

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

**“ESTUDIO DE MERCADO EN TRES VARIEDADES DE PAPA
(*Solanum tuberosum*) EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA”**

Jorge Vinicio Chávez Valle

Proyecto de Grado presentado al Departamento de Agroempresas como requisito para
la obtención del Título de Ingeniero en Agroempresas

Quito-Ecuador

Mayo 2007

Universidad San Francisco de Quito

Colegio de Agricultura, Alimentos y Nutrición (CAAN)

“ESTUDIO DE MERCADO EN TRES VARIEDADES DE PAPA (*Solanum tuberosum*) EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA”

Jorge Vinicio Chávez Valle

Mario Caviedes, Dr.

Director del proyecto

Raúl de la Torre, Ph.D.

Miembro del comité de evaluación

Eduardo Uzcátegui, Ph.D.

Coordinador del departamento de Agroempresas

Michael Koziol, Ph.D.

Decano del CAAN

Quito, Mayo de 2007

© Derechos de autor

Jorge Vinicio Chávez Valle

2007.

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico gratamente a Dios y a mis padres como símbolo de mi trabajo, esfuerzo, entrega y superación; en recompensa por todo el cariño y el amor que me han entregado en toda mi vida, siendo este proyecto el resultado de mi anhelo por salir adelante y una muestra de la confianza que han depositado en mi.

Gracias a mis padres estoy aquí; y sin la ayuda de ellos no hubiera podido cumplir mis sueños y mis objetivos; gracias por inculcarme valores y responsabilidades, los que han permitido que me desarrolle como un hombre de bien.

Jorge Vinicio.

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por permitirme vivir un día más, a mis padres por todo el esfuerzo y comprensión entregados, a mis hermanas por llenarme de felicidad; y a todas las personas que de una manera directa o indirecta me extendieron su mano como muestra de apoyo para la elaboración y culminación de este proyecto; especialmente a los agricultores, comerciantes y consumidores de papa de la provincia de Pichincha, porque sin la ayuda de ellos no hubiera podido concluir mis objetivos.

También quiero agradecer a mis profesores que siempre me apoyaron, que me entregaron sus conocimientos de una forma práctica y efectiva; pero sobre todo por abrir sus puertas en los momentos en que más los necesitaba.

El Autor.

RESUMEN

La papa (*Solanum tuberosum*) es uno de los tubérculos de mayor consumo en todos los estratos socio-económicos del Ecuador. Por esta razón, en este estudio de mercado se realizó un análisis minucioso del cultivo, del sistema de comercialización, y hábitos de consumo y actitud del consumidor. El estudio de mercado fue en tres variedades de papa, dos variedades mejoradas: Superchola y Friepapa; y una variedad nativa, Chola. Todo esto, dentro de la provincia de Pichincha, teniendo como referencia a los cantones de Cayambe, Quito, Rumiñahui y Mejía.

El estudio de mercado utilizó un muestreo aleatorio simple basado en el azar, realizando encuestas formales a la población de agricultores, intermediarios y consumidores; destacando la gran aceptación y alto consumo que tiene la papa en las personas de ambos géneros y de diferente edad. Los agricultores reportaron que ellos demandan la variedad Superchola (63.8%), que siembran en los meses de mayo (21.3%) y noviembre (27.5%); además, cosechan en los meses de mayo (22.5%) y noviembre (18.8%) respectivamente; los 45kg de papa lo venden entre los \$6 y \$10 (81.3%) y lo entregan directamente a los intermediarios (52.5%). Sin embargo, la población de intermediarios demostró que la variedad que prefieren ellos es Chola (50.0%) y Superchola (48.3%), la compran directamente a los productores entre los \$6 y \$8 (93.3%) y lo venden entre los \$8 y \$10 (73.3%) al consumidor final (70%), reservándose un margen de utilidad de hasta un 40%. Finalmente, los consumidores indicaron que la variedad de papa que prefieren es Chola (50%) y Superchola (40%), que compran con una frecuencia de 1 a 2 (57.5%) veces al mes, y la cantidad que consumen es más de 10kg (66.3%) al mes; el 17.5% de los encuestados compró por kilo y pagó entre \$0.31 y \$0.60, mientras que el 42.5% compró por 45kg y pagó entre \$6 y \$10, y lo compraron en el mercado mayorista (52.5%).

El sistema de comercialización tiene muchos intermediarios participando en la cadena del producto, el precio de los 45kg de papa cuando llega al consumidor final tiene de un 10% a un 40% más del precio del productor. Por otro lado, la aparente baja preferencia de la variedad Superchola, radica en el hecho de que ésta es vendida como Chola.

ABSTRACT

The potato (*Solanum tuberosum*) is one of the most consumed tubercles in all the economical and social levels of Ecuador. For this reason, in this market research it was carried out a meticulous analysis of the cropping, the commercialization system and consumer habits and attitudes. The market research was carried out with 3 varieties of potatoes, 2 improved varieties: Superchola and Fripapa; and a native variety, Chola. The study was conducted in the province of Pichincha, having as references the districts of Cayambe, Quito, Rumiñahui and Mejía.

The market research used a simple random sampling, applying formal surveys to the landscape population, intermediaries and consumers; enhancing the great acceptance and high consumption by persons of both genders and different ages. The landscapers reported that they demand the Superchola variety (63.8%) that is cultivated in May (21.3%) and November (27.5%), also they harvest in May (22.5%) and November (18.8%); the landscapers sell 45kg of potato between \$6 and \$10 (81.3%) and they deliver directly to the intermediaries (52.5%). However, the intermediaries population showed that the variety of Chola (50%) and Superchola (48.3%) preferred by them is bought directly from the producers between \$6 and \$8 (93.3 %) and they sell it to the final consumers (70%) between \$8 and \$10 (73.3%), getting a profit gap of 40%. Finally, the consumers indicated that the more preferred potato variety is Chola (50%) and Superchola (40%), that is bought it with a frequency of 1 to 2 (57.5%) times per month and the quantity of consumption is more than 10kg (66.3%) per month; 17.5% of the participants bought a kilogram and paid between \$0.31 to \$0.60, while 42.5% bought 45kg and paid between \$6 to \$10, inside the wholesaler market.(52.5%)

The commercialization system has a lot of intermediaries participating in the product cycle. When 45kg of potatoes arrive to the final consumer, the price is 10% to 40% higher than the producer price. Otherwise, the apparent low preference of the Superchola variety is that this variety is sold as a Chola.

TABLA DE CONTENIDOS

1. ANTECEDENTES	1
2. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA	3
3. OBJETIVOS	5
4. LA PAPA Y EL DESARROLLO ECONOMICO EN EL ECUADOR	6
4.1. Principales aspectos de la población	6
4.2. Evolución del Producto Interno Bruto (PIB)	6
4.3. La agricultura en la economía nacional	7
4.3.1. Importancia del subsector	7
4.3.2. Macro problemas del subsector agrícola	8
4.4. Análisis de la política agrícola y sus efectos sobre la papa	8
4.4.1. Crédito	8
4.4.2. Comercialización	9
4.4.3. Asistencia técnica	10
5. CARACTERISTICAS DE LA PRODUCCION DE LA PAPA EN EL ECUADOR	11
5.1. Producción, área y rendimiento	11
5.1.1. Zonas de producción y sus características	12
5.1.2. Evolución histórica de las zonas productoras período: 2000-2005	14
5.1.3. Análisis de la actividad papera en la provincia de Pichincha	17
5.1.4. Características de los productores	19
5.1.5. Principales variedades de papa cultivadas en el Ecuador	19
5.1.6. Importancia del cultivo de papa	21
5.1.7. Sistema de cultivo	21
5.1.8. Competitividad del cultivo de papa frente a otros cultivos	22
5.2. Análisis de los factores de la producción papera	23
5.2.1. Mano de obra	23
5.2.2. Recursos de capital	24
5.2.2.1. Crédito para pequeños y medianos productores	24
5.2.3. Factor tierra	26
5.2.4. Insumos	28
5.2.4.1. Semilla	28
5.2.4.2. Fertilización	29

5.2.5. Tecnología	33
5.2.6. El riego en la actividad papera	33
5.3. Costos de producción	34
6. OFERTA Y DEMANDA DE LA PAPA	37
6.1. Estudio de mercado en la provincia de Pichincha	37
6.1.1. Generalidades	37
6.1.2. Resultados generales de las encuestas	38
6.1.2.1. Edad	38
6.1.2.2. Género	39
6.1.2.3. Cantones donde se desarrolló la encuesta	39
6.2. Producción total y oferta disponible	40
6.2.1. Siembra del cultivo	40
6.2.2. Calendario de siembras de la papa	41
6.2.3. Rendimiento	43
6.2.4. Estacionalidad de la oferta	44
6.2.5. Destino de la producción de papa	46
6.2.6. Balance oferta-demanda nacional	49
6.2.7. Factores que inciden sobre la demanda de papa	50
6.3. Elasticidad del precio, demanda y oferta	51
6.4. Frecuencia de la demanda de papa	52
6.5. Consumo de papa	53
6.6. Variedades de papa que prefieren productores, intermediarios y consumidores	54
6.6.1. Variedad de papa que prefiere el productor	54
6.6.2. Variedad de papa que prefiere el intermediario	56
6.6.3. Variedad de papa que prefiere el consumidor	57
6.7. Diversos usos de la papa	58
6.7.1. Consumo en fresco	58
6.7.2. Industrialización y procesamiento de la papa	59
6.8. Análisis de los precios de la papa	61
6.8.1. Precios a nivel de productor, mayorista y consumidor	61
6.8.1.1. Precios a nivel de productor	61
6.8.1.2. Precios al productor por zonas de producción	62
6.8.1.3. Precios al productor según variedades de papa	64
6.8.1.4. Precios a nivel de intermediario	65

6.8.1.5.Precios a nivel de consumidor	67
7. COMERCIALIZACION EXTERNA E INTERNA DE LA PAPA	69
7.1. El comercio de papa en América Latina	69
7.2. El comercio exterior de la papa desde Ecuador	71
7.2.1. Exportaciones de papa	71
7.2.2. Importación de papa	71
7.2.3. Competitividad de la papa en el mercado mundial	72
7.3. Comercialización interna de la papa	74
7.3.1. Funciones de los agentes de comercialización	74
7.3.2. Canales de comercialización	76
7.4. Flujos de comercialización de la papa en el Ecuador	78
7.5. Mercados y sus características	79
7.6. Precios y márgenes de comercialización	80
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	81
8.1. Conclusiones	81
8.2. Recomendaciones	83
BIBLIOGRAFIA	84
ANEXOS	88
Anexo 1.- Encuesta a productores	88
Anexo 2.- Encuesta a intermediarios	89
Anexo 3.- Encuesta a consumidores	90
Anexo 4.- Fotos	91

LISTA DE TABLAS

Tabla #1: Principales generalidades de la población agrícola en el Ecuador	6
Tabla #2: Superficie cosechada, producción y rendimientos desde 1990 hasta 2005	11
Tabla #3: Variedades de papa por zona de cultivo	14
Tabla #4: Estimaciones de la superficie (Ha) cosechada de papa por provincia y año	15
Tabla #5: Estimaciones de la producción (TM) de papa por provincia y año	16
Tabla #6: Estimaciones del rendimiento (TM/Ha) de papa por provincia y año	17
Tabla #7: Zonas productoras de papa en la provincia de Pichincha	18
Tabla #8: Principales variedades nativas de papa cultivadas en el Ecuador	20
Tabla #9: Principales variedades mejoradas de papa cultivadas en el Ecuador	20
Tabla #10: Producción de calorías y proteínas por unidad de superficie y día	22
Tabla #11: Categoría de la mano de obra en el país	23
Tabla #12: Nutrientes esenciales para el cultivo de papa	32
Tabla #13: Costos de producción en el cultivo de papa	34
Tabla #14: Costos de producción de la papa a nivel nacional sistema tecnificado (2005)	35
Tabla #15: Costos directos e indirectos de producción de la papa sistema tecnificado (2005)	36
Tabla #16: Edad de productores, intermediarios, consumidores y población total encuestada	38
Tabla #17: Género de la población total encuestada	39
Tabla #18: Ubicación cantonal de productores, intermediarios, consumidores y población total encuestada	39
Tabla #19: Hectáreas de papa sembradas anualmente	40
Tabla #20: Cantidad de papa sembrada en una hectárea	41
Tabla #21: Porcentaje de las épocas de cultivo	42
Tabla #22: Época de siembra de papa	42
Tabla #23: Rendimiento promedio por Ha	43
Tabla #24: Época de cosecha de papa	45
Tabla #25: Como vende la producción de papa el productor	46
Tabla #26: A quien entrega el producto el intermediario	47
Tabla #27: Donde compra papa el consumidor final	48
Tabla #28: Oferta y demanda nacional de la papa en (TM)	50

Tabla #29: Factores que inciden en la demanda de papa (Intermediarios)	51
Tabla #30: Factores de la elasticidad del precio, demanda y oferta	52
Tabla #31: Número de veces que demanda papa el consumidor final	52
Tabla #32: Consumo de papas al mes	53
Tabla #33: Variedad de papa que prefiere el productor	55
Tabla #34: Variedad de papa que prefiere el intermediario	56
Tabla #35: Variedad de papa que prefiere el consumidor	57
Tabla #36: Porcentaje de los diferentes usos de la papa	58
Tabla #37: Variedades de papa demandadas por la industria	61
Tabla #38: Precio a nivel de productor	62
Tabla #39: Precio por 45kg al productor por zona de producción	63
Tabla #40: Precio por 45kg al productor según variedad de papa	64
Tabla #41: Precio al que compra los 45kg de papa el intermediario	65
Tabla #42: Precio al que vende los 45kg de papa el intermediario	66
Tabla #43: Precio al que compra la papa el consumidor por kilo	67
Tabla #44: Precio al que compra los 45kg de papa el consumidor	68
Tabla #45: Área, producción y rendimiento de la papa en América Latina	69
Tabla #46: Comercio de papas en América Latina (1998)	70
Tabla #47: Países de donde provienen las importaciones	71
Tabla #48: Área, producción, rendimiento y tasa de crecimiento de la papa por continente	73
Tabla #49: Principales países productores de papa	74
Tabla #50: Mejores rendimientos de los países por continente	74

LISTA DE GRAFICOS

Gráfico #1: Porcentaje de productores agropecuarios y hectáreas beneficiadas con crédito de todo el sistema financiero nacional	9
Gráfico #2: Superficie cosechada, producción y rendimientos desde 1990 hasta 2005	12
Gráfico #3: Cultivo de papa, para un adecuado enraizamiento	27
Gráfico #4: Hectáreas de papa sembradas anualmente	40
Gráfico #5: Cantidad de papa sembrada en una hectárea	41
Gráfico #6: Época de siembra de papa	43
Gráfico #7: Rendimiento promedio por Ha	44
Gráfico #8: Época de cosecha de papa	45
Gráfico #9: Como vende la producción de papa el productor	47
Gráfico #10: A quien entrega el producto el intermediario	48
Gráfico #11: Donde compra papa el consumidor final	49
Gráfico #12: Factores que inciden en la demanda de papa (Intermediarios)	51
Gráfico #13: Número de veces que demanda papa el consumidor final	52
Gráfico #14: Consumo de papas al mes	54
Gráfico #15: Variedad de papa que prefiere el productor	55
Gráfico #16: Variedad de papa que prefiere el intermediario	56
Gráfico #17: Variedad de papa que prefiere el consumidor	57
Gráfico #18: Precio a nivel de productor	62
Gráfico #19: Precio por 45kg al productor por zona de producción	63
Gráfico #20: Precio por 45kg al productor según variedad de papa	64
Gráfico #21: Precio al que compra los 45kg de papa el intermediario	65
Gráfico #22: Precio al que vende los 45kg de papa el intermediario	66
Gráfico #23: Precio al que compra la papa el consumidor por kilo	67
Gráfico #24: Precio al que compra los 45kg de papa el consumidor	68
Gráfico #25: Producción de papa en América Latina (2005)	70
Gráfico #26: Evolución de las importaciones de papa 1990-2005	72
Gráfico #27: Producción de papa por continentes	73
Gráfico #28: Canal de comercialización de papa en fresco	77
Gráfico #29: Canal de comercialización de papa para la industria	78
Gráfico #30: Flujo de comercialización de papa en el Ecuador	79

LISTA DE FOTOS

Foto #1: Mercado diario municipal cantón Cayambe	91
Foto #2: Intermediarios de papa cantón Cayambe	91
Foto #3: Mercado turismo cantón Rumiñahui	91
Foto #4: Intermediarios de papa cantón Rumiñahui	91
Foto #5: Productores de papa cantón Mejía	91
Foto #6: Mercado mayorista cantón Mejía	91
Foto #7: Intermediarios de papa cantón Mejía	92
Foto #8: Consumidores de papa cantón Mejía	92
Foto #9: Productores de papa cantón Quito	92
Foto #10: Mercado mayorista cantón Quito	92
Foto #11: Intermediarios de papa cantón Quito	92
Foto #12: Consumidores de papa cantón Quito	92

1. ANTECEDENTES

La papa o patata (*Solanum tuberosum*) es una planta de la familia de las *Solanáceas*, del género *Solanum* que es cultivada en todo el mundo; debido a que es un tubérculo comestible. Es originaria de América, específicamente del sur del continente, de las zonas andinas que comprenden los países de: Ecuador, Perú, Bolivia y las costas e islas del sur de Chile. México también posee algunas de las variedades silvestres. En el territorio peruano se encuentra la mayor cantidad de especies conocidas en el mundo.

Los incas sembraban y cosechaban este tubérculo desde hace más de 2000 años, lo que indica la gran importancia y tradición de este producto en las culturas indígenas de América (SIAP, 2002). Fue introducida en el viejo continente por los conquistadores españoles, incorporándose a la dieta tardíamente por contener en sus partes verdes sustancias tóxicas. Posteriormente en Europa incorporaron dicho cultivo por sus altos rendimientos y sus características alimenticias, con el fin de terminar con la hambruna de los pueblos; convirtiéndose así, en uno de los principales alimentos del planeta (WIKIPEDIA, 2007).

La papa, en la naturaleza se encuentra en muchísimas variedades que son utilizadas para el mejoramiento. Para fines de cruzamiento se utilizan las bayas que se encuentran en las flores del cultivo, las que contienen las semilla.

Las variedades mejoradas son las que se cultivan principalmente en el Ecuador. Las características agronómicas son diferentes entre variedades nativas como la Chola, y variedades mejoradas como la Superchola y Fripapa. Es así que las variedades nativas tienen un ciclo vegetativo largo, requieren de mayor espacio para la siembra, son susceptibles a plagas y enfermedades; y son bajas en rendimiento. Mientras que las variedades mejoradas tienen un ciclo vegetativo corto, requieren menor espacio para la siembra, son resistentes a plagas y enfermedades; permitiendo así un mejor rendimiento.

La papa antiguamente se cultivaba en el Ecuador para el autoconsumo y los excedentes se los destinaba al mercado. Desde hace 50 años el cultivo es más comercial y la demanda en los mercados aumento, debido al crecimiento económico y poblacional del país. Además, el área sembrada disminuyó y la producción del cultivo aumento, incrementando el rendimiento del mismo. De esta forma, se constituye en uno de los principales cultivos tradicionales, orientado al consumo interno de los habitantes. La papa está presente en la dieta diaria de la población, especialmente de la sierra (SICA, 2007).

La papa es una de las fuentes alimenticias más importantes a nivel mundial; la tasa de crecimiento de la producción de papa a nivel mundial, para el período 1993-2020, es de 2.02%. Para el año 2005, la producción mundial de papa fue de 321.9 millones toneladas métricas (TM), de una superficie de 18,652,381 hectáreas (Ha); frente al promedio de los años 1991-2001 se observa una tasa de crecimiento del 2.6% y una reducción de la superficie del 5.6% (SICA, 2007).

Los 5 mayores productores que representan el 54% de la producción mundial son:

- China con 73.7 millones (TM).
- Rusa con 36.4 millones (TM).
- India con 25.0 millones (TM).
- Ucrania con 19.3 millones (TM).
- EE.UU. 19.1 millones (TM).

Los mayores rendimientos corresponden a las economías desarrolladas, que tecnifican el cultivo, aplican eficientemente los insumos y tienen un alto grado de mecanización. Bélgica tiene el mayor rendimiento promedio con 48.4 TM/Ha, seguido de Holanda con 45.7 TM/Ha. China, Rusia e India, son los mayores productores por extensión, alcanzando un rendimiento, de 16.7, 11.6 y 17.8 TM/Ha (SICA, 2007).

Por otro lado, el valor nutricional de la papa no es muy elevado, pero proporciona vitamina C (10-25mg/100g), carbohidratos (21.9%), azúcares reductores (0.3%), proteínas (2%) y fibras (0.71%) (BAUER, 2000); con lo que ayuda a disminuir las deficiencias nutricionales de la población, especialmente de la gente pobre.

2. JUSTIFICACION E IMPORTANCIA

Nuestro país tiene como uno de sus principales alimentos a la papa, este tubérculo es consumido por la gran mayoría de la población, por lo que se cultiva en grandes extensiones de la serranía. La oferta del tubérculo es muy elevada en el Ecuador, se presenta generalmente en todos los meses del año, con mayor presencia entre los meses de octubre a mayo donde se generan excedentes de papa; mientras que en los meses restantes hay una escasez del tubérculo, por lo que el precio se incrementa.

Datos del 2005, indican que la superficie cosechada de papa en el país fue de 42,558 hectáreas (Ha), lo que originó una producción de 431 mil toneladas métricas (TM). Las provincias de Carchi, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo, concentraron el 80% de la producción, las mayores extensiones de cultivo de papa son: Carchi (18.2%) Chimborazo (18%), Cotopaxi (15.8%), Tungurahua (13.9%) y Pichincha (10.2%) (SICA, 2007).

El rendimiento promedio de 5.63 TM/Ha en el 2000, pasó a 10.36 TM/Ha, en el 2005. La papa se produce en las 10 provincias de la sierra. Entre las variedades cultivadas nativas constan: Chola, Uvilla, Bolona y Yema de Huevo. Entre las variedades mejoradas están: Santa Catalina, María, Santa Cecilia, Gabriela, Esperanza, Friepapa, Margarita, Rosita, Santa Isabela y Soledad Cañari. Todas estas variedades mejoradas han sido liberadas oficialmente por el INIAP desde 1965, liberándose Santa Catalina inicialmente (ANDRADE, *et al.* 1998).

Entre el 2000 y el 2005, la gran demanda de la industria de comida rápida, cadenas de restaurantes y hoteles, impulsó las importaciones de papa industrializada en una tasa de crecimiento de 517%.

En el 2005, por un valor de 4.73 millones de dólares, se importó un volumen de 5,341TM, que representó el 1.2% de la producción nacional. Las importaciones

proviene de Bélgica 63.9%, de EE.UU. 13.5%, de Holanda 11.5%; de Canadá 8.3%; y de Colombia y Chile 2.8% respectivamente (SICA, 2007).

No existen limitaciones en la oferta de papa por parte de los productores, además las variedades que se comercializan son idóneas tanto para la población como para la industria, por lo que se planteó realizar un estudio de mercado en tres variedades de papa, dos variedades mejoradas como son Fripapa y Superchola; y una variedad nativa como es la Chola, debido a que la producción de papa es muy alta en el país y se origina de forma estacional, con meses de gran producción y meses de poca producción; además existe una demanda muy elevada, la cual se genera en los diversos mercados de todo el país; pero el precio de las mismas varía constantemente, dependiendo del ciclo de cultivo, la época del año en que se coseche y el lugar donde se va a comercializar.

En el campo agrícola e industrial tiene una gran importancia el estudio de mercado; debido a que permitirá conocer cual de las tres variedades presentadas tiene mayor demanda por parte de los consumidores. Asimismo permitirá saber en qué épocas del año se oferta y se consume estas variedades de tubérculo. Ayudando de esta manera a que los productores siembren variedades que sean aceptadas por la población y por la industria.

Al mismo tiempo, la gran ventaja que tiene el hacer el estudio de mercado, es descubrir que estas variedades han sido muy difundidas en la zona, por lo que son muy conocidas en los mercados de la provincia de Pichincha. Además, se han identificado los canales de distribución en los que se ha desarrollado la comercialización de este tubérculo entre los productores y los intermediarios; así como de los intermediarios a los consumidores finales.

Es por esto, que este estudio de mercado tiene una importancia, por que va dirigido hacia el pequeño, mediano y grande productor, a los pequeños, medianos y grandes intermediarios y al consumidor final; para satisfacer necesidades básicas en cada uno de los elementos, mejorando el bienestar tanto de productores de papa, como de los intermediarios y el de los consumidores, obteniendo beneficios directos e indirectos que los ayudara a desarrollarse, mejorando la calidad de vida.

3. OBJETIVOS

I. Objetivo general del proyecto

Analizar los procesos de mercadeo de la papa (*Solanum tuberosum*) en la provincia de Pichincha, en una variedad nativa y dos variedades mejoradas.

II. Objetivos específicos del proyecto

- Reconocer el calendario de siembra y cosecha de los agricultores de papa en la provincia de Pichincha.
- Determinar a través de un análisis la oferta y demanda estimada de las tres variedades de papas, cuál de las variedades es la que tiene mayor aceptación por los consumidores.
- Identificar los canales de distribución en las que se efectúa el sistema de comercialización del tubérculo.
- Examinar cuales son los factores que determinan el precio de los tubérculos y comparar cual es la variación de los precios entre las tres variedades de papa

III. Metas del proyecto

- Establecer en el cultivo de papa cuantos ciclos al año realizan los agricultores en la provincia de Pichincha.
- Cuantificar la producción y el consumo de las tres variedades de papas entre los productores y consumidores.
- Conocer que variedad de papa tiene mayor aceptación dentro de la provincia.
- Identificar el mejor sistema de comercialización de la papa entre los ofertantes y demandantes.

4. LA PAPA Y EL DESARROLLO ECONOMICO EN EL ECUADOR

4.1. Principales aspectos de la población agrícola

Ecuador tiene una población de 13 millones de habitantes aproximadamente, de los cuales el 61.13% es urbano y el 38.87% es rural. Gran parte de la población rural se dedica a la agricultura.

De el 40% de la población ecuatoriana que vive en el campo, las dos terceras partes integran hogares de productores agropecuarios y viven en las propias unidades de producción agropecuaria (UPAs), de tal manera que, aproximadamente el 28% de la población ecuatoriana se encuentra vinculada económicamente a la actividad agropecuaria de forma activa (PEA), mientras que el 62% del sector rural trabaja en agricultura; de los cuales la población económicamente activa se encuentra alrededor de 4.5 millones de personas y proporciona empleo de forma directa e indirecta aproximadamente a 7 millones de personas en el Ecuador (MAG, 2006).

Tabla #1: Principales generalidades de la población agrícola en el Ecuador

Generalidades	Valor
Densidad poblacional	40.6 h/km ²
(PEA 2006) hombres	3,254,830
(PEA 2006) mujeres	1,354,501
Sector agropecuario en el 2006	28% de PEA
Genera empleo directo e indirecto aproximadamente	7,000,000

Fuente: MAG, 2006

4.2. Evolución del Producto Interno Bruto (PIB)

Las políticas macroeconómicas en los últimos años han brindado relativa estabilidad: el ingreso per capita en términos corrientes, ha aumentado de \$1,946 en 1998 a \$2,970 en 2006. Entre el período 2000-2006, las exportaciones de los productos agrícolas se han incrementado, y han tenido un buen desempeño las flores naturales, la piña, el brócoli, el palmito, el tabaco, entre otros; por lo que el PIB total ha pasado de 23,255 millones de dólares en 1998 a 39,824 millones de dólares en el 2006. Constituyéndose en un factor muy importante para la disminución de la inflación a un solo dígito, y que las tasas de interés registren una tendencia a la baja, pero siendo altas para una economía dolarizada (MAG, 2006).

La exportación de productos agropecuarios o exportación de productos no petroleros, constituye el factor equilibrante de la balanza comercial del país (INEC, 2002).

4.3. La agricultura en la economía nacional

La heterogénea geografía del país en las cuatro regiones naturales, ofrece distintos escenarios naturales que permiten las prácticas culturales para trabajar la tierra. Es por eso que este sector de la economía, presenta una caracterización compleja y diversa (INEC, 2002). Ecuador es un país inminentemente agrícola y su importancia radica en la contribución a la economía nacional y en la economía de los agricultores dentro de la sociedad. La economía ecuatoriana ha crecido en los últimos años, entre el 2000-2005, en una tasa promedio anual de 4.12%. El sector agropecuario creció aproximadamente un promedio anual de 2% (MAG, 2005).

4.3.1. Importancia del subsector

La participación del sector agropecuario de manera tradicional, es decir; considerando la producción primaria, indica que el aporte de este sector en el PIB total en el período 1996-2005 fue de 10.79%. Mientras, la agricultura ampliada que incluye a la agroindustria muestra un valor promedio de participación en el PIB total de 20.74% para el mismo período, lo que significa que entre 1996-2005 la agricultura tradicional y ampliada contribuyeron en el PIB total aproximadamente en un 31%.

La estructura del PIB agropecuario para el año 2005 identifica que los rubros que más contribuyen, tanto en precio como en volumen son los productos tradicionales de exportación como son: banano, café y cacao con el 25% del PIB agropecuario.

El sector agropecuario ha desarrollado fuertes encadenamientos hacia atrás y hacia adelante con el resto de la economía: la agricultura primaria destina un 29.4% de su producción a la generación de divisas; y, a alimentos y agroindustria un 11.6%. Por lo que este porcentaje es mayor del resto de sectores de la economía que aportan a las exportaciones, excepto recursos naturales y petróleo (MAG, 2006).

4.3.2. Macro problemas del subsector agrícola

Producto de la falta de políticas de estado, la inestabilidad política y jurídica del país; la inversión extranjera neta en la actividad agrícola en comparación al año 2001, en el 2002 disminuyó un 20% del total. Asimismo, las partidas del presupuesto del gobierno central para el desarrollo agropecuario han tenido una disminución. En 1995 la relación con el PIB fue de 1.2%, mientras que para el 2004, esta relación se reduce a 0.4% (MAG, 2006).

Este resultado de la política es importante debido a que se han elevado los costos de producción, por el aumento de los costos de mano de obra y de insumos importados; por lo que estas condiciones establecen una desventaja para competir con precios bajos en el mercado internacional. Por lo que hay que establecer incentivos al aparato productivo y propiciar la actuación del sector público y privado en su conjunto.

4.4. Análisis de la política agrícola y sus efectos sobre la papa

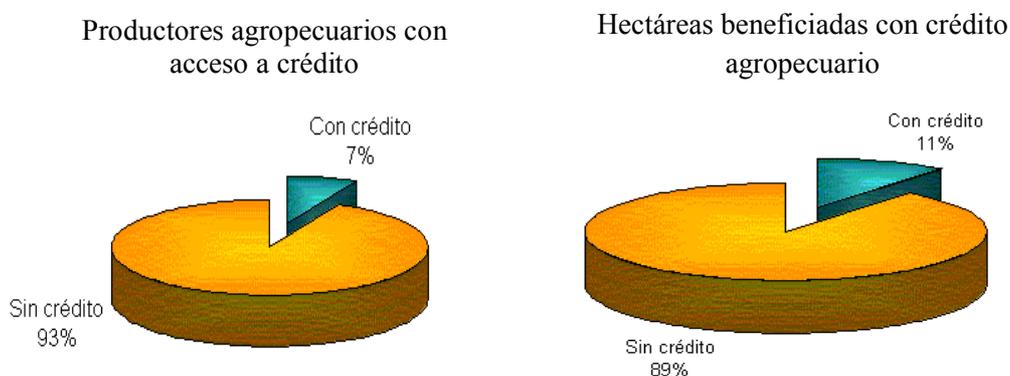
4.4.1. Crédito

El bajo porcentaje en la utilización del crédito del sistema financiero por parte de los agricultores se debe principalmente a las trabas reglamentarias de los bancos, a inconvenientes con la documentación exigida, a excesivos tramites burocráticos especialmente de las instituciones financieras públicas, y a la falta de garantías económicas de los pequeños productores; agregándose a esto el bajo nivel educativo de la mayoría de agricultores.

Por otra parte, el costo del crédito generalmente es superior a lo que las instituciones financieras ofrecen, pues los productores deben presentar avales o garantías, realizar viajes y pagar gastos, con lo que se encárese aun más los elevados costos bancarios.

En general, los agricultores tienen acceso limitado al crédito de bancos privados y estatales, y esto es mucho más restringido para los pequeños agricultores que pagan altas tasas de interés, permitiendo de esta manera la inestabilidad de los precios de la papa durante el año (VASQUEZ, *et al.* 2006). El acceso a crédito en el Ecuador para el campo agrícola es muy limitado, especialmente para el cultivo de la papa. Apenas el 4% de la superficie total atendida por el BNF es en papa, y de la superficie total sembrada con papa, solamente el 14% contó con crédito del BNF; correspondiendo al 3% del total de las operaciones. Esto se debe por una parte al alto riesgo que representa dicho cultivo para la aprobación de un crédito; y por otra parte a las elevadas tasas de interés que cobran tanto los bancos privados como públicos (BNF, 2006).

Gráfico #1: Porcentaje de productores agropecuarios y hectáreas beneficiadas con crédito de todo el sistema financiero nacional (bancos privados y públicos, Coop. de ahorro y crédito, fundaciones, ONG's, etc.)



Fuente: CDA.1Z, 2004

4.4.2. Comercialización

La comercialización de la papa en el Ecuador esta orientada a satisfacer las exigencias del consumidor final lo más pronto posible; ya que la papa se la hace llegar como papa en fresco o como un producto procesado.

Para la papa en fresco se necesita de celeridad en el transporte, debido a que es perecible; por lo que existe una gran cantidad de intermediarios entre el productor y el consumidor final, aproximadamente entre unos cuatro a ocho intermediarios.

La papa como producto procesado tiene una gran ventaja, que disminuye el número de intermediarios al momento de llegar al consumidor final, ya que es un alimento elaborado, donde el fabricante lo comercializa y lo distribuye con recargo directo para los consumidores.

Esto explica que el nivel de comercialización a nivel de mercado de consumo fluctuó entre el 20% y el 40%. (INIAP, 1996)

4.4.3. Asistencia técnica

La asistencia técnica a nivel nacional es limitada, puede ser proporcionada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), por el Banco Nacional de Fomento (BNF), organizaciones sin fines de lucro (ONG's), universidades, casas comerciales, instituciones privadas y públicas.

Según datos de la Cámara de agricultura de la primera zona (CDA.1Z), los productores que reciben asistencia técnica en el país únicamente representan el 6.78%, mientras que el 93.22% de los productores no recibieron ningún tipo de asistencia técnica (CDA.1Z, 2004).

En la provincia de Pichincha el impacto de la asistencia técnica indica que los rendimientos más elevados se obtuvieron cuando este servicio fue prestado por alguna casa comercial o por una institución privada. En los dos casos el número de productores es mínimo, llegando a 1.2% del total. En términos de la superficie sembrada la prestación de los servicios llegó a 4.3% del total (CADENA, *et al.* 2002).

5. CARACTERISTICAS DE LA PRODUCCION DE LA PAPA EN EL ECUADOR

5.1. Producción, área y rendimiento

En el Ecuador en el año 2005 la producción de papa fue de 441 mil toneladas métricas (TM), la superficie cosechada fue de 42,558 hectáreas (Ha) y el rendimiento promedio fue de 10.36 TM/Ha. En el periodo de 1990-2005 la mayor extensión de cultivo pertenece al año 1995 con 66 mil hectáreas aproximadamente, mientras que la mayor producción alcanzada fue en 1994 con 531,496 (TM) y el mayor rendimiento promedio se registró en el 2004 con 10.88 TM/Ha (SICA, 2007).

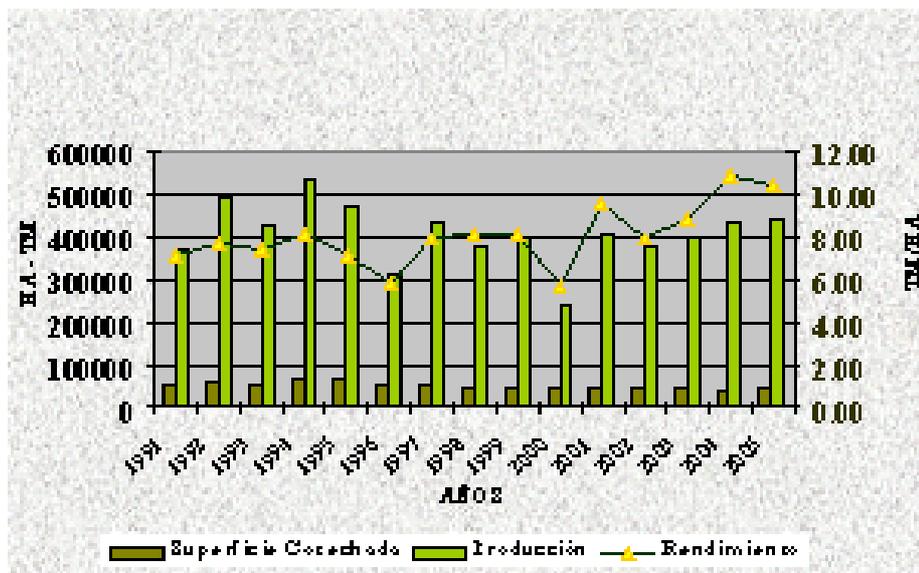
**Tabla #2: Superficie cosechada, producción y rendimientos desde 1990 hasta
2005**

Años	Sup. cosechada (Ha)	Prod. (TM)	Rend. (TM/Ha)
1990	51,390	368,604	7.17
1991	52,160	372,291	7.14
1992	64,180	497,034	7.74
1993	57,360	428,442	7.47
1994	65,320	531,496	8.14
1995	65,980	473,205	7.17
1996	53,487	309,968	5.80
1997	55,052	432,756	7.86
1998	46,722	376,538	8.06
1999	49,234	400,236	8.13
2000	42,554	239,715	5.63
2001	42,388	406,257	9.58
2002	47,444	375,315	7.91
2003	44,971	396,639	8.82

2004	39,659	431,510	10.88
2005	42,558	441,123	10.36

Fuente: SICA, 2007

Gráfico #2: Superficie cosechada, producción y rendimientos desde 1990 hasta 2005



Fuente: SICA, 2007

5.1.1. Zonas de producción y sus características

ERROR: syntaxerror
OFFENDING COMMAND: --nostringval--

STACK:

68
9360
2