

**8th World Telecommunication/ICT Indicators
Meeting (WTIM-10)**
Geneva, Switzerland, 24 - 26 November 2010



Contribution to WTIM-10 session 3

Document C/7-S
16 November 2010

Spanish

SOURCE: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Mexico

TITLE: Producción de Información Estadística sobre Tecnologías de la Información y Comunicaciones en el INEGI

Producción de Información Estadística sobre Tecnologías de la Información y Comunicaciones en el INEGI



INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

Introducción

- En el actual mundo globalizado, el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) han adquirido un carácter indispensable en el progreso de las naciones.
- Las TIC han sido reconocidas como herramientas clave en el proceso de transformación socio económica de los países.
- La medición de este fenómeno contemporáneo es imperativo, en términos de orientar su contribución en la incesante búsqueda de las sociedades por mejorar sus condiciones de vida.
- El Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México (INEGI), inició, a principios de la década del 2000, el acopio sistemático de información sobre el acceso y uso de las TIC en diferentes sectores de la sociedad mexicana y desde entonces ha impulsado la generación y actualización de esta información estadística.

Objetivo

Presentar las estrategias de acopio de información que el INEGI ha implementado para generar y actualizar estadísticas e indicadores sobre las TIC en México.

Antecedentes

Por cuanto a la medición del acceso de los hogares y de su uso por los individuos, el INEGI ha aprovechado tanto encuestas como censos institucionales dirigidos a este sector, de tal manera que ha realizado encuestas temáticas anuales en hogares, así como la inclusión de algunas preguntas básicas en censos de población y vivienda para obtener datos necesarios. En la correspondiente encuesta temática más reciente se incrementó la cobertura geográfica.

Esfuerzos similares se han realizado en el sector económico para disponer de datos correspondiente al uso de estas tecnologías por las empresas/establecimientos; sin embargo, ésta todavía no tiene una regularidad en el acopio de información.

De la misma manera, también se han hecho esfuerzos para estimar datos macroeconómicos básicos sobre el sector de las TIC en México y de su comercio exterior.

Indicadores sobre el acceso a las TIC en los hogares y de su uso por los individuos

Encuesta de TIC en hogares

La recomendación internacional indica que este conjunto temático de indicadores sea atendido por los Institutos u Oficinas de Estadística de los países a través del levantamiento de encuestas o censos en los hogares.

En nuestro país, siguiendo la recomendación internacional al respecto, este conjunto de indicadores son responsabilidad del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). El instrumento de recolección de la información básica para la construcción de los correspondientes indicadores es el Módulo sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (MODUTIH, anteriormente Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares, ENDUTIH).

Encuesta de TIC en hogares (objetivo)

- Generar información estadística que permita conocer la disponibilidad y el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones en los hogares y por los individuos de seis y más años de edad en México.

Fecha última de levantamiento

- Mayo de 2010

Periodicidad

- Anual

Encuesta de TIC en hogares (aspectos metodológicos)

COBERTURA

- **TEMPORAL**
 - Antecedentes: Módulo Nacional de Computación (2001), ENDUTIH (2002, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009), MODUTIH (2010)
- **GEOGRÁFICA**
 - Nacional (hasta el 2009); Nacional y Estatal (2010)
- **CONCEPTUAL**
 - Equipamiento y acceso del hogar.
 - Usuarios y usos por los individuos
 - Compras y pagos por Internet.

Encuesta de TIC en hogares (aspectos metodológicos)



- Módulo que hereda las características de una encuesta probabilística en hogares sobre empleo, biotápica, estratificada y por conglomerados.



- Error relativo máximo esperado del 8.6%.
- Nivel de confianza del 90 por ciento.
- Tasa de no respuesta de 15 por ciento.
- Tamaño de muestra: 38 200 viviendas.
- Resultados a nivel nacional y estatal.

Encuesta de TIC en hogares (aspectos metodológicos)



- Los considerados por diversas organizaciones internacionales (Core Indicators del Partnership, UIT, OCDE, OSILAC).

- Indicadores temáticos domésticos.



- De cinco a seis meses después del levantamiento de información.
- Los resultados están disponibles en el sitio del INEGI en Internet, incluyendo las bases de datos.

Encuesta de TIC en hogares (resultados)

Publicación:

http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/encuestas/especiales/endutih/ENDUTIH_2009.pdf

Tabulados Hogares:

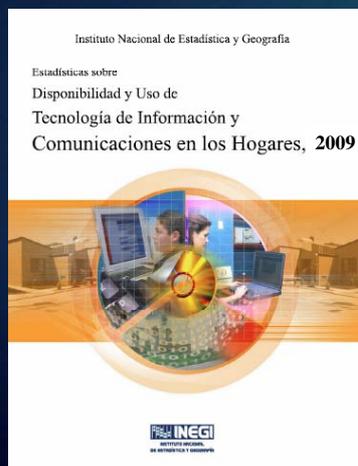
<http://www.inegi.org.mx/Sistemas/temasV2/Default.aspx?s=est&c=19007>

Tabulados Usuarios:

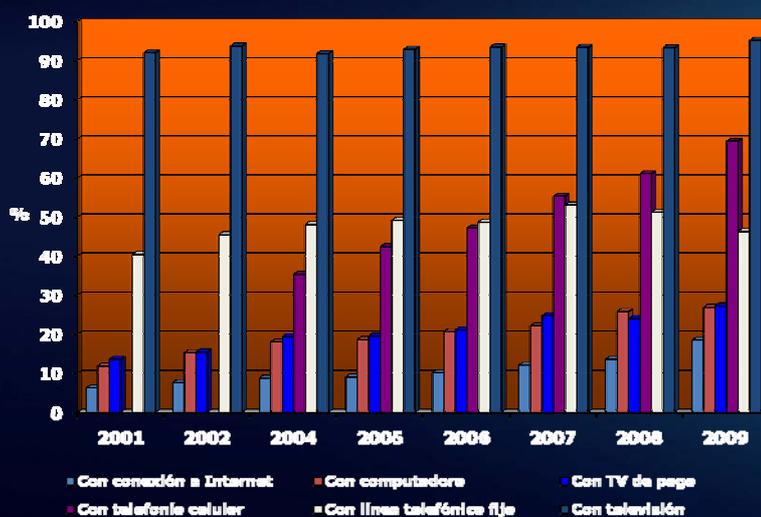
<http://www.inegi.org.mx/Sistemas/temasV2/Default.aspx?s=est&c=19007>

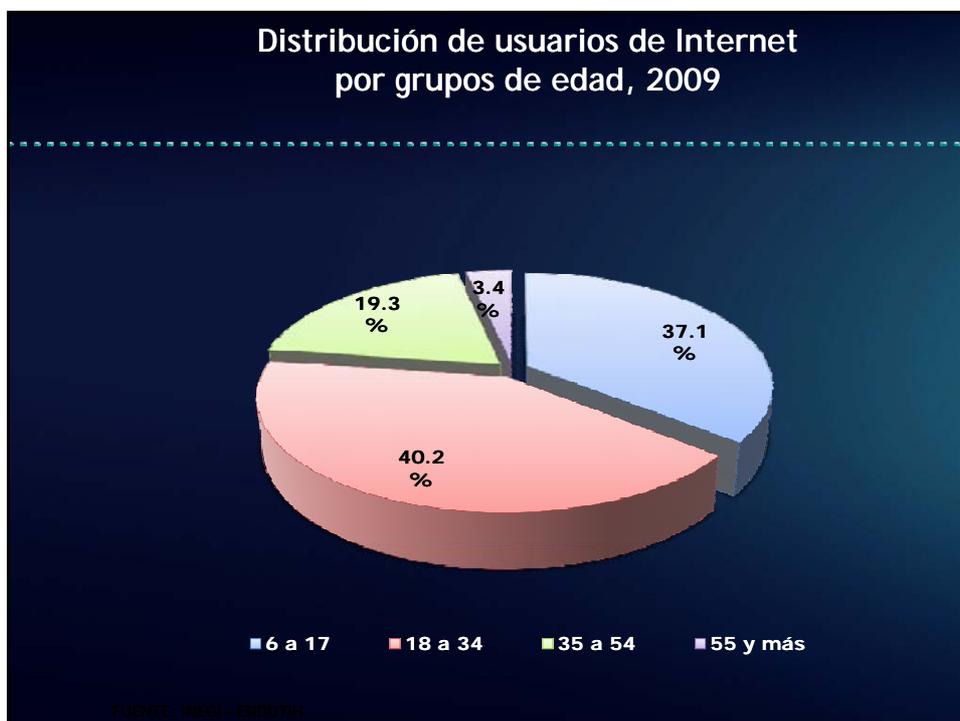
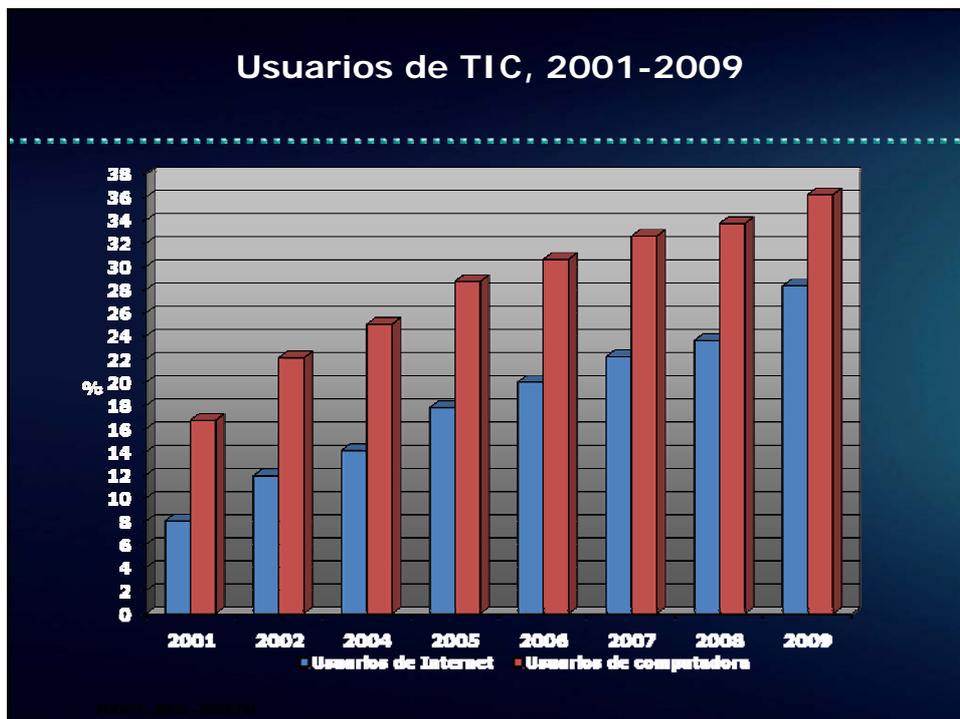
Base de Datos:

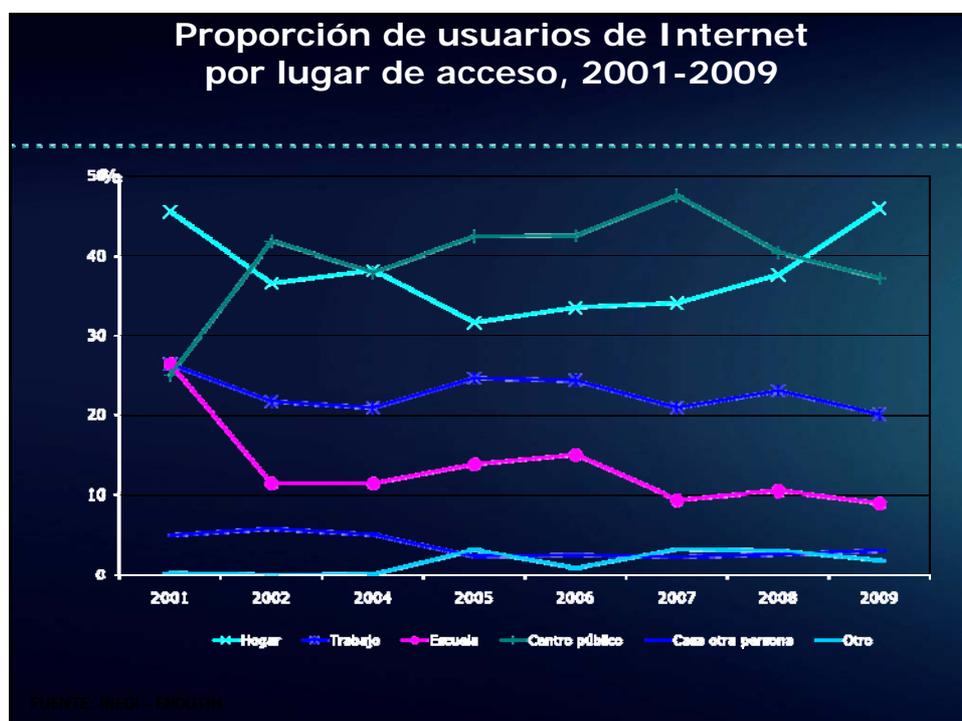
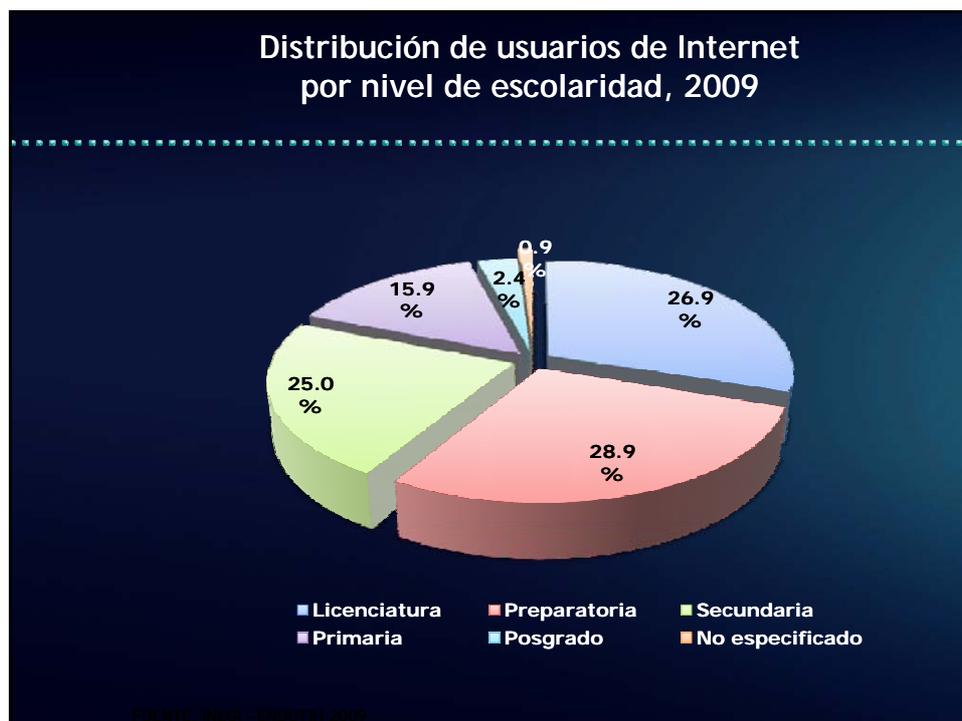
<http://www.inegi.org.mx/sistemas/usuarios/login.aspx?s=est&sistema=endutih>

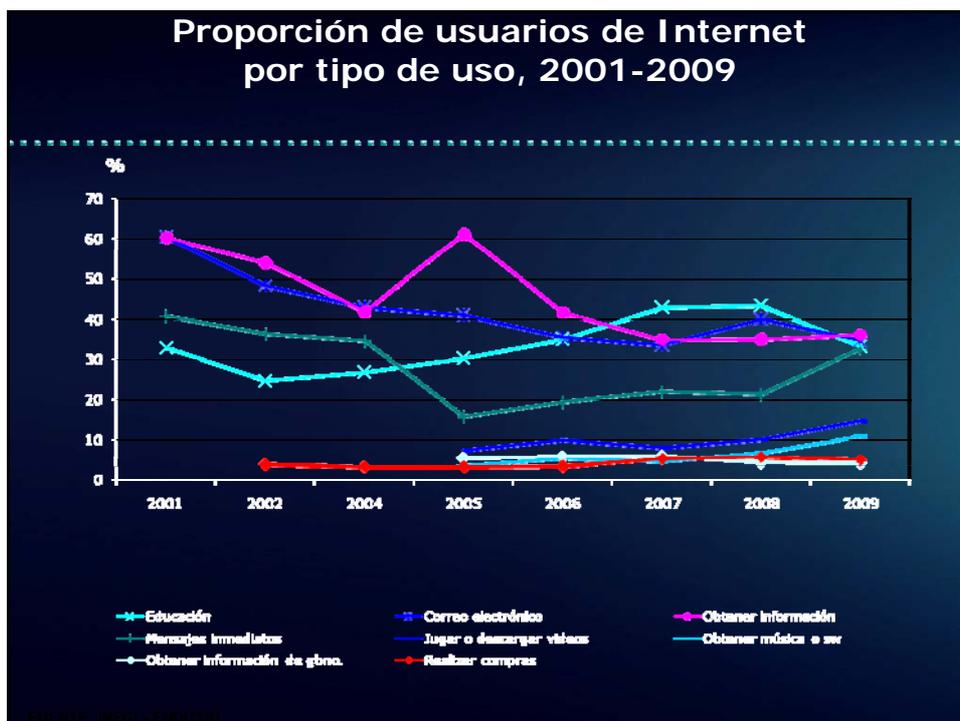


Hogares con equipamiento de TIC, 2001-2009

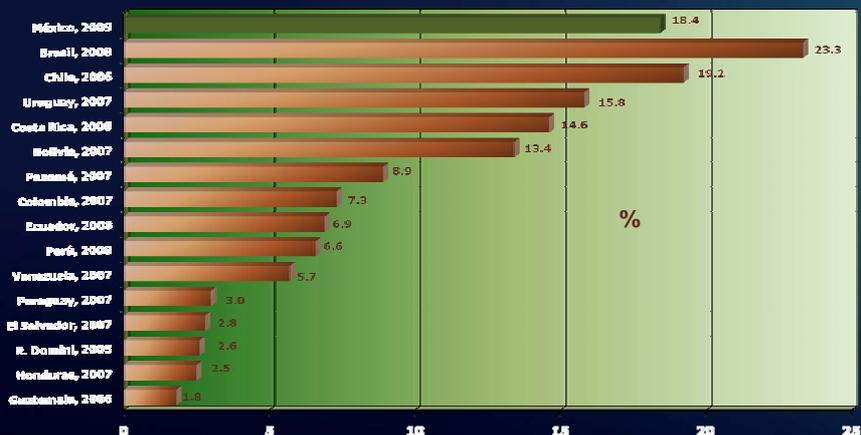








Hogares con acceso a Internet para algunos países latinoamericanos



FUENTE: OSILAC-CEPAL, Sistema de Información Estadístico de TIC

Módulo de TIC en Censos de Población y Vivienda

OBJETIVO

- Generar información estadística que permita conocer el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en los establecimientos en México.

Fecha de levantamiento

- Último: del 31 de mayo al 25 de junio de 2010

Periodicidad

- Cada diez años; sin embargo, se han dado conteos poblacionales a mitad del periodo intercensal.

Módulo de TIC en Censos de Población y Vivienda

Cobertura temática

- Equipamiento en los hogares

Cobertura temporal

- 2000
- 2005
- 2010

Indicadores

- Hogares con computadora
- Hogares con acceso a Internet *

* Los indicadores del 2010 están en proceso de generación

Indicadores sobre acceso y uso de TIC en empresas

Encuesta de TIC en empresas/establecimientos

La recomendación internacional indica que este conjunto temático de indicadores sea atendido por los Institutos u Oficinas de Estadística de los países a través del levantamiento de encuestas o censos en establecimientos/empresas.

En nuestro país, siguiendo la recomendación internacional al respecto, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en coordinación con el CONACYT, ha instrumentado el levantamiento de una Encuesta sobre Uso y Disponibilidad de TIC en Empresas en el 2009 y la incorporación de un módulo sobre TIC en una encuesta sobre Ciencia y Tecnología en el 2004.

Por otra parte, también ha incorporado un módulo temático en los Censos Económicos del 2004 y del 2009.

Encuesta de TIC en empresas (objetivo)

- **Obtener información relacionada con los recursos humanos, financieros y de infraestructura que las empresas del sector privado destinan en la utilización de las tecnologías de la información.**

Fecha del
último
levantamiento

- **Del 28 de septiembre al 6 de noviembre de 2009**

Periodicidad

- **Única; sin embargo hubo un módulo en el 2004.**

Encuesta de TIC en empresas

(aspectos metodológicos)

COBERTURA

- **TEMPORAL**
 - 2008 (ENTIC); 2003 (MTIC-ESIDET).
- **GEOGRÁFICA**
 - Nacional y en el 2009 con desglose para tres Entidades Federativas.
- **CONCEPTUAL**
 - Medios de comunicación.
 - Equipamiento de computadoras.
 - Usuarios y usos.
 - Comercio electrónico.
 - Capital humano en TIC.

Encuesta de TIC en empresas

(ENTIC 2009)

ESQUEMA MUESTRAL

- Muestra aleatoria estratificada para las actividades de minería, manufacturas, construcción, electricidad, comercio y servicios de acuerdo con la clasificación de la OCDE.
- Con representatividad para cada rama, así como para tres Entidades Federativas.
- En todos los casos se consideran empresas con 20 empleados o más.

PRECISIONES

- Error muestral no mayor del 8 %, excepto para el sector comercio que se espera menor o igual 5%.
- Nivel de confianza del 95 %.
- Tasa de no respuesta del 15 %.
- Tamaño de muestra de 5,484 empresas



Módulo de TIC en Censos Económicos

COBERTURA

- **TEMPORAL**
 - 2003 y 2008.
- **GEOGRÁFICA**
 - Nacional y con desglose geográfico y sectorial.
- **CONCEPTUAL**
 - Redes de comunicación.
 - Empleados usuarios y usos de Internet.
 - Ventas por Internet.
 - Activos fijos en equipo de cómputo y periféricos

Módulo de TIC en Censos Económicos



• Barrido de todos los establecimientos en el territorio nacional

• Cuadros de información en el sitio Web del INEGI

- Proporción de establecimientos que usan Internet.
- Proporción de empleados que usaron Internet.
- Proporción de empleados que usaron computadoras.
- Valor de activos fijos de computadoras.

* Los indicadores del 2009 están en proceso de generación

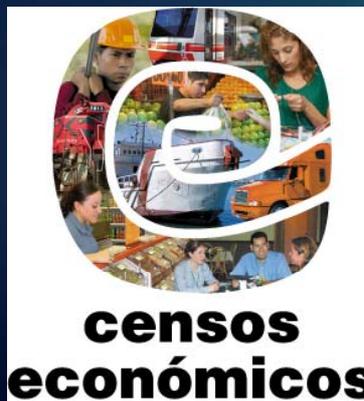
Módulo de TIC's en el Censo Económico 2004

Tabulados:

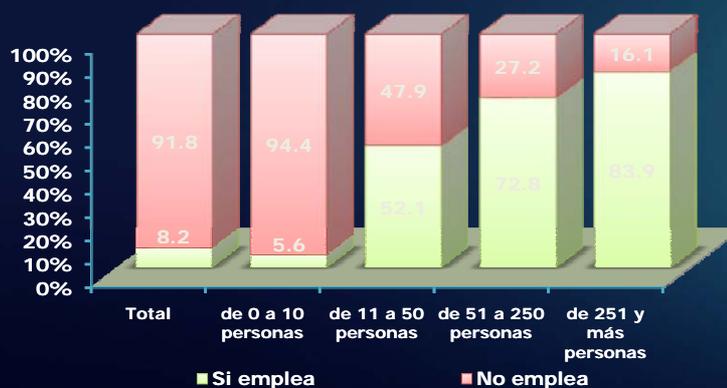
<http://www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx?s=est&c=14145>

Cuestionario:

<http://www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx?s=est&c=13263&pred=1>



Proporción de establecimientos que emplean Internet en sus relaciones con clientes y proveedores, por tamaño de establecimientos, 2003



NOTA: El universo de referencia son los establecimientos que realizaron actividades en el año 2003
FUENTE: INEGI. Módulo de innovación e Investigación del Censo Económico 2004

Proporción de establecimientos que emplean equipo de cómputo en procesos técnicos o de diseño por tamaño de establecimientos, 2003



NOTA: El universo de referencia son los establecimientos que realizaron actividades en el año 2003

FUENTE: INEGI. Módulo de Innovación e Investigación del Censo Económico 2004

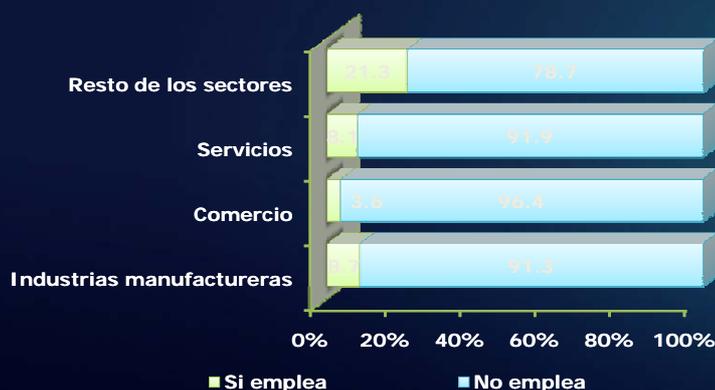
Proporción de establecimientos que emplean Internet en sus relaciones con clientes y proveedores, por sector de actividad económica, 2003



NOTA: La clasificación del sector de actividad económica corresponde al SCIAN 2002. El universo de referencia son los establecimientos que realizaron actividades en el año 2003

FUENTE: INEGI. Módulo de Innovación e Investigación del Censo Económico 2004

Proporción de establecimientos que emplean equipo de cómputo en procesos técnicos o de diseño por sector de actividad económica, 2003



NOTA: La clasificación del sector de actividad económica corresponde al SCIAN 2002. El universo de referencia son los establecimientos que realizaron actividades en el año 2003

FUENTE: INEGI. Módulo de innovación e Investigación del Censo Económico 2004

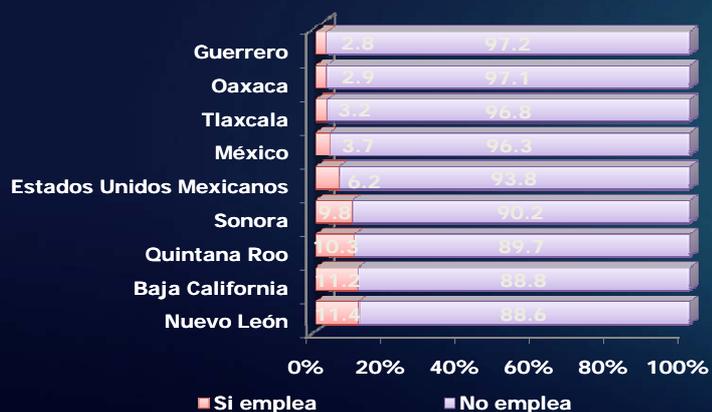
Proporción de establecimientos que emplean Internet en sus relaciones con clientes y proveedores por entidades federativas seleccionadas, 2003



NOTA: El universo de referencia son los establecimientos que realizaron actividades en el año 2003

FUENTE: INEGI. Módulo de innovación e Investigación del Censo Económico 2004

Proporción de establecimientos que emplean equipo de cómputo en procesos técnicos o de diseño por entidades federativas seleccionadas, 2003



NOTA: El universo de referencia son los establecimientos que realizaron actividades en el año 2003

FUENTE: INEGI. Módulo de innovación e Investigación del Censo Económico 2004

Indicadores sobre el sector de las TIC y su comercio exterior

Registros administrativos relacionados con el sector de las TIC y su comercio exterior

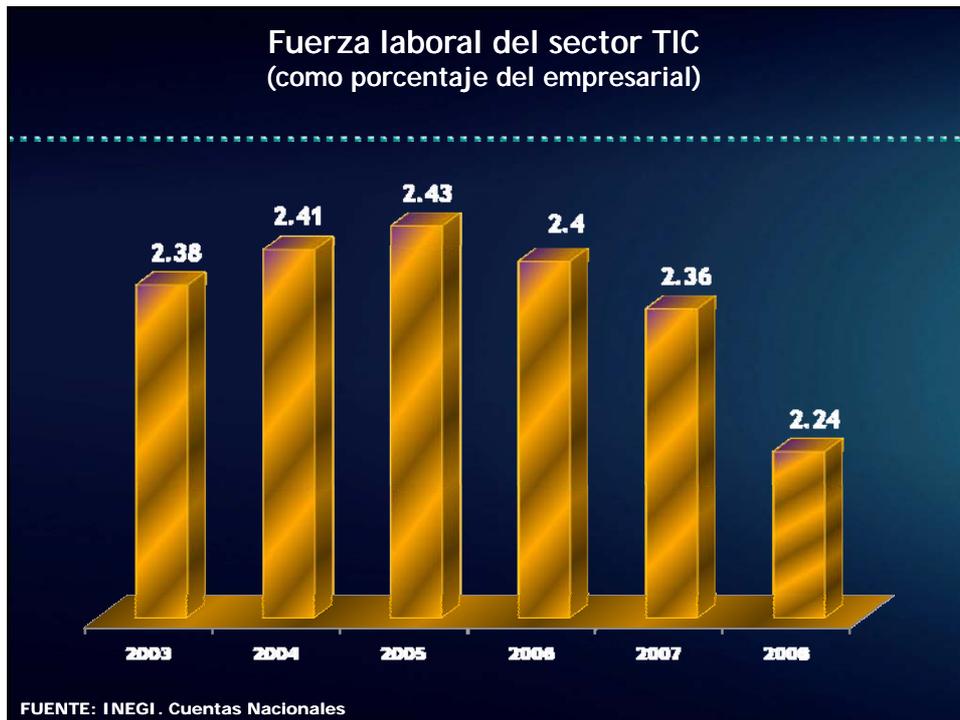
La recomendación internacional indica que este conjunto temático de indicadores sea atendido por los Institutos u Oficinas de Estadística o por los Bancos Centrales de los países a través de la estadística generada por los Sistemas de Contabilidad Nacional (SCN) o de la estadística vinculada al Comercio Exterior.

En nuestro país el SCN es una atribución que tiene el INEGI, mientras que en la generación de la estadística de Comercio Exterior, el INEGI tiene una participación muy activa en su generación junto con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el Banco de México y la Secretaría de Economía.

En nuestro país la estadística relacionada con el Sector de las TIC se genera utilizando al SCN con base en la definición del sector TIC de la OCDE.

Indicadores relacionados con el sector de las TIC y su comercio exterior

- Porcentaje de la fuerza laboral del sector TIC, del total empresarial.
- Porcentaje del Valor Agregado del sector TIC, del total empresarial.
- Porcentaje de la importación de bienes TIC, del total de importaciones.
- Porcentaje de la exportación de bienes TIC, del total de exportaciones.



*Porque proporcionamos información
para todos...*

www.inegi.org.mx

gerardo.lopez@inegi.org.mx

hector.nambo@inegi.org.mx

¡México cuenta con el INEGI!

