

**Departamento Administrativo
Nacional de Estadística**



Producción Estadística - PES

**Dirección de Metodología y Producción Estadística –
DIMPE**

**Manual de Diligenciamiento
Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del
Sector Agropecuario
Componente de Insumos y Factores Asociados a la
Producción Agropecuaria – SIPSA-I**

Mayo / 2025

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVO Y ALCANCE.....	4
3. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA	4
4. DEFINICIONES	12
5. CONTENIDO.....	17
5.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS RESPONSABILIDADES TÉCNICAS U OPERATIVAS DEL PERSONAL DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA.....	17
5.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS RESPONSABILIDADES TÉCNICAS U OPERATIVAS PARA LA RECOLECCIÓN O ACOPIO DE DATOS DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA	20
5.3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN.....	28
5.4 SITUACIONES PRESENTES DURANTE EL PROCESO DE RECOLECCIÓN.....	37
5.5 DESCRIPCIÓN DE OTRAS ACTIVIDADES A REALIZAR POR EL PERSONAL DE SIPSA-I	46
5.6 MÉTODOS Y MECANISMOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD	47
6. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA.....	49
7. REGISTROS.....	51
8. BIBLIOGRAFÍA.....	51
9. ANEXOS	51

1. INTRODUCCIÓN

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, de acuerdo con el Decreto 262 de 2004, tiene como objetivos garantizar la producción, disponibilidad y calidad de la información estadística estratégica, y dirigir, planear, ejecutar, coordinar, regular y evaluar la producción y difusión de información oficial básica. Este mismo Decreto define sus funciones generales como las relativas a la producción de estadísticas estratégicas, a la síntesis de cuentas nacionales, a la producción y difusión de información oficial básica y a la difusión y cultura estadística.

Propendiendo por el desarrollo y fortalecimiento de la actividad estadística nacional, el DANE ejerce el rol de Coordinador del Sistema Estadístico Nacional (SEN), ceñido a las disposiciones establecidas en el Decreto 1170 de 2015, Decreto 1743 de 2016, y Decreto 2404 de 2019; lidera la formulación e implementación del Plan Estadístico Nacional (PEN), instrumento rector de la producción de estadísticas oficiales y el aprovechamiento de registros administrativos con fines estadísticos; y promueve el rigor y la calidad estadística, con fundamento en el Modelo Genérico del Proceso Estadístico - GSBPM1 (por sus siglas en inglés), la Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico (NTC PE 1000 2020), y el Código Nacional de Buenas Prácticas Estadísticas de Colombia (2022).

Desde el 2012 el DANE adelanta las mediciones que hacen parte del **Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario (SIPSA)**, el cual tiene por objetivo, generar información de los precios mayoristas de los productos agroalimentarios y su nivel de abastecimiento en mercados mayoristas del país, así como los precios de los insumos y factores asociados a la producción agropecuaria; y, el precio de leche cruda en finca. Las operaciones estadísticas que componen el SIPSA son:

- Componente Precios Mayoristas (SIPSA-P)
- Componente Abastecimiento de Alimentos (SIPSA-A)
- Componente de Insumos y Factores asociados a la Producción Agropecuaria (SIPSA-I)
- Componente de precios de leche cruda en finca (SIPSA-L).

SIPSA-I genera información continua sobre los precios promedio de mercado de una canasta de insumos y factores asociados a la producción agropecuaria, reportados en los municipios y departamentos donde la operación estadística tiene cobertura, para la toma de decisiones de los diferentes actores del sector agropecuario en el país.

A continuación, se presenta el documento que expone la información técnica y conceptual necesaria para llevar a cabo el proceso de recolección en la operación estadística SIPSA-I.

2. OBJETIVO Y ALCANCE

El **objetivo** de este manual es orientar al encuestador en el proceso de recolección de la información para garantizar la calidad y oportunidad en cada una de las unidades de análisis que integran el componente de insumos y factores asociados a la producción agropecuaria.

El manual de diligenciamiento contempla los lineamientos a tener en cuenta en la fase de recolección dando **alcance** al proceso desde el abordaje a la fuente o informante idóneo hasta el logro de la completitud de los datos a recolectar, incluyendo el diligenciamiento del formulario (DMC y planilla digital) y el manejo de situaciones atípicas que se puedan presentar en campo.

3. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA

La información estadística oficial como un bien común responde principalmente a las necesidades y demandas establecidas en el marco de las políticas públicas para cumplir con los fines del Estado y los derroteros contemplados en el marco de los instrumentos de planificación y desarrollo superiores, como son el Plan Nacional de Desarrollo, que se formula en cada gobierno, y que puede dar cabida al establecimiento de leyes y políticas estructurales; los CONPES, que registran las recomendaciones de política derivadas del Consejo de Política Económica y Social; y otras directrices vinculantes suscritas en el marco de las acciones de coordinación y cooperación con organismos técnicos multilaterales. Igualmente, la información estadística derivada de la operación estadística (OE) de SIPSA-I, responde a las demandas de grupos de valor, partes interesadas y grupos claves que utilizan los resultados de las mediciones que se realizan periódicamente.

SIPSA-I tiene como **Objetivo general** generar información continua sobre los precios promedio de mercado de una canasta de insumos y factores asociados a la producción agropecuaria en los municipios y departamentos donde la operación estadística tiene cobertura, para la toma de decisiones de los diferentes actores del sector agropecuario en el país.

Y como **Objetivos específicos** calcular los precios promedio de mercado de los insumos y factores asociados a la producción agropecuaria y su variación porcentual, en cada uno de los municipios donde la operación estadística tiene cobertura; identificar y caracterizar los principales insumos y factores asociados a la producción agropecuaria en los municipios donde la operación estadística tiene cobertura, y, analizar los hechos y factores que inciden en el comportamiento del precio de los insumos y factores involucrados en la producción agropecuaria.

A través del **alcance** de la operación estadística se precisan los aspectos que se investigarán y sobre los que se presentarán los resultados de la operación estadística SIPSA-I.

 DANE	MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO	CÓDIGO: CNT-SIPSA_I-MDI-001 VERSIÓN: 04
PROCESO: Producción Estadística	OPERACIÓN ESTADÍSTICA: SIPSA-I	

Alcance temático. SIPSA-I registra y reporta información continua del precio promedio de mercado de una canasta de insumos y factores asociados a la producción agropecuaria, clasificada en grupos de productos, de la siguiente manera:

- Insumos agrícolas, que incluye bioinsumos, coadyuvantes, molusquicidas, reguladores fisiológicos y otros; fertilizantes, enmiendas y acondicionadores de suelo; fungicidas, herbicidas, insecticidas, acaricidas y nematocidas.
- Insumos pecuarios, que incluye alimentos balanceados, suplementos, coadyuvantes, adsorbentes, enzimas y aditivos; antibióticos, antimicóticos y antiparasitarios; antisépticos, desinfectantes e higienizantes; insecticidas, plaguicidas y repelentes, medicamentos, vitaminas, sales y minerales y hormonas.
- Otros insumos y factores que sirven a la producción agropecuaria, que incluyen material de propagación y especies productivas, empaques y elementos agropecuarios, arrendamiento de tierras, jornales, servicios agrícolas, servicios de riego y energía eléctrica.

Alcance temporal. Para los insumos y factores monitoreados en SIPSA-I el período de referencia es el mes de recolección de los datos y la periodicidad o frecuencia de recolección es mensual, bimensual, trimestral y semestral, conforme a cada unidad de análisis -se puede observar en la *Tabla 1-*, así mismo, la frecuencia de publicación de la información es mensual, con los datos de las unidades de análisis recolectadas durante el mes de referencia.

Tabla 1. Periodicidad de recolección – Unidades de análisis

Unidad de análisis	Periodicidad	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Insumos agrícolas	Mensual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Insumos pecuarios	Mensual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Elementos agropecuarios	Bimestral	X		X		X		X		X		X	
Empaques agropecuarios	Bimestral	X		X		X		X		X		X	
Material de propagación	Bimestral		X		X		X		X		X		X
Arrendamiento de tierras	Trimestral		X			X			X			X	
Energía eléctrica	Trimestral			X			X			X			X
Especies productivas	Trimestral			X			X			X			X
Jornales	Trimestral			X			X			X			X
Servicios agrícolas	Trimestral		X			X			X			X	
Servicio de riego	Semestral				X						X		

Fuente: DANE, SIPSA-I

Estas frecuencias de recolección se establecieron de acuerdo al comportamiento de los precios de mercado para cada una de las unidades de análisis, a partir de la revisión de la dinámica de su variación, debido a la disponibilidad y características de los factores asociados a la producción agropecuaria, así como la comercialización de insumos agrícolas y pecuarios, que son actividades muy dinámicas, que responden a diversos factores externos e internos, como la tasa de cambio, el precio internacional de insumos y/o materias primas y el nivel de importación, condiciones climáticas, presentación de nuevas plagas y/o enfermedades, incremento y/o disminución de áreas sembradas, del inventario bovino o de otras especies pecuarias, estacionalidad de la demanda, condiciones geográficas y de infraestructura, entre muchos otros.

Alcance geográfico. SIPSA-I registra y reporta información continua del precio promedio de mercado de una canasta de insumos y factores asociados a la producción agropecuaria con desagregación departamental y municipal según la cobertura geográfica.

SIPSA-I tiene cobertura geográfica en 223¹ municipios de 24 departamentos y Bogotá D.C., los cuales se detallan en el *Anexo 1* del documento metodológico de la operación estadística². La selección de estos municipios responde a una dinámica particular de actualización buscando incluir aquellos que son más representativos en la producción agropecuaria y/o con mayor dinámica de comercialización de los insumos y factores asociados a esta producción, teniendo en cuenta además criterios de disponibilidad presupuestal y situaciones de orden público, entre otros.

La operación estadística se ajusta al diseño de una muestra no probabilística, es decir que se utiliza la selección de una muestra no aleatoria para caracterizar un conjunto de unidades observadas, para el levantamiento de la información sobre precio de mercado de las unidades de análisis (insumos y factores asociados a la producción agropecuaria).

La selección de la muestra se realiza en cada municipio que hace parte de la cobertura geográfica de la operación estadística y se actualiza a través de la identificación y caracterización de las fuentes de información. Se incluyen productores y comercializadores tanto del canal formal como del canal informal. Se excluye de la medición importadores, distribuidores a gran escala y todos aquellos que no cuenten con un punto de venta directo al público para la comercialización de sus insumos o que no desarrollen actividades relacionadas con los grupos monitoreados por la operación estadística.

En los productos de difusión de SIPSA-I, se reporta el promedio aritmético de los precios de mercado por insumo o factor en cada uno de los municipios y departamentos donde se recolecta la información para los periodos de referencia establecidos, y la variación porcentual del precio promedio de mercado por municipio frente al reporte del periodo inmediatamente anterior.

¹ Cobertura a marzo de 2025

² La cobertura actualizada se puede consultar en el último boletín técnico publicado en la página web.

 DANE	MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO	CÓDIGO: CNT-SIPSA_I-MDI-001 VERSIÓN: 04
PROCESO: Producción Estadística	OPERACIÓN ESTADÍSTICA: SIPSA-I	

Asimismo, desde la recolección de la información se garantiza la reserva y confidencialidad para las fuentes de información por parte del encuestador; las variables consideradas en el microdato de la operación estadística son anonimizadas.

Las **variables** para medir con la operación estadística y a emplear en el diseño de los indicadores estadísticos son:

- **Variables de clasificación:** corresponden a las canastas de insumos y factores asociados a la producción agropecuaria; cada una asocia información específica que permite identificar el precio de mercado para cada insumo o factor.
 - ✓ Insumos agrícolas: nombre comercial del producto, casa comercial, número de registro ICA y presentación (unidad de medida).
 - ✓ Insumos pecuarios: nombre comercial del producto, casa comercial, número de registro ICA y presentación (unidad de medida).
 - ✓ Elementos agropecuarios: nombre comercial del artículo, casa comercial, línea comercial y presentación (unidad de medida).
 - ✓ Material de propagación: nombre del material vegetal o semilla, casa comercial y presentación (unidad de medida).
 - ✓ Especie productiva: tipo de especie, características (edad-tamaño, raza o línea genética, sexo) y presentación (unidad o kilogramo).
 - ✓ Servicios agrícolas: tipo de servicio y características (tiempo, volumen o área de terreno).
 - ✓ Jornales: nombre del jornal y características (con o sin alimentación, cantidad y unidad o periodo).
 - ✓ Empaques agropecuarios: nombre comercial del artículo y características (capacidad, especificación, material) y presentación (unidad de medida).
 - ✓ Arrendamiento de tierra: área de terreno y características (uso, periodo, topografía, con o sin agua).
 - ✓ Servicio de riego: nombre del distrito (fuente), características (frecuencia de cobro y tipo) y unidad de medida.
 - ✓ Energía eléctrica: nombre de la empresa prestadora del servicio (fuente), estrato, tarifa mensual, subsidio y contribución.
- **Variables de análisis:** corresponden a los precios de mercado de los insumos y factores asociados a la producción agropecuaria.
- **Variables calculadas:** corresponden a **indicadores estadísticos** de tendencia central relacionados con **precio promedio** de mercado calculado para cada uno de los insumos y factores asociados a la producción agropecuaria, teniendo en cuenta el alcance geográfico de la operación estadística y la **variación porcentual** calculada entre el periodo actual y el periodo de referencia anterior.

El conjunto de unidades empleadas para el diseño, la medición y la presentación de resultados de la operación estadística son:

Unidad de observación: se refiere a la unidad que interesa estudiar u observar con fines estadísticos en el marco de las diferentes unidades de análisis. Para el caso de SIPSA-I la unidad de observación corresponde al conjunto de productos o servicios que integran cada unidad de análisis, así:

- **Insumos agrícolas:** sustancias o mezclas de sustancias de origen natural, sintético, biológico o biotecnológico, utilizadas para promover la producción agrícola, así como para el diagnóstico, prevención, control, erradicación y tratamiento de las enfermedades, plagas y otros agentes nocivos que afecten a las especies vegetales o a sus productos, las cuales se pueden clasificar en los siguientes grupos: bioinsumos, coadyuvantes, molusquicidas, reguladores fisiológicos y otros; fertilizantes, enmiendas y acondicionadores de suelo; fungicidas; herbicidas; insecticidas, acaricidas y nematocidas.
- **Insumos pecuarios:** sustancias o mezclas de sustancias de origen natural, sintético, biológico o biotecnológico, utilizada para promover la producción pecuaria, así como para el diagnóstico, prevención, control, erradicación y tratamiento de las enfermedades, plagas y otros agentes nocivos que afecten a las especies animales o a sus productos. Comprende también los cosméticos o productos destinados al embellecimiento de los animales y otros que utilizados en los animales y su hábitat restauren o modifiquen las funciones orgánicas, cuiden o protejan sus condiciones de vida, las cuales se pueden clasificar en los siguientes grupos: alimentos balanceados, suplementos, coadyuvantes, adsorbentes, enzimas y aditivos; antibióticos, antimicóticos y antiparasitarios; antisépticos, desinfectantes e higiene; hormonales; insecticidas, plaguicidas y repelentes; medicamentos y vitaminas, sales y minerales.

Los insumos agrícolas y pecuarios que integran estas unidades de análisis deben estar registrados ante el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA).

- **Arrendamiento de tierra:** áreas de terrenos dispuestos para la producción agrícola o pecuaria, identificados por sus características topográficas y accesibilidad al recurso de agua. Ejemplo: hectárea, fanegada, cabeza de ganado, etc.
- **Elementos agropecuarios:** materiales y equipos utilizados durante el proceso productivo agropecuario. Ejemplo: comederos, bebederos, palas, azadones, alambres, fumigadoras, rastrillos, grapas, machetes, entre otros.
- **Empaques:** recipientes o envolturas que contienen algún producto durante la recolección, el transporte, el almacenamiento, la distribución, la venta o el consumo. Ejemplo: Costal plástico, costal en fique, bolsa plástica, caja de cartón, canastillas, etc.

- **Especies Productivas:** animales que pueden emplearse para el establecimiento o explotación de una producción pecuaria y de los que se consigue productos y subproductos para consumo (alimento para humanos y animales) y uso industrial y del que se obtiene beneficio económico. Ejemplo: bovinos, porcino, aves y alevinos.
- **Jornales:** tiempo en que un trabajador presta sus servicios en el campo, en el desarrollo de actividades de tipo agrícola, pecuario o para cantidades de café recolectadas. Ejemplo: jornal agrícola, jornal pecuario, kilo de café, arroba de café, etc.
- **Material de Propagación:** semilla sexual y asexual utilizada en la reproducción de las plantas. Ejemplo: plántulas de frutales, semillas de pastos, verduras, hortalizas y frutas, entre otros.
- **Servicios agrícolas:** actividades desarrolladas mediante el uso de maquinaria, equipos y personal especializado para la preparación de suelos, labores del cultivo y cosecha. Ejemplo: arada, rastreada, rastrillada, rotoveteada, etc.
- **Servicio de energía eléctrica:** tarifa que cobra cada empresa comercializadora por el transporte de energía eléctrica desde las redes regionales de transmisión hasta el domicilio del usuario final, incluida su conexión y medición.
- **Servicio de riego:** tarifa que cobra cada distrito por el suministro de agua a través de obras de infraestructura (vasos de almacenamiento, derivaciones directas, plantas de bombeo, pozos, canales y tuberías, equipos de riego).

Unidad de análisis: categoría analítica de interés para la medición que realiza la operación estadística. En SIPSA-I las unidades de análisis corresponden a los insumos y factores asociados a la producción agropecuaria, sobre las cuales se presentan los resultados de la operación estadística, clasificados así: insumos agrícolas, insumos pecuarios, arrendamientos de tierra, elementos agropecuarios, empaques agropecuarios, especies productivas, jornales, material de propagación y servicios agrícolas, de energía eléctrica y de riego.

Unidad de muestreo: las unidades de muestreo son cada una de las fuentes que proveen información sobre el precio para insumos agrícolas y pecuarios, elementos agropecuarios, material de propagación, servicios de energía eléctrica y de riego.

Para el caso de arrendamiento de tierra, empaques agropecuarios, especies productivas, jornales y servicios agrícolas, la unidad de muestreo es el municipio donde se recolecta la información.

SIPSA-I no cuenta con un marco estadístico muestral debido a que no se dispone de información completa y suficiente que permita identificar y ubicar el universo de fuentes de información y agruparlas en diferentes estratos o categorías.

Los resultados de la operación estadística se presentan a través de los siguientes instrumentos de divulgación de la información para los usuarios:

Cuadros de salida: en el momento en el que los datos han sido procesados y se cuenta con todos los resultados validados y en versión final, estos se consolidan y se ubican en los productos definidos para la operación estadística a saber:

- **Boletín técnico:** contiene los principales resultados generados por la operación estadística. Se reporta el comportamiento de los precios de mercado de una canasta de insumos y factores asociados a la producción agropecuaria durante el periodo de referencia, y tiene la siguiente estructura:
 - ✓ Resumen: presenta el comportamiento general de los precios de mercado para insumos agrícolas, insumos pecuarios y otros insumos y factores asociados a la producción agropecuaria.
 - ✓ Precio de insumos agrícolas: comportamiento por cada uno de los grupos.
 - ✓ Precios de insumos pecuarios: comportamiento por cada uno de los grupos.
 - ✓ Precios de otros insumos y factores asociados a la producción agropecuaria: comportamiento por cada uno de acuerdo con la periodicidad establecida.
 - ✓ Ficha metodológica: contiene información relacionada con el tipo de investigación, objetivo de la operación, población objetivo, cobertura, indicadores de calidad, contenido temático, periodicidad, fuente de datos y desagregación de resultados.
 - ✓ Nota metodológica: en caso de que se presenten novedades relevantes relacionadas con los lineamientos metodológicos de la operación estadística.
- **Anexos:** como información complementaria al boletín técnico y de interés para los diferentes usuarios, se publican anexos con los cuadros de resultados asociados a la temática de estudio.

Los resultados obtenidos por SIPSA-I, de precio promedio de mercado de cada insumo o factor por municipio o departamento se presentan desagregados a través de los siguientes anexos:

- ✓ **Anexo de precio promedio de mercado por municipio.** Corresponde a un archivo en Excel que permite al usuario conocer el precio promedio de mercado por municipio de los insumos, clasificados por unidad de análisis.
- ✓ **Anexo de precios promedio de mercado por departamento.** Archivo en Excel que permite al usuario conocer el precio promedio de mercado de los insumos por departamento, clasificados por unidad de análisis.

- ✓ **Cuadro resumen.** Archivo en Excel que permite al usuario conocer el comportamiento del precio promedio de mercado en el total de municipios que brindaron información durante el periodo de referencia, es decir, el número de municipios en los que el precio subió, bajó, estuvo estable o no hubo información de la variación, así como, el precio mínimo y máximo para cada insumo o factor.
- ✓ **Serie histórica por municipio.** Archivo en Excel que consolida la información contenida en el anexo uno, agregando las variables de año y mes y suprimiendo lo correspondiente a precio promedio de mercado del periodo de referencia anterior y variación porcentual. La serie histórica se encuentra consolidada en dos archivos, desde el año 2013 a 2020 y 2021 a la fecha (debido al tamaño de los archivos). Se actualiza mensualmente con la generación de los cuadros de salida anexos al boletín técnico.
- ✓ **Serie histórica por departamento.** Archivo en Excel que consolida la información contenida en el anexo dos, agregando las variables de año y mes. La serie histórica por departamento se encuentra consolidada desde el año 2018 a la fecha para insumos agrícolas e insumos pecuarios y desde 2023 para otros insumos y factores asociados a la producción agropecuaria (arrendamiento de tierra, elementos agropecuarios, empaques agropecuarios, especies productivas, jornales, material de propagación y servicios agrícolas). Se actualiza mensualmente con la generación de los cuadros de salida anexos al boletín técnico.
- ✓ **Geovisor.** Es una herramienta visual para presentar los precios promedio de mercado por municipio calculados en los cuadros de salida. Se actualiza mensualmente, un día después de la publicación del boletín técnico y sus anexos. Se puede consultar a través del siguiente enlace: <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/territorio/insumos-agropecuarios-sipsa/>

El geovisor permite consultar los precios promedio por municipio y las variaciones porcentuales entre los periodos de referencia para cada uno de los insumos agrícolas y pecuarios, y, otros insumos y factores asociados a la producción agropecuaria (arrendamiento de tierra, elementos agropecuarios, empaques agropecuarios, especies productivas, jornales, material de propagación y servicios agrícolas). La herramienta permite realizar la consulta por periodo y ubicación (fecha, departamento y municipio o a nivel nacional) y por tema, de acuerdo con la unidad de análisis de interés del usuario.

En el mapa se visualizan los municipios donde se reporta el precio promedio de mercado, diferenciando los valores a través del tamaño de los símbolos proporcionales, así mismo las variaciones porcentuales con escalas de colores.

La información incluida tanto en los cuadros de salida como en el boletín mensual, las series históricas, y el geovisor se actualizan de acuerdo con la periodicidad establecida para los insumos y factores asociados a la producción agropecuaria. (ver Tabla 1. Periodicidad de recolección – Unidades de análisis)

4. DEFINICIONES

Acaricida: plaguicida utilizado para el control de ácaros y garrapatas. (Concepto estandarizado DANE)

Acondicionador de suelo: toda sustancia cuya acción fundamental consiste en el mejoramiento, de por lo menos, una característica física, química o biológica del suelo. (Concepto estandarizado DANE)

Aditivo: sustancia o producto no alimenticio, utilizado para dar sabor, pigmentar, conservar, prevenir la compactación, la oxidación, producir emulsificación o acidificación en los alimentos. También se consideran como tales, aquellas sustancias que administradas en las raciones de los animales ejercen sobre los mismos una actividad preventiva contra agentes nocivos de ocurrencia común. (Concepto estandarizado DANE)

Aditivo agrícola: toda sustancia que se agrega a un ingrediente activo en el proceso de formulación para adecuarlo a los fines propuestos, sin que altere la composición garantizada. (Concepto estandarizado DANE)

Adsorbente: material que tiene la capacidad de retener moléculas de gases, líquidos, o solutos de una solución, a través de la adsorción. (Concepto estandarizado DANE)

Agente microbial para control de plagas: producto formulado a partir de microorganismos como bacterias, hongos, protozoos o virus viables capaces de actuar a través de mecanismos biológicos para el control de plagas. (Concepto estandarizado DANE)

Alimento balanceado: producto obtenido de la mezcla o combinación de materias primas de origen vegetal o animal con vitaminas y minerales, que contienen los requerimientos necesarios para una buena nutrición y consecuentemente repercuten en el aumento de la producción de carne, leche o huevo, según la especie de que se trate. (Concepto estandarizado DANE)

Antibiótico: Designa una sustancia natural, semisintética o sintética, que da muestras de actividad antimicrobiana (mata o inhibe el desarrollo de microorganismos). (Concepto estandarizado DANE)

Antimicótico: son moléculas que ayudan a luchar contra los hongos, también conocidos como micosis. (Concepto estandarizado DANE)

Antiparasitario: producto para el tratamiento de infecciones producidas por parásitos. (Concepto estandarizado DANE)

Antiséptico: tipo de desinfectante que, cuando se aplica sobre superficies del cuerpo o en tejidos expuestos, destruye o inhibe el crecimiento de microorganismos en tejidos vivos, sin causar efectos lesivos. (Concepto estandarizado DANE)

Arriendo: es un contrato escrito o verbal en que una parte (arrendador) concede el uso o goce de un bien y la otra parte (arrendatario) se obliga a pagar un monto o remuneración por estos. (Concepto estandarizado DANE)

Bioabono: producto elaborado a partir de materiales orgánicos obtenidos de procesos de compostaje, al cual se le han adicionado microorganismos benéficos viables que son garantizados en la composición del producto y que se usan para mejorar las características biológicas y/o fisicoquímicas del suelo, degradar materia orgánica o promover crecimiento vegetal y que pueden garantizar carbono orgánico. (Concepto estandarizado DANE)

Bioinsumo: producto que se emplea con fines de manejo integrado de plagas o en la mejora de la productividad de los cultivos y el suelo, elaborado de forma masiva a partir de microorganismos vivos, virus, macroorganismos, productos de ocurrencia natural o productos bioquímicos. No se consideran Bioinsumos los productos antibióticos, toxinas (ej: β -exotoxina de *Bacillus thuringensis*), organismos genéticamente modificados (OGM) y los bioinsumos descritos como extremada y altamente tóxicos por el Instituto Nacional de Salud o la entidad que haga sus veces, o aquellos productos que sean catalogados como patógenos a humanos, plantas o animales. (Concepto estandarizado DANE)

Coadyuvantes: toda sustancia no plaguicida, adhesiva, formadora de película, emulsionante, diluyente, sinérgica, humectante o destinada a facilitar y mejorar la aplicación y la acción de un plaguicida, conservándole sus características. El término incluye los correctores de PH y de dureza para la adecuación de las aguas de aplicación. (Concepto estandarizado DANE)

Costo de energía eléctrica: corresponde al valor causado que paga la unidad económica por el servicio de energía durante un periodo de tiempo. (Concepto estandarizado DANE)

Desinfectante: producto químico que mata o inactiva a los microorganismos tales como bacterias, virus y protozoos. (Concepto estandarizado DANE)

Distritos de riego: son áreas geográficas donde se proporciona el servicio de riego a través de obras de infraestructura (vasos de almacenamiento, derivaciones directas, plantas de bombeo, pozos, canales y tuberías, equipos de riego). (Concepto estandarizado DANE)

Elementos agropecuarios: son materiales y equipos utilizados durante el proceso productivo agropecuario, por ejemplo, comederos, bebederos, palas, azadón, alambre de púas, entre otros. (Concepto estandarizado DANE)

Empaque: recipiente o envoltura que contiene algún producto durante la recolección, el transporte, el almacenamiento, la distribución, la venta o el consumo. (Concepto estandarizado DANE)

Enmiendas: productos que al incorporarlos al suelo modifican favorablemente las características físico/químicas de este. El principal problema que resuelven es la acidificación generada por la presencia de aluminio en el suelo. (Concepto estandarizado DANE)

Especies productivas: conjunto de animales que pueden emplearse para el establecimiento o explotación de una producción pecuaria y de los que se consigue productos y subproductos para consumo (alimento para humanos y animales) y uso industrial y del que se obtiene beneficio económico. (Concepto estandarizado DANE)

Extracto vegetal: producto de uno o más componentes encontrados en plantas y obtenidos por exposición de estas o sus partes a procesos como prensado, molienda, trituración, destilación y/o extracción y que actúa como controlador de plagas. El proceso puede incluir mayor concentración, purificación y/o mezcla; donde la naturaleza química de los componentes no sea intencionalmente modificada o alterada por procesos químicos y/o microbiológicos. (Concepto estandarizado DANE)

Factores de producción: son los recursos que una empresa o una persona utiliza para crear y producir bienes y servicios, por ejemplo, la tierra, el trabajo y el capital. (Concepto estandarizado DANE)

Fertilizante: sustancia orgánica o inorgánica, natural o sintética, que es aplicada en el suelo o sobre las hojas para que las plantas absorban los nutrientes necesarios para su crecimiento y desarrollo vigoroso. (Concepto estandarizado DANE)

Fungicidas: son sustancias que destruyen o inhiben el crecimiento de los hongos. (Concepto estandarizado DANE)

Herbicidas: son sustancias usadas para destruir o inhibir el crecimiento de malas hierbas. Estas últimas, son plantas que compiten por agua, luz y nutrientes con el cultivo y por ello se deben controlar. (Concepto estandarizado DANE)

Hormonas sexuales (pecuario): hormonas esteroides que controlan el desarrollo sexual en los animales. (Concepto estandarizado DANE)

Inoculante biológico: producto que contiene microorganismos viables capaces de actuar, directa o indirectamente, sobre el todo o parte de las plantas, elevando su productividad, sin tener en cuenta su valor hormonal o estimulante; estos productos podrán garantizar carbono orgánico. Sus mecanismos de acción pueden ser fijación de nitrógeno, solubilización de fósforo, absorción de nutrientes, degradación de materia orgánica o promoción de crecimiento vegetal. (Concepto estandarizado DANE)

Insecticidas: son aquellas sustancias u organismos que matan a los insectos por medio de su acción química, física o biológica. (Concepto estandarizado DANE)

Insumo agropecuario: toda sustancia o mezcla de sustancias de origen natural, sintético, biológico o biotecnológico, utilizada para promover la producción agropecuaria, así como para el diagnóstico, prevención, control, erradicación y tratamiento de las enfermedades, plagas y otros agentes nocivos que afecten a las especies animales, vegetales o a sus productos. Comprende también los cosméticos o productos destinados al embellecimiento de los animales y otros que utilizados en los animales y su hábitat restauren o modifiquen las funciones orgánicas, cuiden o protejan sus condiciones de vida. (Concepto estandarizado DANE)

Jornal: lapso en que un trabajador presta sus servicios por día. Este tiempo hace referencia a 8 horas de trabajo. El término jornal se aplica a los trabajos realizados en el campo, en el desarrollo de actividades agropecuarias (Concepto estandarizado DANE).

Macroorganismos: organismos que por su naturaleza buscan y atacan a las plagas, se incluyen nematodos entomopatógenos, parasitoides o predadores. (Concepto estandarizado DANE).

Material de propagación: semilla sexual y asexual utilizada en la reproducción de las plantas (Ver Semilla y Propagación). (Concepto estandarizado DANE)

Medicamento: fármaco o principio activo o mezcla de estos, con o sin adición de sustancias auxiliares, presentado en empaque o envase y rotulado listo para su distribución y uso y que es empleado con fines de diagnóstico, prevención, control o tratamiento de enfermedades. (Concepto estandarizado DANE)

Plaguicida: sustancia o mezcla que se utiliza para matar, reducir o repeler diferentes tipos de plagas. Este tipo de sustancias se denominan según el tipo de plaga para la que se utiliza: insecticida (insectos), herbicida (maleza), fungicida (hongos y moho), rodenticida (roedores) y molusquicida (moluscos). (Concepto estandarizado DANE)

Precios de mercado: montos de dinero que los compradores están dispuestos a pagar para adquirir algo de vendedores dispuestos a venderlo. (Concepto estandarizado DANE)

Productos Bioquímicos: semioquímicos y sustancias de ocurrencia natural, no sometidas a síntesis química, que actúan como controlador de plagas, como la tierra de diatomeas, aceites de origen vegetal, el ácido ortobórico de minas, así como los metabolitos secundarios de la producción de microorganismos que se encuentren plenamente identificados, o las sustancias sintetizadas químicamente que deben ser estructuralmente idénticas a una sustancia química natural y que permitan el control de plagas modificando los comportamientos de estas, como lo son las feromonas, alomonas y kairomonas. (Concepto estandarizado DANE)

Propagación vegetal: multiplicación de una planta completa a partir de una serie de materiales vegetativos. (Concepto estandarizado DANE)

Regulador del crecimiento de plantas: compuesto orgánico, natural o sintético, sin funciones nutritivas, que modifica o controla uno o más procesos fisiológicos específicos de las plantas. (Concepto estandarizado DANE)

Repelente: compuesto químico que aplicado sobre la piel interfiere a los receptores químicos de los insectos e impide que estos se fijen en la piel para realizar la picadura. (Concepto estandarizado DANE)

Sal mineralizada: mezcla de cloruro de sodio, calcio, fósforo y otros macroelementos y microelementos. (Concepto estandarizado DANE)

Semilla: óvulo fecundado y maduro, o cualquier otra parte vegetativa de la planta que se utiliza para siembra y propagación. (Concepto estandarizado DANE)

Servicio público domiciliario de energía eléctrica: es el transporte de energía eléctrica desde las redes regionales de transmisión hasta el domicilio del usuario final, incluida su conexión y medición. (Concepto estandarizado DANE)

Servicios agrícolas: actividades desarrolladas por personas, que por lo general son contratadas y se realizan mediante el uso de maquinaria, equipos y personal especializado (preparación de suelos, labores del cultivo, cosecha). (Concepto estandarizado DANE)

Suplemento: alimento usado en combinación con otro para mejorar el balance nutricional o el resultado de esa mezcla y concebido para: i) utilizar sin diluir, como suplemento de otro alimento; ii) ofrecerlo separadamente y a libre elección como parte de la ración disponible o iii) diluirlo y mezclarlo con otros para conformar un alimento completo. (Concepto estandarizado DANE)

Variación: cambio porcentual calculado para una variable en un período dado con relación a otro. (Concepto estandarizado DANE)

 DANE	MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO	CÓDIGO: CNT-SIPSA_I-MDI-001 VERSIÓN: 04
PROCESO: Producción Estadística	OPERACIÓN ESTADÍSTICA: SIPSA-I	

Vitamina: sustancia orgánica que es imprescindible en pequeñas dosis para que un ser vivo pueda mantener su estado normal de salud. (Concepto estandarizado DANE)

5. CONTENIDO

La Dirección de Recolección y Acopio tiene la responsabilidad técnica de diseñar el operativo de recolección con base en una función de producción, según el modelo GSBPM, asegurando, a partir de procesos y procedimientos controlados, el levantamiento de la información primaria, la consistencia, validación y coherencia de los datos reportados por la fuente y la cobertura de la operación estadística.

La DRA puede solventar esta función debido a que opera con una estructura técnica orgánica articulada entre el DANE Central y las Direcciones Territoriales de la Entidad. Igualmente, interactúa continuamente con los GIT de Temática Agropecuaria y de Sistemas para asegurar la completitud, calidad y consolidación de la base de datos, que es el insumo central a partir del cual se realiza la producción y difusión de los resultados propios de la operación estadística.

5.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS RESPONSABILIDADES TÉCNICAS U OPERATIVAS DEL PERSONAL DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA

La estructura operativa para el desarrollo del trabajo cuando se lleva a cabo en campo está en cabeza de las Direcciones Territoriales, las cuales desarrollan los operativos conforme al diseño metodológico y muestral establecido por las Direcciones Técnicas y la cobertura geográfica definida para cada operación estadística, en cumplimiento de las funciones establecidas en el Artículo 19 del Decreto 262 de 2004.

Las Direcciones Territoriales son responsables de la contratación del personal por rol y de las diferentes actividades requeridas para la recolección de la información de la operación estadística, entre ellas el suministro de los materiales y equipos, así como de la logística de retorno de estos.

En cuanto al equipo requerido, los roles definidos en las Direcciones Territoriales para llevar a cabo la recolección y acopio de la información en SIPSA-I, son los siguientes:

Coordinador Administrativo: rol encargado de la contratación del personal requerido en cada Territorial o sus dependencias para el desarrollo del operativo de campo. Su gestión inicia con el seguimiento a la oferta del Banco de Prestadores de Servicios Operativos – BPSO según los lineamientos para cada rol y culmina con la firma de los contratos correspondientes.

Coordinador Operativo: rol encargado de la verificación de la disponibilidad presupuestal de cada rol a contratar, la asignación de recursos a cada registro presupuestal y la designación del asistente de encuesta para la operación estadística. El coordinador operativo también es responsable del alistamiento requerido para el inicio del operativo, lo que incluye actividades de logística relacionadas con la

adecuación de instalaciones para el entrenamiento y aplicación de pruebas de selección para los aspirantes, así como lo necesario para el reentrenamiento de los roles contratados y la entrega de los elementos de identificación y herramientas para la ejecución del contrato.

Asistente de encuesta: rol asignado por la coordinación operativa a un funcionario vinculado a la entidad para ejercer como supervisor y hacer control y vigilancia a las personas contratadas. El asistente de encuesta es responsable del operativo en campo con la logística de preparación, ejecución de la operación estadística, la trasmisión o entrega de la información recolectada, relación de cuentas de cobro conforme a los lineamientos metodológicos y presupuestales definidos para la operación estadística.

Gestor operativo / Coordinador de campo: rol encargado de coordinar el proceso operativo necesario para la recolección, envío, supervisión y análisis de la información recolectada en SIPSA, cumpliendo con la cobertura asignada y garantizando calidad y oportunidad en el proceso.

Analista de información: rol responsable del análisis de la información recolectada para los componentes del SIPSA, conforme a la cobertura asignada, garantizando calidad y oportunidad en el proceso.

Supervisor de campo: rol responsable de la supervisión y análisis de la información recolectada para los componentes del SIPSA, conforme a la cobertura asignada, garantizando calidad y oportunidad en el proceso.

Recolector: responsable de realizar la recolección de la información con calidad y oportunidad, según cronograma y ruta asignada.

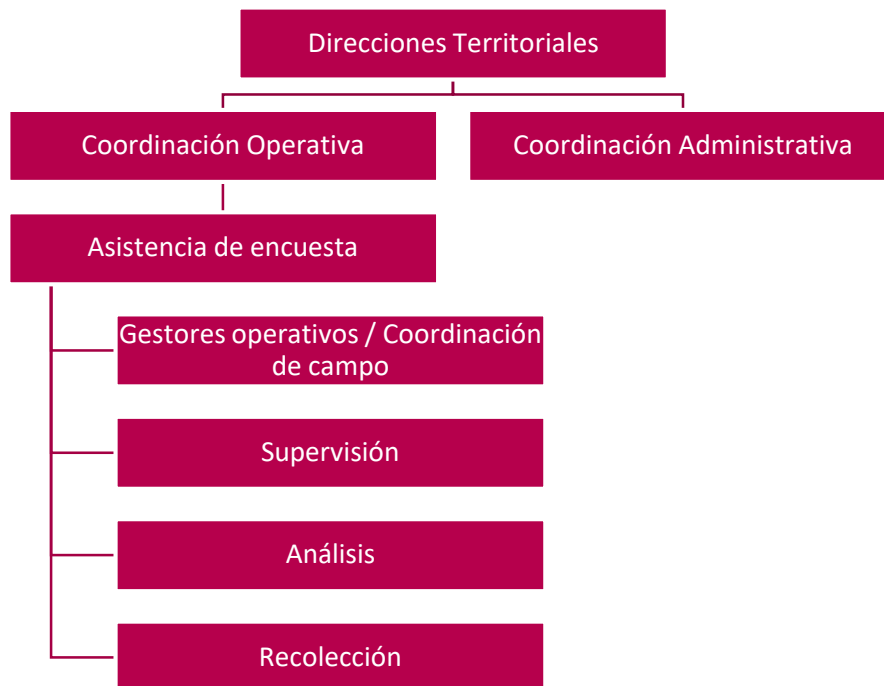
En la *Figura 1* se presenta el diagrama jerárquico funcional de SIPSA-I que representa la estructura organizacional del operativo.

No obstante, es importante resaltar que, para lograr los objetivos de la operación estadística, se requiere del trabajo articulado con otras dependencias a saber, que hacen parte del proceso de producción estadística de la Entidad.

Dirección de Metodología y Producción Estadística (DIMPE): a través del GIT de Temática Agropecuaria se definen los lineamientos metodológicos de la operación estadística y una vez la información esté recolectada, verifica, analiza y revisa su consistencia técnica contrastando con información interna y externa, además de generar los documentos de resultados para publicación. Así mismo, la coordinación de este grupo tiene la responsabilidad de definir el cronograma de trabajo y los lineamientos básicos y pautas a tener en cuenta en el desarrollo de las actividades de mejoramiento continuo para los grupos de Temática, Sistemas y de Recolección y Acopio.

 DANE	MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO	CÓDIGO: CNT-SIPSA_I-MDI-001 VERSIÓN: 04
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: SIPSA-I

Figura 1. Diagrama jerárquico funcional del SIPSA-I



Fuente: DANE, SIPSA-I

Dirección de Recolección y Acopio (DRA): el GIT Agropecuario a cargo de la operación estadística es responsable del diseño y ejecución de la etapa de recolección de información, asegurando la calidad de los datos, la completitud de la información y la cobertura de la operación estadística; realiza el costeo de la operación estadística en términos operativos, establece los requerimientos de personal para intervenir en el operativo, solicita la publicación de la convocatoria en la página web del DANE y elabora los estudios previos para realizar la contratación del personal en cada Dirección Territorial y sus dependencias. También se encarga del seguimiento al proceso de captura conforme a la cobertura asignada, revisa la consistencia de la información y lleva a cabo las validaciones necesarias que permitan garantizar la calidad de la información.

Oficina de Sistemas (OSIS): a través del GIT Apoyo informático a operaciones censales se desarrolla el aplicativo para el DMC, de acuerdo con las especificaciones de validación para SIPSA-I. De igual forma, genera la base de datos con la información enviada de campo y ejecuta las validaciones a la información, las cuales deben ser aprobadas por GIT de la DRA. También brinda el soporte técnico, mantenimiento, desarrollo y mejoras a los aplicativos diseñados para el procesamiento de la información de las bases de datos de toda la cadena de valor, según el modelo de producción GSBPM que sigue la operación estadística.

Dirección de Difusión y Cultura Estadística (DICE): entre las tareas a cargo de esta Dirección, está la creación del ambiente en la página web de la entidad para la publicación de los resultados de la operación estadística, conforme a lo establecido en el plan de difusión y de acuerdo con el cronograma de publicación. Igualmente, dispone los canales de comunicación para el acceso de los usuarios y realiza seguimiento a las consultas de estos a los productos de difusión.

5.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS RESPONSABILIDADES TÉCNICAS U OPERATIVAS PARA LA RECOLECCIÓN O ACOPIO DE DATOS DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA

Para SIPSA-I el método de recolección es la entrevista directa y la estrategia de recolección se centra en la visita a la fuente, conforme a la programación de cada unidad de análisis.

A continuación, se mencionan los pasos a seguir para llevar a cabo la recolección de los datos en las fuentes primarias:

5.2.1 Elaboración de rutas.

Para SIPSA-I, la DRA establece en el marco del diseño de la recolección los medios y esquemas operativos para llegar a las unidades de observación, apalancándose en la estructura espacial de las Direcciones Territoriales del DANE.

Conforme a las coberturas establecidas por sede o subsede, se define la visita a diferentes municipios que se unen por cercanía y se establecen como ruta de recolección, empleando para ello criterios de ubicación geográfica, distribución de los municipios a monitorear y la carga de trabajo (visitas) de cada recolector de acuerdo con el número de unidades de análisis y municipios asignados.

Las rutas están previamente definidas para el rol de recolector, de acuerdo con la sede o subsede donde sea contratado. Si bien pueden existir cambios en la mismas, estos obedecen al comportamiento de los mercados (componente de precios mayoristas)³ y la orientación agropecuaria de los municipios que hacen parte de la cobertura, así mismo, puede afectar el estado de las vías de acceso por situaciones atípicas en la infraestructura vial, orden público (movilizaciones, paro armado, grupos al margen de la ley), retiro de las fuentes o informantes, entre otros.

Las rutas se pueden consultar en el anexo del Plan de Recolección.

³ Las rutas de recolección incluyen los municipios que hacen parte de la cobertura para los componentes de Insumos y Precios mayoristas

5.2.2 Determinación de las fuentes.

La adecuada selección de las fuentes de información (fuentes o informantes) se considera fundamental para la relevancia y coherencia de los datos recolectados en cada unidad de análisis. Teniendo en cuenta los lineamientos bajo los cuales está concebida la operación estadística SIPSA-I, las fuentes de información son de tipo primaria y secundaria, así:

Fuentes primarias: ubicadas en los municipios del país que se encuentran en la cobertura de SIPSA-I. Debido a la diversidad que se presenta entre las fuentes de información vinculadas a la operación estadística, cada una de las unidades de análisis tiene en cuenta los siguientes criterios específicos:

- **Insumos agrícolas e insumos pecuarios:** se seleccionan como fuentes de información establecimientos de comercio, cuya actividad sea la venta de insumos para uso agrícola o pecuario, que presenten una alta actividad comercial a nivel municipal, toda vez que en estos establecimientos es más probable que se dé una constante rotación de inventarios, lo que se refleja en información actual, que muestre las dinámicas coyunturales del mercado.
- **Material de propagación (semilla sexual y asexual):** en cuanto a la semilla de origen sexual y las plántulas, el monitoreo de información se orienta especialmente a establecimientos de comercio especializados, agropecuarios, viveros o productores con una alta actividad comercial en este campo. Los precios de la semilla de origen asexual (material vegetal), se monitorean con personas vinculadas a la producción, la comercialización y/o gremios ubicados en el municipio, debido a que el mercado de estos materiales, en general, no está claramente determinado.
- **Especies productivas:** se monitorea el precio con los productores, establecimientos de comercio especializados, comercializadores y/o gremios reconocidos en el municipio.
- **Empaques agropecuarios:** se monitorea el precio con establecimientos de comercio especializados y/o comercializadores reconocidos en el municipio.
- **Elementos agropecuarios:** se monitorea el precio con establecimientos de comercio especializados, comercializadores y/o gremios reconocidos en el municipio.
- **Arrendamiento de tierra:** se monitorea el precio con propietarios, arrendatarios o arrendadores de terrenos para actividades agropecuarias del municipio.
- **Servicios agrícolas:** se monitorea el precio con personas naturales o jurídicas que contraten o desarrollen estas actividades en el municipio.

- **Jornales:** se monitorea el precio con personas naturales o jurídicas que contraten o presten el servicio en el municipio (jornaleros).
- **Servicio de riego:** se monitorea el precio del agua en los Distritos de Riego ubicados en los municipios que hacen parte de la cobertura.

Fuentes secundarias: aplica para la unidad de análisis del servicio de energía eléctrica, donde la fuente corresponde a las empresas prestadoras de este servicio. La información de la tarifa es pública y se encuentra disponible para consulta en la página web de cada empresa.

Una vez identificadas las fuentes e informantes, se deben caracterizar de acuerdo con las unidades de análisis que se van a indagar, para ello se realiza un recorrido por el municipio, se toman los datos de la fuente (nombre del informante, dirección, teléfono, NIT del establecimiento de comercio y correo electrónico), y se indaga en la Secretaría de Desarrollo Económico de la alcaldía del municipio por posibles fuentes o informantes sugeridos.

Criterios para seleccionar una fuente. Para seleccionar una fuente idónea, el recolector, supervisor, coordinador de campo o gestor operativo, deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Debe corresponder a una fuente de información identificada según la unidad de análisis.
- En el caso de las unidades de análisis de insumos agrícolas y pecuarios, la actividad principal de la fuente debe corresponder a la comercialización de estos productos.
- Cuando se trata de almacenes, estos deben tener presencia en el mercado y apertura al público de manera constante, además de contar con manejo de inventarios y rotación de estos.
- Cualquiera que sea la fuente o informante seleccionado, debe ofrecer disponibilidad para la entrega de la información.
- En el caso de las unidades de análisis asociadas a factores, son informantes idóneos aquellos que durante el mes de referencia prestaron el servicio o en el momento de la entrevista, lo están prestando o se beneficiaron del mismo.

Se excluye de la selección como fuente a importadores, distribuidores a gran escala y todos aquellos que no cuenten con un punto de venta directo al público para la comercialización de sus insumos o que no desarrollen actividades relacionadas con los grupos monitoreados por la operación estadística.

5.2.3 Sensibilización a las fuentes.

Según el Sistema Armonizado de Conceptos del DANE, la sensibilización es el “proceso comunicativo dirigido a las fuentes y a los grupos de interés para facilitar la entrega de los datos requeridos por la operación estadística”, en este sentido es útil porque en la medida que las fuentes conocen la operación estadística y su potencial se facilita la entrega oportuna de la información solicitada.

 DANE	MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO	CÓDIGO: CNT-SIPSA_I-MDI-001 VERSIÓN: 04
PROCESO: Producción Estadística	OPERACIÓN ESTADÍSTICA: SIPSA-I	

El proceso de sensibilización a las fuentes o informantes está a cargo de la Dirección de Recolección y Acopio, que actúa a través de las Direcciones Territoriales con el equipo conformado.

El objetivo del proceso de sensibilización para SIPSA-I es lograr una respuesta positiva por parte de la fuente de información. Se busca lograr un ambiente de colaboración, acercamiento y conocimiento de la población objetivo mediante la visita permanente de acuerdo con la periodicidad de recolección previamente definida según el insumo o factor.

Se lleva a cabo una primera sensibilización cuando se va a dar apertura de la operación estadística en una fuente nueva o con un nuevo informante. El asistente de encuesta, el gestor operativo, coordinador de campo, el supervisor o el recolector, pueden realizar visita a la fuente o al informante para dar a conocer la operación estadística y sus pormenores. Este proceso puede darse en dos momentos: uno presencial con entrevista directa en la fuente o con el informante y el otro a través de comunicación escrita cuando se requiera.

Durante la fase de recolección, también se desarrolla un proceso de sensibilización a las fuentes que proporcionan información a la operación estadística, el cual consiste en enfatizar sobre el objetivo e importancia de esta, sus alcances, el uso y potencialidades de la información publicada para la toma de decisiones, aspectos relevantes sobre la reserva estadística y confidencialidad de la información. Este proceso está a cargo principalmente del recolector o de otro rol operativo que tenga contacto directo con la fuente o el informante.

Para el proceso de sensibilización se hace uso de estrategias como explicación verbal y/o comunicación escrita.

Para las personas jurídicas o naturales que se sensibilizan por primera vez o son renuentes a dar información, este proceso se realiza mediante comunicación escrita y se usará el documento tipo parámetro con que cuenta la operación estadística, el cual suscribe quien se desempeña como coordinador operativo en cada Dirección Territorial o la dependencia donde esta se desarrolla, disponible en los Anexos del Plan de Recolección: Sensibilización SIPSA-I.

Respecto a la forma presencial mediante entrevista directa, es realizada por quien ejerza el rol de coordinador de campo, supervisor de campo o recolector, teniendo en cuenta el siguiente contenido:

- Objetivo principal de la operación.
- Alcance de la investigación.
- Importancia de la operación para el Gobierno Nacional y los usuarios de la información.
- Ley de estadísticas oficiales en el país.
- Dinámica de ejecución (diligenciamiento mediante entrevista directa y tiempo de ejecución)

- Difusión de la información recolectada disponible en la página web de la entidad (boletines y cuadros de salida).
- Datos de quien hará las visitas como Recolector de información.

Es necesario tener en cuenta que, al sensibilizar, se debe hacer énfasis en que en el proceso de recolección de datos se garantiza la confidencialidad de las fuentes de información, acorde a lo establecido en la Ley 2335 de 2023 *"Por la cual se expiden disposiciones sobre las estadísticas oficiales del país"*, Artículos 36 y 37, los cuales hacen referencia a la reserva estadística y el uso de la información recolectada con fines estadísticos. También, se debe señalar con precisión la obligación de la fuente o informante de suministrar información frente a la Ley de Estadísticas Oficiales⁴ y la obligación del DANE frente a la protección de datos y privacidad del informante o de quien suministra la información requerida.

Ante contingencias especiales se puede implementar estrategias de sensibilización que permitan que las fuentes sean más receptivas y colaboradoras con el diligenciamiento de la información y con el envío de justificaciones ante el comportamiento de los datos. Estas estrategias estarán orientadas por la Dirección de Difusión y Cultura Estadística – DICE.

Teniendo en cuenta que SIPSA-I es una operación estadística que emplea fuentes primarias y secundarias de datos, incluye el plan de sensibilización.

Para el caso de la unidad de análisis de energía, entendiéndose que la información se recolecta a través de fuentes de datos secundarias, no existe un proceso de sensibilización a la fuente, puesto que la información es pública y se recopila desde la página web de cada empresa comercializadora del servicio de energía.

Como mecanismo de control, el recolector deberá diligenciar la ***Planilla de control de visitas a fuentes SIPSA-I*** siguiendo las instrucciones citadas en este manual.

Conocido el interés de la fuente o informante para el suministro de la información, se indaga por las canastas de productos de mayor comercialización en cada una de estas y los factores asociados a la producción agropecuaria de mayor demanda en el municipio, para proceder con el seguimiento en la fuente.

5.2.4 Seguimiento al municipio y a las fuentes.

Se lleva a cabo de manera periódica en cada municipio, según la ruta asignada al rol encargado de la recolección de la información, a través de visitas a las fuentes vinculadas a la operación estadística, de acuerdo con la periodicidad definida para cada una de las unidades de análisis a monitorear.

⁴ Artículo 19. Obligatoriedad en la entrega de la información. Ley 2335 de 2023.

Constantemente se verifican y se actualizan los datos de caracterización de las fuentes y de los informantes que hacen parte de la operación estadística, así mismo, se identifican posibles nuevas fuentes, se sensibilizan (nuevas y antiguas) siguiendo los lineamientos del plan de sensibilización, con el fin de fidelizarlas y ampliar el número de estas en cada municipio.

Como mecanismo de control, el recolector diligenciará la planilla de visitas a fuentes siguiendo las instrucciones citadas en este manual.

5.2.5 Recolección de la información.

La captura de los datos es la principal y más importante actividad en la producción de información, de tal forma que, de la efectividad en la recolección de los precios de mercado de los insumos y factores asociados a la producción agropecuaria, además de las observaciones que justifiquen el comportamiento de las variaciones encontradas, depende el éxito en el cumplimiento del objetivo de SIPSA-I.

La encuesta se realiza a través de entrevista directa asistida con Dispositivo Móvil de Captura - DMC en cada una de las fuentes o informantes idóneos sensibilizados previamente por el encuestador (recolector del DANE), quien al inicio de la entrevista con la fuente debe presentar sus credenciales (datos de identificación) y recolectar los precios de mercado para cada insumo o factor, conforme a la periodicidad de las unidades de análisis (ver Tabla 1. Periodicidad de recolección – Unidades de análisis).

La recolección se realiza durante el mes teniendo en cuenta que éste se define como período de referencia.

Para llevar a cabo el proceso de recolección, quien está a cargo debe conocer la periodicidad de cada unidad de análisis y la ubicación de las fuentes o informantes conforme a la ruta asignada y programada a través del cronograma de recolección elaborado, previo al periodo de referencia, con el Coordinador de campo, Gestor operativo o el Supervisor II, cuando este rol aplique.

El proceso de recolección no se puede delegar en otra persona. Se debe visitar personalmente las fuentes y obtener directamente de los informantes idóneos los precios minoristas de los insumos y factores en mención, así como información sobre el comportamiento en el mercado de los mismos, es decir, a través de la fuente conocer la evolución respecto a la demanda del producto y los factores que inciden en las variaciones de los precios.

Es importante resaltar que para realizar la recolección del precio de cada insumo o factor se debe tener en cuenta su plena identificación conforme a la información específica asociada a las **variables de clasificación**, con el fin que la información sea clara, veraz, oportuna y comparable con la reportada en otras zonas del país.

 DANE	MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO	CÓDIGO: CNT-SIPSA_I-MDI-001 VERSIÓN: 04
PROCESO: Producción Estadística	OPERACIÓN ESTADÍSTICA: SIPSA-I	

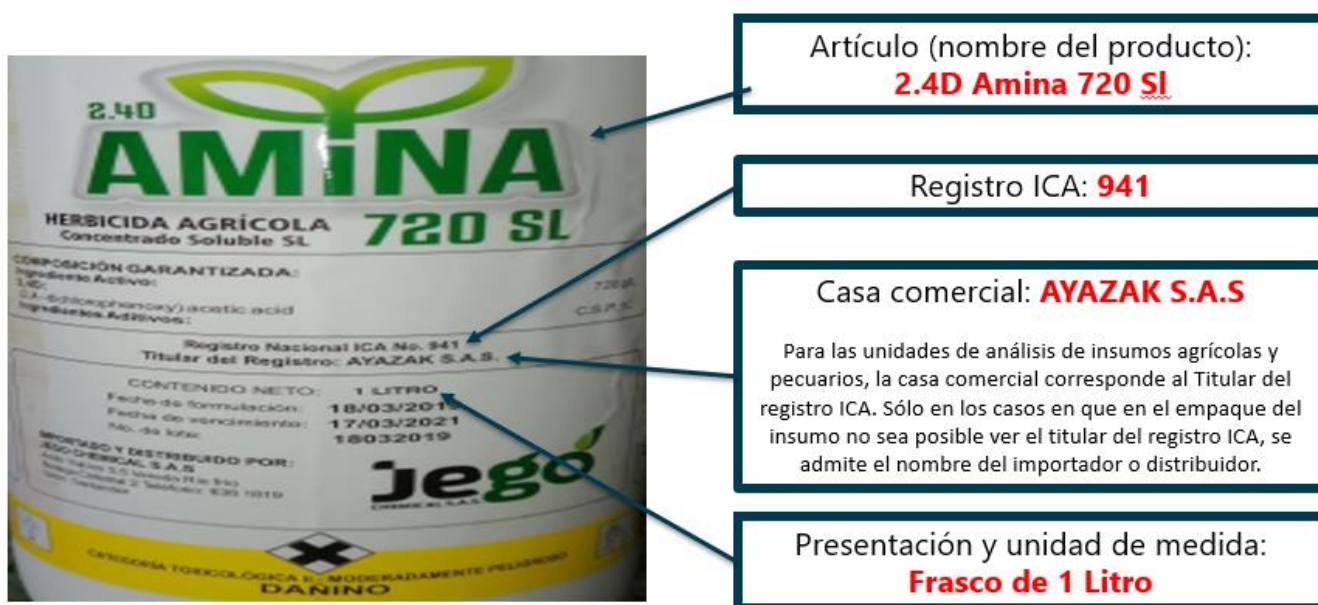
Para la plena caracterización del producto, es importante el reconocimiento visual de las variables de identificación. Algunos ejemplos en las siguientes imágenes:

Imagen 1. Ejemplo Insumo Pecuario



Fuente: DANE, SIPSA-I

Imagen 2. Ejemplo Insumo Agrícola



Fuente: DANE, SIPSA-I

Imagen 3. Ejemplo Elemento Agropecuario



Registro ICA o línea*: *En algunos casos no aparece, por lo cual, se debe registrar como NA*

Fuente: DANE, SIPSA-I

Imagen 4. Ejemplo Material de Propagación



Fuente: DANE, SIPSA-I

 DANE	MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO	CÓDIGO: CNT-SIPSA_I-MDI-001 VERSIÓN: 04
PROCESO: Producción Estadística	OPERACIÓN ESTADÍSTICA: SIPSA-I	

Para las fuentes secundarias, que corresponden a las empresas comercializadoras del servicio de energía eléctrica del país, se monitorea el precio asociado al valor del kilovatio (kW) a partir de las tarifas publicadas en la página web de cada empresa. El acopio de la información se realiza a través del diligenciamiento del formulario previsto para este fin, según periodo de referencia.

5.3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN

La operación estadística cuenta con un instrumento de recolección que contiene las variables definidas para la construcción del indicador estadístico y el plan de resultados, en coherencia con los objetivos de la operación estadística y necesidades de información. El diseño del cuestionario responde a las siguientes premisas básicas: a) no recargar a la fuente o informante; b) asegurar la inclusión de la totalidad de las variables necesarias para la medición objeto de la operación estadística; y c) contar con información de referencia o de contexto como información adicional explicativa de los órdenes de magnitud y precio observado declarado por la fuente o informante.

Existen tres estructuras del cuestionario, las cuales obedecen a las características de la información recolectada para las diferentes unidades de análisis que integran el componente de insumos y factores asociados a la producción agropecuaria – SIPSA-I.

La **primera estructura** corresponde al cuestionario de recolección para Insumos agrícolas y pecuarios, material de propagación y elementos agropecuarios, contiene 4 numerales que dan alcance a la recolección de la información desde los datos de identificación de la fuente hasta los factores que inciden en el comportamiento del precio. Ver *Figura 2*.

- Numeral 1. Datos de Identificación. El objetivo del numeral es identificar la fuente, su ubicación geográfica y sus datos de contacto.
- Numeral 2. Identificación del insumo o factor a recolectar. El objetivo del numeral es identificar el producto conforme a sus características.
- Numeral 3. Datos del informante. El objetivo del numeral es registrar los datos de la persona que reporta la información en la fuente.
- Numeral 4. Precio de venta del insumo y justificación del comportamiento en el mes. Este numeral tiene como objetivo registrar el precio del producto y conocer las observaciones que justifican el comportamiento de este en el periodo de referencia.

La **segunda estructura** aplica para otros insumos y factores asociados a la producción agropecuaria: arrendamiento de tierra, servicio de riego, empaques agropecuarios, especies productivas, jornales y servicios agrícolas, con un alcance similar al de la estructura uno, la cual se puede apreciar en la *Figura 3*.


- Numeral 1. Datos de Identificación. El objetivo del numeral es identificar la ubicación geográfica del informante.

- Numeral 2. Identificación del insumo o factor a recolectar. El objetivo del numeral es identificar el producto o servicio conforme a sus características.
- Numeral 3. Datos del informante. El objetivo del numeral es registrar los datos de la persona que reporta la información.
- Numeral 4. Precio de venta del factor y justificación del comportamiento en el mes. Este numeral tiene por objeto recopilar el precio del producto o servicio y conocer las observaciones que justifican el comportamiento de este en el periodo de referencia.

Por último, la **tercera estructura** corresponde al formulario para la recolección de energía eléctrica que se compone de dos numerales, así:

- Numeral 1. Periodo, fecha del registro de la información e identificación del proveedor o comercializador de energía eléctrica. El numeral tiene por objeto identificar el periodo de recolección y la fuente.
- Numeral 2. Información de la tarifa de energía en el mes. Este numeral permite conocer cada una de las variables que se tienen en cuenta respecto a la tarifa de la energía por estrato socioeconómico, subsidio y contribución cuando aplica, además de la variación del precio entre el mes de referencia actual frente al mes de referencia anterior, las observaciones pertinentes respecto a dicho comportamiento del precio, así como el enlace a través del cual se realizó la consulta y el soporte fotográfico de la misma. Ver *Figura 4*.

Figura 2. Estructura cuestionario de recolección para Insumos agrícolas y pecuarios, material de propagación y elementos agropecuarios



IMPORTANTE: los datos suministrados al DANE en este formulario son estrictamente confidenciales y en ningún caso tienen fines comerciales, de tributación fiscal, de investigación judicial o cualquier otro diferente al estadístico. Ley 2335 de 2023. Art. 36.

CÓDIGO: CNT-SIPSA_I-IDR-001

VERSIÓN: 01

SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PRECIOS Y ABASTECIMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO - SIPSA
COMPONENTE INSUMOS Y FACTORES ASOCIADOS A LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA
Precio de Insumos Agrícolas y Pecuarios, Elementos Agropecuarios y Material de Propagación

Numeral 1. Datos de Identificación

1. Código del departamento*

2. Nombre del departamento*

3. Código del municipio*

4. Nombre del municipio*

5. Nombre comercial de la fuente*

6. Dirección de la fuente*

7. Teléfono*

8. Correo electrónico

Numeral 2. Identificación del insumo o factor a recolectar

Tipo de insumo*

1. Grupo*

2. Artículo (nombre del insumo)*

3. Registro ICA / Línea*

4. Nombre de la casa comercial

5. Presentación*

6. Unidad principal de medida*

8. Unidad secundaria de medida

7. Cantidad principal de medida *

9. Cantidad secundaria de medida

Numeral 3. Datos del informante

Registre los datos de la persona que reporta la información.

1. Nombre*

2. Teléfono*

Numeral 4. Precio de venta del insumo y justificación del comportamiento en el mes

1. Precio de venta en el mes (en pesos \$)*

Justificación al comportamiento del precio en el mes

2. Tipo de justificación*

☒ Existente*

☐ Relativa** (relacionada con la variación del precio del insumo)


3. Observación*

* Existente: corresponde a una observación previamente establecida y estandarizada, la cual se selecciona de un listado disponible en la DMC.

** Relativa: corresponde a una observación ingresada por el recolector de campo cuando las existentes no justifican plenamente el comportamiento de los precios.

Los datos señalados con (*) son de reporte obligatorio

Fuente: DANE, SIPSA-I

 DANE	IMPORTANTE: los datos suministrados al DANE en este formulario son estrictamente confidenciales y en ningún caso tienen fines comerciales, de tributación fiscal, de investigación judicial o cualquier otro diferente al estadístico. Ley 2335 de 2023. Art. 36.
CÓDIGO: CNT-SIPSA_I-IDR-001	VERSIÓN: 01
SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PRECIOS Y ABASTECIMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO - SIPSA	
COMPONENTE INSUMOS Y FACTORES ASOCIADOS A LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	
Precio de Otros Insumos y Factores Asociados a la Producción Agropecuaria	

Numeral 1. Datos de Identificación			
1. Código del departamento*	<input type="text"/>	2. Nombre del departamento*	<input type="text"/>
3. Código del municipio*	<input type="text"/>	4. Nombre del municipio*	<input type="text"/>


Numeral 2. Identificación del factor a recolectar	
2.5. Servicios agrícolas	
Características*	
1. Servicio*	<input type="text"/>
2. Cultivo*	<input type="text"/>
3. Unidad*	<input type="text"/>
2.6. Servicio de riego	
Características*	
1. Producto*	<input type="text"/>
2. Frecuencia de cobro*	<input type="text"/>
3. Tipo*	<input type="text"/>
4. Unidad de medida*	<input type="text"/>
5. Observaciones*	<input type="text"/>

Numeral 3. Datos del informante	
Registre los datos de la persona que reporta la información.	
1. Nombre*	<input type="text"/>
2. Teléfono*	<input type="text"/>

Numeral 4. Precio de venta del insumo y justificación del comportamiento en el mes	
1. Precio de venta en el mes (en pesos \$)*	<input type="text"/>
Justificación al comportamiento del precio en el mes	
2. Tipo de justificación*	<input checked="" type="radio"/> Existente <input type="radio"/> Relativa (relacionada con la variación del precio del insumo)
3. Observación*	<input type="text"/>
<small>* Existente: corresponde a una observación previamente establecida y estandarizada, la cual se selecciona de un listado disponible en la DMC.</small>	
<small>** Relativa: corresponde a una observación ingresada por el recolector de campo cuando las existentes no justifican plenamente el comportamiento de los precios.</small>	

Los datos señalados con (*) son de reporte obligatorio

Figura 4. Estructura cuestionario de recolección para el servicio de energía eléctrica



DANE

IMPORTANTE: los datos suministrados al DANE en este formulario son estrictamente confidenciales y en ningún caso tienen fines comerciales, de tributación fiscal, de investigación judicial o cualquier otro diferente al estadístico. Ley 2335 de 2023. Art. 36.

CÓDIGO: CNT-SIPSA_I-IDR-001

VERSIÓN: 01

SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PRECIOS Y ABASTECIMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO - SIPSA
COMPONENTE INSUMOS Y FACTORES ASOCIADOS A LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA
Precio del Servicio de Energía Eléctrica

Numeral 1. Periodo, fecha del registro de la información e identificación del proveedor o comercializador de energía eléctrica

1. Mes de referencia*

2. Año de referencia*

3. Fecha del registro de la información*

4. Nombre del proveedor de servicios - empresa comercializadora de servicios públicos domiciliarios

Numeral 2. Información de la tarifa de energía en el mes.

1. Estrato socioeconómico*

2. Rango

**CS: Consumo de Subsistencia

Cero (0) a CS**

3. Tarifa del mes de referencia*

4. Subsidio (%)

5. Tasa contributiva (%)*

6. Tarifa del mes de referencia anterior*

7. Variación porcentual*

8. Novedad*

10. Observación*

11. Link de consulta*

12. Soporte del registro*

Los datos señalados con (*) son de reporte obligatorio

Fuente: DANE, SIPSA-I

5.3.1 Descripción del uso del Dispositivo Móvil de Captura – DMC

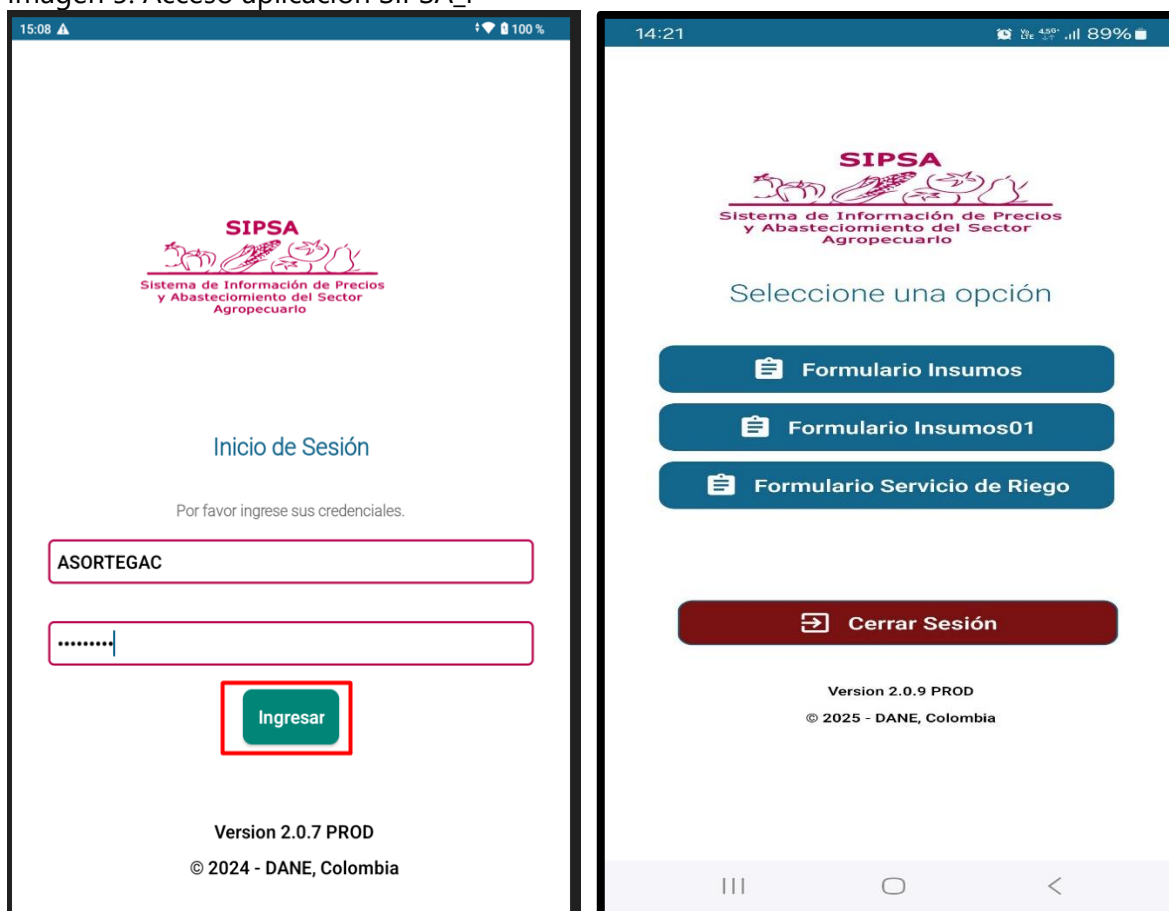
La recolección de información de las unidades de análisis definidas en SIPSA-I (exceptuando el servicio de energía eléctrica), se realiza mediante el uso del Dispositivo Móvil de Captura a través del método de entrevista directa al informante al momento de realizar la visita a la fuente y consultar por la unidad de observación.

 DANE	MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO	CÓDIGO: CNT-SIPSA_I-MDI-001 VERSIÓN: 04
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: SIPSA-I

El cuestionario de recolección opera a través de una aplicación desarrollada en ambiente Android que permite de manera ágil la descarga de la canasta de cada fuente, la recolección y el envío de la información a la plataforma Web.

Al ingresar a la aplicación el usuario puede acceder a los formularios de Insumos, Insumos 01 y Servicio de Riego, como se muestra en la *Imagen 5*.

Imagen 5. Acceso aplicación SIPSA_I



Fuente: DANE, SIPSA-I

El **Formulario Insumos** le permite al usuario ingresar a recolectar información de las unidades de análisis de Insumos agrícolas, insumos pecuarios, material de propagación y elementos agropecuarios (estructura uno del cuestionario).

A través del **Formulario Insumos 01** el usuario accede a recolectar las unidades de análisis de empaques agropecuarios, arrendamiento de tierra, servicios agrícolas, jornales y especies productivas (estructura dos del cuestionario).

Por último, el **Formulario Servicio de Riego** le permite al usuario recolectar lo pertinente a Distritos (estructura dos del cuestionario).

En el **manual de usuario** para insumos, insumos 01 y servicio de riego, se describen las instrucciones técnicas necesarias que permiten llevar a cabo el proceso de recolección de información en el DMC de la operación estadística SIPSA-I. Se contempla la preparación y configuración del DMC, el proceso de recolección, envío y transmisión de información a la base de datos de Oracle.

5.3.2 Descripción del uso de la Planilla digital

En cuanto a la planilla de recolección de energía, se usa para registrar la información de la unidad de análisis de energía eléctrica, servicio que según la Ley 142 de 1994 se define como: *"(...) el transporte de energía eléctrica desde las redes regionales de transmisión hasta el domicilio del usuario final, incluida su conexión y medición. También se aplicará esta Ley a las actividades complementarias de generación, de comercialización, de transformación, interconexión y transmisión"*⁵

La planilla digital se denomina Planilla de recolección de energía eléctrica_v1 CNT-SIPSA_I-MDI-001-f-001. Los datos que se registran son:

- **Territorial:** nombre de la territorial que está consignando la información de la unidad de análisis de energía eléctrica.
- **Proveedor de servicios - Empresa Comercializadora de Servicios Públicos:** corresponde al nombre del proveedor de servicios o empresa comercializadora de servicios públicos domiciliarios. Cualquier prestador definido acorde con el artículo 15 de la Ley 142 de 1994, que facture al usuario final y que, en consecuencia, aplique las tarifas residenciales correspondientes⁶.
- **Estrato socio económico:** la estratificación socioeconómica es la clasificación de los inmuebles residenciales de un municipio, que se hace en atención a los factores y procedimientos que determina la ley. Los estratos socioeconómicos en los que se pueden clasificar las viviendas y/o los predios son 6, denominados así: 1. Bajo-bajo; 2. Bajo; 3. Medio-bajo; 4. Medio; 5. Medio-alto; 6. Alto. De éstos, los estratos 1, 2 y 3 corresponden a estratos bajos que albergan a los usuarios con menores recursos, los cuales son beneficiarios de subsidios en los servicios públicos domiciliarios; los estratos 5 y 6 corresponden a estratos

⁵ Fuente: Ley 142 de 1994 (julio 11). Diario Oficial No. 41.433 de 11 de julio de 1994

⁶ <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=38531>

altos que albergan a los usuarios con mayores recursos económicos, los cuales deben pagar sobrecostos (contribución) sobre el valor de los servicios públicos domiciliarios. El estrato 4 no es beneficiario de subsidios, ni debe pagar sobrecostos, paga exactamente el valor que la empresa defina como costo de prestación del servicio.⁷

- **Rango (0 a CS):** se considera un rango entre 0 y el consumo de subsistencia, el cual corresponde a 173 kw/h mes para una altura inferior a 1.000 m. s. n. m. y 130 kw/h mes para una altura igual o superior a 1000 m. s. n. m.
- **Tarifa mes de referencia:** la tarifa es el "precio" que se paga por el servicio recibido durante el periodo de referencia. "Precio" que remunera los costos que fueron necesarios para la prestación del servicio, en atención al principio de onerosidad de los servicios públicos, consagrado constitucionalmente⁸.
- **Subsidio:** diferencia entre lo que se paga por un bien o servicio, y el costo de éste, cuando tal costo es mayor al pago que se recibe⁹.
- **Tasa contributiva:** es un pago obligatorio asociado a la aplicación del principio de solidaridad que exige la Constitución en materia de servicios públicos, como de los principios de justicia y equidad, donde se grava a un sector de la población que, por sus características socio económicas soportan esta carga. Quien lo realiza no recibe retribución alguna. Lo deben pagar los inmuebles residenciales de los estratos 5 y 6 y los usuarios industriales y comerciales a fin de cubrir el déficit que se presenta en los estratos bajos¹⁰.
- **Tarifa mes de referencia anterior:** corresponde al precio del último mes de referencia reportado en la operación estadística SIPSA-I, teniendo en cuenta que se trata de un factor con periodicidad trimestral.
- **Variación porcentual:** indica la diferencia porcentual del periodo actual respecto al anterior, y sirve para evaluar si la tarifa del servicio de energía subió, bajó o permaneció estable.

⁷ <https://www.dane.gov.co/index.php/servicios-al-ciudadano/servicios-informacion/estratificacion-socioeconomica#preguntas-frecuentes>

⁸ Superintendencia de servicios públicos. Oficina asesora jurídica. Concepto unificado 24. Se debe tener en cuenta que la tarifa a reportar corresponde al Nivel 1 propiedad del operador de red o empresa comercializadora de servicios públicos domiciliarios.

⁹ Ley 142 de 1994 (julio 11). Diario Oficial No. 41.433 de 11 de julio de 1994.

¹⁰ Superintendencia de servicios públicos. Oficina asesora jurídica. Concepto unificado 24.

- **Novedad:** corresponde a la novedad de la variación. Si la variación fue mayor al 5%, la novedad es Subió; si la variación fue inferior al -5%, la novedad es Bajó; y si la variación estuvo entre 5% y -5%, la novedad es Estable.
- **Observaciones:** explica el comportamiento de la tarifa con ocasión a la diferencia porcentual del periodo actual respecto al anterior.
- **Link de consulta:** hipervínculo que dirige a la página web del proveedor de servicios - Empresa Comercializadora de Servicios Públicos Domiciliarios.
- **Soporte del registro:** imagen con la tabla de tarifas tomada de la página web del proveedor de servicios - Empresa Comercializadora de Servicios Públicos Domiciliarios). Como mecanismo de control, quien registre la información en la planilla deberá capturar la imagen de pantalla con las tarifas del periodo de referencia.

5.4 SITUACIONES PRESENTES DURANTE EL PROCESO DE RECOLECCIÓN

Durante el proceso de recolección, quien tenga a cargo esta labor puede encontrarse con situaciones o novedades en campo, las cuales debe acatar y considerar de acuerdo a lo acá expuesto:

- **Insumos o características nuevas en el mercado:** cuando el recolector visita la fuente y encuentra productos nuevos, debe ingresarlos a la canasta identificando la novedad IN o IA.
 - ✓ **Novedad IA:** corresponde a productos que existen en la canasta de otras fuentes, pero en la que está visitando no. En este caso, el producto se puede agregar buscando en el DMC por el nombre, por el registro ICA o siguiendo las instrucciones definidas en el Manual del usuario.
 - ✓ **Novedad IN:** corresponde a productos que son nuevos en el mercado, por ende, no están en la canasta del DMC y deben ser agregados previa identificación de cada una de sus características. Una vez sea aprobado su ingreso a la canasta de la fuente, estos deben ser socializados a nivel nacional por la DRA y es obligación de cada recolector indagar el precio y agregarlo a las fuentes que hacen parte de su cobertura.

En ambas novedades **IA - IN**, cuando el producto o su presentación es nueva para el DMC, el recolector debe tomar uno o varios registros fotográficos legibles del insumo con el objetivo de identificar el nombre, la casa comercial, composición, presentación y registro ICA. Imágenes que deberá guardar con el nombre del producto y remitir al coordinador, analista o supervisor, quien a su vez lo deberá enviar al equipo de la Dirección de Recolección y Acopio (DRA), para su respectivo seguimiento y aprobación en la plataforma

Web. El envío de estos registros fotográficos deberá realizarse por correo electrónico inmediatamente sea transmita la información recolectada en el municipio.

Para la unidad de análisis de **Insumos Agrícolas** se debe tener presente lo siguiente:

- Todas las unidades observadas deben contar con registro vigente en el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA).
- Los insumos que se agregan a la canasta de esta unidad de análisis deben tener relación con los cultivos de mayor relevancia en la producción de alimentos y/o actividad agropecuaria que se desarrolla en la región.
- Las unidades observadas que se agregan como nuevas a la canasta de cada fuente deben estar en su empaque original. Los productos reempacados no son reportados en el DMC debido a que generan una distorsión del precio real del mercado.
- Cuando se agrega un nuevo producto a la canasta, se debe indagar por el mismo en todas las fuentes del municipio para garantizar su publicación. Se debe procurar mantener al menos 2 cotizaciones de cada producto en el municipio; en caso de que una fuente no tenga disponibilidad del mismo, el recolector deberá indagar en otras por el producto con el objetivo de conservar la serie de precios que se reporta en cada publicación.

Para la unidad de análisis de **Insumos Pecuarios** se debe considerar que:

- La información que se recolecta debe corresponder a insumos para las principales áreas de producción pecuaria (avícola, bovina, piscícola y porcícola).
- Todas las unidades observadas deben contar con registro vigente en el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA).
- Las unidades observadas que se agregan como nuevas a la canasta de cada fuente deben estar en su empaque original. Los productos reempacados no son reportados en el DMC debido a que generan una distorsión del precio real del mercado.
- Cuando se agrega un nuevo producto a la canasta, se debe indagar por el mismo en todas las fuentes del municipio para garantizar su publicación. Se debe procurar mantener al menos 2 cotizaciones de cada producto en el municipio; en caso de que una fuente no tenga disponibilidad del mismo, el recolector deberá indagar en otras por el producto con el objetivo de conservar la serie de precios que se reporta en cada publicación.

Para la unidad de análisis de **Material de Propagación** se debe tener presente lo siguiente:

- El material de propagación y las semillas que integran la canasta de esta unidad de análisis deben tener relación con los alimentos y/o actividad agropecuaria que se produce en la región.
- La presentación mínima de las semillas para ser agregada a la canasta debe ser de 100 gramos en adelante, teniendo en cuenta que el uso es para su producción y comercialización y no para huerta casera.
- Las unidades observadas que se agregan como nuevas a la canasta de cada fuente deben estar en su empaque original. Los productos reempacados no son reportados en el DMC debido a que generan una distorsión del precio real del mercado.
- Cuando se agrega una nueva semilla a la canasta, se debe indagar por la misma en todas las fuentes del municipio para garantizar su publicación. Se debe procurar mantener al menos 2 cotizaciones de cada producto en el municipio; en caso de que una fuente no tenga disponibilidad del mismo, el recolector deberá indagar en otra por el producto con el objetivo de conservar la serie de precios que se reporta en cada publicación.
- Para esta unidad de análisis los productos cuentan con un registro ICA asociado al productor o distribuidor del mismo, que no aporta para la identificación o caracterización del insumo, por lo cual se debe diligenciar este campo con NA. Sin embargo, en los casos que se requiere un mayor detalle para la diferenciación del producto se puede utilizar el campo para caracterizar el producto, es el caso de algunas semillas de pasto que actualmente se comercializan como puras¹¹, incrustadas¹² o escarificadas¹³, condición que genera diferencia en el precio reportado, por lo que se sugiere registrar en este campo dicha condición (incrustada, pura o escarificada).

¹¹ Las semillas desnudas o puras no tienen ningún recubrimiento, lo que hace que haya mayor cantidad de semillas por kilo en comparación con las semillas incrustadas.

¹² Las semillas recubiertas, blindadas o incrustadas se identifican porque tienen un recubrimiento homogéneo que adiciona nutrientes, insecticidas y fungicidas.

¹³ La escarificación de la semilla es una técnica que se lleva a cabo con el fin de acortar el tiempo de germinación. Se trata de una abrasión de la pared exterior de la semilla (tegumento) para permitir que el endospermo entre en contacto con el aire y el agua. Se hace por abrasión, con productos químicos (ácido) o físico (cuchillo, aguja, papel de lija), teniendo mucho cuidado de no dañar el interior de la semilla.

 DANE	MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO	CÓDIGO: CNT-SIPSA_I-MDI-001 VERSIÓN: 04
PROCESO: Producción Estadística	OPERACIÓN ESTADÍSTICA: SIPSA-I	

Para la unidad de análisis de **Elementos Agropecuarios** se debe considerar lo siguiente:

- Las unidades observadas que integran la canasta de esta unidad de análisis deben tener relación y dar alcance a los procesos y actividades agropecuarias que se desarrollan en la región.
- Cuando se agrega un nuevo producto a la canasta, se debe indagar por el mismo en todas las fuentes del municipio para garantizar su publicación. Se debe procurar mantener al menos 2 cotizaciones de cada producto en el municipio; en caso de que una fuente no tenga disponibilidad del mismo, el recolector deberá indagar en otras por el producto con el objetivo de conservar la serie de precios que se reporta en cada publicación.
- Para esta unidad de análisis los productos no cuentan con un registro ICA y se debe diligenciar este campo con NA. Sin embargo, en algunos casos se requiere un mayor detalle para la diferenciación del producto por lo que se utiliza el campo para registrar la línea o referencia del producto, es el caso de las fumigadoras, alambres, palas, etc.

Para las unidades de análisis de **Arrendamiento de tierras, Jornales, Especies productivas y Servicios agrícolas**, se debe considerar:

- Indagar en cada municipio donde la operación tiene cobertura por las unidades de análisis conforme a los procesos y actividades agropecuarias predominantes en la región.
- Para el caso de arrendamiento de tierras la variable de identificación "con agua" o "sin agua" que se expone en la caracterización para definir su precio, se refiere a la accesibilidad al recurso de agua en el predio. De tal forma que el predio con agua es aquel que cuenta con este recurso ya sea por fuente natural (río, quebrada, nacimiento, etc.) o a través de alguna infraestructura que se lo suministre (Distrito de Riego, acueducto, etc.). El precio del servicio del agua no se incluye en el precio del arrendamiento de la tierra.
- La información que se recolecta en especies productivas debe corresponder a las principales áreas de producción pecuaria (avícola, bovina, piscícola y porcícola).
- Cuando se agrega una nueva característica a la canasta se debe indagar en el municipio con más informantes para garantizar su publicación. Se debe procurar mantener al menos dos cotizaciones en el municipio; en caso de que un informante no tenga

disponibilidad de la característica, el recolector deberá indagar con otros con el objetivo de conservar siempre la serie de precios que se reporta en cada publicación.

Para la unidad de análisis de **Servicios de Riego** en los **Distritos de Riego** ubicados en los municipios donde la operación tiene cobertura, se debe considerar:

- Indagar en cada Distrito por el precio del servicio de agua conforme a la caracterización definida por el mismo para dicho cobro por unidad (metro cúbico o área de terreno) o periodicidad (consumo o periodo), según la tarifa aplicada: fija o volumétrica.

Es de resaltar que las características para cada unidad de análisis se encuentran definidas en las variables de clasificación que corresponden a las canastas de los insumos y factores asociados a la producción agropecuaria; cada una asocia información específica que permite identificar el precio de mercado, así mismo de acuerdo con las dinámicas de producción y comercialización estas se pueden modificar en el tiempo previa revisión y análisis.

Es necesario incluir nuevas unidades de observación en las diferentes unidades de análisis que componen la operación estadística ya que de no hacerlo:

- ✓ No se reflejan en los resultados los precios de los nuevos insumos que están siendo utilizados por los productores agropecuarios.
 - ✓ Se pierde el esfuerzo de la recolección debido a que no se publica la totalidad de la información, ya que no se cuenta con el mínimo de registros con precio para publicar.
 - ✓ Se disminuye la credibilidad en la operación estadística al buscar y no encontrar el precio promedio de algún insumo o factor de importancia en la producción agropecuaria.
 - ✓ La información recolectada no es suficiente y representativa para la toma de decisiones por parte de los usuarios.
- **Insumos o factores en promoción – Novedad PR:** las ofertas aplican cuando las casas comerciales a través de las fuentes quieren posicionar en el mercado nuevos productos, los cuales se acompañan de otros productos de gran comercialización, siendo el precio de venta igual o un poco más alto, justificando el pague uno lleve dos, u otras promociones similares.

De la misma manera, las promociones aplican con precios especiales en jornadas de descuentos que realizan las fuentes para mover inventarios o en su defecto con productos próximos a vencer.

En ambos casos, el precio reportado para el producto no corresponde a la realidad del mercado y altera el precio promedio a nivel de municipio, por tanto, no es comparable y no es un precio de referencia para seguimiento.

Ante esta situación se debe evaluar la razón de la oferta –si se trata de una jornada de descuentos– y reprogramar la visita a la fuente o dejar la observación pertinente que explica la razón por la cual no se registra el precio.

Se debe tener en cuenta que las casas comerciales ofrecen bonificaciones a las fuentes por el volumen de producto adquirido, en estos casos sí se reporta el precio ya que se no se trata de oferta o promoción sino de una condición que aplica para todas las fuentes por sus volúmenes de compra.

- **Insumos o Factores con precio – Novedad A o B:** productos debidamente identificados que presentan variación en el precio superior al 5% o inferior al -5% respecto al último periodo recolectado, por consiguiente, el encuestador debe confirmar el precio e indagar de manera inmediata en la fuente por las causas de los cambios en los precios de los insumos y factores –razón que explica dicho comportamiento– y registrar lo pertinente en el campo de la observación.

Algunas de esas causas que pueden llegar a afectar el comportamiento de los precios se muestran en la *Imagen 6*.

Imagen 6. Factores que pueden afectar el precio de los insumos agropecuarios

- **Precio internacional** de insumos y/o materias primas y el nivel de importación
- **Disponibilidad** (cantidad) de los insumos y de las materias primas requeridas para su fabricación.
- **Políticas comerciales** (fabricantes, comerciantes): nivel de ganancia, descuentos otorgados, bonificaciones por compras en volumen, etc.
- Diferencias en las **características** del producto como casa comercial.

Oferta



- **Capacidad adquisitiva** de los almacenes minoristas: puede estar afectada por el nivel de ingresos y pedidos (mayores pedidos implican mayores bonificaciones y con eso un mejor precio de compra).
- **Estacionalidad** de la demanda: periodos en que se demandan más o menos cantidades, por ejemplo, por cosecha, por fenómenos climáticos.
- Presentación de nuevas **plagas y/o enfermedades**

Demanda



• Relacionadas con el comercio exterior:

- Manejo del arancel.
- Cuotas de importación.

• Internas:

- El gobierno nacional puede implementar medidas internas especiales.
- Precio de los combustibles
- Tasa de interés de colocación

Política pública


• Coyuntura internacional:

- Guerras.
- Decisiones en materia de comercio exterior de los otros países.
- Precio internacional del petróleo.
- **Condiciones de seguridad y orden público:** paros, manifestaciones y bloqueos.
- **Ambientales:** fenómenos climáticos.
- **Ubicación:** zonas geográficas, infraestructura vial.
- **Otros:** Tasa Representativa del Mercado

Otros factores



Fuente: DANE, SIPSA-I

- **Insumos que no reportan precio:** durante el mes de referencia o periodo de recolección el encuestador puede encontrarse con falta de inventario en las fuentes para algunos productos ya sea por agotamiento de materias primas para su elaboración, retardo en la llegada de nuevos pedidos en las fuentes, salidas del mercado por cancelación de su registro ICA, ingreso de nuevos productos, estacionalidad para su comercialización y/o productos en oferta o en promoción, etc. En este caso el DMC permite registrar las novedades de ND o IS, las cuales operan así:
 - ✓ **Novedad ND:** aplica para productos en espera con menos de tres periodos; si tiene más periodos sin precio se debe argumentar que la fuente se encuentra a la espera del inventario por nuevo pedido o si se trata de un producto con estacionalidad para su comercialización.
 - ✓ **Novedad IS:** se trata de productos que salen de la canasta de la fuente porque llevan cuatro (4) o más periodos sin precio y la fuente manifiesta que ya no los comercializa, es decir, no hay pedidos pendientes, ni se trata de un producto estacional; el registro ICA ha sido cancelado y se han agotado los inventarios en la fuente; la fuente cierra sus puertas al público por liquidación o traslado; la fuente deja de comercializar el producto de determinada unidad de análisis y se dedica a otra línea de comercio; el producto que aparece en la canasta no corresponde al producto que se comercializa en la fuente por error en su inclusión o el producto tiene cambios en las variables que lo caracterizan.

Cuando se presentan las anteriores situaciones en el mercado con un producto, generalmente hay uno nuevo que cumple funciones similares al que sale por su composición (ingrediente activo y concentración), por lo que, el recolector debe indagar por tal insumo o característica y agregarla a la canasta de la fuente.

- **Factores que no reportan precio:** durante el mes de referencia o periodo de recolección el encuestador puede encontrarse con falta de informantes para algunas características en los municipios que se visitan, puede suceder por terminación de cultivos, por estacionalidad en las siembras, por cambios en la orientación socio económica del municipio, etc. En este caso el DMC permite registrar las novedades de ND o IS, las cuales operan así:

- ✓ **Informantes no disponibles - Novedad ND:** el comodín Informante no disponible aplica para las unidades de análisis de Insumos 01 cuando en el municipio no se encuentra un informante idóneo y se usa teniendo en cuenta que, el seguimiento se realiza a la característica y no al informante.

Se debe tener presente que cuando se ingresa el comodín no se agrega precio, se registra una vez por característica en cada municipio, si se encuentra al menos un informante idóneo en el municipio que brinde información de la característica, no debe usarse el comodín.

Los precios reportados para cada característica deben estar asociados al nombre del informante, por tanto, no deben existir registros con nombres de informantes y sin precio o precios con informante no disponible.

El Recolector debe hacer seguimiento permanente a cada una de las características asociadas a la unidad de análisis, de tal manera que pueda garantizar la continuidad de la información en cada uno de los municipios que hacen parte de la cobertura de la operación estadística.

- ✓ **Novedad IS:** se trata de características que salen de la canasta de la fuente porque llevan cuatro (4) o más periodos sin precio, es decir, se viene haciendo uso del comodín informante no disponible y en el municipio no se encuentra un informante idóneo. Debe existir una observación que justifique la razón por la cual debe salir la característica de la fuente.
- **Otras situaciones en campo:** durante la fase de recolección surgen otras situaciones que pueden llegar a ser contingencias que impiden el proceso de recolección de manera presencial o con los instrumentos necesarios en algún municipio. Algunos de los retos que se pueden presentar son:

- ✓ **Cobertura parcial:** esta situación se presenta cuando durante la ejecución del operativo de campo, no es posible recolectar la información de las unidades de observación en los municipios que conforman la cobertura de la operación estadística; puede deberse a problemas en las vías de acceso por situaciones atípicas en la infraestructura vial, orden público (movilizaciones, paro armado, grupos al margen de la ley), retiro de las fuentes o informantes y fallas en los aplicativos de recolección, entre otros.
- ✓ **Errores de digitación:** ocurre cuando no se registra o transcribe correctamente la información o los datos requeridos según las variables investigadas.
- ✓ **No respuesta:** novedad que se presenta cuando al visitar a la fuente, esta se niega a la entrega de la información, no se encuentra disponible al público por cierre de su operación o ha realizado un cambio en su actividad comercial.

Para afrontar estos retos se listan las acciones contingentes previstas para reducir o mitigar la ocurrencia de estos eventos y su incidencia en la investigación:

- ✓ Reprogramar la recolección de la información y una vez se haya modificado la situación que impedía llevar a cabo este proceso, hacer la visita pertinente.
- ✓ Buscar fuentes nuevas en el municipio, en las cuales se pueda tomar la información correspondiente a la unidad de análisis, garantizando que cumplan con las condiciones para ser incluidas en la operación estadística.
- ✓ Recolectar la información en planillas de Excel, dispuestas desde el GIT Agropecuario de la DRA –previo consentimiento con DIMPE– cuando existan fallas en el aplicativo de análisis y captura de la información, que impidan la recolección y transmisión de los datos desde el DMC.
- ✓ Fortalecer la supervisión en la etapa de recolección, específicamente durante la entrevista directa y el diligenciamiento de la información, a fin de reducir la ocurrencia de errores de digitación o un posible sesgo del entrevistador (recolector).
- ✓ Realizar el control, seguimiento y evaluación a cada una de las fases del proceso de producción, de acuerdo con las obligaciones de cada rol dentro de la operación estadística.
- ✓ Optimizar la oportunidad y tiempo de respuesta de los diferentes equipos a fin de evitar la incidencia del efecto recordación (perdida, omisión o distorsión de la información primaria) o recargar a la fuente con procesos de reconfirmación de cifras o inclusive por revisitas.

- ✓ Evaluar la pertinencia de tomar la información ya sea por vía telefónica o por correo electrónico, en caso de que no haya acceso al municipio, previa consulta y autorización de los GIT Agropecuarios de la DRA y DIMPE.

5.5 DESCRIPCIÓN DE OTRAS ACTIVIDADES A REALIZAR POR EL PERSONAL DE SIPSA-I

En aras de contextualizar y evidenciar las situaciones que se presentan en campo durante la fase de recolección de la información, el encuestador también debe registrar los hechos de mayor relevancia acontecidos durante el periodo de referencia y llevar control de cada una de las visitas realizadas a las fuentes.

5.5.1 Elaboración del informe de contexto.

Se realiza una vez termine el proceso de recolección a nivel de municipio y se consolida a nivel territorial, con base en los siguientes lineamientos:

- **Introducción - Generalidades de la recolección:** el recolector debe argumentar los hechos o factores (condiciones climáticas, económicas, infraestructura vial, logística de distribución, etc.), que incidieron en los precios reportados para las unidades de análisis observadas durante el mes de referencia.
- **Contexto por unidad de análisis del periodo de referencia:** el recolector debe puntualizar en tres aspectos:
 - ✓ Insumos o factores que suben de precio (los de mayor impacto).
 - ✓ Insumos o factores que bajan de precio (los de mayor impacto).
 - ✓ Insumos o factores que no registran precio ya sea por su novedad ND o IS, cuando se evidencie algún comportamiento o situación que afecte la disponibilidad de estos en el mercado.

Las observaciones correspondientes deben ser generales y permitir tener un contexto de lo ocurrido en el municipio con los precios de los insumos y factores asociados a la producción agropecuaria monitoreados en el periodo de referencia. El nivel de detalle de cada insumo y factor debe reposar en el aplicativo en la observación de este.

5.5.2 Diligenciamiento de otros documentos tipo registro que hacen parte del proceso de recolección.

Como herramienta de soporte y control se hace necesario el uso de la planilla de control de visitas a fuentes, la cual garantiza la visita a la fuente y/o sensibilización, permite tener actualizado los nombres de los informantes en cada una de ellas, así como los datos de contacto.

En la **Planilla de control de visitas a fuentes SIPSA-I - CNT-SIPSA_I-MDI-001-f-002**, se registra la siguiente información:

- **Encabezado:** se registran los datos correspondientes a la Dirección Territorial, mes de recolección, el nombre del Coordinador de Campo, Supervisor (a) y Recolector (a).
- **Cuerpo de la planilla:** tiene espacio para registrar 10 fuentes, para cada una se suscriben datos de contacto tales como nombre de la fuente, municipio y dirección, correo electrónico, nombre del informante, número de teléfono o celular, además permite señalar las unidades de análisis para los cuales la fuente rinde información (IA: insumos agrícolas, IP: insumos pecuarios, MP: material de propagación, EA: elementos agropecuarios, E: empaques, A: arrendamiento de tierras, SA: servicios agrícolas, EP: especies productivas, J: jornales, DR: distritos de riego), así como definir si se trata de una visita de sensibilización en la cual el recolector hace entrega formal de comunicación escrita para sensibilizar la fuente sobre la operación estadística SIPSA-I, o en su defecto, una visita periódica. Por último, el informante firma la planilla y registra la fecha como constancia que atendió al recolector.

5.6 MÉTODOS Y MECANISMOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD

Los mecanismos para el seguimiento y control del operativo de campo inician con los cronogramas de recolección y supervisión, los cuales se planean mensualmente, previo al mes de recolección según el periodo de referencia para cada unidad de análisis.

La recolección se lleva a cabo en cada Dirección Territorial y sus dependencias conforme a las rutas definidas en el plan de recolección durante el mes de referencia, de acuerdo con el cronograma de recolección, instrumento que permite validar la oportunidad para el envío de la información a través del DMC al aplicativo de análisis, herramienta que permite visualizar la información recolectada. Se debe garantizar que, al cierre de la recolección, la totalidad de fuentes y productos hayan sido recolectados y aprobados.

El uso de los DMC permite el envío de información mediante una conexión a internet, lo que genera un mayor dinamismo para la transmisión, análisis y procesamiento de los datos, por lo que se sugiere la transmisión de la información, el mismo día de la recolección. Adicionalmente, con el DMC, se logra menor manipulación de la información por parte del recolector y un control del

sesgo dado que una vez la información es enviada, no es posible consultar las fuentes ni los productos que ya se han recolectado.

Durante el proceso de recolección, los supervisores de cada Dirección Territorial y sus dependencias realizan acompañamiento a los recolectores conforme a las fechas programadas en el cronograma de supervisión; dicha supervisión se realiza teniendo en cuenta los lineamientos definidos en el plan de recolección.

El seguimiento al operativo se realiza mediante el aplicativo web, al cual ingresan los diferentes roles que actúan en la operación estadística, que, de acuerdo con su perfil pueden consultar y visualizar únicamente los reportes con la información de su competencia, que pueden ser de avance en la recolección, análisis y supervisión de la información, y lo correspondiente al ingreso de nuevas fuentes o unidades de observación ceñidos a los criterios de inclusión y exclusión.

El control de la cobertura se realiza teniendo en cuenta la comparación de las unidades de muestreo programadas con las observadas, en cada uno de los municipios donde opera SIPSA-I a través del aplicativo diseñado para la operación estadística, que entre las funcionalidades que contempla, permite ejercer control y seguimiento al avance del operativo en tiempo real.

Para el control de la información y su calidad, se tienen en cuenta algunos aspectos fundamentales como:

- Verificar las especificaciones de cada uno de los productos que conforman la totalidad de los insumos o factores de las diferentes unidades de análisis. Estos deben conservar en el tiempo las características establecidas tales como nombre, casa comercial, unidad de medida y presentación, registro ICA, línea genética, edad-tamaño, material, entre otras. Para ello, el recolector debe revisar nombres de los productos, presentaciones, casas comerciales, registros ICA, presentación o característica, según corresponda a insumo o factor.
- Registrar los precios de los insumos o factores que cumplan los parámetros señalados en los documentos metodológicos de SIPSA-I.
- Analizar y confirmar las variaciones porcentuales de los precios del periodo de referencia actual con respecto al periodo inmediatamente anterior. Todas las variaciones (mayor a 5% o menores a -5%) deben estar soportadas por una observación que sustente adecuadamente dicha variación. Esta observación es provista por la fuente o informante y consignada por parte del recolector, y se debe complementar al momento del análisis si se considera necesario, teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en los manuales del analista y de supervisión. Igualmente se procura la validación de consistencia de los datos primarios con base en el análisis de contexto, a partir del comportamiento del mercado en el periodo de referencia.

- Validar las características de los insumos y factores que ingresan a monitoreo en SIPSA-I, a través de referentes como vademécum, página web de las casas comerciales que producen o comercializan el producto, y página web del Instituto Colombiano Agropecuario ICA, que entre sus funciones tiene "*Ejercer el control técnico de la producción y comercialización de los insumos agropecuarios, material genético animal y semillas para siembra, con el fin de prevenir riesgos que puedan afectar la sanidad agropecuaria y la inocuidad de los alimentos en la producción primaria*" (ICA, s.f.).
- Indagar en cada entrevista con la fuente por: ¿Qué productos nuevos se están comercializando actualmente?, ¿Qué productos deben salir de cada una de sus canastas? y ¿Qué productos reemplazan aquellos que están saliendo del mercado? Si la fuente no comercializa un producto, puede estar siendo reemplazado por otro y, por lo tanto, este último debe agregarse a la canasta.
- Dar continuidad en la entrega de la información para cada uno de los insumos o factores en los municipios que hacen parte de la cobertura de la operación estadística –mínimo dos registros con precio para cada unidad observada por municipio–, de tal manera que las series de precios no se vean interrumpidas en el tiempo.

El seguimiento y control a las actividades y desempeño de los roles, se lleva a cabo mediante indicadores de gestión de cobertura, calidad y oportunidad de la información.

- **Indicador de cobertura:** busca garantizar la completitud de la recolección en las fuentes existentes.
- **Indicador de calidad:** busca garantizar la coherencia y consistencia de la información.
- **Indicador de oportunidad:** busca garantizar que la información enviada por las Direcciones Territoriales y sus dependencias sea oportuna según el cronograma de recolección.

Terminado el periodo de referencia se debe evaluar la fase de recolección de la operación estadística mediante el cálculo de los indicadores de calidad, cobertura y oportunidad, y, a su vez generar los resultados de la operación por Dirección Territorial y sus dependencias. El detalle de cada indicador se puede consultar en el plan de recolección de la operación estadística.

6. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA

El acervo documental de la operación estadística responde a la estructura establecida en el marco de los tipos documentales obligatorios según los requerimientos de actualización de la documentación técnica de las operaciones estadísticas, que incluyen:

- **Metodología.** Documento que describe el diseño de la operación estadística de conformidad a las fases del GSBPM y la NTC PE 1000: 2020. Se encuentra disponible al público en la página web.
- **Ficha metodológica.** Presenta un resumen de los aspectos descriptivos y metodológicos relevantes de la operación estadística, se encuentra disponible al público en la página web.
- **Plan de difusión y comunicación.** Documento que establece los componentes para la difusión oportuna y comunicación de la información generada por la operación estadística, a través de las herramientas que dispone la entidad para este fin.
- **Plan de recolección.** Documento guía que describe los recursos de personal, tiempo, físicos, presupuestales, etc. necesarios para el desarrollo del operativo de campo, así mismo, contextualiza la participación del equipo de trabajo dentro del flujo de información y su relación con los demás procesos a nivel central, dentro de los términos previstos en la planeación y ejecución. Se puede consultar en la plataforma de Isolucion con el código *CNT-SIPSA_I-PDR-001*
- **Manual del analista.** Es una guía que orienta al rol de analista en la revisión de la información, respecto a las actividades propias del análisis, coherencia y control de cobertura de los datos recolectados. Se puede consultar en la plataforma de Isolucion con el código *CNT-SIPSA_I-MOT-001*
- **Manual de coordinación.** Es una guía que permite orientar a las personas encargadas del rol de coordinador o gestor operativo en las actividades necesarias para llevar a cabo la recolección, supervisión y análisis de la información en la operación estadística, asegurando su cobertura, calidad y oportunidad. Se puede consultar en la plataforma de Isolucion con el código *CNT-SIPSA_I-MCC-001*
- **Manual de supervisión.** Es una guía que orienta al rol de supervisor sobre las actividades a desarrollar en el operativo de campo, respecto a la sensibilización de las fuentes, seguimiento a la recolección, análisis y coherencia de los datos, garantizando calidad, cobertura y oportunidad de la información recolectada. Se puede consultar en la plataforma de Isolucion con el código *CNT-SIPSA_I-MSU-001*
- **Manual del usuario SIPSA-I.** Documento guía para orientar a quienes desempeñen el rol de Recolector a través de instrucciones necesarias para la utilización del DMC, ingresando por la opción de Formulario Insumos, Insumos 01 o Servicio de Riego. Se puede consultar en la plataforma de Isolucion con el código *CNT-SIPSA_I-MUS-001*

7. REGISTROS

Código	Nombre	Almacenamiento Físico	Almacenamiento Magnético
CNT-SIPSA_I-MDI-001-f-001	PLANILLA DE RECOLECCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA		X
CNT-SIPSA_I-MDI-001-f-002	PLANILLA DE CONTROL DE VISITAS A FUENTES	X	

8. BIBLIOGRAFÍA

Decreto 0007 de 2010. "Por el cual se reglamenta el artículo 11 de la Ley 505 de 1999 y el párrafo 1° del artículo 6° de la Ley 732 de 2002". (5 de Enero de 2010). *Función Pública*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=38531>.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2020). *Lineamientos para el proceso estadístico en el Sistema Estadístico Nacional. Versión 2.0.*. Obtenido de <https://www.sen.gov.co/normatividad/lineamientos>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2020). *Norma Técnica de Calidad del Proceso Estadístico NTCPE 1000:2020*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/sen/normatividad/NTC-Proceso-Estadistico-PE-1000-2020.pdf>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (s.f.). *Sistema de consulta de conceptos estandarizados*. Obtenido de https://conceptos.dane.gov.co/conceptos/conceptos_catalogo

Ley 2335 de 2023. (3 de octubre de 2023). "Por la cual se expiden disposiciones sobre las estadísticas oficiales del país". Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=221910>


9. ANEXOS

Anexo 1. PLANILLA DE RECOLECCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Anexo 2. PLANILLA DE CONTROL DE VISITAS A FUENTES

 DANE	MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO	CÓDIGO: CNT-SIPSA_I-MDI-001 VERSIÓN: 04
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: SIPSA-I

Anexo 1. Planilla de recolección de Energía Eléctrica

	SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PRECIOS Y ABASTECIMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO COMPONENTE DE INSUMOS Y FACTORES ASOCIADOS A LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA SIPSA-I PLANILLA DE RECOLECCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	CÓDIGO: CNT-SIPSA_I-MDI-001-f-001 VERSIÓN: 02
---	--	--


Mes y año de referencia:

Fecha de registro de la información:

TERRITORIAL	PROVEEDOR DE SERVICIOS - EMPRESA COMERCIALIZADORA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS	ESTRATO SOCIOECON ÓMICO	RANGO (0 a CS)	TARIFA MES DE REFERENCIA	SUBSIDIO %	TASA CONTRIBUTIVA %	TARIFA MES DE REFERENCIA ANTERIOR	VARIACIÓN PORCENTUAL	NOVEDAD	OBSERVACIONES	LINK DE CONSULTA	SOPORTE DEL REGISTRO
		1	0 - CS		#DIV/0!			#DIV/0!				
		2	0 - CS		#DIV/0!			#DIV/0!				
		3	0 - CS		#DIV/0!			#DIV/0!				
		4	0 - CS					#DIV/0!				
		5	0 - CS			#DIV/0!		#DIV/0!				
		6	0 - CS			#DIV/0!		#DIV/0!				

Fuente: DANE, SIPSA-I

Anexo 2. Planilla de control de visitas a fuentes

	<div>SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PRECIOS Y ABASTECIMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO COMPONENTE DE INSUMOS Y FACTORES ASOCIADOS A LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA SIPSA-I PLANILLA DE CONTROL DE VISITAS A FUENTES</div>	<div>CÓDIGO: CNT-SIPSA_I-MDI-001-f-002 VERSIÓN: 02</div>
<div><div>Dirección Territorial:</div><div>Mes de recolección:</div><div>Coordinador de Campo:</div><div>Supervisor (a):</div><div>Recolector (a):</div></div>		
FUENTE N° 1		FIRMA Y SELLO
<div>Nombre de la Fuente</div>	<div>Insumo / Factor</div> <div>IAIPMPAEAESAEPJDR</div>	
<div>Municipio y Dirección:</div>	<div>Correo Electrónico:</div>	
<div>Nombre del Informante</div>	<div>Número de Teléfono o Celular</div>	
FUENTE N° 2		Visita Sensibilización _____ Periódica _____
<div>Nombre de la Fuente</div>	<div>Insumo / Factor</div> <div>IAIPMPAEAESAEPJDR</div>	
<div>Municipio y Dirección:</div>	<div>Correo Electrónico:</div>	
<div>Nombre del Informante</div>	<div>Número de Teléfono o Celular</div>	
FUENTE N° 3		Visita Sensibilización _____ Periódica _____
<div>Nombre de la Fuente</div>	<div>Insumo / Factor</div> <div>IAIPMPAEAESAEPJDR</div>	
<div>Municipio y Dirección:</div>	<div>Correo Electrónico:</div>	
<div>Nombre del Informante</div>	<div>Número de Teléfono o Celular</div>	
FUENTE N° 4		Visita Sensibilización _____ Periódica _____
<div>Nombre de la Fuente</div>	<div>Insumo / Factor</div> <div>IAIPMPAEAESAEPJDR</div>	
<div>Municipio y Dirección:</div>	<div>Correo Electrónico:</div>	
<div>Nombre del Informante</div>	<div>Número de Teléfono o Celular</div>	
FUENTE N° 5		Visita Sensibilización _____ Periódica _____
<div>Nombre de la Fuente</div>	<div>Insumo / Factor</div> <div>IAIPMPAEAESAEPJDR</div>	
<div>Municipio y Dirección:</div>	<div>Correo Electrónico:</div>	
<div>Nombre del Informante</div>	<div>Número de Teléfono o Celular</div>	
FUENTE N° 6		Visita Sensibilización _____ Periódica _____
<div>Nombre de la Fuente</div>	<div>Insumo / Factor</div> <div>IAIPMPAEAESAEPJDR</div>	
<div>Municipio y Dirección:</div>	<div>Correo Electrónico:</div>	
<div>Nombre del Informante</div>	<div>Número de Teléfono o Celular</div>	
FUENTE N° 7		Visita Sensibilización _____ Periódica _____
<div>Nombre de la Fuente</div>	<div>Insumo / Factor</div> <div>IAIPMPAEAESAEPJDR</div>	
<div>Municipio y Dirección:</div>	<div>Correo Electrónico:</div>	
<div>Nombre del Informante</div>	<div>Número de Teléfono o Celular</div>	
FUENTE N° 8		Visita Sensibilización _____ Periódica _____
<div>Nombre de la Fuente</div>	<div>Insumo / Factor</div> <div>IAIPMPAEAESAEPJDR</div>	
<div>Municipio y Dirección:</div>	<div>Correo Electrónico:</div>	
<div>Nombre del Informante</div>	<div>Número de Teléfono o Celular</div>	
FUENTE N° 9		Visita Sensibilización _____ Periódica _____
<div>Nombre de la Fuente</div>	<div>Insumo / Factor</div> <div>IAIPMPAEAESAEPJDR</div>	
<div>Municipio y Dirección:</div>	<div>Correo Electrónico:</div>	
<div>Nombre del Informante</div>	<div>Número de Teléfono o Celular</div>	
FUENTE N° 10		Visita Sensibilización _____ Periódica _____
<div>Nombre de la Fuente</div>	<div>Insumo / Factor</div> <div>IAIPMPAEAESAEPJDR</div>	
<div>Municipio y Dirección:</div>	<div>Correo Electrónico:</div>	
<div>Nombre del Informante</div>	<div>Número de Teléfono o Celular</div>	

VERSIÓN	FECHA	RAZÓN DE LA ACTUALIZACIÓN
1	02/May/2016	Creación del Documento
2	20/Ago/2019	Actualización de imagen institucional, además de planillas de recolección de información, riesgo antijurídico e inclusión de lenguaje de género.
3	29/Oct/2020	Se realiza actualización documental como parte de los planes de mejoramiento suscritos por la operación estadística SIPSA_I.
4	5/May/2025	Se realiza actualización en concordancia con el documento metodológico de SIPSA-I en el marco de la Norma Técnica de Calidad del Proceso Estadístico (NTCPE 1000) y los Lineamientos del Proceso Estadístico para el Sistema Estadístico Nacional (SEN).

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Nombre: Yazmin Combariza Dávila Cargo: Profesional Especializado Fecha: 5/May/2025	Nombre: Amanda Lucia Soto Agudelo Cargo: Profesional Especializado Fecha: 5/May/2025	Nombre: Cesar Mauricio López Alfonso Cargo: Director Técnico Fecha: 5/May/2025

Si este documento es impreso se considera copia no controlada