

Departamento Administrativo
Nacional de Estadística



Diseño
DSO

Dirección de Metodología y Producción
Estadística - DIMPE

**Metodología General Muestra Trimestral
de Comercio Exterior de Servicios-
MTCES**

Agosto 2016

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	2
INTRODUCCIÓN	3
1. ANTECEDENTES	4
2. DISEÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA	5
2.1. DISEÑO TEMÁTICO / METODOLÓGICO	5
2.1.1 Necesidades de información	5
2.1.2 Objetivos	6
2.1.3 Alcance.....	6
2.1.4 Marco de referencia.....	6
2.1.5 Diseño de Indicadores.....	17
2.1.6 Plan de resultados.....	18
2.1.7 Diseño del formulario o cuestionario.....	19
2.1.8 Normas, especificaciones o reglas de validación, consistencia e imputación.....	21
2.1.9 Nomenclaturas y clasificaciones utilizadas.....	23
2.2 DISEÑO ESTADÍSTICO	23
2.2.1 Componentes básicos del diseño estadístico	23
2.2.2 Unidades estadísticas	25
2.2.3 Periodos de referencia y recolección.....	25
2.2.4 Diseño muestral	25
2.3 DISEÑO DE LA EJECUCIÓN.....	26
2.3.1 Sistema de aprendizaje	26
2.3.2 Actividades preparatorias.....	27
2.3.3 Diseño de instrumentos	28
2.3.4 Recolección de la información	29
2.4 DISEÑO DE SISTEMAS	30
2.5 DISEÑO DE MÉTODOS Y MECANISMOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD	31
2.6 DISEÑO DE PRUEBAS PILOTO	32
2.7 DISEÑO DEL ANÁLISIS DE RESULTADOS	32
2.7.1 Análisis estadístico.....	32
2.7.2 Análisis de contexto	33
2.7.3 Comités de expertos.....	33
2.8 DISEÑO DE LA DIFUSIÓN	33
2.8.1 Administración del repositorio de datos	33
2.8.2 Productos e instrumentos de difusión.....	33
2.9 DISEÑO DE LA EVALUACIÓN	34
3. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA.....	34
GLOSARIO	36
BIBLIOGRAFÍA	37
ANEXOS	38



Metodología General Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios - MTCES

CÓDIGO: DSO-MTCES-MET-01
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 2
FECHA: 29-08-2016

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

PRESENTACIÓN

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), como órgano rector del Sistema Estadístico Nacional (SEN) y coordinador del proyecto de Planificación y Armonización Estadística, trabaja por el fortalecimiento y consolidación del SEN mediante los siguientes procesos: la producción de estadísticas; la generación, la adaptación, la adopción y la difusión de estándares de calidad; la consolidación y la armonización de la información estadística y la articulación de instrumentos, actores, iniciativas y productos para la divulgación de la información estadística. Estas acciones tienen como objetivo mejorar la calidad de la información estadística, su disponibilidad y accesibilidad, con el fin de dar oportuna respuesta a una demanda creciente de la información estadística.

Siguiendo las recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) se hace necesario brindar a los usuarios los mejores productos en materia estadística nacionales. En este contexto, el DANE desarrolló una metodología, con la cual se presenta la forma como se procesa y compila las cifras de Comercio Exterior de Servicios. Se busca satisfacer, en particular para el caso de las negociaciones y los acuerdos sobre comercio internacional, la necesidad de contar con estadísticas más detalladas y comparables, siguiendo las recomendaciones del Manual de Estadísticas del Comercio Internacional de Servicios 2010¹.

Con este documento se pone a disposición de los usuarios especializados y del público en general, los lineamientos metodológicos de la operación estadística, donde se presentan de manera estándar, completa y de fácil lectura, las principales características técnicas de los procesos y subprocesos de la Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios (MTCES). De este modo, se favorece la transparencia, la confianza y la credibilidad en la calidad técnica de la institución para un mejor entendimiento, comprensión y aprovechamiento de la información estadística producida en el contexto de los principios de coherencia, comparabilidad, integridad y calidad de las estadísticas.

¹ Naciones Unidas. Manual de Estadísticas del Comercio Internacional de Servicios 2010. Se ajusta al Sistema de Cuentas Nacionales de 2008 (SCN 2008) y a la Sexta Edición del Manual de Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional (MBP6) del Fondo Monetario Internacional, con los que se relaciona explícitamente.



Metodología General

Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios - MTCES

CÓDIGO: DSO-MTCES-MET-01
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 3
FECHA: 29-08-2016

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

INTRODUCCIÓN

El DANE dentro de su plan misional, ha implementado proyectos que permiten la obtención de información que facilitan su análisis y contextualización en el ámbito económico del país. En 2006 se firmó un convenio interadministrativo entre el Departamento Nacional de Planeación (DNP), el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MCIT), el Banco de la República (BR) y el DANE, con el fin de diseñar e implementar una investigación sobre las cifras estadísticas de Comercio Exterior de Servicios.

Debido a la importancia y la repercusión en la economía nacional de las operaciones de comercio exterior, el DANE ha considerado como objetivo principal la ejecución, el desarrollo y la entrega de datos estadísticos que permitan determinar la posición internacional de Colombia frente al resto de países del mundo. Dicha procedencia se justifica en la necesidad que tienen, tanto entidades públicas y privadas, gremios comerciales como ciudadanos del común, de conocer de disponer de estadísticas oportunas y verídicas que den cuenta de todos los servicios prestados y recibidos y la forma como se están prestando dichos servicios.

Las estadísticas de exportaciones e importaciones de servicios se diseñaron bajo el marco teórico y conceptual del Manual de Estadísticas del Comercio Internacional (MECIS, 2010), diseñado por Naciones Unidas, con el fin de obtener un sistema detallado, claro y amplio para medir los niveles de comercio exterior de servicios en Colombia. Además, se acogen las recomendaciones internacionales consignadas en el Manual de Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional Sexta Edición (MBP6) y el Sistema de Cuentas Nacionales de 2008 (SCN, 2008) del cual se extrajo la clasificación para las exportaciones e importaciones en doce agrupaciones del comercio internacional de servicios. De estas doce agrupaciones, es técnicamente viable obtener información de diez, ya sea a través de encuestas a empresas o registros administrativos.

Este documento se estructura de la siguiente manera: en una primera parte, se establece los antecedentes que dieron inicio a la investigación. En la segunda sección se presenta el diseño temático, estadístico y logístico, entre otros temas. Y en la tercera parte, se relaciona toda la documentación relacionada con la investigación.



Metodología General

Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios - MTCES

CÓDIGO: DSO-MTCES-MET-01
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 4
FECHA: 29-08-2016

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

1. ANTECEDENTES

En 2006 se firmó un convenio interadministrativo entre el DNP, el MCIT, el BR y el DANE, con el fin de diseñar y realizar una investigación para reforzar las estadísticas de comercio exterior de servicios, con el objetivo de ampliar el directorio de la balanza de pagos y ofrecer información con mayor desagregación a nivel de servicios, países y modos de suministro.

De acuerdo a las recomendaciones internacionales consignadas en el Manual de Balanza de Pagos Quinta Edición, el Sistema de Cuentas Nacionales 1993 y el Manual de Estadísticas de Comercio Internacional de Servicios 2002, el comercio exterior de servicios se debía clasificar en once agrupaciones, tal y como se presenta en la Balanza de Pagos del país. De las once agrupaciones de servicios se seleccionaron seis como alcance del convenio, debido a que por sus características era técnicamente viable obtener la información a través de encuestas a empresas.

Durante 2007 y 2008 se realizó la prueba piloto que implicó la recolección de información de cerca de 5.534 empresas que se dedicaban a operaciones de comercio exterior de servicios. En 2009 la MTCES alcanza niveles óptimos de calidad lo que permite separarse de la investigación de la Muestra Trimestral de Servicios (MTS) adquiriendo identidad propia dentro de las investigaciones del DANE.

Hasta 2013, las agrupaciones de la Clasificación Ampliada de Balanza de Pagos de Servicios (CABPS), que hicieron parte de la investigación del DANE fueron: servicios de transporte; servicios de comunicaciones; servicios de informática e información; regalías y derechos de licencia; servicios personales, culturales y recreativos y otros servicios empresariales. Sin embargo, teniendo en cuenta la actualización que se presentó en el Manual de Estadísticas de Comercio Internacional de Servicios (MECIS 2010), el DANE inició un proceso de rediseño que incluyó la creación de un formulario electrónico ajustado a las recomendaciones internacionales, la actualización del sistema de captura y la revisión y actualizaciones del directorio.

De acuerdo a las recomendaciones del MECIS 2010, el DANE presentó la información a partir del 2014 en las siguientes agrupaciones: servicios de manufacturas en insumos físicos propiedad de terceros; servicios de mantenimiento y reparación; servicios de transporte; servicios de construcción; cargos por el uso de propiedad intelectual; servicios de telecomunicaciones, informática e información; servicios empresariales, profesionales y técnicos varios; servicios personales, culturales y de esparcimiento.

2. DISEÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA

2.1. DISEÑO TEMÁTICO / METODOLÓGICO

2.1.1 Necesidades de información

Dada la importancia actual del comercio internacional de servicios el DANE, ha considerado pertinente diseñar una serie de indicadores estadísticos que den cuenta del comportamiento, a precios corrientes, de las transacciones entre residentes y no residentes permitiendo establecer la posición internacional de Colombia al mayor nivel de detalle posible de desagregación. Se han identificado los siguientes diez componentes normalizados de la Balanza de Pagos respecto al interés de los usuarios finales de la información estadística:

Agrupaciones según Clasificación Ampliada de la balanza de pagos de servicios (CABPS)²

1. Servicios de manufacturas en insumos físicos que son propiedad de otros.
2. Servicios de mantenimiento y reparación.
3. Servicios de transporte.
4. Servicios de viajes.
5. Servicios de construcción.
6. Cargos por el uso de propiedad intelectual.
7. Servicios de telecomunicaciones, informática e información.
8. Otros servicios empresariales.
9. Servicios personales, culturales y de esparcimiento.
10. Bienes y servicios del gobierno.

Aunque el MECIS 2010, recomienda que se presente información para las agrupaciones de Servicios financieros y Servicios de seguros y pensiones, actualmente no se cuenta con la información necesaria para producir estadísticas completas y confiables de dichos servicios.

² En el MECIS 2010 se podrá encontrar información más detallada de cada una de las CABPS.

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

2.1.2 Objetivos

a. Objetivo general

Presentar la información estadística de las exportaciones e importaciones de servicios realizadas por las unidades económicas residentes en Colombia, con el fin de determinar la posición internacional del país y generar herramientas que permitan la adecuada formulación de políticas públicas.

b. Objetivos específicos

- Obtener información sobre los montos causados de importaciones y exportaciones de servicios según modos de suministro y país socio.
- Generar estadísticas de comercio exterior de servicios, dando a conocer las transacciones realizadas en el corto plazo por las unidades económicas.
- Obtener indicadores que permitan establecer el tipo de transacción efectuada por las unidades a través del modo del suministro del servicio.
- Establecer la oferta y la demanda de servicios, según país socio.

2.1.3 Alcance

Para la MTCES corresponde a las operaciones de comercio exterior de servicios (exportaciones importaciones) de las empresas de todos los sectores, cuyas actividades principales se relacionen con las actividades de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU Rev.4) adaptada para Colombia.

Se presenta información según la Clasificación Ampliada de la Balanza de Pagos de Servicios (CABPS) que amplía las 12 agrupaciones de la balanza de pagos consignadas en el Manual de Balanza de Pagos Sexta Edición (MBP6) de forma que se incluyen las recomendaciones sobre comercio exterior de servicios redactados en el MECIS 2010 en cuanto a los modos de suministro del servicio y país socio.

2.1.4 Marco de referencia

a. Marco teórico

La MTCES toma como referencia las recomendaciones del MECIS 2010 de Naciones Unidas. Además, utiliza el marco de actualización de datos que proporciona el Manual de

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional (MBP6)³ del Fondo Monetario Internacional.

A continuación se describen y definen las agrupaciones y la Clasificación Ampliada de Balanza de Pagos de Servicios (CABPS) que se obtiene actualmente en la MTCES. Para la construcción de estas definiciones, el equipo temático ha tomado como referente el Manual de Estadísticas de Comercio Exterior de Servicios (MECIS 2010) de Naciones Unidas, no obstante, pueden encontrarse algunas diferencias de forma, en procura de un fácil entendimiento para los usuarios .

I. MANUFACTURAS EN INSUMOS FÍSICOS QUE SON PROPIEDAD DE OTROS

Los servicios de manufactura en insumos físicos que son propiedad de otros abarcan actividades como el procesamiento, el montaje, la rotulación y el empaqueo que llevan a cabo empresas que no son propietarias de los bienes. Ejemplos de ello son el refinado de petróleo, la licuación del gas natural y el ensamblaje de vestimentas y equipos electrónicos

II. SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Los servicios de mantenimiento y reparación n.i.o.p. abarcan los trabajos de mantenimiento y reparación realizados por residentes, en bienes que son propiedad de no residentes (y viceversa). Las reparaciones pueden realizarse en el lugar donde esté el reparador o en otra parte. En esta partida se incluye el mantenimiento y las reparaciones realizados en buques, aeronaves y demás equipo de transporte. La limpieza del equipo de transporte se incluye en servicios de transporte.

Mantenimiento y reparación de transporte marítimo – Código 102

Incluye: mantenimiento y reparaciones realizadas a buques y demás equipo de transporte marítimo.

Mantenimiento y reparación de transporte aéreo - Código 103

Incluye: mantenimiento y reparaciones realizadas a aeronaves y demás equipo de transporte aéreo.

Mantenimiento y reparación sobre otros equipos - Código 104

Incluye: mantenimiento y reparaciones realizados a otros equipos de transporte.

III. SERVICIOS DE TRANSPORTE

Los servicios de transporte abarca el proceso de llevar personas u objetos de un lugar a otro, además de los servicios de apoyo y auxiliares conexos y el arrendamiento (fletamento) de medios de transporte tripulados. También incluye los servicios postales

³ Fondo Monetario Internacional, Manual de Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional, Sexta edición (MBP6), Washington, D.C., 20109.



Metodología General

Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios - MTCES

CÓDIGO: DSO-MTCES-MET-01
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 8
FECHA: 29-08-2016

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

y de mensajería. El transporte puede clasificarse según la modalidad de transporte o lo que se transporta (pasajeros o carga).

Transporte marítimo de pasajeros - Código 207

Incluye: el valor de los pasajes y otros gastos relacionados con el traslado de pasajeros, incluyendo los impuestos que puedan aplicarse a los servicios de pasajeros, como a las ventas o al valor añadido.

Excluye: los cruceros (que se clasifican en la agrupación de viajes).

Transporte marítimo de carga - Código 208

Incluye: los servicios de transporte de carga por vía marítima, que se suministran dentro y fuera de la frontera aduanera en relación con las exportaciones de residentes en Colombia y los servicios prestados por operadores no residentes en relación con las importaciones de empresas residentes en Colombia.

Otros servicios de transporte marítimo - Código 209

Incluye: servicios de remolque y tracción de embarcaciones de cabotaje y transoceánicas, servicios de explotación de puertos y vías de navegación, servicios de practica y atraque, servicios de salvamento y reflotación de embarcaciones.

Excluye: carga y descarga. Este servicio se incluye en el Código 232 que corresponde a "Otros servicios de apoyo y auxiliares de transporte".

Transporte aéreo de pasajeros - Código 211

Incluye: el valor de los pasajes y otros gastos relacionados con el traslado de pasajeros, incluyendo los impuestos que puedan aplicarse a los servicios de pasajeros, como a las ventas o al valor añadido.

Transporte aéreo de carga - Código 212

Incluye: los servicios de transporte de carga por vía aérea, que se suministran dentro y fuera de la frontera aduanera en relación con las exportaciones de residentes en Colombia y los servicios prestados por operadores no residentes en relación con las importaciones de empresas residentes en Colombia.

Otros servicios de transporte aéreo de carga - Código 213

Incluye: servicios de explotación de aeropuertos, control de tráfico aéreo, y demás servicios de transporte aéreo no incluidos en los códigos anteriores.

Excluye: carga y descarga. Este servicio se incluye en el Código 232 que corresponde a "Otros servicios de apoyo y auxiliares de transporte".

Transporte ferroviario de pasajeros – Código 220

Incluye: el valor de los pasajes y otros gastos relacionados con el traslado de pasajeros, incluyendo los impuestos que puedan aplicarse a los servicios de pasajeros, como a las ventas o al valor añadido.

Transporte ferroviario de carga – Código 221



Metodología General

Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios - MTCES

CÓDIGO: DSO-MTCES-MET-01
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 9
FECHA: 29-08-2016

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

Incluye: los servicios de transporte de carga por vía férrea, que se suministran dentro y fuera de la frontera aduanera en relación con las exportaciones de residentes en Colombia y los servicios prestados por operadores no residentes en relación con las importaciones de empresas residentes en Colombia.

Otros servicios de transporte ferroviario – Código 222

Incluye: servicios de tracción o remolque por vía férrea, y demás servicios de transporte férreo no incluido en los códigos anteriores.

Transporte de pasajeros por carretera – Código 224

Incluye: el valor de los pasajes y otros gastos relacionados con el traslado de pasajeros, incluyendo los impuestos que puedan aplicarse a los servicios de pasajeros, como a las ventas o al valor añadido.

Transporte de carga por carretera – Código 225

Incluye: servicios de transporte de carga en vehículos refrigerados, incluye el transporte de carga en camiones cisterna, el transporte de contenedores de carga, alquiler de camiones con conductor. Este código solo aplica para exportaciones.

Otros servicios de transporte por carretera – Código 226

Incluye: otros servicios relacionados al transporte por carretera no incluidos en los códigos anteriores.

Transporte de pasajeros por vías de navegación interiores – Código 228

Incluye: el transporte internacional de pasajeros por ríos, canales y lagos. Comprende las vías de navegación internas de un país y las que son comunes a dos o más países.

Transporte de carga por vías de navegación interiores – Código 229

Incluye: el transporte internacional de carga por ríos, canales y lagos. Comprende las vías de navegación internas de un país y las que son comunes a dos o más países. Este código solo aplica para exportaciones.

Otros servicios de transporte por vías de navegación interiores – Código 230

Incluye: los servicios de remolque y tracción en vías de navegación interior, el servicio de explotación de puertos y vías de navegación.

Excluye: los servicios de carga y descarga. Este servicios se incluye en el Código 232 que corresponde a “Otros servicios de apoyo y auxiliares de transporte”.

Transporte por tuberías y transmisión de energía eléctrica – Código 231

Incluye: el transporte de bienes por tubería, como el transporte de petróleo y productos conexos, agua y gas. También incluye la transmisión de energía eléctrica.

Excluye: los servicios de distribución (por lo general desde subestaciones hasta el consumidor), de agua, gas y demás productos del petróleo (incluidos en “Otros servicios empresariales n.i.o.p. – Código 284) y el valor de los productos transportados.

Otros servicios de apoyo y auxiliares del transporte – Código 232

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

Incluye: la manipulación de cargas (como la carga y descarga de contenedores), que se factura aparte del flete; el almacenamiento y depósito; el envasado y re envasado; el remolque no incluido entre los servicios de fletes; el pilotaje y los servicios auxiliares para la navegación de los medios de transporte; y las actividades de salvamento y las comisiones conexas de los agentes (incluidos los servicios de expedición de fletes y los servicios de corretaje).

Servicios postales y de mensajería – Código 246

Incluye: la recolección, el transporte y la entrega de correspondencia, diarios, publicaciones periódicas, folletos, otros materiales impresos y paquetes.

Excluye: los servicios financieros prestados por entidades de la administración de correo, como los giros postales, los servicios bancarios y de cajas de ahorros.

IV. SERVICIOS DE VIAJES

Los servicios de viajes incluyen los bienes y servicios que adquieren las personas que emprenden estudios o reciben tratamiento médico mientras se encuentran fuera de su territorio de residencia. También incluye las adquisiciones de bienes y servicios realizadas por trabajadores fronterizos, de temporada y otros trabajadores temporales en la economía en que están empleados.

Incluye: los bienes y servicios que adquieren las personas que emprenden estudios o reciben tratamiento médicos, adquisiciones de bienes y servicios realizadas por trabajadores fronterizos, de temporada y otros trabajadores temporales en la economía en que están empleados, regalos, los recuerdos y otros artículos comprados de los lugares visitados para uso de los propios viajeros, fuera de su país de residencia. Los bienes y servicios más comúnmente incluidos en la categoría viajes son el alojamiento, la comida, las bebidas y el transporte adquiridos dentro de la economía que visitan (consumidos todos en la economía suministradora).

Excluye: los bienes y servicios adquiridos por diplomáticos, funcionarios consulares, personal militar, etcétera, o por las personas a su cargo en el territorio adonde han sido destacados (esos bienes y servicios se incluyen en bienes y servicios del gobierno N.I.O.P.⁴).

V. SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN

Estos comprenden la creación, la gestión, la renovación, la reparación o la ampliación de activos fijos en la forma de edificaciones, mejoras de tierras de naturaleza ingenieril y otras obras de construcción como carreteras, puentes y presas. También incluye los trabajos conexos de instalación y ensamblaje, la preparación del terreno y la construcción general, así como servicios especializados tales como pintura, plomería y demolición.

⁴ N.I.O.P: No Incluidos en Otra Parte



Metodología General

Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios - MTCES

CÓDIGO: DSO-MTCES-MET-01
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 11
FECHA: 29-08-2016

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

Servicios de Construcción Realizados en el Extranjero – Código 250

Incluye: los trabajos de construcción suministrados a no residentes por empresas residentes en la economía compiladora (exportación) y los bienes y servicios adquiridos de residentes en la economía anfitriona por esas empresas (importación).

Servicios de Construcción Realizados en Colombia por No Residentes – Código 251

Incluye: los trabajos de construcción suministrados a residentes de la economía compiladora por empresas constructoras no residentes (importación) y los bienes y servicios adquiridos en la economía compiladora de entidades residentes por esas empresas no residentes (exportación).

VI. CARGOS POR EL USO DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Los cargos por el uso de la propiedad intelectual n.i.o.p. se incluyen los cargos por el uso de derechos de propiedad, como las patentes, las marcas registradas, los derechos de autor, los procesos y diseño industriales, los secretos comerciales y las concesiones, derechos que pueden surgir de la investigación y el desarrollo, así como de la comercialización; los cargos por licencias para reproducir o distribuir propiedad intelectual incorporada en originales o prototipos, como los derechos de autor sobre libros y manuscritos, programas informáticos, trabajos cinematográficos y grabaciones de audio, y derechos conexos como, por ejemplo, los correspondientes a actuaciones en vivo y transmisiones por televisión, cable o vía satélite.

Derechos de concesión de licencias de franquicia y marca registrada – Código 891

Incluye: todos los pagos y cargos por el uso de marcas registradas y franquicias.

Licencias para aplicar los resultados de la investigación y el desarrollo – Código 892

Incluye: los derechos y cargos por el uso de los derechos de propiedad que dimanen de la investigación y el desarrollo.

Licencias para reproducir y/o distribuir programas informáticos – Código 893

Incluye: los cargos por la reproducción o distribución autorizada, o ambas inclusive (mediante convenios de licencia), de los originales de programas informáticos producidos. En ese sentido, la distribución no se define como una venta al por mayor o al por menor.

Licencias para reproducir y/o distribuir productos audiovisuales, conexos y otras regalías N.I.O.P. – Código 894

Incluye: los derechos y cargos por la reproducción o distribución autorizada, o ambas cosas inclusive, mediante convenios de licencia, de originales o prototipos audiovisuales producidos (por ejemplo, obras cinematográficas y grabaciones de audio).

VII. SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, INFORMÁTICA E INFORMACIÓN

Servicios de telecomunicaciones, informática e información comprende la emisión o transmisión de sonidos, imágenes, datos u otra información por teléfono, télex, telegrama, radio y televisión transmitidos a través de cable, radio y televisión por vía

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

satélite, correo electrónico, servicios relacionados con los equipos de computación y sus programas informáticos, servicios de agencias de noticias y servicios de base de datos, como concepción de la base de datos, almacenamiento de los datos y divulgación de los datos y de las bases de datos.

Servicios de telecomunicaciones – Código 247

Incluye: la emisión o transmisión de sonidos, imágenes, datos u otra información por teléfono, télex, telegrama, radio y televisión transmitidos a través de cable, radio y televisión por vía satélite, correo electrónico, facsimil, etcétera.

Excluye: los servicios de instalación de equipos para las redes telefónicas (Servicios de construcción) ni los servicios de bases de datos (Otros servicios de suministro de información – Código 890) y los servicios de Call center (Código 284-1).

Servicios de informática – Código 263

Incluye: Tecnología de la Información (IT) para reparaciones y mantenimiento de hardware al igual que el suministro de conocimientos técnicos, diseño y desarrollo de aplicaciones o software, redes y sistemas, las compras de software no personalizado por Internet y las suscripciones para utilizar aplicaciones, web hosting, provisión de servicios de aplicaciones y gestión de procesos de negocios.

Excluye: regalías y derechos de licencia de software (Cargos por el uso de propiedad intelectual).

Servicios de agencias de noticias – Código 889

Incluye: el suministro de noticias, fotografías y artículos a los medios de difusión.

Otros servicios de suministro de información – Código 890

Incluye: servicios de base de datos (concepción, almacenamiento y divulgación de los datos y de las bases de datos en línea. Por ejemplo, reuters, bloomberg, etc) incluidos los directorios y listas de direcciones tanto en Internet como por medios magnéticos, ópticos o impresos, y portales de búsqueda en Internet.

VIII. OTROS SERVICIOS EMPRESARIALES

Los otros servicios empresariales comprenden servicios relacionados con la investigación básica, la investigación aplicada y el desarrollo experimental de nuevos productos; servicios jurídicos, de contabilidad, de consultoría en administración de empresas y de relaciones públicas y servicios de publicidad, estudios de mercado y encuestas de opinión pública; servicios de arquitectura, de ingeniería, servicios científicos y otros servicios técnicos; tratamiento de residuos y descontaminación, servicios agrícolas y mineros; servicios de arrendamiento operativo; servicios relacionados con el comercio; y otros servicios empresariales.

Otros servicios relacionados con el comercio – Código 271

Incluye: las comisiones por transacciones de compraventa de bienes y servicios entre comerciantes, intermediarios de productos, agentes de ventas, representantes comerciales y comisionistas residentes y no residentes.



Metodología General

Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios - MTCES

CÓDIGO: DSO-MTCES-MET-01
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 13
FECHA: 29-08-2016

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

Servicios de arrendamiento de explotación – Código 272

Incluye: el arrendamiento (alquiler) y fletamento entre residentes y no residentes de embarcaciones y aeronaves sin tripulación y medios de transporte, como los vagones de ferrocarril, contenedores y plataformas sin operarios.

Excluye: arrendamiento de bienes inmuebles, el arrendamiento de equipo de transporte o maquinaria y equipo con operadores, el alquiler de vehículos para turismo.

Servicios jurídicos – Código 275

Incluye: servicios de asesoramiento y representación jurídicos en todo procedimiento jurídico, judicial y reglamentario; los servicios de formulación de documentos e instrumentos jurídicos; la consultoría en materia de certificación; y los servicios de depósito en garantía y liquidación.

Servicios contables, de auditoría, de teneduría de libros y asesoramiento tributario – Código 276

Incluye: servicios de contabilidad, compilación de estados financieros, preparación de declaraciones, planeación fiscal y consultoría.

Excluye: servicios de asesoría financiera (no hace parte del alcance de la investigación).

Servicios de consultoría empresarial en administración de empresas y relaciones públicas – Código 277

Incluye: servicios de asesoría, orientación y asistencia operacional prestados a las empresas para la formulación de su política y estrategia empresarial, también su planificación general, estructuración y control de la organización.

Excluye: servicios de consultoría en temas de informática (Servicios de Informática – Código 263) e ingeniería (Servicios de Construcción).

Servicios de publicidad, estudios de mercado y encuestas de opinión pública – Código 278

Incluye: el diseño, la creación, la comercialización y la colocación de anuncios, encuestas de opinión pública, estudios de mercado y otros servicios de promoción de ventas.

Investigación y Desarrollo I + D – Código 279

Incluye: comprende los servicios relacionados con la investigación básica y aplicada en las actividades de ciencias físicas, ciencias sociales, humanidades y tecnología entre otras y el desarrollo experimental de nuevos productos y procesos.

Excluye: el desarrollo de software (Servicios de informática – Código 263) o la investigación de mercados (Publicidad, investigación de mercados y encuestas de opinión pública – Código 278).

Servicios arquitectónicos, de ingeniería y otros servicios técnicos – Código 280

Incluye: servicios de asesoría en proyectos de construcción, diseño arquitectónico de obras urbanas y otros proyectos de desarrollo, así como servicios de interventoría, topografía, cartografía, estudios de suelos, planificación, diseño y supervisión de obras de embalses, puentes, aeropuertos, presas, etc.



Metodología General

Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios - MTCES

CÓDIGO: DSO-MTCES-MET-01
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 14
FECHA: 29-08-2016

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

Excluye: la creación, la gestión, la renovación, la reparación o la ampliación de activos fijos en la forma de edificaciones, mejoras de tierras de naturaleza ingenieril y otras obras de construcción como carreteras, puentes y presas que se compilan por la agrupación de construcción.

Tratamiento de residuos y descontaminación – Código 282

Incluye: el raspado del suelo contaminado; la limpieza de la contaminación, incluidos los derrames de petróleo; la restauración de las explotaciones mineras; y los servicios de descontaminación y saneamiento.

Servicios agrícolas y mineros – Código 283

Incluye: los servicios que se prestan en la agricultura, como el suministro de maquinaria agrícola con tripulación, las cosechas, el tratamiento de los cultivos, la lucha contra las plagas, la estabulación, el cuidado de los animales y los servicios de cría de animales, los servicios de caza; la captura con trampas; la explotación forestal, la tala de bosques y la pesca; así como los servicios veterinarios. De otra parte se incluyen también los servicios de minería prestados en campos petrolíferos o de extracción de gas, incluyendo la perforación, los servicios de construcción, reparación y desmantelamiento de torres de perforación y la consolidación de tuberías en pozos de petróleo y gas; se incluyen además los servicios relacionados con la prospección y exploración de minerales, así como los de ingeniería de minas y estudios geológicos.

Servicios de call center - Código 284-1

Incluye: los servicios de call center.

Agencias de viajes - Código 284-2

Incluye: comisión por venta de tiquetes o paquetes turísticos, servicios de organización de viajes en grupo, información turística, guías de turismo y en general todas las actividades propias de las agencias de viajes.

Colocación de personal - Código 284-3

Incluye: servicios de búsqueda, colocación y suministro de personal.

Otros servicios - Código 284-4

Incluye: los servicios de seguridad e investigación, traducción e interpretación, servicios fotográficos, limpieza de edificios, servicios inmobiliarios prestados a empresas y cualquier otro servicio empresarial que no pueda clasificarse en ninguno de los servicios empresariales antes enumerados.

IX. SERVICIOS PERSONALES, CULTURALES Y DE ESPARCIMIENTO

Servicios personales, culturales y recreativos comprende los servicios relacionados con actividades audiovisuales (películas, música, radio y televisión) así como los servicios relacionados con las artes escénicas, los servicios generales y especializados de salud humana que prestan los hospitales, médicos, enfermeras y personal paramédico y

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

similar, como los servicios de laboratorio; los servicios relacionados con todos los niveles de enseñanza, como los cursos por correspondencia; los cursos por televisión, vía satélite o en Internet; o los impartidos por profesores; los servicios relacionados con museos y otras actividades culturales, deportivas, de apuestas y recreativas.

Servicios audiovisuales y conexos – Código 288

Incluye: producción de películas cinematográficas (en películas, videocintas, discos o transmitidas electrónicamente) y los costos asociados a estas producciones (honorarios directores, actores, etc.), programas de radio y televisión (en vivo o grabados), grabaciones musicales, servicios de promoción y presentación relacionados con las artes escénicas y otros espectáculos en vivo (conciertos y obras de teatro), grabación de actuaciones en vivo, los montos por cobrar o por pagar por el arrendamiento de productos audiovisuales y conexos y los cargos por el acceso a canales de televisión codificados.

Servicios de educación – Código 895

Incluye: todos los servicios relacionados con la educación bien sea presencial o virtual.
Excluye: los pagos de los estudiantes no residentes colombianos que cursan estudios superiores a un año.

Servicios de salud – Código 896

Incluye: servicios prestados por médicos, paramédicos, enfermeros y similares, así como laboratorios y servicios análogos que se suministren a distancia o en el lugar.
Excluye: los ingresos pagados por pacientes no residentes colombianos con estadía mayor a un año.

Otros servicios personales – Código 897

Incluye: servicios asociados con museos, bibliotecas y otras actividades culturales, deportivas, de apuestas y recreativas, a excepción de aquellas en las que intervienen personas fuera de su economía de residencia (que no es objeto de esta investigación).

b. Marco conceptual

Esta investigación usa como referencia el Manual de Estadísticas de Comercio Internacional de Servicios de Naciones Unidas (MECIS 2010) y los conceptos asociados al comercio internacional de servicios. A continuación se relacionan los conceptos más relevantes para la investigación:

Comercio internacional de servicios: transacciones (compra y venta de servicios) efectuadas entre los residentes y los no residentes de un país.

Modos de suministro: se definen sobre la base de la ubicación del proveedor y el consumidor a la hora de prestarse un servicio. Por lo general, se hace referencia a los modos de la siguiente manera:

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

- A. **Suministro transfronterizo (modo 1):** cuando tanto el proveedor como el consumidor permanecen en sus respectivos territorios (que correspondería a la noción tradicional del comercio de mercancías y abarcaría los servicios prestados por teléfono o Internet).
- B. **Consumo en el extranjero (modo 2):** cuando el consumidor recibe el servicio fuera del territorio de su país (como es el caso típico de las actividades de los turistas internacionales y los parques temáticos en el extranjero).
- C. **Presencia comercial (modo 3)⁵:** cuando los proveedores de servicios establecen (o adquieren) una filial, una sucursal o una oficina de representación en el territorio de otro país por cuyo intermedio prestan sus servicios (como, por ejemplo, cuando un banco extranjero que invierte en una economía receptora crea una filial con el fin de prestar servicios bancarios).
- D. **Presencia de personas físicas (modo 4):** cuando un particular (o proveedor de servicios, si se trata de un trabajador independiente o de su empleado o empleada) se encuentra en el extranjero con el fin de prestar un servicio (como por ejemplo, cuando un arquitecto independiente supervisa un proyecto de construcción en el extranjero o un especialista en informática es enviado por un empleador con el fin de prestar un servicio de tecnología de la información).

No residente: una unidad institucional se considera no residente si su centro de interés económico está fuera del país donde se realiza la medición. Si se encuentran en este, sus actividades económicas las realiza de forma definida o por un periodo limitado en el territorio nacional.

Residente: una unidad institucional es residente en un territorio económico cuando existe dentro de dicho territorio alguna ubicación, morada, lugar de producción u otros locales en los que o desde los que la unidad se dedica y pretende seguir dedicándose, ya sea de manera indefinida o durante un período de tiempo finito pero largo, a la realización de actividades y transacciones económicas a escala significativa.

País emisor o receptor de servicios: lugar donde se desarrolla el hecho económico.

Valor de la transacción (exportación/importación): valor devengado en miles de pesos, por la prestación o adquisición de servicios al o del exterior. Esta información se registra según código CABPS, por país y por modo de suministro.

c. Referentes internacionales

La MTCES tiene en cuenta los lineamientos de las Naciones Unidas consignados en el

⁵ La MTCES no publica datos estadísticos para el modo de suministro "presencia comercial" (Modo 3).

Manual de Estadísticas de Comercio Internacional de Servicios (MECIS, 2010) elaborado por Naciones Unidas. Este manual a su vez se ajusta al Sistema de Cuentas Nacionales (SCN 2008) y a la Sexta Edición del Manual de Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional (MBP6) del Fondo Monetario Internacional.

2.1.5 Diseño de Indicadores

El DANE, en el marco de su plan de modernización de los instrumentos de medición de las encuestas económicas y con el propósito de agilizar y facilitar el reporte correcto y oportuno de los datos estadísticos requeridos por los usuarios finales de la información, utiliza como instrumentos de estadística descriptiva la variación (%), la contribución (puntos porcentuales) y la participación (%) los cuales se aplican a los totales por agrupaciones, CABPS, países y modos de suministro.

Cálculo de la variación

Una variación es una medida que indica el cambio relativo de una variable en un periodo con relación a otro. La variación porcentual calculada entre el trimestre del año en referencia y el mismo trimestre del año anterior define la variación anual como:

$$V_{iy} = \left(\frac{T_{iy}}{T_{(i-1)y}} - 1 \right) * 100$$

Donde,

y = Variable de estudio o de interés

V_{iy} = Variación porcentual del total de y en el periodo de tiempo i con respecto al periodo anterior

T_{iy} = Total estimado de la variable y en el periodo de tiempo i

$T_{(i-1)y}$ = Total estimado de la variable y en el periodo del tiempo i-1

Cálculo de la contribución

La contribución porcentual muestra la importancia de una variación sobre una variación total, esto es, da cuenta de la contribución de dicha variación a la variación total.

$$Contribución (iy) = \left(\frac{(T_{(i-1)y} - T_{iy})}{\sum T_{(i-1)y}} \right) * 100$$

Donde,

Contribución (iy) = Contribución porcentual del total de T_{iy} en el periodo de tiempo T(i-1)y con respecto al periodo anterior.

T_{iy} = Total estimado de la variable y en el periodo de tiempo i

$T_{(i-1)y}$ = Total estimado de la variable y en el periodo del tiempo i-1

Suma T(i-1)y: Suma del total estimado de la variable en el periodo de tiempo i-1

Cálculo de la participación

La participación es una medida que indica el peso porcentual de una variable dentro de un total.

$$Participación (iy) = \left(\frac{Tiy}{\sum Tiy} \right)$$

Donde,

Participación (iy) = Participación porcentual de un sector sobre la suma de todos los sectores en un periodo de tiempo determinado

Tiy = Total estimado de la variable y en el periodo de tiempo i

Suma Tiy: Suma del total estimado de la variable en el periodo de tiempo i

2.1.6 Plan de resultados

El plan de resultados de la MTCES atiende puntualmente al cronograma de actividades definido en DANE Central por el respectivo equipo de trabajo. Dicho cronograma se elabora un mes antes de finalizar el año en curso, con lo cual se establecen las fechas de publicación de los resultados estadísticos y se determina la fecha de realización de los comités técnicos.

El plan de resultados incluye la elaboración de un boletín técnico (formato PDF) donde se presentan de forma detallada los resultados del comercio exterior de servicios para el trimestre de referencia. La elaboración de dos anexos estadísticos (archivos en Excel) que contienen la información estadística histórica más relevante para las exportaciones e importaciones de servicios por agrupaciones, códigos CABPS, países y modos de suministro y el cálculo de los respectivos indicadores estadísticos como la variación, contribución y participación.

Finalmente, cada trimestre se publica una presentación (archivo en Power Point) y un comunicado de prensa (documento en PDF). El primero contiene información gráfica de los principales resultados del trimestre y tablas resumen. El segundo contiene un ejercicio comunicativo en el que se resaltan las conclusiones más importantes del comportamiento del comercio exterior de servicios del país en el trimestre de estudio.

2.1.6.1 Diseño de cuadros de salida o de resultados

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

Los cuadros de salida de la MTCES muestran el comportamiento de las exportaciones e importaciones de servicios, según las variables de estudio. Desde su producción inicial, los cuadros de salida han sufrido cambios significativos. Se puede encontrar ampliación de datos estadísticos e inclusión de nuevas variables de estudio. De este modo, si bien los cuadros de salida tienen un formato definido, según la necesidad de información de los usuarios, pueden ampliarse cuantas veces sea necesario. El esquema actual de los cuadros de salida es:

Tabla 1. Listado de los cuadros de salida de la MTCES

<p>Cuadro 1. Exportaciones y/o importaciones de servicios según agrupación CABPS.</p> <p>Cuadro 2. Exportaciones y/o importaciones de servicios según agrupación y códigos CABPS.</p> <p>Cuadro 2.1. Variación y contribución de las exportaciones y/o importaciones de servicios según agrupación y CABPS.</p> <p>Cuadro 3. Servicios exportados y/o importaciones, según países.</p> <p>Cuadro 3.1. Variación de las exportaciones y/o importaciones, según agrupaciones, por países.</p> <p>Cuadro 4. Exportaciones y/o importaciones de servicios según principales CABPS y países.</p> <p>Cuadro 5. Exportaciones y/o importaciones de servicios según modos de suministro y agrupación CABPS.</p> <p>Cuadro 6. Exportaciones y/o importaciones de servicios según principales países y CABPS.</p> <p>Cuadro 7. Exportaciones y/o importaciones de servicios según departamentos.</p>
--

Fuente: DANE, MTCES.

Los cuadros 1, 2, 3, 4, 5 y 6 contiene información histórica desagregada para cada una de las variables de estudios. Los cuadros 2.1 y 3.1 contienen indicadores como variaciones y contribuciones de cada una de las variables de estudio.

2.1.7 Diseño del formulario o cuestionario

Para recolectar la información que rinden las empresas al DANE se utiliza un formulario electrónico ubicado en la página principal de la MTCES. Dicho formulario está estructurado en tres módulos, los cuales se detallan a continuación:

a. MODULO I. IDENTIFICACIÓN, UBICACIÓN Y DATOS GENERALES

En este módulo, se recolectan los datos de identificación, ubicación e información general de la empresa que rinde la información con el objetivo de generar una gran base de datos de fuentes y poder hacer los seguimientos correspondientes. Se compone de:

Sección I. Datos del informante.

Sección II. Ubicación y datos generales de la empresa.

Sección III. Operaciones de comercio internacional de servicios.

Sección I: corresponde a los datos de contacto de la persona responsable de diligenciar el formulario electrónico. Se pedirán datos como nombre, cargo dentro de la empresa,

teléfono, la extensión y el correo electrónico. Lo anterior con el fin contactar a la persona en caso de que se presenten inquietudes o se requiera ampliar la información.

Sección II: corresponde a datos pre diligenciados de la empresa, como: identificación, ubicación y datos generales, los cuales no pueden ser modificados. Adicionalmente, en esta sección el sistema solicitará la relación, en términos de participación, de las operaciones de comercio exterior de servicios que realiza la empresa a nivel regional, es decir, si la empresa realiza exportaciones y/o importaciones de servicios, debe indicar el(los tres) departamento(s) más importantes junto con el municipio desde el(los) cual(es) se prestan estos servicios. Esta sección tiene una pregunta adicional la cual permite constatar si la operación de comercio exterior de servicios se está realizando con una casa matriz, filial o sucursal.

Sección III: corresponde a la información de importaciones o exportaciones de servicios en el trimestre de referencia y de acuerdo a las agrupaciones CABPS.

b. MODULO II. DESCRIPCION Y SELECCIÓN DE SERVICIOS

En este módulo, se busca determinar las operaciones y valores del comercio exterior de servicios que desarrollan las empresas durante un periodo determinado. Está conformado por:

Tabla 2. Listado de servicios según la CABPS

I.	Servicios de Manufacturas en Insumos Físicos.
II.	Servicios de Mantenimiento y Reparación.
III.	Servicios de Transporte.
IV.	Servicios de Construcción.
V.	Cargos por el Uso de Propiedad Intelectual.
VI.	Servicios de Telecomunicaciones, Informática e Información.
VII.	Otros Servicios Empresariales.
VIII.	Servicios Personales, Culturales y de Esparcimiento.

Fuente: DANE, MTCES.

Sección IV: ingreso de transacciones exportaciones/importaciones de servicios. (Se relaciona país con quien se realizó la transacción, se ingresa valor de la transacción en miles de pesos y el modo como se prestó el servicio).

c. MODULO III. RESUMEN DE TRANSACCIONES

Este módulo presenta una tabla resumen de los registros que se ingresaron, de manera que se pueda visualizar el monto total de la exportación y/o importación de servicios según sea el caso. Además, se evidencian las variaciones trimestrales y anuales que han experimentado los servicios reportados por las fuentes y las observaciones que el área de crítica recoge durante el operativo de recolección de la información.

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

2.1.8 Normas, especificaciones o reglas de validación, consistencia e imputación

Para las especificaciones relacionadas con la base de datos, se crean las respectivas correlativas y se cargan en el sistema de tal manera que se pueda realizar los procesos de validación y consistencia de la información que se va publicar.

Las reglas de validación y consistencia para las variables más importantes de la base de datos de la MTCES son las siguientes⁶:

Tabla 3. Reglas de validación para las variables de la base de la MTCES

Variables
<p>IDNOREMP: Número de orden Tipo: Numérico Longitud: 8 Consistencia y validación: Siempre debe estar pre diligenciado. El número asignado debe ser único para cada empresa. El código debe empezar por 1 o 2.</p>
<p>IDACT: Código de actividad económica Tipo: Numérico Longitud: 4 Consistencia y validación: Siempre debe estar Pre diligenciado. El código debe corresponder a la actividad económica que realiza la empresa</p>
<p>IDNIT: Número de identificación Tipo: Numérico Longitud: 9 Consistencia y validación: NIT debe ser único para cada empresa. Longitud máxima es de nueve dígitos. No incluye digito de verificación.</p>
<p>IDPRORAZ: Razón social Tipo: Alfabético Longitud: 60 Consistencia y validación: Siempre debe venir pre diligenciado en mayúscula</p>
<p>IDMPION: Código de georreferenciación de la ubicación desde donde reporta la información la fuente. Tipo: Numérico Longitud: 4 Consistencia y validación: El Código debe ser consistente con la Divipola vigente.</p>
<p>CODCABPS: Códigos de clasificación para el comercio exterior de servicios Tipo: Numérico Longitud: 3</p>

⁶ Para mayor detalle consultar el documento "Especificaciones de Validación y Consistencia de la Base de Datos - MTCES (DOS-MTCES-EVA-02).



Metodología General

Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios - MTCES

CÓDIGO: DSO-MTCES-MET-01
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 22
FECHA: 29-08-2016

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

Consistencia y validación: El código siempre debe ser de 3 dígitos y consistente con la Tabla de códigos CABPS

NOMCABPS: Servicio (exportado - importado) o caracterización del servicio

Tipo: Alfabético

Longitud: 60

Consistencia y validación: El nombre del servicio que selecciona la fuente debe ser consistente con el código CABPS que selecciono en el paso anterior.

MODOS: Modalidad que existe para proveer servicios

Tipo: Numérico

Longitud: 1

Consistencia y validación: El Modo debe ser consistente con la tabla de validación de Modos respecto a código CABPS EXPO-IMPO

CODPAIS: Códigos de identificación para los países según ALADI

Tipo: Numérico

Longitud: 2 a 3

Consistencia y validaciones: El código debe tener mínimo 2 dígitos máximo 3 de longitud y debe ser consistente con la clasificación de ISO 3166

NOMPAIS: Nombre del país

Tipo: Alfabético

Longitud: 60

Consistencia y validación: El nombre del país que seleccionó la fuente debe ser consistente con el código ALADI que seleccionó en el paso anterior.

VROCE: Valor de la operación comercial

Tipo: Numérico

Longitud: 8

Consistencia y validación: No debe ser negativo ni menor a 2 dígitos ni tampoco debe ser cero si el OCISER es 1

Fuente: DANE, MTCES.

Al momento de realizar algún ejercicio de imputación se consideran las estructuras de las fuentes, la regularidad con la que reportan información y el sector económico de servicios al que pertenece. Lo anterior implica lo siguiente:

1. Se detecta la fuente que no está reportando información para el trimestre de referencia.
2. Se solicita la justificación del por qué no reportó información.
3. De confirmarse una inconsistencia, se procede a analizar la serie histórica y solicitar el dato faltante a la fuente.
4. Si la fuente no puede enviar los datos se procede a evaluar la mejor manera de realizar la imputación correspondiente. Se analiza si la fuente reporta datos para otros códigos y la estabilidad de las series de datos.
5. Se imputa el dato.

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

Además se realizar cruce de información con otros tipos de investigación para determinar la viabilidad y estructura de una posible imputación.

2.1.9 Nomenclaturas y clasificaciones utilizadas

La base para la codificación de los servicios es la Clasificación Ampliada de la Balanza de Pagos de Servicios (CABPS), en relación con el Manual de Estadísticas del Comercio Internacional de Servicios (MECIS, 2010). No obstante, el DANE ha diseñado una clasificación de servicios que obedece en estructura y definición a la presentada en el manual citado anteriormente. Lo anterior obedece en términos prácticos, a que no todos los servicios que se desagregan en el manual son susceptibles de capturarse por la investigación, incluso puede presentarse el caso de que Colombia no tenga comercio exterior de algún servicio, relacionado con la estructura original.

2.2 DISEÑO ESTADÍSTICO

2.2.1 Componentes básicos del diseño estadístico

Universo

Empresas formalmente establecidas, residentes en el territorio nacional de todos los sectores, que desarrollan actividades de comercio exterior de servicios.

Población objetivo

Está conformada por las empresas formalmente establecidas, residentes en el territorio nacional, de todos los sectores, que desarrollan actividades de comercio exterior de servicios⁷.

Marco estadístico

Hasta 2013 el marco estadístico estaba constituido por 2.305 empresas que efectuaron operaciones de comercio exterior, tomado del directorio proporcionado por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo y de la base de cuentas de compensación y medios cambiarios del Banco de la República.

En 2014, durante el proceso de rediseño de la investigación, se construyó y depuró un directorio alimentado por los registros de:

⁷ Consultar el Anexo 1.

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

- Directorio de Comercio Exterior de Servicios de la Dirección de Geoestadística del DANE – DIG del año 2013.
- Directorios de las encuestas anuales del DANE (Encuesta Anual de Comercio, Encuesta Anual de Servicios y Encuesta Anual Manufacturera)
- Zonas Francas (operaciones de servicios)

Actualmente el directorio está conformado por 2.339 empresas que efectivamente registran operaciones de comercio exterior de servicios.

Definición de variables

Las variables de estudio de la MTCES para las cuales está diseñada la investigación son:

- Agrupación.
- Tipo de servicio según código CABPS.
- Valor de la transacción por el servicio prestado o adquirido.
- Modo de suministro.
- País socio.
- Periodo.

Fuente de datos

La MTCES utiliza dos fuentes de información, las cuales se describen a continuación:

- Se realiza trimestralmente una encuesta a empresas que cumplen con los parámetros de inclusión forzosa y que desarrollan comercio exterior de servicios.
- Se incluye información de tipo registro administrativo para las siguientes agrupaciones:
 - Importaciones de servicios de transporte (fletes): registro administrativo de la DIAN.
 - Exportaciones e importaciones del servicio de viajes: estructura de gastos tomado de la encuesta de Viajeros Internacionales del DANE y evolucionada con el flujo de pasajeros proporcionado por Migración Colombia.
 - Exportaciones Importaciones de servicios del gobierno: registro administrativo de la Cancillería.

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

2.2.2 Unidades estadísticas

Unidad estadística: empresa con NIT de todos los sectores; formalmente establecida, residente en el territorio nacional, que efectúe operaciones de comercio exterior de servicios.

Unidad de observación: empresa con NIT de todos los sectores formalmente establecida, residente en el territorio nacional, que efectúe operaciones de comercio exterior de servicios.

Unidad de análisis: empresa con NIT de todos los sectores formalmente establecida, residente en el territorio nacional, que efectúe operaciones de comercio exterior de servicios.

Unidad de información: gerente, contador, dueño o persona que maneja los balances de la empresa.

2.2.3 Periodos de referencia y recolección

Período de referencia: trimestre anterior al de la recolección de datos.

Período de recolección: se inicia el primer día hábil después del trimestre de referencia y se extiende hasta 60 días calendario.

2.2.4 Diseño muestral

Tipo de investigación

Para la recolección de los datos se utiliza una muestra no probabilística sin parámetros de inclusión. Las fuentes seleccionadas son las empresas que efectivamente realizan comercio exterior de servicios. Adicionalmente se complementa la información con registros administrativos de la DIAN, Cancillería y Migración Colombia.

Definición del tamaño de la muestra

Se incluyen las empresas de todos los sectores, formalmente constituidas y residente en Colombia que desarrollen actividades de comercio exterior de servicios. En este sentido, cada trimestre el equipo temático y logístico se reúne con el objetivo de evaluar la posible inclusión de fuentes nuevas que permitan robustecer el directorio estadístico de la investigación.

Alcance

Corresponde a las operaciones de comercio exterior de servicios (exportaciones y exportaciones) de las empresas de todos los sectores, cuyas actividades principales se

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

relacionen con las actividades de la Clasificación Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU Rev.4) adaptada para Colombia.

Cobertura

Nacional.

Muestra⁸

2.339 empresas.

2.3 DISEÑO DE LA EJECUCIÓN

2.3.1 Sistema de aprendizaje

Las Direcciones Territoriales, el Grupo Área de Innovación y Aprendizaje (GAIA) diseñaron, bajo el marco metodológico del modelo B-Learning, una serie de cursos y talleres los cuales tienen por objetivo evaluar y determinar el mejor talento humano necesario para desarrollar todas las funciones a fin de garantizar la calidad de la información recolectada.

De acuerdo con lo anterior, se han diseñado dos momentos de aprendizaje: el momento virtual y el momento presencial. El primer momento, a su vez, está dividido en tres cursos virtuales los cuales tienen por objetivo proporcionar las herramientas y conocimientos necesarios para desarrollar las funciones objeto de contratación. El primer curso muestra las generalidades de la investigación, el siguiente curso instruye sobre las variables de estudio de la investigación y el último curso enseña sobre la recolección de datos y el diligenciamiento del formulario. Bajo este esquema se evalúan los tres roles de personal: crítico, coordinador y asistente técnico.

El momento presencial está dividido en dos secciones de aprendizaje. En estas se instruye y refuerzan los conocimientos adquiridos por los aspirantes en el momento virtual y se atienden inquietudes y sugerencias. La primera sección abarca las generalidades de las MTCES y el análisis de las variables de estudio. Durante la segunda sección se retroalimentan los conocimientos adquiridos para el diligenciamiento del formulario electrónico y la crítica de las fuentes.

Además, los asistentes técnicos de las direcciones territoriales, sedes y subsedes, a través de un seminario- taller, capacitan a las personas que harán parte del operativo de

⁸ El tamaño de la muestra puede variar trimestre a trimestre, conforme se evalúa la posibilidad de incluir nuevas fuentes de información

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

recolección. En resumen, este es el esquema de capacitación implementado a partir del II trimestre de 2016:

El contenido de la capacitación virtual y presencial es:

- Exposiciones sobre aspectos metodológicos generales MTCES (virtual y presencial).
- Análisis de variables: casos prácticos y ejercicios (virtual y presencial).
- Análisis de diligenciamiento y crítica: casos prácticos y ejercicios (virtual y presencial).

Adicionalmente, la MTCES tiene establecido el fortalecimiento técnico de la investigación por lo que al iniciar cada operativo, el grupo de analistas profesionales efectúa re-entrenamientos, utilizando las herramientas disponibles en DANE Central (videoconferencias), a fin de garantizar y resolver inquietudes particulares de cada uno de los grupos o roles del personal operativo. Durante el desarrollo del operativo de manera permanente, los profesionales responsables en las sedes y subsedes deben proceder a la realización de este refuerzo para garantizar la coherencia final de la información.

2.3.2 Actividades preparatorias

Selección del personal

Para la selección de personal el modelo B- learning en sus dos momentos evalúa los candidatos; la prueba de la etapa virtual tiene un peso de 30% el cual debe ser aprobado con mínimo 60 puntos para tener acceso al momento presencial que tiene un peso de 70%; estos puntajes son ponderados. Los mayores resultados con relación al número de personal solicitado en la operación estadística quedarán como elegidos, los que aprueban las valoraciones pero no alcanzan a ser elegidos quedarán como elegibles.

Adicionalmente, para completar la selección de personal, la investigación sigue los lineamientos y procedimientos establecidos en los procesos de contratación de personal, los cuales pueden ser consultados en el procedimiento "Contratación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión en las Sedes y Subsedes", cuya ruta se relaciona a continuación:

http://danenet/sistema_documental/files/sda/16.%20Gestion%20Contractual/2.%20Contratacion%20de%20Servicios%20Personales/GCO-020-PD-09%20V2.pdf

Resumen del proceso de selección:

- Estimación de necesidades de recursos y solicitud de aprobación.
- Convocatoria.
- Estudio de inscripciones y primera selección, de acuerdo con el perfil solicitado.
- Curso de capacitación virtual y presencial.



Metodología General

Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios - MTCES

CÓDIGO: DSO-MTCES-MET-01
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 28
FECHA: 29-08-2016

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

- Examen clasificatorio presencial.
- Entrevista personal.
- Selección definitiva del personal.
- Refuerzo de capacitación realizado por el equipo metodológico del DANE Central, durante el desarrollo del operativo.

Sensibilización y/o notificación

El proceso de sensibilización se realiza cuando se incorpora una nueva fuente al directorio, existen cambios en el personal responsable del suministro de la información o cuando una empresa es renuente.

Las personas designadas para el proceso de notificación se comunican vía web, por teléfono o por medio de visita personal a cada una de las empresas para realizar el proceso de notificación, para esto, se ha dispuesto la contratación de un monitor-encuestador, quien además de cumplir con las actividades del proceso de recolección, deberá efectuar el proceso de notificación de las fuentes de las encuestas trimestrales de servicios: Muestra Trimestral de Servicios y Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios, a fin de garantizar que una vez inicie el proceso de recolección en las fechas establecidas, se inicie la crítica de la información.

Es muy importante que esta actividad se realice antes del inicio de cada proceso operativo, en el cual se entregarán claves y contraseñas para el ingreso al formulario electrónico a través de la página web del DANE. Una vez las empresas sean notificadas, la dirección territorial realizará el proceso de sensibilización y acompañamiento de manera permanente a las empresas asignadas a cada encuestador – monitor.

Según el esquema de recolección el formulario electrónico se abrirá a partir del primer día hábil de cada trimestre. En esta fecha y previa comunicación (notificación), las fuentes inician la rendición de la información. Es importante reiterar que el trabajo del encuestador – monitor se debe centrar en asesorar a la empresa en el correcto diligenciamiento de la información a través de la web, utilizando el formulario electrónico, de esta forma los procesos que involucran el desarrollo del operativo se tornaran ágiles y se obtendrá información con los estándares de calidad requeridos.

Para las empresas que manifiesten que no pueden suministrar la información a través de este medio, se deberá solicitar el requerimiento del formulario en Excel.

2.3.3 Diseño de instrumentos

La MTCES requiere de una documentación amplia y detallada con el objetivo de dar a conocer todas las características de la investigación y la descripción de cada uno de los procesos que se llevan a cabo para la producción y difusión de la información. En consecuencia, cada área elabora e implementa diversos manuales técnicos y operativos.

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

Para cada área se pueden citar los más destacados:

Área Temática:

- Metodología general.
- Ficha metodológica.

Área de Logística:

- Manual de diligenciamiento del formulario electrónico.
- Manual de crítica.
- Manual operativo.
- Manual de coordinador de campo y responsables de la MTCES.
- Manual sobre el manejo de novedades.

Área de Sistemas:

- Diseño del sistema.
- Manual del usuario del sistema.

2.3.4 Recolección de la información

La recolección de la información para la MTCES implica una etapa de supervisión, una de crítica y asistencia técnica y finalmente una de verificación y consistencia de la información. A continuación se describe cada una de las anteriores.

Supervisión

El seguimiento al operativo en el nivel central y territorial se realiza en tiempo real, es decir, de manera paralela al desarrollo del operativo. Permanentemente se monitorea la cobertura y calidad de la información así como la deuda, es decir las empresas que no han diligenciado o ingresado la información, siendo esta responsabilidad de las direcciones territoriales.

Crítica de la información

Realizado el diligenciamiento de la información por parte de la empresa, se desarrolla el proceso de crítica que consiste en validar la información capturada en el sistema a través de la ficha de análisis, apoyados en llamadas telefónicas, correos electrónicos y otros tipos de recursos que permiten sustentar los cambios “fuera del rango de aceptación” según parámetros establecidos en el manual de crítica, o en su defecto modificar los datos a los que haya lugar y que son indicados por la fuente.

Las actividades de crítica y consistencia de la información de los formularios entregados a través del aplicativo electrónico de captura, se desarrollan en forma simultánea al desarrollo del operativo. En el proceso de crítica de las empresas, se debe tener en cuenta la información del mismo periodo respecto al año anterior y el trimestre



Metodología General

Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios - MTCES

CÓDIGO: DSO-MTCES-MET-01
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 30
FECHA: 29-08-2016

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

inmediatamente anterior, esto con el fin de analizar y justificar las variaciones que se encuentren fuera de rango.

Verificación y consistencia de la información⁹

Para la MTCES, se tienen establecidos porcentajes de envío o cortes preliminares de la información, correspondientes al 20%, 50% y 80% de las empresas recolectadas y criticadas por cada sede y subsele. Con esta información, el grupo de analistas profesionales de la investigación realiza los procesos de verificación, consistencia y análisis detallado por registro, a fin de detectar inconsistencias, que deben ser resueltas de manera oportuna y paralela al desarrollo del operativo de recolección de la información.

En este proceso, se procede a la aceptación del formulario o a las devoluciones de información, las cuales son realizadas a través del sistema, permitiendo la trazabilidad sobre los requerimientos de información. Las sedes y subsele sobre el proceso de devolución deberán realizar nuevamente la crítica de la información solicitada, si la información es avalada por el coordinador o profesional encargado de la investigación según sea el caso, se tomará como información verificada y aceptada de lo contrario, seguirá en estado de análisis y verificación en la sede o subsele. Para el último cierre de la información que corresponde al 100%, el equipo de analistas profesionales de la MTCES revisa nuevamente la información a nivel de microdato teniendo en cuenta la participación de cada fuente por código CABPS en un 85% sobre el total, esto con el fin de dar respuesta a las variaciones al interior de cada una de las agrupaciones CABPS.

El proceso anteriormente descrito, se realiza con el apoyo de las direcciones territoriales quienes son las encargadas de revisar y asegurar la calidad de la información emitida a DANE Central.

2.4 DISEÑO DE SISTEMAS

En la Oficina de Sistemas se cuenta con la infraestructura tecnológica necesaria para soportar los desarrollos de formularios electrónicos para ser divulgados vía web, formada por servidores de base de datos MySQL y el servidor web donde está instalada actualmente la página web institucional que soporta PHP, lenguaje con el que se desarrolla este formulario. En dichos servidores se almacena la información histórica garantizando la seguridad de la información.

Como mecanismo de captura se hace uso de un formulario electrónico que está anclado a un servidor de base de datos MySQL (pruebas), donde se hace el desarrollo preliminar del cuestionario, con el fin de determinar sobre este los posibles cambios o requerimientos de los usuarios finales. Después de culminar el desarrollo, haber efectuado las pruebas y

⁹ Ver Anexo 3 - Estructura general del formulario electrónico de la MTCES.

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

corregir errores, se procede a pasar todo el código fuente (desarrollo) a otro servidor de base de datos MySQL (Athenea), desde el cual se comienza a recibir la información de las empresas contempladas en la muestra.

Partiendo de una modificación al diseño del formulario tradicional, en el que se observa el tipo de información que se requiere en la MCTES, se procede a formar la estructura de la base de datos (tablas, campos, tipos de datos, tamaño), para después llegar a la normalización de la misma, con el fin de que no exista redundancia en la información almacenada.

Sobre el control y seguimiento se aprovecha el trabajo en línea realizado por las fuentes a nivel nacional, se realiza el proceso de registro de novedades, reportes de cobertura y seguimiento al operativo, con el fin de que los responsables operativos tengan las herramientas necesarias para re-sensibilizar a las fuentes y verificar la cobertura asignada. La investigación no publica datos anonimizados.

2.5 DISEÑO DE MÉTODOS Y MECANISMOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD

Para la MTCES el análisis de calidad de resultados se basa en la revisión que debe ejecutar el coordinador o responsable directo de la investigación en la dirección territorial. Con el objetivo de tener un control total de los procesos de seguimiento a los críticos, sedes y subsedes sobre la oportunidad en la verificación de los formularios electrónicos, se ha diseñado un indicador de calidad local que dará cuenta, en tiempo real, del estado de todos los procesos.

Dicho indicador, está basado en la revisión que debe realizar el Asistente Técnico de la investigación (personal de planta) o su delegado en cada Dirección Territorial, con la información consignada en el sistema de recolección a través del aplicativo. Para llevar a cabo el control de calidad de cada proceso y obtener un indicador aproximado de la calidad, el Asistente Técnico debe revisar el 10% de los formularios criticados por cada una de las personas encargadas de desarrollar dicho proceso.

El seguimiento al operativo se realiza de manera permanente y se debe monitorear la cobertura y la información solicitada así como la deuda en la información. El indicador posee los siguientes reportes:

- **Consulta operativo:** a nivel nacional y/o por sede o subsele el avance en la notificación a las fuentes (distribución), en digitación, análisis - verificación y verificados.
- **Control de cambios:** describe los cambios efectuados en determinado trimestre de proceso para los usuarios fuente, crítica, asistente técnico, logística.

Los usuarios responsables del seguimiento al operativo son los profesionales encargados de la investigación en las direcciones territoriales y las subsedes. Bajo esta condición,

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

únicamente podrán visualizar los reportes de su competencia, es decir lo correspondiente al operativo de su sede o subsele. Finalmente, se hace seguimiento al operativo por parte de los responsables de la investigación en el área de Logística en DANE Central.

2.6 DISEÑO DE PRUEBAS PILOTO

Para la MTCES se aplicó en 2005 - IV trimestre una prueba piloto que involucró el desplazamiento del personal del DANE, para la orientación correspondiente a las empresas que en su momento fueron seleccionadas para rendir la información de comercio exterior de servicios. Entre otras cosas, la prueba piloto permitió confirmar que muchas empresas no sabían que realizaban operaciones de comercio exterior de servicios, ni tenían conocimiento de cómo registrarlas o clasificarlas. Esto sirvió para implementar estrategias que fortalecieron el proceso de sensibilización, orientación y acompañamiento para el correcto diligenciamiento de la información.

2.7 DISEÑO DEL ANÁLISIS DE RESULTADOS

2.7.1 Análisis estadístico

El análisis estadístico de los datos de comercio exterior de servicios se efectúa en dos momentos. En primer lugar, se realizan ejercicios estadísticos tales como encontrar la variación, contribución y participación de las agrupaciones, países y códigos CABPS. De este modo, se generan resultados preliminares que son confrontados con otras investigaciones que adelanta el DANE. En segundo lugar, se determina la coherencia de los resultados obtenidos realizando ejercicios de contraste con los fenómenos económicos y políticos más relevantes para el periodo analizado. De este modo, se garantiza que los resultados reflejen el hecho económico.

Finalmente, se elaboran cuadros para presentar las exportaciones e importaciones por agrupación, países socios; modo de suministro y la Clasificación Ampliada de la Balanza de Pagos (CABPS), estos son el resultado de todo el proceso de análisis de los datos recolectados.

Es importante resaltar que los datos que se estén obteniendo coincidan con la realidad económica. De esta forma, se pueden detectar errores en el procesamiento de las cifras o se pueden descubrir fenómenos que deben ser cuidadosamente explicados con argumentos para los casos particulares.

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

2.7.2 Análisis de contexto

En la MTCES se realizan comparaciones con la información que produce el Banco de la República para la balanza de pagos de servicios durante el trimestre analizado. Estos ejercicios permiten identificar las brechas y diferencias de valores absolutos más significativas entre las dos entidades. Adicionalmente, se realizan ejercicios comparativos con diversas investigaciones que ejecuta el DANE lo cual permite garantizar la coherencia y calidad de los datos publicados.

Para el ejercicio comparativo con el Banco de la República se debe aclarar que solamente se analizan las CABPS comparables y no se generan totales sobre las exportaciones e importaciones de servicios. De este modo, se analiza la información por medio de la variación, contribución y participación.

2.7.3 Comités de expertos

En la MTCES al igual que el resto de investigaciones del DANE, se preparan dos comités en los cuales se presentan y evalúan los resultados obtenidos. El comité interno que está integrado por funcionarios del DANE que revisan y evalúan la información final y el comité externo en donde se reúnen expertos de diferentes entidades públicas y privadas para analizar la información obtenida.

2.8 DISEÑO DE LA DIFUSIÓN

A través de la página web del DANE, en el menú derecho “ESTADÍSTICAS POR TEMA”, en el enlace de “Comercio Internacional”, los usuarios tendrán acceso a: los boletines técnicos de la MTCES, el comunicado de prensa, la presentación de resultados y anexos estadísticos del trimestre en referencia y de periodos anteriores.

2.8.1 Administración del repositorio de datos

Los archivos utilizados para la producción de los boletines que divulgan la información de la MTCES se encuentran almacenados en los computadores del equipo de Comercio Exterior de la Coordinación de Comercio del DANE y en los servidores del DANE administrados por la Oficina de Sistemas.

2.8.2 Productos e instrumentos de difusión

Los resultados obtenidos para la MTCES se publican en la página principal del DANE. En particular se publican los siguientes documentos:

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

- **Boletín técnico:** es un documento en formato PDF, donde se describe el comportamiento para el periodo analizado de las exportaciones e importaciones de servicios. Para tal fin, se usan gráficos de barras, tortas de distribución de participación y tablas de datos.
- **Presentación:** es un documento en Power Point donde se describe el comportamiento para el periodo analizado de las exportaciones e importaciones de servicios. Para tal fin, se usan gráficos de barras, tortas de distribución de participación y tablas de datos.
- **Anexos estadísticos:** es un documento en Excel que contiene los datos de todas las variables analizadas en el periodo de referencia. Además contiene información histórica para las variables de agrupaciones y países socios.
- **Comunicado de prensa:** es un documento en formato PDF que elabora la Oficina de Prensa con el fin de dar a conocer al público en general los principales resultados para el periodo analizado.

2.9 DISEÑO DE LA EVALUACIÓN

En el mes de diciembre de 2015, la Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios fue evaluada por el área de DIRPEN dentro del respectivo proceso de certificación que adelanta la entidad para garantizar la calidad estadística. La investigación fue evaluada por tres expertos independientes, cada uno, respectivamente en el área temática, logística y de diseño muestral.

3. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA

Las estadísticas de exportaciones e importaciones de servicios se diseñan bajo el marco del Manual de Estadísticas del Comercio Internacional (2010), obteniendo un sistema detallado, claro y amplio para medir el comercio exterior de servicios y se ajusta al Sistema de Cuentas Nacionales de 2008 (SCN 2008) y a la Sexta Edición del Manual de Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional (MBP6) del Fondo Monetario Internacional, con los que se relaciona explícitamente.

Además, este manual contiene información que puede ser consultada con mayor detalle en los siguientes documentos relacionados:

- DSO-MTCES-DFU-01. Modelo Funcional de la MTCES.
- DSO-MTCES-DFU-02. Descripción del Modelo Funcional.
- PES-MTCES-GLO-01. Glosario de Términos.
- DSO-MTCES-CSA-01. Especificaciones de Cuadros de Salida.



Metodología General
Muestra Trimestral de Comercio Exterior de
Servicios - MTCES

CÓDIGO: DSO-MTCES-MET-01
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 35
FECHA: 29-08-2016

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

- DSO-MTCES-DID-01. Diccionario de la Base de Datos.
- DSO-MTCES-DIN-01. Especificaciones del Índice de Calidad Local.
- DSO-MTCES-EVA-01. Especificaciones de Validación del Formulario Electrónico.
- DSO-MTCES-EVA-02. Especificaciones de Validación y Consistencia de la Base de Datos.
- PES-MTCES-MDI-01. Manual de Diligenciamiento.

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

GLOSARIO

Cuenta Ampliada de la Balanza de Pagos de Servicios (CABPS): en ella se clasifican las diferentes transacciones de comercio exterior de servicios que realiza una unidad económica (MECIS, 2010).

Modos de suministro: es la forma que se adopta por parte del residente o no residente para efectuar una transacción internacional de servicios. Existen cuatro modos de suministro para realizar una transacción: suministro transfronterizo, no requiere desplazamiento de las partes involucradas; consumo en el extranjero, quien consume el servicio se desplaza al exterior a recibirlo; presencia comercial, cuando los proveedores de servicios establecen (o adquieren) una filial, una sucursal o una oficina de representación en el territorio de otro país por cuyo intermedio prestan sus servicios y presencia de personas físicas, que implica que quien presta el servicio se desplaza al territorio del consumidor a suministrarlo a nombre de la empresa (MECIS, 2010).

No residente: una persona o empresa es no residente si no tiene un centro de interés económico y no mantiene dentro del país una vivienda o residencia principal. El centro de interés económico de esa persona o empresa se encuentra fuera del país. Sus actividades económicas las realiza de forma definida o por un periodo limitado en el territorio nacional (MECIS, 2010).

Residente: una persona o una empresa es residente de un país si tiene su centro de interés económico en éste. Es decir, si circula libremente dentro del territorio y posee algún lugar de vivienda, establecimiento de producción u otras instalaciones dentro del territorio en o desde el cual realizan actividades y transacciones económicas de forma indefinida o por un periodo prolongado (MECIS, 2010).

Variación anual: variación porcentual calculada entre el trimestre del año en referencia (i,t) y el mismo trimestre del año inmediatamente anterior (i,t-1) (DANE, COMEX 2016).



Metodología General
Muestra Trimestral de Comercio Exterior de
Servicios - MTCES

CÓDIGO: DSO-MTCES-MET-01
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 37
FECHA: 29-08-2016

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

BIBLIOGRAFÍA

Organización de Naciones Unidas (2010). Manual de Estadísticas del Comercio Internacional de Servicios 2010.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2016). Especificaciones del Índice de Calidad Local.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2016). Manual de diligenciamiento del formulario electrónico de la MTCES.



Metodología General

Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios - MTCES

CÓDIGO: DSO-MTCES-MET-01
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 38
FECHA: 29-08-2016

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

ANEXOS

Anexo A. Agrupaciones y códigos CABPS que comprende la MTCES

MANUFACTURAS EN INSUMOS FÍSICOS QUE SON PROPIEDAD DE OTROS	<ul style="list-style-type: none">Manufacturas en insumos físicos propiedad de terceros.
VIAJES	<ul style="list-style-type: none">Viajes.
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	<ul style="list-style-type: none">Mantenimiento y reparación de transporte marítimo.Mantenimiento y reparación de transporte aéreo.Mantenimiento y reparación sobre otros equipos de transporte.
SERVICIOS DE TRANSPORTE	<ul style="list-style-type: none">Transporte marítimo de pasajeros.Transporte marítimo de carga.Otros servicios de transporte marítimo.Transporte aéreo de pasajeros.Transporte aéreo de carga.Otros servicios de transporte aéreo de carga.Transporte ferroviario de pasajeros.Transporte ferroviario de carga.Otros servicios de transporte ferroviario.Transporte de pasajeros por carretera.Transporte de carga por carretera.Otros servicios de transporte por carretera.Transporte de pasajeros por vías de navegación interiores.Transporte de carga por vías de navegación interiores.Otros servicios de transporte por vías de navegación interiores.Transporte por tuberías y transmisión de energía eléctrica.Otros servicios de apoyo y auxiliares del transporte.Servicios postales y de mensajería.
SERVICIOS DE CONSTRUCCION	<ul style="list-style-type: none">Servicios de construcción realizados en el extranjero.Servicios de construcción realizados en Colombia por no residentes.
CARGOS POR EL USO DE PROPIEDAD	<ul style="list-style-type: none">Derechos de concesión de licencias de franquicia y marca registrada.Licencias para aplicar los resultados de la investigación y el desarrollo.



Metodología General

Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios - MTCES

CÓDIGO: DSO-MTCES-MET-01
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 39
FECHA: 29-08-2016

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

INTELECTUAL	<ul style="list-style-type: none">• Licencias para reproducir y/o distribuir programas informáticos.• Licencias para reproducir y/o distribuir productos audiovisuales, conexos y otras regalías N.I.O.P.
SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, INFORMÁTICA E INFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none">• Servicios de telecomunicaciones.• Servicios de informática.• Servicios de agencias de noticias.• Otros servicios de suministro de información.
OTROS SERVICIOS EMPRESARIALES	<ul style="list-style-type: none">• Otros servicios relacionados con el comercio.• Servicios de arrendamiento de explotación.• Servicios jurídicos.• Servicios contables, de auditoría, de teneduría de libros y asesoramiento tributario.• Servicios de consultoría empresarial en administración de empresas y relaciones públicas.• Servicios de publicidad, estudios de mercado y encuestas de opinión pública.• Investigación y Desarrollo I + D.• Servicios arquitectónicos, de ingeniería y otros servicios técnicos.• Tratamiento de residuos y descontaminación.• Servicios agrícolas y mineros.• Otros servicios empresariales
SERVICIOS PERSONALES, CULTURALES Y DE ESPARCIMIENTO	<ul style="list-style-type: none">• Servicios audiovisuales y conexos.• Servicios de educación.• Servicios de salud.• Otros servicios personales.
BIENES Y SERVICIOS DEL GOBIERNO	<ul style="list-style-type: none">• Bienes y servicios del gobierno.



Metodología General

Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios - MTCES

CÓDIGO: DSO-MTCES-MET-01
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 40
FECHA: 29-08-2016

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

Anexo B. Estructura del formulario electrónico

MODULO I. Identificación, ubicación y datos generales

Modulo I - Carátula Única ACTIVIDAD ACTUAL: 7310 - Investigación y desarrollo experimental en el campo de las Ciencias naturales y la Ingeniería

SECCIÓN I - DATOS DEL INFORMANTE

En caso de tener inquietudes con quién nos podríamos comunicar?		Trimestre de Referencia	
Nombre:	<input type="text"/>	Trimestre 1	Año 2014
Cargo:	<input type="text"/>		
Teléfono	<input type="text"/>	Extensión	<input type="text"/>
E-mail:	<input type="text"/>	criticado por	Nombre:

Al ingresar al Modulo I se encontrará tres secciones, la primera de estas denominada como “DATOS DEL INFORMANTE” y que corresponde al suministro de la información de contacto de la persona responsable de diligenciar el formulario electrónico.

MODULO I. Identificación, ubicación y datos generales

Modulo I - Carátula Única ACTIVIDAD ACTUAL: 7310 - Investigación y desarrollo experimental en el campo de las Ciencias naturales y la Ingeniería

SECCIÓN I - DATOS DEL INFORMANTE

En caso de tener inquietudes con quién nos podríamos comunicar?		Trimestre de Referencia	
Nombre:	<input type="text"/>	Trimestre 1	Año 2014
Cargo:	<input type="text"/>		
Teléfono	<input type="text"/>	Extensión	<input type="text"/>
E-mail:	<input type="text"/>	criticado por	Nombre:

En la segunda sección denominada “UBICACIÓN Y DATOS GENERALES DE LA EMPRESA” se podrá visualizar algunos datos pre-diligenciados de la fuente, correspondientes ha: identificación, ubicación y datos generales, los cuales no pueden ser modificados.

Regionalización de las exportaciones e importaciones de servicios

En cuál departamento del país se efectuó la transacción de Exportación de servicios.

Departamento:	<input type="text" value="Antioquia"/>	participación %:	<input type="text" value="100"/>
Departamento:	<input type="text" value="Seleccione"/>	participación %:	<input type="text" value="0"/>
Departamento:	<input type="text" value="Seleccione"/>	participación %:	<input type="text" value="0"/>

En cuál departamento del país se efectuó la transacción de Importación de servicios.

Departamento:	<input type="text" value="Seleccione"/>	participación %:	<input type="text" value="0"/>
Departamento:	<input type="text" value="Seleccione"/>	participación %:	<input type="text" value="0"/>
Departamento:	<input type="text" value="Seleccione"/>	participación %:	<input type="text" value="0"/>

PROCESO: Diseño

SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

Naturaleza accionaria de la empresa

La empresa es casa matriz de filiales o sucursales ubicadas fuera del territorio colombiano o por el contrario es una vinculada (filial, sucursal, subsidiaria o Agente comercial) de una compañía extranjera?

Vinculada (Filial, sucursal, subsidiaria o agente comercial)
 Casa Matriz
 No Aplica

MODULO II. DESCRIPCIÓN Y SELECCIÓN DE SERVICIOS

DESCRIPCIÓN Y SELECCIÓN DE SERVICIOS	
I. SERVICIOS DE MANUFACTURA EN INSUMOS FÍSICOS, PROPIEDAD DE TERCEROS	V. CARGOS POR EL USO DE PROPIEDAD INTELECTUAL
<p>Incluye: Comprende los cargos que se generan por la transformación de materias primas en productos finales, es decir, actividades como el procesamiento, montaje y empaquetado que llevan a cabo empresas que no son propietarias de los bienes. Por ejemplo, el refinado de petróleo, la licuación del gas natural y el ensamblaje de vestimentas y equipos electrónicos</p>	<p>Incluye: Los derechos de franquicias y marcas registradas; licencias para aplicar los resultados de la investigación y el desarrollo; licencias para reproducir y/o distribuir programas informáticos; licencias para reproducir y/o distribuir productos audiovisuales, conexos y otras regalías N.I.O.P.</p>
II. SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> VI. SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES, INFORMÁTICA E INFORMACIÓN
<p>Incluye: El mantenimiento y reparación de transporte marítimo, aéreo y otros equipos de transporte</p>	<p>Incluye: Los servicios de telecomunicaciones; Informática; servicios de agencias de noticias; otros servicios de suministro de información.</p>
<input checked="" type="checkbox"/> III. SERVICIO DE TRANSPORTE	<input checked="" type="checkbox"/> VII. SERVICIOS EMPRESARIALES, PROFESIONALES Y TÉCNICOS VARIOS
<p>Incluye: Los servicios de transporte marítimo de pasajeros, carga y otros marítimo; transporte aéreo de pasajeros, carga y otros aéreo; transporte ferroviario de pasajeros, carga y otros ferroviarios; transporte por carretera de pasajeros, carga y otros de carretera, transporte por vías de navegación interiores, tuberías, transmisión de energía eléctrica, otros de apoyo y auxiliares; servicios postales y de mensajería.</p>	<p>Incluye: Los servicios relacionados con el comercio; de arrendamiento y explotación; jurídicos; contables y auditorías; consultoría empresarial y relaciones públicas; publicidad, estudios de mercado y encuestas de opinión pública; investigación y desarrollo; arquitectónicos y de ingeniería; tratamiento de residuos y descontaminación; servicios agrícolas y mineros; servicios de call center; agencias de viajes; colocación de personal y otros servicios.</p>
IV. SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> VIII. SERVICIOS PERSONALES, CULTURALES Y DE ESPARCIMIENTO
<p>Incluye: Los servicios de construcción realizados en el extranjero por residentes y los realizados en Colombia por no residentes.</p>	<p>Incluye: Los servicios audiovisuales y conexos; de educación; salud; otros servicios personales.</p>

PROCESO: Diseño

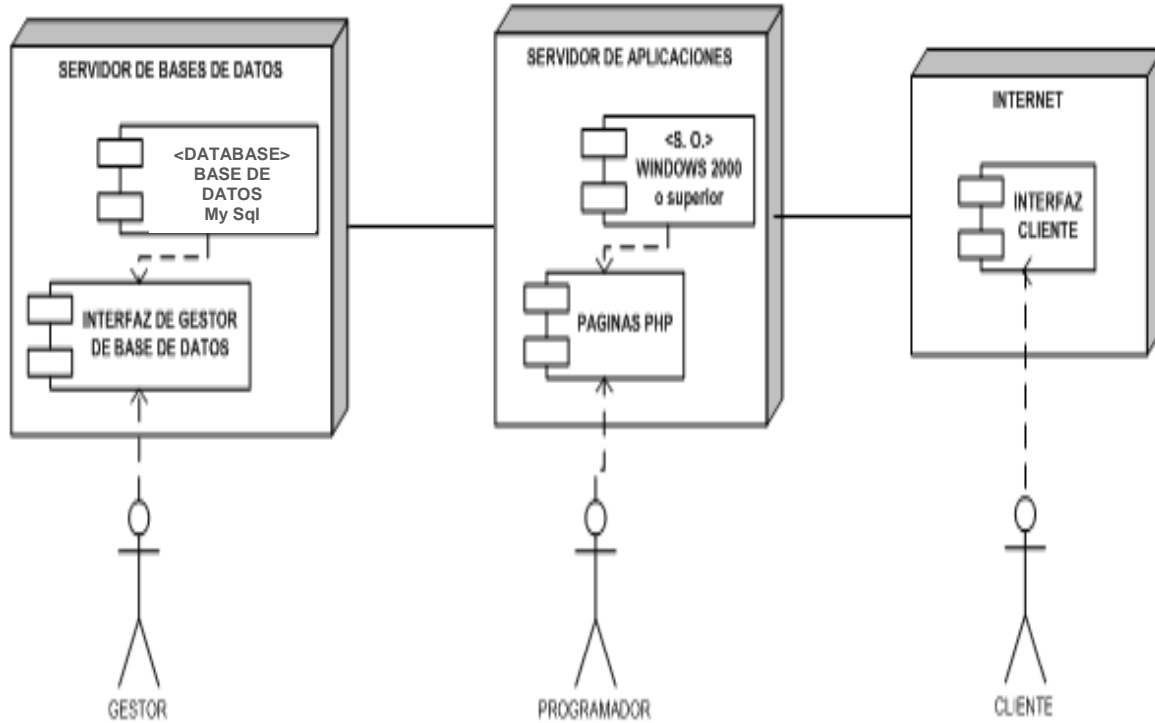
SUBPROCESO: Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios

ELABORÓ: Temático MTCES

REVISÓ: Coordinador de Comercio

APROBÓ: Director Técnico DIMPE

Anexo C. Arquitectura del sistema de información



Fuente: DANE, MTCES.