

DOCUMENTOS DE PROYECTOS

Metodología del índice de precios al productor de disponibilidad nacional (IPP-DN)

DOCUMENTOS
DE PROYECTOS



Metodología del índice de precios al productor de disponibilidad nacional

(IPP-DN)



Este documento fue preparado por Rocío Andino, Martha Abril, Jhon Ajila, Adalivza Bravo, Carina Haro, Ana Zapata, Carlos Zambrano, Lorena Naranjo, Darío Vélez y Galo Arias, del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) del Ecuador, y Ernestina Pérez, de la Unidad de Estadísticas Económicas y Ambientales de la División de Estadísticas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en el marco de las actividades del proyecto de la CEPAL y el INEC, "Convenio específico de cooperación técnica para el cambio de base del IPP".

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas

LC/TS.2018/47

Distribución: Limitada

Copyright © Naciones Unidas, junio de 2018. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago

S.18-00538

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Publicaciones y Servicios Web, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

Presentación	5
Introducción	7
I. Antecedentes.....	9
A. Principales mejoras e innovaciones en el IPP de Disponibilidad Nacional	9
II. Marco teórico	11
A. Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional.....	11
B. Cobertura del IPP-DN	12
C. Unidad de análisis y unidades de investigación.....	12
D. IPP-DN según el destino de la producción (Índice de Precios de Consumo Intermedio y Consumo Final)	13
E. Periodos de referencia	14
III. Construcción de la canasta de bienes y actividades	15
A. Estructura de clasificación de productos y actividades.....	16
B. Exploración de datos.....	17
1. Fuentes internas.....	18
2. Fuentes Externas	22
C. Selección de bienes y estructura de la canasta.....	23
IV. Ponderaciones	27
A. Distribución de ponderación macro.....	27
B. Ponderaciones por CIIU y por CPC	29
C. Aspectos metodológicos de las ponderaciones	30
V. Recolección de Precios.....	31
A. Diseño de la muestra y directorio de informantes.....	32
B. Unidad de análisis	33
C. Características de productos para el levantamiento de precios	33
VI. Procesamiento de la información para el cálculo del IPP-DN	37
A. Tratamiento de la información.....	37
B. Método de cálculo	38
C. Procesamiento de información.....	39

D.	Algoritmo de Cálculo	40
1.	Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN)	40
2.	Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional Consumo Intermedio (CI) y Consumo Final (CF)	42
E.	Imputaciones	43
1.	Causas de imputación	43
2.	Metodología de imputación	43
F.	Revisión y análisis.....	44
1.	Cambios de calidad IPPDN	45
G.	Cálculo de las variaciones	46
H.	Re-escalamiento de bases.....	47
VII.	Publicación de índices y empalme de series	49
A.	Publicación	49
B.	Empalme de series	49
	Bibliografía.....	51
	Anexos.....	53
	Anexo 1 Glosario	54
	Anexo 2 Desagregación de productos de acuerdo a las secciones de la CPC Ver. 2.0	56
	Anexo 3 Canasta de productos y ponderadores nacionales del IPP-DN (base:2015=100), según la CPC Ver.2.0	56
	 Cuadros	
Cuadro 1	Estructura de desagregación CIIU Rev. 4.0	16
Cuadro 2	Estructura de desagregación CPC Ver. 2.0.....	16
Cuadro 3	Listado de los productos observados en la ESPAC, para la Agricultura y Ganadería	19
Cuadro 4	Vectores para la selección de los productos para el IPP-DN (Base 2015=100)	23
Cuadro 5	Conformación de canasta de productos mediante fuente secundarias	24
Cuadro 6	Comparación de número de productos IPP 1995 e IPP 2015.....	25
Cuadro 7	Ponderaciones por Sección y División de la CIIU Rev. 4.0 del IPP-DN (Base 2015=100)	29
Cuadro 8	Ponderaciones por Sección de la CPC del IPP-DN (Base 2015=100)	30
Cuadro 9	Descripción de variables.....	40
Cuadro 10	Factores de empalme	50
	 Diagramas	
Diagrama 1	Vectores de selección de actividades y productos.....	18
Diagrama 2	Estructura de canasta del IPP-DN (Base 2015=100)	24
Diagrama 3	Estructura de ponderación del IPP-DN (Base 2015=100).....	28
Diagrama 4	Flujo investigativo y de cálculo	38
Diagrama 5	Esquema del proceso de cálculo del IPP de Disponibilidad Nacional (Base: 2015=100)	39

Presentación

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), como ente rector y productor de la estadística oficial a nivel nacional, presenta al país la Metodología que sustenta la construcción del Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN), con la nueva base de cálculo: año 2015=100, a fin de contar con un instrumento actualizado que permita la medición de los cambios en el tiempo de los precios de venta del productor.

El IPP-DN monitorea la evolución de precios al productor de los bienes producidos y transados en el mercado interno, referentes al primer eslabón de la cadena de comercialización; esto incluye bienes generados por empresas y establecimientos nacionales pertenecientes a los sectores de: Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Pesca y Manufactura.

El cambio de año base del IPP-DN efectuado por el INEC en el año 2015 con asesoría de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sustituye a la serie del Índice de Precios al Productor con base 1995=100. Este es el primer ejercicio de actualización realizado en el país para este indicador, y responde a un proceso que renueva el listado de productos y actividades de investigación y sus ponderadores, en total armonía con la información macroeconómica de la Tabla de Oferta y Utilización –TOU (año 2013) del Sistema de Cuentas Nacionales del Banco Central del Ecuador.

En la nueva Metodología del IPP-DN también se acoge las recomendaciones contenidas en los manuales internacionales de Índices de Precios al Productor; esto se evidencia en aspectos fundamentales de la conformación de la nueva canasta de investigación, como es la tipificación de productos y actividades económicas enmarcada en las nomenclaturas vigentes: la Clasificación Central de Productos CPC Ver. 2.0 y la Clasificación Internacional Industrial Uniforme CIIU, Rev. 4.0.

En el marco de las buenas prácticas estadísticas, el IPP-DN es considerado uno de los principales indicadores de coyuntura, útil para realizar ajustes de cifras macroeconómicas como es el caso del Producto Interno Bruto (PIB), y en general para el análisis de síntesis económica. Además, la generación de indicadores de corto plazo juega un rol importante para respaldar el estudio y monitoreo de la política económica y los cambios intertemporales (históricos y actuales), que experimenta la producción nacional y sus precios.

El INEC agradece a las empresas y establecimientos de los sectores económicos inmersos en el estudio, los cuales colaboraron con el levantamiento de información durante los años 2014 y 2015, y que permitió estructurar el actual directorio de fuentes informantes. Con el cambio de base del IPP-DN, nuestra institución mantiene su misión y compromiso con el país, generando estadísticas pertinentes, oportunas, confiables, relevantes y de calidad para la Planificación del Desarrollo Nacional y el uso de la ciudadanía en general.

Mgs. James Reinaldo Cervantes Esparza
DIRECTOR EJECUTIVO DEL INEC

Introducción

El desarrollo teórico y conceptual de los Índices de Precios, comprende una mayor integración entre sí, manteniendo su tradicional valor individual como indicadores de coyuntura y al mismo tiempo constituir insumos determinantes para la elaboración de cálculos de series económicas expresados en igual valor.

El nuevo Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN) base anual 2015=100 forma parte de un Sistema de Indicadores (SIPRO) enfocados a medir la producción nacional en tres dimensiones: valor de producción real, precios de los productos generados en y para el mercado interno; y, la oferta laboral (puestos de trabajo) desde la óptica de las empresas.

La innovación estadística del IPP-DN, toma en cuenta como punto de partida la actualización de su año base, el cual consiste fundamentalmente, en revisar y actualizar cada uno de los elementos metodológicos y conceptuales, así como los procedimientos de cálculo y operativo de campo, para conseguir un indicador representativo y preciso que se adapte a las tendencias actuales de la economía. Esta operación considera como marco de referencia, las buenas prácticas de los países de la región, así como también las recomendaciones impartidas por organismos internacionales, entre ellos la Comisión Estadística para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Las mejoras incorporadas en la metodología del índice se pueden observar y apreciar en los aspectos de actualización de: las clasificaciones de los elementos de la nueva canasta de productos y actividades económicas; conformación de la nueva estructura de ponderaciones, actualizada y sincronizada con las variables macroeconómicas del país existentes en la Tabla de Oferta y Utilización (TOU) del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN), correspondiente al año 2013¹, que permite brindar una alta representatividad para los sectores económicos considerados en el nuevo IPP de Disponibilidad Nacional: Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Pesca e Industria Manufacturera.

¹ La TOU constituye un elemento central del Sistema de Cuentas Nacionales, el cual integra todas las transacciones que se generan en una economía, formando un equilibrio entre lo que produce y lo que se demanda (SCN, 2008). Esta tabla está conformada por los cuadros de oferta y utilización. Por un lado, el cuadro de oferta es una matriz de productos (o mercancías) ofrecidos por alguna industria. Es así que mucha se la conoce como Matriz de Producción. Por otro, el cuadro de utilización muestra la utilización de los diferentes productos por los distintos grupos de unidades productoras, así como la utilización de los diferentes productos por los consumidores finales, cuyo destino sea el mercado exterior, el consumo intermedio o la formación bruta de capital fijo (SCN, 2008). A esta tabla la conforman un total de 71 actividades y 278 productos, en su nivel más desagregado.

A partir del mes de marzo de 2016, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) inicia la publicación del Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN) con una base actualizada que corresponde a 2015=100, y una cobertura geográfica nacional, exceptuando la provincia de Galápagos.

En tal sentido, el proceso de cambio de base ha seguido las mejores prácticas internacionales contenidas en los manuales del IPP. Todos los elementos mencionados se traducen finalmente en la incorporación de cambios metodológicos tanto en su elaboración, como en su cálculo, lo que conlleva a mejoras en los procesos de levantamiento y monitoreo de este importante indicador de corto plazo.

Debido a la necesidad que tienen estos indicadores respecto a medir la evolución de los precios de los bienes más representativos de la economía del país, es necesario mantenerlos actualizados conforme a los cambios estructurales que se suscitan en el entorno económico, mejorando la fase de investigación, sus fuentes de información y métodos de recolección. De forma tal, que permita observar los fenómenos nuevos que ocurren en la economía del país y su realidad.

En virtud de lo anterior, el presente documento describe los aspectos metodológicos relacionados con cada una de las etapas del nuevo Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional, tal que los usuarios puedan contar con los elementos actualizados, así como con los cambios que han sido introducidos tanto en la metodología, como en los operativos de levantamiento de dicho indicador. Finalmente, cabría mencionar que este nuevo índice refleja, en la medida de lo posible, las recomendaciones del Manual de Cuentas Nacionales, ONU 2008 en cuanto a clasificaciones, metodologías de medición de precios, entre otros.

I. Antecedentes

En el análisis económico, la comparación de las variables en el tiempo constituye un elemento fundamental para la toma de decisiones. Es por ello, que los indicadores de corto plazo juegan un rol importante al permitir realizar estudios que den cuenta de los constantes cambios intertemporales (históricos y actuales) que presentan las variables económicas, así como, contar con previsiones de su comportamiento en el futuro.

En este sentido, el IPP-DN nace a raíz del Índice de Precios al Productor (IPP), el cual es un indicador de relevancia, calculado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) desde el año 1998. La elaboración del IPP, año base a 1995² se inició en el año de 1997 por petición de terceras instituciones, en este caso el Banco Central del Ecuador (BCE) quien solicitó y contribuyó para la elaboración de este indicador, junto con la asesoría del Fondo Monetario Internacional (FMI).

Las metodologías de cálculo de este indicador han experimentado modificaciones en el tiempo, como en el 2005, donde se incorporó como parte de la metodología de cálculo el denominado “enlace trivial”, que ya no compara la canasta de bienes del IPP con el año base, sino con la canasta de bienes del mes anterior realizado en el año 2005. Incluso la forma de recolección de la información cambió, pues en el año 2011 se implantó el uso del Dispositivo Móvil de Captura de Datos (EDA), para que el investigador de precios al productor lo utilice en la entrevista directa al informante, eliminando definitivamente el relevamiento de información a través de papel.

A. Principales mejoras e innovaciones en el IPP de Disponibilidad Nacional

Las principales mejoras e innovaciones metodológicas incorporadas en este proceso de cambio de base se mencionan a continuación:

- El IPP-DN Base: 2015=100 contempla en su cobertura un enfoque y estructura según la disponibilidad de bienes en y para el mercado interno, por lo tanto, no incluye productos

² Desde el año de su creación, el IPP no ha experimentado una actualización de su año base. Por lo que el ejercicio llevado a cabo por el INEC resulta oportuno y necesario, considerando los cambios y la evolución que la producción nacional ha presentado a lo largo del tiempo.

destinados a las exportaciones. En consecuencia, excluye el sector de la Minería por tener una alta participación en las mismas³. Este es un sector que merece un estudio especializado, por tanto, se ha decidido especializar el IPP en función al mercado de comercialización.

- Nueva canasta investigativa, es decir, un listado de bienes estructurado con ponderadores actualizados según la Tabla de Oferta y Utilización de las Cuentas Nacionales año base 2013.
- Ampliación de los niveles de desagregación en la estructura de la canasta, tal que permite incorporar elementos de flexibilidad en la determinación de los niveles inferiores del índice, para garantizar la representatividad y continuidad de la canasta investigativa.
- Actualización de los clasificadores, incorporando la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) en la Revisión 4.0 para las Actividades Económicas y la Clasificación Central de Producto (CPC) en la Versión 2.0.
- Actualización del Directorio de Establecimientos informantes según la nueva clasificación de actividad económica.
- Calendarización y sincronización del proceso de recolección de precios con las otras encuestas del sistema de indicadores de producción.
- Identificación de las descripciones de los atributos de los bienes según especificaciones, tal que se permita la incorporación de las características en el levantamiento de los precios.
- Mejoras en el procedimiento de cálculo y agregación de índices acorde a la nueva estructura de la Canasta.
- Actualización de los elementos complementarios al IPP-DN, como son el Índice de Precios al Productor de Consumo Intermedio y Consumo Final.

³ Se utilizó este concepto, en particular porque los precios de los bienes de exportación no se asemejan a los bienes que se transan en el mercado interno y la alta concentración de las exportaciones en un bien, en este caso, petróleo crudo hace que el resultado del indicador se vea altamente afectado por las variaciones de precios del mismo, por lo cual el resultado final del indicador se verá afectado al tener menor estabilidad en cuanto al movimiento de precios del mercado interno del Ecuador.

II. Marco teórico

Dentro de los puntos más representativos a tratarse en el presente documento, consta el Marco Teórico, que engloba los puntos de mayor relevancia referentes a las características del indicador, la metodología de investigación y cálculo del Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional.

A. Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional

El IPP-DN, es un indicador de alerta a la inflación, que mide la evolución de los precios de los bienes producidos en y para el mercado interno, en el primer eslabón de la cadena de comercialización, esto incluye bienes generados por empresas nacionales pertenecientes a los sectores de: Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Pesca y Manufactura. Los precios se levantan mediante entrevista cara a cara con los representantes de las empresas manufactureras; los productores agropecuarios tanto de los mercados mayoristas, como de las unidades de producción agropecuaria (terrenos) ubicadas al interior del segmento muestral de la base de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuario Continua ESPAC 2014; y con los pesqueros en los puertos de desembarque y caletas.

El precio productor se define como la cantidad de dinero recibida por el productor, de parte del comprador, por cada unidad de un bien generado como producción, sin incluir el impuesto al valor agregado (IVA) u otro tipo de impuestos indirectos facturados al comprador. Además, dicha valoración excluye cualquier cargo de transporte de los bienes que tuviera que facturarse por separado.

El IPP-DN es una herramienta analítica que se utiliza para diversos fines, entre los principales se pueden mencionar:

- i) Monitoreo de las presiones inflacionarias, para análisis de la coyuntura económica.
- ii) Deflactor de las Cuentas Nacionales, para calcular los valores constantes del PIB.
- iii) Instrumento de comparación internacional, dado el marco metodológico adaptado a las buenas prácticas estadísticas de organismos exteriores expertos en el tema.
- iv) Diversos usos analíticos relacionados con las empresas y sus actividades.

B. Cobertura del IPP-DN

El IPP-DN se determina bajo varios parámetros de análisis e investigación, tomando en cuenta su cobertura económica, cobertura geográfica y cobertura por destino de la producción. Por un lado, este indicador puede medirse bajo dos ópticas según la estructura de la producción nacional: por productos y por actividades económicas. La primera de ellas está referida a los bienes que componen la canasta investigativa, producidos al interior de la nación; y la segunda, a los sectores económicos a los cuales pertenecen dichos bienes.

La cobertura económica del IPP-DN, se basa en 44 de las 71 ramas de actividad económica y 136 de 278 productos⁴, correspondientes a los sectores de las Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Pesca e Industria Manufacturera, existentes en el Sistema de Cuentas Nacionales del Ecuador, cuya clasificación se correlaciona con la Clasificación Internacional CIIU Rev. 4.0 y a Clasificación Central de Productos CPC Ver. 2.0, ello con el objetivo de guardar una comparabilidad internacional de las nomenclaturas.

Por otro lado, la cobertura geográfica del IPP-DN es nacional, haciendo notar que para el levantamiento y cálculo se lleva a cabo un proceso de recolección de la información de las fuentes más relevantes del país, esto principalmente asociado a las particularidades del territorio nacional, en cuanto a que existen productos o bienes que son elaborados en algunas regiones geográficas y no en todas. En los casos en que la producción del bien seleccionado este distribuida en todo el territorio, se cuenta con información levantada en cada una de las Coordinaciones Zonales⁵ del INEC en al menos una fuente de información para asegurar la representatividad espacial nacional del IPP-DN.

Adicionalmente el IPP-DN, realiza una distinción de su análisis en función al destino de la producción de los bienes investigados, ya sea para consumo final o para consumo intermedio. Esta diferenciación es oportuna, ya que permite realizar comparaciones intertemporales de los productos que presentan mayor dinamismo en la economía.

C. Unidad de análisis y unidades de investigación

La unidad de análisis del IPP-DN corresponde al precio productor, medido en las empresas productoras informantes. Este precio observado se lo toma a la salida del punto de producción o punto de comercialización de los productores de dichos bienes, bajo las siguientes categorizaciones:

- i) Productos de la Industria Manufacturera: Aquí se investigan precios ex fábrica, observados en los establecimientos productores de bienes para este sector.
- ii) Productos agrícolas⁶: Estos precios pueden ser tomados en dos tipos de establecimientos, dependiendo de las características del producto. En algunos casos, se levantará el precio productor en mercados agropecuarios de distribución (mercados mayoristas), en donde los productores comercializan sus bienes de forma directa. En otros casos se toman los precios en finca, esta segunda modalidad se considera principalmente para los cultivos de uso industrial como son el café, tabaco, arroz, entre otros.

⁴ Las actividades y productos existentes en la TOU están codificados de acuerdo a la Clasificación de Industrias de las Cuentas Nacionales (CICN) y la Clasificación de Productos de las Cuentas Nacionales (CPCN), mismas que se correlacionan con la CIIU Rev. 4.0 y CPC Ver. 2.0 a nivel de clase para las actividades y subclase para los productos.

⁵ La parte operativa del INEC se realiza a través de cuatro Coordinaciones Zonales: Administración Central Campo (AC Campo), Coordinación Zonal Litoral (CZL), Coordinación Zonal Sur (CZS), Coordinación Zonal Centro (CZC).

⁶ Como parte de las mejoras incluidas en la actualización del año base del IPP-DN, consta el cambio de metodología de levantamiento de precios, que anteriormente se realizaba en las diferentes Unidades de Producción Agropecuaria (UPA); con el objetivo de efectivizar la captura de los datos de una forma más directa y eficiente. Estas prácticas se basan en la experiencia de levantamiento realizada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (MAGAP).

- iii) Productos de la ganadería: Se levantan los precios de venta de los productores en los camales, donde los animales son vendidos por sus productores, antes de ser faenados, para el consumo directo o intermedio.
- iv) Productos de la pesca: Corresponde a los precios en caleta o playa de desembarque donde se encuentran los mercados que realizan la venta de la captura, ya sea a los distribuidores que los comercializan en los mercados de consumidor final, como también aquellos que lo adquieren para su consumo intermedio.

D. IPP-DN según el destino de la producción (Índice de Precios de Consumo Intermedio y Consumo Final)

La estrecha relación existente entre los distintos objetivos de los Índices de Precios, ha permitido realizar diagnósticos de la evolución de la coyuntura económica en cada uno de los eslabones que comprende el proceso de generación y distribución de bienes y servicios. En el caso de considerar su uso como insumo para obtener series de tiempo en igual valor, se hace necesaria la revisión de la metodología de cálculo de dichos Índices, siendo las Cuentas Nacionales en cada país, el marco conceptual y orientador para su elaboración. Dicho marco, en su versión 2008, exige valorar la producción de los bienes y servicios a precios de productor y a valores básicos, así como identificar el uso o destino de ella a precios de usuario, sean estos consumidores intermedios industriales, consumidores finales de hogares, o usuarios finales de los bienes de capital industrial.

Las categorías de valoración mencionadas para la producción y para el uso final de los bienes y servicios, determinan la necesidad de construir diversos Índices de Precios. Su integración queda determinada en la relación que existe entre los precios de los bienes y servicios asignados en su generación y en los precios que van surgiendo en el flujo de ella entre las unidades que integran la actividad económica, incluyendo las unidades del sector externo. Son varios precios que adopta la producción partiendo desde su generación hasta su distribución, lo que da origen a los distintos precios.

Teniendo en cuenta dichos requerimientos es necesario ordenar la producción de los Índices según la experiencia acumulada con anterioridad, que aun cuando se observarán cambios de criterios y mayores complejidades, siguen teniendo la misma naturaleza de elaboración. La importancia de la construcción integrada de estos indicadores radica principalmente en el uso de los mismos en la contabilidad nacional, traduciéndose en un nuevo desafío para las instituciones productoras de las estadísticas oficiales de precios.

La primera corriente que requiere determinar el precio es la de la Producción, el cual está determinado por los costes de producción y la utilidad asignada por el productor. Una vez calculado el IPP-DN en su esquema inicial, se ha procedido a realizar una desagregación del consumo de dichos bienes producidos en dos categorías, uno para el consumo intermedio y otra para el consumo final. Aquí se diferencian todos aquellos bienes que no requieren transformación o no sufrirán transformación para su uso, ya sea porque pasarán al comercio de forma directa, de aquellos que son parte de un proceso de producción intermedia⁷.

Por un lado, los bienes de consumo final son aquellos que adquieren los hogares o el gobierno para su consumo final inmediato. Dentro de esta categoría también se consideran aquellos bienes adquiridos que son utilizados como inversión para la formación de capital del gobierno y las empresas.

⁷ Dentro del análisis realizado en el Sistema de Cuentas Nacionales, la distinción entre los diferentes tipos de consumo también incluye a la Formación Bruta de Capital Fijo. Sin embargo, la canasta de bienes del IPP (Base 2015=100) no dispone de un número representativo de productos destinados a esta actividad, debido a que en la economía nacional no se tiene una producción a gran escala de estos bienes; por lo que la construcción de un índice asociada a esta categoría de consumo es limitada.

Por otro lado, los bienes de consumo intermedio son aquellos utilizados para producir otros bienes de consumo final o son consumidos en la prestación de un servicio como, por ejemplo: “Carne de bovinos deshuesada, apta para el consumo humano, fresca o refrigerada” que se emplea para la prestación de servicio de suministro de comidas, o para la producción de otros bienes como los embutidos. En esta categoría principalmente se encuentran aquellos productos considerados materias primas.

La construcción de los Índices Precios al Productor de Consumo Intermedio y Consumo Final, forma parte de los cambios metodológicos implementados por el Sistema de Indicadores de la Producción, los cuales toman como base muestral la canasta de productos del IPP-DN, mediante la cual se realiza la distinción de los bienes que la conforman, en función a una determinada característica de consumo. El peso que recibe cada grupo se asigna de acuerdo con la importancia que poseen los mismos en la economía y es distribuido entre todos los bienes existentes en cada canasta. Cabe recalcar que la agregación entre el índice de consumo intermedio y final debe dar como resultado el IPP-DN. De igual forma, estos indicadores obedecen a la misma metodología de cálculo implementada para el Índice de Precios al Productor.

E. Periodos de referencia

En el procedimiento de conformación del IPP-DN y sus demás elementos de cálculo, se distinguen varios tipos de periodo de referencia: el periodo base de cálculo, el periodo de las ponderaciones, y el periodo de referencia investigativo. A continuación, se amplía la conceptualización en cada caso:

- Periodo base de cálculo: es el periodo de referencia con el cual se realizan las comparaciones intertemporales de un índice. Para el caso del IPP-DN (Base: 2015=100) el periodo base es Enero – Diciembre de 2015, durante este periodo la media de los índices mensuales es igual 100.
- Periodo de las ponderaciones: es el periodo considerado para la construcción de las ponderaciones para el cálculo del IPP-DN. Este difiere en función a la disponibilidad de información en las fuentes investigativas y al sector analizado⁸. Para el caso de la formulación de las participaciones a nivel macro, el periodo de referencia fue el año 2013, por ser el año de la última actualización de la TOU. Para la distribución de este peso a nivel micro, los periodos de referencia dependen del sector que se investiga. Así, el periodo de referencia para las ponderaciones micro del sector agrícola y pecuario es el año 2012⁹, cuya fuente de selección es la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC); para el sector manufacturero, el periodo de referencia es el año 2011, cuya fuente de selección es la Encuesta Exhaustiva (EE); para el sector silvícola, el periodo de referencia es el año 2011; cuyos datos se tomaron de los Volúmenes de Producción Forestal disponibles en el Ministerio del Ambiente; y para la pesca el periodo de referencia son los años 2011 y 2012, cuyos datos se tomaron de los Volúmenes de desembarque del Instituto Nacional de Pesca.
- Periodo investigativo: es el periodo en el cual se realiza la investigación. En el caso del IPP-DN, el periodo de referencia es el día de la visita.

⁸ Ello considerando que la estructura de ponderaciones está conformada por un bloque de fuentes de selección macro, y otro bloque de fuentes micro que complementan la participación de todos los elementos involucrados.

⁹ Los periodos micro seleccionados dependieron en gran medida de la cercanía que guardan con el año de la última actualización de la Contabilidad Nacional, con el objetivo de mantener una relación de la producción entre las distintas fuentes.

III. Construcción de la canasta de bienes y actividades

La construcción de la canasta investigativa de bienes y actividades del IPP-DN adopta como marco referencial el Sistema de Cuentas Nacionales, el cual, a través de la Tabla Oferta-Utilización, registra todas las transacciones que ejecutan los agentes económicos dentro y fuera de un país. Esta herramienta arroja los elementos necesarios que permiten realizar una selección apropiada de los productos y actividades que conformarán dicha canasta, considerando su representatividad productiva a nivel nacional.

Esto ha constituido uno de los cambios metodológicos más importantes dentro de lo que respecta a la actualización del año base del IPP-DN, ya que por primera vez se tiene una investigación enfocada y direccionada hacia la producción de mayor relevancia en la economía ecuatoriana. Con ello se está garantizando una cobertura eficiente de los bienes generados al interior del país.

A su vez, esto responde a una mejora en la actualización de las nomenclaturas del Clasificador Internacional Industrial Uniforme en su Revisión 4 (CIIU Rev. 4.0) y Clasificador Central de Productos en su Versión 2 (CPC Ver. 2.0), las cuales permiten codificar las actividades y productos a niveles que guardan una estrecha comparabilidad internacional. Adicionalmente y en función al rango de especificidad al cual se investiga el IPP-DN, se ha desarrollado una clasificación un tanto más desagregada que permite identificar los productos y actividades investigativas bajo un código propio, creado de acuerdo con las características descriptivas de cada uno de ellos.

Este indicador, a pesar de responder a una canasta fija ponderada, posee cierta flexibilidad en los niveles más desagregados, por lo que es posible tener una actualización continua de los elementos de seguimiento, y así no perder representatividad en la investigación. A continuación, se describe cada uno de los campos que comprende la construcción de la canasta de este indicador, dentro de los cuales se incluye la estructura de clasificación de productos y actividades y la exploración de datos para la conformación de la misma.

A. Estructura de clasificación de productos y actividades

La estructura de la canasta de actividades y bienes incorporados en el IPP de Disponibilidad Nacional (Base 2015=100), responde a la clasificación según los niveles definidos en la CIIU Rev. 4.0, la cual desagrega las actividades por sección, división, grupo, clase, subclase y actividad; y CPC Ver. 2.0, misma que desglosa los productos por sección, división, grupo, clase, subclase, producto y subproducto; de la siguiente forma:

Cuadro 1
Estructura de desagregación CIIU Rev. 4.0

Comparabilidad	Dígitos	Nivel	CIIU4	Descripción
Internacional	1	Sección	C	Industrias manufactureras.
	2	División	C10	Elaboración de productos alimenticios.
	3	Grupo	C101	Elaboración y conservación de carne.
	4	Clase	C1010	Elaboración y conservación de carne.
Nacional	5	Subclase	C1010.1	Elaboración y conservación de carne.
	6	Actividad	C1010.11	Explotación de mataderos que realizan actividades de sacrificio.

Fuente: Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIIU Rev. 4.0).

Elaboración: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO-INEC).

Cuadro 2
Estructura de desagregación CPC Ver. 2.0

Comparabilidad	Dígitos	Nivel	CPC2	Descripción
Internacional	1	Sección	2	Productos alimenticios, bebidas y tabaco; textiles, prendas de vestir y productos de cuero
	2	División	21	Carne, pescado, frutas, hortalizas, aceites y grasas
	3	Grupo	211	Carne y productos cárnicos
	4	Clase	2111	Carne de mamíferos, fresca o refrigerada
	5	Subclase	21111	Carne de bovino, fresca o refrigerada
Nacional	7	Producto	21111.01	Carne de bovino con hueso, apta para el consumo humano, fresca o refrigerada
	9	Producto específico	21111.01.01	Carne de bovino, enteras en canales, fresca o refrigerada

Fuente: Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIIU Rev. 4.0).

Elaboración: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO-INEC).

Los índices de mayor nivel de agregación (sección, división, grupo, clase y subclase), permiten la comparación internacional dado que respetan altamente el clasificador CIIU Rev.4.0 y CPC Ver. 2.0, generado por las Naciones Unidas. En cambio, los niveles inferiores subclase (actividades), actividad/producto y producto específico, corresponden a definiciones nacionales según las características propias de la situación productiva del país.

Por otra parte, el IPP-DN disgrega aún más la CPC creando un código a 11 dígitos, este hace referencia a un nivel operativo, que permite identificar un producto específico con las características propias de la empresa, mediante el cual será posible realizar un seguimiento histórico a un producto en particular, asegurando así la comparabilidad temporal del precio observado. Por ejemplo:

Producto (7 dígitos)	Productos (9 dígitos)	Productos (11 dígitos)	Variables consideradas para la especificación
21174.01 Salchicha	21174.01.01 Salchichas de carne de bovino	21174.01.01.01 Salchichas para hot dog	Tipo: Mixta Marca: Marca A Composición: 65% carne de res, 25% carne de cerdo, 10% tocino, sal, especias, emulgentes, preservante y colorante Presentación: en tripa celulósica, envasada al vacío de 5 a 6 unidades.

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO).

Elaboración: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO-INEC).

B. Exploración de datos

Dado que la selección de productos y el cálculo de ponderaciones para el IPP-DN se ejecutan en dos etapas, existen diferentes fuentes investigativas que brindan los parámetros necesarios para proceder con este ejercicio. La fuente principal es la Tabla Oferta Utilización (TOU-2013), la cual contiene los elementos básicos para determinar el nivel de producción del Ecuador.

En este sentido, se utilizaron variables tanto del cuadro de oferta como de demanda para definir los vectores de selección de actividades y productos. En el primer caso, las actividades se eligieron a partir del Valor Agregado Bruto¹⁰ a precios corrientes¹¹ (VAB) correspondiente a cada industria, respecto al Valor Agregado Nacional Total de los sectores involucrados en la investigación del IPP-DN¹². Se ha designado este como el vector más apropiado, debido a que registra puramente el valor de producción sin tomar en cuenta el consumo intermedio, evitando así la doble contabilidad que se genera en la producción de un bien de este tipo y un producto final (Ver Ilustración 1).

Para el caso de los productos, se utilizaron dos variables de la tabla de demanda: la Oferta total a precios corrientes y las Exportaciones a precios FOB, donde esta última se resta de la primera con el objetivo de determinar la Oferta Interna Disponible¹³. Este vector permite identificar la disponibilidad de los productos fabricados en y para el mercado interno. Por ello, se elimina la participación de las exportaciones en el cálculo, ya que lo que se desea analizar netamente es la dinámica de producción y consumo al interior de la nación, de aquí el nombre de IPP-DN.

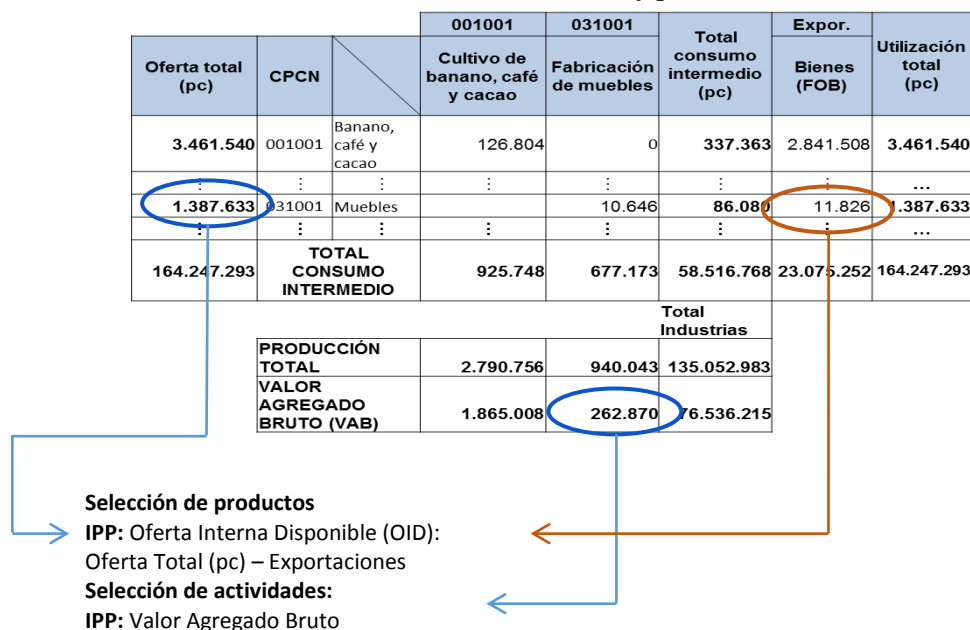
¹⁰ El Valor Agregado Bruto es una variable macroeconómica que resulta de restar el consumo intermedio del valor de producción.

¹¹ Precios corrientes significa que alguna variable en particular ha sido valorada en términos nominales y en función a lo presenta en un periodo determinado.

¹² Es decir, se sumaron los valores agregados de todas las actividades pertenecientes a los sectores de: Manufactura, Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca, siendo este el valor de comparación para la selección.

¹³ A pesar de que la Oferta Total incluya el valor de las importaciones, este dato ha sido desvinculado con el objetivo de considerar únicamente la disponibilidad de productos internamente.

Diagrama 1
Vectores de selección de actividades y productos



Fuente: Tabla Oferta-Utilización (TOU-BCE).

Elaboración: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO-INEC).

Asimismo, se dispone de fuentes secundarias tanto internas¹⁴ como externas que cuentan con información reciente y exhaustiva para la selección de productos y actividades de forma más específica, considerando la desagregación que el cálculo de este indicador necesita. Para el IPP-DN las fuentes adicionales dependen del sector al cual se está investigando. Las mismas son detalladas a continuación.

1. Fuentes internas

Entre las principales fuentes internas se tienen: Encuesta Exhaustiva 2011 (EE), Directorio de empresas (2012), y Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua 2012 (ESPAC). La necesidad de incluir estas fuentes de información en la conformación de las respectivas canastas surge con el objetivo de ampliar las características de los productos investigados de acuerdo con las especificaciones arrojadas por dichas fuentes.

a) Encuesta exhaustiva INEC 2011

La Encuesta Exhaustiva 2011 investiga variables como: producción, personal ocupado, remuneraciones y horas trabajadas para las actividades económicas Manufactura, Energía y Gas, Agua, Comercio y Servicios no financieros. Por lo tanto, constituye un referente actual de la participación y estructura de estos sectores en la dinámica productiva del país, además de contar una desagregación de los productos observados. Los resultados de la Encuesta Exhaustiva para sectores económicos (manufactura, comercio y servicios) indican que la producción del sector manufactura representa el 52% del total de producción investigada por la encuesta, el sector comercio el 16% y servicios el 32%¹⁵.

¹⁴ Al decir internas se hace referencia a que su producción la realiza el INEC.

¹⁵ Estos datos fueron calculados en función al valor total de producción de cada sector respecto al valor de producción general obtenido en la EE.

b) Encuesta de superficie y producción agropecuaria

La ESPAC es una encuesta realizada por el INEC de manera anual, la cual tiene por objetivo el levantamiento y la medición de variables de superficie y producción del sector agropecuario. Los productos agropecuarios que conforman la ESPAC son los más representativos a nivel nacional y son levantados en las 23 provincias del país, sin incluir la zona insular de Galápagos. A continuación, se detalla los productos investigados por la ESPAC, con su correspondencia al clasificador de productos de cuentas nacionales CPCN.

Cuadro 3
Listado de los productos observados en la ESPAC, para la Agricultura y Ganadería

Categoría ESPAC	Productos ESPAC	Clasificación CPCN (TOU)	Descripción CPCN (TOU)
Cultivos Permanentes	Banano	001001001	Banano y plátano
	Cacao	001001003	Cacao en grano, crudo o tostado
	Café	001001002	Café cereza, sin tostar, no descafeinado
	Caña de azúcar	004002007	Caña de azúcar
	Maracuyá	004001023	Maracuyá
	Naranja	004001021	Naranja
	Palma africana	004002001	Palma africana
	Tomate de árbol	004001019	Tomate de árbol
Cultivos transitorios	Arroz	002001004	Arroz con cáscara
	Arveja	004001009	Arveja fresca o seca
	Cebada	002001005	Cebada
	Fréjol	004001007	Fréjol fresco o seco
	Haba seca	004001008	Haba fresca o seca
	Haba tierna		
	Maíz duro	002001003	Maíz duro
	Maíz suave	002001002	Maíz suave
	Trigo	002001001	Trigo
	Papa	004001001	Papa
	Tomate riñón	004001006	Tomate

Categoría ESPAC	Productos ESPAC	Clasificación CPCN (TOU)	Descripción CPCN (TOU)
	Yuca	004001003	Otros tubérculos y raíces
Árboles o Plantas Permanentes Dispersos	Achiote	004002019	Otros productos agrícolas n.c.p.
	Aguacate	004001015	Aguacate
	Banano	001001001	Banano y plátano
	Cacao	001001003	Cacao en grano, crudo o tostado
	Café	001001002	Café cereza, sin tostar, no descafeinado
	Claudia	004001029	Otras frutas n.c.p.
	Ciruelo	004001029	Otras frutas n.c.p.
	Durazno	004001029	Otras frutas n.c.p.
	Guaba	004001029	Otras frutas n.c.p.
	Chirimoya	004001029	Otras frutas n.c.p.
	Cocotero		
	Guanábana		
	Zapote		
	Lima	004001029	Otras frutas n.c.p.
	Pera	004001029	Otras frutas n.c.p.
	Toronja	004001029	Otras frutas n.c.p.
	Limón	004001020	Limón
	Mandarina	004001022	Mandarina
	Naranja	004001021	Naranja
	Mango	004001016	Mango
	Guayaba	004001016	Mango
	Manzana	004001025	Manzana
	Tomate de árbol	004001019	Tomate de árbol

Categoría ESPAC	Productos ESPAC	Clasificación CPCN (TOU)	Descripción CPCN (TOU)
	Papaya	004001017	Papaya
	Piña	004001018	Piña
	Maracuyá	004001023	Maracuyá
	Plátano	001001001	Banano y plátano
	Orito		
Floricultura	Clavel	003001003	Claveles
	Gysophilia	003001002	Gypsophilas
	Rosa	003001001	Rosas
	Ginger	003001004	Otras flores
	Heliconias		
	Hypericum		
	Limonium		
	Aster		
	Crisantemos		
	Delphium		
	Lackpur		
	Lyatris		
	Otras flores transitorias		
Ganado vacuno (bovino)	Ganado vacuno	005001001	Ganado bovino
Ganado porcino	Ganado porcino	005001004	Ganado porcino
Ganado ovino	Ganado ovino	005001002	Ganado ovino y caprino
Otras especies de ganado	Otras especies de ganado (asnal, caballar, caprino, mular)	5001002	Ganado ovino y caprino
		005001003	Caballos y otros equinos

Categoría ESPAC	Productos ESPAC	Clasificación CPCN (TOU)	Descripción CPCN (TOU)
Aves de campo y planteles avícolas	Avestruces	005001007	Otras aves n.c.p.
	Codornices	005001007	Otras aves n.c.p.
	Pavos	005001007	Otras aves n.c.p.
	Patos	005001007	Otras aves n.c.p.
	Gallos y gallinas	005001006	Pollos (incluidos pollitos de un día)
	Gallinas ponedoras		
	Gallinas reproductoras		
	Pollitas, pollos, pollas		
	Huevos		

Fuente: Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria (ESPAC, 2012).

Elaboración: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO-INEC).

Esta fuente de investigación nos permitirá identificar los productos específicos en base a los bienes genéricos de la TOU, los cuales formarán parte de la canasta de IPP-DN en la Agricultura y Ganadería. Es importante resaltar que la selección de productos agropecuarios se basa en la relevancia de cada uno de ellos en la producción, así como su importancia en los encadenamientos productivos del país.

2. Fuentes Externas

Dado que el IPP-DN investiga dos sectores no atendidos por el INEC de forma directa, es necesario acudir a fuentes externas que generen información de producción relacionada con estos sectores, con el objetivo de obtener una guía para la selección específica de productos asociados a la Pesca y Silvicultura. En este sentido, las fuentes principales utilizadas son los Estudios del Volumen de Desembarques existentes en el Instituto Nacional de Pesca, y los Estudios del Volumen de Producción Forestal disponible en el Ministerio del Ambiente.

Para el sector pesquero, fue necesario utilizar la información proveniente del Instituto Nacional de Pesca, respecto a las estadísticas de desembarque en las caletas y puertos, identificando las especies correspondientes a la pesca en plataforma y las especies asociadas a la acuicultura. Estas especies fueron clasificadas utilizando los bienes genéricos de la TOU y el clasificador CPC Ver 2.0, obteniendo así una lista de productos que permitieron realizar la selección de la canasta de este sector.

En el caso de la Silvicultura, fue necesario utilizar varias fuentes siendo la principal el sistema nacional de estadísticas forestales del Ministerio del Medio Ambiente, cuya información se complementó con las estadísticas de la FAO para Ecuador y así poder conformar una serie de validación de los datos agregados y su desagregación, obteniendo así la participación de los productos identificados.

C. Selección de bienes y estructura de la canasta

Una vez definidos los vectores de selección, se procede a delimitar los bienes que formarán parte de la canasta y a crear la estructura jerárquica que la misma mantendrá. Esta selección se realiza en dos etapas:

- A. La etapa macro consiste en seleccionar las actividades económicas pertenecientes a los sectores objeto de investigación del índice: A. Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Pesca y C. Industria Manufacturera. En este sentido, fueron elegidas las actividades a nivel de clase, según la correlación existente entre la Clasificación de Industrias de las Cuentas Nacionales el CICN y la CIIU Rev. 4.0 (nivel más desagregado), que acumularan el 90% del total del Valor Agregado Bruto de cada sector valorado a precios corrientes. Una vez identificadas dichas actividades, se seleccionaron los productos a nivel de subclase, según la correlación ente el CPCN y el CPC Ver. 2.0 (nivel más desagregado), que a su interior acumularan el 80% del total de la Oferta Interna Disponible a precios corrientes.
- B. Luego de ello, la segunda etapa consiste en desagregar la selección de productos genéricos (subclase) de acuerdo con la estructura de la CPC anteriormente mencionada, con el objetivo de llegar al nivel de investigación deseado. Para lograrlo, se utilizaron los siguientes vectores de selección en función al sector que corresponda:

Cuadro 4
Vectores para la selección de los productos para el IPP-DN (Base 2015=100)

Sector de la Actividad Económica	Nombre de la Fuente	Vector de selección
Agricultura	Encuesta de Superficie y Producción Agropecuario Continua ESPAC, 2014	Volumen de producción (Valorada en cantidades)
Ganadería	Censo Agropecuario 2010	
Silvicultura	Estadísticas de Medio Ambiente Estadísticas de la FAO	Volumen de producción forestal (Valorada en cantidades)
Pesca	Instituto de Pesca -Estadísticas de desembarque	Volumen de desembarque (Valorada en cantidades)
Industria Manufacturera	Encuesta Exhaustiva de 2011	Valor de ventas (Valorada en unidades monetarias)

Fuente: Encuesta Exhaustiva, ESPAC, INP, MAE.

Elaboración: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO-INEC).

Con estas variables fue posible seleccionar los productos que acumularon hasta el 80% de su valor de producción o ventas en cada una de las subclases seleccionadas. La disgregación alcanzada con las fuentes secundarias permitió un acercamiento hasta nivel de producto (7 dígitos).

Las bases de producción existentes en las fuentes secundarias contienen los productos que se elaboran al interior de cada uno de los bienes referenciados en la TOU. Por ejemplo, el bien genérico (TOU) “011001007 - Embutidos, conservas y preparados de carne” que representa el 0,80% del valor de la disponibilidad nacional del sector manufactura, elabora 7 productos identificados por la Encuesta Exhaustiva, en donde los productos principales que representan el 86,8% de la disponibilidad nacional del bien genérico son 5, tal como se observa en la tabla siguiente¹⁶:

¹⁶ Este constituye un ejemplo básico de la conformación de la canasta, así como de la estructura de ponderación.

Cuadro 5
Conformación de canasta de productos mediante fuente secundarias

011001007	CPC	6	Embutidos, conservas y preparados de carne	0,80	Participación	
					Relativa	Acumulada
011001007	21174.01	8	Salchicha.	0,219	27,3%	27,3%
011001007	21174.03	8	Mortadela.	0,137	17,1%	44,4%
011001007	21174.04	8	Embutidos de Bolonia	0,168	21,0%	65,4%
011001007	21174.09	8	Jamón cocido	0,125	15,6%	81,0%
011001007	21174.13	8	Chorizos	0,047	5,9%	86,9%
011001007	21174.99	8	Otras salchichas y productos similares de carne, despojos comestibles o sangre	0,071	8,9%	95,8%
011001007	21173.00	8	Otras Carnes y despojos comestibles de carne	0,035	4,4%	100%

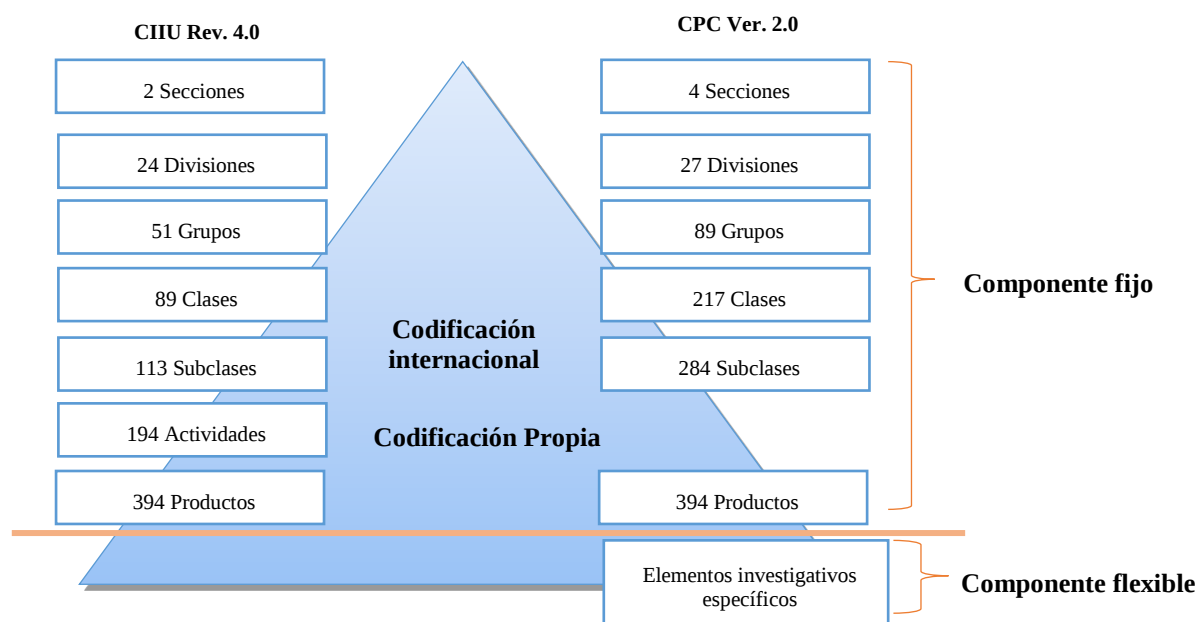
Fuente: Canasta de selección de productos (INEC).

Elaboración: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO-INEC).

Este mismo procedimiento se elaboró para cada una de las líneas o bienes genéricos provenientes de la TOU, es así como finalmente se obtiene la lista de productos a ser seleccionados para la canasta del IPP-DN. A partir de allí, se completó la estructura con la información levanta en la Encuesta Piloto del Cambio de Año Base IPP-IPI, la cual permitió llegar a los 11 dígitos de la CPC.

Como consecuencia de este procedimiento se crearon 394 productos a 7 dígitos de la CPC, compuestos por varios productos específicos a su interior, y agregados por subclase, clase, grupo, división y sección, según la CIU o CPC. En este sentido, la canasta de cálculo queda conformada de la siguiente forma:

Diagrama 2
Estructura de canasta del IPP-DN (Base 2015=100)



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO).

Elaboración: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO-INEC).

Realizando una comparación con la canasta investigativa del IPP (Base 1995=100), se percibe un incremento del número de productos sujetos a investigación y cálculo. Anteriormente este indicador arrancaba su investigación con un total de 347 productos codificados bajo la Clasificación Central de Productos Versión 0, entre los cuales se incluía los bienes del sector de Minería. La canasta actual no contempla dichos bienes, debido a que la naturaleza de los mismos requiere un estudio particularizado, dada la volatilidad que sus precios presentan al estar sujetos al sector externo. A continuación, se expone una comparación de las unidades observadas en cada IPP.

Cuadro 6
Comparación de número de productos IPP 1995 e IPP 2015

Clasificación Productos	IPP 1995 CPC 0	IPP-DN 2015 CPC 2
Sección	5	4
División	29	27
Grupo	87	89
Clase	173	217
Subclase	231	284
Producto	347	394

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO), IPP (Base: 1995=100).

Elaboración: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO-INEC).

IV. Ponderaciones

Las ponderaciones son instrumentos que reflejan la importancia relativa que posee cada actividad o producto, dentro de la producción nacional. A través de ella se puede determinar el efecto que tiene la variación de los precios de cada nivel, sobre el índice general. De acuerdo con las normas estadísticas internacionales y a lo indicado en el manual del Sistema de Cuentas Nacionales (2008), los pesos relativos deben ser actualizados frecuentemente con el objetivo de guardar relación con la actividad productiva cambiante en el país, precautelando así la representatividad económica de las unidades observadas.

Las ponderaciones de la canasta del IPP de Disponibilidad Nacional (Base: 2015=100) se calculan en dos fases y en función a la selección de actividades y productos mencionada previamente. La herramienta utilizada para definir el porcentaje de participación que tendrá cada uno de los elementos de análisis, es el mismo vector empleado para el escogimiento de bienes de la canasta de este indicador. Cabe recalcar que adicional a ello, se han considerado algunos criterios que garantizan la inclusión de productos importantes en la investigación, de tal forma que la canasta construida tenga una alta representatividad relacionada con la producción nacional. A continuación, se describe detalladamente los procedimientos a seguir en la construcción de las ponderaciones.

A. Distribución de ponderación macro

Considerando la estructura que guarda la TOU respecto a conjugar los valores de producción de las actividades y productos registrados en una economía, se ha procedido a crear una desagregación vertical y hereditaria de las participaciones de estos elementos, distribuyendo el peso que posee cada una de las actividades, hacia los productos que conforman la canasta, con el objetivo de representar de forma directa la producción. En este sentido, el vector eje de construcción de ponderaciones es el Valor Agregado Bruto a precios corrientes.

A priori la construcción de las ponderaciones se efectúa en dos bloques. En el primero, compuesto por las actividades seleccionadas al nivel más desagregado de la TOU (el cual se correlaciona con el código de clase de la CIU Rev. 4.0), se calculan las participaciones a través del relativo entre su VAB y el VAB total de cada sector económico incluido en la investigación:

$$w_j = \frac{\text{Valor Agregado Bruto de la actividad "j"}}{\text{Valor Agregado Bruto Total del Sector "h"}}$$

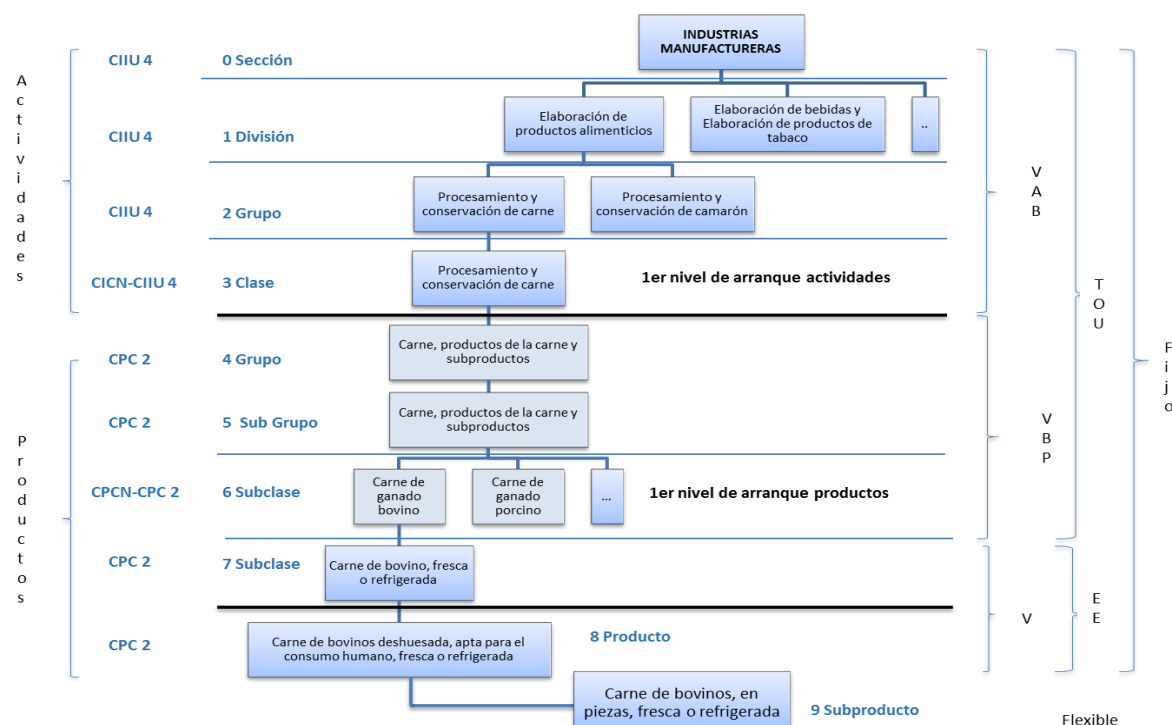
El segundo bloque corresponde a los productos seleccionados previamente, que alimentan dichas actividades de acuerdo con la clasificación de Cuentas Nacionales. La ponderación que recibe cada bien se obtiene multiplicando la relación entre el valor de Oferta Interna Disponible (sin tomar en cuenta el valor de las importaciones) al nivel más desagregado de la TOU (el cual se correlaciona con el código de subclase de la CPC Ver. 2.0) y el total de la Oferta Interna Disponible en el nivel de productos más agregado de la TOU, por el porcentaje de participación de la actividad a la que pertenece:

$$w_i = \frac{\text{Valor de la Oferta Interna Disponible del producto "i"}}{\text{Valor de la Oferta Interna Disponible del producto en su nivel más agregado}} * w_j$$

Estas participaciones reflejan la importancia relativa de cada producto dentro de la lista total de bienes de disponibilidad en el mercado interno del país, en función de la Tabla de Oferta y Utilización (TOU). Estos porcentajes tienen una relación directa con la representatividad de los productos genéricos del IPP-DN a ser seleccionados. Sin embargo, dado que las líneas de la TOU correspondientes a un clasificador propio de cuentas nacionales CNCP, y sus productos están conformadas por un conjunto aproximadamente homogéneo de bienes o servicios, los cuales inicialmente son correlacionados con la CPC Ver 2.0 a nivel de 5 dígitos, nos determina productos genéricos en la canasta del IPP-DN. Por ello fue necesario utilizar otras fuentes estadísticas que permiten desagregar las líneas más gruesas de la TOU en los productos más específicos de la canasta final del IPP-DN.

Una vez identificados los pesos a nivel de subclase de la CPC, se realiza una distribución del mismo a los productos más desagregados conforme se realizó la selección. Aquí se utilizan directamente los vectores identificados en las fuentes secundarias, con las cuales se calculará las participaciones en este último nivel, considerando siempre la ponderación del nivel inmediato anterior. A continuación, se expresa la estructura de ponderación adoptada, tomando como ejemplo la Industria Manufacturera:

Diagrama 3
Estructura de ponderación del IPP-DN (Base 2015=100)



Fuente: TOU, Encuesta Exhaustiva, ESPAC, INP, MAE.

Elaboración: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO-INEC).

En conclusión, los ponderadores aquí definidos son una expresión del impacto que tendrá un cambio en el precio de un producto genérico sobre el comportamiento general del resto de los precios en la economía nacional.

B. Ponderaciones por CIIU y por CPC

La estructura de la canasta del IPP-DN se expresa tanto en actividades como en productos según las nomenclaturas CPC y CIIU. Por tanto, cada nivel comprendido dentro del componente fijo posee un peso en función a la importancia de cada unidad observada en los niveles de producción nacional más agregados. A continuación, se presentan las ponderaciones del IPP-DN (Base 2015=100) en su nivel más agregado.

Cuadro 7
Ponderaciones por Sección y División de la CIIU Rev. 4.0 del IPP-DN (Base 2015=100)

CIIU 4	Descripción	Ponderación
Z	Índice general	100,00%
A	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	41,79%
A01	Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas.	31,45%
A02	Silvicultura y extracción de madera.	5,02%
A03	Pesca y acuicultura.	5,33%
C	Industrias manufactureras.	58,21%
C10	Elaboración de productos alimenticios.	20,34%
C11	Elaboración de bebidas.	3,65%
C12	Elaboración de productos de tabaco.	0,38%
C13	Fabricación de productos textiles.	1,52%
C14	Fabricación de prendas de vestir.	2,07%
C15	Fabricación de cueros y productos conexos.	0,94%
C16	Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables.	2,78%
C17	Fabricación de papel y de productos de papel.	1,15%
C18	Impresión y reproducción de grabaciones.	1,60%
C19	Fabricación de coque y de productos de la refinación del petróleo.	1,40%
C20	Fabricación de sustancias y productos químicos.	4,06%
C21	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico.	1,34%
C22	Fabricación de productos de caucho y plástico.	2,05%
C23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos.	4,04%
C24	Fabricación de metales comunes.	2,17%
C25	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo.	1,22%
C27	Fabricación de equipo eléctrico.	1,12%
C28	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	1,35%
C29	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques.	1,12%
C31	Fabricación de muebles.	1,62%
C32	Otras industrias manufactureras.	2,30%

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO).

Elaboración: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO-INEC).

Cuadro 8
Ponderaciones por Sección de la CPC del IPP-DN (Base 2015=100)

CPC 2	Descripción	Ponderación
Z	Índice general	100,00%
0	Productos de la agricultura, la silvicultura y la pesca	41,79%
2	Productos alimenticios, bebidas y tabaco; textiles, prendas de vestir y productos de cuero	28,90%
3	Otros bienes transportables, excepto productos metálicos, maquinaria y equipo	22,44%
4	Productos metálicos, maquinaria y equipo	6,87%

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO).

Elaboración: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO-INEC).

C. Aspectos metodológicos de las ponderaciones

La innovación que presenta esta estructura de canasta permite tener un componente fijo, que representa la participación que tiene de cada producto (de acuerdo con el nivel al que corresponda) en la producción nacional de los sectores de Manufactura, Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca, y un componente flexible autorepresentado, que posee los bienes de investigación específica, que pueden ser sustituidos o ampliados, de forma que garanticen la cobertura total de análisis.

La estructura fija trabaja en el marco tradicional de Índices tipo Laspeyres, asociada a una ponderación fija. Esta parte está conformada por: Índices a nivel de Sección, División, Grupo, Clase, Subclase y Producto de la CPC Ver. 2.0; e Índices para Sección, División, Grupo, Clase, Subclase y Actividad de la CIIU Rev. 4.0 y el Índice General. Esta estructura es la que se publicará mensualmente.

La estructura flexible es una estructura sujeta a modificaciones de acuerdo con análisis económico permanente que se realiza sobre la información, de modo que es posible realizar cotizaciones de precios sobre un grupo más amplio de productos. Esta estructura está compuesta por los productos bajo el último nivel de ponderación. A su vez, estos productos se conforman por las variedades de productos (productos específicos) de los que se obtienen precios de diferentes fuentes informantes. Esta estructura permite minimizar los sesgos de medición que surgen de manera natural cuando se emplea una canasta fija en un periodo de tiempo extenso para realizar la actualización de la misma.

V. Recolección de Precios

Dentro de los procesos operativos que conforma el cálculo del IPP-DN, la captura oportuna y eficiente de precios, es la actividad más relevante, ya que mediante ella se construye la base de datos que permite obtener indicadores veraces que den cuenta del real comportamiento de los precios al interior de la economía. Esta base corresponde al total de productos específicos que conforman la canasta de este índice, mismos que son recolectados en las distintas empresas y establecimientos informantes.

La investigación de especificaciones y precios es la tarea que el Investigador debe realizar mensualmente mediante una visita personal (cara a cara) a dichas unidades informantes, con el objetivo de obtener información de los productos pertenecientes a la canasta del IPP-DN, mediante los cuales se calculan los Índices correspondientes. Además, este ejercicio permite levantar información complementaria que fortalece los análisis comparativos y de resultados. Este procedimiento está atado a una constante retroalimentación, tanto técnica como práctica, de los conceptos relacionados al Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional, de manera que el encuestador pueda desenvolverse apropiadamente en el campo investigativo, acorde a los lineamientos del proyecto y a las buenas prácticas estadísticas. Con ello se precautela la confiabilidad y calidad del índice.

Con el propósito de operacionalizar la investigación del IPP-DN, se ha diseñado el formulario “IPP-IPI CAMBIO DE AÑO BASE 2015”¹⁷, el cual es aplicable a las empresas de Manufactura, y un segundo formulario que se aplica a los establecimientos de Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca. En base a estos instrumentos, que se ha automatizado en los Dispositivos Móviles de Captura de Datos (EDA), se efectúa la recopilación mensual de precios, únicamente en empresas y establecimientos, que producen bienes de la Canasta establecida para este indicador.

¹⁷ El proyecto nació como “Cambio de Año Base IPP-IPI”, por ello los instrumentos contruidos para llevar a cabo tal efecto, obedecen a una sinergia operativa de varios indicadores, en donde los elementos de levantamiento, las unidades informantes, las canastas investigativas, entre otros, coinciden entre sí. Más tarde, este proyecto cambiaría su nombre a “Sistema de indicadores de la Producción (SIPRO)”, mismo que está conformado por el Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN), Índice de Producción de la Industria Manufacturera (IPI-M), Índice de Puestos de Trabajo (IPT), Índice de Horas Trabajadas (IH) e Índice de Remuneraciones (IR).

A. Diseño de la muestra y directorio de informantes

El levantamiento de precios obedece a un muestreo dirigido que parte del Directorio de empresas y productos levantados en la Prueba Piloto. El universo de fuentes informantes corresponde a las empresas con 10 y/o más personas ocupadas; cuyos volúmenes de ventas estén ubicadas desde el quintil 2 del Valor de la Producción, lo que incluye a empresas con ingresos de ventas igual o superior a USD \$ 200,000.00. El marco de muestreo de empresas tomado para investigar precios, está conformado por el Directorio del Censo Económico 2010 a través de los resultados definitivos de la Encuesta Exhaustiva o fase 2 de 2011, Directorio de Empresas 2012, Directorio de Industriales 2012, que proporcionaron oportunamente la información necesaria para la construcción de las canastas investigativas.

Para el caso del sector manufacturero, por un lado, la selección de empresas está en función de la actividad económica elegida previamente según la clasificación de la CIIU Rev. 4, utilizando el porcentaje de ventas que en su acumulado llega a completar el 90% de la producción total existente en la Encuesta Exhaustiva. Por otro lado, la selección de productos a investigar, se la realizó en función a la codificación de la CPC Ver. 2.0 a nivel de 7 dígitos, utilizando el porcentaje de ventas que en su acumulado llegue a completar el 80% de la producción total dentro de la empresa.

Al igual que en el sector manufacturero, los sectores agropecuario, silvícola y pesquero, tuvieron una muestra dirigida, asociada a la desagregación de productos específicos, de acuerdo con los volúmenes de producción existentes en las diferentes fuentes investigativas (ESPAC, INP y MAE), precautelando siempre la representatividad minuciosa de los productos previamente seleccionados. Aquí la selección de establecimientos depende de la disponibilidad en la cual se obtengan dichos productos. Para el caso de la agricultura, el levantamiento se realiza en los Mercados Mayoristas que acogen producción propiamente de la zona de investigación¹⁸. Para el caso del sector pecuario, las empresas informantes son los Camales o Establecimientos Avícolas que compran los animales en pie para su posterior faenamiento. En lo que respecta al sector pesquero, se considera como fuente informante a los puertos de mayor desembarque a nivel nacional (Puerto de Manta, Esmeraldas, Jaramijó, Salinas, Machala, Puerto López). Y en lo relacionado al sector silvícola, la información se obtiene en establecimientos dedicados a la explotación de viveros forestales o no y de madera en pie, la mayoría de ellos ubicados en el Oriente ecuatoriano.

La muestra seleccionada, se evalúa de acuerdo con la cobertura geográfica tal que la carga de recolección este distribuida adecuadamente entre las diferentes Coordinaciones Zonales a nivel nacional. Al seleccionar las empresas según su volumen de ventas, se está garantizando la investigación de las de mayor tamaño y, por tanto, de mayor representatividad en la economía, lo mismo así para los productos.

Finalmente, la muestra total de establecimientos arranca con un total de 1020, donde se levantan aproximadamente 2509 precios mensualmente, para un total de 394¹⁹ productos seleccionados. Sin embargo, este número varía constantemente dada las ventajas de poseer una canasta flexible que permite variar el número de empresas informantes, así como el número de tomas para cada producto.

¹⁸ La producción proveniente de otras zonas que se comercialice en un determinado Mercado Mayorista, no es considerada como objeto de investigación.

¹⁹ Datos con los que se ejecutó el primer cálculo con el nuevo año base y empalme del mes de marzo.

B. Unidad de análisis

La unidad de análisis es el precio de venta del “bien específico” considerado para la investigación, el cual tendrá las siguientes características:

Incluye: la utilidad del productor

Excluye:

- Impuestos indirectos que gravan la producción o ventas de la empresa;
- Gastos de transporte al almacén mayorista;
- Seguros de mercancía; y,
- Márgenes y otros gastos del mayorista.

C. Características de productos para el levantamiento de precios

Los productos que están sujetos a investigación deben seguir un patrón de características que permitan realizar un seguimiento particular al precio de un bien específico. Como se lo mencionó anteriormente, esto obedece a un código único del producto investigado, codificado de acuerdo con las características de cada empresa. A continuación, se describe las propiedades de cada bien.

- **Nombre:** Nombre del principal producto fabricado, con el cual la empresa lo identifica comercialmente.
- **Unidad de medida:**
 - **Descripción:** Esta descripción hace referencia a la forma física de la unidad de medida en cuanto al empaque, envase o envoltura del producto que la empresa utiliza para comercializar el producto a mayoristas.
Ejemplo: Cartón, caja, paquete, funda, entre otros.
 - **Cantidad:** Registra el número de elementos susceptibles de cuantificación que puede contener determinado empaque.
Ejemplo: 25, 200, 1000
 - **Unidad:** Considera la unidad de medida que se determina de acuerdo a la descripción físico externa del producto.
Ejemplo: Unidad, kilogramo, litro, metro.

Según la canasta de productos a investigar en el IPP-DN se han considerado las siguientes unidades de medida:

Unidades de Medida	Tipo de Unidad
Arroba	Masa
Centímetro	Longitud
Centímetro cuadrado	Superficie
Centímetro cúbico	Volumen
Decímetro cuadrado	Superficie

Galón	Volumen
Gramo	Masa
Kilogramo	Masa
Libra	Masa
Litro	Capacidad
Metro	Longitud
Metro cuadrado	Superficie
Metro cúbico	Volumen
Mililitro	Volumen
Onza	Masa
Pie	Longitud
Pie cuadrado	Superficie
Tonelada	Masa
Tonelada métrica	Masa
Unidad	Unidad
Quintal	Masa
Pulgada	Longitud
Par	2 Unidades
Pie cúbico	Volumen
Yardas	Longitud
Decímetro	Longitud

- **Especificación Técnica:** Es la descripción básica de un producto en base a cualidades, características y detalles técnicos. En este sentido es importante recalcar que la descripción o especificación técnica será lo más detallada posible como complemento y respaldo del producto que forma parte de la canasta investigativa. Todos los detalles de la especificación técnica permitirán al encuestador identificar con facilidad el producto en la empresa.

- **MARCA:** Identificación comercial del producto investigado.

Ejemplo: Real.

- **MODELO:** Diferencia a un producto respecto a otro.

Ejemplo: Redondo o abre fácil.

- **TALLA:** Contiene la presentación del producto de forma individual.

- **Contenido:** Indica la cantidad exacta de la presentación: Ejemplo: Para el caso del “bien específico” Atún, el contenido es **70**

- **Unidad:** Hace referencia a la unidad de medida de la presentación individual

Ejemplo: Para el caso del “bien específico” Atún, la unidad a registrar es **gramos**.

- **Descripción del producto (propiedades físico químicas; composición; mejoras técnicas etc.):** Características específicas del producto o bien, de tal manera que permita su fácil identificación y haga posible el seguimiento de los mismo a través del tiempo.

Ejemplo: Bóxer de caballero.

Descripción: Bóxer de caballero, tela jersey 65%, poliéster y 35% algodón, elástico, hilo nylon.

Por tanto, mes a mes el encuestador²⁰ tomará el precio del Bóxer de caballero con estas especificaciones. Así, se podrá determinar con certeza si ha existido algún tipo de modificación en el precio que deba ser considerado como resultado de:

- **Cambio de especificación** = El precio Cambia porque el producto presentó una nueva característica. Ejemplo: Mes anterior: camisa de hombre manga larga, Mes Actual: camisa de hombre manga corta; además de seleccionar esta alternativa, se debe pormenorizar en las observaciones sobre los cambios que presenta el producto.
- **Incremento de precio de materia prima** = El precio cambia porque el precio de la materia prima ha subido; al seleccionar esta característica se debe indicar a que materia prima hace referencia. Ejemplo: Tela.
- **Cambia de precio por volumen de venta** = El productor indica que al vender a mayor volumen del producto, su precio se reduce; pero hay que tener en cuenta que este volumen de venta sea común mes a mes, no esporádico. Ejemplo: La empresa tiene establecido precios para rangos de volumen de venta, de 50 a 100 qq de cemento a \$10, de 101 a 1000 qq \$9.80, de 1000 a 5000 \$ 9; pero el rango que siempre comercializa es de 101 a 1000 qq entonces este el precio que se deberá registrar.
- **Otros** = Cualquiera que no esté especificada en las observaciones anteriores.

²⁰ Manual del Encuestador del SIPRO

VI. Procesamiento de la información para el cálculo del IPP-DN

Como se ha mencionado anteriormente, el Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional constituye una medición de los cambios registrados en los precios al productor de los bienes generados en la Manufactura, Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca, el cual tiene una periodicidad mensual de recolección y cálculo. Este proceso arranca con la compilación de información en campo, misma que está sujeta a un tratamiento riguroso de revisión y depuración por parte de todas las unidades de análisis. Con ello, y una vez los datos hayan sido aprobados, pasan a ser calculados y publicados.

A. Tratamiento de la información

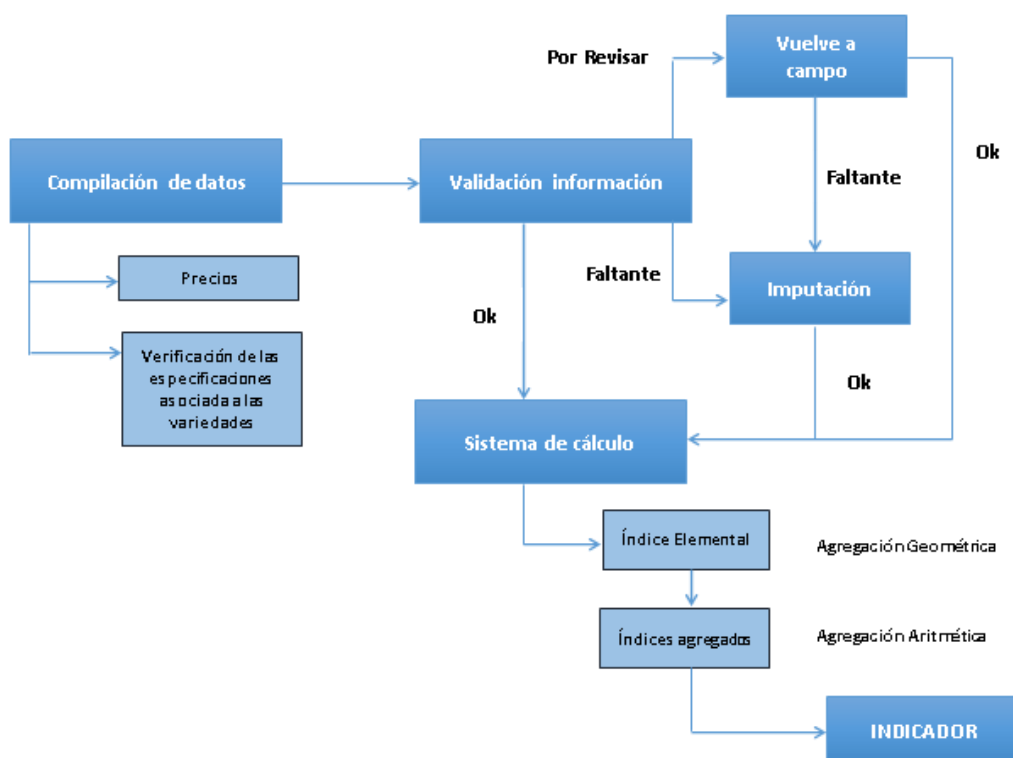
El flujo de acciones seguidas para la depuración y posterior procesamiento de la información antes de realizar el cálculo se describe a continuación:

- i) La primera etapa es la compilación de datos en el operativo de campo, los cuales una vez capturados son validados en el sistema WEB de forma diaria, tanto por el supervisor Zonal, como por el equipo en Planta Central. Este ejercicio merece ser realizado en forma inmediata pues permite detectar las inconsistencias en la observación de los precios y el seguimiento de las especificaciones, además de poder evaluar la calidad de la información ingresada por el investigador de precios.
- ii) Adicional a la validación propia de campo, existen dos filtros más: Coordinaciones Zonales y analista de Planta Central; mismos que deberán dar el visto bueno para el paso de información a la etapa siguiente. En caso de no cumplir con los estándares de cada variable, los datos son regresados a campo para una re-investigación.
- iii) Una vez concluido el operativo de campo, se genera un reporte de la información disponible y la faltante. En este último caso, cuando la información se declara faltante, se deberá contar con un registro en lo observado que justifique la información faltante, en caso de no existir observaciones que permitan identificar la situación de la información faltante, esta será nuevamente consultada con los responsables zonales, para su revisión y supervisión. Una vez que se ha completado todos los registros ya sea con precio observado o con observaciones referidas a la situación de información faltante, se procederá con los ejercicios de imputación.

- iv) Una vez procesado todo el marco de investigación, es decir, que las bases de datos de precios cuentan tanto con lo observado, así como con los precios imputados, esta base pasa a la etapa de cálculo, obteniendo como resultado los índices asociados a cada nivel del indicador.

Esto se puede visualizar en el siguiente diagrama de flujo:

Diagrama 4
Flujo investigativo y de cálculo



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO).

Elaboración: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO-INEC).

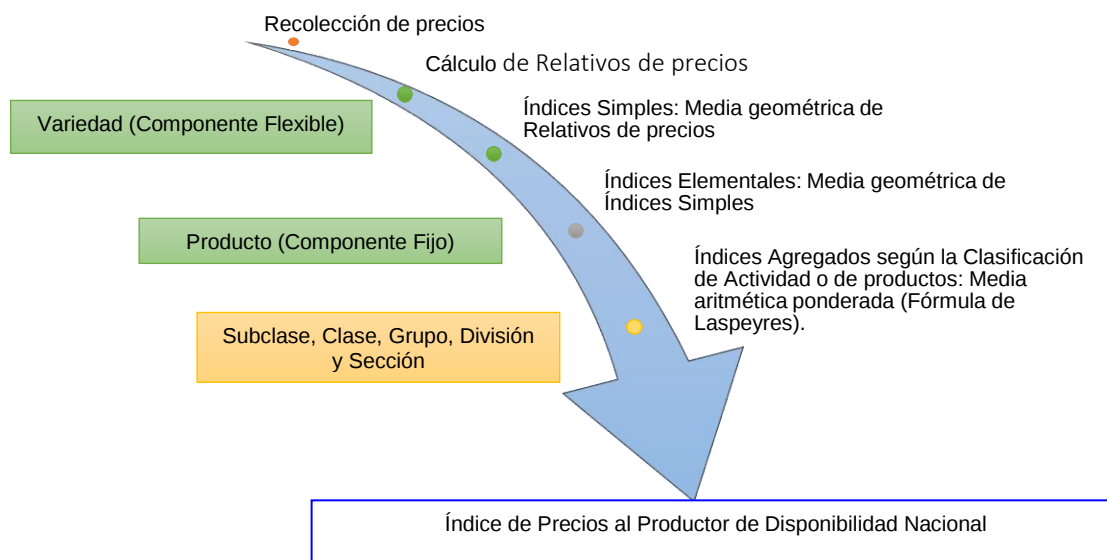
Este proceso se realiza mensualmente, según los días laborables, que en promedio son 19 días. En los cuales se compilará y validará la información y al final de cada periodo se designa tres días para el cálculo, (se incluye el proceso de imputación) y generación de reportes establecidos para la entrega de resultados finales.

B. Método de cálculo

La definición de la canasta investigativa y la estructura de ponderaciones arrojan los elementos necesarios para la generación de los índices. La misma se construye con información existente en el Sistema de Cuentas Nacionales (TOU-2013), la Encuesta Exhaustiva (2011), Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (2012), Instituto Nacional de la Pesca (2011, 2012), Ministerio del Ambiente (2011). Con una estructura de ponderación definida, la metodología de cálculo del indicador de precios productor para los bienes de disponibilidad nacional está conformada por dos etapas:

- La primera consiste en calcular los relativos de cálculo, es decir, el precio observado de cada variedad-fuente informante en el periodo (t) respecto al periodo (t-1), luego estos relativos para cada fuente informante se agregan con una media geométrica, obteniendo un índice relativo para cada variedad, dado que este nivel es la parte flexible, los relativos de las variedades son agregados nuevamente con una media geométrica para así obtener los agregados a nivel elemental CPC Ver. 2.0 a 7 dígitos en su nivel de subclase.
- La segunda etapa consiste en agrupar los índices elementales de las subclases de la CPC Ver. 2.0 a 7 dígitos mediante una media aritmética ponderada que permite obtener los índices a nivel superior, subclase, clase, grupo, división y sección en el caso de la clasificación CIU de actividad económica o en su defecto las agregaciones de la clasificación CPC Ver. 2.0 para productos. Este procedimiento se construye con una fórmula tipo Laspeyres; es decir, con base de ponderación fija, como un índice que mide los cambios en los precios de los bienes que generan los establecimientos económicos del país, entre dos períodos de tiempo. El esquema de estas dos fases se puede resumir en la siguiente ilustración:

Diagrama 5
Esquema del proceso de cálculo del IPP de Disponibilidad Nacional
(Base: 2015=100)



Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO).

Elaboración: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO-INEC).

C. Procesamiento de información

Dada la sencillez y adaptabilidad que presenta la metodología de Laspeyres para realizar el cálculo de índices manteniendo una base fija, resulta factible los ejercicios de cálculo mediante relativos determinados entre un periodo t y $t - 1$. Dicha metodología será aplicada. A continuación, se describe el tratamiento que recibe cada valor observado:

Cuadro 9
Descripción de variables

Indicador	Variable	Descripción variable	Fórmula de valor		Clasificador
			Periodo previo (t-1)	Periodo actual (t)	
IPP	p_i	Precio	$p_{i,t-1}$	$p_{i,t}$	CPC Ver. 2.0 (11 dígitos)

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO).

Elaboración: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO-INEC).

A continuación, se expresa el significado de cada variable analizada correspondiente al periodo actual t y al periodo previo $t - 1$.

$p_{i,e}^t$: Precio del producto específico i en el informante e en el periodo t .

Este índice se utilizará como variable de cálculo el precio productor p_i , de los productos específicos codificados a 11 dígitos, correspondiente a los productos específicos en la fuente informante, tanto del periodo actual como del periodo previo.

Luego de calcular los relativos para cada caso, se debe realizar una agregación geométrica de dichos relativos tal que permita unificar los índices elementales de cada empresa, para un solo bien específico.

D. Algoritmo de Cálculo

1. Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN)

Para el cálculo de los relativos de precios de manufactura y agropecuario, se toma en cuenta los precios de los bienes específicos j a 11 dígitos que conforman la canasta del IPP-DN, tanto del periodo actual como del previo, expresado de la siguiente forma:

$$IR_{k(i),t}^j = \frac{p_{k(i),t}^j}{p_{k(i),t-1}^j}$$

Donde:

$IR_{k(i),t}^j$: Índice relativo de la variedad j del subproducto k en el establecimiento j en el periodo t

$p_{k(i),t}^j$: Es el precio de la variedad k del producto i en el establecimiento j en el periodo actual t

$p_{k(i),t-1}^j$: Es el precio de la variedad k del producto i en el establecimiento j en el periodo $t - 1$

Propuesta:

$$IR_{ijk,t} = \frac{p_{ijk,t}}{p_{ijk,t-1}}$$

Donde:

$IR_{ijk,t}$: Índice relativo de la variedad i (11 dígitos), perteneciente a la subclase j , para el producto k , en el periodo t .

$p_{ijk,t}$: Precio de la variedad i , perteneciente a la subclase j , para el producto k , en el periodo t .

$p_{ijk,t-1}$: Precio de la variedad i , perteneciente a la subclase j , para el producto k , en el periodo $t - 1$.

Sin embargo, antes de realizar este procedimiento, los productos del sector agropecuario están sujetos a una estandarización en función a una determinada unidad de medida, ya que la naturaleza de este sector provoca cambios importantes en los precios informados cada mes en función de su presentación física, por lo cual se debe considerar la estandarización como parte del proceso.

a) Estandarización de precios

Una vez obtenidos los precios para cada uno de los productos que son objeto de estudio, es necesario realizar una estandarización de los mismos, con el objeto medir los productos siempre en la misma unidad, de ser posible poder mantener la unidad de medida constante. Esta actividad es importante, dada la característica que tiene la estructura de los precios; que se informan en diferentes unidades de medida.

Para el caso del sector agropecuario, exceptuando los productos la leche y huevos; todos los demás productos deberán **estandarizarse** a kilogramos, expresado en la siguiente fórmula:

$$E = PR_t / \left(\frac{PS_t}{C} \right)$$

Donde:

PR_t = Precio del producto medido en el mes actual t

PS_t = Es el peso del producto medido en el mes actual t

C = factor constante 2.202643

Si el precio está definido en kilogramos, la formula se expresa así:

$$E = \left(\frac{PR_t}{PS_t} \right)$$

Donde:

PR_t = Precio del producto medido en el mes actual t

PS_t = Peso del producto medido en el mes actual t

Para el caso de los productos leche y huevos se utilizará esta segunda fórmula.

b) Agregaciones a nivel elemental

Una vez obtenidos los relativos de cálculo, se procede a calcular los índices elementales mediante una media geométrica, que permite la agrupación de dichos relativos de los productos homogéneos a nueve dígitos, entre el mes actual y el mes inmediato anterior:

$$IS_{ik,t} = \sqrt[n]{\prod_{j=1}^n IR_{jik,t}}$$

$IS_{ik,t}$: Índice simple de la variedad k del producto i (9 dígitos) en el periodo t

$IR_{jik,t}$: Índice relativo de la variedad k del producto i en el establecimiento j en el periodo t

n : Número total de establecimientos en la variedad k que componen el Producto i .

En función a la forma en la que está construida la canasta ponderada del IPP, cuyo nivel de ponderación más desagregado es 7 dígitos de la CPC Ver. 2.0, y dado que los precios se recogen a 11 dígitos, es necesario realizar dos medias geométricas, la primera que escale de 11 a 9 dígitos y la segunda de 9 a 7 dígitos. Es decir, la agregación geométrica se realizará hasta alcanzar el escalón que tiene asignado

una ponderación específica. En el primer nivel se tendrá un índice elemental no encadenado y en el segundo un índice elemental encadenado.

c) Agregación de encadenamiento

Para alcanzar los índices superiores se utilizará los índices elementales con su respectiva ponderación y se irá agregando nivel por nivel, mediante una suma producto de los elementos involucrados. A 7 dígitos se tiene el primer eslabón de encadenamiento. Esto es posible dada la ventaja que tiene la estructura de ponderaciones de agregación, sumando los componentes para cada nivel.

$$IE_{i,t} = IE_{i,t-1} * \sqrt[K]{\prod_{k=1}^K IS_{ik,t}}$$

Donde:

$IS_{ik,t}$: Índice simple de la variedad k del producto i (9 dígitos) en el periodo t

$IE_{i,t}$: Índice elemental del producto i (7 dígitos) en el periodo t

$IE_{i,t-1}$: Índice elemental del producto i (7 dígitos) en el periodo $t - 1$

K : Número total de variedades que componen el Producto i .

d) Agregaciones a nivel superior

La etapa siguiente consiste en agrupar los índices elementales de los producto tanto en la desagregación de actividad económica (CIIU), como por la clasificación central de producto (CPC), mediante una media aritmética ponderada que permite obtener los índices a nivel superior, hasta llegar al índice general. Esto es posible dado que a partir de este nivel se tiene una estructura de ponderaciones fija en cada componente de las agregaciones, sumando los mismos en cada nivel.

$$IPP_t = \frac{\sum_{i=1}^N IE_{i,t} * w_i}{\sum_{i=1}^N w_i}$$

Donde:

IPP_t : Índice de Precios al Productor del periodo t .

$IE_{i,t}$: Índice elemental del producto i (7 dígitos) en el periodo t .

w_i : Ponderador del producto i (7 dígitos)

N : Número de productos (7 dígitos) de la canasta ponderada.

2. Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional Consumo Intermedio (CI) y Consumo Final (CF)

Básicamente el cálculo de estos indicadores es el mismo al aplicado en el IPP-DN Total, con la diferencia de que a partir del nivel 5 (Subclase de la CPC) se tendrá una ponderación distinta para cada indicador, con la cual se construirán las agregaciones superiores. Es decir, el sistema procesará el cálculo de forma normal hasta este nivel y a partir de aquí, la agregación se la realizará con la nueva ponderación tanto para el IPP-DN de Consumo Intermedio, como para el IPP-DN de Consumo Final, en función de su participación en estos destinos de la economía, de la siguiente forma:

$$IPP_t = \frac{\sum_{i=1}^N IPP_{g_{i,t}} * w_i}{\sum_{i=1}^N w_i}$$

Donde:

$IPPg_{i,t}$: Índice de Precios al Productor general de la subclase i en el periodo t

w_i : Ponderador de la subclase i

N : Número de subclases investigadas.

E. Imputaciones

Las imputaciones son procedimientos que permiten obtener información de variables que por algún motivo no se dispone en el periodo de análisis. Las metodologías utilizadas son varias y dependen en gran medida de la particularidad de los casos; sin embargo, y dependiendo de los criterios que se manejen, es posible homologar los procedimientos para cada situación e indicador.

Teniendo en cuenta que éste índice investiga los sectores de manufactura, agricultura, silvicultura y pesca, los criterios y métodos de imputación serán los mismos para cada uno de ellos.

1. Causas de imputación

Las causas por las que no se dispone un precio específico para los productos manufactureros son varias, entre ellas se tiene:

- No producción del bien en el mes de referencia, ya sea porque la empresa se encuentra en inactividad o clausurada.
- Falta de stock transitorio lo que no permite que el producto se comercialice.
- *Producción de temporalidad*. - para estos casos se deberá hacer un calendario de producción de los bienes que se analizan, y determinar su existencia permanente en el año. Así, si no se cuenta con el dato en una fuente poder buscar otra que produzca el bien con características similares.
- *Producción bajo pedido*. - se deberá diferenciar qué tan particular es el bien investigado, si éste forma parte de nuestra canasta, y si existen más fuentes que pueda facilitar el dato. Para estos casos se tomará el precio de cotización durante el periodo de no producción, es decir si la producción se realiza únicamente durante un periodo determinado, se tomará dicho precio hasta que este se vuelva a fabricar.
- Negativa de la empresa para brindar información en el mes de referencia, ya sea por voluntad propia, porque no pueda brindarla, o porque existe algún inconveniente en su interior que no le permiten facilitar el dato.

2. Metodología de imputación

El método de imputación adoptado ante la falta de precio de un producto específico en el mes t , consistirá en tomar las variaciones (relativos) del resto de productos existentes, se obtendrá la media geométrica de estas variaciones y se multiplicará el dato por el precio del mes previo del producto faltante, esto se expresa en la siguiente fórmula²¹:

²¹ Esta metodología está asociada a la representatividad (superior o igual al 50%) de las unidades efectivas respecto a las unidades observadas. Provisionalmente no se tomará en cuenta este criterio y ante la falta de más de la mitad de los datos, la imputación será la misma.

Cálculo de variaciones:

$$IPE_{i,t}^{(a,b,\dots,n)} = \frac{p_{i,t}^{(a,b,\dots,n)}}{p_{i,t-1}^{(a,b,\dots,n)}}$$

Donde:

$IPE_{i,t}^{(a,b,\dots,n)}$: Relativo de precios observado del producto i asociado a la empresa $(a, b, \dots, n)$ en el periodo t .

$p_{i,t}^{(a,b,\dots,n)}$: Precio del producto i asociado a la empresa $(a, b, \dots, n)$ en el periodo t

$p_{i,t-1}^{(a,b,\dots,n)}$: Precio del producto i asociado a la empresa $(a, b, \dots, n)$ en el periodo $t - 1$

Imputación del relativo de precios del producto no observado en el empresa e :

$$pi_{i,t}^e = \sum_{e=1}^n \left(IPE_{i,t}^{(a,b,\dots,n)} \right)^{1/n} * p_{i,t-1}^e$$

Donde:

$pi_{i,t}^e$: Precio imputado correspondiente al producto i asociado a la empresa e del periodo t

$\sum_{e=1}^n \left(IPE_{i,t}^{(a,b,\dots,n)} \right)^{1/n}$: Sumatoria de las medias geométricas de los relativos de los productos i de las n empresas del periodo t

$p_{i,t-1}^e$: Precio del producto i de la empresa e del periodo $t - 1$

La segunda metodología se denomina imputación por arrastre y se la aplica cuando se tiene una única empresa informante de un producto específico y el mismo no presenta precio en el periodo t . Esta metodología consiste en arrastrar el último precio registrado del producto en la empresa e , tal que su valor relativo sea igual a 1. La fórmula se expresa de la siguiente forma:

$$pi_{i,t}^e = p_{i,t-1}^e$$

$$IPE_{i,t}^e = \frac{pi_{i,t}^e}{p_{i,t-1}^e} = 1$$

F. Revisión y análisis

Debido a que el comportamiento de la producción y de los factores que intervienen en los procesos productivos son impredecibles, pueden presentarse casos de pérdida de datos, cambios en la calidad o discontinuidad de las unidades específicas observadas (productos), cambios en las políticas de precios o ventas, etc.; mismos que repercuten de forma directa en el cálculo de los indicadores. Teniendo pleno conocimiento de ello, la canasta investigativa, tanto de productos como actividades, está diseñada de tal forma que permite una flexibilidad y adaptabilidad a estas particularidades mediante ajustes en el tratamiento de la información, con el objetivo de no comprometer la confiabilidad del índice.

1. Cambios de calidad IPPDN

El primer caso de análisis es el cambio de calidad o de especificaciones que presenta un determinado producto entre un periodo y otro. Esto se da básicamente cuando: el producto cambia de características, cuando su materia prima cambia de calidad, se dan cambios en las condiciones de mercado, cambios tecnológicos, entre otros; y por tanto generan un incremento o disminución en el precio de seguimiento. Para estabilizar este cambio en el tiempo, es necesario aplicar métodos de imputación o de ajuste metodológicamente viables. En este sentido se ha definido dos formas de imputación para el cambio de calidad y especificaciones del producto:

- i) El cambio de valor se debe todo al cambio de calidad: en donde el precio del bien con cambio se lo adopta desde el periodo anterior.
- ii) El cambio de calidad corresponde a una parte del cambio de precio y otro al cambio en la calidad: aquí se identificará cual es el porcentaje de incremento de precio resultado del cambio de calidad, el cual será incorporado al precio anterior, y así realizar la comparación de forma normal.

El primero consiste en mantener constante el precio del mes en el cual se presentó el cambio y para el mes próximo a la variación, se la realizará sobre sí mismo, es decir el precio del mes t derivado del cambio de especificación, será el mismo en el mes $t - 1$, para el cálculo del índice del mes t . Ante ello la metodología manejada será de carácter implícito de tal forma que el precio del producto con cambio de calidad que se presenta a partir del periodo t , se adopte en el periodo $t - 1$, y así continuar con el seguimiento y análisis de dicho nuevo producto.

El segundo caso de imputación consiste en identificar la proporción de cambio c atribuible al incremento del precio. Para obtener el dato imputado se debe restar el precio del mes t menos el precio del mes $t - 1$, esto nos dará la diferencia x a la cual se le asignará dicha proporción. Esto a su vez nos arrojará un valor y que se restará al precio t , dando como resultado un precio $t - 1$ imputado:

$$P_t - P_{t-1} = x$$

$$x \times c = y$$

$$y - P_t = P_{t-1}^i$$

Este tipo de imputación se aplicará únicamente para ciertos productos en los cuales el cambio sea muy significativo. El porcentaje asignado es del 30%, el cual está sujeto a cambio en función a la experiencia de validación que se vaya adquiriendo con el tiempo.

Este cambio de calidad puede provocar una discontinuidad o pérdida absoluta del producto específico estudiado, tanto a 7 dígitos como a 9, que es el segundo caso de análisis. Si la baja del producto se da a nivel de subproducto (9 dígitos), no será necesario asignar un reemplazo, bastará con el sustituto creado como nuevo en la empresa informante, ya que la flexibilidad de la canasta así lo permite²². Si la baja se da a nivel de 7 dígitos, se debe buscar un reemplazo al mismo, con el objetivo de mantener el número de tomas perteneciente a este nivel.

²² A este respecto es importante identificar la pérdida de un producto a 9 dígitos, aunque la canasta sea flexible, es correcto indicar que se puede sustituir un CPC a 9 por otro distinto. Cuanto afecta esto al índice, debido a que se tiene la restricción del cálculo agrupado a este nivel y no a 7 dígitos. Cuantas tomas a 9 dígitos se debe tener para no comprometer el cálculo. Y a 7 dígitos cuantos CPC a 9 se debe tener debajo. Si se va a dejar a 7 la agrupación es decir una sola media geométrica, entonces no sería necesario buscar un reemplazo de productos perdidos a 9 dígitos.

G. Cálculo de las variaciones

Los resultados obtenidos del cálculo de los indicadores deben ser analizados en forma de tasas variaciones para facilitar su entendimiento y visualizar su comparación intertemporal. En este sentido se calcularán tres tipos de variaciones: variación mensual, variación interanual y variación acumulada, para el indicador y de acuerdo con el nivel que se requiera.

Variación mensual: resulta de la comparación entre el índice del mes actual respecto al índice del mes previo, correspondientes al mismo año de análisis. Se la calculará de la siguiente forma (se toma como ejemplo el IPP):

$$\Delta IPP = \left(\frac{(IPP_{t,x} - IPP_{t-1,x})}{IPP_{t-1,x}} * 100 \right)$$

Donde:

ΔIPP : Variación mensual del Índice de Precios al Productor entre el mes t y el mes $t - 1$ del año x .

$IPP_{t,x}$: Índice de Precios Productor correspondiente al mes t del año x .

$IPP_{t-1,x}$: Índice de Precios Productor correspondiente al mes t del año x .

Variación interanual: resulta de la comparación entre el índice del mes del año actual, respecto al índice del mismo mes del año previo. Se la calculará de la siguiente forma:

$$\Delta IPP = \left(\frac{(IPP_{t,x} - IPP_{t,x-1})}{IPP_{t,x-1}} * 100 \right)$$

Donde:

ΔIPP : Variación anual del Índice de Precios Productor del mes t entre el año x y $x - 1$.

$IPP_{t,x}$: Índice de Precios Productor correspondiente al mes t del año x .

$IPP_{t,x-1}$: Índice de Precios Productor correspondiente al mes t del año $x - 1$.

Variación acumulada: resulta de la comparación de los índices en lo que va del año respecto a diciembre del mes anterior. Se la calculará de la siguiente forma:

$$\Delta IPP = \left(\frac{(IPP_{t,x} - IPP_{t12,x-1})}{IPP_{t12,x-1}} * 100 \right)$$

Donde:

ΔIPP : Variación acumulada del Índice de Precios Productor del mes t entre el año x y $x - 1$.

$IPP_{t,x}$: Índice de Precios Productor correspondiente al mes t del año x .

$IPP_{t12,x-1}$: Índice de Precios Productor del mes de diciembre correspondiente al año $x - 1$.

H. Re-escalamiento de bases

La base analítica está construida de tal forma que su encadenamiento se realizó a enero 2015, que es el mes considerado como mes de arranque de la investigación en el cambio de año base del índice de precios al productor. Sin embargo, es necesario realizar un re-escalamiento de la base, tal que se refleje el encadenamiento al periodo establecido como base, en este caso “año base”, 2015=100. Para efectuar este ejercicio se utilizan factores de re-escalamiento que se calculan al nivel más desagregado donde se obtiene el primer índice ponderado, es decir a nivel de: Producto a 7 dígitos de la CPC Ver. 2.0 para el IPP-DN. A continuación, se expresa la fórmula utilizada:

$$FR_j = 100 / \left(\frac{\sum_{i=12}^n I_{j,i}}{12} \right)$$

Donde:

FR_j : Factor de re-escalamiento a nivel j (productos, subclase y clase).

$I_{j,i}$: Índice al nivel j que se obtuvo desde enero a diciembre 2015.

Una vez obtenido el factor de re-escalamiento, estos se multiplicarán por los índices del nivel j de cada mes desde enero 2015 a febrero 2016²³. A partir de ello, se continúa con la agregación aritmética de forma normal hasta llegar al índice general.

²³ A pesar de que el año base definido sea el 2015, la investigación de la base analítica se prolongó hasta el mes de febrero del 2016, y los factores de re-escalamiento se aplicaron hasta el mes de febrero 2016.

VII. Publicación de índices y empalme de series

A. Publicación

La publicación definitiva de los resultados del IPP-DN es de carácter mensual y se la efectúa el cuarto día laborable de cada mes subsiguiente al periodo de referencia. Esto permite precautelar la disponibilidad de información inmediata de precios que sirvan de guía para los análisis actualizados de coyuntura, relacionados con el comportamiento del valor que los productores asignan a cada bien.

El índice se publica desde el nivel de sección hasta el nivel de clase según las nomenclaturas CPC Ver. 2.0 y CIIU Rev. 4.0. Mediante estos niveles es posible realizar comparaciones internacionales e intertemporal de la evolución de los precios, garantizando así la compatibilidad de los lenguajes de análisis. De la misma forma, las publicaciones se realizan con tasas de variación mensual (relación del mes actual respecto al anterior), acumulada (relación del mes actual respecto a diciembre del año anterior) y anual (relación del mes del año actual respecto al mismo mes del año anterior), tal que permite una mejor interpretación de los resultados obtenidos.

B. Empalme de series

Se refiere al proceso de enlazar la serie de índices del IPP-DN (Base: 2015=100) con la serie del IPP (Base: 1995=100). Para estos efectos se requiere de los denominados “factores de empalme”, los cuales se determinan para las secciones, divisiones y grupos según los niveles de agregación de la estructura Clasificación del nuevo índice CIIU Rev.4 y CPC Rev.2. Considerando que existen importantes diferencias entre los diferentes años bases se procedió a elaborar los índices para la Base 1995=100, en la estructura del nuevo índice para proveer de series empalmadas según la clasificación CIIU Rev.4 y CPC Rev.2.

Dado que el IPP-DN (Base: 2015=100) y el IPP (Base: 1995=100), tienen diferencias en las estructuras de clasificación de la Canasta fue necesario reestructurar el índice de la base anterior a la nueva estructura de clasificación y después estimar los factores de empalme. Esto implica que a partir del año 1998 se dispondrá de las series empalmadas antes mencionadas, bajo la nueva estructura de la base 2015=100; sin embargo, para los años anteriores a 1998, el empalme se presenta únicamente a nivel del índice general, debido a la existencia de diferencias metodológicas que afectan la comparabilidad de las series a niveles inferiores. Los factores de empalme empleados para el enlace de series a partir del 1995 se presentan a continuación:

Cuadro 10
Factores de empalme

Código	Detalle	Factores de Empalme
T	Índice general	0,05744299565
Según actividad económica CIIU Rev.4		
A	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	0,05888258038
A.01	Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas.	0,07292155241
A.03	Pesca y acuicultura.	0,02692430900
C	Industria manufacturera	0,07812288863
C.10	Elaboración de productos alimenticios.	0,05609201521
C.11	Elaboración de bebidas.	0,05279959587
C.12	Elaboración de productos de tabaco.	0,04435097000
C.13	Fabricación de productos textiles.	0,08116703281
C.14	Fabricación de prendas de vestir.	0,05727386544
C.15	Fabricación de cueros y productos conexos.	0,05474691128
C.16	Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables.	0,04046667648
C.17	Fabricación de papel y de productos de papel.	0,03235845461
C.18	Impresión y reproducción de grabaciones.	0,31715004575
C.19	Fabricación de coque y de productos de la refinación del petróleo.	0,10232026968
C.20	Fabricación de sustancias y productos químicos.	0,05927362293
C.21	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico.	0,04370091305
C.22	Fabricación de productos de caucho y plástico.	0,02302342837
C.23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos.	0,06501027650
C.24	Fabricación de metales comunes.	0,04895071570
C.25	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo.	0,06311183246
C.26	Fabricación de productos de informática, electrónica y óptica.	0,05927362293
C.27	Fabricación de equipo eléctrico.	0,05561487902
C.28	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	0,09519550339
C.29	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques.	0,06380547205
C.31	Fabricación de muebles.	0,05461177559
C.32	Otras industrias manufactureras.	0,04315146153
Según clasificación de producto CPC Rev. 2.0		
0	Productos de la agricultura, la silvicultura y la pesca	0,04683172362
2	Productos alimenticios, bebidas y tabaco; textiles, prendas de vestir y productos de cuero	0,05756469269
3	Otros bienes transportables, excepto productos metálicos, maquinaria y equipo	0,06584859739
4	Productos metálicos, maquinaria y equipo	0,05757560414

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO).

Elaboración: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO-INEC).

Bibliografía

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INDEC, (2002), *Cómo usar un índice de precios*. Argentina. Disponible en: http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/1/como_actualizo.pdf.
- International Monetary Fund. (2004). *Producer Price Index Manual: Theory and Practice*. Statistics Department. United States. Disponible en: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/ppi/2010/manual/ppi.pdf>.
- Comisión de las Comunidades Europeas; Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD); Fondo Monetario Internacional (FMI); Naciones Unidas (UN); Banco Mundial (BM), 2008. *Sistema de Cuentas Nacionales 2008*. Disponible en: <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008Spanish.pdf>.
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE), 2012. *Índice de Precios de Productor Industria Manufacturera*. Chile. Disponible en: http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/estadisticas_precios/ipp/metodologia/pdf/informe_metodologico_industria_manufacturera.pdf.
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE), 2012. *Índice de Precios Agricultura y Ganadería*. Chile. Disponible en: http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/estadisticas_precios/ipp/metodologia/pdf/informe_metodologico_agricultura.pdf.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2013), *Ficha metodológica Índice de Precios del Productor – IPP*. Colombia. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipp/Ficha_Met_IPP_15_V2.pdf.
- Banco Central de Costa Rica (BCCR), 2000. *Índice de Precios al Productor de la Industria Manufacturera Nacional (IPPI)*. Costa Rica. Disponible en: http://www.bccr.fi.cr/publicaciones/manuales_guias/Ippi_99.pdf.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía (INEGI). 2011. *Documento Metodológico del Índice Nacional de Precios al Productor*. México. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/inp/doc/Documento_Metodologico_INPP_INEGI.pdf.

Anexos

Anexo 1

Glosario

Actividad Económica	Se denomina actividad económica a cualquier proceso mediante el cual se obtiene bienes y servicios que cubren las necesidades. Las actividades económicas pueden describirse y clasificarse de acuerdo a sus características tales como: · Tipo de bienes o servicios producidos. · Tipo de insumos utilizados o consumidos.
Caleta o Puerto de Desembarque	Es el lugar geográfico localizado ubicado a lo largo de la costa ecuatoriana, cuyos pobladores se dedican a la pesca y su comercialización.
Canasta de productos y actividades	Es el conjunto de productos y actividades que fueron seleccionados, considerando su importancia de acuerdo al nivel de ventas.
Censo	Es una investigación estadística consistente en un conjunto de actividades cuya ejecución permite obtener información específica, de todas las unidades de información que componen una población o universo. Un censo permite obtener un inventario de las características que posee cada una de las unidades de información en un momento determinado.
Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIIU Revisión 4.0)	La CIIU, sirve para clasificar uniformemente las actividades o unidades económicas de producción, dentro de un sector de la economía, según la actividad económica principal que desarrolle.
Clasificación Nacional de Productos (CPC – Versión 2.0)	Es un clasificador completo de bienes y servicios, elaborada a partir de la norma internacional CPC Versión 2.0, la misma fue diseñada para clasificar y agrupar producto (bienes y servicios), que tienen características comunes y que son el resultado de un proceso productivo o actividad económica, (incluyendo bienes transportables y no transportables así como servicios) presenta categorías para todos los productos que pueden ser objeto de transacciones nacionales o internacionales, o que pueden formar parte de los inventarios.
Directorio de empresas y establecimientos	Es el conjunto de empresas y establecimientos del sector manufacturero, agropecuario, pesca, comercio y servicios que fueron seleccionadas tomando en cuenta su importancia de acuerdo a su nivel de ventas.
Especificación	Es la descripción precisa y exhaustiva de las cualidades y características generales y particulares que sirven para identificar las distintas variedades de un artículo, producto o "bien específico"; de tal manera que a través del tiempo pueda ser fácilmente identificado en las empresas informantes.
Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP)	En un indicador que mide la evolución de los precios de los bienes producidos para el mercado interno, en el primer eslabón de la cadena de comercialización. Sirve como un indicador de alerta temprana de la inflación
Informante	Es la persona que proporciona al encuestador los datos en el levantamiento de la investigación. Para considerar a un individuo Informante, debemos tener en cuenta que la edad sea mínimo de 12 años.
Mayorista	Es la persona natural o jurídica que tiene la función de concentrar la producción y hacer lotes grandes y uniformes que permiten la formación del precio y faciliten operaciones masivas y especializadas de almacenamiento, transporte y en general de preparación para la etapa siguiente de distribución, en este caso para el abastecimiento de los comerciantes minoristas.
Muestra	Es una parte de la población o universo, constituida por las Unidades de Información que realmente se investigan.
Periodicidad	Es la frecuencia con la que se recogen los datos en las empresas informantes (mensualmente).
Período Base	En el SIPRO (Base: 2015=100), el "Período Base" que integran estos índices es de Enero – Diciembre 2015, lo que implica que la media de los índices mensuales del periodo indicado se igualan a 100.

Período de Referencia	Son los períodos de tiempo a los cuales se relaciona determinado dato, por lo que estos períodos no son uniformes sino según los casos y conceptos. Los períodos de referencia que se consideran en esta investigación es la siguiente: • Día de la Entrevista. - Es el día en el cual el encuestador visita a la empresa o establecimiento (mensual).
Período de referencia de las ponderaciones	El Periodo de referencia de las ponderaciones de los indicadores del SIPRO, es aquel donde se obtuvieron las estructuras de participaciones de las canastas investigativas, utilizando dos variables de medición: Actividades (Valor Agregado Bruto VAB) y productos (Valor Bruto de Producción VBP) de la Tabla Oferta Utilización TOU del año 2013.
Población o Universo	Es el conjunto de todos los elementos considerados en una investigación estadística, de los cuales nos interesa obtener cierto tipo de información específica. A los elementos de la población o universo se los denomina unidades de información y pueden ser de carácter social, económico, agropecuario, etc.
Precio Productor	Constituye el precio que se fija para los bienes producidos y vendidos en el primer estado de comercialización por el productor. Está conformado por el costo de producción y la utilidad.
Producción	Se refiere a los valores monetarios de los productos terminados, elaborados en el período de referencia por la empresa manufacturera. Es la suma del valor de venta y la variación del inventario de bienes terminados en el período mencionado.
Producción Agrícola	Es la cantidad de producto primario obtenido de un cultivo en el período de referencia, ciertos productos requieren un tratamiento preliminar para su comercialización o almacenamiento, tales como café, cacao, té, etc.
Producción agropecuaria	Para efectos de la investigación se considera como producción agropecuaria, al resultado de alguna de las siguientes actividades: • El cultivo de productos agrícolas que se destinan a la alimentación humana y/o animal o para materias primas industriales u otros usos, cosechados en un tiempo determinado de acuerdo al ciclo de producción de cada cultivo. • El cultivo de flores; • La existencia de las siguientes especies animales: ganado vacuno, porcino, ovino, caprino y otras especies; • La existencia de aves de campo y de plántales avícolas.
Producto	Corresponde al séptimo nivel en la jerarquía de la CPC-Versión 2.0
Productor agropecuario	Es la persona, cuya condición jurídica es generalmente natural, quien decide y organiza las actividades habituales de producción y comercialización que se realizan en la finca, hacienda o predio, ejerce el control y dirección de estas actividades, y corre con el riesgo económico implícito.
Segmento de Muestreo (SM)	Es una extensión de tierra con una superficie aproximada de 2 Km ² o 200 Has, delimitado por accidentes naturales y/o culturales fácilmente identificables en el terreno.
Unidad de Producción Agropecuaria (UPA)	Es toda extensión de terreno de 500 m ² o más, que se dedica total o parcialmente a la producción agropecuaria y que es trabajado, dirigido o administrado como una unidad técnica y económica, directamente por una persona o con la ayuda de otras, sin consideración del sistema de tenencia, condición jurídica, tamaño o ubicación. También se considera UPA a una superficie menor a 500 m ² que mantengan las mismas características, pero que hayan vendido un producto durante el periodo de referencia. Una UPA está conformada por uno o varios terrenos dedicados a la producción agropecuaria, los cuales están bajo la misma gerencia y que comparten los mismos medios de producción como: mano de obra, maquinaria, etc.
Unidades de Observación	Son las empresas y establecimientos (mercados mayoristas MM) informantes del SIPRO.

Anexo 2

Desagregación de productos de acuerdo a las secciones de la CPC Ver. 2.0

Código	Sección	N° Divisiones	N° Grupos	N° Clases	N° Subclases	N° Productos
0	Productos de la agricultura, la silvicultura y la pesca	4	15	38	58	68
2	Productos alimenticios, bebidas y tabaco; textiles, prendas de vestir y productos de cuero	9	31	84	111	166
3	Otros bienes transportables, excepto productos metálicos, maquinaria y equipo	8	30	71	87	129
4	Productos metálicos, maquinaria y equipo	6	13	24	28	31

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO).

Elaboración: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO-INEC).

Anexo 3

Canasta de productos y ponderadores nacionales del IPP-DN (base:2015=100), según la CPC Ver.2.0

NIVEL	CPC 2	Descripción	W
0	Z	Índice general	1,00000
1	0	Productos de la agricultura, la silvicultura y la pesca	0,41794
2	01	Productos de la agricultura, la horticultura y la jardinería comercial	0,29395
3	011	Cereales	0,02240
4	0112	Maíz (grano)	0,00652
5	01122	Otros tipos de maíz	0,00652
7	01122.01	Maíz suave	0,00053
7	01122.02	Maíz duro	0,00599
4	0113	Arroz	0,01588
5	01132	Arroz con cáscara (sin descascarillar), excepto para semilla	0,01588
7	01132.00	Arroz con cáscara (sin descascarillar), excepto para semilla	0,01588
3	012	Hortalizas	0,01217
4	0121	Hortalizas de hojas o tallos frondosos	0,00223
5	01212	Coles	0,00105
7	01212.00	Coles frescas o refrigeradas	0,00105
5	01213	Coliflores y brócoli	0,00075
7	01213.01	Coliflores frescas o refrigeradas	0,00048
7	01213.02	Brócoli fresco o refrigerado	0,00026
5	01214	Lechuga y achicoria	0,00043
7	01214.01	Lechugas repolladas o no, frescas o refrigeradas	0,00043

4	0122	Melones	0,00219
5	01221	Sandías frescas	0,00130
7	01221.00	Sandías frescas	0,00130
5	01229	Cantalupos y otros melones	0,00088
7	01229.00	Melones frescos	0,00088
4	0123	Hortalizas que producen frutos	0,00261
5	01231	Chiles y pimientos verdes (Capsicum solanum)	0,00087
7	01231.01	Pimientos	0,00044
7	01231.02	Ají	0,00044
5	01232	Pepinos y pepinillos	0,00012
7	01232.00	Pepinos (gherkin) y pepinillos	0,00012
5	01234	Tomates de mesa (riñón)	0,00162
7	01234.01	Tomates de mesa para cortar (slicing tomatoes)	0,00162
4	0124	Legumbres de vaina verde	0,00216
5	01241	Fréjol	0,00216
7	01241.00	Fréjol en vaina o desvainados, frescos o refrigerados	0,00216
4	0125	Hortalizas de raíz, bulbos o tubérculos	0,00166
5	01251	Zanahorias y nabos	0,00109
7	01251.01	Zanahorias amarillas frescas o refrigeradas (excepto para forraje)	0,00109
5	01253	Cebollas de bulbo	0,00029
7	01253.00	Cebollas frescas o refrigeradas	0,00029
5	01254	Cebolla de rama y otros vegetales aliáceos	0,00029
7	01254.00	Cebolla de rama y otros vegetales aliáceos	0,00029
4	0129	Hortalizas frescas n.c.p.	0,00131
5	01290	Hortalizas frescas n.c.p.	0,00131
7	01290.00	Hortalizas frescas n.c.p.	0,00131
3	013	Frutas y nueces	0,06568
4	0131	Frutas tropicales y subtropicales	0,05727
5	01311	Aguacates	0,00275
7	01311.00	Aguacates (Persea americana) frescos	0,00275
5	01312	Banano	0,04536
7	01312.01	Bananos (Musa cavendishii) frescos	0,04536
5	01313	Plátanos y otros	0,00413
7	01313.00	Plátanos para cocer (Musa paradisiaca)	0,00413
5	01317	Papayas	0,00090
7	01317.00	Papayas frescas	0,00090
5	01318	Piñas	0,00155
7	01318.00	Piñas (Ananas) frescas o secas	0,00155
5	01319	Otras frutas tropicales y subtropicales, n.c.p.	0,00257
7	01319.02	Maracuyá fresca	0,00257
4	0132	Frutas cítricas	0,00190

5	01323	Naranjas	0,00099
7	01323.00	Naranjas frescas	0,00099
5	01324	Tangerinas, mandarinas, clementinas	0,00091
7	01324.01	Mandarinas frescas variedades tradicionales	0,00091
4	0134	Bayas y frutas del género Vaccinium	0,00191
5	01343	Frambuesas, zarzamoras y moras	0,00155
7	01343.01	Moras frescas	0,00155
5	01344	Fresas (frutillas)	0,00036
7	01344.00	Fresas (frutillas) frescas	0,00036
4	0135	Frutas pomáceas y frutas de hueso	0,00332
5	01351	Manzanas	0,00179
7	01351.00	Manzanas frescas	0,00179
5	01352	Peras y membrillos	0,00014
7	01352.01	Peras frescas variedades nacionales	0,00014
5	01355	Melocotones y nectarinas	0,00022
7	01355.01	Melocotones (duraznos) frescos	0,00022
5	01356	Ciruelas y Endrinas	0,00118
7	01356.01	Ciruelas frescas	0,00118
4	0139	Otras frutas, n.c.p.	0,00129
5	01399	Otras frutas n.c.p.	0,00129
7	01399.01	Tomates de árbol frescos	0,00129
3	014	Semillas y frutos oleaginosos	0,01320
4	0141	Granos de Soya	0,00183
5	01412	Granos de soya, excepto para semillas	0,00183
7	01412.00	Granos de soya, excepto para semillas	0,00183
4	0142	Maní con cáscara	0,00109
5	01422	Maní con cáscara, para extracción de aceite	0,00109
7	01422.00	Maní con cáscara, para extracción de aceite	0,00109
4	0149	Otras frutas oleaginosas, n.c.p.	0,01028
5	01491	Nueces y almendras de palma	0,01028
7	01491.00	Nueces y almendras de Palma Africana (<i>Elaeis guineensis</i>)	0,01028
3	015	Raíces y tubérculos comestibles ricos en almidón o inulina	0,00868
4	0151	Papas	0,00854
5	01510	Papas	0,00854
7	01510.01	Papas, frescas o refrigeradas	0,00854
4	0159	Otras raíces y tubérculos comestibles ricos en almidón o inulina	0,00014
5	01592	Yuca	0,00014
7	01592.02	Yuca fresca o refrigerada	0,00014
3	016	Plantas aromáticas, estimulantes y especias	0,05951
4	0161	Café en grano	0,03601
5	01610	Café en grano	0,03601

7	01610.02	Café sin descafeinar, ni tostado con o sin cáscara	0,03601
4	0162	Hojas de té	0,00282
5	01620	Hojas de té	0,00282
7	01620.00	Hojas de té	0,00282
4	0164	Cacao en grano	0,01977
5	01640	Cacao en grano	0,01977
7	01640.02	Cacao crudo, en grano	0,01977
4	0165	Especias y cosechas aromáticas	0,00091
5	01651	Pimienta (Piper spp.) Sin ningún proceso	0,00091
7	01651.00	Pimienta (Piper spp.) Sin triturar ni pulverizar	0,00091
3	017	Vegetales leguminosos secos	0,00211
4	0170	Vegetales leguminosos secos	0,00211
5	01701	Fréjol seco	0,00211
7	01701.02	Fréjol seco, excepto para siembra	0,00211
3	018	Cosechas de azúcar	0,02156
4	0180	Cosechas de azúcar	0,02156
5	01802	Caña de azúcar	0,02156
7	01802.02	Caña de azúcar fresca o seca, variedades Introducidas	0,02156
3	019	Productos del forraje, fibras, plantas vivas, flores y capullos de flores, tabaco no procesado y caucho natural	0,08865
4	0191	Productos del forraje	0,02180
5	01912	Alfalfa para el forraje y el ensilaje	0,00278
7	01912.00	Alfalfa para el forraje y el ensilaje	0,00278
5	01919	Productos forrajeros, n.c.p.	0,01902
7	01919.01	Leguminosas forrajeras	0,01902
4	0192	Cultivo de fibras	0,00200
5	01921	Algodón, desmotado o sin desmotar	0,00060
7	01921.00	Algodón, desmotado o sin desmotar	0,00060
5	01929	Otros cultivo de fibras sin procesar	0,00140
7	01929.02	Fibras Duras (hojas)	0,00140
4	0196	Plantas vivas; flores y capullos cortados; semillas de flores	0,06262
5	01961	Plantas vivas; bulbos, tubérculos y raíces; injertos y esquejes; esporas de hongos	0,05675
7	01961.01	Esquejes sin enraizar e injertos	0,00318
7	01961.02	Estacas	0,05358
5	01962	Flores y capullos de flores	0,00587
7	01962.01	Rosas amarillas	0,00379
7	01962.14	Flores de verano y capullos de flores de verano	0,00207
4	0197	Tabaco sin elaborar	0,00223
5	01970	Tabaco sin elaborar	0,00223
7	01970.00	Tabaco sin desvenar o desnervado	0,00223
2	02	Animales vivos y productos animales (excepto carne)	0,02056

3	021	Animales vivos	0,01219
4	0211	Animales bovinos vivos	0,00699
5	02111	Ganado bovino	0,00699
7	02111.04	Ganado bovino vivo, para carne	0,00699
4	0212	Otros rumiantes	0,00037
5	02122	Ovinos (ovejas)	0,00037
7	02122.03	Ganado ovino vivo, para carne	0,00037
4	0214	Porcinos/cerdos	0,00283
5	02140	Porcinos/cerdos	0,00283
7	02140.02	Porcinos excepto reproductores, de peso inferior a 50 kg.	0,00283
4	0215	Aves de corral	0,00201
5	02151	Pollos y gallinas	0,00201
7	02151.02	Gallos y gallinas vivos, de más de 185 gr de peso	0,00201
3	022	Leche cruda	0,00699
4	0221	Leche cruda de animales de la especie bovina	0,00699
5	02211	Leche cruda de animales ganado bovino	0,00699
7	02211.00	Leche sin elaborar de ganado bovino	0,00699
3	023	Huevos de gallina o de otras aves, con cáscara, frescos	0,00138
4	0231	Huevos de gallina, con cáscara, frescos	0,00138
5	02310	Huevos de gallina, con cáscara, frescos	0,00138
7	02310.00	Huevos de gallina, con cáscara, frescos	0,00138
2	03	Productos de la silvicultura y la extracción de madera	0,05017
3	031	Madera sin elaborar	0,05017
4	0311	Troncos de madera de coníferas	0,00342
5	03110	Troncos de madera de coníferas	0,00342
7	03110.01	Troncos de madera de coníferas	0,00342
4	0312	Troncos de madera de especies no coníferas	0,04675
5	03120	Troncos de madera de especies no coníferas	0,04675
7	03120.02	Troncos de maderas de otras especies no coníferas en bruto, incluso descortezada, desalburada o escuadrada	0,00463
7	03120.03	Productos forestales madereros de especies no coníferas	0,04213
2	04	Peces y otros productos de la pesca	0,05326
3	041	Peces vivos, frescos o refrigerados	0,02552
4	0412	Pescados frescos o refrigerados	0,02552
5	04120	Pescados frescos o refrigerados	0,02552
7	04120.01	Pescados frescos o refrigerados, provenientes de la pesca marina	0,01458
7	04120.02	Pescados frescos o refrigerados, provenientes de la acuicultura marina	0,00662
7	04120.03	Pescados de agua dulce frescos o refrigerados, provenientes de la pesca	0,00432
3	042	Crustáceos, sin congelar; ostras; otros moluscos e invertebrados acuáticos, vivos, frescos o refrigerados	0,02774
4	0421	Crustáceos, sin congelar	0,02774
5	04210	Crustáceos, sin congelar	0,02774

7	04210.01	Camarón para reproducción o cría industrial	0,00368
7	04210.03	Camarones frescos o refrigerados de agua marina, provenientes de la pesca	0,02136
7	04210.05	Otros Crustáceos frescos o refrigerados, provenientes de la pesca	0,00270
1	2	Productos alimenticios, bebidas y tabaco; textiles, prendas de vestir y productos de cuero	0,28895
2	21	Carne, pescado, frutas, hortalizas, aceites y grasas	0,13293
3	211	Carne y productos cárnicos	0,04048
4	2111	Carne de mamíferos, fresca o refrigerada	0,02367
5	21111	Carne de bovino, fresca o refrigerada	0,01324
7	21111.02	Carne de bovinos deshuesada, apta para el consumo humano, fresca o refrigerada	0,01324
5	21113	Carne de ganado porcino, fresca o refrigerada	0,00930
7	21113.00	Carne de ganado porcino, fresca o refrigerada	0,00930
5	21115	Carne de ganado ovino, fresca o refrigerada	0,00062
7	21115.00	Carne de ganado ovino, fresca o refrigerada	0,00062
5	21116	Carne de ganado caprino, frescos o refrigerados	0,00051
7	21116.00	Carne de ganado caprino, frescos o refrigerados	0,00051
4	2112	Carne de aves de corral, frescos o refrigerados	0,00058
5	21121	Carne de pollos, frescos o refrigerados	0,00058
7	21121.00	Carne de pollos, frescos o refrigerados	0,00058
4	2114	Carne de aves de corral, congeladas	0,00602
5	21141	Carne de pollos, congelada	0,00602
7	21141.00	Carne de pollos, congelada	0,00602
4	2115	Despojos comestibles de mamíferos, frescos, refrigerados o congelados	0,00296
5	21151	Despojos comestibles de ganado bovino, frescos, refrigerados o congelados	0,00296
7	21151.00	Despojos comestibles de ganado bovino frescos, refrigerados o congelados	0,00296
4	2116	Despojos comestibles de aves de corral, frescos, refrigerados o congelados	0,00116
5	21160	Despojos comestibles de aves de corral, frescos, refrigerados o congelados	0,00116
7	21160.01	Despojos comestibles de pollos y gallinas, frescos, refrigerados	0,00116
4	2117	Conservas y preparados de carne, despojos de carne o sangre	0,00609
5	21173	Otras carnes y despojos comestibles de carne salados, en salmuera, secos o ahumados; harinas comestibles de carne o despojos de carne	0,00026
7	21173.00	Otras carnes y despojos comestibles de carne salados, en salmuera, secos o ahumados; harinas comestibles de carne o despojos de carne	0,00026
5	21174	Embutidos y productos similares de la carne, despojos comestibles o sangre	0,00583
7	21174.01	Salchichas	0,00167
7	21174.03	Mortadela	0,00104
7	21174.04	Embutidos de Bolonia	0,00128
7	21174.09	Jamón cocido	0,00095
7	21174.13	Chorizos	0,00036
7	21174.99	Otras salchichas y productos similares de carne, despojos comestibles o sangre	0,00054
3	212	Preparados y conservas de pescado, crustáceos, moluscos u otros invertebrados acuáticos	0,07125
4	2121	Pescado congelado (excepto los filetes y demás carnes de pescado)	0,00931

5	21210	Pescado congelado (excepto los filetes y demás carnes de pescado)	0,00931
7	21210.00	Pescado congelado (excepto los filetes de pescado y carne de pescado)	0,00931
4	2122	Filetes y demás carnes; hígado y huevas de pescado	0,00995
5	21222	Filetes de pescados, congelados	0,00995
7	21222.00	Filetes de pescados, congelados	0,00995
4	2124	Pescados, estén o no preparados o conservados, caviar y sucedáneos del caviar	0,01152
5	21242	Preparaciones de pescado o en conserva	0,01152
7	21242.02	Atún	0,01152
4	2125	Crustáceos congelados	0,03376
5	21250	Crustáceos congelados	0,03376
7	21250.01	Camarones (incluso con cáscara)	0,03136
7	21250.02	Langostas y langostinos (incluso con cola y caparazón)	0,00240
4	2129	Harinas y gránulos, no comestibles, y otros productos n.c.p., de pescado o de crustáceos, moluscos u otros invertebrados acuáticos; pescado, crustáceos, moluscos u otros invertebrados acuáticos muertos, no aptos para el consumo humano	0,00671
5	21291	Harinas y gránulos, no comestibles, y otros productos n.c.p., de pescado o de crustáceos, moluscos u otros invertebrados acuáticos; pescado, crustáceos, moluscos u otros invertebrados acuáticos muertos, no aptos para el consumo humano	0,00671
7	21291.00	Harinas y gránulos, no comestibles, y otros productos n.c.p., de pescado o de crustáceos, moluscos u otros invertebrados acuáticos; pescado, crustáceos, moluscos u otros invertebrados acuáticos muertos, no aptos para el consumo humano	0,00671
3	213	Preparaciones y conservas de verduras, legumbres y patatas	0,00110
4	2131	Vegetales y patatas congeladas	0,00016
5	21311	Frijoles congelado	0,00016
7	21311.00	Frijoles congelado	0,00016
4	2133	Vegetales conservadas provisionalmente	0,00030
5	21330	Vegetales conservadas provisionalmente	0,00030
7	21330.03	Palmito	0,00030
4	2134	Vegetales , pulsos y patatas conservado en vinagre o ácido acético	0,00051
5	21340	Vegetales , pulsos y patatas conservado en vinagre o ácido acético	0,00051
7	21340.02	Choclo (Maíz dulce)	0,00051
4	2139	Otras verduras, legumbres y patatas preparados o conservados	0,00012
5	21399	Otras hortalizas y legumbres preparadas o conservados excepto en vinagre, ácido acético o azúcar congelado o no	0,00012
7	21399.01	Yuca	0,00012
3	214	Frutas y nueces preparados y conservados	0,00155
4	2143	Jugos de frutas	0,00049
5	21431	Jugos de Naranja	0,00008
7	21431.00	Jugo de naranja, congelado o no	0,00008
5	21439	Otros jugos de frutas n.c.p.	0,00041
7	21439.04	Jugo de maracuyá, congelado o no	0,00029
7	21439.99	Otros jugos de frutas n.c.p., congelados o no, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante	0,00011

4	2149	Fruta envasada y frutos secos	0,00106
5	21494	Confituras, jaleas de frutas, mermeladas, fruta o frutos secos y pastas de frutas o frutos secos	0,00059
7	21494.01	Mermeladas	0,00059
5	21499	Otras preparaciones , conservas de frutas y frutos secos, n.c.p.	0,00047
7	21499.01	Bananas y plátanos	0,00021
7	21499.06	Fresas (frutillas)	0,00005
7	21499.99	Otras preparaciones, mezclas, conservas de frutas y nueces n.c.p.	0,00021
3	215	Aceites y grasas animales y vegetales	0,01856
4	2152	Grasas y aceites animales fundidos	0,00149
5	21525	Grasas y aceites y sus fracciones, de pescado, excepto los aceites de hígado	0,00149
7	21525.04	Aceite de otros pescados n.c.p.	0,00149
4	2153	Aceites vegetales, crudo	0,00409
5	21535	Aceite de palma sin elaborar	0,00351
7	21535.00	Aceite de palma sin elaborar	0,00351
5	21539	Otros aceites vegetales, sin elaborar n.c.p.	0,00058
7	21539.00	Otros aceites vegetales, sin elaborar n.c.p.	0,00058
4	2154	Aceites vegetales, refinado	0,00467
5	21541	Aceite de soja, refinado	0,00150
7	21541.00	Aceite de soja, refinado	0,00150
5	21545	Aceite de palma, refinado	0,00317
7	21545.00	Aceite de palma, refinado	0,00317
4	2155	Margarina y preparados análogos	0,00712
5	21550	Margarina y preparados análogos	0,00712
7	21550.00	Margarina y preparados análogos	0,00712
4	2159	Otros aceites y grasas de origen animal y vegetal, n.c.p.	0,00119
5	21590	Otros aceites y grasas de origen animal y vegetal, n.c.p.	0,00119
7	21590.99	Otros aceites y grasas de origen animal y vegetal, n.c.p.	0,00119
2	22	Leche, productos lácteos y productos de huevos	0,01794
3	221	Procesados de leche líquida y crema líquida	0,00847
4	2211	Procesados de leche líquida	0,00847
5	22110	Procesados de leche líquida	0,00847
7	22110.00	Procesados de leche líquida	0,00847
3	222	Otros productos lácteos	0,00947
4	2221	Leche y crema en estado sólido	0,00101
5	22211	Leche entera en polvo	0,00101
7	22211.00	Leche entera en polvo	0,00101
4	2223	Yogurt y demás leches fermentadas o acidificadas	0,00464
5	22230	Yogurt y demás leches fermentadas o acidificadas	0,00464
7	22230.00	Yogurt	0,00464
4	2224	Mantequilla y otras grasas y aceites derivados de la leche	0,00111
5	22241	Mantequilla y otras grasas y aceites derivados de la leche de ganado vacuno	0,00111

7	22241.01	Mantequilla de ganado vacuno	0,00111
4	2225	Queso fresco o procesado	0,00182
5	22251	Queso de leche de ganado bovino fresco o procesado	0,00155
7	22251.00	Queso de ganado bovino	0,00155
5	22252	Queso de leche del búfalo fresca o refrigerada	0,00026
7	22252.00	Queso de leche del búfalo fresca o refrigerada	0,00026
4	2227	Helados y otros líquidos helados comestibles elaborados a base de lácteos	0,00090
5	22270	Helados y otros líquidos helados comestibles elaborados a base de lácteos	0,00090
7	22270.01	Helados elaborados a base de lácteos	0,00090
2	23	Productos de molinería y almidones y sus productos; otros productos alimenticios	0,05248
3	231	Productos de molinería	0,01678
4	2311	Harina de trigo o morcajo	0,00450
5	23110	Harina de trigo o morcajo	0,00450
7	23110.00	Harina de trigo y morcajo	0,00450
4	2312	Harina de otros cereales	0,00034
5	23120	Harina de otros cereales	0,00034
7	23120.02	Harina del maíz	0,00028
7	23120.08	Harina de avena	0,00006
4	2314	Otros cereales y harinas (incluso copos de maíz)	0,00089
5	23140	Otros cereales y harinas (incluso copos de maíz)	0,00089
7	23140.01	Hojuelas de maíz	0,00055
7	23140.07	Germen de cereales, entero, aplastado o molido	0,00034
4	2316	Arroz semielaborado o elaborado	0,01105
5	23161	Arroz semielaborado	0,01105
7	23161.00	Arroz semielaborado	0,01105
3	233	Productos elaborados en la alimentación de animales	0,00969
4	2331	Preparados utilizados para la alimentación de animales	0,00969
5	23319	Preparados utilizados para la alimentación de animales n.c.p.	0,00969
7	23319.01	Alimentos balanceados	0,00969
3	234	Productos de panadería	0,01198
4	2341	Galletas crocantes; bizcochos, pan tostado y productos análogos	0,00787
5	23410	Galletas crocantes; bizcochos, pan tostado y productos análogos	0,00787
7	23410.01	Pan	0,00722
7	23410.03	Galletas	0,00019
7	23410.99	Otras galletas crocantes, bizcochos, pan tostado y productos análogos, n.c.p.	0,00046
4	2342	Pan de jengibre y productos análogos; galletas dulces; waffles y obleas	0,00078
5	23420	Pan de jengibre y productos análogos; galletas dulces; waffles y obleas	0,00078
7	23420.02	Galletas dulces	0,00078
4	2343	Artículos de pastelería y tortas, frescos y preservados	0,00234
5	23430	Artículos de pastelería y tortas, frescos y preservados	0,00234
7	23430.01	Artículos de pastelería y tortas, frescos y preservados	0,00234

4	2349	Otros tipos de pan y otros productos de panadería	0,00099
5	23490	Otros tipos de pan y otros productos de panadería	0,00099
7	23490.00	Otros tipos de pan y otros productos de panadería	0,00099
3	235	Azúcar	0,00525
4	2352	Azúcar refinada	0,00525
5	23520	Azúcar refinada	0,00525
7	23520.00	Azúcar refinada	0,00525
3	236	Cacao, chocolate y artículos de confitería preparados con azúcar	0,00438
4	2362	Manteca, grasa o aceite de cacao	0,00162
5	23620	Manteca, grasa o aceite de cacao	0,00162
7	23620.01	Manteca de cacao	0,00162
4	2363	Cacao en polvo, sin adición de sustancias edulcorantes	0,00067
5	23630	Cacao en polvo, sin adición de sustancias edulcorantes	0,00067
7	23630.00	Cacao en polvo, sin adición de sustancias edulcorantes	0,00067
4	2366	Chocolate y otros preparados alimenticios que contengan cacao (excepto cacao en polvo con adición de sustancias edulcorantes), pero no a granel	0,00140
5	23660	Chocolate y otros preparados alimenticios que contengan cacao (excepto cacao en polvo con adición de sustancias edulcorantes), pero no a granel	0,00140
7	23660.00	Chocolate y otros preparados alimenticios que contengan cacao (excepto cacao en polvo con adición de sustancias edulcorantes), pero no a granel	0,00140
4	2367	Confiterías preparadas con azúcar (incluye chocolate blanco), sin contener cacao, frutas, nueces, frutas peladas y otras partes de plantas conservadas por el azúcar	0,00068
5	23670	Confiterías preparadas con azúcar (incluye chocolate blanco), sin contener cacao, frutas, nueces, frutas peladas y otras partes de plantas conservadas por el azúcar	0,00068
7	23670.01	Productos de confitería preparados con azúcar, sin contenido de cacao	0,00068
3	237	Macarrones, fideos, alucuz y productos farináceos análogos	0,00140
4	2371	Pasta sin cocer, sin relleno ni preparada de otra forma	0,00140
5	23710	Pasta sin cocer, sin relleno ni preparada de otra forma	0,00140
7	23710.01	Pastas largas y cintas	0,00125
7	23710.99	Otras pastas sin cocer, sin relleno ni preparada de otra forma, n.c.p.	0,00015
3	239	Productos alimenticios n.c.p.	0,00300
4	2391	Café y té	0,00084
5	23911	Café, descafeinado o tostado	0,00024
7	23911.02	Café tostado	0,00024
5	23912	Sucedáneos del café que contengan café; extractos, esencias y concentrados de café y preparados a base de estos productos o a base de café; achicoria tostada y otros sucedáneos tostados del café y sus extractos, esencias y concentrados; cáscaras y cascarrillas del café	0,00055
7	23912.05	Café instantáneo, descafeinado o no	0,00055
5	23913	Té verde (sin fermentar), té negro (fermentado) y té parcialmente fermentado, en envoltorios inmediatos de un contenido no superior a 3 Kg	0,00002
7	23913.01	Té verde	0,00002
5	23914	Extractos, esencias y concentrados de té o mate, y preparados a base de té o mate	0,00003
7	23914.02	Mate	0,00003

4	2392	Espicias y plantas aromáticas, procesados	0,00003
5	23924	Anís, badiana, cilantro, comino, alcaravea, hinojo y bayas de enebro, transformados	0,00003
7	23924.00	Anís, badiana, cilantro, comino, alcaravea, hinojo y bayas de enebro, transformados	0,00003
4	2399	Otros productos alimenticios	0,00214
5	23991	Preparados homogeneizados de carne, frutas o nueces; preparados de leche, harina, almidón o féculas o extracto de malta, para lactantes n.c.p.; preparados alimenticios mixtos homogeneizados	0,00021
7	23991.99	Otros productos alimenticios, n.c.p.	0,00021
5	23992	Sopas y caldos preparados para sopas y caldos	0,00006
7	23992.01	Sopas y caldos de pollo	0,00006
5	23995	Salsas; condimentos mixtos; harinas de mostaza; mostaza preparada	0,00139
7	23995.01	Salsas	0,00086
7	23995.04	Condimentos	0,00020
7	23995.99	Otras salsas y preparados n.c.p.	0,00034
5	23996	Levaduras (activas o inactivas); otros microorganismos unicelulares, muertos; polvos de hornear preparados	0,00010
7	23996.01	Levaduras de vivas	0,00009
7	23996.03	Polvos para hornear preparados	0,00001
5	23999	Otros productos alimenticios n.c.p.	0,00037
7	23999.01	Postres en polvo	0,00007
7	23999.03	Tés de hierbas	0,00007
7	23999.05	Sal yodada	0,00022
2	24	Bebidas	0,03645
3	241	Alcohol etílico; aguardientes, licores y otras bebidas espirituosas	0,00501
4	2413	Alcohol etílico sin desnaturalizar con una concentración alcohólica, en volumen, inferior al 80%; aguardientes, licores y otras bebidas espirituosas	0,00501
5	24131	Aguardientes, licores y demás bebidas espirituosas con un grado alcohólico en volumen de alrededor de 40% Vol.	0,00450
7	24131.01	Aguardientes	0,00038
7	24131.03	Ron	0,00012
7	24131.04	Vodka	0,00087
7	24131.05	Licores	0,00312
5	24139	Los demás aguardientes y alcohol etílico sin desnaturalizar con un grado alcohólico en volumen de alrededor de 80% Vol.	0,00051
7	24139.01	Alcohol etílico sin desnaturalizar con un grado alcohólico en volumen de alrededor de 80% Vol.	0,00051
3	243	Licores de malta y malta	0,01661
4	2431	Cerveza de malta	0,01661
5	24310	Cerveza de malta	0,01661
7	24310.00	Cerveza de malta	0,01661
3	244	Bebidas no alcohólicas; aguas minerales embotelladas	0,01483
4	2441	Aguas minerales naturales y aguas gaseosas, sin adición de sustancias edulcorantes ni saporíferas, excepto agua natural; hielo y nieve	0,00157
5	24410	Aguas minerales naturales y aguas gaseosas, sin adición de sustancias edulcorantes ni saporíferas, excepto agua natural; hielo y nieve	0,00157

7	24410.00	Aguas embotelladas de forma individual	0,00157
4	2449	Otras bebidas no alcohólicas	0,01326
5	24490	Otras bebidas no alcohólicas	0,01326
7	24490.00	Bebidas embotelladas de forma individual	0,01326
2	25	Productos del tabaco	0,00380
3	250	Productos del tabaco	0,00380
4	2502	Cigarros, charutos, cigarros pequeños y cigarrillos que contengan tabaco o sucedáneos de tabaco	0,00380
5	25020	Cigarros, charutos, cigarros pequeños y cigarrillos que contengan tabaco o sucedáneos de tabaco	0,00380
7	25020.00	Cigarros, charutos, cigarros pequeños y cigarrillos que contengan tabaco o sucedáneos de tabaco	0,00380
2	26	Hilados e hilos; tejidos de fibras textiles, incluso afelpados	0,00953
3	264	Hilados o hilos de filamentos continuos o fibras discontinuas manufacturadas	0,00393
4	2641	Hilo de coser de filamentos continuos o fibras discontinuas manufacturadas	0,00312
5	26410	Hilo de coser de filamentos continuos o fibras discontinuas manufacturadas	0,00312
7	26410.02	Fibras discontinuas sintéticas	0,00210
7	26410.04	Fibras continuas sintéticas	0,00103
4	2643	Hilados (excepto hilo de coser) de fibras discontinuas sintéticas, con un contenido de tales fibras, en peso, del 85% o más	0,00057
5	26430	Hilados (excepto hilo de coser) de fibras discontinuas sintéticas, con un contenido de tales fibras, en peso, del 85% o más	0,00057
7	26430.02	Hilados de poliéster	0,00057
4	2644	Hilados (excepto hilo de coser) de fibras discontinuas sintéticas, con un contenido de tales fibras, en peso, de menos del 85%	0,00010
5	26440	Hilados (excepto hilo de coser) de fibras discontinuas sintéticas, con un contenido de tales fibras, en peso, de menos del 85%	0,00010
7	26440.01	Hilados de fibras de poliéster	0,00010
4	2646	Hilados (excepto hilo de coser) de fibras discontinuas artificiales, con un contenido de tales fibras, en peso, de menos del 85%, no acondicionados para la venta al por menor; hilados (excepto hilo de coser) de fibras discontinuas artificiales, acondicionados para la venta al por menor	0,00014
5	26460	Hilados (excepto hilo de coser) de fibras discontinuas artificiales, con un contenido de tales fibras, en peso, de menos del 85%, no acondicionados para la venta al por menor; hilados (excepto hilo de coser) de fibras discontinuas artificiales, acondicionados para la venta al por menor	0,00014
7	26460.99	Otros hilados de fibras discontinuas artificiales.	0,00014
3	265	Tejidos (excepto tejidos especiales) de fibras naturales distintas del algodón	0,00028
4	2652	Tejidos de lana cardada o de pelos finos de animales cardados, con un contenido de lana o de pelos finos de animales, en peso, del 85% o más	0,00028
5	26520	Tejidos de lana cardada o de pelos finos de animales cardados, con un contenido de lana o de pelos finos de animales, en peso, del 85% o más	0,00028
7	26520.01	Tejidos de lana cardada	0,00028
3	266	Tejidos (excepto especiales) de algodón	0,00369
4	2661	Tejidos de algodón, con un contenido, de algodón en peso del 85% o más, que no pesen más de 200 g/m ²	0,00246
5	26610	Tejidos de algodón, con un contenido, de algodón en peso del 85% o más, que no pesen más de 200 g/m ²	0,00246
7	26610.00	Tejidos de algodón, con un contenido, de algodón en peso del 85% o más, que no pesen más de 200 g/m ²	0,00246

4	2662	Tejidos de algodón, con un contenido de algodón en peso del 85% o más, que pesen más de 200 g/m ²	0,00012
5	26620	Tejidos de algodón, con un contenido de algodón en peso del 85% o más, que pesen más de 200 g/m ²	0,00012
7	26620.01	Tejidos de algodón crudos, con un contenido de algodón en peso del 85% o más, que pesen más de 200 g/m ²	0,00012
4	2663	Tejidos de algodón, con un contenido de algodón en peso de menos del 85%, mezclados principal o únicamente con fibras manufacturadas	0,00052
5	26630	Tejidos de algodón, con un contenido de algodón en peso de menos del 85%, mezclados principal o únicamente con fibras manufacturadas	0,00052
7	26630.01	Tejidos de algodón crudos, con un contenido de algodón en peso de menos del 85%, mezclados principal o únicamente con fibras sintéticas o artificiales, que no pesen más de 200 g/m ²	0,00034
7	26630.08	Tejidos de algodón teñidos con un contenido de algodón en peso de menos del 85%, mezclados principal o únicamente con fibras sintéticas o artificiales, que pesen más de 200 g/m ²	0,00018
4	2669	Otros tejidos de algodón	0,00058
5	26690	Otros tejidos de algodón	0,00058
7	26690.01	Otros tejidos de algodón, de peso inferior o igual a 200 g/m ²	0,00058
3	267	Tejidos (excepto tejidos especiales) de filamentos continuos y fibras discontinuas manufacturados	0,00141
4	2671	Tejidos de hilados de filamento continuos manufacturados, obtenidos de hilados de gran resistencia de nylon u otras poliamidas de poliésteres o de rayón a la viscosa; tejidos de hilados de filamentos continuos sintéticos, obtenidos de tiras o artículos análogos; tejidos de hilados de filamentos continuos sintéticos, consistentes en capas paralelas de hilados superpuestas en ángulos agudos o rectos, con las capas unidas en las intersecciones de los hilos (incluido el cañamazo)	0,00061
5	26710	Tejidos de hilados de filamento continuos manufacturados, obtenidos de hilados de gran resistencia de nylon u otras poliamidas de poliésteres o de rayón a la viscosa; tejidos de hilados de filamentos continuos sintéticos, obtenidos de tiras o artículos análogos; tejidos de hilados de filamentos continuos sintéticos, consistentes en capas paralelas de hilados superpuestas en ángulos agudos o rectos, con las capas unidas en las intersecciones de los hilos (incluido el cañamazo)	0,00061
7	26710.01	Tejidos de hilados de filamento continuos manufacturados, obtenidos de hilados de gran resistencia de nylon u otras poliamidas de poliésteres o de rayón a la viscosa	0,00061
4	2672	Otros tejidos de hilados de filamentos continuos manufacturados, con un contenido de tales filamentos, en peso, del 85% o más	0,00030
5	26720	Otros tejidos de hilados de filamentos continuos manufacturados, con un contenido de tales filamentos, en peso, del 85% o más	0,00030
7	26720.02	Tejidos con un contenido en peso del 85% o más, de filamentos de poliéster texturado	0,00030
4	2676	Tejidos de fibras discontinuas manufacturadas, con un contenido de tales fibras, en peso, de menos del 85%, mezcladas principal o únicamente con algodón	0,00013
5	26760	Tejidos de fibras discontinuas manufacturadas, con un contenido de tales fibras, en peso, de menos del 85%, mezcladas principal o únicamente con algodón	0,00013
7	26760.01	Tejidos de fibras discontinuas manufacturadas, con un contenido de tales fibras, en peso, de menos del 85%, mezcladas principal o únicamente con algodón, de peso inferior o igual a 170 g/m ²	0,00013
4	2679	Otros tejidos de fibras discontinuas manufacturadas	0,00037
5	26790	Otros tejidos de fibras discontinuas manufacturadas	0,00037
7	26790.01	Tejidos de fibras sintéticas discontinuas con un contenido de tales fibras en peso de menos del 85%	0,00016

7	26790.99	Otros tejidos de fibras sintéticas con un contenido de tales fibras en peso de menos del 85%	0,00021
3	268	Tejidos especiales	0,00022
4	2686	Gasa (excepto tejidos estrechos)	0,00022
5	26860	Gasa (excepto tejidos estrechos)	0,00022
7	26860.01	Gasa de algodón	0,00022
2	27	Artículos textiles (excepto prendas de vestir)	0,00551
3	271	Artículos confeccionados con materias textiles	0,00484
4	2711	Frazadas y mantas de viaje (excepto mantas eléctricas)	0,00162
5	27110	Frazadas y mantas de viaje (excepto mantas eléctricas)	0,00162
7	27110.01	Frazadas	0,00162
4	2712	Ropa de cama, mantelería, toallas de baño y paños de cocina	0,00044
5	27120	Ropa de cama, mantelería, toallas de baño y paños de cocina	0,00044
7	27120.01	Ropa de cama, de algodón, de punto	0,00016
7	27120.02	Ropa de cama, de algodón, excepto las de punto	0,00006
7	27120.03	Ropa de cama, de materias textiles, de punto	0,00008
7	27120.17	Toallas de baño y paños de cocina, de algodón	0,00009
7	27120.18	Toallas de baño y paños de cocina, de otras materias textiles	0,00005
4	2714	Otros accesorios para el hogar n.c.p.; juegos consistentes en tejidos e hilados para fabricar alfombras, tapices, manteles o servilletas bordados o artículos textiles análogos, presentados en envases para la venta al por menor	0,00098
5	27140	Otros accesorios para el hogar n.c.p.; juegos consistentes en tejidos e hilados para fabricar alfombras, tapices, manteles o servilletas bordados o artículos textiles análogos, presentados en envases para la venta al por menor	0,00098
7	27140.01	Colchas bordadas o no, presentados en envases para la venta al por menor	0,00072
7	27140.99	Otros accesorios para el hogar de materias textiles n.c.p	0,00026
4	2715	Sacos o bolsas del tipo utilizado para embalar mercancías	0,00112
5	27150	Sacos o bolsas del tipo utilizado para embalar mercancías	0,00112
7	27150.03	Sacos del tipo utilizado para embalar o de correo, de fibras textiles de fibras sintéticas o artificiales	0,00112
4	2718	Cobertores acolchados, edredones, cojines, almohadones, almohadas, sacos de dormir y artículos análogos, con muelles o rellenos o guarnecidos interiormente de cualquier material o de caucho o materiales plásticos celulares	0,00068
5	27180	Cobertores acolchados, edredones, cojines, almohadones, almohadas, sacos de dormir y artículos análogos, con muelles o rellenos o guarnecidos interiormente de cualquier material o de caucho o materiales plásticos celulares	0,00068
7	27180.01	Almohadas	0,00027
7	27180.06	Edredones	0,00022
7	27180.07	Protectores de colchón	0,00019
3	273	Bramantes, cordeles, cuerdas y cordajes y sus manufacturas (incluso redes)	0,00049
4	2731	Bramantes, cordeles, cuerdas y cordajes	0,00049
5	27310	Bramantes, cordeles, cuerdas y cordajes	0,00049
7	27310.00	Cordeles, cuerdas y cordajes	0,00049
3	279	Artículos textiles n.c.p.	0,00018
4	2792	Fieltro y textiles no tejidos	0,00018

5	27922	Textiles no tejidos	0,00018
7	27922.01	Telas sin tejer, incluso impregnado, recubierto, revestido o estratificado	0,00018
2	28	Tejidos de punto o ganchillo; prendas de vestir	0,02088
3	281	Tejidos de punto o ganchillo	0,00015
4	2819	Otros tejidos de punto o ganchillo	0,00015
5	28190	Otros tejidos de punto o ganchillo	0,00015
7	28190.00	Otros tejidos de punto o ganchillo	0,00015
3	282	Prendas de vestir, excepto prendas de vestir de piel (peletería)	0,02072
4	2821	Pantimedias o leotardos, medias, calcetines o similares, de punto o ganchillo	0,00154
5	28210	Pantimedias o leotardos, medias, calcetines o similares, de punto o ganchillo	0,00154
7	28210.02	Calcetería entera o hasta la rodilla, de mujer o de niña, de punto o de ganchillo	0,00060
7	28210.99	Otra calcetería de punto o de ganchillo	0,00094
4	2822	Prendas de vestir, de punto o ganchillo	0,01300
5	28221	Trajes, abrigos, chaquetas, pantalones largos, pantalones cortos y artículos análogos para hombres o niños, de punto o ganchillo	0,00288
7	28221.01	Abrigos, chaquetones, capas y prendas similares, de hombre o de niño, de punto o de ganchillo	0,00029
7	28221.02	Trajes completos de hombre o de niño, de punto o de ganchillo, de materias textiles	0,00044
7	28221.03	Conjuntos de hombre o de niño, de punto o de ganchillo, de materias textiles	0,00022
7	28221.05	Pantalones, incluso con peto y tirantes, calzones y pantalones cortos, de hombre o de niño, de punto o de ganchillo, de materias textiles	0,00193
5	28222	Camisas, calzoncillos, pijamas, batas y artículos análogos para hombres o niños, de punto o ganchillo	0,00355
7	28222.01	Camisas de hombre o de niño, de punto o de ganchillo, de algodón	0,00186
7	28222.02	Camisas de hombre o de niño, de punto o de ganchillo, de materias textiles, excepto de algodón	0,00029
7	28222.03	Calzoncillos de hombre o de niño, de punto o de ganchillo, de materias textiles	0,00045
7	28222.04	Camisones de dormir y pijamas, de hombre o de niño, de punto o de ganchillo, de materias textiles	0,00095
5	28223	Trajes sastre, abrigos, chaquetas, vestidos, faldas, pantalones largos, pantalones cortos y artículos análogos para mujeres o niñas, de punto o ganchillo	0,00178
7	28223.01	Abrigos, chaquetones, capas y prendas similares, de mujer o de niña, de punto o de ganchillo	0,00012
7	28223.02	Trajes completos de mujer o de niña, de punto o de ganchillo, de materias textiles	0,00033
7	28223.03	Conjuntos de mujer o de niña, de punto o de ganchillo, de materias textiles	0,00023
7	28223.05	Pantalones, incluso con peto y tirantes, calzones y pantalones cortos, de mujer o de niña, de punto o de ganchillo, de materias textiles	0,00061
7	28223.06	Vestidos de mujer o de niña, de punto o de ganchillo, de materias textiles	0,00029
7	28223.07	Faldas y faldas - pantalón, de mujer o de niña, de punto o de ganchillo, de materias textiles	0,00020
5	28224	Blusas, camisas, enaguas, bragas, camisones, batas y artículos análogos para mujeres o niñas, de punto o ganchillo	0,00317
7	28224.01	Blusas, camisetas y blusas camiseras, de mujer o de niña, de punto o de ganchillo	0,00237
7	28224.02	Slips y enaguas, de mujer o de niña, de punto o de ganchillo	0,00008
7	28224.03	Breves y bragas de mujer o de niña, de punto o de ganchillo	0,00047

7	28224.04	Camisones y pijamas, de mujer o de niña, de punto o de ganchillo	0,00005
7	28224.99	Otra ropa interior y ropas de dormir, de mujer o de niña, de punto o de ganchillo, de materias textiles	0,00020
5	28225	Camisetas de todo tipo, de punto o ganchillo	0,00106
7	28225.01	Camisetas de punto, de algodón	0,00064
7	28225.02	Camisetas de punto, de fibras acrílicas o modacrílicas	0,00030
7	28225.99	Camisetas de punto, de otras materias textiles	0,00011
5	28228	Buzos de atletismo, trajes de esquiar, trajes de baño y otras prendas, de punto o ganchillo n.c.p.	0,00058
7	28228.01	Conjuntos de abrigo para entrenamiento o deporte	0,00019
7	28228.99	Otras prendas de vestir, de punto, de algodón, de fibras sintéticas, de otras materias textiles	0,00039
4	2823	Prendas de vestir, de tejidos que no sean de punto o ganchillo; sostenes, corsés, tirantes y artículos similares, sean o no de punto o ganchillo	0,00540
5	28231	Trajes, abrigos, chaquetas, pantalones largos, pantalones cortos y artículos similares para hombres o niños, de tejidos que no sean de punto o ganchillo	0,00173
7	28231.01	Abrigos, impermeables, chaquetones, capas y artículos similares	0,00016
7	28231.02	Trajes, conjuntos, chaquetas (sacos), pantalones largos, pantalones con peto, pantalones cortos (calzones) y shorts (excepto de baño), para hombres o niños	0,00157
5	28232	Camisas, camisetas, calzoncillos, pijamas, batas y artículos análogos para hombres o niños, de tejidos que no sean de punto o ganchillo	0,00068
7	28232.01	Camisas y prendas similares, excepto de punto o ganchillo	0,00058
7	28232.99	Otras ropas exteriores e interiores, de hombre o niño, excepto de punto o de ganchillo	0,00010
5	28233	Trajes de sastre, abrigos, chaquetas, vestidos, faldas, pantalones largos, pantalones cortos y artículos análogos para mujeres o niñas, de tejidos que no sean de punto o ganchillo	0,00090
7	28233.02	Trajes, conjuntos, chaquetas (sacos), pantalones largos, pantalones con peto, pantalones cortos (calzones) y shorts (excepto de baño), para mujer o niñas	0,00090
5	28234	Blusas, camisas, camisetas, enaguas, bragas, camisones, batas y artículos análogos para mujeres o niñas, de tejidos que no sean de punto o ganchillo	0,00087
7	28234.01	Blusas, camisetas y blusas camiseras, de mujer o de niña, excepto de punto o de ganchillo	0,00087
5	28235	Prendas y accesorios de vestir para bebés, de tejidos que no sean de punto o ganchillo	0,00071
7	28235.01	Prendas y accesorios de vestir para bebés, de tejidos que no sean de punto o ganchillo, de algodón	0,00019
7	28235.02	Prendas y accesorios de vestir para bebés, de tejidos que no sean de punto o ganchillo, de fibras sintéticas	0,00052
5	28237	Sostenes, fajas, corsés, tirantes, ligeros, ligas y prendas análogas y sus partes, sean o no de punto o ganchillo	0,00051
7	28237.00	Sostenes, fajas, corsés, tirantes, ligeros, ligas y prendas análogas y sus partes, sean o no de punto o ganchillo	0,00051
4	2826	Sombreros y otros artículos de tocado	0,00078
5	28262	Sombreros y otros artículos de tocado, de fieltro, o trenzados o hechos por unión de bandas de cualquier material, o de punto o ganchillo, o confeccionados con encajes u otros tejidos en piezas; redes para el cabello	0,00078
7	28262.01	Sombreros y otros artículos de tocado de fieltro, estén o no forrados o guarnecidos	0,00078
2	29	Cuero y productos de cuero; calzado	0,00942
3	291	Cuero curtido o adobado; cuero artificial o regenerado	0,00080
4	2911	Cuero agamuzado; charol y charol laminado; cuero metalizado	0,00012
5	29110	Cuero agamuzado; charol y charol laminado; cuero metalizado	0,00012

7	29110.00	Cuero agamuzado; charol y charol laminado; cuero metalizado	0,00012
4	2912	Otros cueros de bovinos y equinos depilados	0,00067
5	29120	Otros cueros de bovinos y equinos depilados	0,00067
7	29120.01	Cueros de bovinos y equinos depilados en estado húmedo (incluido wet-blue)	0,00030
7	29120.02	Cueros de bovinos y equinos depilados en estado seco (crust - en crosta)	0,00037
3	293	Calzado con suela o palas de caucho o materias plásticas, o con suela y palas de cuero o materias textiles, excepto calzado deportivo, calzado con puntera protectora de metal y calzado especial diverso	0,00776
4	2931	Calzado impermeable con suela o palas de caucho o de materias plásticas, excepto calzado con puntera protectora de metal	0,00243
5	29310	Calzado impermeable con suela o palas de caucho o de materias plásticas, excepto calzado con puntera protectora de metal	0,00243
7	29310.00	Calzado impermeable con suela o palas de caucho o de materias plásticas, excepto calzado con puntera protectora de metal	0,00243
4	2932	Calzado con suela o palas de caucho o materias plásticas, con excepción de calzados impermeables o de calzados para deportes.	0,00074
5	29320	Calzado con suela o palas de caucho o materias plásticas, con excepción de calzados impermeables o de calzados para deportes.	0,00074
7	29320.99	Otros calzados	0,00074
4	2933	Calzado con palas de cuero, excepto calzado para deportes, calzado con puntera protectora de metal y calzado especial diverso	0,00118
5	29330	Calzado con palas de cuero, excepto calzado para deportes, calzado con puntera protectora de metal y calzado especial diverso	0,00118
7	29330.01	Calzado con palas de cuero o cuero regenerado y suelas exteriores de cuero	0,00118
4	2934	Calzado con palas de materias textiles, excepto calzado para deportes	0,00341
5	29340	Calzado con palas de materias textiles, excepto calzado para deportes	0,00341
7	29340.01	Calzado con suelas exteriores de caucho o plástico y palas de materias textiles	0,00341
3	294	Calzado para deportes, excepto botas de patinar sobre hielo	0,00087
4	2949	Otro calzado para deportes, excepto botas de patinar sobre hielo	0,00087
5	29490	Otro calzado para deportes, excepto botas de patinar sobre hielo	0,00087
7	29490.02	Otro calzado con suela de caucho, plástico, cuero natural o regenerado y parte superior de cuero natural	0,00087
1	3	Otros bienes transportables, excepto productos metálicos, maquinaria y equipo	0,22442
2	31	Productos de madera, corcho, paja y materiales trenzables	0,02780
3	311	Madera aserrada o cortada longitudinalmente, cortada en hojas o descortezada, de más de 6 mm de espesor; traviesas (durmientes) de madera sin impregnar para vías de ferrocarril o de tranvía	0,01768
4	3110	Madera aserrada o cortada longitudinalmente, cortada en hojas o descortezada, de más de 6 mm. De espesor; traviesas (durmientes) de madera sin impregnar para vías de ferrocarril o de tranvía	0,01768
5	31100	Madera aserrada o cortada longitudinalmente, cortada en hojas o descortezada, de más de 6 mm. De espesor; traviesas (durmientes) de madera sin impregnar para vías de ferrocarril o de tranvía	0,01768
7	31100.05	Maderas tropicales aserradas o cortadas longitudinalmente, incluso cepilladas o lijadas, de más de 6 mm. De espesor	0,01768
3	314	Tableros y paneles	0,00731
4	3142	Otros tipos de contrachapado, tableros de madera chapada y formas similares de madera laminada, excepto de bambú	0,00040
5	31420	Otros tipos de contrachapado, tableros de madera chapada y formas similares de madera laminada, excepto de bambú	0,00040

7	31420.00	Otros tipos de contrachapado, tableros de madera chapada y formas similares de madera laminada, excepto de bambú	0,00040
4	3143	Tableros aglomerados y tableros similares de madera u otras materias leñosas	0,00563
5	31430	Tableros aglomerados y tableros similares de madera u otras materias leñosas	0,00563
7	31430.07	Tableros aglomerados de materias leñosas aglutinadas o no con resinas de origen animal o vegetal	0,00563
4	3144	Tableros de fibra de madera u otras materias leñosas	0,00129
5	31440	Tableros de fibra de madera u otras materias leñosas	0,00129
7	31440.01	Tablero de fibra de densidad media (MDF)	0,00129
3	316	Obras y piezas de carpintería para edificios y construcción (incluso tableros de madera celular, tableros armados para pisos de parquet, tablillas y ripias)	0,00281
4	3160	Obras y piezas de carpintería para edificios y construcción (incluso tableros de madera celular, tableros armados para pisos de parquet, tablillas y ripias)	0,00281
5	31600	Obras y piezas de carpintería para edificios y construcción (incluso tableros de madera celular, tableros armados para pisos de parquet, tablillas y ripias)	0,00281
7	31600.02	Puertas y sus marcos, contramarcos y umbrales para edificios y construcciones	0,00054
7	31600.03	Muebles de cocina de madera	0,00075
7	31600.04	Muebles de baño de madera	0,00023
7	31600.05	Closet de madera	0,00034
7	31600.07	Encofrados para hormigón	0,00049
7	31600.09	Postes y vigas de madera	0,00019
7	31600.99	Otras obras y piezas de carpintería para edificios y construcción n.c.p.	0,00026
2	32	Pasta de papel, papel y productos de papel; impresos y artículos similares	0,02757
3	321	Pasta de papel, celulosa, papel y cartón	0,00930
4	3213	Rollos continuos para la fabricación de papel higiénico o papel facial, papel kraft para rollos sin revestir y otros papeles y cartones sin revestir; otros tipos de papel	0,00509
5	32132	Papel kraft para forros, sin revestir	0,00509
7	32132.00	Papel kraft para forros, sin revestir	0,00509
4	3215	Papeles y cartones ondulados (corrugados) y envases de papel y cartón	0,00299
5	32151	Papeles y cartones ondulados (corrugados)	0,00087
7	32151.01	Papeles y cartones corrugados (incluso revestidos por encolado), perforados o no	0,00087
5	32152	Sacos y bolsas de papel	0,00014
7	32152.01	Sacos o bolsas de papel, con una base de 40 cm o más de ancho	0,00014
5	32153	Cajas, cajones, sobres para discos y otros envases (excepto bolsas) de papel, cartón, guata de celulosa o redes de fibra de celulosa; archivadores, clasificadores de cartas y artículos similares de papel o cartón del tipo utilizado en oficinas, tiendas y establecimientos similares	0,00198
7	32153.01	Cajas de papel o cartón corrugado	0,00138
7	32153.03	Cartonajes de oficina, tienda o similares	0,00051
7	32153.99	Otros envases de papel o cartón, incluidas las fundas para discos	0,00010
4	3219	Otros productos de papel y cartón	0,00121
5	32193	Papel higiénico, pañuelos, toallas, servilletas, pañales para bebés, tampones higiénicos y artículos similares higiénicos para el hogar o los hospitales; y prendas de vestir, de pasta de papel, papel, guata de celulosa o redes de fibras de celulosa	0,00071
7	32193.01	Papel higiénico	0,00015

7	32193.03	Manteles y servilletas de papel	0,00007
7	32193.04	Toallas y tampones higiénicos, pañales para bebés y artículos higiénicos similares de papel o guata de celulosa	0,00049
5	32197	Etiquetas de papel o cartón	0,00016
7	32197.01	Etiquetas de papel o cartón impresas	0,00016
5	32199	Otros tipos de papel, cartón, guata de celulosa y redes de fibras de celulosa, cortados en tamaños o formas determinados; papel de cigarrillos, en librillos o tubos o en rollos de un ancho máximo de 5 cm; y sus manufacturas	0,00034
7	32199.03	Papel y cartón, guata de celulosa y napa de fibras de celulosa, en hojas o rollos de anchura inferior o igual a 36 cm	0,00034
3	322	Libros en impresión	0,00244
4	3221	Libros o textos escolares, impresos	0,00135
5	32210	Libros o textos escolares, impresos	0,00135
7	32210.01	Títulos publicados que se utilizan principalmente como material educativo para estudiantes y profesores, según programa de estudio	0,00135
4	3222	Libros impresos, de consulta general	0,00031
5	32220	Libros impresos, de consulta general	0,00031
7	32220.99	Otros libros impresos de consulta general n.c.p.	0,00031
4	3229	Otros libros, impresos	0,00078
5	32291	Libros para profesionales, técnicos y académicos, impresos	0,00078
7	32291.02	Libros o textos utilizados de acuerdo a ocupaciones específicas o profesiones	0,00078
3	323	Diarios, revistas y publicaciones periódicas, impresas para publicación diaria	0,00656
4	3230	Diarios, revistas y publicaciones periódicas, impresas para publicación diaria	0,00656
5	32300	Diarios, revistas y publicaciones periódicas, impresas para publicación diaria	0,00656
7	32300.01	Prensa, diarios y publicaciones impresas para publicación diaria	0,00490
7	32300.02	Revistas y otras publicaciones periódicas, impresas para publicación diaria	0,00166
3	324	Publicaciones, diarios y revistas impresas, que no se publican todos los días	0,00062
4	3242	Periódicos y revistas empresariales, profesionales o académicas, impresas que no se publican todos los días	0,00026
5	32420	Periódicos y revistas empresariales, profesionales o académicas, publicadas menos de cuatro veces a la semana	0,00026
7	32420.00	Periódicos y revistas empresariales, profesionales o académicas, publicadas menos de cuatro veces a la semana	0,00026
4	3249	Otros periódicos y revistas, publicadas menos de cuatro veces a la semana, impresas n.c.p.	0,00036
5	32490	Otros periódicos y revistas, publicadas menos de cuatro veces a la semana, impresas n.c.p.	0,00036
7	32490.00	Otros periódicos y revistas, publicadas menos de cuatro veces a la semana, impresas n.c.p.	0,00036
3	325	Mapas impresos; partituras impresas o manuscritas; tarjetas postales, tarjetas de felicitación, grabados y planos	0,00048
4	3254	Grabados, diseños y fotografías	0,00048
5	32540	Grabados, diseños y fotografías	0,00048
7	32540.00	Grabados, diseños y fotografías	0,00048
3	326	Sellos de correos, talonarios de cheques, billetes de banco, certificados de acciones, folletos y catálogos, material de publicidad y otros materiales impresos	0,00594
4	3261	Sellos de correos, timbres fiscales y similares sin obliterar; papel timbrado; talonarios de cheques, billetes de banco, títulos de acciones y bonos; y otros documentos de título similares	0,00073

5	32610	Sellos de correos, timbres fiscales y similares sin obliterar; papel timbrado; talonarios de cheques, billetes de banco, títulos de acciones y bonos; y otros documentos de título similares	0,00073
7	32610.05	Títulos de acciones u obligaciones y títulos similares	0,00073
4	3262	Material de publicidad comercial, catálogos comerciales y similares	0,00430
5	32620	Material de publicidad comercial, catálogos comerciales y similares	0,00430
7	32620.00	Material de publicidad comercial, catálogos comerciales y similares	0,00430
4	3269	Otros impresos	0,00091
5	32690	Otros impresos	0,00091
7	32690.00	Otros impresos	0,00091
3	327	Libros de registro, libros de contabilidad, cuadernos, cuadernillos de notas, bloques para cartas, agendas y artículos similares, secantes, encuadernadores, clasificadores para archivos, formularios y otros artículos de escritorio de papel o cartón	0,00224
4	3270	Libros de registro, libros de contabilidad, cuadernos, cuadernillos de notas, bloques para cartas, agendas y artículos similares, secantes, encuadernadores, clasificadores para archivos, formularios y otros artículos de escritorio de papel o cartón	0,00224
5	32700	Libros de registro, libros de contabilidad, cuadernos, cuadernillos de notas, bloques para cartas, agendas y artículos similares, secantes, encuadernadores, clasificadores para archivos, formularios y otros artículos de escritorio de papel o cartón	0,00224
7	32700.00	Libros de registro, libros de contabilidad, cuadernos, cuadernillos de notas, bloques para cartas, agendas y artículos similares, secantes, encuadernadores, clasificadores para archivos, formularios y otros artículos de escritorio de papel o cartón	0,00224
2	33	Productos de horno de coque; productos de petróleo refinado; combustibles nucleares	0,01395
3	333	Aceites de petróleo o aceites obtenidos de minerales bituminosos, excepto los aceites crudos; preparados n.c.p., que contengan por lo menos el 70% de su peso en aceites de esos tipos y cuyos componentes básicos sean esos aceites	0,01395
4	3331	Gasolina para motor, incluso gasolina de aviación	0,00505
5	33310	Gasolina para motor, incluso gasolina de aviación	0,00505
7	33310.01	Aceite ligero de hidrocarburos para uso en motores de combustión interna tal como motores de vehículos (excluyendo aeronaves), destilado entre 35°C y 200°C, para dar un alto número de octanaje generalmente entre 80 y 100 RON.	0,00505
4	3332	Combustibles para aviones de retropropulsión de tipo gasolina	0,00075
5	33320	Combustibles para aviones de retropropulsión de tipo gasolina	0,00075
7	33320.00	Combustibles para aviones de retropropulsión de tipo gasolina	0,00075
4	3334	Queroseno y queroseno para aviones de retropropulsión	0,00238
5	33341	Queroseno.	0,00238
7	33341.01	Queroseno n.c.p. Aceite medio destilado entre 150°C y 300°C con mínimo 65% de volumen destilado a 250°C y gravedad específica 0.80 y punto flash cercano a 38°C.	0,00238
4	3335	Otros aceites medios de petróleo y aceites medios obtenidos de minerales bituminosos (excepto queroseno), que no sean crudos; preparados medios n.c.p. Que contengan por lo menos el 70% de su peso en aceites de petróleo o aceites obtenidos de minerales bituminosos (excepto crudos) y cuyos componentes básicos sean esos aceites	0,00285
5	33350	Otros aceites medios de petróleo y aceites medios obtenidos de minerales bituminosos (excepto queroseno), que no sean crudos; preparados medios n.c.p. Que contengan por lo menos el 70% de su peso en aceites de petróleo o aceites obtenidos de minerales bituminosos (excepto crudos) y cuyos componentes básicos sean esos aceites	0,00285

7	33350.01	Aceites medianos derivados del petróleo y aceites medios obtenidos de minerales bituminosos (excepto el queroseno), que no sean crudos.	0,00285
4	3337	Combustibles para calderas (fuel oils) n.c.p.	0,00293
5	33370	Combustibles para calderas (fuel oils) n.c.p.	0,00293
7	33370.00	Combustibles para calderas (fuel oils) n.c.p.	0,00293
2	34	Productos químicos básicos	0,00956
3	346	Fertilizantes y pesticidas	0,00956
4	3461	Fertilizantes minerales o químicos, nitrogenados	0,00198
5	34611	Urea	0,00117
7	34611.00	Urea	0,00117
5	34619	Otros abonos nitrogenados y mezclas, n.c.p.	0,00081
7	34619.00	Otros abonos nitrogenados y mezclas, n.c.p.	0,00081
4	3465	Otros abonos	0,00602
5	34659	Fertilizantes n.c.p.	0,00602
7	34659.00	Fertilizantes n.c.p.	0,00602
4	3466	Insecticidas, fungicidas, herbicidas y desinfectantes	0,00157
5	34661	Insecticidas	0,00012
7	34661.07	Insecticidas Químicos de uso agrícola	0,00012
5	34662	Fungicidas	0,00087
7	34662.99	Otros fungicidas presentados en formas o envases para la venta al por menor o como preparados o artículos	0,00087
5	34663	Herbicidas y productos para evitar los brotes y reguladores de la producción de las plantas	0,00058
7	34663.00	Herbicidas y productos para evitar los brotes y reguladores de la producción de las plantas	0,00058
2	35	Otros productos químicos; fibras textiles manufacturadas	0,04439
3	351	Pinturas y barnices y productos conexos; colores para la pintura artística; tinta	0,00749
4	3511	Pinturas y barnices y productos conexos.	0,00749
5	35110	Pinturas y barnices y productos conexos.	0,00749
7	35110.01	Pinturas y barnices; pigmentos dispersos en medios no acuosos del tipo utilizado en la fabricación de pinturas; hojas para el marcado a fuego; tintes y materias colorantes presentados para la venta al por menor	0,00598
7	35110.02	Preparados colorantes utilizados en las industrias de la cerámica, de los esmaltes y del vidrio; colorantes y secantes para pinturas mástiques	0,00152
3	352	Productos farmacéuticos	0,01338
4	3521	Ácido salicílico y sus sales y ésteres	0,00050
5	35210	Ácido salicílico y sus sales y ésteres	0,00050
7	35210.00	Ácido salicílico y sus sales y ésteres	0,00050
4	3525	Provitaminas, vitaminas y hormonas; glucósidos y alcaloides vegetales y sus sales, éteres, ésteres y otros derivados; antibióticos	0,00177
5	35250	Provitaminas, vitaminas y hormonas; glucósidos y alcaloides vegetales y sus sales, éteres, ésteres y otros derivados; antibióticos	0,00177
7	35250.02	Vitaminas A y sus derivados	0,00010
7	35250.08	Vitamina B12 y sus derivados	0,00027
7	35250.14	Vitamina PP y sus derivados	0,00012

7	35250.15	Concentrados naturales, mezclas de provitaminas y vitaminas estén o no en soluciones, incluso los concentrados naturales: concentrado de vitamina A más D naturales, etc.	0,00013
7	35250.32	Antibióticos: penicilinas y sus derivados con la estructura del ácido penicilánico; sales de estos productos	0,00024
7	35250.37	Antibióticos n.c.p.	0,00091
4	3526	Medicamentos para usos terapéuticos o profilácticos	0,00907
5	35260	Medicamentos para usos terapéuticos o profilácticos	0,00907
7	35260.01	Medicamentos que contengan penicilinas o sus derivados, con una estructura de ácido penicilínico	0,00014
7	35260.06	Medicamentos para uso veterinario que contengan cualquier tipo de antibiótico	0,00030
7	35260.07	Medicamentos que contengan otros antibióticos y sus derivados	0,00179
7	35260.16	Analgésicos no opiáceos	0,00079
7	35260.31	Antihipertensivos n.c.p.	0,00163
7	35260.35	Antigripales, antitusígenos, descongestivos y expectorantes, n.c.p.	0,00048
7	35260.39	Antiulcerosos y antiácidos n.c.p.	0,00033
7	35260.40	Laxantes n.c.p.	0,00030
7	35260.41	Analgésicos urinarios n.c.p.	0,00033
7	35260.42	Antisépticos urinarios n.c.p.	0,00023
7	35260.57	Antiamebianos n.c.p.	0,00060
7	35260.58	Antimicóticos n.c.p.	0,00080
7	35260.68	Medicamentos n.c.p., elaborados en base de mezclas de dos o más elementos constituyentes con fines terapéuticos o profilácticos.	0,00051
7	35260.69	Medicamentos que contengan vitaminas o provitaminas: acetato de ergosterilo, acetato de vitamina K, ácido ascórbico, etc.	0,00027
7	35260.71	Medicamentos n.c.p. Para uso veterinario	0,00058
4	3527	Otros productos farmacéuticos	0,00205
5	35270	Otros productos farmacéuticos	0,00205
7	35270.09	Vacunas, toxinas, cultivos de microorganismos y productos similares	0,00205
3	353	Jabón, preparados para limpiar, perfumes y preparados de tocador	0,02151
4	3532	Jabón y detergentes, perfumes y preparados de tocador	0,01733
5	35321	Jabón, productos orgánicos tensoactivos y preparados para usar como jabón; papel, guata, fieltro y materiales textiles no tejidos, impregnados, revestidos o cubiertos con jabón o detergente	0,01184
7	35321.01	Jabón	0,01184
5	35322	Detergentes y preparados para lavar	0,00365
7	35322.01	Agentes tensoactivos, preparados para lavado y limpieza, n.c.p., acondicionados para la venta al por menor	0,00130
7	35322.02	Agentes tensoactivos, preparados para lavado y limpieza, n.c.p., no acondicionados para la venta al por menor	0,00235
5	35323	Perfumes y preparados de tocador	0,00184
7	35323.01	Perfumes y aguas de tocador: agua de colonia, lavanda, perfumes en forma líquida, de crema o sólida (incluso en barras)	0,00159
7	35323.02	Preparados de belleza o de maquillaje para el cuidado de la piel (excepto medicamentos), incluso preparados protectores contra los rayos solares o para el bronceado de la piel, preparados para manicuro o pedicuro	0,00010
7	35323.04	Preparados para la higiene bucal o dental, incluso pastas y polvos para la fijación de dentaduras	0,00006

7	35323.06	Desodorantes corporales y antitranspirantes	0,00008
4	3533	Preparados para limpiar y pulir	0,00417
5	35331	Preparados para perfumar o desodorizar ambientes	0,00247
7	35331.01	Preparados para perfumar o desodorizar ambientes (incluso preparados odoríferos utilizados durante ritos religiosos)	0,00247
5	35332	Ceras artificiales y ceras preparadas	0,00170
7	35332.00	Ceras artificiales y ceras preparadas	0,00170
3	354	Productos químicos n.c.p.	0,00201
4	3542	Colas y gelatina, peptonas y sus derivados y productos conexos; caseinatos y otros derivados de la caseína; albuminatos y otros derivados de las albúminas	0,00013
5	35420	Colas y gelatina, peptonas y sus derivados y productos conexos; caseinatos y otros derivados de la caseína; albuminatos y otros derivados de las albúminas	0,00013
7	35420.07	Colas y demás adhesivos preparados, n.c.p.	0,00013
4	3543	Preparados lubricantes y preparados del tipo utilizado para el tratamiento de materiales con grasas y aceites, excepto de petróleo; aditivos preparados para aceites minerales; líquidos preparados para transmisiones hidráulicas, excepto de petróleo; preparados anticongelantes y líquidos deshelantes	0,00131
5	35430	Preparados lubricantes y preparados del tipo utilizado para el tratamiento de materiales con grasas y aceites, excepto de petróleo; aditivos preparados para aceites minerales; líquidos preparados para transmisiones hidráulicas, excepto de petróleo; preparados anticongelantes y líquidos deshelantes preparados	0,00131
7	35430.05	Aditivos para aceites lubricantes	0,00131
4	3545	Explosivos preparados; mechas de seguridad; mechas detonantes; cebos de percusión o fulminantes; inflamadores; detonadores eléctricos	0,00024
5	35450	Explosivos preparados; mechas de seguridad; mechas detonantes; cebos de percusión o fulminantes; inflamadores; detonadores eléctricos.	0,00024
7	35450.02	Explosivos preparados, excepto la pólvora	0,00024
4	3549	Otros productos químicos n.c.p.	0,00034
5	35490	Otros productos químicos n.c.p.	0,00034
7	35490.10	Aditivos preparados para cementos, argamasas u hormigón	0,00027
7	35490.99	Otros productos y preparaciones químicas de uso industrial	0,00007
2	36	Productos de caucho y productos plásticos	0,02050
3	361	Tiras y tubos de caucho	0,00291
4	3611	Neumáticos nuevos, cámaras de aire, neumáticos sólidos o tubulares, bandas de rodadura intercambiables, fajas de protección de la cámara de aire (flaps) y tiras para el recauchutado de neumáticos de caucho	0,00291
5	36111	Neumáticos nuevos de caucho, del tipo utilizado en automóviles	0,00211
7	36111.00	Neumáticos nuevos radiales de caucho del tipo utilizado en automóviles, incluso camionetas	0,00211
5	36113	Otros neumáticos nuevos, de caucho	0,00080
7	36113.01	Neumáticos nuevos de caucho, del tipo utilizado en autobuses y camiones	0,00080
3	363	Semimanufacturas de materiales plásticos	0,00346
4	3631	Monofilamentos cualquiera cuya mayor dimensión de corte transversal sea superior a 1 mm, varillas, barras y perfiles, de materiales plásticos	0,00048
5	36310	Monofilamentos cualquiera cuya mayor dimensión de corte transversal sea superior a 1 mm, varillas, barras y perfiles, de materiales plásticos	0,00048
7	36310.00	Monofilamentos cualquiera cuyas dimensiones transversales sean superiores a 1 mm, varillas, bastones y perfiles, de materiales plásticos	0,00048
4	3632	Tubos, caños y mangueras y sus accesorios de materiales plásticos	0,00297
5	36320	Tubos, caños y mangueras y sus accesorios de materiales plásticos	0,00297

7	36320.02	Tubos rígidos	0,00162
7	36320.07	Accesorios para tubos, caños y mangueras de plásticos: adaptadores, codos, flejes, juntaras para tubos, cañerías o mangueras, accesorios para tubos de PVC, etc.	0,00106
7	36320.99	Otros tubos, caños y mangueras de materiales plásticos reforzados o combinados con otros materiales n.c.p.	0,00029
3	364	Artículos para el envasado de mercancías, de materiales plásticos	0,00960
4	3641	Sacos y bolsas, de materiales plásticos	0,00563
5	36410	Sacos y bolsas, de materiales plásticos	0,00563
7	36410.00	Sacos y bolsas, de materiales plásticos	0,00563
4	3649	Otros artículos para el transporte o el envasado de mercancías, de materiales plásticos; tapones, tapas, cápsulas y otros cierres, de materiales plásticos	0,00397
5	36490	Otros artículos para el transporte o el envasado de mercancías, de materiales plásticos; tapones, tapas y otros cierres, de materiales plásticos	0,00397
7	36490.00	Otros artículos para el transporte o el envasado de mercancías, de materiales plásticos; tapones, tapas y otros cierres, de materiales plásticos	0,00397
3	369	Otros productos plásticos	0,00452
4	3692	Planchas, hojas, películas, cintas, tiras y otras formas planas autoadhesivas, de materiales plásticos	0,00039
5	36920	Planchas, hojas, películas, cintas, tiras y otras formas planas autoadhesivas, de materiales plásticos	0,00039
7	36920.00	Planchas, hojas, películas, cintas, tiras y otras formas planas autoadhesivas, de materiales plásticos	0,00039
4	3694	Servicios de mesa, utensilios de cocina y otros artículos de uso doméstico y de tocador, de materiales plásticos	0,00265
5	36940	Servicios de mesa, utensilios de cocina y otros artículos de uso doméstico y de tocador, de materiales plásticos	0,00265
7	36940.01	Vajilla y demás servicios de mesa, utensilios de cocina de plástico: bandejas de mesa, cubos de basura, manteles de plástico, biberones, etc.	0,00135
7	36940.99	Otros artículos de uso doméstico de material plástico	0,00130
4	3695	Artículos para construcción de materiales plásticos n.c.p.	0,00111
5	36950	Artículos para construcción de materiales plásticos n.c.p.	0,00111
7	36950.00	Artículos para construcción de materiales plásticos n.c.p.	0,00111
4	3699	Artículos de materiales plásticos n.c.p.	0,00038
5	36990	Artículos de materiales plásticos n.c.p.	0,00038
7	36990.00	Artículos de materiales plásticos n.c.p.	0,00038
2	37	Vidrio y productos de vidrio y otros productos no metálicos n.c.p.	0,04035
3	371	Vidrios y productos de vidrio	0,00141
4	3711	Vidrio sin elaborar, vidrio plano y vidrio prensado o moldeado para construcción; espejos de vidrio	0,00055
5	37112	Vidrio colocado, laminado, estirado o soplado sin elaborar, en planchas	0,00028
7	37112.00	Vidrio colocado, laminado, estirado o soplado sin elaborar, en planchas	0,00028
5	37114	Vidrio en planchas, curvado, labrado en los bordes (biselado), tallado, taladrado, esmaltado o trabajado de otra forma, pero sin marco, etc.	0,00011
7	37114.00	Vidrio en planchas, curvado, labrado en los bordes, tallado, taladrado, esmaltado o trabajado de otra forma, pero sin marco, etc.	0,00011
5	37115	Vidrio de seguridad	0,00016
7	37115.00	Vidrio de seguridad	0,00016
4	3719	Otros artículos de vidrio	0,00086

5	37191	Botellas, tarros, frascos y otros recipientes de vidrio del tipo utilizado para el transporte o envase de mercancías, excepto ampollas; tapones, tapas y otros cierres, de vidrio	0,00086
7	37191.00	Botellas, tarros, frascos y otros recipientes de vidrio del tipo utilizado para el transporte o envase de mercancías, excepto ampollas; tapones, tapas y otros cierres, de vidrio	0,00086
3	373	Productos refractarios y productos de arcillas no refractarios estructurales	0,00647
4	3732	Ladrillos, bloques y baldosas refractarios y artículos similares de construcción de materiales cerámicos refractarios, excepto de tierras silíceas	0,00492
5	37320	Ladrillos, bloques y baldosas refractarios y artículos similares de construcción de materiales cerámicos refractarios, excepto de tierras silíceas	0,00492
7	37320.00	Ladrillos, bloques y baldosas refractarios y artículos similares de construcción de materiales cerámicos refractarios, excepto de tierras silíceas	0,00492
4	3735	Ladrillos de construcción, bloques para pisos, losas de apoyo o de relleno, tejas, cañones de chimeneas, sombreretes y revestimientos de chimeneas, ornamentos arquitectónicos y otros artículos de construcción, de materiales cerámicos no refractarios	0,00044
5	37350	Ladrillos de construcción, bloques para pisos, losas de apoyo o de relleno, tejas, cañones de chimeneas, sombreretes y revestimientos de chimeneas, ornamentos arquitectónicos y otros artículos de construcción, de materiales cerámicos no refractarios	0,00044
7	37350.01	Ladrillos de construcción, bovedillas, cubrevigas y artículos similares, de cerámica	0,00044
4	3737	Baldosas y losas para pavimentos, chimeneas o muros; cubos de mosaicos de materiales cerámicos y artículos similares	0,00110
5	37370	Baldosas y losas para pavimentos, chimeneas o muros; cubos de mosaicos de materiales cerámicos y artículos similares	0,00110
7	37370.00	Baldosas y losas para pavimentos, chimeneas o muros; cubos de mosaicos de materiales cerámicos y artículos similares	0,00110
3	374	Cemento, cal y yeso	0,02891
4	3744	Cemento Portland, cemento alumináceo, cemento de escorias y cementos hidráulicos similares, excepto clinkers	0,02891
5	37440	Cemento Portland, cemento alumináceo, cemento de escorias y cementos hidráulicos similares, excepto clinkers	0,02891
7	37440.00	Cemento Portland, cemento alumináceo, cemento de escorias y cementos hidráulicos similares, excepto clinkers	0,02891
3	375	Artículos de hormigón, cemento y yeso	0,00178
4	3751	Morteros y hormigones no refractarios	0,00085
5	37510	Morteros y hormigones no refractarios	0,00085
7	37510.00	Morteros y hormigones no refractarios	0,00085
4	3754	Baldosas, losas de pavimento, ladrillos y artículos similares, de cemento, hormigón o piedra artificial	0,00064
5	37540	Baldosas, losas de pavimento, ladrillos y artículos similares, de cemento, hormigón o piedra artificial	0,00064
7	37540.00	Baldosas, losas de pavimento, ladrillos y artículos similares, de cemento, hormigón o piedra artificial	0,00064
4	3755	Componentes estructurales prefabricados para construcción o ingeniería civil, de cemento, hormigón o piedra artificial	0,00015
5	37550	Componentes estructurales prefabricados para construcción o ingeniería civil, de cemento, hormigón o piedra artificial	0,00015
7	37550.01	Componentes estructurales prefabricados para construcción o ingeniería civil, de cemento, hormigón o piedra artificial, tubos vigas: varillas, frisos, pilares, etc.	0,00015
4	3757	Artículos de asbesto cemento, fibrocemento de celulosa o materiales similares	0,00014
5	37570	Artículos de asbesto cemento, fibrocemento de celulosa o materiales similares	0,00014

7	37570.00	Artículos de asbesto cemento, fibrocemento de celulosa o materiales similares	0,00014
3	376	Piedra de construcción o de talla y sus manufacturas	0,00028
4	3769	Otros artículos de piedra de construcción o de talla labrada y sus manufacturas; otros tipos de gravilla, lasca y polvo artificialmente coloreados de piedra natural; artículos de pizarra aglomerada	0,00028
5	37690	Otros artículos de piedra de construcción o de talla labrada y sus manufacturas; otros tipos de gravilla, lasca y polvo artificialmente coloreados de piedra natural; artículos de pizarra aglomerada	0,00028
7	37690.00	Otros artículos de piedra de construcción o de talla labrada y sus manufacturas; otros tipos de gravilla, lasca y polvo artificialmente coloreados de piedra natural; artículos de pizarra aglomerada	0,00028
3	379	Otros productos minerales no metálicos n.c.p.	0,00150
4	3793	Artículos de asfalto o de materiales similares	0,00121
5	37930	Artículos de asfalto o de materiales similares	0,00121
7	37930.00	Artículos de asfalto o de materiales similares	0,00121
4	3794	Mezclas bituminosas a base de asfalto natural, betún natural, betún de petróleo, alquitrán mineral o brea de alquitrán mineral	0,00030
5	37940	Mezclas bituminosas a base de asfalto natural, betún natural, betún de petróleo, alquitrán mineral o brea de alquitrán mineral	0,00030
7	37940.00	Mezclas bituminosas a base de asfalto natural, betún natural, betún de petróleo, alquitrán mineral o brea de alquitrán mineral	0,00030
2	38	Muebles; otros bienes transportables n.c.p.	0,04028
3	381	Muebles	0,01729
4	3811	Asientos	0,00146
5	38111	Asientos, principalmente con armazón metálica	0,00146
7	38111.01	Asientos incluso transformables, con armazón metálica	0,00110
7	38111.99	Otros asientos, con armazón metálica	0,00036
4	3812	Otros muebles, del tipo utilizado en oficinas	0,00154
5	38121	Otros muebles de metal, del tipo utilizado en oficinas	0,00081
7	38121.00	Otros muebles de metal, del tipo utilizado en oficinas	0,00081
5	38122	Otros muebles de madera, del tipo utilizado en oficinas	0,00073
7	38122.00	Otros muebles de madera, del tipo utilizado en oficinas	0,00073
4	3813	Otros muebles de madera, del tipo utilizado en la cocina	0,00053
5	38130	Otros muebles de madera, del tipo utilizado en la cocina	0,00053
7	38130.00	Otros muebles de madera, del tipo utilizado en la cocina	0,00053
4	3814	Otros muebles n.c.p.	0,00355
5	38140	Otros muebles n.c.p.	0,00355
7	38140.01	Otros muebles, de metal	0,00057
7	38140.02	Otros muebles, de madera	0,00298
4	3815	Somieres; colchones con muelles, rellenos o guarnecidos interiormente de cualquier material o de caucho o materiales plásticos celulares, recubiertos o no	0,01022
5	38150	Somieres; colchones con muelles, rellenos o guarnecidos interiormente de cualquier material o de caucho o materiales plásticos celulares, recubiertos o no	0,01022
7	38150.02	Colchones, recubiertos o no	0,01022
3	382	Joyas y artículos afines	0,00637

4	3824	Joyas y otros artículos de metales preciosos o de metales enchapados con metales preciosos; artículos de perlas naturales o de cultivo o de piedras preciosas o semipreciosas (naturales, sintéticas o reconstruidas)	0,00637
5	38240	Joyas y otros artículos de metales preciosos o de metales enchapados con metales preciosos; artículos de perlas naturales o de cultivo o de piedras preciosas o semipreciosas (naturales, sintéticas o reconstruidas)	0,00637
7	38240.01	Artículos de joyería y sus partes, de metal precioso o de chapado de metal precioso (plaqué)	0,00637
3	385	Juegos y juguetes	0,00662
4	3852	Muñecas que representan seres humanos; juguetes que representan animales o criaturas no humanas	0,00525
5	38520	Muñecas que representan seres humanos; juguetes que representan animales o criaturas no humanas	0,00525
7	38520.01	Muñecas o muñecos	0,00525
4	3856	Otros juguetes (incluso instrumentos musicales de juguete)	0,00136
5	38560	Otros juguetes (incluso instrumentos musicales de juguete)	0,00136
7	38560.99	Otros juguetes	0,00136
3	389	Otros artículos manufacturados n.c.p.	0,01000
4	3891	Bolígrafos, lápices, sellos, cintas para máquinas de escribir y similares, tampones y artículos similares	0,00350
5	38911	Bolígrafos, estilógrafos para calcar, lápices, portaplumas, portaminas y soportes similares, y sus partes; lápices de colores, lápices de mina, lápices de pintura al pastel, carboncillos y tizas para dibujar	0,00350
7	38911.01	Bolígrafos, partes y piezas (excepto los recambios con puntas)	0,00308
7	38911.08	Lápices, lápices blandos de colores, minas, pasteles, carboncillos y tizas para dibujar, soportes similares	0,00042
4	3892	Paraguas, sombrillas, bastones, bastones- asientos, látigos, fustas, botones, broches y botones de presión, cierres de cremallera y sus partes; pastillas para botones	0,00069
5	38923	Broches y botones de presión y sus partes; botones; cierres de cremallera	0,00069
7	38923.01	Broches y botones de presión y sus partes	0,00069
4	3899	Otros artículos	0,00581
5	38993	Escobas, cepillos, barredoras mecánicas manuales para pisos (sin motor), estropajos y plumeros; cabezas preparadas para artículos de cepillería y escobas; almohadillas y rodillos para pintar; enjugadores (excepto los de rodillos)	0,00184
7	38993.00	Escobas, cepillos, barredoras mecánicas manuales para pisos sin motor: barredoras de alfombras, cepillos de pulidora o enceradora de suelos, escobas de barrer carreteras, etc.	0,00184
5	38997	Joyas de fantasía (Bisutería)	0,00283
7	38997.01	Joyas de fantasía de metales comunes, incluso plateado, dorado o platinado	0,00283
5	38999	Artículos n.c.p. (incluso velas, cerillas, pieles de aves con sus plumas, flores artificiales, artículos para entretenimiento tamices, cedazos y cribas de mano, termos, maniqués, presentaciones animadas para escaparates, y sus piezas n.c.p.)	0,00114
7	38999.01	Velas, cirios y artículos similares	0,00114
1	4	Productos metálicos, maquinaria y equipo	0,06869
2	41	Metales básicos	0,02137
3	412	Productos de hierro o acero	0,01324
4	4121	Productos laminados planos de acero, sin otra elaboración que el laminado en caliente.	0,00108

5	41213	Productos laminados planos de acero aleado (excepto el acero silicioeléctrico) sin otra elaboración que el laminado en caliente de un ancho de 600 mm o más.	0,00108
7	41213.00	Productos laminados planos de acero aleado (excepto el acero silicio eléctrico) sin otra elaboración que el laminado en caliente de un ancho de 600 mm o más.	0,00108
4	4124	Barras y varillas de hierro o acero, laminadas en caliente	0,00644
5	41241	Barras y varillas, laminadas en caliente, enrolladas irregularmente, de hierro o acero no aleado	0,00644
7	41241.00	Barras y varillas, laminadas en caliente, enrolladas irregularmente, de hierro o acero no aleado	0,00644
4	4125	Ángulos, perfiles y secciones, sin otra elaboración que el laminado en caliente, estirados en caliente o extruidos de hierro o acero sin alear tablestacas de acero; ángulos soldados, perfiles y secciones de acero; materiales de acero para la construcción de vías para ferrocarril y tranvía	0,00480
5	41251	Ángulos, perfiles y secciones, sin otra elaboración que el laminado en caliente, estirado en caliente o extruido de hierro o acero no aleado	0,00480
7	41251.00	Ángulos, perfiles y secciones, sin otra elaboración que el laminado en caliente, estirado en caliente o extruido de hierro o acero no aleado	0,00480
4	4128	Tubos, caños y perfiles huecos, de acero	0,00092
5	41283	Otros tubos y tuberías, de sección transversal circular, sin soldadura.	0,00092
7	41283.00	Otros tubos y tuberías, de sección transversal circular, sin soldadura.	0,00092
3	415	Productos semiacabados de cobre, níquel, aluminio, plomo, zinc y estaño o sus aleaciones	0,00813
4	4151	Productos semiacabados de cobre o aleaciones de cobre	0,00064
5	41513	Alambre de cobre	0,00064
7	41513.01	Alambre de cobre refinado.	0,00064
4	4153	Productos semiacabados de aluminio o aleaciones de aluminio	0,00749
5	41532	Barras, varillas y perfiles, de aluminio	0,00749
7	41532.00	Barras, varillas y perfiles de aluminio simple o aleado.	0,00749
2	42	Productos metálicos fabricados, excepto maquinaria y equipo	0,01254
3	421	Productos metálicos estructurales y sus partes	0,00565
4	4211	Puentes, secciones de puentes, torres y castilletes, de hierro o acero.	0,00109
5	42110	Puentes, secciones de puentes, torres y castilletes, de hierro o acero.	0,00109
7	42110.00	Puentes y secciones de puentes, de hierro o de acero.	0,00109
4	4212	Puertas, ventanas, sus marcos y umbrales para puertas, de hierro, acero o aluminio.	0,00065
5	42120	Puertas, ventanas, sus marcos y umbrales para puertas, de hierro, acero o aluminio	0,00065
7	42120.01	Puertas, ventanas, sus marcos y umbrales para puertas de hierro o de acero.	0,00017
7	42120.02	Puertas, ventanas, sus marcos, y umbrales para puertas, de aluminio.	0,00048
4	4219	Otras estructuras (excepto edificios prefabricados) y partes de estructuras de hierro, acero o aluminio; planchas, varillas, ángulos, perfiles, secciones, tubos y similares preparados para utilizar en estructuras de hierro, acero o aluminio; accesorios y equipo similar para andamios, encofrados o velas.	0,00391
5	42190	Otras estructuras (excepto edificios prefabricados) y partes de estructuras de hierro, acero o aluminio; planchas, varillas, ángulos, perfiles, secciones, tubos y similares preparados para utilizar en estructuras de hierro, acero o aluminio; accesorios y equipo similar para andamiajes, encofrados o velas.	0,00391
7	42190.02	Otras estructuras y partes de estructuras, de hierro o de acero.	0,00309
7	42190.03	Estructuras y partes de estructuras de aluminio n.c.p.; chapas, varillas, perfiles, tubos, etc., de aluminio, preparados para su uso en estructuras.	0,00082

3	422	Tanques, reservorios y contenedores de hierro, acero o aluminio	0,00149
4	4221	Depósitos, Tanques, cubas y recipientes similares (excepto para gas comprimido o licuado) de hierro, acero o aluminio, de una capacidad superior a 300 litros, sin piezas mecánicas o equipo térmico.	0,00088
5	42210	Depósitos, Tanques, cubas y recipientes similares (excepto para gas comprimido o licuado) de hierro, acero o aluminio, de una capacidad superior a 300 litros, sin piezas mecánicas o equipo térmico.	0,00088
7	42210.00	Depósitos, Tanques, cubas y recipientes similares (excepto para gas comprimido o licuado) de hierro, acero o aluminio, de una capacidad superior a 300 litros, sin piezas mecánicas o equipo térmico.	0,00088
4	4222	Recipientes para gases comprimidos o licuados, de hierro, acero o aluminio	0,00061
5	42220	Recipientes para gases comprimidos o licuados, de hierro, acero o aluminio	0,00061
7	42220.00	Recipientes para gases comprimidos o licuados, de hierro, acero o aluminio	0,00061
3	429	Otros productos metálicos elaborados	0,00540
4	4291	Productos domésticos de metal.	0,00089
5	42912	Artículos para la mesa, la cocina u otros artículos domésticos y sus partes y piezas, de hierro, acero, cobre o aluminio; estropajos y almohadillas para fregar o pulir ollas, guantes y artículos similares de hierro, acero, cobre o aluminio; lana de hierro o acero; aparatos mecánicos accionados a mano, de un peso máximo de 10 kilos, usados para preparar, acondicionar o servir comidas o bebidas.	0,00089
7	42912.01	Artículos para uso doméstico y sus partes, n.c.p., de hierro o acero.	0,00089
4	4293	Tanques, barriles, bidones, latas, cajas y recipientes similares (excepto para gases comprimidos o licuados) de hierro, acero o aluminio, de una capacidad no superior a 300 litros, sin dispositivos mecánicos ni térmicos; tapones, tapas y cubiertas (incluso corchos de corona), cápsulas para botellas, espitas roscadas, tapones de pipería, sellos y otros accesorios para embalaje, de metales comunes.	0,00148
5	42931	Tanques, barriles, bidones, latas, cajas y recipientes similares (excepto para gases comprimidos o licuados) de hierro, acero o aluminio, de una capacidad no superior a 300 litros, sin dispositivos mecánicos ni térmicos.	0,00148
7	42931.00	Tanques, barriles, bidones, latas, cajas y recipientes similares (excepto para gases comprimidos o licuados) de hierro, acero o aluminio, de una capacidad no superior a 300 litros, sin dispositivos mecánicos ni térmicos.	0,00148
4	4294	Sujetadores metálicos, resortes y artículos diversos hechos de alambre metálico.	0,00273
5	42942	Alambre retorcido, cables, trenzas y artículos similares, de cobre o aluminio, sin aislamiento eléctrico	0,00049
7	42942.02	Alambre retorcido, cordajes, cables, trenzas, eslingas y artículos similares de aluminio sin aislamiento eléctrico.	0,00049
5	42943	Tela, parrillas, rejillas y cercas de alambre de hierro o acero; metal desplegado, de hierro o acero.	0,00205
7	42943.00	Tela (incluso las bandas sin fin), enrejados, rejillas y cercas, de alambre de hierro o acero; metal desplegado de hierro o acero.	0,00205
5	42946	Alambre de púas, de hierro o acero; retorcidas o flejes planos, con o sin púas, y alambre doble retorcidos flojamente, del tipo utilizado para cercas, de hierro o acero.	0,00018
7	42946.00	Alambre de púas, de hierro o acero; retorcidas o flejes planos, con o sin púas, y alambres dobles retorcidos flojamente, del tipo utilizado para cercas, de hierro o acero.	0,00018
4	4299	Otros productos metálicos	0,00031

5	42999	Productos metálicos n.c.p. (incluso anclas, rezones y sus partes, de hierro o acero; bolas y artículos similares para molinos, de hierro o acero; telas, enrejados, rejillas y cercas de alambre de cobre; metal desplegado de alambre de cobre; resortes de cobre; cunetas, nivelación del techo, marcos de claraboya y otros elementos de la construcción fabricados de zinc; perchas y ganchos para sombreros, soportes para repisas, etc., de metales comunes; campanas, gongs, estatuillas y demás artículos de adorno, marcos de metal; otros elencos, forjados o estampados pero sin otra elaboración, los artículos de hierro o acero y cobre; tubos tuberías y conexiones de plomo, zinc o estaño, alambre de plomo; las demás manufacturas de níquel, aluminio, plomo, zinc o estaño).	0,00031
7	42999.06	Artículos de zinc n.c.p.	0,00031
2	43	Maquinaria para usos generales	0,01347
3	439	Otras máquinas para usos generales y sus partes.	0,01347
4	4391	Generadores de gas; plantas de destilación; equipo de aire acondicionado y de refrigeración; máquinas para filtración.	0,01347
5	43913	Equipo de refrigeración o congelación y bombas de calor, excepto equipo para uso doméstico	0,00755
7	43913.01	Refrigeradores o congeladores (excepto de tipo doméstico), armarios, mostradores y vitrinas refrigeradores o congeladores y otros elementos similares con refrigeración o congelación.	0,00755
5	43915	Filtros de aceite, filtros de gasolina y filtros de entrada de aire para motores de combustión interna	0,00592
7	43915.00	Filtros de aceite, filtros de gasolina y filtros de entrada de aire para motores de combustión interna	0,00592
2	44	Maquinaria para usos especiales	0,00445
3	448	Electrodomésticos y sus partes.	0,00445
4	4481	Aparatos domésticos, eléctricos; refrigeradores no eléctricos y máquinas para secar ropa.	0,00211
5	44811	Refrigeradores y congeladores de tipo doméstico, eléctricos o no	0,00126
7	44811.01	Refrigeradores de uso doméstico (eléctricos o no), con o sin compartimiento congelador.	0,00126
5	44817	Calentadores de agua instantáneos o de acumulación y calentadores de inmersión; aparatos eléctricos de calefacción de espacios y aparatos eléctricos de calefacción del suelo; hornos; cocinillas, planchas de cocina, calentadores eléctricos anulares, parrillas y asadores	0,00085
7	44817.03	Hornos de microondas; otros hornos; ollas, placas de cocer, anillos de cocer, parrillas y asadores.	0,00085
4	4482	Aparatos de cocina o calefacción para uso doméstico, no eléctricos	0,00234
5	44821	Aparatos de cocinar y calentaplatos, no eléctricos, domésticos, de hierro o acero	0,00234
7	44821.00	Aparatos domésticos de cocina (p.e., cocinas, hornos, cocinillas, barbacoas, braseros y hornos de gas) y calentaplatos no eléctricos, de hierro o acero	0,00234
2	46	Maquinaria y aparatos eléctricos	0,00677
3	461	Motores, generadores y transformadores eléctricos, y sus partes.	0,00168
4	4612	Transformadores eléctricos, convertidores estáticos y bobinas de inductancia	0,00168
5	46121	Transformadores eléctricos.	0,00168
7	46121.01	Transformadores de dieléctrico líquido.	0,00065
7	46121.02	Otros transformadores eléctricos.	0,00103
3	462	Aparatos de distribución, de control eléctrico y sus partes.	0,00054
4	4621	Aparatos de control eléctrico o distribución de electricidad.	0,00054
5	46212	Aparatos eléctricos para empalmar o proteger circuitos eléctricos, para hacer conexiones con o en circuitos eléctricos, para voltajes no superiores a 1.000 V	0,00054

7	46212.07	Otros aparatos eléctricos para conmutar o proteger circuitos eléctricos o en ellos, para un voltaje máximo de 1000 V.	0,00054
3	464	Acumuladores; pilas y baterías primarias, y sus partes.	0,00351
4	4642	Acumuladores eléctricos	0,00351
5	46420	Acumuladores eléctricos	0,00351
7	46420.00	Acumuladores eléctricos (baterías de almacenamiento).	0,00351
3	469	Otro equipo eléctrico y sus partes.	0,00103
4	4692	Aparatos eléctricos de señalización acústica o visual, excepto para motocicletas o vehículos automotores, y excepto equipo electromecánico de control de tráfico para instalaciones de transporte.	0,00103
5	46929	Otros aparatos eléctricos de señalización acústica o visual, excepto para motocicletas o vehículos automotores, y excepto los equipos electromecánicos de control de tráfico para los servicios de transporte.	0,00103
7	46929.00	Aparatos eléctricos de señalización acústica o luminosa (excepto equipo eléctrico de señalización, seguridad o control de tráfico para ferrocarriles, tranvías, caminos, vías de navegación interior, instalaciones para estacionamiento de vehículos, instalaciones portuarias o aeropuertos).	0,00103
2	49	Equipo de transporte	0,01009
3	491	Vehículos de motor, remolques y semirremolques; partes y accesorios.	0,00962
4	4911	Vehículos de motor.	0,00962
5	49113	Automóviles de turismo y otros vehículos automotores diseñados principalmente para el transporte de personas (excepto vehículos del tipo utilizado para transportes públicos, vehículos diseñados especialmente para transitar sobre nieve y vehículos para campos de golf y otros vehículos similares).	0,00962
7	49113.00	Vehículos automotores para el transporte de personas, n.c.p. Con motor de émbolo (pistón alternativo de encendido por chispa, de encendido por comprensión, diésel o semidiésel).	0,00962
3	492	Carrocerías (incluso cabinas) para vehículos automotores; remolques y semirremolques; sus partes y accesorios.	0,00047
4	4921	Carrocerías para vehículos automotores.	0,00047
5	49210	Carrocerías para vehículos automotores.	0,00047
7	49210.00	Carrocerías (incluso las cabinas), para los vehículos a motor.	0,00047

Fuente: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO).

Elaboración: Sistema de Indicadores de la Producción (SIPRO-INEC).

DOCUMENTOS DE PROYECTOS

En este documento se presenta la metodología aplicada en la implementación del índice de precios al productor para la disponibilidad nacional (IPP-DN) del Ecuador, que es un indicador de alerta para la inflación, pues mide la evolución de los precios al productor de los bienes de origen nacional para el mercado interno, siendo el primer eslabón de la cadena de comercialización. Sus precios son levantados mediante entrevistas directas en las empresas productoras de la industria manufacturera, con los productores agropecuarios tanto de los mercados mayoristas como de las unidades de producción agropecuaria ubicadas en el segmento muestral de la base de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) y en los puertos de desembarque y caletas pesqueras. Se mide para las diferentes divisiones de la actividad económica según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas (CIIU), Revisión 4, de las Naciones Unidas. Este indicador fue implementado a partir de marzo de 2016, con base en el año 2015, y para su estructura de ponderación se utiliza la Tabla de Oferta y Utilización (TOU) de las cuentas nacionales.