

**ESTUDIO DE MERCADO PARA DETERMINAR LA VIABILIDAD DE
COMERCIALIZAR LA CARNE DE LOMBRIZ ROJA CALIFORNIANA EN LA
CIUDAD DE BARRANQUILLA**

**Línea de Investigación
Mercadeo Estratégico**

**Eje Temático
Variables Estructurales Del Mercadeo**

**Gisella Ahumada
Karen Hernández
Heimy Inis Carreño
Edwin Pacheco
Ricardo Vásquez**

**Profesor
Rafael Duran**

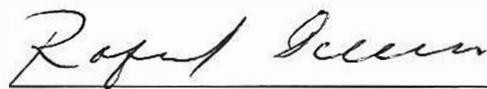
**Asesor De La Investigación
Cristóbal Fernández**

**UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
INGENIERIA DE MERCADOS
SEMESTRE X
BARRANQUILLA
2006**

CARTA AVAL

Le agradezco a Roberto Ocio Ospino por haber integrado al grupo de este proyecto de X Semestre de ingeniería de mercados a la IV jornada científica. Por su buena elaboración y presentación en la ponencia en la IV jornada científica apruebo el proyecto. **Rafael Duran**

En cumplimiento de todas las actividades asignadas y el logro en la realización del proyecto lo doy por terminado de manera efectiva y de igual forma el aval. **Cristóbal Fernández**



Profesor metodológico

RAFAEL DURAN



Asesor de Proyecto

CRISTOBAL FERNANDEZ

JURADO

JURADO

Barranquilla 5 de junio de 2006

DEDICATORIA

Este logro se lo dedico con todo mi corazón a dios que fue el pilar de mi fortaleza, sabiduría, inteligencia y empeño, estando conmigo en las buenas y en las malas.

A mi abuela Arceliana Ríos Mendoza, que puso todo su amor, empeño y sacrificio para que yo lograra llegar a unos de varios peldaños. ¡GRACIAS!

A mi tía Tarcilia Ríos, mil gracias por ayudarme a hacer un profesional y por estar allí conmigo; a la familia Ríos, Mendoza, Jaramillo, por estar siempre ahí apoyándome y a MagalyS Ríos y Janny Bastidas, por estar pendientes de mi y ayudarme.

A mi madre, padre y hermanos que siempre tenían una voz de aliento para que yo siguiera adelante y no decayera.

A Eidys Betancourt y su familia porque sin ellos no hubiera alcanzado este logro de gran importancia para mi vida.

A mi novia Mara Hernández quien estuvo en mis alegrías, dichas y desdichas donde siempre me apoyo y me impulso para sobreponerme y superar los obstáculos.

A la familia Mejia Romero, en especial al señor Luis José Mejia, la señora Mabys Romero, Jose Mejia y Marolys Mejia quienes fueron amable y generoso conmigo acogiéndome como hijo y como hermano. ¡MIL GRACIAS!

A los profesores y a mis compañeros en especial a Karen Hernández y Gisella Ahumada quienes me soportaron en todo el proceso de aprendizaje para llegar a ser un Ingeniero de Mercados.

Y a todas aquellas personas que aportaron un grano de arena para que yo sea una mejor persona y un profesional.

RICARDO VASQUEZ

Dedicatoria

Esta página primeramente se la dedico a Dios y después a mi madre Judith Meza y a mi padre Fidel Hernández que han sido los que me han acompañado en este trayecto de mi vida, pues sin los consejos de ellos no hubiese alcanzado el logro más grande para mí que es el haber terminado mi universidad, gracias al sacrificio de ellos y a su amor soy una profesional.

Quiero darle gracias a mi hermano fidel José Hernández, por haber me guiado durante todo este tiempo.

A todas aquellas personas que me han apoyado en especial a mi amiga Diana Carolina Gutiérrez quien estuvo al principio en nuestro proyecto, a mis compañeros de proyecto Ricardo Vásquez y Gisella Ahumada por haber compartido todo este tiempo a mi lado.

Karen Milena Hernández Meza

DEDICATORIA

Gracias a Dios por permitirme vivir esta experiencia y regalarnos el entendimiento para realizar y culminar exitosamente este proyecto.

A mis padres Heriberto y Mercedes y mis hermanas Monica y Maria Juliana por su apoyo incondicional a lo largo de la construcción de mi carrera profesional.

A mi esposo e hija por darme el aliento que hacia falta cuando las fuerzas flaqueaban.

A mis compañeros y cómplices Karen y Ricardo que estuvimos muchas noches y días dedicados en cuerpo y alma en este proyecto para que llegara a ser lo que es hoy día.

Y a todas aquellas personas que de una y otra forma dieron su granito de arena en este proyecto.

¡MUCHAS GRACIAS!

GISELLA MARGARITA AHUMADA DE LEON

DEDICATORIA

Especialmente quiero dedicarle este logro a Dios quien es y ha sido mi motor motivación y testigo de todo el empeño y esfuerzo con el cual hemos llevado a cabo esta investigación de la cual me siento orgulloso, satisfecho y feliz de compartir junto a mi esposa, familiares, profesores y amigos quienes finalmente son los que se convierten en nuestra mayor motivación a implementar todos los conocimientos que he adquirido para ser un gran profesional lleno de éxito y futuro.

A todos gracias

Edwin Alberto Pacheco Díaz

DEDICATORIA

Con total agradecimiento quiero dedicar este logro, el cual ha sido tan anhelado a personas tan importantes en mi vida, principalmente a dios, quien ha sido el motor y modelo de mi vida, a mi esposo el cual me apoya y me motiva en el cumplimiento de mis metas y objetivos en lo personal, laboral y profesional. Finalmente también dedico este gran trabajo a mi familia y a todos los profesores quienes me han educado y me han dado todas las buenas bases que hoy tengo y que me han permitido día a día ser mejor persona.

A todos mil gracias.

Heimy Lined Inis Carreño

AGRADECIMIENTOS

Le agradecemos a todas aquellas personas que estuvieron conectadas a este proyecto por su valiosa colaboración en especial a Rafael Duran por ser nuestro asesor metodológico y exigírnos para el buen desarrollo de nuestro proyecto, por otra parte le agradecemos al profesor Cristóbal Fernández por guiarnos y proporcionarnos los conocimientos para la elaboración de este estudio, al igual que el profesor Gustavo Turriago y Carlos Ricaurte; como también al profesor y jefe de investigación Roberto Ocío por su apoyo.

Gisella Ahumada

Karen Hernández

Heimy Inis Carreño

Edwin Pacheco

Ricardo Vásquez

TABLA DE CONTENIDO

	Págs.
Lista de Tablas y Anexos	3
Introducción	4
1. Planteamiento del problema	6
1.1 Descripción del problema	6
1.2 Formulación del problema	9
2. Justificación	10
3. Objetivos	12
3.1 Objetivos Generales	12
3.2 Objetivos Específicos	12
4. Marco Referencial	13
4.1 Marco Teórico	13
4.2 Marco Conceptual	17
4.3 Marco Legal	21
5. Diseño Metodológico	24
5.1 Tipo de Estudio	24
5.2 Método	24
5.3 Universo Población y Muestra	25
5.4 Técnicas de Recolección	27
5.4.1 Fuentes Primarias	27
5.4.2 Fuentes Secundarias	28
6. Cronograma	29
7. Presupuesto	30
8. Estructura de los Capítulos	31
CAPITULO I DESCRIPCION DEL PRODUCTO Y PROCESO DE ELABORACION	32
1.1 Proteínas	32
1.2 Características de la Carne de Lombriz Roja Californiana	33
1.3 Comparación en el consumo de carne	35

1.4 Beneficios nutricionales al consumidor	36
1.5 Beneficios económicos	37
1.6 Generalidades de Producción	37
CAPITULO II ESTUDIO DE LA DEMANDA	40
2.1 Enfoque Cultural	41
2.2 Análisis de la labor de campo (Encuestas)	41
CAPITULO III ANALISIS DE LA COMPETENCIA	54
3.1 Enfoque de Comercialización	54
3.2 Competencia	55
3.3 Análisis de Precio	55
3.4 Canales de Distribución	58
CAPITULO IV IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS	60
4.1 Estrategia Publicitaria	60
4.2 Estrategia de Diferenciación	60
4.3 Estrategia de Penetración	60
4.4 Estrategia de Posicionamiento	60
4.5 Estrategia de Precio	60
4.6 Estrategia de Venta	60
CONCLUSIONES	62
RECOMENDACIONES	64
BIBLIOGRAFÍA	65
ANEXOS	66

LISTA DE TABLAS Y ANEXOS

	PAGS
Tabla N°1 Población proyectada en los estratos 1 a 6	26
Tabla N°2 Distribución de la muestra de acuerdo a los estratos.	27
Tabla N°3 Edades	42
Tabla N°4 Ocupaciones	42
Tabla N°5 Estrato	43
Tabla N°6 PREGUNTA N°1	43
Tabla N°7 PREGUNTA N°2	44
Tabla N°8 PREGUNTA N°3	45
Tabla N°9 PREGUNTA N°4	46
Tabla N°10 PREGUNTA N° 5	46
Tabla N°11 ANALISIS DE LA PREGUNTA N° 5	47
Tabla N°12 PREGUNTA N° 5 ^a	47
Tabla N°13 PREGUNTA N° 6	48
Tabla N°14 ANALISIS DE LA PREGUNTA N° 6	48
Tabla N°15 PREGUNTA N° 6 ^a	49
Tabla N°16 PREGUNTA N° 7	50
Tabla N°17 PREGUNTA N° 8	51
Tabla N°18 ANALISIS DE LA PREGUNTA N° 8	51
Tabla N°19 PREGUNTA N° 8 ^a	52
Tabla N°20 PREGUNTA N° 8B	53
Tabla N°21 CARNE DE RES	56
Tabla N°22 CARNE DE CERDO	56
Tabla N°23 PESCADO	57
Tabla N°24 POLLO	57
ANEXOS ENCUESTA	67

INTRODUCCION

Es muy notoria la relevancia dentro del proceso de aprendizaje en las instituciones de educación superior la implementación de proyectos de investigación que permiten profundizar en un tema específico. En este caso se hará énfasis en la realización de un estudio de mercados para determinar la viabilidad de comercializar la carne de lombriz roja californiana (*eisenia foetida*) en la ciudad de Barranquilla.

Teniendo en cuenta que la ciudad de Barranquilla tiene una tasa de desempleo preocupante afectando la canasta familiar y así cayendo en una mala alimentación o desorden alimenticio por no consumir los nutrientes esenciales como las proteínas, carbohidratos, frutas y verduras. Esto puede llevar a que las personas no logren un suministro adecuado de proteínas y vitaminas ocasionando deficiencias neurológicas y enfermedades tales como la diabetes, desnutrición. En la actualidad el consumidor no cuenta con opciones para escoger carne sana con alto contenido proteínico, es probable que se deba a la baja oferta de productos alternativos y a factores de tipo cultural.

A través de los años la lombricultura se ha venido desarrollando de una manera mas efectiva que consiste en la cría intensiva de la lombriz roja californiana para el

proceso de abono, elaboración de la carne de lombriz roja californiana con un 82% de proteínas y harina con un 73% de proteína; para determinar la viabilidad de comercializar la carne se es necesario un estudio de mercado que permita recolectar, analizar, evaluar y concluir información para la toma de decisiones y así establecer el grado de aceptación de este producto en el mercado barranquillero.

Para el desarrollo del proyecto es muy importante considerar ciertos aspectos tales como: 1) Describir el producto, 2) Estudiar la demanda, 3) Analizar la competencia y 4) Establecimiento de estrategias, logrando resultados confiables permitiendo responder la pregunta problema: ¿Será viable comercializar la carne de lombriz roja californiana en la ciudad de Barranquilla?

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

“La ciudad de Barranquilla tiene que resolver el gran problema de marginalidad y pobreza, ya que el 85% de la población se encuentra en los estratos 1,2 y 3 con una tasa de crecimiento de 0.4 puntos porcentuales por encima de la media que actualmente se encuentra en 2.22%, esta tasa de crecimiento representará un problema social, esto produce que la demanda laboral actual no sea suficiente creando una tasa de desempleo preocupante”¹ y esto traerá como consecuencia que los ingresos de estos estratos sean bajos y afecten la canasta familiar. En la actualidad estos estratos no consideran una dieta balanceada cayendo en una mala alimentación por no consumir los nutrientes esenciales como proteínas, carbohidratos, frutas y verduras que necesita el organismo para su buen funcionamiento. Esto pueden llevar a que la persona no logre un suministro adecuado de proteínas y vitaminas, lo más probable es que luego padezca de deficiencias neurológicas que lo limiten para siempre presentando enfermedades como la desnutrición, diabetes e hipertensión arterial, sin olvidar la importancia de las personas entre los estratos 4, 5 y 6 ya que podrían considerar este producto

¹ www.ilustrados.com “Barranquilla, una ciudad con futuro”

como un alimento afrodisíaco e interesante y muy atractivo para incluirlo en su alimentación.

El mercado de Barranquilla tiene una oferta variada de productos carnicol con un comportamiento estable todo el año, la carne de res sigue siendo la de mayor consumo con una amplia ventaja seguida de la carne de pollo, pescado, y de cerdo; Solo en un quinto lugar se encuentra carnes de alto valor proteínico y escaso contenido de grasas como por ejemplo la carne de conejo entre otras. El consumidor no cuenta actualmente con otras opciones para escoger carne sana, con alto contenido proteínico; probablemente se deba a la baja ofertas de productos alternativos y a factores de tipo cultural, pues, se tiene la tradición de consumir carne de res sin conocer las virtudes de otro tipo de carne. Si una comunidad no mira otros horizontes y no acepta nuevas alternativas dentro de un mercado cambiante en consecuencia faltarán productos que faciliten una muy buena alimentación balanceada.

“Esta carne puede considerarse como una alternativa para balancear la alimentación, debido a su complemento nutricional la cual contiene de 62 a 82 % de proteína de excelente calidad”² y teniendo en cuenta que no padece ni transmite ninguna enfermedad conocida; esta situación hace necesario la implementación de un estudio de mercados donde se tendrá en cuenta el análisis

² www.goglee.com “carne de lombriz roja californiana”

de las variables que intervienen en este estudio que permita determinar si es viable la comercialización de la carne de lombriz roja californiana (EISENIA FOETIDA) en la ciudad de Barranquilla. La comunidad aún no tiene la cultura necesaria para consumir este tipo de alimento y esto se debe a que ellos están acostumbrados a adquirir otro tipo de carne como la de res, cerdo, pollo, pescado y conejo, las cuales se encuentran posicionadas teniendo un grado de aceptación dentro del mercado barranquillero y a su vez son muchas mas costosas que la carne de lombriz roja californiana y es por eso que en su dieta no es común encontrar alimentos como iguana, armadillo, hormiga entre otros.

1.2 Formulación del problema

¿Será viable la comercialización de la carne de lombriz roja californiana en la ciudad de Barranquilla?

Sistematización

- ¿Qué factores se deben tener en cuenta para la descripción del producto y del proceso?
- ¿Cómo determinar el mercado meta y el grado de aceptación del producto?
- ¿Cuál es el comportamiento de la competencia de este producto en la ciudad de Barranquilla?
- ¿Cuáles serían las estrategias de mercado más apropiadas para la comercialización de la carne de lombriz roja californiana en la ciudad de Barranquilla?

2. JUSTIFICACION

La importancia de esta investigación es determinar la viabilidad para comercializar la carne de lombriz roja californiana (*Eisenia Foétida*) y a su vez analizar la oportunidad económica y social que esto representa para la región. En la actualidad las personas tienen poco conocimiento con respecto al producto y no están preparadas para consumir la carne de lombriz roja californiana (*Eisenia Foétida*), como también influyen las costumbres dentro de la comunidad barranquillera considerando así realizar esta investigación que permita abrir caminos para implementar estrategias que logren que el producto incursionen en el mercado cambiando la forma de pensar de la gente.

Este estudio va dirigido a la realización de un proceso que permita recolectar, analizar, evaluar y concluir información acerca del grado de aceptación dentro del mercado barranquillero de este tipo de alimento para la toma de decisiones teniendo en cuenta que cuando se introduce un nuevo producto hay que considerar ciertos aspectos importantes como la cultura y el poder adquisitivo. Este proyecto daría respuesta a la necesidad de una buena alimentación de los estratos bajos y a personas de bajos recursos ya que este tipo de producto es valorado como una gran fuente alimenticia rica en vitaminas y proteínas con bajo costo, al igual, que los estratos medios y altos lo pueden considerar apetecible

para su consumo ya que algunos de ellos les gusta tener una buena alimentación, teniendo en cuenta su contenido proteínico.

En la búsqueda del cumplimiento de los objetivos del estudio se emplean las técnicas de recolección en la investigación como instrumento para determinar la viabilidad donde se aplicaran cuestionarios, entrevistas y observación el cual se busca conocer si es factible la comercialización de la carne de lombriz roja californiana en la ciudad de Barranquilla.

Con la elaboración y desarrollo de este proyecto lo que se quiere es adquirir conocimientos y a su vez proponer ideas que ayuden a la solución de objeto o problemas para el mejoramiento continuo de la sociedad.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio de mercados para determinar la viabilidad de comercializar la carne de lombriz roja californiana en la ciudad de Barranquilla.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Describir las bondades del producto y el desarrollo del proceso para la obtención del mismo.

- ✓ Identificar el número de consumidores potenciales y las características de las personas que estarán dispuestas a adquirir el producto en la ciudad de Barranquilla.

- ✓ Analizar el comportamiento de la competencia para este producto en la ciudad de Barranquilla.

- ✓ Desarrollar las estrategias de mercados para la comercialización de la carne de lombriz roja californiana en la ciudad de Barranquilla.

4. MARCO DE REFERENCIA

4.1 MARCO TEÓRICO

La lombricultura se ubica en la Argentina en 1925, fecha en que Alberto Roth (considerado como el precursor) instala un establecimiento yerbatero en Santo Pipa, Misiones. Este suizo autodidacta dedicó toda su vida a criar con esmero gusanos de tierra para enriquecer, mejorar y conservar la fertilidad de sus tierras de cultivo desarrollando técnicas muy eficaces para la crianza y reproducción de lombrices en simples cajones de frutas. Cuenta la leyenda que unos estudiantes norteamericanos, de paso por Misiones, se enamoraron de la idea y la llevaron a los Estados Unidos. Después es historia conocida: Hug Carter, familiar del ex presidente de los Estados Unidos inicia en 1947 su propio criadero. Pero la diferencia sustancial con Roth es que empleó una especie diferente de lombriz, la eisenia foétida, también conocida como lombriz roja californiana. Por razones de crianza, reproducción y por la variedad de desechos orgánicos que ingieren, éstas lombrices y sus variedades son las más adecuadas para una producción intensiva de vermicompost.

La lombricultura es una actividad que contempla la cría intensiva de lombrices bajo condiciones controladas, en la que se utilizan generalmente, las llamadas

"lombrices rojas de California".³ Esta variedad fue desarrollada precisamente en esa zona de los Estados Unidos, a partir de estudios de selección de entre las de mejor rendimiento desde un punto de vista comercial. La que se cultiva en mayor número en nuestro país es el género Eisenia Foétida.

La lombricultura es una aplicación de la biotecnología, ya que se usa un organismo vivo (la lombriz), para lograr una producción masiva de carne y humus de lombriz - un excepcional abono orgánico - como productos principales. "La carne de lombriz contiene de 62 a 82% de proteínas de excelente calidad y la totalidad de los aminoácidos esenciales"⁴, superando a la harina de pescado y la soya. Pero lo más importante es que la lombriz roja californiana no padece ni transmite ninguna enfermedad conocida.

Además del colágeno, se puede extraer otros productos base para la industria farmacéutica. A partir del líquido celomático, contenido en el celoma, se ha producido antibióticos de uso humano para combatir entre otras cosas enfermedades como el tifus. Características como el no sangrar al producirse un corte de su cuerpo y ser totalmente inmune al medio contaminado en el cual vive, como así mismo la alta capacidad de regeneración de tejidos, son motivo de investigaciones para aplicar en el ser humano.

³ www.elsitioagricola.com "lombricultura"

⁴ www.google.com "carne de lombriz roja California"

Tradicionalmente un estudio de mercado es un estudio objetivo y sistemático de la problemática de mercadeo desde la preproducción hasta el pos-consumo o post-venta del producto pensando en la efectividad del mercadeo; llevando al investigador a recolectar, analizar, evaluar y concluir información de las variables del mercadeo para la toma de decisiones, indicando así si el mercado es o no sensible al bien o servicio y la aceptabilidad que tendría en su consumo o uso, permitiendo de esta forma la postergación o rechazo del producto.

Teniendo en cuenta que la comercialización se considera como el proceso o conjunto de actividades que se realizan dentro de una organización para promocionar, distribuir y vender un producto o servicio, satisfaciendo las necesidades específicas de los consumidores finales. En términos generales los productos se comercializan a través de canales de distribución necesarios para que el producto pase del productor al consumidor final, acompañada de los esfuerzos en publicidad y promoción como un conjunto de métodos auxiliares para construir la demanda, considerando su comportamiento cuando evalúa, adquiere, usa o consume un bien o servicio.

En el presente se encuentran diferentes proyectos en base a las lombrices como es el que están adelantando un grupo de jóvenes en México el cual consiste en hacer galletas a base de éstas, el primero del mundo según sus creadores, se

inició hace cinco años; cuando, después de estudiar a las lombrices, los investigadores se dieron cuenta del alto contenido proteínico que había en sus escuálidos cuerpos.

“No queremos que sea un sustituto de alimento sino un complemento alimenticio” dijo la investigadora mexicana Ileana Méndez una de las investigadoras líderes del proyecto. “Queremos quitar el mito de que la lombriz es algo sucio para poder seguir creciendo en la alimentación que pretendemos sea para el futuro” agregó la científica de 32 años, que trabaja en un campus del gubernamental Instituto Politécnico Nacional (IPN).⁵ Las peculiares galletas han ganado varios premios a nivel nacional y, debido a su éxito, se ha pensando en incluirlas en un futuro en las dietas infantiles que el gobierno otorga de manera gratuita o agregar la harina de lombriz a la tortilla, un alimento básico para los mexicanos elaborado con harina de maíz.

Otro proyecto se adelanta en Venezuela y tiene como fin introducir la carne de lombriz en los comedores escolares de los estratos bajos, este proyecto lo están adelantando estudiantes universitarios buscando una alternativa en la alimentación de los niños venezolanos⁶.

⁵ www.nutrar.com/detalle.asp?id=2068

⁶ www.google.com.co "Valor nutritivo de la harina de lombriz"

4.2 MARCO CONCEPTUAL

Lombricultura: Es una biotecnología que utiliza, a una especie domesticada de lombriz, como una herramienta de trabajo, recicla todo tipo de materia orgánica obteniendo como fruto de este trabajo humus, carne y harina de lombriz.

Eisenia Foétida: Nombre científico que recibe la lombriz roja californiana.

Humus: Es un fertilizante bio-orgánico, no tóxico y 100% libre de aditivos químicos. Es limpio, sin olor, totalmente estable, no fermentable e imputrescible.

Dieta Balanceada: Dieta que contiene todos los nutrientes esenciales y necesarios para el crecimiento y el consumo energético.

Nutrientes: Sustancias que proporcionan la alimentación y afectan los procesos nutritivos y metabólicos del organismo.

Proteína: Compuesto natural de aminoácidos necesarios para el crecimiento, desarrollo y el mantenimiento de la salud.

Carbohidratos: Principal fuente de energía para todas las funciones corporales. (Frutas, arroz, papa, pan, derivados de la harina y cereales).

Aminoácidos: Componentes como el fósforo, hierro, carbono, hidrógeno, nitrógeno, oxígeno, azufre y yodo.

Colágeno: Proteínas formadas para integrar fibras musculares.

Antibióticos: Relacionado con la capacidad de impedir el desarrollo de un

organismo vivo.

Vitaminas: Compuesto orgánico esencial en pequeñas cantidades para el normal funcionamiento fisiológico y metabólico del organismo.

Desnutrición: Déficit de nutrientes y aportes calóricos y energéticos que requiere un cuerpo.

Diabetes: Es el incremento en los niveles de azúcar en la sangre.

Hipertensión Arterial: Es la elevación mantenida de la tensión arterial por encima de 140/90.

PH: Coeficiente que caracteriza la acidez o basicidad de una solución acuosa, El ph mide lo alcalino o ácido del sustrato.

Estrato: Clasificación de las viviendas dependiendo de su estado socioeconómico y entorno.

Estudio de Mercado: Es recolectar, analizar, evaluar y concluir información de las variables del mercadeo para la toma de decisiones.

Comercialización: Dar a los productos condiciones y organización comercial para su venta.

Mercadeo: Conjunto de técnicas utilizadas para la comercialización y distribución de un producto o servicio entre los diferentes consumidores.

Mercado meta: Es el grupo objetivo al cual se quiere llegar.

Posicionamiento: Es el acto de diseñar y presentar el producto o servicio de

manera que ocupen un lugar especial y valioso en la mente del consumidor y mercado.

Cultura: Son valores adquiridos que la sociedad acepta como un todo y transmite a sus miembros.

Costumbre: Conjunto de cualidades y usos que definen el carácter de una persona o de una sociedad.

Canales de Distribución: Es el camino que sigue el productor o fabricante para hacerle llegar su producto al consumidor final.

Estrategias de Mercadeo: Es un proceso que va dirigido a lograr metas establecidas a corto y largo plazo, son las estructuras de las tácticas y pueden ser usadas en cualquier momento que este definida por el empresario. Dentro de ellas existe una planeación, organización, ejecución, y un control para que los resultados se den.

Variables del Mercado: son aquellas variables controlables (producto, precio, promoción, publicidad, fuerza de venta y los canales de distribución) e incontrolables que estan conformadas por politicas, sociedad, economia y gobierno; que hacen parte del mercadeo donde toda decisión va sujeta a ellas.

Poder Adquisitivo: sin los ingresos de una persona que van dirigido a sus gastos y cubrir sus necesidades y ser usada para la adquisición de productos o servicios.

Cliente potencial: Es aquella persona que tiene el poder adquisitivo y que en un

futuro llegue a consumir el producto.

Competencia: Se encuentra una variedad de vendedores u oferentes que llegan a disputarse entre sí, de una manera sana, proponiendo sus productos y precios entre los consumidores.

Canales de distribución: Es el camino que elige el productor para que sus productos lleguen o pasen al consumidor final.

4.3 MARCO LEGAL

Ministerio de Salud

Decreto numero 2162 de 1983

(1 de agosto de 1983)

Por el cual se reglamenta parcialmente el titulo V de la ley 09 de 1979, en cuanto a producción, procesamiento, transporte y expendio de los productos cárnicos procesados

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA

En uso de las atribuciones que le confiere el Numeral 30 del Artículo 120 de la Constitución Política y la Ley 09 de 1979

Decreta

Capitulo 1

Disposiciones Generales y Definiciones

Articulo 1 Los productos cárnicos procesados que se elaboren. Empaquen transporten comercialicen o consuman en el territorio nacional. Deberán someterse a las disposiciones del presente decreto y a las complementarias que en desarrollo del mismo o con fundamento en la Ley dicte el Ministerio de Salud y en especial a las normas del Decreto 2333 de 1982 en lo pertinente.

Artículo 2 Para efectos del presente decreto adóptense las siguientes definiciones:

1. ANIMALES DE ABASTO se entiende por animales de abasto los bovinos, equinos, ovinos, porcinos, caprinos, aves de corral conejos, animales de caza y pesca y otras especies que se utilizan para el consumo humano y que el Ministerio de Salud declare aptas para el mismo.
2. CARNE se entiende por carne la parte muscular comestible de los animales de abasto sacrificados en mataderos autorizados constituida por todos los tejidos blandos que rodean el esqueleto tendones vasos nervios aponeurosis y todos los tejidos no separados durante la faena además se considera carne el diafragma pero no los músculos de sostén del hioides el corazón y el esófago.
3. GRASA se entiende por grasa el tejido adiposo de los animales de abasto.
4. VISCERAS se entiende por vísceras los órganos comestibles contenidos en las principales cavidades del cuerpo de los animales de abasto.
5. SUBPRODUCTO se entiende por subproducto la parte del animal que puede ser aprovechable para consumo humano o para uso Industrial.

Parágrafo: Los subproductos pueden ser:

- a) Comestibles para la especie humana como la sangre.
 - b) De uso Industrial como las plumas los cueros y los huesos.
6. PRODUCTOS CARNICOS PROCESADOS se entiende por productos cárnicos procesados los elaborados a base de carne grasa vísceras y subproductos comestibles de animales de abasto autorizados para el consumo humano y adicionados o no con ingredientes y aditivos de uso permitido y sometidos a

procesos tecnológicos adecuados. Cuando en este decreto se mencione producto procesado se entenderá que se trata de producto cárnico procesado.

7. INGREDIENTES BASICOS DE FORMULACION se entiende por Ingredientes básicos de formulación las sustancias necesarias para la elaboración de productos cárnicos procesados y que confieren a estas características propias.

Son Ingredientes básicos de formulación

- Carne.
- Agua
- Sales de curación
- Subproductos comestibles grasa cuero de cerdo - Harinas y almidones de cereales
- Leche en polvo suero en polvo caseinato de Sodio o potasio Plasma sanguíneo - Proteínas vegetales - Azúcares
- Proteínas texturizadas y concentradas

8. ADITIVO DE USO PERMITIDO se entiende por aditivo de uso permitido toda sustancia o mezcla de sustancia que no modifique el valor nutritivo del producto agregada a los alimentos en la mínima cantidad necesaria con el fin de prevenir alteraciones mantener conferir o intensificar su aroma color o sabor modificar O mantener su estado físico general o ejercer cualquier función necesaria para una buena tecnología de fabricación del alimento. El Ministerio de Salud elaborará expedirá y actualizará permanentemente la lista de aditivos permitidos para ser usados en los productos cárnicos así como fijara las dosis de empleo y los limites de tolerancia Podrá Igualmente establecer la lista de alimentos que puedan ser adicionados

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1 TIPO DE ESTUDIO

Este proyecto de investigación requiere un estudio descriptivo con el propósito de delimitar los hechos que conforman el problema de investigación ya que permite identificar las características de la población de estudio y a su vez los diferentes elementos que intervienen en el problema llegando a un resultado claro y factible.

5.2 METODO

Dentro de este proyecto se implementará el método inductivo ya que se requiere un análisis ordenado, coherente y lógico del problema a partir de situaciones particulares de una muestra representativa de la población que permita sacar conclusiones generales con respecto a las variables que intervienen en el estudio.

5.3 UNIVERSO, POBLACION Y MUESTRA

La ciudad de Barranquilla cuenta con un tamaño poblacional proyectada al 2005 de 1.386.895 habitantes considerada por el DANE. Para este estudio se pretende trabajar con los estratos 1 al 6 teniendo en cuenta que su población es de 1.077.172 habitantes, el cual para el muestra está asociada con el fenómeno binomial, también conocida como proceso de Bernoulli ya que no hay estudios que sirvan de referencia y por ende no se puede suponer el sesgo en mercados nuevos y así determinar la proporción o porcentaje de habitantes en la ciudad de Barranquilla de los estratos 1 al 6 que consumirán la carne.

$$n = \frac{Z((1-\alpha)/2)^2 P \times Q}{e^2} \quad n = \frac{(2)^2 (0.5)(0.5)}{(0.075)^2} = 177.7 \approx 178$$

Donde

n=tamaño de la muestra

P=probabilidad de ser consumidores regulares

Q=probabilidad de no ser consumidores

e=nivel de error o error de estimación

Z=margen de confiabilidad

α =representa la confiabilidad de estudio

N= numero de habitantes

N=1.077.172 habitantes

P=0.5

Q=0.5

Z=2

e= 0.075

Justificación estadística de la muestra

Para el estudio se escogió el muestreo aleatorio estratificado, permitiendo precisar las características de la población debido a que es posible subdividir el universo heterogéneo en sectores debido a que son homogéneos cada uno.

TABLA N° 1
Población proyectada en los estratos 1 a 6

ESTRATO	HABITANTE	%
1	287644	26.7
2	200359	18.6
3	299385	27.8
4	156640	14.55
5	78320	7.27
6	54824	5.08
Total	1077172	100%

Es la población estratificada para una mejor distribución de la muestra por estrato

TABLA N° 2
Distribución de la muestra de acuerdo a los estratos.

ESTRATOS	PARTICIPACION DE LOS ESTRATOS (%)	PARTICIPACION DE LA MUESTRA
1	26.7	48
2	18.6	33
3	27.8	49
4	14.55	26
5	7.27	13
6	5.08	9
TOTAL	100%	178

5.4 TECNICAS DE RECOLECCION

La investigación está basada en fuentes primarias y secundarias.

5.4.1 Fuentes Primarias: las fuentes primarias utilizadas para una obtención de datos se basa en encuestas en la cual se empleara un cuestionario como fuente para los posibles consumidores y compradores dentro de este mercado para evaluar el nivel de aceptación de este producto; también la implementación de entrevistas realizadas a personas especializadas en el tema para obtener una mayor información que aporte al desarrollo de la investigación.

5.4.2 Fuentes Secundarias: las fuentes secundarias utilizadas en este proyecto de investigación son libros, Internet, investigaciones anteriores, periódicos, revistas, para tener un amplio conocimiento con respecto al tema que aporta al desarrollo de la presente investigación.

7. PRESUPUESTO

ORDEN	RUBRO	CANTIDAD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	TRANSPORTE	150	1000	150000
2	IMPRESIÓN	300	300	90000
3	TRANSCRIPCION	300	300	90000
4	INTERNET	80 HORAS	1500	120000
			SUBTOTAL	450000
			10%	45000
			IMPREVISTOS	
			TOTAL	495000

8. ESTRUCTURA DE LOS CAPITULOS

CAPITULO I: DESCRIPCION DEL PRODUCTO Y PROCESO DE ELABORACION

CAPITULO II: ESTUDIO DE LA DEMANDA

CAPITULO III: ANALISIS DE LA COMPETENCIA

CAPITULO IV: IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS

CAPITULO I

DESCRIPCION DEL PRODUCTO Y PROCESO DE ELABORACION

1.1 PROTEINAS

En una dieta básica balanceada debe incluirse hidratos de carbono, grasas, proteínas, minerales y vitaminas. Lo mismo que agua, alcohol y fibra. Cada uno de estos elementos desempeña un papel determinante en la nutrición, de ahí que no pueda prescindirse de ninguno de ellos. Así mientras que las proteínas ocupan un lugar preponderante en el esquema alimentario, ya que son fuentes de energía y constituyen a la construcción corporal, los hidratos de carbono y las grasas constituyen las principales fuentes de energía del cuerpo los minerales y vitaminas en el robustecimiento del organismo. Sin hablar de la fibra.

Las proteínas están compuestas por carbono de hidrogeno, oxigeno y nitrógeno, algunos pueden incluso tener otros elementos como el azufre y varían mucho según la combinación y cantidad de aminoácidos que contenga. Su función primordial consiste en renovar los tejidos del cuerpo humano, de modo que solo las necesitamos durante el crecimiento de la vida. Las cantidades mínimas diarias de proteínas para un adulto se estiman entre 25 y 45 gramos, y en 55 gramos para madres que están criando sus bebés. Estas dosis se basan en que al menos

10% de las necesidades energéticas del individuo deben ser aportadas por proteínas, pero la dosis recomendada para un adulto esta entre 55 y 85 gramos diarios comúnmente.

Si bien es cierto que algunos alimentos son ricos en proteínas, tomarlos como un todo es decir que puede suplir todas las necesidades alimenticias pueden resultar engañosos, pues depende de la cantidad que consuma de ellos. La langosta, por ejemplo es rica en proteínas, pero no basta con comer solo langosta para suplir los requerimientos proteínicos de organismo. La papa es tubérculos ricos en almidón, proporciona también proteínas, son fuentes de proteínas alimentos como el pan y harina que son esencialmente hidratos de carbono, o las verduras., el resto de las proteínas provienen de productos como la carne, pescado leche queso y huevo.

1.2 CARACTERÍSTICAS DE LA CARNE DE LOMBRIZ ROJA CALIFORNIANA

Se trata de una carne roja, siendo una fuente de proteínas de bajo costo, de la que se obtiene "harina con un 73% de proteínas y una gran cantidad de aminoácidos esenciales"⁸, la carne puede ser empleada en la alimentación humana. Esta carne proviene de la lombriz roja californiana que hace parte de la familia lombricidae, genero eisenia especie foétida.

⁸ www.google.com.co "derivados de la carne de lombriz roja californiana"

En esta parte se es necesario hablar de las características de la lombriz roja californiana ya que es el elemento importante que interviene en el estudio, es por eso que podemos decir que prefiere los climas templados y así se alimentan correctamente, pueden llegar a vivir hasta 16 años. Cuando llegan a su adultes pueden medir entre 6 y 10 cm. de longitud y de 3 a 5 mm de diámetro, las lombrices son hermafroditas pero se le es necesario la copula, la cual ocurre cada 7 a 10 días, luego cada individuo coloca una capsula (huevos) que tendrán la forma de una pera de color amarillento de la alimentación y de los cuidados.

Su capacidad de producción es sorprendente. La población puede duplicarse cada 45/60 días 100.000 de lombrices al cabo de un año se convierten en 12000000 y en 2 años 144.000.000, no contrae ningún tipo de enfermedad no necesita vacunarse y su carne contiene un alto contenido proteínico del 82 %: habita en los primeros 50 cm. del suelo por lo que es muy susceptible a cambios climáticos, le molesta la luz, los rayos ultra violeta pues la perjudican gravemente, también la excesiva humedad respiran a través de la piel tiene 5 corazones, 5 hígados 182 aparatos excretorios y 6 riñones. Se adaptan a altas densidades, ósea que la población de lombrices por metros cuadrados puede oscilar entre 30.000 y 50.000. Se puede criar en cualquier lugar del planeta que posea una temporada con temperaturas promedio, superior a los 20°C, cualquier lugar con clima templado, a 21°C tiene la máxima capacidad de reproducción, mientras que a una temperatura de 7°C no se reproducen; Las lombrices adultas pesan aproximadamente 1 gramo y produce 1 gramo de abono diario, es decir, que

comen una cantidad equivalente a su peso diariamente.

La lombriz es una especie animal que constituye un recurso versátil en cuanto a usos se refiere, alimentos de peces y aves en forma directa, alimentos proteínicos para aves y mamíferos procesados concentrados, para recuperar suelos, generar abono orgánico y para consumo humano.

1.3 COMPARACION EN EL CONSUMO DE CARNE

Considerando que la carne es una excelente fuente de proteína, vitaminas y otros nutrientes, es importante resaltar los componentes de los diferentes tipos de carne tales como la cerdo, res. Pollo, pescado y ovino las cuales concentran su participación en el mercado barranquillero de manera individual.

En efecto en Barranquilla el consumo de habitante por año de productos tales como “la carne de cerdo que esta en 16kg, res se consume un 34kg, pollo consumen 28kg, pescado en 25kg y ovino en 0.5kg. Donde debería estar, cerdo en 37kg, res en 76kg, pollo en 48kg, pescado en 50kg y ovino entre 2 a 3kg, esto significa que los habitantes no están consumiendo lo requerido y lo necesario, esto pueda que uno de esos factores sea el económico”⁹.

⁹ DANE “ICER informe de coyuntura económica regional II semestre de 2004”

Realizando una comparación entre el contenido de proteínas en las diferentes tipos de carne donde la carne de lombriz roja Californiana contiene el mayor porcentaje en proteínas que contiene entre 62 a 82% en relación con la de cerdo 14%, res entre 10 a 12%, pollo en 18%, pescado en 15 a 23% y ovino en un 15%. Lo anterior muestra lo importante que puede ser el consumo de carne de lombriz roja californiana para el ser humano como un alimento nutritivo y complementario.

1.4 BENEFICIOS NUTRICIONALES AL CONSUMIDOR

Todas las carnes están englobadas dentro de los alimentos proteínicos que proporcionan un porcentaje de proteínas, muy buena ya que contienen los aminoácidos esenciales, la cual es la mayor fuente de hierro y vitaminas B12, zinc, fósforo calcio y magnesio. Las proteínas carninas presentan la propiedad adicional de facilitar al organismo la absorción de minerales, debido a lo anterior se recomienda su consumo especialmente en las etapas de crecimiento infantil, juvenil y adulto.

Por consiguiente la carne de lombriz roja californiana es considerada como una fuente de proteína de bajo costo y recurso económico importante al tratarse de un alimento rico en proteína entre el 62 y 82% y de fácil producción. Por otra parte se puede ver que este anélido parece una de las grandes soluciones a los problemas nutricionales que tiene una comunidad.

1.5 BENEFICIOS ECONOMICOS

La carne de lombriz es de muy bajo costo, con una rentabilidad y productividad no alcanzada jamás por otra actividad que requiere la obtención de carne. La carne de lombriz roja californiana lo que respecta a la producción de la misma no es muy elevada lo que permite que su precio no sea muy alto con respecto a los otros tipos de carnes donde la de res esta entre los \$2450 - \$8300 por libra de acuerdo al corte, cerdo esta entre \$2000 a \$ 6000, pollo la libra esta entre \$1250 – 2500 y pescado se encuentra \$ 1650 - \$8250 la libra.

Por otra parte otro beneficio económico es que se puede incluir en las comidas en pequeñas cantidades que son imperceptibles y de este modo hacer rendir los alimentos y por ende más personas podrían comer de una manera más sana, consumir dichas comidas, con esto se quiere lograr que de una forma más económica muchas personas se puedan alimentar de una mejor manera y a un menor precio ya que en comparación con otras carnes mencionadas anteriormente, la carne de lombriz roja californiana es más económica y con un mayor grado proteínico

1.6 GENERALIDADES DE PRODUCCION

- **Lugar:** El criadero se efectúa en las “cunas o canteros” y pueden estar en

espacios cubiertos o al aire libre. Si es posible el terreno debe ser suave y ligero, la construcción de cunas bajo techo otorga una mayor seguridad evitando los efectos de las temperaturas extremas, lluvias, etc.

- **Cunas:** Su dimensión para la producción y reproducción puede ser muy variable, dependiendo de la cantidad de terreno disponible y la cantidad de lombrices que como núcleos se van a depositar. Normalmente es aconsejable que sea de 1 MT de largo, 0.50 MT de ancho y de alto deben tener un buen drenaje, y las paredes laterales se pueden construir con ladrillos huecos, madera, chapas o placas de cemento, las medidas anteriormente descritas permiten almacenar más de 60.000 lombrices.
- **P.H.:** Debe estar entre 6.7 y 7.3
- **Humedad:** Será del 70% para facilitar la ingestión de alimento y el deslizamiento a través del material. Si la humedad no es adecuada puede dar lugar a la muerte de la lombriz. Las lombrices toman el alimento chupándolo, por tanto la falta de humedad les imposibilita dicha operación. El exceso de humedad origina empapamiento y una oxigenación deficiente.
- **Temperatura:** El rango óptimo de temperaturas para el crecimiento de las lombrices oscila entre 12-25° C; y para la formación de cocones entre 12 y 15° C.
Durante el verano si la temperatura es muy elevada, se recurrirá a riegos más frecuentes, manteniendo los lechos libres de malas hierbas, procurando que las lombrices no emigren buscando ambientes más frescos.

- **Herramientas:** Para su manejo se necesitan escasas herramientas, entre ellas están pala, rastrillo, regadera, carretilla, una maquina trituradora, peachimetro, higometro y un termómetro.
- **Alimentación:** Los alimentos orgánicos útiles en la alimentación de lombrices son muy variados, entre los que podemos encontrar: Residuos vegetales procedentes de explotaciones agrícolas y las frutas y tubérculos no aptos para el consumo humano o vegetal.

Elaboración de la Carne de Lombriz Roja Californiana

El método consiste en separar primero las lombrices de su hábitat, ponerlas en un cedazo, sobre un platón lleno hasta la mitad con agua, al sol. Por efecto del sol, la lombriz busca protegerse y va cayendo al agua. Cuando están todas en el líquido, se lavan bien. Enseguida se introducen en otro recipiente con harina de trigo húmeda. Se dejan allí durante un día completo para que coman harina y cambien la materia que tenían en su intestino.

Se lavan, de nuevo, y se introducen en un platón con agua a la cual se le agregará sal para que mueran las lombrices. Una vez estén muertas, se procede a deshidratarlas al sol, por una hora, y luego se muelen. Así queda lista la carne para consumirla con lo que usted quiera.

CAPITULO II

ESTUDIO DE LA DEMANDA

En el análisis de la demanda se tendrá en cuenta las necesidades reales que tiene el producto, costo, edad, ocupación y otros factores que en este proyecto se tomaran en cuenta para la recopilación de información necesaria. El objetivo de analizar la demanda es determinar y medir cuales son las fuerzas o factores que afectan los requerimientos del mercado con respecto al producto y así como la posibilidad de aceptación y participación del mismo en el mercado.

La demanda de este producto estará conformada por personas que tengan el hábito de consumir carne, centrándose en los estratos bajos 1, 2,3 al igual que en los estratos altos 4, 5 y 6 en la ciudad de Barranquilla.

Mercado Meta: Serán las personas pertenecientes a los estratos entre 1 y 6 respectivamente.

Clientes Potenciales: Están conformados por todas aquellas personas que conforman el mercado de consumo de carne en la ciudad de Barranquilla

Perfil del Consumidor:

- **Sexo:** para ambos sexos, tanto para hombres como para mujer.
- **Edad:** cualquier edad desde niños hasta adultos mayores.

- **Ocupación:** personas de cualquier profesión, ama de casa y estudiantes.
- **Estilo de vida:** que tenga el hábito de consumo de cualquier tipo de carne.

2.1 ENFOQUE CULTURAL

En la ciudad de Barranquilla se puede observar que sus habitantes tienen la costumbre de consumir cuando existe un alto o medio poder adquisitivo diferentes tipos de carne como la de res, pollo, cerdo pescado entre otras, en otros casos cuando el poder adquisitivo no es tan alto, están acostumbrados a reemplazar los diferentes tipos de carne por otros alimentos que consideran que les brindan los mismos beneficios de la carne como los son los granos, papa, yuca, arroz, etc.

Ya que estas son las costumbres del barranquillero, incluir en su dieta de ellos la carne de lombriz roja californiana no es una tarea fácil, puesto que no es un alimento común y por ende la información que tienen de ella es poca y en otros casos es nula, considerando que no es apta para el consumo humano y por esto es asociada con tierra, suciedad, enfermedades y no a alimentación, economía, beneficios, alto contenido proteínico, en fin a todas las bondades que nos brinda la carne de lombriz roja californiana.

2.2 ANALISIS DE LA LABOR DE CAMPO (ENCUESTAS)

Se encuestaron un total de 178 personas las cuales se encontraban distribuidas

de la siguiente manera:

Estrato 1 = 48

Estrato 2 = 33

Estrato 3 = 49

Estrato 4 = 26

Estrato 5 = 13

Estrato 6 = 9

Tabulacion

Tabla N° 3 EDADES

CATEGORIAS	EDADES	N° DE PERSONAS	EDAD PROMEDIO	%
1	16-20	18	18	10%
2	21-25	45	23	25,28%
3	26-30	42	28	23,59%
4	31-35	21	33	11,80%
5	36-40	26	38	14,61%
6	41-45	16	43	9,00%
7	46-50	7	48	3,93%
8	51-55	3	53	1,68%
TOTAL		178		100%

Tabla N° 4 OCUPACION

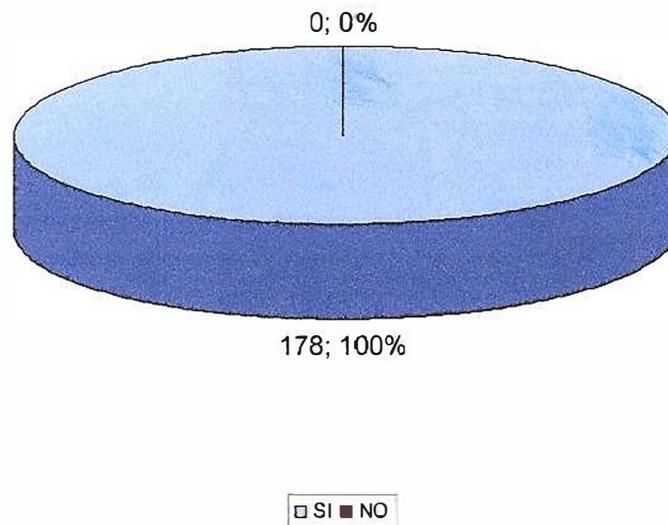
ITEM	CANTIDAD	%
AMA DE CASA	35	19,66%
EMPLEADO	78	43,82%
INDEPENDIENTE	21	11,79%
ESTUDIANTE	16	9%
TRABAJA Y ESTUDIA	28	15,73%
TOTAL	178	100,00%

Tabla N° 5 ESTRATO

ESTRATO	N° DE PERSONAS	%
1	48	26,70%
2	33	18,60%
3	49	27,80%
4	26	14,55%
5	13	7,27%
6	9	5,08%
TOTAL	178	100,00%

Tabla N° 6 PREGUNTA N° 1 ¿Usted consume carne?

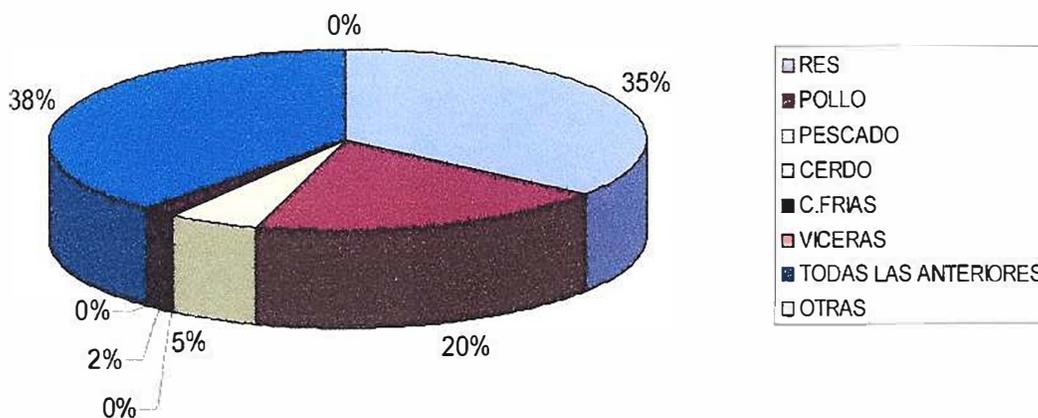
CONCEPTO	CANTIDAD
SI	178
NO	
TOTAL	178



Los resultados muestran que el 100% de las personas encuestadas dijeron que si consumen carne.

Tabla N° 7 PREGUNTA N° 2 ¿Durante los últimos meses cual es la carne que más ha consumido?

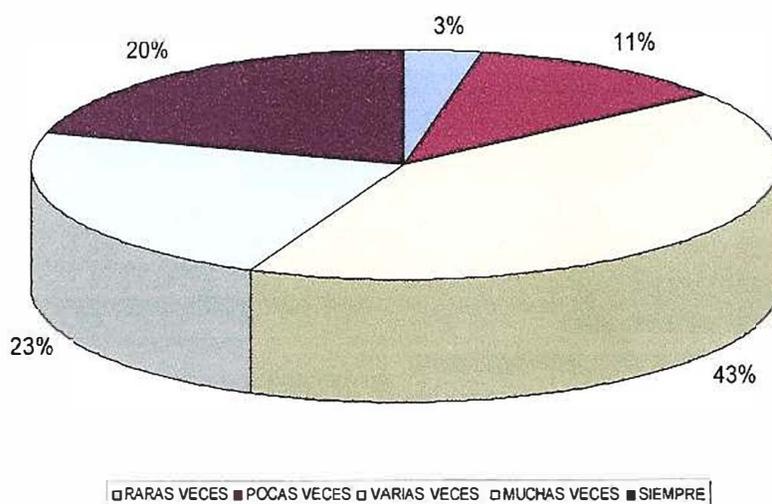
TIPO DE CARNE	CANTIDAD	%
RES	63	35,40%
POLLO	35	19,66%
PESCADO	9	5,05%
CERDO	0	0,00%
C.FRIAS	3	1,69%
VISCERAS	0	0,00%
TODAS LAS ANTERIORES	68	38,20%
OTRAS	0	0,00%
TOTAL	178	100,00%



Los resultados muestra que la carne de Res obtuvo el (35.40%), Pollo un (19.66%), Pescado un (5.05%), Cerdo un (0.00%), C. frías un (1.69%), Vísceras un (0.00%), todas las anteriores un (38.20%) y Otras un (0.00%) lo cual nos demuestra que la que tiene mayor participación dentro de las personas encuestadas son todas las anteriores seguida de la carne Res considerada como la mas consumida dentro de las personas encuestadas.

Tabla N° 8 PREGUNTA N° 3 ¿Con que frecuencia consume usted carne de?

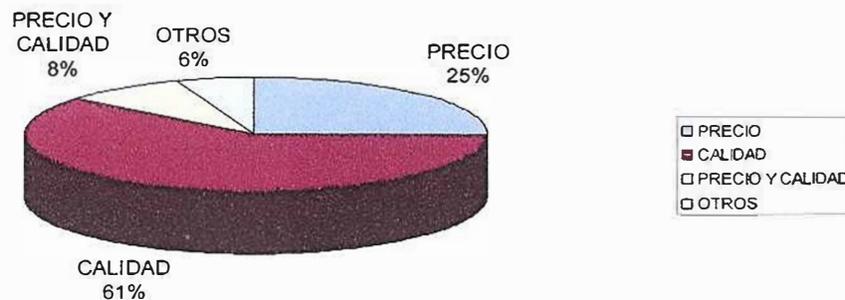
ITEM	CANTIDAD	%
RARAS VECES	6	3,37%
POCAS VECES	20	11,24%
VARIAS VECES	75	42,13%
MUCHAS VECES	41	23,03%
SIEMPRE	36	20,23%
TOTAL	178	100,00%



Según las personas encuestadas y teniendo en cuenta con qué frecuencia consumen carne, los resultados muestran un porcentaje del (3.37%) para raras veces, un (11.24%) para pocas veces, un (42.13%) para varias veces, un (23.03%) para muchas veces y un (20.23%) para siempre consumen carne; esto demuestra que según las personas encuestadas consumen por lo general varias veces carne.

Tabla N° 9 PREGUNTA N° 4 ¿Qué factores influyen en la decisión de compra al elegir su carne de preferencia?

ITEM	CANTIDAD	%
PRECIO	45	25,28%
CALIDAD	108	60,67%
PRECIO Y CALIDAD	15	8,43%
OTROS	10	5,62%
TOTAL	178	100,00%



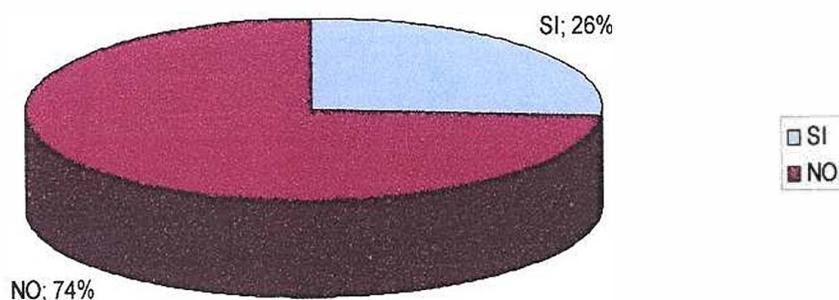
Los resultados muestran que el (25.28%) de las personas encuestadas tienen en cuenta al momento de hacer su compra el precio, mientras que el (60.67%) se inclina más por la calidad, también se puede ver que el (8.43%) tiene en cuenta estos dos aspectos y otros con (5.62%). Esto demuestra que la calidad es el factor que más influye en el momento de la compra de cualquier tipo de carne.

Tabla N° 10 PREGUNTA N° 5 ¿Alguna vez ha escuchado de la carne de lombriz roja californiana?

ITEM	CANTIDAD	%
SI	47	26,40%
NO	131	73,60%
TOTAL	178	100,00%

Tabla N° 11 ANALISIS DE LA PREGUNTA N° 5

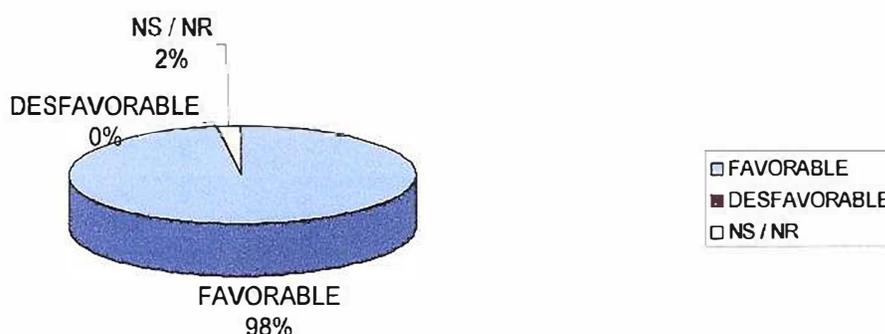
ESTRATOS	N° DE PERSONAS	RESPUESTAS		%	
		SI	NO	SI	NO
1	48	2	46	4,17%	95,83%
2	33	8	25	24,24%	75,76%
3	49	17	32	34,69%	65,31%
4	26	13	13	50%	50%
5	13	5	8	38,46%	61,54%
6	9	2	7	22,22%	77,78%
TOTAL	178	47	131		



Analizando las tablas 10 y 11 se permite mostrar que el (73.70%) de los encuestados no han escuchado de la carne de lombriz roja californiana, donde tienen menor conocimiento es en el estrato 1 con un porcentaje del (95.83%), mientras que el (26.40%) si tienen algún conocimiento de este tipo de carne encontrando que en el estrato 4 con un (50%) es donde tienen mayor conocimiento del producto.

Tabla N° 12 PREGUNTA N° 5ª ¿Si su respuesta es SI ¿Que ha escuchado de la carne de lombriz roja californiana?

ITEM	CANTIDAD	%
FAVORABLE	46	97,87%
DESFAVORABLE	0	0%
NS / NR	1	2,13%
TOTAL	47	100,00%



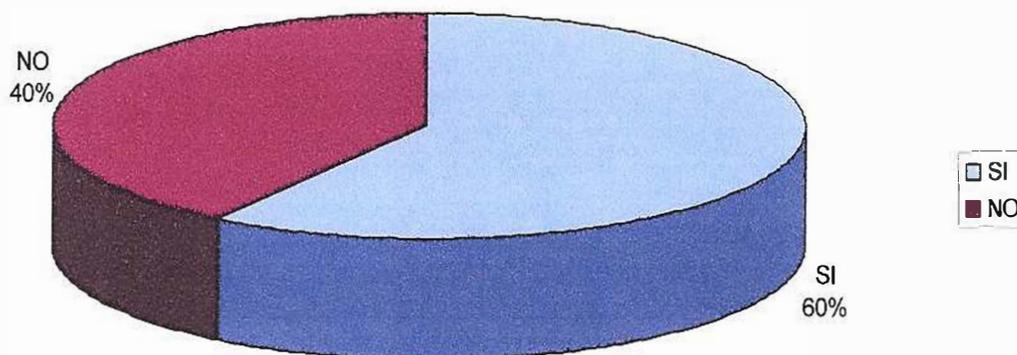
Según los resultados muestran que el (97.87%) de los encuestados han escuchado comentarios favorables de la carne de lombriz roja californiana, el (0%) para comentarios desfavorables y el (2.13%) no sabe o no responde, concluyendo que la mayoría son comentarios favorables.

Tabla N° 13 PREGUNTA N° 6 ¿Usted consumiría carne de lombriz roja californiana?

ITEM	CANTIDAD	%
SI	106	59,55%
NO	72	40,45%
TOTAL	178	100,00%

Tabla N° 14 ANALISIS DE LA PREGUNTA N° 6

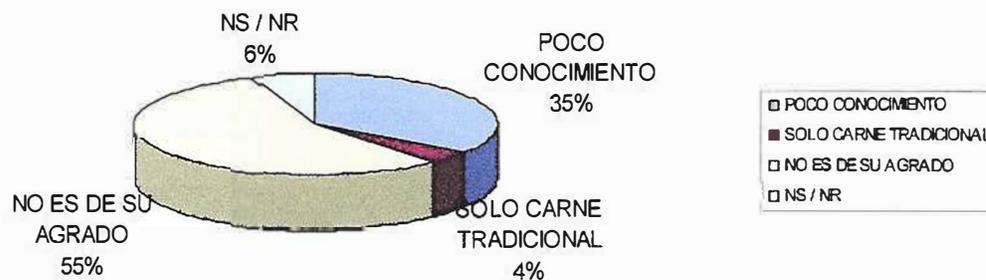
ESTRATOS	N° DE PERSONAS	RESPUESTAS		%	
		SI	NO	SI	NO
1	48	27	21	56,25%	43,75%
2	33	20	13	60,61%	39,39%
3	49	30	19	61,22%	38,78%
4	26	16	10	61,54%	38,46%
5	13	9	4	69,23%	30,77%
6	9	4	5	44,44%	55,56%
TOTAL	178	106	72		



Los resultados muestran que el (59.55%) dijo si, donde según la encuesta realizada por estrato es acogido en su orden 5, 4, 3, 2 y 1 partiendo de la tabla n° 14 y el (40.45%) dijo que no donde es poco acogido es en el estrato 6. esto demuestra que este producto es aceptado por los estratos bajos y medios.

Tabla N° 15 PREGUNTA N° 6ª Si su respuesta es NO ¿Por qué?

ITEM	CANTIDAD	%
POCO CONOCIMIENTO	25	34,72%
SOLO CARNE TRADICIONAL	3	4,17%
NO ES DE SU AGRADO	40	55,55%
NS / NR	4	5,56%
TOTAL	72	100,00%

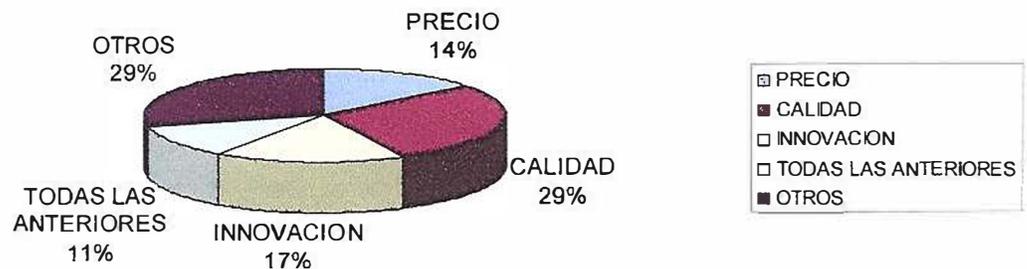


Los resultados muestran que el (34.72%) para poco conocimiento, un (4.17%) para solo carne tradicionales, un (55.55%) para no es de su agrado y un (5.56%)

para el no sabe y no responde (ns/nr). Lo anterior muestra que del (40%) de las personas que respondieron no la mayoría no es de su agrado.

Tabla N° 16 PREGUNTA N° 7 ¿Que factores lo(a) motivarían para que este producto haga parte de su canasta familiar?

ITEM	CANTIDAD	%
PRECIO	25	14,04%
CALIDAD	51	28,65%
INNOVACION	31	17,42%
TODAS LAS ANTERIORES	20	11,24%
OTROS	51	28,65%
TOTAL	178	100,00%



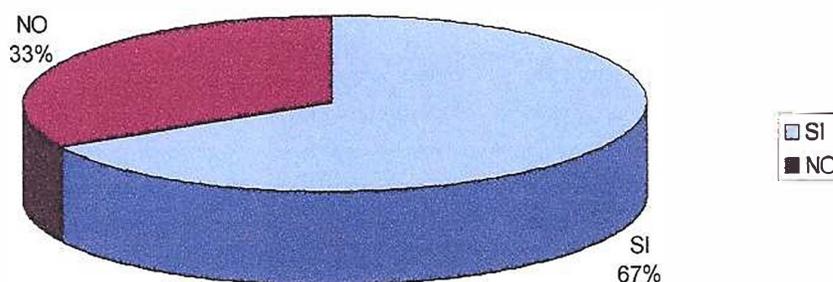
Los resultados muestran que un (14.04%) consideran el precio, un (28.65%) para calidad, un (17.42%) para innovación, un (11.24%) para todas las anteriores y un (28.65%) para otros. Lo cual demuestra que según las personas encuestadas consideran que los factores más importantes que influyen son calidad y otras tales como sabor, textura entre otros.

Tabla N° 17 PREGUNTA N° 8 ¿Si en este momento se estuviera dando degustaciones de la carne de lombriz roja californiana se atrevería usted a probarla?

ITEM	CANTIDAD	%
SI	119	66,85%
NO	59	33,15%
TOTAL	178	100,00%

Tabla N° 18 ANALISIS DE LA PREGUNTA N° 8

ESTRATOS	N° DE PERSONAS	RESPUESTAS		%	
		SI	NO	SI	NO
1	48	29	19	60,42%	39,58%
2	33	23	10	69,70%	30,30%
3	49	34	15	69,39%	30,61%
4	26	18	8	69,23%	30,77%
5	13	9	4	69,23%	30,77%
6	9	6	3	66,67%	33,33%
TOTAL	178	119	59		

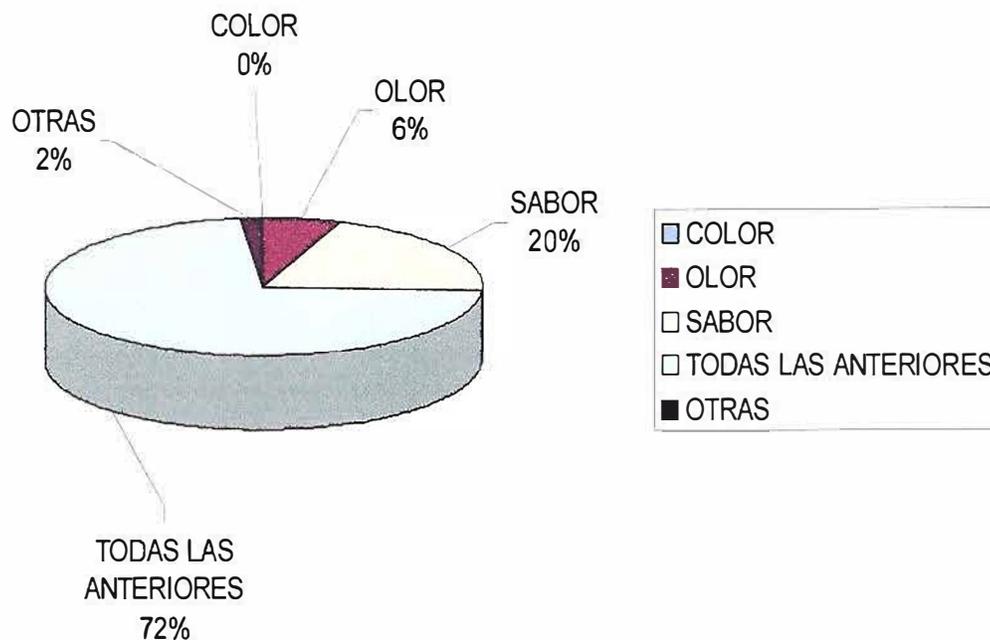


Según las encuestas realizadas, los resultados muestran que un (66.85%) dicen que si, donde en la tabla n° 18 muestra que en todos los estratos están dispuestos a probar la carne ya que los estratos del 1 al 6 se puede notar una frecuencia constante de un (60% a un 70%) y un (33.15%) dijeron no, esto demuestra que la

mayoría de las personas están dispuestas a probar la carne de lombriz roja californiana.

Tabla N° 19 PREGUNTA N° 8ª Si su respuesta es SI ¿Que tendría en cuenta?

ITEM	CANTIDAD	%
COLOR	0	0,00%
OLOR	7	5,88%
SABOR	24	20,17%
TODAS LAS ANTERIORES	86	72,27%
OTRAS	2	1,68%
TOTAL	119	100,00%



Los resultados muestran que color tiene un (0.00%), olor tiene un (5.88%), sabor tiene un (20.17%), todas las anteriores tiene un (72.27%) y otras tiene un (1.68%). Esto demuestra que del (66.85%) que dijeron si, la mayoría tuvo en cuenta todas las anteriores seguida de sabor con mayor relevancia.

Tabla N° 20 PREGUNTA N° 8b Si su respuesta es NO ¿Que requisitos debería cumplir para que usted consuma este tipo de carne?

ITEM	CANTIDAD	%
BUEN SABOR, COLOR Y OLOR	13	22,03%
MAYOR INFORMACION	24	40,68%
NINGUNA	22	37,29%
TOTAL	59	100,00%



Los resultados anteriores muestran que el (22.03%) tienen en cuenta sabor, olor y color como requisito para que consuma la carne, un (40.68%) para mayor información y un (37.29%) para ninguno. Lo cual demuestra que la mayoría de las personas encuestadas tienen poco conocimiento de la carne de lombriz roja californiana (eisenia foetida)

CAPITULO III

ANALISIS DE LA COMPETENCIA

3.1 ENFOQUE DE COMERCIALIZACION

Durante varias décadas la comercialización de bienes de consumo y servicio ha sufrido una transformación que se ha visto ensombrecida en algunos aspectos por la modificación simultánea de la producción que tradujo y estableció las técnicas de producción en gran escala. El desarrollo de las cadenas de supermercados y auto servicios y marcas distribuidas a nivel nacional aparejaron cambios básicos ubicando la decisión de compra firmemente en la mente del consumidor.

En la comercialización de la carne se encuentra una diversidad de la misma entre las que podemos mencionar la carne de res, pollo, cerdo, pescado entre otras. El departamento del Atlántico, “entre los tipos de carne se puede observar que las más consumidas son la de res, pollo, cerdo y pescado, la de res fueron sacrificadas 92.348 cabezas de ganado con un crecimiento de 4.22% más que el 2003 que fue de 88.609 cabezas de ganado. La información de sacrificio de ganado porcino proviene solamente del municipio de Galapa en el cual se sacrificaron para el 2003 13.670 cabezas y en el 2004 16.220 cabezas creciendo el 18.65% en el periodo analizado”¹⁰; En el cual el pollo esta en un 20 o 30% por encima del cerdo.

¹⁰ DANE “ ICER informe de coyuntura económica regional II semestre de 2004”

Por otra parte considerando lo anterior el sacrificio de ganado vacuno y porcino, se deduce que a nivel departamental existe una preferencia de la población barranquillera por el consumo de carne vacuna sobre el consumo de carne de pollo, cerdo y otras carnes.

3.2 COMPETENCIA

Dentro del mercado de las carnes existe una diversificación con lo que respecta a la competencia directa donde encontramos una serie de productores de carnes de res, cerdo, pollo, pescado y otros. En la actualidad se encuentran productoras o distribuidoras de carnes como CAMAGUEY S.A., PORCICARIBE, PORCINO MAGANGUE LTDA, PORCINORTE S.A., PIMPOLLO S.A., CAMPOLLO Y COMERCIALIZADORA EDRO (porcino). Por otra parte también encontramos la competencia indirecta y entre ellas están las carnes frías, el salchichón, el huevo entre otros.

3.3 ANALISIS DE PRECIO

Los productores de carne comercializan el producto sin diferenciar los diferentes tipos de cortes, en cambio los minoristas hacen la clasificación del producto de acuerdo a su calidad, reflejando una diferencia de precio para cada corte donde ofrecen el producto a un precio "x" por libras o kilos.

En los siguientes cuadros se observan los diferentes cortes de carne con sus respectivos precios.

Tabla N° 21 CARNE DE RES

TIPO DE CORTE	VALOR X LIBRA
PANZA O MONDONGO	\$2450
MOLIDA ESPECIAL	\$4645
ESPA LDILLA	\$3990
SOBREBARRIGA	\$3780
LOMO BARCINO	\$3990
HIGADO	\$3050

Fuente: observación en el Súper Almacén SAO – Olímpica

Tabla N° 22 CARNE DE CERDO

<i>TIPO DE CORTE</i>	<i>VALOR X LIBRA</i>
<i>PATICAS DE CERDO</i>	<i>\$ 2000</i>
<i>PULPA</i>	<i>\$ 5900</i>
<i>TOCINO</i>	<i>\$ 4750</i>
<i>COSTILLA</i>	<i>\$ 4500</i>
<i>CHULETA</i>	<i>\$ 5750</i>

Fuente: observación en los supermercados Carulla- Vivero, Merquefácil

Tabla N° 23 PESCADO

CLASE DE PESCADO	VALOR X LIBRA
MOJARRA	\$1600
LEBRANCHE	\$3250
MOJARRA BLANCA MEDIANA	\$4750
ROBALO POSTA	\$8210
LEBRANCHE CRIOLLO	\$3250

Fuente: observación en el Súper Almacén SAO - Olímpica

Tabla N° 24 POLLO

POLLO X LIBRA	\$1925
PERNIL MIXTO	\$1550
PECHUGA	\$1800
ALAS MIXTAS	\$1250
MUSLO	\$2300
PIERNA	\$500
RABADILLA	\$1000
MEDIO POLLO	\$2000
PICADA	\$2100
MOLLEJA	\$2500
POLLO MOLIDO	\$1800

PATA Y PESCUESO	\$1000
POLLO SIN VISCERAS	\$1900
BOLSA DE MENUENCIA	\$500

Fuente: observación en el Súper Almacén SAO - Olímpica

Dentro de las negociaciones el precio depende de la cantidad del producto exigido y seleccionados por cortes por parte de la demanda.

3.4 CANALES DE DISTRIBUCION

Los canales del mercadeo surgen de una demanda por atender mejor las necesidades del mercado, debido a que los mercados y las necesidades no paran de cambiar. La batalla competitiva se libra en el campo de los canales de distribución, donde los grandes esfuerzos en investigaciones, publicidad y promoción se ven reflejados cuando el consumidor elija el producto "x" de la góndola. Es por eso que cada empresa productora buscara implementar los mejores caminos alternativos que permitan cumplir con los objetivos comerciales al menor costo posible y a la vez obtener y mantener superioridad competitiva.

En este mercado el canal mas utilizado por los productores y distribuidores de carne son:

Fabricante

O → **minoristas o detallistas** → **consumidor final**

Productor

Este permite que el producto llegue de manera mas rápida al consumidor final teniendo en cuenta que productos como la carne se debe tener un alto control de calidad. Aunque algunos supermercados tienen su propio ganado donde lo mandan a mataderos que realicen el proceso y luego lo trasladan al punto de venta haciendo lo llegar al consumidor final.

En la parte de logística se transporta en carro térmicos con una temperatura entre los 8° c a 10° c y en la parte de almacenamiento se hacen en canastillas plásticas embolsadas de 60 de largo x 60 de ancho la cual cada una tendría 30kg x canastas en un cuarto herméticos de congelación o de conservación. Aquí se utiliza el método el primero en entrar es el primero en salir.

CAPITULO IV

IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS

4.1 Estrategia publicitaria: Que permita comunicar y dar mayor información del producto con respecto a sus beneficios y elaboración del mismo al igual que tener en cuenta el comportamiento del consumidor y sus variables tales como las de procesamientos (sensaciones, percepciones, actitudes y personalidad) con el fin de motivar.

4.2 Estrategia de diferenciación: tratar de mejorar con respecto a los competidores, en servicio, presentación del producto y mejor distribución.

4.3 Estrategia de penetración: introducir el producto al mercado barranquillero ya que es un producto nuevo a un bajo precio, con el objetivo de llegar de inmediato al mercado masivo.

4.4 Estrategia de posicionamiento: esta es con el objetivo de que el producto ocupe un lugar en la mente del consumidor, comunicando las diferencias significativas entre la oferta propia y la del competidor.

4.5 Estrategia de precio: la implementación de esta estrategia consiste en que el producto tenga un precio mas bajo que la competencia o casi iguales, precios basados en el costo de producción, en la demanda del consumidor y en los precios de la competencia.

4.6 Estrategia de ventas: desarrollar un plan para alcanzar los objetivos de ventas.

Dentro del marco estratégico es muy importante considerar la situación actual del mercado en relación con el producto “carne de lombriz roja californiana”, es por eso que se debe realizar una campaña de comunicación muy extensa y cuidadosa teniendo en cuenta la cultura y el comportamiento de la comunidad barranquillera en general.

CONCLUSIONES

Luego de desarrollar el estudio de mercado, necesario para determinar la viabilidad de comercializar la carne de lombriz roja californiana (*Eisenia foetida*) en la ciudad de Barranquilla el cual se logro recolectar, analizar, evaluar y concluir objetivamente la información obtenida demostrando que:

- Este proyecto sirve como base para la implementación de nuevas acciones dentro del mercadeo.
- Existe una disposición generalizada presente en las persona de los estratos potenciales de adquirir o por lo menos de conocer y probar el producto “carne de lombriz roja californiana” si existiera en el mercado.
- La actual tendencia en los mercados, que hoy por hoy son cambiantes, permiten la posibilidad de ofrecer productos alternativos con alto contenido proteínico para su comercialización.
- Hay conciencia en la mayoría de los clientes potenciales de adquirir un producto que ofrezca un beneficio mayor.

- Es una gran realidad que en la actualidad el producto es poco conocido y en cierta parte se encuentra con personas que no tienen conocimiento del mismo, es por eso que es muy importante trabajar en diseñar estrategias de mercadeo que permitan abrir caminos para que puedan cambiar tales situaciones.

RECOMENDACIONES

A partir de la recolección de información y elaboración de los diferentes capítulos, teniendo en cuenta los resultados y detalles mas relevantes del proyecto realizado, es necesario realizar las siguientes recomendaciones:

- Desarrollar estudios de mercados posteriores y complementarios.
- Realizar estudios con relación al comportamiento del consumidor potencial.
- Elaborar campañas publicitarias de expectativas durante un periodo conveniente antes de la comercialización del producto, y a su vez educando al consumidor potencial dándole mas información con respecto al mismo.
- Aplicar estrategias adecuadas para llevar a cabo este proyecto.
- Implementar un plan de negocios.
- Realizar una campaña publicitaria y promocional.
- Diseño de presentación y nombre del producto.

BIBLIOGRAFIA

ALVAREZ MÉNDEZ, Carlos Eduardo. Metodología, segunda edición, Mc Graw Hill

BOGO, Héctor M. Decisiones En Comercialización. Mc Graw Hill.

BOLLO T, Enzo. Lombricultura. Autoedición.

BURNETT, Jhon J. Promoción: Concepto Y Estrategia.

HENRY, Assael. Comportamiento Del Consumidor, Cuarta Edición, Mc Graw Hill.

HIEBING, Román G. Plan De Mercadotecnia. Mc Graw Hill.

PAZ, Hugo R. Canales De Distribución, Segunda Edición, Ugerman Editor.

REVISTA "ICER informe de coyuntura económica regional II semestre de 2004"
(DANE)

www.manualdelombricultura.com

www.sica.gov.ec

www.ilustrados.com/publicaciones/epylieuzipuds/tfcxa.php

www.elsitioagricola.com/curso/lombricultura/distanciamlm/lombricultura.asp

www.nutrar.com/detalle.asp?id=2068

www.google.com.co "Valor nutritivo de la harina de lombriz"

www.google.com "Carne de lombriz roja California"

ANEXOS

ENCUESTA

El propósito de esta encuesta es evaluar el grado de aceptación de la comunidad Barranquillera con respecto a la carne de Lombriz Roja Californiana como consumo Humano y determinar la viabilidad para su comercialización, la información servirá como base para la implementaron de acciones estratégicas en el desarrollo del estudio, los datos son estrictamente confidenciales y su participación es muy importante **Gracias ;**

Edad _____ Años

Ocupación: Ama de Casa ()

Empleado ()

Barrio donde vives: _____

Independiente ()

Estudiante ()

Estudia y Trabaja ()

1. ¿Usted consume Carne?

SI () NO ()

2. ¿Durante los últimos meses cual es la carne que mas consume?

A. Pollo ()

B. Pescado ()

C. Cerdo ()

D. Res ()

E. Viseras ()

F. Carnes Frias ()

G. Todas las anteriores ()

H. Otras () Cual? _____

3. De acuerdo con la respuesta anterior ¿con que frecuencia consume usted Carne?

A. Raras veces () Una vez al Mes

B. Pocas veces () 1 y 4 Veces al Mes

C. Varía veces () 1 y 3 Veces a la Semana

D. Muchas veces () Mas de 4 Veces a la semana

E. Siempre () Todos los Días

4. ¿Que factores influyen en la decisión de compra al elegir su carne de preferencia?

A. Precio () B. Calidad () C. Precio y Calidad () D. Otros ()

Cual? _____

5. ¿Alguna vez ha escuchado sobre la **Carne de Lombriz Roja Californiana**?

SI () NO ()

5. A. Si su respuesta es **SI**, ¿Que ha escuchado de la **Carne de Lombriz Roja Californiana**?

6. Si le digo que la **Lombriz Roja Californiana** no contrae ni trasmite ninguna enfermedad y que su carne es especial , que contiene el 82% de proteínas, 57 a 68% mas que las otras carnes y que además es mucho mas económica y nutritiva. ¿Usted la consumiría?

SI () NO ()

6. A Si su respuesta es **NO**, ¿Porque?

7. ¿Que Factores lo(a) motivarian para que este producto haga parte de su **Canasta Familiar**?

- A. Precio ()
- B. Calidad ()
- C. Innovación ()
- D. Todas las anteriores ()
- E. Otros () Cual? _____

8. ¿Si en este momento se estuviera dando degustaciones de la **Carne de Lombriz Roja Californiana** se atrevería usted a probarla?

SI () NO ()

8. A. Si su respuesta es **SI**, ¿que tendría en cuenta?

- Color ()
- Olor ()
- Sabor ()
- Todas las Anteriores ()
- Otras C. Otros ()
- ? Cuales _____

8. B Si su respuesta es **NO**, ¿que requisitos debería cumplir para que usted consuma este tipo de carne?

BASE GEOGRAFICA CENSO 1993
MUNICIPIO DE BARRANQUILLA

SECT. LOCALIDAD	SECT. URBANO	NOMBRE DEL BARRIO	SECC MANZ	TOTAL VIVIENDAS	TOTAL HOGARES	TOTAL PERSONAS	S
Total	0101	LAS FLORES	1	989	1090	5584	33
Total	0102	ZONA INDUSTRIAL	SE	201	231	1141	58
Total	0103	SIAPE	2	248	307	1848	59
Total	0104	SAN SALVADOR	3	727	855	4254	21
Total	0201	EL LIMONCITO	4	851	833	3881	32
Total	0202	LA FLORESTA	3	415	437	2000	39
Total	0203	TRES AVE MARIAS	3	587	859	3393	11
Total	0204	EL CASTILLO II	4	129	130	861	42
Total	0205	EL CASTILLO I	4	132	188	827	35
Total	0206	EL PARAISO	4	1930	2020	9958	58
Total	0301	ALTOS DEL RIOMAR	6	2158	1890	8723	32
Total	0302	ANDALUCIA	6	832	851	3237	91
Total	0303	SOLAIRE	5	181	188	884	69
Total	0304	VILLA DEL ESTE	6	107	101	513	07
Total	0305	RIOMAR	6	808	549	2597	37
Total	0306	SANTA MONICA	6	238	195	879	23
Total	0307	SAN VICENTE	6	502	471	2339	52
Total	0308	GRANADILLO	6	428	390	1978	10
Total	0309	LA CAMPINA	6	364	380	1985	85
Total	0310	ALTAMIRA	6	118	110	637	67
Total	0311	EL POBLADO	6	841	813	3317	82
Total	0312	VILLA SANTOS	5	523	485	2247	47
Total	0313	EL TABOR	5	782	681	3574	28
Total	0401	LA CUMBRE	5	745	732	3823	19
Total	0402	LOS ALPES	5	554	540	2883	194
Total	0403	NUEVO HORIZONTE	6	883	857	3547	103
Total	0404	CIUDAD JARDIN	6 5	1937	1897	9684	196
Total	0405	LOS NOGALES	5	859	854	3421	145
Total	0406	CAMPO ALEGRE	4	831	780	3819	575
Total	0501	EL GOLF	6	281	277	1529	551
Total	0502	VILLA COUNTRY	6	538	420	1828	285
Total	0503	ALTOS DEL PRADO	6	3185	2822	12540	328
Total	0504	EL PORVENIR	5	1184	1222	5775	193
Total	0601	BELLAVISTA	5	838	634	3023	741
Total	0602	EL PRADO	5	2881	2397	9970	385
Total	0701	ZONA INDUSTRIAL	SE	984	947	4334	480
Total	0702	LA CONCEPCION	5	1111	1182	5712	311
Total	0703	SAN FRANCISCO	2	1100	1223	8030	789
Total	0704	SANTA ANA	4	370	389	1937	408
Total	0705	MODELO	4	580	650	3283	158
Total	0801	MONTECRISTO	3	721	799	4050	712
Total	0802	ABAJO	3	1977	2083	9852	882
Total	0803	BARLOVENTO	2	406	498	2358	051
Total	0804	CENTRO	2	831	575	2623	483
Total	0805	ROSARIO	3	1583	1548	8133	272
Total	0901	COLOMBIA	4	214	194	832	268
Total	0902	AMERICA	4	1307	1244	5579	1828
Total	0903	BOSTON	4	2929	2908	13100	1142
Total	1001	EL RECREO	4	2883	2805	13503	3271
Total	1101	LAS TERRAZAS	3	247	257	1325	3338
Total	1102	LA FLORIDA	3	189	175	863	1272
Total	1103	LAS MERCEDES SUR	3	205	213	1120	5515
Total	1104	LOS HOBOS	4	288	325	1875	5844
Total	1105	LAS MERCEDES	5	243	253	1315	0803
Total	1106	BETANIA	5	352	359	1915	8279
Total	1107	LAS DELICIAS	4	1985	1874	8907	7722
Total	1201	LA PRADERA	1	982	95	4341	3599
Total	1202	LAS ESTRELLAS	2	286	280	1360	8800
Total	1203	VILLA ROSARIO	2	431	456	2235	1814
Total	1204	LOS OLIVOS	1	2159	2427	12127	6215
Total	1205	LA PAZ	1	1533	1877	8528	8248
Total	1206	EL PUEBLO	2	1474	1518	7148	9918
Total	1301	POR FIN	1	1196	1332	8489	9841
Total	1302	MEQUEJO	1	845	888	4360	12091

BASE GEOGRAFICA CENSO 1993
MUNICIPIO DE BARRANQUILLA

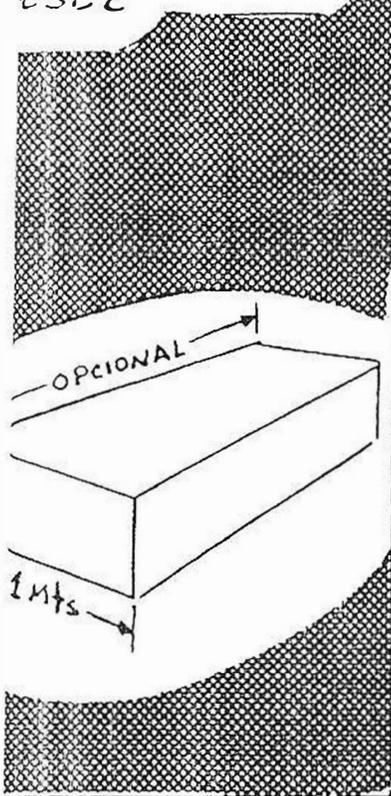
SECT. LOCALIDAD	SECT. URBANO	NOMBRE DEL BARRIO	SECC	MANZ	TOTAL VIVIENDAS	TOTAL HOGARES	TOTAL PERSONAS
Total 1303		LA MANGA	1		198	250	1233
Total 1401		EL SILENCIO	4		1718	1802	8958
Total 1402		LA LIBERTAD	4		196	232	1159
Total 1403		OLAYA	4		2385	2579	12591
Total 1404		NUEVA GRANADA	3	4	844	937	4632
Total 1405		SANTO DOMINGO	3		448	493	2439
Total 1501		SAN FELIPE	3		3134	3698	18111
Total 1502		SAN FELIPE	4		118	154	742
Total 1601		LOS ANDES	4		1225	1290	8385
Total 1602		LOS PINOS	3		532	608	2958
Total 1603		CIUDADELA DE LA SALUD	3		59	49	232
Total 1604		PUMAREJO	3		788	885	4391
Total 1605		BUENA ESPERANZA	3		1137	1434	7408
Total 1701		LUCERO	3		1439	1627	7707
Total 1702		LOMA FRESCA	3		371	418	2137
Total 1703		SAN ISIDRO	3		1808	2089	10023
Total 1801		CHQUINQUIRA	3		2408	2572	11452
Total 1802		ATLANTICO	3		517	709	3010
Total 1803		ALFONSO LOPEZ	3		937	1090	4885
Total 1901		SAN ROQUE	3		3622	4221	18287
Total 1902		MONTES	3		2508	2883	12262
Total 2001		REBOLO	2		4363	5118	25747
Total 2101		LA LOMA	-		19	18	528
Total 2102		VILLANUEVA	1		604	602	2719
Total 2103		ZONA INDUSTRIAL	-		235	259	1094
Total 2104		LA LUZ	2		3247	4052	20803
Total 2105		LA CHINITA	1		2428	2951	15498
Total 2201		LAS NIEVES	3		5194	6078	30845
Total 2301		EL CARMEN	3		1742	1897	9575
Total 2302		SAN JOSE	3		2957	3285	18054
Total 2303		CEVILLAR	3		1413	1521	7285
Total 2401		LA CUCHILLA DE VILLATE	1		628	728	3828
Total 2402		VILLATE	2		684	839	4493
Total 2403		LA CEIBA	3		1098	1313	8741
Total 2404		LA SIERRA	3		1079	1181	5885
Total 2405		LOS CONTINENTES	3		622	727	3480
Total 2501		CARLOS MEISEL	1		1005	1155	5911
Total 2502		NUEVA COLOMBIA	1		882	955	4789
Total 2503		LA ESMERALDA	1		2338	2808	3409
Total 2504		EL VALLE	3		1027	1240	8158
Total 2601		CIUDAD MODESTO	1		865	969	4712
Total 2602		SIETE DE AGOSTO	1		2942	3039	14992
Total 2603		SOURDIS	1		2201	2443	12051
Total 2604		LIPAYA	1		631	693	3483
Total 2701		EL BOSQUE	1		5814	6535	33272
Total 2801		VILLA SAN PEDRO	1		2657	2685	12288
Total 2802		SAN LUIS	1		995	1121	5828
Total 2803		STO. DOMINGO DE GUZMAN	1		5178	5983	29142
Total 2804		LAS AMERICAS	1		1085	1238	3271
Total 2901		SANTA MARIA	1		1559	1830	9338
Total 2902		SIETE DE ABRIL	1		3880	4238	21272
Total 3001		CARRIZAL	1		4049	4862	25515
Total 3101		CIUDADELA 20 DE JULIO	2		10836	11419	55844
Total 3201		LA SIERRITA	1		1777	2041	10803
Total 3202		KENNEDY	2		952	1215	6279
Total 3203		EL SANTUARIO	1		2628	3347	17722
Total 3301		LA VICTORIA	3		2577	2868	13599
Total 3302		LA ALBORAYA	3		1108	1305	8300
Total 3401		BOYACA	3		325	338	1314
Total 3402		LA UNION	3		1184	1230	8215
Total 3403		EL CAMPITO	3		1053	1175	6248
Total 3501		BUENOS AIRES	2		1628	1935	9318
Total 3502		LA MAGDALENA	3		1552	1782	9341
Total 3503		LAS PALMAS	3		1909	2258	12391

2

SECT. LOCALIDAD	SECT. URBANO	NOMBRE DEL BARRIO	SECC	TOTAL MANZ	TOTAL VIVIENDAS	TOTAL HOGARES	TOTAL PERSONAS
	Total 3504	TAYRONA	3		844	869	3505
	Total 3601	SAN NICOLAS	2		510	872	3534
	Total 3602	JOSÉ ANTONIO GALÁN	2		1873	2094	11002
	Total 3603	E. LIMÓN	3		373	398	2080
	Total 3604	UNIVERSAL II	3		248	247	1270
	Total 3605	UNIVERSAL I	3		515	551	2882
	Total 3608	VILLA BLANCA	2		1287	1508	7572
	Total 3701	SANTA ELENA	2		368	415	2151
	Total 3702	SIMÓN BOLÍVAR	2		2982	3350	18927
	Total 3703	ASADENA	1		1134	1318	6871
	Total 9901	JULIAN MINA	1		395	399	1824
	Total 9999	STO RURAL	SIE		644	693	3393
TOTAL					184512	201394	993754

131

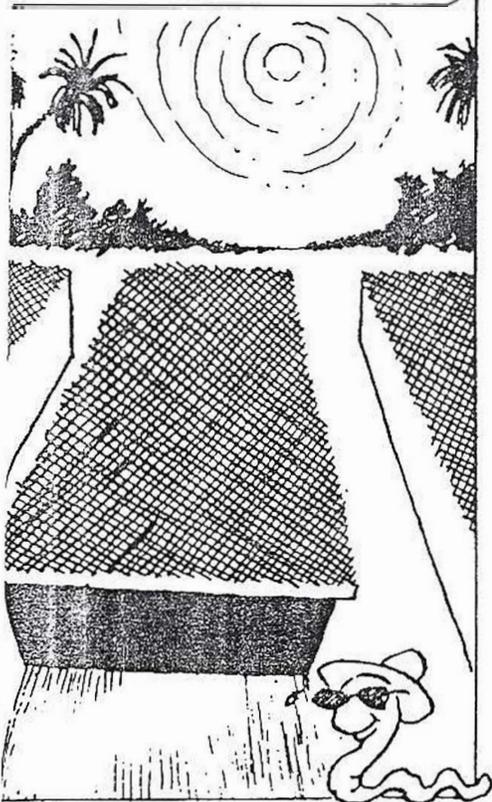
LECHOS TENDRAN DIMENSIONES DE 50 Cms. DE ANCHO, 1 Mts. DE ANCHO Y EL LARGO QUE SE DESEE



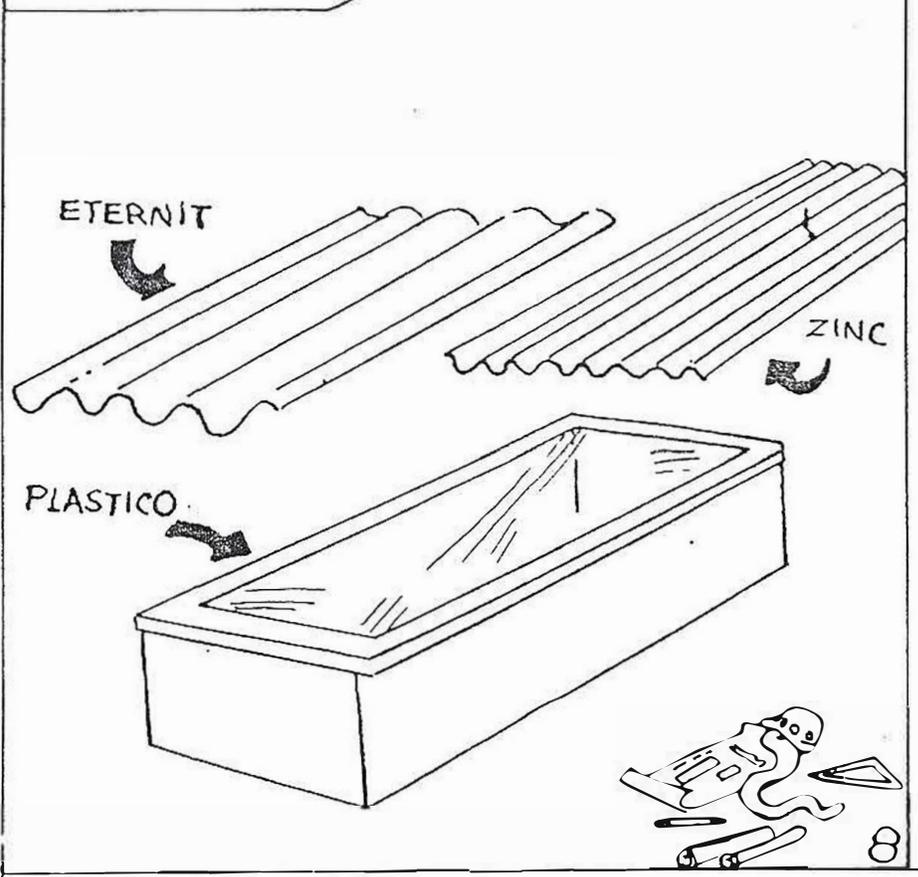
LOS LECHOS TENDRAN DRENAJE EN EL FONDO PARA ELIMINAR EL EXCESO DE AGUA. EL AREA DE CULTIVO DEBE TENER SOMBRA POR LO QUE SE LE CONSTRUIRA UNA ENRAMADA CON PALMA



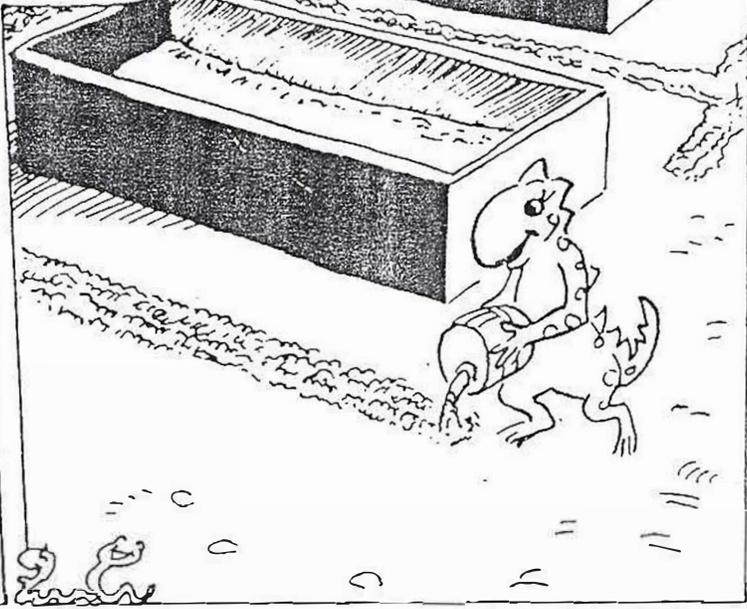
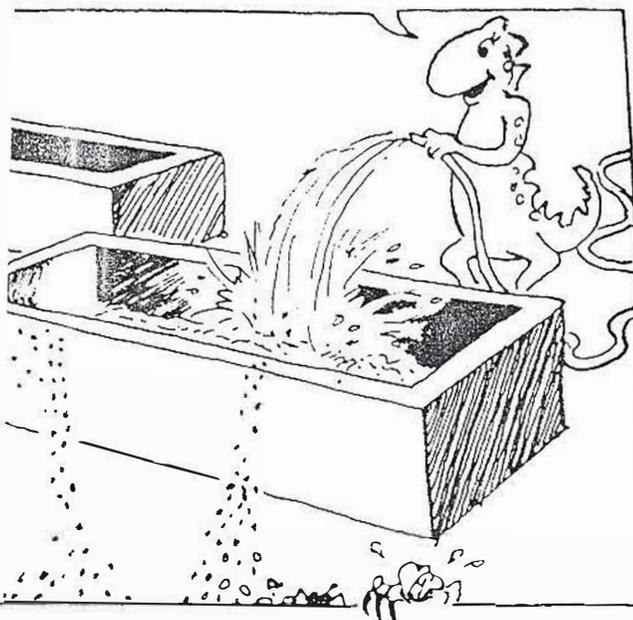
EN CLIMAS CALIDOS, LOS LECHOS PUEDEN SER CUBIERTOS CON MALLA-SOMBRILLA A MANERA DE TAPA



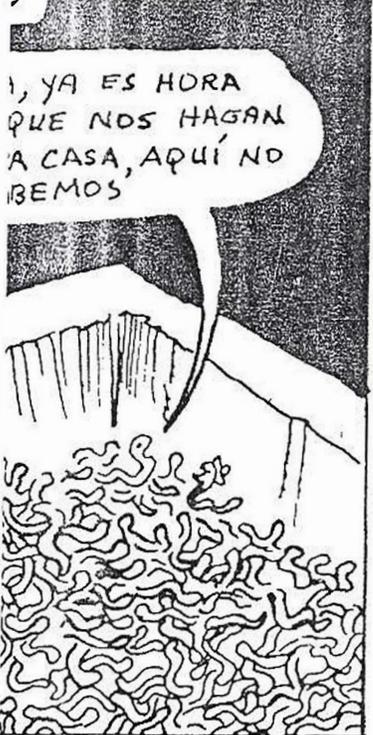
Y CON PLASTICO, ETERNIT O ZINC PARA CLIMAS FRIOS



DO EL CULTIVO ES ATACADO POR HOR-
S SE RIEGA CON MUCHA AGUA PARA
FARLAS A SALIR DEL LECHO Y UNA VEZ
ERA, SE PUEDE FUMIGAR CON UN INSEC-
A FORMANDO UNA BARRERA ALEJADA
A 1 MT. DE CADA LECHO, IMPIDIENDO
STA MANERA UNA NUEVA INVASION



A INICIAR UN CUL-
COMERCIAL DE
BRICES POR PRI-
A VEZ, ES ACON-
ABLE, HACERLO
UN AREA REDU-
PUES SU CRECI-
ENTO ES MUY RA-
D)



1, YA ES HORA
QUE NOS HAGAN
A CASA, AQUÍ NO
BEMOS

EL CRECIMIENTO DEL CULTIVO SE HACE MULTI-
PLICANDO POR TRES EL ÁREA SOMBREADA,
CADA TRES MESES; ASI POR EJEMPLO :

