



ENCUESTA ANUAL COMERCIO Y OTROS SERVICIOS 2010 METODOLOGÍA



División Económica
Dirección de Estadísticas Económicas

METODOLOGÍA ENCUESTA ANUAL DE COMERCIO Y OTROS SERVICIOS

1. Diseño estadístico de la investigación

1.1. Encuesta de medianos y grandes establecimientos de comercio y otros servicios 2010

En 2002 el Banco Central de Nicaragua realizó el censo económico urbano que sirvió para la construcción del directorio económico, el cual constituye la base para diseñar el marco muestral utilizado para investigar los establecimientos de las actividades de comercio y otros servicios. Este se actualizó con información obtenida de registros administrativos proporcionados por las alcaldías del país referidos a 2006. La actualización de dicho censo se realizó agregando al mismo los establecimientos según el año de apertura y dando de baja a aquellos que cerraron definitivamente.

Para investigar los establecimientos de las actividades de comercio y otros servicios registrados en el directorio económico, se clasificaron en medianos y grandes, utilizando como parámetro de clasificación el número de trabajadores que presentaron al momento de la entrevista censal.

Para esta publicación el objeto de estudio son los grandes y medianos establecimientos. Los establecimientos con más de 30 trabajadores son investigados a través de censo y son considerados como grandes. Aquellos con trabajadores entre 1 y 30 que contaran con personería jurídica, registros contables y/o anotaciones básicas se consideran medianos y son investigados a través del método de muestreo.

Tabla 1

Distribución de la muestra por tipo de establecimientos

Tipo de establecimiento	Método	Muestra	Total
Medianos			
De 1 a 30 personas ocupadas	Muestreo	893	8,512
Grandes			
De 31 a más personas ocupadas	Censo	457	457
Total		1,350	8,969

Fuente: Encuesta Anual de Comercio y Otros Servicios 2010

1.2. Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra (n) se calculó en función de:

- **Margen de error y nivel de confianza**

La magnitud del error considerado fue de 5 por ciento. El margen de error hace referencia a que las estimaciones de las variables consideradas y el verdadero valor de éstas, pueden presentar una diferencia menor o igual al 5 por ciento. El nivel de confianza con el que se trabajó el diseño fue de 0.95, e indica que se tiene una confianza de 95 por ciento respecto a no superar el margen de error establecido.

$$P[|\hat{\theta} - \theta| \leq 0.05] \geq 0.95$$

$\hat{\theta}$: Representa a las estimaciones.

θ : Representa el verdadero valor de la variable.

- **Homogeneidad de los valores de las variables que se investigan**

Se analizó el grado de homogeneidad en la población objeto de estudio respecto a las variables consideradas de mayor relevancia, para lo cual se calculó la varianza de los datos observados. Los datos usados para este análisis se obtuvieron de los establecimientos registrados en el censo económico y de la información proporcionada por las encuestas económicas de años anteriores (2007-2009).

- **Estimadores a obtener**

Se consideran cálculos de totales como: ventas, remuneraciones, personal ocupado, entre otros. También se estimaron promedios y relaciones entre variables como: remuneraciones por trabajador, meses laborados por cada establecimiento de acuerdo a su actividad económica, relación entre consumo intermedio y valor bruto de producción, etc.

- **Nivel de desagregación de las estimaciones**

Las estimaciones se presentan a nivel de clase CIIU Rev. 3 (CIIU a cuatro dígitos). Para cada CIIU se practicó una selección probabilística independiente, manteniendo para cada uno el nivel de confianza mencionado.

1.3. Cobertura geográfica

Las estimaciones están referidas al ámbito urbano del país.

1.4. Período de referencia

Las estimaciones están referidas al año calendario 2010.

1.5. Unidad estadística

Para el levantamiento de la Encuesta Anual de Comercio y Otros Servicios, se definió como unidad estadística de estudio el establecimiento, el cual según el SCN 2008, se define como “una empresa, o parte de una empresa, situada en un único emplazamiento y en el que solo se realiza una actividad productiva o en el que la actividad productiva principal representa la mayor parte del valor agregado y respecto de la cual existe o puede recopilarse con cierta precisión datos que permiten calcular el excedente de explotación”.

En la práctica la mayoría de los establecimientos coinciden con la razón social de la empresa. Cuando una empresa está conformada por varios establecimientos se encuesta cada uno de ellos de forma separada.

2. Características generales de la encuesta

Las actividades económicas investigadas en la encuesta, se desagregaron a nivel de clase o 4 dígitos de la CIIU Rev. 3, con el fin de garantizar la confidencialidad de las empresas que brindaron información y de facilitar el análisis de los principales agregados económicos. En la tabla 2 se presentan las actividades que integran el sector comercio y otros servicios con la agrupación de clases que las conforman. Los dos primeros dígitos de la clase representan a la división de la CIIU (Rev. 3).

Tabla 2

Actividades Económicas y su Agrupación de Clase

Actividades Económicas	Clases
Comercio de Vehículos Automotores	5010 - 5050
Comercio al por Mayor	5110 - 5190
Comercio al por Menor	5211 - 5260
Hoteles	5510
Restaurantes	5520
Servicios de Agencias de Viaje y de Intermediación Financiera	6304 - 6599
Servicios Empresariales y de Alquiler	7010 - 7499
Servicios de Enseñanza	8010 - 8090
Servicios Sociales y de Salud	8511 - 8532
Servicios Comunitarios, Sociales y Personales	9000 - 9309

Fuente: Clasificador Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas (CIIU Rev. 3).

La encuesta a los establecimientos de intermediación financiera se realizó a aquellos que se dedican a la actividad de servicios financieros y que no están regulados o su información no es compilada por la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (SIBOIF). Por otra parte, no se recopila información de la división 64 que corresponde a Correo y Telecomunicaciones y que abarca las clases 6411 hasta la 6420, dado que la misma se obtiene a través de registros administrativos.

La encuesta de comercio y otros servicios de grandes y medianos establecimientos de 2010 recopila la información estadística de establecimientos de 1 a más trabajadores. La estructura de la muestra según el número de trabajadores, quedó conformada de la siguiente manera:

Tabla 3

Distribución de establecimientos, trabajadores y producción bruta por estrato ocupacional
(porcentaje)

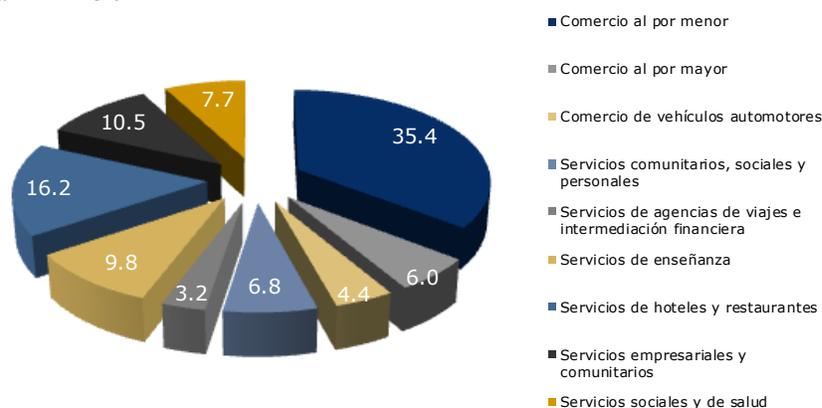
Estratos ocupacionales	Número de trabajadores	Establecimientos	Total de trabajadores	Valor bruto de producción
I	1 a 20	91.1	46.5	27.3
II	21 a 30	3.8	7.0	3.7
III	31 a 100	3.7	20.8	36.3
IV	101 a más	1.4	25.8	32.7
Total		100	100	100

Fuente: Encuesta Anual de Comercio y Otros Servicios 2010

Los establecimientos del estrato I y II fueron seleccionados de manera aleatoria del Directorio Económico Urbano Nacional, en cambio los establecimientos del estrato III y IV se consideran como auto representados o de inclusión forzosa (censo) en la encuesta, dada su importancia relativa en la producción del sector.

La estructura de los establecimientos de la encuesta se muestra en el gráfico 1. Las actividades que más ponderan fueron: comercio al por menor con el 35.4 por ciento (CIIU división 52), servicio de hoteles y restaurantes con el 16.2 por ciento (CIIU división 55) y servicios comunitarios, empresariales y personales con el 10.5 por ciento (CIIU división 90).

Gráfico 1
Establecimientos por actividad económica
 (porcentaje)



Fuente: Encuesta Anual de Comercio y Otros Servicios 2010

3. Conceptos principales

Debido a la existencia de impuestos y subvenciones sobre los productos, costos de transporte a pagar y de márgenes comerciales, el cálculo del valor bruto de producción y del valor agregado en el sistema de cuentas nacionales se puede efectuar valorado de tres maneras: a precios básicos, a precios de productor y a precios de comprador. Se debe mencionar, que en esta publicación los valores correspondientes al valor bruto de producción y el valor agregado se presentan a precios básicos.

3.1 Precio básico: Es el monto a cobrar por el productor al comprador por una unidad de un bien o servicio producido como producto, menos cualquier impuesto por pagar más cualquier subvención por cobrar sobre el producto como consecuencia de su producción o venta. Este precio no incluye los gastos de transporte facturados por separados por el productor.

3.2. Precio de productor: El precio de productor es el monto a cobrar por el productor al comprador por una unidad de un bien o servicio producido como producto. Este precio no incluye cualquier impuesto al valor agregado (IVA) u otro impuesto deducible análogo facturado al comprador, ni los gastos de transporte facturados por separado por el productor.

3.3. Precio de comprador: Es el monto pagado por el comprador, excluido cualquier IVA deducible o impuesto deducible análogo, con el fin de hacerse cargo de una unidad de un bien o servicio en el momento y lugar requeridos por el comprador. El

precio de comprador incluye los gastos de transporte facturados por separados por el comprador para hacerse cargo del mismo en el momento y lugar requeridos.

3.4. Margen Comercial Bruto: Es la diferencia entre el valor total de las ventas y los costos incurridos por el establecimiento en las compras de los productos destinados para su reventa en el mercado local o exterior, más las variaciones de existencias del almacén de mercaderías. Este margen representa la utilidad o ganancia bruta que dispone el establecimiento para cubrir sus costos y/o gastos operacionales.

3.5. Ventas: Es el monto monetario total de las ventas de mercaderías y/o servicios realizadas directamente por el establecimiento, menos las rebajadas y devoluciones o descuentos sobre ventas, no se incluyen los impuestos tipo valor agregado.

3.6. Compras: Están representadas por el valor total de los bienes adquiridos por el establecimiento a precios de comprador para ser revendidos o utilizados sin transformación alguna, excluyendo los impuestos tipo valor agregado deducibles, menos las rebajas y devoluciones sobre compra, más los gastos de transporte facturados por separado. Los bienes pueden ser de origen nacional o extranjero.

3.7. Variación de Existencias de Productos: Está representada por la diferencia entre el valor de las entradas y salidas de los productos disponibles para la reventa y que son propiedad de la empresa. Los productos en referencia son aquellos que ya han sido elaborados por otros establecimientos y que se encuentran listos para ser revendidos o distribuidos a través de los canales de comercialización mayoristas o minoristas.

3.8. Producción Bruta: En la actividad comercial, la producción bruta es la suma del margen comercial más otros ingresos devengados por el establecimiento y que fueron generados por actividades económicas distintas al giro principal del negocio.

En el resto de actividades de servicios, la producción bruta representa los ingresos devengados por el establecimiento, en concepto de servicios prestados, más los aportes de terceros, más las pérdidas, donaciones y autoconsumo, más cualquier otro ingreso productivo procedente de otras actividades económicas.

3.9. Pérdidas, Donaciones y Autoconsumo: Las pérdidas están constituidas por aquellas de carácter ordinario debido a tasas normales de deterioro, robo o daño accidental. Las donaciones están constituidas por aquellos bienes y/o servicios que se otorgaron a precios no significativos a los hogares o instituciones sin fines de lucro. El

autoconsumo representa el valor de aquellos bienes y/o servicios que fueron utilizados por los propietarios o socios del establecimiento.

3.10. Insumos Intermedios Totales: Es el conjunto de bienes y servicios adquiridos para su utilización en el proceso de producción de los servicios según la actividad económica, están representados por el valor total de las compras de bienes, materiales y suministros, así como por el valor de los gastos generales incurridos por el establecimiento y que son necesarios para el ejercicio de su actividad.

3.11. Alimentos y Bebidas: Es el valor de los distintos productos alimenticios y bebidas alcohólicas y no alcohólicas que son utilizadas para brindar el servicio de alimentación en actividades propias de hoteles, restaurantes, bares y cantinas.

3.12. Teléfono y Otros Sistemas de Comunicación: Comprende el valor total de los servicios de teléfono y comunicación utilizados por el establecimiento en el desarrollo de su actividad tanto en el área productiva, administrativa o venta, según sea el caso.

3.13. Energía Eléctrica: Abarca el valor total del gasto en energía eléctrica consumida por el establecimiento en la ejecución de su actividad productiva.

3.14. Publicidad y Propaganda: Comprende el valor total de los gastos realizados por el establecimiento en publicidad y propaganda con la finalidad de atraer posibles compradores, esta publicidad es realizada a través de periódicos, revistas, volantes, radio, televisión, agencias publicitarias, entre otros.

3.15. Alquiler de Edificios Equipos y Otros: Es el valor total de los gastos efectuados por el establecimiento en alquiler de edificios, equipo de cómputos, maquinaria, equipo de transporte, entre otros, no incluye el alquiler de tierra para uso agrícola.

3.16. Honorarios por Servicios Profesionales: Es el valor total de los pagos realizados por el establecimiento a terceros por honorarios profesionales por concepto de: servicios de consultores e instalación en equipo de informática, servicios jurídicos, servicios de contabilidad, auditoría y teneduría de libros, servicios de vigilancia, servicios de investigación de mercados y encuestas de opinión y servicios de arquitectura e ingeniería.

3.17. Otros Gastos: Incluye el valor total de los otros gastos en bienes y servicios vinculados a la administración general y actividades auxiliares, necesarios en el desarrollo de la actividad del establecimiento y que no hayan sido especificados con

anterioridad, como: agua potable, viáticos, seguros, papelería y útiles de oficina, otros gastos financieros distinto al pago de intereses, entre otros.

3.18. Valor Agregado Bruto: El valor agregado bruto se calcula a través de dos vías, una es por medio de la diferencia entre el valor de la producción bruta a precios básicos y el valor de los insumos intermedios totales a precios de comprador.

Otra forma de obtener esta variable, es a través de la suma de las remuneraciones a los factores de producción, que comprende el monto de las remuneraciones a los trabajadores, la depreciación del período, los impuestos a la producción y el excedente bruto de explotación.

3.19. Remuneraciones: Las remuneraciones representan la retribución que efectúan los establecimientos a sus empleados como compensación por el trabajo que estos realizan, la cual puede ser en dinero o en especie. Esta variable está integrada por el valor de los sueldos y salarios brutos, más la cotización patronal al seguro social, otros seguros colectivos, y los gastos sociales.

Los sueldos y salarios brutos comprenden el valor total de los pagos, tanto en efectivo como en especie que el establecimiento realizó a favor del personal remunerado antes de cualquier tipo de deducción. La cotización al seguro social representa el valor total de las cotizaciones que el empleador hace al Instituto de Seguridad Social a favor de sus empleados.

Las otras remuneraciones representan los pagos realizados por el establecimiento a sus trabajadores ya sea en efectivo o en especie tales como: pago de vacaciones, bonificaciones, aguinaldos, incentivos, trabajo a destajo, indemnizaciones, comisiones y horas extras.

Los gastos sociales corresponden al valor total de las prestaciones sociales que el establecimiento suministra de forma gratuita a favor de sus trabajadores como: alimentos, seguros, transporte, medicamentos, atención médica, vestuario, vivienda, etc.

3.20. Impuestos a los Productos, Impuestos sobre la Renta y Otros Impuestos: El monto total de impuestos a los productos recaudado por las autoridades fiscales, procedente de las actividades comerciales y de servicios, está compuesto por el impuesto al valor agregado que es un tipo de impuesto deducible o acreditable y el impuesto específico

de consumo que es de aplicación selectiva y grava la enajenación de mercancías de origen nacional o extranjero.

Las empresas para fines fiscales llevan registro de los impuestos pagados por adelantado u otro tipo de impuesto deducible en concepto de compra de bienes intermedios para ser deducido de sus obligaciones fiscales. Las exportaciones en general están exentas de pagos de impuestos a los productos.

El impuesto sobre la renta, registra el monto de los impuestos gravados y pagados sobre las utilidades netas de las empresas y los otros impuestos a la producción que incluyen los gravámenes municipales, licencias, multas, INATEC.

3.21. Excedente Bruto de Explotación: Es calculado por la diferencia entre el valor agregado bruto menos el total de las remuneraciones y los otros impuestos a la producción. El excedente bruto de explotación acumula la parte correspondiente al consumo del capital fijo o depreciación.