

1-1-2008

Análisis del comportamiento estacional de los precios de venta de hortalizas en los mercados mayoristas en Colombia en el período 2003 2005

Dario Eduardo Salamanca Hernández

Follow this and additional works at: https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_agronegocios

Citación recomendada

Salamanca Hernández, D. E. (2008). Análisis del comportamiento estacional de los precios de venta de hortalizas en los mercados mayoristas en Colombia en el período 2003 2005. Retrieved from https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_agronegocios/14

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Ciencias Agropecuarias at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Administración de Agronegocios by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

**ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO ESTACIONAL DE LOS PRECIOS DE
VENTA DE HORTALIZAS EN LOS MERCADOS MAYORISTAS EN COLOMBIA
EN EL PERÍODO 2003 - 2005**

DARÍO EDUARDO SALAMANCA HERNÁNDEZ

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS
BOGOTÁ, D.C.
2008**

**ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO ESTACIONAL DE LOS PRECIOS DE
VENTA DE HORTALIZAS EN LOS MERCADOS MAYORISTAS EN COLOMBIA
EN EL PERÍODO 2003 - 2005**

DARÍO EDUARDO SALAMANCA HERNÁNDEZ

Director de Tesis:

ROBERT BLANCO MEDINA

MBN IN INTERNATIONAL BUSINESS

Trabajo elaborado como requisito para optar al Título de
Administrador de Empresas Agropecuarias

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS
BOGOTÁ, D.C.**

2008

DIRECTIVAS

RECTOR

Hno. CARLOS GABRIEL GOMEZ R.

VICERRECTOR ACADEMICO

Hno. FABIO HUMBERTO CORONADO P.

VICERRECTOR DE PROMOCION
Y DESARROLLO HUMANO

Hno. CARLOS ALBERTO PABON M.

VICERRECTOR
ADMINISTRATIVO

Dr. MAURICIO FERNADEZ F.

DECANO DE LA FACULTAD

Dr. HECTOR HORACIO MURCIA C.

NOTA DE ACEPTACIÓN

Presidente de Jurado

Jurado

Jurado

Bogotá, D.C., 07 de Mayo de 2008

AGRADECIMIENTOS

El autor del trabajo agradece a:

La Universidad de La Salle, por haberme permitido realizar estudios en el área de mi interés.

Doctor Héctor Horacio Murcia Cabra decano de la Facultad de Administración de Empresas Agropecuaria.

Doctor Aquileo Parra, quien me dirigió el Anteproyecto del trabajo de grado.

Doctor Gustavo Correa por su permanente orientación en la definición de la temática de estudio de la presente investigación.

Doctor Robert Blanco, Director del presente trabajo de grado por su permanente guía en el desarrollo del proceso investigativo.

Doctor Pedro Suarez por su valioso asesoramiento en el desarrollo del presente trabajo.

Todos los docentes de la Universidad, por haberme compartido sus conocimientos y experiencias.

Los funcionarios de SIPSA por haberme suministrado oportunamente la información y orientación en el procesamiento de la misma relacionada con los registros estadísticos de las variaciones de las hortalizas referenciadas.

Todas aquellas personas que de una u otra forma contribuyeron en el desarrollo de la presente investigación.

A mi Dios, Fuente de Luz y Sabiduría que me ilumina por los caminos del éxito.

A mis padres, quienes con su esfuerzo y amor me han apoyado en todo momento de mi existencia.

A mi tío Alberto Salamanca y esposa, por su apoyo permanente.

Darío Eduardo Salamanca Hernández.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	12
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	13
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA	13
1.3 JUSTIFICACIÓN	14
1.4 OBJETIVOS	14
1.4.1 Objetivo General	14
1.4.2 Objetivos Específicos	15
2. MARCO TEÓRICO	16
2.1 EL SISTEMA DE PRECIOS Y MERCADOS	16
2.1.1 Evolución del concepto de precio	17
2.1.2 Concepto y Naturaleza de precio	18
2.1.3 El precio de venta	20
2.1.4 Precios del mercado	20
2.1.5 Los vicios del sistema de precios	21
2.2 SERIES CRONOLÓGICAS-INDICES ESTACIONALES	22
3. METODOLOGÍA	24
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	24
3.2 RESULTADOS	26
3.2.1 Variaciones de precios de hortalizas en principales mercados mayoristas 2003-2005	26
CONCLUSIONES	43
BIBLIOGRAFÍA	47

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Variaciones de precios de Acelga en principales mercados mayoristas 2003-2005	26
Tabla 2: Variaciones de precios de Cebolla Cabezona en principales mercados mayoristas 2003-2005	31
Tabla 3: Variaciones de precios de Cebolla Junca en principales mercados mayoristas 2003-2005	34
Tabla 4: Variaciones de precios de Cilantro en principales mercados mayoristas 2003-2005	37
Tabla 5: Variaciones de precios de Repollo en principales mercados mayoristas 2003-2005	40

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Variación de precios de Acelga 2003	27
Gráfico 2: Variación de precios de Acelga 2004	27
Gráfico 3: Variación de precios de Acelga 2005	28
Gráfico 4: Variación de precios de Cebolla Cabezona 2003	31
Gráfico 5: Variación de precios de Cebolla Cabezona 2004	32
Gráfico 6: Variación de precios de Cebolla Cabezona 2005	32
Gráfico 7: Variación de precios de Cebolla Junca 2003	34
Gráfico 8: Variación de precios de Cebolla Junca 2004	35
Gráfico 9: Variación de precios de Cebolla Junca 2005	35
Gráfico 10: Variación de precios de Cilantro 2003	37
Gráfico 11: Variación de precios de Cilantro 2004	38
Gráfico 12: Variación de precios de Cilantro 2005	38
Gráfico 13: Variación de precios de Repollo 2003	40
Gráfico 14: Variación de precios de Repollo 2004	41
Gráfico 15: Variación de precios de Repollo 2005	41

RESUMEN

TÍTULO: ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO ESTACIONAL DE LOS PRECIOS DE VENTA DE HORTALIZAS EN LOS MERCADOS MAYORISTAS EN EL PERÍODO 2003 - 2005

AUTOR: DARIO EDUARDO SALAMANCA HERNANDEZ

El presente trabajo tiene como objetivo Analizar el comportamiento estacional de los precios de venta de las hortalizas Acelga, Cebolla Cabezona y Junca, repollo y cilantro para medir su incidencia en los niveles de oferta y demanda de los mercados mayoristas durante el período comprendido entre los años 2003 y 2005. Su desarrollo obedece al enfoque de Investigación Descriptiva Analítica.

La investigación propuesta, obedece a un enfoque analítico por cuanto se valora la información lograda en la consulta a las diferentes fuentes, en relación con las variables que explican la temática de estudio, correlacionándolas en su mutua correspondencia.

Así mismo, se analiza el comportamiento estacional de los precios, junto con sus causas y consecuencias, particularmente en cuanto a sus relaciones con la determinación de la demanda y de la oferta.

El método a seguir en el proceso de la información recopilada, es de carácter analítico en el sentido que se relacionan las variables intervinientes, en lo que respecta a los indicadores de precios en relación con los volúmenes de venta de las hortalizas en los mercados, durante los distintos intervalos de tiempo y a partir de los índices de Laspeyres.

El método para el procesamiento de la información es el de la razón del promedio móvil, el cual, de acuerdo con la teoría de las variaciones estacionales y cíclicas produce índices semanales, mensuales o trimestrales, que establecen observaciones de series cronológicas, en términos de un porcentaje del total anual (es decir, como relativos estacionales).

Palabras Claves: hortalizas, variaciones de precios, Laspeyres, Acelga, Cebolla Cabezona, Cebolla Junca, Cilantro, Repollo

SUMMARY

TITLE: VEGETABLES SALES PRICES SEASONAL BEHAVIOR ANALISYS
AT WHOLESALER MARKETS DURING 2003 –2005 PERIOD

BY: DARIO EDUARDO SALAMANCA

The job herein has as an objective to analyze the seasonal sale prices of vegetables such as salt-wort, onion, green onion, cabbage and parsley it is aimed at measuring its incidence in regard to offer and demand levels of wholesaler markets during the included period of 2003 and 2005 years. Its development obeys to an Analytical Descriptive Research.

The proposed research, observes an analytical focus as for the secured information valuation by consulting different sources regarding all the variables which explain the study subject by correlating them in their mutual correspondence.

The same way the seasonal prices behavior is analyzed, together with its causes and consequences, particularly as to their relationship with offer and demand determination.

The method to be followed regarding the information collected process, is of analytical character in the way in which the intervening variables are related, as to prices indicators related with sales volume of the vegetables in the markets during the different time intervals from Peyres's indexes.

The method for information processing is of reason mobile average, which, according to with cyclical and seasonal variations theory produces weekly, monthly and quarterly indexes, that establish chronological series the yearly total in percentage terms (that is to say, as relative to seasonal).

Key words: vegetables, price variations, Peyre's, salt-wort, onion, green onion, parsley, cabbage.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio, se relaciona con el análisis del comportamiento estacional de los precios de venta de las hortalizas acelga, cebolla cabezona y junca, cilantro y repollo, considerados como de mayor consumo en los mercados mayoristas, en el período 2003-2005, con el fin de establecer la forma cómo afectan la oferta y la demanda, en las ciudades capitales de departamentos colombianos que cuentan con Centrales de Abastos representativas en el mercado de los productos mencionados.

Se fundamenta, en los registros mensuales que en tal sentido han sido procesados por SIPSA, Organismo adjunto al Ministerio de Agricultura.

Tales registros, toman en consideración los indicadores de variación de la productividad frente a la que presentan los precios, en períodos de tiempo definidos (Índice de Laspeyres), de acuerdo con la información suministrada por las fuentes consultadas.

Surge de la consideración sobre la problemática acerca de cómo la falta de comprensión sobre los factores que intervienen en la variación de los precios de las hortalizas, por parte de los comerciantes mayoristas y de los mismos consumidores, obedece a la falta de conocimiento sobre los componentes que definen los precios en los distintos contextos donde se distribuyen y consumen los productos.

Cumple como objetivo general, analizar el comportamiento cíclico de los precios de venta de verduras y hortalizas y su incidencia en los mercados mayoristas durante el período comprendido entre los años 2003-2005; para comprender la forma como afectan la oferta y la demanda.

Con la realización del proyecto, se espera brindar una clara y concreta explicación sobre los componentes y/o elementos que intervienen en la variación de los precios de las verduras y hortalizas, desde la perspectiva de la administración agropecuaria, de suerte que se posibilite el análisis de las tendencias de los mercados que permitan determinar las proyecciones de los mismos en el comportamiento de la oferta y la demanda.

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La fluctuación de los precios de venta de hortalizas en los mercados mayoristas del país, es una constante que obedece a diferentes factores de manera indiscriminada de acuerdo con el mayor o menor grado de incidencia de las circunstancias que se den. De ahí que la franja de precios no sea unificada en todo el territorio del país sino por el contrario, está sujeta a las variaciones de las condiciones en que se produzcan las cosechas y los sistemas de mercado.

Sin embargo, la escasa comprensión de la incidencia de tales factores en la variación de los precios, por parte de los comerciantes mayoristas y de los mismos consumidores, obedece a la falta de conocimiento sobre los componentes que intervienen en la variación de los precios en los distintos contextos donde se distribuyen y consumen los productos.

Tampoco se ha logrado desarrollar una cultura de consumo, en este caso de las verduras y hortalizas en la cual se logre definir el equilibrio comercial, tomando en consideración los niveles de oferta y demanda, de suerte que tanto comerciante como consumidores finales se vean beneficiados a partir del buen manejo de las fluctuaciones en los índices de precios.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el comportamiento estacional de los precios de venta de las hortalizas acelga, cebolla cabezona y junca, cilantro y repollo y su incidencia en los mercados mayoristas colombianos durante el período 2003 – 2005?

1.3 JUSTIFICACIÓN

En una economía de mercado como la colombiana, resulta conveniente tanto para productores como para distribuidores, comercializadores y consumidores, conocer los elementos y/o componentes en la variación de precios de los productos, como quiera que de esta manera será posible establecer y comprender la afectación que se puede dar no sólo a nivel macroeconómico sino microeconómico en particular referido a la llamada economía doméstica.

Por otra parte, no basta con conocer las fluctuaciones que constantemente presentan los precios de las hortalizas, basadas en boletines estadísticos, sino que se hace necesario analizar las perspectivas o tendencias de los mercados que permitan determinar las proyecciones de los mismos en el comportamiento de la oferta y la demanda, procesos inherentes a un efectivo desarrollo económico en los diferentes niveles.

La comprensión y explicación de estos procesos, es algo que compete directamente al Administrador de Empresas Agropecuarias ya que dado el bagaje de conocimientos que posee, le permite integrar los distintos factores que intervienen en la variación de precios y en el comportamiento de los mercados agropecuarios en las diferentes regiones del país.

Ello, posibilita dar explicaciones e interpretaciones acordes con las realidades de los distintos contextos socioculturales, de suerte que paulatinamente en ellos se vaya aprendiendo a manejar la cultura de precios sin correr mayores riesgos para las economías y/o presupuestos, por pequeños que sean.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General

Analizar el comportamiento estacional de los precios de venta de las hortalizas Acelga, Cebolla Cabezona y Junca, Cilantro y Repollo para comparar sus variaciones en los

mercados mayoristas colombianos durante el período comprendido entre los años 2003 y 2005.

1.4.2 Objetivos Específicos. - Identificar los factores que determinan los índices de precios de las hortalizas de mayor consumo doméstico.

- Comparar estadísticamente las fluctuaciones cíclicas de los precios de las hortalizas en relación con los factores determinantes.

2. MARCO TEÓRICO

En esta parte del estudio se precisan los aspectos conceptuales que se consideran pertinentes para la comprensión y explicación de las diferentes variables que resultan consecuentes con la temática de estudio.

Los conceptos aquí explicitados, son el resultado de la revisión y análisis de las teorías y elementos teóricos, planteados por autores consultados y que para el presente caso, son relevantes para contextualizar los factores que inciden en el movimiento cíclico de los precios de las verduras y hortalizas.

2.1 EL SISTEMA DE PRECIOS Y MERCADOS

Los sistemas de mercado y de precios se constituyen en la fuerza organizadora fundamental para el funcionamiento de la economía de consumo. A través del sistema de mercados y de precios, la sociedad decide cómo asigna sus recursos, qué y cuánto se debe producir y como distribuye la producción resultante.¹

Dentro de esas perspectivas, Pulecio y Kalmanovitz (1995), precisan que, la búsqueda de soluciones a los problemas económicos llevó a la economía a consolidar el sistema de precios, por ser éste el que permite “hacer la valoración necesaria para tomar decisiones entre las diferentes alternativas de producción y efectuar la comparación de lo que puede representar un recurso, un bien o un servicio frente a otro”.²

En tal sentido, la libre expresión de las preferencias de los individuos se manifiesta por el libre juego de la oferta y la demanda y es la que define en parte las equivalencias para el

¹ PULECIO J. Kalmanovitz. Economía para todos. Bogotá, FESCOL, 1995. p.28

² Ibid., p.28

intercambio, que se conocen como precios del mercado, en el cual intervienen además los precios relativos, las relaciones entre la oferta y la demanda y la elasticidad de los precios. Así, el sistema de precios, permite según López (1998):

- Determinar la escasez o abundancia de los mismos en relación con lo requerido por la sociedad.
- Efectuar la comparación de lo que puede representar un recurso y el trabajo involucrado en un bien o un servicio frente a otro.
- Orientar las actividades de producción, determinando parcialmente la cantidad de bienes que es posible producir, así como cuales son efectivamente deseados por la sociedad.
- Informar sobre preferencias de los individuos que se manifiesta por el libre juego de la oferta y la demanda.
- Definir en parte las equivalencias para el intercambio, que se conocen como precios del mercado, en el cual intervienen además los precios relativos, las relaciones entre la oferta y la demanda y la elasticidad de los precios.
- Proporcionar incentivos tanto a los productores como a los consumidores.
- El precio se constituye en el vehículo a través del cual se distribuye el ingreso social.³

2.1.1 Evolución del concepto de precio. De acuerdo con lo anterior, la teoría del valor y la teoría de la distribución forman conjuntamente la teoría de los precios. La teoría de la distribución trata de la determinación de los precios de los bienes de consumo; la teoría del valor trata de la determinación de los precios de los factores de producción.

³ LÓPEZ M, Gustavo. Principios de Economía. Publicación ICESI, 1998, p.23

Así mismo, se precisa que la teoría del valor se refiere a “los precios relativos o a los valores de cambio de una mercancía y debido a que la demanda de bienes proviene de su capacidad para satisfacer las necesidades humanas, los bienes poseen una utilidad diferente para cada persona, de la cual se desprende diferentes conceptos sobre el valor: de cambio y de uso”.⁴

En ese contexto, el agua por ejemplo posee un gran valor no a causa de su precio, sino por poseer gran utilidad y capacidad de satisfacer necesidades humanas. Ello implica aclarar de manera puntual, las dimensiones conceptuales que existen en torno al precio:

2.1.2 Concepto y Naturaleza de precio. En la sociedad mercantil simple, se caracteriza por poseer los productores los medios de producción, el desarrollo de las fuerzas productivas crea un excedente del producto social que sobrepasa las necesidades del hombre y por lo tanto es susceptible de ser cambiado por el productor. Al respecto, Ferguson (1994), dice: “Al valor de una mercancía se asocia el concepto de precio, que es entonces la expresión monetaria del valor”.⁵

Pero la pregunta a través del tiempo fue cómo determinar la naturaleza de tal valor para que existieran equivalencias en el momento en que pudieran ser cambiados unos bienes por otros. ¿Cuál es la actividad que crea el valor de cambio y que diferencia el valor de una mercancía sobre otra?

De acuerdo con las diferentes escuelas económicas, se considera el trabajo como el elemento fundamental en la creación de valor de las mercancías y el que permitía que éstas pudieran cambiarse entre sí; sin embargo para determinar el valor en términos cuantitativos es decir, medir el valor de cambio incorporado a un producto o servicio, consideraron otros elementos que se pueden resumir, de acuerdo con López, en los siguientes:⁶

⁴ Ibid., p.31

⁵ FERGUSON, C.C. Teoría microeconómica. México, F.C.E., 1994, p.31

⁶ LOPEZ M., Gustavo. Principios de economía. Bogotá: ICESI, 1998. p.39

Los primitivos establecían como referencia el trabajo necesario para obtener el bien.

Para los clásicos: se consideró la función del trabajo necesario para obtener un bien en términos de unidades de tiempo de igual calidad.

Los marginalistas, lo determinaron en función de la escasez relativa de los bienes y su utilidad, junto con las preferencias individuales.

Los subjetivistas el valor de cambio se determinaban en función de la demanda.

Para Stuart y Mill (Prekeynesianos). Tanto el valor como los precios del mercado, se determinaban por la utilidad combinada con la necesidad y la dificultad económica para lograrlo, lo que se traduce en oferta (basado en costos de producción) y demanda (basada en la utilidad).

Para Marx: “la magnitud del valor de toda mercancía es la cantidad de trabajo socialmente necesaria para su producción”.⁷

Finalmente factores como: el capitalismo, la revolución industrial, la producción en masa, el aumento de la productividad del trabajo debido a la incorporación de tecnologías más avanzadas, ha llevado a introducir nuevas variables y ha significado cada vez una mayor separación entre la producción y el consumo, variando en forma significativa algunos de los conceptos.

El fin de la producción se dirige al mercado y no al consumo. El capitalista industrial se convierte en protagonista del desarrollo económico, el capital en su condición necesaria, y la ganancia en su motor. El mercado domina en esta sociedad los volúmenes de la oferta y la demanda.

⁷ MARX, karl. El capital. México, F.C.E., 1996. p.26

En el mercantilismo el ciclo del mercado se iniciaba con un producto que se convertía en dinero para adquirir con éste otro producto para satisfacer una necesidad específica, mientras en el mercado capitalista no se realiza la identificación entre el inicio y el fin del proceso de circulación, pues el proceso inicial y termina con capital monetario solo incrementado en su magnitud el cual se constituye en el incentivo del capitalista y no en la satisfacción de las necesidades. Estas nuevas relaciones que se establecen hacen variar también los conceptos de valor de cambio y precio de los productos, es decir, los precios de venta cuyos alcances, se explicitan a continuación:

2.1.3 El precio de venta. Se determina con base en los costos de producción más la ganancia esperada, que es mediatizada por la concurrencia de otros productores en el mercado, los precios ya existentes, la demanda y las condiciones de producción que establece explícita o implícitamente la sociedad o que el medio geográfico determine.

Representa entonces una tendencia del mercado, un precio de equilibrio y no el precio unitario de una mercancía de una empresa específica, sino el costo de un sector productivo de acuerdo a determinadas condiciones y momentos, lo que se traduce en la interacción de las fuerzas de la oferta y la demanda.

De ahí que este concepto, como también el concepto de valor, se diferencia significativamente con el concepto técnico de costos de producción desde el punto de vista de la empresa.

2.1.4 Precios del mercado. Es el precio al cual se vende el bien o el servicio en el mercado. En la determinación de los precios actualmente influyen entre otros factores:

- La demanda y la oferta y la relación entre éstas.
- La elasticidad de la oferta y la demanda
- Los precios relativos
- Los gustos, actitudes, preferencias

- Los costos de producción
- La estructura industrial donde operan los mercados

Una hipótesis básica de la teoría de los precios es que los individuos responden más a los precios relativos que a los precios absolutos: Siendo los precios relativos los portadores de información en el mercado. Por ejemplo cuando aumenta el precio relativo de un bien de alguna manera la información que se traduce es que el bien es más escaso y por lo tanto los productores verán en esto una oportunidad para aumentar sus ganancias, que en ocasiones se tergiversan con procedimientos de mercado que se salen de lo normal.

2.1.5 Los vicios del sistema de precios. El mecanismo de los precios también conduce a innumerables distorsiones en el mercado y en la toma de decisiones, denominados los “vicios del sistema de precios”.

Gran parte de estos vicios se dan por la existencia de estructuras de mercado bastante alejadas de la competencia perfecta y por lo tanto generan condiciones que pueden distorsionar los resultados de las fuerzas libres de la oferta y la demanda.

Las modernas economías están constituidas por industrias oligopólicas o de competencia monopolística y difícilmente se observa en la práctica la competencia perfecta con perjuicios para los consumidores, por lo que se necesita permanentemente la acción correctiva del estado.

En las economías occidentales, la defensa del liberalismo puro pierde su razón de ser acudiendo a la construcción de los sistemas mixtos caracterizados por la acción conjugada de la empresa privada y el estado.

El estado puede poner contrapesos y equilibrios que no son aportados por la competencia perfecta, ya sea regulando el monopolio o regulando los precios u otros mecanismos como el aumento artificial de la oferta.

2.2 SERIES CRONOLÓGICAS – INDICES ESTACIONALES

Las fluctuaciones estacionales son variaciones que se repiten regularmente en un período de un año. Existen 2 objetivos generales para aislar el componente estacional de una serie cronológica. El primero es eliminar ese patrón a fin de estudiar las fluctuaciones cíclicas. El segundo objetivo es identificar factores estacionales, de esta manera que se puedan considerar en la toma de decisiones.⁸

Para probar y encarar los patrones estacionales, es necesario identificar y determinar primero la extensión de estas variaciones. La Técnica más difundida para el análisis estacional es el método de la razón al promedio móvil.

Método de la razón al promedio móvil. Este método produce índices semanales, mensuales o trimestrales, que establecen observaciones de series cronológicas, en términos de un porcentaje el total anual (es decir, como relativos estacionales).

El primer paso es obtener un promedio móvil anual, a fin de suprimir las variaciones estacionales. Por lo tanto, si los datos se presentan en forma trimestral, se va a requerir un promedio móvil de 4 períodos; si se consideran datos mensuales, se necesitará un promedio móvil de 12 períodos. Si los datos se presentan en forma anual será imposible determinar índices estacionales, ya que las variaciones estacionales automáticamente se suprimirán. Si se utiliza un número par de períodos, para obtener el promedio móvil anual, surgirá un problema en el centrado de los datos, puesto que el centro no corresponderá a ninguno de los datos originales. Una forma de resolver este problema es encontrar un promedio móvil de datos.

El siguiente paso consiste en dividir los datos originales entre los valores correspondientes del promedio móvil. En efecto, esto elimina las variaciones de tendencia y cíclicas de los datos, dejando solo las variaciones estacionales, irregulares y aleatoria simbólicamente.

⁸ IBGE Censos Agropecuarios. Sao Paulo, 2001

A continuación se agrupan los relativos de períodos semejantes y se obtiene la razón estacional promedio para cada período; por ejemplo, si se utilizan datos mensuales, se agrupan todos los de enero y se calcula su promedio; se reúnen todos los de febrero y se determina su promedio; y así sucesivamente; por lo general se calcula un valor medio modificado; esto comprende la eliminación de las cifras más altas y las más bajas de cada grupo antes de obtener el promedio.

3 METODOLOGÍA

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación propuesta, obedece a un enfoque analítico por cuanto se valora la información lograda en la consulta a las diferentes fuentes, en relación con las variables que explican la temática de estudio, correlacionándolas en su mutua correspondencia.

Así mismo, se analiza el comportamiento estacional de los precios, junto con sus causas y consecuencias, particularmente en cuanto a sus relaciones con la determinación de la demanda y de la oferta.

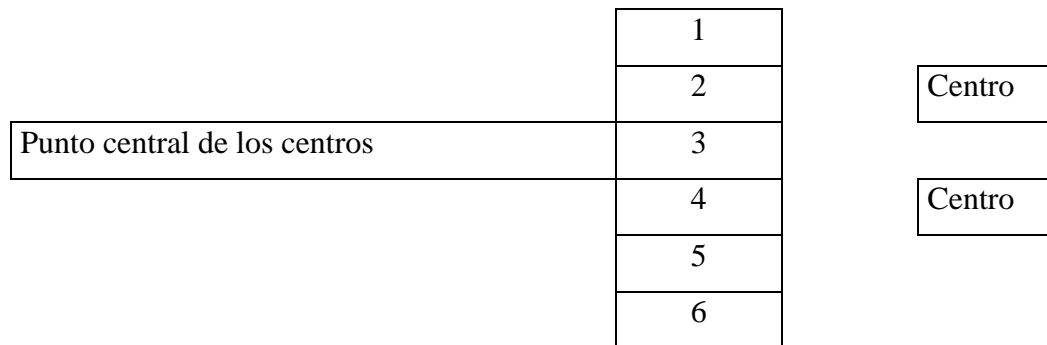
El método a seguir en el proceso de la información recopilada, es de carácter analítico en el sentido que se relacionan las variables intervinientes, en lo que respecta a los indicadores de precios en relación con los volúmenes de venta de las hortalizas en los mercados, durante los distintos intervalos de tiempo y a partir de los índices de Laspeyres.

El método para el procesamiento de la información es el de la razón del promedio móvil, el cual, de acuerdo con la teoría de las variaciones estacionales y cíclicas produce índices semanales, mensuales o trimestrales, que establecen observaciones de series cronológicas, en términos de un porcentaje del total anual (es decir, como relativos estacionales).

Por ejemplo, si el mes de junio tiene un índice estacional de 0.80 esto indica que las ventas medias en junio, fueron del 80% del promedio mensual. Si un trimestre presenta un índice estacional del 2.00, esto quiere decir que las ventas para un trimestre son aproximadamente el doble de la cantidad promedio para todos los trimestres.

El primer paso es obtener un promedio móvil anual, a fin de suprimir las variaciones

estacionales. Por lo tanto, si los datos se presentan en forma trimestral, se va a requerir un promedio móvil de 4 períodos; si se consideran datos mensuales, se necesitará un promedio móvil de 12 períodos. Si los datos se presentan en forma anual será imposible determinar índices estacionales, ya que las variaciones estacionales automáticamente se suprimirán. Si se utiliza un número par de períodos, para obtener el promedio móvil anual, surgirá un problema en el centrado de los datos, puesto que el centro no corresponderá a ninguno de los datos originales. Una forma de resolver este problema es encontrar un promedio móvil de 2 períodos de los promedios móviles, lo cual dará lugar que corresponda aun punto de datos. A continuación se ilustra dicha solución.



El siguiente paso consiste en dividir los datos originales entre los valores correspondientes del promedio móvil. En efecto, esto elimina las variaciones de tendencia y cíclicas de los datos, dejando solo las variaciones estacionales, irregulares y aleatoria, simbólicamente esto es:

$$I_t = \frac{\Sigma \text{mensual (precios)}}{3}$$

A continuación se agrupan los relativos de períodos semejantes y se obtiene la razón estacional promedio para cada período; por ejemplo, si se utilizan datos mensuales, se agrupan todos los de enero y se calcula su promedio; se reúnen todos los de febrero y se determina su problema; y así sucesivamente; por lo general se calcula un valor medio modificado; esto comprende la eliminación de las cifras más altas y más bajas de cada grupo antes de obtener el promedio.

. Por último, las cifras resultantes se estandarizan. Esto lleva a cabo mediante el ajuste de los índices relativos, de manera que se sumen al número de períodos. Por tanto, si hubiera 12 períodos, en total de los relativos estacionales debería ser 12.

3.2 RESULTADOS

Como resultados del desarrollo de la investigación propuesta se espera establecer el cálculo de los indicadores de variación de los precios de un grupo de cinco (5) hortalizas de mayores volúmenes de ventas en los mercados, de acuerdo con determinados períodos estacionales.

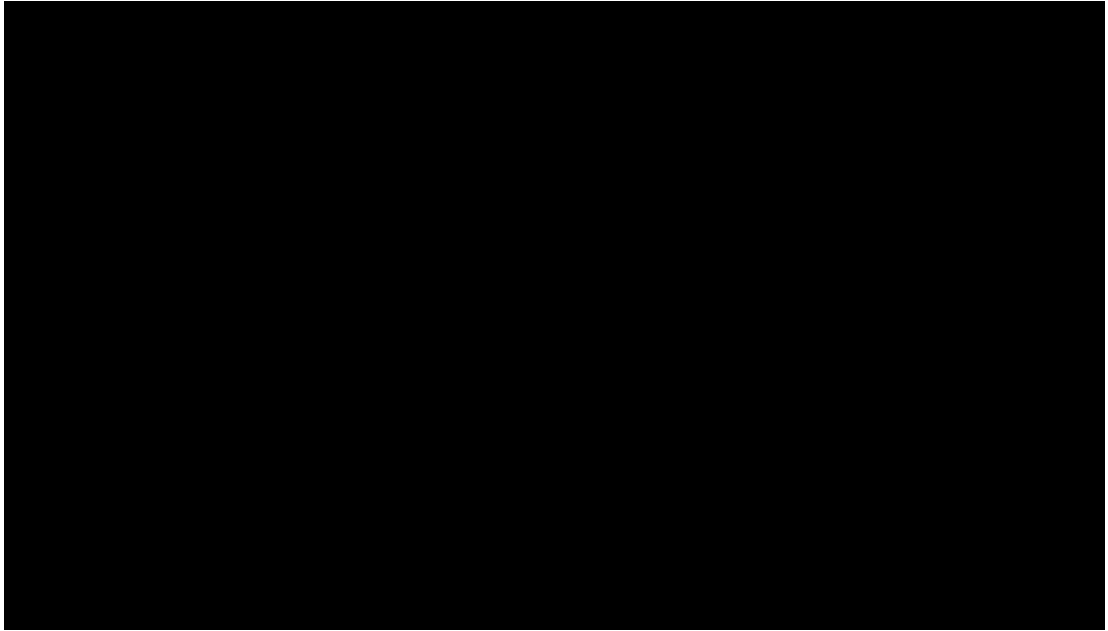
3.2.1 Variaciones de precios de Hortalizas en principales mercados mayoristas 2003-2005

TABLA 1. Producto Acelga

Producto	Ciudad	Promedio Precios por trimestre en kilogramos							
		Primero		Segundo		Tercero		Cuarto	
		Precio	Variac%	Precio	Variac%	Precio	Variac%	Precio	Variac%
Acelga 2003	Corabastos-Btá.	465	-16.4	338	(-27.3)	283	(-16.2)	408	(+44.1)
	Cali	590	+11.3	604	(+2.3)	713	(+18.0)	842	(+18.1)
	Medellín	608	+7.8	580	(-4.6)	537	(-7.4)	483	(+10.0)
	B/uilla.	900	+13.4	933	(+3.66)	1000	(+7.1)8	1000	-
	B/manga.	740	+9.9	813	(+9.8)	894	(+9.9)	798	(-10.7)
	Pasto	1.028	+8.6	1144	(+11.2)	905	(-20.8)	833	(-7.9)
Acelga 2004	Corabastos-Btá.	397	-2.6	348	-2.3	297	-14.5	365	+22.2
	Cali	798	-9.4	705	-11.6	728	+3.2	803	+10.3
	Medellín	495	+2.5	484	-2.2	474	-1.8	506	+6.5
	B/uilla.	1010	+1.0	975	-3.4	984	+0.9	1100	+1.1
	B/manga.	804	+0.8	815	+4.3	805	-1.2	790	+1.8
	Pasto	835	+0.2	849	+1.6	795	-6.3	840	+5.6
Acelga 2005	Corabastos-Btá.	378	+3.5	390	+3.1	305	-21.7	372	+21.9
	Cali	805	+0.2	820	+1.8	845	+3.0	905	+7.1
	Medellín	599	+18.3	580	-3.1	605	+4.3	670	+10.7
	B/uilla.	1100	-	1115	+1.3	1140	+2.2	1260	+12.2
	B/manga.	820	+3.7	839	+2.3	855	+1.9	890	+4.0
	Pasto	870	+3.5	894	+2.7	903	+1.0	923	+2.2

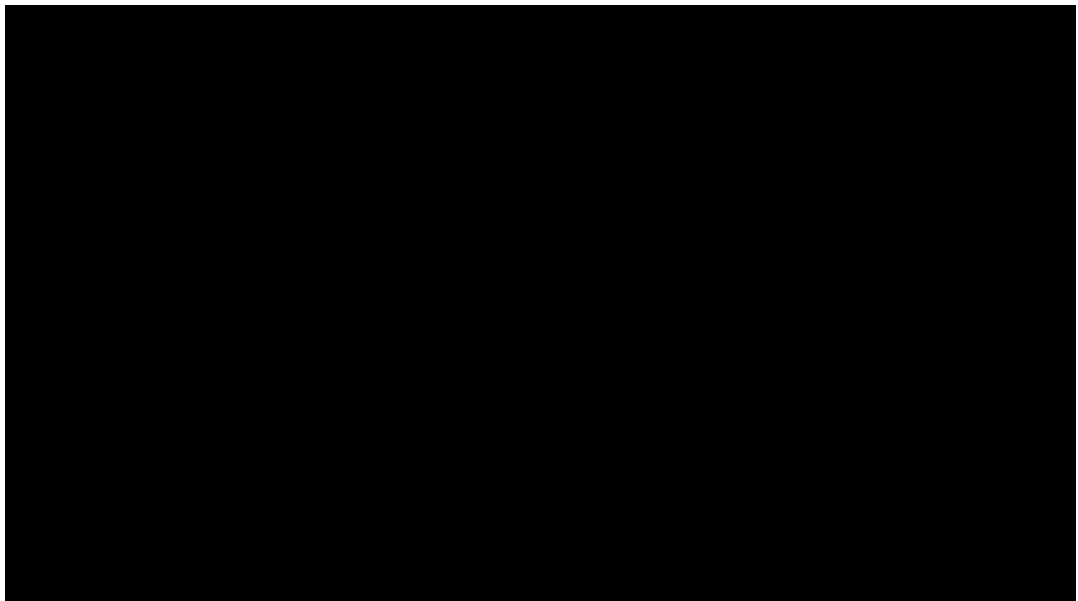
Fuente: SIPSA. Cálculos del autor basado en los índices de precios al consumidor, metodología de Laspeyres

Gráfico 1. Variación de precios de Acelga en 2003 por Kilo



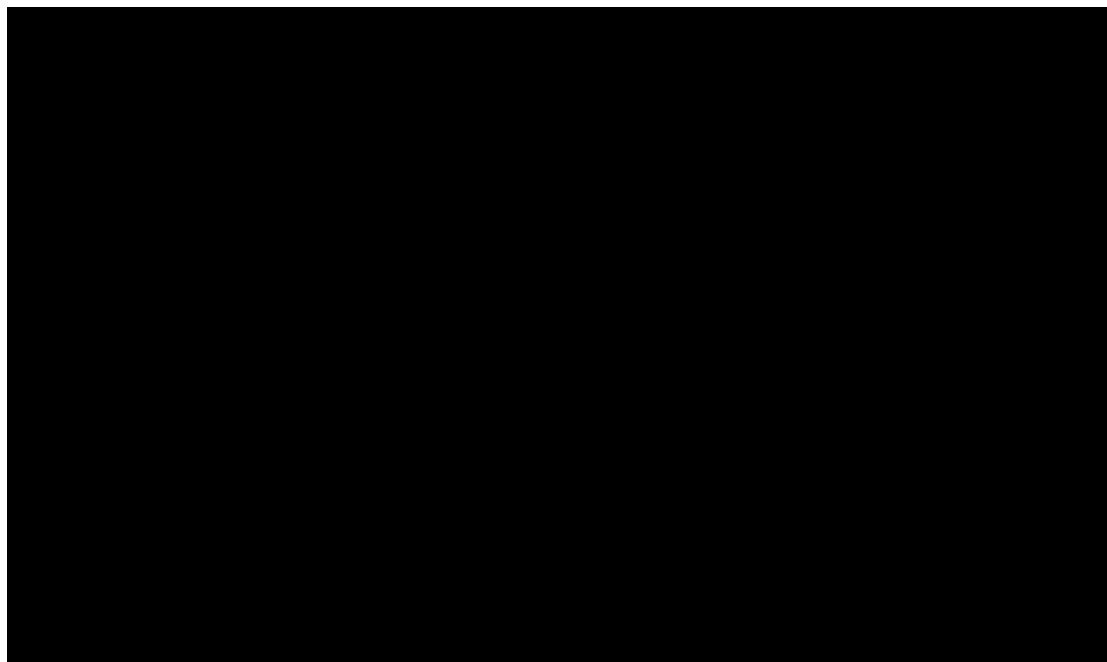
Fuente: SIPSA

Gráfico 2. Variación de precios de Acelga en 2004 por kilo



Fuente: SIPSA

Gráfico 3. Variación de precios de Acelga en 2005 por kilo



Fuente: SIPSA

Con referencia a la acelga, tanto en el primer trimestre del 2003 como en el cuarto del mismo año, en la ciudad de Bogotá, los precios fueron más altos en relación con los del segundo y tercer trimestres, en razón a que durante aquellos períodos, el consumo aumenta y la producción baja por no ser temporadas de cosecha. Sin embargo, se advierte que en esta hortaliza, Bogotá es la ciudad más barata a lo largo del año, con un promedio de \$283.00 mientras que Barranquilla y Pasto resultan ser las más caras siendo la ciudad capital del país con mayores incrementos en los últimos dos trimestres por razones de bajas en los volúmenes de la oferta, en tanto que la segunda ciudad mencionada, Barranquilla refleja mayores precios en los dos primeros trimestres, en razón a que en esta región se producen muy poco las hortalizas y también porque en esa época se presentaron bloqueos en la vía protagonizadas por trabajadores de Urabá que obstaculizaron el desplazamiento del transporte desde el interior a la ciudad.

En el caso de las otras ciudades, Cali, Medellín y Bucaramanga, los precios fueron relativamente establece a los tradicionales, mostrando ligeras bajas en los últimos dos

trimestres como consecuencia del aumento de la oferta del producto por parte de los cultivadores de las diferentes regiones.

En cuanto al comportamiento de los precios de la acelga en el año 2004, se reflejan ligeras bajas de los precios en el mercado de Bogotá a lo largo del año motivadas por la permanencia de la oferta y buenos rendimientos de las cosechas en la Sabana y en el altiplano Cundiboyacense, gracias a la estabilidad del clima propicio para estos cultivos.

No sucede lo mismo en el caso de Barranquilla que en el año inmediatamente anterior, había reflejado los precios más altos pero en el 2004 mostraron una relativa baja que osciló entre el 13.4% y el 7.4%, debido más que todo a que la oferta de la hortaliza por parte de los cultivadores de las regiones frías de Santander fue abundante y suficiente para abastecer los mercados de la Costa Atlántica, surtidos además por los cultivadores de Boyacá y Antioquia que en particular en este departamento no se vieron afectados por desórdenes públicos. Así mismo, llama la atención el comportamiento de los precios en la ciudad de Pasto que tuvieron bajas promedio del 6.7% con relación al 2003, motivadas por el bloqueo de las vías que había sucedido en el año anterior, motivados por comunidades indígenas del sector en reclamaciones de tierras.

Igualmente, la ciudad de Medellín, refleja en este año 2003, bajas en los precios que oscilaron entre el 5.6% y el 7.9%, debido al crecimiento de la oferta de las regiones frías del departamento de Antioquia que se mantuvo constante a lo largo del año.

También, llama la atención, el caso de la ciudad de Cali cuyos precios bajaron en promedio del 6.6% durante los dos primeros trimestres del año 2003, en razón a las buenas condiciones de seguridad vial en el departamento del Valle que en ese entonces facilitaron el transporte de la hortaliza proveniente de las regiones del Cauca. En los dos últimos trimestres, los precios en esta ciudad, se mantuvieron relativamente estables con relación al 2003, gracias a la ampliación de las bodegas de almacenamiento de la Central de Abastos del Valle.

Para el caso del año 2005, los precios de la acelga, en relación con el 2004 y 2003, continuaron estables debido a la estabilidad en la oferta del mercado por parte de los cultivadores y al buen comportamiento de las cosechas.

Barranquilla por el contrario, volvió a incrementar los precios similares al 2003 debido a la baja en la oferta por un lado y a que por esa época el transporte del producto se vio afectado por el paro de transportadores por la subida de precios en los insumos y por las deficiencias que se presentaron en el fluido eléctrico motivados por paros en las electrificadoras, lo cual dificultaba la conservación de la hortaliza en los cuartos fríos. Contrario al 2003, los precios tuvieron alzas promedio del 4.7%.

Pasto, sin embargo, reflejó una constante en los precios, motivada por las facilidades de la oferta por parte de los cultivadores del Cauca y del mismo departamento de Nariño cuyo clima no fue tan riguroso en las heladas como sí lo fue en el año 2003.

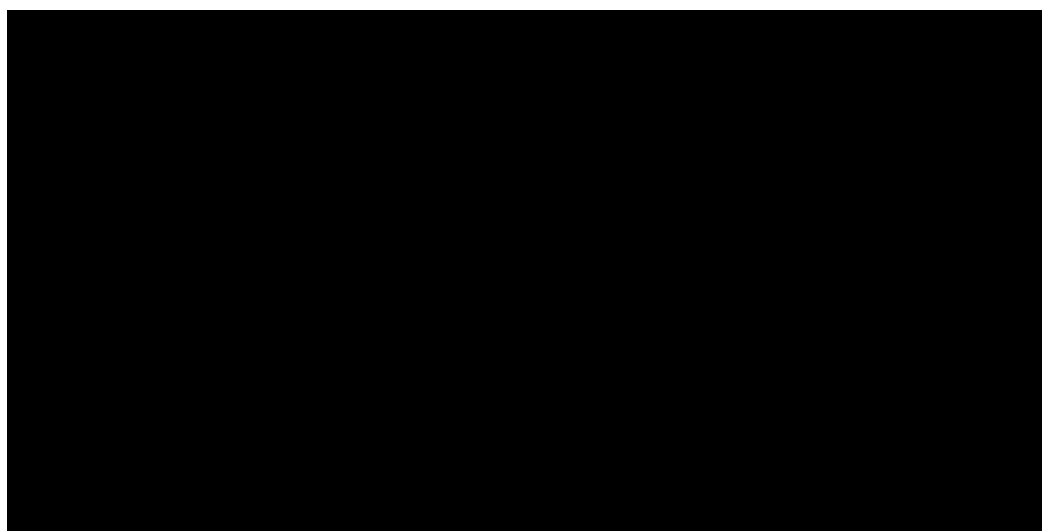
Las demás ciudades, esto es, Cali, Medellín y Bucaramanga; mantuvieron precios similares a los del año anterior, con ligeros incrementos aproximados del 3.7% en los dos primeros trimestres debido más que todo a la disminución en la oferta que se vio afectada por las afectaciones de las cosechas que no contaron con condiciones climáticas propicias para su desarrollo.

TABLA 2. Producto Cebolla Cabezona

Producto	Ciudad	Promedio Precios por trimestre en kilogramos							
		Primero		Segundo		Tercero		Cuarto	
		Precio	Variac%	Precio	Variac%	Precio	Variac%	Precio	Variac%
Cebolla Cabezona 2003	Corabastos-Btá.	349	+2.6	596	(+70.7)	887	(+48.8)	1101	(+24.1)
	Cali	805	+5.3	1247	(+54.9)	860	(-31.0)	1302	(+51.3)
	Medellín	533	+4.6	1125	(+79.7)	872	(-22.4)	1363	(+56.3)
	B/uilla.	542	+8.9	1058	(+95.2)	837	(-20.8)	1275	(+52.3)
	B/manga.	796	+4.8	1075	(+35.0)	756	(-29.6)	1187	(+57.1)
	Pasto	490	-3.4	767	(+56.5)	528	(-31.3)	733	(+38.8)
Cebolla Cabezona 2004	Corabastos-Btá.	997	-9.4	825	-17.2	835	+1.2	965	+15.5
	Cali	1315	+0.9	1269	-3.4	1105	-12.9	1290	+16.7
	Medellín	1390	+1.9	1375	-1.0	1010	-26.5	1385	+37.1
	B/uilla.	1100	-13.7	1205	+8.2	1190	-1.2	1387	+16.5
	B/manga.	1195	+0.6	1270	+6.2	1095	-13.7	1298	+18.5
	Pasto	705	-3.8	820	16.3	715	-12.8	885	+23.7
Cebolla Cabezona 2005	Corabastos-Btá.	1010	+4.6	1035	+2.4	974	-0.5	1200	+23.2
	Cali	1115	-13.5	1020	-8.5	1190	+16.6	1210	+1.6
	Medellín	1223	-11.6	1265	+0.3	1120	-11.4	1270	+13.3
	B/uilla.	1194	-13.9	1230	+3.0	1265	+2.8	1336	+5.6
	B/manga.	1112	-14.3	1220	+9.7	1010	-17.2	1240	+22.7
	Pasto	693	-21.6	705	+0.1	660	-6.3	739	+11.9

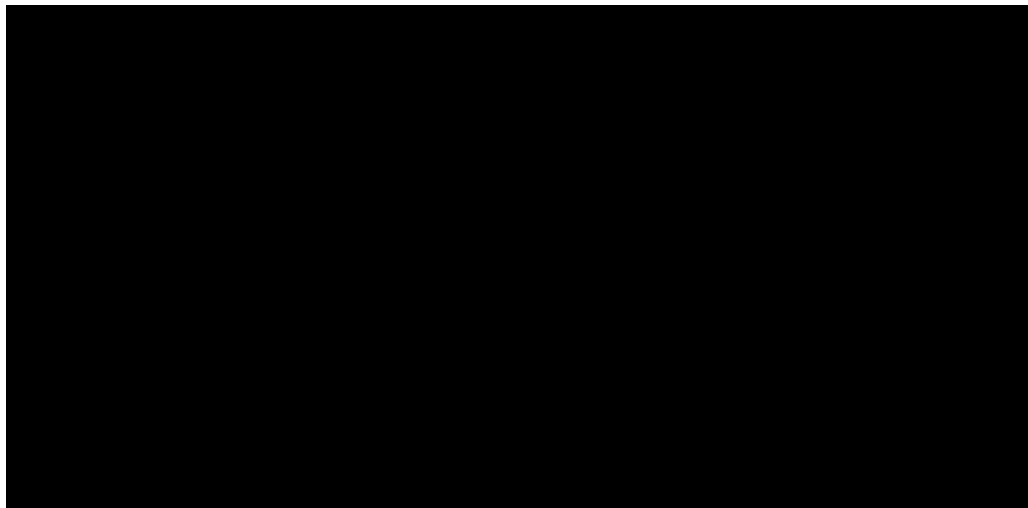
Fuente: SIPSA. Cálculos del autor basado en los índices de precios al consumidor, metodología de Laspeyres

Gráfico 4. Variación de precios de Cebolla Cabezona en 2003 por kilo



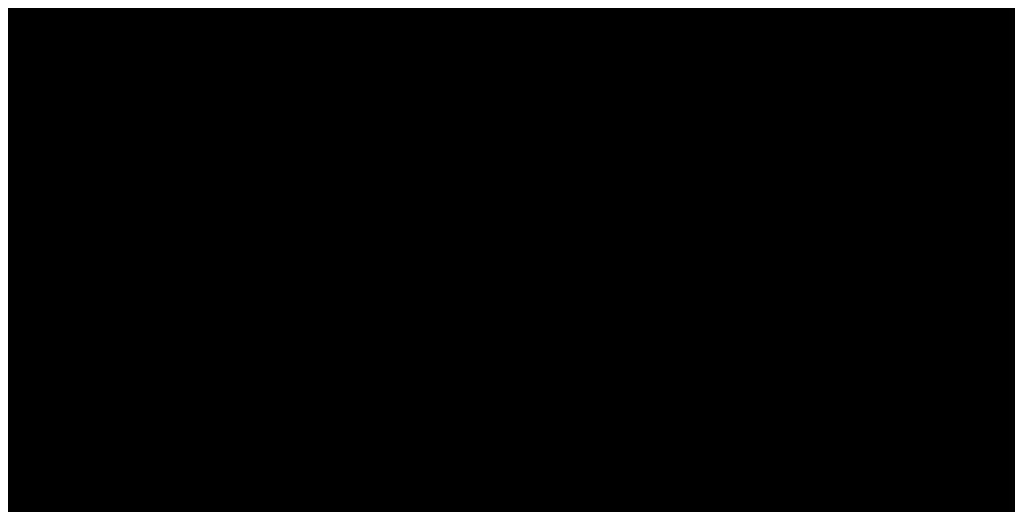
Fuente: SIPSA

Gráfico 5. Variación de precios de Cebolla Cabezona en 2004 por kilo



Fuente: SIPSA

Gráfico 6. Variación de precios de Cebolla Cabezona en 2005



Fuente: SIPSA

En cuanto al mercado de la cebolla cabezona se advierten las siguientes fluctuaciones en los distintos mercados mayoristas.

En el año 2003, la cebolla cabezona en el mercado de Bogotá tuvo precios relativamente bajos por kilo durante los dos primeros trimestres, motivados por la sobreoferta de los excedentes del año anterior, mientras que en los dos últimos trimestres tuvieron alzas

promedio del 39% y el 42%, como resultado del incremento de los insumos del transporte de carga que afectó este rubro y en consecuencia los de los productos en general.

Por el contrario, la cebolla junca reflejó precios cuyos incrementos de manera ascendente a lo largo de los cuatro trimestres, oscilaron entre el 23% y el 24% debido a que el consumo en los dos primeros trimestres fue bastante voluminoso, demandando las existencias que se tenían para las épocas de no cosecha como las de fin de año.

En las ciudades de Cali, Medellín, Barranquilla y Bucaramanga, el comportamiento de los precios de la cebolla cabezona fue con alteraciones alternadas durante los cuatro trimestres ya que en el primero y en el tercero trimestres los precios por kilo fueron relativamente estables en promedios de \$730.00, mientras que en el segundo y cuarto trimestres tuvieron incrementos que oscilaron entre el 22% y el 27%, motivados más que todo por las bajas en la oferta que para esas épocas se vieron ocasionadas por el desabastecimiento de los mercados debido a las demandas de los períodos inmediatamente anteriores.

La cebolla junca, en las distintas ciudades, tuvo precios promedio de \$650.00 y \$730.00, siendo el cuarto trimestre el de mayores incrementos debido al aumento en el índice de inflación que pasó de los cinco a los siete puntos, afectando el encarecimiento en los costos de vida.

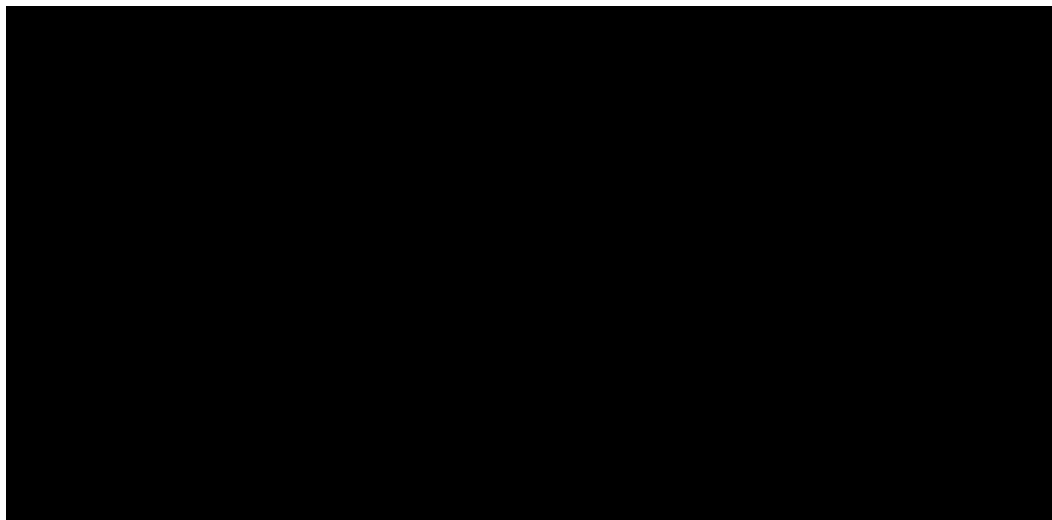
En el año 2004, los precios de la cebolla cabezona, prácticamente se dispararon en las distintas ciudades como consecuencia de los perjuicios que sufrieron las cosechas por las alteraciones climáticas que causaron daños en los cultivos, encareciendo de paso sus precios en los diferentes mercados. Las ciudades que en ese orden de ideas, tuvieron precios más bajos fueron Bogotá y Pasto cuyos incrementos, en relación con las demás ciudades fueron bajos gracias a que dichas ciudades estaban cercanas a los lugares de producción de la hortaliza y los cultivadores prefirieron despacharlos hacia ellas por los costos relativamente bajos implicados su transporte.

TABLA 3. Cebolla Junca

Producto	Ciudad	Promedio Precios por trimestre en kilogramos							
		Primero		Segundo		Tercero		Cuarto	
		Precio	Variac%	Precio	Variac%	Precio	Variac%	Precio	Variac%
Cebolla Junca 2003	Corabastos-Btá.	534	-2.3	570	(+6.7)	613	(+7.5)	672	(+9.6)
	Cali	638	-3.6	717	(+12.3)	705	(-1.7)	766	(+8.6)
	Medellín	705	+1.9	844	(+19.7)	769	(-8.8)	1210	(+57.3)
	B/uilla.	692	+3.6	675	(+2.5)	705	(+4.4)	822	(+16.6)
	B/manga.	367	+2.8	358	(-2.5)	391	(+9.2)	439	(+12.3)
	Pasto	468	-5.3	457	(-2.4)	458	(+0.2)	437	(-4.6)
Cebolla Junca 2004	Corabastos-Btá.	665	-1.0	672	+1.1	699	+4.0	720	+3.0
	Cali	755	-1.4	785	3.9	695	-11.4	805	+5.8
	Medellín	1120	-0.8	1175	+4.9	950	-19.1	985	+3.6
	B/uilla.	849	+2.1	852	+1.4	905	+6.2	925	+2.2
	B/manga.	440	+0.2	415	-5.6	505	+21.6	595	+17.8
	Pasto	455	+4.1	468	+2.2	492	+5.1	505	+2.6
Cebolla Junca 2005	Corabastos-Btá.	732	+1.6	748	+2.1	750	+0.2	805	+7.3
	Cali	819	+1.7	796	-2.8	782	-1.7	873	+11.6
	Medellín	993	+0.8	1105	+11.2	1120	+1.3	1210	+8.0
	B/uilla.	948	+2.4	964	+1.6	985	+2.1	990	+0.5
	B/manga.	599	+0.6	583	-2.6	607	+4.1	621	+2.3
	Pasto	517	+2.3	509	-1.5	543	+6.6	567	+4.4

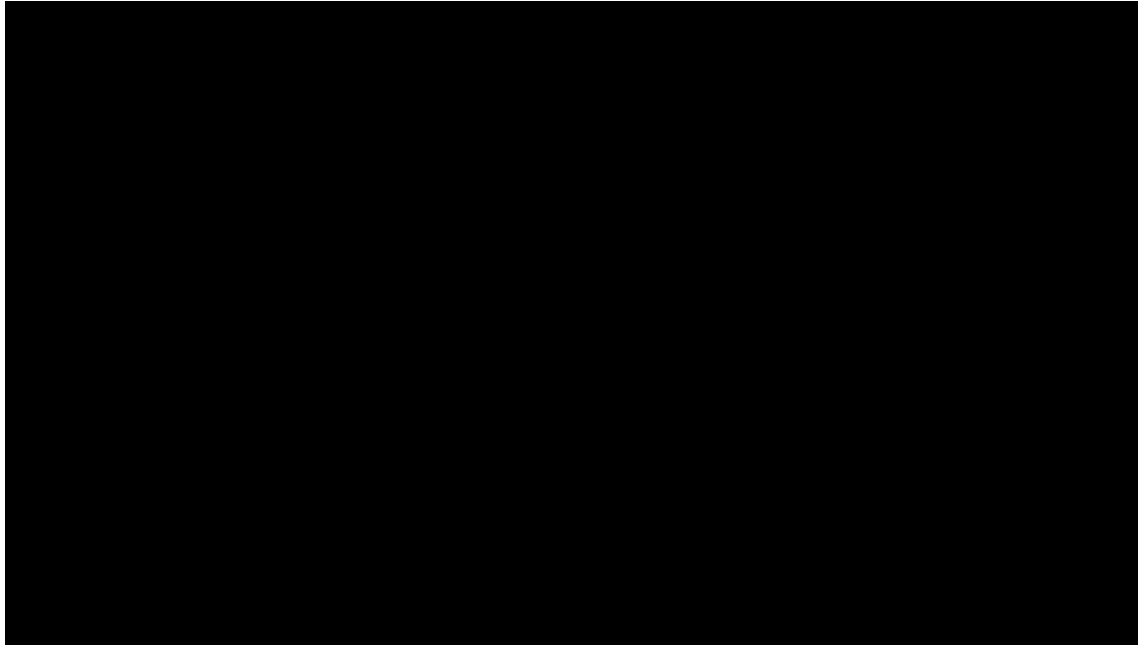
Fuente: SIPSA. Cálculos del autor basado en los índices de precios al consumidor, metodología de Laspeyres

Gráfico 7. Variación de precios de Cebolla Junca en 2003 por kilo



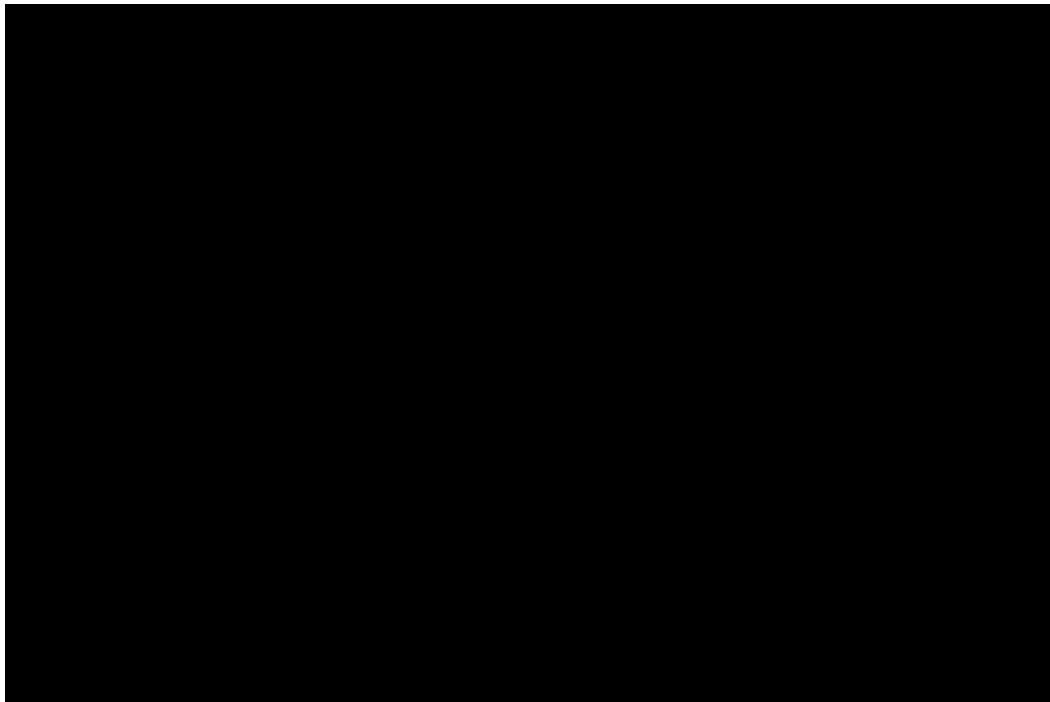
Fuente: SIPSA

Gráfico 8. Variación de precios de Cebolla Junca en 2004



Fuente: SIPSA

Gráfico 9. Variación de precios de Cebolla Junca en 2005 por kilo



Fuente: SIPSA

La cebolla Junca, en relación con el año 2003, tuvo un comportamiento de precios cercano aunque con ligeras bajas, con excepción de la ciudad de Medellín cuyos precios en el último trimestre crecieron hasta en un 57%, afectados por la inseguridad provocada por los grupos subversivos al margen de la ley que para la época se vivió en la región lo cual dificultó el transporte de la hortaliza.

En el año 2005, la cebolla cabezona en las distintas ciudades, reflejó alzas en los precios, en relación con los dos años inmediatamente anteriores y que oscilaron entre el 28% y el 22%, siendo la ciudad más barata Pasto, donde los precios mostraron bajas en relación con el 2003 y 2005, en razón a las bondades de la oferta, aumentada por el rendimiento de las cosechas, derivado de las buenas condiciones climáticas que se vivieron en la región.

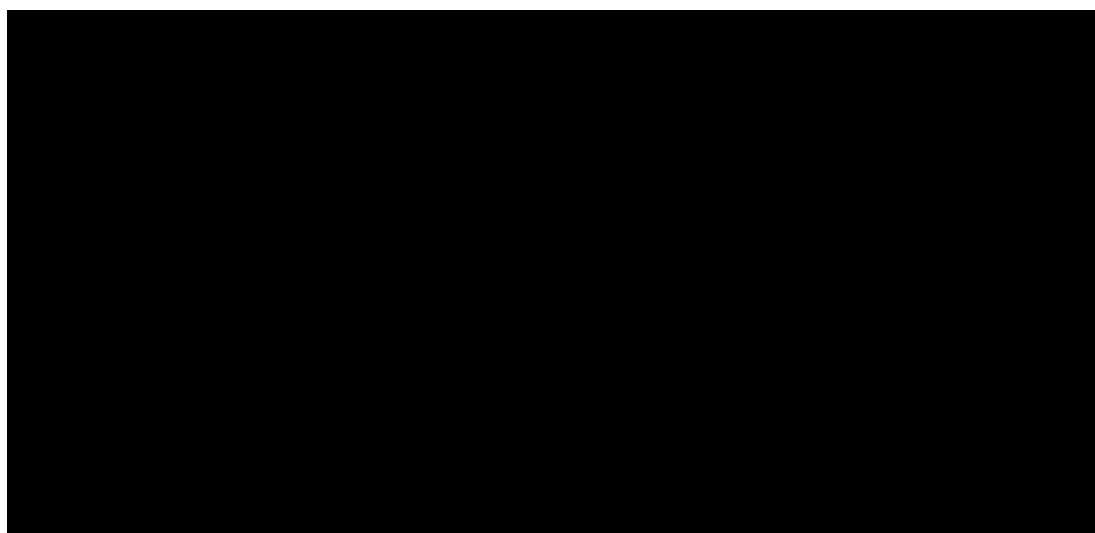
Los precios de la cebolla Junca en el 2005, igualmente reflejaron los mayores índices de crecimiento que los cultivadores debieron soportar, afectando los precios de los mercados principalmente de ciudades como Medellín, Cali y Barranquilla de manera especial en el primero y último trimestres para los cuales las centrales de abastos no estaban prevenidos con el aumento de la demanda a finales y comienzos del año. En la ciudad de Bogotá, los precios fueron relativamente estables con ligeros incrementos en relación al 2004 que oscilaron entre el 2.3% y el 5.4%. La ciudad con menores precios en este año, fue Pasto que experimentó pequeñas alzas entre el 2.3% y el 4.4%, en relación con el año inmediatamente anterior, es decir, el 2004 contando con la permanente oferta del producto.

TABLA 4. Producto Cilantro

Producto	Ciudad	Promedio Precios por trimestre en kilogramos							
		Primero		Segundo		Tercero		Cuarto	
		Precio	Variac%	Precio	Variac%	Precio	Variac%	Precio	Variac%
Cilantro 2003	Corabastos-Btá.	627	+5.7	680	(+12.4)	406	(-40.3)	727	(+79.0)
	Cali	2247	+12.3	1866	(-16.9)	1397	(-25.2)	2000	(+43.2)
	Medellín	1893	+15.8	1738	(8.2)	1199	(-31.0)	1503	(+25.4)
	B/uilla.	1491	+21.2	1900	(+27.4)	1570	(-17.4)	1907	(+21.5)
	B/manga.	1089	+14.6	832	(-23.6)	972	(+16.8)	1295	(+33.3)
	Pasto	2993	+7.8	2150	(-28.2)	1827	(-15.0)	1974	(+8.0)
Cilantro 2004	Corabastos-Btá.	731	+0.5	720	-1.5	765	+6.2	899	+17.5
	Cali	2100	+5.0	1980	-5.7	2130	+7.5	2310	+8.4
	Medellín	1530	+1.7	1495	-2.2	1620	+8.3	1815	+12.0
	B/uilla.	1895	-0.6	1985	+4.7	1998	+0.6	2220	+11.1
	B/manga.	1160	-10.4	1205	+3.8	1229	+0.1	1307	+6.3
	Pasto	2110	+6.8	2230	+5.6	2190	-1.7	2315	+5.7
Cilantro 2005	Corabastos-Btá.	803	-10.6	810	+0.8	793	-0.2	840	+5.9
	Cali	2206	-4.5	2198	-0.3	2215	+0.7	2250	+1.5
	Medellín	1827	+0.6	1807	-1.0+	1860	+2.9	1908	+2.5
	B/uilla.	2137	-3.7	2164	+1.2	2192	+1.2	2315	+5.6
	B/manga.	1312	+0.3	1376	+4.8	1420	+3.1	1496	+5.3
	Pasto	2337	+0.9	2298	-1.6	2377	+3.4	2463	+3.6

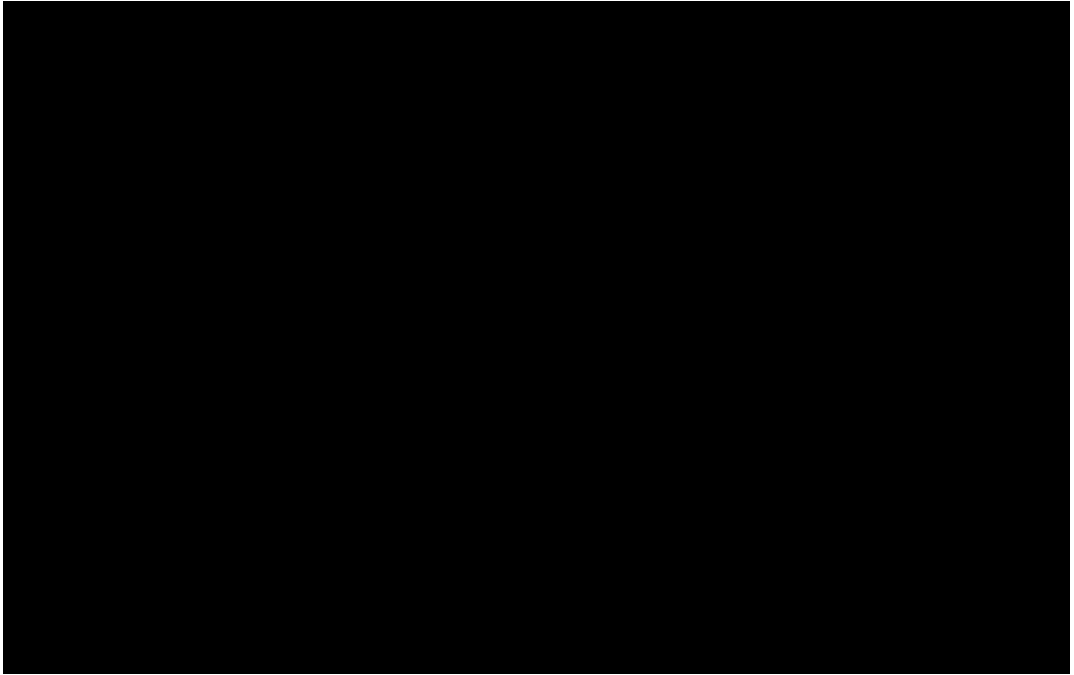
Fuente: SIPSA. Cálculos del autor basado en los índices de precios al consumidor, metodología de Laspeyres

Gráfico 10. Variación de precios de Cilantro en 2003 por kilo



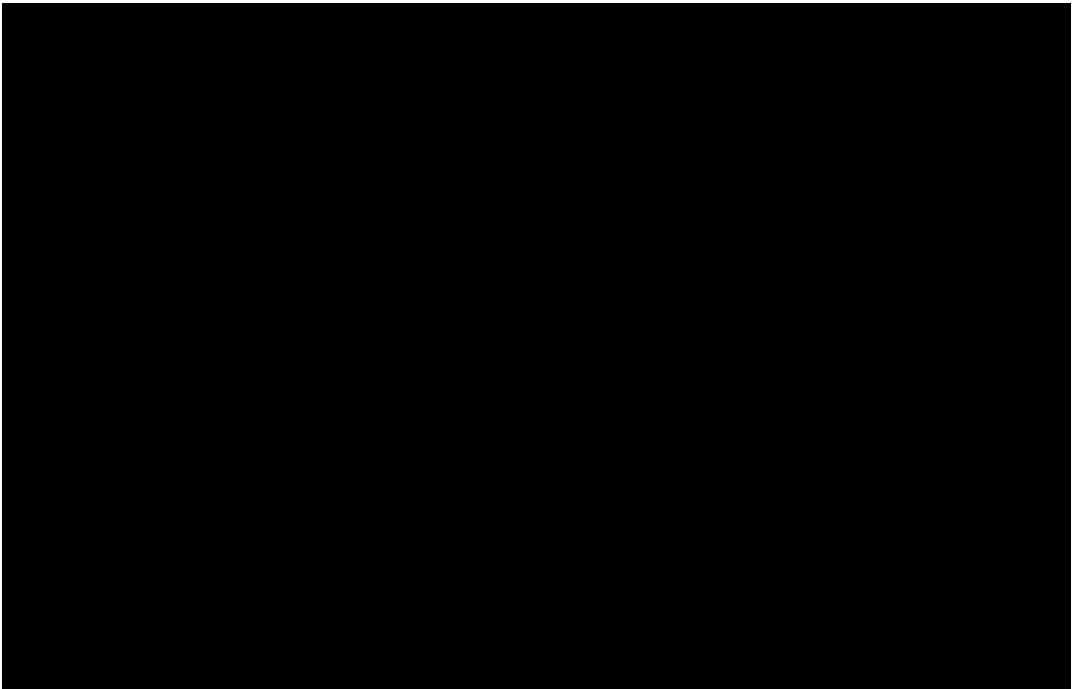
Fuente: SIPSA

Gráfico 11. Variación de precios de Cilantro en 2004 por kilo



Fuente: SIPSA

Gráfico 12. Variación de precios de Cilantro en 2005



Fuente: SIPSA

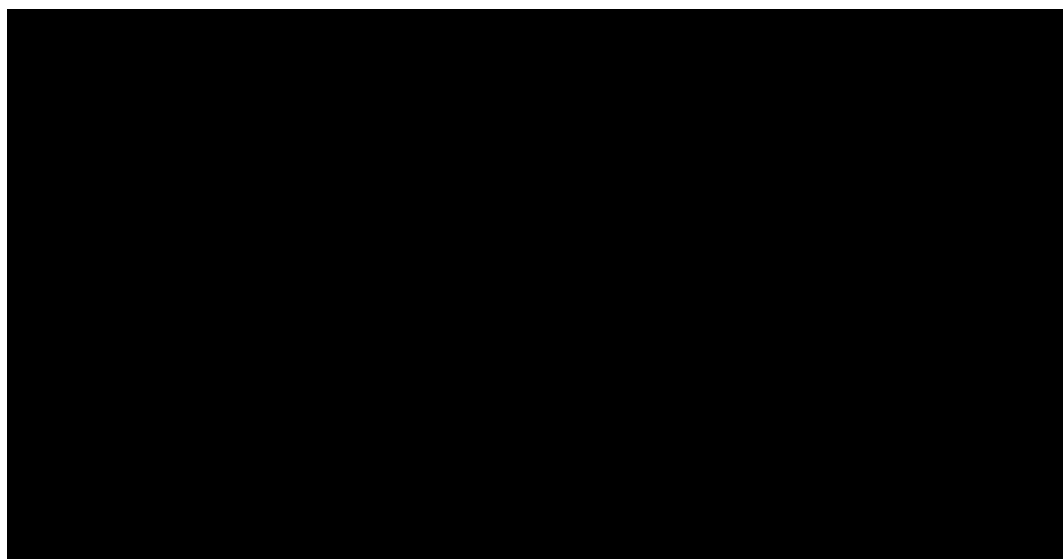
El cilantro, es quizás la hortaliza que mayores índices en los precios refleja durante los tres años analizados en la mayoría de las ciudades con excepción de Bogotá que en los tres períodos no sobrepasaron los \$1.000.00 kilo, como sí sucedió en las otras cinco ciudades, siendo Pasto la que mayores precios registró principalmente en el año 2005, con una constante que sobrepasó los \$2.000.00. En Medellín los precios tuvieron una leve disminución en el año 2004, mientras que en 2003 y 2005 fueron similares con registros que oscilaron entre los \$1.190 y \$1.900.00, de manera más notoria en el primero y último trimestres como consecuencia de la alta demanda que se presentó en dichos períodos y al desabastecimiento que presentaron en los centros de acopio por taponamiento de las vías, ocasionado por derrumbes. Las ciudades de Barranquilla y Pasto fueron las que mayores precios registraron en los tres trimestres analizados, aunque llama la atención el caso de Pasto en la que los precios del cilantro tuvieron un comportamiento que sobrepasó en casi el 11% y el 16% los precios de las demás ciudades; esto en razón principalmente a que las situaciones de orden público en esta región, motivados por el paro de transportadores en busca de aumento en las tarifas, al igual que en el Cauca, departamento que abastece en gran medida de la hortaliza en dichos lugares.

TABLA 5. Producto Repollo

Producto	Ciudad	Promedio Precios por trimestre en kilogramos							
		Primero		Segundo		Tercero		Cuarto	
		Precio	Variac%	Precio	Variac%	Precio	Variac%	Precio	Variac%
Repollo 2003	Corabastos-Btá.	109	-1.6	153	(+40.3)	174	(+13.7)	171	(-1.7)
	Cali	237	-2.9	254	(+7.2)	270	(+6.3)	240	(-11.1)
	Medellín	181	-1.3	168	(-7.2)	309	(+83.9)	673	(+10.7)
	B/uilla.	288	-2.7	291	(+1.0)	380	(+30.6)	287	(-24.5)
	B/manga.	263	-3.9	290	(+10.3)	275	(-5.2)	279	(+1.5)
	Pasto	217	-6.1	228	(+5.0)	280	(+22.8)	237	(-15.4)
Repollo 2004	Corabastos-Btá.	200	+16.9	210	+0.5	235	+11.9	220	-6.3
	Cali	248	-3.3	255	+2.8	249	-2.3	270	+8.4
	Medellín	605	-10.1	600	-0.8	705	+17.5	730	+3.5
	B/uilla.	290	-1.0	285	-1.7	310	+5.8	290	-6.4
	B/manga.	270	-3.2	285	+5.5	262	-8.0	279	+6.4
	Pasto	243	+2.5	250	+2.8	279	+11.6	266	+4.6
Repollo 2005	Corabastos-Btá.	210	-4.5	204	-2.8	192	-5.8	200	+4.1
	Cali	263	-2.5	277	+5.3	289	+4.3	264	-8.6
	Medellín	698	-4.3	707	+1.2	732	+3.5	885	+20.9
	B/uilla.	282	+2.7	306	+8.5	317	+3.5	339	+6.9
	B/manga.	287	-2.8	274	-4.5	283	+3.2	291	+2.8
	Pasto	256	-3.7	269	+5.0	275	+2.2	284	+3.2

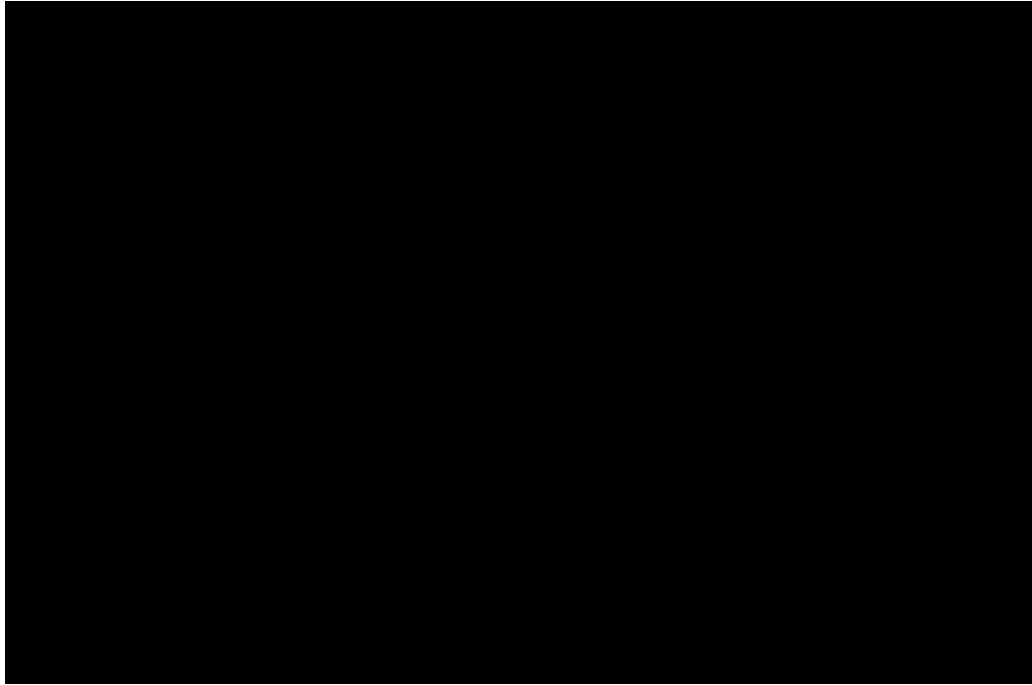
Fuente: SIPSA. Cálculos del autor basado en los índices de precios al consumidor, metodología de Laspeyres

Gráfico 13. Variación de precios de Repollo en 2003 por kilo



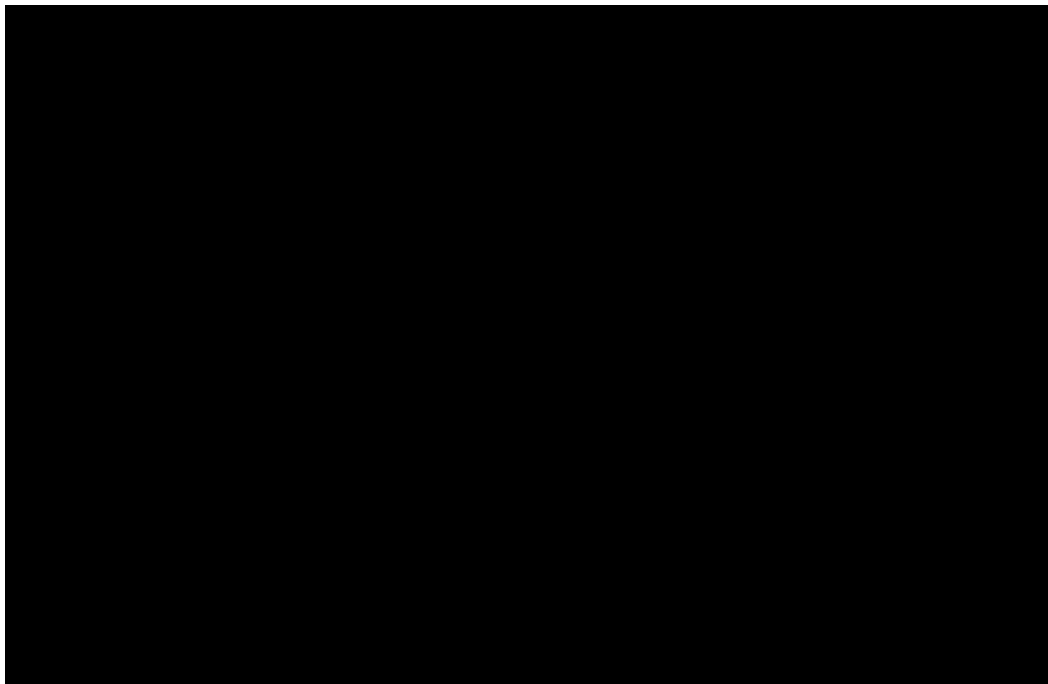
Fuente: SIPSA

Gráfico 14. Variación de precios de Repollo en 2004 por Kilo



Fuente: SIPSA

Gráfico 15. Variación de precios de Repollo en 2005 por kilo



Fuente: SIPSA

El Repollo, resulta ser quizás la hortaliza, de las cinco analizadas, que menores precios registró en los tres períodos, siendo nuevamente Bogotá la que lideró los precios bajos, en razón a que la demanda es ampliamente satisfecha por los cultivadores de la Sabana y del Altiplano Cundiboyacense y a las posibilidades que ofrece el producto para mantenerlo en conservación por tiempos mayores a los de las demás hortalizas.

No obstante, Medellín a partir del cuarto trimestre del año 2003 y a lo largo del 2004 y 2005, es la ciudad que mayores precios presenta con relación a las demás ciudades pues en su área de influencia y en general en las regiones circunvecinas, la producción de la hortaliza es de bajo volumen y por otra parte, el transporte desde otras áreas tuvo dificultades por razones de seguridad, motivados por enfrentamientos de grupos armados al margen de la ley, si no directamente en el departamento de Antioquia, si en sus alrededores. Así, en esta ciudad que arrancó el precio del repollo a \$181.00 el kilo, en el primero trimestre de 2003, fue creciendo progresivamente en un 3.7% y 5.7% durante los trimestres y años posteriores hasta alcanzar precios de \$885.00 kilo en el último trimestre de 2005.

CONCLUSIONES

Del estudio realizado vale la pena resaltar los siguientes aspectos:

El comportamiento cíclico de los precios de las hortalizas que generan alta demanda en las principales seis ciudades del país como son: acelga, cebolla cabezona, cebolla junca, cilantro y repollo, permite establecer lo siguiente:.

Los menores precios de la acelga, se observan en el tercer trimestre de los años estudiados, mientras que los mayores precios ocurren en el cuarto trimestre, siendo Barranquilla la plaza con más altos índices y por el contrario, Bogotá la ciudad que más bajos precios experimenta en todos los trimestres de los tres años. Por lo anterior, se establece que la plaza más rentable es Barranquilla y la menos sería Bogotá, aunque hay que tomar en consideración que el volumen de la demanda, en esta ciudad es mayor que la primera, por lo cual las variaciones de rentabilidad estarían compensadas por esta circunstancia.

Los precios que registra la cebolla cabezona, son altos en el segundo y cuarto trimestres de los años correspondientes al período 2003-2005, en los cuales hay similitud en los registros, mientras que en los primeros y terceros trimestres muestran los índices más bajos principalmente en ciudades como Bogotá y Bucaramanga por lo cual pueden ser mayormente preferidas por los proveedores por la constancia que experimentan dichos mercados, fenómeno contrario en los mercados de Barranquilla y Cali que pueden ser tenidas en cuenta al momento de esperar mayores índices de rentabilidad.

La cebolla junca es quizás la hortaliza que más estabilidad refleja en los distintos trimestres de los años 2003 a 2005, en las diferentes ciudades, siendo Medellín la ciudad que mayores precios presenta por lo cual puede ser constituida como un destino apetecible para los proveedores con expectativas de mayor rentabilidad, sin descuidar que los

mercados de Bogotá y Pasto pueden resultar de interés por los mayores volúmenes de consumidores que el resto de las ciudades estudiadas.

Con respecto al cilantro se advierte que el comportamiento de precios en el año 2003, es distinto a los otros dos años, 2004-2005, iniciando en el primer trimestre con precios altos, principalmente en las ciudades de Pasto y Barranquilla, para decrecer significativamente en el tercer trimestre y nuevamente presentar alzas en el cuarto, como consecuencia de la mayor demanda que presenta a finales de año.

Por el contrario, en el año 2004, el cilantro no presenta mayores variaciones intertrimestrales, donde prácticamente son constantes, destacándose sin embargo, Pasto y Barranquilla con precios altos con tendencia al alza en los cuartos trimestres de los años en referencia, debido al desabastecimiento que deben afrontar por las distracciones de la oferta, hacia otros lugares que por sus mayores índices de demanda, ofrecen mejores mercados.

El repollo, es entre todas las hortalizas estudiadas, la que menores precios registra en los distintos trimestres de los años estudiados en los que son constantes por debajo de los \$400 advirtiéndose ligeras alzas en el tercer trimestre del 2003. Estos comportamientos de la hortaliza, indican que no hay un mercado que se destaque sobre los demás y que pueda dar lugar a mayores incrementos en los volúmenes de comercialización ya que los volúmenes de la oferta alcanzan suficientemente para satisfacer la demanda.

Con respecto a los factores que influyen en el comportamiento de los precios, se precisa que son de índole económica; política, social o natural

En primer lugar, se advierte que en los mercados distintos al de la ciudad capital del país, las alteraciones de orden público, como bloqueo de las vías por paros de la población o por derrumbes ocasionados por el invierno, constituyen un factor que afecta no sólo la seguridad de las poblaciones sino del transporte en general incluido el de carga, por lo cual

se presentan dificultades para abastecer los mercados desde las regiones que producen las hortalizas; esto hace que los cultivadores y comercializadores en general prefieran dejar los productos en otras ciudades que ofrecen mayores garantías para su transporte y en consecuencia, los precios allí sean inferiores a los de aquellos mercados afectados por los incidentes viales ya mencionados donde los escasos abastecimientos necesariamente tienen que ser compensados con precios altos a los consumidores.

Se concreta además, que, aparte de los actores al margen de la Ley que generan inseguridad en las vías, por los ataques que originaron entre ellos con la fuerza pública, se da el caso en algunos períodos, el bloqueo de las vías por parte de algunos grupos y/o movimientos de pobladores de la región en procura de lograr mejores condiciones para sus intereses en busca de reivindicar sus derechos y que asumen la obstaculización del transporte como medida de protesta para presionar la solución a sus problemáticas por parte del gobierno.

En cuanto a los combustibles y las distancias, cabe destacar el alza continua de éstos, y de los insumos del transporte que afecta los costos de carga en distintos porcentajes según las distancias por cubrir o los volúmenes de carga y en consecuencia de los productos principalmente en aquellos mercados donde los desplazamientos son de mayores distancias ya que este hecho implica el pago de peajes cuyos incrementos también inciden en los precios de los productos.

En el orden de los factores socio-culturales, se destaca el aumento de las demandas de los productos en épocas de mayor consumo y que por lo general coinciden en los eventos de comienzo y fin de año, como son la semana santa y las festividades de Navidad y Año Nuevo por lo cual los precios los primeros y últimos trimestres de cada año experimentan mayores aumentos que por lo general resultan ser especulativos a pesar de estar aparentemente controlados por el gobierno. El aumento en los consumos las épocas señaladas, hace igualmente que por lo general los segundos y terceros trimestres no haya suficiente volumen de productos para satisfacer las demandas en algunas regiones que no

cuentan con sitios de bodegaje adecuados para la conservación de técnicas de las hortalizas a pesar de que en las regiones productoras tales épocas coinciden con tiempos de cosecha principalmente en el segundo trimestre de cada año.

Sobre las características de la oferta y la demanda en el mercado, se concreta que el comportamiento de éstas en los distintos mercados estudiados se ha podido establecer, que su movimiento depende de la incidencia de los factores anteriormente enunciados que son los que regulan tanto la oferta como la misma demanda que hagan los consumidores. Esto en los mercados distintos a Bogotá, ya que en esta ciudad cuando el desplazamiento de los productos presenta dificultades para situarlos en otras ciudades, los productores y los comerciantes prefieren dejarlos en esta ciudad por lo cual en algunos casos se satura el mercado y hay sobreoferta.

Por lo anterior, y atendiendo la comparación estadística de las fluctuaciones en los mercados, se deduce que el comportamiento de los precios de los productos estudiados se ve intervenido o influenciado tanto por los factores anteriormente señalados como por los mismos volúmenes de la oferta y la demanda. Es así como se advierte que la ciudad que menos fluctuaciones tiene en las variaciones de los precios es Bogotá, mientras que ciudades de la Costa y en algunos casos Cali y Medellín, se ven afectadas en su oferta, lo que hace que haya variaciones bastante significativas en algunos períodos de los años estudiados y no se tenga políticas de regulación del mercado.

BIBLIOGRAFÍA

- BANCO DE LA REPÚBLICA. Cuadernos de Economía. Bogotá, 2005
- FERGUSON, C.C.. Teoría Microeconómica. Fondo de Cultura Económica, 1994.
- CASTAÑO TAMAYO, Ramón Abel. Ideas Económicas Mínimas. México, F.C.E., 2001.
- CUEVAS, Homero. Introducción a la Economía. Madrid: Oikos-Tau, 1999.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DANE. Indicadores estadísticos. Diversas publicaciones. Bogotá, 2003-2005.
- GALINDO, Miguel Angel; MALGESINO, Graciela. Crecimiento Económico. Principales teorías desde Keynes Mac.Graw Hill, 1994.
- LOPEZ MERCADO, Gustavo. Principios de Economía. Publicación ICESI, 1998
- PULECIO J, KALMANOVITZ, HERRERA y otros. Economía para todos. FESCOL 1ª. Edición, 1995.
- MÉNDEZ, MORALES, José Silvestre. Fundamentos de economía. McGraw Hill, 1996.
- PASCHOAL ROSSETTI, José. Introducción a la Economía. México, F.C.E., 1998
- SALVATORE, Dominick. Microeconomía 3ª edición. Barcelona: McGraw Hill, 1999
- SALVADOR, Arthur. PENNANCE F.G. Diccionario de Economía: Colección “Libros de Economía. Madrid, Oikos-Tau, 2001.
- SIPSA. Registros estadísticos comportamiento de hortalizas. Bogotá, 2003-2005.
- www.glosarioeconomico&financierobusinesscol.co, Venezuela. Export 21-02-06