

Departamento Administrativo Nacional de Estadística



Producción Estadística PES

Dirección de Metodología y Producción Estadística / DIMPE

FICHA METODOLÓGICA SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PRECIOS Y ABASTECIMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO COMPONENTE DE ABASTECIMIENTOS SIPSA_A

Nov/2020

	FICHA METODOLÓGICA SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PRECIOS Y ABASTECIMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO COMPONENTE DE ABASTECIMIENTOS SIPSA_A	CÓDIGO: DSO-SIPSA_A-FME-001 VERSIÓN: 2 FECHA: 23/Nov/2020
PROCESO: Producción Estadística	OPERACIÓN ESTADÍSTICA: SIPSA_A - SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PRECIOS Y ABASTECIMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO COMPONENTE DE ABASTECIMIENTO DE ALIMENTOS	

Nombre de la operación estadística y sigla:	Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario Componente de Abastecimiento de Alimentos
Entidad responsable:	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE
Tipo de operación estadística:	Operación estadística por muestreo no probabilístico
Antecedentes	<p>De acuerdo con la Organización de Información de Mercados de las Américas (OIMA, 2006), inicialmente, 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, el MADR junto con el Departamento Nacional de Planeación (DNP), el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y el 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 Precios y Volúmenes Transados del Sector Agropecuario (SIPSA).</p> <p>El MADR, en 1995, inició la puesta en marcha de procesos para el fortalecimiento del Sistema de Información de Precios y delegó la operación a la Corporación Colombia Internacional (CCI) en 1996. La CCI estuvo a cargo de la operación del SIPSA hasta el año 2011. Asimismo, 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.</p> <p>A partir de 2012 el MADR entregó la operación del SIPSA al DANE, 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 responsable del rediseño y manejo 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, procesamiento, análisis y difusión de la información.</p> <p>En la actualidad, el SIPSA recolecta, sistematiza y consolida información de precios mayoristas de productos agropecuarios en diferentes mercados mayoristas del ámbito nacional; también produce información del abastecimiento en las principales ciudades y mercados mayoristas del país y de los precios de los insumos agrícolas y pecuarios en mercados minoristas.</p>

	<p>La cobertura del Componente de Abastecimiento en 2012, cuando el DANE asumió el manejo, era de 13 mercados mayoristas en diez ciudades de Colombia, y se ha ido incrementando en el transcurso de los años, llegando a 29 mercados y 21 ciudades en 2018.</p> <p>En el Componente de Abastecimiento se identifican las principales zonas productoras de alimentos que abastecen a los principales mercados mayoristas del país, buscando entender el comportamiento de la oferta y el flujo de los alimentos agropecuarios. Igualmente, se estableció la necesidad de tener en cuenta factores que afectan el abastecimiento, como son las variaciones que se presentan por efectos climáticos, presentación de riegos fitosanitarios en los cultivos (afectación de las cosechas), entre otros, que determina el acceso de los alimentos en las diferentes zonas del país. En este proceso están involucrados un gran número de agentes incluyendo productores, intermediarios, transportadores y comercializadores mayoristas de alimentos agropecuarios. Es importante resaltar que cada alimento tiene sus particularidades en términos de producción, transporte, distribución, demanda y consumo.</p> <p>Uno de los logros obtenidos más destacables en cuanto a la difusión de la información, ha sido la divulgación de los microdatos en 2019 y las series históricas mensuales en 2020, así como el aumento progresivo en las consultas que se registran en la página web del DANE relacionadas con el Componente Abastecimiento de Alimentos (SIPSA_A).</p>
Objetivo general	Generar información sobre los volúmenes y procedencias de los alimentos frescos y procesados que ingresan a los mercados mayoristas del país, para la toma de decisiones.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Recolectar de manera continua información sobre el abastecimiento y procedencia de alimentos en los mercados mayoristas de las principales ciudades del país. • Analizar información sobre la cantidad de alimentos que ingresan a los mercados mayoristas del país. • Proporcionar información de manera periódica, oportuna, accesible y clara sobre el acopio de alimentos en los mercados mayoristas.
Alcance temático	El SIPSA_A registra y reporta información de la cantidad de alimentos del sector agropecuario, que abastecen los principales mercados mayoristas del país. Esta información se distribuye en ocho grupos de alimentos: frutas; tubérculos, raíces y plátanos; verduras y hortalizas, granos y cereales; huevos y lácteos; carnes; pescado y productos procesados. Es importante aclarar que, para las publicaciones semanales, quincenales y mensuales los alimentos correspondientes a los grupos de frutas; tubérculos, raíces y plátanos; y verduras y hortalizas, por tener mayor participación en el abastecimiento se presentan de manera individual, mientras que los grupos correspondientes a granos y cereales; huevos y lácteos; carnes; pescados y productos procesados, se presentan en un agregado bajo la denominación "otros grupos".
Conceptos básicos	<p>Abastecimiento de alimentos: actividad que consiste en satisfacer, en el tiempo apropiado y de la forma adecuada, las necesidades de las personas en lo referente alimentos frescos y procesados (J. Pérez P. y A. Gardey, 2012).</p> <p>Capacidad de carga: la capacidad ofrecida por los vehículos de carga de parque automotor actual es la cantidad de carga expresada en toneladas, que pueden transportar todos los vehículos que circulan por el país, en un solo viaje (Mintransporte, 2005).</p> <p>Central de abasto: es una amplia infraestructura que comparten diferentes propietarios vinculadas 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 (DANE, 2020b).</p> <p> Mercados mayoristas: son estructuras físicas en las que se realizan intercambios comerciales entre agentes, reunidos con el objetivo de comprar y vender productos alimentarios frescos y transformados, en los cuales 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, s, f). Las corporaciones, centrales de abasto y demás entes que desarrollen esta actividad, se considerarán mercados mayoristas y su actividad constituye un servicio de interés público. (Decreto 397 de 1995).</p> <p>Oferta de alimentos: conjunto de alimentos que se presentan en el mercado con un precio concreto y en un momento determinado (Adaptado de la RAE, 2020)</p> <p>Plaza de mercado: 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 (DANE, 2020b).</p> <p>Procedencia: punto de partida del medio de transporte cuando llega al final de su trayecto (J. Pérez P. y A. Gardey, 2013).</p>
Variables	<p>Variables de clasificación: Las variables de clasificación están definidas por los grupos de alimentos establecidos para la canasta de SIPSA_A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verduras y hortalizas • Frutas • Tubérculos, raíces y plátanos • Granos y cereales • Huevos y lácteos • Carnes • Pescados • Procesados <p>Variables de análisis: Las variables de análisis para esta operación estadística corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupo de alimentos • Cantidad • Procedencia (departamento y municipio). <p>Variables calculadas: Dentro de las variables que se calculan están:</p>

- Cantidad acopiada (total, por centrales mayoristas y por grupo de alimentos)
- Variación porcentual frente al periodo anterior de abastecimiento de alimentos (Total, por mercados y por grupo de alimentos)
- Participación porcentual de cada grupo de alimentos (total y por mercados)

• Indicador semanal de abastecimiento (publicado en el boletín semanal de SIPSA_P), que muestra la cantidad total de alimentos agropecuarios que ingresan al conjunto de mercados mayoristas monitoreados de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$A = \sum_{i=1}^n a_i$$

Dónde:

A= Cantidad total de alimentos en toneladas de la canasta que ingresan a todos los mercados mayoristas monitoreados por SIPSA_A en una periodicidad semanal.

n= Total de mercados mayoristas monitoreados por SIPSA en una periodicidad semanal.

a_i= Cantidad de toneladas de alimentos que ingresan al mercado mayorista *i* en una periodicidad semanal.

• Comportamiento de los volúmenes que ingresan por grupo de alimentos a cada uno de los mercados (se incluyen centrales de abasto y plazas de mercado) en una periodicidad semanal, quincenal o mensual, se utiliza la siguiente fórmula:

$$a_i = \sum_{i=1}^n f_i + \sum_{i=1}^n t_i + \sum_{i=1}^n v_i + \sum_{i=1}^n o_i$$

Dónde:

a_i= Cantidad de toneladas de alimentos que ingresan al mercado mayorista o ciudad *i* en el periodo de referencia.

f_i= Cantidad de toneladas de frutas que ingresan al mercado mayorista o ciudad *i* en el periodo de referencia.

t_i= Cantidad de toneladas de tubérculos, raíces y plátanos que ingresan al mercado mayorista o ciudad *i* en el periodo de referencia.

v_i= Cantidad de toneladas de verduras y hortalizas que ingresan al mercado mayorista o ciudad *i* en el periodo de referencia.

o_i= Cantidad de toneladas de otros alimentos que ingresan al mercado mayorista o ciudad *i* en el periodo de referencia. En este grupo se incluyen las categorías carnes, granos y cereales, lácteos y huevos, pescados y procesados.

• Variación porcentual del abastecimiento frente al periodo inmediatamente anterior para los diferentes mercados mayoristas. Esta variación se determina de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Var = \left(\frac{a_t}{a_{t-1}} - 1 \right) \times 100$$

Donde:

Var= Es la variación porcentual de la cantidad abastecida en toneladas de un mercado mayorista para el periodo de referencia con relación al periodo inmediatamente anterior.

a_t= Cantidad de toneladas de alimentos que ingresan al mercado mayorista o ciudad *i* en el periodo de referencia.

a_{t-1}= Cantidad de toneladas de alimentos que ingresan al mercado mayorista o ciudad *i* en el periodo de referencia anterior *t-1*.

• Participación porcentual del abastecimiento de cada grupo de alimentos en el total y en los diferentes mercados mayoristas. Esta participación se obtiene con la siguiente fórmula:

$$Participación_t = \frac{g_t}{a_t} \times 100$$

Donde:

Participación_t= Participación porcentual de la cantidad abastecida de cada grupo de alimentos frente al total abastecido del mercado mayorista en el periodo *t*

g_t= Cantidad de toneladas de alimentos abastecidas en el grupo (f, t, v, o) en un mercado mayorista para el periodo de referencia.

a_t= Cantidad de toneladas de alimentos que ingresan al mercado mayorista o ciudad *i* en el periodo de referencia.

Cantidad total de alimentos agropecuarios que ingresan al conjunto de mercados mayoristas monitoreados, Comportamiento de los

Indicadores

Parámetros	<p>volúmenes que ingresan por grupo de alimentos a cada uno de los mercados, variación porcentual del abastecimiento frente al periodo inmediatamente anterior para los diferentes mercados mayoristas y Participación porcentual del abastecimiento de cada grupo de alimentos en el total y en los diferentes mercados mayoristas.</p>
Estándares estadísticos empleados	<p>Para los productos monitoreados, se cuenta con una clasificación propia de SIPSA. Los alimentos están clasificados por grupos y subgrupos que determinan un código conformado por 8 dígitos para cada producto donde los dos primeros corresponden al grupo, los dos siguientes al subgrupo y los cuatro restantes identifican al alimento. Se está incorporando la correlativa con la CPC versión 2.1 A.C.</p> <p>A continuación, se presenta un ejemplo de cómo están constituidos los códigos de los productos SIPSA:</p> <p>1 0 1 1 1 0 0 7 ___ Verduras y hortalizas _____ Hortalizas de hoja _____ Espinaca</p> <p>Los códigos de las ciudades en las que se ubica cada mercado mayorista y de los departamentos y municipios de procedencia de los alimentos, corresponden a la nomenclatura establecida en la División Político-Administrativa de Colombia (Divipola).</p> <p>Para el caso de alimentos que tengan un origen diferente a los municipios del país (productos importados) se utiliza el código de los países con base en la Norma ISO 3166-1.</p> <p>También se utilizan códigos alfanuméricos propios para identificar el tipo de vehículos, según su capacidad, lo que permite controlar el peso de la carga.</p> <p>En el campo de observaciones se han establecido al interior de la operación nomenclaturas para aquellas observaciones de mayor uso, con el fin de simplificar y agilizar la escritura y contar con un soporte claro para la crítica de la información.</p>
Universo de estudio	El universo de estudio para esta operación estadística está conformado por una canasta de alimentos frescos y procesados del sector agropecuario que abastecen los principales mercados mayoristas del país.
Población objetivo	La población objetivo del componente de Abastecimiento del SIPSA lo conforman los alimentos frescos y procesados de origen agropecuario que constituyen la canasta de SIPSA_A, y que ingresan a los mercados mayoristas de las principales ciudades del país, incluyendo centrales de abasto y plazas de mercado.
Unidades estadísticas	<p>Unidad de observación</p> <p>Para esta operación estadística las unidades de observación corresponden a los productos alimenticios frescos y procesados del sector agropecuario que conforman la canasta de SIPSA_A y que se comercializan en diferentes ciudades y mercados mayoristas del país, que se clasifican en 8 grupos (frutas; tubérculos, raíces y plátanos; verduras y hortalizas; granos y cereales; lácteos y huevos; carnes; pescados; y procesados).</p> <p>Unidad de muestreo</p> <p>Las unidades de muestreo de SIPSA_A corresponden a los establecimientos (centrales de abastos y plazas de mercado) donde se abastecen o circulan grandes volúmenes de verduras y hortalizas, frutas, tubérculos raíces y plátanos, granos y cereales, huevos y lácteos, carnes, pescados y productos procesados para el consumo humano.</p> <p>Unidad de análisis</p> <p>La unidad de análisis de SIPSA_A corresponde a los alimentos de origen agropecuario que componen la canasta de esta operación estadística, que se clasifican en 8 grupos (frutas; tubérculos, raíces y plátanos; verduras y hortalizas; granos y cereales; lácteos y huevos; carnes; pescados; y procesados) y que ingresan a los mercados mayoristas definidos para esta operación.</p>
Marco (censal o muestral)	No aplica al ser una operación estadística por muestreo no probabilístico.
Fuentes	La fuente de datos para SIPSA_A corresponde a los conductores de vehículos de carga que ingresan a los mercados mayoristas, incluyendo centrales de abastos y plazas de mercado, de las principales ciudades del país, donde el SIPSA_A recolecta información.
Tamaño de muestra (si aplica)	No aplica al ser una operación estadística por muestreo no probabilístico.
Diseño muestral (si aplica)	No aplica al ser una operación estadística por muestreo no probabilístico.
Precisión (si aplica)	No aplica al ser una operación estadística por muestreo no probabilístico.
Mantenimiento de la muestra (si aplica)	No aplica al ser una operación estadística por muestreo no probabilístico.
Información auxiliar	No Aplica.
Cobertura geográfica	La cobertura del componente de Abastecimiento de SIPSA corresponde a 21 principales ciudades del país en las que se recolecta la información de abastecimiento de la canasta de alimentos de SIPSA_A.
Periodo de referencia	La información se recolecta el mismo día del abastecimiento de productos de la canasta de alimentos frescos y procesados del sector agropecuario. Y se procesa semanal, quincenal y mensualmente, en donde el periodo de referencia para el indicador semanal que se publica los viernes es la semana comprendida entre el jueves y miércoles inmediatamente anterior; los boletines quincenales, hacen referencia a los datos que van del día al 1 al 15 de cada mes, y los boletines mensuales se realizan con los datos del mes calendario inmediatamente anterior.
Periodo y periodicidad de recolección	El proceso de recolección de la información y la transmisión de datos por el aplicativo web a DANE Central se realiza a diario según los horarios de recolección en cada mercado mayorista, ya que, estos varían de acuerdo con las dinámicas del mercado.

Método de recolección o acopio	<p>En las centrales de abastos y plazas de mercado que hacen parte del SIPSA_A, la información se toma a los conductores de vehículos de carga a través de entrevista directa en diferentes puntos de acuerdo con la infraestructura del lugar. En los lugares abiertos se hacen recorridos aplicando la encuesta, mientras que en los sitios cerrados que cuentan con puertas de acceso, los encuestadores se localizan en las entradas establecidas por ser puntos estratégicos por donde ingresan los productos de interés.</p> <p>Adicionalmente, se tienen en cuenta los siguientes lineamientos buscando que, el desarrollo del operativo de campo resulte oportuno y eficiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La información debe obtenerse directamente de las fuentes, a través de entrevista directa aplicando la totalidad de la encuesta y registrando la información de manera clara en las planillas establecidas. • En el proceso de recolección se debe estar atento a las dinámicas de los mercados y las fuentes. Todo cambio que se identifique en los mercados mayoristas debe ser informado para hacer los ajustes necesarios. • Es preciso no delegar la recolección de la información a otra persona y mantener la reserva estadística del caso. • Las situaciones atípicas que afecten las cantidades acopiadas de los productos se deben reportar diligenciando el campo de observaciones. • En caso de encontrar productos con nuevas presentaciones, se debe informar la situación al supervisor y dejar registro de ello. • Se debe garantizar el envío de la información dentro del cronograma y horarios establecidos. <p>El proceso de recolección del SIPSA_A es mixto, hace uso de una planilla física en papel y la plataforma web, la recolección de información se basa en el diligenciamiento de la planilla de captura y posterior digitación en el aplicativo web.</p>
Desagregación de resultados	<p>Desagregación geográfica</p> <p>SIPSA_A presenta sus datos desagregados de acuerdo con el mercado mayorista (incluyendo centrales de abastos y plazas de mercado), en boletines quincenales y mensuales; también se presenta la información desagregada por ciudad en el indicador semanal que se difunde a través del boletín semanal de SIPSA_P.</p> <p>Desagregación temática</p> <p>La información monitoreada por SIPSA_A se presenta en tablas que plasman los resultados de la operación estadística de acuerdo con la siguiente desagregación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupo de alimentos (Futas, Tubérculos, raíces y plátanos, Verduras y hortalizas y Otros grupos que incluyen Carnes, Granos y cereales, Huevos y lácteos, Pecados y Procesados). • Mercado mayorista.
Frecuencia de entrega de resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador semanal de abastecimiento, tiene un periodo de referencia de jueves a miércoles. En este reporte se publica información sobre la tendencia del abastecimiento total de alimentos que ingresaron a cada ciudad en los mercados mayoristas monitoreados. • Boletín quincenal de abastecimiento, es un reporte del comportamiento del abastecimiento de la primera quincena de cada mes, comparado con el mismo periodo del mes anterior. Este boletín debe ser publicado el día 5 del siguiente mes de referencia, o el día hábil siguiente a esta fecha. • Boletín mensual de abastecimiento, tiene por objetivo comparar el comportamiento del abastecimiento del mes calendario con respecto al mes anterior y tiene la misma estructura que la descrita para el boletín quincenal; su publicación se realiza el día veinte del mes siguiente al periodo de referencia, o el día hábil siguiente a esta fecha. <p>Se presentan como cuadros de salida y boletines de resultados en la publicación de la página web del DANE www.dane.gov.co.</p>
Periodos disponibles para los resultados	<p>Macrodatos</p> <p>Boletines: Informe trimestral Julio - septiembre de 2012 / Informe mensual desde octubre de 2012 / Informe 1a quincena desde noviembre de 2012</p> <p>Series históricas: Desde enero de 2013</p> <p>Microdatos anonimizados</p> <p>Desde enero de 2013</p>
Medios de difusión y acceso	<p>Portal web del DANE a través de https://www.dane.gov.co/index.php/servicios-al-ciudadano/servicios-informacion/sipsa</p> <p>Metadatos y microdatos anonimizados: en el Archivo Nacional de Datos (ANDA)</p>

VERSIÓN	FECHA	RAZÓN DE LA ACTUALIZACIÓN
1	06/Ago/2015	Creación del Documento.
2	17/Nov/2020	<p>De acuerdo con los resultados de la evaluación de la calidad estadística de la operación SIPSA_A en el 2019, se determina la generación de un plan de mejora, donde se formula y ejecuta la acción de actualizar la ficha metodológica SIPSA_A.</p> <p>Actualización de plantilla documental en el marco de la Norma Técnica de Calidad del Proceso Estadístico (NTCPE 1000) y los Lineamientos para el Proceso Estadístico para el Sistema Estadístico Nacional (SEN).</p>

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
<p>Nombre: Anyela Patricia Masmela Rozo Cargo: Contratista Fecha: 17/Nov/2020</p>	<p>Cargo: Profesional Especializado Fecha: 17/Nov/2020 Nombre: Amanda Lucia Soto Agudelo Nombre: Horacio Coral Diaz Cargo: Director Técnico Fecha: 19/Nov/2020</p>	<p>Nombre: Ricardo Valencia Ramirez Cargo: Subdirector del Departamento Fecha: 23/Nov/2020</p>

Si este documento es impreso se considera copia no controlada