análisis industrial sectorial
- Privatización y cambio regulatorio en A.L.
- Impacto de impuesto a servicios de telecom

Consejo de Asesores



Consejo:

- Roger Noll, *Stanford University*
- Pablo Spiller, *Berkeley, University of California*
- William Melody, *Lirne.net*
- Ana Laura Magaloni, *CIDE*

Asesoría en:

- Desarrollo de la agenda del programa
- Temas de política y regulación

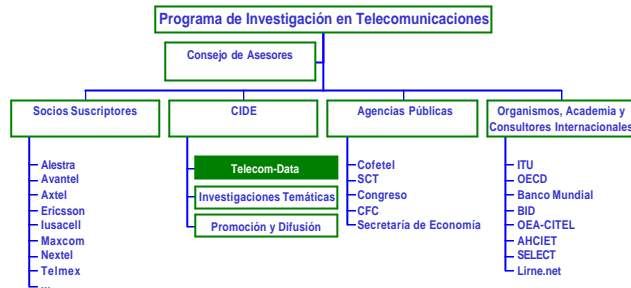
Socios del Programa (Registrados hasta octubre 2002)



Patrocinio vía suscripción:

- Participación en la definición de la agenda de investigación
- Proveedores de datos e información
- Discusión de resultados de investigación
- Participación en talleres y seminarios

Documentación e Información



- Acervo de información en telecomunicaciones (hemeroteca y biblioteca)
- Sitio web (www.telecom.cide.edu)
- Base de Datos Sectorial (*Tel ecom-Data*)

Programa Telecom-CIDE en Internet

TELECOM · CIDE
Programa de Investigación en Telecomunicaciones

Misión y objetivos
Quiénes somos
Temas de Investigación
Eventos
Base de datos
Documentos
Organismos asociados
Patrocinadores
Ligas de interés
Miembros
Contacto

"Conocimiento para el desarrollo de la Industria de las Telecomunicaciones"

Anuncios

Base de Datos de Telecomunicaciones en México
Identifica y define los indicadores más importantes para el análisis del sector de telecomunicaciones.

TELECOM · DATA
CIDE
Más información

Presentación del libro
"Unfinished Business: Telecommunications Reform in Mexico"

La Dra. **Judith Manscal** examina la Reforma del sector en México con una perspectiva internacional.

6 de Diciembre del 2002.
Universidad de Texas en Austin, EUA.

30 de Enero del 2003.
Centro de Investigación y Docencia Económicas CIDE.
*Auditorio por confirmar



TELECOM·DATA

Base de Datos de Telecomunicaciones

CIDE

www.telecom.cide.edu



Importancia del Programa

- Existe información escasa y de acceso restringido para instituciones académicas, empresas de telecomunicaciones y TI, autoridades y público en general
- Esta condición limita y dificulta el análisis del sector de telecomunicaciones en México, para fines académicos, de negocios y de políticas públicas
- Hay también la necesidad y conveniencia de “realizar estudios e investigaciones sobre la evolución de los servicios de telecomunicaciones”, así como “proponer las políticas y directrices para la elaboración estadística de telecomunicaciones” (...) “con el objeto de promover el desarrollo eficiente de las telecomunicaciones” (COFETEL)

Objetivos

- Integrar en una base de datos de telecomunicaciones ("One Stop Shop" estadístico del sector), información:
 - **Oficial**, desarrollada muy cercanamente con las Autoridades Nacionales para garantizar que sea compatible con un eventual Sistema Nacional de Información de Telecomunicaciones
 - **Metodológicamente consistente**, de diversas fuentes nacionales e internacionales, que sea, a la vez, comparable con la de otros países
- Cubrir los siguientes rubros de las principales variables del mercado mexicano de telecomunicaciones:
 - Demográfico-Económicos
 - Perfiles generales de las empresas
 - Información financiera de las empresas
 - Ecosistema competitivo
 - Infraestructura
 - Documentos básicos sobre regulación

Por segmento

 - Telefonía local
 - Telefonía de larga distancia
 - Telefonía móvil
 - Internet
 - Datos

Por Variables

 - Acceso y líneas
 - Tarifas
 - Tráfico

Metodología y Fuentes

- **Base de Datos integradora de las principales fuentes:**
 - **Nacionales:** Cofetel, Inegi, Banco de México, SCT, CANITEC, de operadores y empresas de TI, etc.
 - **Organismos internacionales:** ITU, OECD, Banco Mundial, BID, OEA-CITEL, AHCET, etc.
 - **Analistas y consultores:** Select, Teligen, Telegeography, Pyramid, Baskerville, Tarifca, Ovum, etc.
- **Emplea información de:**
 - **corte longitudinal**, con series de tiempo de al menos 10 años y en ocasiones 70 o más años;
 - **corte transversal**, de más de 300 variables diferentes para México y 208 países adicionales

TELECOM DATA Perfiles de las empresas de telecomunicaciones en México

The image shows a computer monitor displaying the TELECOM-DATA website. A search bar at the top left contains the text 'Empresas de Telecomunicaciones'. Below the search bar, there are several buttons labeled 'LD', 'Fijos', 'CIDE', 'Datos', 'OMPCO', 'Movil', and 'Internet'. To the right of the monitor, a detailed profile for 'Empresas de Telecomunicaciones' is shown, including fields for 'ID', 'Nombre', 'Sector', 'Servicio', and 'Descripción'. The profile is for 'Telcel' (Telcel de México) and includes information about its services and market share.

Telecom-Data: Versión Pivotes

The image shows a pivot table titled 'ACCESO Y LINEAS TELECOMUNICACIONES EN MEXICO (1960-2001)'. The table is organized into a grid with columns for 'Base', 'Variable', 'Año', 'Valor', and 'Definición de Métrica'. The data is grouped by 'Base' (ITU, OECD, COPTEL) and 'Variable' (Standard access lines, Lines in service). The table shows the number of lines in service for each base and variable over time, with values ranging from 1978 to 2008.

Base	Variable	Año	Valor	Definición de Métrica
ITU	% automático main lines	1978	96.2	This is the number of main lines connected to automatic switchgear divided by the total number of main lines.
ITU	% automático main lines	1977	97.7	
ITU	% automático main lines	1976	97.8	
ITU	% automático main lines	1975	80.1	
ITU	% automático main lines	1968	82.7	
ITU	% automático main lines	1961	86.3	
ITU	% automático main lines	1960	86.3	
ITU	% automático main lines	1953	80.8	
OECD	Standard access lines/ Main telephone lines in operation	1978	n.d.	Data for Mexico includes new local telephone operators since 1998.
OECD	Standard access lines/ Main telephone lines in operation	1977	n.d.	
OECD	Standard access lines/ Main telephone lines in operation	1976	n.d.	
OECD	Standard access lines/ Main telephone lines in operation	1975	n.d.	
OECD	Standard access lines/ Main telephone lines in operation	1968	2,035,860	
OECD	Standard access lines/ Main telephone lines in operation	1961	2,070,844	
OECD	Standard access lines/ Main telephone lines in operation	1960	2,024,845	
OECD	Standard access lines/ Main telephone lines in operation	1953	3,321,308	
COPTEL	Lines in service	1998	5,362.8	FUENTE: COPTEL, p/ Cíntas periódica sep.
COPTEL	Lines in service	1991	6,034.7	FUENTE: COPTEL, p/ Cíntas periódica sep.
COPTEL	Lines in service	1984	6,182.7	FUENTE: COPTEL, p/ Cíntas periódica sep.
COPTEL	Lines in service	1980	7,620.9	FUENTE: COPTEL, p/ Cíntas periódica sep.
COPTEL	Lines in service	1974	8,482.5	FUENTE: COPTEL, p/ Cíntas periódica sep.
COPTEL	Lines in service	1968	8,081.8	FUENTE: COPTEL, p/ Cíntas periódica sep.
COPTEL	Lines in service	1964	8,026.1	FUENTE: COPTEL, p/ Cíntas periódica sep.
COPTEL	Lines in service	1957	8,283.7	FUENTE: COPTEL, p/ Cíntas periódica sep.
COPTEL	Lines in service	1956	8,926.9	FUENTE: COPTEL, p/ Cíntas periódica sep.
COPTEL	Lines in service	1949	18,827.4	FUENTE: COPTEL, p/ Cíntas periódica sep.
COPTEL	Lines in service	2008	12,231.7	FUENTE: COPTEL, p/ Cíntas periódica sep.

Telecom-Data: Versión Tabla de Contenidos



Capitulados

III. Indicadores por Variable

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
2	País	MEXICO	INDICADOR	UNIDAD	FUENTE	2001	2000	1999	1998	1997	1996
3	México	Telefonia Fija									
4	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	3.00	2.08	2.80	3.08	3.07	3.07
5	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1.0	2.48	2.62	4.42	4.89	4.89
6	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1.0	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91
7	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
8	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
9	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
10	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
11	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
12	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
13	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
14	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
15	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
16	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
17	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
18	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
19	México	Telefonia Móvil									
20	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	0	0	0	0	0	0
21	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1	1	1	1	1	1
22	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1	1	1	1	1	1
23	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1	1	1	1	1	1
24	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1	1	1	1	1	1
25	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1	1	1	1	1	1
26	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1	1	1	1	1	1
27	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1	1	1	1	1	1
28	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1	1	1	1	1	1
29	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1	1	1	1	1	1
30	México	TV de Pago/Cable									
31	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1	1	1	1	1	1
32	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1	1	1	1	1	1
33	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1	1	1	1	1	1
34	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1	1	1	1	1	1
35	México	Costo al consumidor por minuto de llamada (USD)	(USD)	ITU	-	1	1	1	1	1	1

Telecom-Data: Versión Plana

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
2	País	MEXICO	INDICADOR	UNIDAD	FUENTE	2001	2000	1999	1998	1997	1996
3	México	Tráfico									
4	México	Conferencias									
5	México	Conferencias internacionales (minutos)	(minutos)	ITU	-	950,502,488	816,480,978	735,641,728	639		
6	México	Conferencias internacionales (minutos)	(minutos)	ITU	-	817,581,538	432,284,712	406,230,948	486		
7	México	Conferencias internacionales (minutos)	(minutos)	ITU	-	441,721,982	394,282,484	328,082,888	238		
8	México	Conferencias internacionales (minutos)	(minutos)	ITU	-	3,892,234,436	3,491,494,408	2,853,286,368	2,336		
9	México	Conferencias internacionales (minutos)	(minutos)	ITU	-	5,490	4,891,25	4,218,973	3,713		
10	México	Conferencias internacionales (minutos)	(minutos)	ITU	-	4,538	3,932,2	3,401,2	2,803,4		
11	México	Conferencias internacionales (minutos)	(minutos)	ITU	-	961	850,52	819,79	726,7		
12	México	Conferencias internacionales (minutos)	(minutos)	ITU	-	5,023,276	4,433,987	3,785,973	3,010,748	2,5	
13	México	Conferencias internacionales (minutos)	(minutos)	ITU	-	4,502,996	3,982,235	3,481,158	2,983,266	2,5	
14	México	Conferencias internacionales (minutos)	(minutos)	ITU	-	465,379	441,722	384,360	329,363		
15	México	Minutos									
16	México	Minutos internacionales (minutos)	(minutos)	ITU	-	7,275,024,612	6,370,462,008	4,289,931,144	4,832		
17	México	Minutos internacionales (minutos)	(minutos)	ITU	-	5,895,792,458	4,897,463,008	2,869,682,728	2,810		
18	México	Minutos internacionales (minutos)	(minutos)	ITU	-	1,883,281,088	1,562,998,400	1,319,248,424	1,213		
19	México	Minutos internacionales (minutos)	(minutos)	ITU	-	16,810,764,288	14,425,585,368	11,740,940,360	9,140		
20	México	Minutos internacionales (minutos)	(minutos)	ITU	-	18,576	16,811	14,426	11,741		
21	México	Minutos internacionales (minutos)	(minutos)	ITU	-	7,158	7,779	5,079	4,528		
22	México	Minutos internacionales (minutos)	(minutos)	ITU	-	2,838	1,883	1,583	1,316		
23	México	Minutos internacionales (minutos)	(minutos)	ITU	-	5,190	5,086	4,007	2,979		
24	México	Minutos internacionales (minutos)	(minutos)	ITU	-	2,6	3,1	2,8	2,3		
25	México	Minutos internacionales (minutos)	(minutos)	ITU	-	21,613,957	18,684,028	15,889,084	13,032,108	10,	
26	México	Minutos internacionales (minutos)	(minutos)	ITU	-	19,575,861	16,810,764	14,425,958	11,740,940	9,	
27	México	Minutos internacionales (minutos)	(minutos)	ITU	-	2,007,907	1,883,261	1,642,968	1,316,247	1,	
28	México	Minutos internacionales (minutos)	(minutos)	ITU	-						

Investigación: Comercio y Tráfico de Telefonía Internacional

Comercio internacional, ciclo económico y tráfico de telefonía internacional

Ernesto Piedras, Julio Herrera y Liliana del Villar
CIDE

The structure of the world information economy is being determined by traffic rather than policy...
Stuart Brand [1]

I. Introducción

Durante los últimos años, el estudio de las telecomunicaciones, especialmente en el ámbito internacional, ha recibido una marcada atención debido a su tremenda significancia en el campo económico, político, social e incluso geográfico.^[2] En particular, existe consenso sobre la relevancia del tráfico de telefonía internacional en el ciclo económico. Staple y Mullins han destacado el rol del número de minutos del tráfico internacional de telecomunicaciones como un nuevo índice económico y predictor estadístico del ciclo económico.^[3] De igual manera, entre 1969 y 1972, el CITT (International Consultative Committee on Telephone and Telegraph) concluyó en diversos estudios que, mientras el tráfico de telefonía local no se veía influenciado por el curso del desarrollo económico, el tráfico de telefonía de larga distancia crecía a una tasa de aproximadamente el doble de la que crecía el producto interno bruto de los países.^[4] Asimismo, la literatura coincide en que, a través del tiempo, el tráfico de telefonía y el comercio internacional han estado estrechamente relacionados.

En el presente trabajo, mediante un modelo de panel, se estudia dicha relación –el tráfico de telefonía y el comercio internacional– y su papel en el ciclo del desarrollo económico para los países miembros de la OECD (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) en el periodo que va de 1991 a 1998, haciendo énfasis en el caso particular de México. Para éste último, mediante un modelo de series de tiempo, se analiza el periodo que va de 1930 a 2000.

En particular, se pretende probar la hipótesis de que entre mayor el volumen del comercio internacional, medido como el valor de las importaciones y exportaciones de bienes, mayor el tráfico de telefonía internacional, medido como el número de minutos de telefonía de larga distancia entre países. Asimismo, como hipótesis secundaria, se trató de probar la estabilidad de dicha relación causal a través del tiempo. A su vez, se desea probar, mediante un análisis de causalidad, si el volumen del comercio internacional explica el tráfico de telefonía entre países o viceversa. En otras palabras, se probará qué es primero en el ciclo económico: el comercio o el tráfico de telefonía.

En este sentido, los objetivos del presente trabajo son:

- Analizar estadísticamente, con un modelo de panel, la relación y significancia del comercio internacional –exportaciones e importaciones– en el tráfico de llamadas de larga distancia para los países de la OECD.
- Mostrar con un modelo de series de tiempo, para el caso de México, la evolución de las telecomunicaciones, a través del tráfico de minutos de telefonía de larga distancia, y el comercio internacional, de 1930 a 2000.
- Analizar, mediante una prueba de causalidad, si el comercio internacional antecede al tráfico internacional de telecomunicaciones o viceversa.
- Abrir la puerta a nuevas áreas de investigación, en la economía de la información, como la relación de las telecomunicaciones y el ciclo económico.

[1] Stewart Brand, *The Media Lab*, Penguin Books, London, 1988, p. 249.

[2] Aharon Kellerman y Anat Cohen, "International Telecommunications as International Movement: The Case of Israel, 1951-88", *Telecommunications Policy*, Marzo, 1992.

[3] G. C. Staple y Mark Mullins, "Telecom Traffic Statistics – MIT Matter: Improving Economic Forecasting and Regulatory Policy," *Telecommunications Policy*, Junio, 1989.

[4] Robert J. Saunders, Jeremy J. Warford y Björn Wellenius, "Telecommunications and Economic Development," Washington, D.C. World Bank, 1994, p. 93.

http://www.telecom.cide.edu/documentos/investigaciones/trafico_cicloeco

Investigación: Desarrollo Económico y Teledensidad en México

Desarrollo Económico y Teledensidad en México: Algunas Consideraciones sobre sus Determinantes en Perspectiva Mundial

Ernesto Piedras
CIDE

La telefonía fija, al igual que las demás infraestructuras, son causa y consecuencia del desarrollo económico integral de un país. Resulta ser una tecnología básica para el conjunto de servicios de telecomunicaciones, que satisface las necesidades de comunicación a distancia de una sociedad y de su aparato económico. Se busca aquí identificar algunas de las variables que determinan la teledensidad, partiendo de que prácticamente todo el análisis y discusión pública se han limitado a comparar entre países la penetración telefónica y el PIB *per capita*. Se postula que la disponibilidad de acceso a servicios telefónicos guarda correspondencia con las demás variables de desarrollo, como la distribución del ingreso, el grado de alfabetización, la efectividad del marco legal y su cumplimiento, la estabilidad de las condiciones económicas del país, y finalmente, del desarrollo económico integral de una nación.

Lo anterior, se logra con la introducción de otras variables de desarrollo (distribución del ingreso, analfabetismo y estado de derecho), en adición a las de crecimiento (PIB *per capita* y crecimiento económico). Con todo, compara con técnicas estadísticas y econométricas el grado de desarrollo que tiene México en diferentes indicadores, con base en parámetros más complejos que los que únicamente se han empleado a la fecha, para lo que se emplea un modelo de panel que considera 113 países, en el lapso que va del año 1977 al 2001. Con el análisis de los determinantes de la teledensidad a nivel mundial se aplican las inferencias al caso de México y se identifica el nivel de penetración telefónica fija que corresponde a México.

En esta investigación de economía aplicada que, por su extensión no alcanza a constituirse como un trabajo completo y concluyente en su objeto de estudio, se ofrecen primeras estimaciones de la interrelación de la teledensidad y el grado de desarrollo de México. Finalmente, abre ventanas de investigación académica que deberán ser analizadas más formalmente en lo sucesivo, para contribuir al diseño de políticas sectoriales efectivas.

http://www.telecom.cide.edu/documentos/investigaciones/teledensidad_desarrollo



...y finalmente buscamos.....

*Convertirnos en el centro de investigación y opinión **líder** en América Latina, especializado en telecomunicaciones*



CIDE



telecom@cide.edu