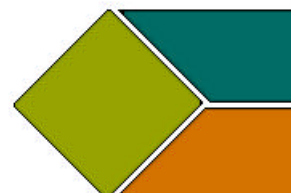


Situación de la informática en México



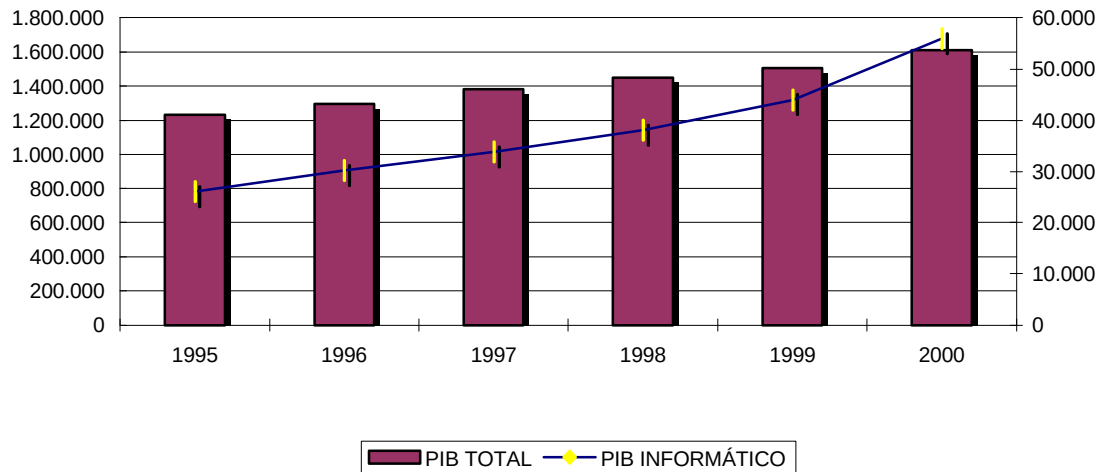
Con base en la información proveniente de las distintas encuestas y censos que el INEGI realiza, a continuación se informa sobre la situación de las tecnologías de la información y comunicaciones en México, a través de cuatro aspectos fundamentales del desarrollo informático nacional: Economía Digital, Infraestructura Tecnológica, Gobierno en Línea y Sociedad de la Información.

Economía Digital

Un importante indicador de la creciente participación de la informática en la economía es el Producto Interno Bruto Informático (PIB), el cual creció 27.2% en términos reales en el año 2000 respecto a 1999, esto es 4 veces más que la economía en su conjunto. Con ello el sector informático participa con 3.5% del total de la economía. A su interior, el sector de mayor crecimiento fue el de las telecomunicaciones, con un incremento del 28.4% durante el año pasado, seguido del equipo y periféricos para procesamiento informático que lo hizo en 22.9%. El sector Servicios profesionales en informática creció 4.9% durante el año pasado a tasa anual y en términos reales.

No obstante esta dinámica, el desarrollo de la industria manufacturera informática está ampliamente concentrada regionalmente en los estados de la frontera norte y el occidente del país (Baja California, Chihuahua, Nuevo León, Sonora, Tamaulipas y Jalisco), de tal forma que estas 6 entidades en conjunto absorben el 69% de los establecimientos y el 94% del personal ocupado, con una destacada presencia de establecimientos dedicados a la maquila de exportación.

PRODUCTO INTERNO BRUTO INFORMÁTICO
(En millones de pesos a precios de 1993)



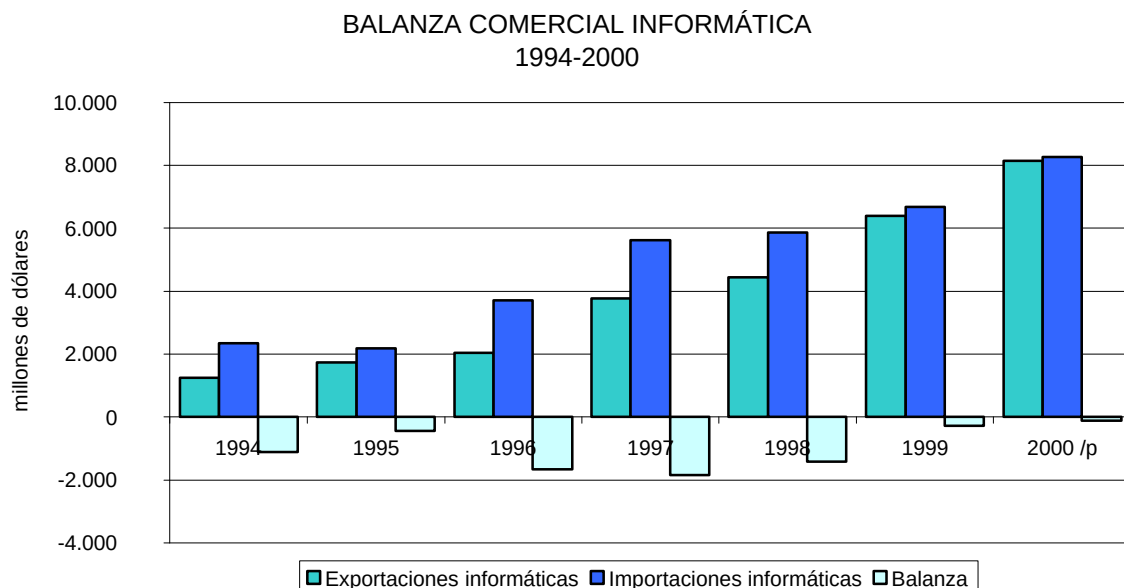
Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuentas de Bienes y Servicios 1988-1998, Tomo II. INEGI 2000.

En cuanto a la balanza comercial de equipo informático, las exportaciones totales sumaron 8,141 millones de dólares (MD) el año pasado, cifra que se compara favorablemente con los 6,399MD que se exportaron en 1999; las importaciones ascendieron a 8,258MD. El desempeño creciente del sector exportador ha permitido una reducción significativa en el déficit comercial de bienes informáticos al pasar de (-)1,416MD en 1998 a sólo (-)117MD en el 2000.

En este resultado sobresale el dinamismo de la Industria Maquiladora de equipos y partes informáticas, la cual participa con el 62% del valor total de las exportaciones de equipo informático que realiza México.

En cuanto al comercio doméstico al por mayor de equipo informático, se puede apreciar que dicha actividad se concentra en el Distrito Federal, Jalisco y Nuevo León en donde se realizan el 56%, 19% y 10% de las ventas de computadoras, periféricos y consumibles, respectivamente.

Por tipo de bien informático, el 43% de las ventas mayoristas correspondió a computadoras (portátiles, personales y servidores), el 24% a periféricos (monitores, impresoras, scanners, etc.), el 12% a consumibles como papel, tinta y diskettes, y el resto a otros productos de la misma clase.



p/ preliminar

Fuente: Estadísticas del Comercio Exterior de México (varios números). INEGI 2000.

Comprende el concepto "máquinas para proceso de información y partes".

Es importante destacar que los establecimientos o empresas dedicados al servicio de "análisis de sistemas y procesamiento informático", se encuentran en su mayoría en el Distrito Federal y Nuevo León, ya que en estas dos entidades se ubican casi 5 de cada 10 empresas del ramo.

Por lo que se refiere al Comercio Electrónico en México, este es muy incipiente, ya que, el porcentaje de este tipo de ventas respecto al total es poco significativo. No obstante, con base en las encuestas que realiza el INEGI en los establecimientos comerciales, éstos informaron que esperan realizar algún tipo de comercio por medio electrónico en el futuro cercano.

Infraestructura Informática

El parque instalado de computadoras personales (PC's) en México muestra un crecimiento constante. Se estima de manera preliminar que existen 65 equipos por cada mil habitantes, cifra muy superior a la que se tenía hace 5 años de 26, pero resulta notablemente inferior a la que observan nuestros principales socios comerciales como son Estados Unidos y Canadá con 500 y 260 computadoras por cada mil habitantes, en cada uno de ellos.

Con relación al aspecto telemático en México, un indicador de las desigualdades entre las entidades federativas, tiene que ver con la infraestructura telefónica o teledensidad (número de líneas telefónicas por cada 100 habitantes). A nivel nacional la densidad telefónica es de 11.2%. Con base en este indicador es posible establecer cinco grandes grupos: el primero conformado por 5 entidades cuya densidad telefónica es superior a 15% (Baja California,

Baja California Sur, Distrito Federal, Jalisco y Nuevo León); un segundo grupo de 11 estados con índices entre 10 y 15% (Aguascalientes, Colima, Coahuila, Chihuahua, Estado de México, Morelos, Querétaro, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora y Tamaulipas); el tercer grupo de 6 entidades con índices entre el 8 y 9% (Durango, Guanajuato, Michoacán, Nayarit, Puebla y Yucatán); el cuarto grupo integrado por 7 estados, con índices entre 6 y 7% (Campeche, Guerrero, Hidalgo, San Luis Potosí, Tlaxcala, Veracruz, Zacatecas); y el último grupo conformado por 3 entidades con una densidad telefónica menor al 6% (Chiapas, Oaxaca y Tabasco). A manera de comparación, se puede señalar que para el conjunto de los países miembros de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico, este indicador es de 50.5 por ciento.

Gobierno en Línea

Con base en las encuestas que el INEGI realiza en la Administración Pública, se informa que, prácticamente todas las secretarías de Estado cuentan con una página en Internet donde proporcionan información sobre su sector y los servicios que ofrecen a la ciudadanía. De las entidades paraestatales del gobierno, 120 cuentan también con un sitio en Internet, donde presentan información correspondiente a sus atribuciones y ámbitos de competencia. Por su parte, en la totalidad de las entidades federativas, los gobiernos estatales brindan información a través de un sitio electrónico sobre las diferentes actividades económicas de su región, su industria, lugares turísticos más importantes, así como sobre la administración estatal.

Por su parte, el uso de redes de datos en la Administración Pública, también se ha incrementado. En efecto, actualmente la mayor parte de las dependencias y entidades del Gobierno Federal cuentan con una red para la transmisión de voz y datos (redes institucionales).

Es importante señalar que el INEGI cuenta, además de su sitio nacional, con 32 páginas de Internet, una por entidad federativa, donde se puede consultar información sobre aspectos sociales, demográficos, económicos, geográficos y acerca del desarrollo de las tecnologías de la información en el ámbito local.

Sociedad de la Información

Como se informó oportunamente, el Censo del 2000 amplió la temática sobre vivienda al obtener información sobre la disponibilidad que éstas tienen de algunos bienes que contribuyen a mejorar y facilitar las actividades cotidianas, las de esparcimiento, cultura y de comunicación entre sus habitantes.

De esta manera, se observa que los bienes duraderos más frecuentes en las viviendas mexicanas son la televisión y la radio, que están presentes en alrededor del 85% de ellas. Un menor porcentaje dispone de teléfono -36.2%- y solamente 9.3% cuenta al menos con una computadora.

Este último dato es altamente indicativo de la existencia de la denominada Brecha Digital, que ha surgido como respuesta al acceso desigual que tienen las personas a las Tecnologías de la Información, situación que está causando importantes disparidades entre las entidades más desarrolladas y las que presentan mayores rezagos.

Dicha brecha se aprecia al notar que mientras en el Distrito Federal 21.6% de las viviendas poseen computadora, y en las de Baja California, Sonora, Chihuahua, Nuevo León y Jalisco alrededor de 15% disponen de esta tecnología, en el extremo opuesto siete entidades presentan porcentajes inferiores a 5 por ciento.

También, con base en las encuestas que realiza el INEGI, sabemos que existen grandes diferencias según las características socioeconómicas de los hogares con computadora. De éstos, únicamente el 2% reciben ingresos mensuales de hasta cuatro salarios mínimos. El 14% se ubica entre más de 4 y 8 salarios mínimos; en cambio de los hogares que disponen de al menos una computadora en la vivienda, el 84% percibe ingresos superiores a 8 salarios mínimos.

En función de la edad del jefe(a) de familia también se aprecian diferencias entre los hogares con computadora. En los casos donde el jefe o jefa tiene 31 años o más, el 91% de los hogares disponen al menos de una, situación que contrasta significativamente con los hogares encabezados por jóvenes menores de 20 años donde el indicador se ubica por debajo del 1 por ciento.

Asimismo, la escolaridad está fuertemente relacionada con la posesión de una computadora. En efecto, el 81% de los hogares que disponen de computadora en el país, el jefe de familia tiene un nivel académico de preparatoria o superior.

De esta forma podemos apreciar que los niveles de ingreso, la edad del jefe(a) y su nivel de escolaridad, son elementos decisivos para la posesión y posible aprovechamiento de una computadora en beneficio familiar, y la correlación es positiva.

En suma, con la información señalada acerca de la Economía Digital, Infraestructura Tecnológica, del Gobierno en Línea y sobre la Sociedad de la Información, se puede apreciar que existen grandes contrastes en el desarrollo informático en México. Por un lado su PIB Informático crece a una tasa muy elevada, al mismo tiempo se observa una importante concentración geográfica de esta industria y grandes disparidades para el acceso relacionadas con la situación socioeconómica de la población.

Es por ello que el INEGI ha propuesto la formulación de acciones para el mejor uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones como recurso estratégico que contribuya a la satisfacción de las necesidades de la sociedad mexicana, con el reconocimiento de las diferencias de sus regiones, su pluralidad y diversidad, que propicie la igualdad de oportunidades y al mismo tiempo impulse a que la economía nacional sea competitiva en el mercado global.

En particular, se debe desarrollar la infraestructura básica necesaria para la conectividad, incluso para las localidades más remotas; intensificar la utilización de las tecnologías de la información, como un primer paso en las instituciones públicas como son escuelas, bibliotecas, hospitales y aquéllas encargadas de servicios básicos y de seguridad a la sociedad; realizar las inversiones necesarias en el desarrollo de recursos humanos y reforzar las instituciones y redes para la producción, adquisición, asimilación y diseminación de productos de conocimiento; proveer incentivos para propiciar el crecimiento de los servicios basados en las tecnologías de información; establecer un marco legal y normativo para el desarrollo de esas tecnologías; promover acceso a las tecnologías de la información para todos y en condiciones de igualdad y difundir su utilidad; mejorar los contenidos locales, con énfasis en la realidad de cada entidad o municipio; facilitar puntos de interconexión públicos, tales como centros de acceso abierto en las comunidades, quioscos o ciber cafés; y adoptar medidas para abatir los costos de conectividad a fin de hacerlos accesibles a la mayor parte de la población.