

ANÁLISIS DE COSTOS DE ALIMENTOS FUENTE SIPSA Y APLICACIONES PARA EL PAE



El Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario (SIPSA), es el encargado de informar los precios mayoristas de los productos agroalimentarios que se comercializan en el país, así como de insumos y factores asociados a la producción agrícola y el nivel de abastecimiento de alimentos en las ciudades¹.

En 2012, el Ministerio de Agricultura Y desarrollo Rural (MADR) entregó la operación del SIPSA al DANE, convirtiéndose en una de las operaciones estadísticas continuas que hacen parte del Sistema de Estadísticas Agropecuarias que coordina la entidad. Esta transferencia se formalizó mediante el Contrato Interadministrativo No. 20120134 firmado entre el MADR y el DANE en 2012. A partir de esa fecha el DANE es el responsable del rediseño y operación del SIPSA en sus tres componentes: Precios mayoristas, Abastecimiento de alimentos e Insumos y factores asociados a la producción agropecuaria, a través de la recolección, análisis y difusión de la información².

Análisis del componente de precios mayoristas



Uno de los tres componentes del SIPSA es el correspondiente a "Precios mayoristas" que consiste en informar sobre las cotizaciones mayoristas de los principales productos agrícolas que componen la canasta de los alimentos de los colombianos.

Este componente cuenta con tres boletines informativos: diario, semanal y mensual, los primeros dos se actualizan diariamente después de las 2pm y el tercero se actualiza a los ocho días del mes siguiente.

La información de alimentos se encuentra desagregada en cuatro grupos generales:

1. Hortalizas y Verduras.
2. Frutas Frescas.
3. Tubérculos y Plátanos.
4. Granos, Cárnicos y Procesados.

El Grupo 1 Hortalizas y Verduras está conformado por cerca de 60 alimentos. El Grupo 2 Frutas Frescas por más de 75 alimentos, mientras que el Grupo 3 Tubérculos y Plátanos, por más de 35 alimentos. Finalmente, el grupo 4 por más de 170 alimentos, para un total que supera los 340 alimentos cuyos precios son cotizados en aproximadamente 50 plazas de mercado en todo el territorio nacional.

¹ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/sistema-de-informacion-de-precios-sipsa#precios-majoristas>.

² <https://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/702>

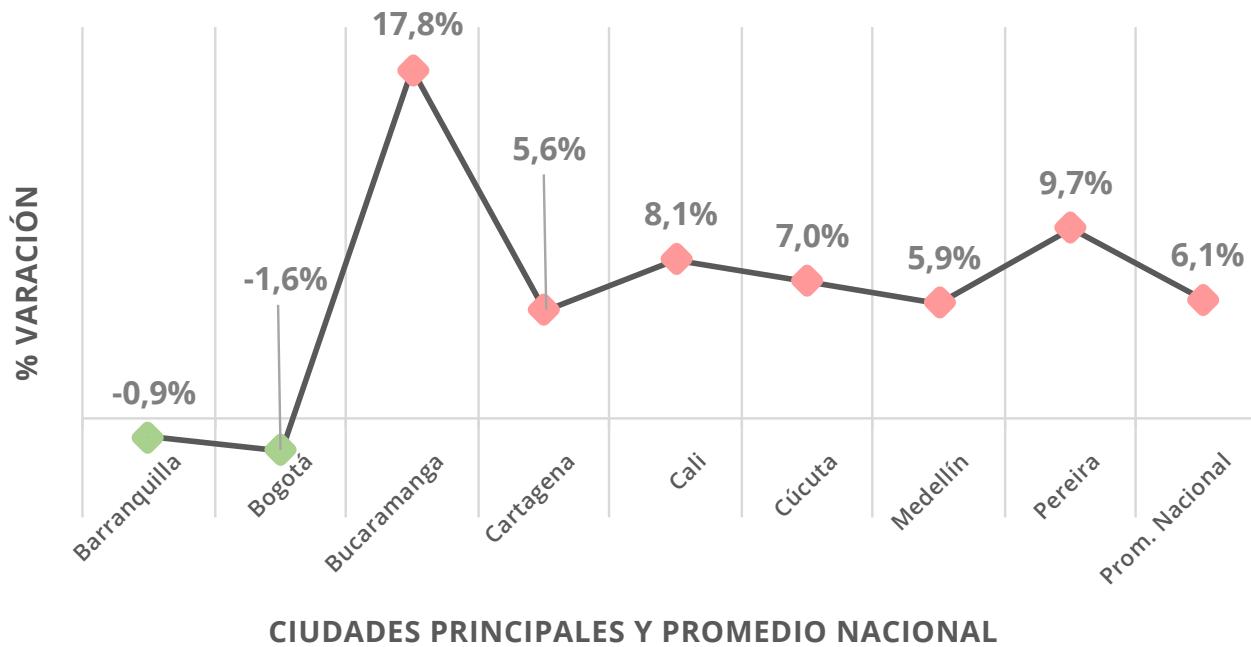
El boletín mensual maneja alrededor de 50 alimentos en los 4 grupos y tiene en cuenta las variedades de alimentos más predominantes (puede cambiar de un mes a otro), los precios cotizados corresponden al kilogramo de alimento, en algunos a la unidad y en otros al litro. Algunos alimentos no tienen disponible su precio en el mercado mayorista (n.d.) durante todos los meses del año, situación que depende de la oferta de estos y de los procesos agropecuarios propios de cada región.

Desde la Unidad de Alimentos para Aprender (UApA) se realizó un análisis sobre los precios cotizados en mercados mayoristas registrados en el boletín SIPSA de abril de 2022, correspondiente a las ocho principales ciudades del país (según DANE) para una canasta compuesta por 39 alimentos con precios disponibles que fueron cotizados durante el 2021 y en lo corrido del 2022, que presentan una misma variedad para facilitar la comparación de sus precios por grupo, así:

Grupo 1 Hortalizas y verduras	Grupo 2 Frutas frescas	Grupo 3 Tubérculos y plátanos	Grupo 4 Granos, cárnicos y procesados
Arveja verde en vaina	Banano	Arracacha	Arroz de primavera
Cebolla cabezona blanca	Guayaba pera	Papa negra	Arveja verde seca importada
Cebolla junca	Lulo	Papa criolla	Fríjol seco
Habichuela	Mandarina	Plátano hartón verde	Garbanzo importado
Lechuga Batavia	Mango Tommy	Yuca	Lenteja importada
Pepino cohombro	Maracuyá		Maíz amarillo/blanco trillado
Pimentón	Mora de Castilla		Carne de cerdo, lomo sin hueso
Remolacha	Naranja Valencia		Aceite vegetal mezcla
Tomate	Papaya maradol		Azúcar sulfitada
Zanahoria	Piña		Harina de trigo
	Tomate de árbol		Harina precocida de maíz
			Panela
			Pastas alimenticias

Gráfica 1

**VARIACIÓN VALOR CANASTA DE ALIMENTOS
(ABRIL 2022) VS (MARZO 2022)**
- GRUPO 1. HORTALIZAS Y VERDURAS -

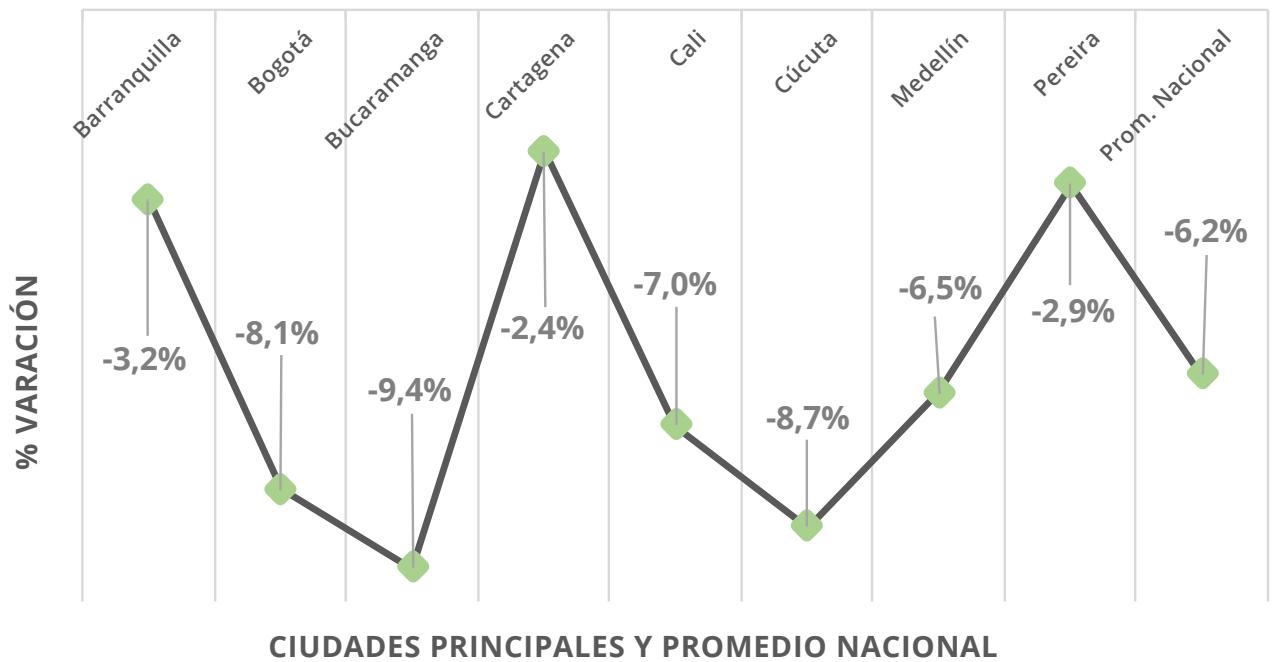


Fuente: SIPSA - DANE. Análisis propio | Fecha de actualización: 6 de mayo de 2022

En la Gráfica 1 se observa un incremento generalizado en el valor de la canasta de alimentos del Grupo 1. Hortalizas y Verduras a los precios cotizados en abril con respecto a marzo, con una tasa de crecimiento entre el 5.6% y el 17.8% para casi todas las ciudades que hacen parte de este análisis, a excepción de Barranquilla y Bogotá, que presentaron un decrecimiento del 0.9% y 1.6%, respectivamente. El valor promedio nacional de la canasta de alimentos de este grupo se incrementó en el 6.1%.

Gráfica 2

**VARIACIÓN VALOR CANASTA DE ALIMENTOS
(ABRIL 2022) VS (MARZO 2022)**
- GRUPO 2. FRUTAS FRESCAS -

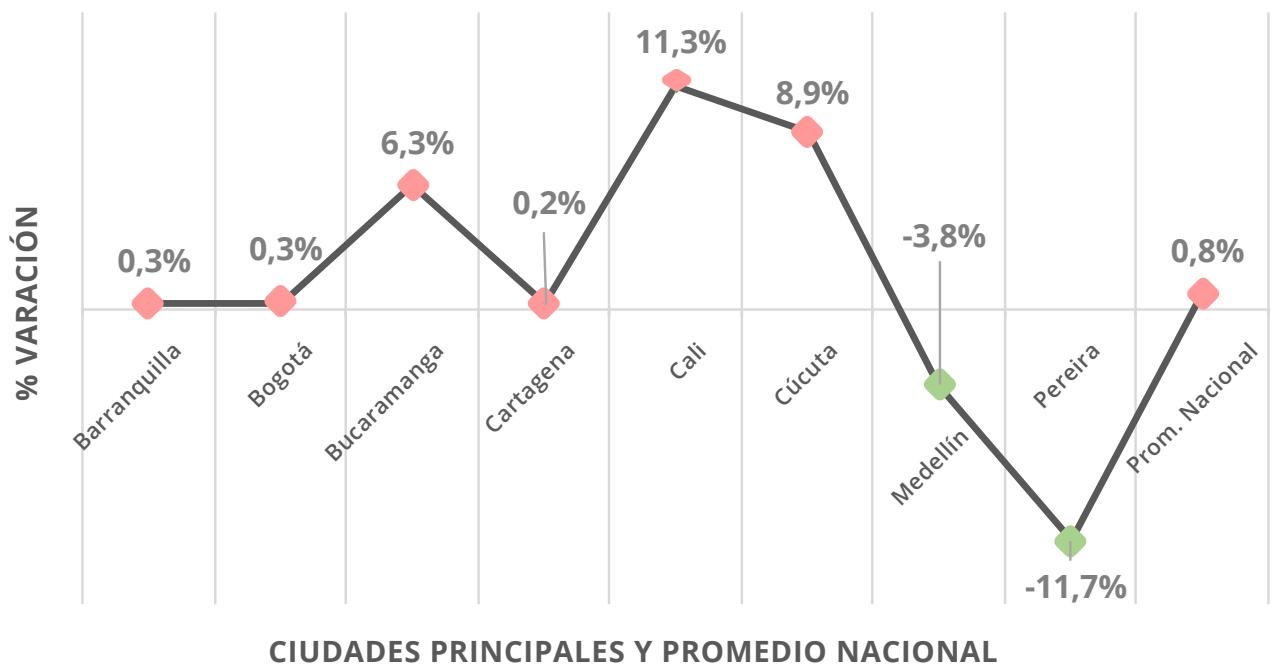


Fuente: SIPSA - DANE. Análisis propio | Fecha de actualización: 6 de mayo de 2022

En la Gráfica 2 se observa un decrecimiento generalizado en el valor de la canasta de alimentos del Grupo 2. Frutas Frescas de los precios cotizados en abril con respecto a marzo, con una tasa de descenso entre el 2.4% y el 9.4% para la totalidad de las ciudades que hacen parte de este análisis. El valor promedio nacional de la canasta de alimentos de este grupo presentó un decrecimiento del 6.2%.

Gráfica 3

**VARIACIÓN VALOR CANASTA DE ALIMENTOS
(ABRIL 2022) VS (MARZO 2022)**
- GRUPO 3. TUBÉRCULOS Y PLÁTANOS -

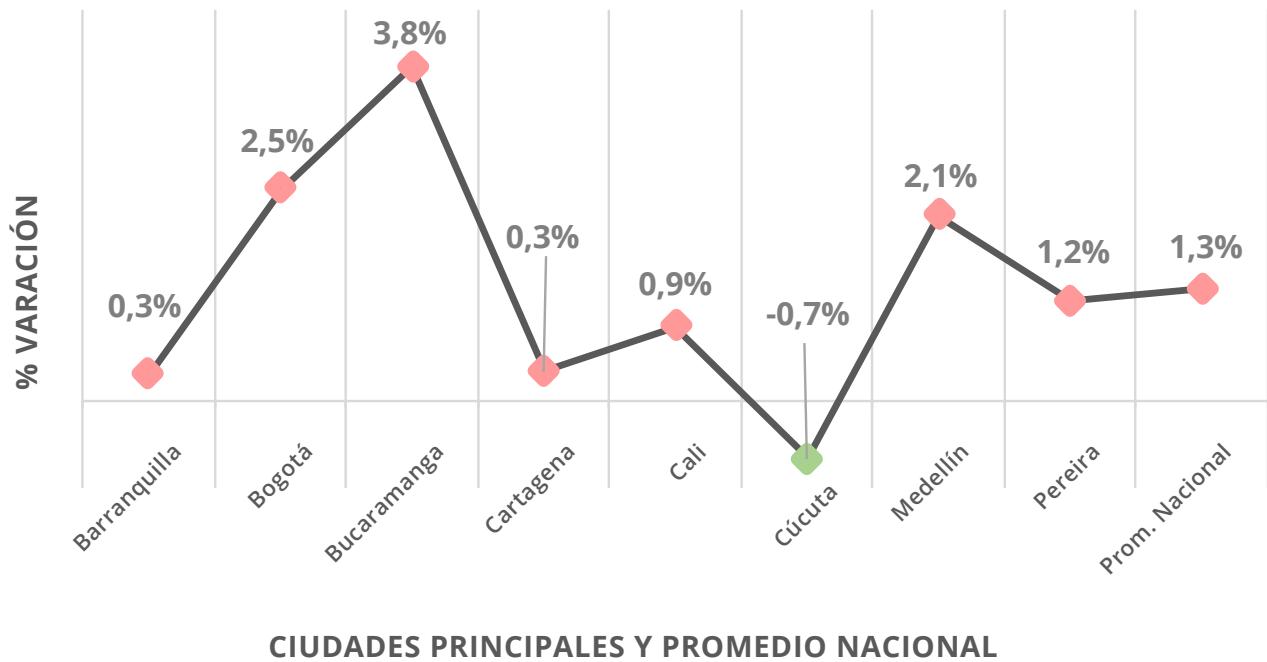


Fuente: SIPSA - DANE. Análisis propio | Fecha de actualización: 6 de mayo de 2022

En la Gráfica 3 se observa un incremento generalizado en el valor de la canasta de alimentos del Grupo 3. Tubérculos y Plátanos a los precios cotizados en abril con respecto a marzo, con una tasa de crecimiento entre el 0.3% y el 11.3% para casi todas las ciudades que hacen parte de este análisis a excepción de Medellín y Pereira, que presentaron un decrecimiento del 3.8% y 11.7%, respectivamente. El valor promedio nacional de la canasta de alimentos de este grupo se incrementó en el 0.8%.

Gráfica 4

**VARIACIÓN VALOR CANASTA DE ALIMENTOS
(ABRIL 2022) VS (MARZO 2022)**
- GRUPO 4. GRANOS, CÁRNICOS Y PROCESADOS -

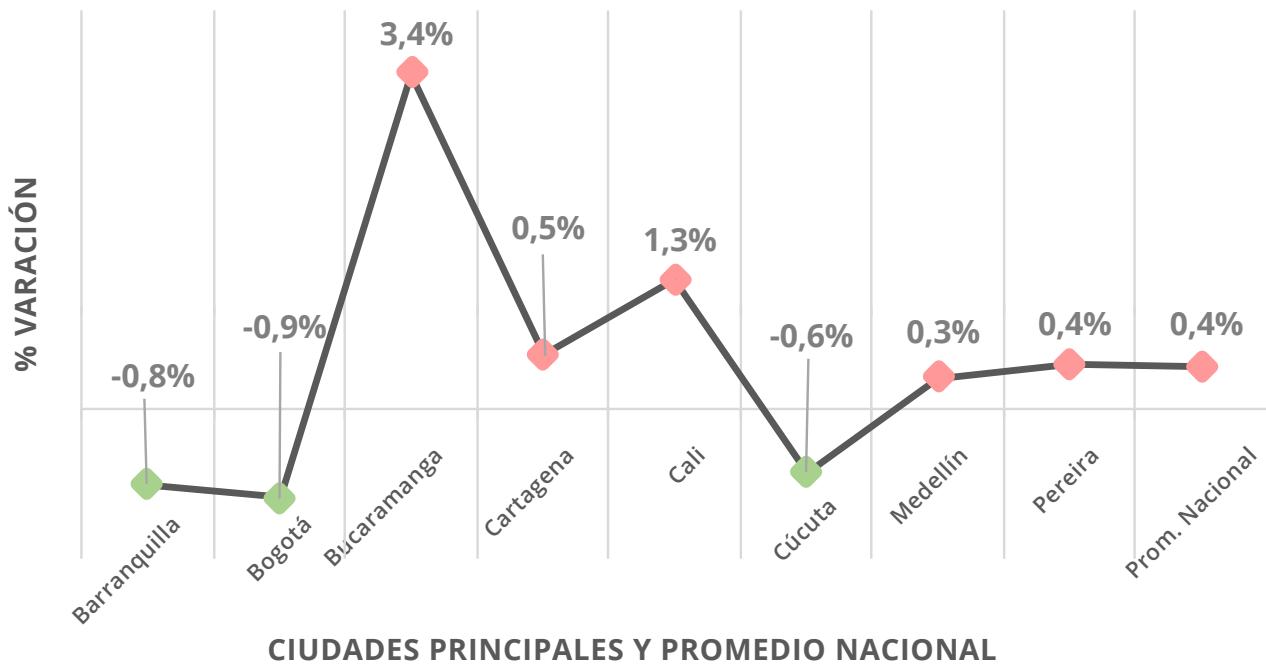


Fuente: SIPSA - DANE. Análisis propio | Fecha de actualización: 6 de mayo de 2022

En la Gráfica 4 se observa un incremento generalizado en el valor de la canasta de alimentos del Grupo 4. Granos, Cárnicos y Procesados a los precios cotizados en abril con respecto a marzo, con una tasa de crecimiento entre el 0.3% y el 3.8% para casi todas las ciudades que hacen parte de este análisis a excepción de Cúcuta, que presentó un decrecimiento del 0.7%. El valor promedio nacional de la canasta de alimentos de este grupo se incrementó en el 1.3%.

Gráfica 5

**VARIACIÓN VALOR CANASTA DE ALIMENTOS
(ABRIL 2022) VS (MARZO 2022)**
- CONSOLIDADO DE LOS 4 GRUPOS -



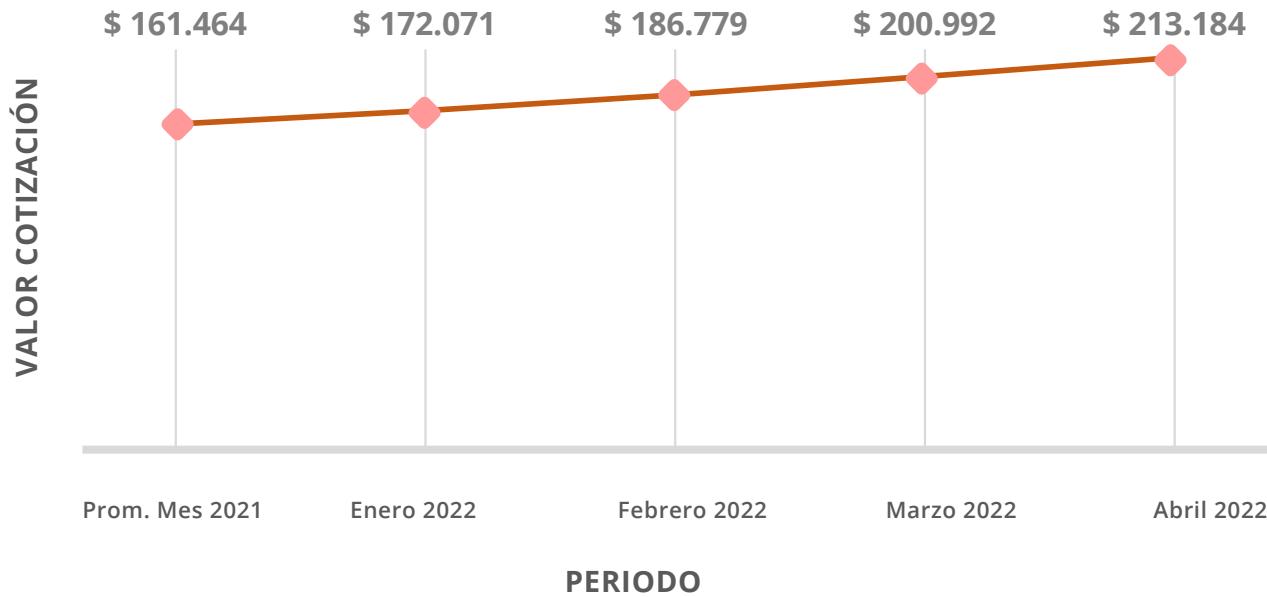
Fuente: SIPSA - DANE. Análisis propio | Fecha de actualización: 6 de mayo de 2022

En la Gráfica 5 se observa un incremento generalizado en el valor de la canasta de alimentos de los cuatro grupos anteriormente mencionados a los precios cotizados en abril con respecto a marzo, con una tasa de crecimiento a nivel nacional entre el 0.3% y el 3.4% para casi todas las ciudades que hacen parte de este análisis a excepción de Barranquilla, Bogotá y Cúcuta, que presentaron un decrecimiento del 0.8%, 0.9% y 0.6%, respectivamente. El valor promedio cotizado para la adquisición de una canasta conformada por 39 productos en los cuatro grupos de alimentos presentó un incremento del 0.4% en los precios de abril con respecto a marzo de 2022.

Se realizó el ejercicio de tomar el precio cotizado del kilo (algunos alimentos fueron medidos en unidades o en litros) de los 39 alimentos que conforman la canasta que hizo parte de este análisis para cada una de las ocho ciudades principales que se encuentran registradas en el boletín mensual del SIPSA y se sumaron para establecer una gran canasta de todo el territorio nacional y establecer su valor promedio para todo el año 2021 y para cada mes del año 2022.

Gráfica 6

COMPRA DE UN KILO DE ALIMENTOS AL POR MAYOR EN PLAZA - GRUPO 1. HORTALIZAS Y VERDURAS - SUMATORIA PRINCIPALES 8 CIUDADES DE COLOMBIA AÑO 2022 Vs PROMEDIO AÑO 2021



Fuente: SIPSA - DANE. Análisis propio | Fecha de actualización: 6 de mayo de 2022

En la Gráfica 6 se aprecia que el valor de la canasta de alimentos del Grupo 1. Hortalizas y Verduras se cotizó en un valor mensual promedio para el año 2021 de \$161.464, el cual viene presentando un incremento importante en lo corrido del año 2022, en enero esta canasta se cotizó en \$172.071, en febrero \$186.779, en marzo \$200.992 y en abril \$213.184, tal como se muestra en el Tabla 1:

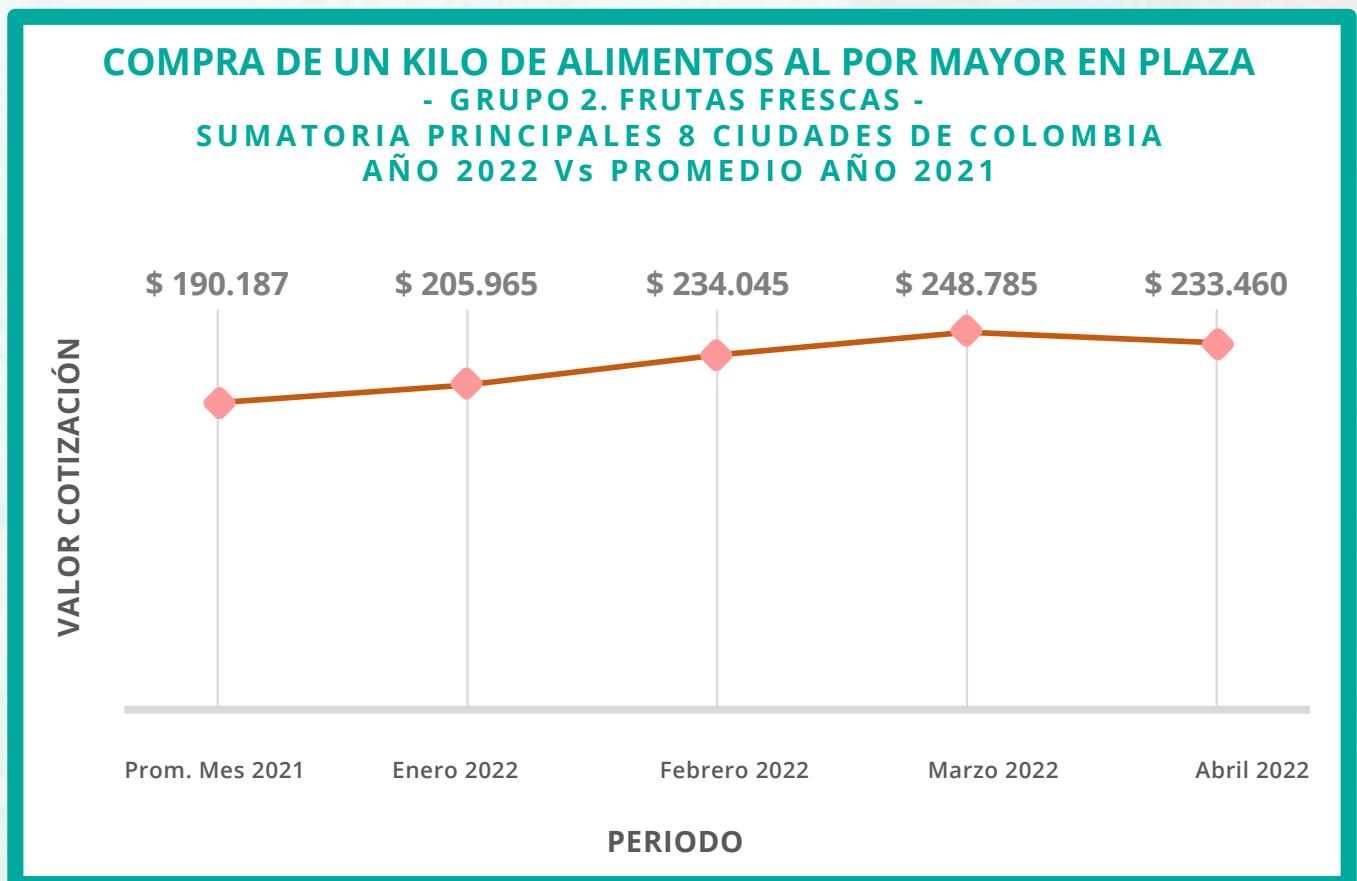
Tabla 1. Hortalizas y verduras

Promedio mes 2021	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22
\$ 161.464	\$ 172.071	\$ 186.779	\$ 200.992	\$ 213.184
Incremento precio canasta abril vs promedio mes 2021				32%

En la Tabla 1 se puede observar que mes a mes, en la vigencia 2022, se están encareciendo los precios de la canasta de alimentos del grupo en mención, lo que dificulta su adquisición en las mismas cantidades por parte de los consumidores.

El valor de adquisición de esta canasta de alimentos del Grupo 1. Hortalizas y Verduras presentó un incremento en los precios cotizados por SIPS A en de abril del 32% frente al valor promedio mensual cotizado durante el año 2021.

Gráfica 7



Fuente: SIPS A - DANE. Análisis propio | Fecha de actualización: 6 de mayo de 2022

En la Gráfica 7 se aprecia que el valor de la canasta de alimentos del Grupo 2. Frutas Frescas se cotizó en un valor mensual promedio para el año 2021 de \$190.187, y viene presentando un incremento importante en lo corrido del año 2022, en enero esta canasta se cotizó en \$205.965, en febrero \$234.045, en marzo \$248.785 y en abril \$233.460, tal como se muestra en el Tabla 2:

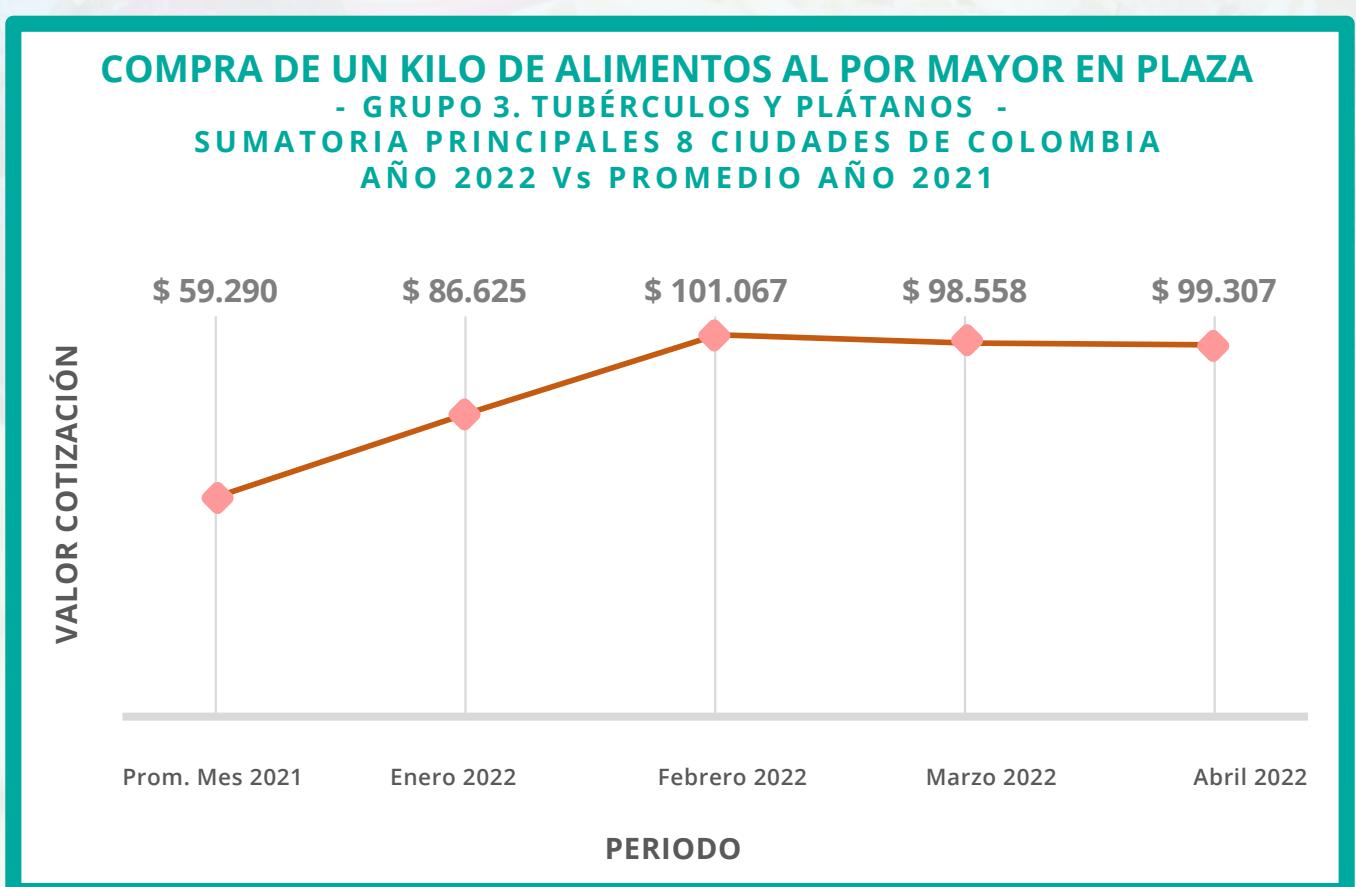
Tabla 2. Frutas frescas

Promedio mes 2021	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22
\$ 190.187	\$ 205.965	\$ 234.045	\$ 248.785	\$ 233.460
Incremento precio canasta abril vs promedio mes 2021				23%

En la Tabla 2 se puede observar que mes a mes, en la vigencia 2022, se están encareciendo los precios de la canasta de alimentos del grupo en mención, lo que dificulta su adquisición en las mismas cantidades por parte de los consumidores.

El valor de adquisición de esta canasta de alimentos del Grupo 2. Frutas Frescas presentó un incremento en los precios cotizados por SIPSA en abril del 23% frente al valor promedio mensual cotizado durante el año 2021. También se evidencia un pequeño descenso en el valor de la canasta de alimentos de este grupo en abril frente al mes inmediatamente anterior (marzo 2022) del 6%.

Gráfica 8



Fuente: SIPSA - DANE. Análisis propio | Fecha de actualización: 6 de mayo de 2022

En la Gráfica 8 se aprecia que el valor de la canasta de alimentos del Grupo 3. Tubérculos y Plátanos se cotizó en un valor mensual promedio para el año 2021 de \$59.290, y viene presentando un incremento importante en lo corrido del año 2022, en el mes de enero se cotizó esta canasta en \$86.625, en febrero por \$101.067, en marzo por \$98.558 y en abril por \$99.307, tal como se muestra en el Tabla 3:

Tabla 3. Tubérculos y plátanos				
Promedio mes 2021	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22
\$ 59.290	\$ 86.625	\$ 101.067	\$ 98.558	\$ 99.307
Incremento precio canasta abril vs promedio mes 2021				67%

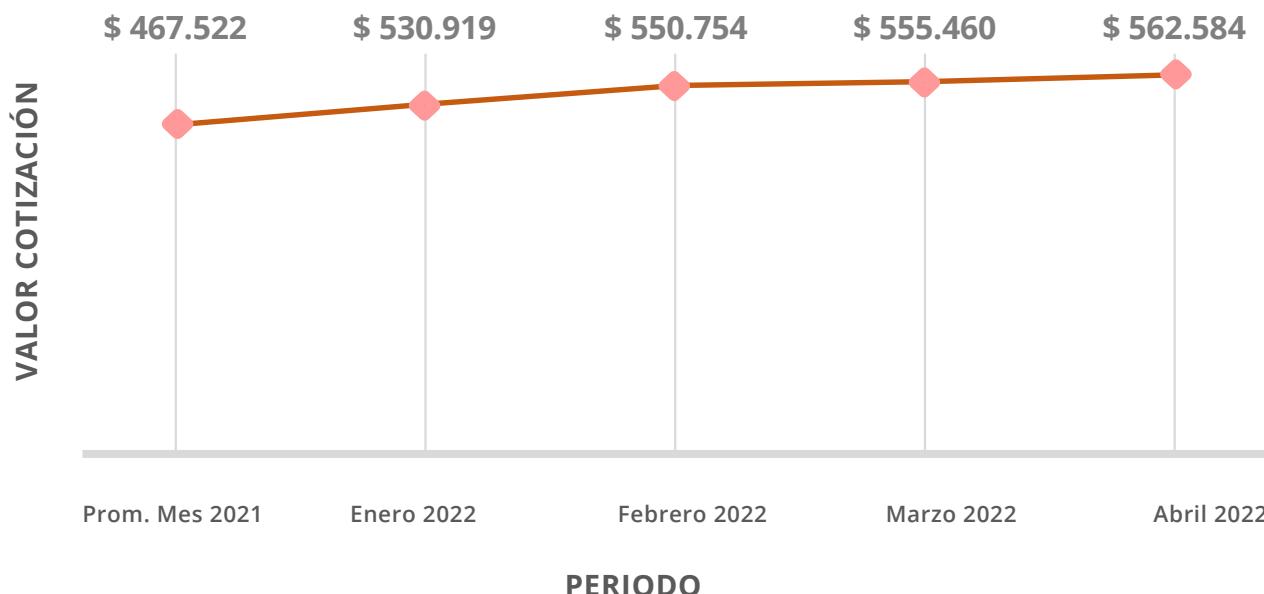
En la Tabla 3 se puede observar que mes a mes, en la vigencia 2022, se están encareciendo los precios de la canasta de alimentos del grupo en mención, lo que dificulta su adquisición en las mismas cantidades por parte de los consumidores.

El valor de adquisición de esta canasta de alimentos del Grupo 3. Tubérculos y Plátanos presentó un incremento en los precios cotizados por SIPSA en abril del 67% frente al valor promedio mensual cotizado durante el año 2021.



Gráfica 9

COMPRA DE UN KILO DE ALIMENTOS AL POR MAYOR EN PLAZA - GRUPO 4. GRANOS, CÁRNICOS Y PROCESADOS - SUMATORIA PRINCIPALES 8 CIUDADES DE COLOMBIA AÑO 2022 Vs PROMEDIO AÑO 2021



Fuente: SIPSA - DANE. Análisis propio | Fecha de actualización: 6 de mayo de 2022

En la Gráfica 9 se aprecia que el valor de la canasta de alimentos del Grupo 4. Granos, Cárnicos y Procesados se cotizó en un valor mensual promedio para el año 2021 de \$467.522, y viene presentando un incremento importante en lo corrido del año 2022, en el mes de enero se cotizó esta canasta en \$503.919, en febrero por \$550.754, en marzo por \$555.460 y en abril por \$562.584, tal como se muestra en el Tabla 4:

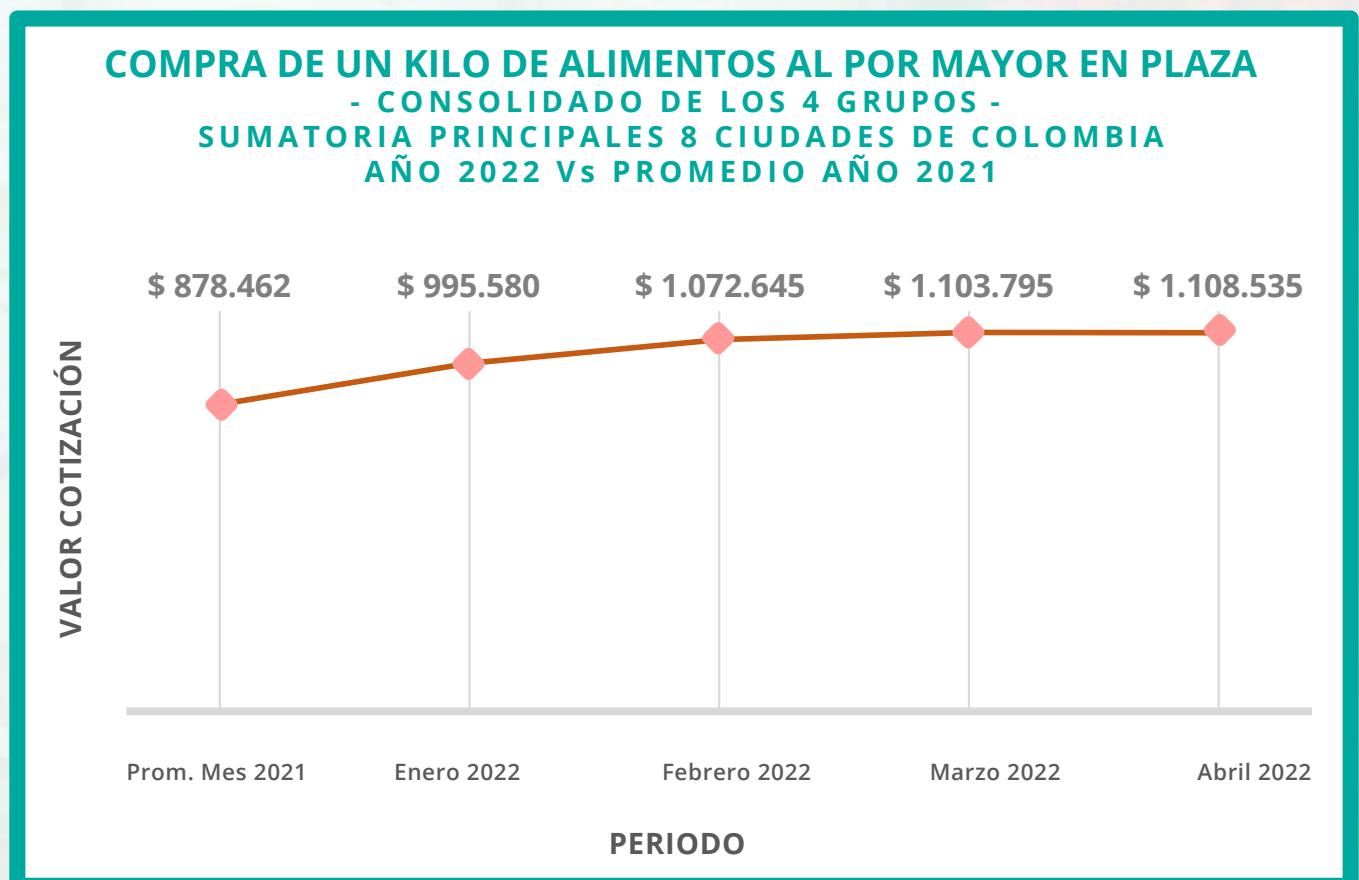
Tabla 4. Granos, cárnicos y procesados

Promedio mes 2021	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22
\$ 467.522	\$ 503.919	\$ 550.754	\$ 555.460	\$ 562.584
Incremento precio canasta abril vs promedio mes 2021				20%

En la Tabla 4 se puede observar que mes a mes, en la vigencia 2022, se están encareciendo los precios de la canasta de alimentos del grupo en mención, lo que dificulta su adquisición en las mismas cantidades por parte de los consumidores.

El valor de adquisición de esta canasta de alimentos del Grupo 4. Granos, Cárnicos y Procesados presentó un incremento en los precios cotizados por SIPSA en abril del 20% frente al valor promedio mensual cotizado durante el año 2021.

Gráfica 10



Fuente: SIPSA - DANE. Análisis propio | Fecha de actualización: 6 de mayo de 2022

En la Gráfica 10 se aprecia que el valor de la canasta de alimentos conformada por la totalidad de los productos de los cuatro Grupos se cotizó en un promedio mes para el 2021 de \$878.462 con un incremento importante en lo corrido del 2022. En el mes de enero se cotizó esta canasta en \$995.580, en febrero por \$1.072.645, en marzo por \$1.103.795 y en abril por \$1.108.535, tal como se muestra en el Tabla 5:

Tabla 5. Consolidado de los 4 Grupos

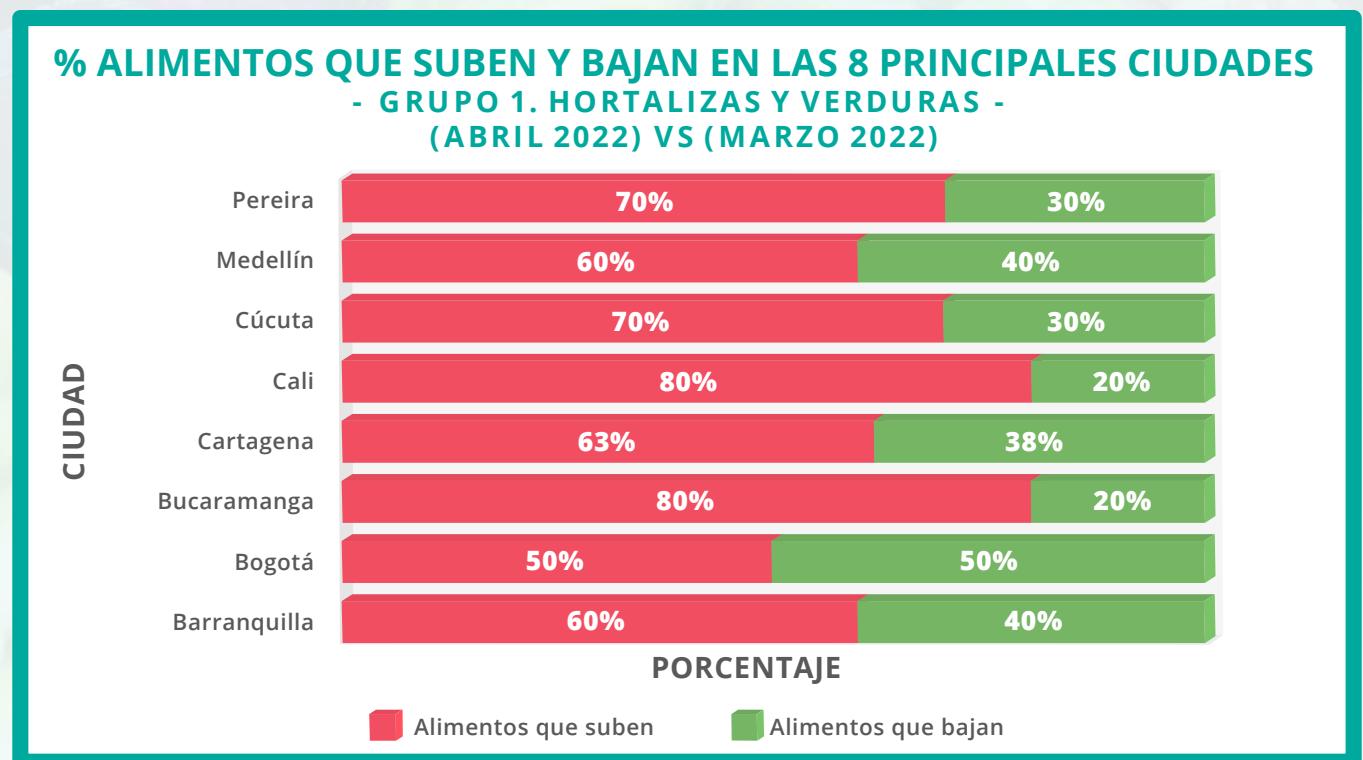
Promedio mes 2021	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22
\$ 878.462	\$ 995.580	\$ 1.072.645	\$ 1.103.795	\$ 1.108.535
Incremento precio canasta abril vs promedio mes 2021				26%

En la Tabla 5 se puede observar que mes a mes, en la vigencia 2022, se están encareciendo los precios de la canasta de alimentos del grupo en mención, lo que dificulta su adquisición en las mismas cantidades por parte de los consumidores.

El valor de adquisición de esta canasta de alimentos de todos los Grupos de alimentos analizados presentó un incremento en los precios cotizados por SIPSA en abril del 26% frente al valor promedio mensual cotizado durante el año 2021.

En las siguientes gráficas se analizará qué porcentaje de alimentos subió o bajó su precio cotizado en los mercados mayoristas de Colombia en abril, con respecto a marzo de 2022.

Gráfica 11



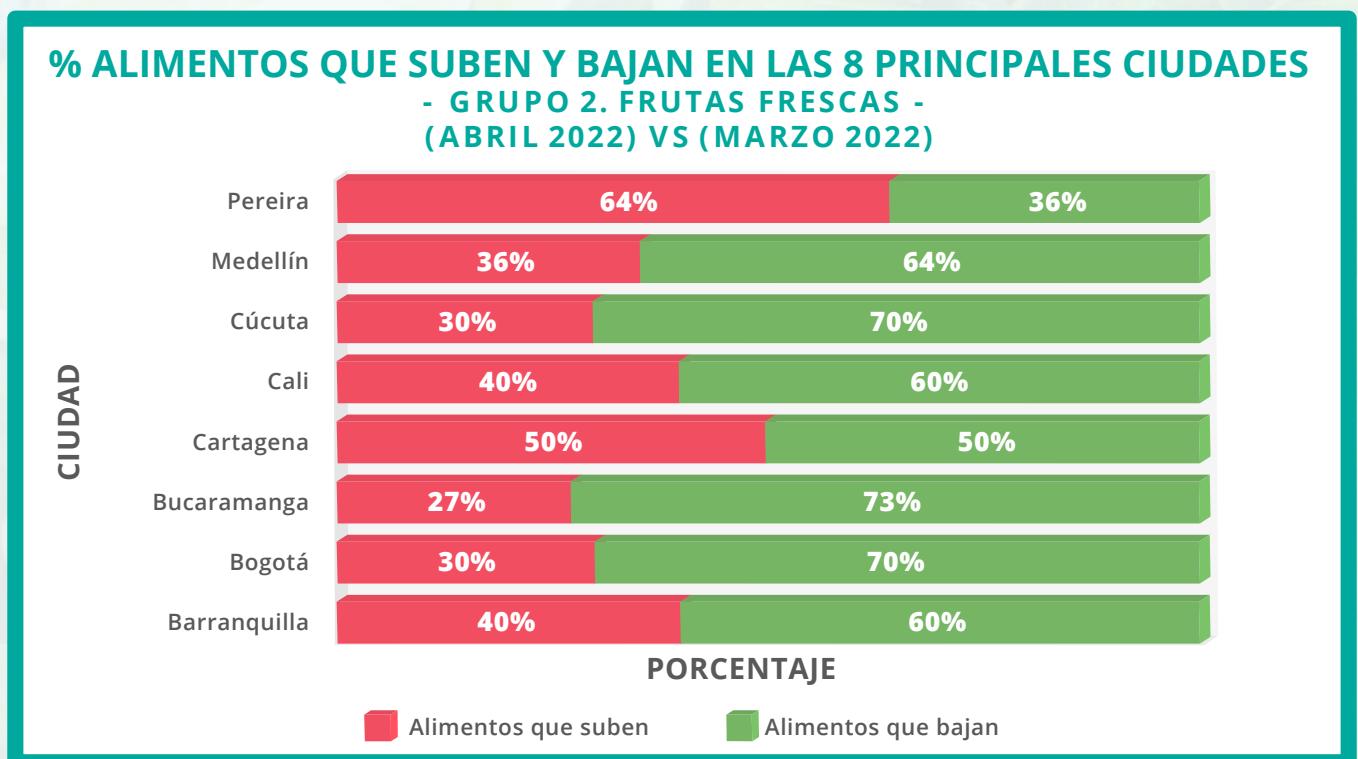
Fuente: SIPSA - DANE. Análisis propio | Fecha de actualización: 6 de mayo de 2022

La Gráfica 11 muestra que el precio cotizado en abril en las centrales mayoristas, frente al precio cotizado en marzo de 2022, se incrementó para el 70% de los alimentos del Grupo 1. Hortalizas y Verduras en Pereira, para el 60% en Medellín, para el 70% en Cúcuta, para el 80% en Cali, para el 63% en Cartagena, para el 80% en Bucaramanga, para el 50% en Bogotá y para el 60% en Barranquilla (ver porcentajes sombreados en color rojo), así como lo indica la Tabla 6:

Tabla 6 - Grupo 1. Hostalizas y verduras									
Tendencia	Barranquilla	Bogotá	Bucaramanga	Cartagena	Cali	Cúcuta	Medellín	Pereira	
Suben	60%	50%	80%	63%	80%	70%	60%	70%	
Bajan	40%	50%	20%	38%	20%	30%	40%	30%	

Del mismo modo se puede observar el porcentaje de alimentos del Grupo 1. Hortalizas y Verduras que disminuyeron su precio cotizado en el mes de abril frente al mes de marzo de los corrientes.

Gráfica 12



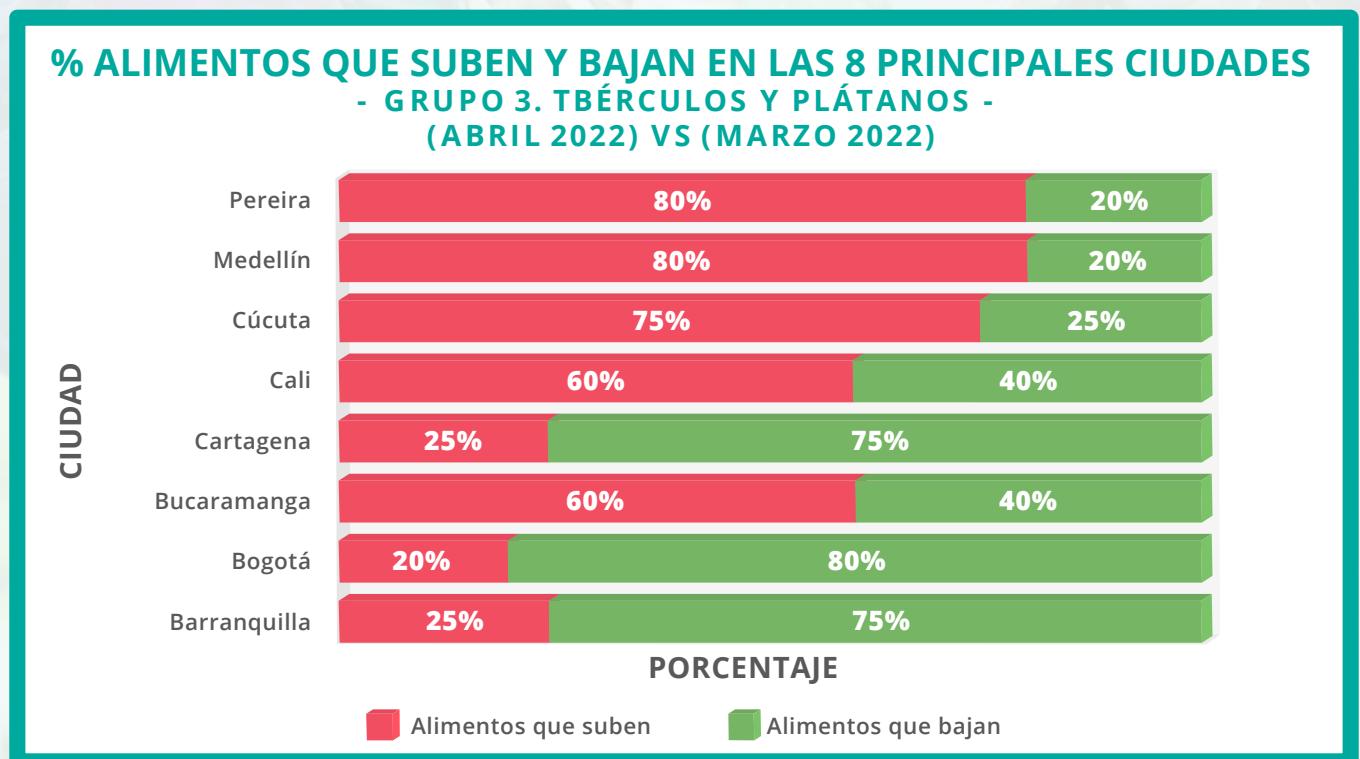
Fuente: SIPSA - DANE. Análisis propio | Fecha de actualización: 6 de mayo de 2022

La Gráfica 12 muestra que el precio cotizado en abril en las centrales mayoristas, frente al precio cotizado en marzo de 2022, se incrementó para el 64% de los alimentos del Grupo 2. Frutas Frescas en la ciudad de Pereira, para el 36% en Medellín, para el 30% en Cúcuta, para el 40% en Cali, para el 50% en Cartagena, para el 27% en Bucaramanga, para el 30% en Bogotá y para el 40% en Barranquilla (ver porcentajes sombreados en color rojo), así como lo indica la Tabla 7:

Tabla 7 - Grupo 2. Frutas frescas									
Tendencia	Barranquilla	Bogotá	Bucaramanga	Cartagena	Cali	Cúcuta	Medellín	Pereira	
Suben	40%	30%	27%	50%	40%	30%	36%	64%	
Bajan	60%	70%	73%	50%	60%	70%	64%	36%	

Del mismo modo se puede observar el porcentaje de alimentos del Grupo 2. Frutas frescas que disminuyeron su precio cotizado en el mes de abril frente al mes de marzo de los corrientes.

Gráfica 13



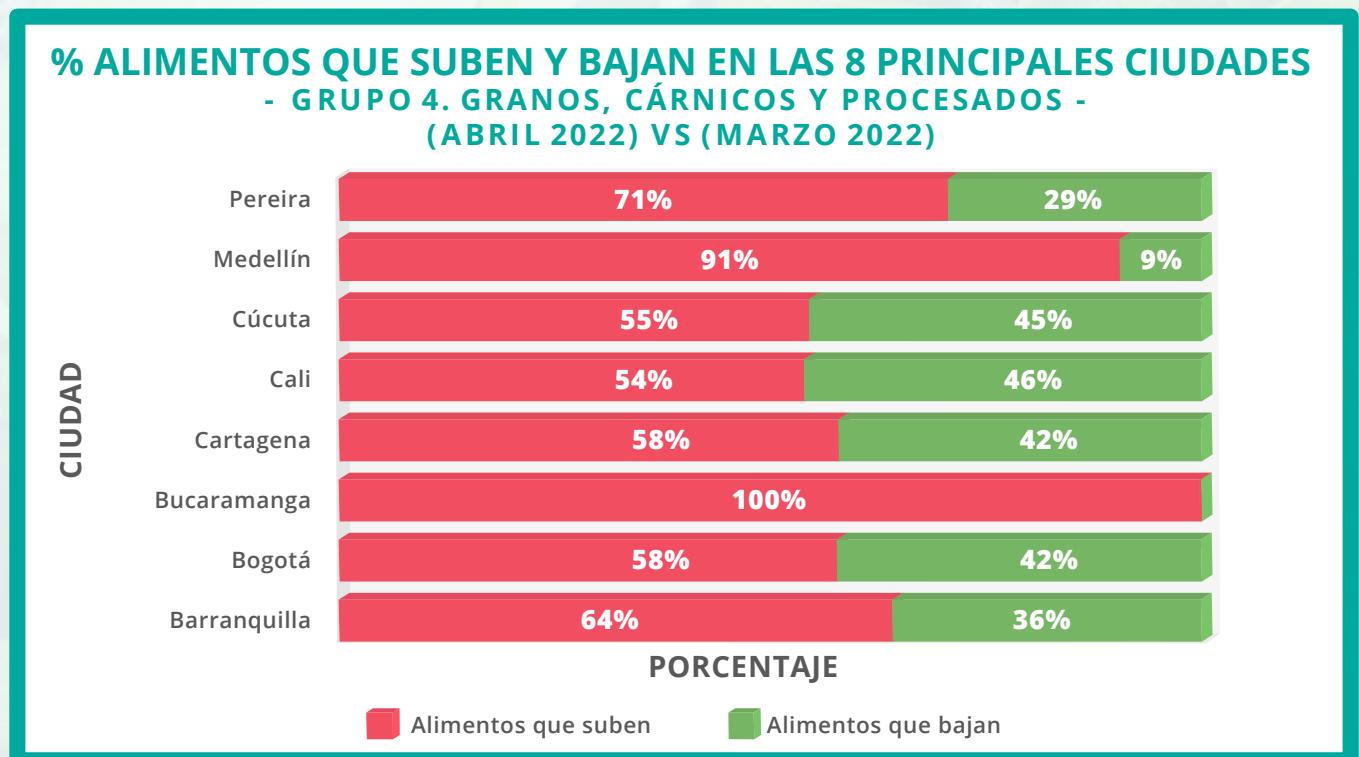
Fuente: SIPSA - DANE. Análisis propio | Fecha de actualización: 6 de mayo de 2022

La Gráfica 13 muestra que el precio cotizado en abril en las centrales mayoristas, frente al precio cotizado en marzo de 2022, se incrementó para el 80% de los alimentos del Grupo 3. Tubérculos y Plátanos en Pereira, para el 80% en Medellín, para el 75% en Cúcuta, para el 60% en Cali, para el 25% en Cartagena, para el 60% en Bucaramanga, para el 20% en Bogotá y para el 25% en Barranquilla (ver porcentajes sombreados en color rojo), así como lo indica la Tabla 8:

Tabla 8 - Grupo 3. Tubérculos y plátanos									
Tendencia	Barranquilla	Bogotá	Bucaramanga	Cartagena	Cali	Cúcuta	Medellín	Pereira	
Suben	25%	20%	60%	25%	60%	75%	80%	80%	
Bajan	75%	80%	40%	75%	40%	25%	20%	20%	

Del mismo modo se puede observar el porcentaje de alimentos del Grupo 3. Tubérculos y Plátanos que disminuyeron su precio cotizado en el mes de abril frente al mes de marzo de los corrientes.

Gráfica 14



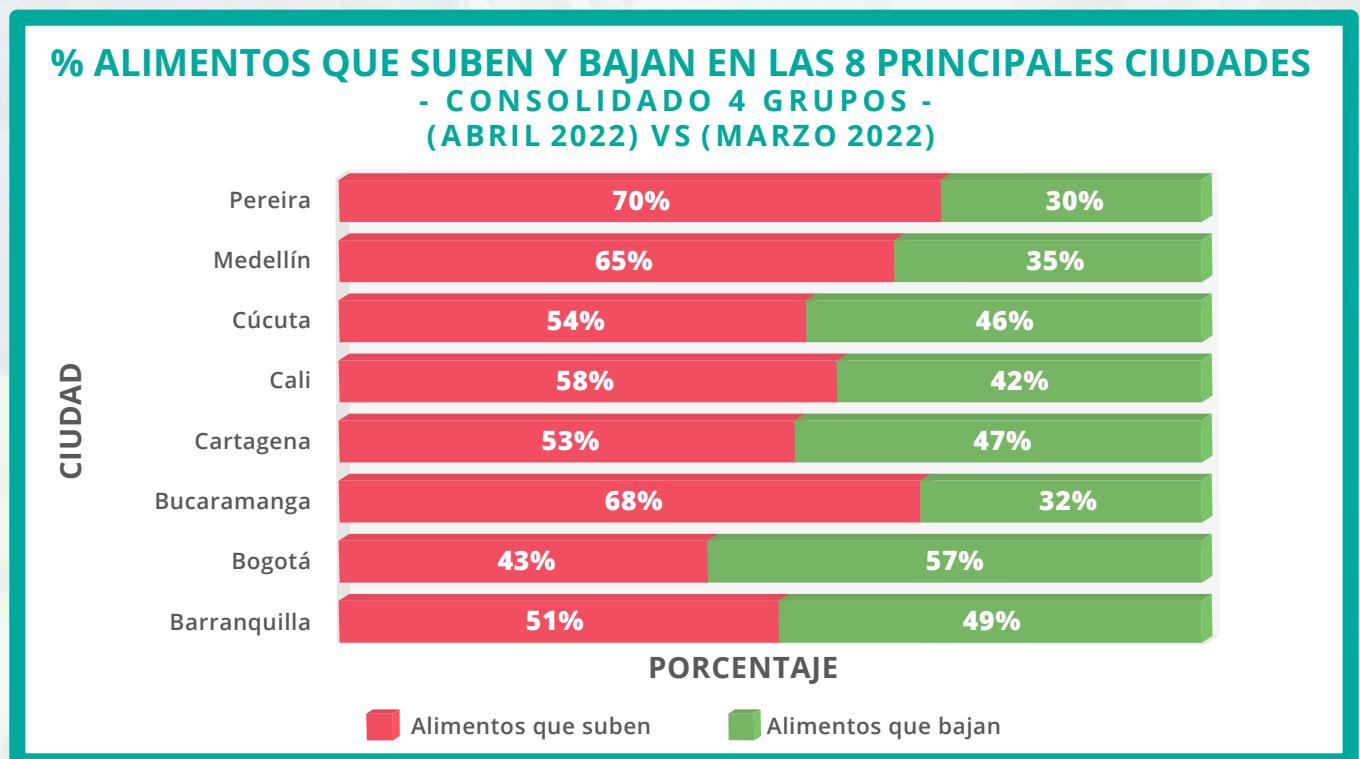
Fuente: SIPSA - DANE. Análisis propio | Fecha de actualización: 6 de mayo de 2022

La Gráfica 14 muestra que el precio cotizado en abril en las centrales mayoristas, frente al precio cotizado en marzo de 2022, se incrementó para el 71% de los alimentos del Grupo 4. Granos, Cárnicos y Procesados en Pereira, para el 91% en Medellín, para el 55% en Cúcuta, para el 54% en Cali, para el 58% en Cartagena, para el 100% en Bucaramanga, para el 58% en Bogotá y para el 64% en Barranquilla (ver porcentajes sombreados en color rojo), Así como lo indica la Tabla 9:

Tabla 9 - Grupo 4. Frutas frescas									
Tendencia	Barranquilla	Bogotá	Bucaramanga	Cartagena	Cali	Cúcuta	Medellín	Pereira	
Suben	64%	58%	100%	58%	54%	55%	91%	71%	
Bajan	36%	42%	0%	42%	46%	45%	9%	29%	

Del mismo modo se puede observar el porcentaje de alimentos del Grupo 4. Granos, cárnicos y procesados que disminuyeron su precio cotizado en el mes de abril frente al mes de marzo de los corrientes.

Gráfica 15



Fuente: SIPSA - DANE. Análisis propio | Fecha de actualización: 6 de mayo de 2022

La Gráfica 15 muestra que el precio cotizado en abril en las centrales mayoristas, frente al precio cotizado en el mes de marzo de 2022, se incrementó para el 70% de los alimentos que conforman los cuatro grupos en Pereira, para el 65% en Medellín, para el 54% en Cúcuta, para el 58% en Cali, para el 53% en Cartagena, para el 68% en Bucaramanga, para el 43% en Bogotá y para el 51% en Barranquilla (ver porcentajes sombreados en color rojo), así como lo indica la Tabla 10:

Tabla 10 - Grupo 4. Tubérculos y plátanos

Tendencia	Barranquilla	Bogotá	Bucaramanga	Cartagena	Cali	Cúcuta	Medellín	Pereira
Suben	51%	43%	68%	53%	58%	54%	65%	70%
Bajan	49%	57%	32%	47%	42%	46%	35%	30%

Del mismo modo se puede observar el porcentaje de alimentos del consolidado de los cuatro grupos de alimentos que disminuyeron su precio cotizado en el mes de abril frente al mes de marzo de los corrientes.

Recomendaciones



De acuerdo con la Guía para la elaboración del Análisis Económico del Sector y estudio de costos del PAE – SACI que hace parte de la caja de herramientas del Anexo administrativo y financiero de los lineamientos técnico administrativos del PAE, establecidos con la Resolución 335 de 2021, las fuentes de información empleadas para el cálculo y valoración a precios mayoristas de mercado de los diferentes conceptos del costos asociados a la operación del PAE deben ser ciertas y corroborables y, en lo posible, fuentes oficiales que estén a cargo de alguna entidad del estado, por lo cual el SIPSA se ha convertido en una fuente de información consultada con frecuencia para conocer el valor de los costos del concepto “ALIMENTOS” del Programa de Alimentación Escolar, que aunque no es la única, si genera credibilidad en los datos proporcionados y refleja la realidad de los que está sucediendo en el territorio en materia de precios de alimentos, producto de la Ley natural de oferta y demanda en las principales plazas de mercado de Colombia.



Por lo anteriormente expuesto se sugiere consultar periódicamente la plataforma SIPSA-DANE y hacer seguimiento permanente a las cotizaciones de precios de los alimentos en el territorio nacional. Este tipo de análisis es prudente combinarlo con información proveniente de otras fuentes de información igualmente válidas, incluso aquellas propias de la región, que permitan ampliar el detalle de la información y conocer a profundidad lo que está sucediendo en materia de **precios de alimentos** en cada región.

El seguimiento al comportamiento de precios de los alimentos, al igual que del resto de conceptos que hacen parte del costo unitario de cada complemento alimentario según cada modalidad de atención, se sugiere se realice permanentemente durante todo el calendario académico y, del mismo modo, mantener actualizados los estudios de costos realizados durante la etapa de planeación, esto con el fin de monitorear su comportamiento general y conocer las diferencias con los costos del PAE en la etapa de ejecución contractual.

En particular, con respecto al concepto de “alimentos” es importante que los análisis frente a las fluctuaciones de precios en el mercado se realicen de manera integral contemplando la totalidad de los alimentos que fueron incluidos en la etapa de planeación para determinar el verdadero impacto de la especulación de precios, tanto de aquellos que suben como de aquellos que bajan, acorde con la necesidad, volumen y cantidades de cada producto según las diferentes preparaciones y ciclos de menús establecidos para el programa en cada territorio.

Es necesario revisar el portafolio de proveedores en cada región, incluidos aquellos que suministran insumos a los operadores que ejecutan el PAE en cada territorio, esto con el fin de conocer la oferta total de alimentos de cada región y cuáles proveedores podrían mantener sus precios en épocas de alza y por cuánto tiempo, lo que facilitaría los intercambios y a la vez permitiría completar la necesidad de alimentos del territorio con varios proveedores y no pretender hacerlo con uno solo, aprovechando los beneficios de la sana competencia en el marco de la legalidad.

Bibliografía



<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/sistema-de-informacion-de-precios-sipsa>

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/sistema-de-informacion-de-precios-sipsa/mayorista-s-boletin-mensual-1>

<https://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/702>

Nombre del autor: William Germán Forero Hernández

Revisó: Ana María Sierra Nova

Contacto: wforero@alimentosparaaprender.gov.co