

FD
10766
V.2
21.5

REPÚBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA - DANE

**MODELO DE LA MEDICIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS
COMUNICACIONES – TIC**

ESTADÍSTICAS E INDICADORES DEL SECTOR ESTADO Y COMUNIDAD

DICIEMBRE DE 2003

Modelo de medición de las tecnologías de la información y las comunicaciones - TIC

REPÚBLICA DE COLOMBIA



Director del DANE
César Augusto Caballero Reinoso

Directora del DANE en la investigación
María Eulalia Arteta Manrique

Director Agenda de Conectividad
Hernán Moreno Escobar

Exdirector Agenda de Conectividad
Alberto López Salgado

Subdirector del DANE
Henry Rodríguez Sosa

Subdirector del DANE en la investigación
Jaime Obregón Puyana

Director de Metodología y Producción Estadística
Álvaro Suárez Rivera

Director de Metodología y Producción Estadística en la investigación
José Eduardo Granados

Coordinador del proyecto
Manuel Leguizamón Tinsaba

Director

César Augusto Caballero Reinoso

Subdirector

Henry Rodríguez Sosa

Director de Metodología y Producción Estadística

Álvaro Suárez Rivera

Coordinadores en la Investigación

José Eduardo Granados F

Manuel Leguizamón Tinsaba

Hernando Chacón González

Alberto Serrano Suárez

Temáticos

Augusto Cruz Cruz

Oscar Sanmiguel

Metodólogos

María Teresa Ríos

Sandra Rodríguez

Alexander Torres V

Alberto Serrano Suarez

Sistemas

Luis Eduardo Cano

Diana Giraldo

Otoniel López

Jim Ortega

Mabel Andrea Gamboa

Muestras

Nelly Sofia Duque

Martha Poveda

Miguel Ángel León

Karen Andrea Prieto

Bases de Datos

Jaime Rodríguez

Julián Liberato

Enrique Torres

Logística

Isabel Navarrete de Pinto

Rosalba Novoa

Elizabeth Parra

Adriana Useche

Rodney Mantilla

Apoyo Administrativo

Janice Bejarano

Compilación y edición

Yolima Torres Parra

María Angela Petit Ariza

CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO SECTOR ESTADO Y COMUNIDAD	9
PRESENTACIÓN	11
CAPÍTULO 1	
ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN DEL SECTOR ESTADO PARA LAS TIC	13
1.1 ANTECEDENTES	13
1.2 OBJETIVOS	13
1.3 VARIABLES INVESTIGADAS	13
1.4 NIVELES DE DESAGREGACIÓN	14
1.5 FICHA METODOLÓGICA	14
CAPÍTULO 2	
PRESENTACIÓN RESULTADOS DEL SECTOR ESTADO	16
2.1 ESTADÍSTICAS BÁSICAS	17
2.1.1 Sobre infraestructura y cobertura	17
2.1.2 Sobre aprovechamiento y usos	19
2.1.3 Sobre acceso y conexión	19
2.2 INDICADORES	28
2.3 CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL DISEÑO DE LA MUESTRA DE ENTIDADES PÚBLICAS	34
CAPÍTULO 3	
ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN DEL SECTOR DE COMUNIDAD PARA LAS TIC	39
3.1 INVESTIGACIÓN ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES -ENH-	39
3.1.1 Antecedentes	39
3.1.2 Objetivos	39
3.1.3 Definiciones básicas	40
3.1.4 Variables e indicadores	42
3.2 ENCUESTA SOBRE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES -TIC- EN EL SECTOR COMUNIDAD	42
3.2.1 Antecedentes	42
3.2.2 Objetivos	43
3.2.3 Variables investigadas	43
3.2.4 Niveles de desagregación	43
3.3 FICHA METODOLÓGICA	43
CAPÍTULO 4	
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL SECTOR COMUNIDAD	46
4.1 ESTADÍSTICAS BÁSICAS TRECE ÁREAS METROPOLITANAS Y CABECERAS MUNICIPALES	48
4.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS PARA EL SECTOR COMUNIDAD	48
4.3 INDICADORES TRECE ÁREAS METROPOLITANAS Y CABECERAS MUNICIPALES	137
ANEXO 1: FORMULARIOS	143

RESUMEN EJECUTIVO SECTOR ESTADO Y COMUNIDAD

La política de Estado *Agenda de Conectividad: C@mino a la Sociedad del Conocimiento*, busca masificar y democratizar el uso de las Tecnologías de la Información, con lo cual se socializa el acceso al conocimiento, se facilita la participación ciudadana en la veeduría de la cosa pública, se propende por la competitividad de los sectores productivo y de servicios de la economía nacional.

El fomento a la industria nacional de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC- también hace parte de los propósitos de desarrollo de la política Agenda de Conectividad, con lo que se contribuye en el desarrollo de contenidos autóctonos que correspondan a las necesidades locales y al estímulo de la formación por competencias de talento humano.

Otro factor clave de la política de Estado Agenda de Conectividad tiene que ver con el apoyo a la universalización para acceder a las nuevas redes digitales que estimula la comunicación masiva, las operaciones electrónicas en comercio y la democratización del conocimiento, como es el caso de la Internet.

La penetración de estas tecnologías, su aprovechamiento e impacto deben ser medidos continuamente por los países con el fin de valorar la incidencia de las mismas en las economías y sociedades locales.

Estos argumentos motivaron la celebración de un convenio entre Agenda de Conectividad y el DANE para llevar a cabo, en forma continua, la investigación Medición de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-. El DANE, en atención a este compromiso, diseñó, desarrolló e implementó un modelo de medición, mediante el cual se han producido las estadísticas estratégicas y los indicadores que permiten conocer y analizar el estado del arte de estas tecnologías, en este primer año, en cuanto a: cobertura, acceso, infraestructura, contenido y aprovechamiento, en los sectores: productivo (industria, comercio, servicios y microestablecimientos); Estado y comunidad; y educación formal regular y educación superior.

Es así como este documento resume las estadísticas básicas y los indicadores más significativos hallados en cumplimiento de esta investigación.

Este sector, la comunidad, fue analizado con base en la Encuesta Continua de Hogares que desarrolla el DANE en trece áreas metropolitanas y cabeceras municipales.

Para el desarrollo de la investigación en el sector Estado, el DANE innovó un procedimiento metodológico para diligenciar, procesar y difundir los resultados de la investigación. En efecto, se implementaron en el portal web de la Institución los formularios electrónicos, con lo que se facilitó y democratizó el acceso a la información.

Los resultados más importantes encontrados en desarrollo de esta investigación, se resumen así:

En las instituciones del sector público del país, se estimó una penetración de 293 computadores en uso por cada 1 000 personas ocupadas; destacándose el hecho de prevalecer la solución monousuario (60,7%). Sobresale también la participación de la industria nacional de las TIC en la contribución de soluciones para este sector, en efecto el 54,4% de las soluciones incorporadas corresponden a desarrollos locales, mientras que el 44,1 proviene de E.U..

El número de computadores con acceso directo a Internet en las instituciones públicas es de 79 113. El 85,0% utiliza la línea telefónica conmutada para la conexión con Internet. Es decir, el uso de canales de banda ancha es minoritario. De este grupo de instituciones, el 34,1% tiene habilitados sitios web. El 97,3% de los visitantes de estos sitios web lo hacen para obtener información de interés general de las instituciones; el 60,0% recibe boletines informativos por este medio y el 17,2% de los internautas visitantes de estos portales de instituciones públicas lo hace para realizar trámites y envíos en línea.

Con respecto al sector comunidad, el 18,2% de los hogares tiene computador y existen 53 computadores en uso en los hogares, por cada 1 000 personas. El 53,8% de los hogares con computador tiene acceso a Internet. Para conectarse a Internet el 67,4% utiliza el servicio de la empresa de teléfonos y el 15,6% paga mas de \$50 000 pesos mensuales por los servicios. Con relación a los servicios de Internet utilizados el 91,6% emplea el correo electrónico y el 7,7% realiza compra de bienes y servicios a través de Internet.

PRESENTACIÓN

Los programas de *conectividad*, en una acepción simple, se entienden como el empleo de las redes de las tecnologías de comunicación, tanto digitales como tradicionales, para lograr objetivos económicos, sociales y democráticos en una sociedad. También comprenden el fomento a la industria nacional de la Tecnología de la Información (TI). Además, corresponden a una estrategia para transformar los factores tradicionales de capacidad competitiva de un país.

Estos programas de *conectividad* son una respuesta a la necesidad de reconocer a la Tecnología de la Información y las Comunicaciones (TIC) como un elemento esencial en cualquier estrategia de desarrollo. Por tanto, estos programas se han insertado en los planes de desarrollo gubernamentales, ya que buscan la mejor manera para aprovechar el potencial de las TIC con responsabilidad social y compromiso generacional. En términos conceptuales un programa de *conectividad* representa un medio para apoyar la evolución de la comunidad en cuanto a espacio político, económico y social.

En el Plan Nacional de Desarrollo 1998-2002 *Cambio para Construir la Paz* se definieron objetivos gubernamentales en materia de telecomunicaciones, orientados a lograr que el sector contribuya al aumento de la productividad y la competitividad, y a consolidar el proceso de descentralización propuesto en el nuevo modelo de desarrollo.

Las TIC se constituyen en la herramienta indispensable para utilizar eficientemente la información, permitiendo el desarrollo del país a través de una economía basada en el conocimiento, factor clave para el desarrollo al facilitar la adquisición, absorción y comunicación.

En Colombia, se desarrolla la política de Estado la *Agenda de Conectividad: C@mino a la Sociedad del Conocimiento*, la cual corresponde a uno de los objetivos en materia de telecomunicaciones del Plan Nacional de Desarrollo 1998-2002 *Cambio para Construir la Paz*.

La Agenda de Conectividad es entonces, una política de Estado, aprobada por el CONPES (Consejo Nacional de Política Económica y Social), el 9 de febrero de 2000, que busca que Colombia ingrese a la sociedad del conocimiento a través de la masificación del uso de las tecnologías de la información, de manera que se logre aumentar la competitividad del sector productivo, modernizar las instituciones públicas y de gobierno, y socializar el acceso a la información y a la educación en el país.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística, -DANE-, por convenio celebrado con la Agenda de Conectividad se ha comprometido a diseñar, desarrollar, implementar y difundir un modelo de medición de las TIC en Colombia, mediante el cual se produzcan los indicadores que permitan conocer y analizar el estado del arte de estas tecnologías en cuanto a cobertura, acceso, infraestructura, contenido y aprovechamiento, en los sectores económicos -grande, mediana, pequeña y microestablecimientos- (industria, comercio y servicios), educativo (educación formal regular, educación superior y educación no formal), comunidad (hogares y personas) y Estado.

Este documento, de carácter exploratorio y descriptivo, presenta una síntesis de los primeros resultados que se estimaron del desarrollo del modelo previamente construido. Además, contextualiza las definiciones y los alcances de los programas de *conectividad*, en el entorno de las transformaciones producidas por estas tecnologías modernas en la sociedad, respetando las diferentes visiones, que llevan a una definición no consensual sobre el tema

Las estadísticas básicas y los principales indicadores de infraestructura y cobertura, aprovechamiento y usos; contenidos; acceso y conexión de este sector, se presentan en este documento.

Estos primeros resultados no excluyen que en el futuro se consideren nuevos niveles de análisis que profundicen sobre otros puntos de comprensión y medición de las TIC. Asimismo, se espera que este tipo de trabajos contribuyan para establecer un conocimiento real del sector, de su impacto, y articular una base para identificar prioridades que faciliten la consolidación de una política de Estado en este sector y el desarrollo de carácter programático de acciones que democratizen y masifiquen el acceso y el aprovechamiento de estas tecnologías.

CAPÍTULO 1

ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN DEL SECTOR ESTADO PARA LAS TIC

Para la realización de ésta investigación el DANE aplicó por primera vez un nuevo prototipo metodológico, el cual consistió en recopilar parte de la información a través de un formulario electrónico que diligenciaron por medio de la página web del Departamento. Los aspectos más importantes de la metodología utilizada en este estudio se describen a continuación.

1.1 ANTECEDENTES

La Presidencia de la República tiene entre sus actividades estratégicas, el desarrollo del programa Agenda de Conectividad, con la finalidad de democratizar y masificar en el país el aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en particular el uso de Internet.

Por lo anterior, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, por convenio celebrado con la Agenda de Conectividad, diseñó, desarrolló, implementó y difundió el modelo de medición de las TIC, en Colombia.

La información de la encuesta de Estado para las TIC se recolectó entre octubre de 2001 a mayo de 2002, en un formulario que contiene tres capítulos:

Capítulo I - Infraestructura y cobertura: contiene la información relacionada con la existencia de computadores en la entidad, la tecnología de los computadores, el sistema operativo o plataforma computacional, la arquitectura computacional, la disponibilidad de impresoras.

Capítulo II – Aprovechamiento y usos: contiene información sobre el software, personal ocupado, personal promedio vinculado a las TIC.

Capítulo III– Acceso y conexión: contiene información relevante sobre conexión a Internet, computadores con acceso a Internet, tipo de conexión a Internet, empleados con acceso a Internet, pago al proveedor de servicios y clase de servicios de Internet utilizados.

1.2 OBJETIVOS

- Conocer la infraestructura y cobertura de las TIC en las instituciones del sector público del país (disponibilidad, tecnología, sistema operativo o plataforma computacional, arquitectura computacional, mantenimiento, disponibilidad de infraestructura).
- Conocer el aprovechamiento y usos de las TIC en el sector público del país.
- Conocer el acceso y conexión de las TIC en el sector público del país (conexión a Internet, acceso a Internet, servicios de Internet utilizados, pago de Internet).

1.3 VARIABLES INVESTIGADAS

- Tecnología de los computadores
- Sistema operativo o plataforma computacional
- Arquitectura computacional
- Impresoras
- Servicios de outsourcing utilizados

- Medios de comunicación utilizados
- Tipo de software existente
- Personal vinculado y capacitado en TIC
- Conexión, pago y servicios de Internet utilizados.

1.4 NIVEL DE DESAGREGACIÓN

- Nacional

1.5 FICHA METODOLÓGICA

Medición de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, Sector Estado

OBJETIVO GENERAL	Conocer la infraestructura, cobertura, aprovechamiento, usos, acceso y conexión de las TIC en el sector público del país.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	- Establecer el aporte de las TIC en la competitividad del país. - Cuantificar la infraestructura y el uso de las TIC en el sector público del país. - Proveer información significativa y pertinente para un futuro Sistema de Información continuo del sector de las TIC.
ANTECEDENTES	Las Tecnologías de la Información ofrecen una oportunidad única para los países en vía de desarrollo de producir un salto en su evolución económica, política, social y cultural, disminuyendo la brecha digital que los separa de los países desarrollados. Estas tecnologías y en especial la Internet, han trascendido los campos tecnológicos y científicos, constituyéndose actualmente en herramientas que se encuentran al alcance y al servicio de la comunidad en el ámbito económico, educativo y de la salud, entre otros. Al igual que otras naciones del Tercer Mundo, Colombia tiene la oportunidad de dar un salto en su desarrollo, apoyándose en estas tecnologías y en particular en la Internet. Por lo tanto, es necesario incluirlas en el modelo de desarrollo del país. Consciente de esta importancia, el Gobierno Nacional ha elaborado la Agenda de Conectividad: C@mino a la Sociedad del Conocimiento, política de Estado aprobada mediante documento CONPES 3 072 del 9 de febrero de 2000 y orientada al establecimiento de acciones concretas de las entidades del orden nacional para fomentar el uso de estas tecnologías. Fue así como una de las estrategias de la Agenda de Conectividad consistió en auspiciar el desarrollo de esta investigación, la cual aporta al país mediciones estadísticas estratégicas del sector de las TIC.

TIPO DE INVESTIGACIÓN	Encuesta por muestreo
VARIABLES E INDICADORES	Densidad, infraestructura, costos de acceso, capacitación, inversión, disponibilidad, calidad, aprovechamiento, conexión y empleo de las TIC.
PARÁMETROS A ESTIMAR	Totales y razones
UNIVERSO DE ESTUDIO	Instituciones del Estado: Entidades del Poder Público, Organismos de Control, Organización Territorial, Órganos Autónomos, Organización Electoral
POBLACIÓN OBJETIVO	2 759 Entidades del Poder Público, Organismos de Control, Organizaciones Territoriales, Órganos Autónomos, Organización Electoral.
UNIDADES ESTADÍSTICAS DE OBSERVACIÓN, MUESTREO, INFORMACIÓN Y ANÁLISIS	La unidad de observación, la unidad de muestreo y de análisis es la entidad del estado
MARCO ESTADÍSTICO	Conformado por 2 759 entidades pertenecientes al sector Estado, distribuidas según categoría de orden (nacional o territorial)
DISEÑO MUESTRAL	La muestra diseñada es probabilística, estratificada de elementos
MÉTODO DE SELECCIÓN	Muestreo sistemático
TAMAÑO DE MUESTRA	760 entidades
INDICADORES DE CALIDAD	Coefficientes de variación
COBERTURA GEOGRÁFICA	Nacional
PERIODO DE REFERENCIA	Junio de 2001
PERIODO DE RECOLECCIÓN	De octubre de 2001 a Mayo de 2002
DESAGREGACIÓN DE RESULTADOS	Nacional
MÉTODO DE RECOLECCIÓN	Registro virtual a través de un sitio Internet y entrevista directa a las entidades que no disponían de Internet.
MEDIOS DE DIFUSIÓN	Boletín de Prensa, impreso, medio magnético e INTERNET
SISTEMA INFORMÁTICO: MODULOS DESARROLLADOS	Captura, validación, imputación, estimación
SISTEMA INFORMÁTICO: ARQUITECTURA DE DESARROLLO	Oracle, SAS.

CAPÍTULO 2

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL SECTOR ESTADO

Criterios para el manejo de las estimaciones entregadas por la Encuesta de las TIC

¿Qué es el coeficiente de variación estimado -cve?

El objetivo de seleccionar una muestra es estimar a través de ella características que se desconocen de uno o varios aspectos de la población, como: frecuencias de ocurrencia de algún suceso, promedios, totales, proporciones, etc.. En teoría de muestreo estos valores se denominan parámetros.

Una muestra probabilística es una parte de un universo, la cual se obtiene mediante selección aleatoria, utilizando un diseño muestral $p(.)$, el cual asegura que todos y cada uno de los elementos del universo tienen probabilidad conocida y mayor de cero, de ser incluidos en la muestra.

De una población, se pueden obtener diferentes muestras y de cada una de ellas se obtiene una estimación del parámetro de interés; la forma como se distribuyen las estimaciones se denomina *distribución muestral*, y la magnitud de la variabilidad de esta distribución, debida al azar, es la *varianza del estimador*, entre menor sea la magnitud de esta variabilidad, se dice que mejor será la precisión de la estimación del parámetro de interés.

Con base en la estimación de dicha variabilidad se construye el intervalo de confianza para la estimación, de modo que cuando la magnitud de la variabilidad es muy grande, el intervalo es muy amplio, lo que implica que se proporciona información poco útil.

La varianza del estimador está dada en unidades generalmente de difícil manejo y por ello se utiliza una medida relativa con base en valores porcentuales denominado coeficiente de variación estimado (cve), cuya fórmula es:

$$cve = \frac{\sqrt{\hat{V}(\hat{\theta})}}{(\hat{\theta})} * 100$$

donde:

$\hat{V}(\hat{\theta})$ = Varianza estimada del estimador

$\hat{\theta}$ = Estimador

Criterios para utilizar el coeficiente de variación estimado

Una estimación se considera de buena calidad, si su cve es menor del 5%; aceptablemente práctico para cve entre el 5 % y el 10%; de baja precisión, si el cve es mayor del 10 % y menor del 15%, y no aceptable, si el cve es mayor del 15%.

Con el 95% de probabilidad el intervalo que cubre el parámetro θ desconocido está dado por:

$$\hat{\theta}(1 - 1,96cve(\hat{\theta}), 1 + 1,96cve(\hat{\theta})).$$

Alcances y limitaciones

Pese a que los cve para algunas de las desagregaciones de la información presentada en esta encuesta son superiores al 15 % (valor establecido por el DANE como aceptable) la información se publica ya que el intervalo de confianza que se construye con una confiabilidad del 95% para estos parámetros es útil a los usuarios, debido a que los parámetros estudiados en algunos casos tienen muy poca frecuencia de ocurrencia en el universo de estudio; sin embargo, la información debe ser manejada con mucha precaución. Para aquellas estimaciones que su cve es superior al 10%, se recomienda al usuario generar el intervalo de confianza correspondiente y tener así un mejor criterio para utilizar la información.

Por ejemplo, en el cuadro 2.3 se estima que el total de minicomputadores es de 3 899 y su cve es 47,9%, el cual es demasiado alto para los estándares de publicación normal del DANE; al calcular el intervalo de confianza con 95% de confiabilidad se tiene que:

$$\begin{aligned}\hat{\theta} &= 3\,899 \\ \text{cve} &= 47,9 \\ z_{1-\alpha/2} &= 1,96 \quad (\text{con el 95\% de confianza}) \\ \text{lim. inferior} &= \hat{\theta}(1 - \text{cve} * 1,96) = 3\,899(1 - 0,7291) = 238 \\ \text{lim. superior} &= \hat{\theta}(1 + \text{cve} * 1,96) = 3\,899(1 + 0,7291) = 7\,560 \\ \text{Intervalo de Confianza} &= (238, 7\,560)\end{aligned}$$

El cual es un intervalo que indica, con un 95% de confiabilidad que en las instituciones del sector público existen entre 238 y 7 560 minicomputadores.

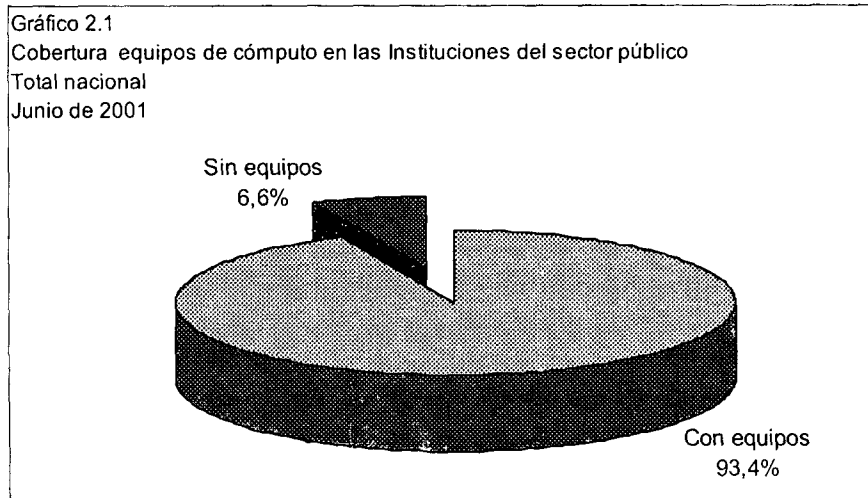
2.1 ESTADÍSTICAS BÁSICAS

La información estadística es el resultado de las etapas que supone el desarrollo del proceso de la investigación, considerando las etapas de planificación (diseño y programación), producción estadística (ejecución y análisis), evaluación y control, documentación, divulgación y difusión.

A continuación se presentan los cuadros de salida y análisis, para las estadísticas básicas de la encuesta de Medición de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del sector público.

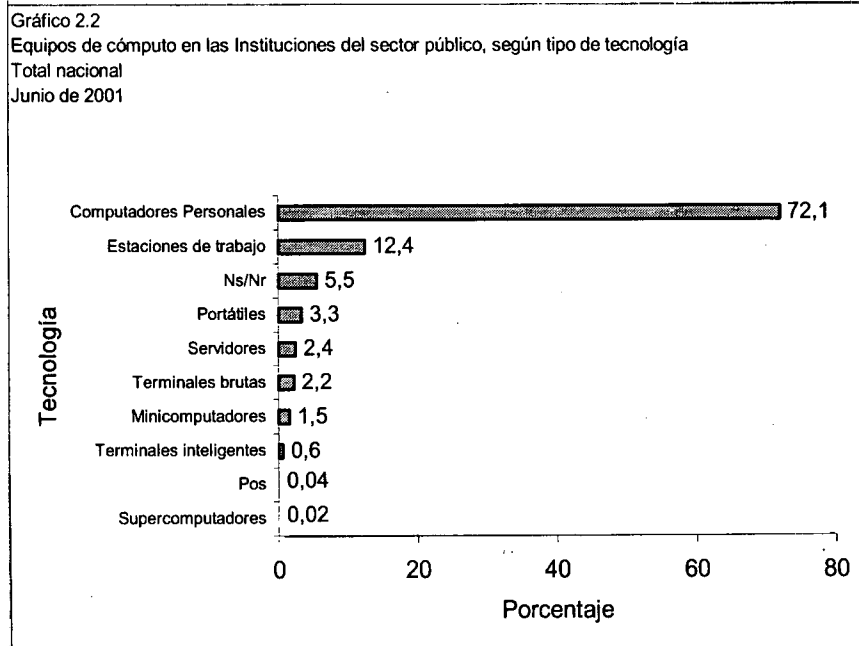
2.1.1 Sobre Infraestructura y Cobertura

De acuerdo con los cuadros 2.1, 2.2, 2.9 y el gráfico 2.1, de 2 759 instituciones, 2 576 poseen tecnología computacional (93,4%), lo cual corresponde a 258 906 computadores y 112 819 impresoras, que equivalen a un promedio de 93,8 computadores y 41,0 impresoras por institución con equipo de cómputo. Del total de computadores, 241 336 están en uso (93,2%), 9 140 (3,5%) en desuso y 8 430 (3,3 %) son inservibles. Mientras que del total de impresoras 104 364 están en uso (92,5%), 4 068 (3,6%) en desuso y 4 387 (3,9%) son inservibles.



FUENTE: cuadro 2.1

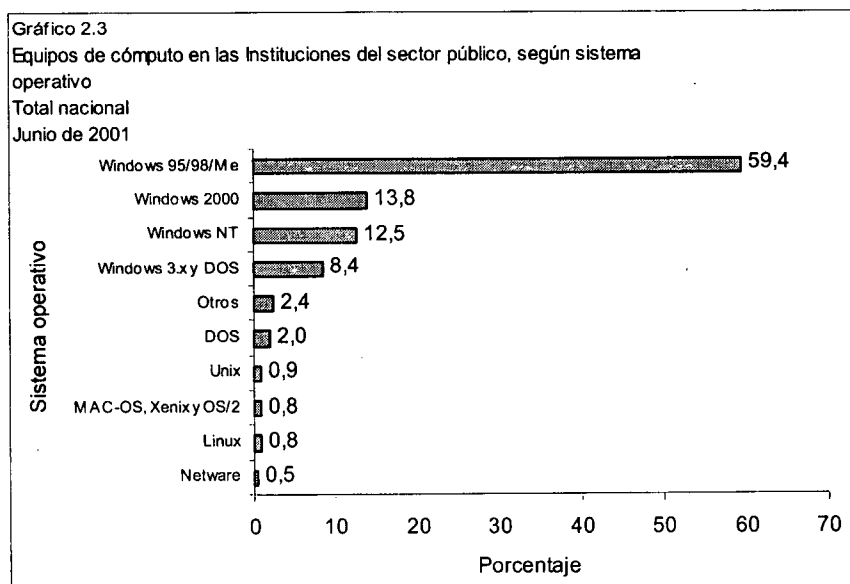
De igual manera, del total de computadores del sector, en la actualidad existen 8 429 computadores portátiles (Laptop/Notebooks), es decir, un 3,3%, los cuales permiten para su uso la doble función de comportarse como PC (sobre escritorio) o ser utilizados, en trabajo de campo. También es de anotar, que dentro de esta tecnología existen 3 550 computadores, un 42,1% que fueron adquiridos a partir de 1999, y por lo tanto son de mejor tecnología y mayor eficiencia (cuadros 2.3, 2.4, 2.5 y gráfico 2.2).



FUENTE: cuadro 2.3

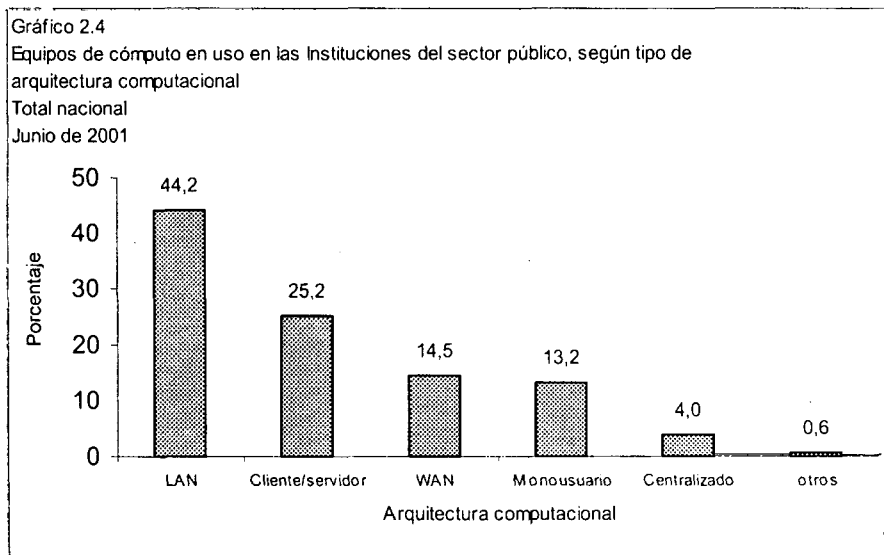
Dentro del número total de servidores (6 163) se puede inferir que en promedio hay 2,2 servidores por institución con equipos de cómputo; lo mismo que para los computadores personales (186 619) se puede observar que existe un promedio de 72,4, por institución con equipos de cómputo. También se deduce que para los equipos citados anteriormente, existen un 47,5% y un 40,2% respectivamente, que corresponden a equipos adquiridos a partir de 1999 (cuadros 2.3 y 2.5).

En lo que se refiere a la plataforma computacional se puede analizar lo siguiente: del total del software instalado en los 258 906 equipos de cómputo, se observa que el 94,1% corresponde a Windows de Microsoft y dentro de estos productos el 91,0% son versiones superiores al windows 3.x, es decir, del Windows 95 en adelante. Con respecto a otros sistemas operativos como el Unix, Linux, MAC-OS, netware y otros, el 5.4% de los equipos posee alguno de estos sistemas (cuadro 2.6 y gráfico 2.3).



FUENTE: cuadro 2.6

Del total de instituciones con equipo de cómputo (2 576), hay 1 324 con arquitectura LAN (51,4%) que conectan 106 583 computadores y 190 instituciones con arquitectura WAN (11,5%) que conectan 34 914. lo cual da un promedio de 80,5 computadores conectados por cada red LAN y 183,8 computadores conectados por cada red WAN. Del total de establecimientos el 26,7% utilizan arquitectura Cliente/Servidor. Esto muestra que un 85,5% de las mismas utilizan arquitecturas modernas de comunicación (cuadros 2.7, 2.8 y gráfico 2.4).



FUENTE: cuadro 2.7

Del uso general que se da a los computadores se deduce que algo más de la mitad de ellos (58,0%) se utilizan simultáneamente para administración y producción (cuadro 2.10).

Sobre el tipo de servicios outsourcing se puede decir que del total de instituciones con equipos de cómputo (2 576), el 57,3% lo utilizan para el mantenimiento de equipos, un 23,1% servicios contables y un 48,5% utiliza servicios de procesamiento de datos, nómina, servicios informáticos, entre otros. El 27,3% de las instituciones no utilizan ningún servicio (cuadro 2.11).

En lo correspondiente a los medios de comunicación utilizados (cuadro 2.12) se puede observar que del total de instituciones con equipos de cómputo, un alto porcentaje utiliza servicios de comunicación personales (celular, beeper) y el fax como medio de comunicación principal, frente a las que utilizan canales más tecnológicos como son la intranet y la extranet.

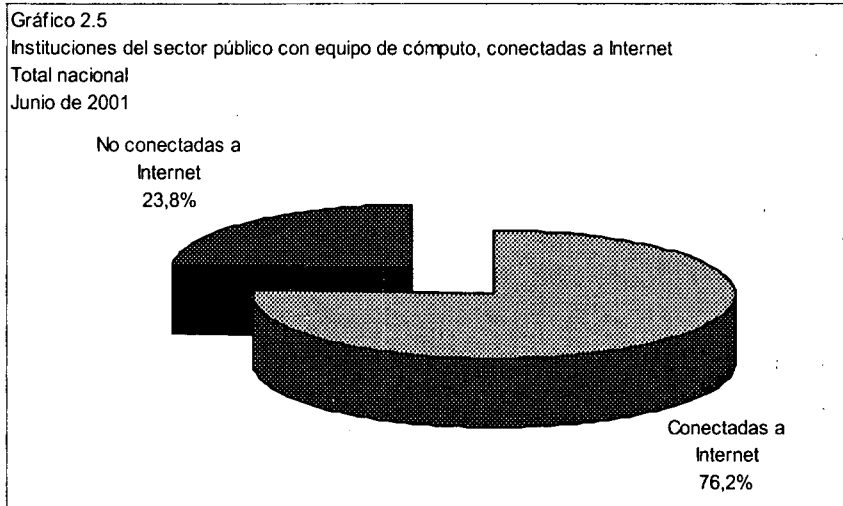
2.1.2. Sobre Aprovechamiento y Usos

De acuerdo con el cuadro 2.13, sobre el tipo de software existente encontramos que a junio de 2001, del total de instituciones con equipos de cómputo (2 576) el mayor porcentaje utilizaba programas de usuario final (89,4%) y programas de uso administrativo (77,4%), el 44,0% manejadores de bases de datos y 29,6% herramientas de programación.

Del mismo modo, se puede ver en el cuadro 2.14 que del total de personal promedio ocupado (823 291), un 24,3% están vinculados con las tecnologías de la información y las comunicaciones (200 248 personas); y únicamente el 5,6% se han capacitado en las mismas. Esto concluye que en las instituciones del Estado la gran mayoría de los trabajadores no están capacitados para el buen manejo de estas tecnologías y que aportan un presupuesto muy bajo en la capacitación del personal para el buen manejo de las mismas.

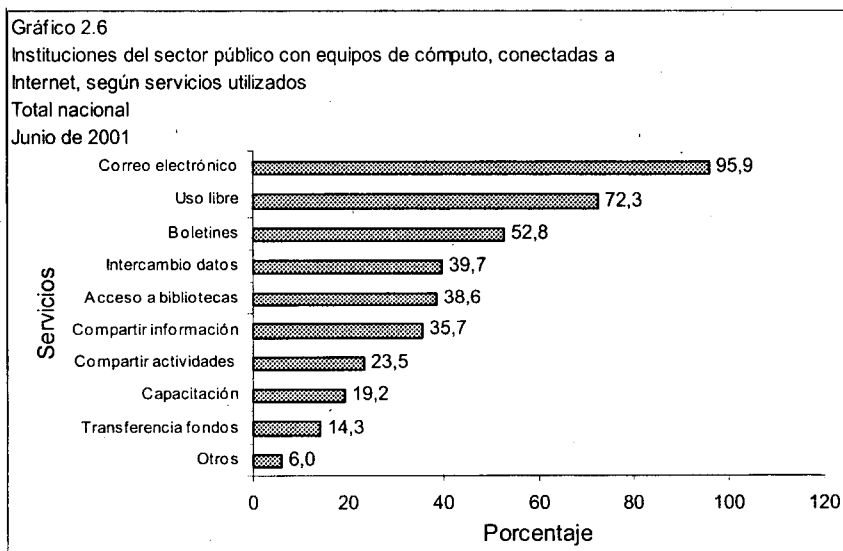
2.1.3. Sobre Acceso y Conexión

Como se ve en los cuadros 2.15, 2.16, 2.17, 2.18 y el gráfico 2.5, del total de instituciones con equipos de cómputo (2 576) un 76,2% están conectadas a Internet, es decir, 1 963 y del total de computadores en uso (241 336) el 32,8% están conectados a esta red, lo que implica que en promedio por institución con equipo de cómputo hay 93,7 computadores en uso, de los cuales 32,8% están conectados a Internet. De este total de instituciones conectadas a esta red (1 963), el 85,0% están conectadas por línea telefónica, mientras que 21,7% están conectadas por tipos de conexión más modernos, como el RDSI, Cable, Satelital, XDSL, inalámbricas y otros.



FUENTE: cuadro 2.15

De los servicios de Internet utilizados por las instituciones se observa que el mayor uso corresponde al correo electrónico con un 95,9% sobre el total de instituciones conectadas a Internet (1 963), siguiéndole en orden descendente el uso libre en un 72,3%, la consulta de boletines 52,8%, acceso a bibliotecas 38,6%, intercambio de datos 39,7% y para compartir información el 35,7% (cuadro 2.19 y gráfico 2.6).



FUENTE: cuadro 2.19

También, se puede establecer que del total de instituciones conectadas a Internet (1 963), 669 tiene Web Site (34,1%), de los visitantes a estas páginas, el 97,3% consulta información general de la institución, el 60,0% consulta boletines informáticos y el 17,2% realiza trámites y envíos en línea (cuadros 2.20 y 2.21).

Cuadro 2.4

Equipos de cómputo adquiridos a partir de 1999 en las Instituciones del sector público, según tipo de tecnología

**Total nacional
Junio de 2001**

Tecnología	Número	cve	Porcentaje	cve
Total	103 701	5,0	100,0	0,0
Portátiles	3 550	11,1	3,4	1,0
Minicomputadores	2 219	47,1	2,1	1,0
Computadores Personales	74 974	5,0	72,3	1,4
Servidores	2 927	8,5	2,8	1,7
Estaciones de trabajo	17 401	15,6	16,8	0,6
Terminales brutas	1 658	20,6	1,6	0,8
Terminales inteligentes	868	16,0	0,8	4,7
Pos	94	50,3	0,1	0,8
Supercomputadores	10	7,4	0,0	2,9

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Nota : los cve mayores al 25% son medidas que no tienen estabilidad y están reflejando una alta variabilidad en la unidad estadística medida.

Cuadro 2.5

Porcentaje de equipos de cómputo incorporados en las Instituciones del sector público, a partir de 1999 con respecto a los existentes a junio 2001, según tipo de tecnología

**Total nacional
Junio de 2001**

Tecnología	Porcentaje	cve
Total	40,1	1,0
Portátiles	42,1	1,8
Minicomputadores	56,9	0,4
Computadores Personales	40,2	1,3
Servidores	47,5	1,2
Estaciones de trabajo	54,4	0,5
Terminales brutas	29,0	1,8
Terminales inteligentes	53,4	2,1
Pos	87,2	0,5
Supercomputadores	19,8	2,3

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Nota : los cve mayores al 25% son medidas que no tienen estabilidad y están reflejando una alta variabilidad en la unidad estadística medida.

Cuadro 2.6

Equipos de cómputo en las Instituciones del sector público, según sistema operativo

**Total nacional
Junio de 2001**

Sistema operativo	Número	cve	Porcentaje	cve
Total	258 906	4,5	100,0	0,0
Windows 3.x y DOS	21 808	5,8	8,4	1,7
Windows 95/98/Me	153 713	5,3	59,4	0,7
DOS	5 061	13,8	2,0	0,4
MAC-OS, Xenix y OS/2	2 139	32,4	0,8	1,0
Windows 2000	35 777	7,3	13,8	3,5
Windows NT	32 236	9,6	12,5	1,3
Unix	2 341	8,9	0,9	2,0
Linux	1 975	14,0	0,8	3,1
Netware	1 210	17,6	0,5	16,8
Otros	6 155	4,5	2,4	0,9

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Nota 1: los cve mayores al 25% son medidas que no tienen estabilidad y están reflejando una alta variabilidad en la unidad estadística medida.

Nota 2: la suma del sistema operativo o plataforma computacional no coincide con el total de equipos en razón a que un equipo puede tener mas de un sistema operacional.

Cuadro 2.1
Instituciones del sector público, según tenencia de equipos de cómputo
Total nacional
Junio de 2001

Instituciones	Número	cve	Porcentaje	cve
Total	2 759	0,0	100,0	0,0
Con equipos	2 576	0,8	93,4	0,0
Sin equipos	183	11,0	6,6	0,2

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Nota: los cve mayores al 25% son medidas que no tienen estabilidad y están reflejando una alta variabilidad en la unidad estadística medida.

Cuadro 2.2
Equipos de cómputo en uso y en desuso en las Instituciones del sector público
Total nacional
Junio de 2001

Equipos	Número	cve	Porcentaje	cve
Total	258 906	4,5	100,0	0,0
En uso	241 336	4,5	93,2	0,7
En desuso	9 140	8,5	3,5	0,8
Inservibles	8 430	7,3	3,3	0,9

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Nota: los cve mayores al 25% son medidas que no tienen estabilidad y están reflejando una alta variabilidad en la unidad estadística medida.

Cuadro 2.3
Equipos de cómputo en las Instituciones del sector público, según tipo de tecnología
Total nacional
Junio de 2001

Tecnología	Número	cve	Porcentaje	cve
Total	258 906	4,5	100,0	0,0
Portátiles	8 429	8,4	3,3	1,2
Minicomputadores	3 899	47,9	1,5	1,2
Computadores Personales	186 619	4,7	72,1	0,7
Servidores	6 163	6,1	2,4	0,6
Estaciones de trabajo	31 980	12,3	12,4	1,0
Terminales brutas	5 725	17,7	2,2	1,4
Terminales inteligentes	1 625	28,0	0,6	2,2
Pos	107	59,3	0,04	0,7
Supercomputadores	52	13,2	0,02	0,8
Ns/Nr	14 307	10,2	5,5	3,0

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Nota : los cve mayores al 25% son medidas que no tienen estabilidad y están reflejando una alta variabilidad en la unidad estadística medida.

Cuadro 2.7**Equipos de cómputo en uso en las Instituciones del sector público, según tipo de arquitectura computacional****Total nacional****Junio de 2001**

Arquitectura	Número	cve	Porcentaje	cve
Total	241 336	4,5	100,0	0,0
LAN	106 583	7,9	44,2	1,3
WAN	34 914	7,8	14,5	2,3
Cliente/servidor	60 862	4,3	25,2	0,8
Centralizado	9 689	14,1	4,0	0,3
Monousuario	31 970	5,6	13,2	0,8
otros	1 398	24,5	0,6	6,7

FUENTE: DANE

cve:coeficiente de variación estimado.

Nota 1: los cve mayores al 25% son medidas que no tienen estabilidad y están reflejando una alta variabilidad en la unidad estadística medida.

Nota 2: la suma de los equipos por arquitectura computacional, puede ser mayor al total de equipos, en razón a que un equipo puede pertenecer a mas de un tipo de arquitectura computacional.

Cuadro 2.8**Instituciones del sector público, según tipo de arquitectura computacional utilizada****Total nacional****Junio de 2001**

Arquitectura	Número	cve	Porcentaje	cve
Total	2 576	0,8	100,0	0,0
LAN	1 324	3,4	51,4	0,8
WAN	190	11,5	7,4	5,1
Cliente/servidor	686	5,8	26,7	1,6
Centralizado	332	8,6	12,9	1,7
Monousuario	1 562	2,9	60,7	0,7
otros	79	18,9	3,1	3,1

FUENTE: DANE

cve:coeficiente de variación estimado.

Nota 1: los cve mayores al 25% son medidas que no tienen estabilidad y están reflejando una alta variabilidad en la unidad estadística medida.

Nota 2: la suma de las Instituciones por arquitectura computacional, puede ser mayor al total de Instituciones, en razón a que una institución puede tener mas de un tipo de arquitectura computacional.

Cuadro 2.9**Impresoras en uso y desuso en las Instituciones del sector público****Total nacional****Junio de 2001**

Impresoras	Número	cve	Porcentaje	cve
Total	112 819	4,7	100,0	0,0
En uso	104 364	4,8	92,5	0,9
En desuso	4 068	7,9	3,6	1,2
Inservibles	4 387	8,4	3,9	1,4

FUENTE: DANE

cve:coeficiente de variación estimado.

Nota: los cve mayores al 25% son medidas que no tienen estabilidad y están reflejando una alta variabilidad la unidad estadística medida.

Cuadro 2.10**Uso general que se da a los equipos de cómputo en las Instituciones del sector público****Total nacional****Junio de 2001**

Usos	Número	cve	Porcentaje	cve
Total	241 439	4,5	100,0	0,0
Administración	47 774	7,8	19,8	0,5
Producción de Servicios	53 716	11,4	22,2	1,7
Administración y Producción	139 949	4,9	58,0	1,1

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Nota 1: los cve mayores al 25% son medidas que no tienen estabilidad y están reflejando una alta variabilidad en la unidad estadística medida.

Nota 2: El total de equipos es menor a la suma de equipos en uso más desuso, en razón a que hubo Instituciones que no informaron el uso general que daban a los equipos que se encontraban temporalmente en desuso.

Cuadro 2.11**Instituciones del sector público con equipos de cómputo, según tipo de outsourcing utilizado****Total nacional****Junio de 2001**

Outsourcing	Número	cve	Porcentaje	cve
Total	2 576	0,8	100,0	0,0
Mantenimiento de equipos	1 475	3,1	57,3	1,0
Procesamiento de datos	408	7,9	15,8	3,2
Servicios informáticos	520	6,9	20,2	2,7
Gestión documental	222	11,5	8,6	4,1
Contables	595	6,5	23,1	0,9
Nómina	322	9,5	12,5	1,6
Seguridad social	198	12,3	7,8	5,3
No utiliza	702	5,7	27,3	1,5

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Nota 1: los cve mayores al 25% son medidas que no tienen estabilidad y están reflejando una alta variabilidad en la unidad estadística medida.

Nota 2: la suma del número de Instituciones es mayor al total, en razón a que una institución puede utilizar a mas de un tipo de servicio outsourcing.

Cuadro 2.12**Instituciones del sector público con equipos de cómputo, según medios de comunicación utilizados****Total nacional****Junio de 2001**

Medios	Número	cve	Porcentaje	cve
Total	2 576	0,8	100,0	0,0
Personales	1 858	2,3	72,1	0,6
Intranet	762	5,4	29,6	1,4
Extranet	402	7,8	15,6	3,5
Mensajería Especializada	647	6,0	25,1	1,7
Telemáticos	227	10,7	8,8	4,8
Valor agregado	177	12,5	6,9	6,1
Fax	2 225	1,6	86,4	0,1
Otros	323	9,2	12,5	0,3

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Nota 1: los cve mayores al 25% son medidas que no tienen estabilidad y están reflejando una alta variabilidad en la unidad estadística medida.

Nota 2: la suma del número de Instituciones es mayor al total, en razón a que una institución puede utilizar mas de un medio de comunicación.

Cuadro 2.13**Instituciones del sector público con equipo de cómputo, según tipo de software****Total nacional****Junio de 2001**

Software	Número	cve	Porcentaje	cve
Total	2 576	0,8	100,0	0,0
Usuario final	2 303	1,4	89,4	0,1
Uso administrativo	1 993	2,0	77,4	0,1
Producción	606	6,3	23,5	0,5
Procesos	312	9,3	12,1	3,4
Herramientas de programación	762	5,3	29,6	0,4
Manejador de bases de datos	1 134	4,0	44,0	0,8
Minería de datos	43	23,1	1,7	22,3
Bodega de datos	67	20,6	2,6	14,3
Otros	124	15,3	4,8	0,8

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Nota 1: los cve mayores al 25% son medidas que no tienen estabilidad y están reflejando una alta variabilidad en la unidad estadística medida.

Nota 2: la suma del número de Instituciones es mayor al total, en razón a que una institución puede tener mas de un tipo de software.

Cuadro 2.14**Personal ocupado promedio, vinculado y capacitado para aprovechamiento de las TIC en las Instituciones del sector público****Total nacional****Junio de 2001**

Personal	Número	cve	Porcentaje	cve
Ocupado	823 291	3,7	100,0	0,0
Vinculado a las TIC	200 248	3,2	24,3	1,4
Capacitado en TIC	46 457	8,0	5,6	7,9

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Nota: los cve mayores al 25% son medidas que no tienen estabilidad y están reflejando una alta variabilidad en la unidad estadística medida.

Cuadro 2.15**Instituciones del sector público con equipos de cómputo conectadas a Internet****Total nacional****Junio de 2001**

Instituciones	Número	cve	Porcentaje	cve
Con equipos de computo	2 576	0,8	100,0	0,0
Conectadas a Internet	1 963	2,1	76,2	0,5
No conectadas a Internet	613	6,2	23,8	1,5

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 2.16**Equipos de cómputo en uso, en las Instituciones del sector público conectados a Internet****Total nacional****Junio de 2001**

Equipos	Número	cve	Porcentaje	cve
En uso	241 336	4,5	100,0	0,0
Conectados a Internet	79 113	8,5	32,8	0,7
No conectados a Internet	162 223	4,1	67,2	0,7

FUENTE: DANE

cve:coeficiente de variación estimado.

Cuadro 2.17**Personal ocupado promedio, en las Instituciones del sector público con conexión a Internet****Total nacional****Junio de 2001**

Personas	Número	cve	Porcentaje	cve
Total	194 608	3,3	100,0	0,0
Personal con acceso a Internet	115 346	7,6	59,3	14,8
Personal sin acceso a Internet	79 262	9,8	40,7	19,0

FUENTE: DANE

cve:coeficiente de variación estimado.

Nota:El número total se refiere al personal ocupado promedio en las Instituciones que disponían de conexión a Internet

Cuadro 2.18**Instituciones del sector público conectadas a Internet, según tipo de conexión utilizada****Total nacional****Junio de 2001**

Tipo de conexión	Número	cve	Porcentaje	cve
Total	1 963	2,1	100,0	0,0
Teléfono	1 668	2,7	85,0	1,2
RDSI	161	12,5	8,2	0,6
Cable	87	16,7	4,4	2,6
Satelital	39	23,0	2,0	2,1
Fibra óptica	110	15,4	5,6	18,7
XDSL, inalámbrica y otros	133	14,2	6,8	16,1

FUENTE: DANE

cve:coeficiente de variación estimado.

Nota 1:los cve mayores al 25% son medidas que no tienen estabilidad y están reflejando una alta variabilidad en la unidad estadística medida.

Nota 2: la suma del número de Instituciones es mayor al total, en razón a que una institución puede tener mas de un tipo de conexión a Internet.

Cuadro 2.19
Instituciones del sector público conectadas a Internet, según servicios utilizados
Total nacional
Junio de 2001

Servicios utilizados	Número	cve	Porcentaje	cve
Conectadas a Internet	1 963	2,1	100,0	0,0
Uso libre	1 419	3,2	72,3	2,0
Correo electrónico	1 882	2,2	95,9	1,5
Intercambio datos	780	5,3	39,7	0,6
Transferencia fondos	280	9,8	14,3	7,0
Capacitación	376	8,6	19,2	1,2
Boletines	1 037	4,3	52,8	0,4
Compartir información	701	5,7	35,7	2,8
Compartir actividades de investigació y desarrollo	462	7,5	23,5	0,9
Acceso a bibliotecas	763	5,5	38,6	2,6
Otros	117	15,3	6,0	0,6

FUENTE: DANE - Encuesta sobre Tecnologías de Información y Comunicaciones en el sector servicios

cve: coeficiente de variación estimado.

Nota 1: los cve mayores al 25% son medidas que no tienen estabilidad y están reflejando una alta variabilidad en la unidad estadística medida.

Nota 2: la suma del número de Instituciones es mayor al total, en razón a que una institución puede utilizar mas de un servicio.

Cuadro 2.20
Instituciones del sector público con WEB SITE
Total nacional
Junio de 2001

Instituciones	Número	cve	Porcentaje	cve
Conectadas a Internet	1 963	2,1	100,0	0,0
Con WEB SITE	669	5,6	34,1	2,9
Sin WEB SITE	1 294	3,5	65,9	0,3

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 2.21
Instituciones del sector público según servicios prestados por la WEB SITE
Total nacional
Junio de 2001

Instituciones	Número	cve	Porcentaje	cve
Instituciones con WEB SITE	669	5,6	100,0	0,0
Información general de la institución	651	5,7	97,3	1,1
Boletines Informativos	402	7,7	60,0	1,8
Pagos en línea/ Solicitudes de licencias en línea	14	35,6	2,1	1,8
Trámites y envíos en línea	115	16,5	17,2	2,2
Procesos licitatorios en línea	67	19,8	10,0	9,9
Otro	88	18,5	13,2	8,0

FUENTE: DANE

cve:coeficiente de variación estimado.

Nota 1: los cve mayores al 25% son medidas que no tienen estabilidad y están reflejando una alta variabilidad en la unidad estadística medida.

Nota 2: la suma del número de Instituciones es mayor al total, en razón a que una institución puede prestar mas de un servicio en su WEB SITE.

Cuadro 2.22**País de procedencia del tipo de software existente en las
Instituciones del sector público****Total nacional****Junio de 2001**

Código país	País	Porcentaje	cve
23	Alemania	0,2	0,4
63	Argentina	0,1	0,5
149	Canadá	0,4	0,8
169	Colombia	54,4	0,0
211	Chile	0,1	0,3
239	Ecuador	0,1	0,5
249	Estados Unidos	44,1	0,0
275	Francia	0,1	1,0
399	Japón	0,1	0,3
493	México	0,2	1,0
628	Malvinas (Falkand), Islas	0,1	0,6
845	Uruguay	0,1	0,3

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

2.2 INDICADORES

El indicador es un instrumento de medición para conocer el avance en el logro de un propósito, con el fin de tomar medidas correctivas, preventivas o de mantenimiento. Técnicamente los indicadores tienen distintas denominaciones de acuerdo con el proceso al cual se apliquen y el objetivo de su utilización.

Los Indicadores de las TIC son aquellos que permiten determinar la manera como se generan cambios o avances en el impacto de éstas, en relación generalmente con la población de incidencia.

Estos tipos de indicadores son los que logran, de una manera más directa, centrarse en los resultados que, finalmente, son los que indican en dónde se está con respecto a los demás países. Por ejemplo: computadoras por habitantes y acceso a Internet por cada 100 habitantes entre otros.

La verdadera importancia de un indicador está no sólo en los datos que ofrece, sino en su capacidad de motivar acciones a partir de la información que contiene. Es decir, de nada sirve un indicador que nadie conoce, que no se utiliza y que nada hace cambiar, ya que su mayor utilidad está en la generación de acciones, bien sean preventivas, correctivas o de mantenimiento.

La disponibilidad de estos indicadores es un elemento importante para lograr cambios reales en el campo de la informática y las telecomunicaciones, pero para ello no es suficiente tener la información que ofrece un indicador TIC, lo importante es lograr que esa información genere reacciones en las autoridades pertinentes para la toma de decisiones e iniciativas, tales como: el desarrollo de nuevos servicios y la adopción y difusión de nuevas tecnologías entre otros que podrían modificar la realidad o afianzarla en algunos casos.

A continuación se presentan los indicadores del sector Estado:

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Modelo de medición

Sector: Estado

Factor de análisis: infraestructura y cobertura

COMPONENTES	VARIABLES	INDICADORES	INDICADOR OPERATIVO	NIVELES	VALOR	CVE %
1.1 Infraestructura de información	Medios para recibir y enviar voz, texto y datos de cobertura	Densidad de las TIC por cada 100 instituciones del Estado	Porcentaje de instituciones con servicio de comunicación personal o celulares	Densidad	72.7	0.6
1.2 Infraestructura computacional	Cobertura	Cobertura computacional	Porcentaje de computadores adquiridos a partir de 1999 con respecto a los existentes a junio de 2001	Portátiles Minicomputadores PC Servidores Estaciones de trabajo Terminales brutas Terminales inteligentes Pos Supercomputadores	42.1 56.9 40.2 47.5 54.4 29.0 53.4 87.2 19.8	1.8 0.4 1.3 1.2 0.5 1.8 2.1 0.5 2.3
1.3 Tipo infraestructura computacional	Tipología infraestructura	Densidad total de las TIC por 100 instituciones	Porcentaje computadores en desuso en las instituciones	Porcentaje	6.8	0.8
	Volumen infraestructura		Número de computadores instalados en uso por cada 100 instituciones	Densidad	8,747	6.2
1.4 Infraestructura soporte lógico	Tipología infraestructura	Densidad de acceso, procedencia y aprovechamiento del soporte lógico, en los sectores objeto de análisis	Porcentaje de computadores según sistema operativo en las instituciones	Windows 3.x y DOS Windows 95/98 y otros DOS MAC-OS, Xenix y OS/2 Windows 2000 Windows NT Unix Linux Netware Otros	8.4 59.4 2.0 0.8 13.8 12.5 0.9 0.8 0.5 2.4	1.7 0.7 0.4 1.0 3.5 1.3 2.0 3.1 16.8 0.9
	Volumen infraestructura	Densidad de disponibilidad de las TIC en los diferentes sectores objeto de análisis (económicos, sociales y de educación)				

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Modelo de medición

Sector: Estado

Factor de análisis: infraestructura y cobertura

COMPONENTES	VARIABLES	INDICADORES	INDICADOR OPERATIVO	NIVELES	VALOR	CVE %
1.5 Arquitectura computacional	Volumen arquitectura	Porcentaje de configuraciones computacionales existentes	Porcentaje de computadores según tipo de arquitectura en las instituciones	Monousuario	13.2	0.8
				Cliente/servidor	25.2	0.8
				LAN	44.2	1.3
				WAN	14.5	2.3
				Centralizado	4.0	0.3
				Otros	0.6	6.7
1.6 Servicios externos	Características de los servicios	Porcentaje de servicios de outsourcing contratados en las instituciones del Estado	Porcentaje de instituciones según el tipo de outsourcing	Mantenimiento de equipos	57.3	1.0
				Procesamiento de datos	15.8	3.2
				Servicios informáticos	20.2	2.7
				Gestión documental	8.6	4.1
				Contables	23.1	0.9
				Nómina	12.5	1.6
				Seguridad social	7.8	5.3
				No utiliza	27.3	1.5

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Modelo de medición

Sector: Estado

Factor de análisis: aprovechamiento y usos

COMPONENTES	VARIABLES	INDICADORES	INDICADOR OPERATIVO	NIVELES	VALOR	CVE %
2.1 Aplicación sobre soporte lógico	Disponibilidad de soporte lógico	Densidad de disponibilidad de soporte lógico en las instituciones del Estado	Porcentaje de instituciones, según tipo de software	Software de usuario final	89.4	0.1
	Cobertura	Cobertura soporte lógico		Software para uso administrativo	77.4	0.1
				Software para producción	23.5	0.5
				Software para procesos	12.1	3.4
				Software para programación	29.6	0.4
				Software para manejo de bases de datos	44.0	0.8
				Minería de datos	1.7	22.3
				Bodega de datos	2.6	14.3
				Otro	4.8	0.8
2.2 Infraestructura social	Aprovechamiento infraestructura computacional	Densidad de acceso, calidad y aprovechamiento de las TI	Personas que usan computador y que recibieron capacitación	Total de personas vinculadas a las TIC	200,248	3.2
	Recurso humano vinculado con las TI	Porcentaje de personas vinculadas con TI, en las instituciones del Estado				
	Recurso humano capacitado en manejo de TI	Porcentaje de personas capacitadas en TI, en las instituciones del Estado		Total personas que recibieron capacitación para uso del computador	46,457	8.0
	Recurso humano usuario de las TI	Porcentaje de personas usuarias de TI, en las instituciones del Estado				
	Lugar uso de las TI					
	Teletrabajo					

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Modelo de medición

Sector: Estado

Factor de análisis: contenidos

COMPONENTES	VARIABLES	INDICADORES	INDICADOR OPERATIVO	NIVELES	VALOR	CVE %
3.1 Usos del software	Soluciones en TI con recursos internos	Desarrollos propios y usos de TI en los sectores objeto de análisis.				
	Áreas de aplicación	Desarrollos propios y usos de TI para producción, administración, capacitación, entretenimiento, intercambio de conocimiento,	Porcentaje de computadores según usos generales	Administración	19.8	0.5
				Producción	22.2	1.7
				Administración y producción	58.0	1.1
3.2 Desarrollos locales e internacionales	Soluciones en TI por industria nacional y extranjera	Desarrollos locales, extranjeros y usos de TI en los sectores objetos de análisis	Establecimientos según país de procedencia del software	Colombia	54.4	0.0
				Estados Unidos	44.1	0.0
	Procedencia soluciones	Porcentaje de soluciones incorporadas, discriminando por países			1.5	0.6
				Otros		

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Modelo de medición

Sector: Estado

Factor de análisis: acceso y conexión

COMPONENTES	VARIABLES	INDICADORES	INDICADOR OPERATIVO	NIVELES	VALOR	CVE %
4.1 Infraestructura de conexión	Redes digitales y tradicionales de conexión	Densidad de las redes en servicio por cada 100 instituciones	Número de HOST de Internet (computadores con acceso directo a Internet) por cada 100 instituciones	Densidad	2,867	10.3
	Cobertura	Densidad de HOSTS de Internet por cada 10'000 instituciones	Número de computadores con conexión directa a Internet	Densidad	79,113	8.5
	Calidad de la conexión	Características técnicas de canales de acceso utilizados para comunicaciones, en las instituciones del Estado	Porcentaje de instituciones, según tipo de conexión a Internet	Conmutado (por línea telefónica)	85.0	1.2
				Conmutado RDSI	8.2	0.6
				Cable	4.4	2.6
				Satelital	2.0	2.1
4.2 Penetración acceso a Internet	Cobertura acceso a Internet	Densidad de acceso, calidad y aprovechamiento de la Internet, en las instituciones del Estado	Porcentaje de instituciones, según servicios de Internet utilizados	Fibra óptica	5.6	18.7
				Inalámbrica, XDSL y otros	6.8	16.1
				Uso libre	72.3	2.0
				Correo electrónico	95.9	1.5
				Intercambio electrónico de da	39.7	0.6
				Transferencia electrónica de	14.3	7.0
				Capacitación interactiva	19.2	1.2
				Boletines informáticos	52.8	0.4
				Compartir información con ot	35.7	2.8
				dependencias		
4.3 Características del acceso a Internet	Disponibilidad de acceso	Empresas con WEB SITE	Porcentaje de instituciones conectadas a Internet con WEB SITE	Densidad	34.1	2.1
		Servicios prestados por WEB SITE	Porcentaje de instituciones, según servicios prestados por la WEB SITE	Información general de la ins	97.3	1.1
				Boletines informativos	60.0	1.8
				Pagos en línea/ Solicitudes d	2.1	1.8
				Trámites y envíos en línea	17.2	2.2
				Procesos licitatorios en línea	10.0	9.9
				Otro	13.2	8.0

2.3 CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL DISEÑO DE LA MUESTRA DE ENTIDADES PÚBLICAS

1. Premisas del diseño

Las premisas del diseño, es decir, las condiciones del mismo, surgidas de los objetivos específicos de la investigación son fundamentales para la adopción del tamaño final de muestra en función de los objetivos y los recursos disponibles.

En este sentido, se tienen como premisas del diseño, las siguientes:

- **Población objetivo:** está conformada por el conjunto de 2 759 entidades pertenecientes a las ramas del poder público Ejecutivo, Judicial y Legislativo, así como a entidades y/o organismos de control y de carácter jurisdiccional. Su distribución por categoría de orden, se describe a continuación:

CATEGORÍA DE ENTIDAD DEL ESTADO

CATEGORÍA ENTIDAD		POBLACIÓN OBJETIVO
CÓDIGO	NOMBRE	
1	NACIONAL	213
2	TERRITORIAL	2 546
TOTAL		2 759

- **Precisión deseada en las estimaciones:** se expresa en términos del Error estándar relativo (ESrel), el cual indica en % el valor del estimador, la variación del azar propia de las muestras probabilísticas. Para estimaciones puntuales, en general, se consideran aceptables ESrel menores del 7,5%, aunque ello depende de la naturaleza, frecuencia, variabilidad y objetivo específico del indicador. Se ha calificado a priori como de buena precisión, la posibilidad de captar, con significancia estadística, fenómenos cuyo ESrel, sea menor o igual al 7,5%, para los diferentes niveles de desagregación previstos.

- **Naturaleza estadística de los indicadores:** en una primera aproximación, los indicadores a ser estimados son de tipo promedio y/o totales; sin embargo, otros indicadores como proporciones, que también pueden ser estimados, quedarán cubiertos con los tamaños de muestra decididos en función de variabilidad de la variable guía del diseño (número de computadores, la cual está altamente relacionada con la cobertura, acceso, aprovechamiento y usos de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las entidades). En consecuencia, para efectos de los cálculos exploratorios de tamaño de muestra se ha utilizado como indicador el coeficiente de variación elemental (relación entre la desviación estándar y el promedio) de dicha variable.

Parámetros a estimar

Total entidades públicas con equipos de cómputo
Total de entidades públicas con supercomputadores
Total de personal ocupado en las entidades públicas con equipo de cómputo
Total equipos de cómputos en las entidades públicas
Total de equipos de supercomputadores en las entidades públicas
Total programas según tipo
Porcentaje de entidades públicas con equipos de cómputo
Porcentaje de entidades públicas con supercomputadores
Promedio de personal ocupado en las entidades públicas con equipo de cómputo
Promedio de equipos de cómputos por entidades públicas

Las premisas adoptadas del diseño deben responder igualmente a los objetivos de la Encuesta, los cuales se describen a continuación:

Generales:

- Medir la cobertura, el acceso y el aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC.

Específicos:

- Establecer el aporte de las TIC en la competitividad del país.
- Cuantificar la infraestructura y el uso de las TIC en el sector Estado del país.
- Proveer información significativa y pertinente para un futuro sistema de información continuo, del sector de las TIC.

2. Elementos del diseño

2.1 Tipo de Muestra

La muestra diseñada es probabilística, estratificada de elementos y con selección aleatoria simple.

- *Probabilística*, con selección aleatoria intrínseca al método, fijación anticipada de márgenes de precisión deseados a nivel nacional, y la posibilidad de calcular a posteriori la precisión efectivamente observada de los resultados. Probabilidad conocida de selección mayor que cero.
- *De elementos*, porque las unidades muestrales –las entidades públicas– provienen de un directorio o lista construido y depurado conforme a los objetivos del estudio. Esta lista debe garantizar la máxima cobertura posible de las unidades objeto de investigación.
- *Estratificada*, es decir clasificando previamente a la selección los elementos de la población en grupos similares a fin de que la varianza dentro de cada grupo sea pequeña. La población objetivo se particionó en dos estratos: uno, entidades de orden nacional y dos, entidades territoriales.

2.2 Unidades estadísticas

Se define como unidad tanto de observación como de muestreo la entidad del estado, tomada del marco estadístico construido.

2.3 El tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra se determina teniendo en cuenta la hipótesis de precisión esperada de las estimaciones y la variabilidad de los fenómenos a ser estudiados. La siguiente fórmula fue utilizada para el cálculo:

$$n = \frac{N \sigma^2}{N (Esrel . x)^2 + \sigma^2}$$

donde:

n = tamaño de la muestra de una partición o desagregación

N = tamaño del universo de una partición o desagregación

σ^2 = varianza de la variable guía del diseño (Cantidad de computadores)

$\bar{X}$ = promedio de la variable guía del diseño (Cantidad de computadores)

Esrel = Error estándar relativo, (indicador de precisión de la muestra).

Entonces, el tamaño de la muestra por estrato es:

**TABLA DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA SEGÚN
CATEGORÍA DE ENTIDAD DEL ESTADO**

CATEGORÍA ENTIDAD		TAMAÑO MUESTRA
CÓDIGO	NOMBRE	
1	NACIONAL	139
2	TERRITORIAL	621
TOTAL		760

2.4 Distribución de la muestra

Para la afijación o distribución de la muestra por estrato, se utilizó la asignación proporcional al grado de variación presentado por categoría de la entidad con respecto a la cantidad de computadores.

3. Procedimientos de Estimación

Se refiere a la metodología para la generación de estimaciones insesgadas de los resultados de la investigación.

Debido a las diferencias en las probabilidades finales de selección de las entidades a ser estudiadas, es indispensable la ponderación de todos los valores muestrales por el recíproco de la respectiva probabilidad final, o por un factor equivalente. A dicho recíproco, se le denomina también factor de expansión y su aplicación restituye aproximadamente los elementos y valores de la población objetivo.

Factores de expansión

Para restituir los elementos y valores a la población objetivo, se ponderaron los valores muestrales por el factor final de expansión:

$$F_h = \frac{N_h}{n_h}$$

donde:

N_h es el tamaño de la población objetivo por estrato h

n_h es el tamaño de la muestra por estrato h

Estimador y estimación

La expresión (fórmula matemática) que se emplea para realizar las estimaciones y la cual depende del diseño y del mecanismo de selección (forma como se asigne la probabilidad de inclusión a cada elemento de la población), se denomina **estimador**. El valor que se obtiene al reemplazar en esta fórmula los valores observados en la muestra que se seleccionó, se denomina **estimación o valor estimado**.

- Estimación de un total.

$$\hat{t}_y = \sum_s y_k * F_h$$

$$s = (1, 2, 3, \dots, n)$$

- Estimación de la varianza estimada y del coeficiente de variación estimado de un total, por dominio de estudio¹.

Cada una de las estimaciones presentadas en los cuadros de salida debe ir acompañada de su correspondiente coeficiente de variación estimado. Para estimarlo es necesario

$$VAR(\hat{t}_y) = \sum_h \frac{N_h(N_h - n_h)}{n_h} S_{y_{sh}}^2$$

donde

$$S_{y_{sh}}^2 = \frac{1}{n_h - 1} \sum_s (y_k - \bar{y}_{sh})^2$$

Cálculo del coeficiente de variación estimado de un total, por dominio de estudio.

$$cve(\hat{t}_y) = \frac{\sqrt{VAR(\hat{t}_y)}}{(\hat{t}_y)} * 100$$

- Estimación de una razón.

Una razón es el cociente de dos totales, dentro de esta categoría se encuentra:

El promedio, que es el cociente entre un total de una variable dada y la cantidad de elementos (entidades públicas) que pertenecen al dominio de estudio. Por ejemplo el promedio de minicomputadores por entidad y

El porcentaje, se estima como el cociente entre el total de elementos que tienen una característica de interés sobre el total de elementos en el dominio de estudio, por ejemplo El porcentaje de entidades públicas que tienen servidores.

$$\hat{R} = \frac{\hat{t}_y}{\hat{t}_z}$$

¹ El dominio de estudio es una subpoblación para la que se desea dar la estimación, y cada una de las celdas de un cuadro de salida es un dominio de estudio.

donde

$\hat{t}_y$ = total estimado de la variable y

$\hat{t}_z$ = total estimado de la variable z

- Estimación de la varianza estimada y del coeficiente de variación estimado de un total, por dominio de estudio.

$$VAR(\hat{R}) = \sum_h \frac{N_h(N_h - n_h)}{n_h} S_{U_{kh}}^2$$

donde

$$S_{U_{kh}}^2 = \frac{1}{n_h - 1} \sum_h (\hat{U}_k - \hat{U}_{sh})^2$$

$$\hat{U}_k = \frac{(y_k - \hat{R} * z_k)^2}{\hat{t}_{hz}^2}$$

y_k es el valor de la variable y (numerador) para cada entidad k

z_k es el valor de la variable z (denominador) para cada entidad k

$\hat{R}$ es la razón estimada

$\hat{t}_{hz}^2$ es el total estimado de la variable z en el estrato h (denominador) elevada al cuadrado

Cálculo del coeficiente de variación estimado de una razón, por dominio de estudio.

$$cve(\hat{R}) = \frac{\sqrt{VAR(\hat{R})}}{(\hat{R})} * 100$$

CAPÍTULO 3

ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN DEL SECTOR COMUNIDAD PARA LAS TIC

La encuesta sobre las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC- del sector comunidad se apoyó en la Encuesta Nacional de Hogares -ENH-. Los aspectos más importantes de la metodología utilizada en cada una de estas investigaciones se describen a continuación.

3.1 INVESTIGACIÓN ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES -ENH-

3.1.1 Antecedentes

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, tiene una larga trayectoria y experiencia institucional en la aplicación de encuestas a hogares, particularmente las de fuerza de trabajo, pues es un ejercicio que adelanta en forma ininterrumpida desde 1970. En el período comprendido entre 1970 y 1975, se adelantaron nueve etapas que en general carecieron de un esquema unificado, pero fueron la simiente para el desarrollo de lo que hoy se conoce en Colombia como el *Sistema de encuestas a hogares*. Es a partir de 1976 cuando se definen los elementos básicos del sistema que pueden resumirse así:

La política del DANE de evaluar la calidad y actualidad de los marcos conceptuales, metodológicos, operativos y los instrumentos que utiliza para recolectar las estadísticas, con el fin de adecuarlos a las nuevas tendencias de los fenómenos sociales y económicos que son objeto de medición, llevó a que desde 1996 se pusiera en marcha un plan tendiente a mejorar la calidad, oportunidad y precisión de las estadísticas de empleo provenientes de la Encuesta de Hogares trimestral o transversal. Para el efecto, se revisaron y actualizaron los marcos metodológicos y muestrales; se optimizaron los procesos y procedimientos operativos y de procesamiento; y se hizo la incorporación de la cartografía digitalizada para el planeamiento y ejecución de los operativos de campo.

El proceso culmina con la adopción del *Sistema de Recolección Continuo* y la actualización de la metodología de la encuesta, tomando como base las resoluciones aprobadas por la Oficina de la Organización Internacional del Trabajo desde 1983, el nuevo Sistema de Cuentas Nacionales de 1993 (SCN-93), experiencias y prácticas internacionales y especialmente, las particularidades del mercado laboral Colombiano. El sistema con las modificaciones señaladas, entró a regir a partir de enero de 2000 y se le denominó Encuesta Continua de Hogares (ECH).

3.1.2 Objetivos

General

Proporcionar información sobre el tamaño y estructura de la fuerza de trabajo (empleo, desempleo e inactividad) de la población del país y de algunas variables sociodemográficas.

Específicos

- Estimar indicadores de magnitud para una tasa de desempleo esperada del 10%, y los demás indicadores del mercado laboral.
- Medir las características generales de la población: parentesco, sexo, edad, estado civil, educación, etc..
- Medir las características del empleo: temporalidad, subempleo, rama de actividad, profesión u oficio, posición ocupacional, ingreso, afiliación a la seguridad social, etc..
- Medir las características del desempleo: tiempo de búsqueda de empleo, rama de actividad, posición ocupacional, profesión u oficio anterior y rama de actividad, posición ocupacional, profesión u oficio en el cual la persona está buscando trabajo.

- Medir las características de la inactividad y las razones por las que la población se ha retirado o no participa en el mercado laboral.

3.1.3 Definiciones básicas

- *Vivienda*: es un lugar estructuralmente separado e independiente, ocupado o destinado a ser ocupado por una familia o grupo de personas familiares o no que viven juntos, o por una persona que vive sola. La unidad de vivienda puede ser una casa, apartamento, cuarto, grupo de cuartos, choza, cueva, o cualquier refugio ocupado o disponible para ser utilizado como lugar de alojamiento, y se caracteriza por:
 - *Separación*: estar separada de otras viviendas por paredes del piso al techo y cubierta por un techo.
 - *Independencia*: tener acceso a la calle, por un pasaje o escalera sin pasar por áreas de uso exclusivo de otras viviendas.
 - *Tener uso exclusivo sobre*: sala comedor, lavadero, patio de ropas, cocina y baño.
- *Hogar*: es una persona o grupo de personas que ocupan la totalidad o parte de una vivienda y que se han asociado para compartir la dormida y/o la comida. Pueden ser familiares o no, entre sí. Los empleados del servicio doméstico y sus familiares forman parte del hogar siempre y cuando duerman en la misma vivienda donde trabajan.
- *Población Total (PT)*: está constituida por la población civil no institucional residente en hogares particulares. Esta población se estima con base en los resultados proyectados de los censos de población.
- *Población en Edad de Trabajar (PET)*: está constituida por las personas de 12 años y más en las zonas urbanas y 10 años y más en las zonas rurales. Se divide en población económicamente activa y población económicamente inactiva.
- *Población Económicamente Activa (PEA)*: también se le llama fuerza laboral y está conformada por las personas en edad de trabajar que trabajan o están buscando empleo.
- *Ocupados (OC)*: son las personas que durante el período de referencia se encontraban en una de las siguientes situaciones:
 1. Trabajó por lo menos una hora remunerada en dinero o en especie en la semana de referencia.
 2. Los que no trabajaron la semana de referencia, pero tenían un trabajo.
 3. Trabajadores familiares sin remuneración que trabajaron en la semana de referencia por lo menos 1 hora.
- *Subempleo y condiciones de empleo inadecuado*:
 1. Subempleo por insuficiencia de horas: ocupados que desean trabajar más horas, ya sea en su empleo principal o secundario y tienen una jornada inferior a 48 horas semanales.
 2. Condiciones de empleo inadecuado:
 - Por competencias
 - Por ingresos
- *Ocupados temporales*: están constituidos por las personas que ejercen un trabajo de forma esporádica o no continua, trabajando sólo por ciertas épocas o períodos o cuando tienen un contrato de trabajo hasta por un año.

- *Desocupados (DS)*: son las personas que en la semana de referencia se encontraban en una de las siguientes situaciones:

1. Desempleo abierto: sin empleo en la semana de referencia:

- Hicieron diligencias en el último mes.
- Disponibilidad.

2. Desempleo oculto: sin empleo en la semana de referencia:

- No hicieron diligencias en el último mes, pero sí en los últimos 12 meses y tienen una razón válida de desaliento.
- Disponibilidad.
- Desempleo

Razones válidas:

- No hay trabajo disponible en la ciudad.
- Está esperando que lo llamen.
- No sabe cómo buscar trabajo.
- Está cansado de buscar trabajo.
- No encuentra trabajo apropiado en su oficio o profesión.
- Está esperando la temporada alta.
- Carece de la experiencia necesaria.
- No tiene recursos para instalar un negocio.
- Los empleadores lo consideran muy joven o muy viejo.

Razones no válidas:

- Se considera muy joven o muy viejo.
- Actualmente no desea conseguir trabajo.
- Responsabilidades familiares.
- Problemas de salud.
- Está estudiando.
- Otra razón.

La población desempleada está compuesta por dos grupos:

- *Cesante*: es la persona que habiendo trabajado antes por lo menos durante dos semanas consecutivas, se encuentra desocupada buscando empleo.
- *Aspirante*: es la persona que busca trabajo por primera vez.
- *Población Económicamente Inactiva (PEI)*: comprende a todas las personas en edad de trabajar que en la semana de referencia no participan en la producción de bienes y servicios porque no necesitan, no pueden o no están interesadas en tener actividad remunerada. A este grupo pertenecen estudiantes, amas de casa, pensionados, jubilados, rentistas, inválidos (incapacitados permanentemente para trabajar), personas que no les llama la atención o creen que no vale la pena trabajar.

3.1.4 Variables e indicadores

- *Porcentaje de PET*: este indicador muestra la relación porcentual entre el número de personas que componen la población en edad de trabajar, frente a la población total.
- *Tasa global de participación*: es la relación porcentual entre la población económicamente activa y la población en edad de trabajar. Este indicador refleja la presión de la población sobre el mercado laboral.
- *Tasa bruta de participación*: este indicador muestra la relación porcentual entre el número de personas que componen el mercado laboral, frente al número de personas que integran la población total.
- *Tasa de desempleo*: es la relación porcentual entre el número de personas que están buscando trabajo (DS), y el número de personas que integran la fuerza laboral (PEA). Está compuesta por:
 1. *Tasa de ocupación*: es la relación porcentual entre la Población Ocupada (OC) y el número de personas que integran la Población en Edad de Trabajar (PET).
 2. *Tasa de subempleo*: es la relación porcentual entre el número de personas subempleadas (S), y el de personas que integran la fuerza laboral (PEA).

3.2 ENCUESTA SOBRE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - TIC- EN EL SECTOR COMUNIDAD

3.2.1 Antecedentes

La Presidencia de la República tiene entre sus actividades estratégicas, el desarrollo del programa Agenda de Conectividad, con la finalidad de democratizar y masificar en el país el aprovechamiento de las TIC, en particular el uso de internet.

Por lo anterior, el DANE, por convenio celebrado con la Agenda de Conectividad, diseñó, desarrolló, implementó y difundió el modelo de medición de las TIC, en Colombia.

La información de la Encuesta de comunidad para las TIC se recolectó en un formulario que contiene tres capítulos o aspectos básicos:

Capítulo I - Aprovechamiento y uso de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC): número de personas que usan computador, número de personas que usan computador en el hogar, principales actividades que se realizan con el computador en el hogar, etc..

Capítulo II - Infraestructura y cobertura: número de computadores en uso y en desuso en el hogar, características de los computadores, software, número de impresoras en uso y en desuso, tipo de impresoras y el tipo de mantenimiento que se les hace a estos equipos.

Capítulo III - Acceso y conexión de Tecnología de Información y Comunicaciones (TIC): número de líneas telefónicas en los hogares, número de hogares con conexión a internet, empresa que presta el servicio de internet, principales usos que se le da a la internet en el hogar, etc..

3.2.2 Objetivos

- Conocer la infraestructura y cobertura de los computadores en los hogares (disponibilidad, tipo de computadores, sistema operativo y programas de computador).
- Conocer el aprovechamiento y usos de los hogares donde utilizan el computador y las labores en las cuales lo utilizan.
- Conocer el acceso y conexión en los hogares (líneas telefónicas, conexión a internet, acceso a internet, servicios de internet utilizados, pago de internet).

3.2.3 Variables investigadas

- Género, edad y nivel educativo de las personas que utilizan computador.
- Tecnología de los computadores existentes en los hogares.
- Sistema operativo o plataforma computacional de los computadores.
- Programas de computador utilizados.
- Impresoras.
- Actividades realizadas en el hogar, con el equipo de cómputo.
- Lugares donde las personas utilizan el computador.
- Conexión, pago y servicios de internet.

3.2.4 Niveles de desagregación

- Hogares: área metropolitana y cabeceras municipales.
- Personas: género, edad y nivel educativo.

3.3 FICHA METODOLÓGICA

Medición de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC- Sector comunidad

<i>OBJETIVO GENERAL</i>	Conocer la infraestructura, cobertura, aprovechamiento, usos, acceso y conexión de las TIC en los hogares.
<i>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</i>	Establecer la competitividad de nuestro país en el aspecto de las Tecnologías de Información. Establecer la infraestructura computacional que se emplea con mayor frecuencia en los hogares. Medir el uso y aprovechamiento por parte de los miembros del hogar de las Tecnologías de Información. Proveer información significativa y pertinente para un futuro Sistema de Información continuo del sector comunidad de las TIC.
<i>ANTECEDENTES</i>	Las tecnologías de la información ofrecen una oportunidad única para los países en vía de

	desarrollo de producir un salto en su evolución económica, política, social y cultural, disminuyendo la brecha digital que los separa de los países desarrollados. Estas tecnologías y en especial la internet, han trascendido los campos tecnológicos y científicos, constituyéndose actualmente en herramientas que se encuentran al alcance y al servicio de la comunidad en el ámbito económico, educativo y de la salud, entre otros. Al igual que otras naciones del Tercer Mundo, Colombia tiene la oportunidad de dar un salto en su desarrollo, apoyándose en estas tecnologías y en particular en la internet; por lo tanto, es necesario incluirlas en el modelo de desarrollo del país. Consciente de esta importancia, el gobierno nacional ha elaborado la Agenda de Conectividad: C@mino a la Sociedad del Conocimiento, política de Estado aprobada mediante documento CONPES 3072 del 9 de febrero de 2000 y orientada al establecimiento de acciones concretas de las entidades del orden nacional para fomentar el uso de estas tecnologías. Fue así como una de las estrategias de Agenda de Conectividad consistió en auspiciar el desarrollo de esta investigación, la cual aporta al país mediciones estadísticas estratégicas del sector de las TIC.
TIPO DE INVESTIGACIÓN	Encuesta por muestreo.
PRECISIÓN	El error estimado es alrededor de 5% con un nivel de confiabilidad del 95%, para los principales indicadores.
VARIABLES E INDICADORES	Se incluyeron variables de infraestructura y cobertura, acceso y conexión, aprovechamiento y usos.
POBLACIÓN OBJETIVO	La población objetivo está dirigida a los hogares de trece áreas metropolitanas y a sus miembros mayores de cinco años.
UNIDADES ESTADÍSTICAS DE OBSERVACIÓN, MUESTREO, RESPUESTA Y ANÁLISIS	Hogar particular.
CANTIDAD DE FUENTES EFECTIVAS	26 844 hogares y 101 137 personas en trece áreas metropolitanas.
TIPO DE MUESTRA	Diseño probabilístico, multietápico, estratificado, de conglomerados desiguales y autoponderado (para las trece ciudades con sus áreas metropolitanas).
MANTENIMIENTO DE MUESTRA	Esta investigación depende en su diseño de la muestra de la Encuesta Continua de Hogares.
COBERTURA GEOGRÁFICA	Trece ciudades y áreas metropolitanas: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Manizales, Pasto, Pereira, Cúcuta, Ibagué, Montería, Cartagena y Villavicencio. Comprende además la encuesta de cobertura urbana que permite obtener resultados por zona urbana. Esta investigación no incluye la población de los llamados territorios nacionales antes de la Constitución de 1991, en los cuales reside aproximadamente el 4% de la población.
PERIODO DE RECOLECCIÓN	De octubre a diciembre de 2001

SOFTWARE UTILIZADO	SAS, VISUAL FOX.
MÉTODO DE RECOLECCIÓN	La forma de recolección es continua. El método de recolección utilizado en la Encuesta a Hogares es la entrevista personal, realizada a un miembro representante del hogar, mayor de 18 años o en su defecto, quien es cabeza de familia. La entrevista se realiza en todos los hogares que conforman las viviendas del segmento seleccionado.

CAPÍTULO 4

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL SECTOR COMUNIDAD

Los cuadros, análisis de resultados y gráficos de este capítulo, son el resultado de la encuesta sobre Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC- del sector de la comunidad, realizada en trece áreas metropolitanas y cabeceras municipales (zona urbana nacional) entre la primera semana del mes de octubre y la última del mes de diciembre en un módulo adicional de la Encuesta Continua de Hogares.

Los resultados están presentados por separado para trece áreas metropolitanas y total cabeceras urbanas; a su vez dentro de éstas, se presentan resultados separados para hogares y personas con sus correspondientes coeficientes de variación.

Se debe tener mucho cuidado al interpretar los resultados presentados en el presente documento, teniendo en cuenta que los coeficientes de variación de algunos totales y porcentajes son muy altos; por esa razón, a continuación se especifican las características de este coeficiente y su manejo estadístico.

Qué es el coeficiente de variación estimado -cve:

El objetivo de seleccionar una muestra, es estimar a través de ella características que se desconocen de uno o varios aspectos de la población como frecuencias de ocurrencia de algún suceso, promedios, totales, proporciones, etc.. En teoría de muestreo, estos valores se denominan parámetros.

Una muestra probabilística es una parte de un universo, la cual se obtiene mediante selección aleatoria, utilizando un diseño muestral $p(\cdot)$, el cual asegura que todos y cada uno de los elementos del universo tienen probabilidad conocida y mayor de cero, de ser incluidos en la muestra.

De una población, se pueden obtener diferentes muestras y de cada una de ellas se obtiene una estimación del parámetro de interés. La forma como se distribuyen las estimaciones se denomina *distribución muestral*, y la magnitud de la variabilidad de esta distribución, debida al azar, es la *varianza del estimador*. *Entre menor sea la magnitud de esta variabilidad, se dice que mejor será la precisión de la estimación del parámetro de interés.*

Con base en la estimación de dicha variabilidad se construye el intervalo de confianza para la estimación, de modo que cuando la magnitud de la variabilidad es muy grande, el intervalo es muy amplio, lo que implica que se proporciona información poco útil.

La varianza del estimador está dada en unidades generalmente de difícil manejo y por ello se utiliza una medida relativa con base en valores porcentuales denominado coeficiente de variación estimado (cve), cuya fórmula es:

$$cve = \frac{\sqrt{\hat{V}(\hat{\theta})}}{(\hat{\theta})} * 100$$

donde:

$\hat{V}(\hat{\theta})$ = Varianza estimada del estimador

$(\hat{\theta})$ = Estimador

Criterios para utilizar el coeficiente de variación estimado

Una estimación se considera de buena calidad, si su cve es menor del 5 %; aceptablemente práctico para cve entre el 5 % y el 10%; de baja precisión, si el cve es mayor del 10 % y menor del 15% y no aceptables si el cve es mayor del 15%.

Con el 95% de probabilidad el intervalo que cubre el parámetro θ desconocido está dado por:

$$\hat{\theta}(1 - 1,96cve(\hat{\theta}), 1 + 1,96cve(\hat{\theta})).$$

Alcances y limitaciones

El diseño muestral para la Encuesta Continua de Hogares (ECH) es probabilístico, estratificado, de conglomerados desiguales, multietápico y autoponderado (para las 13 ciudades con sus áreas metropolitanas).

Este diseño se realizó para obtener estimaciones con alta precisión con periodicidad *mensual* para el conjunto de las 13 ciudades y para el total nacional. *Bimestral* para las cuatro principales ciudades, nueve ciudades restantes y para el total nacional: cabecera – resto; y *trimestral* para cada una de las trece principales ciudades y áreas metropolitanas y se pueden obtener resultados trimestrales para el total del país (dividido por cabecera – resto). Y *semestrales* por grandes regiones y *anuales* para el total por departamento.

En el caso del sector de la comunidad, la utilización de nuevas tecnologías y por supuesto de computadores es muy escasa. Es así como en algunos de los parámetros que se estiman tienen valores pequeños y para obtener una buena precisión en estos estimadores, se requieren diseños muestrales con tamaños de muestra muy grandes, los cuales tienen costos operativos muy altos.

Pese a que los cve para algunas de las desagregaciones de la información presentada en esta encuesta son superiores al 15% (valor establecido por el DANE como aceptables), la información se publica ya que el intervalo de confianza que se construye con una confiabilidad del 95% para estos parámetros es útil a los usuarios, debido a que los parámetros estudiados en algunos casos tienen muy poca frecuencia de ocurrencia en el universo de estudio; sin embargo, la información debe ser manejada con mucha precaución. Para aquellas estimaciones que su cve es superior al 10%, se recomienda al usuario generar el intervalo de confianza correspondiente y tener así un mejor criterio para utilizar la información.

Por ejemplo en el cuadro 4.31, se estima que el total de personas que utilizan el computador para realizar actividades relacionadas con comunicaciones es 61 920 y su cve es 20%, el cual es muy alto para los estándares de publicación normal del DANE; al calcular el intervalo de confianza con 95% de confiabilidad, se tiene que:

$$\hat{\theta} = 61\,920$$

$$cve = 20,0$$

$$z_{1-\alpha/2} = 1,96 \quad (\text{con el 95\% de confianza})$$

$$\text{lim inferior} = \hat{\theta}(1 - cve * 1,96) = 37\,632$$

$$\text{lim superior} = \hat{\theta}(1 + cve * 1,96) = 86\,208$$

$$\text{Intervalo de confianza} = (37\,632, 86\,208)$$

Éste es un intervalo que indica, con 95% de confiabilidad que el total de personas que utilizan el computador en el hogar para actividades relacionadas con comunicaciones en las principales trece áreas metropolitanas está entre 37 632 y 86 208.

1D
10766
41.2
21.5

4.1 ESTADÍSTICAS BÁSICAS TRECE ÁREAS METROPOLITANAS Y CABECERAS MUNICIPALES

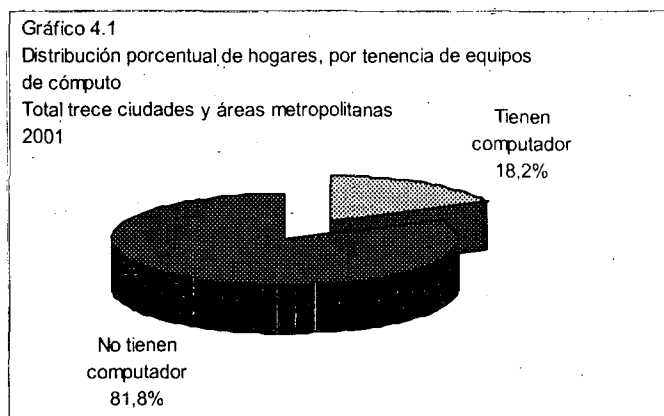
La información estadística es el resultado de las etapas que supone el desarrollo del proceso de la investigación, considerando las etapas de planificación (diseño y programación), producción estadística (ejecución y análisis), evaluación y control, documentación, divulgación y difusión.

Las TIC se definen como "el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación, relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizada de información".

Las posibilidades que una nación tenga de participar en el economía, dependen fundamentalmente de su capacidad para procesar eficientemente la información. Dicha capacidad está sujeta al nivel de desarrollo del país en tres aspectos: infraestructura computacional, infraestructura de información e infraestructura social. Con el objeto de evaluar la capacidad de una sociedad de acceder, absorber y usar eficientemente la información, se han identificado indicadores para cada uno de los tres aspectos.

4.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS PARA EL SECTOR COMUNIDAD

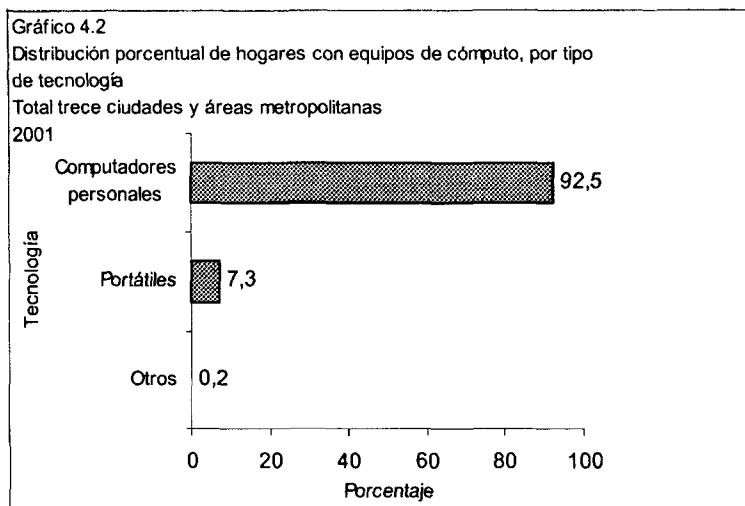
Con respecto a la cobertura de equipos de cómputo en los hogares, en el gráfico 4.1 se observa que el 18,2% tienen computador (cuadro 4.1 y 4.45).



FUENTE: cuadro 4.45

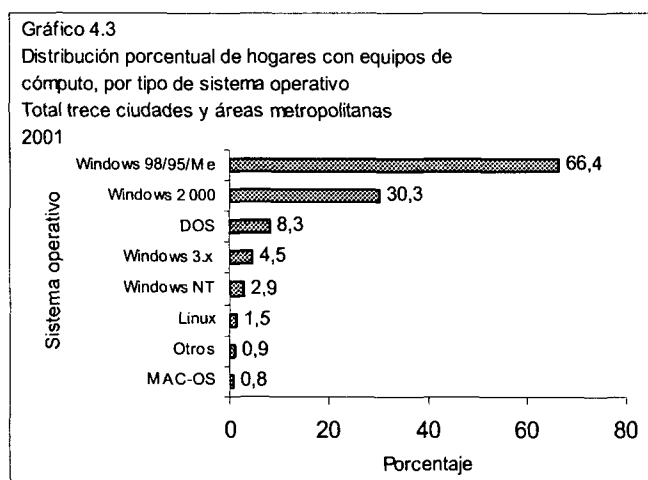
En la infraestructura computacional el panorama es más alentador, solamente el 6,1% de los computadores en los hogares están en desuso (cuadros 4.3 y 4.47).

El tipo de computador más usado en los hogares gráfico 4.2, es el computador personal -PC- con una representación del 92,5% (cuadros 4.4 y 4.48). Con respecto al número de computadores adquiridos a partir de 1999, el 92,8% corresponde a computadores personales (cuadros 4.5 y 4.49).



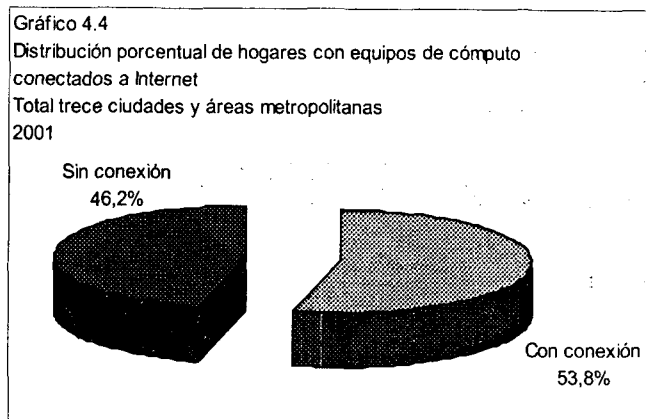
FUENTE: cuadro 4.48

En cuanto al tipo de procesador de los computadores, el 69,7% de los equipos tiene procesador Pentium o equivalente (cuadro 4.50) y en cuanto al sistema operativo gráfico 4.3, los más comunes son el Windows 95/98 y el windows 2000 con el 66,4% y 30,3%, respectivamente (cuadro 4.51).



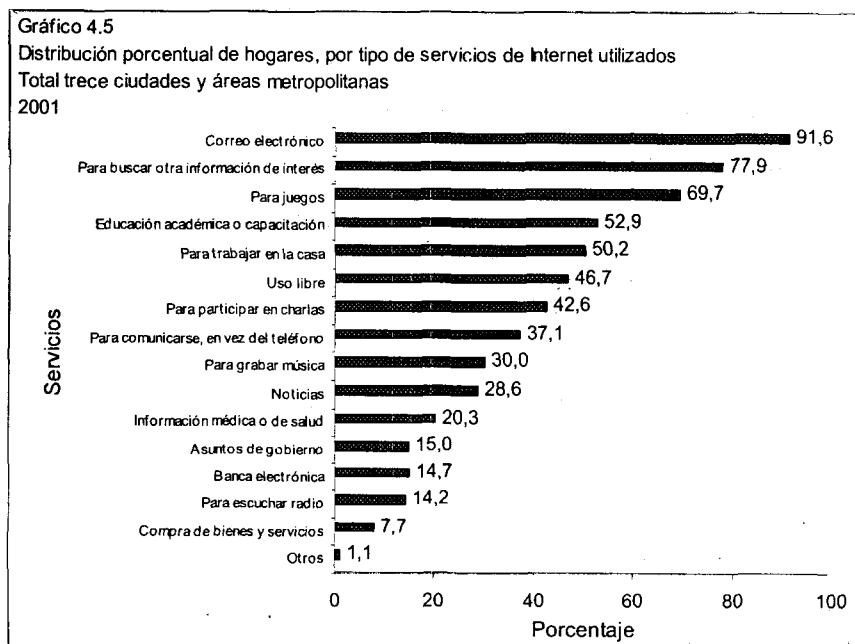
FUENTE: cuadro 4.51

El gráfico 4.4, muestra que del total de hogares con equipos de cómputo (842 126), el 53,8% (452 710) tiene acceso a Internet (cuadro 4.58).



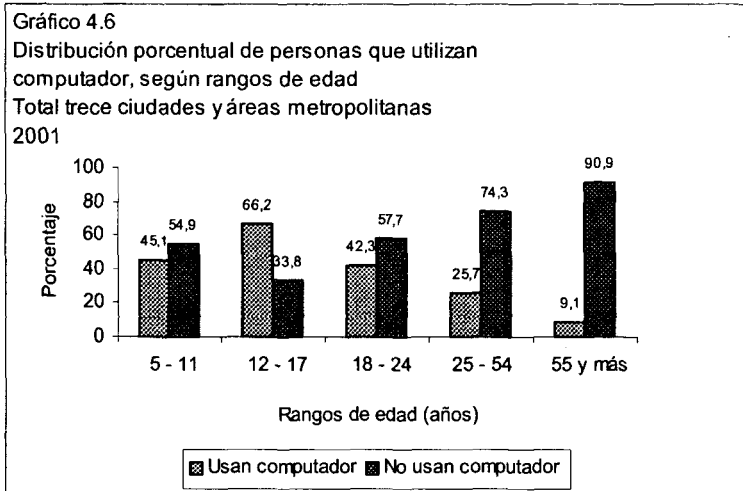
FUENTE: cuadro 4.58

Entre los usos más comunes de la Internet en el hogar (gráfico 4.5), se destacan significativamente el correo electrónico, con 91,6% y la búsqueda de información de interés, con un 77,9% (cuadro 4.63). El computador se utiliza principalmente en el hogar para realizar actividades relacionadas con el estudio o para continuar labores como asalariado.



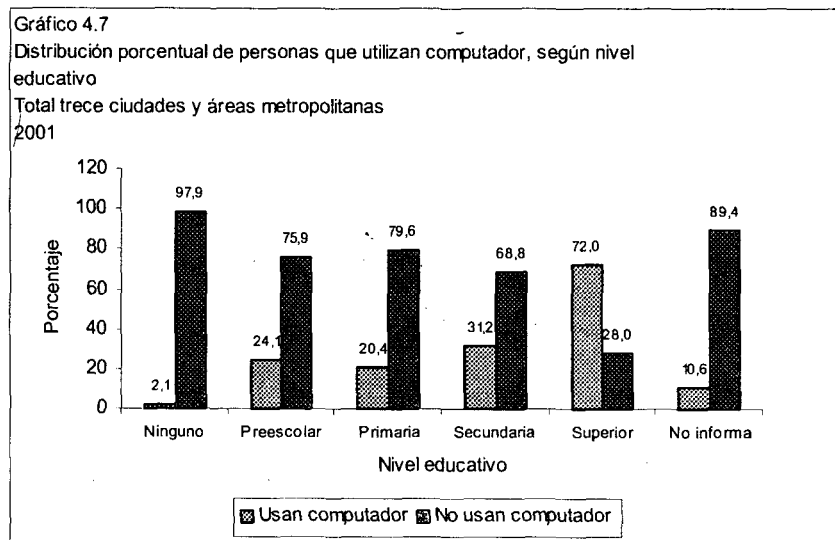
FUENTE: cuadro 4.63

El mayor número de personas que utilizan el computador está entre los 12 y 17 años de edad gráfico 4.6, es decir, que la población juvenil tiene una mayor vocación de uso de las tecnologías de la información (cuadro 4.66).



FUENTE: cuadro 4.66

En lo que hace referencia al género, al parecer no hay diferencias significativas en el uso del computador (cuadro 4.65) y en cuanto al uso del computador por nivel educativo (gráfico 4.7), la mayor concentración se encuentra en el nivel superior con el 72,0% de personas que usan computador (cuadro 4.67).

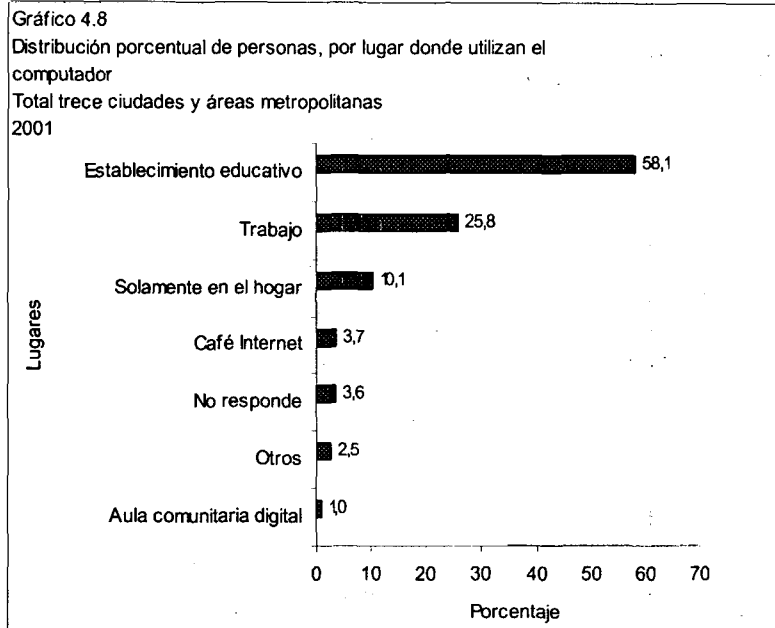


FUENTE: cuadro 4.67

En el aspecto de infraestructura de información se observó cómo en los últimos años los operadores de telecomunicaciones y el gobierno han hecho grandes esfuerzos para aumentar la cobertura de los servicios de telecomunicaciones; esto se ve reflejado en el cuadro 4.57, donde se observa que el 97,7% de los hogares con equipo de cómputo tiene línea telefónica.

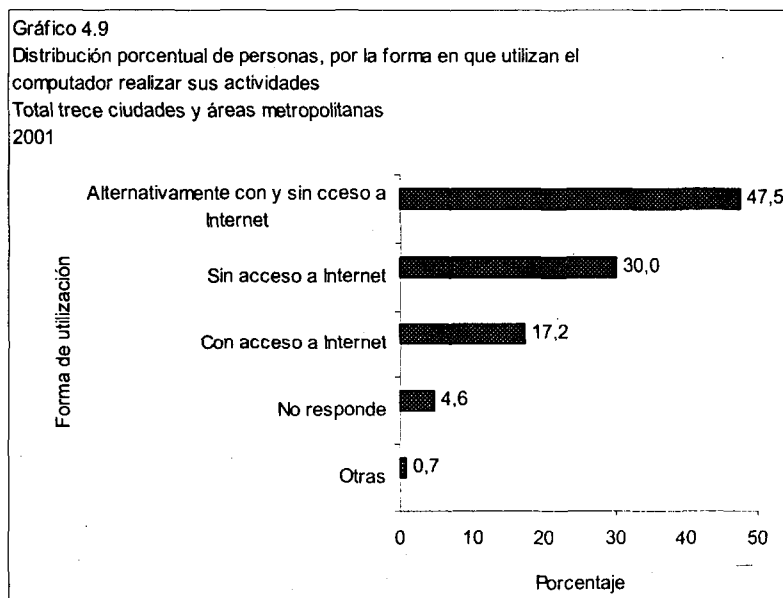
En lo que hace referencia a la infraestructura social la situación no es satisfactoria, como se observa en los cuadros 4.21 y 4.65, el 33,7% (5 586 384) de las personas de las trece áreas metropolitanas usan el computador y el 66,3% (10 970 604) restante no lo usan.

Por otra parte, como se observa en el gráfico 4.8, el lugar donde más utilizan el computador las personas es en establecimientos educativos y en el trabajo.



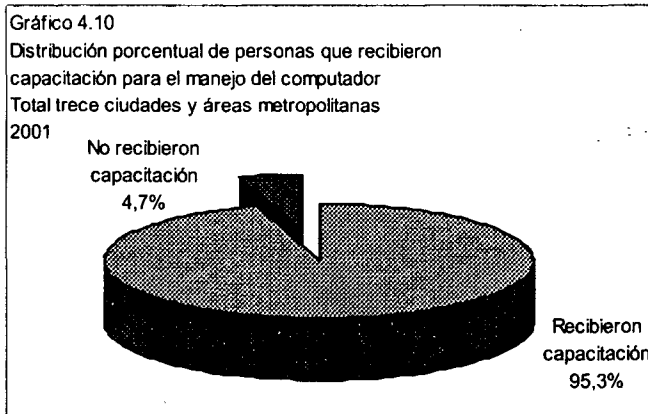
FUENTE: cuadro 4.79

Alternativamente con y sin acceso a Internet, el 47,5% de las personas utilizan el computador para realizar sus actividades (gráfico 4.9)



FUENTE: cuadro 4.83

Con relación a si las personas han recibido capacitación para el manejo del computador, solamente el 4,7% no se habían capacitado para manejar el computador (gráfico 4.10)



FUENTE: cuadro 4.86

La impresora más común en los hogares, es la impresora de inyección; sin embargo, la impresora de matriz de punto todavía es usada por la población (cuadro 4.55).

A continuación se presentan los cuadros de salida para totales y porcentajes con sus respectivos coeficientes de variación estimados (cve), para cada una de las variables que se estudiaron del sector comunidad en las trece principales ciudades y áreas metropolitanas y los correspondientes a cabeceras municipales¹:

Cuadro 4.1
Hogares, por tenencia de equipos de cómputo
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Total	cve	Hogares			
			Con computador		Sin computador	
			Número	cve	Número	cve
Total	4 637 307	2,5	842 126	5,3	3 795 181	2,4
Barranquilla	327 480	2,1	31 002	8,8	296 478	2,4
Bogotá	1 793 360	2,5	473 964	5,9	1 319 397	3,3
Bucaramanga	229 515	2,9	31 797	8,4	197 717	3,5
Cali	596 671	2,3	93 798	6,5	502 873	2,8
Cartagena	177 932	2,1	13 150	10,2	164 782	2,5
Cúcuta	189 554	2,3	13 091	10,3	176 464	2,6
Ibagué	103 276	2,8	9 230	10,3	94 046	3,2
Manizales	99 855	2,8	14 363	7,9	85 492	3,4
Medellín	754 128	3,3	123 442	6,1	630 686	3,7
Montería ¹	54 248	2,5	3 513	13,6	50 735	2,8
Pasto	85 191	2,2	11 744	8,3	73 447	2,7
Pereira	151 995	2,0	15 489	9,1	136 506	2,4
Villavicencio ¹	74 102	3,9	2 367	10,1	66 558	4,4

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

cve: coeficiente de variación estimado.

¹ Es posible que la suma de cada una de las categorías difiera en uno o dos números de los totales; esto es resultado de las aproximaciones decimales.

Cuadro 4.2
Hogares, por número de computadores en uso
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Total	cve	Hogares			
			Tienen un computador		Tienen dos o más computadores	
			Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	808 983	5,4	752 492	5,1	56 491	17,1
Barranquilla	29 861	9,0	28 639	9,1	1 222	34,8
Bogotá	452 158	5,9	413 432	5,6	38 726	21,8
Bucaramanga	31 334	8,5	29 879	8,6	1 455	30,7
Cali	90 108	6,4	84 834	6,6	5 274	26,9
Cartagena	13 060	10,3	12 293	10,5	768	43,3
Cúcuta	12 801	10,2	11 981	10,2	820	29,2
Ibagué	8 586	10,9	8 261	10,9	325	40,2
Manizales	13 796	8,0	13 185	8,0	611	34,1
Medellín	120 223	6,2	114 670	6,3	5 552	22,0
Montería*	3 314	14,0	3 314	14,0	0	-
Pasto	11 744	8,3	11 239	8,4	506	36,1
Pereira	14 646	9,3	13 742	9,0	904	31,4
Villavicencio ¹	7 353	10,3	2 367	10,6	328	33,4

FUENTE: DANE

* Esta ciudad no conforma área metropolitana.

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.3
Computadores en uso y desuso en los hogares
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Total	cve	Computadores			
			En desuso		En uso	
			Número	cve	Número	cve
Total	933 454	5,85	56 621	11,52	876 833	5,87
Barranquilla	32 673	8,76	1 451	42,22	31 222	9,11
Bogotá	537 854	6,66	37 634	15,22	500 220	6,69
Bucaramanga	34 320	8,67	1 414	29,79	32 906	8,67
Cali	100 861	6,64	5 204	24,75	95 657	6,61
Cartagena	14 015	10,60	89	100,00	13 926	10,70
Cúcuta	14 590	11,19	771	42,64	13 820	10,74
Ibagué	9 815	10,78	904	25,79	8 911	11,05
Manizales	15 398	8,13	991	26,32	14 407	8,26
Medellín	133 460	6,44	6 529	24,07	126 931	6,40
Montería*	3 574	13,58	260	32,40	3 314	14,00
Pasto	12 300	8,57	50	100,00	12 250	8,56
Pereira	16 572	9,66	1 022	27,82	15 550	9,78
Villavicencio ¹	8 023	10,07	2 367	51,52	7 720	10,19

FUENTE: DANE

* Esta ciudad no conforma área metropolitana.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.4
Computadores, por tipo de tecnología
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Total	cve	Tipo de tecnología					
			Portátiles		Computadores personales (PC)		Otros	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	933 454	5,8	68 089	14,2	863 446	5,7	1 919	54,9
Barranquilla	32 673	8,8	1 907	32,3	30 766	9,1	0	-
Bogotá	537 854	6,7	46 577	18,2	489 888	6,6	1 389	70,7
Bucaramanga	34 320	8,7	1 301	33,0	33 019	8,7	0	-
Cali	100 861	6,6	6 940	20,5	93 588	6,8	333	100,0
Cartagena	14 015	10,6	445	44,7	13 570	10,4	0	-
Cúcuta	14 590	11,2	732	49,7	13 858	11,7	0	-
Ibagué	9 815	10,8	328	45,5	9 487	10,8	0	-
Manizales	15 398	8,1	1 079	25,4	14 318	8,4	0	-
Medellín	133 460	6,4	6 603	19,3	126 660	6,6	196	100,0
Montería ¹	3 574	13,6	98	57,2	3 476	13,6	0	-
Pasto	12 300	8,6	407	38,9	11 893	8,6	0	-
Pereira	16 572	9,7	1 179	31,5	15 393	9,9	0	-
Villavicencio ¹	8 023	10,1	2 367	31,5	7 531	10,0	0	-

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.5
Computadores adquiridos a partir de 1999, por tipo de tecnología
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Total	cve	Tipo de tecnología					
			Portátiles		Computadores personales (PC)		Otros	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	482 218	5,7	33 140	17,9	447 689	5,7	1 389	70,7
Barranquilla	25 224	11,7	1 250	36,6	23 974	12,1	0	-
Bogotá	225 982	9,1	21 414	25,1	203 180	9,6	1 389	70,7
Bucaramanga	17 047	10,7	117	100,0	16 930	10,7	0	-
Cali	66 112	8,2	4 062	32,1	62 050	8,2	0	-
Cartagena	10 880	12,5	265	57,9	10 615	12,6	0	-
Cúcuta	10 954	11,6	407	43,5	10 546	11,6	0	-
Ibagué	8 079	11,4	274	50,8	7 805	11,4	0	-
Manizales	9 822	10,2	531	27,8	9 291	10,4	0	-
Medellín	77 961	7,5	3 134	24,7	74 827	7,7	0	-
Montería ¹	2 984	14,6	98	57,2	2 886	14,6	0	-
Pasto	9 399	9,8	210	49,8	9 190	9,9	0	-
Pereira	13 019	10,6	2 367	30,8	11 933	11,2	0	-
Villavicencio ¹	4 756	11,2	293	40,5	4 463	11,5	0	-

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.6
Computadores, por tipo de procesador
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Total	cve	Tipo de procesador					
			Inferior pentium		Pentium o equivalente		Otros	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	931 805	5,8	649 365	6,5	278 064	7,3	4 376	39,8 *
Barranquilla	32 673	8,8	27 981	9,8	4 548	19,7	143	100,0
Bogotá	537 101	6,7	333 315	9,2	201 617	7,4	2 170	73,4 *
Bucaramanga	34 320	8,7	24 613	10,5	9 466	12,1	241	100,0
Cali	100 861	6,6	72 194	8,2	27 550	10,9	1 117	49,9
Cartagena	14 015	10,6	12 549	11,4	1 466	26,2	0	-
Cúcuta	14 590	11,2	12 354	12,5	2 133	23,3	103	100,0
Ibagué	9 815	10,8	8 439	11,7	1 376	21,2	0	-
Manizales	15 398	8,1	12 437	9,4	2 868	16,7	93	70,7
Medellín	132 526	6,4	111 316	6,9	20 817	12,0	393	70,4 *
Montería ¹	3 574	13,6	3 015	13,6	559	33,9	0	-
Pasto	12 300	8,6	10 769	9,5	1 530	16,5	0	-
Pereira	16 572	9,7	13 521	10,3	2 973	19,0	77	100,0
Villavicencio ¹	8 060	10,1	2 367	10,9	1 161	20,3	37	100,0 *

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

*: los totales de estos computadores no corresponden al total, debido a que no se preguntó el número de computadores según tipo de procesador.

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.7
Computadores, por tipo de sistema operativo
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Total	cve	Sistema operativo							
			Windows 3.x		Windows 98/95/Me		Windows 2000		Windows NT	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	933,454	5.8	41,875	11.9	619,640	6.0	283,210	8.9	27,132	18.2
Barranquilla	32,673	8.8	1,764	33.0	22,277	11.0	7,327	15.8	1,932	30.2
Bogotá	537,854	6.7	20,957	20.0	336,822	7.8	186,711	10.3	19,256	23.7
Bucaramanga	34,320	8.7	3,998	21.3	24,449	9.2	9,952	14.4	1,083	38.3
Cali	100,861	6.6	5,163	33.3	74,704	7.1	20,336	14.8	1,035	50.1
Cartagena	14,015	10.6	1,375	32.1	9,335	12.0	5,329	18.8	406	51.6
Cúcuta	14,590	11.2	1,028	32.3	9,710	14.4	4,364	21.2	321	56.2
Ibagué	9,815	10.8	772	24.6	7,125	12.3	2,133	18.9	160	76.2
Manizales	15,398	8.1	1,113	21.0	9,864	9.3	4,443	12.4	431	39.6
Medellín	133,460	6.4	3,828	27.9	98,865	7.4	31,287	10.7	1,665	39.1
Montería ¹	3,574	13.6	98	57.2	2,045	16.8	1,388	17.4	168	51.3
Pasto	12,300	8.6	551	28.8	8,775	10.0	2,727	14.8	164	58.4
Pereira	16,572	9.7	1,091	30.6	11,402	11.1	3,653	17.9	429	54.3
Villavicencio ¹	8,023	10.1	2,367	56.9	4,266	11.6	3,560	14.0	82	70.8

Áreas metropolitanas	Total	cve	Sistema operativo							
			DOS		MAC-OS		LINUX		Otros	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	933,454	5.8	77,386.0	10.5	7,304	34.4	14,300	24.5	8,401	26.6
Barranquilla	32,673	8.8	0.0	-	0	-	472	58.0	0	-
Bogotá	537,854	6.7	24,923.3	26.9	3,472	65.9	4,957	62.4	2,047	75.1
Bucaramanga	34,320	8.7	11,946.3	13.5	814	42.3	1,178	42.2	843	42.3
Cali	100,861	6.6	13,276.3	17.9	1,304	53.6	3,100	31.6	4,148	34.1
Cartagena	14,015	10.6	2,682.3	22.2	149	100.0	262	71.4	251	73.9
Cúcuta	14,590	11.2	392.7	50.1	0	-	313	73.0	0	-
Ibagué	9,815	10.8	875.0	25.5	161	57.9	0	-	0	-
Manizales	15,398	8.1	742.7	36.8	134	72.5	470	37.3	138	57.6
Medellín	133,460	6.4	17,007.7	16.3	976	59.3	2,806	40.3	860	71.0
Montería ¹	3,574	13.6	289.3	35.8	31	100.0	34	100.0	0	-
Pasto	12,300	8.6	0.0	0.0	0	-	183	62.1	0	-
Pereira	16,572	9.7	5,174.7	18.1	263	76.5	525	57.7	77	100.0
Villavicencio ¹	8,023	10.1	75.7	70.7	0	-	0	-	37	100.0

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra

cve: coeficiente de variación estimado

Cuadro 4.8
Computadores, por periféricos
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Total	cve	Periféricos							
			CD ROM		DVD		Escáner		Tarjeta de sonido	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	933,454	5.8	732,056	5.5	127,676	7.9	194,666	7.3	567,427	6.0
Barranquilla	32,673	8.8	26,411	9.5	6,428	21.7	6,251	18.1	19,122	12.0
Bogotá	537,854	6.7	402,044	6.3	73,082	11.2	112,731	9.6	310,597	7.7
Bucaramanga	34,320	8.7	30,462	8.5	3,449	19.7	10,028	11.2	24,674	9.4
Cali	100,861	6.6	78,609	6.9	10,462	17.3	23,180	11.0	57,601	8.3
Cartagena	14,015	10.6	12,261	10.6	3,840	17.1	3,279	20.8	7,458	12.9
Cúcuta	14,590	11.2	12,471	10.5	2,817	18.6	4,349	16.5	11,104	11.4
Ibagué	9,815	10.8	7,303	10.9	1,085	25.0	1,332	20.0	6,630	11.5
Manizales	15,398	8.1	12,985	8.2	2,614	15.0	2,897	13.8	10,514	9.0
Medellín	133,460	6.4	114,222	6.5	18,875	12.5	21,979	11.6	87,977	7.2
Montería¹	3,574	13.6	3,220	13.8	271	33.8	902	20.9	2,947	14.2
Pasto	12,300	8.6	10,851	9.0	1,186	22.3	2,305	16.2	10,197	9.4
Pereira	16,572	9.7	14,048	9.8	2,565	17.6	3,426	17.9	12,607	9.6
Villavicencio¹	8,023	10.1	2,367	10.4	1,003	24.2	2,007	17.4	6,001	11.4

Áreas metropolitanas	Total	cve	Periféricos					
			Cámara de vídeo		FAX		Otros	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	933,454	5.8	91,895	9.3	358,956	6.4	90,443	8.5
Barranquilla	32,673	8.8	2,878	33.4	14,261	14.7	1,424	38.2
Bogotá	537,854	6.7	55,568	12.1	180,432	9.0	49,872	12.8
Bucaramanga	34,320	8.7	2,453	22.9	14,964	12.4	585	43.3
Cali	100,861	6.6	9,884	18.2	38,082	9.3	13,278	15.4
Cartagena	14,015	10.6	1,472	30.7	7,257	13.6	251	57.7
Cúcuta	14,590	11.2	1,332	26.0	7,522	13.3	8,640	15.2
Ibagué	9,815	10.8	598	31.3	4,139	14.7	1,036	21.7
Manizales	15,398	8.1	1,113	22.8	7,661	10.0	1,348	18.5
Medellín	133,460	6.4	12,135	13.8	67,103	8.1	4,219	25.1
Montería¹	3,574	13.6	198	58.1	836	23.6	637	24.7
Pasto	12,300	8.6	1,192	24.1	7,701	10.3	7,499	12.1
Pereira	16,572	9.7	1,666	21.1	5,486	14.2	1,270	26.3
Villavicencio¹	8,023	10.1	1,405	21.2	3,513	13.5	384	36.0

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana

cve: coeficiente de variación estimado

Cuadro 4.9
Computadores, por tipo de programas
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Total	cve	Programas									
			Procesador de texto		Hoja de cálculo		Graficadores		Software de programación		Software de comunicación	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	933,454	5.8	816,633	5.4	774,243	5.5	773,072	5.5	257,816	6.7	328,789	6.3
Barranquilla	32,673	8.8	27,360	9.6	24,499	10.4	24,499	10.4	10,462	14.2	8,221	16.6
Bogotá	537,854	6.7	459,773	5.9	448,163	5.9	448,163	5.9	146,133	8.6	174,381	7.9
Bucaramanga	34,320	8.7	30,281	8.5	29,071	9.2	28,956	9.3	7,970	13.7	7,741	14.3
Cali	100,861	6.6	93,461	6.6	77,666	7.1	77,666	7.1	27,614	11.7	40,081	9.8
Cartagena	14,015	10.6	12,319	10.6	12,113	10.7	12,113	10.7	4,561	16.2	4,449	17.9
Cúcuta	14,590	11.2	12,988	10.4	11,193	10.8	11,193	10.8	4,452	15.2	7,405	14.8
Ibagué	9,815	10.8	9,114	10.1	8,684	10.5	8,684	10.5	2,728	15.5	4,741	13.8
Manizales	15,398	8.1	14,064	8.0	13,387	8.3	13,387	8.3	6,724	9.4	8,857	9.7
Medellín	133,460	6.4	119,223	6.2	112,457	6.4	111,401	6.4	32,048	10.5	50,885	10.0
Montería ¹	3,574	13.6	3,513	13.6	3,280	13.7	3,280	13.7	1,058	19.0	704	21.4
Pasto	12,300	8.6	11,741	8.4	11,601	8.4	11,601	8.4	5,915	11.7	7,914	11.0
Pereira	16,572	9.7	15,409	9.1	14,867	9.4	14,867	9.4	5,467	12.4	10,085	10.5
Villavicencio ¹	8,023	10.1	2,367	10.1	7,262	10.1	7,262	10.1	2,682	14.1	3,327	15.0

Áreas metropolitanas	Total	cve	Programas									
			Antivirus		Diseño		Juegos		Software pedagógico		Otros	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	933,454	5.8	708,575	5.5	396,389	6.3	650,184	5.0	232,200	7.7	1,224	64.9
Barranquilla	32,673	8.8	17,207	12.9	5,165	17.0	21,719	10.5	7,608	18.0	0	-
Bogotá	537,854	6.7	393,700	6.3	228,671	7.9	341,767	6.0	127,692	11.3	694	100.0
Bucaramanga	34,320	8.7	29,232	8.4	17,781	10.2	28,296	8.8	6,786	14.7	0	-
Cali	100,861	6.6	79,080	7.5	40,746	10.5	74,641	7.7	23,356	13.4	333	100.0
Cartagena	14,015	10.6	11,979	10.6	6,402	13.8	10,763	11.4	2,130	24.5	0	-
Cúcuta	14,590	11.2	11,783	11.4	7,208	12.9	11,958	10.7	5,007	17.4	0	-
Ibagué	9,815	10.8	7,899	10.6	3,827	15.4	7,907	11.3	2,256	19.8	0	-
Manizales	15,398	8.1	12,950	8.1	7,789	10.2	12,974	8.0	4,598	11.8	0	-
Medellín	133,460	6.4	111,025	6.4	57,748	8.6	105,846	6.4	40,422	9.3	196	100.0
Montería ¹	3,574	13.6	2,806	14.8	949	20.4	3,120	14.6	623	29.7	0	-
Pasto	12,300	8.6	10,616	9.3	6,926	10.3	10,248	9.2	1,751	21.7	0	-
Pereira	16,572	9.7	13,547	9.7	9,118	11.2	14,256	9.0	6,012	11.3	0	-
Villavicencio ¹	8,023	10.1	6,751	10.4	4,060	11.9	6,690	11.2	3,957	15.4	0	-

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Nota: las frecuencias iguales se pueden derivar del hecho de que las fuentes de información reportaron las "suites" como programas independientes.

Cuadro 4.10
Impresoras en uso y desuso
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Total	cve	Impresoras			
			En uso		En desuso	
			Número	cve	Número	cve
Total	795 255	5,8	745 570	5,8	49 685	11,3
Barranquilla	28 849	10,3	26 695	10,1	2 154	37,7
Bogotá	448 993	6,8	418 083	6,9	30 911	14,9
Bucaramanga	29 195	9,1	28 118	9,3	1 077	31,2
Cali	88 600	7,3	81 958	6,8	6 642	24,8
Cartagena	13 313	11,5	13 114	11,4	198	66,5
Cúcuta	14 006	11,5	13 196	11,8	810	34,9
Ibagué	8 099	10,7	7 583	11,0	516	30,9
Manizales	13 710	8,3	12 995	8,3	715	31,4
Medellín	114 887	7,1	109 582	7,1	5 304	27,2
Montería ¹	3 540	13,6	3 222	13,9	318	32,6
Pasto	11 498	8,7	11 188	8,6	310	45,1
Pereira	13 307	10,2	12 891	10,7	416	42,7
Villavicencio ¹	7 258	10,3	2 367	10,5	313	38,7

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.11
Hogares, por tipo de impresora
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Total	cve	Tipo de impresora					
			Matriz		Inyección		Láser	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	765 260	5,6	149 394	7,1	563 538	6,1	52 327	10,7
Barranquilla	27 848	9,9	7 336	15,3	18 166	11,5	2 346	25,9
Bogotá	430 227	6,4	77 987	10,6	323 786	7,2	28 454	16,7
Bucaramanga	28 693	9,1	4 296	16,9	23 333	9,7	1 064	42,2
Cali	85 036	7,0	18 330	12,0	61 959	7,8	4 747	27,1
Cartagena	13 088	11,2	3 214	18,5	8 027	12,6	1 847	30,2
Cúcuta	13 174	11,0	3 780	18,9	8 700	12,2	694	37,1
Ibagué	7 977	10,6	2 149	17,7	5 772	11,3	56	100,0
Manizales	13 239	8,4	2 833	12,9	9 146	10,3	1 260	20,3
Medellín	111 048	6,8	22 191	12,4	78 572	7,2	10 284	16,5
Montería ¹	3 418	13,8	624	25,5	2 690	14,1	104	57,8
Pasto	11 230	8,7	2 740	13,4	8 000	9,9	490	34,1
Pereira	13 380	10,2	2 999	18,5	9 481	11,0	900	32,4
Villavicencio ¹	6 901	10,4	2 367	20,3	5 906	11,3	81	70,7

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.12**Hogares, por tipo de mantenimiento que hacen a los equipos de cómputo****Total trece ciudades y áreas metropolitanas****2001**

Áreas metropolitanas	Total*	cve	Tipo de mantenimiento							
			Correctivo		Correctivo y preventivo		Preventivo		No hace	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	843 260	5,3	182 016	7,3	196 514	6,5	178 009	7,0	286 721	7,5
Barranquilla	31 002	8,8	7 671	17,4	9 976	15,1	8 909	15,9	4 446	20,6
Bogotá	474 623	5,9	87 289	11,4	95 898	10,5	88 434	10,4	203 002	7,8
Bucaramanga	31 797	8,4	6 125	16,1	10 116	11,6	6 238	15,1	9 318	12,3
Cali	94 131	6,5	28 948	11,0	19 993	13,9	29 599	10,7	15 591	16,6
Cartagena	13 150	10,2	3 679	18,5	5 388	14,3	2 305	21,0	1 777	24,3
Cúcuta	13 091	10,3	3 487	16,2	2 785	25,4	3 377	17,9	3 441	16,8
Ibagué	9 230	10,3	1 581	19,8	1 719	18,8	3 313	14,1	2 618	17,0
Manizales	14 363	7,9	3 083	15,2	3 949	13,1	2 976	14,8	4 354	11,5
Medellín	123 442	6,1	30 731	12,2	38 128	9,5	22 920	13,3	31 663	10,5
Montería ¹	3 513	13,6	1 470	18,4	867	23,2	919	18,3	257	34,7
Pasto	11 849	8,3	2 502	16,3	1 624	18,0	3 615	13,8	4 108	11,6
Pereira	15 489	9,1	4 439	13,3	4 438	15,0	3 428	19,3	3 184	18,1
Villavicencio ¹	7 581	10,0	2 367	22,9	1 633	15,7	1 976	14,5	2 961	14,0

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

*: el total de hogares con equipos de cómputo corresponde a los hogares con computador e impresora o solamente con impresora, por esa razón es mayor al número de hogares con computador.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.13**Hogares con equipos de cómputo y línea telefónica****Total trece ciudades y áreas metropolitanas****2001**

Áreas metropolitanas	Total	cve	Hogares			
			Con línea		Sin línea	
			Número	cve	Número	cve
Total	842 126	5,3	823 001	5,3	19 125	22,6
Barranquilla	31 002	8,8	29 171	9,3	1 831	35,3
Bogotá	473 964	5,9	463 160	5,8	10 804	35,7
Bucaramanga	31 797	8,4	30 944	8,1	853	43,6
Cali	93 798	6,5	92 132	6,6	1 666	40,8
Cartagena	13 150	10,2	12 854	10,3	296	58,2
Cúcuta	13 091	10,3	12 484	10,8	607	40,5
Ibagué	9 230	10,3	8 992	10,5	238	44,4
Manizales	14 363	7,9	14 104	7,8	259	45,5
Medellín	123 442	6,1	121 842	6,2	1 599	43,3
Montería ¹	3 513	13,6	3 281	14,1	231	37,0
Pasto	11 744	8,3	11 451	8,5	294	40,5
Pereira	15 489	9,1	15 247	9,3	242	57,8
Villavicencio ¹	7 544	10,1	2 367	10,1	206	44,3

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.14
Hogares con computador conectados a Internet
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Total	cve	Hogares			
			Con conexión		Sin conexión	
			Número	cve	Número	cve
Total	842 126	5,3	452 710	6,6	389 416	5,6
Barranquilla	31 002	8,8	16 395	14,4	14 607	11,9
Bogotá	473 964	5,9	262 473	7,2	211 491	7,8
Bucaramanga	31 797	8,4	12 372	13,1	19 425	8,7
Cali	93 798	6,5	59 623	8,5	34 175	9,6
Cartagena	13 150	10,2	5 650	16,2	7 500	12,3
Cúcuta	13 091	10,3	5 214	15,7	7 876	12,5
Ibagué	9 230	10,3	2 984	17,4	6 246	10,8
Manizales	14 363	7,9	6 182	10,2	8 181	9,6
Medellín	123 442	6,1	68 003	7,8	55 439	7,8
Montería ¹	3 513	13,6	1 025	23,0	2 488	14,5
Pasto	11 744	8,3	2 911	15,9	8 833	8,7
Pereira	15 489	9,1	7 511	13,2	7 978	11,9
Villavicencio ¹	7 544	10,1	2 367	18,7	5 177	10,5

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.15
Hogares conectados a Internet, por empresa prestadora del servicio
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Total	cve	Empresa					
			De teléfonos		Proveedor de servicios (ISP)		Otras	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	452 710	6,6	305 287	6,8	112 144	10,2	38 462	17,1
Barranquilla	16 395	14,4	14 432	15,4	1 169	49,0	794	49,2
Bogotá	262 473	7,2	172 304	8,7	66 368	13,8	24 554	22,0
Bucaramanga	12 372	13,1	7 664	13,8	2 708	22,2	2 126	33,6
Cali	59 623	8,5	35 136	10,4	18 344	13,5	6 144	26,3
Cartagena	5 650	16,2	3 750	16,9	1 346	37,4	554	46,0
Cúcuta	5 214	15,7	3 839	15,6	1 146	39,6	334	57,7
Ibagué	2 984	17,4	1 074	22,6	1 963	19,9	0	-
Manizales	6 182	10,2	4 664	11,8	1 319	21,0	241	43,8
Medellín	68 003	7,8	53 500	8,1	13 165	17,4	3 313	29,9
Montería ¹	1 025	23,0	994	23,6	31	100,0	0	-
Pasto	2 911	15,9	2 430	17,5	338	37,0	195	49,5
Pereira	7 511	13,2	3 537	15,4	3 808	20,8	166	70,7
Villavicencio ¹	2 367	18,7	2 367	20,2	439	33,6	42	100,0

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.16
Hogares conectados a Internet, por valor pagado mensualmente
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Total	cve	Valor mensual (pesos)			
			Menos de 50 mil		Más de 50 mil	
			Número	cve	Número	cve
Total	452 710	6,6	382 263	6,3	70 447	13,8
Barranquilla	16 395	14,4	12 794	13,9	3 601	33,3
Bogotá	262 473	7,2	210 659	7,6	51 814	15,6
Bucaramanga	12 372	13,1	11 060	13,5	1 312	28,7
Cali	59 623	8,5	54 601	9,0	5 022	24,8
Cartagena	5 650	16,2	5 261	16,6	388	60,9
Cúcuta	5 214	15,7	4 594	15,7	621	38,0
Ibagué	2 984	17,4	2 883	17,9	101	70,8
Manizales	6 182	10,2	5 637	10,7	545	31,1
Medellín	68 003	7,8	62 738	7,8	5 265	26,2
Montería ¹	1 025	23,0	927	22,8	98	57,8
Pasto	2 911	15,9	2 509	16,6	402	35,0
Pereira	7 511	13,2	6 967	13,4	544	46,8
Villavicencio ¹	2 367	18,7	2 367	21,4	735	26,5

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.17
Hogares, por tipo de conexión a Internet
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Total	cve	Tipo de conexión			
			Conmutado		Otros	
			Número	cve	Número	cve
Total	452 710	6,6	420 886	6,4	36 505	8,1
Barranquilla	16 395	14,4	14 511	15,9	1 890	37,1
Bogotá	262 473	7,2	238 573	7,4	26 713	18,6
Bucaramanga	12 372	13,1	12 256	13,1	117	100,0
Cali	59 623	8,5	57 870	8,7	1 753	40,4
Cartagena	5 650	16,2	5 392	15,8	258	71,6
Cúcuta	5 214	15,7	5 101	15,4	207	71,0
Ibagué	2 984	17,4	2 984	17,4	0	-
Manizales	6 182	10,2	6 050	10,3	144	58,0
Medellín	68 003	7,8	64 639	7,9	4 609	22,8
Montería ¹	1 025	23,0	1 025	23,0	33	100,0
Pasto	2 911	15,9	2 864	16,1	99	70,8
Pereira	7 511	13,2	7 215	12,6	644	44,3
Villavicencio ¹	2 367	18,7	2 367	18,8	39	100,0

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.18
Hogares, por número de computadores con acceso a Internet
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Total	cve	Número de computadores			
			Uno		Dos o más	
			Número	cve	Número	cve
Total	452 710	6,6	437 743	6,5	14 967	24,7
Barranquilla	16 395	14,4	16 066	14,6	328	71,0
Bogotá	262 473	7,2	252 488	7,2	9 985	35,1
Bucaramanga	12 372	13,1	12 116	13,0	256	70,1
Cali	59 623	8,5	57 976	8,8	1 647	43,0
Cartagena	5 650	16,2	5 357	17,1	292	74,6
Cúcuta	5 214	15,7	5 016	15,4	198	64,7
Ibagué	2 984	17,4	2 984	17,4	0	-
Manizales	6 182	10,2	6 053	10,7	129	74,0
Medellín	68 003	7,8	66 250	7,9	1 753	37,1
Montería ¹	1 025	23,0	1 025	23,0	0	-
Pasto	2 911	15,9	2 911	15,3	0	-
Pereira	7 511	13,2	7 134	12,4	377	47,8
Villavicencio ¹	2 367	18,7	2 367	18,8	0	-

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.19
Hogares, por tipo de servicios de Internet utilizados
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Total	cve	Servicios									
			Correo electrónico		Para escuchar radio		Educación académica o capacitación		Para trabajar en la casa		Información médica o de salud	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	452,710	6.6	414,862	6.8	64,497	10.6	239,267	6.8	227,215	8.4	91,799	8.7
Barranquilla	16,395	14.4	14,403	15.9	2,818	25.4	9,270	16.0	5,628	18.6	4,783	23.0
Bogotá	262,473	7.2	237,340	7.7	35,405	15.7	127,121	9.2	140,129	10.2	45,366	13.7
Bucaramanga	12,372	13.1	11,680	13.3	1,801	28.9	6,842	16.4	4,191	18.6	2,918	22.2
Cali	59,623	8.5	53,597	9.0	6,682	22.8	36,555	9.7	28,377	11.2	13,893	15.3
Cartagena	5,650	16.2	5,650	16.2	1,514	29.2	2,980	18.2	2,932	21.2	1,261	29.4
Cúcuta	5,214	15.7	4,355	17.1	626	44.3	2,153	21.8	3,541	17.7	1,675	28.5
Ibagué	2,984	17.4	2,835	18.2	603	33.4	1,412	22.3	1,612	22.0	558	33.1
Manizales	6,182	10.2	6,012	10.2	938	24.5	4,164	12.4	3,321	14.5	1,554	18.8
Medellín	68,003	7.8	66,171	8.0	11,155	16.4	40,382	8.9	30,153	10.6	15,173	14.9
Montería¹	1,025	23.0	863	25.4	390	34.7	472	32.5	485	29.5	288	42.6
Pasto	2,911	15.9	2,618	16.7	689	27.6	1,902	19.4	1,933	19.0	1,247	17.6
Pereira	7,511	13.2	7,092	13.6	1,494	18.6	4,810	16.1	3,982	15.4	2,484	21.2
Villavicencio¹	2,367	18.7	2,367	18.5	383	37.2	1,205	21.3	933	28.5	598	32.4

Áreas metropolitanas	Total	cve	Servicios									
			Asuntos de gobierno		Compra de bienes y servicios		Banca electrónica		Para buscar otra información de interés		Para grabar música	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	452,710	6.6	67,806	12.6	34,264	15.3	66,698	14.0	352,800	6.8	135,993	8.7
Barranquilla	16,395	14.4	1,023	42.9	702	49.3	1,147	36.7	11,992	16.3	3,067	29.3
Bogotá	262,473	7.2	48,105	14.3	21,299	21.2	44,460	17.7	198,853	8.2	78,310	11.9
Bucaramanga	12,372	13.1	1,176	29.5	863	40.2	1,149	43.4	10,139	14.7	3,975	20.3
Cali	59,623	8.5	7,126	22.7	2,661	38.5	7,011	23.6	44,975	9.9	16,883	13.2
Cartagena	5,650	16.2	494	43.1	239	72.8	246	72.3	4,674	16.8	1,502	32.3
Cúcuta	5,214	15.7	807	29.4	684	40.1	303	50.8	4,418	17.0	2,050	24.0
Ibagué	2,984	17.4	447	46.7	0	-	257	44.8	2,687	17.4	643	31.7
Manizales	6,182	10.2	388	34.9	436	33.3	692	25.9	5,170	11.2	2,058	15.7
Medellín	68,003	7.8	6,360	19.3	6,099	19.4	10,126	16.5	57,883	8.3	21,662	11.6
Montería¹	1,025	23.0	64	70.2	0	-	171	65.9	769	24.7	298	32.6
Pasto	2,911	15.9	270	48.4	340	41.4	218	50.0	2,613	16.8	1,440	22.1
Pereira	7,511	13.2	968	27.6	740	37.1	680	43.5	6,891	14.8	3,219	20.0
Villavicencio¹	2,367	18.7	578	29.0	201	51.7	236	40.7	1,736	20.7	886	29.2

Áreas metropolitanas	Total	cve	Servicios									
			Uso libre		Para participar en charlas		Para comunicarse, en vez del teléfono		Noticias		Otros	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	452,710	6.6	211,407	7.8	192,802	8.0	167,890	8.6	129,616	8.9	5,112	31.6
Barranquilla	16,395	14.4	3,225	30.0	4,215	20.3	2,728	27.2	1,904	33.8	0	-
Bogotá	262,473	7.2	119,611	10.2	105,727	10.8	96,957	11.4	76,571	11.7	2,364	58.3
Bucaramanga	12,372	13.1	6,387	18.3	6,850	15.6	5,678	18.7	3,087	19.6	233	70.7
Cali	59,623	8.5	26,428	14.0	21,561	12.3	22,597	13.2	15,134	15.0	842	57.3
Cartagena	5,650	16.2	1,203	33.9	2,284	24.7	2,420	20.9	1,449	28.3	0	-
Cúcuta	5,214	15.7	3,548	20.2	2,638	20.3	1,872	14.9	1,991	18.7	102	100.0
Ibagué	2,984	17.4	1,693	21.8	2,096	21.2	1,289	23.1	968	26.7	0	-
Manizales	6,182	10.2	4,186	11.9	3,247	12.5	2,003	16.9	2,097	15.1	96	70.7
Medellín	68,003	7.8	36,527	9.7	36,117	8.9	26,624	10.6	21,945	12.4	1,355	48.8
Montería¹	1,025	23.0	537	29.1	640	29.4	201	47.3	266	39.1	39	100.0
Pasto	2,911	15.9	1,529	24.0	1,342	24.5	1,620	21.5	860	29.5	0	-
Pereira	7,511	13.2	5,213	14.4	4,585	15.9	3,200	18.8	2,774	21.1	80	100.0
Villavicencio¹	2,367	18.7	1,319	21.2	1,501	22.0	702	24.7	570	31.1	0	-

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.20

Hogares, por tipo de bienes y servicios adquiridos a través de Internet

Total trece ciudades y áreas metropolitanas

2001

Áreas metropolitanas	Total	cve	Bienes y servicios									
			Programas de computador		Equipos de cómputo (hardware)		Publicaciones (libros, revistas, etc)		Música		Videos	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	34,264	15.3	9,666	27.8	7,034	30.2	13,548	26.3	7,430	31.7	4,649	42.9
Barranquilla	702	49.3	179	100.0	0	-	0	-	0	-	0	-
Bogotá	21,299	21.2	7,027	36.1	5,444	37.7	9,074	36.0	5,349	41.5	3,657	144077
Bucaramanga	863	40.2	121	100.0	260	70.0	260	70.0	0	-	0	-
Cali	2,661	38.5	893	57.1	246	100.0	1,810	39.8	846	58.2	267	100.0
Cartagena	239	72.8	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Cúcuta	684	40.1	196	70.8	196	70.8	393	45.5	205	70.7	103	100.0
Ibagué	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Manizales	436	33.3	94	71.1	87	70.1	90	70.8	48	100.0	164	57.8
Medellín	6,099	19.4	908	50.5	388	70.7	1,512	42.7	388	70.7	409	69.2
Montería ¹	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Pasto	340	41.4	101	69.3	143	74.5	140	57.0	193	48.5	48	100.0
Pereira	740	37.1	110	100.0	272	58.4	194	71.3	365	50.4	0	0.0
Villavicencio ¹	201	51.7	37	100.0	0	-	74	100.0	37	100.0	0	0.0

Áreas metropolitanas	Total	cve	Bienes y servicios									
			Alimentos		Vestuario		Accesorios personales		Accesorios para el hogar		Cursos de aprendizaje	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	34,264	15.3	850	80.7	4,789	35.3	5,019	33.4	5,764	29.8	2,435	43.9
Barranquilla	702	49.3	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Bogotá	21,299	21.2	659	100.0	3,634	43.9	3,610	43.2	3,147	46.4	1,383	70.8
Bucaramanga	863	40.2	0	-	0	-	0	-	279	69.8	0	-
Cali	2,661	38.5	0	-	536	70.7	269	100.0	581	70.9	0	0.0
Cartagena	239	72.8	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Cúcuta	684	40.1	0	-	0	-	196	70.2	94	100.0	299	51.2
Ibagué	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Manizales	436	33.3	0	-	48	100.0	48	100.0	44	100.0	0	-
Medellín	6,099	19.4	191	100.0	382	70.7	634	58.3	1,099	44.8	656	58.5
Montería ¹	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Pasto	340	41.4	0	-	0	-	44	100.0	96	70.7	0	-
Pereira	740	37.1	0	-	190	63.3	181	70.9	300	54.3	97	100.0
Villavicencio ¹	201	51.7	0	-	0	-	37	100.0	125	58.0	0	-

Áreas metropolitanas	Total	cve	Bienes y servicios									
			Artículos electrónicos de consumo		Viajes y turismo		Servicios bancarios		No informa		Otros bienes	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	34,264	15.3	8,605	30.0	8,007	27.2	6,840	25.1	2,678	34.9	1,359	39.2
Barranquilla	702	49.3	0	-	0	-	201	100.0	322	71.1	0	-
Bogotá	21,299	21.2	7,125	34.5	5,897	34.4	2,795	48.7	725	100.0	0	-
Bucaramanga	863	40.2	254	70.1	0	0.0	0	0.0	229	69.8	0	-
Cali	2,661	38.5	0	-	333	100.0	648	69.0	0	-	330	100.0
Cartagena	239	72.8	90	100.0	0	-	0	0.0	149	100.0	0	-
Cúcuta	684	40.1	94	100.0	94	100.0	198	70.8	94	100.0	94	100.0
Ibagué	0	-	0	-	0	-	0	0.0	0	-	0	-
Manizales	436	33.3	116	73.2	44	100.0	48	100.0	102	71.3	52	100.0
Medellín	6,099	19.4	661	57.1	1,198	43.4	2,531	33.3	773	57.6	800	49.6
Montería ¹	0	-	0	-	0	-	0	0.0	0	-	0	-
Pasto	340	41.4	48	100.0	48	100.0	0	0.0	99	70.7	44	100.0
Pereira	740	37.1	181	70.9	393	56.3	384	47.7	186	100.0	0	-
Villavicencio ¹	201	51.7	37	100.0	0	-	37	100.0	0	-	39	100.0

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.21
Personas que utilizan computador, según género
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Género	Total	cve	Personas			
			Usan computador		No usan computador	
			Número	cve	Número	cve
Total	16 556 987	2,3	5 586 384	3,3	10 970 604	2,2
Femenino	8 830 482	2,3	2 880 582	3,4	5 949 900	2,2
Masculino	7 726 505	2,4	2 705 801	3,4	5 020 704	2,3

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.22
Personas que utilizan computador, según rangos de edad
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Rangos de edad (años)	Total	cve	Personas			
			Usan computador		No usan computador	
			Número	cve	Número	cve
Total	16 556 987	2,3	5 586 384	3,3	10 970 604	2,2
5 - 11	2 592 265	2,6	1 170 022	4,1	1 422 243	2,6
12 - 17	1 928 812	2,6	1 277 352	3,2	651 460	3,1
18 - 24	2 499 148	2,7	1 056 407	3,9	1 442 741	2,9
25 - 54	7 322 373	2,4	1 882 114	4,1	5 440 259	2,4
55 y más	2 214 389	2,8	200 488	8,7	2 013 901	2,8

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.23
Personas que utilizan computador, según nivel educativo
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Nivel educativo	Total	cve	Personas			
			Usan computador		No usan computador	
			Número	cve	Número	cve
Total	16 556 987	2,3	5 586 384	3,3	10 970 604	2,2
Ninguno	547 141	3,2	11 234	19,2	535 906	3,2
Preescolar	402 213	4,1	96 836	9,3	305 376	4,2
Primaria	5 239 250	2,4	1 069 930	4,2	4 169 320	2,4
Secundaria	7 366 343	2,5	2 297 903	3,1	5 068 440	2,5
Superior	2 917 722	4,2	2 101 583	4,6	816 139	4,1
No informa	84 319	6,2	8 897	23,2	75 422	6,8

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.24
Personas que utilizan computador en el hogar, según género
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Genero	Total	cve	Personas			
			Usan computador en el hogar		No usan computador en el hogar	
			Número	cve	Número	cve
Total	5 586 384	3,3	2 003 534	5,7	3 582 849	3,0
Femenino	2 880 582	3,4	1 002 127	6,1	1 878 456	3,1
Masculino	2 705 801	3,4	1 001 408	5,7	1 704 394	3,3

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.25

Personas que utilizan computador en el hogar, según rangos de edad
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Rangos de edad (años)	Total	cve	Personas			
			Usan computador en el hogar		No usan computador en el hogar	
			Número	cve	Número	cve
Total	5 586 384	3,3	2 003 534	5,7	3 582 849	3,0
5 - 11	1 170 022	4,1	274 461	7,1	895 561	4,4
12 - 17	1 277 352	3,2	304 875	6,8	972 477	3,3
18 - 24	1 056 407	3,9	423 762	6,4	632 645	3,8
25 - 54	1 882 114	4,1	890 647	5,9	991 468	4,0
55 y más	200 488	8,7	109 790	12,5	90 699	9,7

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.26

Personas que utilizan computador en el hogar, según nivel educativo
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Nivel educativo	Total	cve	Personas			
			Usan computador en el hogar		No usan computador en el hogar	
			Número	cve	Número	cve
Total	5 586 384	3,3	2 003 534	5,7	3 582 849	3,0
Ninguno	11 234	19,2	1 171	74,3	10 063	19,7
Preescolar	96 836	9,3	28 037	16,4	68 799	10,5
Primaria	1 069 930	4,2	225 218	7,5	844 712	4,6
Secundaria	2 297 903	3,1	570 157	5,7	1 727 746	3,1
Superior	2 101 583	4,6	1 176 244	6,4	925 339	3,8
No informa	8 897	23,2	2 707	51,4	6 190	25,3

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.27

Personas, por la principal actividad realizada con el computador en el hogar, según género
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Género	Total	cve	Trabajo por cuenta propia		Continuar labores de su empleo como asalariada		Trabajo dependiente de una empresa con recursos propios		Trabajo dependiente de una empresa con recursos de la empresa	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2,003,534	5.7	220,489	8.4	306,767	8.0	8,478	28.9	4,703	37.1
Femenino	1,002,127	6.1	81,930	10.0	134,582	9.0	5,243	37.5	3,183	52.3
Masculino	1,001,408	5.7	138,559	9.2	172,185	9.0	3,235	42.9	1,521	35.1
Actividades										
Género	Total	cve	Trabajo dependiente de una empresa con recursos compartidos		Estudio		Entretenimiento		Otras	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2,003,534	5.7	1,861	60.3	858,230	5.7	496,098	6.1	106,909	11.0
Femenino	1,002,127	6.1	1,085	84.1	455,734	6.3	260,706	7.0	59,664	14.1
Masculino	1,001,408	5.7	775	84.5	402,496	6.0	235,392	6.5	47,245	13.2

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.28

Personas, por la principal actividad realizada con el computador en el hogar, según rangos de edad
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Rangos de edad (años)	Total	cve	Actividades							
			Trabajo por cuenta propia		Continuar labores de su empleo como asalariada		Trabajo dependiente de una empresa con recursos propios		Trabajo dependiente de una empresa con recursos de la empresa	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2 003 534	5.7	220 489	8.4	306 767	8.0	8 478	28.9	4 703	37.1
5 - 11	274 461	7.1	0	-	0	-	0	-	0	-
12 - 17	304 875	6.8	333	79.7	423	71.3	0	-	0	-
18 - 24	423 762	6.4	13 790	21.7	28 394	16.6	36	100.0	0	-
25 - 54	890 647	5.9	168 669	8.3	260 760	7.9	7 247	28.0	3 863	42.9
55 y más	109 790	12.5	37 697	19.2	17 191	19.4	1 194	70.0	840	53.6

Rangos de edad (años)	Total	cve	Actividades							
			Trabajo dependiente de una empresa con recursos compartidos		Estudio		Entretenimiento		Otras	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2 003 534	5.7	1 861	60.3	858 230	5.7	496 098	6.1	106 909	11.0
5 - 11	274 461	7.1	0	-	157 237	8.3	114 525	10.3	2 699	44.0
12 - 17	304 875	6.8	0	-	263 999	7.2	38 082	15.0	2 038	41.3
18 - 24	423 762	6.4	0	-	298 920	6.9	66 574	9.6	16 047	22.7
25 - 54	890 647	5.9	1 861	60.3	134 339	8.2	241 512	6.8	72 396	11.1
55 y más	109 790	12.5	0	-	3 734	27.3	35 405	15.2	13 729	29.1

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.29

Personas, por la principal actividad realizada con el computador en el hogar, según nivel educativo
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Nivel educativo	Total	cve	Actividades							
			Trabajo por cuenta propia		Continuar labores de su empleo como asalariada		Trabajo dependiente de una empresa con recursos propios		Trabajo dependiente de una empresa con recursos de la empresa	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2 003 534	5.7	220 489	8.4	306 767	8.0	8 478	28.9	4 703	37.1
Ninguno	1 171	74.3	0	-	0	-	0	-	0	-
Preescolar	28 037	16.4	0	-	0	-	0	-	0	-
Primaria	225 218	7.5	474	58.0	522	59.4	0	-	0	-
Secundaria	570 157	5.7	39 220	13.5	26 781	14.9	1 679	51.3	372	49.0
Superior	1 176 244	6.4	179 275	9.3	279 465	8.4	6 799	33.8	4 332	40.0
No informa	2 707	51.4	1 520	71.1	0	-	0	-	0	-

Nivel educativo	Total	cve	Actividades							
			Trabajo dependiente de una empresa con recursos compartidos		Estudio		Entretenimiento		Otras	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2 003 534	5.7	1 861	60.3	858 230	5.7	496 098	6.1	106 909	11.0
Ninguno	1 171	74.3	0	-	80	100.0	1 091	79.4	0	-
Preescolar	28 037	16.4	0	-	7 839	25.7	19 187	19.7	1 011	80.8
Primaria	225 218	7.5	0	-	131 539	9.0	88 819	11.2	3 364	38.5
Secundaria	570 157	5.7	134	100.0	321 687	6.7	151 652	7.6	28 633	16.9
Superior	1 176 244	6.4	1 727	64.5	396 886	6.4	234 360	7.7	73 401	12.3
No informa	2 707	51.4	0	-	199	100.0	988	89.2	0	-

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.30

Personas, por actividades de trabajo realizadas con el equipo de cómputo en el hogar, según género

Total trece ciudades y áreas metropolitanas

2001

Género	Total	cve	Actividades									
			Ingeniería de software		Aplicaciones para Internet		Comunicaciones		Agricultura, ganadería y medio ambiente		Industria manufacturera	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2 003 534	5.7	61 241	14.5	116 292	14.1	61 920	20.0	15 719	22.0	13 198	25.1
Femenino	1 002 127	6.1	25 091	18.4	48 255	17.0	26 464	21.7	3 824	37.9	4 430	46.1
Masculino	1 001 408	5.7	36 150	16.6	68 037	15.9	35 457	23.1	11 894	24.0	8 768	27.9
Género	Total	cve	Actividades									
			Arquitectura		Comercio		Turismo		Servicios financieros		Contabilidad y análisis financiero	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2 003 534	5.7	28 889	17.0	48 882	15.0	6 621	29.6	27 854	20.5	83 678	10.7
Femenino	1 002 127	6.1	8 501	31.3	17 557	19.7	2 978	41.6	8 821	26.4	36 541	13.9
Masculino	1 001 408	5.7	20 388	18.3	31 325	18.4	3 644	41.9	19 033	24.4	47 137	11.4
Género	Total	cve	Actividades									
			Actividades inmobiliarias		Seguridad social y servicios de salud		Educación		Servicios comunitarios, sociales y personales		Investigación y desarrollo	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2 003 534	5.7	12 361	23.2	34 815	18.3	165 837	11.0	329 188	11.4	284 294	11.8
Femenino	1 002 127	6.1	6 177	34.3	15 709	19.6	84 850	12.3	174 872	13.2	124 397	13.0
Masculino	1 001 408	5.7	6 184	30.7	19 106	23.6	80 987	12.0	154 316	11.3	159 898	12.3
Género	Total	cve	Actividades									
			Otras		No responde							
			Número	cve	Número	cve						
Total	2 003 534	5.7	799 071	7.0	339 874	6.8						
Femenino	1 002 127	6.1	414 075	7.4	178 443	7.2						
Masculino	1 001 408	5.7	384 996	7.3	161 431	7.2						

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.31

Personas, por actividades de trabajo realizadas con el equipo de cómputo en el hogar, según rangos de edad
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Rangos de edad (años)	Total	cve	Actividades									
			Ingeniería de software		Aplicaciones para Internet		Comunicaciones		Agricultura, ganadería y medio ambiente		Industria manufacturera	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2 003 534	5.7	61 241	14.5	116 292	14.1	61 920	20.0	15 719	22.0	13 198	25.1
5 - 11	274 461	7.1	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
12 - 17	304 875	6.8	3 017	60.0	2 568	58.0	2 768	59.0	113	100.0	0	-
18 - 24	423 762	6.4	10 139	31.5	26 739	24.3	11 907	37.0	480	59.1	92	100.0
25 - 54	890 647	5.9	42 456	14.1	74 694	13.9	40 808	16.8	10 122	25.6	11 395	27.2
55 y más	109 790	12.5	5 629	45.8	12 291	27.8	6 438	41.7	5 004	38.7	1 711	65.0
Rangos de edad (años)	Total	cve	Actividades									
			Arquitectura		Comercio		Turismo		Servicios financieros		Contabilidad y análisis financiero	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2 003 534	5.7	28 889	17.0	48 882	15.0	6 621	29.6	27 854	20.5	83 678	10.7
5 - 11	274 461	7.1	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
12 - 17	304 875	6.8	0	-	0	-	0	-	0	-	759	100.0
18 - 24	423 762	6.4	3 200	48.1	1 875	48.1	211	59.3	2 598	47.1	7 445	28.5
25 - 54	890 647	5.9	24 451	18.0	38 201	13.9	6 011	32.1	21 359	18.1	70 696	10.8
55 y más	109 790	12.5	1 238	87.3	8 806	30.2	400	84.2	3 897	52.7	4 779	30.2
Rangos de edad (años)	Total	cve	Actividades									
			Actividades inmobiliarias		Seguridad social y servicios de salud		Educación		Servicios comunitarios, sociales y personales		Investigación y desarrollo	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2 003 534	5.7	12 361	23.2	34 815	18.3	165 837	11.0	329 188	11.4	284 294	11.8
5 - 11	274 461	7.1	0	-	0	-	18 040	37.5	38 058	20.9	9 919	34.8
12 - 17	304 875	6.8	0	-	0	-	15 876	24.4	22 810	27.0	21 488	33.3
18 - 24	423 762	6.4	1 621	61.8	2 721	47.8	34 109	23.0	50 803	16.5	50 924	17.6
25 - 54	890 647	5.9	8 972	24.5	27 972	21.0	90 273	10.6	198 389	11.4	181 051	11.4
55 y más	109 790	12.5	1 768	71.6	4 122	44.0	7 539	25.2	19 127	22.3	20 913	24.6
Rangos de edad (años)	Total	cve	Actividades									
			Otras		No responde							
			Número	cve	Número	cve						
Total	2 003 534	5.7	799 071	7.0	339 874	6.8						
5 - 11	274 461	7.1	149 899	9.4	63 283	9.4						
12 - 17	304 875	6.8	172 073	9.0	76 827	8.8						
18 - 24	423 762	6.4	199 544	8.7	90 403	8.7						
25 - 54	890 647	5.9	242 175	7.5	99 866	7.8						
55 y más	109 790	12.5	35 379	16.7	9 495	21.7						

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.32

Personas, por actividades de trabajo realizadas con el equipo de cómputo en el hogar, según nivel educativo
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Nivel educativo	Total	cve	Actividad									
			Ingeniería de software		Aplicaciones para Internet		Comunicaciones		Agricultura, ganadería y medio ambiente		Industria manufacturera	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2 003 534	5.7	61 241	14.5	116 292	14.1	61 920	20.0	15 719	22.0	13 198	25.1
Ninguno	1 171	74.3	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Preescolar	28 037	16.4	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Primaria	225 218	7.5	0	-	307	73.2	0	-	114	100.0	0	-
Secundaria	570 157	5.7	11 741	34.1	15 116	22.1	6 289	33.4	1 901	58.3	1 505	50.5
Superior	1 176 244	6.4	49 499	13.8	100 869	14.8	55 632	20.5	13 703	24.0	11 693	26.4
No informa	2 707	51.4	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-

No informa	2 707	51.4	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Actividad												
Nivel educativo	Total	cve	Arquitectura		Comercio		Turismo		Servicios financieros		Contabilidad y análisis financiero	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2 003 534	5.7	28 889	17.0	48 882	15.0	6 621	29.6	27 854	20.5	83 678	10.7
Ninguno	1 171	74.3	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Preescolar	28 037	16.4	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Primaria	225 218	7.5	0	-	347	74.6	0	-	0	-	124	72.5
Secundaria	570 157	5.7	216	63.1	8 651	21.7	288	71.3	3 220	38.6	14 661	21.8
Superior	1 176 244	6.4	27 837	16.9	39 884	17.1	6 333	30.7	24 634	21.6	68 894	11.2
No informa	2 707	51.4	836	100.0	0	-	0	-	0	-	0	-

Nivel educativo	Total	cve	Actividad									
			Actividades inmobiliarias		Seguridad social y servicios de salud		Educación		Servicios comunitarios, sociales y personales		Investigación y desarrollo	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2 003 534	5.7	12 361	23.2	34 815	18.3	165 837	11.0	329 188	11.4	284 294	11.8
Ninguno	1 171	74.3	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Preescolar	28 037	16.4	0	-	0	-	800	100.0	10 198	31.1	0	-
Primaria	225 218	7.5	0	-	0	-	14 952	35.7	30 004	22.5	8 373	33.5
Secundaria	570 157	5.7	2 199	58.6	1 884	42.7	26 715	21.9	67 327	16.8	44 960	18.4
Superior	1 176 244	6.4	10 162	25.3	32 931	19.2	123 370	10.7	220 975	11.5	230 962	12.1
No informa	2 707	51.4	0	-	0	-	0	-	683	100.0	0	-

Nivel educativo	Actividad					
	Total	cve	Otras		No responde	
			Número	cve	Número	cve
Total	2 003 534	5.7	799 071	7.0	339 874	6.8
Ninguno	1 171	74.3	976	88.1	195	70.8
Preescolar	28 037	16.4	12 391	25.3	4 649	25.2
Primaria	225 218	7.5	123 664	9.8	51 505	10.4
Secundaria	570 157	5.7	281 042	7.7	123 973	7.9
Superior	1 176 244	6.4	379 810	8.0	159 552	7.5
No informa	2 707	51.4	1 187	76.1	0	-

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.33
Personas, por lugar donde utilizan computador, según género
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Género	Total	cve	Lugares												No responde	
			Trabajo		Establecimiento educativo		Aula comunitaria digital		Café Internet		Solamente en el hogar		Otros			
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve		
Total	5 586 384	3.3	1 441 555	4.3	3 244 037	3.1	58 268	12.4	205 579	8.4	566 058	6.7	138 874	6.8	199 478	11.3
Femenino	2 880 582	3.4	735 185	4.5	1 643 958	3.2	25 519	14.7	106 118	10.1	312 757	7.7	75 686	7.9	109 762	10.8
Masculino	2 705 801	3.4	706 370	4.8	1 600 080	3.4	32 749	15.9	99 461	9.5	253 301	6.8	63 188	8.8	89 716	12.5

FUENTE: DANE
cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.34
Personas, por lugar donde utilizan computador, según rangos de edad
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Rangos de edad (años)	Total	cve	Lugares												No responde	
			Trabajo		Establecimiento educativo		Aula comunitaria digital		Café Internet		Solamente en el hogar		Otros			
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve		
Total	5 586 384	3.3	1 441 555	4.3	3 244 037	3.1	58 268	12.4	205 579	8.4	566 058	6.7	138 874	6.8	199 478	11.3
5 - 11	1 170 022	4.1	0	-	1 110 454	4.2	7 568	27.7	0	-	52 653	11.6	10 390	20.4	2 166	41.9
12 - 17	1 277 352	3.2	12 628	19.4	1 214 970	3.2	17 914	21.3	45 216	14.0	32 130	16.3	10 150	20.0	2 565	43.9
18 - 24	1 056 407	3.9	216 408	6.1	709 164	3.9	22 210	17.2	86 534	11.2	86 874	9.6	35 565	10.9	10 163	14.2
25 - 54	1 882 114	4.1	1 135 648	4.4	203 648	5.3	10 419	22.0	69 246	11.2	328 996	7.0	68 823	9.3	148 199	11.9
55 y más	200 488	8.7	76 872	13.5	5 801	27.0	157	75.7	4 583	40.3	65 406	13.6	13 946	18.7	36 384	14.8

FUENTE: DANE
- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.
cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.35
Personas, por lugar donde utilizan computador, según nivel educativo
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Nivel educativo	Total	cve	Lugares													
			Trabajo		Establecimiento educativo		Aula comunitaria digital		Café Internet		Solamente en el hogar		Otros		No responde	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	5 586 384	3.3	1 441 555	4.3	3 244 037	3.1	58 268	12.4	205 579	8.4	566 058	6.7	138 874	6.8	199 478	11.3
Ninguno	11 234	19.2	609	52.7	2 344	37.0	0	-	0	-	1 091	79.4	803	72.0	6 387	22.5
Preescolar	96 836	9.3	0	-	81 718	9.8	497	67.6	0	-	10 688	22.5	3 802	37.7	950	41.0
Primaria	1 069 930	4.2	14 992	17.8	938 735	4.4	6 946	29.8	2 315	46.0	38 698	12.6	14 454	13.2	64 942	14.6
Secundaria	2 297 903	3.1	394 790	4.9	1 529 533	3.1	31 235	15.7	87 026	11.1	183 877	7.6	62 800	8.9	98 018	12.7
Superior	2 101 583	4.6	1 026 840	5.1	690 657	4.2	19 590	17.1	116 237	10.1	330 716	8.2	57 016	9.6	26 648	14.2
No informa	8 897	23.2	4 325	36.3	1 050	38.2	0	-	0	-	988	89.2	0	-	2 533	37.0

FUENTE: DANE
- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.
cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.36
Personas, por actividades en que utilizan el computador, según género
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Género	Total	cve	Actividades									
			Relacionadas con el trabajo		Relacionadas con el estudio		Mejorar sus conocimientos		Estar al día en el manejo de estas herramientas		Realizar transacciones financieras	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	5 586 384	3.3	1 571 729	4.7	3 469 003	3.2	2 042 778	4.6	1 567 814	5.4	134 131	10.6
Femenino	2 880 582	3.4	784 765	4.8	1 785 844	3.3	1 043 016	4.9	802 532	5.9	53 935	11.8
Masculino	2 705 801	3.4	786 964	5.2	1 683 159	3.4	999 762	4.7	765 281	5.6	80 196	12.2

Género	Total	cve	Actividades									
			Realizar transacciones comerciales		Hacer diligencias relacionadas con entidades públicas		Comunicarse con familiares o amigos		Para hacer uso del correo electrónico		Enterarse de las noticias	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	5 586 384	3.3	111 566	11.5	107 952	11.3	717 056	7.6	1 080 647	6.6	502 935	7.4
Femenino	2 880 582	3.4	44 319	13.0	53 332	13.8	364 387	8.3	528 983	6.9	234 447	8.5
Masculino	2 705 801	3.4	67 247	13.7	54 620	12.7	352 669	7.7	551 664	6.8	268 489	7.8

Género	Total	cve	Actividades					
			Entretenerse o divertirse		Otras		No responde	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	5 586 384	3.3	1 614 277	4.7	20 627	15.6	141 982	10.3
Femenino	2 880 582	3.4	801 181	5.1	13 393	18.9	76 665	10.6
Masculino	2 705 801	3.4	813 095	5.0	7 233	27.1	65 317	11.7

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.37

Personas, por actividades en que utilizan el computador, según rangos de edad

Total trece ciudades y áreas metropolitanas

2001

Rangos de edad (años)	Total	cve	Actividades									
			Relacionadas con el trabajo		Relacionadas con el estudio		Mejorar sus conocimientos		Estar al día en el manejo de estas herramientas		Realizar transacciones financieras	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	5 586 384	3.3	1 571 729	4.7	3 469 003	3.2	2 042 778	4.6	1 567 814	5.4	134 131	10.6
5 - 11	1 170 022	4.1	0	-	1 055 103	4.3	384 331	6.4	285 102	7.8	0	-
12 - 17	1 277 352	3.2	30 170	15.3	1 190 669	3.3	490 692	5.1	345 899	6.1	2 266	24.7
18 - 24	1 056 407	3.9	226 498	6.2	739 993	4.1	437 838	5.6	334 214	6.7	13 343	19.9
25 - 54	1 882 114	4.1	1 202 500	4.8	438 264	5.6	667 623	5.8	556 085	6.8	107 745	11.3
55 y más	200 488	8.7	112 561	11.1	44 974	13.3	62 293	13.2	46 513	14.9	10 776	30.6

Rangos de edad (años)	Total	cve	Actividades									
			Realizar transacciones comerciales		Hacer diligencias relacionadas con entidades públicas		Comunicarse con familiares o amigos		Para hacer uso del correo electrónico		Enterarse de las noticias	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	5 586 384	3.3	111 566	11.5	107 952	11.3	717 056	7.6	1 080 647	6.6	502 935	7.4
5 - 11	1 170 022	4.1	0	-	0	-	25 774	18.2	36 065	16.1	13 555	22.9
12 - 17	1 277 352	3.2	575	54.3	1 187	32.4	99 411	10.9	137 453	9.0	61 360	11.7
18 - 24	1 056 407	3.9	12 548	22.2	11 985	21.9	196 089	8.2	295 091	7.4	124 742	9.7
25 - 54	1 882 114	4.1	88 468	12.1	91 368	11.9	351 788	8.2	556 159	7.1	275 211	8.5
55 y más	200 488	8.7	9 975	32.0	3 412	36.9	43 994	18.0	55 878	15.5	28 068	18.1

Rangos de edad (años)	Total	cve	Actividades					
			Entretenerse o divertirse		Otras		No responde	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	5 586 384	3.3	1 614 277	4.7	20 627	15.6	141 982	10.3
5 - 11	1 170 022	4.1	400 933	6.2	0	-	0	-
12 - 17	1 277 352	3.2	371 610	5.7	48	100.0	10 211	17.4
18 - 24	1 056 407	3.9	323 133	6.4	3 850	33.1	34 882	13.7
25 - 54	1 882 114	4.1	476 096	6.0	14 564	18.6	87 428	11.3
55 y más	200 488	8.7	42 505	14.2	2 164	50.9	9 461	24.9

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.38
Personas, por actividades en que utilizan el computador, según nivel educativo
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Nivel educativo	Total	cve	Actividades									
			Relacionadas con el trabajo		Relacionadas con el estudio		Mejorar sus conocimientos		Estar al día en el manejo de estas herramientas		Realizar transacciones financieras	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	5 586 384	3.3	1 571 729	4.7	3 469 003	3.2	2 042 778	4.6	1 567 814	5.4	134 131	10.6
Ninguno	11 234	19.2	1 412	46.9	9 025	20.6	1 899	42.4	1 388	55.3	0	-
Preescolar	96 836	9.3	0	-	70 413	10.7	24 746	17.5	16 536	22.3	0	-
Primaria	1 069 930	4.2	22 069	13.6	957 747	4.5	355 191	6.4	267 872	7.8	3 211	45.7
Secundaria	2 297 903	3.1	442 871	5.1	1 597 692	3.2	821 959	4.6	611 110	5.5	25 751	14.3
Superior	2 101 583	4.6	1 100 942	5.6	830 625	4.3	836 117	6.0	688 419	7.1	104 333	12.7
No informa	8 897	23.2	4 436	35.5	3 301	31.7	2 867	41.9	2 491	47.4	838	100.0

Nivel educativo	Total	cve	Actividades									
			Realizar transacciones comerciales		Hacer diligencias relacionadas con entidades públicas		Comunicarse con familiares o amigos		Para hacer uso del correo electrónico		Enterarse de las noticias	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	5 586 384	3.3	111 566	11.5	107 952	11.3	717 056	7.6	1 080 647	6.6	502 935	7.4
Ninguno	11 234	19.2	52	100.0	52	100.0	301	84.8	525	60.2	398	59.4
Preescolar	96 836	9.3	0	-	0	-	780	93.0	527	70.7	308	53.8
Primaria	1 069 930	4.2	3 057	43.2	1 690	52.8	26 705	18.9	36 854	15.5	16 269	22.5
Secundaria	2 297 903	3.1	20 683	17.5	16 603	19.2	201 504	8.2	293 922	6.7	133 018	7.9
Superior	2 101 583	4.6	86 938	13.6	88 513	12.8	485 445	8.4	745 406	7.4	350 406	8.7
No informa	8 897	23.2	836	100.0	1 094	80.0	2 320	57.4	3 414	45.8	2 536	51.7

Nivel educativo	Total	cve	Actividades									
			Entretenerse o divertirse		Otras		No responde					
			Número	cve	Número	cve	Número	cve				
Total	5 586 384	3.3	1 614 277	4.7	20 627	15.6	141 982	10.3				
Ninguno	11 234	19.2	1 499	59.8	0	-	0	-				
Preescolar	96 836	9.3	47 040	14.1	0	-	0	-				
Primaria	1 069 930	4.2	342 394	6.3	306	55.3	3 911	26.2				
Secundaria	2 297 903	3.1	631 796	4.9	7 452	24.0	52 613	10.7				
Superior	2 101 583	4.6	591 118	6.4	12 869	20.7	85 216	13.0				
No informa	8 897	23.2	430	64.0	0	-	42	100.0				

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.
cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.39

Personas, por la forma en que utilizan el computador conectadas o no conectadas a Internet para realizar sus actividades, según género

**Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001**

Género	Total	cve	Forma de utilización									
			Con acceso a Internet		Alternativamente con acceso y sin acceso a Internet		Sin acceso a Internet		Otras		No responde	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	5 586 384	3,3	962 359	5,0	2 654 802	3,4	1 677 174	5,0	37 113	17,1	254 934	9,2
Femenino	2 880 582	3,4	473 188	5,4	1 401 443	3,5	851 327	5,4	18 857	18,0	135 768	9,3
Masculino	2 705 801	3,4	489 172	5,3	1 253 359	3,8	825 847	5,1	18 257	20,5	119 166	10,1

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.40

Personas, por la forma en que utilizan el computador conectadas o no conectadas a Internet para realizar sus actividades, según rangos de edad

**Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001**

Rangos de edad (años)	Total	cve	Forma de utilización									
			Con acceso a Internet		Alternativamente con acceso y sin acceso a Internet		Sin acceso a Internet		Otras		No responde	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	5 586 384	3,3	962 359	5,0	2 654 802	3,4	1 677 174	5,0	37 113	17,1	254 934	9,2
5 - 11	1 170 022	4,1	119 725	8,3	858 896	4,7	166 834	7,2	4 221	30,4	20 345	15,8
12 - 17	1 277 352	3,2	151 535	6,8	736 810	3,7	297 257	5,9	9 022	22,4	82 728	9,6
18 - 24	1 056 407	3,9	241 627	6,4	322 553	4,7	424 485	5,6	9 159	24,5	58 583	11,7
25 - 54	1 882 114	4,1	400 158	6,0	668 159	4,4	715 993	6,0	13 618	26,3	84 186	11,7
55 y más	200 488	8,7	49 315	14,9	68 383	9,9	72 605	14,5	1 093	66,3	9 092	25,8

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.41

Personas, por la forma en que utilizan el computador conectadas o no conectadas a Internet para realizar sus actividades, según nivel educativo

Total trece ciudades y áreas metropolitanas

2001

Nivel educativo	Total	cve	Forma de utilización									
			Con acceso a Internet		Alternativamente con acceso y sin acceso a Internet		Sin acceso a Internet		Otras		No responde	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	5 586 384	3,3	962 359	5,0	2 654 802	3,4	1 677 174	5,0	37 113	17,1	254 934	9,2
Ninguno	11 234	19,2	1 579	42,1	7 584	21,8	2 072	34,7	0	-	0	-
Preescolar	96 836	9,3	8 692	24,7	78 363	10,4	9 571	25,4	211	78,7	0	-
Primaria	1 069 930	4,2	107 214	8,3	782 766	4,7	153 082	7,4	6 665	25,6	20 204	16,3
Secundaria	2 297 903	3,1	325 690	5,6	1 259 298	3,4	563 041	5,0	15 940	21,9	133 935	8,9
Superior	2 101 583	4,6	517 378	6,4	524 330	4,9	944 823	6,2	14 298	27,7	100 754	12,7
No informa	8 897	23,2	1 807	49,4	2 463	29,4	4 585	38,0	0	-	42	100,0

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.42

Personas que recibieron capacitación para el manejo del computador, según género

Total trece ciudades y áreas metropolitanas

2001

Género	Total	cve	Personas			
			Sí recibieron capacitación		No recibieron capacitación	
			Número	cve	Número	cve
Total	2 003 534	5,7	1 909 312	5,9	94 222	15,5
Femenino	1 002 127	6,1	952 636	6,3	49 491	15,7
Masculino	1 001 408	5,7	956 676	5,9	44 732	17,0

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.43

**Personas que recibieron capacitación para el manejo del computador,
según rangos de edad**

**Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001**

Rangos de edad (años)	Total	cve	Personas			
			Si recibieron capacitación		No recibieron capacitación	
			Número	cve	Número	cve
Total	2 003 534	5,7	1 909 312	5,9	94 222	15,5
5 - 11	274 461	7,1	258 894	7,4	15 567	24,9
12 - 17	304 875	6,8	287 723	7,2	17 152	19,7
18 - 24	423 762	6,4	406 777	6,7	16 986	19,4
25 - 54	890 647	5,9	851 997	6,1	38 650	16,3
55 y más	109 790	12,5	103 921	13,0	5 868	35,5

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.44

**Personas que recibieron capacitación para el manejo del computador,
según nivel educativo**

**Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001**

Nivel educativo	Total	cve	Personas			
			Si recibieron capacitación		No recibieron capacitación	
			Número	cve	Número	cve
Total	2 003 534	5,7	1 909 312	5,9	94 222	15,5
Ninguno	1 171	74,3	1 080	80,2	91	100,0
Preescolar	28 037	16,4	26 055	17,3	1 982	50,2
Primaria	225 218	7,5	212 387	7,8	12 831	26,9
Secundaria	570 157	5,7	540 555	6,0	29 602	16,9
Superior	1 176 244	6,4	1 126 529	6,6	49 715	18,0
No informa	2 707	51,4	2 707	51,4	0	-

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.45

Distribución porcentual de hogares, por tenencia de equipos de cómputo
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Hogares			
	Tienen computador		No tienen computador	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	18,2	4,3	81,8	1,0
Barranquilla	9,5	8,8	90,5	0,9
Bogotá	26,4	5,5	73,6	2,0
Bucaramanga	13,9	8,5	86,1	1,4
Cali	15,7	6,4	84,3	1,2
Cartagena	7,4	10,6	92,6	0,8
Cúcuta	6,9	10,6	93,1	0,8
Ibagué	8,9	10,5	91,1	1,0
Manizales	14,4	8,0	85,6	1,3
Medellín	16,4	5,8	83,6	1,1
Montería ¹	6,5	13,7	93,5	1,0
Pasto	13,8	8,3	86,2	1,3
Pereira	10,2	9,2	89,8	1,0
Villavicencio ¹	10,2	10,6	89,8	1,2

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.46

Distribución porcentual de hogares, por número de computadores en uso
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Hogares			
	Tienen un computador		Tienen dos o más computadores	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	93,0	1,1	7,0	7,0
Barranquilla	95,9	1,4	4,1	4,1
Bogotá	91,4	1,8	8,6	8,6
Bucaramanga	95,4	1,4	4,6	4,6
Cali	94,1	1,6	5,9	5,9
Cartagena	94,1	2,6	5,9	5,9
Cúcuta	93,6	1,8	6,4	6,4
Ibagué	96,2	1,5	3,8	3,8
Manizales	95,6	1,5	4,4	4,4
Medellín	95,4	1,0	4,6	4,6
Montería ¹	100,0	0,0	0,0	-
Pasto	95,7	1,6	4,3	4,3
Pereira	93,8	1,8	6,2	6,2
Villavicencio ¹	95,5	1,5	4,5	4,5

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.47

**Distribución porcentual de computadores en uso y desuso en los hogares
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001**

Áreas metropolitanas	Computadores			
	En uso		En desuso	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	93,9	0,6	6,1	9,7
Barranquilla	95,6	1,9	4,4	41,9
Bogotá	93,0	1,0	7,0	13,4
Bucaramanga	95,9	1,2	4,1	27,9
Cali	94,8	1,3	5,2	23,1
Cartagena	99,4	0,6	0,6	100,8
Cúcuta	94,7	2,1	5,3	37,9
Ibagué	90,8	2,4	9,2	23,5
Manizales	93,6	1,7	6,4	24,8
Medellín	95,1	1,2	4,9	22,4
Montería ¹	92,7	2,4	7,3	30,7
Pasto	99,6	0,4	0,4	99,3
Pereira	93,8	1,7	6,2	25,9
Villavicencio ¹	96,2	2,0	3,8	50,2

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.48

**Distribución porcentual de computadores, por tipo de tecnología
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001**

Áreas metropolitanas	Tipo de tecnología					
	Portátiles		Computadores personales (PC)		Otros	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	7,3	11,6	92,5	0,9	0,2	54,8
Barranquilla	5,8	31,7	94,2	2,0	0,0	-
Bogotá	8,7	15,8	91,1	1,5	0,3	71,3
Bucaramanga	3,8	31,4	96,2	1,2	0,0	-
Cali	6,9	19,2	92,8	1,4	0,3	100,5
Cartagena	3,2	41,1	96,8	1,3	0,0	-
Cúcuta	5,0	49,3	95,0	2,6	0,0	-
Ibagué	3,3	43,8	96,7	1,5	0,0	-
Manizales	7,0	24,3	93,0	1,8	0,0	-
Medellín	4,9	18,8	94,9	1,0	0,1	99,9
Montería ¹	2,7	54,8	97,3	1,5	0,0	-
Pasto	3,3	37,4	96,7	1,3	0,0	-
Pereira	7,1	29,7	92,9	2,3	0,0	-
Villavicencio ¹	6,1	28,7	93,9	1,9	0,0	-

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.49

Distribución porcentual de computadores adquiridos a partir de 1999, por tipo de tecnología
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Tipo de tecnología					
	Portátiles		Computadores personales (PC)		Otros	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	6,9	16,4	92,8	1,2	0,3	70,8
Barranquilla	5,0	36,5	95,0	1,9	0,0	-
Bogotá	9,5	23,8	89,9	2,6	0,6	71,6
Bucaramanga	0,7	99,6	99,3	0,7	0,0	-
Cali	6,1	30,2	93,9	2,0	0,0	-
Cartagena	2,4	56,9	97,6	1,4	0,0	-
Cúcuta	3,7	41,0	96,3	1,6	0,0	-
Ibagué	3,4	48,2	96,6	1,7	0,0	-
Manizales	5,4	26,0	94,6	1,5	0,0	-
Medellín	4,0	24,5	96,0	1,0	0,0	-
Montería ¹	3,3	54,8	96,7	1,9	0,0	-
Pasto	2,2	49,2	97,8	1,1	0,0	-
Pereira	8,3	29,8	91,7	2,7	0,0	-
Villavicencio ¹	6,2	38,5	93,8	2,5	0,0	-

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.50

Distribución porcentual de computadores, por tipo de procesador
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Tipo de procesador					
	Pentium o equivalente		Inferior a pentium		Otros	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	69,7	2,1	29,8	5,0	0,5	39,7
Barranquilla	85,6	3,1	13,9	19,2	0,4	99,3
Bogotá	62,1	4,2	37,5	7,0	0,4	73,4
Bucaramanga	71,7	4,3	27,6	10,9	0,7	98,1
Cali	71,6	3,7	27,3	9,8	1,1	50,1
Cartagena	89,5	3,0	10,5	25,4	0,0	0,0
Cúcuta	84,7	3,9	14,6	22,2	0,7	100,6
Ibagué	86,0	3,2	14,0	19,8	0,0	-
Manizales	80,8	3,7	18,6	15,7	0,6	70,4
Medellín	84,0	2,1	15,7	11,1	0,3	70,6
Montería ¹	84,4	5,3	15,6	28,6	0,0	-
Pasto	87,6	2,4	12,4	16,8	0,0	-
Pereira	81,6	3,6	17,9	16,5	0,5	99,3
Villavicencio ¹	85,1	3,2	14,4	19,0	0,5	98,6

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.51
Distribución porcentual de computadores, por tipo de sistema operativo
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Sistema operativo							
	Windows 3.x		Windows 98/95/Me		Windows 2000		Windows NT	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	4.5	12.1	66.4	1.8	30.3	4.6	2.9	17.2
Barranquilla	5.4	32.4	68.2	5.7	22.4	13.4	5.9	30.1
Bogotá	3.9	21.1	62.6	3.0	34.7	6.0	3.6	23.7
Bucaramanga	11.6	21.3	71.2	4.5	29.0	10.6	3.2	35.0
Cali	5.1	32.6	74.1	3.3	20.2	12.5	1.0	50.0
Cartagena	9.8	29.2	66.6	7.1	38.0	13.2	2.9	50.9
Cúcuta	7.0	33.3	66.5	7.7	29.9	18.1	2.2	54.9
Ibagué	7.9	22.5	72.6	4.9	21.7	15.9	1.6	74.0
Manizales	7.2	20.3	64.1	4.5	28.9	9.3	2.8	38.5
Medellín	2.9	28.0	74.1	2.7	23.4	8.5	1.2	39.3
Montería ¹	2.8	58.1	57.2	8.1	38.8	12.0	4.7	49.6
Pasto	4.5	28.5	71.3	4.0	22.2	12.4	1.3	57.7
Pereira	6.6	28.6	68.8	5.5	22.0	15.1	2.6	55.6
Villavicencio ¹	1.7	56.0	53.2	7.2	44.4	8.8	1.0	70.2

Áreas metropolitanas	Sistema operativo							
	DOS		MAC-OS		LINUX		Otros	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	8.3	10.1	0.8	34.3	1.5	24.0	0.9	26.7
Barranquilla	0.0	-	0.0	-	1.4	57.3	0.0	-
Bogotá	4.6	25.3	0.6	65.9	0.9	61.4	0.4	75.3
Bucaramanga	34.8	10.9	2.4	42.0	3.4	40.7	2.5	37.9
Cali	13.2	17.4	1.3	52.5	3.1	30.9	4.1	32.5
Cartagena	19.1	19.9	1.1	101.7	1.9	72.8	1.8	74.0
Cúcuta	2.7	52.6	0.0	-	2.1	71.5	0.0	-
Ibagué	8.9	24.9	1.6	58.1	0.0	-	0.0	-
Manizales	4.8	34.7	0.9	72.0	3.1	36.8	0.9	57.3
Medellín	12.7	14.3	0.7	58.3	2.1	39.7	0.6	69.8
Montería ¹	8.1	32.5	0.9	98.1	0.9	99.3	0.0	-
Pasto	0.0	-	0.0	-	1.5	63.3	0.0	-
Pereira	31.2	14.0	1.6	77.0	3.2	57.3	0.5	100.3
Villavicencio ¹	0.9	69.8	0.0	-	0.0	-	0.5	99.0

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.52
Distribución porcentual de computadores, por periféricos
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Periféricos							
	CD ROM		DVD		Escáner		Tarjeta de sonido	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	78.4	1.6	13.7	6.5	20.9	4.7	60.8	2.0
Barranquilla	80.8	3.8	19.7	17.8	19.1	14.7	58.5	7.8
Bogotá	74.7	2.5	13.6	10.7	21.0	7.5	57.7	3.2
Bucaramanga	88.8	2.4	10.0	18.7	29.2	8.9	71.9	3.9
Cali	77.9	3.1	10.4	15.1	23.0	8.6	57.1	4.6
Cartagena	87.5	3.4	27.4	13.5	23.4	18.1	53.2	8.1
Cúcuta	85.5	4.0	19.3	18.1	29.8	13.0	76.1	5.3
Ibagué	74.4	3.4	11.1	22.3	13.6	18.9	67.5	4.6
Manizales	84.3	2.5	17.0	12.3	18.8	12.1	68.3	4.0
Medellín	85.6	1.8	14.1	11.5	16.5	10.0	65.9	3.8
Montería ¹	90.1	3.1	7.6	32.7	25.2	16.4	82.5	4.3
Pasto	88.2	2.3	9.6	20.0	18.7	12.7	82.9	3.1
Pereira	84.8	2.7	15.5	14.6	20.7	15.0	76.1	4.0
Villavicencio ¹	89.4	2.6	12.5	20.0	25.0	12.2	74.8	4.7

Áreas metropolitanas	Periféricos					
	Cámara de video		FAX		Otros	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	9.8	6.6	38.5	3.1	9.7	8.1
Barranquilla	8.8	30.6	43.6	10.5	4.4	37.4
Bogotá	10.3	9.7	33.5	5.5	9.3	12.5
Bucaramanga	7.1	21.2	43.6	7.5	1.7	43.6
Cali	9.8	16.4	37.8	6.2	13.2	14.8
Cartagena	10.5	28.3	51.8	8.9	1.8	57.9
Cúcuta	9.1	27.6	51.6	8.2	59.2	9.0
Ibagué	6.1	29.6	42.2	9.1	10.6	20.4
Manizales	7.2	21.2	49.8	6.5	8.8	17.8
Medellín	9.1	13.1	50.3	5.4	3.2	25.2
Montería ¹	5.5	55.3	23.4	18.0	17.8	20.7
Pasto	9.7	21.9	62.6	4.7	61.0	6.4
Pereira	10.1	19.0	33.1	9.0	7.7	25.6
Villavicencio ¹	17.5	16.3	43.8	8.1	4.8	35.6

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.53
Distribución porcentual de computadores, por tipo de programas
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Programas									
	Procesador de texto		Hoja de cálculo		Graficadores		Software de programación		Software de comunicación	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	87.5	1.3	82.9	1.3	82.8	1.3	27.6	3.8	35.2	3.2
Barranquilla	83.7	3.8	75.0	4.3	75.0	4.3	32.0	10.5	25.2	13.3
Bogotá	85.5	2.2	83.3	2.1	83.3	2.1	27.2	6.0	32.4	5.2
Bucaramanga	88.2	2.1	84.7	2.7	84.4	2.7	23.2	10.3	22.6	10.5
Cali	92.7	1.8	77.0	3.0	77.0	3.0	27.4	9.4	39.7	7.3
Cartagena	87.9	3.7	86.4	3.5	86.4	3.5	32.5	12.9	31.7	13.0
Cúcuta	89.0	3.7	76.7	4.9	76.7	4.9	30.5	13.2	50.8	9.8
Ibagué	92.9	2.5	88.5	2.7	88.5	2.7	27.8	12.2	48.3	7.4
Manizales	91.3	1.9	86.9	2.7	86.9	2.7	43.7	7.0	57.5	5.8
Medellín	89.3	1.9	84.3	2.1	83.5	2.3	24.0	9.0	38.1	7.4
Montería ¹	98.3	1.2	91.8	3.5	91.8	3.5	29.6	14.4	19.7	17.2
Pasto	95.5	1.6	94.3	1.6	94.3	1.6	48.1	7.1	64.3	5.0
Pereira	93.0	2.0	89.7	2.7	89.7	2.7	33.0	10.2	60.9	5.6
Villavicencio ¹	92.1	2.1	90.5	2.2	90.5	2.2	33.4	10.2	41.5	9.5

Áreas metropolitanas	Programas									
	Antivirus		Diseño		Juegos		Software pedagógico		Otros	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	75.9	1.6	42.5	2.9	69.7	2.4	24.9	4.8	0.1	64.8
Barranquilla	52.7	8.2	15.8	16.4	66.5	5.1	23.3	14.9	0.0	-
Bogotá	73.2	2.6	42.5	4.5	63.5	3.8	23.7	8.1	0.1	99.8
Bucaramanga	85.2	2.5	51.8	5.6	82.4	2.6	19.8	11.1	0.0	-
Cali	78.4	3.2	40.4	6.7	74.0	3.6	23.2	10.7	0.3	100.5
Cartagena	85.5	4.2	45.7	10.3	76.8	5.1	15.2	21.0	0.0	-
Cúcuta	80.8	5.2	49.4	10.3	82.0	3.7	34.3	13.7	0.0	-
Ibagué	80.5	3.4	39.0	10.0	80.6	3.7	23.0	14.5	0.0	-
Manizales	84.1	2.6	50.6	6.3	84.3	2.8	29.9	9.2	0.0	-
Medellín	83.2	2.1	43.3	6.5	79.3	2.5	30.3	7.6	0.1	99.9
Montería ¹	78.5	5.3	26.5	16.7	87.3	3.7	17.4	25.6	0.0	-
Pasto	86.3	2.8	56.3	5.8	83.3	3.3	14.2	17.5	0.0	-
Pereira	81.7	3.9	55.0	6.0	86.0	3.0	36.3	9.9	0.0	-
Villavicencio ¹	84.1	3.0	50.6	6.3	83.4	4.0	49.3	9.1	0.0	-

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.54
Distribución porcentual de impresoras en uso y desuso
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Impresoras			
	En uso		En desuso	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	93,8	0,6	6,2	9,2
Barranquilla	92,5	2,8	7,5	34,2
Bogotá	93,1	1,0	6,9	13,1
Bucaramanga	96,3	1,2	3,7	30,8
Cali	92,5	1,7	7,5	21,2
Cartagena	98,5	1,0	1,5	63,1
Cúcuta	94,2	2,1	5,8	33,5
Ibagué	93,6	2,0	6,4	29,7
Manizales	94,8	1,6	5,2	29,8
Medellín	95,4	1,2	4,6	25,6
Montería¹	91,0	2,9	9,0	29,3
Pasto	97,3	1,2	2,7	42,7
Pereira	96,9	1,4	3,1	44,5
Villavicencio¹	95,7	1,7	4,3	37,7

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.55
Distribución porcentual de hogares, por tipo de impresora
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Tipo de impresora					
	Matriz		Inyección		Láser	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	19,5	5,1	73,6	1,6	6,8	9,8
Barranquilla	26,3	11,1	65,2	5,3	8,4	25,7
Bogotá	18,1	8,6	75,3	2,6	6,6	16,4
Bucaramanga	15,0	16,1	81,3	3,3	3,7	38,8
Cali	21,6	10,1	72,9	3,4	5,6	25,8
Cartagena	24,6	14,7	61,3	6,4	14,1	27,5
Cúcuta	28,7	14,3	66,0	6,6	5,3	34,7
Ibagué	26,9	13,5	72,4	5,0	0,7	97,8
Manizales	21,4	12,0	69,1	4,3	9,5	18,9
Medellín	20,0	10,1	70,8	3,2	9,3	14,1
Montería¹	18,3	20,2	78,7	5,1	3,0	54,7
Pasto	24,4	11,3	71,2	4,4	4,4	31,8
Pereira	22,4	14,7	70,9	4,8	6,7	30,7
Villavicencio¹	13,2	19,0	85,6	3,2	1,2	69,7

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.56

Distribución porcentual de hogares, por tipo de mantenimiento que hacen a los equipos de cómputo
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Tipo de mantenimiento							
	Correctivo		Correctivo y preventivo		Preventivo		No hace	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	21,6	4,9	21,1	5,3	23,3	4,7	34,0	4,3
Barranquilla	24,7	14,0	28,7	14,0	32,2	11,8	14,3	19,5
Bogotá	18,4	8,9	18,6	9,5	20,2	8,2	42,8	5,4
Bucaramanga	19,3	13,3	19,6	11,4	31,8	9,3	29,3	9,0
Cali	30,8	9,0	31,4	8,6	21,2	12,6	16,6	14,8
Cartagena	28,0	13,7	17,5	18,5	41,0	11,1	13,5	22,8
Cúcuta	26,6	13,4	25,8	14,5	21,3	22,3	26,3	13,8
Ibagué	17,1	17,3	35,9	10,7	18,6	14,8	28,4	13,0
Manizales	21,5	12,3	20,7	12,1	27,5	11,1	30,3	8,9
Medellín	24,9	10,0	18,6	11,3	30,9	7,6	25,7	9,3
Montería ¹	41,8	12,3	26,2	14,7	24,7	17,8	7,3	30,0
Pasto	21,1	13,6	30,5	9,8	13,7	16,6	34,7	9,4
Pereira	28,7	10,6	22,1	16,1	28,7	12,1	20,6	15,7
Villavicencio ¹	13,3	18,8	26,1	11,8	21,5	12,6	39,1	9,5

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.57

Distribución porcentual de hogares con equipos de cómputo
y línea telefónica
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Hogares			
	Con línea		Sin línea	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	97,7	0,5	2,3	21,1
Barranquilla	94,1	2,2	5,9	35,4
Bogotá	97,7	0,8	2,3	34,1
Bucaramanga	97,3	1,1	2,7	40,3
Cali	98,2	0,7	1,8	41,4
Cartagena	97,8	1,3	2,2	57,2
Cúcuta	95,4	2,0	4,6	40,8
Ibagué	97,4	1,2	2,6	44,2
Manizales	98,2	0,8	1,8	44,3
Medellín	98,7	0,6	1,3	43,6
Montería ¹	93,4	2,5	6,6	35,7
Pasto	97,5	1,0	2,5	40,7
Pereira	98,4	0,9	1,6	58,8
Villavicencio ¹	97,3	1,2	2,7	42,2

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.58
Distribución porcentual de hogares conectados a Internet
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Hogares			
	Con conexión		Sin conexión	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	53,8	2,8	46,2	3,3
Barranquilla	52,9	9,4	47,1	10,5
Bogotá	55,4	4,1	44,6	5,1
Bucaramanga	38,9	8,2	61,1	5,2
Cali	63,6	4,6	36,4	8,1
Cartagena	43,0	11,2	57,0	8,5
Cúcuta	39,8	11,4	60,2	7,6
Ibagué	32,3	12,2	67,7	5,8
Manizales	43,0	6,8	57,0	5,1
Medellín	55,1	4,4	44,7	5,3
Montería ¹	29,2	16,8	70,8	6,9
Pasto	24,8	12,3	75,2	4,1
Pereira	48,5	8,9	51,5	8,3
Villavicencio ¹	31,4	13,4	68,6	6,1

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.59
Distribución porcentual de hogares conectados a Internet, por empresa
prestadora del servicio
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Empresa					
	De telefonos		Proveedor de servicios (ISP)		Otros	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	67,4	3,0	24,8	7,7	8,5	14,5
Barranquilla	88,0	4,6	7,1	46,4	4,8	49,2
Bogotá	65,6	4,7	25,3	12,3	9,4	20,5
Bucaramanga	61,9	8,0	21,9	19,4	17,2	26,8
Cali	58,9	6,8	30,8	10,4	10,3	23,7
Cartagena	66,4	11,1	23,8	30,4	9,8	41,0
Cúcuta	73,6	9,7	22,0	32,2	6,4	52,3
Ibagué	36,0	16,0	65,8	8,6	0,0	-
Manizales	75,4	5,3	21,3	18,3	3,9	43,7
Medellín	78,7	3,8	19,4	15,0	4,9	28,0
Montería ¹	97,0	3,1	3,0	100,1	0,0	-
Pasto	83,5	6,3	11,6	34,0	6,7	50,2
Pereira	47,1	12,9	50,7	12,1	2,2	72,6
Villavicencio ¹	83,0	7,0	18,6	26,8	1,8	100,3

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.60
Distribución porcentual de hogares conectados a Internet,
por valor pagado mensualmente
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Valor mensual (pesos)			
	Menos de 50 mil		Más de 50 mil	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	84,4	1,9	15,6	10,6
Barranquilla	78,0	7,2	22,0	25,7
Bogotá	80,3	3,2	19,7	13,2
Bucaramanga	89,4	3,1	10,6	25,8
Cali	91,6	2,2	8,4	24,2
Cartagena	93,1	4,3	6,9	57,9
Cúcuta	88,1	4,4	11,9	32,4
Ibagué	96,6	2,5	3,4	71,1
Manizales	91,2	2,9	8,8	29,7
Medellín	92,3	2,0	7,7	24,0
Montería ¹	90,5	5,2	9,5	49,4
Pasto	86,2	5,0	13,8	31,2
Pereira	92,8	3,4	7,2	44,0
Villavicencio ¹	69,0	9,1	31,0	20,2

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.61
Distribución porcentual de hogares, por tipo de conexión a Internet
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Tipo de conexión			
	Conmutado		Otros	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	93,0	1,2	8,1	14,2
Barranquilla	88,5	4,8	11,5	36,1
Bogotá	90,9	1,8	10,2	16,9
Bucaramanga	99,1	0,9	0,9	98,3
Cali	97,1	1,2	2,9	40,1
Cartagena	95,4	3,2	4,6	66,1
Cúcuta	97,8	2,1	4,0	68,2
Ibagué	100,0	0,0	0,0	-
Manizales	97,9	1,2	2,3	56,2
Medellín	95,1	1,5	6,8	22,2
Montería ¹	100,0	0,0	3,3	100,5
Pasto	98,4	1,7	3,4	72,9
Pereira	96,1	2,8	8,6	38,3
Villavicencio ¹	100,0	0,0	1,6	100,4

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.62
Distribución porcentual de hogares, por número de computadores
con acceso a Internet
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Número de computadores			
	Uno		Dos o más	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	96,7	0,8	3,4	23,2
Barranquilla	98,0	1,4	2,0	70,6
Bogotá	96,2	1,3	3,8	34,0
Bucaramanga	97,9	1,4	2,1	66,9
Cali	97,2	1,2	2,8	43,6
Cartagena	94,8	4,1	5,2	74,3
Cúcuta	96,2	2,4	3,8	59,7
Ibagué	100,0	0,0	0,0	-
Manizales	97,9	1,6	2,1	75,7
Medellín	97,4	1,2	2,9	36,5
Montería ¹	100,0	0,0	0,0	-
Pasto	100,1	2,4	1,6	96,0
Pereira	95,0	2,2	5,0	40,8
Villavicencio ¹	101,6	1,6	0,0	-

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.63

Distribución porcentual de hogares, por tipo de servicios de Internet utilizados
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Servicios											
	Correo electrónico		Para escuchar radio		Educación académica o capacitación		Para trabajar en la casa		Información médica o de salud		Asuntos de gobierno	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	91.6	1.2	14.2	7.7	52.9	3.5	50.2	4.2	20.3	6.5	15.0	9.7
Barranquilla	87.9	5.1	17.2	19.9	56.5	8.9	34.3	15.3	29.2	17.4	6.2	42.3
Bogotá	90.4	1.9	13.5	12.7	48.4	6.0	53.4	6.3	17.3	11.5	18.3	12.5
Bucaramanga	94.4	2.6	14.6	26.3	55.3	9.4	33.9	13.7	23.6	18.8	9.5	28.6
Cali	89.9	2.7	11.2	19.8	61.3	4.5	47.6	7.3	23.3	12.9	12.0	20.5
Cartagena	100.0	0.0	26.8	22.5	52.8	9.9	51.9	13.1	22.3	21.1	8.7	36.9
Cúcuta	83.5	5.9	12.0	42.1	41.3	17.7	67.9	13.3	32.1	19.7	15.5	25.9
Ibagué	95.0	3.1	20.2	26.9	47.3	15.8	54.0	12.7	18.7	26.5	15.0	39.2
Manizales	97.3	1.7	15.2	20.8	67.4	6.1	53.7	9.6	25.1	15.1	6.3	33.5
Medellín	97.3	1.1	16.4	14.1	59.4	5.5	44.3	6.8	22.3	12.4	9.4	18.5
Montería ¹	84.2	7.7	38.1	24.1	46.1	23.4	47.3	16.8	28.1	33.7	6.2	60.4
Pasto	89.9	4.3	23.7	23.0	65.3	9.7	66.4	9.4	42.8	11.9	9.3	48.3
Pereira	94.4	2.8	19.9	18.2	64.0	7.9	53.0	10.3	33.1	15.6	12.9	24.9
Villavicencio ¹	94.8	3.7	16.2	29.7	50.9	14.0	39.4	19.1	25.3	25.4	24.4	26.0

Áreas metropolitanas	Servicios											
	Compra de bienes y servicios		Banca electrónica		Para buscar otra información de interés		Para grabar música		Uso libre		Para participar en charlas	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	7.7	13.2	14.7	11.3	77.9	2.0	30.0	5.3	46.7	4.5	42.6	4.4
Barranquilla	4.3	50.4	7.0	36.6	73.1	7.6	18.7	24.0	19.7	22.4	25.7	22.2
Bogotá	8.4	19.6	16.9	15.2	75.8	3.3	29.8	8.5	45.6	7.3	40.3	7.4
Bucaramanga	7.0	37.5	9.3	38.9	81.9	4.5	32.1	14.4	51.6	11.6	55.4	9.1
Cali	4.5	37.7	11.8	22.2	75.4	4.1	28.3	9.3	44.3	11.3	36.2	9.0
Cartagena	4.2	69.9	4.3	67.3	82.7	5.8	26.6	23.9	21.3	26.9	40.4	17.9
Cúcuta	13.1	42.0	5.8	52.8	84.7	5.5	39.3	18.3	68.0	11.3	50.6	14.7
Ibagué	1.6	100.3	8.6	40.3	90.1	4.3	21.5	26.8	56.8	11.5	70.2	9.5
Manizales	7.0	30.3	11.2	23.4	83.6	4.1	33.3	12.3	67.7	6.8	52.5	7.7
Medellín	9.0	18.4	14.9	14.5	85.1	2.6	31.9	8.9	53.7	6.8	53.1	5.7
Montería ¹	6.8	71.7	16.7	59.3	75.0	9.6	29.1	29.1	52.4	21.4	62.4	13.2
Pasto	11.7	38.0	7.5	46.6	89.7	4.4	49.5	13.4	52.5	14.6	46.1	14.9
Pereira	9.9	33.2	9.1	36.3	91.7	3.6	42.9	13.3	69.4	7.6	61.0	7.6
Villavicencio ¹	8.5	47.1	10.0	37.1	73.3	8.4	37.4	19.2	55.7	12.2	63.4	10.7

Áreas metropolitanas	Servicios					
	Para comunicarse, en vez del teléfono		Noticias		Otros	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	37.1	5.0	28.6	5.6	1.1	31.3
Barranquilla	16.6	23.7	11.6	33.8	0.0	-
Bogotá	36.9	7.9	29.2	8.4	0.9	57.6
Bucaramanga	45.9	11.7	24.9	15.1	1.9	71.6
Cali	37.9	9.9	25.4	11.7	1.4	56.6
Cartagena	42.8	14.2	25.7	25.9	0.0	-
Cúcuta	35.9	18.4	38.2	12.2	2.0	99.7
Ibagué	43.2	16.9	32.4	20.8	0.0	-
Manizales	32.4	13.2	33.9	11.7	1.6	69.9
Medellín	39.2	7.3	32.3	10.6	2.0	49.1
Montería ¹	19.6	39.4	26.0	28.8	3.8	100.0
Pasto	55.6	11.8	29.5	21.8	0.0	-
Pereira	42.6	11.9	36.9	14.0	1.1	100.5
Villavicencio ¹	29.7	16.4	24.1	21.9	0.0	-

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.64

Distribución porcentual de hogares, por tipo de bienes y servicios adquiridos a través de Internet
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Áreas metropolitanas	Bienes y servicios									
	Programas de computador		Equipos de cómputo (hardware)		Publicaciones (libros, revistas, etc)		Música		Videos	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	28.2	19.6	20.5	26.5	39.5	18.3	21.7	26.5	13.6	37.4
Barranquilla	25.5	88.0	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
Bogotá	33.0	24.8	25.6	33.4	42.6	24.6	25.1	35.6	17.2	46.3
Bucaramanga	14.0	80.0	30.1	51.0	30.1	51.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cali	33.6	43.9	9.2	98.3	68.0	17.3	31.8	47.6	10.0	86.4
Cartagena	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
Cúcuta	28.6	68.8	28.6	68.8	57.5	27.2	30.0	50.6	15.1	80.5
Ibagué	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
Manizales	21.7	63.3	19.9	64.1	20.7	66.8	10.9	98.2	37.6	48.0
Medellín	14.9	43.5	6.4	72.1	24.8	35.1	6.4	72.4	6.7	68.3
Montería ¹	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
Pasto	29.7	62.4	42.2	52.2	41.1	38.9	56.7	28.3	14.1	96.2
Pereira	14.9	91.7	36.7	47.8	26.2	61.6	49.3	34.1	0.0	-
Villavicencio ¹	18.4	72.9	0.0	-	36.8	72.9	18.4	72.9	0.0	-
Áreas metropolitanas	Bienes y servicios									
	Alimentos		Vestuario		Accesorios personales		Accesorios para el hogar		Cursos de aprendizaje	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	2.5	78.6	14.0	30.0	14.6	30.7	16.8	24.9	7.1	42.2
Barranquilla	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
Bogotá	3.1	97.5	17.1	37.7	16.9	41.4	14.8	39.3	6.5	67.2
Bucaramanga	0.0	-	0.0	-	0.0	-	32.3	60.8	0.0	0.0
Cali	0.0	-	20.2	60.8	10.1	99.6	21.8	47.9	0.0	-
Cartagena	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
Cúcuta	0.0	-	0.0	-	28.7	60.9	13.8	94.3	43.7	34.9
Ibagué	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
Manizales	0.0	-	10.9	98.2	10.9	98.2	10.2	95.6	0.0	-
Medellín	3.1	99.3	6.3	70.0	10.4	56.2	18.0	38.1	10.8	58.6
Montería ¹	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
Pasto	0.0	-	0.0	-	13.0	97.4	28.2	51.9	0.0	-
Pereira	0.0	-	25.6	58.0	24.4	70.8	40.5	44.2	13.1	103.8
Villavicencio ¹	0.0	-	0.0	-	18.4	72.9	62.2	28.2	0.0	-
Áreas metropolitanas	Bienes y servicios									
	Artículos electrónicos de consumo		Viajes y turismo		Servicios bancarios		No informa		Otros bienes	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	25.1	23.8	23.4	23.1	20.0	23.2	7.8	34.2	4.0	40.9
Barranquilla	0.0	-	0.0	-	28.6	81.9	45.9	55.5	0.0	-
Bogotá	33.5	27.4	27.7	30.2	13.1	45.1	3.4	95.9	0.0	-
Bucaramanga	29.4	63.4	0.0	-	0.0	-	26.5	65.5	0.0	-
Cali	0.0	-	12.5	97.0	24.3	55.3	0.0	-	12.4	97.2
Cartagena	37.7	88.2	0.0	-	0.0	-	62.3	53.3	0.0	-
Cúcuta	13.7	104.3	13.7	94.2	28.9	51.4	13.7	94.2	13.8	94.3
Ibagué	0.0	-	0.0	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0	-
Manizales	26.6	63.6	10.2	95.6	10.9	98.2	23.4	65.0	11.9	93.4
Medellín	10.8	55.3	19.6	38.1	41.5	23.4	12.7	56.0	13.1	49.2
Montería ¹	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
Pasto	14.1	96.2	14.0	78.3	0.0	-	29.2	63.2	13.0	97.4
Pereira	24.4	70.8	53.0	43.7	51.9	36.2	25.1	88.8	0.0	-
Villavicencio ¹	18.4	72.9	0.0	-	18.4	72.9	0.0	-	19.4	94.2

FUENTE: DANE

¹ Esta ciudad no conforma área metropolitana.

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.65

Distribución porcentual de personas que utilizan computador, según género
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Género	Personas			
	Usan computador		No usan computador	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	33,7	1,7	66,3	0,9
Femenino	32,6	1,8	67,4	0,9
Masculino	35,0	1,8	65,0	1,0

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.66

Distribución porcentual de personas que utilizan computador,
según rangos de edad
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Rangos de edad (años)	Personas			
	Usan computador		No usan computador	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	33,7	1,7	66,3	0,9
5 - 11	45,1	2,3	54,9	1,9
12 - 17	66,2	1,3	33,8	2,6
18 - 24	42,3	2,3	57,7	1,7
25 - 54	25,7	2,9	74,3	1,0
55 y más	9,1	7,6	90,9	0,8

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.67
Distribución porcentual de personas que utilizan computador,
según nivel educativo
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Nivel educativo	Personas			
	Usan computador		No usan computador	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	33,7	1,7	66,3	0,9
Ninguno	2,1	18,9	97,9	0,4
Preescolar	24,1	7,4	75,9	2,4
Primaria	20,4	3,0	79,6	0,8
Secundaria	31,2	1,5	68,8	0,7
Superior	72,0	1,0	28,0	2,5
No informa	10,6	22,3	89,4	2,6

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.68
Distribución porcentual de personas que utilizan computador en el hogar,
según género
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Género	Personas			
	Usan computador en el hogar		No usan computador en el hogar	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	35,9	3,4	64,1	1,9
Femenino	34,8	3,7	65,2	2,0
Masculino	37,0	3,5	63,0	2,1

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.69
Distribución porcentual de personas que utilizan computador en el hogar,
según rangos de edad
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Rangos de edad (años)	Personas			
	Usan computador en el hogar		No usan computador en el hogar	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	35,9	3,4	64,1	1,9
5 - 11	23,5	5,7	76,5	1,8
12 - 17	23,9	5,5	76,1	1,7
18 - 24	40,1	3,9	59,9	2,6
25 - 54	47,3	2,9	52,7	2,6
55 y más	54,8	6,7	45,2	8,1

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.70
Distribución porcentual de personas que utilizan computador
en el hogar, según nivel educativo
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Nivel educativo	Personas			
	Usan computador en el hogar		No usan computador en el hogar	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	35,9	3,4	64,1	1,9
Ninguno	10,4	69,0	89,6	8,0
Preescolar	29,0	13,1	71,0	5,3
Primaria	21,0	6,3	79,0	1,7
Secundaria	24,8	4,2	75,2	1,4
Superior	56,0	2,5	44,0	3,2
No informa	30,4	40,3	69,6	17,6

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.71

Distribución porcentual de personas, por la principal actividad realizada con el computador en el hogar, según género
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Género	Actividades							
	Trabajo por cuenta propia		Continuar labores de su empleo como asalariada		Trabajo dependiente de una empresa con recursos propios		Trabajo dependiente de una empresa con recursos de la empresa	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	11.0	5.2	15.3	4.6	0.4	28.8	0.2	35.6
Femenino	8.2	7.4	13.4	6.3	0.5	37.3	0.3	50.0
Masculino	13.8	6.2	17.2	5.9	0.3	42.9	0.2	35.5

Género	Actividades							
	Trabajo dependiente de una empresa con recursos compartidos		Estudio		Entretenimiento		Otras	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	0.1	59.8	42.8	2.2	24.8	3.6	5.3	8.7
Femenino	0.1	84.2	45.5	2.6	26.0	4.5	6.0	11.5
Masculino	0.1	84.0	40.2	3.0	23.5	4.4	4.7	12.2

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.72

Distribución porcentual de personas, por la principal actividad realizada con el computador en el hogar, según rangos de edad
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Rangos de edad (años)	Actividades							
	Trabajo por cuenta propia		Continuar labores de su empleo como asalariada		Trabajo dependiente de una empresa con recursos propios		Trabajo dependiente de una empresa con recursos de la empresa	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	11.0	5.2	15.3	4.6	0.4	28.8	0.2	35.6
5 - 11	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
12 - 17	0.1	79.9	0.1	71.5	0.0	-	0.0	-
18 - 24	3.3	20.8	6.7	14.2	0.0	100.2	0.0	-
25 - 54	18.9	5.2	29.3	4.3	0.8	28.0	0.4	41.1
55 y más	34.3	12.3	15.7	16.0	1.1	68.5	0.8	54.7

Rangos de edad (años)	Actividades							
	Trabajo dependiente de una empresa con recursos compartidos		Estudio		Entretenimiento		Otras	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	0.1	59.8	42.8	2.2	24.8	3.6	5.3	8.7
5 - 11	0.0	-	57.3	4.9	41.7	6.8	1.0	43.9
12 - 17	0.0	-	86.6	2.0	12.5	13.8	0.7	41.7
18 - 24	0.0	-	70.5	2.2	15.7	8.1	3.8	21.8
25 - 54	0.2	59.6	15.1	6.8	27.1	5.0	8.1	8.6
55 y más	0.0	-	3.4	29.1	32.2	10.3	12.5	25.2

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.73
Distribución porcentual de personas, por la principal actividad realizada con el computador en el hogar, según nivel educativo
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Nivel educativo	Actividades										Estudio	
	Trabajo por cuenta propia		Continuar labores de su empleo como asalariada		Trabajo dependiente de una empresa con recursos propios		Trabajo dependiente de una empresa con recursos de la empresa		Trabajo dependiente de una empresa con recursos compartidos			
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	11.0	5.2	15.3	4.6	0.4	26.6	0.2	35.6	0.1	59.8	42.8	2.2
Ninguno	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	6.8	119.0
Preescolar	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	28.0	21.5
Primaria	0.2	58.1	0.2	59.7	0.0	-	0.0	-	0.0	-	56.4	5.3
Secundaria	6.9	12.4	4.7	13.6	0.3	51.4	0.1	49.3	0.0	100.1	56.4	2.9
Superior	15.2	5.5	23.8	4.6	0.6	33.5	0.4	36.1	0.1	63.7	33.7	3.4
No informa	56.1	46.2	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	7.4	105.7

Nivel educativo	Actividades			
	Entretenimiento		Otras	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	24.8	3.6	5.3	6.7
Ninguno	93.2	6.7	0.0	-
Preescolar	66.4	9.3	3.6	79.7
Primaria	39.4	7.8	1.7	38.6
Secundaria	26.6	5.8	5.0	15.4
Superior	19.9	5.3	6.2	10.0
No informa	36.5	70.4	0.0	-

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado

Cuadro 4.74
Distribución porcentual de personas, por actividades de trabajo realizadas con el equipo de cómputo en el hogar, según género
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Género	Actividades											
	Ingeniería de software		Aplicaciones para Internet		Comunicaciones		Agricultura, ganadería y medio ambiente		Industria manufacturera		Arquitectura	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	3.1	13.1	5.6	12.2	3.1	18.4	0.8	21.1	0.7	24.1	1.4	15.2
Femenino	2.5	17.9	4.8	15.4	2.6	20.3	0.4	37.5	0.4	45.5	0.8	26.9
Masculino	3.6	14.9	6.6	14.0	3.5	21.6	1.2	23.3	0.9	27.1	2.0	17.0

		3.6	14.9	0.6	14.0	3.9	21.0	1.2	23.9	0.9	27.1	2.0	17.0
Género	Actividades												
	Comercio		Turismo		Servicios financieros		Contabilidad y análisis financiero		Actividades inmobiliarias		Seguridad social y servicios de salud		
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	
Total	2.4	13.0	0.3	29.1	1.4	19.7	4.2	9.5	0.6	22.8	1.7	15.9	
Femenino	1.8	18.4	0.3	41.3	0.9	25.9	3.6	12.3	0.6	33.7	1.6	17.7	
Masculino	3.1	16.6	0.4	41.6	1.9	23.5	4.7	10.7	0.6	30.7	1.9	21.8	

Género	Actividades									
	Educación		Servicios comunitarios, sociales y personales		Investigación y desarrollo		Otras		No responde	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	6.3	9.0	16.4	7.8	14.2	8.5	39.9	4.5	17.0	6.0
Femenino	6.5	10.6	17.5	9.3	12.4	9.9	41.3	4.9	17.8	6.5
Masculino	6.1	9.9	15.4	6.1	16.0	9.4	38.4	5.0	16.1	6.3

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.75

Distribución porcentual de personas, por actividades de trabajo realizadas con el equipo de cómputo en el hogar, según rangos de edad

Total trece ciudades y áreas metropolitanas

2001

Rangos de edad (años)	Actividades											
	Ingeniería de software		Aplicaciones para Internet		Comunicaciones		Agricultura, ganadería y medio ambiente		Industria manufacturera		Arquitectura	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	3.1	13.1	5.8	12.2	3.1	18.4	0.8	21.1	0.7	24.1	1.4	15.2
5 - 11	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
12 - 17	1.0	59.4	0.8	57.4	0.9	58.2	0.0	100.3	0.0	-	0.0	-
18 - 24	2.4	31.0	6.3	22.5	2.8	35.2	0.1	59.5	0.0	100.1	0.8	47.4
25 - 54	4.8	12.5	8.4	12.4	4.6	15.3	1.1	25.2	1.3	26.0	2.7	15.9
55 y más	5.1	42.7	11.2	23.3	5.9	39.5	4.6	35.0	1.6	63.7	1.1	83.6
Rangos de edad (años)	Actividades											
	Comercio		Turismo		Servicios financieros		Contabilidad y análisis financiero		Actividades inmobiliarias		Seguridad social y servicios de salud	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	2.4	13.0	0.3	29.1	1.4	19.7	4.2	9.5	0.6	22.8	1.7	15.9
5 - 11	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
12 - 17	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.2	99.8	0.0	-	0.0	-
18 - 24	0.4	48.1	0.0	59.7	0.6	46.8	1.8	27.8	0.4	61.5	0.6	47.6
25 - 54	4.3	12.3	0.7	31.6	2.4	17.6	7.9	9.6	1.0	24.1	3.1	18.7
55 y más	8.0	26.7	0.4	84.5	3.5	51.1	4.4	30.1	1.6	71.6	3.8	42.5
Rangos de edad (años)	Actividades											
	Educación		Servicios comunitarios, sociales y personales		Investigación y desarrollo		Otras		No responde			
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	8.3	9.0	16.4	7.8	14.2	8.5	39.9	4.5	17.0	8.0		
5 - 11	6.6	35.4	13.9	18.1	3.6	33.0	54.6	6.1	23.1	10.3		
12 - 17	5.2	23.8	7.5	25.2	7.0	30.8	56.4	5.4	25.2	9.7		
18 - 24	8.0	21.6	12.0	13.5	12.0	14.6	47.1	5.9	21.3	9.4		
25 - 54	10.1	8.3	22.3	7.6	20.3	8.2	27.2	6.1	11.2	9.1		
55 y más	6.9	25.3	17.4	16.9	19.0	18.6	32.2	11.7	8.6	22.8		

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.76

Distribución porcentual de personas, por actividades de trabajo realizadas con el equipo de cómputo en el hogar, según nivel educativo
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Nivel educativo	Actividades											
	Ingeniería de software		Aplicaciones para Internet		Comunicaciones		Agricultura, ganadería y medio ambiente		Industria manufacturera		Arquitectura	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	3.1	13.1	5.8	12.2	3.1	18.4	0.8	21.1	0.7	24.1	1.4	15.2
Ninguno	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
Preescolar	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
Primaria	0.0	-	0.1	73.4	0.0	-	0.1	100.1	0.0	-	0.0	-
Secundaria	2.1	33.4	2.7	21.4	1.1	32.8	0.3	58.1	0.3	50.3	0.0	63.4
Superior	4.2	12.2	8.6	12.6	4.7	18.5	1.2	23.1	1.0	25.1	2.4	15.1
No informa	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	30.9	80.4
Nivel educativo	Actividades											
	Comercio		Turismo		Servicios financieros		Contabilidad y análisis financiero		Actividades inmobiliarias		Seguridad social y servicios de salud	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	2.4	13.0	0.3	29.1	1.4	19.7	4.2	9.5	0.6	22.8	1.7	15.9
Ninguno	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
Preescolar	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
Primaria	0.2	74.6	0.0	-	0.0	-	0.1	73.0	0.0	-	0.0	-
Secundaria	1.5	21.7	0.1	71.5	0.6	38.4	2.6	21.1	0.4	58.1	0.3	42.3
Superior	3.4	14.6	0.5	30.2	2.1	20.8	5.9	10.1	0.9	25.0	2.8	16.5
No informa	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
Nivel educativo	Actividades											
	Educación		Servicios comunitarios, sociales y personales		Investigación y desarrollo		Otras		No responde			
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve		
Total	8.3	9.0	16.4	7.8	14.2	8.5	39.9	4.5	17.0	8.0		
Ninguno	0.0	-	0.0	-	0.0	-	83.4	18.8	16.6	94.3		
Preescolar	2.9	96.6	36.4	23.4	0.0	-	44.2	19.1	16.6	27.0		
Primaria	6.6	33.5	13.3	19.7	3.7	32.3	54.9	6.2	22.9	10.7		
Secundaria	4.7	20.9	11.8	14.4	7.9	16.4	49.3	5.1	21.7	8.4		
Superior	10.5	8.5	18.8	7.3	19.6	8.4	32.3	5.6	13.6	9.2		
No informa	0.0	-	25.2	88.6	0.0	-	43.9	59.1	0.0	-		

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra

cve: coeficiente de variación estimado

Cuadro 4.77

Distribución porcentual de personas, por lugar donde utilizan computador, según género
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Género	Lugares									
	Trabajo		Establecimiento educativo		Aula comunitaria digital		Café Internet		Solamente en el hogar	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	25.8	2.3	58.1	1.4	1.0	12.0	3.7	7.4	10.1	4.9
Femenino	25.5	2.6	57.1	1.5	0.9	14.5	3.7	9.1	10.9	5.8
Masculino	26.1	2.9	59.1	1.5	1.2	15.4	3.7	8.7	9.4	5.3
Género	Lugares									
	Otros		No responde							
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve						
Total	2.5	6.3	3.6	11.0						
Femenino	2.6	7.3	3.8	10.5						
Masculino	2.3	8.5	3.3	12.2						

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado

Cuadro 4.78
Distribución porcentual de personas, por lugar donde utilizan computador, según rangos de edad
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Rangos de edad (años)	Lugares									
	Trabajo		Establecimiento educativo		Aula comunitaria digital		Café internet		Solamente en el hogar	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	25.8	2.3	58.1	1.4	1.0	12.0	3.7	7.4	10.1	4.9
5 - 11	0.0	-	94.9	0.6	0.6	27.4	0.0	-	4.5	11.2
12 - 17	1.0	19.1	95.1	0.5	1.4	20.9	3.5	13.4	2.5	15.6
18 - 24	20.5	4.1	87.1	1.5	2.1	16.6	8.2	10.0	8.2	8.0
25 - 54	60.3	1.7	10.8	4.7	0.6	21.9	3.7	9.9	17.5	4.7
55 y más	38.3	9.0	2.9	27.6	0.1	76.1	2.3	38.8	32.6	10.0

Rangos de edad (años)	Lugares			
	Otros		No responde	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	2.5	6.3	3.6	11.0
5 - 11	0.9	20.5	0.2	42.0
12 - 17	0.8	19.8	0.2	43.6
18 - 24	3.4	10.8	1.0	14.5
25 - 54	3.7	8.5	7.9	11.5
55 y más	7.0	18.2	18.1	13.8

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.79
Distribución porcentual de personas, por lugar donde utilizan computador, según nivel educativo
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Nivel educativo	Lugares									
	Trabajo		Establecimiento educativo		Aula comunitaria digital		Café internet		Solamente en el hogar	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	25.8	2.3	58.1	1.4	1.0	12.0	3.7	7.4	10.1	4.9
Ninguno	5.4	53.4	20.9	34.1	0.0	-	0.0	-	9.7	74.0
Preescolar	0.0	-	84.4	3.5	0.5	87.9	0.0	-	11.0	20.1
Primaria	1.4	17.5	87.7	1.1	0.6	29.4	0.2	45.8	3.6	12.2
Secundaria	17.2	3.5	66.6	1.3	1.4	15.3	3.8	10.3	8.0	6.4
Superior	48.9	1.9	32.9	2.6	0.9	16.7	5.5	8.3	15.7	5.2
No informa	48.6	24.6	11.8	39.6	0.0	-	0.0	-	11.1	82.5

Nivel educativo	Lugares			
	Otros		No responde	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	2.5	6.3	3.6	11.0
Ninguno	7.1	63.9	56.9	14.4
Preescolar	3.9	36.2	1.0	41.8
Primaria	1.4	13.5	6.1	13.6
Secundaria	2.7	8.5	4.3	12.2
Superior	2.7	9.0	1.3	14.5
No informa	0.0	-	28.5	33.2

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.80

Distribución porcentual de personas, por actividades en que utilizan el computador, según género
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Género	Actividades									
	Relacionadas con el trabajo		Relacionadas con el estudio		Mejorar sus conocimientos		Estar al día en el manejo de estas herramientas		Realizar transacciones financieras	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	28.4	2.5	62.1	1.2	36.6	2.7	28.1	3.6	2.4	9.4
Femenino	27.5	2.7	62.0	1.3	36.2	2.9	27.9	3.9	1.9	11.0
Masculino	29.4	3.2	62.2	1.4	36.9	2.9	28.3	3.8	3.0	10.9
Género	Actividades									
	Realizar transacciones comerciales		Hacer diligencias relacionadas con entidades públicas		Comunicarse con familiares o amigos		Para hacer uso del correo electrónico		Enterarse de las noticias	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	2.0	10.4	1.9	10.1	12.8	5.9	19.3	4.7	9.0	5.7
Femenino	1.5	12.3	1.9	12.8	12.6	6.5	18.4	5.1	8.1	6.8
Masculino	2.5	12.6	2.0	11.8	13.0	6.1	20.4	5.0	9.9	6.3
Género	Actividades									
	Entretenerse o divertirse		Otras		No responde					
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve				
Total	28.9	2.7	0.4	15.1	2.5	10.4				
Femenino	27.8	3.0	0.5	18.7	2.7	10.6				
Masculino	30.1	3.2	0.3	26.6	2.4	11.9				

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.81

Distribución porcentual de personas, por actividades en que utilizan el computador, según rangos de edad
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Rangos de edad (años)	Actividades									
	Relacionadas con el trabajo		Relacionadas con el estudio		Mejorar sus conocimientos		Estar al día en el manejo de estas herramientas		Realizar transacciones financieras	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	28.4	2.5	62.1	1.2	36.6	2.7	28.1	3.6	2.4	9.4
5 - 11	1.4	20.2	90.2	0.8	32.8	4.7	24.4	6.0	0.2	46.3
12 - 17	2.4	15.0	93.2	0.5	38.4	3.6	27.1	4.7	0.2	24.8
18 - 24	21.4	4.2	70.0	1.4	41.4	3.7	31.6	4.7	1.3	19.1
25 - 54	63.9	1.8	23.3	4.5	35.5	3.3	29.5	4.3	5.7	9.7
55 y más	56.1	5.2	22.4	11.8	31.1	9.5	23.2	11.2	5.4	27.9
Rangos de edad (años)	Actividades									
	Realizar transacciones comerciales		Hacer diligencias relacionadas con entidades públicas		Comunicarse con familiares o amigos		Para hacer uso del correo electrónico		Enterarse de las noticias	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	2.0	10.4	1.9	10.1	12.8	5.9	19.3	4.7	9.0	5.7
5 - 11	0.0	-	0.0	70.9	2.2	17.7	3.1	15.6	1.2	22.5
12 - 17	0.0	54.4	0.1	32.6	7.8	10.0	10.8	7.9	4.8	10.9
18 - 24	1.2	21.2	1.1	21.4	18.6	6.8	27.9	5.2	11.8	8.0
25 - 54	4.7	10.5	4.9	10.2	18.7	5.8	29.5	4.5	14.6	6.1
55 y más	5.0	30.2	1.7	36.1	21.9	13.4	27.9	10.3	14.0	14.4
Rangos de edad (años)	Actividades									
	Enterarse de las noticias		Entretenerse o divertirse		Otras		No responde			
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje			
Total	9.0	5.7	28.9	2.7	0.4	15.1	2.5			
5 - 11	1.2	22.5	34.3	4.5	0.0	-	0.0			
12 - 17	4.8	10.9	29.1	4.3	0.0	100.1	0.8			
18 - 24	11.8	8.0	30.6	4.4	0.4	32.9	3.3			
25 - 54	14.6	6.1	25.3	3.6	0.8	18.1	4.8			
55 y más	14.0	14.4	21.2	10.4	1.1	48.7	4.7			

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.82

Distribución porcentual de personas, por actividades en que utilizan el computador, según nivel educativo
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Nivel educativo	Actividades									
	Relacionadas con el trabajo		Relacionadas con el estudio		Mejorar sus conocimientos		Estar al día en el manejo de estas herramientas		Realizar transacciones financieras	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	28.4	2.5	62.1	1.2	36.6	2.7	28.1	3.6	2.4	9.4
Ninguno	12.6	40.0	80.3	9.7	16.9	39.6	12.3	51.8	0.0	-
Preescolar	2.6	52.1	72.7	5.0	25.6	14.1	17.1	18.9	0.0	-
Primaria	3.2	12.2	89.5	0.8	33.2	4.9	25.0	6.1	0.5	33.8
Secundaria	19.4	3.8	69.5	1.1	35.8	3.0	26.6	4.0	1.1	13.9
Superior	52.4	2.0	39.5	2.3	39.8	3.1	31.8	4.2	5.0	10.9
No informa	49.9	23.9	37.1	28.7	32.2	35.2	28.0	40.1	9.4	93.7

Nivel educativo	Actividades									
	Realizar transacciones comerciales		Hacer diligencias relacionadas con entidades públicas		Comunicarse con familiares o amigos		Para hacer uso del correo electrónico		Enterarse de las noticias	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	2.0	10.4	1.9	10.1	12.8	5.9	19.3	4.7	9.0	5.7
Ninguno	0.5	101.4	0.5	101.4	2.7	84.6	4.7	60.5	3.5	59.8
Preescolar	0.0	-	0.0	-	0.8	92.8	0.5	71.0	0.3	54.7
Primaria	0.3	43.0	0.2	51.4	2.5	18.4	3.4	15.0	1.5	21.9
Secundaria	0.9	17.1	0.7	18.7	8.8	7.3	12.8	5.5	5.8	7.0
Superior	4.1	11.7	4.2	10.8	23.1	5.3	35.5	4.0	16.7	5.7
No informa	9.4	93.7	12.3	73.9	26.1	46.7	38.4	32.3	28.5	41.4

Nivel educativo	Actividades					
	Entretenerse o divertirse		Otras		No responde	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	28.9	2.7	0.4	15.1	2.5	10.4
Ninguno	13.3	54.8	0.0	-	0.0	-
Preescolar	48.6	9.5	0.0	-	0.0	-
Primaria	32.0	4.8	0.0	55.5	0.4	26.4
Secundaria	27.5	3.4	0.3	23.9	2.3	10.6
Superior	28.1	3.4	0.6	19.9	4.1	13.4
No informa	4.8	65.8	0.0	-	0.5	102.9

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.83

Distribución porcentual de personas, por la forma en que utilizan el computador para realizar sus actividades, según género
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Género	Forma de utilización									
	Con acceso a Internet		Alternativamente con acceso y sin acceso a Internet		Sin acceso a Internet		Otras		No responde	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	17.2	3.6	47.5	1.9	30.0	2.9	0.7	16.9	4.6	9.5
Femenino	16.4	4.0	48.7	2.0	29.6	3.2	0.7	17.9	4.7	9.5
Masculino	18.1	4.0	46.3	2.3	30.5	3.2	0.7	20.1	4.4	10.3

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.84

Distribución porcentual de personas, por la forma en que utilizan el computador para realizar sus actividades, según rangos de edad
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Rangos de edad (años)	Forma de utilización									
	Con acceso a Internet		Alternativamente con acceso y sin acceso a Internet		Sin acceso a Internet		Otras		No responde	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	17.2	3.6	47.5	1.9	30.0	2.9	0.7	16.9	4.6	9.5
5 - 11	10.2	7.8	73.4	1.6	14.3	6.1	0.4	30.4	1.7	16.0
12 - 17	11.9	5.9	57.7	2.1	23.3	4.4	0.7	22.2	6.5	9.7
18 - 24	22.9	4.9	30.5	3.7	40.2	3.4	0.9	24.0	5.5	11.8
25 - 54	21.3	4.3	35.5	3.0	38.0	3.2	0.7	25.9	4.5	11.9
55 y más	24.6	12.0	34.1	7.9	36.2	9.5	0.5	66.0	4.5	25.7

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.85

Distribución porcentual de personas, por la forma en que utilizan el computador para realizar sus actividades, según nivel educativo
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Nivel educativo	Forma de utilización									
	Con acceso a Internet		Alternativamente con acceso y sin acceso a Internet		Sin acceso a Internet		Otras		No responde	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	17.2	3.6	47.5	1.9	30.0	2.9	0.7	16.9	4.6	9.5
Ninguno	14.1	36.5	67.5	10.8	18.4	29.2	0.0	-	0.0	-
Preescolar	9.0	24.6	80.9	3.8	9.9	23.6	0.2	79.1	0.0	-
Primaria	10.0	7.7	73.2	1.6	14.3	6.2	0.6	25.2	1.9	16.4
Secundaria	14.2	4.4	54.8	1.7	24.5	3.5	0.7	21.7	5.8	9.0
Superior	24.6	4.4	24.9	3.6	45.0	2.8	0.7	27.3	4.8	13.2
No informa	20.3	45.0	27.7	30.8	51.5	22.6	0.0	-	0.5	102.9

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.86

Distribución porcentual de personas que recibieron capacitación
para el manejo del computador, según género
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001

Género	Personas			
	Sí recibieron capacitación		No recibieron capacitación	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	95,3	0,8	4,7	16,0
Femenino	95,1	0,8	4,9	16,1
Masculino	95,5	0,8	4,5	17,5

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.87

**Distribución porcentual de personas que recibieron capacitación
para el manejo del computador, según rangos de edad
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001**

Rangos de edad (años)	Personas			
	Sí recibieron capacitación		No recibieron capacitación	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	95,3	0,8	4,7	16,0
5 - 11	94,3	1,5	5,7	24,8
12 - 17	94,4	1,2	5,6	20,2
18 - 24	96,0	0,8	4,0	20,0
25 - 54	95,7	0,8	4,3	16,7
55 y más	94,7	2,0	5,3	35,3

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.88

**Distribución porcentual de personas que recibieron capacitación
para el manejo del computador, según nivel educativo
Total trece ciudades y áreas metropolitanas
2001**

Nivel educativo	Personas			
	Sí recibieron capacitación		No recibieron capacitación	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	95,3	0,8	4,7	16,0
Ninguno	92,2	10,0	7,8	118,3
Preescolar	100,0	0,0	0,0	-
Primaria	92,9	3,8	7,1	49,6
Secundaria	94,3	1,6	5,7	26,3
Superior	94,8	0,9	5,2	17,2
No informa	95,8	0,8	4,2	18,6

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.89
Hogares, por tenencia de equipos de cómputo
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Total	cve	Hogares			
			Con computador		Sin computador	
			Número	cve	Número	cve
Total	7 538 264	5,2	974 124	5,2	6 556 582	5,6

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.90
Hogares, por número de computadores en uso
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Total	cve	Hogares			
			Con un computador		Con dos computadores o más	
			Número	cve	Número	cve
Total	939 967	5,3	880 609	5,1	59 357	16,4

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.91
Computadores en uso y desuso en los hogares
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Total	cve	Computadores			
			En desuso		En uso	
			Número	cve	Número	cve
Total	1 070 985	5,57	60 302	11,32	1 010 683	5,62

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.92
Computadores, por tipo de tecnología
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Total	cve	Tipo de tecnología					
			Portátiles		Computadores personales (PC)		Otros	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	1 070 985	5,6	71 615	13,7	996 707	5,5	2 663	48,5

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.93
Computadores adquiridos a partir de 1999, por tipo de tecnología
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Total	cve	Tipo de tecnología					
			Portátiles		Computadores personales (PC)		Otros	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	576 615	5,6	35 879	16,9	538 602	5,7	2 134	57,8

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.94
Computadores, por tipo de procesador
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Total	cve	Tipo de procesador					
			Inferior pentium		Pentium o equivalente		Otros	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	1 070 985	5,6	754 618	6,1	310 342	7,0	4 376	39,8 *

FUENTE: DANE

*: los totales de estos computadores no corresponden al total, debido a que no se preguntó el número de computadores según tipo de procesador.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.95
Computadores, por tipo de sistema operativo
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Total	cve	Sistema operativo									
			Windows 3.x		Windows 98/95/Me		Windows 2000		Windows NT		DOS	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	1 070 985	5.6	49 212	11.3	690 375	5.6	345 123	8.7	33 127	16.1	85 901.0	10.0

Cabeceras	Total	cve	Sistema operativo					
			MAC-OS		LINUX		Otros	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	1 070 985	5.6	8 422	31.2	20 032	22.1	9 467	24.9

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.96
Computadores, por periféricos
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Total	cve	Periféricos									
			CD ROM		DVD		Escáner		Tarjeta de sonido		Cámara de video	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	1 070 985	5.6	855 691	5.4	154 366	7.8	230 895	7.4	652 524	6.1	99 307	9.0

Cabeceras	Total	cve	Periféricos			
			FAX		Otros	
			Número	cve	Número	cve
Total	1 070 985	5.6	407 329	6.2	93 607	8.3

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.97
Computadores, por tipo de programas
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Total	cve	Procesador de texto		Hoja de cálculo		Graficadores		Software de programación		Software de comunicación	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	1 070 985	5.6	940 059	5.3	878 481	5.5	877 310	5.5	307 717	7.0	381 965	6.4

Cabeceras	Total	cve	Antivirus		Diseño		Programas Juegos		Software pedagógico		Otros	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	1 070 985	5.6	815 887	5.5	455 635	6.3	765 470	5.2	269 614	7.3	1 968	55.3

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.98
Impresoras en uso y desuso
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Total	Impresoras				
		cve	En uso		En desuso	
			Número	cve	Número	cve
Total	923 432	5,7	868 087	5,7	55 345	10,6

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.99
Hogares, por tipo de impresora
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Total	cve	Tipo de impresora					
			Matriz		Inyección		Láser	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	892 404	5,5	178 020	6,9	649 365	5,8	65 018	14,7

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.100
Hogares, por tipo de mantenimiento que hacen a los equipos
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Total*	cve	Tipo de mantenimiento							
			Correctivo		Correctivo y preventivo		Preventivo		No hace	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	976 292	5,2	203 448	7,2	239 298	6,3	206 774	6,9	327 908	7,6

FUENTE: DANE

*: el total de hogares con equipos de cómputo corresponde a los hogares con computador e impresora o solamente con impresora, por esa razón es mayor al número de hogares con computador.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.101
Hogares con equipos de cómputo y línea telefónica
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Total	cve	Hogares			
			Con línea		Sin línea	
			Número	cve	Número	cve
Total	974 124	5,2	942 348	5,2	31 776	18,7

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.102
Hogares conectados a Internet
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Total	cve	Hogares			
			Con conexión		Sin conexión	
			Número	cve	Número	cve
Total	974 124	5,2	483 725	6,3	490 399	6,3

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.103
Hogares conectados a Internet, por empresa prestadora del servicio
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Total	cve	Empresa					
			De teléfonos		Proveedor de servicios (ISP)		Otras	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	483 725	6,3	330 066	6,5	118 380	9,9	38 462	17,1

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.104**Hogares conectados a Internet, por valor pagado mensualmente****Total cabeceras municipales****2001**

Cabeceras	Total	cve	Valor mensual (pesos)			
			Menos de 50 mil		Más de 50 mil	
			Número	cve	Número	cve
Total	483 725	6,3	409 539	6,1	74 186	13,3

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.105**Hogares, por el tipo de conexión a Internet****Total cabeceras municipales****2001**

Cabeceras	Total	cve	Tipo de conexión			
			Conmutado		Otros	
			Número	cve	Número	cve
Total	483 725	6,3	448 990	6,1	34 735	16,2

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.106**Hogares, por número de computadores con acceso a Internet****Total cabeceras municipales****2001**

Cabeceras	Total	cve	Número de computadores			
			Uno		Dos o más	
			Número	cve	Número	cve
Total	483 725	6,3	467 907	6,3	15 818	23,7

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.107
Hogares, por tipo de servicios de Internet utilizados
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Total	cve	Servicios											
			Correo electrónico		Para escuchar radio		Educación académica o capacitación		Para trabajar en la casa		Información médica o de salud		Asuntos de gobierno	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	483 725	6.3	439 961	6.6	67 764	10.3	263 998	6.6	241 631	8.1	99 034	8.5	39 350	14.6

Cabeceras	Total	cve	Servicios											
			Compra de bienes y servicios		Banca electrónica		Para buscar otra información de interés		Para grabar música		Uso libre		Para participar en charlas	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	483 725	6.3	68 541	13.7	378 654	6.6	69 529	12.4	146 990	8.3	224 908	7.5	208 533	7.6

Cabeceras	Total	cve	Servicios					
			Para comunicarse, en vez del teléfono		Noticias		Otros	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	483 725	6.3	180 030	8.3	140 143	8.5	5 488	30.2

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.108
Hogares, por tipo de bienes y servicios adquiridos a través de Internet
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Total	cve	Bienes y servicios											
			Programas de computador		Equipos de cómputo (hardware)		Publicaciones (libros, revistas, etc.)		Música		Videos		Alimentos	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	39 350	14.6	11 329	25.2	7 546	28.8	14 345	25.4	9 563	27.0	4 649	42.9	659	100.0

Cabeceras	Total	cve	Bienes y servicios											
			Vestuario		Accesorios personales		Accesorios para el hogar		Cursos de aprendizaje		Artículos electrónicos de consumo		Viajes y turismo	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	39 350	14.6	5 254	33.4	7 256	30.9	6 968	27.3	2 435	43.9	8 652	29.8	8 559	26.3

Cabeceras	Total	cve	Bienes y servicios					
			Servicios bancarios		No informa		Otros bienes	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	39 350	14.6	6 887	25.0	2 599	35.6	2 576	32.5

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.109
Personas que utilizan computador, según género
Total cabeceras municipales
2001

Género	Total	cve	Personas			
			Usan computador		No usan computador	
			Número	cve	Número	cve
Total	27 535 698	5,1	7 588 276	4,2	19 947 422	5,7
Femenino	14 547 321	5,0	3 940 622	4,4	10 606 699	5,5
Masculino	12 988 377	5,2	3 647 654	4,3	9 340 723	5,9

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.110
Personas que utilizan computador, según rangos de edad
Total cabeceras municipales
2001

Rangos de edad (años)	Total	cve	Personas			
			Usan computador		No usan computador	
			Número	cve	Número	cve
Total	27 535 698	5,1	7 588 276	4,2	19 947 422	5,7
5 - 11	4 566 344	5,5	1 577 723	5,2	2 988 621	6,7
12 - 17	3 552 686	6,0	2 048 982	5,5	1 503 704	7,9
18 - 24	3 948 893	4,6	1 371 721	4,1	2 577 172	5,8
25 - 54	11 783 777	4,9	2 374 592	4,8	9 409 185	5,4
55 y más	3 683 998	5,5	215 257	8,3	3 468 741	5,7

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.111
Personas que utilizan computador, según nivel educativo
Total cabeceras municipales
2001

Nivel educativo	Total	cve	Personas			
			Usan computador		No usan computador	
			Número	cve	Número	cve
Total	27 535 698	5,0	7 588 276	4,2	19 947 422	5,7
Ninguno	1 392 436	8,1	17 215	25,8	1 375 221	8,1
Preescolar	667 795	6,9	117 977	10,2	549 818	7,4
Primaria	9 609 735	5,9	1 413 063	5,1	8 196 672	6,4
Secundaria	12 823 806	5,4	3 918 819	5,7	8 904 988	5,5
Superior	2 929 594	4,2	2 109 497	4,6	820 097	4,1
No informa	112 332	7,5	11 705	22,3	100 627	7,9

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.112
Personas que utilizan computador en el hogar, según género
Total cabeceras municipales
2001

Género	Total	Personas				
		cve	Usan computador en el hogar	No usan computador en el hogar		
			Número	cve	Número	cve
Total	7 588 276	4,2	2 378 817	5,4	5 209 459	4,6
Femenino	3 940 622	4,4	1 174 176	5,6	2 766 446	5,0
Masculino	3 647 654	4,3	1 204 640	5,6	2 443 013	4,5

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.113
Personas, por uso del computador en el hogar, según rangos de edad
Total cabeceras municipales
2001

Rangos de edad (años)	Total	Personas				
		cve	Usan computador en el hogar		No usan computador en el hogar	
			Número	cve	Número	cve
Total	7 588 276	4,2	2 378 817	5,4	5 209 459	4,6
5 - 11	1 577 723	5,2	341 187	7,5	1 236 536	5,5
12 - 17	2 048 982	5,5	375 024	6,9	1 673 958	6,0
18 - 24	1 371 721	4,1	485 348	6,3	886 373	4,7
25 - 54	2 374 592	4,8	1 061 547	5,8	1 313 045	5,3
55 y más	215 257	8,3	115 710	12,1	99 547	9,3

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.114
Personas, por uso del computador en el hogar, según nivel educativo
Total cabeceras municipales
2001

Nivel educativo	Total	cve	Personas			
			Usan computador en el hogar		No usan computador en el hogar	
			Número	cve	Número	cve
Total	7 588 276	4,2	2 378 817	5,4	5 209 459	4,6
Ninguno	17 215	25,8	5 917	65,6	11 298	19,2
Preescolar	117 977	10,2	33 227	17,8	84 751	10,4
Primaria	1 413 063	5,1	279 972	7,6	1 133 092	5,5
Secundaria	3 918 819	5,7	873 967	6,7	3 044 852	6,0
Superior	2 109 497	4,6	1 183 028	6,4	926 469	3,8
No informa	11 705	22,3	2 707	51,5	8 998	24,9

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.115

Personas, por la principal actividad realizada con el computador en el hogar, según género

Total cabeceras municipales

2001

Género	Total	cve	Actividades									
			Trabajo por cuenta propia		Continuar labores de su empleo como asalariada		Trabajo dependiente de una empresa con recursos propios		Trabajo dependiente de una empresa con recursos de la empresa		Trabajo dependiente de una empresa con recursos compartidos	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2 378 817	5.4	277 073	8.9	364 386	7.6	8 478	28.9	9 919	46.7	1 861	60.3
Femenino	1 174 176	5.6	101 155	11.3	154 562	8.6	5 243	37.5	3 183	52.3	1 085	84.1
Masculino	1 204 640	5.6	175 919	9.3	209 824	8.8	3 235	42.9	6 737	64.2	775	84.5
Género	Total	cve	Actividades									
			Estudio		Entretenimiento		Otras					
			Número	cve	Número	cve	Número	cve				
Total	2 378 817	5.4	1 002 781	5.4	576 437	5.9	137 882	15.5				
Femenino	1 174 176	5.6	524 071	5.9	312 457	6.8	72 421	14.8				
Masculino	1 204 640	5.6	478 710	6.0	263 980	6.3	65 461	19.9				

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.116

Personas, por la principal actividad realizada con el computador en el hogar, según rangos de edad

Total cabeceras municipales

2001

Rangos de edad (años)	Total	cve	Actividades									
			Trabajo por cuenta propia		Continuar labores de su empleo como asalariada		Trabajo dependiente de una empresa con recursos propios		Trabajo dependiente de una empresa con recursos de la empresa		Trabajo dependiente de una empresa con recursos compartidos	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2 378 817	5.4	277 073	8.9	364 386	7.6	8 478	28.9	9 919	35.6	1 861	60.3
5 - 11	341 187	7.5	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
12 - 17	375 024	6.9	1 241	76.2	2 958	86.3	0	-	0	-	0	-
18 - 24	485 348	6.3	20 489	21.0	29 297	16.2	36	100.0	0	-	0	-
25 - 54	1 061 547	5.8	215 388	9.7	313 281	7.5	7 247	28.0	8 551	41.1	1 861	60.3
55 y más	115 710	12.1	39 956	18.3	18 850	18.4	1 194	70.0	1 368	54.7	0	-
Rangos de edad (años)	Total	cve	Actividades									
			Estudio		Entretenimiento		Otras					
			Número	cve	Número	cve	Número	cve				
Total	2 378 817	5.4	1 002 781	5.4	576 437	5.9	137 882	8.7				
5 - 11	341 187	7.5	189 303	8.1	141 794	11.4	10 090	43.9				
12 - 17	375 024	6.9	304 901	6.9	48 900	14.5	17 025	41.7				
18 - 24	485 348	6.3	337 158	6.6	79 114	9.5	19 254	21.8				
25 - 54	1 061 547	5.8	167 249	7.9	270 186	6.5	77 784	8.6				
55 y más	115 710	12.1	4 169	26.6	36 443	14.9	13 729	25.2				

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.117
Personas, por la principal actividad realizada con el computador en el hogar, según nivel educativo
Total cabeceras municipales
2001

Nivel educativo	Total	cve	Actividades									
			Trabajo por cuenta propia		Continuar labores de su empleo como asalariada		Trabajo dependiente de una empresa con recursos propios		Trabajo dependiente de una empresa con recursos de la empresa		Trabajo dependiente de una empresa con recursos compartidos	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2 378 817	5.4	277 073	8.9	354 386	7.5	8 478	28.9	9 519	46.7	1 851	50.3
Ninguno	5 917	85.6	1 131	100.0	0	-	0	-	0	-	0	-
Preescolar	33 227	17.8	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Primaria	279 972	7.6	2 378	87.5	522	56.4	0	-	0	-	0	-
Secundaria	873 967	6.7	92 770	18.5	81 573	15.9	1 579	51.3	5 585	76.9	134	100.0
Superior	1 183 028	6.4	179 275	9.3	282 292	8.4	6 799	33.9	4 333	40.0	1 727	54.5
No informa	2 707	51.5	1 520	71.1	0	-	0	-	0	-	0	-

Nivel educativo	Total	cve	Actividades					
			Estudio		Entretenerse		Otras	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2 378 817	5.4	1 002 781	5.4	576 437	5.9	137 882	15.5
Ninguno	5 917	85.6	80	100.0	4 706	79.9	0	-
Preescolar	33 227	17.8	8 902	24.2	23 313	22.5	1 011	80.6
Primaria	279 972	7.6	156 799	9.0	108 346	12.0	12 927	51.9
Secundaria	873 967	6.7	436 654	6.5	203 027	7.5	50 543	24.9
Superior	1 183 028	6.4	399 147	6.4	236 056	7.9	73 401	12.3
No informa	2 707	51.5	199	100.0	968	89.3	0	-

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra

cve: coeficiente de variación estimado

Cuadro 4.118
Personas, por actividades de trabajo realizadas con el equipo de cómputo en el hogar, según género
Total cabeceras municipales
2001

Género	Total	cve	Actividades									
			Ingeniería de software		Aplicaciones para Internet		Comunicaciones		Agricultura, ganadería y medio ambiente		Industria manufacturera	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2 378 817	5.4	78 058	13.6	127 106	13.2	68 165	18.5	20 545	20.9	15 752	23.6
Femenino	1 174 176	5.6	30 861	17.4	52 440	16.0	28 662	20.6	3 824	37.9	4 430	46.1
Masculino	1 204 640	5.6	47 197	15.0	74 666	14.8	39 503	21.1	16 721	22.9	11 322	26.3

Género	Total	cve	Actividades									
			Comercio		Turismo		Servicios financieros		Contabilidad y análisis financiero		Actividades inmobiliarias	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2 378 817	5.4	56 245	14.8	6 621	29.6	35 737	18.2	100 882	10.3	14 729	22.6
Femenino	1 174 176	5.6	19 207	19.1	2 978	41.6	12 000	23.2	43 159	14.0	7 563	31.0
Masculino	1 204 640	5.6	37 038	18.5	3 644	41.9	23 737	20.9	57 724	10.8	7 167	28.2

Género	Total	cve	Actividades					
			Educación		Servicios comunitarios, sociales y personales		Investigación y desarrollo	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2 378 817	5.4	200 955	11.8	351 460	11.2	312 915	11.0
Femenino	1 174 176	5.6	94 758	11.9	178 552	13.0	132 776	12.6
Masculino	1 204 640	5.6	106 206	14.2	172 908	12.0	180 139	11.3

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado

Cuadro 4.119
Personas, por actividades de trabajo realizadas con el equipo de cómputo en el hogar, según rangos de edad
Total cabeceras municipales
2001

Rangos de edad (años)	Total	cve	Actividades									
			Ingeniería de software		Aplicaciones para Internet		Comunicaciones		Agricultura, ganadería y medio ambiente		Industria manufacturera	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2 378 817	5.4	78 058	13.6	127 106	13.2	68 165	18.5	20 545	20.9	15 752	23.6
5-11	341 187	7.5	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
12-17	375 024	6.9	3 017	60.0	2 568	58.0	2 758	59.0	113	100.0	0	-
18-24	485 348	6.3	11 358	29.2	28 539	23.0	11 907	37.0	480	59.1	92	100.0
25-54	1 061 547	5.8	57 525	14.3	82 431	13.0	46 487	15.5	14 948	24.3	13 949	25.3
55 y más	115 710	12.1	6 158	42.7	13 568	26.1	7 004	39.2	5 034	38.7	1 711	65.0

Rangos de edad (años)	Total	cve	Actividades									
			Comercio		Turismo		Servicios financieros		Contabilidad y análisis financiero		Actividades inmobiliarias	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2 378 817	5.4	56 245	14.8	6 621	29.6	35 737	18.2	100 882	10.3	14 729	22.6
5-11	341 187	7.5	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
12-17	375 024	6.9	0	-	0	-	0	-	759	100.0	0	-
18-24	485 348	6.3	1 675	48.1	211	59.3	2 506	47.1	7 445	28.5	1 621	61.8
25-54	1 061 547	5.8	45 197	14.6	6 011	32.1	28 714	17.0	86 807	10.7	11 340	24.4
55 y más	115 710	12.1	9 172	29.3	400	84.2	4 425	47.9	5 872	27.9	1 768	71.6

Rangos de edad (años)	Total	cve	Actividades					
			Educación		Servicios comunitarios, sociales y personales		Investigación y desarrollo	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2 378 817	5.4	200 955	11.8	351 460	11.2	312 915	11.0
5-11	341 187	7.5	18 040	37.5	39 056	20.9	9 919	34.8
12-17	375 024	6.9	18 411	25.1	22 810	27.0	21 488	33.3
18-24	485 348	6.3	36 641	22.2	50 803	16.5	55 133	16.9
25-54	1 061 547	5.8	119 019	14.7	219 516	11.6	203 789	10.6
55 y más	115 710	12.1	8 853	23.9	20 273	21.4	22 587	23.2

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra

cve: coeficiente de variación estimado

Cuadro 4.120

Personas, por actividades de trabajo realizadas con el equipo de cómputo en el hogar, según nivel educativo

Total cabeceras municipales

2001

Nivel educativo	Total	cve	Actividades											
			Ingeniería de software		Aplicaciones para Internet		Comunicaciones		Agricultura, ganadería y medio ambiente		Industria manufacturera		Arquitectura	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2 378 817	5.4	78 058	13.6	127 106	13.2	68 165	18.5	20 545	20.9	15 752	23.6	32 381	15.2
Ninguno	5 917	65.6	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Preescolar	33 227	17.8	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Primaria	279 972	7.6	0	-	307	73.2	0	-	114	100.0	0	-	0	-
Secundaria	873 967	6.7	27 993	25.4	25 364	18.9	11 968	25.2	6 727	41.3	3 494	50.7	3 708	63.4
Superior	1 183 028	6.4	50 065	13.7	101 435	14.7	56 197	20.3	13 703	24.0	12 258	25.6	27 837	15.1
No informa	2 707	51.5	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	636	80.4
Nivel educativo	Total	cve	Actividades											
			Comercio		Turismo		Servicios financieros		Contabilidad y análisis financiero		Actividades inmobiliarias		Seguridad social y servicios de salud	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	2 378 817	5.4	56 245	14.8	6 621	29.6	35 737	18.2	100 882	10.3	14 729	22.6	41 831	15.9
Ninguno	5 917	65.6	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Preescolar	33 227	17.8	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Primaria	279 972	7.6	713	62.9	0	-	0	-	1 661	92.7	0	-	0	-
Secundaria	873 967	6.7	15 648	27.8	288	71.3	10 537	31.2	29 762	19.0	4 567	46.3	8 900	42.3
Superior	1 183 028	6.4	39 884	17.1	6 333	30.7	25 200	21.2	69 459	11.1	10 162	25.3	32 931	16.5
No informa	2 707	51.5	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
Nivel educativo	Total	cve	Actividades											
			Educación		Servicios comunitarios, sociales y personales		Investigación y desarrollo		Otras		No responde			
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve		
Total	2 378 817	5.4	200 965	11.8	351 460	11.2	312 915	11.0	800 801	7.0	339 874	6.8		
Ninguno	5 917	65.6	0	-	0	-	0	-	976	88.1	195	70.8		
Preescolar	33 227	17.8	800	100.0	10 198	31.1	0	-	12 391	25.3	4 849	25.2		
Primaria	279 972	7.6	14 962	35.7	30 004	22.5	8 373	33.5	123 664	9.9	51 505	10.4		
Secundaria	873 967	6.7	60 147	26.8	89 034	18.1	71 884	15.1	282 773	7.7	123 973	7.9		
Superior	1 183 028	6.4	125 066	10.6	221 541	11.5	232 658	12.0	379 810	8.0	159 552	7.5		
No informa	2 707	51.5	0	-	683	100.0	0	-	1 187	76.2	0	-		

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.121

Personas, por lugar donde utilizan computador, según género

Total cabeceras municipales

2001

Género	Total	cve	Lugares									
			Trabajo		Establecimiento educativo		Aula comunitaria digital		Café Internet		Solamente en el hogar	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	7 588 276	4.2	1 841 284	5.0	4 667 310	4.5	75 048	11.9	258 794	8.1	699 501	6.7
Femenino	3 940 622	4.4	945 503	5.1	2 409 279	5.1	34 131	16.3	119 254	9.7	381 222	7.2
Masculino	3 647 654	4.3	895 781	5.5	2 258 030	4.4	40 917	14.7	139 540	9.9	318 280	7.3
Género	Total	cve	Lugares									
			Otros		No responde							
			Número	cve	Número	cve						
Total	7 588 276	4.2	173 505	8.2	199 478	11.3						
Femenino	3 940 622	4.4	96 170	11.1	109 762	10.8						
Masculino	3 647 654	4.3	77 335	9.9	89 716	12.5						

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.122
Personas, por lugar donde utilizan computador, según rangos de edad
Total cabeceras municipales
2001

Rangos de edad (años)	Total	cve	Lugares									
			Trabajo		Establecimiento educativo		Aula comunitaria digital		Café internet		Solamente en el hogar	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	7 588 276	4.2	1 841 284	5.0	4 667 310	4.5	75 048	11.9	258 794	8.1	699 501	6.7
5 - 11	1 577 723	5.2	0	-	1 485 318	5.1	9 687	25.1	9 236	61.7	76 935	17.6
12 - 17	2 048 982	5.5	17 460	19.6	1 962 357	5.6	27 683	21.0	58 872	14.8	45 928	17.3
18 - 24	1 371 721	4.1	258 405	5.8	944 259	4.5	22 629	17.0	101 490	10.8	106 533	9.0
25 - 54	2 403 961	4.8	1 495 811	5.5	267 687	5.5	14 893	22.1	86 898	10.9	408 535	6.7
55 y más	185 889	8.9	69 608	13.9	7 689	24.8	157	75.7	2 298	49.8	81 570	14.3
Rangos de edad (años)	Total	cve	Lugares									
			Otros		No responde							
			Número	cve	Número	cve						
Total	7 588 276	4.2	173 505	8.2	199 478	11.3						
5 - 11	1 577 723	5.2	12 486	20.0	2 166	41.9						
12 - 17	2 048 982	5.5	13 685	22.5	2 565	43.9						
18 - 24	1 371 721	4.1	46 329	12.1	10 163	14.2						
25 - 54	2 403 961	4.8	87 553	11.3	152 313	11.9						
55 y más	185 889	8.9	13 451	19.1	32 270	15.5						

FUENTE: DANE

--: no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.123
Personas, por lugar donde utilizan computador, según nivel educativo
Total cabeceras municipales
2001

Nivel educativo	Total	cve	Lugares									
			Trabajo		Establecimiento educativo		Aula comunitaria digital		Café Internet		Solamente en el hogar	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	7 588 276	4.2	1 841 284	5.0	4 667 310	4.5	75 048	11.9	258 794	8.1	699 501	6.7
Ninguno	17 215	25.8	609	52.7	3 579	34.4	0	-	0	-	5 637	66.5
Preescolar	117 977	10.2	0	-	98 586	9.7	497	67.6	0	-	14 303	30.3
Primaria	1 413 063	5.1	17 326	16.8	1 253 119	5.3	8 677	26.7	9 173	57.6	56 070	14.2
Secundaria	3 918 819	5.7	782 593	9.1	2 620 319	5.6	46 284	15.2	133 383	10.7	288 457	8.1
Superior	2 109 497	4.6	1 033 624	5.1	690 657	4.2	19 590	17.1	116 237	10.1	331 847	8.2
No informa	11 705	22.3	7 133	31.7	1 050	36.2	0	-	0	-	988	89.3
Lugares												
Nivel educativo	Total	cve	Otros		No responde							
			Número	cve	Número	cve						
Total	7 588 276	4.2	173 505	8.2	199 478	11.3						
Ninguno	17 215	25.8	803	72.0	6 387	22.5						
Preescolar	117 977	10.2	3 802	37.7	950	41.0						
Primaria	1 413 063	5.1	16 917	13.9	64 942	14.6						
Secundaria	3 918 819	5.7	94 968	12.5	98 018	12.7						
Superior	2 109 497	4.6	57 016	9.6	26 848	14.2						
No informa	11 705	22.3	0	-	2 533	37.0						

FUENTE: DANE

--: no estimable porque no hay personas con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.124
Personas, por actividades en que utilizan enl computador, según género
Total cabeceras municipales
2001

Género	Total	Actividades										
		Relacionadas con el trabajo		Relacionadas con el estudio		Mejorar sus conocimientos		Estar al día en el manejo de estas herramientas		Realizar transacciones financieras		
		Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	
Total	7 588 276	4.2	1 576 744	4.7	3 474 663	3.2	2 042 778	4.6	1 567 814	5.5	134 131	10.6
Femenino	3 940 622	4.4	786 571	4.8	1 788 220	3.4	1 043 016	4.9	802 532	5.9	53 935	11.8
Masculino	3 647 654	4.3	790 173	5.2	1 686 443	3.5	999 762	4.8	765 281	5.6	80 196	12.2
Género	Total	Actividades										
		Realizar transacciones comerciales		Hacer diligencias relacionadas con entidades públicas		Comunicarse con familiares o amigos		Para hacer uso del correo electrónico		Enterarse de las noticias		
		Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	
Total	7 588 276	4.2	111 514	11.5	107 900	11.3	717 058	7.6	1 080 647	6.6	502 935	7.4
Femenino	3 940 622	4.4	44 319	13.0	53 306	13.8	384 387	8.3	528 983	7.0	234 447	8.5
Masculino	3 647 654	4.3	67 247	13.7	54 594	12.7	352 669	7.7	551 664	6.8	268 489	7.8
Género	Total	Actividades										
		Entretenerse o divertirse		Otras		No responde						
		Número	cve	Número	cve	Número	cve					
Total	7 588 276	4.2	1 617 436	4.7	20 627	15.6	141 982	10.3				
Femenino	3 940 622	4.4	803 438	5.1	13 393	18.9	76 665	10.6				
Masculino	3 647 654	4.3	813 998	5.0	7 233	27.1	65 317	11.7				

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.125
Personas, por actividades en que utilizan enl computador, según rangos de edad
Total cabeceras municipales
2001

Rangos de edad (años)	Total	cve	Actividades									
			Relacionadas con el trabajo		Relacionadas con el estudio		Mejorar sus conocimientos		Estar al día en el manejo de estas herramientas		Realizar transacciones financieras	
			Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	7 339 783	2.7	1 576 817	4.7	3 485 586	3.2	2 042 529	4.6	1 567 814	5.4	134 131	10.6
5 - 11	1 567 613	3.5	0	-	1 067 113	4.3	384 082	6.4	285 102	7.8	0	-
12 - 17	2 042 569	2.8	30 243	15.3	1 192 452	3.3	490 692	5.1	345 899	6.1	2 266	24.7
18 - 24	1 350 915	3.6	226 498	6.2	742 291	4.1	437 838	5.6	334 214	6.7	13 343	19.9
25 - 54	2 216 826	3.7	1 207 064	4.8	438 756	5.6	667 623	5.8	556 085	6.8	107 745	11.3
55 y más	161 861	9.9	113 012	11.0	44 974	13.3	62 293	13.2	46 513	14.9	10 778	30.6
Actividades												
Rangos de edad (años)	Total	cve	Realizar transacciones comerciales	Hacer diligencias relacionadas con entidades públicas		Comunicarse con familiares o amigos		Para hacer uso del correo electrónico		Enterarse de las noticias		
			Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	7 339 783	2.7	111 514	11.5	107 900	10.1	717 056	7.6	1 080 647	6.6	502 935	7.4
5 - 11	1 567 613	3.5	0	-	0 -		25 774	18.2	36 065	16.1	13 555	22.9
12 - 17	2 042 569	2.8	575	54.3	1 187	32.6	99 411	10.9	137 453	9.0	61 360	11.7
18 - 24	1 350 915	3.6	12 548	22.2	11 985	21.4	196 089	8.2	295 091	7.4	124 742	9.7
25 - 54	2 216 826	3.7	88 468	12.1	91 368	10.2	351 788	8.2	556 159	7.1	275 211	8.5
55 y más	161 861	9.9	9 975	32.0	3 412	36.1	43 994	18.0	55 878	15.5	28 068	18.1
Actividades												
Rangos de edad (años)	Total	cve	Entretenerse o divertirse	Otras		No responde						
			Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve				
Total	7 339 783	2.7	1 617 156	4.7	20 415	15.7	141 982	10.3				
5 - 11	1 567 613	3.5	400 933	6.2	0 -		0 -					
12 - 17	2 042 569	2.8	372 061	5.7	48	100.0	10 211	17.4				
18 - 24	1 350 915	3.6	324 487	6.4	3 850	33.1	34 882	13.7				
25 - 54	2 216 826	3.7	477 169	6.0	14 525	18.6	87 428	11.3				
55 y más	161 861	9.9	42 505	14.2	1 991	54.8	9 461	24.9				

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay personas con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.126
Personas, por actividades en que utilizan enl computador, según nivel educativo
Total cabeceras municipales
2001

Nivel educativo	Total	cve	Actividades									
			Relacionadas con el trabajo		Relacionadas con el estudio		Mejorar sus conocimientos		Estar al día en el manejo de estas herramientas		Realizar transacciones financieras	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	7 588 276	4.2	1 576 744	4.7	3 474 663	3.2	2 042 778	4.6	1 567 814	5.5	134 131	10.6
Ninguno	17 215	25.8	1 412	46.9	9 025	20.6	1 899	42.4	1 386	55.3	0	-
Preescolar	117 977	10.2	0	-	70 413	10.7	24 746	17.5	16 536	22.3	0	-
Primaria	1 413 063	5.1	22 069	13.7	959 212	4.5	355 191	6.4	267 872	7.8	3 211	45.7
Secundaria	3 918 819	5.7	447 886	5.2	1 601 887	3.2	821 959	4.6	611 110	5.5	25 751	14.3
Superior	2 109 497	4.6	1 100 942	5.6	830 825	4.3	836 117	6.0	668 419	7.1	104 333	12.7
No informa	11 705	22.3	4 436	35.5	3 301	31.7	2 867	41.9	2 491	47.4	836	100.0
Nivel educativo	Total	cve	Actividades									
			Realizar transacciones comerciales		Hacer diligencias relacionadas con entidades públicas		Comunicarse con familiares o amigos		Para hacer uso del correo electrónico		Enterarse de las noticias	
			Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve	Número	cve
Total	7 588 276	4.2	111 514	11.5	107 900	11.3	717 056	7.6	1 080 647	6.6	502 935	7.4
Ninguno	17 215	25.8	0	-	0	-	301	84.6	525	60.2	398	59.4
Preescolar	117 977	10.2	0	-	0	-	780	93.0	527	70.7	308	53.9
Primaria	1 413 063	5.1	3 057	43.2	1 690	52.8	26 705	18.9	36 854	15.5	16 269	22.5
Secundaria	3 918 819	5.7	20 683	17.5	16 603	19.2	201 504	8.2	293 922	6.7	133 018	7.9
Superior	2 109 497	4.6	86 938	13.6	88 513	12.8	485 445	8.4	745 406	7.4	350 406	6.7
No informa	11 705	22.3	836	100.0	1 094	80.0	2 320	57.5	3 414	45.9	2 536	51.7
Nivel educativo	Total	cve	Actividades									
			Entretenerse o divertirse		Otras		No responde					
			Número	cve	Número	cve	Número	cve				
Total	7 588 276	4.2	1 617 436	4.7	20 627	15.6	141 982	10.3				
Ninguno	17 215	25.8	1 499	59.8	0	-	0	-				
Preescolar	117 977	10.2	47 040	14.1	0	-	0	-				
Primaria	1 413 063	5.1	342 394	6.4	306	55.3	3 911	26.2				
Secundaria	3 918 819	5.7	634 956	4.9	7 452	24.0	52 813	10.7				
Superior	2 109 497	4.6	591 118	6.4	12 869	20.7	85 216	13.0				
No informa	11 705	22.3	430	64.1	0	-	42	100.0				

FUENTE: DANE

-: no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.127
Distribución porcentual de hogares, por tenencia de equipos de cómputo
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Hogares			
	Con computador		Sin computador	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	12,9	5,3	87,1	0,8

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.128
Distribución porcentual de hogares, por número de computadores en uso
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Hogares			
	Con un computador		Con dos computadores o más	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	87,1	1,9	5,9	13,2

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.129
Distribución porcentual de computadores en uso y desuso en los hogares
Total Cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Computadores			
	En desuso		En uso	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	94,4	0,6	5,6	10,0

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.130
Distribución porcentual de computadores, por tipo de tecnología
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Tipo de tecnología					
	Portátiles		Computadores personales (PC)		Otros	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	6,7	11,5	93,1	0,8	0,2	48,3

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.131

Distribución porcentual de computadores adquiridos a partir de 1999, por tipo de tecnología
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Tipo de tecnología					
	Portátiles		Computadores personales (PC)		Otro	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	6,2	15,9	93,4	1,1	0,4	57,6

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.132

Distribución porcentual de computadores, por tipo de procesador
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Tipo de procesador					
	Inferior pentium		Pentium o equivalente		Otros	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	70,6	2,0	29,0	4,9	0,4	39,7

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.133

Distribución porcentual de computadores, por tipo de sistema operativo
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Sistema operativo															
	Windows 3.x		Windows 98/95/Me		Windows 2000		Windows NT		DOS		MAC-OS		LINUX		Otros	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	4,6	11,5	64,5	2,1	32,2	4,8	3,1	15,4	8,0	9,7	0,8	31,4	1,9	21,6	0,9	25,1

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.134
Distribución porcentual de computadores, por periféricos
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Periféricos													
	CD ROM		DVD		Escáner		Tarjeta de sonido		Cámara de video		FAX		Otros	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	79.9	1.5	14.4	6.3	21.6	4.8	60.9	2.2	9.3	6.8	38.0	3.0	8.7	7.9

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.135
Distribución porcentual de computadores, por tipo de programas
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Programas															
	Procesador de texto		Hoja de cálculo		Graficadores		Software de programación		Software de comunicación		Antivirus		Diseño		Juegos	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	87.8	1.3	82.0	1.3	81.9	1.4	28.7	4.1	35.7	3.4	76.2	1.6	42.5	2.9	71.5	2.3

Cabeceras	Programas			
	Software pedagógico		Otros	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	25.2	4.7	0.2	55.1

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.136
Distribución porcentual de impresoras en uso y desuso
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Impresoras			
	En uso		En desuso	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	94,0	0,6	6,0	9,1

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.137
Distribución porcentual de hogares, por tipo de impresora
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Tipo de impresora					
	Matriz		Inyección		Láser	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	19,9	5,4	72,8	1,7	7,3	12,9

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.138
Distribución porcentual de hogares, por el tipo de mantenimiento que hacen a los equipos
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Tipo de mantenimiento							
	Correctivo		Correctivo y preventivo		Preventivo		No hace	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	20,8	4,8	21,2	5,2	24,5	5,0	33,6	4,3

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.139
Distribución porcentual de hogares con equipos de cómputo y línea telefónica
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Hogares			
	Con línea		Sin línea	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	96,7	0,6	3,3	17,6

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.140
Distribución porcentual de hogares conectados a Internet
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Hogares			
	Con conexión		Sin conexión	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	49,7	3,6	50,3	3,5

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.141
Distribución porcentual de hogares conectados a Internet, por empresa
prestadora del servicio
Total Cabecerass municipales
2001

Cabeceras	Empresa					
	De teléfonos		Proveedor de servicios (ISP)		Otras	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	68,2	2,9	24,5	7,6	8,0	14,7

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.142
Distribución porcentual de hogares conectados a Internet,
por el valor que pagan mensualmente
Total Cabecerass municipales
2001

Cabeceras	Valor mensual (pesos)			
	Menos de 50 mil		Más de 50 mil	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	84,7	1,9	15,3	10,2

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.143

Distribución porcentual de hogares, por el tipo de conexión a Internet
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Tipo de conexión			
	Conmutado		Otros	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	92,8	1,2	8,2	13,4

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.144

Distribución porcentual de hogares, por número de computadores
con acceso a Internet
Total cabeceras municipales
2001

Cabeceras	Número de computadores			
	Uno		Dos o más	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	96,7	0,8	3,3	22,2

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.145

Distribución porcentual de hogares, por tipo de servicios de Internet utilizados

Total cabeceras municipales

2001

Cabeceras	Servicios									
	Correo electrónico		Para escuchar radio		Educación académica o capacitación		Para trabajar en la casa		Información médica o de salud	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	91.0	1.2	14.0	7.6	54.6	3.4	50.0	4.0	20.5	6.4

Cabeceras	Servicios									
	Asuntos de gobierno		Compra de bienes y servicios		Banca electrónica		Para buscar otra información de interés		Para grabar música	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	14.4	9.7	8.1	12.6	14.2	11.2	78.3	1.9	71.5	2.3

Cabeceras	Servicios									
	Uso libre		Para participar en charlas		Para comunicarse, en vez del teléfono		Noticias		Otros	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	30.4	5.1	46.5	4.3	43.1	4.2	37.2	4.8	29.0	5.3

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.146

Distribución porcentual de hogares, por tipo de bienes y servicios adquiridos a través de Internet

Total cabeceras municipales

2001

Cabeceras	Bienes y servicios									
	Programas de computador		Equipos de cómputo (hardware)		Publicaciones (libros, revistas, etc.)		Música		Videos	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	28.8	17.8	19.2	25.8	36.5	18.8	30.4	5.1	11.8	38.3

Cabeceras	Bienes y servicios									
	Alimentos		Vestuario		Accesorios personales		Accesorios para el hogar		Cursos de aprendizaje	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	1.7	98.0	13.4	29.1	18.4	27.0	17.7	22.5	6.2	42.5

Cabeceras	Bienes y servicios									
	Viajes y turismo		Servicios bancarios		No informa		Otros bienes			
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve		
Total	21.8	21.5	17.5	23.5	0.0	0.0	6.5	32.0		

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.147
Distribución porcentual de personas que utilizan computador,
según género
Total cabeceras municipales
2001

Género	Personas			
	Usan computador		No usan computador	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	27,6	2,6	72,4	1,0
Femenino	27,1	2,7	72,9	1,0
Masculino	28,1	2,8	71,9	1,1

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.148
Distribución porcentual de personas que utilizan computador,
según rangos de edad
Total cabeceras municipales
2001

Rangos de edad (años)	Personas			
	Usan computador		No usan computador	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	27,6	2,6	72,4	1,0
5 - 11	34,6	3,9	65,4	2,1
12 - 17	57,7	2,5	42,3	3,4
18 - 24	34,7	3,5	65,3	1,9
25 - 54	20,2	3,6	79,8	0,9
55 y más	5,8	9,1	94,2	0,6

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.149
Distribución porcentual de personas que utilizan computador,
según nivel educativo
Total cabeceras municipales
2001

Nivel educativo	Personas			
	Usan computador		No usan computador	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	27,6	2,6	72,4	1,0
Ninguno	1,2	25,2	98,8	0,3
Preescolar	17,7	8,6	82,3	1,9
Primaria	14,7	4,5	85,3	0,8
Secundaria	30,6	2,1	69,4	0,9
Superior	72,0	1,0	28,0	2,5
No informa	10,4	21,0	89,6	2,4

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.150
Distribución porcentual de personas que utilizan computador
en el hogar, según género
Total cabeceras municipales
2001

Género	Personas			
	Usan computador en el hogar		No usan computador en el hogar	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	31,3	3,7	68,7	1,7
Femenino	29,8	4,3	70,2	1,8
Masculino	33,0	3,5	67,0	1,7

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.151
Distribución porcentual de personas, por uso del computador
en el hogar, según rangos de edad
Total cabeceras municipales
2001

Rangos de edad (años)	Personas			
	Usan computador en el hogar		No usan computador en el hogar	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	31,3	3,7	68,7	1,7
5 - 11	21,6	5,6	78,4	1,5
12 - 17	18,3	5,9	81,7	1,3
18 - 24	35,4	4,5	64,6	2,5
25 - 54	44,7	3,1	55,3	2,5
55 y más	53,8	6,6	46,2	7,6

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.152
Distribución porcentual de personas, por uso del computador
en el hogar, según nivel educativo
Total cabeceras municipales
2001

Nivel educativo	Personas			
	Usan computador en el hogar		No usan computador en el hogar	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	31,3	3,7	68,7	1,7
Ninguno	34,4	44,9	65,6	23,5
Preescolar	28,2	12,5	71,8	4,9
Primaria	19,8	6,2	80,2	1,5
Secundaria	22,3	4,4	77,7	1,3
Superior	56,1	2,5	43,9	3,2
No informa	23,1	44,4	76,9	13,3

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.153

Distribución porcentual de personas, por la principal actividad realizada con el computador en el hogar, según género
Total cabeceras municipales
2001

Género	Actividades									
	Trabajo por cuenta propia		Continuar labores de su empleo como asalariada		Trabajo dependiente de una empresa con recursos propios		Trabajo dependiente de una empresa con recursos de la empresa		Trabajo dependiente de una empresa con recursos compartidos	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	11.6	5.8	15.3	4.4	0.4	28.9	0.4	45.9	0.1	59.9
Femenino	8.6	8.9	13.2	6.2	0.4	37.3	0.3	50.4	0.1	84.2
Masculino	14.6	6.3	17.4	5.7	0.3	42.9	0.6	63.9	0.1	84.1

Género	Actividades					
	Estudio		Entretenimiento		Otras	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	42.2	2.4	24.2	3.6	5.8	14.1
Femenino	44.6	2.8	26.6	4.4	6.2	12.9
Masculino	39.7	3.1	21.9	4.4	5.4	19.0

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.154

Distribución porcentual de personas, por la principal actividad realizada con el computador en el hogar, según rangos de edad
Total cabeceras municipales
2001

Rangos de edad (años)	Actividades									
	Trabajo por cuenta propia		Continuar labores de su empleo como asalariada		Trabajo dependiente de una empresa con recursos propios		Trabajo dependiente de una empresa con recursos de la empresa		Trabajo dependiente de una empresa con recursos compartidos	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	11.6	5.8	15.3	4.4	0.4	28.9	0.4	45.9	0.1	59.9
5 - 11	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
12 - 17	0.3	76.3	0.8	85.7	0.0	-	0.0	-	0.0	-
18 - 24	4.2	19.4	6.0	14.3	0.0	100.2	0.0	-	0.0	-
25 - 54	20.3	6.4	29.5	3.9	0.7	28.1	0.8	51.7	0.2	59.8
55 y más	34.5	11.9	16.3	15.1	1.0	68.6	1.2	50.9	0.0	-

Rangos de edad (años)	Actividades					
	Estudio		Entretenimiento		Otro	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	42.2	2.4	24.2	3.6	5.8	14.1
5 - 11	55.5	5.5	41.6	7.3	3.0	62.3
12 - 17	81.3	3.8	13.0	13.6	4.5	64.1
18 - 24	69.5	2.3	16.3	7.6	4.0	20.0
25 - 54	15.8	6.7	25.5	5.2	7.3	9.0
55 y más	3.6	28.3	31.5	10.1	11.9	25.4

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.155
Distribución porcentual de personas, por la principal actividad realizada con el computador en el hogar, según nivel educativo
Total cabeceras municipales
Junio de 2001

Nivel educativo	Actividades									
	Trabajo por cuenta propia		Continuar labores de su empleo como asalariada		Trabajo dependiente de una empresa con recursos propios		Trabajo dependiente de una empresa con recursos de la empresa		Trabajo dependiente de una empresa con recursos compartidos	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	11.6	5.8	15.3	4.4	0.4	28.9	0.4	45.9	0.1	59.9
Ninguno	19.1	102.5	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
Preescolar	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
Primaria	0.8	67.3	0.2	59.7	0.0	-	0.0	-	0.0	-
Secundaria	10.6	15.0	9.3	12.0	0.2	51.6	0.6	75.9	0.0	100.2
Superior	15.2	5.5	23.9	4.6	0.6	33.5	0.4	38.1	0.1	63.7
No informa	56.1	46.1	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-

Nivel educativo	Actividades					
	Estudio		Entretenimiento		Otras	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	42.2	2.4	24.2	3.6	5.8	14.1
Ninguno	1.3	118.5	79.5	25.1	0.0	-
Preescolar	26.8	22.7	70.2	9.2	3.0	80.4
Primaria	55.6	6.3	38.7	8.8	4.6	50.0
Secundaria	50.2	4.0	23.2	6.3	5.8	23.7
Superior	33.7	3.4	20.0	5.2	6.2	10.0
No informa	7.4	105.6	36.5	70.3	0.0	-

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.156
Distribución porcentual de personas, por actividades de trabajo realizadas con el equipo de cómputo en el hogar, según género
Total cabeceras municipales
2001

Género	Actividades									
	Ingeniería de software		Aplicaciones para Internet		Comunicaciones		Agricultura, ganadería y medio ambiente		Industria manufacturera	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	3.3	12.2	5.3	11.7	2.9	17.2	0.9	20.2	0.7	22.7
Femenino	2.6	16.8	4.5	14.6	2.4	19.4	0.3	37.6	0.4	45.6
Masculino	3.9	13.3	6.2	13.4	3.3	20.0	1.4	22.5	0.9	25.5

Género	Actividades									
	Arquitectura		Comercio		Turismo		Servicios financieros		Contabilidad y análisis financiero	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	1.4	14.6	2.4	13.2	0.3	29.2	1.5	17.4	4.2	9.3
Femenino	0.7	29.3	1.6	18.1	0.3	41.4	1.0	22.7	3.7	12.6
Masculino	2.0	16.2	3.1	17.4	0.3	41.8	2.0	20.2	4.8	10.4

Género	Actividades									
	Actividades inmobiliarias		Seguridad social y servicios de salud		Educación		Servicios comunitarios, sociales y personales		Investigación y desarrollo	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	0.6	22.3	1.8	14.7	8.4	9.6	14.8	8.0	13.2	8.1
Femenino	0.6	30.5	1.7	16.7	8.1	10.4	15.2	9.8	11.3	9.9
Masculino	0.6	28.3	1.9	20.2	8.8	11.6	14.4	8.8	15.0	9.0

Género	Actividades			
	Otras		No responde	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	33.7	5.3	14.3	8.0
Femenino	35.3	5.4	15.2	8.4
Masculino	32.0	6.0	13.4	8.5

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.157
Distribución porcentual de personas, por actividades de trabajo realizadas con el equipo de cómputo en el hogar, según rangos de edad
Total cabeceras municipales
2001

Rangos de edad (años)	Actividades											
	Ingeniería de software		Aplicaciones para Internet		Comunicaciones		Agricultura, ganadería y medio ambiente		Industria manufacturera		Arquitectura	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	3.3	12.2	5.3	11.7	2.9	17.2	0.9	20.2	0.7	22.7	1.4	14.6
5 - 11	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
12 - 17	0.6	59.6	0.7	57.6	0.7	58.4	0.0	100.3	0.0	-	0.0	-
18 - 24	2.3	28.5	5.9	21.6	2.5	35.5	0.1	59.5	0.0	100.1	0.6	43.4
25 - 54	5.4	12.9	7.6	11.8	4.4	14.4	1.4	24.0	1.3	24.2	2.6	15.4
55 y más	5.3	39.7	11.7	21.8	6.1	37.2	4.3	35.2	1.5	63.7	1.1	83.8
Rangos de edad (años)	Actividades											
	Comercio		Turismo		Servicios financieros		Contabilidad y análisis financiero		Actividades inmobiliarias		Seguridad social y servicios de salud	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	2.4	13.2	0.3	29.2	1.5	17.4	4.2	9.3	0.6	22.3	1.8	14.7
5 - 11	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
12 - 17	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.2	99.9	0.0	0.0	0.0	-
18 - 24	0.4	48.1	0.0	59.7	0.5	48.9	1.5	27.9	0.3	61.6	0.6	43.4
25 - 54	4.3	13.2	0.6	31.7	2.7	16.6	8.2	9.6	1.1	24.2	3.3	16.8
55 y más	7.9	26.0	0.3	84.5	3.8	46.2	5.1	27.6	1.5	71.6	3.6	42.5
Rangos de edad (años)	Actividades											
	Educación		Servicios comunitarios, sociales y personales		Investigación y desarrollo		Otras		No responde			
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	6.4	9.6	14.8	8.0	13.2	8.1	33.7	5.3	14.3	8.0		
5 - 11	5.3	36.0	11.2	19.1	2.9	33.6	43.9	8.0	18.5	10.9		
12 - 17	4.9	24.6	6.1	25.8	5.7	31.4	46.1	7.0	20.5	10.1		
18 - 24	7.5	20.7	10.5	14.1	11.4	14.0	41.1	8.6	18.6	9.6		
25 - 54	11.2	12.1	20.7	8.0	19.2	7.8	22.9	6.7	9.4	9.2		
55 y más	7.7	24.1	17.5	16.3	19.5	17.5	30.6	11.8	6.2	22.6		

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.158
Distribución porcentual de personas, por actividades de trabajo realizadas con el equipo de cómputo en el hogar, según nivel educativo
Total cabeceras municipales
2001

Nivel educativo	Actividades											
	Ingeniería de software		Aplicaciones para Internet		Comunicaciones		Agricultura, ganadería y medio ambiente		Industria manufacturera		Arquitectura	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	3.3	12.2	5.3	11.7	2.9	17.2	0.9	20.2	0.7	22.7	1.4	14.6
Ninguno	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
Preescolar	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
Primaria	0.0	-	0.1	73.5	0.0	-	0.0	100.2	0.0	-	0.0	-
Secundaria	3.2	23.3	2.9	18.3	1.4	24.7	0.8	40.7	0.4	49.7	0.4	43.9
Superior	4.2	12.0	8.6	12.5	4.8	18.3	1.2	23.1	1.0	24.3	2.4	15.1
No informa	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	30.9	60.5
Nivel educativo	Actividades											
	Comercio		Turismo		Servicios financieros		Contabilidad y análisis financiero		Actividades inmobiliarias		Seguridad social y servicios de salud	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	2.4	13.2	0.3	29.2	1.5	17.4	4.2	9.3	0.6	22.3	1.8	14.7
Ninguno	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
Preescolar	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
Primaria	0.3	63.1	0.0	-	0.0	-	0.6	92.5	0.0	-	0.0	-
Secundaria	1.8	27.1	0.0	71.6	1.2	30.3	3.4	17.6	0.5	46.0	1.0	31.0
Superior	3.4	14.6	0.5	30.2	2.1	20.4	5.9	10.1	0.9	25.0	2.6	16.8
No informa	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
Nivel educativo	Actividades											
	Educación		Servicios comunitarios, sociales y personales		Investigación y desarrollo		Otras		No responde			
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	6.4	9.6	14.8	8.0	13.2	8.1	33.7	5.3	14.3	8.0		
Ninguno	0.0	-	0.0	-	0.0	-	16.5	97.6	3.3	94.9		
Preescolar	2.4	99.3	30.7	26.6	0.0	-	37.3	22.3	14.0	26.4		
Primaria	5.3	34.2	10.7	20.6	3.0	32.7	44.2	8.0	18.4	11.3		
Secundaria	6.9	23.9	10.2	15.5	8.2	12.5	32.4	7.9	14.2	9.7		
Superior	10.8	8.4	18.7	7.3	19.7	8.3	32.1	5.6	13.5	9.2		
No informa	0.0	-	25.2	66.4	0.0	-	43.9	59.0	0.0	-		

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.159
Distribución porcentual de personas, por lugar donde utilizan computador, según género
Total cabeceras municipales
2001

Género	Lugares													
	Trabajo		Establecimiento educativo		Aula comunitaria digital		Café Internet		Solamente en el hogar		Otros		No responde	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	24.3	2.6	61.5	1.5	1.0	11.7	3.4	7.2	9.2	5.1	2.3	7.1	2.6	11.6
Femenino	24.0	3.2	61.1	1.9	0.9	16.2	3.0	9.5	9.7	5.9	2.4	9.9	2.8	11.2
Masculino	24.6	3.2	61.9	1.5	1.1	14.4	3.8	8.5	8.7	5.5	2.1	9.8	2.5	12.6

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado

Cuadro 4.160
Distribución porcentual de personas, por lugar donde utilizan computador, según rangos de edad
Total cabeceras municipales
2001

Rangos de edad (años)	Lugares													
	Trabajo		Establecimiento educativo		Aula comunitaria digital		Café Internet		Solamente en el hogar		Otros		No responde	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	24.3	2.6	61.5	1.5	1.0	11.7	3.4	7.2	9.2	5.1	2.3	7.1	2.6	11.6
5 - 11	0.1	70.7	94.1	1.1	0.6	25.1	0.6	59.7	4.9	15.7	0.8	20.3	0.1	42.1
12 - 17	0.9	19.8	95.8	0.5	1.4	20.9	2.9	15.0	2.2	16.1	0.7	22.8	0.1	44.0
18 - 24	18.8	4.3	68.8	1.6	1.6	18.7	7.4	9.7	7.8	7.8	3.4	11.4	0.7	14.7
25 - 54	62.3	1.8	11.2	4.7	0.6	22.0	3.5	9.9	16.9	5.0	3.7	9.7	8.2	12.0
55 y más	39.9	8.2	4.2	24.4	0.1	76.0	2.3	38.7	31.5	9.8	6.5	18.2	16.9	13.8

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado

Cuadro 4.161
Distribución porcentual de personas, por lugar donde utilizan computador, según nivel educativo
Total cabeceras municipales
2001

Nivel educativo	Lugares													
	Trabajo		Establecimiento educativo		Aula comunitaria digital		Café Internet		Solamente en el hogar		Otros		No responde	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	24.3	2.6	61.5	1.5	1.0	11.7	3.4	7.2	9.2	5.1	2.3	7.1	2.6	11.6
Ninguno	3.5	57.1	20.8	36.9	0.0	-	0.0	-	33.9	45.8	4.7	70.0	37.1	27.1
Preescolar	0.0	-	83.6	3.9	0.4	68.1	0.0	-	12.1	24.6	3.2	36.9	0.8	42.1
Primaria	1.3	16.5	88.7	1.1	0.6	28.5	0.6	55.8	4.1	13.3	1.2	14.4	4.6	14.3
Secundaria	20.0	5.2	66.9	1.8	1.2	15.2	3.4	10.4	7.4	6.7	2.4	10.5	2.5	13.5
Superior	49.0	1.9	32.7	2.7	0.9	16.7	5.5	8.3	15.7	5.2	2.7	9.0	1.3	14.5
No informa	60.9	17.4	9.0	40.6	0.0	-	0.0	-	8.4	84.7	0.0	-	21.6	35.7

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado

Cuadro 4.162
Distribución porcentual de personas, por actividades en que utilizan el computador, según género
Total cabeceras municipales
2001

Género	Actividades													
	Relacionadas con el trabajo		Relacionadas con el estudio		Mejorar sus conocimientos		Estar al día en el manejo de estas herramientas		Realizar transacciones financieras		Realizar transacciones comerciales		Hacer diligencias relacionadas con entidades públicas	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	20.8	4.7	45.8	3.9	26.9	4.7	20.7	5.4	1.8	10.3	1.5	11.2	1.4	10.9
Femenino	20.0	4.9	45.4	4.1	26.5	5.0	20.4	5.7	1.4	11.8	1.1	13.0	1.4	13.6
Masculino	21.7	5.0	46.2	4.0	27.4	4.8	21.0	5.5	2.2	11.8	1.8	13.4	1.5	12.5
Género	Actividades													
	Comunicarse con familiares o amigos		Para hacer uso del correo electrónico		Enterarse de las noticias		Entretenerse o divertirse		Otros		No responde			
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve		
Total	9.4	7.2	14.2	6.3	6.6	7.1	21.3	4.8	0.3	15.6	1.9	10.9		
Femenino	9.2	7.9	13.4	6.6	5.9	8.1	20.4	5.1	0.3	19.1	1.9	11.2		
Masculino	9.7	7.4	15.1	6.5	7.4	7.5	22.3	5.0	0.2	26.9	1.8	12.3		

FUENTE: DANE

cve: coeficiente de variación estimado

Cuadro 4.163
Distribución porcentual de personas, por actividades en que utilizan enl computador, según rangos de edad
Total cabeceras municipales
2001

Rangos de edad (años)	Actividades									
	Relacionadas con el trabajo		Relacionadas con el estudio		Mejorar sus conocimientos		Estar al día en el manejo de estas herramientas		Realizar transacciones financieras	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	20.8	4.7	45.8	3.9	26.9	4.7	20.7	5.4	1.8	10.3
5 - 11	0.0	-	66.9	4.7	24.4	6.6	18.1	7.7	0.0	-
12 - 17	1.5	16.0	56.2	5.6	23.9	6.7	16.9	7.4	0.1	25.3
18 - 24	18.5	5.4	54.1	3.5	31.9	5.0	24.4	5.9	1.0	19.4
25 - 54	50.8	4.2	16.5	5.8	28.1	5.1	23.4	5.9	4.5	10.6
55 y más	52.5	5.6	20.9	11.8	26.9	9.7	21.6	11.4	5.0	26.1

Rangos de edad (años)	Actividades									
	Realizar transacciones comerciales		Hacer diligencias relacionadas con entidades públicas		Comunicarse con familiares o amigos		Para hacer uso del correo electrónico		Enterarse de las noticias	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	1.5	11.2	1.4	10.9	9.4	7.2	14.2	6.3	6.6	7.1
5 - 11	0.0	-	0.0	-	1.6	18.3	2.3	15.2	0.9	22.9
12 - 17	0.0	54.6	0.1	32.9	4.9	11.5	6.7	9.8	3.0	12.4
18 - 24	0.9	21.6	0.9	21.7	14.3	7.5	21.5	6.4	9.1	6.8
25 - 54	3.7	11.3	3.8	11.0	14.8	7.1	23.4	8.1	11.8	7.4
55 y más	4.6	30.3	1.6	36.1	20.4	13.7	26.0	10.7	13.0	14.6

Rangos de edad (años)	Actividades					
	Entretenerse o divertirse		Otras		No responde	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	21.3	4.8	0.3	15.6	1.9	10.9
5 - 11	25.4	6.5	0.0	-	0.0	-
12 - 17	18.2	7.1	0.0	100.2	0.5	18.2
18 - 24	23.7	5.6	0.3	33.1	2.5	13.9
25 - 54	20.1	5.3	0.6	18.5	3.7	11.9
55 y más	19.7	10.6	1.0	48.9	4.4	24.8

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

Cuadro 4.164
Distribución porcentual de personas, por actividades en que utilizan enl computador, según nivel educativo
Total cabeceras municipales
2001

Nivel educativo	Actividades									
	Relacionadas con el trabajo		Relacionadas con el estudio		Mejorar sus conocimientos		Estar al día en el manejo de estas herramientas		Realizar transacciones financieras	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	20.8	4.7	45.8	3.9	26.9	4.7	20.7	5.4	1.8	10.3
Ninguno	8.2	47.3	52.4	25.2	11.0	45.5	8.0	56.9	0.0	-
Preescolar	0.0	-	59.7	8.8	21.0	15.9	14.0	20.4	0.0	-
Primaria	1.8	14.0	87.9	4.5	25.1	6.5	19.0	7.6	0.2	45.7
Secundaria	11.4	6.9	40.9	5.9	21.0	6.6	15.6	7.2	0.7	15.1
Superior	52.2	2.0	39.4	2.3	38.6	3.1	31.7	4.3	4.9	11.0
No informa	37.9	26.9	28.2	31.2	24.5	38.2	21.3	43.1	7.1	95.7

Nivel educativo	Actividades									
	Realizar transacciones comerciales		Hacer diligencias relacionadas con entidades públicas		Comunicarse con familiares o amigos		Para hacer uso del correo electrónico		Enterarse de las noticias	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	1.5	11.2	1.4	10.9	9.4	7.2	14.2	6.3	6.6	7.1
Ninguno	0.3	103.0	0.3	103.0	1.7	67.1	3.0	63.9	2.3	63.2
Preescolar	0.0	-	0.0	-	0.7	93.0	0.4	71.2	0.3	54.8
Primaria	0.2	43.2	0.1	52.9	1.9	18.9	2.6	15.6	1.2	22.4
Secundaria	0.5	18.1	0.4	19.7	5.1	9.4	7.5	8.1	3.4	9.2
Superior	4.1	11.8	4.2	10.8	23.0	5.3	35.3	4.1	19.6	5.7
No informa	7.1	95.7	9.3	76.0	19.8	50.4	29.2	37.2	21.7	45.1

Nivel educativo	Actividades					
	Entretenerse o divertirse		Otras		No responde	
	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve	Porcentaje	cve
Total	21.3	4.8	0.3	15.6	1.9	10.9
Ninguno	8.7	60.2	0.0	-	0.0	-
Preescolar	39.9	12.1	0.0	-	0.0	-
Primaria	24.2	6.4	0.0	55.6	0.3	26.6
Secundaria	16.2	6.8	0.2	24.6	1.3	12.0
Superior	28.0	3.4	0.6	20.0	4.0	13.4
No informa	3.7	66.2	0.0	0.0	0.4	102.6

FUENTE: DANE

- : no estimable porque no hay establecimientos con esas características en la muestra.

cve: coeficiente de variación estimado.

4.3 INDICADORES TRECE ÁREAS METROPOLITANAS Y CABECERAS MUNICIPALES

Los Indicadores de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son aquellos que permiten determinar la manera como se generan cambios o avances en el impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en relación generalmente con la población de incidencia.

Este tipo de indicadores, son los que logran de una manera más directa, centrarse en los resultados, que finalmente, son los que indican en dónde se está con respecto a los demás países. Por ejemplo: Número de computadores por cada 1 000 habitantes, acceso a internet por cada 100 habitantes, entre otros.

A continuación se presentan los indicadores del sector comunidad.

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Modelo de medición

Sector: comunidad (hogares)

Factor de análisis: infraestructura y cobertura

COMPONENTES	VARIABLES	INDICADORES	INDICADOR OPERATIVO	NIVELES	VALOR	CVE %
1.1 Infraestructura de información	Medios para recibir y enviar voz, texto y datos de cobertura	Densidad de las TIC en servicio residencial	Porcentaje de hogares con equipos de cómputo y línea telefónica	Porcentaje	97.7	0.5
1.2 Infraestructura computacional	Cobertura	Cobertura computacional	Porcentaje de computadores adquiridos a partir de 1999 con respecto a los existentes en el 2001	Portátiles PC Otros	48.7 51.8 72.4	10.5 2.8 28.1
1.3 Tipo infraestructura computacional	Tipología infraestructura	Porcentaje de la infraestructura computacional en condiciones de obsolescencia o inservibles	Porcentaje computadores en desuso en los hogares	Porcentaje	6.1	9.7
	Volumen infraestructura	Densidad total de las TIC por 100 habitantes	Número de computadores instalados en uso por cada 100 habitantes	Densidad	5.3	4.9
1.4 Infraestructura soporte lógico	Tipología infraestructura	Densidad de acceso, procedencia y aprovechamiento del soporte lógico, en el sector comunidad	Porcentaje de computadores según sistema operativo	Windows 3.x y DOS Windows 95/98 y otros Windows 2000 Windows NT DOS MAC-OS Linux Otros	4.5 66.4 30.3 2.9 8.3 0.8 1.5 0.9	12.1 1.8 4.6 17.2 10.1 34.3 24.0 26.7
	Volumen infraestructura					

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Modelo de medición

Sector: comunidad (hogares)

Factor de análisis: aprovechamiento y usos

COMPONENTES	VARIABLES	INDICADORES	INDICADOR OPERATIVO	NIVELES	VALOR	CVE %	
2.1 Aplicación sobre soporte lógico	Disponibilidad de soporte lógico	Densidad de disponibilidad de soporte lógico en el sector comunidad	Programas de software en los hogares	Procesador de texto	87,5	1.3	
				Hoja de cálculo	82,9	1.3	
	Cobertura	Cobertura soporte lógico		Graficadores	82,8	1.3	
				Software de programación	27,6	3.8	
				Software de comunicación	35,2	3.2	
				Antivirus	75,9	1.6	
				Diseño	42,5	2.9	
				Juegos	69,7	2.4	
				Software pedagógico	24,9	4.8	
				Otro	0,1	64.8	
2.2 Infraestructura social		Densidad de acceso, calidad y aprovechamiento de las TI, por la comunidad	porcentaje de personas que usan computador y porcentaje de personas que recibieron capacitación	Porcentaje de personas que usan computador	33.7	1.7	
		Porcentaje de personas vinculadas con TI en sector comunidad					
		Porcentaje de personas capacitadas en TI en el sector comunidad					
		Porcentaje de personas usuarias de TI en el sector comunidad					
	Aprovechamiento infraestructura computacional	Densidad de acceso de miembros de la comunidad a centros comunitarios digitales	Porcentaje de personas que usan computador según el lugar donde lo utiliza	Trabajo	25,8	2.3	
				Establecimiento educativo	58,1	1.4	
	Recurso humano vinculado con las TI			Aula comunitaria digital	1,0	12.0	
				Café Internet	3,7	7.4	
				Solamente en el hogar	10,1	4.9	
				Otro	2,5	6.3	

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Modelo de medición

Sector: comunidad (hogares)

Factor de análisis: aprovechamiento y usos

COMPONENTES	VARIABLES	INDICADORES	INDICADOR OPERATIVO	NIVELES	VALOR	CVE %
2.2 Infraestructura social	capacitado en manejo de TI	Densidad de desarrollo del teletrabajo en las diferentes actividades económicas	Porcentaje de personas según la principal actividad que realizan en computador en el hogar	Trabajo por cuenta propia	11,0	5.2
	Recurso humano usuario de las TI			Continuar labores de su empleo como asalariada	15,3	4.6
	Lugar uso de las TI			Trabajo dependiente de una empresa con recursos propios	0,4	28.8
	Teletrabajo			Trabajo dependiente de una empresa con recursos de la empresa	0,2	35.6
				Trabajo dependiente de una empresa con recursos compartidos	0,1	59.8
				Estudio	42,8	2.2
				Entretenimiento	24,8	3.6
				Otro	5,3	8.7

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Modelo de medición

Sector: comunidad (hogares)

Factor de análisis: contenidos

COMPONENTES	VARIABLES	INDICADORES	INDICADOR OPERATIVO	NIVELES	VALOR	CVE %
3.1 Desarrollos propios	Soluciones en TI con recursos internos	Desarrollos propios y usos de TI en la comunidad	Actividades en que realiza el trabajo por computador en el hogar	Ingeniería de software	3,1	13.1
	Áreas de aplicación	Desarrollos propios y usos de TI en la comunidad		Aplicaciones para Internet	5,8	12.2
				Comunicaciones	3,1	18.4
				Agricultura, ganadería y medio ambiente	0,8	21.1
				Industria manufacturera	0,7	24.1
				Arquitectura	1,4	15.2
				Comercio	2,4	13.0
				Turismo	0,3	29.1
				Servicios financieros	1,4	19.7
				Contabilidad y análisis financiero	4,2	9.5
				Actividades inmobiliarias	0,6	22.8
				Seguridad social y servicios de salud	1,7	15.9
				Educación	8,3	9.0
				Servicios comunitarios sociales y personales	16,4	7.8
				Investigación y desarrollo	14,2	8.5
				Otra *	39,9	4.5

* Algunas de las actividades en que realiza el trabajo por computador agrupadas en la opción otras son: tareas y trabajos escolares, realizar trabajos por computador, asesorías civiles, asesorías judiciales, trabajos de diseño gráfico y publicitario, transcripción de datos.

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Modelo de medición

Sector: comunidad (hogares)

Factor de análisis: acceso y conexión

COMPONENTES	VARIABLES	INDICADORES	INDICADOR OPERATIVO	NIVELES	VALOR	CVE %
4.1 Infraestructura de conexión	Redes digitales y tradicionales de conexión	Densidad de hosts de Internet por cada 10 000 personas	Porcentaje de hogares con computador, conectados a Internet	Porcentaje	53,8	2,8
	Calidad de la conexión	Características técnicas de canales de acceso utilizados para comunicaciones, según sectores estudiados	Porcentaje de hogares según el tipo de conexión a Internet	Conmutado	93,0	1,2
				Otro	8,1	14,2
4.2 Penetración acceso a Internet	Densidad acceso a Internet	Densidad de acceso a redes por cada 1 000 personas	Porcentaje de hogares según los servicios de Internet que se utilizan en el hogar	Correo electrónico	91,6	1,2
	Cobertura acceso a Internet			Para escuchar radio	14,2	7,7
				Educación académica o capacitación	52,9	3,5
				Para trabajar en la casa	50,2	4,2
				Información médica o de salud	20,3	6,5
		Asuntos de gobierno		15,0	9,7	
		Compra de bienes y servicios		7,7	13,2	
		Banca electrónica		14,7	11,3	
		Para buscar otra información de interés		77,9	2,0	
		Para grabar música		30,0	5,3	
		Uso libre		46,7	4,5	
	Para participar en charlas	42,6		4,4		
	Para comunicarse, en vez del teléfono	37,1		5,0		
	Noticias	28,6		5,6		
	Otro	1,1		31,3		
	Densidad de acceso, calidad y aprovechamiento de la Internet, en los sectores objeto de análisis					

ANEXO: FORMULARIOS

**FORMULARIO: ENCUESTA SOBRE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y
COMUNICACIONES EN EL SECTOR ESTADO**



ENCUESTA SOBRE TICs EN SECTOR ESTADO

14. ¿Qué tipo de conexión a Internet tenía la Institución?
(puede marcar más de una opción)

Conmutado (por línea telefónica) ☐ ☐
Conmutado (RDSI) ☐ ☐
Cable ☐ ☐
Satelital ☐ ☐
Fibra Optica ☐ ☐
XDSL ☐ ☐
Inalámbrica ☐ ☐
Otro. Especifique: _____

15. Del total de personal promedio ocupado por la Institución,
el año anterior, ¿cuántos tuvieron acceso a Internet?

Personal ocupado con acceso a Internet: _____

16. ¿Quién le presta los servicios de acceso a Internet?

ISP ☐ ☐
EMPRESA DE TELÉFONOS ☐ ☐
Otro. Cuál: _____

17. ¿Cuánto es el pago mensual promedio al proveedor?
de servicios Internet (ISP)? \$ _____

18. A junio de 2001, cuáles servicios de Internet utilizó la Institución:
(hace referencia al uso hecho por la institución)
(puede marcar más de una opción)

Uso Libre ☐ ☐
Correo electrónico ☐ ☐
Intercambio Electrónico de Datos (IED) ☐ ☐
Transferencia Electrónica de Fondos (EFT) ☐ ☐
Capacitación interactiva (acceso a material en línea) ☐ ☐
Boletines informativos ☐ ☐
Compartir información con otras dependencias ☐ ☐
Compartir actividades de Investigación y Desarrollo ☐ ☐
Acceso a bibliotecas ☐ ☐
Otro. Especifique: _____

19. A junio de 2001, ¿tenía la Institución WEB SITE (portal)?

Si ☐ ☐ Escribalo: _____
No ☐ ☐ FIN de la Encuesta

26. ¿Cuáles fases del servicio prestó este WEB SITE (portal)
para la realización de los trámites?
(puede marcar más de una opción)

Recepción de la solicitud ☐ ☐
Envío de información de soporte ☐ ☐
Confirmación de recepción de la solicitud ☐ ☐
Seguimiento del trámite ☐ ☐
Pago en línea ☐ ☐
Respuesta a la solicitud ☐ ☐
Otro. Especifique: _____

20. El desarrollo de este sitio fue:

Elaborado internamente ☐ ☐
Contratado con un tercero ☐ ☐
Suministrado por otra institución ☐ ☐
Otro. Especifique: _____

21. El sitio está hospedado en:

Infraestructura de la institución ☐ ☐
Infraestructura arrendada ☐ ☐
Otro. especifique: _____

22. Se tiene asignado un web master al sitio:

Si ☐ ☐
No ☐ ☐

23. Este web site (portal) era de tipo:

Vertical (información exclusiva de la institución) ☐ ☐
Horizontal (información de la institución y otras conexas) ☐ ☐
Otra: especifique _____

24. ¿Cuáles servicios prestó este WEB SITE (portal) a la ciudadanía?
(puede marcar más de una opción)

Información general de la Institución ☐ ☐
Boletines informativos ☐ ☐
Pagos en línea (incluye impuestos) ☐ ☐
Trámites y envíos en línea ☐ ☐
Procesos licitatorios en línea ☐ ☐
Solicitud de licencias en línea ☐ ☐
Otro. Especifique: _____

25. ¿Cuáles trámites pudo realizar la ciudadanía a través de este
portal? Escriba en cada servicio el total de trámites hechos en
el mes pasado. (puede marcar más de una opción)

	Total
De expedición	☐ ☐
De inscripción	☐ ☐
Entrega, compra y venta de servicios	☐ ☐
Entrega, compra y venta de productos	☐ ☐
De recaudo	☐ ☐
Consultas, quejas y peticiones	☐ ☐
Servicios financieros	☐ ☐
Envío	☐ ☐
Seguimiento	☐ ☐
Otro. Especifique: _____	☐ ☐

**FORMULARIO: ENCUESTA CONTÍNUA DE HOGARES CIUDADES Y
ÁREAS METROPOLITANAS**

Formulario No. de DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
NACIONAL DE ESTADISTICA

CONFIDENCIAL
Los datos que el DANE solicita en este formulario son estrictamente confidenciales y en ningún caso tienen fines fiscales ni pueden utilizarse como prueba judicial.

1. Departamento _____	6. Sección _____	11. Número de personas en el hogar _____
2. Municipio _____	7. Manzana _____	12. Resultado de la encuesta _____
3. Segmento _____	8. Vivienda _____	13. Dirección de la vivienda _____
4. Estrato _____	9. Total de hogares en la vivienda _____	14. Barrio _____
5. Sector _____	10. Hogar No. _____	15. Teléfono _____

1 - ENCUESTA

ENCUESTADOR NOMBRE SEMANA DE RECOLECCION

RESULTADO DE LA ENCUESTA

Visita No.	1	2	3	4
Fecha (día - mes)				
Día de la semana				
Hora-Inicio (hora - minutos)	AM PM	AM PM	AM PM	AM PM
Hora-Terminación (hora - minutos)	AM PM	AM PM	AM PM	AM PM
Resultado (*)				

2 - SUPERVISION ENCUESTA

SUPERVISOR ☐

Nombre _____

Observaciones _____

3 - CRITICA Y CODIFICACION

CRITICA Y CODIFICACION

Crítico ☐ Nombre _____

Fecha _____

Observaciones

REVISION

Revisor ☐ Nombre _____

Fecha _____

Observaciones

NUMERO DE FORMULARIO ASIGNADO POR EL PROGRAMA DE CAPTURA

DIGITADOR ☐**OBSERVACIONES**[illegible]

A.T. = Ausente Temporalmente
O. = Otro motivo

B - CARACTERISTICAS GENERALES (para todas las personas registradas)		Educación ☐ Fuerza de trabajo ☐ TICs ☐	Educación ☐ Fuerza de trabajo ☐ TICs ☐
NUMERO DE ORDEN DE LAS PERSONAS REGISTRADAS	1	01	02
NOMBRE: registre el nombre y los apellidos de todas las personas que comen y duermen habitualmente en este hogar.	2		

¿Cuál es el parentesco con la persona jefe del hogar ?	3	Jefe (a) ☐ 01	Jefe (a) ☐ 01
		Esposo (a) ☐ 02	Esposo (a) ☐ 02
		Hijo (a) o hijastro (a) del jefe ☐ 03	Hijo (a) o hijastro (a) del jefe ☐ 03
		Yerno o nuera ☐ 04	Yerno o nuera ☐ 04
		Nieto (a) ☐ 05	Nieto (a) ☐ 05
		Padre o madre del jefe ☐ 06	Padre o madre del jefe ☐ 06
		Suegro del jefe ☐ 07	Suegro del jefe ☐ 07
		Hermano y cuñado del jefe ☐ 08	Hermano y cuñado del jefe ☐ 08
		Otro pariente del jefe ☐ 09	Otro pariente del jefe ☐ 09
		Huésped ☐ 10	Huésped ☐ 10
		Otro no pariente ☐ 11	Otro no pariente ☐ 11
		Empleado del servicio doméstico ☐ 12	Empleado del servicio doméstico ☐ 12
		Hijo del servicio doméstico ☐ 13	Hijo del servicio doméstico ☐ 13
		Pensionista ☐ 14	Pensionista ☐ 14
		Trabajador ☐ 15	Trabajador ☐ 15
SEXO:	4	Hombre ☐ 1 ☐ Mujer ☐ 2 ☐	Hombre ☐ 1 ☐ Mujer ☐ 2 ☐
EDAD: ¿Cuántos años cumplidos tiene? (si es menor de un año, escriba "00")	5	Años cumplidos	Años cumplidos
Marque "X" en las casillas de arriba, así: EDUCACION, para personas de 5 años y más; FUERZA DE TRABAJO, para personas de 12 años y más.			
Actualmente está:	6	En unión libre ☐ 1 ☐ Casado (a) ☐ 2 ☐ Viudo (a) ☐ 3 ☐ Separado (a) o divorciado (a) ☐ 4 ☐ Soltero (a) ☐ 5 ☐	En unión libre ☐ 1 ☐ Casado (a) ☐ 2 ☐ Viudo (a) ☐ 3 ☐ Separado (a) o divorciado (a) ☐ 4 ☐ Soltero (a) ☐ 5 ☐

C - EDUCACION: para personas de 5 años y más

¿Sabe leer y escribir?	7	Sí ☐ 1 ☐ No ☐ 2 ☐	Sí ☐ 1 ☐ No ☐ 2 ☐
¿ Actualmente estudia? (asiste actualmente a la escuela, colegio o universidad)	8	Sí ☐ 1 ☐ Continúe No ☐ 2 ☐ Pase a 10	Sí ☐ 1 ☐ Continúe No ☐ 2 ☐ Pase a 10
El establecimiento al que asiste ¿es oficial?	9	Sí ☐ 1 ☐ No ☐ 2 ☐	Sí ☐ 1 ☐ No ☐ 2 ☐
¿Cuál es el nivel educativo más alto alcanzado y el último año aprobado en ese nivel?	10	Ninguno 1 0 Preescolar 2 0 Primaria 3 0 Secundaria 4 Superior o universitaria 5 No informa 9 9	Ninguno 1 0 Preescolar 2 0 Primaria 3 0 Secundaria 4 Superior o universitaria 5 No informa 9 9

OBSERVACIONES

Nota: no olvide diligenciar el módulo de conectividad

Jefe (a) 01	Jefe (a) 01	Jefe (a) 01	Jefe (a) 01	3
Esposo (a) 02	Esposo (a) 02	Esposo (a) 02	Esposo (a) 02	
Hijo (a) o hijastro (a) del jefe 03	Hijo (a) o hijastro (a) del jefe 03	Hijo (a) o hijastro (a) del jefe 03	Hijo (a) o hijastro (a) del jefe 03	
Yerno o nuera 04	Yerno o nuera 04	Yerno o nuera 04	Yerno o nuera 04	
Nieto (a) 05	Nieto (a) 05	Nieto (a) 05	Nieto (a) 05	
Padre o madre del jefe 06	Padre o madre del jefe 06	Padre o madre del jefe 06	Padre o madre del jefe 06	
Suegro del jefe 07	Suegro del jefe 07	Suegro del jefe 07	Suegro del jefe 07	
Hermano y cuñado del jefe 08	Hermano y cuñado del jefe 08	Hermano y cuñado del jefe 08	Hermano y cuñado del jefe 08	
Otro pariente del jefe 09	Otro pariente del jefe 09	Otro pariente del jefe 09	Otro pariente del jefe 09	
Huésped 10	Huésped 10	Huésped 10	Huésped 10	
Otro no pariente 11	Otro no pariente 11	Otro no pariente 11	Otro no pariente 11	
Empleado del servicio doméstico 12	Empleado del servicio doméstico 12	Empleado del servicio doméstico 12	Empleado del servicio doméstico 12	
Hijo del servicio doméstico 13	Hijo del servicio doméstico 13	Hijo del servicio doméstico 13	Hijo del servicio doméstico 13	
Pensionista 14	Pensionista 14	Pensionista 14	Pensionista 14	
Trabajador 15	Trabajador 15	Trabajador 15	Trabajador 15	
Hombre 1 Mujer 2	Hombre 1 Mujer 2	Hombre 1 Mujer 2	Hombre 1 Mujer 2	4
Años cumplidos	Años cumplidos	Años cumplidos	Años cumplidos	5
Marque "X" en las casillas de arriba, así: EDUCACION, para personas de 5 años y más; FUERZA DE TRABAJO, para personas de 12 años y más.				
En unión libre 1	En unión libre 1	En unión libre 1	En unión libre 1	6
Casado (a) 2	Casado (a) 2	Casado (a) 2	Casado (a) 2	
Viudo (a) 3	Viudo (a) 3	Viudo (a) 3	Viudo (a) 3	
Separado (a) o divorciado (a) 4	Separado (a) o divorciado (a) 4	Separado (a) o divorciado (a) 4	Separado (a) o divorciado (a) 4	
Soltero (a) 5	Soltero (a) 5	Soltero (a) 5	Soltero (a) 5	

C - EDUCACION: para personas de 5 años y más

Sí 1 No 2	Sí 1 No 2	Sí 1 No 2	Sí 1 No 2	7
Sí 1 Continúe No 2 Pase a 10	Sí 1 Continúe No 2 Pase a 10	Sí 1 Continúe No 2 Pase a 10	Sí 1 Continúe No 2 Pase a 10	8
Sí 1 No 2	Sí 1 No 2	Sí 1 No 2	Sí 1 No 2	9
Ninguno 1 0 Preescolar 2 0 Primaria 3 0 Secundaria 4 0 Superior o universitaria 5 0 No informa 9 9	Ninguno 1 0 Preescolar 2 0 Primaria 3 0 Secundaria 4 0 Superior o universitaria 5 0 No informa 9 9	Ninguno 1 0 Preescolar 2 0 Primaria 3 0 Secundaria 4 0 Superior o universitaria 5 0 No informa 9 9	Ninguno 1 0 Preescolar 2 0 Primaria 3 0 Secundaria 4 0 Superior o universitaria 5 0 No informa 9 9	10

OBSERVACIONES

Nota: no olvide diligenciar el módulo de conectividad

D - FUERZA DE TRABAJO: para personas de 12 años y más

Registre el número de orden de la persona que proporcionó la mayor parte de la información para cada miembro del hogar	11		
¿ En qué actividad ocupó la mayor parte del tiempo la semana pasada? Espera respuesta	12	Trabajando ☐ 1 Pase a 24 Buscando trabajo ☐ 2 Estudiando ☐ 3 Oficios del hogar ☐ 4 Otra actividad ☐ 5 Incapacitado permanente para trabajar ☐ 6 Pase a 65 Conti- nue	Trabajando ☐ 1 Pase a 24 Buscando trabajo ☐ 2 Estudiando ☐ 3 Oficios del hogar ☐ 4 Otra actividad ☐ 5 Incapacitado permanente para trabajar ☐ 6 Pase a 65 Conti- nue
Además de lo anterior, ¿..... realizó la semana pasada alguna actividad paga por una hora o más?	13	Sí ☐ 1 Pase a 24 No ☐ 2 Continúe	Sí ☐ 1 Pase a 24 No ☐ 2 Continúe
Aunque no trabajó la semana pasada por una hora o más en forma remunerada, ¿ tenía durante esa semana algún trabajo o negocio por el que recibe ingresos ?	14	Sí ☐ 1 Pase a 24 No ☐ 2 Continúe	Sí ☐ 1 Pase a 24 No ☐ 2 Continúe
¿ trabajó la semana pasada en un negocio familiar por UNA HORA O MAS , sin que le pagaran?	15	Sí ☐ 1 Pase a 24 No ☐ 2 Continúe	Sí ☐ 1 Pase a 24 No ☐ 2 Continúe
¿ En las ULTIMAS 4 SEMANAS hizo alguna diligencia para conseguir un trabajo o instalar un negocio? (pidió ayuda a amigos, familiares, etc.; consultó una agencia de empleo; puso o contestó anuncios; llenó una solicitud; buscó recursos para instalar un negocio).	16	Sí ☐ 1 Pase a 23 No ☐ 2 Continúe	Sí ☐ 1 Pase a 23 No ☐ 2 Continúe
¿ desea conseguir un trabajo remunerado o instalar un negocio ?	17	Sí ☐ 1 Continúe No ☐ 2 Pase a 60	Sí ☐ 1 Continúe No ☐ 2 Pase a 60
Aunque desea trabajar, ¿por qué motivo principal no hizo diligencias en las ULTIMAS 4 SEMANAS? Espera respuesta	18	Ya encontró trabajo ☐ 01 Pase a 23 No hay trabajo disponible en la ciudad ☐ 02 Está esperando que lo llamen ☐ 03 No sabe cómo buscarlo ☐ 04 Está cansado de buscar ☐ 05 No encuentra trabajo en su oficio o profesión ☐ 06 Está esperando la temporada alta ☐ 07 Carece de la experiencia necesaria ☐ 08 No tiene recursos para instalar un negocio ☐ 09 Los empleadores lo consideran muy joven o muy viejo ☐ 10 Usted se considera muy joven o muy viejo ☐ 11 Responsabilidades familiares ☐ 12 Problemas de salud ☐ 13 Está estudiando ☐ 14 Otro, ¿cuál? ☐ 15 Conti- nue Pase a 60	Ya encontró trabajo ☐ 01 Pase a 23 No hay trabajo disponible en la ciudad ☐ 02 Está esperando que lo llamen ☐ 03 No sabe cómo buscarlo ☐ 04 Está cansado de buscar ☐ 05 No encuentra trabajo en su oficio o profesión ☐ 06 Está esperando la temporada alta ☐ 07 Carece de la experiencia necesaria ☐ 08 No tiene recursos para instalar un negocio ☐ 09 Los empleadores lo consideran muy joven o muy viejo ☐ 10 Usted se considera muy joven o muy viejo ☐ 11 Responsabilidades familiares ☐ 12 Problemas de salud ☐ 13 Está estudiando ☐ 14 Otro, ¿cuál? ☐ 15 Conti- nue Pase a 60

D - FUERZA DE TRABAJO: para personas de 12 años y más

								11				
Trabajando	☐ 1	Pase a 24	Trabajando	☐ 1	Pase a 24	Trabajando	☐ 1	Pase a 24	12			
Buscando trabajo	☐ 2	Conti- núe	Buscando trabajo	☐ 2	Conti- núe	Buscando trabajo	☐ 2	Conti- núe				
Estudiando	☐ 3		Estudiando	☐ 3		Estudiando	☐ 3					
Oficios del hogar	☐ 4		Oficios del hogar	☐ 4		Oficios del hogar	☐ 4					
Otra actividad	☐ 5		Otra actividad	☐ 5		Otra actividad	☐ 5					
Incapacitado permanente para trabajar	☐ 6	Pase a 65	Incapacitado permanente para trabajar	☐ 6	Pase a 65	Incapacitado permanente para trabajar	☐ 6	Pase a 65				
Sí	☐ 1	Pase a 24	Sí	☐ 1	Pase a 24	Sí	☐ 1	Pase a 24	13			
No	☐ 2	Conti- núe	No	☐ 2	Conti- núe	No	☐ 2	Conti- núe				
Sí	☐ 1	Pase a 24	Sí	☐ 1	Pase a 24	Sí	☐ 1	Pase a 24	14			
No	☐ 2	Conti- núe	No	☐ 2	Conti- núe	No	☐ 2	Conti- núe				
Sí	☐ 1	Pase a 24	Sí	☐ 1	Pase a 24	Sí	☐ 1	Pase a 24	15			
No	☐ 2	Conti- núe	No	☐ 2	Conti- núe	No	☐ 2	Conti- núe				
Sí	☐ 1	Pase a 23	Sí	☐ 1	Pase a 23	Sí	☐ 1	Pase a 23	16			
No	☐ 2	Conti- núe	No	☐ 2	Conti- núe	No	☐ 2	Conti- núe				
Sí	☐ 1	Conti- núe	Sí	☐ 1	Conti- núe	Sí	☐ 1	Conti- núe	17			
No	☐ 2	Pase a 60	No	☐ 2	Pase a 60	No	☐ 2	Pase a 60				
Ya encontró trabajo	☐ 01	Pase a 23	Ya encontró trabajo	☐ 01	Pase a 23	Ya encontró trabajo	☐ 01	Pase a 23	18			
No hay trabajo disponible en la ciudad	☐ 02	Conti- núe	No hay trabajo disponible en la ciudad	☐ 02	Conti- núe	No hay trabajo disponible en la ciudad	☐ 02	Conti- núe				
Está esperando que lo llamen	☐ 03		Está esperando que lo llamen	☐ 03		Está esperando que lo llamen	☐ 03					
No sabe cómo buscarlo	☐ 04		No sabe cómo buscarlo	☐ 04		No sabe cómo buscarlo	☐ 04					
Está cansado de buscar	☐ 05		Está cansado de buscar	☐ 05		Está cansado de buscar	☐ 05					
No encuentra trabajo en su oficio o profesión	☐ 06		No encuentra trabajo en su oficio o profesión	☐ 06		No encuentra trabajo en su oficio o profesión	☐ 06					
Está esperando la temporada alta	☐ 07		Está esperando la temporada alta	☐ 07		Está esperando la temporada alta	☐ 07					
Carece de la experiencia necesaria	☐ 08		Carece de la experiencia necesaria	☐ 08		Carece de la experiencia necesaria	☐ 08					
No tiene recursos para instalar un negocio	☐ 09		No tiene recursos para instalar un negocio	☐ 09		No tiene recursos para instalar un negocio	☐ 09					
Los empleadores lo consideran muy joven o muy viejo	☐ 10		Los empleadores lo consideran muy joven o muy viejo	☐ 10		Los empleadores lo consideran muy joven o muy viejo	☐ 10					
Usted se considera muy joven o muy viejo	☐ 11		Usted se considera muy joven o muy viejo	☐ 11		Usted se considera muy joven o muy viejo	☐ 11					
Responsabilidades familiares	☐ 12		Responsabilidades familiares	☐ 12		Responsabilidades familiares	☐ 12					
Problemas de salud	☐ 13		Pase a 60	Problemas de salud		☐ 13	Pase a 60			Problemas de salud	☐ 13	Pase a 60
Está estudiando	☐ 14		Está estudiando	☐ 14		Está estudiando	☐ 14			Está estudiando	☐ 14	
Otro, ¿cuál?	☐ 15		Otro, ¿cuál?	☐ 15		Otro, ¿cuál?	☐ 15			Otro, ¿cuál?	☐ 15	

D - FUERZA DE TRABAJO: para personas de 12 años y más (conclusión)

Durante los últimos 12 meses (últimas 52 semanas), ¿ trabajó por lo menos 2 semanas consecutivas?	19	Sí ☐ 1 Continúe No ☐ 2 Pase a 21	Sí ☐ 1 Continúe No ☐ 2 Pase a 21
Después de su último empleo, ¿ ha hecho alguna diligencia para conseguir trabajo o instalar un negocio?	20	Sí ☐ 1 Pase a 22 No ☐ 2 Pase a 65	Sí ☐ 1 Pase a 22 No ☐ 2 Pase a 65
Durante los últimos 12 meses (últimas 52 semanas), ¿ ha hecho alguna diligencia para conseguir trabajo o instalar un negocio?	21	Sí ☐ 1 Continúe No ☐ 2 Pase a 60	Sí ☐ 1 Continúe No ☐ 2 Pase a 60
¿ Cuántos meses hace que dejó de buscar trabajo por última vez? Sólo acepta 01 a 12	22	Meses	Meses
Si le hubiera resultado algún trabajo a ¿ estaba disponible la semana pasada para empezar a trabajar?	23	Sí ☐ 1 Pase a 49 No ☐ 2 Pase a 65	Sí ☐ 1 Pase a 49 No ☐ 2 Pase a 65

OBSERVACIONES

D - FUERZA DE TRABAJO: para personas de 12 años y más (conclusión)

Sí ☐ 1 ☐ Continúe No ☐ 2 ☐ Pase a 21	Sí ☐ 1 ☐ Continúe No ☐ 2 ☐ Pase a 21	Sí ☐ 1 ☐ Continúe No ☐ 2 ☐ Pase a 21	Sí ☐ 1 ☐ Continúe No ☐ 2 ☐ Pase a 21	19
Sí ☐ 1 ☐ Pase a 22 No ☐ 2 ☐ Pase a 65	Sí ☐ 1 ☐ Pase a 22 No ☐ 2 ☐ Pase a 65	Sí ☐ 1 ☐ Pase a 22 No ☐ 2 ☐ Pase a 65	Sí ☐ 1 ☐ Pase a 22 No ☐ 2 ☐ Pase a 65	20
Sí ☐ 1 ☐ Continúe No ☐ 2 ☐ Pase a 60	Sí ☐ 1 ☐ Continúe No ☐ 2 ☐ Pase a 60	Sí ☐ 1 ☐ Continúe No ☐ 2 ☐ Pase a 60	Sí ☐ 1 ☐ Continúe No ☐ 2 ☐ Pase a 60	21
Meses	Meses	Meses	Meses	22
Sí ☐ 1 ☐ Pase a 49 No ☐ 2 ☐ Pase a 65	Sí ☐ 1 ☐ Pase a 49 No ☐ 2 ☐ Pase a 65	Sí ☐ 1 ☐ Pase a 49 No ☐ 2 ☐ Pase a 65	Sí ☐ 1 ☐ Pase a 49 No ☐ 2 ☐ Pase a 65	23

OBSERVACIONES

E - OCUPADOS:

EMPLEO PRINCIPAL (determine cuántos empleos tiene la persona y establezca cuál es el principal)

¿ Qué hace en este trabajo ?	24		
¿Cuál es el nombre de la empresa, negocio, industria, oficina o firma donde trabaja ?	25		
¿ A qué actividad se dedica principalmente la empresa o negocio en la que realiza su trabajo?	26		
En este trabajo es: Las las alternativas	27	Obrero o empleado de empresa particular ☐ 1 Obrero o empleado del gobierno ☐ 2 Empleado doméstico ☐ 3 Trabajador por cuenta propia ☐ 4 Patrón o empleador ☐ 5 Trabajador familiar sin remuneración ☐ 6 Otro ☐ 7	Obrero o empleado de empresa particular ☐ 1 Obrero o empleado del gobierno ☐ 2 Empleado doméstico ☐ 3 Trabajador por cuenta propia ☐ 4 Patrón o empleador ☐ 5 Trabajador familiar sin remuneración ☐ 6 Otro ☐ 7
¿Cuánto ganó el mes pasado en este empleo ? (incluya propinas y comisiones y excluya viáticos y pagos en especie) Si no recibe salario en dinero, escriba 00; si recibe pero no sabe el monto, escriba 98; si no sabe si recibe, escriba 99	28	Valor mensual \$ _____	Valor mensual \$ _____
Además del salario en dinero, ¿ el mes pasado recibió alimentos como parte de pago ? Si recibe pero no sabe el monto, escriba 98	29	Sí ☐ 1 → Valor mes \$ _____ No ☐ 2 No sabe ☐ 9	Sí ☐ 1 → Valor mes \$ _____ No ☐ 2 No sabe ☐ 9
Además del salario en dinero, ¿ el mes pasado recibió vivienda como parte de pago ? Si recibe pero no sabe el monto, escriba 98	30	Sí ☐ 1 → Valor mes \$ _____ No ☐ 2 No sabe ☐ 9	Sí ☐ 1 → Valor mes \$ _____ No ☐ 2 No sabe ☐ 9
¿Cuál fue la ganancia neta de en esa actividad, negocio o profesión el mes pasado? Si no obtuvo ganancias, escriba 00; si obtuvo pero no sabe el monto, escriba 98; si no sabe si obtuvo, escriba 99	31	Valor \$ _____	Valor \$ _____
Cuánto recibió el mes pasado por concepto de: Si no recibió, escriba 00; si recibió pero no sabe el monto, escriba 98; si no sabe si recibió, escriba 99	32	Arriendos \$ _____ Pensiones o jubilaciones \$ _____	Arriendos \$ _____ Pensiones o jubilaciones \$ _____
Cuánto recibió en total durante los últimos 12 meses por concepto de: Si no recibió, escriba 00; si recibió pero no sabe el monto, escriba 98; si no sabe si recibió, escriba 99	33	Ayudas en dinero \$ _____ Intereses, dividendos \$ _____ Otras fuentes \$ _____	Ayudas en dinero \$ _____ Intereses, dividendos \$ _____ Otras fuentes \$ _____
¿Cuántas horas a la semana trabaja normalmente en ese trabajo?	34	Horas	Horas

E - OCUPADOS:

EMPLEO PRINCIPAL (determine cuántos empleos tiene la persona y establezca cuál es el principal)

								24
								25
								26
Obrero o empleado de empresa particular ☐ 1 Obrero o empleado del gobierno ☐ 2 Empleado doméstico ☐ 3 Trabajador por cuenta propia ☐ 4 Patrón o empleador ☐ 5 Trabajador familiar sin remuneración ☐ 6 Otro ☐ 7	Conti- núe	Obrero o empleado de empresa particular ☐ 1 Obrero o empleado del gobierno ☐ 2 Empleado doméstico ☐ 3 Trabajador por cuenta propia ☐ 4 Patrón o empleador ☐ 5 Trabajador familiar sin remuneración ☐ 6 Otro ☐ 7	Conti- núe	Obrero o empleado de empresa particular ☐ 1 Obrero o empleado del gobierno ☐ 2 Empleado doméstico ☐ 3 Trabajador por cuenta propia ☐ 4 Patrón o empleador ☐ 5 Trabajador familiar sin remuneración ☐ 6 Otro ☐ 7	Conti- núe	Obrero o empleado de empresa particular ☐ 1 Obrero o empleado del gobierno ☐ 2 Empleado doméstico ☐ 3 Trabajador por cuenta propia ☐ 4 Patrón o empleador ☐ 5 Trabajador familiar sin remuneración ☐ 6 Otro ☐ 7	Conti- núe	27
Valor mensual \$ _____		Valor mensual \$ _____		Valor mensual \$ _____		Valor mensual \$ _____		28
Sí ☐ 1 → Valor mes \$ _____ No ☐ 2 No sabe ☐ 9	Sí ☐ 1 → Valor mes \$ _____ No ☐ 2 No sabe ☐ 9	Sí ☐ 1 → Valor mes \$ _____ No ☐ 2 No sabe ☐ 9	Sí ☐ 1 → Valor mes \$ _____ No ☐ 2 No sabe ☐ 9					29
Sí ☐ 1 → Valor mes \$ _____ No ☐ 2 No sabe ☐ 9	Pase a 32	Sí ☐ 1 → Valor mes \$ _____ No ☐ 2 No sabe ☐ 9	Pase a 32	Sí ☐ 1 → Valor mes \$ _____ No ☐ 2 No sabe ☐ 9	Pase a 32	Sí ☐ 1 → Valor mes \$ _____ No ☐ 2 No sabe ☐ 9	Pase a 32	30
Valor \$ _____		Valor \$ _____		Valor \$ _____		Valor \$ _____		31
Arriendos \$ _____ Pensiones o jubilaciones \$ _____	Arriendos \$ _____ Pensiones o jubilaciones \$ _____	Arriendos \$ _____ Pensiones o jubilaciones \$ _____	Arriendos \$ _____ Pensiones o jubilaciones \$ _____					32
Ayudas en dinero \$ _____ Intereses, dividendos \$ _____ Otras fuentes \$ _____	Ayudas en dinero \$ _____ Intereses, dividendos \$ _____ Otras fuentes \$ _____	Ayudas en dinero \$ _____ Intereses, dividendos \$ _____ Otras fuentes \$ _____	Ayudas en dinero \$ _____ Intereses, dividendos \$ _____ Otras fuentes \$ _____					33
Horas	Horas	Horas	Horas					34

E - OCUPADOS: (continuación)
Empleo principal

De estas horas que normalmente trabaja, ¿hubo algunas que no trabajó la semana pasada por enfermedad, permiso, etc.?	35	Sí 1 ¿Cuántas? No 2	Sí 1 ¿Cuántas? No 2
La semana pasada, ¿..... trabajó horas adicionales a las que normalmente trabaja?	36	Sí 1 ¿Cuántas? No 2	Sí 1 ¿Cuántas? No 2

EMPLEO SECUNDARIO

A demás de la ocupación principal, ¿ tenía la semana pasada otro trabajo o negocio? ☐ Incluye aquellos trabajos de los que estuvo ausente	37	Sí ☐ Continúe No ☐ Pase a 40	Sí ☐ Continúe No ☐ Pase a 40
¿ Cuánto recibió o ganó el mes pasado en ese segundo trabajo? ☐ Si no recibió, escribe 00; si recibió pero no sabe el monto, escribe 98; si no sabe si recibió, escribe 99	38	Valor \$ _____	Valor \$ _____
¿Cuántas horas trabajó la semana pasada en ese segundo trabajo?	39	Horas	Horas

Nota: no olvide diligenciar el módulo de conectividad

OBSERVACIONES

Observaciones

E - OCUPADOS: (continuación)
Empleo principal

Sí 1 ¿Cuántas?	Sí 1 ¿Cuántas?	Sí 1 ¿Cuántas?	Sí 1 ¿Cuántas?	35
No 2	No 2	No 2	No 2	
Sí 1 ¿Cuántas?	Sí 1 ¿Cuántas?	Sí 1 ¿Cuántas?	Sí 1 ¿Cuántas?	36
No 2	No 2	No 2	No 2	

EMPLEO SECUNDARIO

Sí 1 Continúe No 2 Pase a 40	Sí 1 Continúe No 2 Pase a 40	Sí 1 Continúe No 2 Pase a 40	Sí 1 Continúe No 2 Pase a 40	37
Valor \$ _____	Valor \$ _____	Valor \$ _____	Valor \$ _____	38
Horas	Horas	Horas	Horas	39

Nota: no olvide diligenciar el módulo de conectividad

OBSERVACIONESThis image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

E - OCUPADOS: (continuación)

Empleo con insuficiencia de horas y situaciones de empleo inadecuado

Además de las horas que trabaja actualmente, ¿..... quiere trabajar más horas? (dedicar más horas al trabajo actual, buscar un trabajo adicional o cambiar su trabajo actual por otro con más horas)	40	Sí ☐ 1 Continúe No ☐ 2 Pase a 45	Sí ☐ 1 Continúe No ☐ 2 Pase a 45
¿Cuántas horas adicionales puede trabajar a la semana?	41	Horas	Horas
Durante las ULTIMAS 4 SEMANAS, ¿..... hizo diligencias para trabajar más horas? (dedicar más horas al trabajo actual, buscar un trabajo adicional o cambiar su trabajo actual por otro con más horas)	42	Sí ☐ 1 Continúe No ☐ 2 Pase a 43	Sí ☐ 1 Continúe No ☐ 2 Pase a 43
¿Cuánto tiempo lleva haciendo diligencias para trabajar más horas?	42 A	Meses	Meses
¿Cuál cree que es la principal dificultad para que no consiga más horas de trabajo? Esperar respuesta	42 B	Las horas que le ofrecen no se acomodan a su horario ☐ 1 Los empleadores lo consideran muy joven o muy viejo ☐ 2 No hay trabajo en su especialidad ☐ 3 El salario ofrecido es bajo ☐ 4 Le exigen una formación superior a la que tiene ☐ 5 Los empleadores consideran que no tiene la experiencia requerida ☐ 6 No hay trabajo disponible en la ciudad ☐ 7 Otra razón, ¿cuál? 8 No sabe ☐ 9	Las horas que le ofrecen no se acomodan a su horario ☐ 1 Los empleadores lo consideran muy joven o muy viejo ☐ 2 No hay trabajo en su especialidad ☐ 3 El salario ofrecido es bajo ☐ 4 Le exigen una formación superior a la que tiene ☐ 5 Los empleadores consideran que no tiene la experiencia requerida ☐ 6 No hay trabajo disponible en la ciudad ☐ 7 Otra razón, ¿cuál? 8 No sabe ☐ 9
Si la semana pasada le hubiera resultado un trabajo adicional o la posibilidad de trabajar más horas, ¿estaba.....disponible para hacerlo?	43	Sí ☐ 1 No ☐ 2	Sí ☐ 1 No ☐ 2
Por razones diferentes a trabajar más horas, ¿.....desea cambiar el trabajo que tiene actualmente?	44	Sí ☐ 1 Pase a 46 No ☐ 2 Termine para esta persona	Sí ☐ 1 Pase a 46 No ☐ 2 Termine para esta persona
¿..... desea cambiar el trabajo que tiene actualmente?	45	Sí ☐ 1 Continúe No ☐ 2 Termine para esta persona	Sí ☐ 1 Continúe No ☐ 2 Termine para esta persona
¿Por qué motivos desea cambiar de trabajo o empleo? Esperar respuesta	46	a. Para mejorar la utilización de sus capacidades o formación ☐ 1 b. Desea mejorar sus ingresos ☐ 1 c. Desea trabajar menos horas ☐ 1 d. Porque el trabajo actual es temporal ☐ 1 e. Problemas en el trabajo ☐ 1 f. No le gusta su trabajo actual ☐ 1 g. Su trabajo actual exige mucho esfuerzo físico o mental ☐ 1 h. Otro, ¿cuál? 1 i. No sabe ☐ 9	a. Para mejorar la utilización de sus capacidades o formación ☐ 1 b. Desea mejorar sus ingresos ☐ 1 c. Desea trabajar menos horas ☐ 1 d. Porque el trabajo actual es temporal ☐ 1 e. Problemas en el trabajo ☐ 1 f. No le gusta su trabajo actual ☐ 1 g. Su trabajo actual exige mucho esfuerzo físico o mental ☐ 1 h. Otro, ¿cuál? 1 i. No sabe ☐ 9

E - OCUPADOS: (continuación)

Empleo con insuficiencia de horas y situaciones de empleo inadecuado

Sí ☐ Continúe No ☐ Pase a 45	Sí ☐ Continúe No ☐ Pase a 45	Sí ☐ Continúe No ☐ Pase a 45	Sí ☐ Continúe No ☐ Pase a 45	40
Horas	Horas	Horas	Horas	41
Sí ☐ Continúe No ☐ Pase a 43	Sí ☐ Continúe No ☐ Pase a 43	Sí ☐ Continúe No ☐ Pase a 43	Sí ☐ Continúe No ☐ Pase a 43	42
Meses	Meses	Meses	Meses	42 A
Las horas que le ofrecen no se acomodan a su horario ☐ Los empleadores lo consideran muy joven o muy viejo ☐ No hay trabajo en su especialidad ☐ El salario ofrecido es bajo ☐ Le exigen una formación superior a la que tiene ☐ Los empleadores consideran que no tiene la experiencia requerida ☐ No hay trabajo disponible en la ciudad ☐ Otra razón, ¿cuál? No sabe ☐	Las horas que le ofrecen no se acomodan a su horario ☐ Los empleadores lo consideran muy joven o muy viejo ☐ No hay trabajo en su especialidad ☐ El salario ofrecido es bajo ☐ Le exigen una formación superior a la que tiene ☐ Los empleadores consideran que no tiene la experiencia requerida ☐ No hay trabajo disponible en la ciudad ☐ Otra razón, ¿cuál? No sabe ☐	Las horas que le ofrecen no se acomodan a su horario ☐ Los empleadores lo consideran muy joven o muy viejo ☐ No hay trabajo en su especialidad ☐ El salario ofrecido es bajo ☐ Le exigen una formación superior a la que tiene ☐ Los empleadores consideran que no tiene la experiencia requerida ☐ No hay trabajo disponible en la ciudad ☐ Otra razón, ¿cuál? No sabe ☐	Las horas que le ofrecen no se acomodan a su horario ☐ Los empleadores lo consideran muy joven o muy viejo ☐ No hay trabajo en su especialidad ☐ El salario ofrecido es bajo ☐ Le exigen una formación superior a la que tiene ☐ Los empleadores consideran que no tiene la experiencia requerida ☐ No hay trabajo disponible en la ciudad ☐ Otra razón, ¿cuál? No sabe ☐	42 B
Sí ☐ No ☐	Sí ☐ No ☐	Sí ☐ No ☐	Sí ☐ No ☐	43
Sí ☐ Pase a 46 No ☐ Termine para esta persona	Sí ☐ Pase a 46 No ☐ Termine para esta persona	Sí ☐ Pase a 46 No ☐ Termine para esta persona	Sí ☐ Pase a 46 No ☐ Termine para esta persona	44
Sí ☐ Continúe No ☐ Termine para esta persona	Sí ☐ Continúe No ☐ Termine para esta persona	Sí ☐ Continúe No ☐ Termine para esta persona	Sí ☐ Continúe No ☐ Termine para esta persona	45
a. Para mejorar la utilización de sus capacidades o formación ☐ b. Desea mejorar sus ingresos ☐ c. Desea trabajar menos horas ☐ d. Porque el trabajo actual es temporal ☐ e. Problemas en el trabajo ☐ f. No le gusta su trabajo actual ☐ g. Su trabajo actual exige mucho esfuerzo físico o mental ☐ h. Otro, ¿cuál? i. No sabe ☐	a. Para mejorar la utilización de sus capacidades o formación ☐ b. Desea mejorar sus ingresos ☐ c. Desea trabajar menos horas ☐ d. Porque el trabajo actual es temporal ☐ e. Problemas en el trabajo ☐ f. No le gusta su trabajo actual ☐ g. Su trabajo actual exige mucho esfuerzo físico o mental ☐ h. Otro, ¿cuál? i. No sabe ☐	a. Para mejorar la utilización de sus capacidades o formación ☐ b. Desea mejorar sus ingresos ☐ c. Desea trabajar menos horas ☐ d. Porque el trabajo actual es temporal ☐ e. Problemas en el trabajo ☐ f. No le gusta su trabajo actual ☐ g. Su trabajo actual exige mucho esfuerzo físico o mental ☐ h. Otro, ¿cuál? i. No sabe ☐	a. Para mejorar la utilización de sus capacidades o formación ☐ b. Desea mejorar sus ingresos ☐ c. Desea trabajar menos horas ☐ d. Porque el trabajo actual es temporal ☐ e. Problemas en el trabajo ☐ f. No le gusta su trabajo actual ☐ g. Su trabajo actual exige mucho esfuerzo físico o mental ☐ h. Otro, ¿cuál? i. No sabe ☐	46

E - OCUPADOS: (conclusión)

Empleo con insuficiencia de horas y situaciones de empleo inadecuado

Durante las ULTIMAS 4 SEMANAS , ¿..... hizo diligencias para cambiar de trabajo? (pidió ayuda a amigos, familiares, etc.; puso o contestó anuncios; llenó una solicitud; está a la espera de que lo llamen).	47	Sí ☐ 1 Continúe No ☐ 2 Pase a 48	Sí ☐ 1 Continúe No ☐ 2 Pase a 48
¿Cuánto tiempo lleva haciendo diligencias para cambiar de trabajo?	47 A	Meses	Meses
¿Cuál cree que es la principal dificultad para que no logre cambiar de trabajo? Esperó respuesta	47 B	No encuentra trabajo en su profesión u oficio ☐ 1 Los empleadores lo consideran muy joven o muy viejo ☐ 2 No hay trabajo en su especialidad ☐ 3 El salario ofrecido es bajo ☐ 4 Carece de la formación o calificación necesaria ☐ 5 Carece de la experiencia necesaria ☐ 6 No hay trabajo disponible en la ciudad ☐ 7 Otra razón ¿cuál? 8 No sabe ☐ 9	No encuentra trabajo en su profesión u oficio ☐ 1 Los empleadores lo consideran muy joven o muy viejo ☐ 2 No hay trabajo en su especialidad ☐ 3 El salario ofrecido es bajo ☐ 4 Carece de la formación o calificación necesaria ☐ 5 Carece de la experiencia necesaria ☐ 6 No hay trabajo disponible en la ciudad ☐ 7 Otra razón ¿cuál? 8 No sabe ☐ 9
Si le resultara un nuevo trabajo o empleo a ¿podría empezar a desempeñarlo antes de un mes?	48	Sí ☐ 1 No ☐ 2 No sabe ☐ 9	Sí ☐ 1 No ☐ 2 No sabe ☐ 9

Nota: no olvide diligenciar el módulo de conectividad

OBSERVACIONES

E - OCUPADOS: (conclusión)

Empleo con insuficiencia de horas y situaciones de empleo inadecuado

Sí ☐ 1 Continúe No ☐ 2 Pase a 48	Sí ☐ 1 Continúe No ☐ 2 Pase a 48	Sí ☐ 1 Continúe No ☐ 2 Pase a 48	Sí ☐ 1 Continúe No ☐ 2 Pase a 48	47
Meses	Meses	Meses	Meses	47 A
No encuentra trabajo en su profesión u oficio ☐ 1 Los empleadores lo consideran muy joven o muy viejo ☐ 2 No hay trabajo en su especialidad ☐ 3 El salario ofrecido es bajo ☐ 4 Carece de la formación o calificación necesaria ☐ 5 Carece de la experiencia necesaria ☐ 6 No hay trabajo disponible en la ciudad ☐ 7 Otra razón ¿cuál? 8 No sabe ☐ 9	No encuentra trabajo en su profesión u oficio ☐ 1 Los empleadores lo consideran muy joven o muy viejo ☐ 2 No hay trabajo en su especialidad ☐ 3 El salario ofrecido es bajo ☐ 4 Carece de la formación o calificación necesaria ☐ 5 Carece de la experiencia necesaria ☐ 6 No hay trabajo disponible en la ciudad ☐ 7 Otra razón ¿cuál? 8 No sabe ☐ 9	No encuentra trabajo en su profesión u oficio ☐ 1 Los empleadores lo consideran muy joven o muy viejo ☐ 2 No hay trabajo en su especialidad ☐ 3 El salario ofrecido es bajo ☐ 4 Carece de la formación o calificación necesaria ☐ 5 Carece de la experiencia necesaria ☐ 6 No hay trabajo disponible en la ciudad ☐ 7 Otra razón ¿cuál? 8 No sabe ☐ 9	No encuentra trabajo en su profesión u oficio ☐ 1 Los empleadores lo consideran muy joven o muy viejo ☐ 2 No hay trabajo en su especialidad ☐ 3 El salario ofrecido es bajo ☐ 4 Carece de la formación o calificación necesaria ☐ 5 Carece de la experiencia necesaria ☐ 6 No hay trabajo disponible en la ciudad ☐ 7 Otra razón ¿cuál? 8 No sabe ☐ 9	47 B
Sí ☐ 1 No ☐ 2 No sabe ☐ 9	Sí ☐ 1 No ☐ 2 No sabe ☐ 9	Sí ☐ 1 No ☐ 2 No sabe ☐ 9	Sí ☐ 1 No ☐ 2 No sabe ☐ 9	48

Nota: no olvide diligenciar el módulo de conectividad

OBSERVACIONES

F - DESOCUPADOS

¿Durante cuánto tiempo ha estado o estuvo buscando trabajo?	49		
Si a le hubiera resultado un trabajo la semana pasada, ¿cuántas horas estaba disponible para trabajar?	50	Horas semanales	Horas semanales
¿En qué ocupación, oficio o labor ha buscado trabajo?	51		
Ha buscado trabajo como: Lea las alternativas	52	Obrero o empleado Empleado doméstico Trabajador por cuenta propia Patrón o empleador No sabe, no informa	Obrero o empleado Empleado doméstico Trabajador por cuenta propia Patrón o empleador No sabe, no informa
¿..... ha buscado trabajo por primera vez o había trabajado antes, por lo menos durante 2 semanas consecutivas?	53	Primera vez Pase a 58 Trabajó antes Continúe	Primera vez Pase a 58 Trabajó antes Continúe
¿Cuánto hace que dejó de trabajar por última vez ?	54		
¿Qué ocupación, oficio o labor realizó la última vez que trabajó ?	55		
¿A qué actividad se dedicaba principalmente la empresa o negocio en la que realizó su último trabajo ?	56		
En este último trabajo era: Lea las alternativas	57	Obrero o empleado de empresa particular Obrero o empleado del gobierno Empleado doméstico Trabajador por cuenta propia Patrón o empleador Trabajador familiar sin remuneración	Obrero o empleado de empresa particular Obrero o empleado del gobierno Empleado doméstico Trabajador por cuenta propia Patrón o empleador Trabajador familiar sin remuneración
Cuánto recibió el mes pasado por concepto de: Si no recibió, escriba 00; si recibió pero no sabe el monto, escriba 99; si no sabe si recibió, escriba 99.	58	Trabajo \$ Arriendos \$ Pensiones o jubilaciones \$	Trabajo \$ Arriendos \$ Pensiones o jubilaciones \$
Cuánto recibió durante los últimos 12 meses por concepto de: Si no recibió, escriba 00; si recibió pero no sabe el monto, escriba 99; si no sabe si recibió, escriba 99.	59	Ayudas en dinero \$ Intereses, dividendos \$ Otras fuentes \$	Ayudas en dinero \$ Intereses, dividendos \$ Otras fuentes \$
		Termine para esta persona	Termine para esta persona

Nota: no olvide diligenciar el módulo de conectividad

OBSERVACIONES

F - DESOCUPADOS

								49
Horas semanales		Horas semanales		Horas semanales		Horas semanales		50
								51
Obrero o empleado	Obrero o empleado	Obrero o empleado	Obrero o empleado	Obrero o empleado	Obrero o empleado	Obrero o empleado	Obrero o empleado	52
Empleado doméstico	Empleado doméstico	Empleado doméstico	Empleado doméstico	Empleado doméstico	Empleado doméstico	Empleado doméstico	Empleado doméstico	
Trabajador por cuenta propia	Trabajador por cuenta propia	Trabajador por cuenta propia	Trabajador por cuenta propia	Trabajador por cuenta propia	Trabajador por cuenta propia	Trabajador por cuenta propia	Trabajador por cuenta propia	
Patrón o empleador	Patrón o empleador	Patrón o empleador	Patrón o empleador	Patrón o empleador	Patrón o empleador	Patrón o empleador	Patrón o empleador	
No sabe, no informa	No sabe, no informa	No sabe, no informa	No sabe, no informa	No sabe, no informa	No sabe, no informa	No sabe, no informa	No sabe, no informa	
Primera vez Pase a 58	Primera vez Pase a 58	Primera vez Pase a 58	Primera vez Pase a 58	Primera vez Pase a 58	Primera vez Pase a 58	Primera vez Pase a 58	Primera vez Pase a 58	53
Trabajó antes Continúe	Trabajó antes Continúe	Trabajó antes Continúe	Trabajó antes Continúe	Trabajó antes Continúe	Trabajó antes Continúe	Trabajó antes Continúe	Trabajó antes Continúe	
								54
								55
								56
Obrero o empleado de empresa particular	Obrero o empleado de empresa particular	Obrero o empleado de empresa particular	Obrero o empleado de empresa particular	Obrero o empleado de empresa particular	Obrero o empleado de empresa particular	Obrero o empleado de empresa particular	Obrero o empleado de empresa particular	57
Obrero o empleado del gobierno	Obrero o empleado del gobierno	Obrero o empleado del gobierno	Obrero o empleado del gobierno	Obrero o empleado del gobierno	Obrero o empleado del gobierno	Obrero o empleado del gobierno	Obrero o empleado del gobierno	
Empleado doméstico	Empleado doméstico	Empleado doméstico	Empleado doméstico	Empleado doméstico	Empleado doméstico	Empleado doméstico	Empleado doméstico	
Trabajador por cuenta propia	Trabajador por cuenta propia	Trabajador por cuenta propia	Trabajador por cuenta propia	Trabajador por cuenta propia	Trabajador por cuenta propia	Trabajador por cuenta propia	Trabajador por cuenta propia	
Patrón o empleador	Patrón o empleador	Patrón o empleador	Patrón o empleador	Patrón o empleador	Patrón o empleador	Patrón o empleador	Patrón o empleador	
Trabajador familiar sin remuneración	Trabajador familiar sin remuneración	Trabajador familiar sin remuneración	Trabajador familiar sin remuneración	Trabajador familiar sin remuneración	Trabajador familiar sin remuneración	Trabajador familiar sin remuneración	Trabajador familiar sin remuneración	
Trabajo \$	Trabajo \$	Trabajo \$	Trabajo \$	Trabajo \$	Trabajo \$	Trabajo \$	Trabajo \$	58
Arriendos \$	Arriendos \$	Arriendos \$	Arriendos \$	Arriendos \$	Arriendos \$	Arriendos \$	Arriendos \$	
Pensiones o jubilaciones \$	Pensiones o jubilaciones \$	Pensiones o jubilaciones \$	Pensiones o jubilaciones \$	Pensiones o jubilaciones \$	Pensiones o jubilaciones \$	Pensiones o jubilaciones \$	Pensiones o jubilaciones \$	
Ayudas en dinero \$	Ayudas en dinero \$	Ayudas en dinero \$	Ayudas en dinero \$	Ayudas en dinero \$	Ayudas en dinero \$	Ayudas en dinero \$	Ayudas en dinero \$	59
Intereses, dividendos \$	Intereses, dividendos \$	Intereses, dividendos \$	Intereses, dividendos \$	Intereses, dividendos \$	Intereses, dividendos \$	Intereses, dividendos \$	Intereses, dividendos \$	
Otras fuentes \$	Otras fuentes \$	Otras fuentes \$	Otras fuentes \$	Otras fuentes \$	Otras fuentes \$	Otras fuentes \$	Otras fuentes \$	
Termine para esta persona		Termine para esta persona		Termine para esta persona		Termine para esta persona		

Nota: no olvide diligenciar el módulo de conectividad

OBSERVACIONES

¿..... ha trabajado alguna vez por lo menos durante dos semanas consecutivas ?	60	Sí 1 Continúe No 2 Pase a 63	Sí 1 Continúe No 2 Pase a 63
¿ Cuánto hace que trabajó por última vez ? Espera respuesta	61	Menos de un año 1 Entre 1 y menos de 2 años 2 Entre 2 y menos de 5 años 3 5 años y más 4 No sabe 9	Menos de un año 1 Entre 1 y menos de 2 años 2 Entre 2 y menos de 5 años 3 5 años y más 4 No sabe 9
Después de su último trabajo, ¿..... ha hecho alguna diligencia para conseguir otro trabajo o instalar un negocio?	62	Sí 1 Pase a 64 No 2 Pase a 65	Sí 1 Pase a 64 No 2 Pase a 65
¿..... ha buscado trabajo alguna vez?	63	Sí 1 Continúe No 2 Pase a 65	Sí 1 Continúe No 2 Pase a 65
¿Cuánto hace que buscó trabajo por última vez? Espera respuesta	64	Menos de un año 1 Entre 1 y menos de 2 años 2 Entre 2 y menos de 5 años 3 5 años y más 4 No sabe 9	Menos de un año 1 Entre 1 y menos de 2 años 2 Entre 2 y menos de 5 años 3 5 años y más 4 No sabe 9
Cuánto recibió el mes pasado por concepto de: Si no recibió, escribe 00; si recibió pero no sabe el monto, escribe 99; si no sabe si recibió, escribe 99	65	Trabajo \$ _____ Arriendos \$ _____ Pensiones o jubilaciones \$ _____	Trabajo \$ _____ Arriendos \$ _____ Pensiones o jubilaciones \$ _____
Cuánto recibió en total durante los últimos 12 meses por concepto de: Si no recibió, escribe 00; si recibió pero no sabe el monto, escribe 99; si no sabe si recibió, escribe 99	66	Ayudas en dinero \$ _____ Intereses, dividendos \$ _____ Otras fuentes \$ _____	Ayudas en dinero \$ _____ Intereses, dividendos \$ _____ Otras fuentes \$ _____

[illegible]

G - INACTIVOS

Sí 1 Continúe No 2 Pase a 63	Sí 1 Continúe No 2 Pase a 63	Sí 1 Continúe No 2 Pase a 63	Sí 1 Continúe No 2 Pase a 63	60
Menos de un año 1 Entre 1 y menos de 2 años 2 Entre 2 y menos de 5 años 3 5 años y más 4 No sabe 9	Menos de un año 1 Entre 1 y menos de 2 años 2 Entre 2 y menos de 5 años 3 5 años y más 4 No sabe 9	Menos de un año 1 Entre 1 y menos de 2 años 2 Entre 2 y menos de 5 años 3 5 años y más 4 No sabe 9	Menos de un año 1 Entre 1 y menos de 2 años 2 Entre 2 y menos de 5 años 3 5 años y más 4 No sabe 9	61
Sí 1 Pase a 64 No 2 Pase a 65	Sí 1 Pase a 64 No 2 Pase a 65	Sí 1 Pase a 64 No 2 Pase a 65	Sí 1 Pase a 64 No 2 Pase a 65	62
Sí 1 Continúe No 2 Pase a 65	Sí 1 Continúe No 2 Pase a 65	Sí 1 Continúe No 2 Pase a 65	Sí 1 Continúe No 2 Pase a 65	63
Menos de un año 1 Entre 1 y menos de 2 años 2 Entre 2 y menos de 5 años 3 5 años y más 4 No sabe 9	Menos de un año 1 Entre 1 y menos de 2 años 2 Entre 2 y menos de 5 años 3 5 años y más 4 No sabe 9	Menos de un año 1 Entre 1 y menos de 2 años 2 Entre 2 y menos de 5 años 3 5 años y más 4 No sabe 9	Menos de un año 1 Entre 1 y menos de 2 años 2 Entre 2 y menos de 5 años 3 5 años y más 4 No sabe 9	64
Trabajo \$ _____ Arriendos \$ _____ Pensiones o jubilaciones \$ _____	Trabajo \$ _____ Arriendos \$ _____ Pensiones o jubilaciones \$ _____	Trabajo \$ _____ Arriendos \$ _____ Pensiones o jubilaciones \$ _____	Trabajo \$ _____ Arriendos \$ _____ Pensiones o jubilaciones \$ _____	65
Ayudas en dinero \$ _____ Intereses, dividendos \$ _____ Otras fuentes \$ _____	Ayudas en dinero \$ _____ Intereses, dividendos \$ _____ Otras fuentes \$ _____	Ayudas en dinero \$ _____ Intereses, dividendos \$ _____ Otras fuentes \$ _____	Ayudas en dinero \$ _____ Intereses, dividendos \$ _____ Otras fuentes \$ _____	66

Nota: no olvide diligenciar el módulo de conectividad

OBSERVACIONES[illegible]

I - APROVECHAMIENTO Y USO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES (TICs)
Para personas de 5 años y más)

..... Usa computador?	1	Sí ☐ 1 Continúe No ☐ 2 Termine para esta persona	Sí ☐ 1 Continúe No ☐ 2 Termine para esta persona
.....Usa computador en este hogar?	2	Sí ☐ 1 Continúe No ☐ 2 Pase a 5	Sí ☐ 1 Continúe No ☐ 2 Pase a 5
..... utiliza el equipo (computador) en este hogar principalmente para:	3	Trabajo por cuenta propia ☐ 1 Para continuar las labores de su empleo como asalariado ☐ 2 Trabajo dependiente de una empresa con recursos propios ☐ 3 Trabajo dependiente de una empresa con recursos de la empresa ☐ 4 Trabajo dependiente de una empresa con recursos compartidos ☐ 5 Estudio ☐ 6 Entretenimiento ☐ 7 Otro, ¿cuál? ☐ 8	Trabajo por cuenta propia ☐ 1 Para continuar las labores de su empleo como asalariado ☐ 2 Trabajo dependiente de una empresa con recursos propios ☐ 3 Trabajo dependiente de una empresa con recursos de la empresa ☐ 4 Trabajo dependiente de una empresa con recursos compartidos ☐ 5 Estudio ☐ 6 Entretenimiento ☐ 7 Otro, ¿cuál? ☐ 8
.....¿En qué actividades realiza el trabajo por computador en este hogar? Las todas las alternativas	4	Ingeniería de software ☐ 1 Aplicaciones para internet ☐ 1 Comunicaciones ☐ 1 Agricultura, ganadería y medio ambiente ☐ 1 Industria manufacturera ☐ 1 Arquitectura ☐ 1 Comercio ☐ 1 Turismo ☐ 1 Servicios financieros ☐ 1 Contabilidad y análisis financiero ☐ 1 Actividades inmobiliarias ☐ 1 Seguridad social y servicios de salud ☐ 1 Educación ☐ 1 Servicios comunitarios, sociales y personales ☐ 1 Investigación y desarrollo ☐ 1 Otra, ☐ 1 ¿cuál?	Ingeniería de software ☐ 1 Aplicaciones para internet ☐ 1 Comunicaciones ☐ 1 Agricultura, ganadería y medio ambiente ☐ 1 Industria manufacturera ☐ 1 Arquitectura ☐ 1 Comercio ☐ 1 Turismo ☐ 1 Servicios financieros ☐ 1 Contabilidad y análisis financiero ☐ 1 Actividades inmobiliarias ☐ 1 Seguridad social y servicios de salud ☐ 1 Educación ☐ 1 Servicios comunitarios, sociales y personales ☐ 1 Investigación y desarrollo ☐ 1 Otra, ☐ 1 ¿cuál?
..... ¿En qué lugares diferentes al hogar utiliza el computador? Las todas las alternativas	5	Trabajo ☐ 1 Establecimiento educativo ☐ 1 Aula comunitaria digital ☐ 1 Café internet ☐ 1 Solamente en el hogar ☐ 2 Otro, ☐ 1 ¿cuál?	Trabajo ☐ 1 Establecimiento educativo ☐ 1 Aula comunitaria digital ☐ 1 Café internet ☐ 1 Solamente en el hogar ☐ 2 Otro, ☐ 1 ¿cuál?

I - APROVECHAMIENTO Y USO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES (TICs)
Para personas de 5 años y más)

Sí ☐ Continúe No ☐ Termine para esta persona	Sí ☐ Continúe No ☐ Termine para esta persona	Sí ☐ Continúe No ☐ Termine para esta persona	Sí ☐ Continúe No ☐ Termine para esta persona	1
Sí ☐ Continúe No ☐ Pase a 5	Sí ☐ Continúe No ☐ Pase a 5	Sí ☐ Continúe No ☐ Pase a 5	Sí ☐ Continúe No ☐ Pase a 5	2
Trabajo por cuenta propia ☐ 1 Para continuar las labores de su empleo como asalariado ☐ 2 Trabajo dependiente de una empresa con recursos propios ☐ 3 Trabajo dependiente de una empresa con recursos de la empresa ☐ 4 Trabajo dependiente de una empresa con recursos compartidos ☐ 5 Estudio ☐ 6 Entretenimiento ☐ 7 Otro, ¿cuál? ☐ 8	Trabajo por cuenta propia ☐ 1 Para continuar las labores de su empleo como asalariado ☐ 2 Trabajo dependiente de una empresa con recursos propios ☐ 3 Trabajo dependiente de una empresa con recursos de la empresa ☐ 4 Trabajo dependiente de una empresa con recursos compartidos ☐ 5 Estudio ☐ 6 Entretenimiento ☐ 7 Otro, ¿cuál? ☐ 8	Trabajo por cuenta propia ☐ 1 Para continuar las labores de su empleo como asalariado ☐ 2 Trabajo dependiente de una empresa con recursos propios ☐ 3 Trabajo dependiente de una empresa con recursos de la empresa ☐ 4 Trabajo dependiente de una empresa con recursos compartidos ☐ 5 Estudio ☐ 6 Entretenimiento ☐ 7 Otro, ¿cuál? ☐ 8	Trabajo por cuenta propia ☐ 1 Para continuar las labores de su empleo como asalariado ☐ 2 Trabajo dependiente de una empresa con recursos propios ☐ 3 Trabajo dependiente de una empresa con recursos de la empresa ☐ 4 Trabajo dependiente de una empresa con recursos compartidos ☐ 5 Estudio ☐ 6 Entretenimiento ☐ 7 Otro, ¿cuál? ☐ 8	3
Ingeniería de software ☐ 1 Aplicaciones para internet ☐ 1 Comunicaciones ☐ 1 Agricultura, ganadería y medio ambiente ☐ 1 Industria manufacturera ☐ 1 Arquitectura ☐ 1 Comercio ☐ 1 Turismo ☐ 1 Servicios financieros ☐ 1 Contabilidad y análisis financiero ☐ 1 Actividades inmobiliarias ☐ 1 Seguridad social y servicios de salud ☐ 1 Educación ☐ 1 Servicios comunitarios, sociales y personales ☐ 1 Investigación y desarrollo ☐ 1 Otra, ☐ 1 ¿cuál? ☐	Ingeniería de software ☐ 1 Aplicaciones para internet ☐ 1 Comunicaciones ☐ 1 Agricultura, ganadería y medio ambiente ☐ 1 Industria manufacturera ☐ 1 Arquitectura ☐ 1 Comercio ☐ 1 Turismo ☐ 1 Servicios financieros ☐ 1 Contabilidad y análisis financiero ☐ 1 Actividades inmobiliarias ☐ 1 Seguridad social y servicios de salud ☐ 1 Educación ☐ 1 Servicios comunitarios, sociales y personales ☐ 1 Investigación y desarrollo ☐ 1 Otra, ☐ 1 ¿cuál? ☐	Ingeniería de software ☐ 1 Aplicaciones para internet ☐ 1 Comunicaciones ☐ 1 Agricultura, ganadería y medio ambiente ☐ 1 Industria manufacturera ☐ 1 Arquitectura ☐ 1 Comercio ☐ 1 Turismo ☐ 1 Servicios financieros ☐ 1 Contabilidad y análisis financiero ☐ 1 Actividades inmobiliarias ☐ 1 Seguridad social y servicios de salud ☐ 1 Educación ☐ 1 Servicios comunitarios, sociales y personales ☐ 1 Investigación y desarrollo ☐ 1 Otra, ☐ 1 ¿cuál? ☐	Ingeniería de software ☐ 1 Aplicaciones para internet ☐ 1 Comunicaciones ☐ 1 Agricultura, ganadería y medio ambiente ☐ 1 Industria manufacturera ☐ 1 Arquitectura ☐ 1 Comercio ☐ 1 Turismo ☐ 1 Servicios financieros ☐ 1 Contabilidad y análisis financiero ☐ 1 Actividades inmobiliarias ☐ 1 Seguridad social y servicios de salud ☐ 1 Educación ☐ 1 Servicios comunitarios, sociales y personales ☐ 1 Investigación y desarrollo ☐ 1 Otra, ☐ 1 ¿cuál? ☐	4
Trabajo ☐ 1 Establecimiento educativo ☐ 1 Aula comunitaria digital ☐ 1 Café internet ☐ 1 Solamente en el hogar ☐ 2 Otro, ☐ 1 ¿cuál? ☐	Trabajo ☐ 1 Establecimiento educativo ☐ 1 Aula comunitaria digital ☐ 1 Café internet ☐ 1 Solamente en el hogar ☐ 2 Otro, ☐ 1 ¿cuál? ☐	Trabajo ☐ 1 Establecimiento educativo ☐ 1 Aula comunitaria digital ☐ 1 Café internet ☐ 1 Solamente en el hogar ☐ 2 Otro, ☐ 1 ¿cuál? ☐	Trabajo ☐ 1 Establecimiento educativo ☐ 1 Aula comunitaria digital ☐ 1 Café internet ☐ 1 Solamente en el hogar ☐ 2 Otro, ☐ 1 ¿cuál? ☐	5

I - APROVECHAMIENTO Y USO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES (TICs)
Para personas de 5 años y más)

..... utiliza el computador para: Lee todas las alternativas	6	Realizar actividades relacionadas con el trabajo 1 Realizar actividades relacionadas con el estudio 1 Mejorar sus conocimientos 1 Estar al día con el manejo de estas herramientas 1 Realizar transacciones financieras 1 Realizar transacciones comerciales 1 Hacer diligencias relacionadas con entidades públicas 1 Comunicarse con familiares o amigos 1 Para hacer uso del correo electrónico 1 Enterarse de las noticias 1 Entretenerse o divertirse 1 Otro, 2 ¿cuál? _____	Realizar actividades relacionadas con el trabajo 1 Realizar actividades relacionadas con el estudio 1 Mejorar sus conocimientos 1 Estar al día con el manejo de estas herramientas 1 Realizar transacciones financieras 1 Realizar transacciones comerciales 1 Hacer diligencias relacionadas con entidades públicas 1 Comunicarse con familiares o amigos 1 Para hacer uso del correo electrónico 1 Enterarse de las noticias 1 Entretenerse o divertirse 1 Otro, 2 ¿cuál? _____
..... para realizar las labores anteriores ¿cómo utiliza el computador?	7	Con acceso a internet 1 Sin acceso a internet 2 Alternativamente con acceso y sin acceso a internet 3 Otro, 4 ¿cuál? _____	Con acceso a internet 1 Sin acceso a internet 2 Alternativamente con acceso y sin acceso a internet 3 Otro, 4 ¿cuál? _____
..... ¿Recibió capacitación para el manejo del computador?	8	Sí 1 No 2	Sí 1 No 2
La semana pasada ¿cuántas horas utilizó el computador	9	Horas	Horas

OBSERVACIONES

I - APROVECHAMIENTO Y USO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES (TICs)

Realizar actividades relacionadas con el trabajo		Realizar actividades relacionadas con el trabajo		Realizar actividades relacionadas con el trabajo		Realizar actividades relacionadas con el trabajo	
Realizar actividades relacionadas con el estudio		Realizar actividades relacionadas con el estudio		Realizar actividades relacionadas con el estudio		Realizar actividades relacionadas con el estudio	
Mejorar sus conocimientos		Mejorar sus conocimientos		Mejorar sus conocimientos		Mejorar sus conocimientos	
Estar al día con el manejo de estas herramientas		Estar al día con el manejo de estas herramientas		Estar al día con el manejo de estas herramientas		Estar al día con el manejo de estas herramientas	
Realizar transacciones financieras		Realizar transacciones financieras		Realizar transacciones financieras		Realizar transacciones financieras	
Realizar transacciones comerciales		Realizar transacciones comerciales		Realizar transacciones comerciales		Realizar transacciones comerciales	
Hacer diligencias relacionadas con entidades públicas		Hacer diligencias relacionadas con entidades públicas		Hacer diligencias relacionadas con entidades públicas		Hacer diligencias relacionadas con entidades públicas	
Comunicarse con familiares o amigos		Comunicarse con familiares o amigos		Comunicarse con familiares o amigos		Comunicarse con familiares o amigos	
Para hacer uso del correo electrónico		Para hacer uso del correo electrónico		Para hacer uso del correo electrónico		Para hacer uso del correo electrónico	
Enterarse de las noticias		Enterarse de las noticias		Enterarse de las noticias		Enterarse de las noticias	
Entretenerse o divertirse		Entretenerse o divertirse		Entretenerse o divertirse		Entretenerse o divertirse	
Otro,		Otro,		Otro,		Otro,	
¿cuál?		¿cuál?		¿cuál?		¿cuál?	
Con acceso a internet		Con acceso a internet		Con acceso a internet		Con acceso a internet	
Sin acceso a internet		Sin acceso a internet		Sin acceso a internet		Sin acceso a internet	
Alternativamente con acceso y sin acceso a internet		Alternativamente con acceso y sin acceso a internet		Alternativamente con acceso y sin acceso a internet		Alternativamente con acceso y sin acceso a internet	
Otro,		Otro,		Otro,		Otro,	
¿cuál?		¿cuál?		¿cuál?		¿cuál?	
Sí		Sí		Sí		Sí	
No		No		No		No	
Horas		Horas		Horas		Horas	

OBSERVACIONES

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

OBSERVACIONESThis image shows a single page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

This image shows a single page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

Educación ☐	Educación ☐	Educación ☐	Educación ☐	1
Fuerza de trabajo ☐	Fuerza de trabajo ☐	Fuerza de trabajo ☐	Fuerza de trabajo ☐	
TICs ☐	TICs ☐	TICs ☐	TICs ☐	
03	04	05	06	2

OBSERVACIONES

PREGUNTAS PARA EL HOGAR

II - INFRAESTRUCTURA Y COBERTURA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACION (TICs)

1	Existen equipos de computo (computadores) en este hogar?																																											
	Sí ☐ ¿Cuántos en uso? ¿Cuántos en desuso?		No ☐ Pase a 3																																									
2	Las características de estos computadores son:																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>a. Tipo de computador</th> <th>b. Tipo de procesador</th> <th>c. Sistema operativo</th> <th>d. Periféricos y otros</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Portátiles (Laptops/Notebooks) ☐</td> <td>Interior a pentium o equivalente ☐</td> <td>Windows 3.X y DOS ☐</td> <td>Unidad de CD ROM ☐</td> </tr> <tr> <td>Total A partir 1999 </td> <td>Pentium o equivalente ☐</td> <td>Windows 95/98 y otros ☐</td> <td>Unidad de DVD ☐</td> </tr> <tr> <td>Computador Personal (PCs) ☐</td> <td>Otro: ☐</td> <td>Windows 2000 (todas las versiones) ☐</td> <td>MODEM ☐</td> </tr> <tr> <td>Total A partir 1999 </td> <td>¿Cuál?: </td> <td>Windows NT (todas las versiones) ☐</td> <td>Escáner ☐</td> </tr> <tr> <td>Otro ☐</td> <td></td> <td>DOS (todas las versiones) ☐</td> <td>Tarjeta de sonido ☐</td> </tr> <tr> <td>¿Cuál?: </td> <td></td> <td>MAC-OS (todas las versiones) ☐</td> <td>Cámara de video ☐</td> </tr> <tr> <td>Total A partir 1999 </td> <td></td> <td>LINUX (todas las versiones) ☐</td> <td>Tarjeta de Fax/modem ☐</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Otros ☐</td> <td>Otro ☐</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>¿Cuál?: </td> <td>¿Cuál?: </td> </tr> </tbody> </table>				a. Tipo de computador	b. Tipo de procesador	c. Sistema operativo	d. Periféricos y otros	Portátiles (Laptops/Notebooks) ☐	Interior a pentium o equivalente ☐	Windows 3.X y DOS ☐	Unidad de CD ROM ☐	Total A partir 1999	Pentium o equivalente ☐	Windows 95/98 y otros ☐	Unidad de DVD ☐	Computador Personal (PCs) ☐	Otro: ☐	Windows 2000 (todas las versiones) ☐	MODEM ☐	Total A partir 1999	¿Cuál?:	Windows NT (todas las versiones) ☐	Escáner ☐	Otro ☐		DOS (todas las versiones) ☐	Tarjeta de sonido ☐	¿Cuál?:		MAC-OS (todas las versiones) ☐	Cámara de video ☐	Total A partir 1999		LINUX (todas las versiones) ☐	Tarjeta de Fax/modem ☐			Otros ☐	Otro ☐			¿Cuál?:	¿Cuál?:
	a. Tipo de computador	b. Tipo de procesador	c. Sistema operativo	d. Periféricos y otros																																								
	Portátiles (Laptops/Notebooks) ☐	Interior a pentium o equivalente ☐	Windows 3.X y DOS ☐	Unidad de CD ROM ☐																																								
	Total A partir 1999	Pentium o equivalente ☐	Windows 95/98 y otros ☐	Unidad de DVD ☐																																								
	Computador Personal (PCs) ☐	Otro: ☐	Windows 2000 (todas las versiones) ☐	MODEM ☐																																								
	Total A partir 1999	¿Cuál?:	Windows NT (todas las versiones) ☐	Escáner ☐																																								
	Otro ☐		DOS (todas las versiones) ☐	Tarjeta de sonido ☐																																								
	¿Cuál?:		MAC-OS (todas las versiones) ☐	Cámara de video ☐																																								
	Total A partir 1999		LINUX (todas las versiones) ☐	Tarjeta de Fax/modem ☐																																								
		Otros ☐	Otro ☐																																									
		¿Cuál?:	¿Cuál?:																																									
e. Programas de computador (software)																																												
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Procesador de texto ☐</td> <td>Hoja de cálculo ☐</td> <td>Graficadores ☐</td> <td>Software de programación ☐</td> </tr> <tr> <td>Software de comunicación ☐</td> <td>Antivirus ☐</td> <td>Diseño ☐</td> <td>Juegos ☐</td> </tr> <tr> <td>Software pedagógico ☐</td> <td>Otro ☐</td> <td colspan="2">¿Cuál?: </td> </tr> </tbody> </table>				Procesador de texto ☐	Hoja de cálculo ☐	Graficadores ☐	Software de programación ☐	Software de comunicación ☐	Antivirus ☐	Diseño ☐	Juegos ☐	Software pedagógico ☐	Otro ☐	¿Cuál?:																														
Procesador de texto ☐	Hoja de cálculo ☐	Graficadores ☐	Software de programación ☐																																									
Software de comunicación ☐	Antivirus ☐	Diseño ☐	Juegos ☐																																									
Software pedagógico ☐	Otro ☐	¿Cuál?:																																										
3	Existen impresoras en este hogar?		¿Que tipo de impresora (s) posee?																																									
	Sí ☐ ¿Cuántas en uso? ¿Cuántas en desuso?		Matriz de punto (imprime con cinta) ☐																																									
	No ☐ Termine ☐ Si P1 = 1 continúe Si P2 = 2 termine		Inyección (utiliza cartucho) ☐																																									
4	¿Qué tipo de mantenimiento se efectuaba a los equipos?		Láser (utiliza toner) ☐																																									
	Correctivo ☐	Correctivo y preventivo ☐	Preventivo ☐	No se hace ☐																																								

III. ACCESO Y CONEXION DE TECNOLOGIA DE INFORMACION Y COMUNICACIONES (TICs)

1	¿Existen en este hogar líneas telefónicas? Sí ☐ 1 ☐ ¿Cuántas? _____ No ☐ 2 ☐ Termine																	
2	Se dispone de conexión a internet en este hogar? Sí ☐ 1 ☐ No ☐ 2 ☐ Termine	¿Que empresa le presta el servicio de conexión a internet? Empresa de teléfonos ☐ 1 ☐ Proveedor de servicios (ISP) ☐ 1 ☐ Otro ☐ 2 ☐ ¿Cuál?: _____																
	Normalmente ¿cuánto paga al mes, por los servicios de internet? \$: _____																	
3	Número de computadores con acceso directo a internet en este hogar Número _____	Del total de miembros del hogar, ¿cuántos tienen acceso a internet, en este hogar? Número _____																
4	¿Qué tipo de conexión a internet tiene este hogar? Conmutado (por línea telefónica) ☐ 1 ☐ Conmutado (RDSI) ☐ 1 ☐ Cable ☐ 1 ☐ Satelital ☐ 1 ☐ Inalámbrico ☐ 1 ☐ Otro ☐ 1 ☐ ¿Cuál?: _____																	
	¿Cuáles de los siguientes servicios de internet utilizan en este hogar? <table style="width: 100%;"> <tr> <td>Correo electrónico ☐ 1 ☐</td> <td>Para escuchar la radio ☐ 1 ☐</td> <td>Educación académica o capacitación ☐ 1 ☐</td> <td>Para trabajar en la casa ☐ 1 ☐</td> </tr> <tr> <td>Información médica o de salud ☐ 1 ☐</td> <td>Asuntos de gobierno ☐ 1 ☐</td> <td>Compra de bienes y servicio (pase a siguiente pregunta) ☐ 1 ☐</td> <td>Banca electrónica ☐ 1 ☐</td> </tr> <tr> <td>Para buscar otra información de interés ☐ 1 ☐</td> <td>Para juegos (para jugarlos) ☐ 1 ☐</td> <td>Para grabar música ☐ 1 ☐</td> <td>Uso libre ☐ 1 ☐</td> </tr> <tr> <td>Para participar en charlas (chats) ☐ 1 ☐</td> <td>Para comunicarse, en vez del teléfono ☐ 1 ☐</td> <td>Noticias ☐ 1 ☐</td> <td>Otro ☐ 1 ☐</td> </tr> </table> ¿Cuál? _____		Correo electrónico ☐ 1 ☐	Para escuchar la radio ☐ 1 ☐	Educación académica o capacitación ☐ 1 ☐	Para trabajar en la casa ☐ 1 ☐	Información médica o de salud ☐ 1 ☐	Asuntos de gobierno ☐ 1 ☐	Compra de bienes y servicio (pase a siguiente pregunta) ☐ 1 ☐	Banca electrónica ☐ 1 ☐	Para buscar otra información de interés ☐ 1 ☐	Para juegos (para jugarlos) ☐ 1 ☐	Para grabar música ☐ 1 ☐	Uso libre ☐ 1 ☐	Para participar en charlas (chats) ☐ 1 ☐	Para comunicarse, en vez del teléfono ☐ 1 ☐	Noticias ☐ 1 ☐	Otro ☐ 1 ☐
Correo electrónico ☐ 1 ☐	Para escuchar la radio ☐ 1 ☐	Educación académica o capacitación ☐ 1 ☐	Para trabajar en la casa ☐ 1 ☐															
Información médica o de salud ☐ 1 ☐	Asuntos de gobierno ☐ 1 ☐	Compra de bienes y servicio (pase a siguiente pregunta) ☐ 1 ☐	Banca electrónica ☐ 1 ☐															
Para buscar otra información de interés ☐ 1 ☐	Para juegos (para jugarlos) ☐ 1 ☐	Para grabar música ☐ 1 ☐	Uso libre ☐ 1 ☐															
Para participar en charlas (chats) ☐ 1 ☐	Para comunicarse, en vez del teléfono ☐ 1 ☐	Noticias ☐ 1 ☐	Otro ☐ 1 ☐															
	Si utiliza internet para comprar bienes o servicios, pagados o no por este medio, ¿de qué bienes o servicios se trata? <table style="width: 100%;"> <tr> <td>Programas de computador (software) ☐ 1 ☐</td> <td>Equipos de cómputo (hardware) ☐ 1 ☐</td> <td>Publicaciones (libros, revistas, etc) ☐ 1 ☐</td> <td>Música ☐ 1 ☐</td> </tr> <tr> <td>Videos ☐ 1 ☐</td> <td>Alimentos ☐ 1 ☐</td> <td>Vestuario ☐ 1 ☐</td> <td>Accesorios personales ☐ 1 ☐</td> </tr> <tr> <td>Accesorios para el hogar ☐ 1 ☐</td> <td>Cursos de aprendizaje ☐ 1 ☐</td> <td>Artículos electrónicos de consumo ☐ 1 ☐</td> <td>Viajes y turismo ☐ 1 ☐</td> </tr> <tr> <td>Servicios bancarios ☐ 1 ☐</td> <td>Otros ☐ 1 ☐</td> <td colspan="2">¿Cuáles? _____</td> </tr> </table>		Programas de computador (software) ☐ 1 ☐	Equipos de cómputo (hardware) ☐ 1 ☐	Publicaciones (libros, revistas, etc) ☐ 1 ☐	Música ☐ 1 ☐	Videos ☐ 1 ☐	Alimentos ☐ 1 ☐	Vestuario ☐ 1 ☐	Accesorios personales ☐ 1 ☐	Accesorios para el hogar ☐ 1 ☐	Cursos de aprendizaje ☐ 1 ☐	Artículos electrónicos de consumo ☐ 1 ☐	Viajes y turismo ☐ 1 ☐	Servicios bancarios ☐ 1 ☐	Otros ☐ 1 ☐	¿Cuáles? _____	
Programas de computador (software) ☐ 1 ☐	Equipos de cómputo (hardware) ☐ 1 ☐	Publicaciones (libros, revistas, etc) ☐ 1 ☐	Música ☐ 1 ☐															
Videos ☐ 1 ☐	Alimentos ☐ 1 ☐	Vestuario ☐ 1 ☐	Accesorios personales ☐ 1 ☐															
Accesorios para el hogar ☐ 1 ☐	Cursos de aprendizaje ☐ 1 ☐	Artículos electrónicos de consumo ☐ 1 ☐	Viajes y turismo ☐ 1 ☐															
Servicios bancarios ☐ 1 ☐	Otros ☐ 1 ☐	¿Cuáles? _____																

OBSERVACIONES

E.C.H.
2001

**Impreso en la Dirección de Mercadeo y Ediciones
Departamento Administrativo Nacional de
Estadística - DANE -
Bogotá, D.C. - Colombia - febrero 2004**