



Buenas cifras,
mejores vidas



Metodología del Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional

(IPP-DN)

Mayo, 2021





Índice de Precios al Productor de Disponibilidad
Nacional (IPP-DN)
Base anual: 2015=100

Quito - Ecuador, 2021





Dirección/Departamento

Dirección de Estadísticas Económicas

Unidad

Gestión de Indicadores Económicos

Actualizado por:

Ana Zapata
Darwin Vargas

Revisado por:

Adalíza Bravo
Diana Barco
Darío Velez

Aprobado por:

María Isabel García





Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN.....	8
ANTECEDENTES	9
1. PLANIFICACIÓN.....	12
1.1. IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE INFORMACIÓN	12
1.1.1. Usuarios de información	12
1.2. OBJETIVOS Y DELIMITACIÓN DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA	13
1.2.1. Objetivos	13
1.2.2. Delimitación.....	13
1.3. MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO.....	15
1.3.1. Referentes o recomendaciones internacionales	15
1.3.2. Delimitación del marco conceptual y metodológico.....	15
1.3.3. Nomenclaturas y clasificaciones.....	17
1.4. VERIFICACIÓN Y CONTRASTE DE LA DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN EN FUENTES OFICIALES	18
1.5. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	18
1.6. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA	19
2. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN.....	20
2.1. PERÍODOS DE REFERENCIA.....	20
2.2. CONSTRUCCIÓN DE LA CANASTA DE PRODUCTOS Y ACTIVIDADES.....	20
2.2.1. Selección de productos y actividades de la canasta del IPP-DN (Base: 2015=100)	21
2.2.2. Construcción de Canasta de Productos.....	26
2.2.3. Estructura de clasificación de productos y actividades	29
2.2.4. Ponderaciones	30
2.3. PRODUCTOS ESTADÍSTICOS	34
2.3.1. Variables.....	34
2.3.2. Indicadores	34
2.3.3. Tabulados.....	35
2.3.4. Empalme de series históricas	37
2.4. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA RECOLECCIÓN DE PRECIOS	41
2.4.1. Contratación y capacitación del personal	41
2.4.2. Diseño y construcción del formulario de investigación	41
2.4.3. Elaboración de Manuales.....	43
2.4.4. Definición y calendarización de las cargas de trabajo.....	44
2.5. DISEÑO DE LA MUESTRA DE FUENTES INFORMANTES	44
2.5.1. Directorio de empresas y establecimientos económicos informantes	45
2.5.2. Tipologías de empresas y establecimientos económicos informantes	46
2.6. DISEÑO DEL TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	46
2.6.1. Funcionamiento del componente flexible	46
2.6.2. Ajustes por cambios de calidad.....	46
2.6.3. Estandarización de precios.....	48
2.7. DISEÑO Y CONFIGURACIÓN DE SISTEMA DE PRODUCCIÓN	48
3. RECOLECCIÓN (CAPTACIÓN).....	50
3.1. PLANIFICACIÓN DE LA RECOLECCIÓN.....	50
3.1.1. Cronograma de trabajo.....	50
3.1.2. Capacitación y cargas de trabajo.....	50





3.1.3.	Organigrama operativo	51
3.2.	PROCESO DE CAPTACIÓN DE PRECIOS	51
3.2.1.	Características de los productos para el levantamiento de precios.....	52
3.3.	REEMPLAZOS E INCREMENTOS.....	54
3.3.1.	Reemplazos.....	55
3.3.2.	Incrementos.....	57
3.3.3.	Procedimiento para realizar un reemplazo o incremento	57
3.3.4.	Matriz de reemplazos e incrementos.....	59
4.	PROCESAMIENTO.....	61
4.1.	VALIDACIÓN E IMPUTACIÓN.....	61
4.1.1.	Proceso de Validación de la información	61
4.1.2.	Proceso de Imputación de precios faltantes.....	62
4.1.3.	Causas de imputación	62
4.1.4.	Metodología de imputación	63
4.2.	PROCESO METODOLÓGICO DE CÁLCULO DEL IPP-DN	64
4.2.1.	Procesamiento de información.....	65
4.2.2.	Algoritmo de cálculo del IPP-DN.....	66
4.2.3.	Algoritmo de cálculo del IPP-CI e IPP-CF.....	68
4.3.	GENERACIÓN DE TABULADOS	69
5.	ANÁLISIS.....	70
5.1.	EVALUAR LOS RESULTADOS	70
5.2.	INTERPRETAR Y EXPLICAR LOS RESULTADOS	70
5.3.	APLICAR EL CONTROL DE DIFUSIÓN	71
6.	DIFUSIÓN.....	72
6.1.	PRODUCTOS DE DIFUSIÓN	72
6.2.	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE DIFUSIÓN.....	73
6.3.	PROMOCIÓN DE LOS PRODUCTOS DE DIFUSIÓN	74
6.4.	ADMINISTRAR EL SOPORTE AL USUARIO	74
7.	EVALUACIÓN	76
7.1.	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	76
7.1.1.	Indicadores de Calidad	76
GLOSARIO DE TÉRMINOS	78	
BIBLIOGRAFÍA.....	80	
ANEXOS	82	





Lista de tablas

Tabla 1. Usuarios y necesidades de la información de la operación estadística.....	13
Tabla 2: Fuentes alternativas de información precios.....	18
Tabla 3. Cronograma general de actividades de la operación estadística	19
Tabla 4. Listado de los productos observados en la ESPAC, para la Agricultura y Ganadería	24
Tabla 5. Estructura de desagregación CPC Ver. 2.0	27
Tabla 6. Conformación de canasta de productos mediante fuente secundarias.....	27
Tabla 7. Comparación de N° de productos IPP 1995 e IPP 2015	29
Tabla 8. Estructura de desagregación CIIU Rev. 4.0	29
Tabla 9. Estructura de desagregación CPC Ver. 2.0	29
Tabla 10. Estructura de desagregación CPC Ver. 2.0	30
Tabla 11. Ponderaciones por Sección y División de la CIIU Rev. 4.0 del IPP-DN (Base 2015=100) ...	33
Tabla 12. Ponderaciones por Sección de la CPC Ver. 2.0 del IPP-DN (Base 2015=100)	33
Tabla 13. Características de la principal variable del IPP-DN.....	34
Tabla 14. Indicadores del Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional.....	35
Tabla 15. Plan de Tabulados del IPP-DN	36
Tabla 16. Comparación de número de productos IPP 1995 e IPP-DN 2015	37
Tabla 17. Factores de empalme	40
Tabla 18. Tipologías de empresas y establecimientos	46
Tabla 19. Tabla de conversiones IPP-DN sector agropecuario	48
Tabla 20. Novedades de empresa	55
Tabla 21. Reemplazo por novedad empresa	56
Tabla 22. Reemplazo por novedad producto	56
Tabla 23. Descripción de variables	65
Tabla 24. Listado de productos del Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional....	72
Tabla 25. Repositorios de datos y metadatos estadísticos del IPP-DN	74
Tabla 26. Matriz de indicadores de calidad del IPP-DN	76

Lista de ilustraciones

Ilustración 1: Vectores de selección de actividades y productos.....	22
Ilustración 2: Estructura de canasta del IPP-DN (Base 2015=100)	28
Ilustración 3: Estructura de ponderación del IPP-DN (Base 2015=100).....	32
Ilustración 4: Formulario SIPRO para empresas del sector manufactura	42
Ilustración 5: Formulario agrícola, pecuario, florícola, avícola, silvícola y pesca	43
Ilustración 6. Estructura organizacional para la recolección de precios del IPP-DN	51
Ilustración 7: Proceso para la ejecución de reemplazos e incrementos.....	59
Ilustración 8: Flujo investigativo y de cálculo	62
Ilustración 9: Esquema del proceso de cálculo del IPP de Disponibilidad Nacional (Base: 2015=100)	65





Siglas

CPC: Clasificación Nacional de Productos

CIIU: Clasificación Nacional de Actividades Económicas

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos

IPP: Índice de Precios al Productor

IPP-DN: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional

IPP-CF: Índice de Precios al Productor de Consumo Final

IPP-CI: Índice de Precios al Productor de Consumo Intermedio

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

SCN: Sistema de Cuentas Nacionales.





INTRODUCCIÓN

El Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN) es un indicador económico mensual, investigado y calculado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Su principal variable de investigación es el precio al productor de los productos investigados en los establecimientos económicos a nivel nacional exceptuando la región insular, en los sectores de: agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y manufactura. El IPP-DN se calcula a partir de una canasta de bienes seleccionados en función al aparato productivo nacional registrado en la Tabla Oferta Utilización del Sistema de Cuentas Nacionales del año 2013¹.

El IPP-DN toma en cuenta como marco de referencia, las buenas prácticas de los países de la región, así como las recomendaciones impartidas por organismos internacionales, como la Comisión Estadística para América Latina y el Caribe (CEPAL). De ahí que, la innovación del IPP-DN parte con 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. El último cambio se refiere a la presente metodología del IPP-DN (Base anual: Enero – Diciembre 2015=100)².

Debido a la importancia 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. En virtud de lo anterior, el presente documento describe los aspectos metodológicos relacionados con cada una de las etapas del 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.

Los aspectos metodológicos del IPP-DN año base 2015=100, que se abordan en el presente documento siguen las fases del Modelo de Producción Estadística (MPE): Planificación, donde se identifican las necesidades de información estadística;

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 muchas 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.

² En el transcurso del documento, se hará uso del término IPP-DN para referirse al IPP-DN (Base anual: Enero - Diciembre 2015=100).





Diseño y Construcción, que desarrolla, diseña y construye las actividades y los productos estadísticos; Recolección, donde se capta toda la información de la operación estadística; Procesamiento, que consiste en la depuración de datos, generación de resultados estadísticos y su preparación para el análisis y difusión; Análisis, apartado que se refiere a la explicación e interpretación de resultados de la operación estadística; Difusión, que corresponde a la generación, promoción y entrega de los productos estadísticos a los usuarios; y Evaluación, donde se cierra el proceso de producción y se evalúan los insumos recopilados. Existen dos fases adicionales que son transversales al modelo debido a que forman parte de cada proceso, estas son Aseguramiento de la Calidad y Gestión de Archivo.

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.

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 1995 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.

En el periodo 2013-2015, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) inicia el proceso de cambio de año base del IPP, con el fin de contar con estadísticas de precios actualizadas. A partir del mes de marzo del 2016, el INEC inicia la publicación del Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN) con una nueva y reestructurada canasta investigativa, cuya base anual corresponde a 2015=100, y su cobertura geográfica abarca al territorio Nacional. Su estructura de ponderación cuenta con una desagregación que permite ser correlacionada con la Tabla de Oferta y Utilización (TOU) de las Cuentas Nacionales del Ecuador actualizada al año 2013, alcanzando una alta





representación para los sectores económicos considerados en el nuevo IPP-DN: agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y manufactura.

El IPP-DN 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 destinados a las exportaciones. En consecuencia, excluye el sector de la minería por tener una alta participación en las mismas³. Tampoco incluye el sector de servicios, porque es un sector que necesita ser analizado en un índice específico donde se abarque todas sus particularidades.

Los precios que se toman para el cálculo del IPP-DN son los precios al productor, y se definen 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 presenta información a nivel nacional, con índices y variaciones mensuales, anuales y acumuladas. Además, conjuntamente con el IPP-DN se presenta el Índice de Precios al Productor de Consumo Intermedio (IPP-CI) y el Índice de Precios al Productor de Consumo Final (IPP-CF), los cuales toman como base muestral la canasta de productos del IPP-DN.

La canasta de bienes del IPP-DN está conformada por 394 productos y su construcción 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 canasta muestra una actualización de las nomenclaturas del Clasificación Nacional de Actividades Económicas en su Revisión 4 (CIIU Rev. 4.0) y Clasificación Nacional 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.

A continuación, se enuncia brevemente el listado de los principales cambios que se incorporan en el IPP-DN base 2015:

- Actualización de la estructura sectorial en función al aparato productivo nacional actual, cuyo marco referencial está dado por las actividades y productos provenientes del Sistema de Cuentas Nacionales.
- Enfoque y estructura según la disponibilidad del mercado interno de bienes, por lo tanto, no incluye las exportaciones. En consecuencia, excluye el sector de la Minería por tener una alta participación en las exportaciones.

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.





- Actualización de ponderaciones, en base a la Tabla Oferta Utilización (TOU) de 2013.
- Creación del componente flexible obtenido de la Encuesta Exhaustiva (2011), ESPAC (2012).
- Se actualizaron las nomenclaturas: CIU revisión 4.0 y CPC 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.





DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL ÍNDICE DE PRECIOS AL PRODUCTOR DE DISPONIBILIDAD NACIONAL BASE ANUAL: 2015 = 100

1. PLANIFICACIÓN

1.1. Identificación de necesidades de información

El IPP-DN se ha considerado a lo largo de la historia como uno de los principales indicadores de coyuntura del país, debido a factores como el amplio uso del mismo por los diferentes usuarios (gobierno, academia, organismos internacionales, empresas y demás usuarios) y, su difusión en medios de comunicación, su publicación mensual y oportuna.

El IPP-DN año base 2015=100, 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 pertenecientes a los sectores de: agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y manufactura. En el marco de las buenas prácticas estadísticas, el IPP-DN es un indicador útil para realizar análisis comparativos de cifras macroeconómicas. Además, al considerarse como un índice de corto plazo, juega un rol importante en el estudio y monitoreo de la política económica y los cambios intertemporales (históricos y actuales) que experimenta la producción nacional y sus precios.

La Ley Orgánica de Defensa del Consumidor (2011), en el Artículo 52, Elaboración de índices, estipula que: "El INEC o el organismo que haga sus veces elaborará mensualmente, en base de criterios netamente técnicos, el índice Oficial de Inflación, el índice de Precios al Productor y el índice de Precios al Consumidor". Por tal razón, el Índice de Precios al Productor forma parte del Programa Nacional de Estadística 2017-2021, a cargo del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)⁴.

1.1.1. Usuarios de información

A continuación, se describen los principales usuarios del IPP-DN:

⁴ El IPP-DN no está alineado al del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 y no es un indicador de evaluación directa de las metas y objetivos del mismo; su posible vinculación es de naturaleza referencial, ya que es una estadística que aporta al análisis de coyuntura en la economía nacional.



**Tabla 1. Usuarios y necesidades de la información de la operación estadística**

Usuario	Necesidades y usos de la información
Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura	Monitoreo de precios e índices del sector agropecuario.
Banco Central del Ecuador	Análisis comparativos de indicadores macroeconómicos.
Ministerio de Agricultura y Ganadería	Monitoreo de precios del sector agropecuario.
Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca	Análisis de índices de la producción por sectores.
Otras instituciones públicas	Evaluación de la política pública y análisis de la economía.
Empresas Públicas y Privadas	Análisis económicos y empresariales.
Universidades	Investigaciones académicas.
Personas Naturales	Investigaciones en general.

Fuente: Sistema de Gestión Documental (Quipux) y Sistema de gestión de los tickets del INEC.

1.2. Objetivos y delimitación de la operación estadística

1.2.1. Objetivos

❖ **Objetivo General**

Generar un indicador económico que permite medir la evolución de los precios de los bienes producidos en y para el mercado interno, en el primer eslabón de la cadena de comercialización para los sectores de manufactura, agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.

❖ **Objetivos Específicos**

- ✓ Proporcionar un indicador de la variación de precios del productor; que evidencie el cumplimiento del Artículo 52 de la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor.
- ✓ Disponer de un indicador relevante que sirva como instrumento de análisis de cifras macroeconómicas, así como para estudios empresariales y de política pública.

1.2.2. Delimitación

❖ **Tipo de operación estadística**

La operación estadística corresponde a una "Encuesta". En función a lo establecido en el Programa Nacional de Estadística (2017-2021), los criterios para identificar a una operación estadística como una encuesta son los siguientes:

- ✓ Cuantificar el levantamiento de información y la aplicación de la información que a partir de ella se genere;
- ✓ Comprobar niveles de representatividad nacional, regional o por ciudades, de ser el caso, de acuerdo al universo y características de la investigación;





- ✓ Verificar que la información a producir no se la pueda obtener de ninguna otra fuente de información existente y que la aplicación de la encuesta no genere una excesiva carga de respuesta al informante.

❖ Cobertura temática

Dominio: Estadísticas Económicas

Tema: Precios

Subtema: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional

❖ Universo de estudio

El universo de investigación corresponde a todas las empresas manufactureras y establecimientos de los sectores agrícolas, pecuarios, silvícolas y pesqueros a nivel nacional, exceptuando las provincias de: Bolívar, Morona Santiago, Sucumbíos, Zamora Chinchipe, Napo, Orellana y Galápagos.

❖ Población objetivo

Corresponde a las empresas del sector manufacturero, mercados mayoristas, puertos pesqueros, camales y terrenos agropecuarios en los que se produzcan los bienes que conforman la canasta del IPP-DN, ubicados en las provincias de: Carchi, Esmeraldas, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Chimborazo, Tungurahua, Pastaza, Los Ríos, Santo Domingo de los Tsáchilas, Guayas, Manabí, Azuay, Cañar, El Oro, Loja y Santa Elena.

❖ Unidad de observación y unidad de análisis

La unidad de observación corresponde a las empresas del sector manufacturero, mercados mayoristas, puertos pesqueros, camales y terrenos agropecuarios.

La unidad de análisis del IPP-DN hace referencia a los precios productor, medidos en las empresas y establecimientos productores 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:

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

- Productos de la pesca: Corresponden a los precios en caleta o playa de desembarque donde se encuentran los pescadores 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.

❖ Cobertura geográfica

La recolección de precios se realiza en las provincias de: Carchi, Esmeraldas, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Chimborazo, Tungurahua, Pastaza, Napo, Los Ríos, Santo Domingo de los Tsáchilas, Guayas, Manabí, Azuay, Cañar, El Oro, Loja y Santa Elena.

❖ Desagregación de la información

Los índices y variaciones (mensual, anual y acumulada) del IPP-DN se generan para todos los niveles de desagregación de la canasta de conformidad con la Clasificación Nacional de Productos (CPC): Sección, División, Grupo, Clase, Subclase y Producto; y la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIIU): Sección, División, Grupo, Clase, Subclase y Actividad.

❖ Periodicidad y continuidad

El Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional es un indicador con periodicidad mensual que se genera de manera continua desde el año de 1998.

1.3. Marco conceptual y metodológico

1.3.1. Referentes o recomendaciones internacionales

A nivel internacional la mayoría de Índices de Precios al Productor son diseñados a partir de la referencia descrita en el "Sistema de Cuentas Nacionales 2008", producido por las Naciones Unidas, Fondo Monetario Internacional (FMI), Banco Mundial, Comisión Europea, Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).

1.3.2. Delimitación del marco conceptual y metodológico

❖ Definición

El Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional permite medir la variación en el tiempo del nivel de precios del productor, correspondientes a una canasta de bienes disponibles en la oferta interna nacional. Estos bienes están asociados a los sectores de la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y manufactura. Sus variaciones miden el comportamiento evolutivo de los precios generados para el mercado interno, desde su ingreso en los diferentes canales de comercialización. Dichos 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; 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.

❖ **Producción nacional**

El Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) 2008 define a la producción como “una actividad realizada bajo la responsabilidad, el control y la gestión de una unidad institucional, en la que se utilizan insumos de mano de obra, capital, bienes y servicios para obtener otros bienes y servicios”, en este sentido la producción nacional es resultado de la agregación de todas las unidades de producción de una economía. Esta información se registra en la cuenta de producción del SCN y es útil para la estructuración de la Tabla Oferta y Utilización y los cuadros de insumo-producto, herramientas que registran los productos del proceso de producción y los insumos utilizados en este.

La construcción de la canasta investigativa de productos 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.

Uno de los ejes de mayor relevancia para la identificación de los bienes a los que se levantarán los precios productor, es la delimitación de la investigación hacia los productos disponibles en el mercado nacional, mismos que se han determinado en función de la Oferta Interna, resultado a su vez de la diferencia entre la Oferta total, las Exportaciones y las Importaciones. De esta manera, se logra tener una medición de precios especializados en el mercado local⁵.

❖ **Fórmula del Índice de precios**

El IPP-DN se calcula a través de la fórmula del Índice de Laspeyres que se define como el promedio aritmético ponderado de los precios relativos con base de una ponderación fija. Mediante esta fórmula se mide los cambios en los precios de los bienes que generan las empresas y establecimientos económicos del país entre dos períodos de tiempo. Matemáticamente se expresa:

⁵ La investigación de los precios de productos para la exportación merece un estudio particularizado, debido a su importancia en la producción nacional. Es por ello que el cambio de año base del IPP-DN se centra en los bienes para el mercado nacional.





$$L_p = \sum_{i=1}^n \left(\frac{p_i^t}{p_i^0} \right) S_i^0 = \frac{\sum_{i=1}^n p_i^t q_i^0}{\sum_{i=1}^n p_i^0 q_i^0}$$

Donde:

L_p : Índice de Laspeyres.

n : Número total de bienes de la canasta del IPP-DN.

p_i^0 y p_i^t : Precio del bien i , en el periodo 0 y t .

q_i^0 y q_i^t : Cantidad adquirida del bien i , en el periodo 0 y t .

s_i^0 : Participación de la producción del bien i , en el periodo base o $t=0$

Este algoritmo toma en consideración una canasta de productos cuya composición se mantiene fija en función al año definido como base o $t=0$. Para el caso del IPP-DN, la estructura de la canasta de los bienes seleccionados se mantiene fija hasta el nivel de producto (7 dígitos de la CPC ver 2.0), lo que concuerda con el planteamiento del Índice de Laspeyres, puesto que compara los precios de un mismo conjunto de productos, entre un periodo determinado y el periodo de referencia de los precios o año base.

1.3.3. Nomenclaturas y clasificaciones

El IPP-DN contempla 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.

En este contexto, la CIIU Rev. 4.0, desagrega las actividades por sección, división, grupo, clase, subclase y actividad; y la CPC Ver. 2.0, desglosa los productos por sección, división, grupo, clase, subclase, producto y subproducto.

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 subproducto, 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.

1.4. Verificación y contraste de la disponibilidad de la información en fuentes oficiales

Dentro de la fase de Planificación del Modelo de Producción Estadística consta la comprobación de la disponibilidad de datos, mediante la cual se identifican fuentes alternativas con potencial estadístico que pudieran ser utilizadas para la generación de estadística por parte del INEC.

Históricamente el IPP-DN se ha construido mediante información recolectada de manera directa en las diferentes empresas y establecimientos informantes de los sectores de la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca e industria manufacturera. Sin embargo, con el objetivo de determinar si es factible utilizar información recolectada por otros organismos para la construcción del indicador, se realiza un análisis de las instituciones nacionales que produzcan operaciones estadísticas similares al IPP-DN.

Tabla 2: Fuentes alternativas de información precios

Encuesta	Entidad
Índice de Precios al Productor	Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)
Índice de Precios Mayorista	Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)
Índice de Precios de la Construcción	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

Fuente: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN), Base 2015=100

Luego de contrastar los aspectos metodológicos de los diferentes organismos que forman parte del SEN, se logró identificar que la única institución que genera índices similares al IPP-DN para el sector agropecuario es el MAG, denominados Índice de Precios al Productor (IPP) e Índice de Precios Mayorista (IPM). Sin embargo, cada una presenta características particulares que no permiten una comparación exacta, por ejemplo, las especificaciones de los productos que conforman la canasta, su medio de levantamiento, su fórmula de cálculo, etc. No obstante, la información generada por el MAG es utilizada como medio de contraste por parte del IPP-DN.

Con ello se concluye que no existe duplicidad de esfuerzos en la elaboración de Índices de Precios al Productor. Es importante mencionar que la ejecución de este índice se encuentra respaldado por la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, la cual en su artículo 52 estipula que el INEC elaborará mensualmente, en base de criterios netamente técnicos el Índice de Precios al Productor.

1.5. Limitaciones del estudio

Limitaciones metodológicas

- Este indicador no cubre el sector minero, debido a las particularidades investigativas que el mismo presenta, tales como informalidad, destinos de





producción, entre otros. De la misma forma, el IPP-DN está direccionado únicamente hacia el mercado interno, los productos de exportación, están fuera del análisis.

- Adicionalmente este indicador no investiga el sector servicios debido a que históricamente este segmento económico no ha formado parte de los marcos de análisis de precios al productor. Asimismo, su inclusión implicaba el incremento de recursos para investigar empresas productoras pertenecientes a este sector, por lo que no formaron parte de la selección.
- Existen productos que poseen un número reducido de tomas y empresas informantes, lo que incurre en temas de sensibilidad de la información y limita la entrega a un mayor nivel de desagregación.

Limitaciones estructurales

- La falta de presupuesto propio que cubra todos los rubros asociados a los operativos de campo, limita la identificación e inclusión de un mayor número de fuentes informantes que incrementen la calidad y representatividad de los resultados observados.

1.6. Cronograma de ejecución de la operación estadística

En esta operación estadística, la Planificación se realiza cada año en los meses de diciembre. El Diseño y Construcción, por lo general, se ejecuta durante los cambios de base del índice; sin embargo, cuando existen actualizaciones o se realizan mejoras a la operación estadística, estas fases se desarrollan en los meses de noviembre y diciembre. Por su lado las fases de Recolección, Procesamiento, Análisis y Difusión, se realizan con periodicidad mensual, ya que el IPP-DN se calcula todos los meses del año. Finalmente, la Evaluación técnica se realiza con periodicidad semestral. Las fases de Archivo y Aseguramiento de la Calidad se realizan de manera transversal a lo largo del MPE.

Tabla 3. Cronograma general de actividades de la operación estadística

Fase	Tiempo estimado de duración (días)
Planificación	15 días hábiles al mes (diciembre)
Diseño y construcción	Durante el cambio de base: un año. Durante la generación de la operación continua, solo cuando se realizan mejoras a la operación estadística, esta fase se ejecuta en los meses de noviembre y diciembre.
Recolección/ captación	16 días hábiles al mes en promedio
Procesamiento	16 días hábiles al mes para la validación y 1 día hábil al mes para el cálculo.
Análisis	3 días hábiles al mes.
Difusión	1 día hábil al mes (cuarto día laborable de cada mes)
Evaluación	10 días hábiles al año

Fuente: Plan de Dirección de Proyecto del Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional





2. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

2.1. Períodos de referencia

En el IPP-DN se distinguen tres 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 analizado⁶. 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 2012⁷, 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 mes de la visita.

2.2. Construcción de la canasta de productos 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. De esta manera, se tiene una

⁶ 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.

⁷ 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.





investigación enfocada y direccionada hacia la producción de mayor relevancia en la economía ecuatoriana, garantizando una cobertura eficiente de los bienes generados al interior del país.

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.

2.2.1. Selección de productos y actividades de la canasta del IPP-DN (Base: 2015=100)

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 Bruto⁸ a precios corrientes⁹ (VAB) correspondiente a cada industria, respecto al Valor Agregado Nacional Total de los sectores involucrados en la investigación del IPP-DN¹⁰. 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 Disponible¹¹. 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.

⁸ El Valor Agregado Bruto es una variable macroeconómica que resulta de restar el consumo intermedio del valor de producción.

⁹ Precios corrientes significa que alguna variable en particular ha sido valorada en términos nominales y en función a lo presenta en un período determinado.

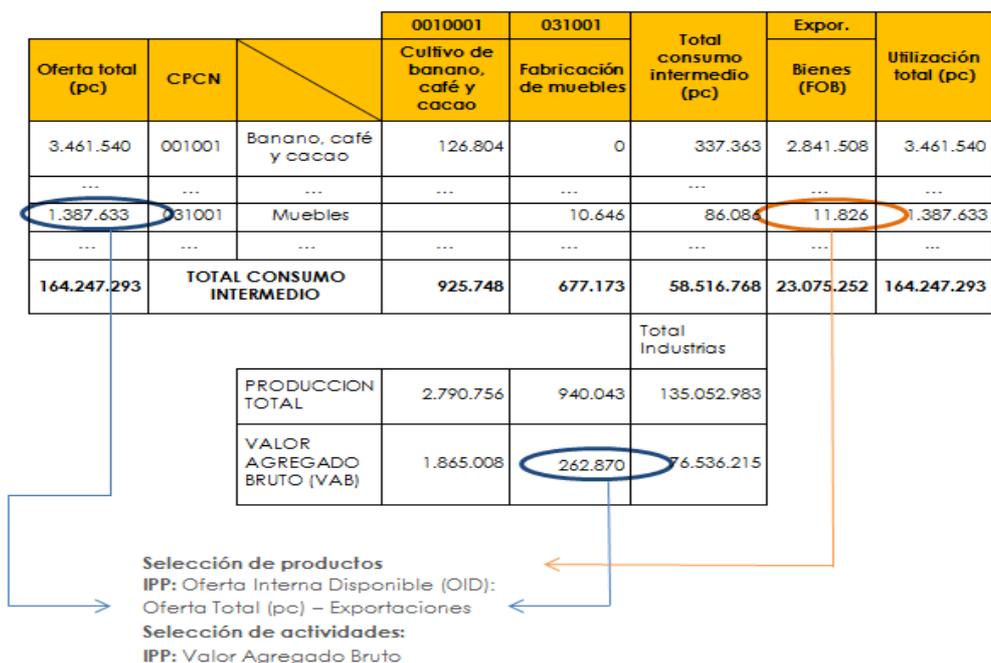
¹⁰ Es decir, se sumaron los valores agregados de todas las actividades pertenecientes a los sectores de: Manufactura, Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca, siendo este el valor de comparación para la selección.

¹¹ 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.





Ilustración 1: Vectores de selección de actividades y productos



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

Asimismo, se dispone de fuentes secundarias tanto internas¹² 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.

❖ 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

¹² Al decir internas se hace referencia a que su producción la realiza el INEC.





producción investigada por la encuesta, el sector comercio el 16% y servicios el 32%¹³.

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. Se difunde información relacionada a la superficie plantada y cosechada de 52 productos agrícolas específicos, información sobre ganados, aves y empleo del sector agropecuario.

Las principales variables investigadas por esta encuesta son:

- Superficie total en campo: Sumatoria de todas las categorías de uso del suelo, por terrenos.
- Superficie sembrada: Superficie sembrada en el terreno con cultivos transitorios.
- Superficie plantada: Superficie plantada en el terreno con cultivos permanentes.
- Superficie en edad productiva: Superficie edad productiva en el terreno con cultivos permanentes.
- Superficie cosechada: Superficie cosechada en el terreno con cultivos permanentes o transitorios.
- Producción: Producción de cultivos permanentes.
- Ventas: Ventas de cultivos permanentes.
- Total ganado vacuno: Sumatoria de todas las razas de ganado vacuno, machos y hembras.
- Producción total de leche: Producción total de leche en el periodo especificado, en litros.
- Superficie, producción y ventas por condición de cultivo, según especies de flores.
- Número de aves por existencia y movimiento, según tipo de crianza y especies.

¹³ Estos datos fueron calculados en función al valor total de producción de cada sector respecto al valor de producción general obtenido en la EE.





Tabla 4. 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	
Cultivos transitorios	Tomate de árbol	004001019	Tomate de árbol	
	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	
	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.	
	Ciruella	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.		
Árboles o Plantas Permanentes Dispersos	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	
	Papaya	004001017	Papaya	
	Piña	004001018	Piña	
	Maracuyá	004001023	Maracuyá	
	Plátano	001001001	Banano y plátano	
	Orito			
	Floricultura	Clavel	003001003	Claveles
		Gypsophila	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, caprino, mular) caballar,	5001002	Ganado ovino y caprino
		005001003	Caballos y otros equinos
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).

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.

❖ 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 (INP), 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.

EL INP tiene por objeto generar información y conocimiento científico-tecnológico para el aprovechamiento racional de los recursos hidrobiológicos y sus ecosistemas, proporcionando medidas de manejo y conservación a las autoridades competentes, contribuyendo al desarrollo del sector pesquero y acuicultor. De entre los principales aspectos investigados por esta institución constan los volúmenes de desembarque expresados en toneladas métricas de peces pelágicos pequeños como la macarela, botellita, pinchagua, entre otros; peces pelágicos grandes como la albacora, picudo, dorado, entre otros; crustáceos como el camarón o el cangrejo.

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.

La línea de investigación de esta institución gira en torno a la extracción de madera de bosques, enfocada en la identificación de indicadores y estadísticas a partir del análisis de trabajos relacionados con inventarios forestales y valoración económica, elaborados como parte de estudios ambientales para proyectos estratégicos.

2.2.2. Construcción de Canasta de Productos

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:

- 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.
- 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:

Tabla 5. Estructura de desagregación CPC Ver. 2.0

Sector de la Actividad Económica	Nombre de la Fuente	Vector de selección ¹⁴
Agricultura	Encuesta de Superficie y Producción Agropecuario Continua ESPAC, 2014 Censo Agropecuario 2010	Volumen de producción (Valorada en cantidades)
Ganadería		
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.

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 siguiente¹⁵:

Tabla 6. 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	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).

¹⁴ Para el caso del sector agropecuario, silvícola y pesquero, los vectores de selección de productos y definición de ponderaciones, se determinaron en función a la información disponible en las fuentes secundarias, mismas que no cuentan con variables relacionadas con valores de producción, sino únicamente con volúmenes. La homologación a un mismo vector de selección y cálculo de ponderadores, lleva implícito diversos aspectos técnicos como por ejemplo la disponibilidad de información de precios para los productos que conforman la canasta y la comparabilidad en las descripciones de los productos en las fuentes de volúmenes y en las fuentes de precios. Ello requiere de un análisis especializado a fin de no incurrir en errores de estimación.

¹⁵ Este constituye un ejemplo básico de la conformación de la canasta, así como de la estructura de ponderación.

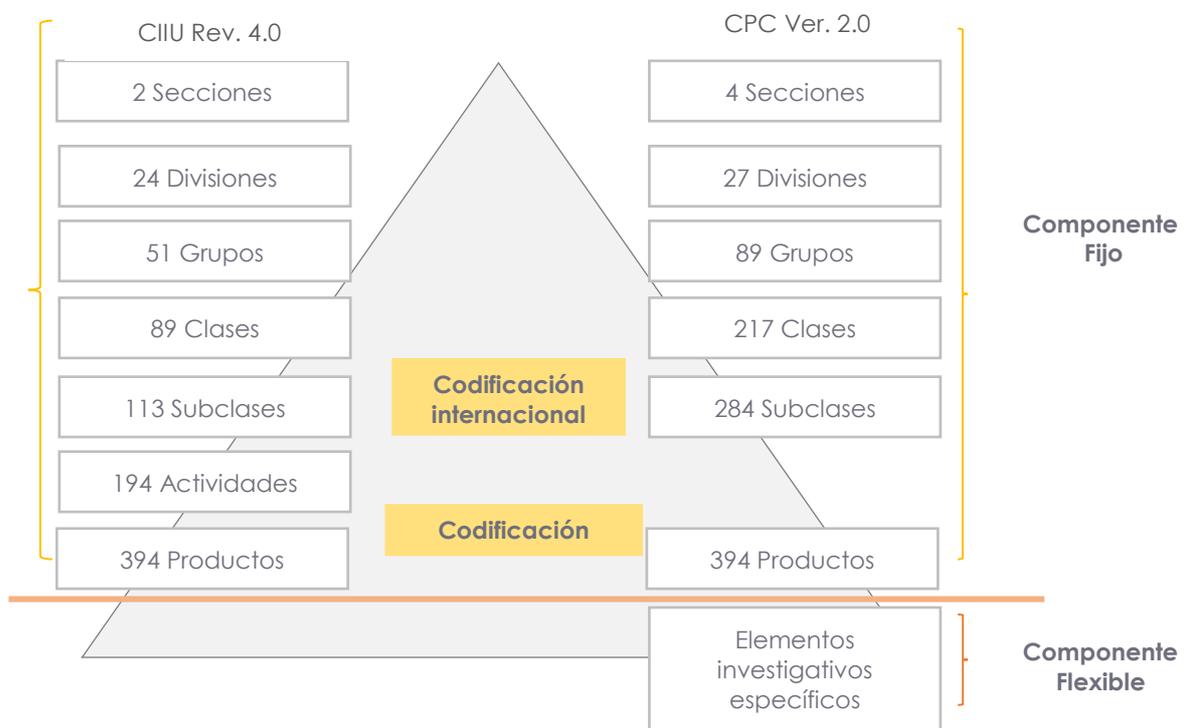




Este mismo procedimiento se elaboró para cada una de las líneas o bienes genérico provenientes de la TOU, es así como finalmente se obtiene la lista de productos a ser seleccionados para la canasta del IPP-DN. A partir de allí, se completó la estructura con la información levanta en la Encuesta Piloto 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:

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



Fuente: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN), Base 2015=100

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.



**Tabla 7. Comparación de N° 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: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN), Base 2015=100

2.2.3. 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:

Tabla 8. 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)

Tabla 9. Estructura de desagregación CPC Ver. 2.0

Comparabilidad	Dígitos	Nivel	CIIU4	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	6	Producto	21111.01	Carne de bovino con hueso, apta para el consumo humano, fresca o refrigerada.
	7	Producto específico	21111.01.01	Carne de bovino, enteras en canales, fresca o refrigerada.

Fuente: Clasificación Nacional de Productos (CPC Ver. 2.0)

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:

Tabla 10. Estructura de desagregación CPC Ver. 2.0

Producto (7 dígitos)	Productos (9 dígitos)	Productos (11 dígitos)	Variables consideradas para la especificación
21174.01 Salchicha	21174.01.01 Salchichas carne de bovino	de 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: Clasificación Nacional de Productos (CPC Ver. 2.0)

2.2.4. 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.

❖ 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 CIIU 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:

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

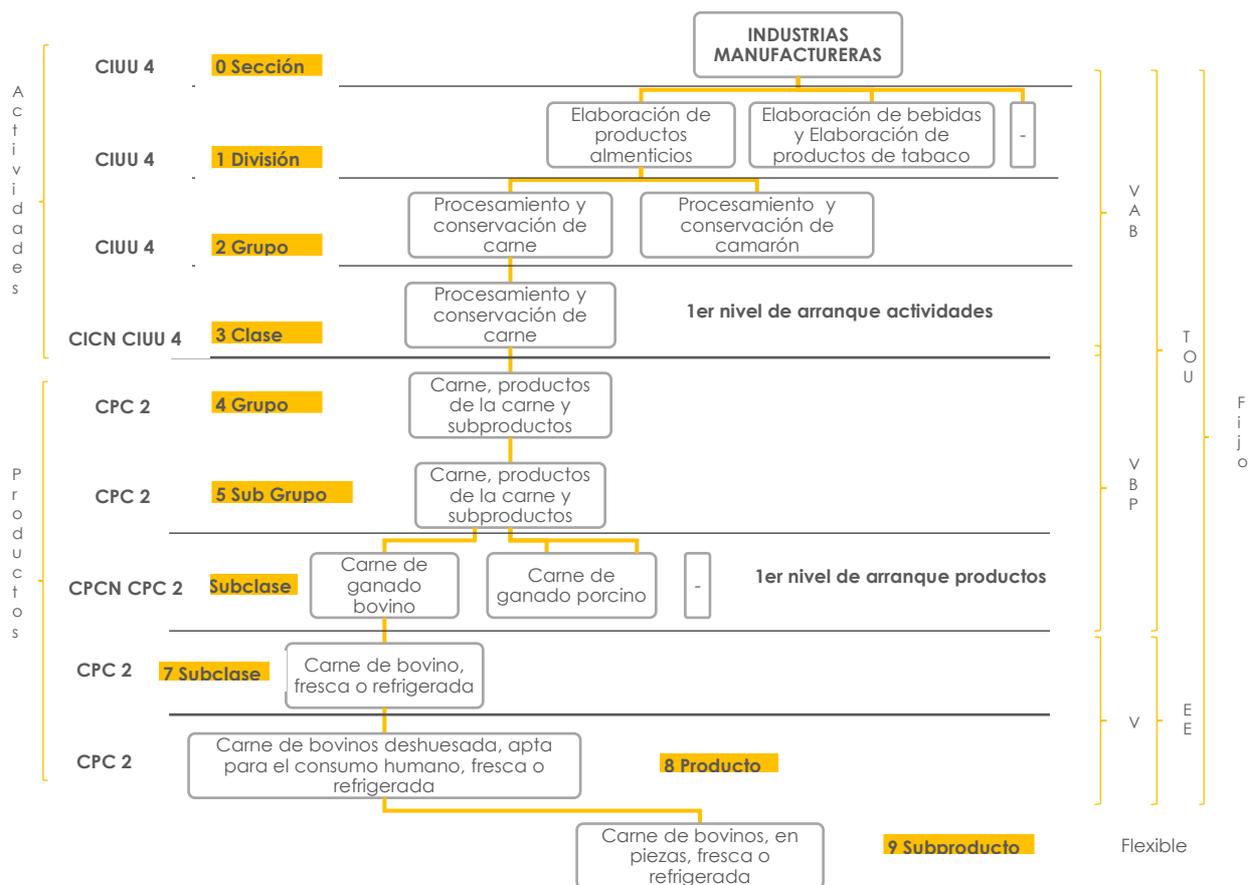
Estas participaciones reflejan la importancia relativa de cada producto dentro de la lista total de bienes de disponibilidad en el mercado interno del país, en función de la Tabla de Oferta y Utilización (TOU). Estos porcentajes tienen una relación directa con la representatividad de los productos genéricos 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:





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



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

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.

❖ Ponderaciones por CIUU y por CPC

La estructura de la canasta del IPP-DN se expresa tanto en actividades como en productos según las nomenclaturas CPC y CIUU. 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.





Tabla 11. Ponderaciones por Sección y División de la CIU Rev. 4.0 del IPP-DN (Base 2015=100)

CIU 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: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN), Base 2015=100

Tabla 12. Ponderaciones por Sección de la CPC Ver. 2.0 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: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN), Base 2015=100

❖ 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 auto representado, 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.

2.3. Productos estadísticos

2.3.1. Variables

La variable utilizada para el cálculo del IPP-DN corresponde al precio al que los productores ofertan los bienes producidos.

Tabla 13. Características de la principal variable del IPP-DN

Nombre de la variable	Definición de la variable	Formato del dato de la variable	Categorías de la variable
Precio productor	Es el valor monetario que los productores reciben al momento de transar los bienes producidos, el cual está compuesto por los costos de producción y la utilidad, sin tomar en cuenta impuestos indirectos, descuentos, gastos de transporte, márgenes y otros gastos de mayoristas.	Numérica	Valor monetario expresado en dólares americanos.

Fuente: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN), Base 2015=100

2.3.2. Indicadores

A continuación, se enlistan los indicadores resultantes de la operación estadística:





Tabla 14. Indicadores del Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional

Indicadores	Definición/objetivo del indicador	VARIABLES que conforman el indicador	Fórmula de cálculo
Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN)	Permite medir la evolución de los precios de los bienes producidos en y para el mercado interno, en el primer eslabón de la cadena de comercialización.	Precio al productor de los bienes.	$L_p = \frac{\sum_{i=1}^n p_i^t q_i^0}{\sum_{i=1}^n p_i^0 q_i^0} = \sum_{i=1}^n (p_i^t / p_i^0) s_i^0$ <p>Donde: L_p: Índice de Laspeyres. n: Número total de bienes. p_i^0 y p_i^t: Precio del bien i, en el periodo 0 y t. q_i^0 y q_i^t: Cantidad del bien i, en el periodo 0 y t. s_i^0: Ponderador del producto</p>
Variación mensual del IPP-DN	Es la variación de precios entre el mes en referencia y el mes anterior.	Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional	$\text{Var Men} = \left[\left(\frac{IPPDN_t}{IPPDN_{t-1}} \right) - 1 \right] * 100$ <p>Donde: $IPPDN_t$: Índice del mes actual. $IPPDN_{t-1}$: Índice del mes anterior.</p>
Variación anual del IPP-DN	Es la variación de precios del mes con respecto al mismo mes del año anterior, es decir, la variación de los últimos 12 meses.	Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional	$\text{Var Anu} = \left[\left(\frac{IPPDN_{t,año x}}{IPPDN_{t,año x-1}} \right) - 1 \right] * 100$ <p>Donde: $IPPDN_{t,año x}$: Índice actual del año actual. $IPPDN_{t,año x-1}$: Índice del mismo mes en el año anterior.</p>
Variación acumulada del IPP-DN	Es la variación de precios del mes con respecto a diciembre del año anterior.	Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional	$\text{Var Acum} = \left[\left(\frac{IPPDN_{t,año x}}{IPPDN_{dic,año x-1}} \right) - 1 \right] * 100$ <p>Donde: $IPPDN_{t,año x}$: Índice actual del año actual. $IPPDN_{dic,año x-1}$: Índice de diciembre del año anterior.</p>
Índice de Precios al Productor de Consumo Intermedio (IPP-CI) y Consumo Final (IPP-CF)	Miden la evolución de precios de los bienes generados en el país para el mercado interno los cuales determinan el destino de los productos.	Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional	$IPPCI_{g,t} = \frac{\sum_{i=1}^n IPPDN_{i,t} * w_i}{\sum_{i=1}^n w_i}$ <p>Donde: $IPPCI_{g,t}$: Índice de Precios al Productor de Consumo Intermedio o Consumo Final en el nivel de agregación g en el periodo t. $IPPDN_{i,t}$: Índice de Precios al Productor de la subclase i en el periodo t. w_i: Ponderador de la subclase i. n: Número de subclases investigadas.</p>

Fuente: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN Base 2015=100)

2.3.3. Tabulados

A continuación, se enlistan los principales tabulados generados de la operación estadística:





Tabla 15. Plan de Tabulados del IPP-DN

Nombre del Indicador		Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN)					
Nombre del archivo	Título de Cuadro	Variables de Filas	Categoría de la variable fila	Variable de Columnas	Categoría de la variable columna	Población objetivo	Lectura de la tabla
DECON_01_I PPDN_Serie_ historica_indi ces_variacion general	Serie Histórica del Índice General, variación mensual general, variación anual general y variación acumulada general del IPP-DN	Año de cálculo del indicador	Índices, variación mensual, variación anual y variación acumulada por mes y año	Mes de cálculo del indicador	Mes de referencia	Nacional	De columna a fila
DECON_02_I PPDN_Serie_ historica_indi ces_variacion CPC	Serie Histórica del Índice, variación mensual, variación anual y variación acumulada del IPP-DN, por Clasificación Nacional de Productos - CPC	Niveles de desagregación de la canasta: Sección, División, Grupo, Clase	Índice, variación mensual, variación anual y variación acumulada para cada nivel de la canasta	Mes y año de cálculo del indicador	Mes y año de referencia	Nacional	De columna a fila
DECON_03_I PPDN_Serie_ historica_indi ces_variacion CIIU	Serie Histórica del Índice, variación mensual, variación anual y variación acumulada del IPP-DN, por Clasificación Nacional de Actividades Económicas - CIIU	Niveles de desagregación de la canasta: Sección, División, Grupo, Clase	Índice, variación mensual, variación anual y variación acumulada para cada nivel de la canasta	Mes y año de cálculo del indicador	Mes y año de cálculo del indicador	Nacional	De columna a fila
DECON_04_I PPCF_Serie_ historica_indi ces_variacion CPC	Serie Histórica del Índice, variación mensual, variación anual y variación acumulada del IPP de Consumo Final, por Clasificación Nacional de Productos - CPC	Niveles de desagregación de la canasta: Sección, División, Grupo, Clase	Índice, variación mensual, variación anual y variación acumulada para cada nivel de la canasta	Mes y año de cálculo del indicador	Mes y año de cálculo del indicador	Nacional	De columna a fila





DECON_05_I PPCI_Serie_historica_indic es_variaciones_CPC_201 8_11	Serie Histórica del Índice, variación mensual, variación anual y variación acumulada del IPP de Consumo Intermedio, Por Clasificación Nacional de Productos - CPC	Niveles de desagregación de la canasta: Sección, División, Grupo, Clase	Índice, variación mensual, variación anual y variación acumulada para cada nivel de la canasta	Mes y año de cálculo del indicador	Mes y año de cálculo del indicador	Nacional	De fila a columna
--	---	---	--	------------------------------------	------------------------------------	----------	-------------------

Fuente: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN), Base 2015=100

2.3.4. Empalme de series históricas

El año base corresponde al periodo de comparación referencial de una data específica, generalmente relacionada con números índice. Estos últimos tienen la particularidad de resumir “en un solo dato el comportamiento de múltiples magnitudes homogéneas o agregables (cotizaciones, etc.) a partir de un momento dado (año base), al que se asigna un valor inicial” igual a 100 cuando se construye un índice de precios u otra serie de tiempo (elEconomista, 2016).

A su vez el año base permite efectuar la comparación con otros períodos, utilizando los mismos tratamientos metodológicos empleados en la base, sean estos: canastas de bienes y actividades investigativas y estructura de ponderaciones (BCE, 2007).

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 arrancó 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.

Tabla 16. Comparación de número de productos IPP 1995 e IPP-DN 2015

Clasificación Productos	IPP 1995 CPC Ver. 0	IPP-DN 2015 CPC Ver. 2.0
Sección	5	4
División	29	27
Grupo	87	89
Clase	173	217
Subclase	231	284
Producto	347	394

Fuente: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN), Base 2015=100





Dentro del procedimiento de actualización del año base, consta la definición de la base analítica de índices, misma que se construye a partir de los relativos de precios y sus respectivas agregaciones ponderadas, desde enero a diciembre 2015, siendo enero el mes de anclaje equivalente a 100, considerado como mes de arranque de la investigación en el cambio de año base del Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional. Durante este año, se sostuvo el levantamiento de información paralelo entre los IPP bases: 1995 y 2015, siendo la serie del IPP (Base: 1995=100) la serie oficial, y la serie del IPP-DN (Base: 2015=100) la serie de conformación del Año Base de este indicador (denominada serie analítica).

La base analítica es resultado de la investigación de los diferentes productos que conforman la canasta del IPP-DN obtenidos en los operativos de campo durante un año y pone en evidencia el comportamiento de la economía del periodo elegido como base. En este sentido, la serie analítica fija los índices con los que se realizarán las comparaciones intertemporales.

Una vez construida la serie anual analítica, fue necesario realizar un reescalamiento de la base, de tal manera que se refleje el encadenamiento al periodo establecido como base, en este caso 2015=100.

Para efectuar este ejercicio se utilizaron factores de reescalamiento que se calculan en el 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. A continuación, se expresa la fórmula utilizada:

$$FR_j = 100 / \left(\frac{\sum_{i=1}^{12} I_{j,i}}{12} \right)$$

Donde:

FR_j : Factor de re-escalamiento a nivel j (producto)

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

Una vez obtenido el factor de reescalamiento, estos se multiplicarán por los índices del nivel j de cada mes desde enero a diciembre 2015. A partir de ello, se continúa con la agregación aritmética de forma normal hasta llegar al índice general, con lo que se puede determinar el promedio 100 en cada nivel de la canasta del IPP-DN¹⁶.

La base analítica reescalada constituye el instrumento elemental para realizar el proceso de empalme de series, considerada como una buena práctica estadística que permite contar con información histórica y continua. Es importante recalcar que tanto la base analítica original, como la base analítica reescalada no se difunden y no están disponibles para el público en general, a fin de evitar confusiones a los diferentes usuarios; no obstante, se pone en conocimiento de ciertos usuarios especializados, según su necesidad.

¹⁶ Esta información se encuentra respaldada en las carpetas compartidas del INEC y en el ANDA.





Una vez construida la base analítica reescalada del nuevo índice con el cambio de año base 2015=100 y la actualización de ponderadores, se procedió a vincularlo con el índice anterior a fin de producir una serie de tiempo histórica. Este procedimiento se conoce como empalme de series, que consiste en enlazar la serie de índices del IPP-DN base 2015=100 con la serie del IPP base 1995=100. Para este efecto, se requirió de los denominados “factores de empalme”, los cuales se determinaron a nivel de secciones, divisiones, grupos y clases según la estructura del CIU Rev. 4.0 y CPC Ver. 2.0. Dichos factores se calculan a partir de la relación entre el IPP oficial (base 1995=100) y el IPP-DN base (2015=100) del mes definido para el efecto, en este caso febrero 2016; matemáticamente:

$$\text{Factor de empalme} = \frac{IPP - DN_{Base 2015}^{\text{febrero 2016}}}{IPP_{Base 1995}^{\text{febrero 2016}}}$$

Por ejemplo:

$$\text{Factor de empalme general nacional} = \frac{101,35}{1764,43} = 0,05744299565$$

En donde el índice $IPP - DN_{Base 2015}^{\text{febrero 2016}}$, está influenciado por el encadenamiento de índices durante la conformación del año base 2015.

Considerando que existen importantes diferencias entre cada año base, el empalme estuvo precedido por procedimientos metodológicos que permitieron equiparar las series. Uno de estos hace referencia a la reconstrucción del IPP base 1995=100, excluyendo el sector minero, puesto que para la elaboración del IPP-DN no se consideró la investigación de dicho sector¹⁷.

Otra de las grandes diferencias es la estructura de clasificación de cada canasta investigativa, por lo que fue necesario ajustar el índice de la base anterior (CPC v0) a la nueva estructura de clasificación (CPC v2.0) para luego estimar los factores de empalme anteriormente mencionados. Tomando en consideración estas particularidades, a continuación, se expone el ejercicio realizado.

El empalme es la unión de dos series de índices mediante el procedimiento de cambiar la escala a uno de ellos igualando su valor con el del otro en el periodo en el que superponen, esto a fin de conseguir una serie de índices única. Para empalmar los índices se multiplican los índices oficiales del IPP (Base: 1995=100) por los factores de empalme respectivos, según el nivel de agregación correspondiente. Matemáticamente:

$$\text{Índice empalmado} = IPP \text{ Base 1995} * \text{factor de empalme}$$

Por ejemplo:

$$\text{Índice empalmado general nacional dic2015} = 1749,95 * 0,05744299565 = 100,52$$

$$\text{Índice empalmado general nacional ene2016} = 1799,98 * 0,05744299565 = 103,40$$

¹⁷ Este indicador no cubre el sector minero, debido a las particularidades investigativas que el mismo presenta, tales como informalidad, destinos de producción, entre otros.





Con ello fue posible obtener una serie de tiempo del IPP-DN desde el año 1998, bajo la nueva estructura de la base 2015=100¹⁸. Sin embargo, se debe recalcar que, dicha serie empalmada se encuentra disponible únicamente para los niveles en los cuales fue posible calcular los factores de empalme (sección, división, grupo y clase), en función a su compatibilidad con la base anterior. A continuación, se describen los factores de empalme:

Tabla 17. 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: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN), Base 2015=100

¹⁸ En el proceso de certificación de esta operación estadística se observó que el promedio de la nueva serie del IPP-DN Base 2015=100 no da como resultado 100, esto se debe a todo el andamiaje metodológico abordado en el cambio de año base, relacionado con el proceso de empalme de las series expuesto anteriormente. No obstante, en el ejercicio de elaboración de la base analítica (del IPP-DN Base 2015=100) sí se cumple la condición del promedio igual a 100, ya que se asume un indicar con una base completamente nueva.





2.4. Diseño y construcción de la recolección de precios

La compilación de precios es la etapa inicial del cálculo del IPP-DN y su objetivo es la formación de la base de datos necesaria para este propósito. Esta base contiene la totalidad de las tomas de precios de los bienes que componen la canasta del IPP-DN, recogidas en las empresas y establecimientos informantes.

Entre las medidas que permiten asegurar la calidad de la información recolectada, figura principalmente la capacitación continua al personal del equipo de campo, para la captación de precios y manejo de Dispositivos Móviles de Captura de Datos (EDA's), esto mediante el uso de Instructivos, Manuales y asistencia telefónica. También destaca el seguimiento al trabajo de los Investigadores por parte de los Responsables; la calendarización de las cargas por EDA e investigador; y la sincronización y validación diaria de la información recogida en campo; controles que incrementan la eficiencia de los procesos de detección y corrección de posibles errores.

2.4.1. Contratación y capacitación del personal

Una vez que el IPP-DN cuenta con los recursos necesarios para la contratación y capacitación del personal tanto en las Coordinaciones Zonales como en Administración Central, el equipo se organiza de la siguiente forma:

- ✓ **Ámbito Central:**
 - **Analista.** - es la persona encargada de ejecutar la revisión, análisis, monitoreo y control de la información recopilada en campo, las coberturas de investigación, variaciones de precios y pesos, especificaciones definidas, y la sincronización de la información desde los dispositivos móviles al sistema de Administración Central. En promedio existen dos analistas quienes validan la información de dos Coordinaciones Zonales.

- ✓ **Ámbito Zonal:**
 - **Responsable de campo.** - es la persona encargada de controlar el cumplimiento cabal de las normas técnicas y operativas que garanticen la calidad, rendimiento, moral y desarrollo de correctas prácticas para la construcción del IPP-DN en un período de tiempo determinado.
 - **Investigador de precios.** - es la persona encargada de identificar establecimientos y empresas informantes, recolectar información referente a los precios y las razones de sus variaciones, de una determinada canasta de productos en un período de tiempo determinado.

2.4.2. Diseño y construcción del formulario de investigación

Para la investigación de precios del IPP-DN (Base: 2015=100) se mantuvo el uso de Dispositivos Móviles de Captura de Datos (EDA's), los cuales contienen los dos





formularios para el ingreso de la información obtenida en establecimientos y empresas. A continuación, se presenta el esquema bajo el cual se concibieron ambos formularios:

Formulario SIPRO: Se debe ingresar información relacionada con el ámbito geográfico; la modalidad y fecha de investigación; datos del establecimiento; datos del investigador; y, la información relacionada con el producto a ser investigado (precios, especificaciones, observaciones y reemplazos) del sector manufactura.

Ilustración 4: Formulario SIPRO para empresas del sector manufactura

INEC		FORMULARIO SIPRO	
Instituto Nacional de Estadística y Censos		Índice de Producción de la Industria Manufacturera (PI-M); Índice de Precios al Productor (IPP) de Disponibilidad Nacional; Índices de Puestos de Trabajo (IPT), Horas Trabajadas (IH) y Remuneraciones (IR)	
<p>Art. 20. Todas las personas naturales o jurídicas domiciliadas, residentes o que tengan alguna actividad en el país, sin importar si alguna está obligada a autorizarse, cuando sean legítimamente requeridas, les debe a informaciones exclusivamente de carácter estadístico o censal, referentes a sus personas y a las que de ellas dependan, o sus producciones, o las operaciones de sus establecimientos o empresas, al ejercicio de su profesión u oficio y en general, a toda clase de hechos o actividades que puedan ser objeto de investigación estadística o censal.</p>		<p>Art. 21. Los datos individuales que se obtengan para efectos de Estadística y Censos son de carácter reservado; en consecuencia, no se podrán dar a conocer informaciones individuales de ninguna especie, ni podrá ser utilizada para otros fines como de tributación o consorcio, investigaciones judiciales y en general, para cualquier objeto distinto del propósito estadístico o censal.</p> <p>Art. 22. Toda persona que suministrare datos o informaciones falsas, o no se entregare en su oportunidad, será sancionada por el Director del Instituto Nacional de Estadística y Censos, con prisión de diez a treinta días, o multa previa verificación del hecho.</p>	
SECCIÓN I.- IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN DE LA EMPRESA			
1. COORDINACIÓN ZONAL:	2. PROVINCIA:	3. CANTÓN:	4. CIUDAD O PARROQUIA RURAL:
5. ZONA:	6. MANZANA:	7. SECTOR:	8. CÓDIGO CIIU 4:
9. NÚMERO DE EMPRESA:	10. NOMBRE DEL PROPIETARIO O GERENTE:	11. NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:	12. RUC:
13. DIRECCIÓN DEL INFORMANTE(S):	14.1. CALLE, AVENIDA, KM., CAMINO PRINCIPAL:	14.2. NÚMERO:	14.3. REFERENCIA:
14.4. TELÉFONO:	14.5. CORREO ELECTRÓNICO:	14.6. PÁGINA WEB EMPRESA:	15.1. NOMBRE DEL INFORMANTE(1):
15.2. NOMBRE DEL INFORMANTE(2):	15.3. CARGO QUE DESEMPEÑA(1):	15.4. CARGO QUE DESEMPEÑA(2):	16.1. PROVINCIA:
16.2. CANTÓN:	16.3. PARROQUIA:	16.4. CALLE, AVENIDA, KM., CAMINO:	16.5. NÚMERO:
16.6. REFERENCIAS:	16.7. TELÉFONO:	16.8. EMAIL:	17. FECHA DE VISTA:
SECCIÓN II.- ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE LA EMPRESA			
1. ACTIVIDAD PRINCIPAL: DESCRIBA LA ACTIVIDAD PRINCIPAL EN BASE AL PRODUCTO FABRICADO, ARTÍCULO QUE GENERA LA MAYOR VENTA O INGRESO POR EL SERVICIO PRESTADO. CÓDIGO CIIU 4			
SECCIÓN IV.- PRINCIPALES PRODUCTOS DE LA EMPRESA			
PRIMER PRODUCTO EN IMPORTANCIA PRODUCTIVA (SEGÚN TOTAL DE VENTAS)			
NOMBRE DEL PRODUCTO:	UNIDAD DE MEDIDA DEL PRODUCTO:		CÓD. CIIU 4 DEL PRODUCTO:
CÓDIGO CCP 2 DEL PRODUCTO:	DESCRIPCIÓN:	CANTIDAD/PESO:	UNIDAD:
1.1 ESPECIFICACIÓN TÉCNICA			
MARCA:	MODELO:	TALLA:	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO (TIPO DE EMBALAJE; PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS; MEJORAS TÉCNICAS, ETC.):
CONTENIDO:	UNIDAD:	¿CUÁL ES EL PRECIO DE LA UNIDAD SEÑALADA, EN ESTE DÍA?	
		<p>\$ _____</p> <p>EL PRECIO SEÑALADO PARA ESTE PRODUCTO, ¿DESDE _____ (DÍAS) _____ (MESES) _____ (AÑOS) CUANDO ESTÁ VIGENTE?</p>	
<p>CAMBIO DE PRECIO:</p> <p>SI01 Precio Normal SI02 Cambio de especificación SI03 Incremento precio de materia prima SI04 Cambio de Precio por cambios de costos SI05 Otro SI06 Producto de temporada SI07 Producto bajo pedido SI08 Producto de exportación SI09 No responde SI10 Precio limitado bajo autorización</p>			

Fuente: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional, Base 2015=100

Formulario agrícola, pecuario, florícola, avícola, silvícola y pesca: Se debe ingresar información relacionada con el ámbito geográfico; información cartográfica; datos del investigador; y, la información relacionada con el precio de los productos agrícola, pecuario, florícola, avícola, silvícola y pesca.





Ilustración 5: Formulario agrícola, pecuario, florícola, avícola, silvícola y pesca

ÍNDICE DE PRECIOS AL PRODUCTOR (IPP) DE DISPONIBILIDAD NACIONAL FORMULARIO No. 2: SECTOR AGRÍCOLA, PECUARIO, FLORÍCOLA, AVÍCOLA, SILVÍCOLA y PESCA												
SECCIÓN I.- IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN												
1.- Coordinaciones Zonales y Administración Central Campo		2.- Provincia: _____			5.- ESTABLECIMIENTO: _____			7.- Formulario No. _____ de _____				
<input type="checkbox"/>		3.- Cantón: _____			6.- NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO: _____							
		4.- Parroquia: _____										
SECCIÓN II.- DETALLE DE LOS PRODUCTOS A INVESTIGAR EN EL ESTABLECIMIENTO												
O R D E N	1. Nombre del producto	2. ¿De que parte de la Provincia, ciudad o parroquia tiene el productor? <small>Señale el establecimiento al lugar de procedencia del producto comercializado en una ciudad donde existe mercado mayorista que se investiga o comercializa en otra zona y al productor si comercializa no dispone de otro producto que pertenezca a la categoría de investigación, de por consiguiente la encuesta. Caso contrario continúe...</small>	3. Especificación técnica <small>Descripción completa del producto en su estado primario de comercialización. Agrícola: Producto seco, fresco, pelado, en papa, en vaina, en macaca, etc. transitorias, permanentes. Pecuaria: animal en pie, neta y subproductos. Florícola: tipo de flor, colores, etc. transitorias, permanentes. Avícola: tipo de ave, neta y subproductos. Silvícola: especie para comercializar troncos, confites y no confites y plantas de árboles maderables.</small>	4. ¿Cultivo es el productor? 1 SI 2 NO Pregunta 6	5. ¿Cultivo compró el productor? 1 SI 2 NO Pregunta 6	6. Tipo de cultivo 1 Frutales 2 Hortalizas 3 Cereales 4 Otros	7. Unidad de medida 1 Mds. de unidades 2 Mds. de unidades 3 Mds. de unidades 4 Mds. de unidades 5 Mds. de unidades 6 Mds. de unidades 7 Mds. de unidades 8 Mds. de unidades 9 Mds. de unidades 10 Mds. de unidades 11 Mds. de unidades 12 Mds. de unidades	8. PRECIO DE VENTA/O DE COMPRA AL PRODUCTOR	10. UNIDAD DE MEDIDA (Comercializada)		11. UNIDAD DE MEDIDA (Normalizada)	
									Descripción	Contenido	Cantidad / peso	Código
1		Provincia: _____ Cantón: _____ Parroquia: _____	Nombre del Informante: _____ No. De Teléfono: _____ CCP-Ver.2.0: _____ CIIU-Rev.4.0: _____									

Fuente: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional , Base 2015=100

2.4.3. Elaboración de Manuales

A su vez, durante el cambio de base se diseñaron y elaboraron los manuales necesarios para la ejecución del operativo de campo del IPP-DN

- ✓ **Manual del operativo de campo.-** Contiene los aspectos metodológicos para la investigación de precios del IPP-DN.
- ✓ **Manual Usuario CAB IPP Mobile.-** Manual emitido por la Dirección de Registros Administrativos que contiene las directrices procedimentales para el ingreso de información a los dispositivos móviles de captura de datos (EDA).
- ✓ **Manual Usuario SIPRO.-** Manual emitido por la Dirección de Registros Administrativos que contiene las directrices procedimentales para el uso del sistema web para realizar los procesos concernientes a las fases de recolección y procesamiento.
- ✓ **Manual del Supervisor.** - Contiene la metodología para la valoración, seguimiento y evaluación del trabajo de su equipo de campo.
- ✓ **Manual del analista.** - Describe las funciones del analista, directrices procedimentales para la validación de la información, seguimiento de reemplazos, revisión de cobertura y cálculo de indicadores.
- ✓ **Manual para la producción IPP-DN.-** Contiene las directrices metodológicas y procedimentales para el proceso de cálculo IPP-DN base 2015=100.
- ✓ **Manual de Publicación y Difusión de Resultados IPP-DN.-** Contiene las directrices para elaborar los documentos de publicación de resultados, el protocolo de aprobación y publicación; y su difusión en el marco del IPP-DN (base 2015=100), el cual constituye una herramienta guía para la elaboración de los archivos, tanto de publicación, como de uso interno, correspondientes al IPP-DN, IPP-CI, IPP-CF.
- ✓ **Instructivo para la elaboración de los archivos de publicación de Resultados del IPP-DN.-** Este documento es una guía que recabe cada uno de los procedimientos a seguir para la elaboración de los archivos de publicación de resultados del IPP-DN base 2015=100 y sus índices complementarios IPP-CI e IPP-CF.





2.4.4. Definición y calendarización de las cargas de trabajo

Se estableció un mínimo de 7 tomas de precios por cada uno de los productos a 7 dígitos de la canasta del IPP-DN, distribuidos a nivel nacional en cada una de las Coordinaciones Zonales en las que se ejecuta el operativo de campo del IPP-DN. Al establecer el número de establecimientos y empresas en donde se recogen precios, se puede definir de mejor manera las cargas de trabajo por investigador. Es importante mencionar que existen productos que poseen una o dos tomas, debido a que existen pocos proveedores en el mercado nacional.

Los operativos de campo inician con asignación y calendarización diaria de las cargas de trabajo. Ello permite mantener la periodicidad mensual de investigación de los precios, verificar la cobertura de la investigación de los mismos y optimizar el tiempo de los investigadores.

2.5. Diseño de la muestra de fuentes informantes

El levantamiento de precios obedece a un muestreo dirigido o muestreo no probabilístico que parte del Directorio de empresas y productos levantados en la Prueba Piloto¹⁹. El universo de fuentes informantes corresponde a las empresas con 10 y/o más personas ocupadas; cuyos volúmenes de ventas estén ubicadas en 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 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, 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 a 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

¹⁹ Si bien el muestreo probabilístico es el método más adecuado debido a que permite estimar la varianza de la muestra (errores) y optimizar el tamaño de la misma; para la conformación del Directorio de Empresas y Establecimientos del IPP-DN, este no es ejecutado debido a: la falta de marcos de muestreo necesarios para aplicar las técnicas de muestreo probabilístico; y, los costos que demandan la investigación para lograr el grado de exactitud requerido.





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 investigación²⁰. 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 a 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 arrancó con un total de 1020, donde se levantan aproximadamente 2509 precios mensualmente, para un total de 394²¹ 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.

2.5.1. Directorio de empresas y establecimientos económicos informantes

El Directorio de informantes es la base de datos en la cual se registran las empresas o establecimientos donde se producen y/o comercializan los bienes de la canasta del IPP-DN. Este instrumento tiene como objetivo determinar las relaciones "producto-establecimiento o empresa" que definen qué productos de la canasta se investigan, delimitando así la cantidad de tomas de precios levantados en cada punto informante, cifra que varía según la tipología de la empresa, así como por la disponibilidad y permanencia de los productos.

Debido a la dinámica de los mercados locales y a las características de los productos, el Directorio está sujeto a una constante actualización debido a las diferentes particularidades que se pudieran presentar en la economía y que afectan los procesos de producción, y la continuidad de las empresas y establecimientos informantes.

Esto es posible, gracias al componente flexible de la canasta del IPP-DN, que permite el reemplazo de los productos que presentan alguna novedad o que

²⁰ La producción proveniente de otras zonas que se comercialice en un determinado Mercado Mayorista, no es considerada como objeto de investigación.

²¹ Datos con los que se ejecutó el primer cálculo con el nuevo año base y empalme del mes de marzo.





dejan de estar disponibles en el mercado. Estas condiciones, abren camino para cambios en el Directorio.

2.5.2. Tipologías de empresas y establecimientos económicos informantes

La tipología de las empresas y establecimientos está sujeta al sector al que pertenezcan. En la tabla a continuación se listan las diferentes fuentes informantes según sector económico:

Tabla 18. Tipologías de empresas y establecimientos

Sector Económico	Tipología
Agricultura	Terrenos, Mercados mayoristas, Bodegas de acopio
Ganadería	Camales, Ferias ganaderas
Silvicultura	Terreno
Pesca	Puertos pesqueros de desembarque
Industria Manufacturera	Empresas

Fuente: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN Base 2015=100)

2.6. Diseño del tratamiento de la información

2.6.1. Funcionamiento del componente flexible

La innovación que presenta esta estructura de canasta permite tener un componente fijo, que representa la participación que tiene de cada producto (de acuerdo al nivel al que corresponda) en la producción nacional de los sectores de manufactura, agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, y un componente flexible auto representado, que posee los bienes de investigación específica, mismos que pueden ser sustituidos o ampliados, de forma que garanticen la cobertura total de análisis.

La estructura flexible es una estructura sujeta a modificaciones de acuerdo al 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.

2.6.2. Ajustes por cambios de calidad

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.

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:

- 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.
- 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 el porcentaje de cambio 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 dicho porcentaje. Esto a su vez nos arrojará un valor Y que se restará al precio t , dando como resultado un precio $t-1$ imputado:

$$P_t - P_{t-1} = x \times \% = y - P_t = P_{t-1}^i$$

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.

2.6.3. Estandarización de precios

La estandarización es el proceso de ajustar o adaptar características de un producto, con el objetivo de que éstos se expresen en términos de una misma unidad de medida. La estandarización permite la formación de precios medios a nivel nacional, referidos a una sola cantidad y unidad de medida específica.

Para el caso del IPP-DN, únicamente los productos pertenecientes al sector agropecuario están sujetos a un proceso de estandarización de precios, cuyas unidades de medida de estandarización corresponden a kilogramos, litros y unidades. Esta actividad se realiza previo el cálculo de los relativos, aplicando el factor de conversión descrito a continuación:

Tabla 19. Tabla de conversiones IPP-DN sector agropecuario

Código origen	Código de destino	Factor de conversión
Gramo	Kilogramo	1/1000
Tonelada/Tonelada métrica	Kilogramo	1000
Libras	Kilogramo	1/2,202643
Quintal	Kilogramo	100/2,20263
Arrobas	Kilogramo	25/2,202643
Litro	Litro	1
Cubeta	Unidades	1/30
Metro cúbico	Metro cúbico	1
Kilogramo	Kilogramo	1
Onza	Kilogramo	1/35,274

Fuente: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN Base 2015=100)

Esta etapa resulta muy útil debido a que permite guardar la comparabilidad de los datos en el tiempo, tomando en cuenta que los precios se informan en diferentes unidades de medida.

2.7. Diseño y configuración de sistema de producción

El IPP-DN debe ser respaldado con tecnología que permita distribuir información estadística al país en general, a través de un servicio eficiente. El sistema informático, tanto del dispositivo EDA, como del sistema de escritorio, se desarrolló en las siguientes plataformas informáticas:

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 CCP 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 CCP 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.





- Plataforma de sistema operativo: LINUX
- Plataforma de servidor: JBOSS
- Plataforma de software: JAVA – JSF
- Plataforma de base de datos: SYBASE ASE ENTERPRICE

Las características técnico-operativas de estos sistemas permiten obtener resultados mensuales; actualizar directorios de establecimientos y empresas informantes y especificaciones; generar formularios para investigación; ingreso y captura inteligente de datos; sistema de imputación automática de datos; depuración, procesamiento, y consolidación de la información; reportes de cobertura; procesos automatizados de control para verificación de datos; y, generación de tabulados para la publicación del IPP-DN.

El Sistema Informático de cálculo del IPP-DN, incorpora un módulo de control para la validación diaria de precios, el cual permite realizar un seguimiento de estos. Este procedimiento se realiza de manera descentralizada en cada Coordinación Zonal y posteriormente pasa a Administración Central para atravesar un segundo filtro de validación. Con la información validada, se procede al cálculo de resultados a ser publicados.





3. RECOLECCIÓN (CAPTACIÓN)

3.1. Planificación de la recolección

3.1.1. Cronograma de trabajo

La definición del cronograma de trabajo se lo realiza en diciembre, mes en el cual se prepara los insumos de planificación y presupuesto para la ejecución de actividades durante todo el siguiente año. En este cronograma se define en función de las fases del MPE, realizando énfasis en las actividades medulares de todo el proceso: recolección, procesamiento, análisis y difusión.

Para elaborar el calendario mensual de investigación del IPP-DN se utilizan los siguientes insumos:

- Calendario del siguiente año.
- Listado de feriados nacionales y locales en las nueve ciudades en las cuales se realiza la investigación del IPP-DN.
- Leyes, decretos ejecutivos y cualquier otra normativa que regule los feriados y días de recuperación.

El cronograma de investigación es revisado a finales de cada mes, a fin de ajustar las fechas en caso de que se presenten feriados o días de descanso nacional que no estaban contemplados originalmente.

3.1.2. Capacitación y cargas de trabajo

La operación estadística del IPP-DN es una encuesta continua con periodicidad mensual, en donde el personal tiende a permanecer en la misma por largos períodos de tiempo (de un año en adelante); por tal razón, no es necesario capacitar todos los meses a los investigadores; sin embargo, con cierta periodicidad se realizan actividades de retroalimentación y fortalecimiento de los conocimientos del personal de campo²³. Para realizar el proceso de capacitación o retroalimentación, se ha preparado un plan de capacitación que engloba las temáticas a ser impartidas, mismas que giran en torno a: responsabilidades de los encuestadores y supervisores; proceso de levantamiento de precios; tipos de precios que deben ser investigados; características y tipologías de las fuentes informantes; proceso de reemplazo de las fuentes informantes.

De igual manera, por tratarse de una investigación en la cual los investigadores visitan todos los meses las mismas fuentes, las cargas de trabajo se mantienen fijas; sin embargo, cada cierto tiempo se suele rotar las cargas o zonas de trabajo entre los investigadores.

²³ Los responsables de cada coordinación zonal deben retroalimentar y fortalecer los conocimientos de sus investigadores. Los analistas de validación deben realizar esta tarea cada vez que van a supervisar las actividades que realizan en campo las Coordinaciones Zonales, lo cual suele ejecutarse por lo menos una vez al año.





3.1.3. Organigrama operativo

El levantamiento de precios del IPP-DN se realiza a nivel nacional en las provincias de: Carchi, Esmeraldas, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Chimborazo, Tungurahua, Pastaza, Napo, Los Ríos, Santo Domingo de los Tsáchilas, Guayas, Manabí, Azuay, Cañar, El Oro, Loja y Santa Elena, por tal razón se cuenta con equipos de investigadores y responsables en cada una de las Coordinaciones Zonales. Las instrucciones y procedimientos metodológicos son emitidos por el equipo IPP-DN (Responsable Nacional y Analistas de validación) de la Dirección de Estadísticas Económicas de Administración Central.

De conformidad con la estructura organizacional vigente del INEC²⁴ el equipo IPP-DN a cargo de la investigación y supervisión de las provincias Pichincha, Imbabura, Carchi y Esmeraldas pertenece a la Dirección de Cartografía Estadística y Operaciones de Campo – DICA de Administración Central; las provincias: Tungurahua, Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza, Napo pertenecen a la Zonal Centro (CZ3C); Los Ríos, Santo Domingo de los Tsáchilas, Guayas, Manabí, Santa Elena de la Zonal Litoral (CZ8L); y, Azuay, Cañar, El Oro, Loja a la Sur (CZ6S)²⁵.

Ilustración 6. Estructura organizacional para la recolección de precios del IPP-DN



Fuente: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN), Base 2015=100

3.2. Proceso de captación 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 los distintos establecimientos informantes.

La investigación de especificaciones y precios, es la tarea que el Investigador debe realizar mensualmente mediante una visita personal a dichas unidades informantes, con el objetivo de obtener información de los productos

²⁴ Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del INEC, Febrero 2015.

²⁵ La conformación de los equipos de campo en cuanto a número de personas se determina en función del tamaño de la muestra y el número de tomas.





pertencientes a la canasta del IPP-DN, mediante los cuales se calculan el Índice correspondiente. 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 "SIPRO"²⁶, el cual es aplicable a las empresas de manufactura, agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. En base a este instrumento, 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.

3.2.1. Características de los 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 a las características de cada empresa. A continuación, se describe las propiedades de cada bien.

- **Nombre:** Nombre del principal del producto fabricado, con el cual la empresa lo identifica comercialmente.
- **Unidad de medida:** Considera la unidad de medida que se determina de acuerdo a la descripción físico externa del producto.
 - **Ejemplo:** Unidad, kilogramo, litro, metro.
- **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.

²⁶ El proyecto nació como "Cambio de Año Base IPP-IPI", por ello los instrumentos construidos 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).





- **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 investigador 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 marga 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

3.3. Reemplazos e incrementos

En este apartado se describen los casos y condiciones bajo las cuales se realiza un reemplazo o un incremento, así como, la metodología utilizada para su ejecución, tomando en cuenta la flexibilidad de las canastas de productos y actividades. Como marco de referencia para la búsqueda de reemplazos e incrementos se cuenta con las siguientes bases de datos:





- Directorio de investigación del SIPRO
- Prueba Piloto SIPRO
- Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE)
- Encuesta Estructural Empresarial (ENESEM)
- Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC)

Se debe tener en cuenta que todos los reemplazos e incrementos deben ser de producción continua en las empresas en las que se iniciará la investigación. Esto facilitará mantener el levantamiento de información a través del tiempo y reducir el número de tomas en estado de reemplazo.

3.3.1. Reemplazos

Dada la naturaleza de la investigación se pueden presentar circunstancias que dificulten el normal levantamiento de información para cada uno de los indicadores que se investigan al interior del SIPRO. Dichas dificultades son conocidas como “novedades” y pueden presentarse a nivel de empresa o a nivel de indicadores.

❖ Casos de reemplazo de empresas

La asignación de reemplazos a nivel de empresa está asociada a la presencia de novedades que limitan el levantamiento normal de información, mismas que se describen a continuación:

Tabla 20. Novedades de empresa

Novedad	Condición
Liquidada	Su estado pasa inmediatamente de activo (A) a reemplazo (R) e inicia la búsqueda de reemplazo.
Cambio de sector económico	
Cambio de actividad económica	
Clausurada	Se realiza tres meses de seguimiento para pasar de activo (A) a reemplazo (R) e iniciar la búsqueda de reemplazo.
Embargada	
Incautada	
Rechazo	
Inactiva	
No ubicada	
Fusionada	
Absorbida	

Fuente: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN), Base 2015=100

Si la unidad informante (empresa) presenta estas características, deja de ser un elemento efectivo de seguimiento, por tanto, necesita ser reemplazada para precautelar la representatividad de actividades y/o productos en su interior. Es importante indicar que, todas las empresas que presenten novedad, una vez que hayan sido reemplazadas, deben estar sustentadas con el “Formulario de baja” y la documentación que respalde la novedad presentada; ejemplo:





Tabla 21. Reemplazo por novedad empresa

Descripción	Situación antes del reemplazo	Situación después del reemplazo
Empresa	CREDICENTRO CIA. LTDA	ARTETUBO
Número de empresa	0342636	0951413
Coordinación Zonal	Sur	Centro
Novedad	Liquidada	-
Acción	Solicitar reemplazo	Reemplazar a empresa con novedad
Estado	Reemplazo	Activa
Estado posterior	Baja	-

Fuente: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN), Base 2015=100

El reemplazo de una empresa que presenta este tipo de novedades se da exclusivamente cuando los registros al interior de cada indicador hayan sido reemplazados, lo que significa que si aún no se ha podido reemplazar uno de sus registros la empresa permanecerá en el directorio SIPRO. Asimismo, esta metodología permite la posibilidad de que una empresa sea reemplazada por más de una que cumpla con las características necesarias.

❖ Casos de reemplazo para el IPP-DN

Es posible que se presenten novedades al interior de los productos correspondientes al IPP-DN, tales como: No produce, error de codificación, producción 100% de exportación, entre otras. Ante estos casos, el registro necesita ser reemplazado, lo cual implica la búsqueda de productos que presenten características similares. La condición principal para realizar un reemplazo en IPP-DN es respetar la misma descripción del producto a nivel de 7 dígitos de la CPC; ejemplo:

Tabla 22. Reemplazo por novedad producto

Descripción	Situación antes del reemplazo	Situación después del reemplazo
Empresa	FADEL S.A	Carpintería Industrial Sánchez
Número de empresa	0631975	0454444
Coordinación Zonal	Sur	Centro
Producto	Archivadores de madera	Armaritos de oficina de madera
Código CPC	38122.00.01.01	38122.00.03.01
Novedad	No produce	-
Acción	Solicitar reemplazo	Reemplazar a producto con novedad
Estado	Reemplazo	Activa
Estado posterior	Baja	-

Fuente: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN), Base 2015=100

Este reemplazo puede realizarse tanto en empresas que conforman el directorio SIPRO, siempre y cuando produzcan el bien solicitado; o en empresas del marco de referencia antes mencionado.





Para el caso del IPP-DN, si bien la actividad de la empresa es una guía para identificar los productos que se generan, no es una condición mandatoria para la ejecución del reemplazo, así como tampoco su tamaño.

En el ejemplo anterior se puede observar que el reemplazo se creó en una empresa nueva que no formaba parte del directorio SIPRO, por lo que la muestra aumentaría, tanto en tomas como en empresas. Si el producto pudo reemplazarse en una empresa activa correspondiente al directorio SIPRO, únicamente se incrementará el número de tomas.

❖ **Condiciones generales de los reemplazos**

- Se debe tener en cuenta que, al igual que al nivel de empresas, el seguimiento al producto (IPP-DN) con novedad se lo realiza por tres meses desde la fecha en que fue reportado.
- De forma similar, los registros que presenten novedad deben contener una observación que justifique el por qué debe ser reemplazado.
- Si la empresa presentó novedad para todos sus indicadores, es decir se cierra completamente, la misma se dará de baja. Si la empresa deja de tener un registro efectivo o solo pierde un indicador, esta permanece activa y solo se da de baja el elemento involucrado.
- Una vez realizado el reemplazo del registro o empresa, se deberá llenar el formulario de baja a fin de tener un respaldo de la novedad por la que fue reemplazado.

3.3.2. Incrementos

Es posible incrementar el directorio investigativo como parte de la innovación metodológica realizada en el cambio de año base (2015). En el SIPRO, pueden generarse incrementos para la investigación, de acuerdo a las siguientes situaciones:

- Cuando en la canasta investigativa se cuenta con una sola toma para determinado producto (IPP-DN).
- Cuando la dinámica del Índice calculado mensualmente presenta altas variaciones, se agregan tomas para mejorar la representatividad de la actividad económica, subclase o producto; a fin de garantizar que el índice y sus variaciones estimen la realidad de los sectores de investigación.

En el caso específico del IPP-DN, la flexibilidad de la canasta está dada a nivel de producto específico, categoría definida a nueve dígitos de la CPC Versión 2.0, siendo posible tener una actualización continua de los elementos de seguimiento, y así no perder representatividad en la investigación.

3.3.3. Procedimiento para realizar un reemplazo o incremento

Para efectuar la búsqueda de reemplazos o incrementos, a continuación, se detalla los pasos a seguir, así como los responsables de cada proceso:





- **Administración Central**

1. Buscar los reemplazos e incrementos (empresas, subclases o productos) en el marco de referencia, dando prioridad a las empresas que conforman el directorio actual de investigación del SIPRO.
2. Remitir los posibles reemplazos e incrementos mediante una matriz (archivo Excel) para la investigación en las Coordinaciones Zonales y Administración Central Campo, diferenciando las empresas en las que debe iniciarse una nueva gestión por no ser informantes actuales del SIPRO.
3. Validar la información de reemplazos e incrementos sincronizada por la zonal.
4. Si la información es correcta, reemplazar las empresas, subclases o productos para la investigación mensual de campo.

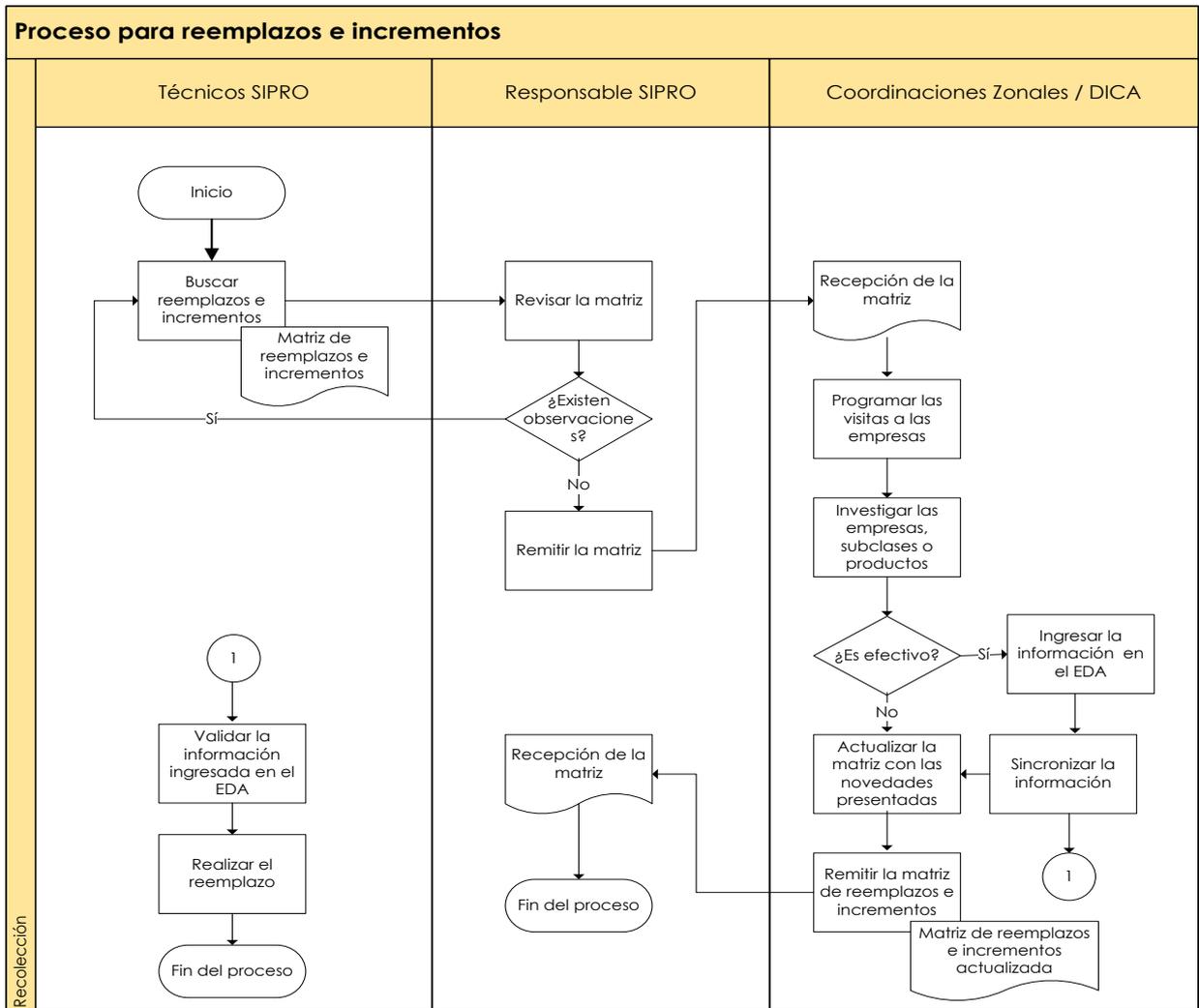
- **Coordinaciones Zonales / DICA**

1. Revisar la matriz de reemplazos e incrementos (archivo Excel) remitida al inicio del período de investigación.
2. Gestionar la investigación en las empresas para confirmar la actividad económica y la existencia de las subclases o productos (reemplazos e incrementos), así como la colaboración de los informantes.
3. Si el resultado de la investigación fue exitoso, ingresar la información en el EDA para la sincronización y posterior validación en Administración Central.
4. Si se presentaron novedades, incluirlas como actualización de la matriz de reemplazos e incrementos.
5. Remitir matriz de reemplazos e incrementos (archivo Excel) actualizada a Administración Central un día antes del cierre de cada indicador.





Ilustración 7: Proceso para la ejecución de reemplazos e incrementos



Fuente: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN), Base 2015=100

3.3.4. Matriz de reemplazos e incrementos

Esta matriz contiene los registros de productos para el IPP-DN, identificados por los técnicos de Administración Central como potenciales registros que reemplazaron a aquellos que se encuentran en estado (R), mismos que se obtienen de los diferentes marcos de referencia. Adicionalmente se incluyen casos nuevos bajo la característica de "Incremento" que reforzarán el cálculo de los indicadores.

La matriz contiene lo siguiente:

- Reemplazos IPP-DN: Contiene el detalle de los productos a gestionarse en las Coordinaciones Zonales y DICA a fin de reemplazar o incrementar los registros para el IPP-DN.
- Anexos: Se detallan los datos de identificación y ubicación de las empresas nuevas a fin de que en las Coordinaciones Zonales y DICA no tengan inconvenientes con ubicar a la empresa.





Las empresas nuevas se identifican por el número de RUC ya que aún no disponen de un código SIPRO; este código se creará únicamente cuando el resultado de la gestión sea efectivo; es decir, la empresa cumple con las características para la investigación y el informante haya accedido a proporcionar mensualmente los datos.

Este archivo es remitido mensualmente a las Coordinaciones Zonales y DICA, que luego del resultado de la gestión realizada en campo, completará la columna "Efectivo" en la que deberá seleccionar entre las opciones "Sí / No / En trámite"; adicionalmente, en caso de existir observaciones por parte del investigador lo registrará en la columna destinada para este fin. De existir reemplazos gestionados propiamente por la Coordinación Zonal y DICA, estos deberán ser incorporados en esta matriz de acuerdo a cada indicador.





4. PROCESAMIENTO

4.1. Validación e imputación

El cálculo del IPP-DN tiene diversas etapas previas de cumplimiento, una de ellas es el proceso de validación de la información recopilada en campo y la imputación de precios faltantes, las cuales son descritas en el presente apartado.

4.1.1. Proceso de Validación 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:

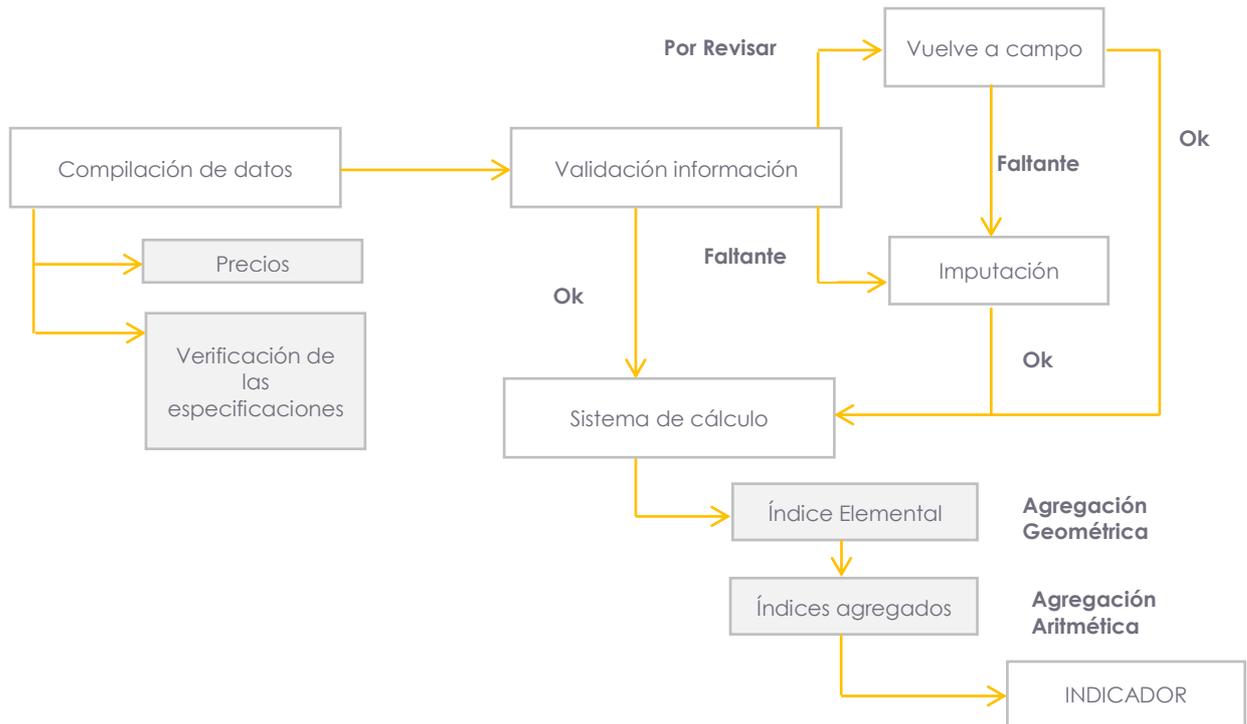
- i. La primera etapa es la compilación de datos en el operativo de campo, los cuales una vez capturados son validados en el sistema WEB de forma diaria, tanto por el supervisor Zonal, como por el equipo en Administración Central. Este ejercicio merece ser realizado en forma inmediata pues permite detectar 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 Administración 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:





Ilustración 8: Flujo investigativo y de cálculo



Fuente: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN), Base 2015=100

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.

4.1.2. Proceso de Imputación de precios faltantes

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.

4.1.3. 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.

4.1.4. 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 fórmula²⁷:

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,\dots,n) en el periodo t .

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

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

Imputación del relativo de precios del producto no observado en la empresa:

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

Donde:

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

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

²⁷ 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.





$p_{i,t-1}^e$: 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:

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

4.2. Proceso metodológico de cálculo del IPP-DN

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 (2012-2014), 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.

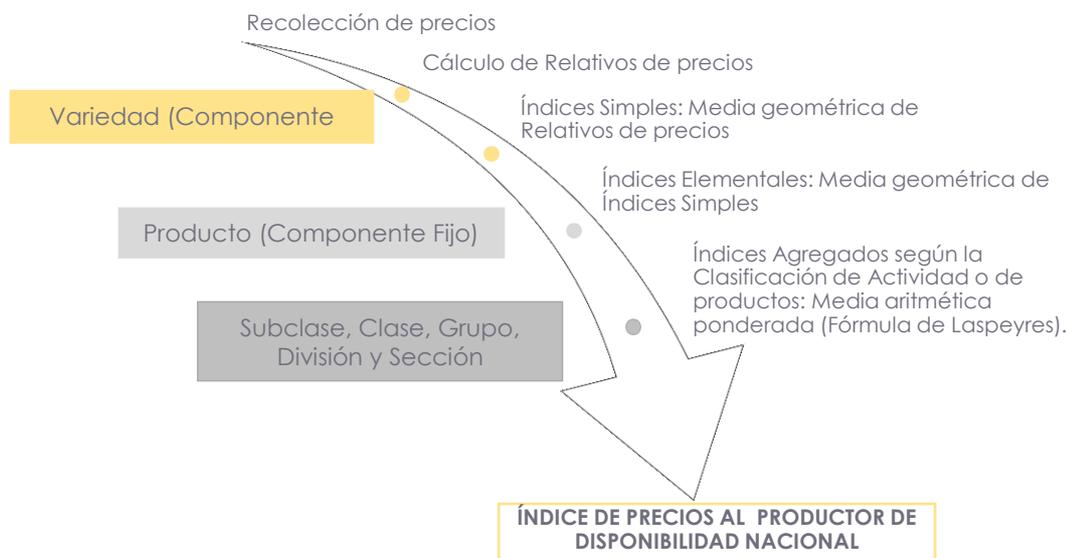
La primera consiste en calcular los relativos de cálculo, es decir, el precio observado de cada variedad-fuente informante en el periodo (t) respecto al periodo ($t-1$), luego estos relativos para cada fuente informante se agregan con una media geométrica, obteniendo un índice relativo para cada variedad, 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 CIIU 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:





Ilustración 9: Esquema del proceso de cálculo del IPP de Disponibilidad Nacional (Base: 2015=100)



Fuente: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN), Base 2015=100

4.2.1. 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:

Tabla 23. Descripción de variables

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

Fuente: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN), Base 2015=100

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

$p_{i,t}^t$: 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.





4.2.2. Algoritmo de cálculo del 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:

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

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.

❖ 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 de 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 fórmula 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.

❖ 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:

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

Donde:

$IS_{ik,t}$: 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.

❖ 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 .

❖ Agregaciones a nivel superior

La etapa siguiente consiste en agrupar los índices elementales de los productos 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.

4.2.3. Algoritmo de cálculo del IPP-CI e IPP-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:

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

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.





4.3. Generación de Tabulados

El cálculo del IPP-DN se realiza a través del sistema informático WEB-SIPRO, el cual también permite generar los tabulados de resultados:

- Reporte de índices IPP-DN y variaciones para cada nivel de CPC y CIU.
- Reporte de índices IPP-CI e IPP-CF y variaciones para cada nivel de CPC.
- Reporte de incidencias por CPC.

A partir de estos tabulados, se realiza el análisis de los resultados y se elaboran los archivos de publicación.





5. ANÁLISIS

5.1. Evaluar los resultados

El análisis se refiere a la explicación e interpretación de resultados de la operación estadística; el tipo de análisis puede ser descriptivo, comparativo y evolutivo. Inmediatamente después del cálculo, el Responsable Nacional del IPP-DN (directo responsable del cálculo del índice), verifica los resultados obtenidos. Para comprobar manualmente (ya sea en un archivo Excel o cualquier otro programa estadístico) el cálculo del indicador al nivel general y nacional o de distintos niveles de agregación de la CPC Ver.2.0, se multiplica el ponderador por el índice de los elementos (sección, división, grupo, clase, subclase y producto) integrantes del nivel de agregación escogido para comprobar su índice; los resultados obtenidos de dicha multiplicación deben ser sumados y tal sumatoria, a su vez, dividida para el ponderador correspondiente a la agregación de la CPC Ver.2.0 para la que se esté comprobando el índice; o, dividida para uno, en caso de que se compruebe el IPP-DN general. Una vez obtenidos los índices se pueden calcular también las variaciones porcentuales del indicador.

A su vez, para verificar la coherencia de los resultados se evalúa el cumplimiento de los siguientes principios básicos:

- ✓ El IPP-DN debe aumentar (disminuir) si alguno de los precios del mes actual aumenta (disminuye). En ese sentido si el número de tomas de precios con variación positiva es superior al número de tomas de precios con variación negativa, siendo esta diferencia significativa, entonces el IPP-DN debe ser positivo. Cuando la diferencia entre ambos tipos de variaciones no es significativa, se debe tomar en consideración la variación mensual de los índices elementales de los Productos con mayor ponderación dentro de la canasta del IPP-DN, lo cual tiende a definir el resultado del indicador.
- ✓ El control de la variación general es evaluado en función a la variación de cada índice desagregado, así como con el comportamiento de los relativos, pues son estos datos los que permitirán identificar de manera directa las razones de las variaciones.
- ✓ Si en el período actual todos los precios aumentan (disminuyen) uniformemente en una determinada proporción, el IPP-DN aumenta (disminuye) en esa misma proporción. Es decir, que, si todas las tomas de precios de los productos bajo un producto subieron en un 10%, la variación del índice elemental de producto debe ser igual al 10%.

5.2. Interpretar y explicar los resultados

Para la interpretación y explicación de los resultados del IPP-DN se realiza el análisis de las incidencias o aportes más relevantes de los niveles CPC: sección, división, subclase y producto, a nivel nacional; también se revisan las variaciones históricas; y, la comparación de los resultados con años previos.





Dentro de este análisis, también se comparan las variaciones mensuales del período actual con las obtenidas en el mismo mes de años previos, a fin de confirmar algún tema de estacionalidad o fechas específicas de producción de los productos. En el caso de algunos de los productos de origen agrícola, los períodos de siembra y cosecha suelen mantenerse a través de los años, de forma que, las variaciones de precios por escasez o sobreoferta se presentarán en meses específicos. También para este tipo de bienes, en algunas ocasiones, dentro del análisis del comportamiento de precios se suele utilizar los resultados históricos del Sistema de Información Pública Agropecuaria (precios medios al productor) del Ministerio de Agricultura y Ganadería, siempre considerando las diferencias metodológicas existentes.

5.3. Aplicar el control de difusión

En esta operación estadística solo se publica y se da a conocer a los principales usuarios, los índices de precios del productor con sus respectivas variaciones e incidencias; por tal razón se mantiene el principio de confidencialidad de la información, es decir de no dar a conocer datos que permitan identificar los precios individuales, los informantes y las especificaciones de los productos de la canasta del IPP-DN.





6. DIFUSIÓN

6.1. Productos de difusión

El IPP-DN mantiene una frecuencia estricta de publicación mensual, cuyos resultados son difundidos con un **carácter definitivo**, en donde en el cuarto día laborable de cada mes a partir de las 09h30 am, se realiza la publicación del índice del mes inmediato anterior, esto con la finalidad de recolectar la mayor cantidad de precios posibles en cada mes de referencia y de permitir un tiempo prudencial para el procesamiento de la información, así como para la verificación y análisis de los resultados obtenidos.

A continuación, se enlista el listado de productos generados y publicados cada mes:

Tabla 24. Listado de productos del Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional²⁸

Producto	Contenido general	Información disponible
Cuadro Resumen	Cuadro en el que se detallan los principales indicadores e índices del periodo de referencia.	Mes de referencia
Presentación de los principales Resultados del IPP-DN	Contiene un resumen de los principales resultados del IPP-DN y otros indicadores complementarios.	Mes de referencia
Boletín Técnico IPP-DN	Reporte que contiene un análisis descriptivo de los resultados del IPP-DN y otros indicadores complementarios.	Mes de referencia
Nota técnicas	Documento que describe aspectos de los operativos de campo o ajustes metodológicos particulares.	Mes de referencia
Comprobación de cálculo del IPP-DN por parte del usuario	Este archivo contiene las ponderaciones e índices nacionales en cada nivel CPC de la canasta del IPP-DN, así como también una serie de instrucciones para calcular los índices a partir del nivel elemental, a fin de comprobar los resultados del indicador.	Mes de referencia
Tabulados y Series Históricas		
Serie Histórica empalmada del IPP-DN de índices y variaciones a nivel general	Presenta los índices y variaciones (mensual, anual y acumulada) a nivel general.	Desde el año 1998
Serie Histórica empalmada del IPP-DN de índices y variaciones por CPC	Presenta los índices y variaciones (mensual, anual y acumulada) desagregada por CPC.	Desde el año 1998
Serie Histórica empalmada del IPP-DN de índices y variaciones por CIU	Presenta los índices y variaciones (mensual, anual y acumulada) desagregada por CIU.	Desde el año 1998

²⁸ Estos productos se encuentran en la página web del INEC en los siguientes links: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec//indice-de-precios-al-productor-de-disponibilidad-nacional/>





Serie Histórica del IPP-CI de índices y variaciones	Presenta los índices y variaciones (mensual, anual y acumulada) desagregada por CPC del IPP-CI.	Desde el año 2016
Serie Histórica del IPP-CF de índices y variaciones	Presenta los índices y variaciones (mensual, anual y acumulada) desagregada por CPC del IPP-CF.	Desde el año 2016
Documentos metodológicos		
Metodología del IPP-DN (Base 2015=100)	Documento metodológico que describe el proceso de cálculo y generación del IPP-DN (Base: 2015=100).	Base 2015
Presentación metodológica del IPP-DN	Documento metodológico que resume los aspectos relevantes del IPP-DN (Base: 2015=100).	Base 2015
Ficha metodológica del IPP-DN	Documento que proporciona información resumida y concreta del indicador.	Base 2015
Historia del IPP-DN	Documento que resume los principales aspectos metodológicos de todos los cambios de base y actualizaciones realizadas al IPP-DN.	Base 2015
Manuales del IPP-DN	Documentos contienen la guía metodológica y procedimental para la investigación y supervisión de precios del IPP-DN.	Base 2015
Formularios del IPP-DN	Última versión de los formularios aplicados en el levantamiento de la operación estadística.	Base 2015
Canasta y ponderadores IPP-DN	Archivo que contiene los bienes de la Canasta del IPP-DN según la estructura del CPC y CIU, con sus respectivas ponderaciones.	Base 2015
Clasificación de productos IPP-CI e IPP-CF	Listado de productos a nivel de subclase correspondientes a la canasta del IPP-CI e IPP-CF con sus respectivas ponderaciones.	Base 2015
Factores de empalme del IPP-DN	Contiene los "factores de empalme", para ciertos para ciertos niveles de agregación según la estructura CPC.	Base 2015
Información adicional		
Información de años anteriores	Vínculo que dirige a los diferentes espacios, visualizadores y repositorios en los cuales se encuentran los datos y metadatos de la operación estadística.□	Desde el 2007
Vdatos		Mes de referencia
Archivo Nacional de Datos y Metadatos - ANDA		Desde el 2007

Fuente: Índice de Precios al Productor de disponibilidad Nacional (IPP-DN), Base 2015=100

6.2. Gestión de la comunicación de los productos de difusión

Los usuarios finales de la información son informados a partir de las 09h30 am del cuarto día hábil de cada mes sobre la publicación de los resultados del IPP-DN, desde la sección de la página web del INEC y por redes sociales. En el caso de los usuarios frecuentes o especializados, se comunica la publicación de resultados a través de correos electrónicos y oficios. En algunas ocasiones, para este tipo de usuarios se suele realizar reuniones de socialización de resultados. Todas estas actividades siempre se realizan a partir de la fecha oficial de publicación.





6.3. Promoción de los productos de difusión

La Dirección de Comunicación Social del INEC está a cargo de la promoción de los resultados del IPP-DN, la cual comúnmente se realiza a través de las redes sociales (por lo menos una vez al mes). A su vez, en un repositorio de información se documentan los datos y metadatos resultantes de la operación estadística, y que están disponibles para los usuarios de información:

Tabla 25. Repositorios de datos y metadatos estadísticos del IPP-DN

Nombre del repositorio de información	Contenido general	Enlace para de acceso	Fecha de última actualización
Estadísticas Económicas- Precios-Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional	Presentación de los principales resultados, Boletín técnico, Tabulados, Series históricas, Comprobación del cálculo y Documentos Metodológicos.	https://www.ecuadorencifras.gob.ec//indice-de-precios-al-productor-de-disponibilidad-nacional/	Cuarto día hábil de cada mes
Archivo Nacional de Datos y Metadatos Estadísticos (ANDA)	El ANDA es una plataforma de difusión y a la vez un repositorio de las metodologías, así como de las bases de datos que produce el INEC. Estas metodologías y bases de datos están documentadas (descritas, contextualizadas, especificadas) en base al estándar de metadatos Data Documentation Initiative (DDI) ²⁹ . Además, el ANDA es un repositorio de documentos técnicos, instrumentos, instructivos, resultados y demás documentación que se genera antes, durante y después del proceso de producción de estadísticas oficiales. Así también el ANDA presenta descripciones de los documentos que contiene en base al estándar de metadatos Dublin Core (DC) ³⁰ .	http://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog	Hasta el décimo día hábil de cada mes se actualizan los resultados del último mes de cálculo del IPP-DN

Fuente: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN), Base 2015=100

6.4. Administrar el soporte al usuario

Las consultas realizadas por los usuarios del IPP-DN, a través del sistema de tickets, oficios, vía telefónica y mediante consultas en Biblioteca, se atienden en función a las demandas de información; en temas relacionados con los resultados, el acceso a datos del IPP-DN que consta en la página web, conceptos, metodología; y, los niveles de publicación de los resultados de acuerdo a la norma de confidencialidad estadística.

²⁹ El DDI o Iniciativa de Documentación de Datos -por su nombre en español-, es un estándar de metadatos que permite documentar, describir y contextualizar el proceso de producción de los censos, encuestas y registros administrativos, así como las bases de datos.

³⁰ El Dublin Core (DC) es un estándar de metadatos que permite describir las características de un documento, recurso u objeto.



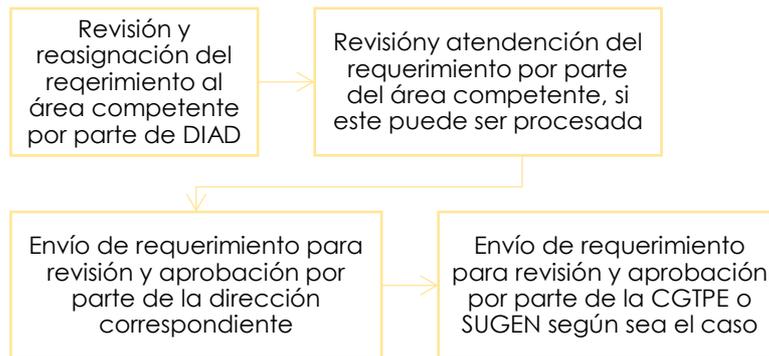


El INEC ha establecido diferentes canales y procesos para la atención a los requerimientos de información de sus usuarios, entre estos constan: el sistema de tickets, Quipux, biblioteca y cartografía. A continuación, se describe de manera general los procesos para los instrumentos utilizados por el IPP-DN.

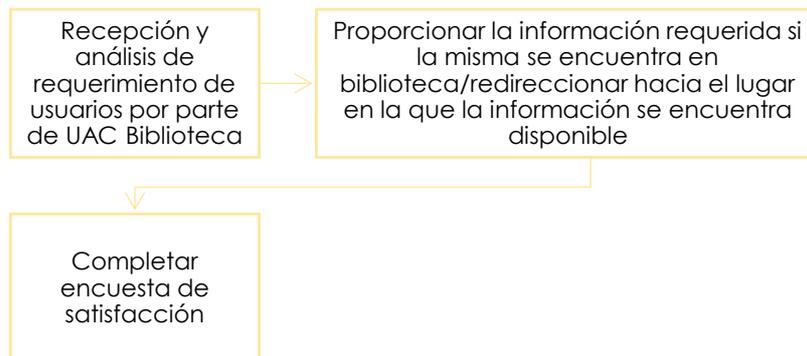
❖ **Sistema de tickets**



❖ **Quipux**



❖ **Biblioteca**



En el caso del IPP-DN no se da a conocer a ninguno de los usuarios la base de datos investigada a partir de la cual se calcula el indicador, es decir, aquella que contiene información de precios individuales, especificaciones de productos y fuentes informantes.





7. EVALUACIÓN

Para efectuar esta fase del MPE, semestralmente se desarrolla un instrumento de evaluación en el que se incluyen indicadores de calidad, debilidades y problemas de la operación estadística, así como el plan de mejoramiento continuo.

7.1. Aseguramiento de la calidad

7.1.1. Indicadores de Calidad

Los indicadores de calidad permiten dar seguimiento a las acciones sistemáticas que buscan garantizar rigor técnico en el proceso estadístico en atención al Código de Buenas Prácticas Estadísticas, con el fin de generar relevancia, precisión, confiabilidad, oportunidad, puntualidad, coherencia, comparabilidad, accesibilidad y claridad en la producción del índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional. A continuación, se describen los principales indicadores establecidos:

Tabla 26. Matriz de indicadores de calidad del IPP-DN

FASE	DIMENSIÓN	INDICADOR	DEFINICIONES
Planificación	Oportunidad y Puntualidad	Puntualidad en la asignación de recursos	El indicador mide si los recursos se asignaron en la fecha planificada para poder continuar con el desarrollo de la operación estadística o adquirir los materiales/insumos necesarios.
Planificación	Oportunidad y Puntualidad	Puntualidad en la aprobación del plan de proyecto (proyecto inversión)	El indicador permite monitorear la puntualidad en la fecha de aprobación del plan de proyecto, según las fechas definidas por los responsables de la operación estadística.
Planificación	Oportunidad y Puntualidad	Puntualidad en la aprobación del plan de dirección de proyecto (gasto corriente)	El indicador permite monitorear si la aprobación del plan de dirección de proyecto fue realizada en la fecha planificada por los responsables de las operaciones estadísticas
Construcción	Oportunidad y Puntualidad	Puntualidad en la aprobación de manuales (encuestador, supervisor, preparación de material, levantamiento en campo etc.)	El indicador permite medir si los manuales que se emplean para la producción de la información estadística fueron aprobados en la fecha planificada
Construcción	Procedimientos Estadísticos Adecuados	Porcentaje de equipos disponibles al inicio del operativo(EDA's)	El indicador permite determinar el porcentaje de equipos tecnológicos o especiales disponibles previo al inicio del operativo de campo
Construcción	Oportunidad y puntualidad	Puntualidad en el envío del requerimiento e insumos para la generación de desarrollos tecnológicos (formulario y mallas de validación)	El indicador permite medir si el requerimiento y los insumos para la generación de los desarrollos tecnológicos (formularios y mallas de validación) fueron enviados en la fecha planificada
Recolección	Oportunidad y Puntualidad	Puntualidad en la disponibilidad del material para la capacitación (formularios y manuales)	El indicador permite monitorear que las Coordinaciones zonales dispongan del material necesario previo al inicio de la capacitación del personal de campo.
Recolección	Procedimientos	Porcentaje de personal contratado al inicio del	El indicador mide el porcentaje de personal contratado al inicio del operativo de campo



	Estadísticos Adecuados	operativo de campo	
Recolección	Procedimientos Estadísticos Adecuados	Porcentaje de vehículos contratados al inicio del operativo de campo	El indicador mide el porcentaje de vehículos contratados y disponibles para el inicio del operativo de campo.
Recolección	Oportunidad y Puntualidad	Puntualidad en el inicio del levantamiento de la información	El indicador monitorea que el operativo de campo inicie en la fecha planificada.
Recolección	Precisión y Confiabilidad	Tasa de cobertura	El indicador permite monitorear el porcentaje de avance de cobertura de unidades de observación efectivas (originales y reemplazos), en relación al número total de unidades de observación planificadas en cada jornada o periodo.
Recolección	Oportunidad y Puntualidad	Puntualidad en el cierre del levantamiento de la información	El indicador permite monitorear el cumplimiento del cronograma de la operación estadística para el cierre del levantamiento de la información.
Recolección	Precisión y confiabilidad	Porcentaje de tomas en estado de reemplazo	El indicador mide el porcentaje en estado de reemplazo respecto a toda la canasta
Procesamiento	Precisión y Confiabilidad	Promedio del porcentaje de validación diaria acumulada	El indicador permite medir el avance de validación acumulada diaria en relación al total de tomas investigadas diarias acumuladas.
Procesamiento	Precisión y Confiabilidad	Porcentaje de registros devueltos Nacional	El indicador permite medir el número de registros devueltos mensualmente por temas relacionados a: confirmación de justificaciones de variación, reinvestigación de especificaciones técnicas del producto, reinvestigación de precios, revisión de fechas de vigencia, entre otras.
Procesamiento	Precisión y Confiabilidad	Tasa de imputación	El indicador permite identificar el porcentaje de imputaciones en la o las variables (priorizadas)(precios faltantes) en la base de datos
Análisis	Oportunidad y Puntualidad	Puntualidad en la carga de productos mínimos estadísticos	El indicador permite verificar si los productos mínimos estadísticos fueron cargados en el repositorio en la fecha planificada
Análisis	Coherencia Y Comparabilidad	Número de períodos comparables	El indicador permite identificar el número de periodos comparables de la operación estadística.
Difusión	Oportunidad y Puntualidad	Puntualidad en la difusión (calendario estadístico)	El indicador permite identificar si los productos mínimos estadísticos fueron difundidos en la página web en la fecha planificada.
Difusión	Oportunidad y Puntualidad	Índice de desfase	El indicador permite medir el tiempo transcurrido entre el fin del periodo de referencia y la fecha de publicación de resultados.
Difusión	Accesibilidad y Claridad	Porcentaje de productos mínimos difundidos en la página web institucional	El indicador permite cuantificar el porcentaje de productos mínimos difundidos en la página web
Difusión	Accesibilidad y Claridad	Porcentaje de productos mínimos difundidos en formato abierto	El indicador permite cuantificar el porcentaje de productos mínimos difundidos en formato abierto frente al número total de productos mínimos difundidos en la página web

Fuente: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN), Base 2015=100





GLOSARIO DE TÉRMINOS

Calendario diario de cargas de trabajo	Contiene la distribución en el tiempo de las visitas a las empresas y establecimientos considerando periodos diarios durante el mes, de tal forma que un establecimiento sea visitado en el mismo día de investigación los siguientes meses.
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.
Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIU Revisión 4.0)	Es un clasificador completo de actividades, elaborada a partir de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIU Rev. 4.0 de Naciones Unidas. 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.
Consumo final	Son aquellos bienes 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.
Consumo intermedio	Son aquellos bienes utilizados para producir otros bienes de consumo final o son consumidos en la prestación de un servicio.
Imputación de precios	La imputación es el proceso mediante el cual se estima un precio no captado en el mes de referencia.
Incidencia	Mide el peso relativo que tuvo la variación de una actividad o producto sobre la variación mensual, anual o acumulada del índice general en estudio.
Índice de Laspeyres	Se define como el promedio aritmético ponderado de los valores relativos, siendo las ponderaciones las participaciones en el valor del periodo de referencia.
Índice de Precios al Productor de Consumo Final (IPP-CF)	Es un indicador que mide la evolución de los precios de los bienes producidos para el mercado interno destinados al consumo final, en el primer eslabón de la cadena de comercialización.
Índice de Precios al Productor de Consumo Intermedio (IPP-CI)	Es un indicador que mide la evolución de los precios de los bienes producidos para el mercado interno destinados al consumo intermedio, en el primer eslabón de la cadena de comercialización.
Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN)	Es 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.
Ponderación	Es la participación relativa de cada actividad y producto en la producción nacional referenciado a la Tabla Oferta- Utilización del año 2013.
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.
Precios faltantes o imputados	Son precios que no se pudieron obtener en la investigación, por diferentes razones debidamente justificadas por el supervisor. Esto implica que se asignen valores de precios para completarlos, sujetándose a la metodología del indicador para evitar espacios vacíos de precios.
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.
Relativos de precios	Relación o división entre los precios de un artículo en el mes de referencia y en el mes anterior para cada establecimiento en el cual se realiza la investigación.
Tabla Oferta-Utilización	Ofrece un marco contable que permite utilizar sistemáticamente el método del flujo de productos para la compilación de las cuentas nacionales; este método exige el equilibrio contable entre las ofertas y las utilidades totales para cada tipo individual de bienes y servicios.
Unidades de Observación	Son las empresas y establecimientos informantes del SIPRO.
Variación acumulada	Variación de precios del mes con respecto a diciembre del año anterior, es decir, la variación de lo que va del año.
Variación anual	Variación de precios del mes con respecto al mismo mes del año anterior, es decir, la variación de los últimos 12 meses.
Variación mensual	Variación de precios en el último mes, es decir, la variación del índice del mes actual con respecto al mes previo.

Nota: La fuente de estos términos corresponde a las referencias bibliográficas del presente documento y en algunos casos a los manuales operativos del IPP-DN, Base 2015=100.





BIBLIOGRAFÍA

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/lppi_99.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>.

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.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2021. *Índice de Precios al Consumidor*. Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2019/Doc-metodologicos-ago-2019/Metodologia_IPC%28Base%202014%3D100%29.pdf

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.

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.

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 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.





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>.





ANEXOS

Anexo 1: 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: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN), Base 2015=100

Anexo 2: 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 (<i>Piper spp.</i>) Sin ningún proceso	0,00091
7	01651.00	Pimienta (<i>Piper spp.</i>) 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 preparados 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 preparados 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, alucuzcuz 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 cascarillas 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	Especias 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	Tes 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	Filtro 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	Trajés 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	Trajés 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	Trajés 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	Trajés, 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	Trajés, 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	Trajés 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 parqueté, 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 parqueté, 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 parqueté, 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	0,00285





		aceites	
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 farmaceuticos	0,00205
5	35270	Otros productos farmaceuticos	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 antiirrespirantes	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, ncp.	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 preparados	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, juntas 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	0,00492



		materiales cerámicos refractarios, excepto de tierras silíceas	
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, cubre vigas 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 fizas 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 fizas 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 reforzado, cables, trenzas y artículos similares, de cobre o aluminio, sin aislamiento eléctrico	0,00049
7	42942.02	Alambre reforzado, 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 dobles 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 alambre 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 estampadas 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 compresión, diesel o semidiesel).	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: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN), Base 2015=100

Anexo 3: Canasta de actividades y Ponderadores nacionales del IPP-DN (Base: 2015=100), según la CIIU Rev. 4.0

NIVEL	CIIU 4	Descripción	W
0	Z	Índice general	1,00000
1	A	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	0,41794
2	A01	Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas.	0,31451
3	A011	Cultivo de plantas no perennes.	0,10085
4	A0111	Cultivo de cereales (excepto arroz), legumbres y semillas oleaginosas.	0,01502





5	A0111.1	Cultivo de cereales.	0,00783
6	A0111.12	Cultivo de maíz.	0,00783
5	A0111.2	Cultivo de legumbres.	0,00427
6	A0111.21	Cultivo de fréjol.	0,00427
5	A0111.3	Cultivo de granos y semillas oleaginosas.	0,00292
6	A0111.31	Cultivo de granos y semillas de soya.	0,00183
6	A0111.32	Cultivo de semillas de maní.	0,00109
4	A0112	Cultivo de arroz.	0,01588
5	A0112.0	Cultivo de arroz.	0,01588
6	A0112.00	Cultivo de arroz (incluido el cultivo orgánico y el cultivo de arroz genéticamente modificado).	0,01588
4	A0113	Cultivo de hortalizas y melones, raíces y tubérculos.	0,01650
5	A0113.1	Cultivo de hortalizas de hoja o de tallo.	0,00223
6	A0113.11	Cultivo de brócoli, col y coliflor.	0,00180
6	A0113.19	Otros cultivos de hortalizas de hoja o de tallo, espinaca, lechuga, berros, apio, perejil, acelga, etcétera.	0,00043
5	A0113.2	Cultivo de hortalizas de fruto.	0,00392
6	A0113.21	Cultivo de tomates (excepto tomate de árbol), pepinillos y similares.	0,00173
6	A0113.22	Cultivo de sandías, melones.	0,00219
5	A0113.3	Cultivo de hortalizas de raíces bulbosas o tuberosas.	0,00166
6	A0113.31	Cultivo de cebollas paiteñas, cebollas perla, cebollas en rama (puerros), ajos.	0,00057
6	A0113.32	Cultivo de zanahoria amarilla, rábano, remolacha (beteraba), (excepto la remolacha azucarera).	0,00109
5	A0113.4	Cultivo tubérculos.	0,00868
6	A0113.41	Cultivo de papa.	0,00854
6	A0113.42	Cultivo de yuca.	0,00014
4	A0114	Cultivo de caña de azúcar.	0,02156
5	A0114.0	Cultivo de caña de azúcar.	0,02156
6	A0114.00	Cultivo de caña de azúcar.	0,02156
4	A0115	Cultivo de tabaco.	0,00223
5	A0115.0	Cultivo de tabaco.	0,00223
6	A0115.00	Cultivo de tabaco en bruto.	0,00223
4	A0116	Cultivo de plantas de fibras.	0,00200
5	A0116.0	Cultivo de plantas de fibras.	0,00200
6	A0116.01	Cultivo de algodón.	0,00060
6	A0116.05	Cultivo de abacá, ramio y otras plantas de fibras textiles.	0,00140
4	A0119	Cultivo de otras plantas no perennes.	0,02766
5	A0119.0	Cultivo de otras plantas no perennes.	0,02766
6	A0119.01	Cultivo de plantas forrajeras: nabos forrajeros, remolacha forrajera, raíces forrajeras, trébol, alfalfa, esparceta, maíz forrajero, kikuyo, raygrás y otras plantas forrajeras.	0,02180
6	A0119.03	Cultivo de flores, incluida la producción de flores cortadas y capullos.	0,00587
3	A012	Cultivo de plantas perennes.	0,13635
4	A0122	Cultivo de frutas tropicales y subtropicales.	0,05856
5	A0122.0	Cultivo de frutas tropicales y subtropicales.	0,05856
6	A0122.01	Cultivo de bananos y plátanos.	0,04949





6	A0122.03	Cultivo de maracuyá.	0,00386
6	A0122.04	Cultivo de piñas.	0,00155
6	A0122.09	Otros cultivos de frutas tropicales y subtropicales: papayas, babacos, chamburos, aguacates, higos, arazá, guayabas, guanábana, guaba, chirimoya, naranjillas, zapotes, borojó, tamarindo, granadillas, dátiles, etcétera.	0,00365
4	A0123	Cultivo de cítricos.	0,00190
5	A0123.0	Cultivo de cítricos.	0,00190
6	A0123.01	Cultivo de naranjas.	0,00099
6	A0123.02	Cultivo de mandarinas, clementinas y tangerinas.	0,00091
4	A0124	Cultivo de frutas con hueso y con pepa.	0,00332
5	A0124.0	Cultivo de frutas con hueso y con pepa.	0,00332
6	A0124.01	Cultivo de manzanas, peras y membrillos.	0,00192
6	A0124.02	Cultivo de duraznos (melocotones), albaricoques y nectarinas.	0,00022
6	A0124.09	Otros cultivos de frutas con hueso y con pepa: cerezas, ciruelas, endrinas, capulíes, ovos, claudias, etcétera.	0,00118
4	A0125	Cultivo de otros frutos y nueces de árboles y arbustos.	0,00191
5	A0125.0	Cultivo de otros frutos y nueces de árboles y arbustos.	0,00191
6	A0125.01	Cultivo de bayas grosellas, grosellas espinosas, kiwis, frambuesas, fresas (frutillas), moras, mortiños (arándanos), uvilla y otras bayas.	0,00191
4	A0126	Cultivo de frutos oleaginosos.	0,01028
5	A0126.0	Cultivo de frutos oleaginosos.	0,01028
6	A0126.01	Cultivo de palmas de aceite (palma africana).	0,01028
4	A0127	Cultivo de plantas con las que se preparan bebidas.	0,05860
5	A0127.0	Cultivo de plantas con las que se preparan bebidas.	0,05860
6	A0127.01	Cultivo de café.	0,03601
6	A0127.02	Cultivo de cacao.	0,01977
6	A0127.09	Otros cultivos de plantas con las que se preparan bebidas: té, mate, etcétera.	0,00282
4	A0128	Cultivo de especias y de plantas aromáticas, medicinales y farmacéuticas.	0,00178
5	A0128.0	Cultivo de especias y de plantas aromáticas, medicinales y farmacéuticas.	0,00178
6	A0128.01	Cultivo de especias del género capsicum: ajíes, pimientos, etcétera.	0,00087
6	A0128.02	Cultivo de especias perennes y no perennes: nuez moscada, macis, cardamomos, anís, badiana, hinojo, pimienta, canela, clavo, jengibre, vainilla, lúpulo, estragón, etcétera.	0,00091
3	A013	Propagación de plantas.	0,05675
4	A0130	Propagación de plantas.	0,05675
5	A0130.0	Propagación de plantas.	0,05675
6	A0130.00	Explotación de viveros (excepto viveros forestales), cultivo de plantas para: el trasplante incluido césped para trasplante, plantas con fines ornamentales, plantas vivas para utilizar sus bulbos, tubérculos y raíces; esquejes e injertos; estacas; esporas de hongos, etcétera.	0,05675
3	A014	Ganadería.	0,02056
4	A0141	Cría de ganado bovino y búfalos.	0,01398
5	A0141.0	Cría de ganado bovino y búfalos.	0,01398
6	A0141.01	Cría y reproducción de ganado bovino incluido la obtención de pelo y excremento.	0,00699
6	A0141.02	Producción de leche cruda de vaca.	0,00699
4	A0144	Cría de ovejas y cabras.	0,00037
5	A0144.0	Cría de ovejas y cabras.	0,00037





6	A0144.01	Cría y reproducción de ovejas y cabras.	0,00037
4	A0145	Cría de cerdos.	0,00283
5	A0145.0	Cría de cerdos.	0,00283
6	A0145.01	Cría y reproducción de cerdos.	0,00283
4	A0146	Cría de aves de corral.	0,00338
5	A0146.0	Cría de aves de corral.	0,00338
6	A0146.01	Explotación de criaderos de pollos y reproducción de aves de corral, pollos y gallinas (aves de la especie Gallus Domesticus).	0,00201
6	A0146.03	Producción de huevos de aves de corral.	0,00138
2	A02	Silvicultura y extracción de madera.	0,05017
3	A021	Silvicultura y otras actividades forestales.	0,04213
4	A0210	Silvicultura y otras actividades forestales.	0,04213
5	A0210.0	Silvicultura y otras actividades forestales.	0,04213
6	A0210.01	Explotación de viveros forestales y madera en pie : plantación, replante, trasplante, aclareo y conservación de bosques y zonas forestadas (Estas actividades pueden ser llevadas a cabo en bosques naturales o en plantaciones forestales).	0,04213
3	A022	Extracción de madera.	0,00804
4	A0220	Extracción de madera.	0,00804
5	A0220.0	Extracción de madera.	0,00804
6	A0220.01	Producción de madera en bruto (rollos) para las industrias manufactureras que utilizan productos forestales, chonta, balsa, ciprés, pino, etcétera.	0,00804
2	A03	Pesca y acuicultura.	0,05326
3	A031	Pesca.	0,05326
4	A0311	Pesca marina.	0,05326
5	A0311.0	Pesca marina.	0,05326
6	A0311.01	Actividades de pesca de altura y costera: extracción de peces, crustáceos y moluscos marinos, tortugas, erizos de mar, ascidias y otros tunicados, etcétera.	0,05326
1	C	Industrias manufactureras.	0,58206
2	C10	Elaboración de productos alimenticios.	0,20335
3	C101	Elaboración y conservación de carne.	0,04048
4	C1010	Elaboración y conservación de carne.	0,04048
5	C1010.1	Elaboración y conservación de carne.	0,03439
6	C1010.11	Explotación de mataderos que realizan actividades de sacrificio, faenamiento, preparación, producción y empaquetado de carne fresca refrigerada o congelada en canales o piezas o porciones individuales de: bovino, porcino, ovino, caprino.	0,02663
6	C1010.12	Explotación de mataderos que realizan actividades de sacrificio, faenamiento, preparación, producción y empaquetado de carne fresca refrigerada o congelada incluso en piezas o porciones individuales de aves de corral.	0,00777
5	C1010.2	Conservación de carnes y elaboración de productos cárnicos y otros productos de la matanza de animales.	0,00609
6	C1010.21	Preparación y conservación de carne mediante: desecación, saladura, ahumado, enlatado.	0,00026
6	C1010.22	Fabricación de productos cárnicos: salchichas, salchichón, chorizo, salame, morcillas, mortadela, patés, chicharrones finos, jamones, embutidos, etcétera. Incluso snacks de cerdo.	0,00583
3	C102	Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos.	0,07125
4	C1020	Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos.	0,07125





5	C1020.0	Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos.	0,07125
6	C1020.01	Preparación y conservación de camarón y langostinos mediante el congelado, ultracongelado secado, ahumado, salado, sumergido en salmuera y enlatado, etcétera.	0,03376
6	C1020.02	Preparación y conservación de pescado, crustáceos (excepto camarón y langostinos) y otros moluscos mediante el congelado, ultracongelado, secado, ahumado, salado, sumergido en salmuera y enlatado, etcétera.	0,01152
6	C1020.04	Elaboración de productos de pescado: cocinado, filetes de pescado, huevos de pescado, caviar y sustitutos del caviar, etcétera. Elaboración de productos de crustáceos (excepto camarón y langostinos) y otros moluscos mediante el secado, salazón, conservación en salmuera, enlatados, ahumado, etcétera.	0,01926
6	C1020.06	Elaboración de harina y solubles de pescado y otros animales acuáticos para alimento de animales, no aptos para el consumo humano.	0,00671
3	C103	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas.	0,00264
4	C1030	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas.	0,00264
5	C1030.1	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas.	0,00264
6	C1030.11	Elaboración de alimentos compuestos (mezcla) principalmente de frutas legumbres u hortalizas, excepto platos preparados en forma congelada o enlatada listos para consumir.	0,00021
6	C1030.12	Conservación de frutas, pulpa de frutas, legumbres y hortalizas mediante el congelado, secado, deshidratado, inmersión en aceite o vinagre, enlatado, etcétera.	0,00123
6	C1030.14	Fabricación de productos alimenticios a partir de (un solo componente) frutas, legumbres y hortalizas; incluso snacks de plátano (chifles), yuca, frutas, etcétera, excepto papa.	0,00012
6	C1030.15	Elaboración de jugos (zumos), néctares, concentrados de fruta fresca y hortalizas.	0,00049
6	C1030.16	Elaboración de compotas, mermeladas y jaleas, purés y otras confituras de frutas o frutos secos.	0,00059
3	C104	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal.	0,01856
4	C1040	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal.	0,01856
5	C1040.1	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal.	0,01707
6	C1040.11	Elaboración de aceites crudos vegetales (sin refinar) de: oliva, soya, palma, semilla de girasol, semilla de algodón, colza, repollo o mostaza, linaza, etcétera.	0,00409
6	C1040.13	Elaboración de aceites vegetales refinados: aceite de oliva, aceite de soya, etcétera.	0,00467
6	C1040.14	Elaboración de aceites vegetales: oxidación por corriente de aire, cocción, deshidratación, hidrogenación, etcétera; mezclas de aceites de oliva, grasas compuestas para cocinar y productos similares para untar: margarina.	0,00831
5	C1040.2	Elaboración de aceites y grasas de origen animal.	0,00149
6	C1040.22	Extracción de aceites de pescado (hígado de pescado) y mamíferos marinos.	0,00149
3	C105	Elaboración de productos lácteos.	0,01794
4	C1050	Elaboración de productos lácteos.	0,01794
5	C1050.0	Elaboración de productos lácteos.	0,01794
6	C1050.01	Elaboración de leche fresca líquida, crema de leche líquida, bebidas a base de leche, yogurt, incluso caseína o lactosa, pasteurizada, esterilizada, homogeneizada y/o tratada a altas temperaturas.	0,01311
6	C1050.02	Elaboración de leche en polvo, condensada sea o no azucarada.	0,00101
6	C1050.04	Elaboración de mantequilla, queso, cuajada y suero.	0,00293
6	C1050.05	Elaboración de helados (de todo tipo), sorbetes, bolos, granizados, etcétera.	0,00090
3	C106	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón.	0,01678





4	C1061	Elaboración de productos de molinería.	0,01678
5	C1061.1	Molinería.	0,01623
6	C1061.11	Molienda de cereales, producción de harina, semolina, sémola y gránulos de: trigo, centeno, avena, maíz y otros cereales.	0,00519
6	C1061.12	Molienda o pilado de arroz: producción de arroz descascarillado, blanqueado, pulido, semicocido, harina de arroz.	0,01105
5	C1061.2	Productos de molinería.	0,00055
6	C1061.21	Elaboración de alimentos a base de cereales tostados, insuflados, o macerados, hojaldrados, granos pulidos y cereales partidos o triturados, cereales para el desayuno y snacks a base de cereales.	0,00055
3	C107	Elaboración de otros productos alimenticios.	0,02601
4	C1071	Elaboración de productos de panadería.	0,01198
5	C1071.0	Elaboración de productos de panadería.	0,01198
6	C1071.01	Elaboración de pan y otros productos de panadería secos: pan de todo tipo, panecillos, bizcochos, tostadas, galletas, etcétera, incluso envasados.	0,00886
6	C1071.02	Elaboración de pasteles y otros productos de pastelería: pasteles de frutas, tortas, pasteles, tartas, etcétera, churros, buñuelos, aperitivos (bocadillos), etcétera.	0,00234
6	C1071.09	Elaboración de otros productos de panadería, incluso congelados: torillas de maíz o trigo, conos de helado, obleas, waffles, panqueques, etcétera.	0,00078
4	C1072	Elaboración de azúcar.	0,00525
5	C1072.0	Elaboración de azúcar.	0,00525
6	C1072.02	Elaboración y refinado de azúcar de caña y melaza de caña; remolacha azucarera, etcétera.	0,00525
4	C1073	Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería.	0,00438
5	C1073.1	Elaboración de cacao, chocolate.	0,00370
6	C1073.11	Elaboración de cacao, manteca, grasa y aceite de cacao.	0,00230
6	C1073.12	Elaboración de chocolate y productos de chocolate.	0,00140
5	C1073.2	Elaboración productos de confitería.	0,00068
6	C1073.21	Elaboración de productos de confitería: caramelos, turrón, grageas y pastillas de confitería, goma de mascar (chicles), confites blandos, confitería a base de chocolate y chocolate blanco, etcétera.	0,00068
4	C1074	Elaboración de macarrones, fideos, alcuzcuz y productos farináceos similares.	0,00140
5	C1074.0	Elaboración de macarrones, fideos, alcuzcuz y productos farináceos similares.	0,00140
6	C1074.01	Elaboración de pastas: tallarín, espaguetis, macarrones, lasaña, canelones, ravioles y fideos, sean o no cocidos, rellenos o congelados, elaboración de alcuzcuz.	0,00140
4	C1079	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	0,00300
5	C1079.1	Elaboración de café, té y similares.	0,00084
6	C1079.11	Actividades de descafeinado, tostado y elaboración de productos de café: café molido, café instantáneo (soluble), extractos y concentrados de café.	0,00079
6	C1079.13	Elaboración de extractos y preparados a base de té o mate; mezcla de té y mate, infusiones de hierbas (menta, manzanilla, verbena, etcétera).	0,00005
5	C1079.2	Elaboración de alimentos especiales para infantes y otros.	0,00021
6	C1079.21	Elaboración de alimentos especiales para infantes, leche maternizada, leche y otros alimentos complementarios para el crecimiento, alimentos que contienen ingredientes homogeneizados.	0,00021
5	C1079.3	Elaboración de especias, salsas y condimentos.	0,00165
6	C1079.31	Procesamiento de especias y condimentos: laurel, tomillo, albahaca, cilantro, comino, canela, pimienta, nuez moscada, jengibre, sal de ajo, de apio, etcétera.	0,00003
6	C1079.32	Elaboración de salsas líquidas o en polvo: mayonesa, harina y sémola de	0,00139





		mostaza, mostaza preparada, salsas de: tomate, ají, soya, etcétera.	
6	C1079.34	Procesamiento de sal de mesa; por ejemplo: sal yodada.	0,00022
5	C1079.9	Elaboración de otros alimentos.	0,00031
6	C1079.91	Elaboración de levadura y polvos de hornear.	0,00010
6	C1079.92	Elaboración de sopas y caldos de diversos ingredientes, líquidos, sólidos, polvo o tabletas.	0,00006
6	C1079.94	Elaboración de concentrados artificiales; polvos solubles para la preparación de postres, tortas, flanes, budines, gelatinas, refrescos en polvo sin diluir, edulcorantes, saborizantes, espesantes, colorantes, etcétera.	0,00015
3	C108	Elaboración de alimentos preparados para animales.	0,00969
4	C1080	Elaboración de alimentos preparados para animales.	0,00969
5	C1080.0	Elaboración de alimentos preparados para animales.	0,00969
6	C1080.02	Fabricación de alimentos preparados para animales de granja (aves, ganado vacuno, porcino, etcétera), animales acuáticos, incluidos alimentos concentrados, suplementos alimenticios, la preparación de alimentos sin mezclar (elaborados a partir de un único producto) y los obtenidos del tratamiento de desperdicios de mataderos.	0,00969
2	C11	Elaboración de bebidas.	0,03645
3	C110	Elaboración de bebidas.	0,03645
4	C1101	Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas.	0,00501
5	C1101.0	Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas.	0,00501
6	C1101.01	Elaboración de bebidas alcohólicas destiladas: whisky, coñac, brandy, ginebra, aguardiente de caña de azúcar, etcétera.	0,00501
4	C1103	Elaboración de bebidas malteadas y de malta.	0,01661
5	C1103.0	Elaboración de bebidas malteadas y de malta.	0,01661
6	C1103.01	Elaboración de bebidas malteadas como: cervezas corrientes de fermentación alta, negras y fuertes, incluida cerveza de baja graduación o sin alcohol.	0,01661
4	C1104	Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas.	0,01483
5	C1104.0	Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas.	0,01483
6	C1104.01	Elaboración de bebidas no alcohólicas embotelladas (excepto cerveza y vino sin alcohol): bebidas aromatizadas y/o edulcoradas: limonadas, naranjadas, bebidas gaseosas (colas), bebidas artificiales de jugos de frutas (con jugos de frutas o jarabes en proporción inferior al 50%), aguas tónicas, gelatina comestible, bebidas hidratantes, etcétera.	0,01326
6	C1104.02	Producción de aguas minerales naturales y otras aguas embotelladas.	0,00157
2	C12	Elaboración de productos de tabaco.	0,00380
3	C120	Elaboración de productos de tabaco.	0,00380
4	C1200	Elaboración de productos de tabaco.	0,00380
5	C1200.0	Elaboración de productos de tabaco.	0,00380
6	C1200.01	Elaboración de productos de tabaco y sustitutos de productos de tabaco: tabaco homogeneizado o reconstituido, cigarrillos, picadura para cigarrillos, tabaco de pipa, tabaco de mascar, rape, etcétera.	0,00380
2	C13	Fabricación de productos textiles.	0,01520
3	C131	Hilatura, tejedura y acabados de productos textiles.	0,00953
4	C1311	Preparación e hilatura de fibras textiles.	0,00393
5	C1311.0	Preparación e hilatura de fibras textiles.	0,00393
6	C1311.02	Hilatura y fabricación de hilados e hilos para tejeduría o costura, para el comercio o para procesamiento posterior, texturización, retorcido, plegado, cableado y remojo de hilaturas filamentosas de toda clase de fibras animales, vegetales, sintéticas o artificiales.	0,00393





4	C1312	Tejedura de productos textiles.	0,00560
5	C1312.0	Fabricación de tejidos.	0,00560
6	C1312.01	Fabricación de tejidos (telas) anchos de algodón, lana cardada, lana peinada o seda, incluidos los fabricados a partir de mezclas o de hilados sintéticos o artificiales.	0,00538
6	C1312.02	Fabricación de tejidos (telas) aterciopelados y de felpilla, tejidos de rizo, tejidos de gasa, etcétera.	0,00022
3	C139	Fabricación de otros productos textiles.	0,00567
4	C1391	Fabricación de tejidos de punto y ganchillo.	0,00015
5	C1391.0	Fabricación de tejidos de punto.	0,00015
6	C1391.01	Fabricación de tejidos (telas) de punto o ganchillo: tejidos aterciopelados y de rizo, pieles de imitación de punto obtenidas mediante el tricotaje.	0,00015
4	C1392	Fabricación de artículos confeccionados de materiales textiles, excepto prendas de vestir.	0,00484
5	C1392.0	Fabricación de artículos confeccionados de materiales textiles, excepto prendas de vestir.	0,00484
6	C1392.01	Fabricación de artículos confeccionados con cualquier tipo de material textil, incluidos tejidos (telas) de punto y ganchillo: frazadas, mantas de viaje, sobrecamas, cobijas, edredones, ropa de cama, sábanas, mantelería, toallas y artículos de cocina acolchados, edredones, cojines, pufés, almohadas, sacos de dormir, artículos para el baño, etcétera, incluido tejidos para mantas eléctricas.	0,00372
6	C1392.03	Fabricación de artículos de lona o encerados: tiendas de campaña, artículos de acampada, velas, toldos de protección contra el sol, carpas, fundas para embalar mercaderías, etcétera.	0,00112
4	C1394	Fabricación de cuerdas, cordeles, bramantes y redes.	0,00049
5	C1394.0	Fabricación de cuerdas, cordeles, bramantes y redes.	0,00049
6	C1394.01	Fabricación de cuerdas, cordeles, bramantes e hilos de fibras textiles o de cintas o similares, estén o no impregnados, revestidos, cubiertos o forrados con caucho o plástico.	0,00049
4	C1399	Fabricación de otros productos textiles n.c.p.	0,00018
5	C1399.0	Fabricación de otros productos textiles n.c.p.	0,00018
6	C1399.01	Fabricación de tejidos (telas) estrechos, incluidos los de urdimbre sin trama sujetos por una sustancia adhesiva: marbetes, insignias, etcétera; artículos de pasamanería: cordones de materiales textiles para zapatos, trencillas, borlas, madroños, tules y otros tejidos (telas) de mallas anudadas, de encaje y bordados, en piezas, tiras o motivos decorativos, tejidos (telas) de red y del tipo que se utiliza para la confección de visillos tricotados en máquinas Raschel o máquinas similares.	0,00018
2	C14	Fabricación de prendas de vestir.	0,02072
3	C141	Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel.	0,01919
4	C1410	Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel.	0,01919
5	C1410.0	Fabricación de prendas de vestir.	0,01919
6	C1410.02	Fabricación de prendas de vestir de telas tejidas, de punto y ganchillo, de telas no tejidas, entre otras, para hombres, mujeres, niños y bebés: abrigos, trajes, conjuntos, chaquetas, pantalones, faldas, calentadores, trajes de baño, ropa de esquí, uniformes, camisas, camisetas, etcétera.	0,01560
6	C1410.03	Fabricación de ropa interior y ropa de dormir de telas tejidas, de punto y ganchillo, de encaje, etcétera, para hombres, mujeres y niños: pantíes, calzoncillos, pijamas, camiones, batas, blusas, slips, sujetadores, fajas, etcétera.	0,00280
6	C1410.05	Fabricación de gorros y sombreros (incluido los de piel y paja toquilla).	0,00078
3	C143	Fabricación de artículos de punto y ganchillo.	0,00154
4	C1430	Fabricación de artículos de punto y ganchillo.	0,00154
5	C1430.0	Fabricación de artículos de punto y ganchillo.	0,00154





6	C1430.02	Fabricación de medias, incluidos calcetines, leotardos y pantimedias.	0,00154
2	C15	Fabricación de cueros y productos conexos.	0,00942
3	C151	Curtido y adobo de cueros; fabricación de maletas, bolsos de mano y artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles.	0,00080
4	C1511	Curtido y adobo de cueros; adobo y teñido de pieles.	0,00080
5	C1511.0	Curtido y adobo de cueros; adobo y teñido de pieles.	0,00080
6	C1511.01	Actividades de descarnadura, tundido, depilado, engrase, curtido, blanqueo, teñido, adobo de pieles y cueros de pieles finas y cueros con pelo.	0,00067
6	C1511.02	Fabricación de cueros regenerados (artificiales), cueros gamuzados y apergaminados, charol y cueros metalizados.	0,00012
3	C152	Fabricación de calzado.	0,00863
4	C1520	Fabricación de calzado.	0,00863
5	C1520.0	Fabricación de calzado.	0,00863
6	C1520.01	Fabricación de calzado, botines, polainas y artículos similares para todo uso, de cualquier material y mediante cualquier proceso, incluido el moldeado (aparado de calzado).	0,00863
2	C16	Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables.	0,02780
3	C161	Aserrado y acepilladura de madera.	0,01768
4	C1610	Aserrado y acepilladura de madera.	0,01768
5	C1610.0	Aserrado y acepilladura de madera.	0,01768
6	C1610.01	Actividades de secado, aserrado, acepilladura y maquinado de madera tableado, descortezado y desmenuzamiento de troncos; obtención de lana de madera, harina de madera y partículas de madera; impregnación y tratamiento químico de la madera con agentes conservantes y otras sustancias (madera preparada o tratada).	0,01768
3	C162	Fabricación de hojas de madera para enchapado y tableros a base de madera.	0,01012
4	C1621	Fabricación de hojas de madera para enchapado y tableros a base de madera.	0,00731
5	C1621.0	Fabricación de hojas de madera para enchapado y tableros a base de madera.	0,00731
6	C1621.01	Fabricación de hojas de madera (alisadas, teñidas, bañadas, impregnadas, reforzadas con papel o tela, cortadas en figuras) para enchapado suficientemente delgadas para producir madera enchapada, tableros contrachapados y otros fines; fabricación de tableros contrachapados, tableros de madera enchapada y otros tableros y hojas de madera laminada, tableros de fibra y tableros de partículas, madera compactada, madera laminada encolada.	0,00731
4	C1622	Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones.	0,00281
5	C1622.0	Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones.	0,00281
6	C1622.01	Fabricación de productos de madera utilizados principalmente por la industria de la construcción: vigas, cabríos, jabalcones, puntales, armazones de madera laminada encolada y armazones de madera prefabricados con uniones de metal, andamios, postes, etcétera.	0,00068
6	C1622.02	Fabricación de puertas, ventanas, contraventanas y sus marcos, tengan o no herrajes, como bisagras, cerraduras, escaleras, barandales, bocelos y molduras; rípias, duelas de madera, bloques, listones, etcétera, ensamblados en tableros para pisos de parquet; tabiques (mamparas) de madera (excepto los autoestables).	0,00213
2	C17	Fabricación de papel y de productos de papel.	0,01153
3	C170	Fabricación de papel y de productos de papel.	0,01153





4	C1701	Fabricación de pasta de madera, papel y cartón.	0,00509
5	C1701.0	Fabricación de pasta de madera, papel y cartón.	0,00509
6	C1701.04	Tratamiento industrial posterior de papel y cartón: revestimiento, recubrimiento e impregnación de papel y cartón; papeles laminados, papel aluminio, papel Kraft, cartulina, papel multilaminar, papeles absorbentes, papel pergamino, papel cigarrillo, papel rizado o plegado, etcétera.	0,00509
4	C1702	Fabricación de papel y cartón ondulado y de envases de papel y cartón.	0,00299
5	C1702.0	Fabricación de papel y cartón ondulado y de envases de papel y cartón.	0,00299
6	C1702.01	Fabricación del papel y cartón ondulados o corrugado.	0,00087
6	C1702.02	Fabricación de envases de papel o de cartón ondulado, rígido o plegable: cajas, cajones, estuches, envases, archivadores de cartón de oficina y artículos similares.	0,00198
6	C1702.03	Fabricación de sacos y de bolsas del papel.	0,00014
4	C1709	Fabricación de otros artículos del papel y cartón.	0,00345
5	C1709.1	Fabricación de artículos de papel y guata de celulosa para uso doméstico, sanitario e higiénico.	0,00071
6	C1709.11	Fabricación de productos de papel de higiene personal y productos de guata de celulosa y materiales textiles: pañuelos de limpieza, toallas, servilletas, papel higiénico, toallas sanitarias y tampones, toallas para desmaquillar, pañales para bebés y similares, etcétera.	0,00071
5	C1709.2	Fabricación de artículos de papelería y otros artículos de papel y cartón.	0,00274
6	C1709.21	Fabricación de papel para impresora de computadora; papel para imprimir y escribir u otros usos gráficos listo para usar, cortado o perforado, rayado, etcétera (papel Bond, etiqueta, couché).	0,00034
6	C1709.24	Fabricación de registros, libros de contabilidad, cuadernos y artículos de papelería similares de uso educativo o comercial, cuando la información impresa no constituya su característica principal.	0,00224
6	C1709.29	Fabricación de otros artículos de papel o cartón: etiquetas impresas o sin imprimir, artículos de fantasía de papel, artículos promocionales y de regalo de papel, papel y cartón filtro, cuerdas y cordajes de papel, papel para cigarrillo, papel regalo, etcétera.	0,00016
2	C18	Impresión y reproducción de grabaciones.	0,01604
3	C181	Impresión y actividades de servicios relacionados con la impresión.	0,01604
4	C1811	Actividades de impresión.	0,01604
5	C1811.0	Actividades de impresión.	0,01604
6	C1811.01	Actividades de impresión de periódicos, revistas y otras publicaciones periódicas.	0,00718
6	C1811.02	Actividades de impresión de libros, diccionarios, enciclopedias y folletos, manuscritos musicales y partitura, mapas, atlas, carteles, etcétera; mediante impresión por Offset, fotograbación, impresión flexográfica e impresión en otros tipos de prensa, maquinas autocopistas, impresoras estamadoras, etcétera, incluida la impresión rápida.	0,00335
6	C1811.03	Actividades de impresión de sellos de correo, estampillas y timbres fiscales, documentos de títulos, boletos de entradas a espectáculos, cheques y otros valores o documentos de garantía y de seguridad, mediante impresión por Offset, fotograbación, impresión flexográfica e impresión en otros tipos de prensa, maquinas autocopistas, impresoras estamadoras, etcétera, incluida la impresión rápida.	0,00073
6	C1811.04	Actividades de impresión de pósters, gigantografías, catálogos de publicidad, prospectos y otros impresos publicitarios, calendarios, formularios comerciales, directorios y otros materiales impresos de uso comercial, papel de correspondencia álbumes, agendas personales, diarios, tarjetas de invitación, de visita, de presentación y otros materiales impresos mediante impresión por Offset, fotograbación, impresión flexográfica e impresión en otros tipos de prensa, maquinas autocopistas, impresoras estamadoras, etcétera, incluida la impresión rápida.	0,00479





2	C19	Fabricación de coque y de productos de la refinación del petróleo.	0,01395
3	C192	Fabricación de productos de la refinación del petróleo.	0,01395
4	C1920	Fabricación de productos de la refinación del petróleo.	0,01395
5	C1920.0	Fabricación de productos de la refinación del petróleo.	0,01395
6	C1920.01	Producción de combustibles para motores: gasolina, queroseno etcétera; fueloil ligero, medio y pesado, gases de refinería como etano, butano o propano, etcétera, recuperación de gases de petróleo licuados en el refinamiento de petróleo.	0,01110
6	C1920.02	Fabricación de aceites o grasas lubricantes a base de petróleo, incluido los fabricados a partir de residuos del petróleo.	0,00285
2	C20	Fabricación de sustancias y productos químicos.	0,04058
3	C201	Fabricación de sustancias químicas básicas, de abonos y compuestos de nitrógeno y de plásticos y caucho sintético en formas primarias.	0,00806
4	C2012	Fabricación de abonos y compuestos de nitrógeno.	0,00806
5	C2012.0	Fabricación de abonos y compuestos de nitrógeno.	0,00806
6	C2012.01	Fabricación de abonos nitrogenados, fosfatados y potásicos puros o complejos; urea, fosfatos naturales en crudo y sales de potasio naturales crudas.	0,00800
6	C2012.03	Fabricación de sustratos (tierra para macetas) hechos principalmente de turba; de mezclas de tierra natural, arena, arcilla y minerales.	0,00007
3	C202	Fabricación de otros productos químicos.	0,03251
4	C2021	Fabricación de plaguicidas y otros productos químicos de uso agropecuario.	0,00157
5	C2021.0	Fabricación de plaguicidas y otros productos químicos de uso agropecuario.	0,00157
6	C2021.01	Fabricación de insecticidas, raticidas, fungicidas, herbicidas, antigerminantes, reguladores del crecimiento de las plantas.	0,00157
4	C2022	Fabricación de pinturas, barnices y productos de revestimiento similares, tintas de imprenta y masillas.	0,00749
5	C2022.0	Fabricación de pinturas, barnices y productos de revestimiento similares, tintas de imprenta y masillas.	0,00749
6	C2022.01	Fabricación de pinturas, barnices, esmaltes o lacas pigmentos y tintes, opacificadores y colores preparados.	0,00598
6	C2022.02	Fabricación de esmaltes vitrificables y barnices para vidriar y enlucidos cerámicos y preparados similares; pigmentos y tintes, opacificadores y colores preparados	0,00152
4	C2023	Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador.	0,02151
5	C2023.1	Fabricación de jabones y detergentes.	0,01550
6	C2023.11	Fabricación de agentes orgánicos tensoactivos y preparados tensoactivos (detergentes) para lavar en polvo o líquidos; barras (jabón), pastillas, piezas, preparados para fregar platos (lavavajillas); suavizantes textiles, incluido jabón cosmético.	0,01550
5	C2023.2	Fabricación preparados para limpiar y pulir.	0,00417
6	C2023.21	Fabricación de productos de limpieza: Preparados para perfumar y desodorizar ambientes, polvos o pastas de limpieza incluidos papel, guata, etcétera, revestido o recubierto con estos productos de limpieza.	0,00247
6	C2023.22	Fabricación de productos para pulir y abrillantar: ceras artificiales y ceras preparadas, lustres y cremas para cuero, lustres y cremas para madera, lustres para carrocerías de automóviles, vidrio y metal.	0,00170
5	C2023.3	Fabricación de perfumes y preparados de tocador.	0,00184
6	C2023.31	Fabricación de perfumes y cosméticos: perfumes y aguas de colonia, preparados de belleza y de maquillaje, cremas solares y preparados bronceadores, preparados para manicura y pedicura.	0,00169
6	C2023.39	Fabricación de otros productos de perfumería y tocador: dentífrico y preparados de higiene bucal y dental, incluido preparados para la fijación de dentaduras postizas, preparados para el afeitado, incluso para antes y después de afeitado; desodorantes y sales de baño; depiladores, etcétera.	0,00014





4	C2029	Fabricación de otros productos químicos n.c.p.	0,00194
5	C2029.1	Fabricación de productos químicos para usos industriales n.c.p.	0,00170
6	C2029.12	Fabricación de carbón activado, aditivos para aceites lubricantes, preparados para acelerar la vulcanización del caucho, catalizadores; preparados aditivos para cementos y otros productos químicos de uso industrial.	0,00157
6	C2029.16	Fabricación de gelatina y derivados de la gelatina, pegamento (colas) y preparados adhesivos, incluyendo pegamento y adhesivo a base de caucho.	0,00013
5	C2029.9	Fabricación de otros productos químicos n.c.p.	0,00024
6	C2029.91	Fabricación de explosivos y productos pirotécnicos, incluidos cápsulas fulminantes, detonadores, bengalas de señales y artículos similares, pólvoras propulsoras, cerillas (fósforos).	0,00024
2	C21	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico.	0,01338
3	C210	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico.	0,01338
4	C2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico.	0,01338
5	C2100.0	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales.	0,01338
6	C2100.01	Fabricación de sustancias medicinales activas que se utilizan por sus propiedades farmacológicas en la fabricación de medicamentos: antibióticos, vitaminas básicas, ácido salicílico y acetilsalicílico, etcétera, tratamiento de la sangre, fabricación de medicamentos: antisueños y otras fracciones de sangre, azúcares químicamente puros, productos y extractos endocrinos, vacunas. Incluidos preparados homeopáticos, fabricación y procesamiento de glándulas y extractos glandulares, fabricación de productos químicos anticonceptivos de uso externo y de medicamentos anticonceptivos hormonales, fabricación de preparados para el diagnóstico médico, incluidas pruebas de embarazo, etcétera.	0,01250
6	C2100.05	Fabricación de productos farmacéuticos para uso veterinario, sean genéricos o de marca registrada, de venta al público en general o reglamentada por las autoridades.	0,00089
2	C22	Fabricación de productos de caucho y plástico.	0,02050
3	C221	Fabricación de productos de caucho.	0,00291
4	C2211	Fabricación de cubiertas y cámaras de caucho; recauchutado y renovación de cubiertas de caucho.	0,00291
5	C2211.0	Fabricación de cubiertas y cámaras de caucho; recauchutado y renovación de cubiertas de caucho.	0,00291
6	C2211.01	Fabricación de cubiertas de caucho para: vehículos, equipo, maquinaria móvil, aeronaves, juguetes, muebles y otros usos: neumáticos, llantas.	0,00291
3	C222	Fabricación de productos de plástico.	0,01759
4	C2220	Fabricación de productos de plástico.	0,01759
5	C2220.1	Fabricación de placas, hojas, tubos y perfiles de plástico.	0,00384
6	C2220.11	Fabricación de semimanufacturas (semielaboradas) de productos de plástico: planchas, láminas, películas, hojas, tiras, etcétera (autoadhesivas o no); láminas de acrílicos, esponja, espúmaflex, película o lámina de celofán, etcétera.	0,00087
6	C2220.12	Fabricación de productos acabados de plásticos: tubos, caños y mangueras de plástico, accesorios para tuberías, caños y mangueras.	0,00297
5	C2220.2	Fabricación de productos de plástico para la construcción.	0,00111
6	C2220.21	Fabricación de artículos plásticos para la construcción: puertas, ventanas, marcos, contrapuestas, persianas, zócalos, tanques para depósitos, etcétera.	0,00111
5	C2220.9	Fabricación de otros productos de plástico.	0,01264
6	C2220.91	Fabricación de artículos de plástico para el envasado de productos: bolsas, sacos, cajones, cajas, garrafones, botellas, etcétera.	0,00960





6	C2220.92	Fabricación de utensilios de mesa y cocina de plástico y artículos de tocador.	0,00265
6	C2220.93	Fabricación de artículos de plástico para oficina y uso escolar.	0,00038
2	C23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos.	0,04035
3	C231	Fabricación de vidrio y productos de vidrio.	0,00141
4	C2310	Fabricación de vidrio y productos de vidrio.	0,00141
5	C2310.1	Fabricación de vidrio.	0,00055
6	C2310.11	Fabricación de vidrio plano, templado o laminado, incluido el vidrio armado de alambre, coloreado o teñido.	0,00055
5	C2310.2	Fabricación de productos de vidrio.	0,00086
6	C2310.21	Fabricación de artículos domésticos de vidrio o cristal: vasos, botellas, copas, platos, jarrones y otros recipientes de vidrio o cristal incluido piezas de vidrio utilizadas en bisutería figurillas de vidrio, etcétera.	0,00086
3	C239	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p.	0,03894
4	C2391	Fabricación de productos refractarios.	0,00492
5	C2391.0	Fabricación de productos de cerámica refractarios.	0,00492
6	C2391.01	Fabricación de artículos para construcción: losetas, tejas, azulejos y otros de cerámica refractaria; morteros, cementos y otros materiales refractarios.	0,00492
4	C2392	Fabricación de materiales de construcción de arcilla.	0,00155
5	C2392.0	Fabricación de materiales de construcción de arcilla.	0,00155
6	C2392.01	Fabricación de losetas para la pared y para cañones de chimeneas, teselas de mosaico, azulejos, baldosas y losas para pavimento etcétera, de cerámica no refractaria.	0,00110
6	C2392.02	Fabricación de materiales de construcción de arcilla no refractaria para uso estructural: ladrillos, tejas, sombreretes de chimenea, tubos, conductos, etcétera.	0,00044
4	C2394	Fabricación de cemento, cal y yeso.	0,02891
5	C2394.0	Fabricación de cemento, cal y yeso.	0,02891
6	C2394.01	Fabricación de cementos hidráulicos, incluido cemento de Pórtland, cemento aluminoso, cemento de escorias y cemento hipersulfatado.	0,02891
4	C2395	Fabricación de artículos de hormigón, de cemento y yeso.	0,00178
5	C2395.0	Fabricación de artículos de hormigón, de cemento y yeso.	0,00178
6	C2395.01	Fabricación de componentes estructurales y materiales prefabricados para obras de construcción o de ingeniería civil de hormigón, cemento, piedra artificial o yeso: losetas, losas, baldosas, ladrillos, bloques, planchas, paneles, láminas, tableros, caños, tubos, postes, etcétera.	0,00079
6	C2395.03	Fabricación de artículos de asbesto-cemento, fibro-cemento de celulosa y materiales similares: láminas onduladas, otras laminas, paneles, tableros, losetas, tubos, caños, depósitos, tanques de agua, cisternas, lavabos, lavaderos, vasijas, muebles, marcos para ventanas, etcétera.	0,00014
6	C2395.04	Fabricación de mezclas preparadas y secas para hormigón y mortero (incluso mortero en polvo).	0,00085
4	C2396	Corte, tallado y acabado de la piedra.	0,00028
5	C2396.0	Corte, tallado y acabado de la piedra.	0,00028
6	C2396.01	Corte, tallado y acabado de la piedra para construcción (incluso mármol): cementerios, carreteras, techos, etcétera.	0,00028
4	C2399	Fabricación de otros productos minerales no metálicos n.c.p.	0,00150
5	C2399.0	Fabricación de otros productos minerales no metálicos n.c.p.	0,00150
6	C2399.04	Fabricación de artículos de asfalto o de materiales similares, por ejemplo adhesivos a base de asfalto (impermeabilizantes para la construcción), brea, alquitrán, hulla, etcétera.	0,00150
2	C24	Fabricación de metales comunes.	0,02168
3	C241	Industrias básicas de hierro y acero.	0,01324





4	C2410	Industrias básicas de hierro y acero.	0,01324
5	C2410.2	Fabricación de productos acabados de hierro y acero.	0,01324
6	C2410.21	Fabricación de productos de acero laminados planos en caliente y frío, secciones laminadas, acero en lingotes y secciones sólidas de acero por trefilado, molido o doblado en frío.	0,00108
6	C2410.22	Fabricación de barras, varillas y secciones sólidas de hierro y acero laminadas en caliente y mediante estirado en frío y en caliente, rectificación o torneado; fabricación de alambre de acero mediante estirado o alargamiento en frío.	0,00644
6	C2410.24	Fabricación de tubos, tuberías perfiles, huecos de acero sin costura y caños soldados mediante conformación en frío o en caliente y soldadura, entregados en ese estado o transformados posteriormente mediante extrusión o estirado o laminación en frío o mediante conformación en caliente, soldadura y reducción. Fabricación de conexiones de soldadura a tope, roscadas, con soldadura machihembrada, conexiones de tubo de acero, como: conexiones de brida planas y conexiones de brida con collares de acero de forja.	0,00092
6	C2410.25	Fabricación de ángulos, perfiles y secciones abiertas de acero laminadas en caliente y mediante conformación progresiva en un laminador de rulos o mediante plegado en una prensa de productos laminados planos de acero.	0,00480
3	C242	Fabricación de productos primarios de metales preciosos y metales no ferrosos.	0,00844
4	C2420	Fabricación de productos primarios de metales preciosos y metales no ferrosos.	0,00844
5	C2420.2	Fabricación de productos primarios de metales no ferrosos.	0,00844
6	C2420.24	Fabricación de productos semielaborados de aluminio, plomo, zinc, estaño, cobre, cromo, manganeso, níquel, etcétera.	0,00749
6	C2420.25	Fabricación de alambre de metales comunes no ferrosos: aluminio; plomo, zinc y estaño cobre cromo, manganeso, níquel, etcétera mediante trefilado.	0,00094
2	C25	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo.	0,01223
3	C251	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos, recipientes de metal y generadores de vapor.	0,00714
4	C2511	Fabricación de productos metálicos para uso estructural.	0,00565
5	C2511.0	Fabricación de estructuras metálicas y sus partes.	0,00565
6	C2511.01	Fabricación de estructuras de metal marcos o armazones para construcción y partes de esas estructuras: torres, mástiles, armaduras, puentes, etcétera; marcos industriales de metal: marcos para altos hornos, equipos de elevación y manipulación, etcétera.	0,00500
6	C2511.03	Fabricación de puertas y ventanas de metal y sus marcos (incluso enrollables), postigos(puertas) y portales, balcones, escaleras, rejas, tabiques de metal para fijar al suelo, etcétera.	0,00065
4	C2512	Fabricación de tanques, depósitos y recipientes de metal.	0,00149
5	C2512.0	Fabricación de tanques, depósitos y recipientes de metal.	0,00149
6	C2512.01	Fabricación de tanques, depósitos y recipientes similares de metal, del tipo habitualmente utilizado para almacenamiento y elaboración.	0,00088
6	C2512.02	Fabricación de recipientes de metal para gases comprimidos o licuados.	0,00061
3	C259	Fabricación de otros productos elaborados de metal, actividades de trabajos de metales.	0,00510
4	C2599	Fabricación de otros productos elaborados de metal n.c.p.	0,00510
5	C2599.1	Fabricación de productos de tornillería, sujetadores y otros artículos de alambre o metal.	0,00420
6	C2599.11	Fabricación de recipientes metálicos utilizados para el envase o transporte de mercancías: barriles, latas, tambores, cubos, cajas, tarros, incluso tapas corona (cierres metálicos) y latas para productos alimenticios, tubos y cajas plegables.	0,00148
6	C2599.12	Fabricación de cables de metal con o sin aislamiento que no se pueden	0,00049





		utilizar como conductores de electricidad, trenzas de metal, alambre y artículos similares de hierro, acero, aluminio o cobre.	
6	C2599.13	Fabricación de artículos de alambre: alambre de púas, cercas de alambre, rejillas, redes, telas metálicas, etcétera.	0,00223
5	C2599.2	Fabricación de vajillas, artículos sanitarios, etcétera, de metal.	0,00089
6	C2599.21	Fabricación de artículos de metal de uso doméstico: vajilla de mesa y de cocina, sean o no de metales comunes y enchapados o no con metales preciosos: platos, tazas, etcétera; servicio de mesa: boles, bandejas, etcétera; baterías de cocina: cacerolas, recipientes para hervir agua, etcétera, cazos (cazuelas), sartenes y otros utensilios no eléctricos para usar en la mesa o en la cocina.	0,00089
2	C27	Fabricación de equipo eléctrico.	0,01122
3	C271	Fabricación de motores, generadores, transformadores eléctricos y aparatos de distribución y control de la energía eléctrica.	0,00223
4	C2710	Fabricación de motores, generadores, transformadores eléctricos y aparatos de distribución y control de la energía eléctrica.	0,00223
5	C2710.1	Fabricación de motores, generadores, transformadores eléctricos.	0,00168
6	C2710.11	Fabricación de transformadores de distribución, para soldadura con arco eléctrico, de subestación para la distribución de energía eléctrica, de reactancias (es decir, transformadores) para lámparas fluorescentes.	0,00168
5	C2710.2	Fabricación de aparatos de distribución y control de la energía eléctrica.	0,00054
6	C2710.24	Fabricación de conmutadores (excepto los de pulsador, de resorte, solenoidales, oscilantes), equipos de conmutación, portalámparas, clavijas, terminales y otros conectores eléctricos.	0,00054
3	C272	Fabricación de pilas, baterías y acumuladores.	0,00351
4	C2720	Fabricación de pilas, baterías y acumuladores.	0,00351
5	C2720.0	Fabricación de pilas, baterías y acumuladores.	0,00351
6	C2720.02	Fabricación de acumuladores eléctricos y partes de acumuladores, separadores, contenedores, tapas.	0,00351
3	C275	Fabricación de aparatos de uso doméstico.	0,00445
4	C2750	Fabricación de aparatos de uso doméstico.	0,00445
5	C2750.0	Fabricación de aparatos de uso doméstico.	0,00445
6	C2750.01	Fabricación de aparatos eléctricos de uso doméstico: refrigeradores, congeladores, lavaplatos, lavadoras y secadoras, aspiradoras, enceradoras de pisos, trituradoras de desperdicios, molinillos de café, licuadoras, exprimidoras, abrelatas, máquinas de afeitar eléctricas, cepillos dentales eléctricos y otros aparatos eléctricos de cuidado personal, afiladoras de cuchillos, campanas de ventilación o de absorción de humos.	0,00126
6	C2750.02	Fabricación de aparatos termoeléctricos de uso doméstico: calentadores de agua eléctricos, mantas eléctricas, secadores, peines, cepillos y tenacillas eléctricos, planchas eléctricas, calentadores de ambiente y ventiladores portátiles, hornos eléctricos, hornos de microondas, cocinillas y planchas de cocinar eléctricas, tostadoras, cafeteras y teteras, sartenes, asadores, parrillas, campanas, calentadores eléctricos de resistencia, etcétera.	0,00085
6	C2750.03	Fabricación de equipo de cocina y calefacción de uso doméstico no eléctrico: calentadores de ambiente, cocinillas, parrillas, cocinas, hornos, calentadores de agua (calefones), aparatos de cocina y calentadores de platos no eléctricos.	0,00234
3	C279	Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico.	0,00103
4	C2790	Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico.	0,00103
5	C2790.1	Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico.	0,00103
6	C2790.12	Fabricación de equipo eléctrico de señalización como: semáforos y señales peatonales, señales eléctricas, marcadores electrónicos, dispositivos eléctricos de apertura y cierre de puertas, timbres eléctricos, sirenas.	0,00103
2	C28	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	0,01347





3	C281	Fabricación de motores y turbinas, excepto motores para aeronaves, vehículos automotores y motocicletas.	0,01347
4	C2819	Fabricación de otros tipos de maquinaria de uso general.	0,01347
5	C2819.1	Fabricación de equipo de refrigeración, maquinaria para pesar y embalaje.	0,00755
6	C2819.11	Fabricación de equipo industrial de refrigeración o de congelación, incluidos conjuntos montados de componentes principales.	0,00755
5	C2819.2	Fabricación de máquinas y aparatos para ventilación, filtración, depuración y distribución de líquidos, gases o polvos.	0,00592
6	C2819.22	Fabricación de maquinaria y aparatos de filtrado o depuración de líquidos, incluso filtros de aceite, aire, gas para motores de combustión interna.	0,00592
2	C29	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques.	0,01119
3	C291	Fabricación de vehículos automotores.	0,00962
4	C2910	Fabricación de vehículos automotores.	0,00962
5	C2910.0	Fabricación de vehículos automotores.	0,00962
6	C2910.01	Fabricación de automóviles de pasajeros, vehículos para todo terreno, autobuses, trolebuses, go-carts y vehículos similares, incluidos vehículos de carreras.	0,00962
3	C292	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques.	0,00047
4	C2920	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques.	0,00047
5	C2920.0	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques.	0,00047
6	C2920.01	Fabricación de carrocerías, incluidas cabinas para vehículos automotores.	0,00047
3	C293	Fabricación de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores.	0,00110
4	C2930	Fabricación de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores.	0,00110
5	C2930.0	Fabricación de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores.	0,00110
6	C2930.01	Fabricación de partes, piezas y accesorios de carrocerías para vehículos automotores: cinturones de seguridad, dispositivos inflables de seguridad (airbag), puertas, parachoques, asientos.	0,00110
2	C31	Fabricación de muebles.	0,01619
3	C310	Fabricación de muebles.	0,01619
4	C3100	Fabricación de muebles.	0,01619
5	C3100.0	Fabricación de muebles.	0,01619
6	C3100.01	Fabricación de muebles de madera y sus partes: para el hogar, oficinas, talleres, hoteles, restaurantes, iglesias, escuelas, muebles especiales para locales comerciales, muebles para máquinas de coser, televisiones, etcétera.	0,00424
6	C3100.02	Fabricación de muebles de metal y sus partes: para el hogar, oficina, talleres, hoteles, restaurantes, iglesias, escuelas, muebles especiales para locales comerciales y otros usos.	0,00174
6	C3100.05	Fabricación de colchones: colchones de muelles y rellenos o provistos de algún material de sustentación, colchones de caucho celular y de plástico sin forro, fabricación de bases de colchón.	0,01022
2	C32	Otras industrias manufactureras.	0,02299
3	C321	Fabricación de joyas, bisutería y artículos conexos.	0,00920
4	C3211	Fabricación de joyas y artículos conexos.	0,00637
5	C3211.0	Fabricación de joyas y artículos conexos.	0,00637
6	C3211.02	Fabricación de joyas de metales preciosos o de metales comunes chapados con metales preciosos, de piedras preciosas y semipreciosas; y de combinaciones de metales preciosos y piedras preciosas y semipreciosas y otros materiales, incluido la fabricación de correas y cintas para relojes, pulseras y pitilleras de metales preciosos.	0,00637
4	C3212	Fabricación de bisutería y artículos conexos.	0,00283





5	C3212.0	Fabricación de bisutería y artículos conexos.	0,00283
6	C3212.01	Fabricación de artículos de bisutería: anillos, brazaletes, collares y artículos de bisuterías similares de metales comunes chapados con metales preciosos, joyas que contienen piedras de imitación, como diamantes u otras gemas de imitación y similares, incluido la fabricación de correas de metal para relojes (excepto las de metales preciosos).	0,00283
3	C324	Fabricación de juegos y juguetes.	0,00662
4	C3240	Fabricación de juegos y juguetes.	0,00662
5	C3240.0	Fabricación de juegos y juguetes.	0,00662
6	C3240.01	Fabricación de muñecos que representan personajes, animales de juguete, muñecas, piezas y accesorios(vestidos) para muñecas.	0,00662
3	C329	Otras industrias manufactureras n.c.p.	0,00717
4	C3290	Otras industrias manufactureras n.c.p.	0,00717
5	C3290.1	Fabricación de útiles de oficina y escritorio.	0,00350
6	C3290.12	Fabricación de plumas y lápices de toda clase, sean o no mecánicos, incluido minas para lápices.	0,00350
5	C3290.2	Fabricación de artículos de uso personal y bazar.	0,00069
6	C3290.21	Fabricación de botones, broches de presión, corchetes de presión, cierres de cremallera (excepto metálicos).	0,00069
5	C3290.3	Fabricación de otros artículos n.c.p.	0,00298
6	C3290.32	Fabricación de escobas y cepillos, incluidos cepillos que forman parte de máquinas, barredoras, mopas y plumeros mecánicos manuales, brochas, almohadillas y rodillos para pintar, escobillas de goma y otros cepillas, escobas, cepillos de calzado y de ropa, etcétera.	0,00184
6	C3290.35	Fabricación de velas, cirios y artículos similares, manufacturas moldeadas de cera.	0,00114

Fuente: Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional (IPP-DN), Base 2015=100





 **INEC** | Buenas cifras,
mejores vidas



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



@InecEcuador



t.me/euadorencifras



INEC/Ecuador



INECEcuador



INEC Ecuador