

Departamento Administrativo Nacional de Estadística



DIRECCIÓN DE METODOLOGÍA Y PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA (DIMPE)
METODOLOGÍA GENERAL ESTADÍSTICAS DE MOVIMIENTO Y COMERCIO EXTERIOR DE
MERCANCÍAS EN ZONAS FRANCAS - ZF

Marzo de 2023

Contenido

INTRODUCCIÓN 4

1. ANTECEDENTES	5
2. DISEÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA	8
2.1. DISEÑO TEMÁTICO	8
2.1.1. Necesidades de información	8
2.1.2. Formulación de objetivos	9
2.1.3. Alcance	9
2.1.4. Marco de referencia	9
2.1.5. Definición de variables y construcción de indicadores estadísticos	14
2.1.6. Plan de resultados	16
2.1.7. Estándares estadísticos utilizados	18
2.1.8. Diseño del cuestionario	19
2.1.9. Normas, especificaciones o reglas de edición e imputación de datos	19
2.2. DISEÑO ESTADÍSTICO	21
2.2.1. Universo de estudio	21
2.2.2. Población objetivo	21
2.2.3. Cobertura geográfica	21
2.2.4. Desagregación geográfica	21
2.2.5. Desagregación temática	21
2.2.6. Fuentes de datos	22
2.2.7. Unidades estadísticas	22
2.2.8. Período de referencia	23
2.2.9. Período de recolección/acopio	23
2.2.10. Marco estadístico (censal o muestral)	23
2.2.11. Diseño muestral	23
2.2.12. Ajustes de cobertura o ajuste de cobertura por no respuesta	23
2.2.13. Especificaciones de ponderadores	23
2.3 DISEÑO DE ACOPIO	24
2.3.1. Métodos y estrategias de recolección de datos	24
2.3.2. Estructura organizacional del operativo y conformación del equipo	24
2.3.3. Esquema de entrenamiento del personal	24
2.3.4. Invitación pública de selección de personal	25
2.3.5. Proceso de sensibilización y acuerdos de intercambio	25
2.3.6. Elaboración de manuales	26
2.3.7. Diseño de la estrategia de comunicación y plan de contingencias	26
2.3.8. Diseño de la estrategia de seguimiento y control	27
2.3.9. Diseño de sistemas de captura de datos	28
2.3.10. Transmisión de datos	28
2.4. DISEÑO DEL PROCESAMIENTO	28

2.4.1. Consolidación de archivos de datos	28
2.4.2 Codificación	30
2.4.3. Diccionario de datos	31
2.4.4. Revisión y validación	32
2.4.5. Diseño de instrumentos de edición (validación y consistencia) e imputación de datos	32
2.4.6. Diseño para la generación de cuadros de resultados	32
2.5. DISEÑO DEL ANÁLISIS	33
2.5.1 Métodos de análisis de resultados	33
Análisis de contexto	33
Análisis de comparabilidad	34
2.6. DISEÑO DE LA DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN	36
2.6.1. Diseño de los sistemas de salida	36
2.6.2. Diseño de productos de comunicación y difusión	36
2.6.3 Entrega de productos	37
2.7. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN DE LAS FASES DEL PROCESO	39
2.8. DISEÑO DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCION Y FLUJOS DE TRABAJO	39
3.0. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA	40
GLOSARIO	41
BIBLIOGRAFÍA	42
ANEXOS	43

INTRODUCCIÓN

En Colombia, la normatividad legal en materia tributaria, aduanera y de comercio exterior han contribuido a la consolidación de políticas que buscan el desarrollo social y económico para el país. Las zonas francas han sido un mecanismo de estímulo de inversión y generación de empleo, así como el fortalecimiento del mercado en cuanto a competitividad y desarrollo de economías de escala; por tal razón se vio la necesidad de generar estadísticas que midan la evolución y desarrollo del régimen franco, así como apoyo al cálculo del flujo de las exportaciones e importaciones. Las estadísticas producidas se realizan con base en el Formulario de Movimiento de Mercancías en zonas francas presentado ante los usuarios operadores; estas estadísticas reflejan el movimiento de mercancías realizado por las Zonas Francas Permanentes (ZFP) y las Zonas Francas Permanentes Especiales (ZFPE) a partir de operaciones correspondientes a ingresos y salidas, las que a su vez, pueden ser registradas entre las Zonas Francas (ZF) con el Resto del Mundo (RM), el Territorio Aduanero Nacional (TAN), otras zonas francas y entre los usuarios de la misma zona franca. Actualmente el DANE es el encargado de llevar el proceso de consolidación, análisis, producción y divulgación de la información de movimiento y comercio exterior de mercancías en zonas francas. Este proceso se ha llevado a cabo a partir de 2005 para estadísticas de movimientos de mercancías, con la entrada en vigencia del convenio de cooperación interinstitucional con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT). En cuanto a las estadísticas de comercio exterior de mercancías la información es divulgada a partir de 2012. Las transacciones de las zonas francas con el resto del mundo son la base para calcular los flujos de exportaciones e importaciones registrados, los cuales complementan las estadísticas detalladas que permiten ampliar el territorio estadístico, con el fin de tener un acercamiento al territorio económico. El presente documento se estructura de la siguiente manera: en la primera parte, se establece el diseño de la investigación teniendo en cuenta los objetivos y la base conceptual; en la segunda sección se establecen los elementos de producción estadística en donde se describen los aspectos relevantes de las actividades preparatorias, la recepción, procesamiento, supervisión y consolidación de los datos; y la tercera parte, se centra en las actividades relacionadas con la difusión de la información obtenida en el desarrollo de la investigación.

1. ANTECEDENTES

Hasta el 2004, el Ministerio de Comercio Industria y Turismo (MINCIT) producía la información de movimiento de mercancías en zonas francas, como resultado de los informes remitidos por las ZFP. En 2005, el DANE y el MINCIT suscribieron un convenio de cooperación interinstitucional donde se estableció la realización conjunta de las acciones necesarias tendientes a producir, validar y divulgar, en forma periódica y oportuna, las estadísticas de las operaciones comerciales que se desarrollan en las zonas francas del país.

A partir de la entrada en vigencia de dicho convenio, el DANE dio inicio a las etapas de la operación estadística. En 2005 se inició el proceso de planeación, diseño y ejecución donde participaron activamente todas las entidades interesadas en esta información.

En principio, el DANE recibió información de diez ZFP las cuales remitieron los datos de acuerdo con los lineamientos definidos en el manual de remisión, documento que incluye los lineamientos necesarios para el envío periódico de la información. A partir de la recepción, se inició el proceso de análisis y validación, donde fue necesario realizar una estandarización de códigos utilizados por las zonas francas.

Paralelo a este proceso, las entidades que integraban el Comité Interinstitucional de Estadísticas de Comercio Exterior¹, analizaron las operaciones realizadas en ZF y, de acuerdo con las recomendaciones internacionales de la Organización de Naciones Unidas (ECIM Rev. 2) y Comunidad Andina (Decisión 511), se estableció la metodología de inclusión y exclusión de operaciones correspondientes al componente externo de zonas francas que complementan las estadísticas de comercio exterior de mercancías del país.

De otra parte, teniendo en cuenta que la Organización de Naciones Unidas emitió el manual para compiladores, el cual hace referencia a los sistemas comerciales, siendo el sistema comercial especial en la actualidad punto base para la recopilación de las estadísticas de comercio exterior colombiano², el DANE a partir de la información del año 2005, amplió la cobertura de su sistema de comercio especial, incluyendo el comercio exterior de mercancías de las ZFP y las ZFPE. Así mismo, se estableció como lineamiento fundamental el incremento o la disminución de los recursos materiales de un país:

¹ Constituido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), el Banco de la República, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

² El estado óptimo corresponde a la utilización del sistema comercial general, es decir cuando el territorio estadístico coincide con el territorio económico

En general, se considera que los bienes incrementan los recursos materiales de un país cuando se colocan en su territorio económico para un uso futuro dentro de dicho territorio (por ejemplo, para el consumo o para constituir un insumo en el proceso de producción), y que disminuyen los recursos materiales de un país cuando son removidos de su territorio económico sin expectativa de retorno³.

En 2007, con la aprobación del régimen para las ZFPE, el DANE comenzó un proceso de mejora y alcance en la cobertura de la investigación, la cual dio inicio a la captura mensual de las nuevas zonas francas aprobadas y que habían entrado en funcionamiento.

En paralelo, se llevaron a cabo planes de mejora en cuanto a los procesos de validación y consistencia de la información para garantizar la veracidad y la calidad de los datos. Actualmente, la investigación recibe información de 115 ZF, entre ZFP y ZFPE. De acuerdo con el año de análisis y la declaratoria e inicio de operaciones de zonas francas, se han venido incluyendo de la siguiente forma:

Tabla 1: zonas francas 2005-2022

ZONAS FRANCAS 2005-2022		
Año	ZFP	ZFPE
2005 y 2006	10	
2007	10	
2008	11	7
2009	12	16
2010	17	28
2011	18	35
2012	18	36
2013	22	44
2014	32	53
2015	33	60
2016	34	61
2017	39	65
2018	39	69
2019	38	70
2020	37	70
2021	38	74
2022	39	76

A partir de enero de 2021, el DANE en el marco del proceso de mejora continua, incluye en el boletín técnico la desagregación de los flujos comerciales de comercio exterior de mercancías en Zonas Francas, según bolsas del arancel de aduanas.

³ Organización de Naciones Unidas, "Compilación de datos", en Estadísticas del comercio internacional de Mercancías, Manual para Compiladores, Nueva York; 2004, p. 23.

La agregación de la información según bolsas se realizó de acuerdo con la estructura del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías y a los resultados del análisis de sensibilidad de las exportaciones e importaciones a partir del cálculo de variaciones anuales y participación por subpartidas, capítulos y zonas francas.

Como resultado del análisis técnico, el DANE definió el listado de bolsas de capítulos del arancel, a partir de las cuales es posible agregar la información del comercio exterior de Zonas Francas sin afectar la reserva estadística consagrada en el artículo 5° de la ley 079 de 1993. A continuación, se presenta el listado de bolsas y su descripción.

Tabla 2. Agregación de información según bolsas.

ZONAS FRANCAS	
AGREGACIÓN DE INFORMACIÓN SEGUN BOLSAS	
Bolsa	Descripción
Bolsa 01	Otros productos del reino vegetal
Bolsa 02	Otro productos de las industrias alimentarias; bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre; tabaco y sucedáneos del tabaco
Bolsa 03	Otros productos de las industrias químicas o de las industrias conexas
Bolsa 04	Otros productos de plástico y sus manufacturas; caucho y sus manufacturas
Bolsa 05	Otros productos de pieles, cueros, peletería y manufacturas de estas materias; artículos de talabartería o guarnicionería; artículos de viaje, bolsos de mano (carteras) y continentes similares; manufacturas de tripa
Bolsa 06	Otros productos de madera, carbón vegetal y manufacturas de madera; corcho y sus manufacturas; manufacturas de espartería o cestería
Bolsa 07	Otros productos de materias textiles y sus manufacturas
Bolsa 08	Otros productos de calzado, sombreros y demás tocados, paraguas, quitasoles, bastones, látigos, fustas, y sus partes; plumas preparadas y artículos de plumas; flores artificiales; manufacturas de cabello
Bolsa 09	Otros productos de manufacturas de piedra, yeso fraguable, cemento, amianto (asbesto), mica o materias análogas; productos cerámicos; vidrio y sus manufacturas
Bolsa 10	Otros productos de metales comunes y manufacturas de estos metales
Bolsa 11	Otros productos de máquinas y aparatos, material eléctrico y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos
Bolsa 12	Otros productos de material de transporte
Bolsa 13	Mercancías y productos diversos
Bolsa 00	OTROS PRODUCTOS

Teniendo en cuenta la actualización continua, a partir del mes de agosto del año 2021 el DANE suprime la publicación de Clasificación Industrial Uniforme - CIU Rev. 3 y se incluye solamente la Clasificación Industrial Uniforme - CIU Rev. 4.

2. DISEÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA

Las estadísticas de movimiento y comercio exterior de mercancías en ZF son un registro administrativo, por ende, el método con el que se reúne la información es por medio del acopio de formularios, mensuales, provenientes de cada zona franca estudiada.

Seguido al acopio se analizan y se desarrolla la producción estadística teniendo en cuenta las validaciones y el diseño temático relacionado en el punto 2.1

2.1. DISEÑO TEMÁTICO

La operación estadística de zonas francas identifica la necesidad de información por diferentes entes tanto públicos como privados, y se permite plantearse objetivos para suplir dichas necesidades por medio del estudio de diferentes variables y estándares regidos por un marco normativo establecido.

2.1.1. Necesidades de información

Las estadísticas de movimiento y comercio exterior de mercancías en zonas francas buscan satisfacer las necesidades de información de diferentes usuarios tanto públicos (formuladores y evaluadores de políticas públicas, compiladores de la balanza de pagos, responsables de las cuentas nacionales, entre otros) como privados (zonas francas, inversionistas, empresarios, entre otros), esto identificado en los comités internos y externos realizados mensualmente así como en las reuniones y solicitudes escritas por entidades como el Banco de la República, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT) y demás interesados en información.

A nivel público, la información se usa para formular políticas económicas, mejorar las condiciones aduaneras, evaluar el comportamiento y fomentar la inversión privada mejorando índices de desempleo, crecimiento económico y desarrollo de sus regiones aledañas. Es un punto fundamental para entender el comportamiento económico nacional, ya que el motivo de la norma que regula las zonas francas es promover nuevas alternativas para intensificar la economía y es por eso que fomentan en cierta medida el desarrollo del territorio donde se encuentran instaladas.

En el sector privado, las zonas francas necesitan la información para entender el comportamiento general y su participación dentro de ellas.

Por otro lado, los inversionistas la usan para evaluar las condiciones del país verificando los incentivos del régimen franco y sus beneficios aduaneros. La posibilidad de inyectar capitales para generar rendimientos financieros positivos y ser partícipe del crecimiento económico es punto fundamental para el inversionista, siendo esta una razón para dar a conocer las estadísticas de forma transparente y oportuna con el fin de

informar a este sector el comportamiento de las zonas francas y de esa forma, el inversionista pueda ser copartícipe en el desarrollo tanto de las empresas como del país.

2.1.2 Formulación de objetivos

a. Objetivo general: Obtener información periódica sobre el movimiento de mercancías y el comercio exterior de las zonas francas permanentes y especiales ubicadas en el territorio económico colombiano.

b. Objetivos específicos:

- Capturar, estandarizar y producir las estadísticas de zonas francas del país.
- Calcular y validar la información estadística mensual del movimiento y comercio exterior mercancías en zonas francas por medio de los indicadores de variación, participación y contribución.
- Divulgar periódicamente las estadísticas provisionales del movimiento y comercio exterior de mercancías en zonas francas de acuerdo con los movimientos de ingreso y salida de mercancías.
- Contribuir a la elaboración de estadísticas de comercio internacional de mercancías de acuerdo con el sistema comercial general.

2.1.3. Alcance

La cobertura de la operación está constituida por la totalidad de ZFP y ZFPE del país declaradas y que entraron en operación durante el periodo de recolección de la información.

Las zonas francas transitorias no se tienen en cuenta ya que las operaciones de compra y venta se realizan directamente con la DIAN, si la mercancía es extranjera.

En cuanto a la cobertura temática, los resultados se presentan separadamente para movimiento y para comercio exterior de mercancías. Como se especificará en el marco conceptual, los movimientos se dan entre la ZF con: el Resto del Mundo (RM), el Territorio Aduanero Nacional (TAN), las otras ZF y entre usuarios de la misma ZF. Por su parte, el comercio exterior se realiza entre la ZF y el RM. Siguiendo las recomendaciones internacionales de la Organización de Naciones Unidas (Naciones Unidas, 2012) se establecen los códigos de operación que hacen parte del movimiento del comercio exterior de mercancías y los que se excluyen.

2.1.4. Marco de referencia

Presenta el marco de análisis bajo el cual se desarrolla la producción de información estadística de movimiento y comercio exterior de mercancías de las ZF en Colombia, con el fin de exponer el marco teórico, conceptual y referentes empleados en la delimitación de la presente operación estadística.

a) Marco teórico:

Se exponen los sistemas comerciales y el papel de las zonas francas en estos sistemas, con el fin de ubicar la temática de movimiento y comercio exterior de mercancías de las zonas francas y de optimizar el entendimiento de los resultados de la operación estadística a la que hace referencia la presente metodología.

Sistemas comerciales

El sistema de compilación de datos comerciales adoptado por un país puede ser general o especial, el cual se diferencia por las partes del territorio económico que se incluyan en el territorio estadístico (Naciones Unidas, 2012). El sistema comercial general se utiliza cuando el territorio estadístico coincide con el territorio económico. A continuación, se presentan los elementos territoriales y posibles importaciones y exportaciones según el sistema comercial general:

Gráfico 1. Elementos territoriales y posibles importaciones y exportaciones según el sistema comercial general



Fuente: Estadísticas del Comercio Internacional de Mercancías. Naciones Unidas 2012

El sistema comercial especial se utiliza cuando el territorio estadístico abarca solamente una parte determinada del territorio económico. Vale la pena distinguir dos tipos de definiciones del sistema comercial especial, la estricta y la amplia. La definición estricta del sistema comercial especial se utiliza cuando el territorio estadístico abarca solamente la zona de libre circulación, es decir, la parte en la que los bienes "pueden enajenarse sin restricciones aduaneras". (ONU, 2012)

Por su parte, la definición amplia del sistema comercial especial se utiliza cuando los bienes que entran en un país para su elaboración interna, o salen de él, después de esta elaboración, y los bienes que entran en una zona franca industrial o salen de ella, se registran también en las estadísticas del comercio internacional de mercancías. Es importante tener en cuenta que el sistema comercial especial, al no tener en cuenta todos los bienes que se incluyen dentro del ámbito de las estadísticas del comercio internacional de mercancía, limita la cobertura de las estadísticas.

Las ZF, por su parte, son áreas geográficas delimitadas dentro del territorio nacional donde se desarrollan actividades industriales de bienes y de servicios, o actividades comerciales, bajo una normatividad especial en materia tributaria, aduanera y de comercio exterior. Las mercancías ingresadas en estas zonas se consideran fuera del territorio aduanero nacional para efectos de los impuestos a las importaciones y las exportaciones.

De acuerdo con lo anterior, en las ZF se registran dos tipos de operaciones ingresos y salidas, las que, a su vez, pueden ser realizadas con: el resto del mundo (RM), el Territorio Aduanero Nacional (TAN), otras ZF y usuarios de la misma ZF. Estos movimientos, son valorados en términos FOB (por su sigla original en inglés Free On

Board, que significa libre a bordo), cuando se trata de salidas, y en CIF (por su sigla original en inglés, Cost, Insurance, Freight, es decir Costo, Seguro y Flete), cuando las operaciones corresponden a ingresos.

La información contenida en los formularios de movimientos de mercancías es la materia prima para la elaboración de las estadísticas del movimiento y comercio exterior de mercancías en ZF, las cuales corresponden a la totalidad de registros de las operaciones de bienes en ZF.

Las ZF se rigen por la clasificación arancelaria (Decisión 381 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena - Comunidad Andina); allí, se estipula que los países miembros deben respetar la clasificación uniforme Nandina (Clasificación Arancelaria de la Comunidad Andina, basada en el Sistema Armonizado) hasta el octavo dígito y; los dos dígitos restantes son asignados por cada país para completar la posición arancelaria a 10 dígitos.

De acuerdo con particularidad del régimen, el registro del movimiento de mercancías en ZF puede presentar códigos denominados “comodines” cuya subpartida es 99.99.99.99.99 y donde se registran mercancías de diferente naturaleza.

b) Marco conceptual:

A continuación, se exponen los términos técnicos básicos utilizados en la operación estadística de ZF, tomados de organismos nacionales e internacionales, sin embargo en el glosario de términos de la presente metodología se podrá encontrar una lista más amplia de conceptos

Zona Franca (ZF): Área delimitada geográficamente dentro del territorio nacional donde se desarrollan actividades industriales de bienes y de servicios o actividades comerciales, bajo una normatividad especial en materia tributaria, aduanera y de comercio exterior. Ley 1004 de 2005.

Zona Franca Permanente (ZFP): Área delimitada del territorio nacional en la que **se instalan usuarios industriales o comerciales** que gozan de un especial tratamiento tributario, aduanero y de comercio exterior, según sea el caso. Decreto 2147,2016.

Zona Franca Permanente Especial (ZFPE): Área delimitada del territorio nacional en la que **se instala un único usuario industrial** que goza de un especial tratamiento tributario, aduanero y de comercio exterior. Decreto 2147,2016.

Zona Franca Transitoria: Área delimitada del territorio nacional donde se celebran ferias, exposiciones, congresos y seminarios de carácter nacional o internacional que revistan importancia para la economía y que gozan de un especial tratamiento tributario, aduanero y de comercio exterior. Decreto 2147,2016.

Deposito Franco: Lugares de carácter privado habilitado por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales para el almacenamiento, exhibición y venta de mercancías a viajeros que salgan o ingresen al territorio aduanero nacional. Decreto 390 de 2016.

Tipos de operación en ZF: Comprenden las diferentes operaciones que se realizan en las Zonas Francas: con el resto del mundo, con el territorio aduanero nacional, operaciones entre Zonas Francas, operaciones entre usuarios de la misma Zona Franca y, por último, código de ajustes. Decreto 1165 de 2019 y Resolución 46 DE 2019.

Registro Aduanero: Comprende el otorgamiento y la administración de la inscripción, la autorización o la habilitación a los usuarios aduaneros para el cumplimiento de los trámites aduaneros y de comercio exterior. Decreto 1165, de 2019 Artículo 118.

Usuario administrador: Persona jurídica con capacidad legal para organizar eventos de carácter internacional y para desarrollar actividades de promoción, dirección y administración del área. Decreto 2147, de 2016.

Usuario comercial: Persona jurídica autorizada para desarrollar actividades de mercadeo, comercialización, almacenamiento o conservación de bienes, en una o varias zonas francas. Decreto 2147, de 2016.

Usuario industrial de servicios: Persona jurídica autorizada para desarrollar, exclusivamente, en una o varias zonas francas, entre otras, las siguientes actividades: logística, transporte, manipulación, distribución, empaque, reempaque, envase, etiquetado o clasificación; telecomunicaciones, sistemas de tecnología de la información para la captura, el procesamiento, el almacenamiento y la transmisión de datos, y la organización, la gestión y la operación de bases de datos; investigación científica y tecnológica; asistencia médica, odontológica y de salud en general; turismo; reparación, limpieza o pruebas de calidad de bienes; soporte técnico, mantenimiento y reparación de equipos, naves, aeronaves o maquinaria, y auditoría, administración, corretaje, consultoría o similares. Decreto 2147, de 2016.

Usuario industrial de bienes: Persona jurídica instalada en una o varias zonas francas, autorizada para producir, transformar o ensamblar bienes mediante el procesamiento de materias primas o de productos semielaborados. Decreto 2147, de 2016.

Usuario operador: Persona jurídica autorizada para dirigir, administrar, supervisar, promocionar y desarrollar una o varias zonas francas, así como para calificar a sus usuarios, vigilar y controlar las mercancías bajo control aduanero y autorizar las operaciones de ingreso y salida de las mismas, sin perjuicio del cumplimiento de lo establecido en la regulación aduanera. Decreto 2147, de 2016.

Usuario expositor: Persona que, con ocasión de la celebración de un evento de carácter internacional, mediante vínculo contractual con el usuario administrador, tiene la calidad de expositor. Para la realización de sus actividades, el usuario expositor deberá suscribir con el usuario administrador un contrato en el que se determinen los términos y las condiciones de su relación. Decreto 2147, de 2016.

País de origen: País donde las mercancías fueron producidas o fabricadas, de acuerdo con el criterio establecido a los efectos de la aplicación de la tarifa aduanera relativa a las restricciones cuantitativas o a cualquier otra medida relativa al comercio. Convenio de Kyoto Revisado (CKR).

País de destino: Último país hasta donde se sepa en el momento de la exportación, en el que se entregarán los bienes, independientemente del lugar al que se hayan despachado inicialmente y de que en su camino hacia ese último país hayan estado sometidos o no a transacciones comerciales u otras operaciones que pudieran haber cambiado su situación jurídica. Organización de las Naciones Unidas (ONU). Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Estadística Estadísticas del comercio internacional de mercancías. Conceptos y Definiciones 2010.

País de procedencia: País desde el cual se despacharon los bienes al país importador, sin que en ningún país intermedio se haya producido ninguna transacción comercial u otra operación que modifique la condición jurídica de los bienes. Organización de las Naciones Unidas (ONU). Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Estadística Estadísticas del comercio internacional de mercancías. Conceptos y Definiciones 2010.

Mercancía: Todos los bienes susceptibles de ser clasificados en la nomenclatura arancelaria y sujetos a control aduanero. Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Decreto 390 de 2016.

Sistema comercial: Este puede ser general o especial y se diferencia por las partes del territorio económico que se incluyan en el territorio estadístico y se utiliza cuando el territorio estadístico coincide con el territorio económico. A sí, como, cuando el territorio estadístico abarca el lugar donde los bienes “pueden enajenarse sin restricciones aduaneras”. Adaptado de Naciones Unidas. Nueva York, 2012(ONU, 2012).

c) Marco legal:

El soporte legal de la operación estadística se establece bajo la normatividad jurídica y/o legal del régimen franco para zonas francas contenido en las siguientes disposiciones:

- **Ley 105 de 1958:** inicia el régimen franco y da origen a la Zona Franca Industrial y Comercial de Barranquilla. Con esta reglamentación en la década de los años setenta comenzaron operaciones otras cinco zonas francas más (Cartagena, Santa Marta, Cúcuta, Palmaseca y Buenaventura).
- **Ley 7 de 1991:** por la cual se dictan normas generales a las cuales debe sujetarse el Gobierno Nacional para regular el comercio exterior del país, se crea el Ministerio de Comercio Exterior, se determina la composición y funciones del Consejo Superior de Comercio Exterior, se crean el Banco de Comercio Exterior y el Fondo de Modernización Económica, se confieren unas autorizaciones, se deroga la Ley 105 de 1958 y se dictan otras disposiciones.
- **Decreto 1131 de 1994:** por el cual se establecen normas sobre zonas francas y se dictan otras disposiciones.
- **Ley 1004 de 2005:** por la cual se modifica el régimen especial, se estimula la inversión y se dictan otras disposiciones.
- **Decreto 1446 de 2011:** por el cual se modifica y se adiciona el Decreto 2685 de 1999 con el cual se modifica la legislación aduanera.
- **Decreto 1767 de 2013:** por el cual se establecen condiciones y requisitos para la declaratoria de existencia de zonas francas permanentes especiales.
- **Decreto 2884 de 2013:** por el cual se adiciona el Decreto 2685 de 1999.

d) Referentes internacionales:

Las estadísticas del movimiento de mercancías en ZF son el insumo básico para el cálculo del componente externo en ZF, que corresponde al complemento de las estadísticas de comercio exterior.

De acuerdo con las recomendaciones internacionales, principalmente las emitidas por la Organización de Naciones Unidas⁴ y la Secretaría General de la Comunidad Andina⁵, los Institutos Nacionales de Estadísticas deben tener en cuenta que:

- El objetivo a largo plazo es lograr que el territorio estadístico corresponda al territorio económico.
- Las recomendaciones internacionales establecen que las estadísticas de comercio exterior de mercancías deben registrar todos los bienes que se suman o se restan al acervo de recursos materiales del país, debido a los movimientos de entrada (importaciones) o salida (exportaciones) de su territorio económico. Los bienes que simplemente se transportan a través del país o se admiten o retiran temporalmente de él, no se suman ni se restan del acervo de recursos materiales de ese país y, por tanto, no se incluirán en las estadísticas del comercio internacional de mercancías.

Dado lo anterior, el cálculo del componente externo de ZF es el resultado de la aplicación de las recomendaciones internacionales, cuya metodología de inclusión y exclusiones ha sido desarrollada en el marco de reuniones interinstitucionales donde han participado: el Banco de la República, el MINCIT, la Cámara de ZF de la ANDI, la DIAN y el DANE.

e) Referentes nacionales: El principal referente nacional que consigna las normas en materia de ZF es el Estatuto Aduanero; este describe las operaciones existentes de las ZF y los tipos de usuarios que se ubican dentro de estas. Adicionalmente, establece los casos en que debe exigirse una declaración aduanera, la cual contiene la información necesaria para: la identificación de las mercancías; la aplicación del régimen aduanero; la elaboración de las estadísticas, y la determinación y el cobro de los derechos, los impuestos y las sanciones cuando haya lugar a ello, en los términos y las condiciones que determine la DIAN.

2.1.5. Definición de variables y construcción de indicadores estadísticos

a. Indicadores

Permiten mostrar información coyuntural y periódica sobre el movimiento y el comercio exterior de mercancías de todas las ZFP y ZFPE ubicadas en el territorio económico colombiano.

⁴ Estadísticas del Comercio Internacional de Mercancías. Conceptos y definiciones (ECIM, Rev.2).

⁵ Decisión 511 de la Comisión de la Comunidad Andina. Elaboración de las estadísticas del comercio exterior de bienes de la Comunidad Andina y de sus Países Miembros.

En este sentido, los indicadores que se utilizan para el análisis de la información de ZF son: variación anual para el mes de referencia y año corrido; contribución a la variación y participación de los ingresos y salidas de mercancías, según tipo de operación, zonas francas, clasificación CIIU Rev. 4., tipo de operación, país de origen o destino, entre otros.

A continuación, se presentan las fórmulas correspondientes para la obtención de estos indicadores:

• **Variación Anual:** presenta el cambio de la variable en el mes de referencia, respecto al mismo mes del año anterior.

$$varX = \left(\frac{X_t}{X_{t-1}} - 1 \right) * 100$$

Donde:

X: es la variable a analizar, sea ingresos, salidas, exportaciones o importaciones.
t: es el mes de referencia en el año t.
t-1: es el mismo mes en el año inmediatamente anterior.

• **Participación:** presenta la proporción de una variable con respecto al total en un mismo período de tiempo.

$$Part x = \left(\frac{X_i}{X} \right) * 100$$

Donde:

X: es la variable a analizar.
I: es la categoría por la que se distribuye la variable I, en otras palabras, hace referencia a la pertenencia de la variable a una que la incluye. Algunas categorías pueden ser: países, ZF, tipo de operación, código de operación, ZFP, ZFPE, entre otras.

• **Contribución:** muestra la influencia que tiene un cambio de la categoría de una variable en dos períodos de tiempo en el resultado final de esta, es decir, permite ver cuántos puntos porcentuales aporta a la variación total el crecimiento o disminución la variable analizada.

Para hallar la contribución, se multiplica la participación de la categoría de la variable en el año t-1 por la variación de esta categoría entre el año t respecto al año t-1.

$$Cont X = \left[\frac{x_t^i - x_{t-1}^i}{\sum_{i=1}^I x_{t-1}^i} \right] * 100 \text{ puntos porcentuales}$$

Donde:

X: es la variable a analizar (ingresos, salidas, exportaciones o importaciones).
t: es el mes de referencia en el año t.
t-1: es el mismo mes en el año inmediatamente anterior.
i: hace referencia a la pertenencia de la variable a una que la incluye.

b. Variables

Las principales variables que orientan el diseño de la operación estadística y los indicadores son:

- Dólares CIF (para ingresos e importaciones)
- dólares FOB (para salidas, exportaciones y balanza comercial) y
- kilos netos de: Ingresos y salidas totales de mercancías, según tipo de operación.
- Ingresos y salidas según Zonas Francas.
- Ingresos y salidas según sección CIIU Rev. 4
- Ingresos y salidas por Zonas Francas según tipo de operación.
- Ingresos desde el resto del mundo, según país de origen.
- Salidas al resto del mundo, según país de destino.
- Ingresos y salidas por tipo de operación, según códigos de operación.
- Exportaciones e importaciones según zonas francas.
- Exportaciones según país de destino.
- Exportaciones e importaciones según códigos de operación.
- Importaciones según país de origen.
- Exportaciones e importaciones y balanza comercial según zonas francas.
- Exportaciones e importaciones y balanza comercial según principales países.
- Balanza comercial

2.1.6. Plan de resultados

Los informes o reportes elaborados para mostrar periódicamente la información coyuntural de movimiento y comercio exterior de mercancías de las ZFP y ZFPE, ubicadas en el territorio económico colombiano, son: boletín técnico, anexos estadísticos e históricos y presentación de los principales resultados por medio de los comites.

El boletín técnico ofrece un análisis del comportamiento del movimiento de mercancías y comercio exterior del mes de referencia y del año corrido. Con el fin de presentar información con mayor detalle, el DANE elabora los anexos estadísticos e históricos, los cuales constan de una serie de cuadros que son de gran utilidad para analizar la estructura y la evolución del régimen de zonas francas.

Los anexos estadísticos recopilan resultados generales de los ingresos y las salidas de movimiento y comercio exterior de mercancías. Los anexos de movimiento presentan información de ingresos y salidas de mercancías desde y hacia el resto del mundo, el territorio aduanero nacional, otra zona franca y otro usuario de la misma zona franca. De otro lado, los anexos de comercio exterior, brindan información sobre las exportaciones, las importaciones y la balanza comercial.

Cuadros de salida o de resultados

Los cuadros de salida o de resultados se presentan en los anexos estadísticos que se desagregan en: movimiento y comercio exterior de mercancías; según tipo de operación; ZF; países de origen o destino, y según la clasificación CIIU Rev. 4.

La información de los anexos estadísticos permite identificar las ZFP que registran las mayores contribuciones

a la variación de los ingresos, las salidas, las exportaciones y las importaciones del mes y lo corrido del año. Por reserva estadística, la información de las ZFPE se presenta agregada, al igual que las ZFP que tienen menos de tres usuarios. Adicionalmente, es posible conocer el tipo de operación preponderante en el régimen, el país de origen o el destino de las mercancías que aporta al crecimiento o disminución de las transacciones con el RM.

En particular, para el mes de referencia y año corrido se analiza y difunde la información de los movimientos y el comercio exterior de mercancías en dólares (CIF para ingresos y FOB para salidas) y toneladas métricas de:

- Ingresos y salidas según Zonas Francas.
- Ingresos y salidas según sección CIIU Rev. 4
- Ingresos y salidas por Zonas Francas según tipo de operación.
- Ingresos desde el resto del mundo, según país de origen.
- Salidas al resto del mundo, según país de destino.
- Ingresos y salidas por tipo de operación, según códigos de operación.
- Exportaciones e importaciones según zonas francas.
- Exportaciones según país de destino.
- Exportaciones e importaciones según códigos de operación.
- Importaciones según país de origen.
- Exportaciones e importaciones y balanza comercial según zonas francas.
- Exportaciones e importaciones y balanza comercial según principales países.
- Balanza comercial
- Importaciones e importaciones según principales bolsas

Adicionalmente, se pone a disposición del público anexos estadísticos con la siguiente información desde el 2005:

- Balanza comercial.
- Exportaciones según país de destino.
- Importaciones según país de origen.
- Ingreso de mercancías según tipo de operación.
- Ingreso de mercancías según país de origen.
- Ingreso de mercancías según la clasificación CIIU Rev. 4.
- Salida de mercancías según país de destino.
- Salida de mercancías según tipo de operación.
- Salida de mercancías según la clasificación CIIU Rev. 4.

Previo a la publicación, el equipo técnico analiza el comportamiento de los capítulos del arancel que registran las mayores participaciones en los movimientos de mercancías teniendo como referencia: los resultados de industria, comercio interno, los precios internacionales y la tasa representativa del mercado.

Adicionalmente, se realizan comités a nivel interno para presentar los resultados detallados de los

movimientos y el comercio exterior de zonas francas con el fin de discutir el comportamiento de la variación anual y el año corrido.

2.1.7. Estándares estadísticos utilizados

Corresponden a las denominaciones otorgadas a diferentes maneras de clasificar las mercancías según: niveles de desagregación; características de utilización o finalidad económica; zonas geográficas o grupos económicos a los cuales se encuentren asociadas tales mercancías.

A nivel mundial se utiliza el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (SA), el cual se amplía de acuerdo con las diferentes necesidades de países y grupos de países, como la Nomenclatura Combinada utilizada por los países de la Unión Europea y la Nandina utilizada por países de la Comunidad Andina de Naciones. La clasificación que utilizan esas nomenclaturas se basa en la naturaleza del producto (Naciones Unidas, 2012).

Específicamente, para la producción de las estadísticas del movimiento y comercio exterior de mercancías, actualmente el DANE utiliza las siguientes clasificaciones:

Arancel de aduanas (10 dígitos): El arancel de aduanas vigente en Colombia, basado en el Sistema Armonizado de designación y codificación de mercancías, convenido internacionalmente y adoptado con la denominación de Nomenclatura Nandina.

Presenta la clasificación de mercancías según la naturaleza de sus componentes, y se presenta en tres niveles de desagregación.

- Artículo: consta de diez dígitos y constituye el máximo grado de desagregación de la nomenclatura.
- Sección: conformado por los cuatro primeros dígitos y corresponde al conjunto de capítulos formados por mercancías cuya naturaleza o composición física o química tiene características similares.
- Capítulo: conformado por los dos primeros dígitos y corresponde a las mercancías cuyas especificaciones afines les permiten cumplir funciones o satisfacer necesidades similares.

Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU Rev. 4., A.C.): es la clasificación internacional de referencia de las actividades productivas. Su objetivo principal es proporcionar un conjunto de categorías de actividades que pueden utilizarse para la recopilación y presentación de informes estadísticos de acuerdo con esas actividades.

Tabla 3. Nivel de desagregación de la CIIU Rev.4 en la información de zonas francas

CIIU	Descripción
B	Explotación de minas y canteras
A	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
C	Industrias manufactureras
Partidas no correlacionadas y demás sectores	

Fuente: DANE - Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A. C.

Divisiones: conformado por los dos primeros dígitos y agrupa actividades a un mismo sector económico con mayor grado de homogeneidad, teniendo en cuenta la especialidad de las actividades económicas que desarrollan, las características y el uso de los bienes producidos y los servicios prestados. - Grupos: identificado por tres dígitos y constituye categorías de actividades organizadas en una división de manera más especializada y homogenizada. - Clases: los cuatro dígitos identifican la clase.

2.1.8. Diseño del cuestionario

No aplica.

2.1.9. Normas, especificaciones o reglas de edición e imputación de datos

Durante el procesamiento del conjunto de datos se aplican reglas de validación para garantizar información completa, correcta y consistente.

Análisis interno o análisis de micro dato

Para este análisis se realiza un proceso de validación en el que se revisan los valores que en forma individual puede tomar cada una de las variables. Para tal fin, se revisa la información correspondiente a las operaciones que se realizan entre ZF en una matriz donde se confrontan los flujos de mercancías. Así mismo, se analiza la información del movimiento de mercancías entre usuarios, desde la óptica de las operaciones espejo.

En términos generales, el proceso de validación se realiza de acuerdo con el siguiente esquema:

Gráfico 2. Esquema del proceso de validación de la información de zonas francas



El análisis de la información se sustenta en los resultados de las variaciones, participaciones y contribuciones de cada variable frente al total, principalmente se analizan los ingresos (CIF/ FOB), las salidas (FOB) y las toneladas métricas, según: ZF, tipo de operación, código de operación, país, subpartida arancelaria y/o usuario.

Análisis de contexto o análisis macroeconómico

Teniendo en cuenta el comportamiento económico, se espera una estructura global del conjunto de datos, por lo tanto, el análisis de la información del movimiento de mercancías en ZF no se limita a la revisión de los valores registrados por cada ZF, sino que, el análisis de la información abarca la consistencia con el entorno económico donde se compara la información de los ingresos y las salidas de mercancías desde el territorio aduanero nacional con las exportaciones registradas en las estadísticas de comercio exterior. Al mismo tiempo, se analiza la información con los resultados de la muestra mensual manufacturera, la muestra mensual de comercio interno, informes de los gremios e indicadores, tales como los precios de algunos productos y la tasa representativa del mercado.

Proceso de consistencia

En este proceso se analizan las relaciones que deben existir entre unas variables y otras. Algunas de estas validaciones son:

- Los ingresos y las importaciones de mercancías deben tener diligenciado el país de origen, de procedencia, país bandera y de compra. La variable del país de destino debe estar vacía.
- Las salidas y exportaciones de mercancías deben reportar el país de destino y el país bandera. Las variables del país de origen, compra y procedencia deben estar vacías.
- Las salidas y las exportaciones no deben tener diligenciado el valor CIF.
- Los códigos de país de cada zona franca y de países deben estar definidos.
- Se valida el valor unitario de la mercancía

Las importaciones (exportaciones) nunca deben ser superiores a los ingresos (salidas) de mercancías, dado que en el comercio exterior solo se incluye los movimientos de las ZF con el RM y porque hay códigos de operación que no se incluyen en comercio exterior, pero si en movimiento de mercancías, como se especificará más adelante.

2.2. DISEÑO ESTADÍSTICO

La operación estadística que emplea el DANE para el proceso de diseño, producción y difusión de la operación de zonas francas es el registro administrativo⁶

2.2.1. Universo de estudio

Está constituido por las mercancías que ingresan y salen de las ZF.

2.2.2. Población objetivo

Está constituido por las ZFP y ZFPE declaradas en Colombia y que han iniciado operaciones.

2.2.3. Cobertura geográfica

Las estadísticas del movimiento y comercio exterior de mercancías en ZF abarca todo el movimiento legal de ingresos y salidas de mercancías con el resto del mundo, el territorio aduanero nacional, otras ZF y usuarios de la misma ZF.

Gráfico 3. Movimiento de mercancías en zonas francas



Fuente: DANE-ZF

2.2.4. Desagregación geográfica

Las estadísticas del movimiento y comercio exterior de mercancías en ZF abarcan las operaciones de las ZF ubicadas en el territorio geográfico colombiano. La información se desagregará en el total de ZFPE y en cada ZFP que tenga como mínimo tres usuarios.

2.2.5. Desagregación temática

La información es desagregada en bolsas, país de origen, clasificación CIIU Rev.4, tipo de operación, país destino y se desagrega la información por ZF si se mantiene la reserva estadística.

⁶ Un registro administrativo es un conjunto de datos que contiene la información recogida y conservada por entidades y organizaciones en el cumplimiento de sus funciones o competencias misionales u objetos sociales.

2.2.6. Fuentes de datos

Las estadísticas del movimiento y el comercio exterior de mercancías en ZF se basan en fuentes de información secundaria, registros administrativos, información que es reportada por los usuarios de ZF a cada operador y este último suministra la información al DANE. A continuación, se enuncian y describen las principales variables que componen los registros administrativos y por ende, la base de datos de zonas francas.

Código de la zona franca (CODZONA): código numérico de tres dígitos que se le asigna a cada una de las zonas francas. Estos códigos son asignados por la DIAN.

Código de operación (COD_OPERA): código numérico de tres dígitos, cuyos códigos válidos son actualizados por el DANE, de acuerdo con las disposiciones emitidas por la DIAN. Describe las transacciones realizadas por los usuarios establecidos en una ZF. Los ingresos de mercancías deben incluir todos los códigos de operación que inician en 1, 3, 5, 7 Por su parte, las salidas de mercancías deben consolidar todos los códigos de operación que inician en 2, 4, 6, 8.

Código de la subpartida arancelaria (PARTIDA): código numérico de diez caracteres que clasifica la mercancía según el arancel de aduanas de Colombia.

Total, kilos netos de la posición arancelaria (PNK): kilos de las mercancías, sin incluir todos sus embalajes. Se excluye el equipo utilizado para el transporte.

Total, valor CIF dólares (VACIFD): Incluye el valor de la transacción de los bienes, el de los servicios suministrados para entregarlos en la frontera del país exportador y el de los servicios prestados para la entrega de los bienes desde la frontera del país exportador hasta la frontera del país importador.

Total, Valor FOB dólares (VAFODB): precio de venta de los bienes embarcados a otros países, puestos en el medio de transporte, sin incluir valor de seguro y fletes. Las valoraciones FOB incluyen el valor de transacción de los bienes y el valor de los servicios suministrados para entregar las mercancías en la frontera del país exportador.

2.2.7. Unidades estadísticas

En este apartado se define la unidad empleada para el diseño, la medición y la presentación de resultados de la operación estadística de zonas francas.

2.2.7.1 Unidad de observación y análisis:

Unidad de observación

Son las ZF del territorio colombiano.

Unidad de análisis

Corresponde a las ZFP (si tienen más de tres usuarios) y las ZFPE (presentadas de forma agregada), pues son el objeto de estudio y sobre estas se presentan las conclusiones de la operación.

2.2.8. Período de referencia

Para la producción de las estadísticas del movimiento y comercio exterior de mercancías, la información contenida en las variables de estudio corresponde a la fecha en la que se presenta el formulario de movimiento de mercancías al usuario operador de las ZF.

2.2.9. Período de recolección/acopio

Este período indica el intervalo de tiempo o la fecha en la cual se realiza el levantamiento o el acopio de la información. Particularmente, las ZF remiten las bases que contienen la información del mes de referencia los cinco primeros días de cada mes. La información se descarga del FTP⁷ provisto por el DANE para la recepción de la información.

2.2.10. Marco estadístico (censal o muestral)

No aplica

2.2.11. Diseño muestral

No aplica

2.2.12. Ajustes de cobertura o ajuste de cobertura por no respuesta

El movimiento y comercio exterior de mercancías en zonas francas incluye información de todas las zonas francas declaradas y que se encuentran operando, siempre y cuando se cuente con un proceso de validación para garantizar la calidad estadística. En este sentido, no se realizan ajustes por cobertura sino que se presenta información en el momento que esté validada.

2.2.13. Especificaciones de ponderadores

No aplica.

2.3 DISEÑO DE ACOPIO

A continuación, se describe el proceso de recolección de la información.

2.3.1. Métodos y estrategias de recolección de datos

Mecanismo de recolección

La obtención de la información de los registros administrativos se realiza a través del Protocolo de Transferencia de Archivos FTP, programa utilizado para transferir información almacenada en directorios de una máquina ubicada en un lugar remoto a otra máquina local y viceversa.

Transmisión de datos

Las ZF colombianas remiten al DANE un archivo mensual con información de sus operaciones. El archivo se envía mensualmente en formato TXT, al área de recolección y acopio, una semana después al mes de referencia. Si una ZF entrega la información incompleta, se le envía un correo electrónico indicándole lo que le hace falta. Cuando no envía la información de forma puntual, se le envía un correo recordándole las fechas del cronograma, aclarándole el compromiso que tienen para rendir información al DANE, según la Ley 79 de 1993.

2.3.2 Estructura organizacional del operativo y conformación del equipo

No aplica porque la operación estadística de zonas francas se basa en registros administrativos.

2.3.3 Esquema de entrenamiento del personal

Siguiendo un único criterio y los lineamientos del DANE, el recurso humano que participa en la operación estadística recibe una capacitación que garantiza la aplicación apropiada de los conceptos y el desarrollo adecuado de la producción de información estadística de calidad.

El proceso de capacitación en general consta de:

- El coordinador del área de comercio atenderá las necesidades de capacitación y apoyará las actividades en el procedimiento.
- Las actividades de capacitación constarán de una capacitación inicial y los cursos que sean facilitados por la entidad y el coordinador considere pertinente para su área.

- La evaluación de las actividades de entrenamiento están sujetas a las capacitaciones dadas, en el caso de la capacitación inicial se llevará a cabo evaluación de satisfacción del participante en cuanto a la capacitación, por medio de preguntas claves y una evaluación del aprendizaje que pretende constatar los conocimientos adquiridos de las presentaciones y actividades puestas por el jefe de comercio.
- En el caso de que el coordinador encuentre la necesidad de que el personal acuda a una capacitación dictada por la entidad, se debe contar con una solicitud y la evaluación será por la asistencia al mismo y el acta que se le entregue al participante.

Desarrollo

1. Facilitar el link de los documentos metodológicos o en su defecto enviarlos al personal que será capacitado.
2. Realizar la capacitación por medio presencial o virtual con los siguientes ítems a tratar:
 - Conceptos básicos sobre las estadísticas de comercio exterior, apoyado en el Manual de la Organización de Naciones Unidas sobre conceptos y definiciones de estadísticas del comercio internacional de mercancías.
 - Aspectos metodológicos de la operación estadística.
 - Entrega de ficha y metodología.
 - Proceso de producción de información estadística: obtención de información, validación y análisis de contexto y generación de cuadros de salida.
 - -Explicación concreta del proceso de producción estadística.
 - Capacitación sobre las funciones específicas del cargo.

Tiempo

El tiempo establecido para la capacitación será de 6 horas con tutor designado por el coordinador y 6 horas de aprendizaje autónomo basado en el material entregado. La división del tiempo será acordado por el capacitador y el capacitado.

2.3.4 Invitación pública de selección de personal

La selección del personal necesario para el desarrollo de la operación estadística se lleva a cabo en DANE Central. Este recurso humano se debe encargar de la recepción, el análisis, la detección y la corrección de inconsistencias y la producción y la revisión de la información estadística que se publica en la operación.

Los requisitos esenciales del personal de la operación estadística tanto para el área temática como logística son: profesional en áreas económicas, experiencia en manejo de bases de datos e investigación, entre otros

2.3.5 Proceso de sensibilización y acuerdos de intercambio

Este proceso recuerda a las ZF la importancia que tiene para las estadísticas nacionales el envío de su información, haciendo aclaración del compromiso que las obliga a rendir los datos, según la Ley 79 de 1993 en los artículos 5,6 y 8.

Permanentemente se hace un seguimiento vía telefónica y por correo electrónico a todas las ZF del país a

través del directorio de ZF que consolida el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, se identifican las ZF nuevas, las cuales son contactadas a través de una comunicación escrita en la que se les notifica que deben rendir información. Esta comunicación va acompañada de manual de remisión, documento que incluye los lineamientos necesarios para el envío periódico de la información.

2.3.6 Elaboración de manuales

A continuación, se presenta el listado de documentos técnicos y metodológicos utilizados en la producción de la información estadística del movimiento y comercio exterior de zonas francas, dichos manuales son enviados a cada zona franca en cuanto empiezan operación:

Manual de remisión de la información: Contiene las instrucciones generales que deben tener las zonas francas para el envío mensual de la información. En este documento se listan y explican las variables que debe contener la base de datos, la denominación de los archivos y el formato requerido, la estructura del archivo y los principales códigos utilizados (países, zonas francas, acuerdos, etc.)

Manual de validación y consistencia: Presenta las especificaciones de validación y consistencia que deben implementarse en el proceso de validación mensual de las cifras. El manual tiene como fin dar las herramientas necesarias para una correcta validación de datos que permita disponer de bases de información con los estándares de calidad establecidos por el DANE.

Indicador de confiabilidad: Describe el indicador de confiabilidad empleado como herramienta para la toma de decisiones sobre la eliminación de las fallas que se pudieran presentar en el proceso de producción de la información.

Guía para la transferencia de datos: Proporcionan a las zonas francas las instrucciones y herramientas que permitan una fácil y oportuna transferencia de la información.

Especificaciones de validación y consistencia de información zona franca: Describe las reglas de validación aplicadas a la base de datos entregada por las zonas francas.

2.3.7 Diseño de la estrategia de comunicación y plan de contingencias

En situaciones imprevistas el equipo temático y el de recolección y acopio se involucran conjuntamente, tanto para asesoría como para aclaración de aspectos metodológicos, a fin de tener más precisión en los análisis y tener procesos mucho más coordinados entre las dos áreas. A fin de atender requerimientos más detallados, el equipo de trabajo evalúa la posibilidad de programar visitas a las fuentes ya sea por videoconferencias de acuerdo con la jerarquía organizacional operativa o visita a las respectivas sedes.

En general, el equipo tanto temático como de recolección y acopio se reúne para hacer un análisis del caso y poder brindar una respuesta clara y concisa y para esto se realizan mesas de trabajo conjuntas entre los diferentes roles operativos para debatir los resultados del proceso o inquietudes que surjan durante el desarrollo del mismo.

Las situaciones de contingencia son evaluadas en mesas técnicas con el equipo temático, asesores de la dirección y el equipo de logística con el fin de establecer las mejores acciones que siempre permitan entregar información de calidad y oportuna al país, el DANE cuenta con matrices de riesgo que permiten identificar las posibles desviaciones en el proceso de generación de información permitiendo su identificación temprana y acción correcta.

2.3.8 Diseño de la estrategia de seguimiento y control

Para garantizar la calidad de los resultados de la operación estadística de ZF por parte del equipo de recolección y acopio se realizan los siguientes controles a las bases recibidas mensualmente:

- Revisión de totales de control: se compara el valor FOB y el peso total enviado por las ZF con el que genera el programa al leer la base.
- Se realiza la validación de la base mensual, teniendo en cuenta las validaciones especificadas en el Manual para la Producción de la información de ZF.
- Se solicita a las ZF la verificación de las inconsistencias encontradas en el punto anterior.
- Se realizan las correcciones generales, definidas con el grupo temático para depuración de la base consolidada mensual.
- Revisión de valores unitarios: se genera un listado por subpartida, donde resaltan los valores (Vafobd/unidad, Vafobd/kilo y kilo/unidad), que están por fuera del rango histórico de cada producto, estos registros se envían para verificación por las ZF.
- Se incluyen todas las correcciones recibidas de las ZF en la base mensual y se realiza la última validación a la base consolidada, al estar esta base en condiciones óptimas se envía al equipo temático.

Por parte del equipo temático, se realizan los siguientes controles a las bases mensualmente recibidas del equipo logístico y la organización de las estadísticas:

- Se revisa el informe que el área logística envía al equipo temático en el que se evidencian las validaciones a las bases, incluyendo comentarios recibidos de las ZF y registros a validar con valores mayores a 10 millones de las variables CIFD, FOB, PNK y Unidades y se validan los valores unitarios con las bases históricas.
- Los registros que no estén dentro del rango de sus valores unitarios, se envían a validar por el área logística para confirmación.
- La realización de los productos a publicar es revisada detalladamente durante el proceso de realización hasta su posterior publicación, con el fin de garantizar la calidad estadística

2.3.9 Diseño de sistemas de captura de datos

La obtención de la información de los registros administrativos se realiza a través del Protocolo de Transferencia de Archivos FTP, programa utilizado para transferir información almacenada en directorios de una máquina ubicada en un lugar remoto a otra máquina local y viceversa.

2.3.10. Transmisión de datos

Las ZF colombianas remiten al DANE un archivo mensual con información de sus operaciones. El archivo se envía mensualmente en formato TXT, al área de recolección y acopio, los cinco días siguientes al mes de referencia.

2.4. DISEÑO DEL PROCESAMIENTO

A continuación, se describe el diseño de procesamiento de la operación estadística de zonas francas

2.4.1. Consolidación de archivos de datos

Modelo entidad-relación: Este modelo permite identificar del total de variables de la base de registros administrativos de las zonas francas, las variables utilizadas en la operación estadística son:

Tabla 4. Diseño del registro administrativo de zonas francas

Nombre campo	Tipo	Longitud	Inicio	Fin	Decimales	Descripción	Observación
FECH_EJE	C	6	1	6		Fecha de ejecución	
CODZONA	N	3	7	9		Código de la zona franca	
OPERACIÓN	N	1	10	10		Código de la operación	Debe contener los códigos 1 y 2
TIP_OPERA	N	1	11	11		Código del tipo de operación	Debe corresponder a los códigos 1 - 2 (RM), 3 - 4 (TAN), 5 - 6 (ZF-ZF) y, 7 - 8 (Usuarios)
NIT	C	13	12	24		Número de identificación del usuario	
TIPUSU	N	1	25	25		Tipo de usuario	Debe corresponder únicamente a los códigos 1 (Industrial de bienes), 3 (Industrial de bienes y servicios), 4 (servicios) y, 5 (comercial), 9 (usuario operador) Generalidades: no se deben incluir los usuarios de prueba.
PAISDES	C	3	26	28		Código del país de destino (Exportaciones)	Debe ser diligenciado únicamente cuando se trata de salidas de mercancías.
PAISORI	C	3	29	31		Código del país de origen (Importaciones)	Debe ser diligenciado únicamente cuando se trata de ingresos de mercancías.
PAISCOM	C	3	32	34		Código del país de compra (Importaciones)	Debe ser diligenciado únicamente cuando se trata de ingresos de mercancías.
PAISPRO	C	3	35	37		Código del país de procedencia (Importaciones)	Debe ser diligenciado únicamente cuando se trata de ingresos de mercancías.
MODD_TRAN	C	2	38	39		Código del modo de transporte	
BANDERA	C	3	40	42		Código de la bandera de la nacionalidad del medio de transporte	
COD_OPERA	C	3	43	45		Código de la operación	Debe contener todos los códigos de operación reportados por la Zonas Francas. (códigos que inician en 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)
ACUERDO	C	3	46	48		Código del tipo de acuerdo comercial	
PARTIDA	C	10	49	58		Código de la subpartida arancelaria	
COD_UNI	C	3	59	61		Código de la unidad de medida comercial	
UNIDADES	N	15	62	76	2	Cantidad de unidades de la mercancía o subpartida arancelaria	
PBK	N	15	77	91	2	Total kilos brutos de la subpartida arancelaria	
PNK	N	15	92	106	2	Total kilos netos de la subpartida arancelaria	
VAFOB0	N	15	107	121	2	Total valor FOB dólares de la subpartida	
VAFOB0P	N	15	122	136	2	Total valor FOB pesos de la subpartida	
FLETES	N	15	137	151	2	Total valor fletes de la subpartida	Debe ser diligenciado únicamente cuando se trata de ingresos de mercancías.
SEGUROS	N	15	152	166	2	Total valor seguros de la subpartida	Debe ser diligenciado únicamente cuando se trata de ingresos de mercancías.
OTROS	N	15	167	181	2	Total valor otros gastos de la subpartida	Debe ser diligenciado únicamente cuando se trata de ingresos de mercancías.
VACIF0	N	15	182	196	2	Total valor CIF dólares de la subpartida	Debe ser diligenciado únicamente cuando se trata de ingresos de mercancías.
VACIF0P	N	17	197	213	2	Total valor CIF pesos de la subpartida	Debe ser diligenciado únicamente cuando se trata de ingresos de mercancías.
NUMFOR	N	10	214	223		Número del formulario	
RAZON	C	60	224	283		Nombre o razón social del usuario	

Fuente: DANE-ZF

Bases de datos

La base de datos de los registros administrativos enviada por las ZF es única, pero para mayor facilidad y para los cálculos pertinentes (variaciones, contribuciones, series históricas, etc.) y de acuerdo con los códigos de operación que se incluyen en movimiento y en comercio exterior de mercancías, la base de datos se subdivide en: Comercio exterior de mercancías:

- Comex_inct: base del año corrido de referencia t y en el año t-1, con los códigos de operación incluidos en comercio exterior.
- Comex_inch: base histórica, con los códigos de operación incluidos en comercio exterior.
- Comex_exct: base del año corrido de referencia t y en el año t-1, con los códigos de operación que se excluyen del comercio exterior.

- Comex_exch: base histórica, con los códigos de operación que se excluyen del comercio exterior. Movimiento de mercancías:

- Mov_inct: base del año corrido de referencia t y en el año t-1, con los códigos de operación incluidos en el movimiento de mercancías.

- Mov_inch: base histórica, con los códigos de operación incluidos en el movimiento de mercancías.
- Mov_exct: base del año corrido de referencia t y en el año t-1, con los códigos de operación que se excluyen del movimiento de mercancías.

- Mov_exch: base histórica, con los códigos de operación que se excluyen del movimiento de mercancías. Es importante tener en cuenta que para la generación de resultados se utiliza las bases comex_inct, mov_inct, comex_inch y mov_inch.

2.4.2 Codificación

La operación estadística de Zonas Francas implementa especificaciones metodológicas con las cuales se valida y verifica la consistencia de la base mensual, con el fin de enviar las consultas pertinentes a las zonas francas para que puedan revisar las inconsistencias encontradas y de esta forma permitir que el equipo logístico realice la corrección de la base consolidada, para posteriormente remitir al equipo temático de zonas francas la información con la mayor calidad posible para generar los productos que se publicarán.

Estas especificaciones contribuyen a notificar a las zonas francas sobre los errores encontrados y de esta manera las fuentes realicen los ajustes necesarios a los sistemas con los que generan los archivos mensuales y envíen la información inicial cada vez más depurada.

Se tienen especificaciones de validación y consistencia para cada variable dentro de las bases tanto de comercio exterior como de movimiento de mercancías. A continuación se mostraran algunas de las principales validaciones que se realizan:

Fecha de ejecución: Los valores deben corresponder al período de referencia de la información.

Código de la Zona Franca: Códigos de zonas francas de acuerdo con el manual de países.

Código de la operación: El campo debe contener información referente a uno de los siguientes códigos:

1. Ingreso
2. Salida

Total	Valor	CIF	dólares	de	la	posición:	Ingresos:	VACIFD	>	VAFOBD
Total	Valor	FOB	dólares	de	la	posición:	Ingresos:	VAFOBD	<	VACIFD

Adicional a esto, la operación estadística cuenta con criterios de validación que se encuentran definidos para

cada variable. Las variables codificadas se comparan con las tablas de códigos vigentes para cada variable, en las variables de valor se verifican valores negativos, faltantes o cero según cada caso particular, igualmente se revisa la consistencia en la relación de las variables.

Después de esto, se valida el tipo de inconsistencia según indicadores relacionadas para cada variable, la variable de la base de datos y la descripción de la inconsistencia. Para cada variable se maneja una inconsistencia y 19 inconsistencias para las variables que al relacionarse entre si deban tener una coherencia determinada.

2.4.3. Diccionario de datos

Las estadísticas del movimiento y el comercio exterior de mercancías en ZF se basan en registros administrativos, información que es reportada por los usuarios de ZF a cada operador y este último suministra la información al DANE. A continuación se enuncian y describen las principales variables que componen los registros administrativos y por ende, la base de datos de zonas francas.

Código de la zona franca (CODZONA): código numérico de tres dígitos que se le asigna a cada una de las zonas francas. Estos códigos son asignados por el MINCIT.

Código de operación (COD_OPERA): código numérico de tres dígitos, cuyos códigos válidos son actualizados por el DANE, de acuerdo con las disposiciones emitidas por la DIAN. Describe las transacciones realizadas por los usuarios establecidos en una ZF. Los ingresos de mercancías deben incluir todos los códigos de operación que inician en 1, 3, 5, 7. Por su parte, las salidas de mercancías deben consolidar todos los códigos de operación que inician en 2, 4, 6, 8.

Código de la subpartida arancelaria (PARTIDA): código numérico de diez caracteres que clasifica la mercancía según el arancel de aduanas de Colombia.

Total kilos netos de la posición arancelaria (PNK): kilos de las mercancías, sin incluir todos sus embalajes. Se excluye el equipo utilizado para el transporte.

Total valor CIF dólares (VACIFD): Incluye el valor de la transacción de los bienes, el de los servicios suministrados para entregarlos en la frontera del país exportador y el de los servicios prestados para la entrega de los bienes desde la frontera del país exportador hasta la frontera del país importador.

Total Valor FOB dólares (VAFOBD): precio de venta de los bienes embarcados a otros países, puestos en el medio de transporte, sin incluir valor de seguro y fletes. Las valoraciones FOB incluyen el valor de transacción de los bienes y el valor de los servicios suministrados para entregar las mercancías en la frontera del país exportador.

2.4.4. Revisión y validación

Para garantizar la calidad de los resultados de la operación de ZF por parte del equipo de recolección y acopio se realizan los siguientes controles a las bases recibidas mensualmente:

- Revisión de totales de control: se compara el valor FOB y el peso total enviado por las ZF con el que genera el programa al leer la base.
- Se realiza la validación de la base mensual, teniendo en cuenta las validaciones especificadas en el Manual para la Producción de la información de ZF.
- Se solicita a las ZF la verificación de las inconsistencias encontradas en el punto anterior.
- Se realizan las correcciones generales, definidas con el grupo temático para depuración de la base consolidada mensual.
- Revisión de valores unitarios: se genera un listado por subpartida, donde resaltan los valores (Vafobd/unidad, Vafobd/kilo y kilo/unidad), que están por fuera del rango histórico de cada producto, estos registros se envían para verificación por las ZF.
- Se incluyen todas las correcciones recibidas de las ZF en la base mensual y se realiza la última validación a la base consolidada, al estar esta base en condiciones óptimas se envía al equipo temático.

Por parte del equipo temático, se realizan los siguientes controles a las bases mensualmente recibidas del equipo logístico.

- Se realiza un análisis de contexto económico y de valores unitarios al informe que el área logística envía al equipo temático en el que se evidencian las validaciones a las bases, incluyendo comentarios recibidos de las ZF.
- Se identifica para el mes de referencia los valores mayores a 10 millones de las variables CIFD, FOB, PNK y Unidades y se validan los valores unitarios con las bases históricas.
- Los registros que no estén dentro del rango de sus valores unitarios, se envían a validar por el área logística para confirmación.

2.4.5. Diseño de instrumentos de edición (validación y consistencia) e imputación de datos

Las herramientas más usadas para el procesamiento de la información, tanto en la etapa de recolección de datos como en la de publicación son: Microsoft Excel y SAS Enterprise Guide.

2.4.6. Diseño para la generación de cuadros de resultados

La publicación de la operación de ZF está compuesta del boletín técnico, presentación con los principales resultados y anexos estadísticos e históricos, en la que se presenta la información relacionada con el movimiento de comercio exterior y movimiento de mercancías en ZF, tanto para las importaciones e ingresos de mercancías valoradas en CIF (Cost Insurance and Freight o Costo, Seguro y Flete), como para las exportaciones y salidas de mercancías valoradas en FOB (Free on Board). Del mismo modo, se presenta información en volúmenes, expresada en toneladas métricas.

La elaboración de los productos de publicación se inicia una vez se dispone de la base de datos debidamente revisada y validada. De ella se extrae la información que se requiere para construir los cuadros y gráficos con sus respectivas variaciones, contribuciones y participaciones, que permiten destacar los resultados más importantes que se presentan en el mes de referencia y el corrido del año.

Los resultados resumidos en los documentos publicados son realizados usando SAS Enterprise Guide, Microsoft Excel y Microsoft Word. Los anexos históricos son extraídos con una rutina estadística específica de SAS, donde organiza la información de tal forma que cumpla con los parámetros estadísticos adecuados. Los demás anexos, así como los cuadros y gráficos contenidos en el boletín son realizados usando Microsoft Excel, procesando la información en tablas dinámicas y demás ayudas que la herramienta provee.

2.5. DISEÑO DEL ANÁLISIS

En este apartado se definen y documentan los métodos, que permiten verificar la coherencia y calidad de la información estadística.

2.5.1 Métodos de análisis de resultados

Análisis de consistencia

En este proceso se analizan las relaciones que deben existir entre unas variables y otras. Algunas de estas validaciones son:

- Los ingresos y las importaciones de mercancías deben tener diligenciado el país de origen, de procedencia, país bandera y de compra. La variable del país de destino debe estar vacía.
- Las salidas y exportaciones de mercancías deben reportar el país de destino y el país bandera. Las variables del país de origen, compra y procedencia deben estar vacías.
- Las salidas y las exportaciones no deben tener diligenciado el valor CIF.
- Los códigos de país deben estar definidos.
- Se valida el valor unitario de la mercancía

Las importaciones (exportaciones) nunca deben ser superiores a los ingresos (salidas) de mercancías, dado que en el comercio exterior solo se incluye los movimientos de las ZF con el RM y porque hay códigos de operación que no se incluyen en comercio exterior pero sí en movimiento de mercancías, como se especificará más adelante.

Análisis de contexto

En busca de enmarcar la información dentro de un ambiente económico, se comparan los resultados coyunturales e incluso la información histórica con otras fuentes de datos, tanto a nivel interno como externo. Este contexto se discute en un pre comité, comité interno y un comité externo, al cual asisten expertos y temáticos de actividades relacionadas con el comportamiento de zonas francas.

A nivel interno, las investigaciones del DANE directamente relacionadas con ZF, que permiten sustentar y comparar la información reportada por las ZF, son: Exportaciones, Importaciones, Balanza comercial y la Muestra Mensual Manufacturera, pues no solo brindan información complementaria como producción, precios y comercio, sino también se comparten fuentes de información gracias a que algunas empresas han adoptado el régimen franco en los últimos años.

Adicionalmente, permanentemente se consultan noticias e informes que presentan hechos, normas y diversos eventos relacionados con el movimiento y comercio exterior de mercancías en zonas francas. Asimismo, cuando se presentan comportamientos inusuales o tendencias marcadas en una zona específica, el DANE indaga directamente a las ZF sobre su tendencia y los principales negocios que explican el comportamiento.

Análisis de comparabilidad

Con el fin de tener mayor consistencia de las estadísticas, usualmente se usan las bases de datos Comtrade de la ONU. Esta información sirve como espejo para contrastar las cifras y así tener una visión más amplia del comercio exterior.

Adicional, los resultados de otras operaciones estadísticas nos sirven del mismo modo para contrastar y corroborar los registros de Zonas Francas. Se analiza la información con los resultados de la muestra mensual manufacturera, la muestra mensual de comercio interno, informes de los gremios e indicadores, tales como los precios de algunos productos y la tasa representativa del mercado.

Análisis estadístico

El análisis estadístico es descriptivo multivariado e involucra a todas las ZF declaradas que tengan movimientos de mercancías una vez se haya realizado el proceso de consistencia y validación de la información.

La estadística descriptiva brinda un conjunto de herramientas, formado por coeficientes y técnicas, que tratan de resumir la información contenida en un conjunto de datos. Es importante resaltar que los coeficientes descriptivos permiten obtener información sobre la estructura de la población estudiada - en este caso sobre la totalidad de las ZF - por ejemplo, si esta es simétrica, si es una única población o hay una superposición de poblaciones, también pueden detectarse valores extremos, entre otras características (Espejo Miranda, y otros, 2006).

En el análisis estadístico también es útil para identificar datos atípicos o fuera de rango y controlar posibles errores que se evidencien en los resultados finales, al estudiar la tendencia central y temporal, la dispersión y la forma de distribución de las principales variables.

2.5.2. Anonimización de microdatos

Este proceso se realiza usando la herramienta SAS Enterprise Guide, teniendo en cuenta lineamientos metodológicos específicos. El proceso de anonimización se realiza ocultando información sensible en las variables Zona Franca, país destino, país origen, subpartida arancelaria y capítulo, a fin de preservar la reserva estadística. En el Archivo Nacional de Datos (ANDA) se encuentran las bases de comercio exterior de zonas francas anonimizadas desde el año 2005 y se publica mensualmente la base del mes de publicación.

2.5.3. Verificación de la Anonimización de microdatos

El proceso de análisis a las bases anonimizadas de zonas francas se realiza específicamente a las siguientes variables:

- RECOD_PAISDES
- RECOD_PAISCOM
- RECOD_PAISORI
- RECOD_PAISPRO
- RECOD_ZONA
- BOLSA
- COD_UNI

Estas variables se validan según especificaciones metodológicas de la anonimización para cumplir con la reserva estadística. Adicional, se valida los totales de control ya que los valores deben coincidir con los totales publicados.

2.5.4. Comités de expertos

Una semana previa a la difusión de resultados se lleva a cabo un pre comité y un comité interno, en los cuales se discute internamente sobre el comportamiento del movimiento y comercio exterior de ZF enmarcado en un contexto económico, por lo que se convocan expertos de diferentes sectores económicos y diversos asesores de la entidad.

De manera complementaria, en el pre comité se revisa el comportamiento de los resultados en compañía del equipo técnico de la operación estadística y de temáticos de otras operaciones de la Dirección de Metodología y Producción Estadística (DIMPE), de sectores económicos relacionados con la temática.

En el comité interno se presentan los resultados a las diferentes Direcciones Técnicas del DANE. La realización y características del comité interno están reglamentadas por la Resolución No. 3121 de 2018, en la que se establece que en este comité se debe: presentar los resultados del periodo; plantear discusiones alrededor de los diferentes procesos de diseño, aplicación y análisis; socializar las dificultades o buenas prácticas; proponer nuevas metodologías, avances y desarrollos; revisar los resultados preliminares de zonas francas; recibir asesoría y recomendaciones en pro de mejorar la operación estadística; evaluar las propuestas realizadas por los comités externos relacionadas con el desarrollo y resultados de la operación; velar por la aplicación de los principios y las buenas prácticas estadísticas adoptadas por el DANE, en todas

las etapas del proceso estadístico como por ejemplo pertinencia, imparcialidad, acceso equitativo, aplicación de normas internacionales, etc. (Resolución No. 3121, 2018, DANE).

Finalmente, se realiza un comité externo con el fin de presentar y analizar la información que será publicada, con la participación de representantes de las entidades interesadas y expertas en diferentes sectores económicos. Las entidades que usualmente se convocan son: Asociación Nacional de Empresarios (ANDI), Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT), Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), Procolombia, Banco de la República, Asociación Nacional de Comercio Exterior (ANALDEX) y Departamento Nacional de Planeación (DNP). Del DANE asisten al comité externo los delegados del: director, Subdirector, Director DIMPE y los demás Directores técnicos.

Los objetivos del comité externo son: aportar al proceso de diseño metodológico de las operaciones estadísticas para tener en cuenta las perspectivas de los diferentes grupos de usuarios y los conceptos técnicos relevantes; dar a conocer y generar la retroalimentación del contexto; socializar las novedades, innovaciones o avances de la operación; recibir y evaluar recomendaciones de los asistentes al comité, y velar por la aplicación de los principios y buenas prácticas estadísticas (Resolución No.3121, 2018).

Adicionalmente, el DANE puede realizar comités de expertos cuando se considere necesario y esto debe ser propuesto por el Director o el Subdirector de la Entidad.

2.6. DISEÑO DE LA DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN

En este apartado se describen los mecanismos, canales y medios previstos para la difusión y acceso a la información producida por la operación estadística de zonas francas.

2.6.1. Diseño de los sistemas de salida

Mensualmente el usuario operador de cada zonas franca envía un archivo plano con los movimientos de mercancías realizados. Estos archivos se almacenan en el Servidor (systema75), en la carpeta correspondiente al año y el mes de referencia.

Con el paquete estadístico SAS, se realiza la consolidación de toda la información recibida de las ZF y este archivo mensual consolidado se almacena en la ruta MIGRACION(\\systema44)\\ARCHIVOS ZF\\BASES ZF, de este archivo consolidado se generan las bases que serán enviadas al equipo temático mensualmente, y que se comparten en la ruta: MIGRACION(\\systema44)\\Zonas_F, en la carpeta del año y mes que corresponda.

2.6.2. Diseño de productos de comunicación y difusión

Las estadísticas del movimiento de mercancías y comercio exterior en ZF son publicadas en cifras provisionales. Su publicación se realiza después de ser sometidas a los procesos de validación y consistencia en la página oficial del DANE en el siguiente link: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por->

[tema/comercio-internacional/zonas-francas](#)

Boletín técnico: su objetivo consiste en presentar una explicación cuantitativa del comportamiento de las cifras del movimiento y comercio exterior de mercancías en ZF.

Anexos estadísticos: muestra una explicación detallada del comercio exterior y movimiento de mercancías que realizan las ZF según corresponda el país de origen o país de destino, tipo de operación, capítulos, y balanza comercial, especificando para el movimiento de mercancías las cifras según la revisión 4 de la CIIU.

Anexos históricos: presenta las cifras de comercio exterior y movimiento de mercancía desde 2005 hasta el mes de referencia.

2.6.3 Entrega de productos

Las cifras resultado de esta operación estadística, se dan a conocer al público mediante la divulgación oficial en la página del DANE. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/zonas-francas>. Así mismo las bases anonimizadas son publicadas en en el ANDA https://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/MICRODATOS/about_collection/33.

2.6.4 Estrategia de servicio

La recolección de las necesidades de los usuarios se realiza a través de diferentes canales, específicamente:

• **Comité Interinstitucional de Comercio Exterior de Bienes**

Está conformado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MINCIT), el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y el Banco de la Republica (BR). A este comité asiste eventualmente otras entidades como el Ministerio de Hacienda (MINH), la Asociación Nacional de Comercio Exterior (ANALDEX), la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), el usuario operador de la Zona Franca Bogotá entre otras.

A parte de los organismos internacionales, universidades e investigadores, estas entidades se constituyen en los principales usuarios de la información estadística sobre comercio exterior de bienes que se produce en la operación de Importaciones. Tiene como función analizar y determinar la metodología que se utiliza para la compilación de la información con la cual se produce la estadística del sector en el país, sin apartarse de los lineamientos y recomendaciones consignadas en los principales referentes internacionales sobre comercio exterior de bienes.

Este comité no se reúne periódicamente, pero se convoca cada vez que se requiere hacer un ajuste metodológico bien sea por cambios en el registro administrativo, en el sector, en el régimen aduanero o para mejorar la medición y difusión de la estadística.

Este mecanismo no se implementa de forma sistemática, pero sí cada vez que se ha requerido por las razones expuestas anteriormente y ha permitido conocer las necesidades de información y el nivel de satisfacción de las entidades encargadas de promover el sector de comercio exterior de bienes del país.

• **Comité de Expertos**

Es la reunión mensual que realiza el DANE un día después de la publicación de los resultados de la operación estadística de Zonas Francas.

Tiene como objetivo presentar en detalle los principales resultados de la estadística mensual. A esta reunión asiste periódicamente un representante de las entidades que conforman el Comité Interinstitucional de Comercio Exterior de Bienes y otras que se encuentren interesadas en la estadística.

Este mecanismo se implementa de forma sistemática. Con él a parte de presentar y aclarar inquietudes sobre los resultados mensuales, se logra conocer las necesidades de información de los principales usuarios de la información.

La recolección de las necesidades de los usuarios se realiza a través de diferentes canales, específicamente

• **Encuestas de Satisfacción a los Clientes de Información**

La Encuesta de Satisfacción a Clientes de Información (ESCI) y el Registro de Usuarios (RU), son los dos instrumentos que utiliza la Dirección de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística (DICE) del DANE para medir el nivel de satisfacción de los usuarios y detectar nuevas necesidades de información.

Estos mecanismos se aplican en todos los canales de comunicación que son: correo electrónico, atención telefónica, consulta presencial en Centros de Información y Atención al Ciudadano, consulta en Sala Especializada y página institucional.

Aunque su diligenciamiento es de carácter voluntario, su aplicación es sistemática y con ellos se mide la satisfacción de los usuarios y se detectan nuevas necesidades de información.

2.7. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN DE LAS FASES DEL PROCESO

Durante todo el proceso de la operación estadística, desde la recolección de la información hasta su publicación, se realizan evaluaciones constantes a fin de cumplir con los estándares estadísticos de calidad.

Durante la recolección de la información, el área logística realiza revisiones mensuales establecidas y documentadas en manuales, donde se revisa la coherencia de cada variable, valores unitarios y demás aspectos metodológicos que garanticen la transparencia de la base.

Las estadísticas son presentadas en comité interno donde se dan a conocer los resultados a las diferentes áreas internas de la entidad con el fin de permitir un espacio de discusión, conocimiento de las estadísticas y retroalimentación del contexto que rodea las cifras estadísticas, a fin de garantizar los estándares de calidad.

La operación estadística de zonas francas cuenta con un indicador de calidad, en el cual se diagnostica la cantidad de registros inconsistentes dentro del total analizados, permitiendo de esta forma controlar la gestión realizada durante el mes.

En el 2013 la operación de ZF fue sometida a un proceso de evaluación y certificación de la calidad adelantada por la Dirección de Regulación y Planificación Estadística (DIRPEN) del DANE. Este proceso se define como el conjunto de procedimientos a través del cual se determina el grado de conformidad de una operación estadística con los requisitos de calidad establecidos por el DANE que a su vez se fundamentan en los atributos de calidad definidos por organismos multilaterales como: la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el Fondo Monetario Internacional (FMI), la Organización de las Naciones Unidas (ONU), a través de su división de estadísticas, y la Oficina de Estadísticas de Europea (Eurostat). Este conjunto de procedimientos se desarrolla a través de las etapas de sensibilización, recolección, evaluación y certificación, y se orienta a medir, evaluar y mejorar la calidad de la producción estadística. En un sentido general, la evaluación se convierte en un proceso continuo que como resultado puede generar una certificación en aquellos casos donde se cumplen los mínimos requisitos exigidos por el DANE y se establece un plan de mejoramiento para asegurar la mejora continua de la operación.

2.8. DISEÑO DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCION Y FLUJOS DE TRABAJO

Planear el diseño

Teniendo en cuenta lo mencionado en los antecedentes, el Comité Interinstitucional de Estadísticas de Comercio Exterior, así como las recomendaciones internacionales de la Organización de Naciones Unidas (ECIM Rev. 2) y Comunidad Andina (Decisión 511), junto con el convenio de cooperación interinstitucional suscrito entre el DANE y el MINCIT, fueron de vital importancia para generar los lineamientos metodológicos y de procesamiento de la información de zonas francas, a fin de garantizar la calidad estadística esperada de la operación de zonas francas.

Diseñar la operación estadística

Se generaron los respectivos documentos tipo parámetro metodológico en el área temática y los documentos tipo parámetro operativo en el área logística con el fin de coordinar y establecer roles y mecanismos para lograr la publicación de las cifras de Zonas Francas con estándares de calidad.

Recolección y Procesamiento de Información

El área logística procede con la realización del proceso estadístico, recibiendo la información del movimiento de mercancías y comercio exterior de las zonas francas a fin de validar su consistencia y si es preciso rectificarla con la fuente de información, a fin de darle consistencia y por enviar las bases al área temática

Analizar la calidad de los Resultados

El área temática recibe las bases del área logística y realiza el proceso de análisis de consistencia y contexto, revisando consistencia en las variables de las bases y coherencia económica de los registros más relevantes.

Posteriormente elabora la presentación del comité interno a fin de mostrar las cifras a personas expertas dentro del DANE y de esta forma recoger observaciones de índole económico y operativo, con el fin de garantizar consistencia a la información. Posteriormente se realizan los productos de publicación (Boletín, anexos estadísticos e históricos) y las bases anonimizadas, las cuales son revisadas durante el proceso de elaboración hasta su posterior publicación, con el fin de garantizar su correcta elaboración.

3.0. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA

A continuación se presenta el listado de documentos técnicos y metodológicos utilizados en la producción de la información estadística del movimiento y comercio exterior de zonas francas:

Manual de remisión de la información: contiene las instrucciones generales que deben tener las zonas francas para el envío mensual de la información. El lista y explica las variables que deben contener la base de datos, la denominación de los archivos y el formato requerido, la estructura del archivo y los principales códigos utilizados (países, zonas francas, acuerdos, etc.)

Manual de validación y consistencia: presenta las especificaciones de validación y consistencia que deben implementarse en el proceso de validación mensual de las cifras. El manual tiene como fin dar las herramientas necesarias para una correcta validación de datos que permita disponer de bases de información con los estándares de calidad establecidos por el DANE.

Indicador de confiabilidad: describe el indicador de confiabilidad empleado como herramienta para la toma de decisiones sobre la eliminación de las fallas que se pudieran presentar en el proceso de producción de la

información.

Guía para la transferencia de datos: proporcionan a las zonas francas las instrucciones y herramientas que permitan una fácil y oportuna transferencia de la información.

Especificaciones de validación y consistencia de información zona franca: describe las reglas de validación aplicadas a la base de datos entregada por las zonas francas.

GLOSARIO

Valor CIF (Cost, Insurance, Freight, es decir, costo, seguro y flete): incluye el valor de la transacción de los bienes, el de los servicios suministrados para entregarlos en la frontera del país exportador y el de los servicios prestados para la entrega de los bienes desde la frontera del país exportador hasta la frontera del país importador.(Capítulo IV, Sección 4.6.)

Valor FOB (Free On Board, es decir, Franco a Bordo): corresponde al precio de venta de los bienes embarcados a otros países, puestos en el medio de transporte, sin incluir valor de seguro y fletes. Las valoraciones FOB incluyen el valor de transacción de los bienes y el valor de los servicios suministrados para entregar las mercancías en la frontera del país exportador (Organización de las Naciones Unidas. (2020). Capítulo IV, Sección 4.6.).

Información estadística: Conjunto de resultados y la documentación que los soportan, los cuales se obtienen de las operaciones estadísticas y que describen o expresan características sobre un elemento, fenómeno u objeto de estudio (DANE, 2017).

Peso neto: corresponde al peso de la mercancía sin incluir su envase y embalaje. DANE- Sistema armonizado de conceptos.

Exportación: salida de mercancías desde la zona franca hacia el resto del mundo, por medio de las siguientes operaciones.

201	Salida definitiva por ventas al resto del mundo de maquinaria y equipo que había ingresado a la zona franca.
204	Salida de muestras sin valor comercial debidamente marcadas como tal.
206	Salida temporal al resto del mundo de materias primas, insumos, bienes intermedios, partes y piezas para ser transformadas.
209	Salida definitiva al resto del mundo de mercancías que ingresaron de otra zona franca colombiana para ser procesadas reparadas o transformadas.
211	Salida al resto del mundo de bienes procesados o transformados por un usuario industrial de zona franca.
217	Salida al resto del mundo de equipos de oficina y elementos de consumo.
224	Salidas definitivas de mercancías materias primas, partes, insumos que no fueron consumidos, distribuidos o utilizados en zona franca.

Importación: ingreso de mercancías desde el resto del mundo hacia la zona franca, por medio de las siguientes operaciones.

101	Ingreso desde el resto del mundo de maquinaria, equipos y repuestos para el desarrollo de la actividad de un usuario de zona franca.
103	Ingreso temporal desde el resto del mundo de materias primas, insumos, bienes intermedios, partes y piezas para ser transformadas.
104	Ingreso de muestras sin valor comercial debidamente marcadas como tal.
107	Reingreso definitivo desde el resto del mundo de mercancías que salieron temporalmente para transformación.
115	Ingreso de elementos de consumo necesarios para el desarrollo de la actividad del usuario.
116	Ingreso desde el resto del mundo de equipos de oficina para el desarrollo de la actividad de los usuarios.
121	Ingreso de mercancías, materias primas, partes, insumos para ser consumidos o distribuidos gratuitamente en ZF.

BIBLIOGRAFÍA

CAN. (2006). XIV Reunión de expertos gubernamentales. Las zonas francas y su tratamiento en las estadísticas de comercio exterior en los países de la comunidad andina.

DANE. (2012). Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas CIIU Rev4.

DANE. (2014). Guía para la elaboración de documentos metodológicos estándar de las operaciones estadísticas.

DANE. (2016). Guía para la transferencia de datos de la información de zonas francas.

DANE. (2016). Manual de Remisión de la Información de Zonas Francas.

DANE. (2016). Especificaciones de validación y consistencia de Zonas Francas.

DANE. (2016). Manual para la producción de la información de Zonas Francas, Consolidación, Validación de la Información y generación de bases.

Espejo Miranda, I., Fernández Palacín, F., López Sánchez, Muñoz Marqués, M. A., Rodríguez Chía, A. M., Sánchez Navas, A., y otros. (2006). Estadística Descriptiva y Probabilidad (Teoría y Problemas).

Naciones Unidas. (2012). Estadísticas del comercio internacional de mercancías: Conceptos y definiciones, 2010.

Ministerio de Hacienda y Crédito público. (2016).

Decreto 390, por el cual se establece la regulación aduanera. Resolución No. 1154. (2014). "Por el cual se crean y reglamentan los Comités Internos y Externos del DANE".

Zapata Valencia, María Edith. (2013). Régimen de Zonas Francas.

Régimen de Zonas Francas. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Dirección de Productividad y Competitividad.

ANEXOS

Versión	Fecha	Razón de la actualización
1	02 Marzo 2017	Creación de la primera versión de la metodología.
2	27 Abril 2023	Adaptación al modelo GSBPM y a la NTC PE 1000:2020

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Nombre: Maria Fernanda Albarracin Arizmendy Cargo: Contratista Fecha: 27 abril 2023	Nombre: Daniel Eduardo Casallas Castellanos Cargo: Profesional especializado Fecha: 01 mayo 2023 Nombre: Andrea Ramirez Pisco Cargo: Directora Técnica Fecha: 09 mayo 2023	Nombre: Leonardo Trujillo Oyola Cargo: Subdirector del Departamento Fecha: 10 mayo 2023

