



GOBIERNO *de*
GUATEMALA

DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

**Metodología para la Recolección e Ingreso de Precios
al Mayorista y Detallista**

**MINISTERIO DE
AGRICULTURA, GANADERÍA
Y ALIMENTACIÓN**

Metodología para la Recolección e Ingreso de Precios al Mayorista y Detallista
Base anual: enero - diciembre del año 2022

Elaborado por:
Comercio Internacional

Aprobada por:
Ing. Agr. Paola Ochoa – Director(a) de Planeamiento

enero de 2022
Versión 2.0

HISTORIAL DE ACTUALIZACIONES

Versión	Descripción de los cambios	Fecha de actualización
Versión 1.0	Metodología establecida previamente	2017
Versión 2.0	Metodología para la Recolección e Ingreso de Precios al Mayorista y Detallista	Enero de 2022

Metodología para la Recolección e Ingreso de Precios al Mayorista y Detallista



ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
1. INTRODUCCIÓN	1
2. BASE LEGAL	2
3. VINCULACIÓN	3
4. OBJETIVOS	5
5. METODOLOGÍA	6
5.1. PREVIO AL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE MERCADOS	6
5.2. DURANTE EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE MERCADOS	13
5.3. INGRESO DE DATOS AL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MERCADOS SIM	24
6. TERMINOLOGÍA	31
7. BIBLIOGRAFÍA	35
8. ANEXOS	36



1. INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación por mandato (Artículo 29 Ley del Ejecutivo), *“Le corresponde atender los asuntos concernientes al régimen Jurídico que rige la producción agrícola, pecuaria e hidrobiológica, esta última en lo que le atañe, así como aquellas que tienen por objeto mejorar las condiciones alimenticias de la población, la sanidad agropecuaria y el desarrollo productivo nacional”*.

De tal cuenta, este Ministerio con base en el monitoreo de precios y del Sistema Informático de Información de Mercados -SIIM-, brinda información estratégica sobre precios diarios, semanales, mensuales y anuales de los principales productos agropecuarios, hidrobiológicos y abarrotes del Mercado “La Terminal” y depósitos de la 21 Calle de la Zona 1, ambos de la Ciudad de Guatemala y Central de Mayoreo -CENMA- del municipio de Villa Nueva.

El Sistema Informático de Información de Mercados, constituye una herramienta para el ingreso, registro, revisión y almacenamiento de precios recolectados de los principales productos agropecuarios e hidrobiológicos que se comercializan en los mercados nacionales, para su publicación; el cual surge como resultado de la implementación institucional del Sistema de Información de Mercados -SIM-; teniendo como propósito fundamental generar información oportuna y confiable de precios de productos de mercados para la formulación de políticas, planificación, evaluación y seguimiento de las actividades productivas agropecuarias e hidrobiológicas, para la toma de decisiones, así como, por los usuarios externos como productores, intermediarios, mayoristas, consumidores, cooperativas, gremiales, academia y demás entidades interesadas.

La actividad de *“Recolección e Ingreso de Precios al Mayorista y Detallista en Mercados Nacionales”*, se encuentra contemplada en el Manual de Normas y Procedimientos de Planeamiento -MNPP-, el cual fue aprobado mediante Acuerdo Ministerial No. 154-2020, de fecha 04 de septiembre de 2020; a través de Comercio Internacional de Planeamiento, se presenta la **“Metodología para la Recolección e Ingreso de Precios al Mayorista y Detallista”**, año 2022.

Para efectos de las acciones orientadas a la recopilación de datos, se establece que los “Técnicos de Monitoreo de Mercados” son los encargados de realizar la investigación periódica de la caracterización, abastecimiento, oferta, demanda y precios de los principales productos agrícolas, pecuarios e hidrobiológicos que se comercializan dentro de las áreas de monitoreo. La recolección de precios es la etapa

inicial del proceso que servirá para la retroalimentación del Sistema de Información de Mercados -SIM-, el cual es un conjunto de subsistemas y bases de datos orientados a registrar, procesar y analizar la información de precios de los principales productos comercializados dentro de los mercados.

El presente documento contiene las directrices metodológicas fundamentales para el desarrollo efectivo del monitoreo, con el objetivo de obtener información confiable de los precios de los diferentes productos agrícolas, pecuarios, hidrobiológicos y abarrotes que se comercializan en los mercados, así como las causas y factores que inciden en la fluctuación de los mismos dentro de la cadena comercial; intermediarios (transportistas), mayoristas y detallistas, esto con base en los principios de homogeneidad, calidad, veracidad y confiabilidad estadística.

2. BASE LEGAL

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- fundamenta su accionar en preceptos legales y políticos que lo facultan para ser el ente rector de la producción agrícola, pecuaria e hidrobiológica.

Los mandatos vinculados al quehacer del MAGA se establecen:

Decreto No. 114-97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Organismo Ejecutivo, establece.

Artículo 29, establece que al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación *“Le corresponde atender los asuntos concernientes al régimen Jurídico que rige la producción agrícola, pecuaria e hidrobiológica, esta última en lo que le ataña, así como aquellas que tienen por objeto mejorar las condiciones alimenticias de la población, la sanidad agropecuaria y el desarrollo productivo nacional”*.

Acuerdo Gubernativo No. 338-2010, Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, establece:

“ARTÍCULO 29: PLANEAMIENTO, es el órgano de apoyo técnico responsable de elaborar, revisar y actualizar la política sectorial y los instrumentos de implementación y, de llevar a cabo los procesos de Planificación, Programación, Seguimiento, Fortalecimiento y Modernización Institucional y Comercio Internacional”.

Acuerdo Ministerial No. 154-2020. Manual de Normas y Procedimientos de Planeamiento “Capítulo V: Procedimientos de Comercio Internacional”.

3. VINCULACIÓN

- **Plan Nacional de Desarrollo: K’atun, Nuestra Guatemala 2032**

El *Plan Nacional de Desarrollo: K’atun, Nuestra Guatemala 2032*, formulado por el Consejo de Desarrollo Urbano y Rural - CONADUR - y aprobado en el Punto Resolutivo 03-2014, constituye la *Política Nacional de Desarrollo* de largo plazo que articula las políticas, planes, programas, proyectos e inversiones; es decir, el ciclo de gestión del desarrollo. Este plan presenta acciones orientadas al quehacer del sector público a todo nivel, con una perspectiva de gradualidad que define prioridades, metas, resultados y lineamientos.

En este sentido, el quehacer del Ministerio se vincula a los siguientes ejes:

- Eje 1: Guatemala Urbana y Rural.
- Eje 2: Bienestar para la Gente.
- Eje 3: Riqueza para todas y todos.
- Eje 4: Recursos naturales para hoy y para el futuro.
- Eje 5: El Estado como garante de los derechos humanos y conductor del desarrollo.

- **Política General de Gobierno 2020 - 2024**

Asimismo, el MAGA se vincula a la Política General de Gobierno 2020 - 2024, orientada en dar cumplimiento a las Prioridades Nacionales de Desarrollo derivadas del proceso de integración del *Plan Nacional de Desarrollo K’atun: Nuestra Guatemala 2032* y la Agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Los tres pilares estratégicos de la Política General de Gobierno -PGG- a los que atiende el MAGA son:

- Economía, competitividad y prosperidad,
- Desarrollo social y
- Estado responsable, transparente y efectivo.

- **Ley de Alimentación Escolar**

En cumplimiento a lo establecido en la Ley de Alimentación Escolar Decreto Número 16-2017, en su artículo 15. Compras Locales “...De ser posible la adquisición de los insumos, deberá realizarse en la misma jurisdicción territorial en la que se encuentra el centro educativo que corresponda, priorizando la compra a proveedores que practiquen la agricultura familiar de la localidad en la que se encuentre el centro educativo.

Del total de los recursos financieros asignados a cada centro educativo debe destinarse como mínimo el cincuenta por ciento (50%) para compras de productos que provengan de la agricultura familiar, siempre y cuando exista la oferta necesaria en el mercado local...”

Con base en lo anterior, se busca definir y fortalecer la Metodología para la Recolección e Ingreso de Precios al Mayorista y Detallista, para brindar información a la población precisa, de calidad y veraz de precios de productos agropecuarios, hidrobiológicos y de abarrotes, considerando productos que forman parte de la Ley de Alimentación Escolar -LAE-, y que esta información sea de utilidad para los diferentes sectores.

- **Plan Estratégico Institucional 2021-2026**

En el *Plan Estratégico Institucional 2021-2026* del MAGA, plantea siete ejes estratégicos, en donde se definen las acciones necesarias para el cumplimiento de las metas diseñadas. El proyecto “Actualización de Precios de Productos a nivel departamental”, se formula con base en los ejes estratégicos 2 y 7.

- Eje Estratégico 2: Mercado de los sectores agrícola, pecuario e hidrobiológico.
- Eje Estratégico 7: Fortalecimiento Institucional.

Por lo tanto, la ejecución del eje estratégico 2, consiste en “*recabar, procesar y proporcionar información de mercado a los productores y productoras, por medio de la creación, implementación y mantenimiento de una plataforma informática que permita conocer la situación del mercado nacional, regional e internacional, con el fin de ayudar a los productores a tomar decisiones para la planificación de la producción agrícola, pecuaria e hidrobiológica*”.

En tanto que, el fortalecimiento institucional, que corresponde al eje estratégico 7, busca fortalecer la capacidad técnica y operativa del personal a través de la

coordinación interna de las dependencias del MAGA, así como con alianzas público-privadas, la cooperación entre actores internacionales, sociales e interinstitucionales, con la finalidad de fortalecer los procesos, destacando la gestión desconcentrada, eficaz, eficiente y transparente.

4. OBJETIVOS

4.1. General

- Disponer de una guía operativa que facilite la recolección y registro de precios de los productos agrícolas, pecuarios, hidrobiológicos y abarrotes que se comercializan en el Mercado “La Terminal” y depósitos de la 21 Calle de la Zona 1, ambos de la Ciudad de Guatemala y Central de Mayoreo -CENMA- del municipio de Villa Nueva.

4.2. Específicos

- Conocer los procesos metodológicos concerniente a la recolección e ingreso de precios al mayorista y detallista.
- Identificar a los actores principales involucrados dentro de la cadena comercial, los cuales serán el eje central del monitoreo de precios y de los diferentes factores que influyen en su comportamiento.

5. METODOLOGÍA

5.1. PREVIO AL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE MERCADOS

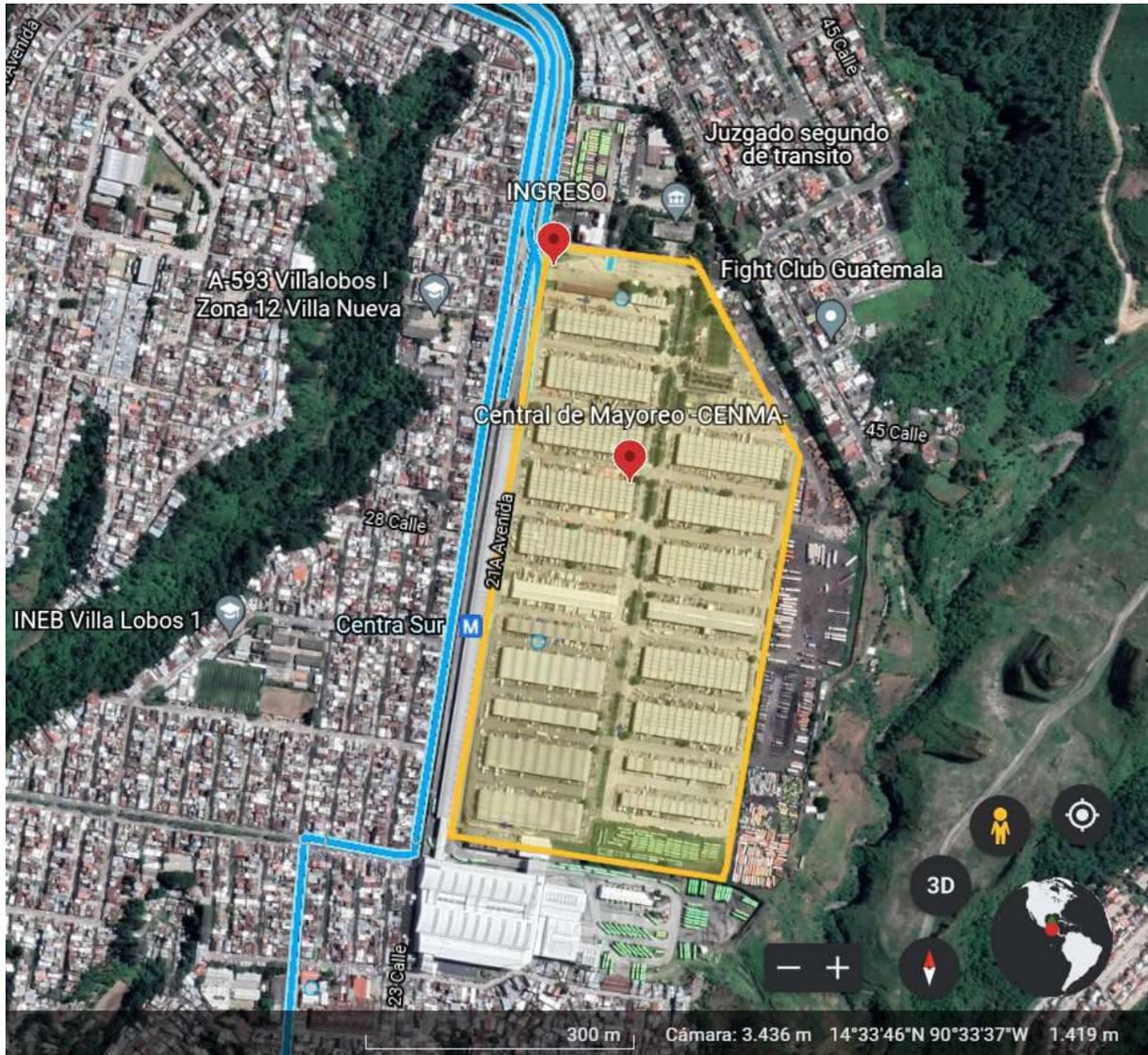
El Técnico de Monitoreo de Mercados debe delimitar el área objeto de estudio, para ello, es imprescindible que aplique correctamente las herramientas cartográficas, ya que, una vez de ubicada el área correspondiente, se procederá a elaborar un croquis señalando límites, calles y avenidas principales, distribución interna de los productos de interés, número de mayoristas y minoristas por producto, esto con la finalidad de incluir toda aquella información que apoye el trabajo de monitoreo. En la Figura 1 se presenta el croquis del mercado “La Terminal”, de la Ciudad de Guatemala, en la Figura 2, el croquis de la Central de Mayoreo -CENMA- y en la Figura 3 se presenta el croquis de los depósitos de la 21 calle, zona 1, Ciudad de Guatemala. Asimismo, en el Anexo 1 se presenta con mayor detalle la ficha de caracterización de cada uno de los mercados en mención.

Figura 1. Croquis del mercado “La Terminal”, de la Ciudad de Guatemala.



Fuente: Imagen Satelital, Google.

Figura 2. Croquis de la Central de Mayoreo -CENMA-



Fuente: Imagen Satelital, Google.

Figura 3. Croquis del mercado de la 21 Calle de la Zona 1.



Fuente: Imagen Satelital, Google.

5.1.1. Determinación del número de muestras

Uno de los factores más relevantes es determinar la cantidad de muestras representativas que se necesitarán para que los datos tengan validez. Para ello, es necesario utilizar el método estadístico correcto a fin de determinar la confiabilidad de los datos recolectados en campo. Los Técnicos de Monitoreo de Mercados deberán identificar periódicamente la cantidad de actores de la cadena comercial que se encuentren dentro del área de estudio seleccionada, con lo cual se procederá a calcular el tamaño de la muestra por producto según el nivel de confianza que se desee alcanzar.

A continuación, se presenta la ecuación estadística probabilística para determinar el número de muestras, para estimar la media aritmética del precio de productos de mercado en poblaciones pequeñas.

$$n = \frac{N Z^2 S^2}{N e^2 + Z^2 S^2}$$

Donde:

- n = Es el tamaño de la muestra;
- N = El tamaño de la población;
- Z² = El valor de la distribución Z para un nivel de confianza de 1 – α;
- S² = Es la varianza de la variable de interés;
- e = Es la precisión o error máximo admisible.

Los Técnicos de Monitoreo de Mercados realizaron el levantamiento en campo de la cuantificación de oferentes mayoristas en el mercado La Terminal, Zona 4, Guatemala, la Central de Mayoreo -CENMA- y el mercado de la 21 Calle de la Zona 1, así como un muestreo piloto para obtener la media aritmética y la varianza del precio de cada producto para el cálculo del tamaño de la muestra. En el Anexo 2, se presenta el número de vendedores mayoristas por cada uno de los productos de mercado.

En comparación con el año 2017 donde se realizó la última cuantificación del número de mayoristas dentro del mercado La Terminal (mercado de referencia), se pudo determinar que en la mayor parte de los productos monitoreados el número de comerciantes aumentó, tal es el caso del maíz blanco que para el año 2017 se tenían 25 comerciantes activos dentro del mercado; actualmente se tiene registro de 37 lo cual denota un aumento del 32.00% en el último quinquenio. La misma dinámica se puede observar para el maíz amarillo, el arroz oro blanco, y en la mayoría de los productos que conforman los grupos de vegetales, frutas, pecuarios, abarrotos e hidrobiológicos.

Con una confiabilidad del 90% y una precisión del 10%, se determinó que para 197 de 232 productos de mercado se debe de monitorear una muestra, tal es el caso de los granos básicos, productos pecuarios y vegetales (a excepción del chile jalapeño y zanahoria), frutas (a excepción del rambután) que se monitorean en el mercado La Terminal de la Ciudad de Guatemala, así como los granos básicos que se monitorean en los depósitos de la 21 calle de la zona 1 de Guatemala, los granos básicos, huevos,

vegetales (a excepción del chile jalapeño, repollo blanco y zanahoria), frutas (a excepción del limón criollo y limón persa) y abarrotes (a excepción del aceite comestible ideal) monitoreados en la Central de Mayoreo (ver Anexo 2).

En el caso de 11 de los 17 hidrobiológicos y 15 de los 18 productos de abarrotes monitoreados en el mercado La Terminal de la Ciudad de Guatemala, presentan mayor variabilidad en el precio, al igual que los productos a los que se hizo referencia de excepción en el párrafo anterior, por lo que el número de muestras determinado es mayor. El tamaño de la muestra para estos productos se encuentra en valores de 2, 3, 4, 5, 7, 8, 16, 18 (ver Anexo 2).

Para los 196 productos en que solo es necesario monitorear una muestra, así como los 20 productos en que, el tamaño de la muestra es de 2, 3 o 4, se definió que el número estándar para tener mayor representación del precio promedio es monitorear 4 muestras; asimismo, para los 12 productos con tamaño de muestra mayores a 5, se estandarizó a 4 muestras, debido a que en el Sistema de Información de Mercados -SIM-, se tienen plantillas establecidas para 4 muestras como máximo. Existen 4 productos donde la población total es de 3, por lo que se ingresan los 3 datos de precios monitoreados en el SIM.

5.1.2. Establecimiento del directorio de informantes

Es necesario establecer quienes serán los actores prioritarios dentro de la cadena comercial que cuentan con el perfil adecuado para ser informantes potenciales y por ende ser parte del directorio, ya que debe determinarse quien compra al intermediario y le vende al mayorista y al consumidor final. Los actores (informantes) deberán de contar con una ubicación estratégica dentro del mercado, la cual les permita poder comercializar grandes volúmenes, abastecer otros mercados y que cuenten con la experiencia para determinar la oferta y la demanda que permita fijar el precio dentro del mercado.

Las condiciones requeridas para integrar el directorio de Informantes son las siguientes:

- Que la modalidad de venta sea al por mayor y al detallista.
- Que presenten volúmenes suficientes de producto para su comercialización.

- Que cuenten con los productos seleccionados por Comercio Internacional de Planeamiento.

5.1.3. Formulación de entrevistas

La entrevista es la técnica que se utiliza para llevar a cabo la recopilación de la información del producto: precios, factores, variables que ocasionan las fluctuaciones del precio, procedencias y otros datos relevantes del producto monitoreado, esta deberá de ser semi-estructurada con preguntas abiertas, esto con la finalidad de poder entablar un diálogo bajo un patrón de preguntas previamente redactadas, las cuales nos permitirán poder obtener la información deseada. Dichas interrogantes deberán formularse de una manera clara y concisa para que tengan coherencia al momento de su utilización (Arias, 2006).

5.1.4. Boleta

El Técnico de Monitoreo de Mercados utiliza como herramienta de trabajo la boleta de anotaciones, la cual le sirve para documentar la información proporcionada por los informantes. En la boleta se debe consignar lo siguiente: número de plantilla, plantilla, fecha de monitoreo, nombre del mercado, actor entrevistado, responsable, nombre de los productos, unidad de medida, dato 1, dato 2, dato 3, dato 4, variables y observaciones en las que se incluye la procedencia de los productos y otras de ser necesario (Figura 4).

Figura 4. Plantilla para recolección de precios.

No. Plantilla:								
Plantilla:								
Fecha:								
Mercado:								
Actor:								
Técnico responsable:								

Producto	Medida	Dato 1	Dato 2	Dato 3	Dato 4	Promedio	Variables	Observaciones

Fuente: Planeamiento, MAGA.

5.1.5. Capacitación a los Técnicos de Monitoreo de Mercados

Los Técnicos de Monitoreo de Mercados deben de recibir capacitación enfocada en los temas siguientes:

- a. Mercado
 - Definir el mercado;
 - Mapa regional de la producción;
 - Inventario de mercados;
 - Área de influencia de mercados;
 - Área geográfica de la producción; y
 - Canales de comercialización.
- b. Actores de la cadena comercial
 - Productor;
 - Intermediario;
 - Mayorista; y
 - Detallista.
- c. Precios
 - Establecimiento del precio;
 - Fluctuación del precio a corto, mediano y largo plazo; y
 - Precio a reportar.
- d. Caracterización de productos
 - Medidas (longitudinal, transversal y peso);
 - Denominación investigada (monitoreada);
 - Vida en anaquel; y
 - Calidad.
- e. Análisis de información
- f. Difusión de información.

5.2. DURANTE EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE MERCADOS

5.2.1. Modalidad del monitoreo (precio por consulta)

La modalidad del monitoreo del precio por consulta, consiste principalmente en preguntar de forma directa el precio a los informantes y se encuentra dirigida a la recopilación de precios tanto al mayorista como al detallista. Esta modalidad está encaminada a recopilar los precios de los productos comercializados bajo estándares confiables; en esta instancia no se realiza la compra, sino más bien, el Técnico de Monitoreo de Mercados realiza la vista diariamente a los establecimientos de los informantes para tomar los precios a través de una entrevista semi-estructurada.

El Técnico de Monitoreo de Mercados es el encargado de llevar a cabo la sensibilización de los informantes a través de la comunicación de los objetivos, fines y beneficios que se obtienen al momento de brindar la información a la institución, creando así conciencia estadística en cada uno de ellos.

Durante la realización de la primera entrevista con el informante, el Técnico de Monitoreo de Mercados debe de dar una ligera explicación de la naturaleza de su trabajo, los objetivos del monitoreo de precios, la necesidad de la información; explicar que se debe de reportar precios de los informantes seleccionados de los diversos productos monitoreados, además debe de hacer hincapié en que su aporte será confidencial, indicando que la información proporcionada será publicada a través de los diversos medios de divulgación de información, sin que su nombre figure en ningún momento.

Para llevar a cabo el monitoreo diario de precios de los productos agrícolas, pecuarios e hidrobiológicos asignados, el Técnico de Monitoreo de Mercados debe de realizar las fases siguientes:

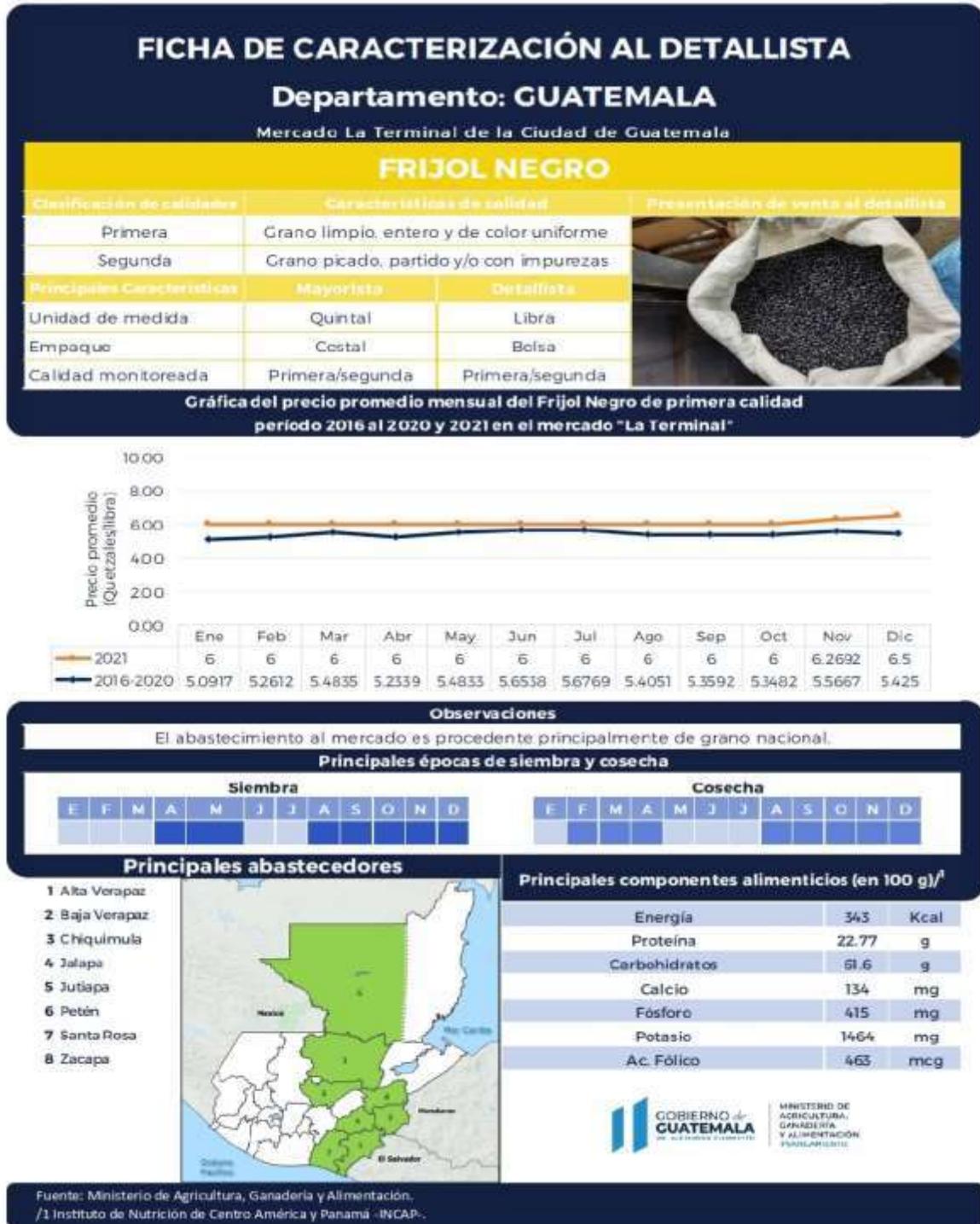
5.2.2. Antes del monitoreo de precios

5.2.2.1. Elaboración y/o actualización de la ficha de caracterización

El Técnico de Monitoreo de Mercados previo a iniciar el monitoreo de precios de los productos dentro del mercado principal, debe utilizar los datos consignados en la selección de productos a monitorear para la creación o actualización de las fichas de caracterización al mayorista y al detallista.

A continuación, se presenta un ejemplo de las fichas de caracterización al detallista.

Figura 5. Ficha de caracterización al detallista.



Fuente: Planeamiento, MAGA.

Las fichas indican los parámetros de comparación entre el mismo producto y se realizan según las características observadas en el área de monitoreo.

El Técnico de Monitoreo de Mercados debe actualizar la información de las fichas durante el primer semestre de cada año. Estas deben de publicarse en la página oficial del Ministerio en el enlace: <https://precios.maga.gob.gt/otros/fichas/>

5.2.2.2. Establecimiento de rutas

La ruta idónea se define de acuerdo al número de informantes que se visitarán por día, esto permitirá maximizar el cumplimiento de la labor de monitoreo en el menor tiempo posible; se deben de contar con todas las herramientas necesarias para realizar el levantamiento de información en los mercados, procurando anotar todos los datos que complementen los datos de precios monitoreados.

El Técnico de Monitoreo de Mercados debe procurar mantener siempre un buen estado de ánimo; si por alguna razón se encuentra alterado antes de realizar el levantamiento de la información, tendrá que tomar unos minutos para tranquilizarse y sólo así, iniciará su trabajo en forma normal.

5.2.3. Durante el monitoreo de precios

5.2.3.1. Selección de productos a monitorear

El Técnico de Monitoreo de Mercados previo a seleccionar los productos a monitorear, debe asegurarse que los productos cumplan con los criterios siguientes:

- a) Representación significativa dentro del mercado; para ello es necesario establecer el ciclo vegetativo o productivo, épocas de siembra, cosecha, y cualquier factor que indique que el producto se mantendrá constante o periódicamente dentro del mercado principal, esto es necesario para garantizar que el producto a monitorear no sea esporádico.
- b) Importancia socio-económica en la producción departamental, regional y/o nacional.
- c) Estacionalidad en la producción (épocas de siembra y cosecha).

- d) El producto con la mejor calidad demandada por el consumidor.
- e) En caso de productos importados, estos deben tener una presencia periódica dentro del mercado principal.

5.2.3.2. Día y horario de monitoreo

El día y el horario se establecen con base en los días que se abastecen los mercados, el motivo es porque en ese momento se fijan los precios de los productos para los próximos días hasta que se vuelve a abastecer.

Actualmente el horario y calendarización de monitoreo por grupo de productos y por mercado dentro de la Ciudad de Guatemala, es el siguiente:

- a) Vegetales y frutas: de 06:30 am a 09:30 am horas en el mercado La Terminal de lunes a viernes y de 10:00 am a 13:00 pm horas en el mercado Central de Mayoreo (CENMA) los días lunes, miércoles y viernes;
- b) Abarrotes, pecuarios e hidrobiológicos: de 06:30 am a 09:30 am horas en el mercado La Terminal de lunes a viernes y de 10:00 a 13:00 horas pecuarios y abarrotes en el mercado Central de Mayoreo (CENMA) los días lunes, miércoles y viernes;
- c) Granos básicos: de 06:00 am a 09:30 am horas; de lunes a viernes; en el mercado La Terminal y 21 Calle de la Zona 1, Ciudad de Guatemala; y de 10:00 am a 13:00 pm horas en el mercado Central de Mayoreo (CENMA) los días lunes, miércoles y viernes;
- d) Especias, condimentos y otros: de 06:00 am a 09:30 am horas; los días martes y jueves; en el mercado de la 21 Calle de la Zona 1, Ciudad de Guatemala.

5.2.3.3. Precios a reportar

El Técnico de Monitoreo de Mercados debe reportar el precio de mercado de acuerdo a los criterios siguientes:

- a) Se toma el primer precio (en cada muestra) dicho por el mayorista, sin regateo, es necesario asegurar que las características del producto cumplan con lo establecido en las fichas de caracterización al detallista. Para garantizar su

cumplimiento es necesario la toma de muestras, esto siempre y cuando sea posible.

- b) Se debe de tener presente el precio tomado anteriormente, esto servirá como parámetro para verificar la variación, lo que dará oportunidad de investigar las causas si este sufre un cambio significativo.
- c) ¿Cuándo se debe recurrir a la toma de más muestras para validar la información?
 - Cuando la variación de precios entre los informantes es muy amplia o distante.
 - Cuando los informantes mantienen un precio fijo durante un período muy prolongado.
 - Cuando por error se anota incorrectamente un dato o este no es legible.

La información de los precios se monitorea de diferentes fuentes; esto tomando en cuenta que los niveles de atención, comunicación, confianza y participación serán bajos al principio, por tal razón, la tarea del Técnico de Monitoreo de Mercados consistirá en aumentar progresivamente el nivel de confianza, y mantener alto el nivel de atención durante todo el tiempo de permanencia a la hora de llevar a cabo la recolección de precios, enfatizando en la importancia de suministrar la información referente a sus productos.

Para realizar el trabajo de la mejor manera posible, los Técnicos de Monitoreo de Mercados procederán de la siguiente manera;

Paso 1:

Los Técnicos de monitoreo de Mercados deben de asegurarse en levantar los datos de la totalidad de los productos asignados, para ello, tendrán que corroborar la información y comprobar que estos estén completos y correspondan a la carga de trabajo asignada a su persona.

De existir algún tipo de incertidumbre en la información recolectada en campo, el Técnico de monitoreo de Mercados tiene que comunicarlo inmediatamente al Técnico Verificador de Monitoreo de Mercados.

Paso 2:

Cuando el Técnico de Monitoreo de Mercados se dirija por primera vez a un informante debe seguir las siguientes actividades:

- **Presentación:** el Técnico de Monitoreo de Mercados debe presentarse de una manera cordial e identificarse con la credencial (carné), proporcionada por el Ministerio, así mismo, debe indicar que se encuentra realizando un monitoreo de precios de los productos asignados.
- **Conversación informal con el informante;** las preguntas previamente establecidas se realizarán de forma cordial y de la mejor manera posible, esto con la finalidad de no ofender al informante, tratando que la entrevista no parezca interrogatorio.
- **Toma de datos;** si el informante está anuente a dar información sobre los precios de los productos de interés que comercializa, este debe de ser incluido en el directorio de informantes para realizar las visitas posteriores.

A partir de la segunda visita, el Técnico de Monitoreo de Mercados acudirá a los mismos informantes y mediante una entrevista semi-estructura, realizará el monitoreo de los precios y la investigación de los diferentes factores que pueden incidir en el comportamiento de los mismos.

Se vuelve indispensable el establecimiento de la confianza con los informantes directos, puesto que de ellos depende en gran parte la veracidad de los datos, para que la variación se refleje únicamente en el precio de los productos y no en otros factores que puedan afectar directa o indirectamente su cotización monetaria. De aquí se establece la importancia reiterativa de contar con un informante de confianza, con el cual se pueda tener una relación continua a través del tiempo y que tenga la mejor disposición de brindar información, haciendo énfasis en la importancia de su colaboración para obtener resultados confiables.

Si en dado caso algún informante se niega a dar información o suministra datos erróneos, se debe tratar de persuadirlo con los siguientes argumentos:

- Que la información que suministra es de importancia nacional, ya que los precios fijados en los mercados sirven de referencia para la adquisición de los diferentes productos agrícolas, pecuarios e hidrobiológicos comercializados.
- Que la información que proporciona es confidencial y que en ningún caso se da a conocer los datos a nivel individual, haciendo énfasis en que estos únicamente se publican con fines estadísticos. Además, se debe de recalcar que la información suministrada no se utiliza con propósitos tributarios y/o de persecución judicial.

Paso 3:

En la Ficha de Caracterización se debe describir brevemente en la celda de observaciones, las anomalías que se encuentren durante el monitoreo, tanto de variaciones de precios como de precios faltantes;

- Actividades para la obtención de precios

Los precios se pueden obtener de dos maneras:

- Cuando éstos vienen marcados en el artículo se pueden obtener directamente, esto aplica a supermercados y expendios al mayorista y detallista.
- Preguntando el precio a la persona responsable de proporcionar la información en el establecimiento. Se debe de obtener un valor concreto y que éste sea el que se encuentra vigente en el momento del monitoreo.

5.2.4. Después del monitoreo de precios

Al terminar el monitoreo, se revisa cuidadosamente que la información registrada no presente omisiones o registros incorrectos. En caso de haber datos que se encuentren incorrectos, se puede aprovechar la estancia en el lugar para solucionar dichos inconvenientes, además es importante que se haya obtenido información referente a las fluctuaciones en los precios que se han registrado.

Al momento de finalizar la entrevista con el informante, el Técnico de Monitoreo de Mercados se debe despedir de la manera más cortés y agradecer por todo el tiempo otorgado, dejando una buena impresión del Ministerio, considerando que en algún momento se tendrá que regresar con el mismo informante.

Por último, se ingresa en el SIM los precios de venta de los productos seleccionados, dicha acción debe realizarse inmediatamente al momento de regresar a las oficinas de Comercio Internacional, para evitar errores u omisiones al momento de cargar los datos al Sistema. De existir duda respecto a los precios informados, el Técnico Verificador de Monitoreo de Mercados puede verificar el precio dentro del mercado como si fuese un consumidor.

5.2.4.1. Casos especiales de la consulta de precios

- Ausencia temporal o parcial: si la ausencia de un producto es momentánea porque así lo indican los informantes, se dará a conocer la inexistencia de ese producto en la celda de observación de la plantilla de recolección de datos, así mismo, se dejará indicado en la casilla de comentarios dentro del SIM, el motivo de la ausencia del producto. El proceso quedará pendiente y se volverá a monitorear cuando este producto se muestre de nuevo en los puestos de los informantes.
- Ausencia temporal en todos los puestos de los informantes: si se logra establecer que un producto determinado ya no se encuentra en ningún puesto suscrito a los informantes de confianza, se realizará una investigación más exhaustiva para averiguar porque dicho producto ha escaseado dentro del mercado.

5.2.4.2. Otros casos:

- Productos con variaciones significativas en sus precios: si algún producto presenta una variación significativa en el precio con relación al último día de monitoreo, se investiga los factores que incidieron en la variación.
- Toma de precios con el mismo informante: se acepta la toma de precios de un mismo informante, siempre que el producto se encuentre escaso en otros establecimientos dentro del mercado. El Técnico Verificador de Monitoreo

de Mercados informa de esta situación al supervisor, a fin de que la toma de estos datos sea previamente autorizada.

Para que los precios monitoreados tengan validez, estos deben tener congruencia procurando que los productos cumplan con los requerimientos técnicos pre-establecidos, esto para evitar que los precios varíen significativamente en un período de tiempo determinado.

5.2.4.3. Cambio de informantes

Debido a la dinámica comercial que se percibe dentro del área de monitoreo, el cambio de un informante es una posibilidad latente. A continuación, se presentan algunos escenarios en los cuales podría darse el cambio de un informante:

- Cierre del comercio.
- Cambio de actividad comercial dentro del establecimiento.
- Suspensión de la comercialización de los productos monitoreados.
- Renuencia del informante de compartir información.

Al presentarse alguno de los escenarios antes señalados, el Técnico de Monitoreo de Mercados comunica inmediatamente dicha información al Supervisor, para establecer en conjunto los parámetros necesarios para abordar a un nuevo informante considerando los criterios siguientes:

- Que se comercialicen los productos que son monitoreados.
- Que la modalidad de venta sea al por mayor o al detallista (dependerá del parámetro de muestreo).
- Que comercialicen volúmenes considerables de producto.
- Que el informante tenga la disposición de brindar información.

5.2.4.4. Inclusión de nuevos productos al catálogo

Al momento de llevar a cabo la inclusión de un nuevo producto, el Técnico de Monitoreo de Mercados registra los diferentes aspectos técnicos del mismo, esto con base a la investigación previamente realizada, donde se consideran los siguientes aspectos:

- Que el producto cuente con un volumen considerable dentro del área de monitoreo.
- Establecer si dicho producto cuenta una clasificación arancelaria.
- Determinación de áreas de procedencia.

El precio del nuevo producto se empezará a registrar luego de tener la información previamente mencionada, esto con la finalidad de tener datos de específicos para la elaboración de las series históricas.

5.2.5. Funciones, normas y prohibiciones del Técnico de Monitoreo de Mercados

- Cumplimiento de disposiciones: el Técnico de Monitoreo de Mercados debe de cumplir a cabalidad las disposiciones establecidas por el MAGA, de igual forma, las establecidas dentro del área de monitoreo.
- Vinculación directa con el monitoreo: el Técnico de Monitoreo de Mercados debe estar disponible para llevar a cabo las labores de monitoreo a las horas que dispongan los informantes. Debe realizar las visitas de campo que sean necesarias, para ubicar a los informantes y conseguir los precios de los diferentes productos que son monitoreados por Comercio Internacional.
- Responsabilidad: en este caso es necesario tener una responsabilidad con base en el horario de monitoreo establecido previamente por las autoridades. Asimismo, si en dado caso el informante no contó con la disponibilidad de tiempo necesaria para atender al Técnico de Monitoreo de Mercados dentro del horario establecido previamente por las autoridades, se deberá de pedir la autorización correspondiente para llevar a cabo el monitoreo en el horario que pueda ser atendido.

- Calidad de la información: revisar previamente la información, y verificar que los datos sean correctos y que correspondan a los productos monitoreados en campo antes de ser cargados en el SIM.
- Confidencialidad: conservar la identidad de las fuentes de información (informantes) y los precios solo podrán observarse en las diferentes plataformas digitales del –MAGA–.
- Transparencia: desempeñar las tareas con honestidad; es decir, cada vez que surja un problema dentro del área de monitoreo, tendrá que ser informado al supervisor a la brevedad posible, para evaluar las diferentes vías que permitan llevar a cabo la solución del problema.

5.2.6. Obligaciones del Técnico de Monitoreo de Mercados

- La presentación del Técnico de Monitoreo de Mercados frente al informante debe ser sobria y lúcida; es decir, tiene que mantener durante el levantamiento de la información una conducta formal en todo momento.
- El Técnico de Monitoreo de Mercados debe de utilizar expresiones claras y concisas durante la entrevista con el informante.
- El Técnico de Monitoreo de Mercados debe visitar personalmente al informante con educación, para obtener directamente los precios de los diferentes productos monitoreados.
- El puesto de Técnico de Monitoreo de Mercados es personal e intransferible.

5.2.7. Prohibiciones del Técnico de Monitoreo de Mercados

- No realizar otras actividades que no sean referentes al monitoreo de precios dentro del área de estudio.
- El Técnico de Monitoreo de Mercados no debe amenazar, faltar el respeto, prometer ayuda económica o de otra índole durante el levantamiento de la información. Si se llegara a iniciar una conversación fuera del contexto del monitoreo, el Técnico de Monitoreo de Mercados debe suspenderla prudentemente.

- No recibir o solicitar retribuciones monetarias o en especies por parte de los informantes.
- No llevar acompañantes ajenos al equipo de trabajo en el momento de la recolección de precios.
- En ningún caso, el Técnico de Monitoreo de Mercados podrá alterar los precios u otros datos de los diferentes productos monitoreados.
- No utilizar metodologías que no haya sido previamente aprobada por las autoridades correspondientes.
- Consumir alcohol o bebidas fermentadas durante la recolección de la información.
- El Técnico de Monitoreo de Mercados no podrá proporcionar la información referente a los precios a ninguna persona ajena a Comercio Internacional.

5.3. INGRESO DE DATOS AL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MERCADOS SIM

5.3.1. Ingreso de precios al Sistema de Información de Mercados SIM

Si el informante es entrevistado por primera vez, el Técnico de Monitoreo de Mercados debe ingresar toda la información referente a las características del comportamiento del precio de los productos monitoreados. Una vez realizado el levantamiento de los datos, se debe llevar a cabo la sincronización de la información con el SIM, esta acción deberá realizarse diariamente antes de las 16:30 horas, ya que, en dicho momento se ejecuta la tarea de actualización de la base de datos.

Las actividades para el ingreso de datos en el SIM se detallan a continuación:

1. Dar click al menú “Plantilla”.
2. Seleccionar la opción “Plantillas Asignadas”.

Figura 6. Acceso a las plantillas de ingreso de precios en el SIM.

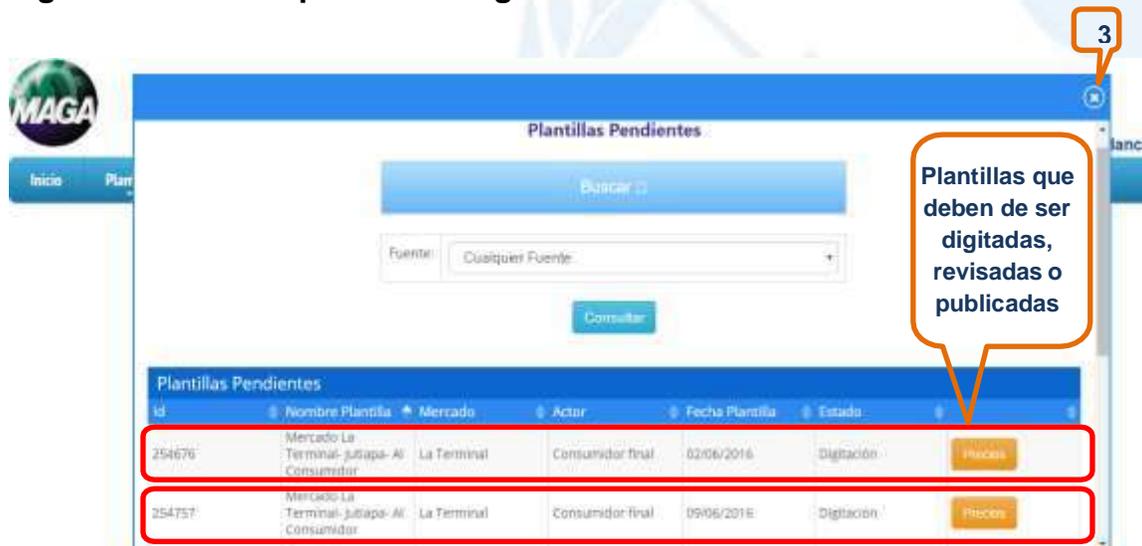


Fuente: Planeamiento, MAGA.

Posteriormente el Sistema mostrará una pantalla de **Plantillas Pendientes**, en donde se mostrarán aquellas plantillas que aún no han sido enviadas a la siguiente etapa ya sea porque no se ha ingresado la información por parte de los **Digitadores**, no han sido validadas por el **Revisor** o bien, no han sido publicadas por el **Administrador**, según sea el rol del usuario en el Sistema.

3. Cerrar la pantalla de “Plantillas Pendientes”.

Figura 7. Plantillas previo a la digitación.



Fuente: Planeamiento, MAGA.

4. Fecha, es un calendario donde se permite revisar plantillas anteriores.

- Click en el botón Buscar, la institución en donde trabaja. Ejemplo “DICORER-MAGA”.

Figura 8. Fechas de ingreso de precios.



Fuente: Planeamiento, MAGA.

El Sistema mostrará en la pantalla todas las plantillas que el usuario debe de Digitar, Revisar o Publicar, según sea su rol en el sistema, de la manera siguiente:

Figura 9. Plantillas para el ingreso de precios.

261623	Granos básicos, precio productor - Chiquimula	Zona de producción - Chiquimula	Productor	13/9/2017	Digitación	Creación Automática	Preios	Historial	Impresión	No Reporte	Copiar Precios
261585	Granos básicos, precio productor - Alta Verapaz - Chases	Zona de producción - Chases	Productor	13/9/2017	Digitación	Creación Automática	Preios	Historial	Impresión	No Reporte	Copiar Precios
261613	Granos básicos, precio productor - Alta Verapaz - Coban	Zona de producción - Coban	Productor	13/9/2017	Digitación	Creación Automática	Preios	Historial	Impresión	No Reporte	Copiar Precios
261630	Granos básicos, precio productor - Alta Verapaz - Fray Bartolome de las Casas	Zona de producción - Fray Bartolome de las Casas	Productor	13/9/2017	Digitación	Creación Automática	Preios	Historial	Impresión	No Reporte	Copiar Precios
261622	Granos básicos, precio productor - Quetzaltenango	Zona de producción - Genova	Productor	13/9/2017	Revisión		Preios	Historial	Impresión		

Fuente: Planeamiento, MAGA.

6. El primer paso para iniciar la digitación de los precios es dar click en el botón “Copiar Precios”, lo cual permite copiar los datos de la última plantilla validada a la plantilla actual, con el fin de facilitar el ingreso de los precios a los Digitadores. Esta opción se puede utilizar únicamente una vez por plantilla.
7. Una vez copiados los precios, se da click en el botón “Precios” para modificar los precios que variaron con respecto al precio anterior que se recolectó en el mercado.

Nota: El botón “**No Reporta**” únicamente se utiliza cuando no se realizó la recolección de los precios en el día establecido ya sea por feriado, asueto, descanso u otras causas. Cuando se selecciona esta opción, se deberá de solicitar la creación de una plantilla extraordinaria para que los precios puedan ser ingresados en el día que se haya reprogramado la recolección de los precios.

Figura 10. Digitalización de precios en las plantillas.

Importante siempre llenar las plantillas que no se digitalizaron con “No Reporta”

261623	Granos básicos, precio productor - Chiquimula	Zona de producción - Chiquimula	Productor	13/9/2017	Digitación	Creación Automática	7 Precios	Historial	Impresión	No Reporta	6 Copiar Precios
261585	Granos básicos, precio productor - Alta Verapaz - Cheec	Zona de producción - Cheec	Productor	13/9/2017	Digitación	Creación Automática	Precios	Historial	Impresión	No Reporta	Copiar Precios
261613	Granos básicos, precio productor - Alta Verapaz - Coban	Zona de producción - Coban	Productor	13/9/2017	Digitación	Creación Automática	Precios	Historial	Impresión	No Reporta	Copiar Precios
261630	Granos básicos, precio productor - Alta Verapaz - Fray Bartolome	Zona de producción - Fray Bartolome de las Casas	Productor	13/9/2017	Digitación	Creación Automática	Precios	Historial	Impresión	No Reporta	Copiar Precios
261622	Granos básicos, precio productor - Quetzaltenango	Zona de producción - Genova	Productor	13/9/2017	Revisión		Precios	Historial	Impresión		

Fuente: Planeamiento, MAGA.

8. Se ingresa la información recolectada en el mercado a las plantillas correspondientes.

Para ayudar a tener un panorama más amplio sobre aspectos técnicos y comportamiento de los precios de un producto, el sistema cuenta con las herramientas siguientes:

- **Fichas de Mercado:** Si se da click sobre el nombre del producto, nos despliega una ficha de información técnica de mercado, del producto seleccionado.
- **Historial de precios:** Permite visualizar los últimos cuatro registros ingresados al sistema, así como la variación diaria de los precios.

Figura 11. Historial de precios.

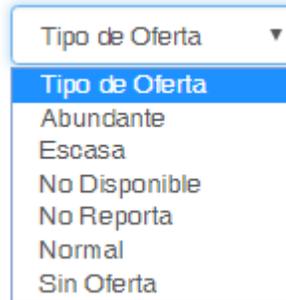
The screenshot shows a web interface for market monitoring. It features a table with columns: Id, Producto Monitoreado, Medida, Precio, Precio Oficial, Oferta, Demanda, Comentario, Procedencia, Factor Externo, and Resultado. Two product cards are visible: one for 'Aguacate Hass, mediano, de pinta' (ID 128) and one for 'Limón criollo, mediano, de primera' (ID 144). Callouts 'a' through 'f' point to various input fields: 'a' points to the price input field for the second product; 'b' points to the 'Oferta' dropdown menu; 'c' points to the 'Demanda' dropdown menu; 'd' points to the 'Comentario' text input field; 'e' points to the 'Procedencia y Origen' button; and 'f' points to the 'Factor Externo' button. Two callouts at the top, 'Ficha de mercado' and 'Historial de precios', point to the product name and the 'Historial Precio' link respectively.

Fuente: Planeamiento, MAGA.

Los datos que deben ser ingresados al sistema son:

- a. **Precio:** Ingresar el precio de las diferentes muestras recolectadas en el mercado, por producto.
- b. **Oferta:** Seleccionar el tipo de oferta, según el abastecimiento que se haya observado en el mercado, por producto.

Figura 12. Tipo de oferta.



Tipo de Oferta ▼

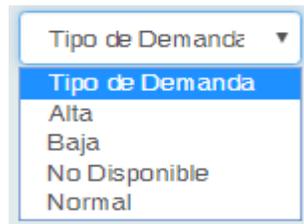
Tipo de Oferta

- Abundante
- Escasa
- No Disponible
- No Reporta
- Normal
- Sin Oferta

Fuente: Planeamiento, MAGA.

- c. **Demanda:** Seleccionar el tipo de demanda, según los volúmenes de venta que los informantes hayan tenido durante el día y según lo observado en el mercado, por producto.

Figura 13. Tipo de Demanda.



Tipo de Demanda ▼

Tipo de Demanda

- Alta
- Baja
- No Disponible
- Normal

En el módulo de oferta y demanda se mira a profundidad este tema.

Fuente: Planeamiento, MAGA.

- d. **Comentario:** se colocan todas las observaciones o factores específicos que influyen en el comportamiento o fluctuaciones de los precios.
- e. **Procedencia y origen:** origen se refiere al lugar donde fueron sembrados y cosechados los productos. Procedencia de donde provienen los productos ya sea de un centro de acopio, mercado, departamento, país y en para ello el sistema despliega catálogos de los departamentos de Guatemala, municipios y demás países del mundo.
- f. **Factores externos:** se despliega un cuadro de opción múltiple en el cual se pueden marcar aquellas variables que puedan estar influenciado el comportamiento de los precios en el mercado, tal y como se muestra a continuación:

Figura 14. Factores externos.

Fuente: Planeamiento, MAGA.

- Una vez se hayan ingresado todos los datos a la plantilla, se procede a Guardar y Enviar al Estatus “Revisión”.

Cabe destacar que para que una plantilla pase de Estatus de “**Digitación**” al de “**Revisión**”, se deben de cumplir ciertas reglas de ingreso que el sistema establece, las cuales son las siguientes:

Figura 15. Envío de precios digitados.

Fuente: Planeamiento, MAGA.

Es necesario mencionar que al ingresar los datos de los precios al SIM, esta muestra el cálculo del precio promedio diario y/o el precio de la moda diaria de la manera siguiente:

Cuadro 1. Criterios para reportar precios.

Número de datos ingresados al SIM	Característica	Precio promedio diario	Precio de la moda diaria
2	Datos diferentes	X	
2	Datos iguales		X
3	Datos diferentes	X	
3	2 iguales y 1 desigual		X
4	Datos diferentes	X	
4	Datos bimodales	X	
4	2 datos iguales y 2 desiguales	X	

NOTA: la moda se utiliza cuando los valores repetidos son mayores al 51% de las muestras.

Fuente: Planeamiento, MAGA.

Con los datos cargados en el SIM, se pueden visualizar en el sistema GIEWS/FPMA, el cual traslada los datos hacia la página web del MAGA, el Chatbot y el canal de Telegram, asimismo, directamente del SIM se realiza la actualización de la AppMAGA. Todas estas plataformas pueden ser revisadas, ya que se validan diariamente a fin de tener datos oportunos y veraces, de igual forma mediante la sincronización online se puede apreciar el recorrido que realiza el Técnico de Monitoreo de Mercados.

6. TERMINOLOGÍA

a. Precio

Es el valor que el comprador da a cambio de la utilidad que recibe por la adquisición de un bien o servicio. Importancia: relación estrecha con la demanda.

b. Oferta

Es el volumen de producto disponible en el mercado durante el día de plaza; es la suma del producto entrante con el producto en anaquel.

i. Abundante

Es cuando la disponibilidad del producto es mayor de lo normal, eso quiere decir que hay una gran cantidad (volumen) de producto y que el mercado se encuentra sobre abastecido.

ii. Escasa

Es cuando la disponibilidad del producto es menor de lo normal, eso quiere decir que dentro del mercado casi no se encuentra este producto y por ende el mercado se encuentra poco abastecido.

iii. Normal

Es cuando dentro del mercado se encuentra la cantidad de producto comúnmente observado; se considera que el mercado se encuentra bien abastecido.

iv. Sin Oferta

Es cuando dentro del mercado no se observa el producto monitoreado o bien no hubo abastecimiento; regularmente esto sucede con productos que no son de temporada.

c. Demanda

Es la intención que tiene una persona para comprar o adquirir un producto dentro del mercado.

i. Alta

Es cuando la afluencia de clientes potenciales dentro del mercado es superior a la normal, también está relacionada a los eventos o fechas culturales o tradicionales; esto puede ocasionar que la oferta de un producto quede en estado escaso.

ii. Baja

Es cuando la afluencia al mercado de clientes potenciales dentro del mercado es inferior a lo normal, esto puede ocasionar que los productos sobrepasen la vida en anaquel.

iii. Sin Demanda

Es cuando dentro del mercado no existe la afluencia de clientes potenciales.

iv. Normal

Es cuando dentro del mercado se encuentra la cantidad de clientes potenciales comúnmente observado.

d. Comentario

Se refiere a la descripción breve y concisa que el Técnico de Monitoreo de Mercados debe registrar sobre los parámetros, variables, factores, etc. que influyeron en el comportamiento de los precios.

e. Procedencia y Origen

Nos referimos como procedencia al lugar de donde proviene o sale el producto para que sea abastecido el mercado y el origen es aquel en donde fue sembrado y cosechado el producto monitoreado.

f. Factores Externos

Son todas aquellas causas fuera del mercado, que de alguna manera están influyendo en la fluctuación del precio de un producto. Dentro de los factores externos contemplados dentro de Comercio Internacional se encuentran los siguientes:

Cuadro 2. Factores externos que pueden influir en el precio.

Factores externos		
Ciclo Productivo	Primera Cosecha	-----
	Segunda Cosecha	
	Tercera Cosecha	
	Cuarta Cosecha	
Climáticos	Erosión	Eólica
	Lluvia	Hídrica
		Accesibilidad
		Atraso en la cosecha
		Deslave
Inundación		
Pudrición	Temperaturas Altas	Incendios
	Temperaturas Bajas	Marchitez
		Dormancia
		Heladas
	Vientos	Granizo
		Acame
		Caída de flor
	Culturales	Vientos fuertes
		Asueto
		Año nuevo
		Día de la independencia

Factores externos		
	Exportaciones	Feriado
		Navidad
	Importaciones	Emergente
		Tradicional
		Donaciones
		Emergentes
Pudrición	Tipo de cambio	Importaciones
		A la baja
		Al alza
	Transporte	Estable
		Privado
		Propio
Productivos	Ciclos productivos	Refrigerado
		Ciclo medio
		Ciclo optimo
		Finalización de cosecha
		Inicio de cosecha
		No época
	Costos	Época
		Almacenamiento
		Aperos de labranza
		Combustibles
		Fertilizantes
		Herbidas
		Insecticidas
		Mano de Obra
		Semilla
		Tierra
	Daños	Animales
		Hombre
		Mecánicos
		Químicos
	Enfermedad	Bacteria
		Hongo
		Otros
		Virus
Plagas	Flor	
	Follaje	
	Fruto	
	Hoja	
	Otros	
	Raíz	
	Tallo	

Fuente: Planeamiento, MAGA.

7. BIBLIOGRAFÍA

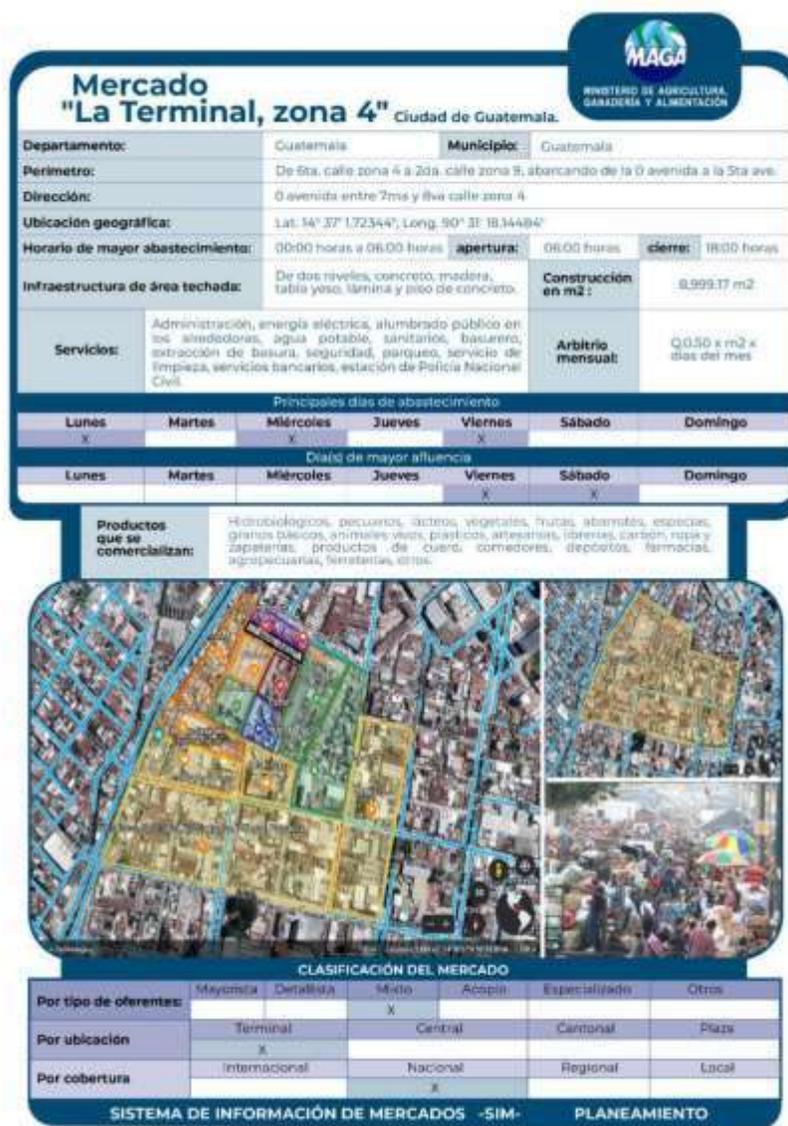
1. Arias, FG. 2006. El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica. 6 ed. Caracas, Venezuela.
2. Goridllo, L; Prado, E; Barco, D; 2014. Manual del Investigador de Precios del Índice de Precios al Consumidor -IPC-. Ecuador.
3. Levine, R; Rubin, D. 2004. Estadística para Administración y Economía (7ma edición). Monterrey, México.
4. OIMA (Organización de Información de Mercados de Las Américas). 2011. Manual de Recolección de Precios y Difusión de Información, EEUU.



8. ANEXOS

Anexo 1. Fichas de Mercado

Figura 16. Ficha de mercado “La Terminal, Zona 4”



Fuente: Planeamiento, MAGA.

Figura 17. Ficha de mercado “21 calle, zona 1 Ciudad de Guatemala”.



MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

Depósitos Mayoristas 21 calle, zona 1 Ciudad de Guatemala.

Departamento:	Guatemala	Municipio:	Guatemala
Perímetro:			
Dirección:	21 y 22 calle, entre 2da. y 3ra. Avenida, zona 1		
Ubicación geográfica:	Latitud 14° 37' 44.47596" Norte, Long. 90° 31' 8.35988" Oeste		
Horario de mayor abastecimiento:	De 22:00 a 04:00 horas	apertura:	05:00 horas cierre: 17:00 horas
Infraestructura de área techada:	Locales comerciales: edificaciones individuales de block y concreto.		
Servicios:	Agua, Energía Eléctrica y telefonía.	Arbitrio mensual:	Sin pago de arbitrio municipal, el mercado es privado

Principales días de abastecimiento						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
X				X		

Día(s) de mayor afluencia						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
X				X		

Productos que se comercializan: Granos básicos, agroquímicos, especias, abarrotes, ropa, comida, productos diferenciados de temporada.




CLASIFICACIÓN DEL MERCADO						
Por tipo de oferentes:	Mayorista	Detallista	Mixto	Acabado	Especializado	Otros
	X				X	
Por ubicación	Terminal		Central		Comunal	Plaza
					X	
Por cobertura	Internacional		Nacional		Regional	Local
						X

SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MERCADOS -SIM- PLANEAMIENTO

Fuente: Planeamiento, MAGA.

Figura 18. Ficha de mercado “Central de Mayoreo (CENMA)”

Mercado "Central de Mayoreo (CENMA)" zona 12, Villa Nueva.

Departamento:	Guatemala	Municipio:	Villa Nueva
Perímetro:			
Dirección:	51 calle final, Villa Lobos I, zona 12 de Villa Nueva		
Ubicación geográfica:	Latitud 14° 34' 6.09132" Norte, Longitud 90° 33' 41.65452" Oeste		
Horario de mayor abastecimiento:	De 22:00 a 10:00 horas	apertura:	04:00 horas cierre: 20:00 horas
Infraestructura de área techada:	Galpones de piso de concreto, techo de lámina, paredes de block, edificio administrativo.		
Servicios:	Administración, energía eléctrica, alumbrado público, agua potable, sanitarios, basureo, extracción de basura, seguridad municipal, parqueo, servicio de limpieza, servicios bancarios, estación de Policía Nacional Civil, estación de Bomberos Municipales, fletados, taxis, transporte colectivo.		Arbitrio mensual: Q. 0.50 x m ² x día

Principales días de abastecimiento

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
x	x	x	x	x		

Día(s) de mayor afluencia

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
x		x	x	x		

Productos que se comercializan: Vegetales, frutas, artesanías, especias, granos básicos, carne de bovino congelada, plásticos, artesanos, ropa y zapatos, productos de cuero, comida, productos de depósito, medicamentos (farmacias), insumos agropecuarios, productos para la construcción, otros.

CLASIFICACIÓN DEL MERCADO

Por tipo de oferentes:	Mayorista	Detallista	Mixto	Acusio	Especializado	Otros
			x			
Por ubicación:	Terminal		Central		Cancional	Plaza
	x					
Por cobertura:	Internacional		Nacional		Regional	Local
			x			

SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MERCADOS -SIM-
PLANEAMIENTO

Fuente: Planeamiento, MAGA.

Anexo 2. Población de número de vendedores mayoristas por producto de mercado y tamaño de la muestra a una confiabilidad del 90% y precisión del 10%.

Cuadro 3. Número de muestras por producto de granos básicos, monitoreados en el mercado La Terminal, zona 4, ciudad de Guatemala.

No.	PRODUCTOS	MEDIDA	N	\bar{X} (Q)	S (Q)	Tamaño de la muestra
1	Arroz oro, blanco de primera	Quintal	20	422.50	2.89	1
2	Arroz oro, blanco de segunda	Quintal	20	398.75	2.50	1
3	Frijol blanco, de primera	Quintal	18	1000.00	0.00	1
4	Frijol blanco, de segunda	Quintal	18	950.00	0.00	1
5	Frijol negro, de primera	Quintal	23	547.50	2.89	1
6	Frijol negro, de segunda	Quintal	23	537.50	2.89	1
7	Frijol rojo, de primera	Quintal	23	755.00	5.77	1
8	Frijol rojo, de segunda	Quintal	23	700.00	0.00	1
9	Maíz amarillo, de primera	Quintal	37	220.00	0.00	1
10	Maíz amarillo, de primera, otros orígenes	Quintal	37	215.00	0.00	1
11	Maíz amarillo, de segunda	Quintal	37	210.00	0.00	1
12	Maíz blanco, de primera	Quintal	37	230.00	0.00	1
13	Maíz blanco, de primera, otros orígenes	Quintal	37	227.50	2.89	1
14	Maíz blanco, de segunda	Quintal	37	220.00	0.00	1
15	Sorgo blanco, de primera	Quintal	20	217.50	2.89	1

Fuente: Planeamiento, MAGA.

Cuadro 4. Número de muestras por producto de granos básicos, monitoreados en los Depósitos de la 21 Calle, Zona 1.

No.	PRODUCTOS	MEDIDA	N	\bar{X} (Q)	S (Q)	Tamaño de la muestra
1	Arroz oro, blanco de primera	Quintal	10	410.00	0.00	1
2	Arroz oro, blanco de segunda	Quintal	10	377.50	2.89	1
3	Frijol blanco (Oriente)	Quintal	12	900.00	0.00	1
4	Frijol blanco, (Norte)	Quintal	14	860.00	0.00	1
5	Frijol negro (Norte)	Quintal	14	470.00	0.00	1
6	Frijol negro (Oriente)	Quintal	14	490.00	0.00	1
7	Frijol rojo (Norte)	Quintal	13	600.00	0.00	1
8	Frijol rojo (Oriente)	Quintal	6	675.00	0.00	1
9	Maíz amarillo (Norte)	Quintal	6	187.50	2.89	1
10	Maíz amarillo (Oriente)	Quintal	6	187.50	2.89	1
11	Maíz amarillo, de primera, otros orígenes	Quintal	12	170.00	0.00	1
12	Maíz blanco (Norte)	Quintal	12	215.00	0.00	1
13	Maíz blanco (Oriente)	Quintal	12	215.00	0.00	1
14	Maíz blanco, de primera, otros orígenes	Quintal	12	210.00	0.00	1
15	Sorgo blanco, de primera (Oriente)	Quintal	6	190.00	0.00	1

Fuente: Planeamiento, MAGA.

Cuadro 5. Número de muestras por producto de granos básicos, monitoreados en la Central de Mayoreo (CENMA).

No.	PRODUCTOS	MEDIDA	N	\bar{X} (Q)	S (Q)	Tamaño de la muestra
1	Arroz oro, blanco de primera	Quintal	20	420.00	0.00	1
2	Arroz oro, blanco de segunda	Quintal	20	395.00	0.00	1
3	Frijol blanco, de primera	Quintal	9	1000.00	0.00	1
4	Frijol blanco, de segunda	Quintal	9	950.00	0.00	1
5	Frijol negro, de primera	Quintal	12	542.50	2.89	1
6	Frijol negro, de segunda	Quintal	12	522.50	2.89	1
7	Frijol rojo de segunda, importado	Quintal	11	495.00	5.77	1
8	Frijol rojo, de primera	Quintal	11	675.00	0.00	1
9	Frijol rojo, de segunda	Quintal	11	700.00	0.00	1
10	Maíz amarillo, de primera, otros orígenes	Quintal	11	182.50	2.89	1
11	Maíz blanco, de primera	Quintal	9	227.50	2.89	1
12	Maíz blanco, de primera, otros orígenes	Quintal	9	225.00	0.00	1
13	Maíz blanco, de segunda	Quintal	9	220.00	0.00	1
14	Sorgo blanco, de primera	Quintal	7	227.50	2.89	1

Fuente: Planeamiento, MAGA.

Cuadro 6. Número de muestras por producto de vegetales, monitoreados en el mercado La Terminal, zona 4, ciudad de Guatemala.

No.	PRODUCTOS	MEDIDA	N	\bar{X} (Q)	S (Q)	Tamaño de la muestra
1	Ajo blanco, mediano, de primera	Mazo (20 trenzas)	5	52.50	2.89	1
2	Apio grande, de primera	Caja (15 - 20 unidades)	6	52.50	2.89	1
3	Apio mediano, de primera	Docena	8	20.00	0.00	1
4	Arveja china, revuelta, de primera	Costal (40 lb)	5	106.67	5.77	1
5	Arveja dulce en grano	Arroba	5	225.00	5.77	1
6	Brócoli mediano, de primera	Bolsa (2 docenas)	7	75.00	5.77	1
7	Cebolla con tallo, blanca, mediana, de primera	Manojo (50 unidades)	15	42.50	2.89	1
8	Cebolla seca, amarilla, mediana, de primera	Quintal	10	320.00	0.00	1
9	Cebolla seca, blanca, mediana, de primera, importada	Quintal	34	420.00	0.00	1
10	Cebolla seca, blanca, mediana, de segunda	Quintal	13	315.00	10.00	1
11	Cebolla seca, blanca, mediana, de segunda, importada	Quintal	30	395.00	10.00	1
12	Cebolla seca, morada, mediana, de primera, importada	Quintal	17	355.00	5.77	1

No.	PRODUCTOS	MEDIDA	N	\bar{X} (Q)	S (Q)	Tamaño de la muestra
13	Chile Jalapeño, grande, de primera	Costal (35 - 40 lb)	9	167.50	60.62	7
14	Chile Jalapeño, mediano, de primera	Costal (35 - 40 lb)	9	207.50	5.00	1
15	Chile Pimiento, grande, de primera	Caja (70 - 80 unidades)	22	162.50	2.89	1
16	Chile Pimiento, mediano, de primera	Caja (100 - 150 unidades)	22	152.50	2.89	1
17	Cilantro de primera	Red (100 manojos)	6	375.00	5.77	1
18	Coliflor mediana, de primera	Bolsa (12 unidades)	7	42.50	2.89	1
19	Ejote Chino	Costal (40 lb)	11	113.33	2.89	1
20	Ejote criollo, de primera	Costal (40 lb)	11	152.50	2.89	1
21	Ejote francés, de primera	Costal (40 lb)	9	152.50	2.89	1
22	Güicoy sazón, mediano, de primera	Red 15 a 18 unidades	9	142.50	2.89	1
23	Güisquil mediano, de primera	Ciento	15	57.50	2.89	1
24	Hierba buena, de primera	Red (100 manojos)	6	235.00	5.77	1
25	Lechuga repollada, mediana, de primera	Caja (24 - 26 unidades)	12	42.50	2.89	1
26	Loroco de primera	Quintal	4	1250.00	57.74	1
27	Miltomate verde, con cascara de primera	Arroba	6	112.50	2.89	1
28	Papa Loman, lavada, grande, de primera	Quintal	25	355.00	5.77	1
29	Papa Loman, lavada, mediana, de primera	Quintal	25	322.50	5.00	1
30	Papa Loman, lavada, pequeña, de primera	Quintal	25	250.00	11.55	1
31	Papa redonda, lavada, grande, de primera	Quintal	13	260.00	0.00	1
32	Papa redonda, sin lavar, grande, de primera	Quintal	13	240.00	0.00	1
33	Pepino mediano, de primera	Costal (60 - 70 unidades)	23	62.50	2.89	1
34	Rábano mediano, de primera	Caja (200 - 250 unidades)	6	47.50	2.89	1
35	Remolacha, mediana, de primera	Red (4 - 5 docenas)	8	52.50	2.89	1
36	Repollo blanco, mediano	Red (12 - 15 unidades)	14	37.50	2.89	1
37	Tomate de cocina, grande, de primera	Caja (45 - 50 lb)	43	156.25	4.79	1
38	Tomate de cocina, mediano, de primera	Caja (45 - 50 lb)	43	127.50	2.89	1

No.	PRODUCTOS	MEDIDA	N	\bar{X} (Q)	S (Q)	Tamaño de la muestra
39	Tomate Manzano, mediano, de primera	Caja (140 - 170 unidades)	4	235.00	5.77	1
40	Yuca entera, mediana, de primera	Red (75 - 80 unidades)	5	87.50	2.89	1
41	Zanahoria mediana, de primera	Bolsa (5 - 6 docenas)	17	31.25	2.50	2
42	Zanahoria mediana, de primera, sin hojas	Bolsa (7 - 10 docenas)	14	42.50	2.89	1

Fuente: Planeamiento, MAGA.

Cuadro 8. Número de muestras por producto de frutas, monitoreados en el mercado La Terminal, zona 4, ciudad de Guatemala.

No.	PRODUCTOS	MEDIDA	N	\bar{X} (Q)	S (Q)	Tamaño de la muestra
1	Aguacate criollo, grande, de primera	Ciento	15	445.00	5.77	1
2	Aguacate Hass, mediano	Ciento	20	300.00	0.00	1
3	Banano criollo, mediano, de primera	Quintal	80	100.00	0.00	1
4	Banano de exportación, mediano, de primera	Caja (100-105 unidades)	10	55.00	0.00	1
5	Fresa mediana, de primera	Caja (35 - 40 lb)	10	250.00	0.00	1
6	Limón criollo, mediano, de primera	Millar	15	200.00	0.00	1
7	Limón Persa, mediano, de primera	Millar	20	425.00	28.87	1
8	Mango Tommy Atkins, mediano, de primera	Ciento	12	245.00	5.77	1
9	Melocotón mediano, de primera	Ciento	10	110.00	0.00	1
10	Melón Harper, mediano de primera	Ciento	11	600.00	0.00	1
11	Naranja Piña (Azucarona), mediana, de primera	Ciento	25	85.00	0.00	1
12	Naranja Valencia, mediana, de primera	Ciento	25	800.00	0.00	1
13	Papaya Tainung, mediana, de primera	Caja (12 - 13 unidades)	30	77.50	2.89	1
14	Piña mediana, de primera	Ciento	14	575.00	28.87	1
15	Plátano grande, de primera	Ciento	35	162.50	5.00	1
16	Plátano mediano, de primera	Ciento	35	120.00	0.00	1
17	Rambután mediano, de primera	Ciento	10	27.50	2.89	2
18	Sandía redonda, mediana, de primera	Ciento	20	1100.00	0.00	1
19	Uva roja, importada, de primera	Caja (22 lb)	8	268.00	0.00	1

Fuente: Planeamiento, MAGA.

Cuadro 9. Número de muestras por producto de frutas, monitoreados en la Central de Mayoreo (CENMA).

No.	PRODUCTOS	MEDIDA	N	\bar{X} (Q)	S (Q)	Tamaño de la muestra
1	Aguacate criollo, grande, de primera	Ciento	15	475.00	0.00	1
2	Aguacate Hass, mediano, de primera	Ciento	20	300.00	0.00	1
3	Banano criollo, mediano, de primera	Quintal	80	100.00	0.00	1
4	Banano de exportación, mediano, de primera	Caja (100 - 105 unidades)	10	55.00	0.00	1
5	Fresa mediana, de primera	Caja (35 - 40 lb)	10	290.00	11.55	1
6	Limón criollo, mediano, de primera	Millar	15	262.50	25.00	2
7	Limón Persa, mediano, de primera	Millar	20	575.00	50.00	2
8	Melocotón mediano, de primera	Ciento	10	110.00	0.00	1
9	Melón Harper, mediano de primera	Ciento	11	700.00	0.00	1
10	Naranja Valencia, mediana, de primera	Ciento	25	100.00	0.00	1
11	Papaya Tainung, mediana, de primera	Caja (12 - 13 unidades)	30	90.00	0.00	1
12	Piña mediana, de primera	Ciento	14	600.00	0.00	1
13	Plátano grande, de primera	Ciento	35	145.00	5.77	1
14	Plátano mediano, de primera	Ciento	35	110.00	0.00	1
15	Rambután mediano, de primera	Ciento	10	40.00	0.00	1
16	Sandía redonda, mediana, de primera	Ciento	20	1,200.00	0.00	1
17	Uva roja, importada, de primera	Caja (22 lb)	8	268.00	0.00	1

Fuente: Planeamiento, MAGA.

Cuadro 10. Número de muestras por productos pecuarios, monitoreados en el mercado La Terminal, zona 4, ciudad de Guatemala.

No.	PRODUCTOS	MEDIDA	N	\bar{X} (Q)	S (Q)	Tamaño de la muestra
1	Bovino en canal, de primera	Libra	5	19.13	0.14	1
2	Crema pura	Litro	4	33.50	0.58	1
3	Huevo blanco, extra	Caja (360 unidades)	18	385.00	0.00	1
4	Huevo blanco, grande	Caja (360 unidades)	18	375.00	0.00	1
5	Huevo blanco, mediano	Caja (360 unidades)	18	365.00	0.00	1
6	Huevo blanco, pequeño	Caja (360 unidades)	18	310.00	0.00	1
7	Huevo rosado, grande	Caja (360 unidades)	15	345.00	0.00	1
8	Pechuga de pollo, de primera	Libra	5	14.00	0.00	1
9	Pollo entero, sin menudos, de primera	Libra	5	12.00	0.00	1
10	Pollo importado (piezas)	Caja (40 lb)	5	265.00	0.00	1
11	Porcino en canal	Libra	3	14.13	0.14	1
12	Queso fresco	Libra	4	11.50	0.00	1

Fuente: Planeamiento, MAGA.

Cuadro 11. Número de muestras por productos pecuarios, monitoreados en la Central de Mayoreo (CENMA).

No.	PRODUCTOS	MEDIDA	N	\bar{X} (Q)	S (Q)	Tamaño de la muestra
1	Huevo blanco, extra	Caja (360 unidades)	15	337.50	2.89	1
2	Huevo blanco, grande	Caja (360 unidades)	15	327.50	2.89	1
3	Huevo blanco, mediano	Caja (360 unidades)	15	360.00	0.00	1
4	Huevo blanco, pequeño	Caja (360 unidades)	15	320.00	0.00	1
5	Huevo rosado, grande	Caja (360 unidades)	12	350.00	0.00	1

Fuente: Planeamiento, MAGA.

Cuadro 12. Número de muestras por productos pecuarios, monitoreados en el mercado La Terminal, zona 4, ciudad de Guatemala.

No.	PRODUCTOS	MEDIDA	N	\bar{X} (Q)	S (Q)	Tamaño de la muestra
1	Camarón grande, de primera con cabeza (estanque)	Quintal	35	568.75	23.94	1
2	Camarón grande, de primera sin cabeza (estanque)	Quintal	35	2675.00	206.16	1
3	Camarón mediano, de primera con cabeza (estanque)	Quintal	35	3825.00	330.40	2
4	Camarón mediano, de primera sin cabeza (estanque)	Quintal	35	2150.00	208.17	2
5	Camarón pequeño, de primera con cabeza (estanque)	Quintal	25	3400.00	355.90	3
6	Camarón pequeño, de primera sin cabeza (estanque)	Quintal	25	1950.00	191.49	2
7	Corvina entera, revuelta, de primera	Quintal	9	2825.00	394.76	3
8	Filete de corvina, de primera	Quintal	9	1850.00	100.00	1
9	Filete de dorado, de primera	Quintal	4	3850.00	420.32	2
10	Filete de róbalo, de primera	Arroba	5	1881.25	236.62	2
11	Filete de tiburón, de primera	Quintal	5	2100.00	355.90	3
12	Pargo entero, revuelto, de primera	Quintal	8	1900.00	163.30	2
13	Róbalo entero, revuelto	Quintal	5	3650.00	288.68	1
14	Tiburón entero, revuelto, de primera	Quintal	5	2150.00	288.68	2
15	Tilapia grande, de primera	Quintal	23	1125.00	50.00	1
16	Tilapia mediana, de primera	Quintal	23	1000.00	0.00	1
17	Tilapia pequeña, de primera	Quintal	23	900.00	0.00	1

Fuente: Planeamiento, MAGA.

Cuadro 13. Número de muestras por producto de abarrotes, monitoreados en el mercado La Terminal, zona 4, ciudad de Guatemala.

No.	PRODUCTOS	MEDIDA	N	\bar{X} (Q)	S (Q)	Tamaño de la muestra
1	Aceite comestible Aureola	Caja (12 unidades de 750 ml)	8	2.36	1.28	7
2	Aceite comestible Aureola	Caja (12 unidades de 800 ml)	5	2.50	1.28	5
3	Aceite comestible Ideal	Envase (175 ml). Caja (48 unidades)	10	2.61	1.15	8
4	Aceite comestible Ideal	Envase (800 ml). Caja (12 unidades)	9	6.28	1.15	6
5	Aceite comestible La Patrona	Envase (175 ml). Caja (48 unidades)	8	27.03	1.28	1
6	Aceite comestible La Patrona	Envase (800 ml). Caja (12 unidades)	10	3.50	1.15	7
7	Arroz blanco, Molinero	Fardo (25 unidades de 400 g)	5	2.05	1.28	5
8	Avena mosh El Molino, empacada	Fardo (25 unidades)	3	8.80	2.58	3
9	Azúcar Estándar Caña Real	6 bolsas (2500 g)	23	2.57	1.15	16
10	Azúcar Estándar Caña Real	Bolsa (15 kg). 30 bolsas de 500 g	22	2.03	1.15	18
11	Azúcar estándar, blanca	Saco (50 kg)	4	7.07	2.58	4
12	Bienestarina Nutrica	Fardo (25 unidades)	1	0.00	2.58	1
13	Harina de maíz Maseca	Saco (50 lb)	3	6.66	2.58	3
14	Harina de maíz Tortimasa	Saco (50 lb)	3	3.59	2.58	3
15	Harina Trigo Duro Sol	Quintal	7	0.06	1.28	7
16	Harina Trigo suave Sol	Quintal	8	8.03	1.28	4
17	Incaparina en polvo	Fardo (50 Unidades)	6	26.19	1.28	1
18	Incaparina líquida, 200 ml	Fardo (24 unidades)	5	1.94	1.28	5

Fuente: Planeamiento, MAGA.

Cuadro 14. Número de muestras por producto de abarrotes, monitoreados en la Central de Mayoreo (CENMA).

No.	PRODUCTOS	MEDIDA	N	\bar{X} (Q)	S (Q)	Tamaño de la muestra
1	Aceite comestible Aureola	Caja (12 unidades de 750 ml)	16	157.50	2.89	1
2	Aceite comestible Aureola	Caja (12 unidades de 800 ml)	16	162.50	2.89	1
3	Aceite comestible Ideal	Envase (175 ml). Caja (48 unidades)	17	220.75	18.19	2
4	Aceite comestible Ideal	Envase (800 ml). Caja (12 unidades)	16	210.00	5.77	1
5	Aceite comestible La Patrona	Envase (175 ml). Caja (48 unidades)	16	193.00	11.22	1

No.	PRODUCTOS	MEDIDA	N	\bar{X} (Q)	S (Q)	Tamaño de la muestra
6	Aceite comestible La Patrona	Envase (800 ml). Caja (12 unidades)	14	183.50	1.73	1
7	Arroz blanco, Molinero	Fardo (25 unidades de 400 g)	8	137.50	2.89	1
8	Azúcar estándar Caña Real	6 bolsas (2500 g)	21	103.00	1.83	1
9	Azúcar estándar Caña Real	Bolsa (15 kg). 30 bolsas de 500 g	21	104.25	2.99	1
10	Harina de maíz Maseca	Saco (50 lb)	4	202.50	5.00	1
11	Harina de trigo Sol, dura	Quintal	7	367.75	2.63	1
12	Harina de trigo Sol, suave	Quintal	8	353.75	11.09	1
13	Incaparina en polvo, bolsa de 450 gramos	Fardo (50 Unidades)	8	411.25	2.50	1
14	Incaparina líquida, caja de 200 ml	Fardo (24 unidades)	7	54.50	1.00	1

Fuente: Planeamiento, MAGA.





**GOBIERNO *de*
GUATEMALA**
DR. ALEJANDRO CIAMMATTEI

MINISTERIO DE
AGRICULTURA,
GANADERÍA Y
ALIMENTACIÓN

PLANEAMIENTO

Metodología para la Recolección e Ingreso de Precios al Mayorista y Detallista



2360-4425
2360-4428



App
MAGA



web.
maga.gob.gt
precios.maga.gob.gt



3a. Av. 8-32, zona 9.



infoprecios@maga.gob.gt