

**ESTUDIO DE MERCADO PARA CONOCER LAS PREFERENCIAS Y
CONSUMO DEL LIMON, NARANJA Y MANDARINA EN BUCARAMANGA
SANTANDER**

**LINA MARCELA ARANDA GAMBOA
JAIRO HUMBERTO GOMEZ BELTRAN**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCION REGIONAL Y EDUCACION A DISTANCIA
PROFESIONAL EN PRODUCCION AGROINDUSTRIAL
BUCARAMANGA**

2014

**ESTUDIO DE MERCADO PARA CONOCER LAS PREFERENCIAS Y
CONSUMO DEL LIMON, NARANJA Y MANDARINA EN BUCARAMANGA
SANTANDER**

**LINA MARCELA ARANDA GAMBOA
JAIRO HUMBERTO GOMEZ BELTRAN**

**Proyecto de grado para optar al título de Profesional en Producción
Agroindustrial**

**Directora
Ing. LEONOR DUARTE**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCION REGIONAL Y EDUCACION A DISTANCIA
PROFESIONAL EN PRODUCCION AGROINDUSTRIAL
BUCARAMANGA**

2014

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	15
1. TÍTULO DEL PROYECTO	17
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.2 OBJETIVOS	18
1.2.1 Objetivo General.	18
1.2.2 Objetivos Específicos.	18
1.3 JUSTIFICACIÓN	19
2. DISEÑO METODOLÓGICO	21
2.1 TIPO DE ESTUDIO	21
2.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	21
2.3 FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	22
2.3.1 Primarias	22
2.3.2 Secundarias	22
3. MARCO REFERENCIAL	23
3.1 MARCO HISTÓRICO.	23
3.1.1 Los cítricos en el mundo	24
3.1.1.1 Producción de Cítricos en el Mundo	24
3.2 MARCO CONTEXTUAL	30
3.2.1 Los cítricos en Colombia	30
3.2.1.1 Situación Nacional de Producción	30
3.2.1.2 Características de la Producción de Cítricos	31
3.2.1.3 Comercialización	35

3.2.1.4 Precios y balanza comercial	36
3.2.1.5 Consumo	37
3.2.2 Los cítricos en Santander	39
3.2.2.1 Perdida poscosecha	41
3.2.2.2 Análisis del mercado en fresco.	42
3.2.2.3 Análisis de precios	44
3.2.2.4 Cruce oferta y demanda departamental	45
3.3 MARCO TEÓRICO.	46
3.3.1 Cítricos	46
3.3.1.1 Limón	47
3.3.1.2 Mandarina	47
3.3.1.3 Naranja	48
3.3.1.4 Clima	48
3.3.1.5 Suelos.	49
3.3.2 Estudio de mercado.	50
3.3.3 Las “4 p” del mercado	51
3.3.4 Teoría de competitividad de Porter	52
4. ESTUDIO DE MERCADO	54
4.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS CÍTRICOS	54
4.1.1 Limón.	54
4.1.1.1. Usos y propiedades	56
4.1.1.2 Usos alimenticios	58
4.1.2 Naranja	58
4.1.2.1 Usos y beneficios	60
4.1.3 Mandarina	61
4.1.3.1 Usos y beneficios	62
4.2 IDENTIFICACION DE CONSUMIDORES Y USUARIOS	64
4.3 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA	64
4.4 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO	65

4.5 ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS	72
5. CONCLUSIONES	88
BIBLIOGRAFIA	90
ANEXOS	93

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Distribución Mundial de la Producción de la Naranja	26
Gráfica 2. Distribución Mundial de la Producción de la Mandarina	27
Gráfica 3. Distribución Mundial de la Producción del Limón	28
Gráfica 4. Canales de Comercialización Tradicionales para Cítricos en Colombia	36
Gráfica 5. Participación en las exportaciones por especie durante el período 2001 - 2004 de Santander	44
Gráfica 6. Cálculo de la Muestra	66
Gráfica 7. Resultados sobre el conocimiento de las ventajas de los cítricos	73
Gráfica 8. Resultados sobre la diversidad de usos de los cítricos	74
Gráfica 9. Resultados sobre la preferencia horaria en el consumo de los cítricos	75
Gráfica 10. Resultados sobre la preferencia horaria en el consumo de los cítricos	76
Gráfica 11. Resultados sobre los lugares de consumo de los cítricos	77
Gráfica 12. Resultados sobre los parámetros observados para el consumo de los cítricos	78
Gráfica 13. Resultados sobre la presentación preferida para el consumo de los cítricos	79
Gráfica 14. Resultados sobre la percepción del consumo de los cítricos sobre la salud.	80
Gráfica 15. Resultados sobre la frecuencia del consumo de los cítricos.	81
Gráfica 16. Resultados sobre el conocimiento de los precios de los cítricos.	82
Gráfica 17. Resultados sobre preferencia del lugar de compra de los cítricos.	83
Gráfica 18. Resultados sobre preferencia de bebidas refrescantes	84
Gráfica 19. Resultados sobre preferencia entre cítricos	85

Gráfica 20. Resultados sobre preferencia de vendedores de jugo entre cítricos	86
Gráfica 21. Resultados sobre preferencia de vendedores en general entre cítricos	87

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Producción y Rendimiento por País	25
Tabla 2. Principales Países Productores de limas y limones en el año 2011	29
Tabla 3. Exigencias Agroecológicas de los Cítricos	31
Tabla 4. Etapas de Longevidad de los Cítricos	32
Tabla 5. Precios promedio de mercado para cítricos durante el período 2010-2011 en Colombia	37
Tabla 6. Precios de los Cítricos al 23 de enero 2013	37
Tabla 7. Evolución del Consumo Nacional de Frutas Frescas 1991-2001	39
Tabla 8. Situación de los Frutales en Santander al 2004	41
Tabla 9. Pérdidas en Poscosecha	42
Tabla 10. Proyección del consumo en toneladas anuales en fruta fresca por especie en Santander, período 2005 - 2010	43
Tabla 11. Márgenes de Comercialización de Cítricos	45
Tabla 12. Balance de la oferta departamental y el consumo en fresco	46
Tabla 13. Rangos de Temperaturas Cítricos	48
Tabla 14. Valores nutricionales del Limón	55
Tabla 15. Valores Nutricionales de la Naranja	59
Tabla 16. Valores Nutricionales de la Mandarina	61
Tabla 17. Ficha técnica, encuesta	67

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Tabulación Encuestas	93

RESUMEN

TÍTULO: ESTUDIO DE MERCADO PARA CONOCER LAS PREFERENCIAS Y CONSUMO DEL LIMON, NARANJA Y MANDARINA EN BUCARAMANGA, SANTANDER*.

AUTORES: LINA MARCELA ARANDA GAMBOA,
JAIRO HUMBERTO GOMEZ BELTRAN**

PALABRAS CLAVES: Estudio de Mercado, Competitividad, Citricultura, Bucaramanga, Teoría de Consumo, Posicionamiento de Productos.

DESCRIPCIÓN:

Colombia es un actor marginal como productor de cítricos en el mundo, aunque su participación muestra una dinámica interesante en el contexto internacional. La agroindustria del sector cítrico ha venido desarrollando un pequeño papel en la economía Colombiana durante los últimos años mediante la industria de los jugos, todavía falta capital e industrialización para abastecer las necesidades de la población.

Para poder aumentar el comercio de los cítricos en Colombia se debe trabajar desde la producción en calidad, en el ámbito del mercado en oportunidades y en precios competitivos que hagan que los colombianos compren más productos a base de cítricos. Este proyecto busca evaluar la competitividad de los productos cítricos en la ciudad mediante un estudio de mercado que permita caracterizar las preferencias y el consumo de los tres cítricos fundamentales: el Limón, la Naranja y la Mandarina.

Mediante encuestas a una muestra de los principales consumidores y proveedores de los cítricos en la ciudad de Bucaramanga, se pudieron recolectar una serie de evidencias que permiten dilucidar la mecánica del consumo de estos cítricos.

Las conclusiones evidencian preferencia hacia los jugos naturales cítricos, además de un conocimiento general sobre las ventajas naturales que traen los cítricos. Se pudo evidenciar una clara predilección del limón por sobre la naranja y la mandarina.

* Trabajo de Grado.

** Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Programa Profesional en Producción Agroindustrial,. Directora: Leonor Duarte Ing.

ABSTRACT

TÍTULO: MARKET STUDY TO KNOW PREFERENCES AND CONSUPTION OF LEMONS, ORANGES AND TANGERINES IN BUCARAMANGA, SANTANDER*.

AUTHORS: LINA MARCELA ARANDA GAMBOA,
JAIRO HUMBERTO GOMEZ BELTRAN**

KEY WORDS: Market Study, Competitivity, Citriculture, Bucaramanga, Consumption Theory, Product Placing.

DESCRIPTION:

Colombian is a marginal actor as a citric producer in the world, nevertheless his participation shows a interesting dynamic in the international context. The agroindustry of the citric sector has been developing a small rol in the colombian economy during the last months by the juice industry, but still lacks capital and industrialization in order to supply the population needs.

In order to increase the commerce of the citric products in Colombia, a quality production work must be made, in the market opportunities concept and in competitive prices who make the Colombians buy more citric based products.

This project seeks to evaluate the competitivity of the citric products in the city, by a market study who allows characterizing the preferences and the consumption of the three fundamental citrics: Lemon, Orange and Tangerine.

By means of surveys in a representative sample of the mayor consumers and providers of the citric products in Bucaramanga, a series of evidence could be recollected who achieve to dilucidate the mechanics of consumption of this citrics.

The conclusions evidence a clear preference onto the consumers to buy natural juices, besides, a general acknowledge of the natural advantages of the citric is mentionaned. A clear predilection of the lemon over the orange and the tangerine is observed.

* Undergraduate Project

** Distance Studying and Regional Proyection Institute. Professional Program in Agroindustrial Production. Director: Leonor Duarte Ing.

INTRODUCCIÓN

Colombia es un actor marginal como productor de cítricos en el mundo aunque su participación muestre una dinámica interesante en el contexto internacional. El comercio mundial de cítricos en fresco es bajo en proporción de la producción, revelando así un alto consumo interno en los países productores, al igual que de procesamiento agroindustrial destinado para abastecer tanto la demanda interna como la de los mercados internacionales de cítricos procesados.

La agroindustria del sector cítrica ha venido desarrollando un pequeño papel en la economía Colombiana durante los últimos años mediante la industria de los jugos, aunque todavía falta capital e industrialización para abastecer las necesidades de la población por los productos a base de cítricos.

La falta de oferta de cítricos es a causa de la falta de producción, cultivos de gran escala y falta mucho por desarrollar un dinamismo de la cadena de cítricos.

Las principales debilidades que enfrenta la Cadena son la falta de escalas comerciales significativas, la alta dispersión en la producción y el bajo grado de asociatividad.

Para poder aumentar el comercio de los cítricos en Colombia se debe trabajar desde la producción en calidad, en el ámbito del mercado en oportunidades y en precios competitivos que hagan que los colombianos compren más productos a base de cítricos.

En el presente estudio de mercado se analizará las preferencias y consumo del limón, naranja y mandarina en los habitantes de Bucaramanga con el fin de

conocer las oportunidades que tiene el sector cítrico en Bucaramanga, Santander.

1. TÍTULO DEL PROYECTO

ESTUDIO DE MERCADO PARA CONOCER LAS PREFERENCIAS Y CONSUMO DEL LIMON, NARANJA Y MANDARINA EN BUCARAMANGA SANTANDER.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el ámbito internacional, el comercio mundial de cítricos en fresco es bajo en proporción de la producción, revelando un alto consumo interno en los países productores, al igual que de procesamiento agroindustrial que se destina para abastecer tanto la demanda interna como la de los mercados internacionales de cítricos procesados.

Aunque el renglón citrícola ha ganado participación en forma dinámica en el sector agrícola total y en el subsector citrícola colombiano, las importaciones totales de la cadena han crecido en forma acelerada, mientras que las exportaciones decrecen, manteniendo el sector en déficit comercial.

El desarrollo futuro del sector está en la especialización de la oferta regional siguiendo el patrón de ventajas comparativas y competitivas a manera de clusters, para así desarrollar nichos productivos con orientación exportadora. De igual forma, el desarrollo de la capacidad exportadora será fundamental para el sector y solo se dará sobre la base de un complejo agroindustrial organizado y una estructura empresarial eficiente.¹

¹ Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural; Documento de trabajo No. 107, *La cadena de Cítricos en Colombia 1991-2005*, Pag.2

En Colombia, el desconocimiento de las ventajas del consumo del limón, naranja y mandarina natural, ha desarrollado una baja en el mercado citrícola. Las personas, se dejan llevar por el dinamismo de la sociedad, ya no hay tiempo para poder preparar un jugo natural, aumentando las necesidades de productos industriales. A causa del bajo dinamismo del sector ha desarrollado una baja competitividad, temas como la calidad, producción y precio son los factores que más afectan para el consumidor.

Los sistemas productivos del sector citrícola se caracterizan por baja tecnología, baja capacidad de inversión, baja capacidad de competir en el mercado y el resultado es la baja producción, colocando los productos al consumidor a un alto precio.

Ante esta problemática y las grandes necesidades de desarrollo del sector citrícola en Colombia, se ha decidido desarrollar un estudio de mercado para conocer las preferencias y consumo de los principales cítricos como son el limón, naranja y mandarina en Bucaramanga, Santander.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General. Desarrollar un estudio de mercado para conocer las preferencias y consumo del limón, naranja y mandarina en Bucaramanga, Santander.

1.2.2 Objetivos Específicos.

- Conocer las ventajas del consumo del limón, naranja y mandarina.

- Determinar el precio, distribución y plazas del limón, la naranja y la mandarina en Bucaramanga, Santander.
- Establecer las preferencias del consumidor que impulsan el consumo de limones, naranjas y mandarinas en Bucaramanga.
- Caracterizar el consumo de limón, naranja y mandarina en la población de Bucaramanga.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Después de analizar la problemática del sector citrícola, se ha encontrado la necesidad de conocer las preferencias y consumo de los principales cítricos como el limón, naranja y mandarina en los habitantes de Bucaramanga, con el objetivo de buscar nuevas oportunidades en el sector de cítricos para aumentar la competitividad de la región.

Este estudio de mercado se basa en las “4 p” del mercadeo que son Producto, precio, plaza y promoción. A través de este estudio, se identifican las preferencias y consumo por los cítricos específicos para este estudio que son Limón, Naranja y Mandarina.

La base fundamental de estudio de mercado será la claridad de la información suministrada por una muestra representativa de la población de Bucaramanga, y tomando como base estudios ya realizados anteriormente por la Universidad de la Salle, la Asociación de Frutas y Hortalizas de Colombia y Finagro.

Este proyecto se enmarca en la línea de investigación de competitividad del sector agropecuario enfocado en cítricos para el sector de Santander, desarrollado por el

programa profesional en producción agroindustrial, Universidad Industrial de Santander - UIS

2. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1 TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio que se pretende realizar para este proyecto es de carácter Exploratorio y Descriptivo ya que se presentará una visión general y aproximada del objeto de estudio, evaluando las diferentes variables del estudio del mercado.

Es un estudio flexible que empieza con descripciones generales. Será una recopilación de información de forma clara y estructurada para mejor claridad al empresario que requiera el estudio de mercado para aumentar el consumo del limón, naranja y mandarina en Bucaramanga, Santander.

2.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El método de investigación que será usado es cualitativo y cuantitativo, ya que se recolectarán, analizarán y tabularán los datos que arroje la creación de la encuesta de preferencia y consumo de los cítricos limón, naranja y mandarina. El diseño del estudio de mercado tendrá diagramación e información clara para facilitar su apreciación por los actores del sector citrícola.

Las fases contempladas para la realización de esta investigación son:

- Recopilación de la información secundaria
- Diseño de la investigación, fuentes primarias
- Elaboración del instrumento – Encuesta
- Aplicación de la Encuesta

- Tabulación
- Resultados y conclusiones

2.3 FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

2.3.1 Primarias. En la realización de este proyecto el medio principal de recolección de la información será la encuesta aplicada en diferentes espacios de compra por los habitantes y establecimientos comerciales de Bucaramanga, quienes arrojarán la información para instaurar el estudio de mercado y así poder crear una propuesta de valor. La definición y el cálculo del tamaño de la muestra poblacional para este estudio se detallan en el capítulo 4.

2.3.2 Secundarias. Se recopilará la información de fuentes de internet provenientes del Ministerio de Agricultura, Desarrollo Rural, Asofrucol – Asociación Hortofrutícola de Colombia, y Estudios realizados sobre cítricos en la Universidad de la Salle y en Finagro.

3. MARCO REFERENCIAL

Este proyecto se basara en estudios presentados por la Universidad de la Salle, Asohofrucol y por Finagro quien establece la historia, contexto, estadísticas de los cítricos en el mundo, Colombia y en Santander. Con esta información se despliega el estudio de mercado para conocer las preferencias y consumo del limón, naranja y mandarina en Bucaramanga Santander. Por último, este proyecto contempla una teoría básica sobre la teoría de competitividad de Michael Porter.

3.1 MARCO HISTÓRICO.

Se han presentado estudios que demuestra la dinámica del sector cítrícola inmersa en oportunidades que no han sido aprovechadas. Colombia es uno de los países más ricos en tierra, suelos, climas y otras ventajas las cuales derivan en producción de calidad. Nuestra variedad de productos hace de nuestro país un foco de importantes proyectos productivos.

Las regiones productoras de cítricos en Colombia se encuentran en una etapa incipiente de desarrollo que limita la posibilidad de competir con otros orígenes en América Latina. El país posee condiciones propicias para el establecimiento de una industria competitiva pero tiene una limitada capacidad de generación de volumen constante, de ofrecer las variedades requeridas por el mercado y de brindar una oferta de fruta con calidad.²

² REPOSITORY LASALLISTA. Regiones Productoras de cítricos en Colombia [en línea] disponible en: <http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/556/1/CAPITULO%201.pdf>

3.1.1 Los cítricos en el mundo. En el estudio realizado por la Cadena de Cítricos de Colombia, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Observatorio Agrocadenas Colombia, se establecen las ventajas y clasificación de algunos de los cítricos en mundo reconociendo la importancia de del sector en el mundo. Se realizará un resumen de dicho estudio.³

Los cítricos pertenecen a la clase Angospermae, a la subclase dicotiledónea, a la orden rutae, a la familia rutaceae y al género citrus, y dentro de ellos se conocen las siguientes especies: naranja (citrus sinensis), mandarina (citrus reticulata), limón (citrus aurantifolia). El origen del género Citrus se sitúa en el sureste de Asia y el centro de China, Filipinas y el archipiélago Indomalayo hasta Nueva Guinea. Las primeras variedades e híbridos de cítricos fueron el resultado de un largo proceso de identificación, colecta y reproducción de plantas silvestres.

Los cítricos son cultivos permanentes y en general tienen alta adaptabilidad a diversas condiciones climáticas, facilitando su cultivo en un gran número de países, aunque las regiones productoras por excelencia han sido localizadas en el continente americano y en el occidente del continente europeo.

3.1.1.1 Producción de Cítricos en el Mundo La Tabla 1 muestra los principales productores de cítricos (naranjas, tangerinas, mandarinas, clementinas y satsumas) en el mundo. Los dos mayores productores son Brasil y Estados Unidos, participando respectivamente con el 21,4 % y 14,5% de la producción mundial, lo que muestra que aunque la citricultura se extiende entre varios países, la producción y el comercio revelan cierto grado de concentración en pocos países. Siguen en orden de importancia China, México, España e India, representando en conjunto el 27,6% del total mundial. Otros productores que

³ ASOHOFrucOL. Caracterización cítricos 2005 [en línea] disponible en: http://www.asohofrucol.com.co/archivos/Cadenas/caracterizacion_citricos_2005.pdf

merecen mencionarse son Irán, Italia, Argentina, Egipto y Turquía.⁴

Tabla 1. Producción y Rendimiento por País

Puesto ¹	País	1990		2003		Acumulado Producción 1999-2003	Part. ² (%)	Producción Crec. ³ (%) 1990- 2003	RendimientoCre c. ³ (%) 1990- 2003
		Tm.	Tm/Ha ^a	Tm.	Tm./Ha. ^a				
1	Brasil	18.543.223	15,1	18.779.100	16,4	104.752.642	21,4%	0,4%	0,4%
2	Estados Unidos	9.851.500	26,5	13.761.990	32,1	71.133.350	14,5%	2,6%	0,7%
3	China	5.111.124	4,9	11.971.202	9,7	54.368.290	11,1%	6,3%	4,3%
4	México	3.103.348	13,2	6.281.551	14,7	30.169.111	6,2%	5,5%	1,6%
5	España	4.830.522	19,2	6.160.400	24,0	28.447.672	5,8%	1,7%	1,3%
6	India	2.842.000	13,7	4.487.000	18,4	22.280.000	4,6%	5,1%	3,4%
7	Irán	2.250.556	13,1	3.637.000	16,4	18.207.697	3,7%	3,6%	1,0%
8	Italia	2.793.060	19,3	3.223.144	18,2	14.892.162	3,0%	-0,2%	-1,0%
9	Argentina	1.629.380	16,9	2.470.000	16,7	12.749.273	2,6%	3,4%	0,3%
10	Egipto	2.241.579	18,1	2.524.876	16,4	12.409.412	2,5%	1,2%	-0,4%
11	Turquía	1.470.000	23,4	2.150.000	27,6	11.255.000	2,3%	3,0%	1,3%
12	Pakistán	1.609.200	9,3	1.995.000	10,6	9.830.000	2,0%	1,5%	0,8%
13	Sudáfrica	977.071	20,6	1.712.149	25,8	8.241.876	1,7%	5,5%	2,4%
14	Grecia	1.164.836	15,7	1.478.000	19,5	6.963.936	1,4%	2,0%	1,3%
15	Japón	1.872.700	19,4	1.308.000	20,7	6.733.400	1,4%	-2,8%	0,7%
33	Colombia	160.952	21,7	300.000	11,5	1.528.259	0,3%	2,0%	-6,5%
	Mundo	73.315.062	14,1	97.263.937	15,3	489.584.527	100%	2,3%	0,6%

Fuente: FAO. Cálculos Observatorio Agrocadenas.

^aEl dato de rendimiento corresponde al promedio aritmético de los cítricos en mención

1. Los países se han ordenado según la participación en la producción acumulada para el período 1999-2003.

2. Se refiere a la participación en el acumulado de la producción para el período 1999-2003.

3. Tasa de crecimiento logarítmica promedio anual.

Fuente: Tomado de FAO, Cálculos del Observatorio Agrocadenas.

Aunque Colombia presenta un desarrollo creciente de su producción, los rendimientos han perdido gran dinámica, al pasar de aproximadamente 20 toneladas por hectárea a principios de los noventa, a 12 toneladas por hectárea en el 2003, lo que significó un crecimiento negativo promedio anual 1990-2003 de -6.47%.

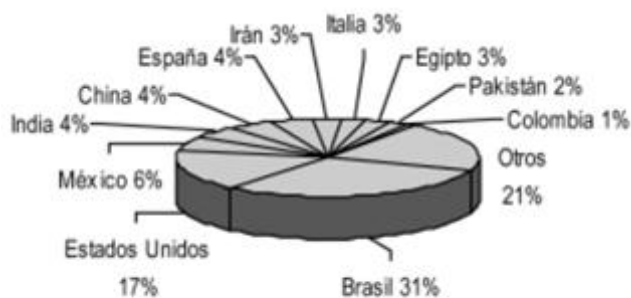
Los altos rendimientos en cítricos de Estados Unidos están asociados a altos estándares tecnológicos en la producción, entre tanto que otros grandes productores de cítricos como Brasil y China, con una gran brecha productiva respecto a Estados Unidos, reflejan menores niveles tecnológicos, que pueden

⁴ Ibid

estar asociados al uso de técnicas tradicionales y diferencias en las especies cultivadas.

Considerando individualmente las principales especies de cítricos, los mayores productores de naranja, mandarina y limones, se muestran respectivamente en las Gráficas 1, 2 y 3.

Gráfica 1. Distribución Mundial de la Producción de la Naranja



Fuente: FAO. Cálculos Observatorio Agrocadenas.
1. Corresponde al acumulado 1999 - 2003

La Gráfica 1 muestra de nuevo a Brasil y Estados Unidos como los dos grandes productores de naranja responsables en su conjunto por el 47,3% (150.3 millones de toneladas) del total mundial, según el acumulado en volumen 1999- 2003.

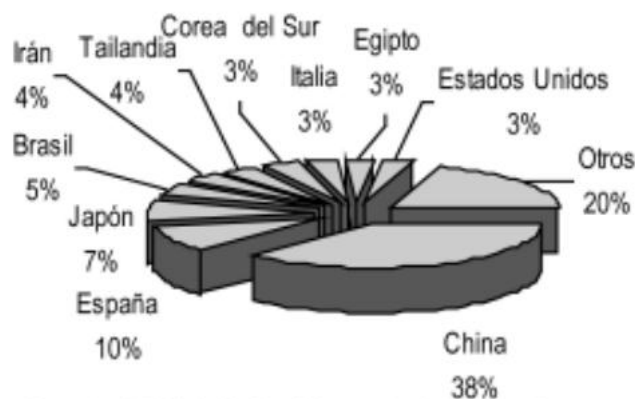
Brasil, el principal productor de naranjas, obtuvo unos rendimientos promedio de 22.2 Tm./Ha. con un crecimiento en la producción de 0.1% y de 0.9% en los rendimientos, mientras que Estados Unidos creció a un ritmo de 3.2% y 0.8% en las mismas variables, lo que muestra incrementos en producción basados en aumento de áreas más que por ganancias en productividad, debido entre otras razones a problemas climáticos y de plagas y enfermedades.

Colombia presenta una participación muy marginal como productor de naranja con apenas un 1% del total mundial y un rendimiento promedio 1999-2003 de 11.3 Tm./ Ha., muy por debajo del promedio mundial, y con una dinámica de

crecimiento 1990- 2003 de 2.0% en la producción y de -6.5% en los rendimientos, lo que refleja una mayor producción gracias a la expansión en la superficie del cultivo más que a ganancias en productividad.

Se estima que la naranja se consume en fresco en el mundo en un 52% en los países productores, sólo un 8% se comercializa en fresco en los mercados mundiales, y un 40% es destinado para consumo industrial interno y externo de los países. En Estados Unidos y Brasil la mayor parte de la producción de naranja es utilizada para transformación industrial en forma de zumo, mientras que la producción del mediterráneo (Israel, Líbano, Palestina) se consume y exporta en fresco.⁵

Gráfica 2. Distribución Mundial de la Producción de la Mandarina



Fuente : FAO. Cálculos Observatorio Agrocadenas.
1. Corresponde al acumulado 1999 - 2003

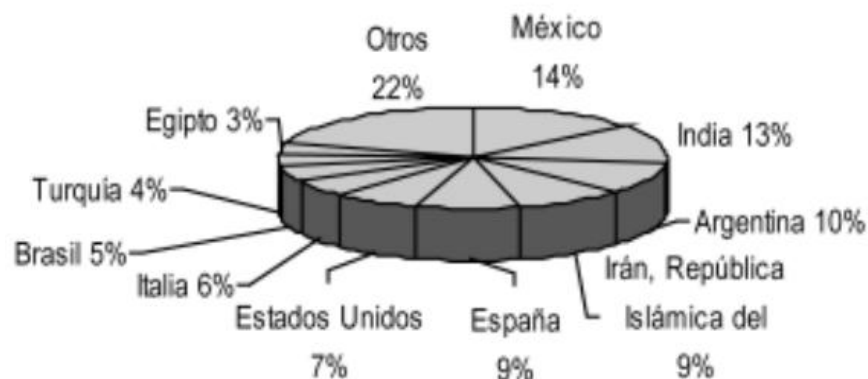
China, España y Japón son los mayores productores tangerinas, mandarinas, clementinas y satsumas (Gráfica 2), seguidos de Brasil, Irán y Tailandia, representando todos en conjunto cerca del 67.4% (61.1 millones de Tm.) de la producción mundial acumulada para los años 1999-2003. Los siguen Corea del Sur, Italia, Egipto, Estados Unidos, Turquía, Pakistán, Argentina, Marruecos y

⁵ Ibid

México, que en conjunto reúnen el 24.1%. (21.8 millones de Tm.). Colombia no presenta datos de estas especies registrados en la FAO.

De los quince principales productores mundiales, México muestra la mayor dinámica de crecimiento de la producción en el período (1990-2003) con 10.1% seguido por Egipto que mostró un crecimiento promedio anual de 6.51% y China con 5.2%. El crecimiento mundial de la producción de mandarinas se situó en 3.1%. A su vez los mayores rendimientos promedio para el período 1999-2003 se presentaron en Estados Unidos con 26.8 toneladas por hectárea, Sudáfrica con 25.8 Tm./Ha., Territorios Autónomos de Palestina 24.6 Tm./Ha. y Corea del Sur con 23.5 Tm./Ha. La medida mundial de los rendimientos en mandarinas se situó en 10.9 Tm./Ha.

Gráfica 3. Distribución Mundial de la Producción del Limón



Fuente: FAO. Cálculos Observatorio Agrocadenas.
1. Corresponde al acumulado 1999 - 2003

La Gráfica 3 muestra los principales productores de limas y limones, siendo México, India y Argentina los mayores en el mundo con un acumulado para el período 1999-2003 de 20.5 millones de toneladas, es decir el 36.9% del total mundial. Siguen en orden de importancia las producciones de Irán, España, Estados Unidos, Italia, Brasil y Turquía, que en conjunto representan el 39.3% de

la producción mundial (21.8 millones de toneladas) según el acumulado 1999-2003. La mayor tasa de crecimiento promedio anual, para el período 1990-2003, de los principales diez productores se registró para China con 8.9% y México con 7.6%. Colombia no reporta datos de limones en la FAO.

De estos países los mayores rendimientos promedios 1999-2003 los presentan Argentina (31,6Tm/Ha.), Estados Unidos (30,5Tm/Ha.), Turquía (25,9 Tm./Ha.). Contrasta México, el principal productor mundial, que mostró en este período un rendimiento promedio muy bajo, de 13,1 Tm./Ha., incluso inferior al promedio mundial de 14, 8 Tm./Ha.

Otro estudio organizado por la FAO muestra estadísticas de mayor actualidad en el año 2011. ⁶ Demostrando que el país de mayor país productor de limas y limones en el 2011 es México con 2.147.740 Toneladas, seguido de la India con 2.108.000 Toneladas, ocupando Colombia el puesto 18 con 92.698 Toneladas.

Tabla 2. Principales Países Productores de limas y limones en el año 2011

No.	País	Producción (Ton)	Observaciones
1	México	2.147.740	
2	India	2.108.000	
3	China	1.313.394	*
4	Argentina	1.228.660	Im
5	Brasil	1.126.740	
6	Estados Unidos	834.610	
7	Turquía	790.211	
8	España	700.000	F
9	Irán	560.052	Im
10	Italia	483.088	
18	Colombia	92.698	

* = Cifras no oficiales | [] = Datos oficiales | F = Estimación FAO | Im = Datos de FAO basados en una metodología de imputación | M = Datos no disponibles

Fuente: FAOSTAT | © FAO Dirección de Estadística 2013 | 21 enero 2013

⁶ REPOSITORY LA SALLISTA regiones Productoras de cítricos en Colombia [en línea] disponible en: <http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/556/1/CAPITULO%201.pdf>

3.2 MARCO CONTEXTUAL

El siguiente marco contextual sirve como referencia para entender el contexto de la industria cítrica en Colombia. Se repasan en esta sección la situación nacional de producción, comercialización, balanza de precios y consumo.

3.2.1 Los cítricos en Colombia. La incipiente industria cítrica en Colombia presenta una situación favorable en cuanto a las condiciones naturales de producción de cítricos, pero una situación adversa en cuanto a competitividad, debido a diversos factores enunciados anteriormente. Esta situación contractual de la industria tiene sus reflejos en la comercialización, en la balanza de precios y en el consumo de estos, los cuales serán detallados a continuación.

3.2.1.1 Situación Nacional de Producción. La geografía colombiana presenta condiciones favorables para el cultivo de los cítricos; las zonas productoras se encuentran ubicadas entre los 0 m y los 1600 m de altitud, con temperaturas medias de 23°C a 34°C, pluviosidades acumuladas anuales de 900 mm a 1200 mm y luminosidad mayor a 1900 horas de brillo solar anual. La producción de fruta es permanente, a través de todo el año, con épocas marcadas de concentración de la cosecha, según sea la distribución de la precipitación características de la zona Andina⁷.

El cultivo de los cítricos tuvo una participación del 1.38% en la producción de cultivos permanentes en el año 2010. Tanto el área sembrada como la producción decrecieron entre 2007 y 2010, a una tasa anual promedio del -5.5 y -10.3%, respectivamente; y con un consecuente rendimiento de -4.8%.

El mercado nacional de los diferentes cítricos muestra un desabastecimiento por cuenta de una menor producción generada por la ola invernal que venía

⁷ Ibid

sosteniendo el país desde el 2007, lo que ha conducido a la reducción de la producción, en las diferentes regiones productoras y cítricas⁸.

3.2.1.2 Características de la Producción de Cítricos. Según estudios realizados por Finagro, los cítricos cultivados en Colombia⁹ son árboles pequeños, cuya parte subterránea pertenece a una planta patrón o porta injerto, y la aérea corresponde a la variedad seleccionada o injertada, que es la responsable de producir la fruta con valor comercial.

Las exigencias agroecológicas de los cítricos varían de acuerdo a la especie y variedad, pero en general se adaptan bien a las condiciones presentadas en la tabla 3.

Tabla 3. Exigencias Agroecológicas de los Cítricos

Suelo:	Franco Arenoso o Franco Arcilloso. Subsuelo permeable
PH:	De 5,5 a 7,0
A.S.N.M:	De 1 a 1,600 metros
Temperatura:	Mínima 18°C, óptima 24°C y máxima 32°C
Precipitación:	De 1,200 a 2,000 m.m anuales
Humedad:	De 65 a 80%
Brillo Solar:	De 1,600 a 2,000 horas anuales
Vientos:	De 15 a 20 kilómetros por hora
Topografía:	Plana o ligeramente inclinada

Los cítricos tienen una longevidad muy variable, que oscila entre los 30 y 40 años, pasando por las siguientes etapas:

⁸ Ibid

⁹ FINAGRO. Cítricos [en línea] disponible en: www.finagro.com.co/sites/default/files/node/info_sect/.../citricos_0.docx1qq

Tabla 4. Etapas de Longevidad de los Cítricos

Desarrollo en vivero	De 1 a 3 años
Desarrollo del árbol joven	De 2 a 5 años
Desarrollo de la producción	De 3 a 7 años
Período de plena producción	De 8 a 20 años
Período de envejecimiento y muerte	De 20 a 40 años

Desde luego que en la duración de estas etapas influyen diversas variables como la ubicación tropical o subtropical, la especie, variedad o híbrido, la oferta agroecológica de la zona y el manejo agronómico del cultivo.

Ciclo Anual: Una planta de cítricos durante su período de plena producción, reduce su tasa de crecimiento vegetativo y consolida su energía para florecer, fructificar, renovar raíces, ramas y hojas. Durante el año es factible diferenciar las siguientes fases:

- Fase vegetativa
- Fase de floración
- Fase de fructificación
- Fase de maduración del fruto.

Manejo Del Cultivo: Hasta hace poco La mayoría de los cultivos de cítricos en Colombia provenían de semillas. En la actualidad predominan las plantaciones de árboles Injertos, cuyo éxito productivo depende de una acertada selección de su hábitat y de la realización de oportunas y adecuadas labores de cultivo

Siembra: La preparación del terreno para la siembra en zonas planas incluye arada, rastrillada, subsolada, diseño y trazado de canales de riego y drenaje. En ladera, obviamente esta labor se reduce a limpiar, trazar y ahoyar; cuando es muy pendiente el terreno se construyen terrazas en curvas a nivel, a todo lo largo del surco (bancos) o individuales. La distancia de siembra y los métodos de trazado dependen de la oferta agroecológica de la zona, del patrón, de la especie o

variedad a cultivar, de la pendiente del terreno y del objetivo económico del proyecto. En este caso el citricultor se puede decidir por una alta densidad para recuperar rápidamente la inversión, pero requiere mayor cantidad de recursos en material vegetativo, podas, riego e insumos; con bajas densidades, mayor será el tiempo para ocupar el espacio aprovechable y obtener el máximo de producción.

El método de trazado en zona plana puede ser el de cuadro, mientras que en suelos pendientes se recomienda el de triángulo, ya que caben más árboles por área (15%) y facilita la formación de barreras contra la erosión. La distancia de siembra recomendada para mandarinas y limones es de 6 x 6 metros y en naranjos, tangelos y toronjas de 7 x 7 metros. Esto significa tener una población de 200 a 300 plantas por hectárea.

La siembra se hace en hoyos de 40 centímetros de profundidad por 50 centímetros de diámetro.

Un cítrico bien cultivado empieza a fructificar a los tres años de edad y su producción máxima se estabiliza a los ocho. Los rendimientos por hectárea son variables, ya que dependen del patrón, especie y variedad, del tipo de administración y tecnología aplicada al cultivo; el promedio nacional es de 15 toneladas por hectárea, y en cultivos comerciales tecnificados es de 30 toneladas.

En Colombia se presentan dos cosechas. La principal con el 70% de la producción total nacional, ocurre entre mayo y agosto, y proviene de Cundinamarca, Viejo Caldas, Valle, Tolima, Huila y Santander. La mitaca se tiene entre septiembre y diciembre; el 65% de esta producción proviene de la Región Caribe, Antioquia y Meta, el resto de las zonas que producen la cosecha principal. Esto significa que una buena parte del año el mercado está abastecido con muy poca fruta, especialmente entre enero y abril. Es primordial que la recolección de los frutos

se efectúe con esmerado cuidado, para no afectar el árbol, la calidad y conservación del fruto.

Control de Malezas: El cultivo debe mantenerse libre de malezas, ya que le compiten por nutrientes, son hospederas de patógenos y dificultan las otras labores de cultivo. Su control puede ser manual, mecánico o químico. En todos los casos se debe evitar los efectos negativos sobre el medio ambiente, ya que las malezas también ayudan a conservar el suelo y el uso indebido de químicos afecta la fauna y la flora benéfica.

Aplicación de Riego: Los cítricos son unas de las plantas más resistentes a la sequía, pero son muy exigentes en determinados momentos como en la siembra, floración y formación del fruto. Por lo tanto, la disponibilidad de agua debe ser oportuna y en la cantidad necesaria, porque el exceso favorece el ataque de hongos. Si la zona de cultivo presenta déficit de agua en los momentos señalados, esta se debe hacer llegar a la planta, utilizando riego por gravedad, aspersión o goteo. Los requerimientos dependen de la variedad, densidad y edad del cultivo, de las condiciones climáticas de la zona y si el de suelo es pesado o liviano. Debido a la variabilidad de estos factores, es difícil dar cantidades fijas de agua requerida por año y por aplicación. Algunas investigaciones indican que un árbol adulto necesita diariamente entre 40 a 280 litros de agua.

Las Podas: La poda debe estar dirigida a desarrollar una copa vigorosa, equilibrada, abundante y uniforme, que permita obtener y estabilizar una alta producción. Las podas son de tres tipos: formación, recuperación y saneamiento.

Fertilización: Los elementos nutritivos que necesitan los cítricos y en orden de importancia, son- Nitrógeno, potasio, fósforo, magnesio, calcio, zinc, boro, azufre, hierro, manganeso, cobre y molibdeno. Para determinar las cantidades que

requieren las plantas se debe tener en cuenta el análisis de suelos, el clima, las deficiencias manifiestas, la edad y la producción de la plantación.

Control fitosanitario: Para mantener el cultivo en un buen estado sanitario se deben realizar de manera integrada un conjunto de prácticas que permitan sostener un ecosistema equilibrado en la plantación, tales como el uso de materiales vegetativos resistentes, un buen control de malezas, podas adecuadas, fertilización oportuna y suficiente, y la utilización de productos químicos que no afecten a los organismos beneficios, ni la calidad de la fruta para el consumidor

3.2.1.3 Comercialización. Según estudios de la Universidad de la Salle¹⁰, los cítricos se comercializan en forma tradicional utilizando canales de comercialización como las centrales mayoristas donde el acopiador rural compra el producto a campesinos y pequeños productores para trasladarlo a la plaza regional donde es comprado por el intermediario mayorista para venderlo a los detallistas.

Aunque hay comercializadores organizados en algunas regiones del país que distribuyen el producto en canastillas plásticas o en empaques rígidos de cartón, la práctica más común es no someter la fruta a procesos de selección y comercialarla en costales de diversos tamaños y pesos.

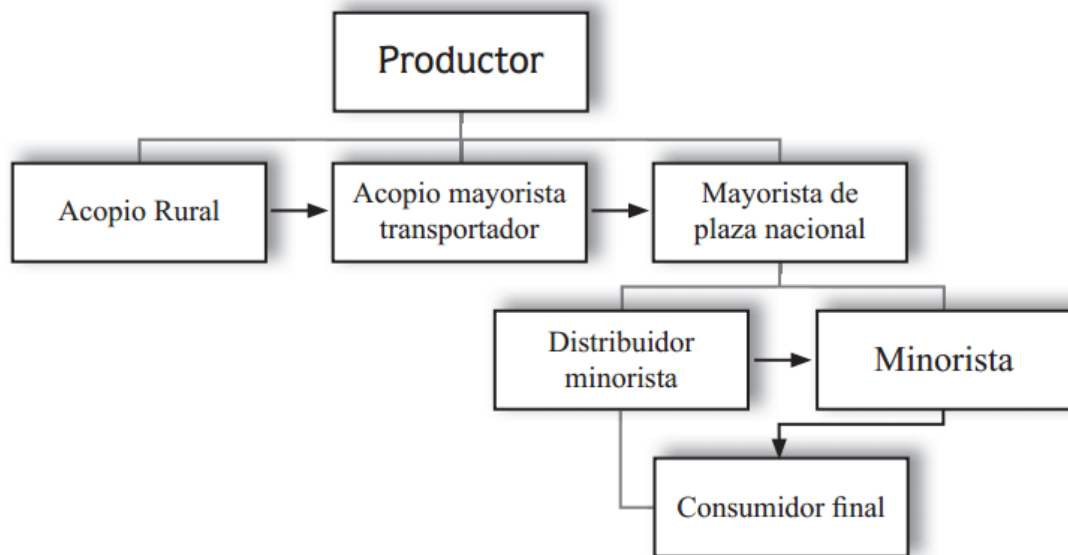
En los sistemas de comercialización tradicionales se observa una alta participación de intermediarios, en parte porque no hay exigencias en cuanto a empaque o calidad externa del fruto, y los volúmenes y los precios se fijan según la oferta y la demanda del momento. El producto se comercializa sin norma técnica en la mayor parte de las zonas productoras.

¹⁰ REPOSITORY LA SALLISTA regiones Productoras de cítricos en Colombia [en línea] disponible en: <http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/556/1/CAPITULO%201.pdf>

Es común el tradicional sistema de comercialización en los cuales los comercializadores mayoristas adquieren el producto directamente de otros comercializadores menores y agricultores o productores directos. Al contrario en los mercados especializados, hay exigencias de calidad, tamaño, empaque, volumen permanente, el precio se fija previamente mediante contratos establecidos.

En la figura 4, se representan los diferentes actores de los canales de comercialización tradicionales en Colombia para cítricos.

Gráfica 4. Canales de Comercialización Tradicionales para Cítricos en Colombia



3.2.1.4 Precios y balanza comercial. Los precios de los Cítricos y sus diferentes variedades, presentan un comportamiento muy disímil, por producto y por región. En las principales plazas mayoristas del país se manejan precios muy diferentes, debido a que obedecen a las leyes de oferta y demanda (Tabla 5). Los precios difieren mucho entre el grupo de las Naranjas, los Tangelos, las Limas ácidas y Mandarinas. Además de la clasificación por variedades, se realiza una

clasificación por calidad (primera, segunda, tercera e industrial).¹¹

Tabla 5. Precios promedio de mercado para cítricos durante el período 2010-2011 en Colombia

Producto	Precio (\$ / Kg)	
	Bogotá	Medellín
Naranja Común	449	-
Naranja 'Valencia'	881	1.033
Mandarina 'Arraya'	1.354	-
Mandarina Común	1.439	1.500
Mandarina 'Oneco'	1.250	1.884
Limón 'Tahiti'	810	936
Tangelo	-	1.491

Fuente: Agronet¹⁵.

En cuanto a mandarinas, los precios nacionales se han mantenido altos para el productor y consumidor final, aunque la importación de esta fruta ha mostrado un crecimiento en los últimos años, alcanzándose un precio implícito de US\$ 125 / ton en 2011 en comparación con US\$ 139 / ton en 2010.

Tabla 6. Precios de los Cítricos al 23 de enero 2013

PRODUCTO	Unidad	Pesos
Limón Común	kg	1.600
Limón Tahití	kg	900
Mandarina Oneco	kg	2.000
Naranja Tangelo	kg	2.500
Naranja Valencia	kg	800

Fuente: Tomado y adaptado de Finagro¹²

3.2.1.5 Consumo. El mercado colombiano se caracteriza por el bajo consumo de frutas. El consumo per cápita de frutas, calculado a partir del consumo nacional

¹¹ Ibid

¹² FINAGRO. Citricos [en línea] disponible en: www.finagro.com.co/sites/default/files/node/info_sect/.../citricos_0.docx1qq

aparente, se situó en el 2001 en 45,8 Kg (excluidos el banano y el plátano de exportación), como se observa en la tabla 5, cifras que son inferiores al promedio mundial reportado por la FAO de 59,8 Kg. Esta situación confirma que Colombia aún hace parte del grupo de países con ingresos y estándares de vida que privilegian el gasto en alimentos básicos como cereales, tubérculos y raíces, respecto al de productos con mayor contenido nutricional¹³.

El consumo de frutas y hortalizas de los países de la Unión Europea, así como de Estados Unidos y Canadá, es dos y hasta tres veces mayor al consumo de Colombia.

Incluso, respecto a la Comunidad Andina de Naciones (CAN), compuesta por países con niveles de desarrollo económico y social similares, Colombia registra uno de los niveles más bajos en consumo de productos hortofrutícolas. No obstante lo anterior, en el caso de las frutas, el consumo durante la última década ha sido muy dinámico comparado con el consumo promedio mundial. En Colombia el consumo per cápita de frutas aumentó a un ritmo del 3,3% promedio anual, frente a una tasa del 1,7% mundial, generando un incremento en la producción.

Una de las características del consumo de frutas es la concentración del gasto en pocos productos. Es así como, según la Encuesta de Ingresos y Gastos del Dane para 1994 y 1995, cinco productos (naranja, mora, banano, guayaba y tomate) representaron el 42% del gasto total en frutas. En el caso de los cítricos, se calcula un consumo per cápita de 15 Kg / año, el cual creció en la última década, especialmente en mandarina y limón (3,5%). Aun así estamos por debajo de los grandes consumidores de cítricos en el mundo. Por ejemplo, para Estados Unidos el consumo de naranja solamente, ascendió a los 9,3 Kg per cápita en 2009.

¹³ REPOSITORY LA SALLISTA regiones Productoras de cítricos en Colombia [en línea] disponible en: <http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/556/1/CAPITULO%201.pdf>

Tabla 7. Evolución del Consumo Nacional de Frutas Frescas 1991-2001

Año	Producción 1/	Importaciones 2/	Exportaciones 2/	Consumo aparente 3/	Consumo per capita 3/
	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Kilogramos
1991	1,051,141	31,818	6,229	1,076,729	30.2
1992	1,326,670	49,633	7,978	1,368,325	37.6
1993	1,368,742	63,431	11,374	1,420,800	38.3
1994	1,437,396	92,111	4,140	1,525,368	40.3
1995	1,498,040	129,506	10,012	1,617,535	42.0
1996	1,615,464	109,508	2,747	1,722,225	43.8
1997	1,663,851	138,786	2,572	1,800,064	44.9
1998	1,714,099	113,194	20,391	1,806,902	44.3
1999	1,781,788	115,292	18,288	1,878,791	45.2
2000	1,796,996	129,552	16,879	1,909,669	45.1
2001	1,866,763	129,202	22,457	1,973,508	45.8
CREC 91/01%	4.8	11.9	11.5	5.1	3.3

1 Anuario Estadístico del Sector Agropecuario. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. El dato sobre la producción no incluye pérdidas, estimadas en 25%, ni demanda industrial, en 5%.

2 Bases de Datos de Comercio Exterior. DANE, DIAN.

3 Cálculos: Corporación Colombia Internacional, Sistema de Inteligencia de Mercados.

Fuente: CCI¹⁸.

3.2.2 Los cítricos en Santander. El estudio desarrollado por Asohofrucol¹⁴ muestra que Santander es netamente proveedor de frutas a los mercados de Bogotá, Medellín, Cúcuta y la Costa Caribe; puesto que de las 646.306 toneladas que produjo en 2004, tan sólo consumieron 107.336 toneladas en los hogares y 14.273 por las instituciones, lo que representa una exportación interna bruta de 524.697 toneladas/año, es decir, vende fuera del departamento el 81.18% de su producción.

En materia de exportaciones internacionales, el departamento ha posicionado la lima ácida Tahití en los mercados de los Estados Unidos y el Caribe.

La fruticultura presenta un crecimiento sostenido en los últimos años. En la actualidad se tiene un área sembrada de 26.252 hectáreas en frutas. A pesar del enorme volumen de frutas que produce, Santander afronta problemas en los picos

¹⁴ ASOHOFRUCOL. Plan Nacional Frut Santander [en línea] disponible en: http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_114_Plan%20NaI%20frut-santander.pdf

de cosecha, donde se presenta saturación de mercados y los precios se deprimen hasta el punto de no ser rentable la actividad.

Otra de las características que presenta la fruticultura santandereana es la baja industrialización. Se puede decir que la única fruta con un nivel de procesamiento significativo es la guayaba, cuya producción se destina en 80% para la fabricación de bocadillo.

A continuación se describe las fortalezas y los potenciales en el cultivo de frutas de cada municipio, clasificado en la provincia de Soto.

Provincia de Soto: Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta, Lebrija, Rionegro, El Playón, Matanza, Suratá, California, Vetas, Tona, Los Santos, Charta, Santa Bárbara y Sabana de Torres.

En la provincia de Soto se encuentran plantados los principales cultivos comerciales de frutales del departamento; en Lebrija, Girón y Rionegro se encuentra el 99.9% de la piña; el 90% de la lima ácida Tahití, el 95% de la guanábana y el 55% de la mandarina común.

En la parte norte de la provincia, en los municipios de Piedecuesta, Floridablanca, Charta y Matanza se encuentra el 90% de los cultivos de mora y el 80% de los de tomate de árbol.

La tabla 8 muestra la situación de los Frutales en Santander a 2004, en la fecha que se realizó el estudio de Asohofrucol.

Tabla 8. Situación de los Frutales en Santander al 2004

Especies	Área Ha.	Producción t	Rendimiento t/Ha.
1. Aguacate	2.832	50.693	17,9
2. Bananito	157	1.586	10,1
3. Granadilla	37	611	16,5
4. Guanábana	93	1.309	14,07
5. Guayaba	4.757	54.515	11,46
6. Lima Tahití	800	19.168	23,96
7. Lima Pajarito	151	2.265	15
8. Mandarina	4.492	71.019	15,81
9. Maracuyá	272	6.909	25,4
10. Melón	110	2.200	20
11. Mora	1.788	15.734	8,8
12. Naranja	1.118	17.128	15,32
13. Papaya	432	16.783	38,85
14. Patilla	100	3.500	35
15. Piña	8.675	378.230	43,6
16. Pitaya	48	615	12,81
17. Tte de árbol	320	2.973	9,29
18. Vid	70	1.068	15,25
Total	26.252	646.306	

Fuente: PFN Santander

3.2.2.1 Perdida poscosecha. Según Asohofrucol¹⁵ las pérdidas en poscosecha son producidas por la inadecuada manipulación de los productos. En el caso de la finca se da por varias razones entre las que destacan la utilización de medios inadecuados de recolección, como sacos de fibra y fique, golpes con objetos contundentes y caídas de piso; también se presentan pérdidas por sobremaduración o cosecha antes de la maduración; igualmente, se da la mezcla de productos deteriorados con sanos; el transporte es una de las mayores causas de las pérdidas de poscosecha generada por la sobre posición de productos y maltrato generado al ajustar la carga y la combinación de productos en el mismo vehículo, entre otros.

¹⁵ Ibid

En las centrales de abastos mayoristas, la principal pérdida es la manipulación entre el cargue y descargue por parte de los operarios, uso inadecuado de almacenaje y contaminación por la mezcla con otros productos.

En las plazas de mercado minoristas, las pérdidas en poscosecha surgen por la manipulación y el contacto directo que ejerce el cliente con el producto y la falta de un almacenaje adecuado. En los almacenes de cadena se genera pérdida por la poca rotación de producto. En la Tabla 9, se presentan las pérdidas poscosecha de acuerdo con el lugar de manipulación, pudiéndose concluir que desde el momento que se cosecha la fruta se empiezan a perder volúmenes considerables.

Tabla 9. Pérdidas en Poscosecha

Especie	Lugar de pérdida			
	Cosecha	Comercialización		
		Plaza mayorista	Plaza minorista	Supermercado
Aguacate tradicional	15 -22 %	7 - 12%	5 - 10%	2 – 6%
Aguacate tecnificado	6 - 10%	4 - 8%	4 - 8 %	2 - 6 %
Banano	15 - 20%	10-15 %	10-12 %	5 - 8%
Banano bocadillo	10 - 15 %	10- 14%	5 - 7 %	4 - 6 %
Chirimoya	10 - 17 %	10 -12%	6 - 8%	5 - 9%
Cítricos tecnificados	10 - 16 %	4 - 8 %	4 - 6%	2- 3%
Cítricos tradicionales	15 - 20 %	4-10 %	6 - 9%	4 - 6 %
Curuba tecnificado	8 - 12 %	6- 12 %	6 - 11 %	3 - 6%
Granadilla	6 - 10 %	3%	4 - 6%	2- 3%
Guanábana tecnificada	6 - 11 %	6 - 10%	6 -11 %	5 - 7%
Guanábana tradicional	12 - 20 %	8 - 12 %	8 - 14%	6 - 8%
Guayaba tradicional	22 - 44 %	10-20%	5-10%	4-10%
Guayaba tecnificada	10%	7-12%	4 - 8%	3- 6%
Limón TahitiTecnificado	4 - 12 %	4%	5 - 6 %	2 - 3%
Limón común	8 - 15 %	6%	5 -7%	2 -3%
Mandarina común	11 - 19 %	6 -12%	6 -8 %	4- 6 %
Mandarina arrayana	5 - 9 %	4 - 7 %	4 - 7 %	2 - 3 %
Maracuyá tecnificada	5 -8 %	2 - 6 %	5- 6%	2-3 %
Mora tecnificada	8 - 14 %	6 -12%	4 -12 %	6- 8 %
Mora tradicional	12 - 21 %	12%	6 -14%	6- 9 %
Naranja común tecnificada	6 - 12 %	4%	4 -5%	2 - 3 %
Naranja Valencia tecnificada	6 - 12 %	5%	5 -6%	2 - 3 %

Fuente: Tomado y adaptado de Asohofrucol

3.2.2.2 Análisis del mercado en fresco. En el estudio presentado por Asohofrucol, indica que el 49.07% de los hogares de Bucaramanga consume mora el 46.64% guayaba y el 41.91% naranja regularmente, pero sólo el 20.96% de los hogares consume piña, a pesar que es la fruta más producida en el departamento

y el consumo per cápita anual es de 52 kilos.

En términos absolutos, la proyección indica que el consumo de los hogares urbanos de Santander pasa en el 2005 de 107.336 toneladas a 116.587 en el 2010 (Tabla 5); aquí se están asumiendo como supuestos que la población de Bucaramanga crece al 2.24% año, las otras cabeceras al 1.18% y que la brecha entre hogares consumidores y no consumidores no se reduce en términos relativos.

Tabla 10. Proyección del consumo en toneladas anuales en fruta fresca por especie en Santander, período 2005 - 2010

Especies	Año					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Aguacate	1.694	1.722	1.751	1.780	1.810	1.840
Banano	13.691	13.920	14.152	14.388	14.627	14.871
Coco	293	298	303	308	313	318
Curuba	5.346	5.435	5.526	5.618	5.711	5.807
Fresa	36	37	38	38	39	40
Granadilla	464	471	479	487	495	504
Guanábana	2.650	2.694	2.739	2.784	2.831	2.878
Guayaba	6.244	6.348	6.453	6.561	6.670	6.782
Limón	8.187	8.323	8.462	8.603	8.747	8.893
Lulo	1.258	1.279	1.300	1.322	1.344	1.366
Mandarina	2.219	2.256	2.294	2.332	2.371	2.411
Mango	2.269	2.307	2.346	2.385	2.424	2.465
Manzanas y peras	1.929	1.961	1.994	2.027	2.061	2.095
Maracuyá	2.404	2.444	2.485	2.526	2.568	2.611
Melón	259	264	268	273	277	282
Mora	4.805	4.885	4.967	5.049	5.134	5.219
Naranja	32.563	33.106	33.658	34.219	34.790	35.370
Papaya	6.595	6.705	6.816	6.930	7.046	7.163
Papayuela	2	2	2	2	2	2
Piña	5.926	6.025	6.126	6.228	6.332	6.437
Sandía	3.237	3.291	3.346	3.401	3.458	3.516
Tamarindo	120	122	124	126	128	130
Tomate de árbol	2.325	2.364	2.404	2.444	2.484	2.526
Uva	875	890	905	920	935	951
Zapote	209	212	216	219	223	227
Otras	1.735	1.764	1.794	1.824	1.854	1.885
Total	107.336	109.126	110.945	112.795	114.675	116.587

Fuente: Tomado y adaptado de Asohofrucol

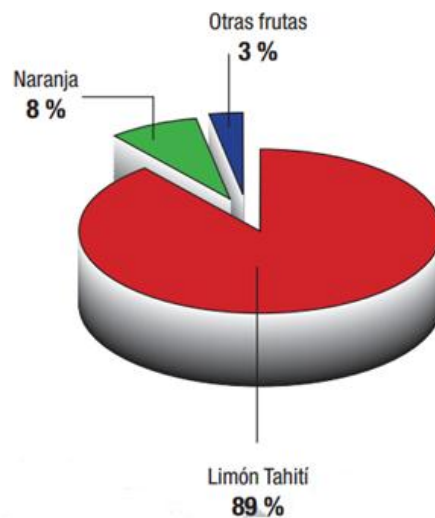
• EXPORTACIÓN DE FRUTA FRESCA

La única fruta de exportación que ha tenido un volumen importante es el limón Tahití con 736.8 toneladas y valor neto en dólares de 494.225; los destinos más frecuentes de esta fruta son las Islas del Caribe, Antillas, Países Bajos, Reino

Unido y Estados Unidos.¹⁶

En la Figura 5 se observa que el limón Tahití representó el 89% de las exportaciones de Santander, seguido por la naranja con el 8% y el restante 3% en otras frutas.

Gráfica 5. Participación en las exportaciones por especie durante el período 2001 - 2004 de Santander



Fuente: Tomado y adaptado de Asohofrucol

3.2.2.3 Análisis de precios Los precios al productor en finca son calculados basados en los precios al mayorista de la central de abastos de Bucaramanga. Dado que no existe trabajo alguno que se haya encargado de realizar esta medición, se procedió a calcular los costos indirectos en que se incurre al trasladar la cosecha de las fincas hasta la central de abastos. La Tabla 11, muestra que el productor está recibiendo en finca el 70% de los precios al mayorista, cuando el precio de la cosecha presenta estabilidad, pero cuando se deprimen los precios por picos de producción la tasa cae sustancialmente.

¹⁶ Ibid

¹⁶ Ibid

Tabla 11. Márgenes de Comercialización de Cítricos

Precio SIPSA	Costos de empaque	Costos de transporte	Margen al mayorista	Precio al productor en finca
100%	1 - 2%	3 - 7%	20 - 25%	70%

Fuente: Tomado y adaptado de Asohofrucol

3.2.2.4 Cruce oferta y demanda departamental Santander produce seis veces su propia demanda interna, lo que le da un excedente de más de 500.000 toneladas de fruta al año, suficiente para abastecer grandes mercados urbanos como Bogotá y que geográficamente están a menos de 10 horas por vía terrestre en un buen corredor vial, a través del altiplano cundiboyacense. La tabla 12 muestra el Balance de la oferta departamental y el consumo en fresco.

Los principales excedentes frutícolas de Santander están en la piña, la mandarina, el aguacate y la guayaba. Otras frutas con superávit menores son limón, papaya, mora y maracuyá.

Tabla 12. Balance de la oferta departamental y el consumo en fresco

ESPECIE	OFERTA	DEMANDA	OFERTA- DEMANDA
	ton	ton	ton
NARANJA	17.128	32.563	-15.435
BANANO	1.586	13.691	-12.105
LIMON	21.433	8.187	13.246
PAPAYA	16.783	6.595	10.188
GUAYABA	54.515	6.244	48.271
PIÑA	378.230	5.926	372.304
CURUBA		5.346	-5.346
MORA	15.734	4.805	10.929
SANDIA	3.500	3.237	263
GUANABANA	1.309	2.650	-1.341
MARACUYA	6.909	2.404	4.505
TOMATE DE ARBOL	2.973	2.325	648
MANGO		2.269	-2.269
MANDARINA	71.019	2.219	68.800
MANZANAS Y PERAS		1.929	-1.929
OTRAS	615	1.735	-1.120
AGUACATE	50.693	1.694	48.999
LULO		1.258	-1.258
UVA	1.068	875	193
GRANADILLA	611	464	147
COCO		293	-293
MELON	2.200	259	1.941
ZAPOTE		209	-209
TAMARINDO		120	-120
FRESA		36	-36
PAPAYUELA		2	-2
TOTAL	646.306	107.336	538.970

Fuente: Tomado y adaptado de Asohofrucol

3.3 MARCO TEÓRICO.

3.3.1 Cítricos Los cítricos pertenecen a la familia de las Rutáceas que agrupa a varios géneros y muchas especies. Los géneros más importantes son el Citrus, Poncirus y Fortunelta. Al género Citrus, y subgénero Eucitrus, pertenecen las principales especies cultivadas.

Son originarios del sureste asiático y con el paso del tiempo han sufrido numerosas modificaciones como consecuencia de mutaciones e hibridaciones, y gracias a la selección que ha hecho el hombre por su utilidad, se tienen conservadas y difundidas por el mundo gran cantidad de variedades.

Son árboles o arbustos, que en el trópico permanecen verdes durante todo el año. Presentan comúnmente un solo tronco, derecho y cilíndrico, dependiendo si han sido propagados vegetativamente por injerto, de acuerdo al patrón usado o si han sido propagados por semilla¹⁷.

3.3.1.1 Limón El limonero, es un pequeño árbol frutal perenne que puede alcanzar más de 4 m de altura. Su fruto es el limón, una fruta comestible de sabor ácido y extremadamente fragante que se usa en la alimentación. El limonero posee una madera con corteza lisa y madera dura y amarillenta muy apreciada para trabajos de ebanistería¹⁸.

3.3.1.2 Mandarina La mandarina es el fruto de un árbol, el mandarino, de la familia de las rutáceas (género Citrus), algo más pequeño que el naranjo. Los frutos (hespérides), de tamaño menor que la naranja, están distribuidos en gajos y tienen una pulpa formada por vesículas llenas de jugo muy aromático.

La piel se separa fácilmente de la pulpa, lo que unido a su aroma y buen sabor las hace muy apreciadas. Existen diversas variedades, entre ellas las clementinas (muy apreciadas porque carecen de semillas), clemenvillas, híbridos y satsumas (originarias del Japón)¹⁹.

¹⁷ WIKIPEDIA ENCICLOPEDIA LIBRE. Citrus [en línea] disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Citrus> [citado el 26 de marzo de 2014]

¹⁸ WIKIPEDIA ENCICLOPEDIA LIBRE Citrus Limon [en línea] disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Citrus_x_limon [Citado el 26 de Marzo de 2014]

¹⁹ (www.guiametabolica.org/recurso/la-mandarina) Consultado 26 de mar. de 14

3.3.1.3 Naranja El naranjo o naranjo dulce, es un árbol frutal del género Citrus, que forma parte de la familia de las rutáceas. Se trata de un árbol de porte mediano -aunque en óptimas condiciones de cultivo llega hasta los 13 m de altura, perenne, de copa grande, redonda o piramidal, con hojas ovales de entre 7 a 10 cm de margen entero y frecuentemente estipuladas y ramas en ocasiones con grandes espinas (más de 10 cm). Sus flores blancas, llamadas azahar, nacen aisladas o en racimos y son sumamente fragantes. Su fruto es la naranja dulce.

El naranjo es un árbol de tamaño mediano, de tres a cinco metros de altura, con copa redondeada y ramas regulares. Un solo tronco, derecho y cilíndrico, verdoso primero y gris después. Las ramas aparecen a un metro, poco más o menos, del suelo. Las hojas son perennes, medianas y alargadas, con base redondeada y terminadas en punta. Las flores aparecen en las axilas de las hojas, solitarias o en racimos.²⁰

3.3.1.4 Clima Son plantas que producen bien en regiones con climas sin temperaturas extremas. La tabla 13 muestra los rangos de temperaturas críticos en los cuales se da el crecimiento de estos cítricos. El crecimiento de las ramas y las raíces se detiene a temperaturas inferiores a 9°C y superiores a 39°C.

Tabla 13. Rangos de Temperaturas Cítricos

Temperatura mínima	10°C
Temperatura optima	23°C – 32°C
Temperatura máxima	38°C

Fuente: Tomado y Adaptado de <http://es.wikipedia.org/wiki/Citrus>

²⁰ GUÍA METABÓLICA. La Mandarina [en línea] disponible en: www.guiametabolica.org/recurso/la-mandarina [citado el 26 de marzo de 2014]

La influencia de la temperatura es grande en cítricos, principalmente en cuanto a que benefician la coloración, contenido de azúcares y acidez. Requieren precipitaciones entre 1500 y 2500 mm anuales, regiones con precipitaciones mayores a 3500 mm son consideradas como marginales. La precipitación debe ser capaz de mantener humedad en el suelo en la fase de vegetación y permitir un stress hídrico o térmico, necesario para inducir a la floración.

La humedad relativa alta favorece la presencia y desarrollo de enfermedades fungosas²¹.

3.3.1.5 Suelos. Las raíces de los cítricos son muy exigentes en cuanto al oxígeno. La buena aireación del suelo es definitiva para el buen desarrollo y producción de la planta.

El buen drenaje es una de las características que debe tener el suelo para la siembra de cítricos, los efectos de un drenaje deficiente inducen la muerte del sistema radical.

Un buen suelo para cítricos no debería ofrecer obstáculos que impidan el normal desarrollo de las raíces, es decir, debe contar con una buena profundidad efectiva.

Las propiedades físicas de un suelo son consideradas más importantes que la fertilidad, porque son de difícil modificación mientras que las químicas son relativamente más fáciles de corregir mediante la aplicación de fertilizantes.

La textura ideal es entre liviana y media, los suelos pesados tienen mala infiltración beneficiando la pudrición de raíces por hongos. El potencial de hidrogeniones (PH) más conveniente está entre 5,5 a 7. Brillo solar de 1,600 a

²¹ WIKIPEDIA LIBRE Citrus [en línea] disponible en: Consultado en <http://es.wikipedia.org/wiki/Citrus>

2,000 horas anuales. Vientos de 15 a 20 kilómetros por hora. Topografía plana o ligeramente inclinada²².

3.3.2 Estudio de mercado. El estudio de mercado es un proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de los clientes, competidores y el mercado. Sus usos incluyen ayudar a crear un plan de negocios, lanzar un nuevo producto o servicio, mejorar productos o servicios existentes y expandirse a nuevos mercados.

El estudio de mercado puede ser utilizado para determinar que porción de la población comprara un producto o servicio, basado en variables como el género, la edad, ubicación y nivel de ingresos.

El estudio de mercado es generalmente primario o secundario. En el estudio secundario, la compañía utiliza información obtenida de otras fuentes que aparecen aplicables a un producto nuevo o existente. Las ventajas del estudio secundario incluyen el hecho de ser relativamente barato y fácilmente accesible.

Las desventajas del estudio secundario: a menudo no es específico al área de investigación y los datos utilizados pueden ser tendenciosos y complicados de validar.

El estudio de mercado primario implica pruebas como focus groups, encuestas, investigaciones en terreno, entrevistas u observaciones llevadas a cabo o adaptadas específicamente al producto.

²² Consultado en Portal de Fondo para el financiamiento del sector agropecuario (Finagro)

3.3.3 Las “4 p” del mercado

PRODUCTO

Es todo elemento tangible o intangible que la empresa elabora/desarrolla para ofertar en el mercado, bien sea porque quiere cubrir una necesidad de los consumidores o crear una nueva.

Este elemento está sujeto a unas características específicas que lo diferencian de la competencia, entre ellas están la calidad, el diseño, la usabilidad, el empaque y la marca²³.

PRECIO

Es el valor del producto en el mercado. Su fijación depende de la oferta, la demanda, el público al que va dirigido y el costo de fabricación, promoción y distribución.

En la estrategia de precios de la empresa deben considerarse las formas de pago, el tiempo de financiación, los descuentos y los recargos del producto²⁴.

PLAZA

Se refiere al canal de distribución empleado para hacer llegar el producto al público objetivo. En esta etapa se definen los lugares en los que se pondrá el producto para la venta y los intermediarios (si los hay) que actúan en el proceso.

²³ HERRAMIENTAS CAMARA DE COMERCIO [en línea] disponible en: www.herramientas.camaramedellin.com.co [citado el 26 marzo de 2014]

²⁴ Ibid

La distribución puede ser directa o indirecta. En el primer caso, el fabricante se encarga de hacer llegar el producto al consumidor final. En el segundo, el fabricante se lo entrega a un tercero que se encarga de venderlo²⁵.

PROMOCION

Son todas las actividades que se realizan para difundir la existencia del producto, con fines persuasivos, e incentivar la compra.

La promoción es la unión de los esfuerzos en publicidad, relaciones públicas, merchandising y servicio al cliente, para posicionar una marca o producto específico²⁶

3.3.4 Teoría de competitividad de Porter. De acuerdo con el modelo de la ventaja competitiva de Porter²⁷, la estrategia competitiva toma acciones ofensivas o defensivas para crear una posición defendible en una industria, con la finalidad de hacer frente, con éxito, a las fuerzas competitivas y generar un Retorno sobre la inversión. Según Michael Porter: “la base del desempeño sobre el promedio dentro de una industria es la ventaja competitiva sostenible.

TIPOS BÁSICOS DE VENTAJA COMPETITIVA

Existen dos tipos de ventaja competitiva:

- Liderazgo por costos (bajo costo)
- Diferenciación

Ambos tipos de estrategia pueden ser acercados o estrechados más ampliamente, lo cual resulta en la tercera estrategia competitiva viable:

²⁵ Ibid

²⁶ Ibid

²⁷ PORTER E. Michael, Competitive Strategy, Online Executive Education, 2007.

- Enfoque

Lograr el enfoque significa que una firma fijó ser la mejor en un segmento o grupo de segmentos. La cual tiene dos variantes: Enfoque por costos y Enfoque por diferenciación

LIDERAZGO POR COSTOS

- Lograr el Liderazgo por costo significa que una firma se establece como el productor de más bajo costo en su industria.
- Un líder de costos debe lograr paridad, o por lo menos proximidad, en bases a diferenciación, aun cuando confía en el liderazgo de costos para consolidar su ventaja competitiva.
- Si más de una compañía intenta alcanzar el Liderazgo por costos al mismo tiempo, este es generalmente desastroso.
- Logrado a menudo a través de economías a escala.

LIDERAZGO POR DIFERENCIACIÓN

- Lograr diferenciación significa que una firma intenta ser única en su industria en algunas dimensiones que son apreciadas extensamente por los compradores.
- Un diferenciador no puede ignorar su posición de costo. En todas las áreas que no afecten su diferenciación debe intentar disminuir costos; en el área de la diferenciación, los costos deben ser menores que la percepción de precio adicional que pagan los compradores por las características diferenciales.
- Las áreas de la diferenciación pueden ser: producto, distribución, ventas, comercialización, servicio, imagen, etc.

4. ESTUDIO DE MERCADO

Este capítulo del libro comprende el estudio de mercado realizado a los productos de la industria citrícola en Bucaramanga, Santander. Se contemplará una identificación de los productos (limón, naranja y mandarina), y una identificación de la muestra objetivo, a la cual se le aplicó una encuesta para caracterizar el consumo y las preferencias de los habitantes de la ciudad. La ficha técnica de la encuesta también se encuentra en este capítulo. Por último se realiza el análisis de resultados.

4.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS CÍTRICOS

A continuación se encuentran unas reseñas técnicas sobre los productos cítricos en cuestión (limón, naranja y mandarina). Se busca hacer un enfoque en los usos y propiedades que estos tienen, ya que estos generan una diferenciación en el mercado.

4.1.1 Limón. El limonero, es un pequeño árbol frutal perenne que puede alcanzar más de 4 m de altura. Su fruto es el limón, una fruta comestible de sabor ácido y extremadamente fragante que se usa en la alimentación. El limonero posee una madera con corteza lisa y madera dura y amarillenta muy apreciada para trabajos de ebanistería.

Forma una copa abierta con gran profusión de ramas, sus hojas son elípticas, coriáceas de color verde mate lustroso (5–10 cm), terminadas en punta y con bordes ondulados o finamente dentados. En las ramas presenta espinas cortas y gruesas.

Sus flores, comúnmente llamadas (al igual que las del naranjo) azahares o flores de azahar, presentan gruesos pétalos blancos teñidos de rosa o violáceo en la parte externa, con numerosos estambres (20–40). Surgen aislados o formando pares a partir de yemas rojizas.²⁸ La tabla 14 muestra todos los valores nutricionales del limón.

Tabla 14. Valores nutricionales del Limón

Limonos	
Valor nutricional por cada 100 g	
Energía 20 kcal 90 kJ	
Carbohidratos	6.9
• Almidón	0
• Azúcares	2.52
• Lactosa	0
• Fibra alimentaria	6.3
Grasas	0.24
• saturadas	0.04
• trans	0
• monoinsaturadas	0.006
• poliinsaturadas	0.021
Proteínas	0.35
Agua	92.31
Alcohol	0
Cafeína	0
Retinol (vit. A)	0 µg (0%)
• β-caroteno	1 µg (0%)
Tiamina (vit. B ₁)	0.024 mg (2%)
Riboflavina (vit. B ₂)	0.015 mg (1%)
Niacina (vit. B ₃)	0.091 mg (1%)
Ácido pantoténico (vit. B ₅)	0.131 mg (3%)
Vitamina B ₆	0.046 mg (4%)
Ácido fólico (vit. B ₉)	0 µg (0%)
Cianocobalamina (vit. B ₁₂)	0 µg (0%)
Vitamina C	38.7 mg (65%)
Vitamina D	0 µg (0%)

²⁸ WIKIPEDIA ENCICLOPEDIA LIBRE [en línea] disponible en: [wikipedia.org/wiki/Citrus_x_limon](https://es.wikipedia.org/wiki/Citrus_x_limon)

Limonos	
Vitamina E	0.15 mg (1%)
Vitamina K	0 µg (0%)
Calcio	6 mg (1%)
Hierro	0.08 mg (1%)
Magnesio	6 mg (2%)
Manganeso	0.012 mg (1%)
Fósforo	8 mg (1%)
Potasio	103 mg (2%)
Sodio	1 mg (0%)
Zinc	0.05 mg (1%)
% CDR diaria para adultos.	

4.1.1.1. Usos y propiedades

- **Uso interno**²⁹

Aparato digestivo: Útil para detener diarreas. al mismo tiempo, tiene propiedades anti-ulcéricas que le confiere el beta bisolobeno, eliminando la acidez gástrica. Muy adecuado en caso de insuficiencia hepática, por estimular el hígado

Antiesorbútico y vitamínico: Muy rico en vitamina C, por lo que tiene estupendas propiedades antiescorbúticas y mineralizantes, siendo muy rico en potasio y calcio. Su capacidad para regenerar los glóbulos blancos lo hace muy adecuado para potenciar las defensas del organismo, previniendo la aparición de muchas enfermedades.

Depurativo: El ácido ascórbico y el limoneno le confieren propiedades depurativas, por lo que resulta un excelente remedio contra el reumatismo, artrosis, artritis, gota, colesterol, arteriosclerosis y el ácido úrico. Es una fruta con propiedades

²⁹ BOTANICAL. Limon [en línea] disponible en: www.botanical-online.com/medicinalslimon.htm

alcalinizantes de la orina por lo que resulta ideal para evitar la formación de piedras en el riñón.

Aparato respiratorio: En las afecciones respiratorias, los componentes del aceite esencial le otorgan propiedades antibacterianas y expectorantes muy útiles en la curación de catarros y resfriados. El alfa pineno es además un antigripal muy importante por lo que resulta muy adecuado tomar zumo de limón en presencia de esta enfermedad. El jugo de limón resulta también muy útil para calmar la sed y quitar la fiebre cuando existe fiebre o cuando la temperatura es muy alta.

Aparato circulatorio: Además de constituir un buen tónico cardíaco, previene la angina de pecho, ayuda en la circulación sanguínea, previene el colesterol, rebaja la hipertensión, combate la arteriosclerosis y estimula la formación de glóbulos rojos, siendo muy adecuado en el tratamiento de la anemia.

Diurético: Por el valor estimulante de la cafeína o el mismo ácido ascórbico, puede utilizarse como diurético en tratamientos de obesidad, al aumentar la micción, eliminando líquido corporal.

Anti cancerígeno: Los principales componentes del aceite esencial, mencionados anteriormente, poseen propiedades anticancerígenas y antitumorales, previniendo la formación de células cancerosas y ayudando a que no se produzcan metástasis en el caso de que esta enfermedad ya se ha desarrollado.

Halitosis, gingivitis y caries: Por sus propiedades bacterianas es adecuada para eliminar el mal aliento y proteger la boca contra las infecciones que producen inflamación de las encías. De igual manera resulta útil en el tratamiento de las llagas de la boca.

Hongos en las uñas: Por sus propiedades antibacterianas resulta adecuado para eliminar hongos de las uñas de las manos o de los pies.

Piel: El jugo de limón es muy adecuado para combatir las impurezas de la piel, constituyendo uno de los mejores astringentes. Un par de aplicaciones diarias sobre los granos, espinillas, costras, manchas de la piel, etc. ayuda a la desaparición de las mismas. De igual manera el alfa terpineol y el ácido ascórbico hacen de este fruto un vulnerario reconocido muy adecuado en la cicatrización de llagas o heridas o picaduras de insectos.

4.1.1.2 Usos alimenticios En la cocina se utiliza el limón para decorar y aromatizar muchos platos. Así se utiliza habitualmente con el pescado y con las ensaladas. Aparece como complemento de muchos cócteles a los que les aporta su aroma y sus propiedades digestivas y entra, sobre todo, como primer componente en la fabricación de la limonada, bebida muy recomendable, siempre que sea natural y preferentemente de elaboración casera, para quitar la sed y por todas sus propiedades medicinales.

4.1.2 Naranja La naranja es una fruta cítrica comestible obtenida del naranjo dulce (*Citrus x sinensis*), del naranjo amargo (*Citrus x aurantium*) y de naranjos de otras especies o híbridos, antiguos híbridos asiáticos originarios de India, Vietnam o el sureste de China. Es un hesperidio carnoso de cáscara más o menos gruesa y endurecida, y su pulpa está formada típicamente por once gajos u hollejos llenos de jugo, el cual contiene mucha vitamina C, flavonoides y aceites esenciales.

Como todas las frutas cítricas, la naranja es ácida, con un pH entre 2,5 y 3, según la madurez, tamaño y variedad de la pieza. El componente que más ha dado que hablar de la naranja es su vitamina C, ya que 100g de producto contiene hasta el 90% de las necesidades diarias, sin embargo también contiene sustancias nutritivas entre las que cabe destacar la presencia de fitoquímicos, tales como

flavonoides (con efectos antioxidante, antiinflamatorio y antitumoral) y limonoides (anticancerígeno). La tabla 15 muestra los valores nutricionales de la Naranja.

Tabla 15. Valores Nutricionales de la Naranja

Valor nutricional por cada 100 g (c. sinensis)	
Energía 50 kcal 200 kJ	
Carbohidratos	11,57 g
• Azúcares	9,35 g
• Fibra alimentaria	2,4 g
Grasas	0,12 g
• saturadas	0,015 g
• monoinsaturadas	0,023 g
• poliinsaturadas	0,025 g
Proteínas	0,94 g
Agua	86,75 g
Retinol (vit. A)	11 µg (1%)
• β-caroteno	71 µg (1%)
Tiamina (vit. B ₁)	0.087 mg (7%)
Riboflavina (vit. B ₂)	0.040 mg (3%)
Niacina (vit. B ₃)	0.282 mg (2%)
Ácido pantoténico (vit. B ₅)	0.250 mg (5%)
Vitamina B ₆	0.060 mg (5%)
Ácido fólico (vit. B ₉)	30 µg (8%)
Cianocobalamina (vit. B ₁₂)	0 µg (0%)
Vitamina C	53.2 mg (89%)
Vitamina D	0 µg (0%)
Vitamina E	0.18 mg (1%)
Vitamina K	0 µg (0%)
Calcio	40 mg (4%)
Hierro	0.10 mg (1%)
Magnesio	10 mg (3%)
Manganeso	0.025 mg (1%)
Fósforo	14 mg (2%)
Potasio	181 mg (4%)
Sodio	0 mg (0%)
Zinc	0.67 mg (7%)
% CDR diaria para adultos.	

4.1.2.1 Usos y beneficios³⁰ La naranja es una gran fuente de vitamina C, sorprendentemente tiene más de esta vitamina que otras frutas. Su sabor ácido es ideal para preparar recetas, postres, comidas de sal, entre otros.

Esta vitamina es aquella que le da la inmunidad al cuerpo para prevenir los resfriados y las gripes, pero también tiene un efecto rejuvenecedor, ya que el consumo de naranja tiene antioxidantes que contribuyen a prevenir ciertas enfermedades propias del envejecimiento como, cataratas, pérdida acelerada de la visión, hipertensión y sordera. Son la luteína y los betacarotenos aquellos que actúan en la prevención de dichas enfermedades. Su contenido de hesperidina ayuda a combatir las várices y las hemorroides.

El consumo regular de naranja puede prevenir el cáncer, ya que está demostrado que evita la reproducción de células cancerígenas, sobre todo aquellas que se desarrollan como cáncer de mama.

Debido a su zumo ácido es capaz de reducir colesterol. Reduce la posibilidad de sufrir accidentes cardiovasculares, tales como infartos y también ayuda a combatir la mala circulación de la sangre.

Como todo fruto cítrico, la naranja contiene ácido fólico, que ayuda especialmente a las futuras mamás, para reducir la posibilidad de que el bebé desarrolle defectos congénitos o malformaciones.

Ideal para incluir en la dieta para bajar de peso, ya que contiene calcio, que fortalecerá los huesos mientras se haga la dieta.

³⁰ SUITE 101. Propiedades usos y beneficios de la naranja [en línea] disponible en: <http://suite101.net/article/propiedades-usos-y-beneficios-de-la-naranja>

La naranja puede ser usada en casi todo. Se puede hacer jugo, postres, conservas, dulces, comidas de sal y es ideal para darle ese toque especial a las carnes. Tomar jugo puro de naranja en ayunas ayuda a prevenir las enfermedades virales como la gripe, gracias a su concentración de vitamina C, aunque no es su única vitamina (ya que tiene el complejo B, D y E).

Naranja en la dieta para deportistas, su gran aporte de agua, vitamina C y minerales como el potasio y magnesio favorecen a una rápida recuperación física, minimizar el riesgo de lesiones y para reponer la pérdida de glucosa, agua y electrolitos durante el ejercicio.³¹

4.1.3 Mandarina La mandarina es el fruto de las diferentes especies de cítricos llamados comúnmente mandarino. Pertenece al grupo de frutos llamados hesperidios y su pulpa está formada por un considerable número de gajos llenos de zumo o jugo; el cual contiene mucha vitamina C, flavonoides y aceites esenciales. Es el cítrico más parecido a la naranja, aunque de menor tamaño, sabor más aromático y con mayor facilidad para quitar su piel en la mayoría de las variedades, así como una acidez ligeramente inferior y una mayor proporción de azúcares simples. Estas propiedades hacen que se considere una golosina natural de fácil consumo para jóvenes y ancianos.³² La tabla 16 muestra los valores nutricionales de la Mandarina.

Tabla 16. Valores Nutricionales de la Mandarina

Valor nutricional por cada 100 g	
Energía 50 kcal 220 kJ	
Carbohidratos	13.34 g
• Azúcares	10.58 g
• Fibra alimentaria	1.18 g
Grasas	0.31 g

³¹ ALIMENTOS PARA CURAR. Beneficios de la naranja [en línea] disponible en: <http://alimentosparacurar.com/n/10/beneficios-de-la-naranja.html>

³² WIKIPEDIA ENCICLOPEDIA LIBRE Mandarina [en línea] disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Mandarina>

Valor nutricional por cada 100 g	
Energía 50 kcal 220 kJ	
• saturadas	0.039 g
• trans	0.00 g
• monoinsaturadas	0.06 g
• poliinsaturadas	0.065 g
Proteínas	0.81 g
Agua	85.17 g
Retinol (vit. A)	34 µg (4%)
Tiamina (vit. B ₁)	0.058 mg (4%)
Riboflavina (vit. B ₂)	0.036 mg (2%)
Niacina (vit. B ₃)	0.376 mg (3%)
Vitamina B ₆	0.078 mg (6%)
Ácido fólico (vit. B ₉)	16 µg (4%)
Cianocobalamina (vit. B ₁₂)	0 µg (0%)
Vitamina C	26.7 mg (45%)
Vitamina D	0 µg (0%)
Vitamina E	0.2 mg (1%)
Vitamina K	0 µg (0%)
Calcio	37 mg (4%)
Hierro	0.15 mg (1%)
Magnesio	12 mg (3%)
Fósforo	20 mg (3%)
Potasio	166 mg (4%)
Sodio	2 mg (0%)
Zinc	0.07 mg (1%)
% CDR diaria para adultos.	

4.1.3.1 Usos y beneficios³³. El fruto de la mandarina posee grandes cantidades de vitamina C, por lo cual es recomendable comer entre 4 o 5 piezas de esta fruta al día para satisfacer las necesidades básicas del organismo. Es prudente un considerable consumo de mandarina para personas en periodo de lactancia, embarazo o fumadores, además, gracias a sus cualidades como antioxidante es fundamental en el cuidado y prevención de enfermedades degenerativas.

En los tratamientos contra la obesidad y las dietas el consumo frecuente de mandarina actúa de manera positiva como complemento de dichos tratamientos,

³³ MISABUESO. Mandarina [en línea] disponible en: <http://www.misabueso.com/salud/Mandarina>

pues los frutos con altos contenidos de vitamina C suelen causar sensación de saciedad.

Las diferentes especies de clementinas poseen grandes concentraciones de fibra, por lo cual son recomendables para evitar enfermedades como el cáncer de colon, el estreñimiento, la obesidad y otras enfermedades cardiovasculares .

Por su importante contenido de potasio, la mandarina es beneficiosa para los procesos de metabolismo en las células que procesan y producen calcio, lo cual fortalece dientes y huesos.

En los periodos de invierno el consumo diario de 5 o 6 mandarinas puede prevenir los síntomas de los resfriados, los catarros . La vitamina C ayuda a prevenir la gripe, molestias de las vías respiratorias altas y en los adultos mayores previene las infecciones ocasionadas por la amigdalitis.

El zumo de la mandarina tomado durante varios días en ayunas es recomendable para desintoxicar y depurar el organismo en casos de tuberculosis .

Las concentraciones de flavonoides en la mandarina ayudan a activar las funciones de la vitamina C, lo cual evita la acción cancerígena y degenerativa de los radicales libres. En casos de anemia ferropénica e intoxicación se recomiendan alto consumo de esta fruta.

Ayuda a prevenir algunas enfermedades del hígado, así como también evita el endurecimiento de las arterias y la resistencia a la insulina. Algunos estudios en Japón indican que el consumo diario de la mandarina disminuye el riesgo de cáncer del hígado para aquellos pacientes de hepatitis viral. Beneficios a nivel digestivo, cardiovascular y hepático.

4.2 IDENTIFICACION DE CONSUMIDORES Y USUARIOS

Los consumidores de los cítricos es toda la población desde el 1 año hasta el promedio de vida 80 años. Los consumidores los encontramos en diferentes plazas como restaurantes, hoteles, en los hogares, bares y discotecas, en todos los lugares donde las personas puedan adquirir y consumir alimentos y bebidas.

Los cítricos son productos de categoría alimentos, frutas percedero que dan al ser humano una amplia gama de nutrientes que ayudan a la salud y como parte de la alimentación.

4.3 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA

Población Bucaramanga

Bucaramanga, capital del departamento de Santander, está ubicada al nordeste del país sobre la cordillera oriental, rama de la cordillera de los Andes, a orillas del río de Oro. Su temperatura promedio es de 23 grados centígrados. Su población asciende a los 525 mil habitantes³⁴

Población Objetivo

Para el proyecto analizamos la población de 18 años a 64 años, siendo una población activa laboral³⁵ La población objetivo son los establecimientos de alimentos, bebidas y alojamiento, los cuales suman un total de 1.749.

³⁴ FINDETER Bucaramanga. [en línea] disponible en:

http://www.findeter.gov.co/ciudades/publicaciones/bucaramanga_pub

³⁵ proyecciones Consultado el 25 de mayo 2014

4.4 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

El estudio de mercado de cítricos se realizara en la ciudad de Bucaramanga y su segmentación es por sector económico.

Sector económico³⁶

Sector de Alojamiento y servicios de comida 2011 a la fecha 1.749

- Subsector actividades de comida y bebida 2011 a la fecha **1.630**
- Subsector alojamiento 2011 a la fecha **119**

Población objetivo: Subsector actividades de comida y bebidas y subsector de alojamiento de Bucaramanga, 1.749

MUESTRA

La figura numero 6 muestra cómo fue llevado a cabo el proceso para el cálculo de la muestra representativa en el estudio. La herramienta se basa en el porcentaje de error deseado y el tamaño de la población total, y con esto permite calcular cual es el tamaño de la muestra que se debe utilizar. Para el caso de este estudio, con un porcentaje de error del 7%, una población de 1749 lugares y una distribución del 50%, se determinó que la muestra debía ser de 153 encuestas.

³⁶ COMPITE 360 [en línea] disponible en: www.compitem360.com

Gráfica 6. Cálculo de la Muestra³⁷

¿Qué porcentaje de error quiere aceptar? 5% es lo más común	7 %
¿Qué nivel de confianza desea? Las elecciones comunes son 90%, 95%, o 99%	93 %
¿Cual es el tamaño de la población? Si no lo sabe use 20.000	1749
¿Cual es la distribución de las respuestas ? La elección más conservadora es 50%	50 %
La muestra recomendada es de	153

- **Tamaño de la muestra:** 153
- **Nivel de confiabilidad:** 93%
- **Periodo base de recolección de información:** Mayo 2014.
- **Forma de recolección de información:** Encuesta personal en Hoteles, Restaurantes, Cafeterías, cafés, bares/discotecas.

³⁷ MED UNNE Calculadora [en línea] disponible en:
<http://www.med.unne.edu.ar/biblioteca/calculos/calculadora.htm>

Tabla 17. Ficha técnica, encuesta

**La Siguiete Encuesta Es Un Estudio De Mercados Que Será Utilizada Para
Conocer Las Preferencias Y Consumo De Los Principales Cítricos En
Bucaramanga**

Fecha _____

Encuesta N° _____

Edad___ Sexo: M___ F___

Lugar_____

Dueño_____ Consumidor _____

RESPUESTA DE SELECCIÓN MÚLTIPLE

Por favor marque con una X en las casillas correspondientes a sus respuestas

1-¿Qué ventajas conoce del consumo de Limón, Naranja y la Mandarina

ITEM	VENTAJAS	LIMON	NARANJA	MANDARINA
1	Vitamina C			
2	Tratamientos para el Peso			
3	Molestias Digestivas			
4	Salud Dental			
5	Medicamentos			
6	Salud Corporal			
7	Otro	Cual:		
9	No sabe / No Responde			

2- Utiliza el Limón, la naranja o la mandarina para:

ITEM	USO	LIMON	NARANJA	MANDARINA
1	Enfermedades			
2	Alimentación			
3	Belleza			
4	Decoración			
5	Otro:	Cual:		
6	No sabe/ No responde			

3- En qué momento de las comidas diarias consume Limón Naranja o Mandarina?

ITEM	COMIDA	LIMON	NARANJA	MANDARINA
1	Desayuno			
2	Media Mañana			
3	Almuerzo			
4	Media tarde			
5	cena			

4-¿De las siguientes actividades en cuales consume Limón, Naranja o mandarina?

ITEM	ACTIVIDAD	LIMON	NARANJA	MANDARINA
1	Deporte			
2	Trabajo			
3	Reuniones Familiares			
4	Dieta			
5	Salidas Recreativas			
6	Otra	Cual:		

5- ¿En qué lugares ha consumido el Limón la Naranja o la mandarina?

ITEM	LUGAR	LIMON	NARANJA	MANDARINA
1	Casa			
2	Universidad			
3	Bar-Discoteca			
4	Restaurante			
5	Café			
6	Cafetería			
7	Otro:	Cual:		

6- Al momento de realizar la compra de limón, Naranja o Mandarina usted se fija en:

ITEM	ATRIBUTO	LIMON	NARANJA	MANDARINA
1	PRECIO			
2	FORMA			
3	OLOR			
4	EMPAQUE			
5	PROMOCION			

UNICA RESPUESTA

Por favor marque con una X en la casilla correspondiente a su respuesta

7- ¿Qué presentación prefiere para el consumo de Limón Naranja o Mandarina?

ITEM	CITRICO	JUGO	RODAJAS	ZUMO	GRANIZADO
1	LIMON				
2	NARANJA				
3	MANDARINA				

8- ¿Cree Ud. que consumir Limón, Naranja o mandarina mejora la salud?

Si ___ No ___ A Veces ___

9- ¿Con que frecuencia consume usted limón, naranja o mandarina?

ITEM	FRECUENCIA	LIMON	NARANJA	MANDARINA
1	DIARIO			
2	TRES VECES POR SEMANA			
3	CADA DOS SEMANAS			
4	UNA VES AL MES MUY RARA VEZ			
5	NUNCA			

10-Conoce el precio moderado del mercado del Limón, naranja y la mandarina, Si su respuesta es SI, Favor escribir el precio

CITRICO	SI	NO	PRECIO X UNIDAD
LIMON			
NARANJA			
MANDARINA			

11-Donde prefiere comprar el Limón la Naranja, o la mandarina:

ITEM	LUGAR	LIMON	NARANJA	MANDARINA
1	SUPERMERCADO			
2	TIENDA			
3	PLAZA			
4	MAYORISTA			
5	OTRO:	CUAL:		

ORDENE DE MAYOR A MENOR

12- Clasifique de Mayor a menor siendo de su mayor preferencia el 1 y el 6 de menor preferencia, las siguientes opciones de bebidas refrescantes

ITEM	BEBIDA	CLASIFICACION
1	Jugo Natural (Recién elaborado)	
2	Bebida Gaseosa	
3	Jugo con Persevantes	
4	Bebidas lácteas	
5	Cerveza	
6	Agua	

13- Clasifique el cítrico que más consume de Mayor a menor siendo de su mayor preferencia el 1 y el 3 de su menor preferencia

ITEM	CITRICO	CLASIFICACION
1	LIMON	
2	NARANJA	
3	MANDARINA	

SI ES UD. EL DUEÑO DEL ESTABLECIMIENTO RESPONDA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

14- Dentro de sus bebidas, cual es el cítrico que mas prefiere vender

ITEM	CITRICO	MARQUE X
1	LIMON	
2	NARANJA	
3	MANDARINA	

15-Dentro de sus productos (platos de comida, cocteles, bebidas, etc.) que cítrico es de mayor Uso dándole una puntuación del 1 al 3 siendo el 1 el cítrico de su mayor preferencia

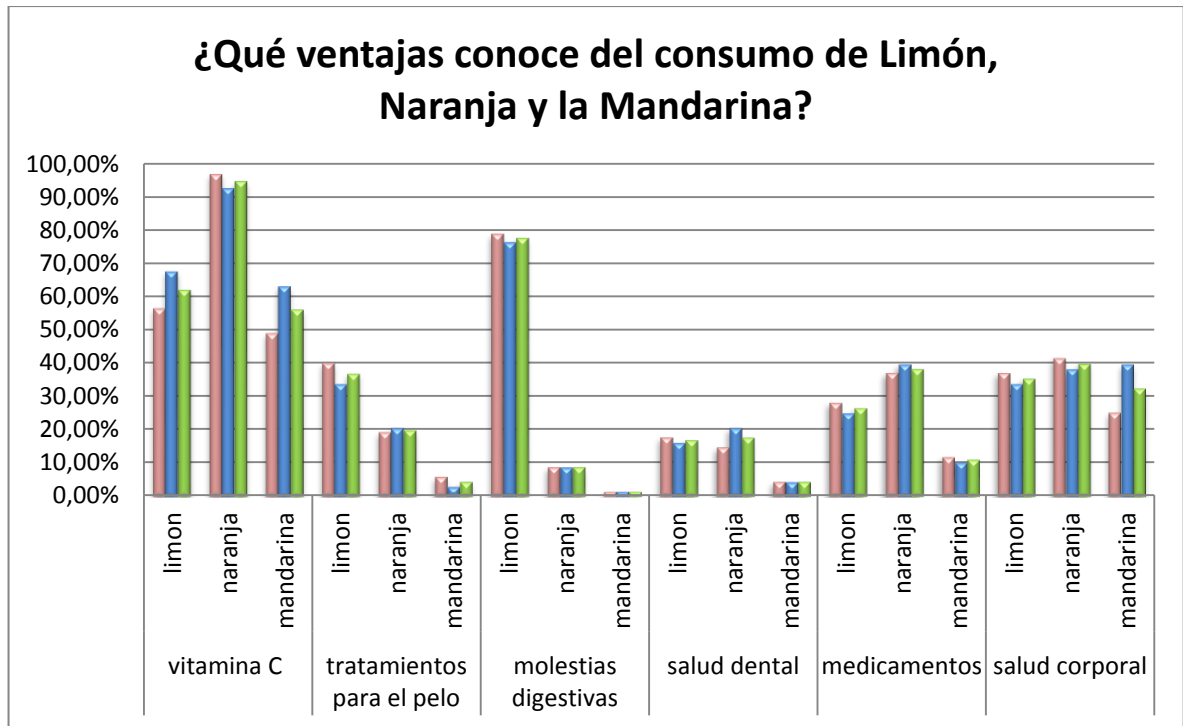
ITEM	CITRICO	PUNTUACION
1	LIMON	
2	NARANJA	
3	MANDARINA	

4.5 ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS

Las siguientes gráficas contienen los resultados estadísticos de la encuesta aplicada, las cuales mediante diagramas de barras reflejan las tendencias obtenidas en este estudio. Con su respectiva gráfica se realizará un análisis en el cual se podrán concluir varias afirmaciones reveladoras sobre la comercialización de los cítricos en Bucaramanga.

La grafica 7 muestra las ventajas que conoce el consumidor sobre los cítricos (Limón, Naranja y Mandarina). Se puede concluir que Del total de personas encuestas el 95% reconoce como ventaja de la naranja la Vitamina C 7 el 78% reconoce al limón como ayuda para molestias digestivas, sin embargo más del 50% también reconoce que el limón aporta vitamina C. En general, el consumidor reconoce a los cítricos como fuente de vitamina C y como alivio natural para molestias digestivas.

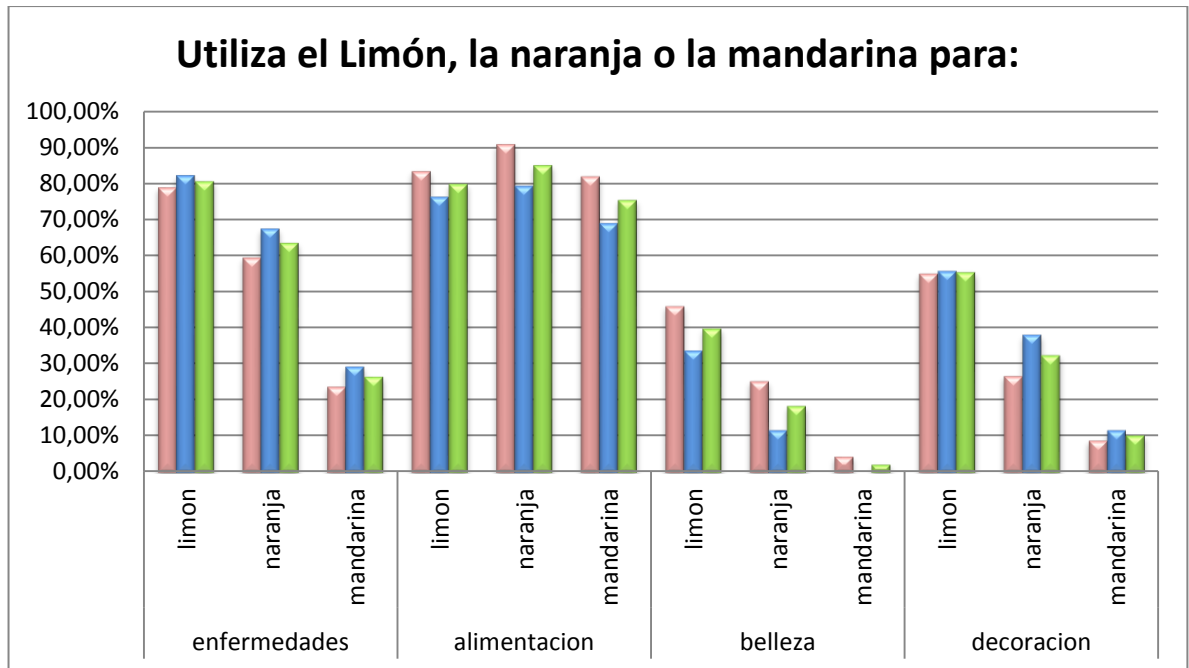
Gráfica 7. Resultados sobre el conocimiento de las ventajas de los cítricos



La grafica 8 muestra los usos que le da el consumidor a los cítricos (Limón, Naranja y Mandarina). A partir de la gráfica se puede concluir que el 85% utiliza la naranja como alimentación, el 81% el limón para enfermedades y el 80% la mandarina para alimentación del total de encuestados.

En general, la alimentación es el principal uso que se le da a los cítricos, seguido del tratamiento de enfermedades (lo cual corrobora la conclusión anterior, en donde el consumidor reconocía varios beneficios de los cítricos). Llama la atención el bajo uso que se le hace a los cítricos en el sector cosméticos, el cual es del 45% para el limón y hasta menos del 3% para la mandarina.

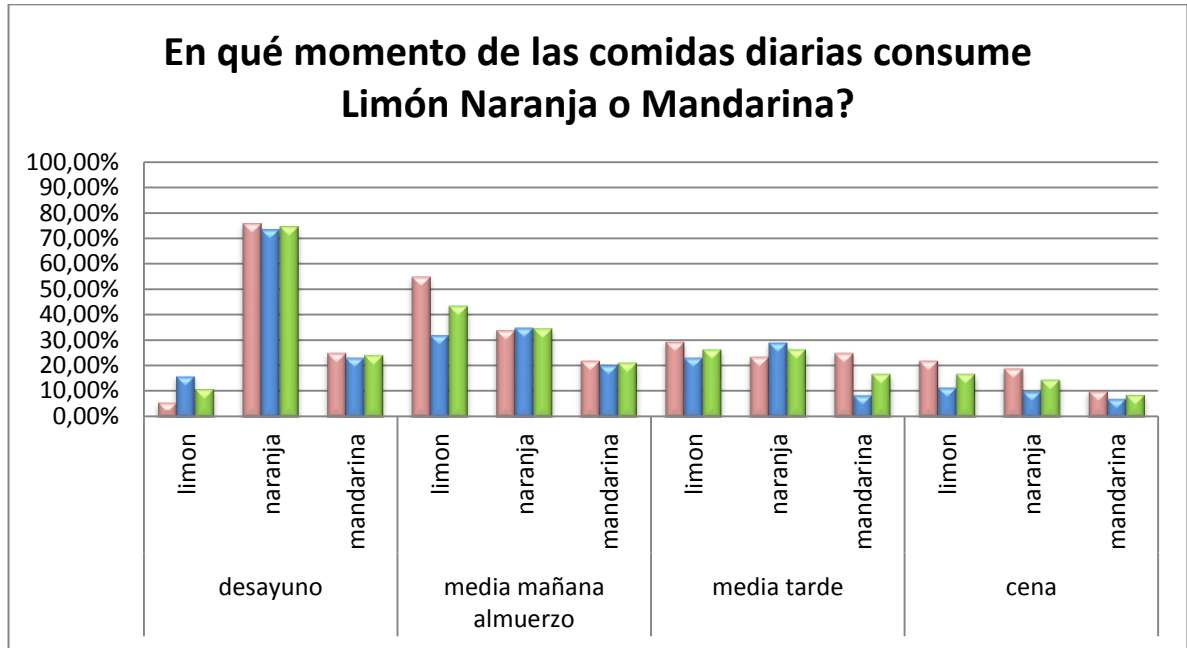
Gráfica 8. Resultados sobre la diversidad de usos de los cítricos



La grafica 9 muestra las horas del día preferidas para el consumo de cítricos (Limón, Naranja y Mandarina). A partir de la gráfica se puede concluir que el 75% de las personas consume Naranja al desayuno, el 44% prefiere el Limón de media mañana o al almuerzo

Existe una fuerte predilección por consumir naranjas al desayuno, lo cual representa una ventaja competitiva de este cítrico por sobre los demás. Cabe rescatar que los cítricos tienen una preferencia de consumo máxima en las mañanas, y va decreciendo a medida que va pasando el día. En la cena, menos del 20% de los encuestados manifestó tener preferencias por la naranja (es una diferencia de más del 50% con respecto a la mañana).

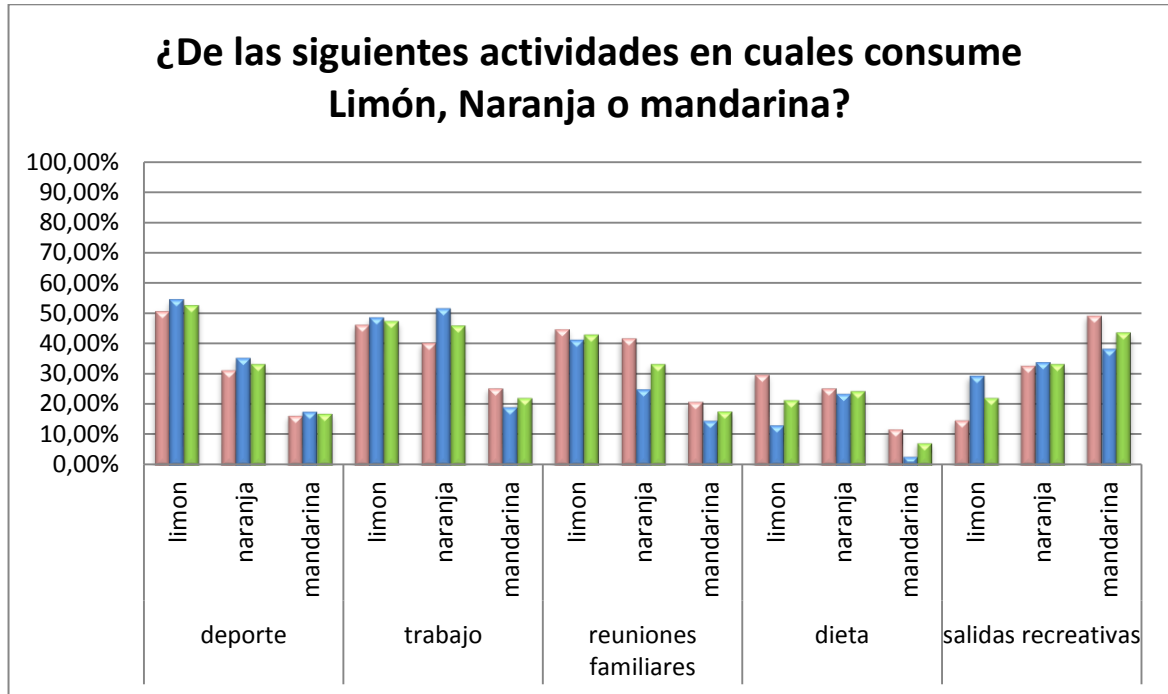
Gráfica 9. Resultados sobre la preferencia horaria en el consumo de los cítricos



La grafica 10 muestra las actividades preferidas para el consumo de cítricos (Limón, Naranja y Mandarina). A partir de la gráfica se puede concluir que Cuando se realiza alguna actividad el 53% respondieron que prefieren el Limón cuando hacen algún deporte, el 47% cuando trabajan y el 46% la Naranja

En este caso no existen fuertes diferencias de tendencia entre los cítricos, ya que todas las predilecciones se encuentran alrededor del 50%. Cabe destacar que la mandarina es el cítrico predilecto para comer en salidas recreativas.

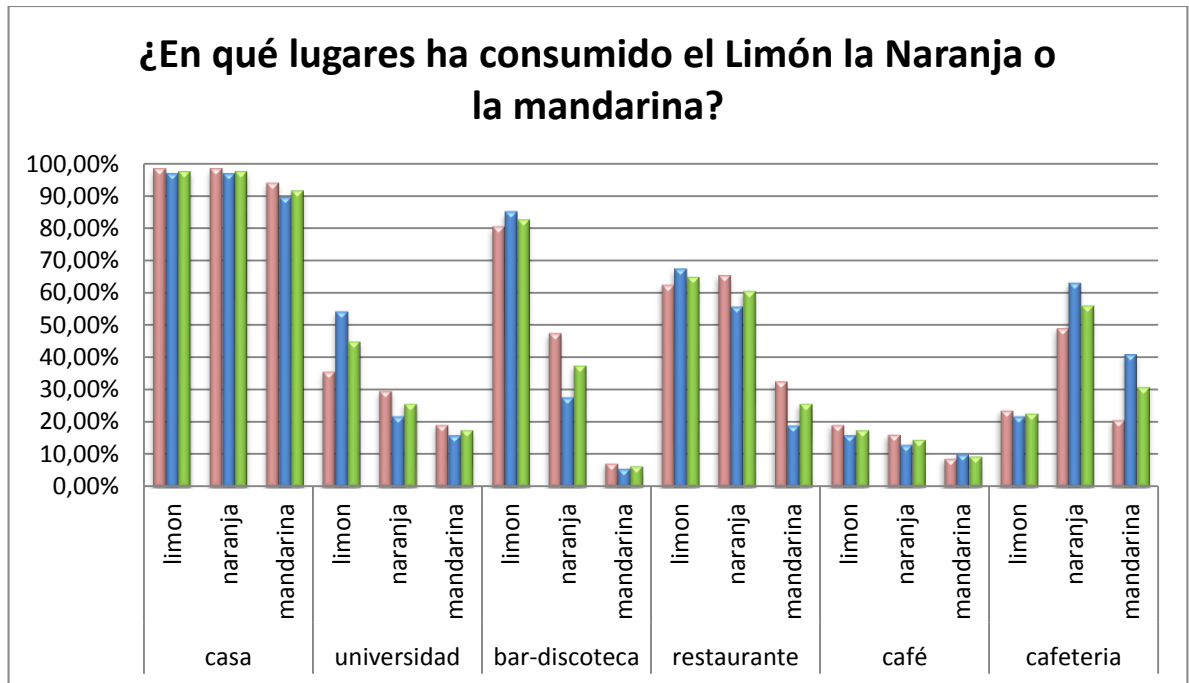
Gráfica 10. Resultados sobre la preferencia horaria en el consumo de los cítricos



La gráfica 11 muestra los lugares frecuentes para el consumo de cítricos (Limón, Naranja y Mandarina). A partir de la gráfica se puede concluir que El 98% de las personas encuestadas consume Limón y Naranja en casa y el 92% Mandarina casa, lo cual permite concluir que la casa es el lugar predilecto para el consumo de cítricos.

En comparación a la casa, otros lugares palidecen en el consumo de cítricos (como los cafés y universidades), mientras que los restaurantes muestran un consumo intermedio de este tipo de cítricos. Cabe destacar un alto pico de consumo de limón (más del 80%) en bares y discotecas, lo cual puede representar una ventaja competitiva.

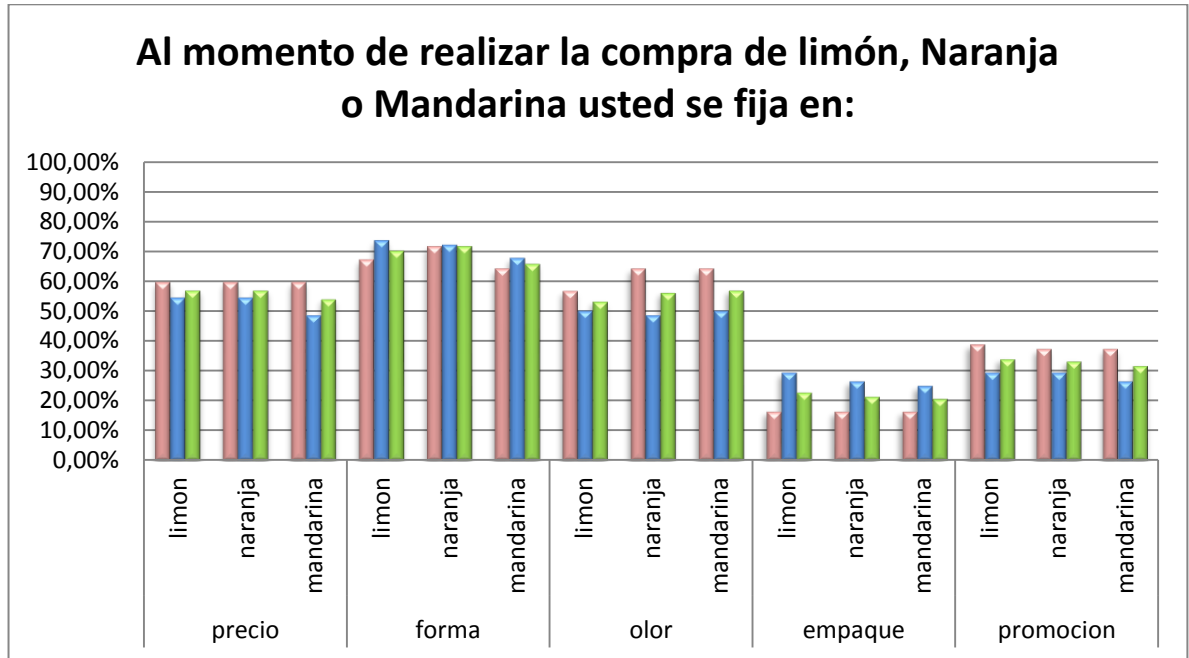
Gráfica 11. Resultados sobre los lugares de consumo de los cítricos



La gráfica 12 muestra los parámetros observados a la hora de comprar cítricos (Limón, Naranja y Mandarina). A partir de la gráfica se puede concluir que El 72% de las personas al momento de realizar la compra de naranja se fija en la forma, seguido con un 70% el limón. Seguido por el atributo de olor con un 56%.

Esto quiere decir que los parámetros más observados por el consumidor son la forma y el olor del cítrico, ya que estos parámetros indican la calidad del cítrico, el grado de madurez y el grado de dulzura de estos. Muy pocas personas se fijan en el empaque (menor al 20%), ya que estos son productos que no se acostumbra a comercializar empacados.

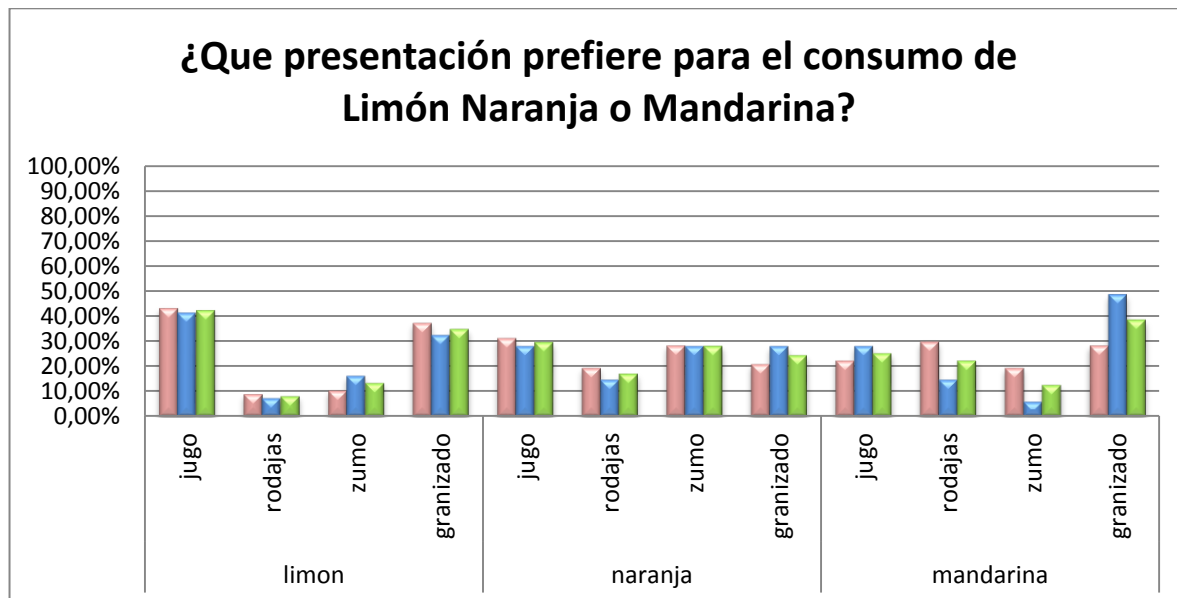
Gráfica 12. Resultados sobre los parámetros observados para el consumo de los cítricos



La gráfica 13 muestra la presentación preferida a la hora de comprar cítricos (Limón, Naranja y Mandarina). La presentación que más prefiere el consumidor para el limón es el jugo con un 42%, para la naranja el jugo con un 30% y para la mandarina granizada con un 40%.

El limón tiene una predilección a ser una bebida refrescante y sana, lo cual le otorga una clara ventaja competitiva sobre los demás cítricos. La mandarina también es preferida como un granizado, ya que es una bebida refrescante, pero más dulce que el limón. Por su parte, la naranja no se acostumbra a usar como granizado, es más para consumir en zumo.

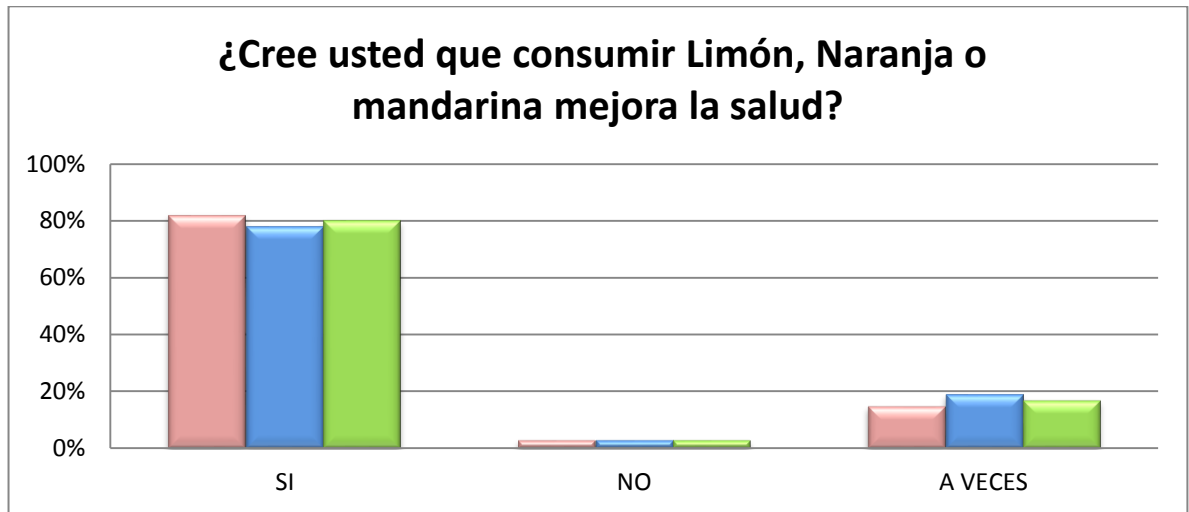
Gráfica 13. Resultados sobre la presentación preferida para el consumo de los cítricos



La gráfica 14 muestra la percepción que tienen los cítricos (Limón, Naranja y Mandarina) frente a la salud del consumidor. Ante la pregunta: ¿Cree que el consumo de cítricos ayuda a mejorar la salud? El 80% de las personas encuestadas afirman que si creen que el consumo de limón, naranja y mandarina mejora la salud.

Esto significa que la gran mayoría de los consumidores reconoce las ventajas de salud del consumo de cítricos, lo cual proporciona una gran ventaja competitiva.

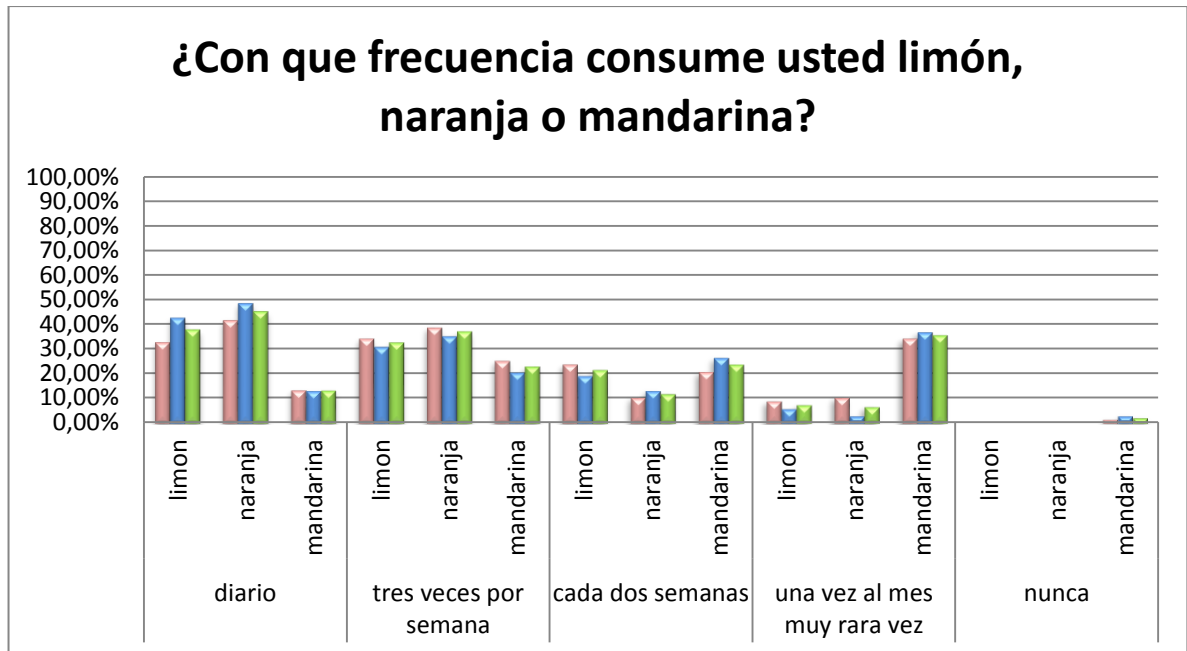
Gráfica 14. Resultados sobre la percepción del consumo de los cítricos sobre la salud.



La gráfica 15 muestra la frecuencia de consumo de los cítricos (Limón, Naranja y Mandarina). A partir de la gráfica se puede concluir que El 45% de las personas consume diariamente naranja, seguido por 38% de consumo diario del limón. Por el contrario el consumo de la mandarina es una vez al mes, muy rara vez con 36%.

Esto significa que la mayoría de los consumidores utiliza el limón y la naranja diariamente, lo cual otorga una ventaja competitiva. Estos dos cítricos tienen un consumo muy frecuente entre aquellos consumidores que lo prefieren, mientras que la mandarina es una cuestión mucho menos frecuente. Esto puede deberse a la versatilidad del limón y la naranja en el consumo, mientras que la mandarina se ve solo en temporada y no se utiliza mucho en preparaciones más complejas.

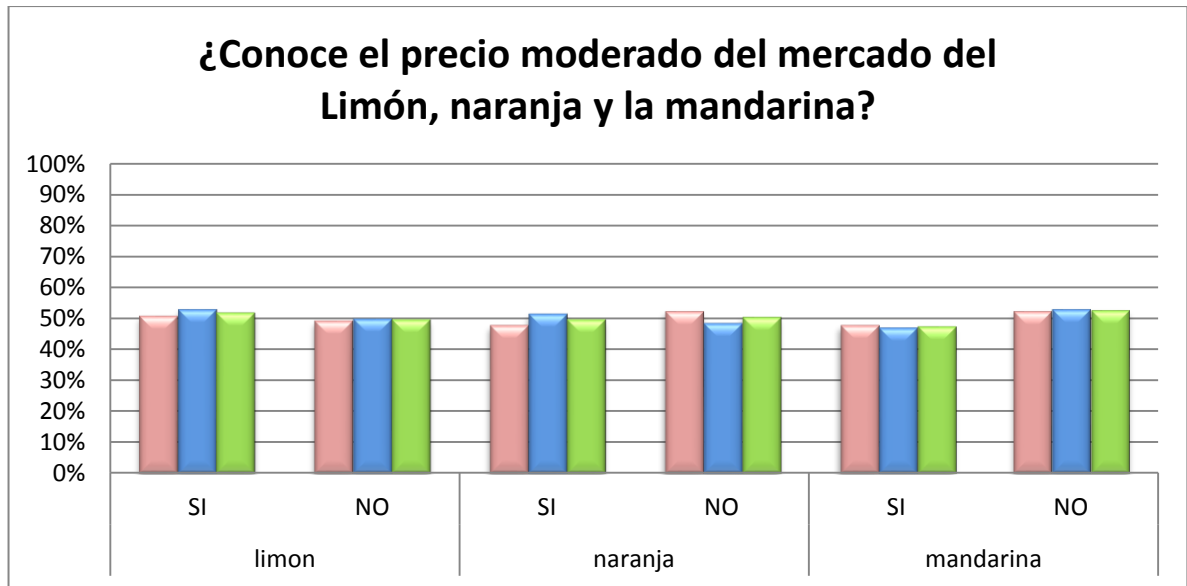
Gráfica 15. Resultados sobre la frecuencia del consumo de los cítricos.



La gráfica 16 muestra el conocimiento que tienen los consumidores sobre el precio de los cítricos (Limón, Naranja y Mandarina). A partir de la gráfica se puede concluir que el precio del limón es el que más conoce la población con un 52%, la naranja por el contrario presenta una respuesta negativa de un 51% y la mandarina es el mayor cítrico que la población no conoce con un 53%.

Sin embargo, la diferencia porcentual es muy poca, en realidad la opinión de los consumidores se encuentra dividida.

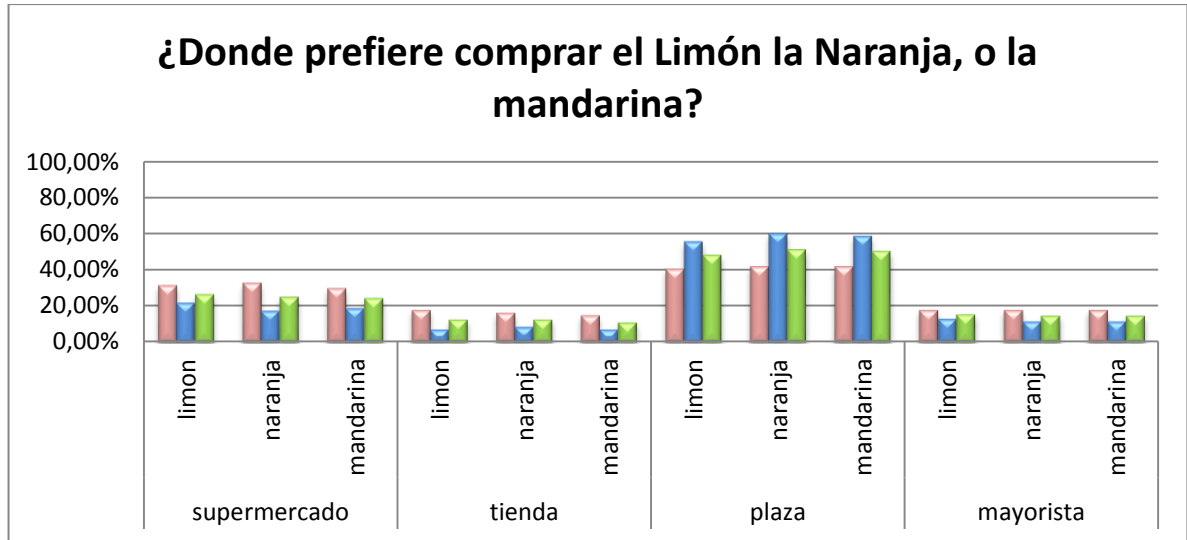
Gráfica 16. Resultados sobre el conocimiento de los precios de los cítricos.



La gráfica 17 ilustra la preferencia de los consumidores sobre el lugar en donde comprar los cítricos (Limón, Naranja y Mandarina). A partir de la gráfica se puede concluir que el 50% de la población prefiere comprar el limón, naranja y mandarina en la plaza, seguido por un 28% en supermercado. La plaza es el lugar predilecto por los consumidores para la compra de cítricos, probablemente a que allí es que se consiguen los materiales frescos y recién recolectados.

Por otro lado, existe una baja predilección a comprar estos cítricos en la tienda (inferior al 20%), la cual también puede ser analizada desde el punto de vista de la frescura, ya que la tienda es la última parte de la cadena de distribución.

Gráfica 17. Resultados sobre preferencia del lugar de compra de los cítricos.

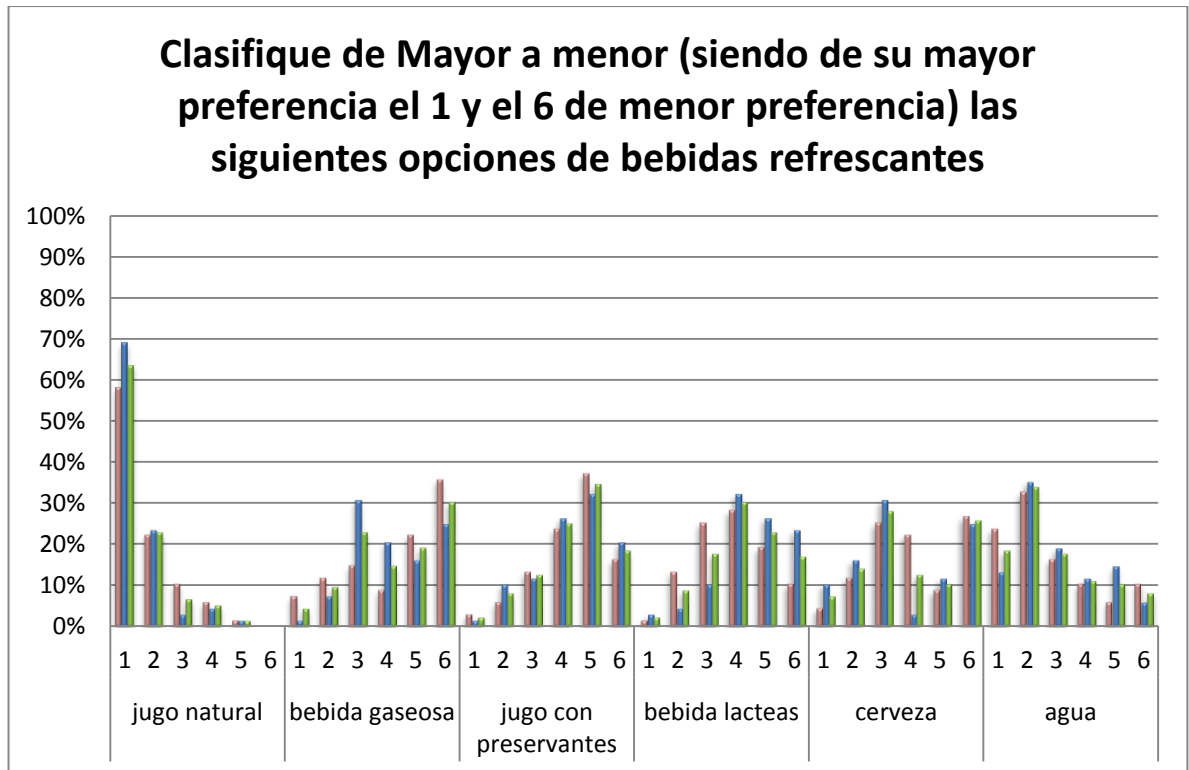


La gráfica 18 ilustra la preferencia de los consumidores a la hora de escoger bebidas refrescantes. A partir de la gráfica se puede concluir que un 65% de las personas prefieren consumir jugo natural, un 20% prefieren agua, cerveza con un 7%, bebida gaseosa 5% y 2% para bebida láctea y jugo con perseverantes.

Este probablemente es el hallazgo más representativo del estudio, ya que la gran mayoría de consumidores prefieren los jugos naturales para refrescarse, lo cual abre una gran ventana de oportunidades a la comercialización de los cítricos.

Definitivamente se puede identificar una oportunidad de negocio y expansión del mercado con estos resultados, los cuales son significativamente superiores frente a otro tipo de bebidas.

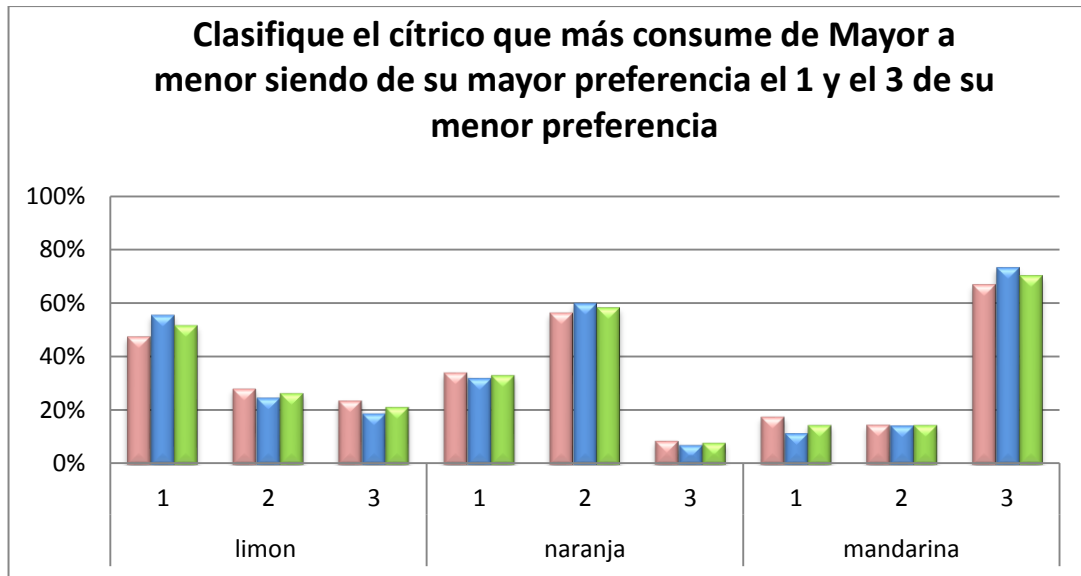
Gráfica 18. Resultados sobre preferencia de bebidas refrescantes



La gráfica 19 muestra la preferencia de los consumidores entre los cítricos seleccionados (limón, naranja y mandarina). A partir de la gráfica se puede concluir que el cítrico de mayor preferencia para consumir es el limón con 52%, seguido de la naranja con un 32% y de ultimo la mandarina con un 15%.

Existe una clara predilección entre los consumidores por el limón, mientras que la aversión hacia la mandarina es evidente. Tal vez no se deba a una percepción negativa de los consumidores hacia la mandarina, pero probablemente se puede deber a que su uso es menos polifuncional, y que solo se da en ciertas temporadas, mientras que el limón tiene más funciones y se puede utilizar en cualquier época.

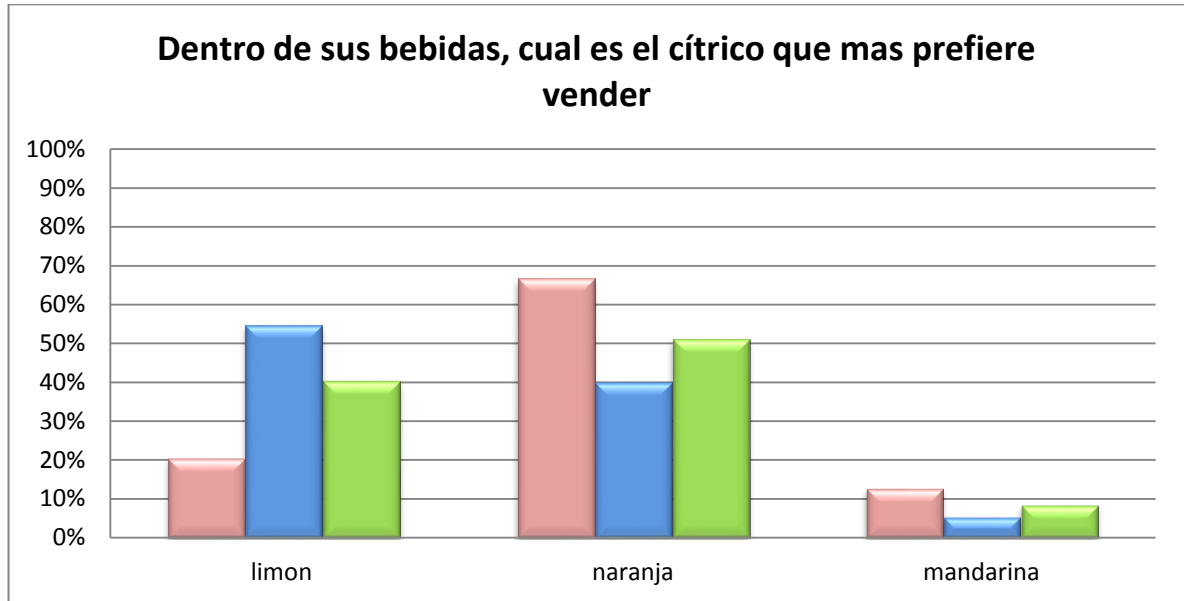
Gráfica 19. Resultados sobre preferencia entre cítricos



La gráfica 20 muestra la preferencia de distribuidores de bebidas entre los cítricos seleccionados (limón, naranja y mandarina). A partir de la gráfica se puede concluir que Para los establecimientos el cítrico que más prefieren vender es la naranja con un 50% debido a que es el cítrico que más produce jugo. Por el contrario la mandarina tiene un 9% de preferencia.

Existe una clara predilección entre los vendedores de bebidas por las naranjas, (a diferencia de los consumidores, los cuales prefieren el limón) mientras que la aversión hacia la mandarina sigue siendo evidente. Pero tal vez se puede deber otra vez a que su uso es menos polifuncional, y que solo se da en ciertas temporadas, mientras que el limón tiene más funciones, su jugo es más refrescante y se puede utilizar en cualquier época. La naranja, como se mencionó anteriormente, es el cítrico que produce más jugo, por lo tanto es más apetecido por los distribuidores.

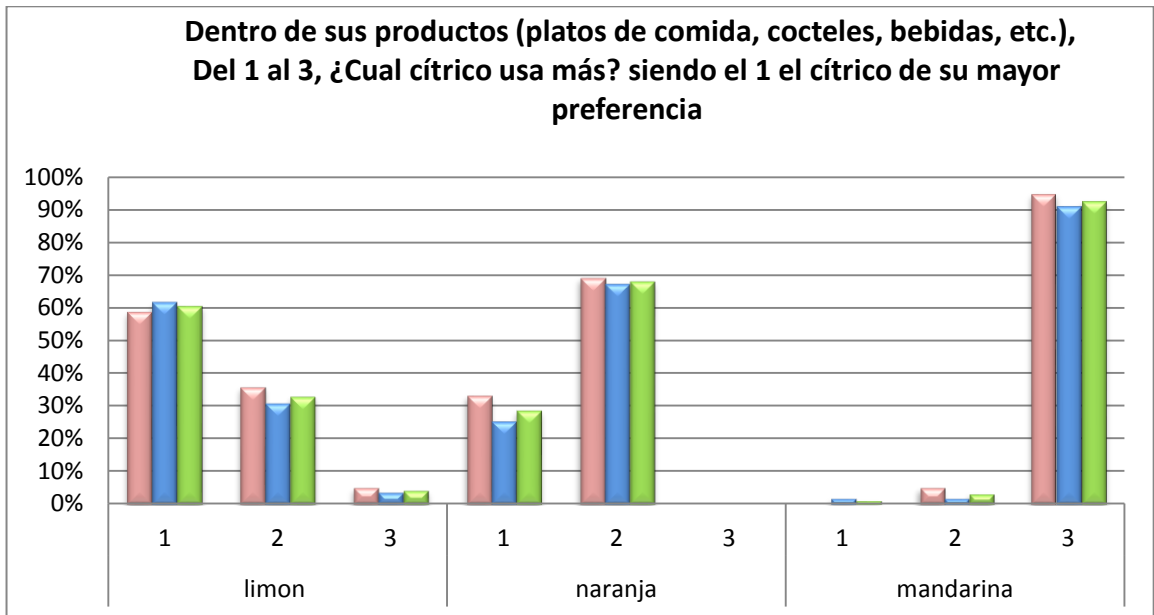
Gráfica 20. Resultados sobre preferencia de vendedores de jugo entre cítricos



La gráfica 21 muestra la preferencia de vendedores en general entre los cítricos seleccionados (limón, naranja y mandarina). A partir de la gráfica se puede concluir que el cítrico de mayor uso en los establecimientos para la preparación de sus productos (platos de comida, cocteles etc) es el limón con 60%, seguido con un 30% la naranja y por último la mandarina con 1%.

De los tres cítricos estudiados en esta investigación, definitivamente el limón es el cual cuenta con una ventaja estratégica significativa por sobre los otros cítricos, debido a las razones expuestas anteriormente. Sorprende ver tan rezagada a la mandarina, la cual no parece tener un concepto positivo tanto en vendedores como en consumidores. Esto puede deberse a la falta de diversidad de usos de la mandarina, o tal vez sus precios no son competitivos frente al limón y a la naranja.

Gráfica 21. Resultados sobre preferencia de vendedores en general entre cítricos



5. CONCLUSIONES

- De acuerdo con la aplicación de la encuesta, se puede concluir que la mayor parte de la población consume cítricos y los usan para variedad de actividades, siendo la naranja líder, seguida del limón y de poco consumo la mandarina.
- El sector industrial de cítricos puede usar este estudio de mercadeo para crear propuestas de valor al sector, aumentando la comercialización de cítricos en fresco o dándoles un valor agregado agroindustrial.
- No cabe duda, que las personas prefieren bebidas naturales que los jugos con perseverantes, con una diferencia porcentual de hasta el 40%, lo cual indica que hay una tendencia hacia el consumo de productos saludables.
- Los empresarios dicen que el uso del limón y la naranja es mayor que la mandarina debido a que esta tiene un mayor tiempo de duración, es decir, la mandarina se madura más rápido. Si la mandarina desea ser competitiva, se debe crear alternativas para la duración de la frutas.
- La población que hace sus compras de cítricos en la plaza supera el 60%; sacando aproximadamente un 40% de diferencia frente a otros puntos de venta. La población sigue comprando la mayor parte de los cítricos en la plaza de mercado debido a que el precio es más económico frente a los grandes supermercados.
- Las personas poco conocen todos los usos y beneficios que genera el consumo de cítricos, pero si creen que mejora la salud. Lo cual hay una

oportunidad del mercado para crear productos medicinales e impulsar la conciencia del consumo saludable.

BIBLIOGRAFIA

ALIMENTOS PARA CURAR. Beneficios de la naranja [en línea] disponible en:
<http://alimentosparacurar.com/n/10/beneficios-de-la-naranja.html>

ASOHOFrucOL. Caracterizacion cítricos 2005 [en línea] disponible en:
http://www.asohofrucol.com.co/archivos/Cadenas/caracterizacion_citricos_2005.pdf

ASOHOFrucOL. Plan Nacional Frur Santander [en línea] disponible en:
http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_114_Plan%20NaI%20ofruc-santander.pdf

BOTANICAL. Limon [en línea] disponible en: www.botanical-online.com/medicinalslimon.htm

COMPITE 360 [en línea] disponible en: www.compitem360.com

FINAGRO. Citricos [en línea] disponible en:
www.finagro.com.co/sites/default/files/node/info_sect/.../citricos_0.docx1qq

FINDETER Bucaramanga. [en línea] disponible en:
http://www.findeter.gov.co/ciudades/publicaciones/bucaramanga_pub

GUÍA METABÓLICA. La Mandarina [en línea] disponible en:
www.guiametabolica.org/recurso/la-mandarina [citado el 26 de marzo de 2014]

HERRAMIENTAS CAMARA DE COMERCIO [en línea] disponible en: www.herramientas.camaramedellin.com.co [citado el 26 marzo de 2014]

MED UNNE Calculadora [en línea] disponible en: <http://www.med.unne.edu.ar/biblioteca/calculos/calculadora.htm>

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural; Documento de trabajo No. 107, La cadena de Cítricos en Colombia 1991-2005, Pag.2

MISABUESO. Mandarina [en línea] disponible en: <http://www.misabueso.com/salud/Mandarina>

PORTER E. Michael, Competitive Strategy, Online Executive Education, 2007.
proyecciones Consultado el 25 de mayo 2014

REPOSITORY LA SALLISTA regiones Productoras de cítricos en Colombia [en línea] disponible en: <http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/556/1/CAPITULO%201.pdf>

SUITE 101. Propiedades usos y beneficios de la naranja [en línea] disponible en: <http://suite101.net/article/propiedades-usos-y-beneficios-de-la-naranja>

WIKIPEDIA ENCICLOPEDIA LIBRE Mandarina [en línea] disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Mandarina>

WIKIPEDIA ENCICLOPEDIA LIBRE Citrus limón [en línea] disponible en: wikipedia.org/wiki/Citrus_x_limon

WIKIPEDIA ENCICLOPEDIA LIBRE. Citrus [en línea] disponible en:
<http://es.wikipedia.org/wiki/Citrus> [citado el 26 de marzo de 2014]

ANEXOS

Anexo A. Tabulación Encuestas (

(Ver documento adjunto)