

**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
ESPOL**

**ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPAE**

**PROGRAMA DE MAESTRIA EN GERENCIA DE PROYECTOS
PARA EL DESARROLLO**

PLAN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN - TESIS DE GRADO:

**LOS BENEFICIOS ECONOMICOS DE LAS FAMILIAS
DEDICADAS A EXPLOTACIONES DE CUYES EN LAS
COMUNIDADES DE LA UDOCAM**

REALIZADO POR:

Ing. Washington Meza Báez

DIRIGIDO POR:

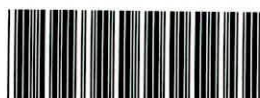
Ing. Gustavo Vizcaíno, MBA.

GUAYAQUIL, ENERO 2004

Aprobado Plon.
[Signature]
12/01/04

INDICE

	Pag.
1. TITULO DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
4. JUSTIFICACIÓN.....	7
5. MARCO TEORICO.....	8
5.1 Antecedentes relacionados con la investigación.....	8
5.2 Fundamento teórico.....	9
6. HIPÓTESIS.....	12
6.1 Hipótesis de trabajo.....	12
6.2 Variables e indicadores.....	12
7. METODOLOGÍA.....	17
7.1 Tipo de estudio.....	17
7.2 Métodos de investigación.....	17
7.3 Técnicas de recolección de información.....	19
7.4 Descripción del universo y sujetos de la investigación.....	19
7.5 Cálculo y selección de la muestra.....	21
8. CONTENIDO DEL INFORME FINAL.....	24
9. BIBLIOGRAFÍA.....	30
10. CRONOGRAMA.....	31
11. PRESUPUESTO.....	31



DP-07401



1. TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Los beneficios económicos de las familias dedicadas a explotaciones de cuyes en las comunidades integrantes de la Unión de Organizaciones Campesinas de San Pablo (UDOCAM)

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En las 10 comunidades de la UDOCAM, localizadas en la Parroquia de San Pablo del Lago del Cantón Otavalo, tradicionalmente las familias campesinas Kayambis se han dedicado a la crianza de cuyes. Los pequeños volúmenes que se producen actualmente se destinan al autoconsumo familiar y para una incipiente comercialización a nivel local, obteniéndose reducidos beneficios económicos para las familias.

Estos limitados beneficios económicos (directos) se manifiestan en las familias principalmente como: a) Bajos ingresos por venta de cuyes, b) La obtención de bajas utilidades en las explotaciones, c) Restricciones en la nutrición, debido a que una parte de la producción de cuyes se dirige al autoconsumo familiar d) Restricciones de la utilización de los cuyes como parte de las fiestas y ceremonias locales. Por otro lado, se presenta un intangible que ha sido afectado negativamente, éste se refiere a la pérdida progresiva de las prácticas culturales Kayambis relacionadas con los cuyes (crianza, consumo y ceremonias tradicionales). Además, se considera que ante las reducidas posibilidades actuales de generación de ingresos adicionales producto de la venta de cuyes, se contribuye a reducir los desembolsos destinados para la salud, educación, vestido, alimentación y vivienda de los miembros de las familias campesinas, dentro de la lógica de los flujos de ingresos y egresos del sistema económico Kayambi; agudizándose de esta forma la incidencia de la pobreza en la zona.

Los reducidos beneficios económicos que se obtienen de las explotaciones de cuyes se deben a las siguientes causas:

a) *Limitada aplicación de tecnologías de producción apropiadas*, la tecnología apropiada no necesariamente se refiere a la tecnología de punta, sino a una tecnología híbrida que combina los saberes locales de los campesinos y el avance científico contemporáneo en crianza de cuyes. En la zona existe un insuficiente conocimiento de tecnologías

apropiadas en producción de cuyes, ante la inexistencia de programas de capacitación y una reducida asistencia técnica por parte de los Organismos Gubernamentales (OGs) como el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) u Organismos no Gubernamentales (ONGs) como el Centro de Estudios Pluriculturales (CEPCU).

La limitada aplicación de tecnologías de producción apropiadas, también tiene que ver con los insuficientes activos para la producción (galpones, reproductores, forrajes) con que cuentan las familias. Los insuficientes activos productivos se originan en el reducido acceso a crédito, la limitada capacidad de inversión propia de las familias y reducido acceso a fondos no reembolsables. Las instituciones financieras "formales" (Bancos y Cooperativas), conforme a sus políticas han excluido a los productores rurales, al no considerarlos como sujetos de crédito por su limitada capacidad de pago y ahorro familiar, producto de la crisis económica que afecta al sector rural. Esta limitada capacidad de ahorro familiar, a su vez, impide que los productores rurales puedan realizar inversiones con recursos propios para mejorar sus activos productivos. Por último, se presenta una limitada capacidad de gestión de los directivos y cabildos de la UDOCAM, para la consecución de créditos productivos o fondos no reembolsables.

b) Ineficaz sistema de mercadotecnia, esta es una de las causas más críticas, el sistema de mercadeo actual no ha logrado realizar suficientes ventas en el mercado local, peor aún el enlace con redes de fomento del comercio alternativo nacional e internacional.

La ineficacia del sistema de mercadotecnia actual tiene su origen en el insuficiente conocimiento de técnicas de mercadotecnia de las familias campesinas, que se debe a la inexistencia de un programa de capacitación por parte de OGs y ONGs locales.

La ineficacia del sistema de mercadotecnia actual, también tiene su origen en las limitadas redes de comercialización que no se han desarrollado, por la preferencia por actividades individuales de la gente, siendo ésta la costumbre de comercialización de la zona. Así, para la comercialización de la producción de cuyes de la zona no se ha identificado e ingresar a un mercado, capaz de motivar a los productores con incentivos como la demanda permanente, mejores precios, accesibilidad. No se aprovechado la oportunidad de vender el producto a los asaderos, comisariatos, frigoríficos, tiendas, y jefes de familia en general de las provincias de Imbabura y Carchi, que podrían constituirse en el mercado de destino local de la producción.

Tampoco los productores de las comunidades se han contactado con ONGs que se encuentran en el negocio, limitando el fomento del comercio alternativo para la comercialización a nivel nacional e internacional. En Imbabura se encuentra la Unión de Cunicultores del Norte (Cuysinor) auspiciada por el Fondo Ecuatoriano Populorum Progressio (FEPP), Regional Ibarra, quienes han venido apoyando a varias comunidades de la provincia, para la consolidación de las redes de producción y canales de comercialización, con la promoción de una mayor equidad de género mediante un mayor acceso y control de los recursos económicos por parte de las mujeres. Cuysinor ha logrado incrementar los niveles de producción y venta a nivel local e internacional, aunque por los insuficientes volúmenes de producción ha existido discontinuidad en las exportaciones. Otra de las ONGs que se encuentran en el negocio es la Pre-Asociación Nacional de Productores y Exportadores de Cuyes (ANPEC), con sede en Quito, auspiciada por la Fundación Ecuatoriana de Desarrollo (FEID), que promueve la estandarización de los procesos, añadiendo valor agregado, para fomentar la comercialización al exterior.

c) Limitada aplicación de sistemas financieros, las familias campesinas actualmente no tienen un sistema que les permita determinar los resultados y la situación financiera de sus explotaciones de cuyes. Tampoco a nivel comunal se ha implementado con rigurosidad un sistema de contabilidad comunitaria, que esté en capacidad de brindar información confiable y oportuna de los ingresos por donaciones, cuotas de los comuneros, las contribuciones en mano de obra de los comuneros para la ejecución de proyectos, los desembolsos o egresos, los activos comunitarios, pasivos y patrimonio. Esto determina que no se pueda organizar un sistema financiero global que con módulos de presupuestos, contabilidad, inventarios, bancos, remuneraciones, cuentas por cobrar, créditos... permita organizar la planificación, ejecución y control financiero de las actividades productivas de la zona, entre éstas las explotaciones de cuyes.

Básicamente para que se gestione la limitada aplicación de los sistemas financieros descritos se observa el reducido conocimiento de las familias y directivos en finanzas y su correspondiente adaptación a la realidad rural a nivel familiar, comunal y organizacional (aglutinando a las 10 comunidades de la UDOCAM).

d) La desvalorización de las manifestaciones culturales en torno a los cuyes tiene sus raíces en la pérdida del significado la explotación de cuyes por parte del propio

campesino, en la subsistencia, cotidianidad y ceremonias tradicionales del pueblo Kayambi. Así, los procesos de aculturización debido principalmente a la migración local y al exterior, la influencia de otras culturas a través de los medios de comunicación y el sistema educativo imperante, están mermando la cultura local en sus manifestaciones públicas en torno a los cuyes.

FORMULACION DEL PROBLEMA CENTRAL

Reducidos beneficios económicos de las familias dedicadas a explotaciones de cuyes, en las comunidades integrantes de la UDOCAM

3. OBJETIVOS

Objetivo general

Proponer alternativas para el incremento de los beneficios económicos de las familias dedicadas a explotaciones de cuyes.

Objetivos específicos de la investigación

- Analizar los fundamentos teóricos y conceptuales de tecnologías de producción, técnicas de mercadotecnia, sistemas financieros y variables culturales que sean aplicables a fami-empresas rurales.
- Construir instrumentos de investigación que permitan la medición del complejo causal de la problemática central.
- Determinar el nivel de incidencia de los variables causales referidas a deficiencias en producción, mercadotecnia, finanzas y desvalorización cultural, en la obtención de beneficios económicos familiares en explotaciones de cuyes.
- Identificar mercados viables para la comercialización de cuyes
- Recomendar alternativas en tecnologías productivas ajustadas a la realidad local y que añadan valor agregado a la producción, aplicables a fami-empresas rurales.

- Proponer sistemas financieros confiables a nivel familiar, comunal y organizacional
- Recomendar alternativas para el fortalecimiento de prácticas culturales en torno a los cuyes.

4. JUSTIFICACIÓN

Teórica

La investigación propuesta busca, mediante la aplicación de la teoría y conceptos básicos de economía, mercadotecnia, finanzas y avances tecnológicos en producción de cuyes encontrar explicaciones concretas a los reducidos beneficios económicos de las familias campesinas. Es importante el aporte conceptual que propone la investigación al *manejo de empresas comunitarias*, mediante el contraste que realiza entre los diferentes conceptos de administración y economía con la realidad rural de familias campesinas, pertenecientes al pueblo Kayambi.

También existe una contribución conceptual mediante la introducción de algunos conceptos de antropología y sociología, en el *análisis de la cultura local relacionada con los objetivos de las empresas comunitarias* propuestas.

Metodológica

La investigación mediante la aplicación de técnicas de investigación científica, comúnmente utilizadas en administración y ciencias sociales, sugiere una *guía para determinar la problemática de actividades productivas rurales*, que puede ser utilizada particularmente antes de emprender en estudios de factibilidad (viabilidad) o decisiones de inversión en sectores rurales.

Práctica

La investigación servirá de base para la *toma de decisiones acerca de cuáles son los problemas críticos* que están afectando a las unidades productivas familiares, dedicadas a la explotación de cuyes; así como para la *proposición de recomendaciones productivas, comerciales, financieras y comunales que viabilicen su solución*, en

concordancia con la realidad local de las comunidades de la UDOCAM y factores externos (mercado de consumidores, competencia, legales, sociales y económicos)

5. MARCO TEORICO

5.1. Antecedentes relacionados con la Investigación.

Existe muy pocas investigaciones de carácter científico realizadas para abordar temas como la generación de beneficios económicos para productores rurales.

En la actualidad, se cuenta con diversos estudios científicos y libros publicados sobre crianza de cuyes, pero que no han abordado la problemática de la obtención de beneficios económicos directos e intangibles en explotaciones de cuyes, frente a la realidad que enfrentan las familias del sector rural.

En la presente investigación, se ha encontrado un trabajo de grado, denominado “Estudio de factibilidad para la instalación de un criadero de cuyes, su producción y comercialización en la provincia de Imbabura”, elaborado por la Lic. Mercy Orbe y el Lic. Edwin Pozo en febrero 2001. Este trabajo de grado tiene varios capítulos: Diagnóstico, Estudio de Mercado, Aspectos Teóricos y Científicos, Ingeniería del Proyecto; que básicamente se refieren a la *instalación de un criadero de cuyes privado*, con capacidad para alrededor de 2000 cuyes trimestrales.

Se ha encontrado diversos documentos que se relacionan con la obtención de beneficios económicos en explotaciones de cuyes en el sector rural, pero que no cumplen con el rigor de la investigación científica, tales como:

- Proyecto de implementación de 20 granjas integrales familiares en 3 comunidades de la Parroquia de Quichinche del Cantón Otavalo, elaborado por el Proyecto de Desarrollo de Área Maquipurashun, con la Cooperación de Visión Mundial del Ecuador, abril 2002. En este documento se incluye la producción de cuyes y un breve análisis de su impacto en el autoconsumo familiar y comercialización local.
- Proyecto granjas integrales, comunidad de Chaupiloma, Cantón Pedro Moncayo, junio 2002, financiado por el Proyecto de Desarrollo de los Pueblos Indígenas y

Negros (PRODEPINE), incluye un módulo de análisis de los beneficios de la implementación de un galpón de cuyes, con énfasis en los indicadores financieros.

- Proyecto de fortalecimiento de la producción, comercialización de animales menores (cuyes y conejos) y de promoción de la autonomía integral para 14 comunidades del Cantón Salcedo, Consejo Nacional de las Mujeres (CONAMU), Quito, 2000, en este documento se articula un proyecto social (no incluye análisis de viabilidades), para apoyar y desarrollar actividades productivas en beneficio de las mujeres rurales en situación de pobreza, proponiendo intervenciones en componentes como: reproductivo, económico, organizacional y autonomía integral.

5.2. Fundamentos teóricos

5.2.1 TECNOLOGIAS DE PRODUCCION DE CUYES

5.2.1.1 Definición de tecnología de producción

5.2.1.1 Cultivo de forrajes y nutrición

5.2.1.2 Construcción de instalaciones (galpón y pozas)

5.2.1.3 Manejo

5.2.1.4 Prevención y control de enfermedades

5.2.1.5 Selección y transporte de cuyes

5.2.1.6 Faenamiento y empacado de cuyes

5.2.2 MERCADOTECNIA

5.2.2.1 Definición de mercadotecnia

5.2.2.1 Investigación de mercados

5.2.2.2 Segmentación, orientación y posicionamiento en el mercado

5.2.2.3 Desarrollo de la mezcla de mercadotecnia

5.2.2.3.1 *Producto*

5.2.2.3.1.1 Calidad

5.2.2.3.1.2 Diseño

5.2.2.3.1.3 Características

5.2.2.3.1.4 Marca

5.2.2.3.1.5 Envase y etiqueta

5.2.2.3.1.6 Servicios

5.2.2.3.2 *Precio*

5.2.2.3.2.1 Métodos de fijación del precio de lista

- 5.2.2.3.2.2 Descuentos
- 5.2.2.3.2.3 Términos de crédito
- 5.2.2.3.3 *Plaza*
- 5.2.2.3.3.1 Canales de comercialización
- 5.2.2.3.3.2 Cobertura
- 5.2.2.3.3.3 Transporte
- 5.2.2.3.3.4 Logística
- 5.2.2.3.4 *Promoción*
- 5.2.2.3.4.1 Publicidad
- 5.2.2.3.4.2 Venta Personal
- 5.2.2.3.4.3 Promociones en ventas
- 5.2.2.3.4.4 Relaciones públicas
- 5.2.2.4 Administración de mercadotecnia
- 5.2.2.4.1 Planificación de la mercadotecnia
- 5.2.2.4.2 Organización del departamento de mercadotecnia
- 5.2.2.4.3 Ejecución
- 5.2.2.4.4 Control de la mercadotecnia

5.2.3 SISTEMAS FINANCIEROS

- 5.2.3.1 Definición y elementos de un sistema financiero
- 5.2.3.2 Contabilidad general
- 5.2.3.3 Contabilidad de costos para empresas agrícolas, agroindustriales, industriales
- 5.2.3.4 Activos
- 5.2.3.4.1 Activos corrientes
- 5.2.3.4.1.1 Caja Bancos - Tesorería
- 5.2.3.4.1.2 Cuentas por Cobrar
- 5.2.3.4.1.3 Inventarios
- 5.2.3.4.2 Activos fijos
- 5.2.3.4.2.1 Terreno
- 5.2.3.4.2.2 Edificios
- 5.2.3.7.2.3 Vehículos
- 5.2.3.7.2.4 Equipo de oficina
- 5.2.3.7.2.5 Maquinaria
- 5.2.3.7.2.6 Herramientas
- 5.2.3.5 Pasivos

- 5.2.3.5.1 Pasivos de corto plazo
- 5.2.3.5.2 Pasivos a largo plazo
- 5.2.3.6 Patrimonio empresarial
- 5.2.3.7 Ingresos / Ventas
- 5.2.3.8 Costos
 - 5.2.3.8.1 Costos de venta en empresas comerciales
 - 5.2.3.8.2 Costos de producción en empresas agrícolas, agroindustriales e industriales
- 5.2.3.9 Gastos
 - 5.2.3.9.1 Gastos de venta
 - 5.2.3.9.2 Gastos de administración
 - 5.2.3.9.3 Gastos financieros
- 5.2.3.10 Presupuestos
- 5.2.3.11 Análisis financiero



5.2.4 CULTURA

- 5.2.4.1 Definición de cultura
- 5.2.4.2 La desvalorización cultural
- 5.2.4.3 Aculturización
- 5.2.4.4 Influencia de los medios de comunicación y sistema educativo local
- 5.2.4.5 Migración local y al exterior
- 5.2.4.6 La globalización y sus efectos en el sector rural

5.2.5 BENEFICIOS ECONOMICOS

- 5.2.5.1 Definición de beneficios económicos
- 5.2.5.2 Beneficios privados (financieros) y beneficios sociales
- 5.2.5.3 Los beneficios directos
- 5.2.5.4 Los beneficios indirectos
- 5.2.5.5 Los beneficios intangibles
- 5.2.5.6 Métodos de valoración de los beneficios económicos
- 5.2.5.7 Precios cuenta (sociales, sombra o efficiency prices)
- 5.2.5.8 La evaluación social de proyectos

6. HIPÓTESIS

6.1 Hipótesis investigativa

Los limitados beneficios económicos que obtienen las familias dedicadas a explotaciones de cuyes, se deben a las deficiencias de las unidades productivas familiares en la producción, mercadotecnia, finanzas y a la desvalorización de las manifestaciones culturales Kayambis.

6.2 Operacionalización de la hipótesis (variables e indicadores)

La hipótesis planteada en la investigación contiene proposiciones que afirman la existencia de relaciones entre variables complejas, las que a su vez, están constituidas por sistemas de variables¹. Así, la variable beneficios económicos (efecto) se relaciona con variables complejas, tales como la producción, mercadeo, finanzas y cultura (causas), estas variables complejas, a su vez están constituidas por varias variables interconectadas entre sí.

Para visualizar mejor las relaciones entre las variables complejas y sus sistemas de variables implícitos, se divide la hipótesis en variables complejas y a cada variable compleja en sus variables implícitas, para generar un modelo explicativo de los fenómenos dentro de la realidad constituida por sistemas de variables, como se muestra a continuación:

6.2.1 Descomposición de la hipótesis en variables complejas²:

De la hipótesis se desprenden cinco variables complejas:

1. Beneficios económicos
2. Producción
3. Mercadotecnia
4. Finanzas
5. Desvalorización cultural

¹ Basado en Laureano Ladrón de Guevara, Metodología de la Investigación Científica, citado por Méndez C., en su obra Metodología, Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación, pag. 123

² Algunos autores a las variables complejas denominan categorías

6.2.2 Construcción de los sistemas de variables:

1. Variable compleja: Beneficios

- Variables:
- Beneficios privados (financieros o monetarios)
 - Beneficios sociales

2. Variable compleja: Producción

- Variables:
- Tipo de tecnología
 - Conocimientos
 - Activos productivos familiares
 - Financiamiento de la producción
 - Volumen de producción
 - Costo de producción

3. Variable compleja: Mercadotecnia

- Variables:
- Conocimientos
 - Organización
 - Canales de comercialización
 - Producto
 - Precios de compra - venta
 - Consumo (clientes)
 - Volumen de las ventas
 - Gastos de Venta

3. Variable compleja: Finanzas

- Variables:
- Conocimientos
 - Sistemas financieros existentes
 - Eficacia de los sistemas financieros
 - Gastos de administración y financieros

4. Variable compleja: Desvalorización cultural

- Variables
- Significado cultural de la explotación de cuyes
 - Influencia de los medios de comunicación
 - Influencia del sistema educativo
 - Migración

6.2.3 Variables e indicadores

VARIABLE	INDICADORES
BENEFICIOS	
Beneficios privados	Utilidad neta por venta de cuyes fam/año en USD
Beneficios sociales	Beneficio neto por venta de cuyes fam/año en USD (a precios sociales)
	Valor de los cuyes para autoconsumo utilizados en alimentación fam/año en USD (a precios sociales)
	Valor de los cuyes utilizados en prácticas culturales fam/año en USD (a precios sociales)
	Índice de fortalecimiento de prácticas culturales locales relacionadas con los cuyes (beneficio intangible) ³
PRODUCCION	
Tecnología	Tipo de tecnología (tradicional, mixta, de punta)
Conocimientos	Índice de aplicación de conocimientos apropiados sobre crianza de cuyes (categoría) ⁴
Activos productivos	<i>Cantidad, tipo, estado y valor de activos productivos con que cuentan las familias para la explotación de cuyes:</i> Galpones (Cantidad, tipo, estado, valor en USD) Pozas (Cantidad, tipo, estado, valor en USD) m2 de forrajes (Cantidad, variedad, estado, valor en USD) Cuyes (Cant. machos reproductores, Cant. hembras reproductoras, Cant. crías, Cant. cuyes engorde, razas de cuyes, estado, valor USD)

³ Fontaine E. en su obra Evaluación Social de Proyectos, pag. 385, indica que “una gran cantidad de proyectos involucran los llamados costos y beneficios intangibles, beneficios y costos a los cuales no se puede asignar un valor en pesos...” Sapag C. en su obra Preparación y Evaluación de Proyectos, pag. 407, cita algunos ejemplos de beneficios económicos intangibles como el orgullo patrio, imagen o popularidad del gobierno. Estos indicadores son cualitativos y se miden a través de índices, que utilizan categoría a lo largo de un *continuum*, desde muy baja hasta muy alta.

⁴ Los indicadores cualitativos serán medidos con índices, utilizando las escalas de Likert, que luego de un procesamiento estadístico (que se explicará más adelante en las técnicas de tratamiento de la información para esta investigación), miden en categorías el nivel del indicador, estableciéndose categorías que van desde muy baja, baja, ni baja ni alta (media), alta, a muy alta.

VARIABLE	INDICADORES
Financiamiento	Financiamiento de los activos productivos: (Propio, banco, cooperativa, ONG, Gobierno, Otros)
Volumen de producción	Volumen de producción promedio de cuyes fam/año (unidades)
Costo de producción	Costo de producción promedio de cuyes fam/año (USD)
MERCADOTECNIA	
Conocimientos comunales	Índice de aplicación de conocimientos de mercadotecnia (categoría) ⁵
Organización comunal	Índice de organización de la red de comercialización (categoría) ⁶
Canales de comercialización	Canales de comercialización utilizados: Directo (venta directa) Minoristas locales Mayoristas nacionales Consorcio comercio alternativo nacional Consorcio comercio alternativo internacional
Producto	Atributos del producto para ser competitivo en el mercado: Tamaño, peso, raza, faenamiento, empackado, marca, registro sanitario, otros.
Precios	Precio de venta promedio de cuyes fam/año (USD) Precio de compra asaderos, comisariatos, frigoríficos, jefes de familia de las Provincias de Imbabura y Carchi Precio de venta consorcios (ONGs) para exportación
Consumo	Volúmenes de consumo de cuyes en comunidades fam/año Consumo per cápita familia/año y total en las Provincias de Imbabura y Carchi Volúmenes de demanda asaderos, comisariatos, frigoríficos Volúmenes de demanda consorcios (ONGs) para exportación
Volumen de venta	Cantidad de cuyes promedio vendidos fam/año (unidades)
Gastos de venta	Gastos de venta de cuyes fam/año (USD) en promoción y publicidad, transporte en ventas, otros.

⁵ Ídem. Nota 4

⁶ Ídem. Nota 4

VARIABLE	INDICADORES
FINANZAS	
Conocimientos	Índice de aplicación de conocimientos en finanzas (categoría) ⁷
Sistemas financieros existentes	Existencia de los módulos del un sistema financiero (Contabilidad, Presupuestos, Tesorería, Adquisiciones, Inventarios, Facturación / Ventas, Análisis Financiero). A nivel: Familiar, Comunal y Organizacional
Eficacia de los sistemas financieros	Índice de eficacia de los sistemas financieros para generar información confiable y oportuna para la toma de decisiones (categoría) ⁸ . A nivel: Familiar, Comunal y Organizacional
Gastos de administración y financieros	Gastos de administración y financieros asociados a la producción de cuyes fam/año (USD)
DESVALORIZACIÓN CULTURAL	
Significado cultural de las explotaciones de cuyes	Índice de revalorización del significado de la explotación de cuyes en la subsistencia, cotidianidad y prácticas tradicionales (categoría) ⁹
Influencia de los medios de comunicación	Índice de influencia de otras culturas a través de los medios de comunicación (categoría) ¹⁰
Influencia de los medios de comunicación	Índice de influencia de otras culturas a través del sistema educativo local (categoría) ¹¹
Migración	% Migración dentro de la provincia (temporal, definitiva) % Migración a otras provincias (temporal, definitiva) % Migración al exterior (temporal, definitiva)



⁷ Ídem. Nota 4

⁸ Ídem. Nota 4

⁹ Ídem. Nota 4

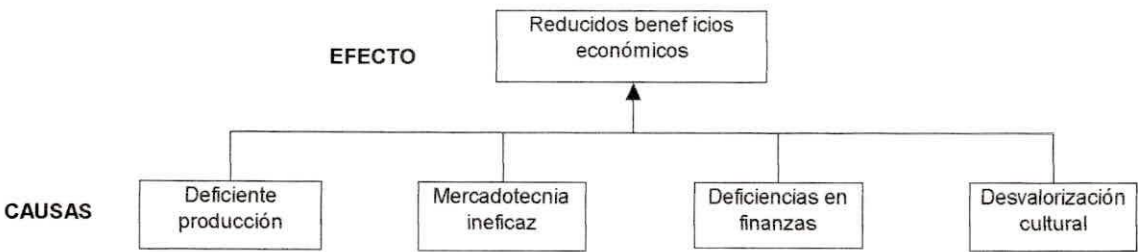
¹⁰ Ídem. Nota 4

¹¹ Ídem. Nota 4

7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

7.1 TIPO DE ESTUDIO

La presente investigación es un estudio de carácter *explicativo*, ya que está destinado a la comprobación de una *hipótesis causal*; parte de la identificación de las causales (variables independientes) y sus efectos (variables dependientes). Las variables a la vez tienen un cierto grado de complejidad (variables complejas), cuyas interacciones causa-efecto determinan las explicaciones a los fenómenos, contribuyendo al conocimiento científico.



7.2 METODOS DE INVESTIGACION

Para la presente investigación se utilizará básicamente los métodos de *Inducción*, *Deducción*, *Análisis* y *Síntesis*.

El método inductivo, nos permite a partir de verdades particulares concluir en verdades generales, el argumento inductivo se sustenta en la generalización de propiedades comunes a los casos particulares. La inducción permite la descripción de los fenómenos o situaciones particulares que enmarcan el problema de investigación, tales como la producción, mercadotecnia, sistemas financieros y cultura comunal, así como los beneficios que se obtienen en las explotaciones de cuyes en la zona, para luego concluir (teniendo como referencia las verdades generales), a través de estas descripciones de casos particulares, en proposiciones que expliquen los fenómenos, pudiendo llegar a generalizaciones válidas para otros fenómenos similares a los observados.

El método deductivo, nos permite a través de verdades generales encontrar explicación a situaciones particulares. Bajo este método la ocurrencia o no de las verdades generales, permite encontrar explicaciones para un fenómeno particular, comparando las manifestaciones del objeto de la investigación con las proposiciones teóricas inherentes al mismo. Así, por medio de la teoría general acerca de las áreas funcionales de la empresa (producción, finanzas, mercadotecnia), economía y cultura se explicarán hechos o situaciones particulares que atañen a las explotaciones de cuyes.

Cabe anotar que los métodos de Inducción y Deducción son complementarios, y que aunque existen otros métodos, el conocimiento de las realidades económicas, administrativas y contables se han fundamentado en el empleo de estos métodos.

El método del análisis permitirá la identificación de las partes que conforman un todo, que caracterizan la realidad, para de este modo establecer relaciones causa efecto entre los elementos que componen el objeto de la investigación. Así, mediante el análisis se podrá descomponer en sus partes integrantes a la problemática de la zona y describir sus principales causas y consecuencias.

El método de síntesis permite la interrelación de las partes que identifican la problemática de la investigación y crear explicaciones a través de su estudio. Luego, mediante la síntesis se podrá encontrar las relaciones entre las variables de la investigación, su función e incidencia en la problemática central, generando un complejo causal explicativo de la fenomenología local en torno a las explotaciones de cuyes.

Al igual que la inducción y deducción, el análisis y síntesis son procesos que se complementan, al análisis debe seguir la síntesis, mientras el análisis identifica las partes de la realidad, la síntesis busca su interrelación y función.

7.3 Técnicas de recolección de información

VARIABLE	TÉCNICAS DE INVESTIGACION	
	BIBLIOGRAFICA	ENTREVISTA (Estructurada)
Beneficios privados		X
Beneficios sociales	X	X
Tecnología en la zona		X
Conocimientos en crianza de cuyes	X	X
Activos productivos	X	X
Financiamiento		X
Volumen de producción	X	X
Costo de producción	X	X
Conocimientos en mercadotecnia	X	X
Organización de la red de comercialización		X
Canales de comercialización	X	X
Producto	X	X
Precios	X	X
Consumo	X	X
Volumen de venta	X	X
Gastos de venta		X
Conocimientos en sistemas financieros	X	X
Sistemas financieros existentes	X	X
Eficacia de los sistemas financieros		X
Gastos de administración y financieros	X	X
Significado cultural de las explotaciones de cuyes	X	X
Influencia de los medios de comunicación	X	X
Influencia de los medios de comunicación	X	X
Migración	X	X

7.4 Descripción del universo y sujetos de la investigación

Comunidades

El universo de la investigación abarca a toda la población de las 10 comunidades de la UDOCAM, localizadas en la Parroquia de San Pablo del Lago, Cantón Otavalo, Provincia

de Imbabura. Las comunidades están asentadas en las faldas del cerro Imbabura, una altitud que varía entre 2697 y 2860 m.s.n.m.

Las comunidades se encuentran pobladas por indígenas Kichwas Kayambis en un 95%, mientras que el 5% restante corresponde a mestizos, su mayoría ubicados en las comunidades cercanas al centro poblado de la parroquia.

El idioma de principal es el Kichwa sobre todo en la zona alta, mientras que en la zona baja utilizan el castellano.

La mayoría de la población es de la religión católica

La población asciende a un total de 6377 habitantes, conformada por 1431 familias.

La economía local es básicamente de subsistencia, tiene que ver con actividades agrícolas como el cultivo del maíz, papas, cebada, trigo, fréjol, quinua, oca y melloco. En tanto que la producción pecuaria se base en la crianza de animales mayores (vacunos y chanchos) y menores (ovejas, cuyes y gallinas). Otras actividades que generan importantes ingresos familiares son el trabajo en plantaciones de flores, albañilería, jornaleros y empleos varios. Existe una incipiente actividad artesanal.

Consumidores y productores

El universo de la investigación de mercado abarca las familias de las provincias de Imbabura y Carchi, que ascienden a un total de 39.280 y 16.356 familias respectivamente, dando un total de 54.158 familias.

Las provincias de Imbabura y Carchi se encuentran pobladas por mestizos e indígenas Kichwas principalmente, siendo la mayor concentración de éstos últimos en la provincia de Imbabura.

Entre las principales actividades económicas de la provincia de Imbabura están la artesanía, el turismo, la agricultura y la ganadería; frente a un incipiente desarrollo del sector comercial e industrial, excepto por la presencia de la fábrica de Cementos Selva Alegre.

En la provincia del Carchi, la actividad predominante es la agricultura de tubérculos (papas) y la producción pecuaria, con predominancia del ganado mayor (vacuno y caballar). Los sectores artesanales, comerciales e industriales están poco desarrollados, excepto por la existencia de algunas plantas de procesamiento de lácteos producto del desarrollo de las explotaciones ganaderas de la provincia.

La mayoría de la población de las provincias de Imbabura y Carchi es de religión católica.

En lo referente a los centros de expendio como supermercados, tiendas, comisariatos y frigoríficos que poseen las condiciones que les permitiría comercializar cuyes faenados, se tiene que existen 159 centros de expendio en las provincias de Imbabura y Carchi.

Existen 141 productores dispersos en las provincias de Imbabura y Carchi. Generalmente los productores son explotaciones familiares. Excepto algunas como del Ing. Roberto Moncayo que cuenta con tecnología de punta, con un fuerte enfoque empresarial.

7.5 Cálculo y selección de la muestra

Comunidades

Unidad de investigación: Familia campesina

Lugares a investigarse: Las comunidades de Abatag, Angla, Araque, Casco Valenzuela, Cochaloma, Cusimpamba, Gualaví, Imbabura, Topo, Ucsha (comunidades integrantes de la UDOCAM)

Cálculo del tamaño de la muestra:

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizará la fórmula para poblaciones finitas, con un 5% de error y un 95% de confiabilidad. Además se considera que existe la misma probabilidad de encontrar casos que ocurren como los que no, así p es 0.5 y q también es 0.5 ($1 - 0.5$).

Fórmula:

$$n = \frac{\sigma^2 N p q}{e^2 (N - 1) + \sigma^2 p q}$$

- n = Tamaño de la muestra
 σ^2 = nivel de confianza
 p = probabilidad a favor (número de casos que ocurren)
 q = probabilidad en contra (casos restantes)
 e = error de muestreo
 N = tamaño del universo

Cálculo:

- n = ?
 σ^2 = 1.96^2
 p = 0.5
 q = 0.5
 e = 0.05
 N = 1431 familias

$$n = \frac{1.96^2 \times 1431 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 (1431 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = 303.86$$

$n = 304$ familias (aplicar entrevistas)

Criterios de selección de la muestra

La selección de las familias que conformarán la muestra se realizará mediante, la selección sistemática.

Intervalo de muestra = $N / n = 1431 / 304 = 4.71 \rightarrow 5$

Punto de arranque de la muestra (se escoge al azar un número del 1 al 10) = 5

Unidades seleccionadas (punto de arranque más intervalo) = 5, 10 (5+5), 15 (10+5), 20 (15+5), 25 y así sucesivamente.

Se ha tomado esta forma de selección de la muestra debido a que no se cuenta con una lista completa de todas las familias, por lo cual en cada comunidad y se enumerará a las familias de norte a sur, seleccionando las familias muestra que coincidan con 5, 10, 15, 20, ... para la aplicación de las encuestas.

Una ventaja de este tipo de selección de la muestra es que se puede tener una distribución de la selección al azar; capaz de medir las variables en una muestra muy bien distribuida en toda la población, sin la ingerencia de criterios subjetivos, avalizando en esta forma la representatividad de la muestra.

Consumidores y productores del mercado

Para recolectar datos de las variables de mercado se utilizará estadísticas de investigaciones de mercado realizadas por prestigiosas instituciones de la zona; por lo cual no se requiere realizar cálculos y selección de muestras, debido a que la información se obtendrá de fuentes secundarias.

Las variables de mercado cuya información será recolectada de fuentes secundarias son:

- Atributos del producto
- Precios de compra y venta del producto
- Volúmenes de oferta de otros productores
- Volúmenes de demanda del mercado a nivel de los jefes de familia, supermercados, comisariatos, frigoríficos, tiendas de expendio de las provincias de Imbabura y Carchi.

Por último, se recolectarán datos de las variables de mercado mencionadas en el párrafo anterior, mediante entrevistas puntuales a los directivos de ONGs como: Cuysinor y Pre - Asociación Nacional de Productores y Exportadores de Cuyes.

8. CONTENIDO DEL INFORME FINAL

El cuerpo del informe final de investigación contendrá:

Introducción

Marco teórico

Diseño de la investigación

Presentación y análisis de resultados

Conclusiones y recomendaciones.

Introducción

En la introducción se puntualizará el problema de investigación, los motivos o justificaciones de la investigación, los propósitos principales, destacándose los aspectos principales del informe; introduciendo al lector en el contenido del documento, a través de una sucinta exposición del contenido del informe.

1. Marco teórico

1.1 TECNOLOGIAS DE PRODUCCION DE CUYES

1.1.1 Definición de tecnología de producción

1.1.1 Cultivo de forrajes y nutrición

1.1.2 Construcción de instalaciones (galpón y pozas)

1.1.3 Manejo

1.1.4 Prevención y control de enfermedades

1.1.5 Selección y transporte de cuyes

1.1.6 Faenamiento y empacado de cuyes

1.2 MERCADOTECNIA

1.2.1 Definición de mercadotecnia

1.2.1 Investigación de mercados

1.2.2 Segmentación, orientación y posicionamiento en el mercado

1.2.3 Desarrollo de la mezcla de mercadotecnia

1.2.3.1 *Producto*

1.2.3.1.1 Calidad

- 1.2.3.1.2 Diseño
- 1.2.3.1.3 Características
- 1.2.3.1.4 Marca
- 1.2.3.1.5 Envase y etiqueta
- 1.2.3.1.6 Servicios
- 1.2.3.2 *Precio*
 - 1.2.3.2.1 Métodos de fijación del precio de lista
 - 1.2.3.2.2 Descuentos
 - 1.2.3.2.3 Términos de crédito
- 1.2.3.3 *Plaza*
 - 1.2.3.3.1 Canales de comercialización
 - 1.2.3.3.2 Cobertura
 - 1.2.3.3.3 Transporte
 - 1.2.3.3.4 Logística
- 1.2.3.4 *Promoción*
 - 1.2.3.4.1 Publicidad
 - 1.2.3.4.2 Venta Personal
 - 1.2.3.4.3 Promociones en ventas
 - 1.2.3.4.4 Relaciones públicas
- 1.2.4 Administración de mercadotecnia
 - 1.2.4.1 Planificación de la mercadotecnia
 - 1.2.4.2 Organización del departamento de mercadotecnia
 - 1.2.4.3 Ejecución
 - 1.2.4.4 Control de la mercadotecnia

1.3 SISTEMAS FINANCIEROS

- 1.3.1 Definición y elementos de un sistema financiero
- 1.3.2 Contabilidad general
- 1.3.3 Contabilidad de costos para empresas agrícolas, agroindustriales, industriales
- 1.3.4 Activos
 - 1.3.4.1 Activos corrientes
 - 1.3.4.1.1 Caja Bancos - Tesorería
 - 1.3.4.1.2 Cuentas por Cobrar
 - 1.3.4.1.3 Inventarios
 - 1.3.4.2 Activos fijos

- 1.3.4.2.1 Terreno
- 1.3.4.2.2 Edificios
- 1.3.7.2.3 Vehículos
- 1.3.7.2.4 Equipo de oficina
- 1.3.7.2.5 Maquinaria
- 1.3.7.2.6 Herramientas
- 1.3.5 Pasivos
 - 1.3.5.1 Pasivos de corto plazo
 - 1.3.5.2 Pasivos a largo plazo
- 1.3.6 Patrimonio empresarial
- 1.3.7 Ingresos / Ventas
- 1.3.8 Costos
 - 1.3.8.1 Costos de venta en empresas comerciales
 - 1.3.8.2 Costos de producción en empresas agrícolas, agroindustriales e industriales
- 1.3.9 Gastos
 - 1.3.9.1 Gastos de venta
 - 1.3.9.2 Gastos de administración
 - 1.3.9.3 Gastos financieros
- 1.3.10 Presupuestos
- 1.3.11 Análisis financiero

- 1.4 CULTURA
 - 1.4.1 Definición de cultura
 - 1.4.2 La desvalorización cultural
 - 1.4.3 Aculturización
 - 1.4.4 Influencia de los medios de comunicación y sistema educativo local
 - 1.4.5 Migración local y al exterior
 - 1.4.6 La globalización y sus efectos en el sector rural

- 1.5 BENEFICIOS ECONOMICOS
 - 1.5.1 Definición de beneficios económicos (sociales)
 - 1.5.2 Beneficios privados (financieros) y beneficios económicos (sociales)
 - 1.5.3 Los beneficios directos
 - 1.5.4 Los beneficios indirectos
 - 1.5.6 Los beneficios intangibles

- 1.5.7 Métodos de valoración de los beneficios económicos
- 1.5.8 Precios cuenta (sociales, cuenta sombra o efficiency prices)
- 1.5.9 La evaluación social de proyectos

2. Diseño de la investigación

- 2.1 Objetivos de la investigación
- 2.2 Hipótesis de la investigación
- 2.3 Sistemas de variables e indicadores
- 2.4 Tipo de estudio
- 2.5 Métodos de investigación
- 2.6 Técnica de recolección de información
- 2.7 Descripción del universo y sujetos de la investigación
- 2.8 Cálculo y selección de la muestra
- 2.9 Instrumentos de investigación (cuestionario)
- 2.10 Procedimientos de tabulación y procesamiento de la información

3. Presentación y análisis de los resultados

3.1 Presentación de los resultados, usando gráficas, tablas, diagramas en el siguiente orden:

- 3.1.1 PRODUCCION
 - 3.1.1.1 Las tecnologías de producción de cuyes
 - 3.1.1.2 Los conocimiento de producción de cuyes
 - 3.1.1.3 Los activos productivos familiares

- 3.1.1.4 El financiamiento de los activos familiares
- 3.1.1.5 Los volúmenes de producción de cuyes en la zona
- 3.1.1.6 El costo de producción

- 3.1.2 MERCADOTECNIA
 - 3.1.2.1 Los conocimientos de mercadotecnia de las familias
 - 3.1.2.2 Las redes y canales de comercialización
 - 3.1.2.3 Atributos del producto
 - 3.1.2.4 El precio de venta del cuy
 - 3.1.2.5 Los volúmenes de venta
 - 3.1.2.6 Los gastos de venta

- 3.1.3 FINANZAS
 - 3.1.3.1 Conocimientos en finanzas de las familias
 - 3.1.3.2 Los sistemas financieros familiares, comunales y organizacionales (UDOCAM)
 - 3.1.3.3 Eficacia de los sistemas financieros existentes
 - 3.1.3.4 Gastos de administración y financieros

- 3.1.4 CULTURA
 - 3.1.4.1 El significado cultural de las explotaciones de cuyes
 - 3.1.4.2 La influencia de los medios de comunicación y sistema educativo en los Kayambis
 - 3.1.4.3 La migración
 - 3.1.4.4 La aculturización
 - 3.1.4.5 La desvalorización cultural.

- 3.1.6 BENEFICIOS
 - 3.1.6.1 Los beneficios privados de las explotaciones de cuyes
 - 3.1.6.2 Los beneficios sociales de las explotaciones de cuyes
 - 3.1.6.3 El autoconsumo familiar de cuyes
 - 3.1.6.4 Fortalecimiento de las prácticas culturales relacionadas con los cuyes

3.2 Análisis e interpretación de resultados

En esta parte se analizarán los resultados de la investigación descomponiendo al fenómeno en sus partes (análisis), presentado relaciones entre las partes para constituir el todo (síntesis), las semejanzas y generalizaciones posibles de los hechos observados (inducción) y las diferencias encontradas al contrastar la teoría con resultados de la investigación (deducción). Así, se logrará establecer las explicaciones a las causas y efectos de la problemática, permitiendo finalmente verificar la hipótesis.

4. Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

Es necesario puntualizar los hallazgos principales de la investigación que se obtengan durante el análisis e interpretación de los resultados de la investigación, generando las conclusiones del trabajo investigativo.

4.2 Recomendaciones

Esta parte consiste en formular sugerencias o proponer soluciones a la problemática encontrada en la investigación, considerando a la vez los mecanismos e instituciones que puedan hacer posible realización de la propuesta.

La propuesta de soluciones a la problemática estará constituida por la *formulación de un proyecto* que contenga entre sus elementos principales:

Sistema de Marco Lógico

Estudio de Mercado

Estudio Técnico

Estudio Financiero

Evaluación financiera y social

Análisis de género

Análisis ambiental

9. BIBLIOGRAFÍA

- AZQUETA, Diego. Evaluación Económica de la Calidad Ambiental, McGraw Hill, Madrid, 1995
- BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO Y ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL, Libro: Análisis Económico y Social, Certificado Internacional en Formulación, Evaluación y Gestión de Proyectos, Quito, 2002.
- BRAVO, Mercedes. Contabilidad General, Editorial Nuevo Día, Cuarta Edición, Quito, 2001.
- CALVOPÍÑA, Augusto. Metodología del Trabajo Científico. Offset Graba. Quito, 1992
- CHAUCA, Lilia y OSHIRO, Rosa. Producción de cuyes y manejo de reproductores, Instituto Nacional de Investigación Agraria, Lima, 2001.
- EDITORIAL DON BOSCO, Metodología de la Investigación Científica, Edibosco, Cuenca, 1992.
- ESCUELA POLITÉCNICA DEL LITORAL, Carpetas de los módulos: Indicadores de Gestión e Investigación de Demandas Sociales, Programa de Maestría en Gerencia de Proyectos para el Desarrollo, 2003.
- PROYECTO DRI COTACACHI, PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA, Estudio de Mercado para la Producción y Comercialización de Cuyes Faenados en las Provincias de Imbabura y Carchi, Ibarra, 2002.
- FONTAINE, Ernesto. Evaluación Social de Proyectos, Ediciones Universidad Católica de Chile, 12ª Edición, 2002.
- GITMAN L. Fundamentos de Administración Financiera, Edit. Harla, México, 1986.
- KOONTZ H. Administración, una perspectiva global, McGraw Hill, México, 1996.
- KOTLER, Philip y ARMSTRONG, Gary. Fundamentos de Mercadotecnia, Prentice Hall Hispanoamericana S.A., Cuarta Edición, México, 1998.
- MENDEZ, Carlos. Metodología – Diseño y desarrollo de proceso de investigación, McGraw Hill, Tercera Edición, Bogotá, 2002
- MERCY, Orbe y POZO, Edwin. Estudio de factibilidad para la instalación de un criadero de cuyes, su producción y comercialización en la provincia de Imbabura, Trabajo de Grado, Universidad Católica, Ibarra, 2001
- MINISTERIO DE AGRICULTURA DEL PERU. Cuyes, [www. portalagrario.gob.pe](http://www.portalagrario.gob.pe)
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA (MAG), Crianza de cuyes a nivel familiar, Quito, 1994
- MOLINA, Antonio, Contabilidad de Costos. Edit. Impretec, Quito, 1998.
- MONCAYO, Roberto. Producción de cuyes, Salinas - Imbabura, Ecuador, <http://192.188.58.180/pdf/eventosiasa/pcuyes.pdf>
12. OCÉANO CENTRUM, Biblioteca Práctica de Administración de la Pequeña Empresa y Mediana Empresa, Edit. Océano Grupo Editorial, Barcelona, España, 1995
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO). Producción de cuyes (cavia porcellus), Roma, 1997.
- RODRÍGUEZ, Luis. Crianza de cuyes, Instituto Nacional de Investigación Agraria, Lima, 2001
- SAPAG, Nassir y SAPAG, Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos, McGraw Hill, Cuarta Edición, Santiago de Chile, 2000
- ZAPATA, Pedro. Contabilidad General, McGraw Hill, Cuarta Edición, Bogotá, 2002.

10. CRONOGRAMA DE TRABAJO

ETAPAS	SEMANAS							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Diseño del plan de investigación								
2. Revisión y aprobación del plan								
3. Recolección de información secundaria								
4. Aplicación de entrevistas								
5. Tabulación y tratamiento de la información								
6. Análisis e interpretación								
7. Redacción informe preliminar								
8. Revisión de informe preliminar								
9. Elaboración de informe final								
10. Presentación de informe final								

11. PRESUPUESTO

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	P. UNIT.**	TOTAL
HONORARIOS				
Investigador*	meses	2	1000.00	2000.00
Encuestador	encuesta	304	2.00	608.00
SERVICIOS				
Internet	horas alquiler	24	1.20	28.80
Empastados - informe de investigación	Empastado	4	8.00	32.00
EQUIPOS				
Computador	horas uso	256	0.80	204.80
INSUMOS				
Hojas 75 gramos A4	Resmas (500 hojas)	4	3.30	13.20
Copias (encuestas, entrevistas, folletos)	copia	868	0.02	17.36
Cartucho Negro N° 20 Serie HP C6614	cartucho (impresora)	2	35.00	70.00
Cartucho Tricolor N° 49 Serie HP 51649	cartucho (impresora)	1	38.00	38.00
Disco Compacto CD-R 700MB	CD	5	1.48	7.40
Diskettes	Diskettes	5	0.29	1.45
TOTAL INVESTIGACION (USD)				3021.01

* Los honorarios incluyen gastos de viáticos (alimentación, transporte y movilización). Sólo a fin de calcular el presupuesto total en dólares de la investigación en dólares, se ha valorado los honorarios equivalentes a un investigador profesional.

** Precios unitarios incluyen IVA