

Departamento Administrativo  
Nacional de Estadística




Diseño  
DSO

Dirección de Metodología y Producción  
Estadística - DIMPE

**Ficha Metodológica**

SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PRECIOS Y  
ABASTECIMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO  
COMPONENTE DE PRECIOS MAYORISTAS  
(SIPSA\_P)

Junio de 2022

	<p align="center"><b>Ficha Metodológica</b></p> <p align="center"><b>SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PRECIOS Y ABASTECIMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO</b></p> <p align="center"><b>COMPONENTE DE PRECIOS MAYORISTAS SIPSA_P</b></p>	<p>CÓDIGO: DSO-SIPSA_P-FME-001          VERSIÓN:03          FECHA: 28/jun/22</p>
---	---	--

FICHA METODOLÓGICA	
SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PRECIOS Y ABASTECIMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO COMPONENTE DE PRECIOS MAYORISTAS DE ALIMENTOS (SIPSA_P)	
<b>Entidad responsable:</b> Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)	
<b>Tipo de operación estadística:</b> SIPSA_P es una operación estadística por muestreo no probabilístico.	
<b>Antecedentes</b>	<p>De acuerdo con la Organización de Información de Mercados de las Américas (OIMA, 2006), inicialmente, en 1966 el Servicio Informativo de Precios y Mercados de Colombia (SIMA), fue operado por el Instituto de Mercadeo Agropecuario (IDEMA), por encargo del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR. En 1990 este Ministerio delegó la operación del Sistema a la Asociación Colombiana de Centrales de Abastos (ACOABASTOS), institución que lo operó hasta 1995.</p> <p>Durante el período en que el SIMA fue operado por ACOABASTOS (1990-1995), el MADR junto con el Departamento Nacional de Planeación (DNP), el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, elaboraron una propuesta para el diseño, planeación y puesta en marcha de un nuevo sistema de información estadística del sector agropecuario, el cual, en ese momento fue denominado Sistema de Información de Precios y Volúmenes Transados del Sector Agropecuario. Con este nuevo Sistema se buscaba sistematizar, unificar y consolidar los criterios para la recolección, procesamiento, análisis y difusión continua de la información de precios de productos agropecuarios que se forman en los principales mercados del país, así como indicar los volúmenes transados (CID, 1994, 1996).</p> <p>Esta propuesta fue consolidada en 1994 por el Centro de Investigaciones para el Desarrollo (CID) de la Universidad Nacional de Colombia. En esta se incluyó un diagnóstico que reflejó la carencia de información estadística continua, coherente, confiable, oportuna, accesible, con cobertura y desagregación suficientes acerca de los precios y volúmenes de productos agropecuarios para la planificación y toma de decisiones por parte de actores públicos y privados del sector agropecuario.</p> <p>De acuerdo con el CID (1994), la cadena de comercialización de los productos agropecuarios en Colombia es altamente heterogénea y en ella intervienen una gran cantidad de actores, por lo que se requiere de un sistema de comunicación y coordinación, que proporcione información</p>

oportuna y veraz a los diferentes actores del mercado (productores, comerciantes, gremios del sector, entidades del Estado entre otros), con el fin de que cada agente pueda tomar de manera informada y objetiva decisiones coherentes con los objetivos de su actividad económica. La disponibilidad de información, en consecuencia, permite mejorar la comercialización de productos del sector agropecuario, pues hace más oportunas, equilibradas y confiables las negociaciones. Adicionalmente, el diseño planteado por el CID propuso la integración de elementos técnicos, operativos, institucionales, jurídicos y financieros, que permitieran garantizar la producción de información estadística confiable, continua y oportuna.

El MADR, en 1995, analizó las propuestas planteadas por el CID, e inició la puesta en marcha de procesos para el fortalecimiento del sistema de información de precios. Una de estas propuestas estuvo dirigida al cambio de operador del Sistema, con el objeto de mejorar los procesos de acopio, sistematización, análisis y difusión de la información del sector agropecuario, pasando a ser operado por la Corporación Colombia Internacional (CCI) en 1996. La CCI estuvo a cargo de la operación del Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario –SIPSA- y fue responsable de su manejo y funcionamiento hasta el año 2011. En este período se avanzó en la creación de dos nuevos componentes, el de Abastecimiento de Alimentos y el de Precios Minoristas de Insumos y Factores Asociados a la Producción Agropecuaria.

A partir de 2012 el MADR entregó la operación del SIPSA al DANE, como oficina estadística nacional, convirtiéndose en una de las operaciones estadísticas continuas que hacen parte de la información agropecuaria que coordina la entidad. Esta transferencia se formalizó mediante el Contrato Interadministrativo No. 20120134 firmado entre el MADR y el DANE en 2012. A partir de esta fecha, el DANE quedó como responsable del rediseño y operación del SIPSA en sus tres componentes (Precios Mayoristas, Abastecimiento de Alimentos e Insumos y Factores Asociados a la Producción Agropecuaria), a través de la recolección, análisis y difusión de la información. Para la implementación del Sistema, el MADR y el DANE elaboraron un Plan Operativo en el que se plasmaron los lineamientos generales para la puesta en marcha del SIPSA.

El DANE implementó el SIPSA de acuerdo con los lineamientos conceptuales, metodológicos y de calidad estadística establecidos y utilizando las herramientas tecnológicas, de información y comunicaciones a lo largo del proceso de recolección, análisis, procesamiento y difusión de la información. En la actualidad, el SIPSA recolecta, sistematiza y consolida información de precios mayoristas de productos agropecuarios en diferentes mercados a nivel nacional; también produce información del abastecimiento en las principales ciudades y mercados del país y de los precios de los insumos

	agrícolas y pecuarios en mercados minoristas.
<b>Objetivo general</b>	Generar información continua sobre el comportamiento de los precios de venta mayorista de una canasta de alimentos en mercados mayoristas del país, para la toma de decisiones de los diferentes actores del sector agropecuario.
<b>Objetivos específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recolectar información que permita identificar los hechos y factores que inciden en el comportamiento de los precios de venta mayorista de los productos agroalimentarios.</li> <li>Proporcionar información oportuna sobre los precios mayoristas y su variación porcentual a través de publicaciones periódicas, con el fin de cubrir las necesidades de información de los diferentes agentes.</li> </ul>
<b>Alcance temático</b>	El alcance temático de SIPSA_P corresponde a la captura de datos, procesamiento, análisis y difusión de la información del precio de venta mayorista promedio generado a través de los boletines diarios, semanales y mensuales y las series históricas disponibles en la página web del DANE. Todos los precios reportados incluyen el impuesto de valor agregado (IVA).
<b>Conceptos básicos</b>	<p><b>Canasta de alimentos.</b> Conjunto representativo de alimentos a los cuales se les realiza seguimiento de precios y cantidades abastecidas. (Concepto estandarizado DANE)</p> <p><b>Central de abasto.</b> Es una amplia infraestructura que comparten diferentes propietarios vinculados a la actividad comercial, acopio y al abastecimiento en ciudades, sus instalaciones les permiten manejar grandes volúmenes de mercancías, cuentan con bodegas especializadas y administración centralizada. (Concepto estandarizado DANE)</p> <p><b>Comerciante mayorista.</b> Persona especializada en comprar bienes al por mayor para luego revenderlos y así generar el primer intermediario en el proceso conocido como cadena de comercialización mayorista. (Concepto estandarizado DANE)</p> <p><b>DIVIPOLA.</b> La Codificación de la División Político Administrativa de Colombia es una nomenclatura estandarizada, diseñada por el DANE para la identificación de entidades territoriales (departamentos, distritos y municipios), áreas no municipalizadas y centros poblados, mediante la asignación de un código numérico único a cada una de estas unidades territoriales (Concepto estandarizado DANE)</p> <p><b>Mercados mayoristas.</b> Estructura física en la que se realiza intercambio comercial entre agentes reunidos para comprar y vender productos alimentarios frescos y transformados y en la que actúan diferentes tipos de operadores de servicios logísticos, financieros y de otras actividades necesarias para el buen funcionamiento comercial y el control sanitario de los alimentos. (FAO, pág. 5).</p>

	<p><b>Operación estadística.</b> Conjunto de procesos y actividades que comprende la identificación de necesidades, diseño, construcción, recolección/acopio, procesamiento, análisis, difusión y evaluación, el cual conduce a la producción de información estadística sobre un tema de interés nacional y/o territorial. (Concepto estandarizado DANE))</p> <p><b>Plaza de mercado.</b> Son centros que vinculan la actividad comercial y el abastecimiento de ciudades y municipios, de todo tipo de productos en su mayoría relacionados con la producción agropecuaria. (Concepto estandarizado DANE)</p> <p><b>Precio mayorista.</b> Cantidad de dinero a pagar por un cliente para adquirir productos al por mayor. (ONU, 2012)</p>
<b>Variables</b>	<p><b>Variables de clasificación</b> Las variables de clasificación están definidas por los alimentos que conforman la canasta, clasificados en cada uno de los siguientes grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verduras y hortalizas</li> <li>• Frutas</li> <li>• Tubérculos, raíces y plátanos</li> <li>• Granos y cereales</li> <li>• Huevos y lácteos</li> <li>• Carnes</li> <li>• Pescados</li> <li>• Procesados</li> </ul> <p>También son variables de clasificación los mercados mayoristas y las ciudades donde opera SIPSA_P.</p> <p><b>Variables de análisis</b> Las variables de análisis corresponden al precio de venta mayorista de los productos de la canasta de alimentos del SIPSA_P y la variación de estos.</p> <p><b>Variables calculadas</b> Las variables calculadas en SIPSA_P corresponden al precio de venta máximo, mínimo y medio por kilogramo de los productos de la canasta de alimentos del SIPSA_P y las variaciones porcentuales frente al periodo anterior.</p>
<b>Indicadores</b>	<p>Los indicadores calculados por SIPSA_P representan el precio de venta promedio (diario, semanal y mensual) por producto y la variación porcentual con respecto al periodo anterior.</p> <p>El precio promedio de un producto <math>x</math> en el período <math>t</math> está dado por:</p>

	$P_{x_t} = \frac{\sum_{i=1}^n T_{x_t}}{n \cdot U}$ <p>Donde:</p> <p><math>T_{x_t}</math> es la toma de precio de venta del producto <math>x</math> en el período <math>t</math></p> <p><math>n</math>: es el número de tomas que se realizó en el período, y</p> <p><math>U</math>: es la unidad en la que se vende el producto, puede ser kilogramo, litro, gramo o centímetro cúbico.</p> <p>La variación porcentual respecto al precio del período anterior está dada por:</p> $VP_{x_t} = \left( \frac{P_{x_t}}{P_{x_{t-1}}} - 1 \right) * 100$ <p>Donde:</p> <p><math>P_{x_t}</math>: es el precio promedio de venta del producto <math>x</math> en el periodo de referencia <math>t</math></p> <p><math>P_{x_{t-1}}</math> es el precio promedio de venta del producto <math>x</math> en el periodo de referencia anterior <math>t-1</math>.</p>
<b>Parámetros</b>	<p>Precio mayorista promedio por producto y mercado (diario, semanal y mensual)</p> <p>Variación porcentual del precio promedio frente al periodo inmediatamente anterior (diario, semanal y mensual)</p>
<b>Estándares estadísticos empleados</b>	<p>Con el fin de contar con estadísticas comparables, SIPSA_P utiliza las siguientes nomenclaturas y clasificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Codificación División Política Administrativa de Colombia DIVIPOLA, nomenclatura estandarizada y diseñada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), para la identificación de entidades territoriales (departamentos, distritos y municipios). Disponible en: <a href="https://www.dane.gov.co/index.php/sistema-estadistico-nacional-sen/normas-y-estandares/nomenclaturas-y-clasificaciones/nomenclaturas/codificacion-de-la-division-politica-administrativa-de-colombia-divipola">https://www.dane.gov.co/index.php/sistema-estadistico-nacional-sen/normas-y-estandares/nomenclaturas-y-clasificaciones/nomenclaturas/codificacion-de-la-division-politica-administrativa-de-colombia-divipola</a>.</li> </ul> <p>El código del mercado se identifica con el código DIVIPOLA de la ciudad o municipio donde está ubicado, seguido de dos dígitos adicionales. De esta forma, en las ciudades donde hay más de un mercado se utilizan estos dos dígitos en forma consecutiva para su identificación.</p> <p>Por ejemplo, el código para Bogotá es 11001 y para el mercado de Corabastos en esta ciudad se adicionan dos dígitos al final (01), por lo que el código completo para este mercado es 1100101.</p>

	<p>Para el caso de los molinos de arroz, se utiliza el código DIVIPOLA del municipio donde está ubicado y un consecutivo con dos dígitos más, ubicados al final de este. En las ciudades en las que se tiene más de un molino activo se utiliza el código del municipio y se le pone al final un consecutivo.</p> <p>En caso en que la ciudad tenga tanto molinos de arroz activos como mercados mayoristas, se sigue un orden de los dos últimos dígitos para la identificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los productos monitoreados por SIPSA_P están codificados a siete dígitos siguiendo la Clasificación Central de Productos Agrícolas, Pecuarios, Silvícolas y Pesqueros (CPC APSP Ver. 2.1.) contenida en la Clasificación Central de Productos (CPC) que comprende bienes y servicios que sirve como estándar internacional en la recolección y tabulación de diversos tipos de estadísticas que requieren información detallada sobre bienes y servicios activos. La última versión disponible es la 2.1 Adaptada para Colombia (A.C.), establecida por la Resolución 550 del 8 de mayo de 2020 del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), disponible en: <a href="https://www.dane.gov.co/index.php/sistema-estadistico-nacional-sen/normas-y-estandares/nomenclaturas-y-clasificaciones/clasificaciones/clasificacion-central-de-productos-cpc">https://www.dane.gov.co/index.php/sistema-estadistico-nacional-sen/normas-y-estandares/nomenclaturas-y-clasificaciones/clasificaciones/clasificacion-central-de-productos-cpc</a></li> <li>Adicionalmente, para los productos monitoreados por SIPSA_P, se cuenta con una clasificación de manejo operativo, donde los productos se clasifican por grupos y subgrupos que determinan un código conformado por ocho (8) dígitos. Los dos primeros dígitos corresponden al grupo, los dos siguientes al subgrupo y los cuatro restantes identifican el producto.</li> </ul> <p>A continuación, se presenta un ejemplo de cómo están constituidos los códigos de los productos SIPSA_P:</p> <p>1 0 1 1 1 0 0 7        ___ Verduras y hortalizas        ____ Hortalizas de hoja        _____ Espinaca</p>
<b>Universo de estudio</b>	El universo de estudio del SIPSA_P está constituido por una canasta de productos alimenticios frescos y procesados del sector agropecuario que se comercializan en forma mayorista en el país.
<b>Población objetivo</b>	La población objetivo está conformada por el conjunto de productos de la canasta de alimentos del SIPSA_P, que se comercializan en los mercados mayoristas de las principales ciudades del país.
<b>Unidades estadísticas</b>	<p><b>Unidad de observación</b></p> <p>Las unidades de observación corresponden a los productos alimenticios frescos y procesados del sector agropecuario que conforman la canasta de</p>

	SIPSA_P y que se comercializan en los mercados mayoristas del país. También se incluyen el arroz y sus subproductos en los molinos activos y la panela.
	<p><b>Unidad de muestreo</b></p> <p>La unidad de muestreo corresponde a los puntos de venta en los mercados mayoristas, los mercados de panela, las bodegas de venta de granos y productos procesados, los molinos de arroz y los puntos de venta de frigoríficos, en los cuales se transan en forma mayorista los productos relacionados en la canasta de alimentos del SIPSA_P.</p> <p><b>Unidad de análisis</b></p> <p>La unidad de análisis corresponde a los productos de la canasta de alimentos del SIPSA_P y que ingresan a los mercados mayoristas definidos en esta operación estadística.</p>
<b>Marco (censal o muestral)</b>	La operación estadística SIPSA_P es una encuesta por muestreo no probabilístico, lo que implica que se realiza una selección no aleatoria de la muestra para caracterizar el conjunto de las unidades de observación.
<b>Fuentes</b>	La fuente de datos para SIPSA_P corresponde a los mercados mayoristas y las bodegas de venta de granos y productos procesados de las principales ciudades del país, los mercados de panela, los molinos de arroz activos y los puntos de venta de frigoríficos, en donde se transan en forma mayorista los productos alimenticios que componen la canasta de alimentos.
<b>Cobertura geográfica</b>	La cobertura geográfica de SIPSA_P corresponde a los municipios o ciudades donde se ubican los mercados mayoristas en los que se recolecta información de precios mayoristas de la canasta de alimentos, así como los molinos activos de los municipios arroceros.
<b>Periodo de referencia</b>	El periodo de referencia para los resultados diarios es el mismo día que se recoge la información. El periodo de referencia para los resultados semanales que se publica el viernes es la semana comprendida entre el sábado inmediatamente anterior y el viernes. Los resultados mensuales se realizan con los datos del mes al que hace referencia.
<b>Periodo y periodicidad de recolección</b>	<p>La información de precios de productos de la canasta de alimentos frescos y procesados del sector agropecuario se recolecta el mismo día que se realiza el mercado mayorista y se procesa diaria, semanal y mensualmente.</p> <p>La recolección de información es diaria en los casos de los alimentos perecederos pues sus precios son los más volátiles. Para los productos cárnicos, los lácteos, los granos y los procesados (entre los que se encuentra la panela) la recolección es semanal dado que su volatilidad es menor que la de los productos perecederos. En el caso del arroz en molinos se hace captura de la información una vez al mes.</p>
<b>Método de recolección o acopio</b>	<p>La recolección de información se realiza inicialmente por medio de formularios diseñados para obtener información por producto.</p> <p>En las centrales de abastos y plazas de mercado la información se toma a</p>



	<p>través de entrevista directa.</p> <p>Para adelantar con éxito los operativos se deben realizar los contactos con las personas encargadas de la administración de las respectivas centrales de abastos y mercados regionales y con las personas encargadas del manejo de los molinos de arroz.</p>
<b>Desagregación de resultados</b>	<p><b>Desagregación geográfica</b> La desagregación geográfica de la operación SIPSA_P se presenta por los mercados mayoristas, relacionando la ciudad a la cual pertenece.</p> <p>SIPSA_P presenta sus datos desagregados de acuerdo con el mercado mayorista, en boletines diarios, semanales y mensuales. También presenta información mensual de municipios donde hay molinos de arroz activos.</p> <p><b>Desagregación temática</b> La información se presenta en tablas que incluyen los resultados de la operación estadística, de acuerdo con la siguiente desagregación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo de alimentos</li> <li>• Mercado mayorista</li> </ul> <p>Las tablas con el precio promedio de venta mayorista y su variación porcentual se muestran según el grupo de alimento, producto y mercado mayorista.</p>
<b>Frecuencia de entrega de resultados</b>	<p><b>Boletín diario.</b> Existen dos tipos de boletines diarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boletines diarios regionales: en estos se difunde la información diaria de precio mínimo y máximo de los diferentes productos en cada uno de los mercados donde se realiza la recolección de información y es distribuido a los comerciantes mayoristas que allí se ubican; estos se publican cada mañana en la página web del DANE. En estos boletines la unidad reportada es en la que vienen originalmente empacados los productos.</li> <li>• Boletín diario nacional: es un consolidado de los precios de venta en los mercados mayoristas de las ciudades capitales en los que se toma información, cada día se reportan precios para algunos productos de los grupos: verduras y hortalizas, frutas frescas y tubérculos, raíces y plátanos, así como la variación porcentual respecto al día de mercado inmediatamente anterior. Este boletín es publicado en la página web del DANE todos los días hábiles del año a medio día y va acompañado de un archivo Excel con los cuadros de resultados.</li> </ul> <p><b>Boletín semanal.</b> Este boletín es un reporte semanal que se publica el viernes de cada semana, su periodo de referencia va de sábado a viernes. Si</p>

	<p>el viernes es festivo, se publica el día hábil inmediatamente anterior. En esta publicación se relaciona la información de todos los mercados y de todos los productos que pertenecen a la canasta de alimentos que maneja SIPSA_P y que se transan en forma mayorista en los mercados. Este boletín es publicado en la página web del DANE el viernes de cada semana a las cinco de la tarde y va acompañado de un archivo Excel con los cuadros de resultados.</p> <p><b>Boletín mensual.</b> Este boletín es un reporte del comportamiento de los precios a lo largo del mes y su publicación se realiza el día hábil siguiente a la publicación del Índice de Precios al Consumidor-IPC. Incluye un informe acerca del comportamiento de los precios a lo largo del mes en las principales ocho ciudades del país y del porqué de las variaciones registradas frente al precio del mes inmediatamente anterior. Este análisis se hace por grupo de productos y está acompañado de gráficas.</p>
Periodos disponibles para los resultados	<p><b>Macrodatos</b> Boletines. Diario desde 12 de junio de 2012. Semanal desde 22 de junio de 2012 Mensual desde julio de 2012</p> <p><b>Series históricas mensuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precios mayoristas desde 2013.</li> <li>• Precios de arroz y subproductos en molinos desde 2013.</li> </ul> <p><b>Microdatos anonimizados</b> Desde junio de 2012</p>
Medios de difusión y acceso	<p>Portal web del DANE a través de <a href="https://www.dane.gov.co/index.php/servicios-al-ciudadano/servicios-informacion/sipsa">https://www.dane.gov.co/index.php/servicios-al-ciudadano/servicios-informacion/sipsa</a></p> <p>Servicio web para consulta de la base de datos del Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario -SIPSA <a href="http://appweb.dane.gov.co:9001/sipsaWS/SrvSipsaUpraBeanService?WSDL">http://appweb.dane.gov.co:9001/sipsaWS/SrvSipsaUpraBeanService?WSDL</a></p> <p><b>Metadatos y microdatos anonimizados:</b> en el Archivo Nacional de Datos (ANDA) <a href="http://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/MICRODATOS/about_collection/49">http://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/MICRODATOS/about_collection/49</a></p>