



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

RESUMEN

La alimentación hoy en día es una de las cuestiones que mas interesa y preocupa al ser humano, por lo que hay una gran demanda de alimentos la cual nos lleva a realizar un estudio muy profundo del procesamiento y comercialización de cárnicos empacados bovino y porcino para la empresa EMURPLAG; este proyecto esta encaminado a realizar un análisis completo sobre los mercados en los que vamos a expandir el producto y a los que esperamos que llegue el mismo, así como también a determinar a través de un estudio de mercado cuales serán los diferentes canales de distribución del producto. El proyecto “La Ecuatoriana es viable y factible debido a que cuando se realizaba los análisis financiero se veía que la tasa interna de retorno es del 55,67%; el valor actual neto que es de 278350,77 dólares y con un costo – beneficio de 2,03 esto nos quiere decir que hay un mínimo riesgo de quiebra.

PALABRAS CLAVES.

Ganado, faenamiento, procesamiento, comercialización, distribución, confianza, proyecto, capacidad, calidad, producción, higiénicas, empacado, costos, gastos, análisis.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

INDICE.

INTRODUCCION

CAPITULO I

ANTECEDENTES

- 1.1. Generalidades
 - 1.1.1. Constitución y denominación
- 1.2. Historia de EMURPLAG
- 1.3. Disposición legal de la EMURPLAG
- 1.4. Objetivos de EMURPLAG
- 1.5. Misión, visión y valores
 - 1.5.1. Misión
 - 1.5.2. Visión
 - 1.5.3. Valores
- 1.6. Esquema organigrama – funciones

CAPITULO II

**ANALISIS DEL DESARROLLO DEL PROCESAMIENTO Y
COMERCIALIZACION DE CARNICOS EN LA CIUDAD DE CUENCA.**

- 2.1. Estudio de la demanda de cárnicos
 - 2.1.1. Proyectar la demanda

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

- 2.2. Estudio de la oferta de cárnicos
- 2.3. Competencia, realidad y perspectivas
 - 2.3.1. La EUROPEA
 - 2.3.2. La ITALIANA
 - 2.3.3. Alimentos DON DIEGO & ECARNI S.A
 - 2.3.4. PRONACA
- 2.4. Tipos de producción y comercialización de la competencia
 - 2.4.1. La EUROPEA
 - 2.4.2. La ITALIANA
 - 2.4.3. PRONACA
- 2.5. Características del producto
 - 2.6. Análisis psicológico del consumidor
 - 2.6.1. Análisis de resultado
 - 2.6.2. Conclusiones de las encuestas

CAPITULO III

ESTUDIO DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS TERMINADOS

- 3.1. Tecnología a utilizarse
- 3.2. Capacidad instalada de la producción
 - 3.2.1. Factores a tener en cuenta para la ubicación y planificación de un matadero y fábrica de cárnicos empacados
 - 3.2.2. Selección y capacitación del personal de gerencia, mandos medios, control de calidad y producción
 - 3.2.3. Higiene y sanidad de la planta
 - 3.2.4. Infraestructura de una fábrica, higiene y sanidad

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

- 3.2.5. Proceso productivo de los cárnicos
- 3.2.6. Mantenimiento de personal y la infraestructura
- 3.3. Distribución de planta
- 3.4. Marca, logo, slogan y pancarta publicitaria
- 3.5. Calidad y cantidad a procesar
- 3.6. Tipos de carnes a comercializarse
- 3.7. Mercadeo de consumo de los productos terminados
 - 3.7.1. Especificaciones en el empaque
 - 3.7.2. Tipos de comercialización
 - 3.7.3. Comercialización de los cárnicos
- 3.8. Políticas de ventas
 - 3.8.1. Precio
 - 3.8.2. Pago

CAPITULO IV

ANALISIS FINANCIERO

- 4.1. Análisis de la situación patrimonial
- 4.2. Costos
 - 4.2.1. Inversiones fijas tangibles
 - 4.2.2. Inversión fija intangible
 - 4.2.3. Inversión total
 - 4.2.4. Crédito para inversión
- 4.3. Análisis y evaluación del presupuesto
 - 4.3.1. Proyección de ingreso (ventas)
 - 4.3.2. Proyección de gastos
- 4.4. Análisis y evaluación de los resultados
- 4.5. Estado de resultado proyectado

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

- 4.6. Estudio de la rentabilidad
- 4.6.1. Análisis del punto de equilibrio
- 4.6.2. Análisis del VAN
- 4.6.3. Análisis del TIR
- 4.6.4. Análisis Costo – Beneficio

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Recomendaciones

Anexos

Glosario

Bibliografías

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

**“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos
Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la
Ciudad de Cuenca.”**

TESIS PREVIA A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO COMERCIAL

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.

DIRECTOR:

ECO. PEDRO MORA

CUENCA - ECUADOR
2010

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

AGRADECIMIENTO.

A la Universidad de Cuenca de manera particular a la Facultad de Ciencias Económicas, en la cual realizamos nuestros estudios, gracias a la enseñanza de sus distinguidos catedráticos

Un agradecimiento especial a nuestro Director de Tesis; Eco Pedro Mora quien con su amplio conocimiento supo orientarnos e impulsarnos para que este trabajo se haga realidad.

A la empresa EMURPLAG y a su personal administrativo por facilitarnos la información necesaria cuando lo hemos solicitado. Y a todas aquellas personas que de alguna manera colaboraron para la ejecución del presente texto.

AUTORES:

**OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.**



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

DEDICATORIA.

A mis padres, por su apoyo, su amor y comprensión que permanentemente me han brindado durante el trayecto de mi vida. A mis hermanos, hermana y sobrinas por acompañarme en este inolvidable recorrido de ilusiones, esfuerzo y dedicación y compartir mis mejores momentos de vida universitaria. A mi hija Scarleth Adamaris, esa personita que me hace sentir la mujer más orgullosa del mundo y que hace grande a mi corazón. A mis amigas y amigos más cercanos por sus preciados consejos y gratos momentos y por su incondicional y generoso apoyo.

A mi querido Director de Tesis: Eco. Pedro Mora por su predisposición permanente e incondicional en aclarar mis dudas y brindarme su asesoramiento académico y estímulo para seguir creciendo intelectualmente.

Y un grato agradecimiento a la Empresa EMURPLAG por abrirme las puertas de su prestigiosa empresa para poner en práctica mis conocimientos académicos.

Carla Molina

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Después de haber concluido una de mis grandes metas quiero dedicar esta tesis y expresar gratitud, amor y cariño por brindarme su apoyo y comprensión a:

Mi madre con su cariño y apoyo constante me ha impulsado siempre a seguir adelante, superando las dificultades que se presentan en la vida. Mi padre, cuyo carácter y dedicación ha sido para mí siempre motivos de gran admiración y respeto

Mis hermanos que siempre han estado apoyándome y ayudándome en los momentos difíciles, dándome un ejemplo de vida. Mis sobrinos y cuñado quienes me han incentivado en los momentos difíciles para que no desmaye y luche para alcanzar las que me he planteado.

Oscar Arévalo.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”



**TODAS LAS IDEAS EXPUESTAS EN EL
PRESENTE ESTUDIO SON DE EXCLU-
SIVA RESPONSABILIDAD DE LOS
AUTORES DE LA TESIS.**

**AUTORES:
OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.**



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

INTRODUCCIÓN

La alimentación hoy en día es una de las cuestiones que mas interesa y preocupa al ser humano, dado esto la sociedad demanda una serie de alimentos para cubrir sus necesidades cada vez mas variados, sanos y nutritivos, que contribuyan a mejorar su calidad de vida.

Debido la gran demanda de alimentos el desarrollo del país depende del sector industrial en gran parte, y la ciudad de Cuenca no se puede quedar atrás es por ello la importancia y la obligación que nos lleva a realizar un estudio muy profundo del procesamiento y comercialización de cárnicos empacados bovino y porcino para la empresa EMURPLAG.

En gran parte, la calidad de los alimentos que consumen deberá estar condicionada a su origen y procedencia, ya que no todos ellos proceden de la misma especie ni se obtienen de la misma forma, es por esta razón que se realizara el estudio antes mencionado.

Este proyecto esta encaminado a realizar un análisis completo sobre los mercados en los que vamos a expandir el producto y a los que esperamos que llegue el mismo, así como también a determinar a través de un estudio de mercado cuales serán los diferentes canales de distribución del producto.

El capitulo 1 nos sirve para indica los antecedentes de la EMURPLAG el cual contiene las generalidades, la constitución y denominación, un breve resumen de la historia y las disposiciones legales de la empresa; se conocerán los objetivos que posee como también la misión, visión y los valores que se han implantado

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

dentro de la organización y como ultimo punto el organigrama de funciones que tiene establecido.

El siguiente capitulo nos sirve para llegar a determinar cuál será nuestra posición dentro del mercado nos basaremos en un estudio proyectado de mercado, para de esta manera conocer el grado de aceptación de nuestros posibles consumidores de carnes, para ello usaremos la técnica de la encuesta, así como implantaremos variables basadas en la demanda y la oferta las cuales nos permitirán establecer nuestra producción, y conocer el movimiento de nuestros competidores.

Acerca de la producción y comercialización de los productos terminados en el capitulo 3 llegaremos a determinar cuáles serán las técnicas y estrategias que la empresa va a implantar dentro del proyecto para obtener resultados satisfactorios en la manera de cómo minimizar costos para la producción y su respectiva comercialización, para esto se contará con personal capacitado para su adecuada realización, así como; tratar de buscar la mejor tecnología que nos ayude al desarrollo de estos dos términos tan importantes dentro de nuestro proyecto.

El cuarto capitulo; se realizara un análisis de la situación patrimonial, de los costos y la forma de financiamiento del proyecto; a su vez se ejecutara un análisis y evaluación del presupuesto junto con los resultados, para que de este modo podamos proyectar un estado de resultados para efectuar un análisis del punto de equilibrio, del valor actual neto, tasa interna de retorno y del costo beneficio.

El capítulo final se basa en los resultados obtenidos de los capítulos anteriores en él se realizaran las conclusiones, el cual podrá llegar a determinar que el estudio realizado es factible y dar unas pequeñas recomendaciones para su mejor funcionamiento; todo basado en un sustento de anexos y bibliografías.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

CAPITULO I ANTECEDENTES

1.1. GENERALIDADES.

Es necesario que la prestación de servicios que se brinda a los usuarios del Camal y Plazas del Ganado del Cantón Cuenca se encuentre acorde con los requerimientos de modernización permitiendo una administración dinámica y eficiente.

Que el Art. 194 de la Ley de Régimen Municipal faculta la constitución de empresas para la prestación de servicios públicos cuando a criterio del Concejo, esta forma convenga a los intereses municipales y garantice la mejor prestación de los mismos.

1.1.1. CONSTITUCION Y DENOMINACION

Art. 1.- Constituyese la Empresa Municipal de Rastro y Plazas del Ganado del Cantón Cuenca con personería jurídica propia y autonomía administrativa y patrimonial; la misma que se registrará por las disposiciones de la Ley de Régimen Municipal, Código de la Salud y de la presente Ordenanza, en particular, y, en general, por las de la Ley Orgánica de Administración Financiera y Control y más normas jurídicas aplicables a las empresas de este tipo.

Art. 2.- El nombre oficial que utilizará para, todas sus actuaciones será el de “EMPRESA MUNICIPAL DE RASTRO Y PLAZAS DEL GANADO DEL CANTÓN CUENCA”, cuyas siglas son “EMURPLAG”

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Art. 3.- Esta Empresa será la responsable de la organización, administración y operación de los servicios que sean necesarios para la matanza y faenamiento de todo tipo de ganado; distribución y transporte de carne en condiciones higiénicas y de calidad para el consumo humano; y de la industrialización y comercialización de los subproductos o derivados. Además de ello se encargará de impulsar la prestación de los servicios de las plazas del ganado y de aquellas actividades que sean afines o complementarias.

Art. 4.- Son deberes y atribuciones de la Empresa los siguientes:

- a. Proporcionar los servicios de: recepción, vigilancia en corrales, arreo, matanza, faenamiento, control veterinario y de laboratorio, despacho, transporte y otros que fueren necesarios para la provisión y distribución de carne procesada.
- b. Efectuar la recaudación de los valores que por todo concepto se cobren por los servicios que preste de acuerdo con la Ley.
- c. Organizar, dirigir y controlar el uso del servicio de las plazas del ganado; y,
- d. Las demás atribuciones por la Ley y Ordenanzas vigentes.

Art. 5.- Para el cumplimiento de sus deberes, a la Empresa le corresponderá:

- a. Planificar, organizar y controlar el funcionamiento servicio de rastro así como de las plazas del ganado y los demás servicios afines a su actividad.
- b. Procurar una eficiente administración de los servicios.
- c. Realizar estudios que permitan mejorar su estado económico, financiero y administrativo, los que serán puestos a consideración del Directorio.
- d. Coordinar, con las autoridades competentes, los planes y acciones que permitan un eficiente funcionamiento de los servicios que brinda la empresa.
- e. Recaudar e invertir correcta y eficientemente los recursos que por ley y ordenanza le asignaren para el desarrollo de sus actividades.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

- f. Expedir reglamentos, instructivos y demás normas que se requieren para una correcta administración de los servicios que presta la Empresa.
- g. Estudiar, elaborar especificaciones, presupuestos y planes de financiamiento, de mantenimiento y construcción de obras.
- h. Implantar sistemas adecuados de control en la prestación de los servicios.
- i. Las demás que establezcan las leyes, ordenanzas y reglamentos

Art. 6.- La Empresa Municipal de Rastro y Plazas del Ganado del Cantón Cuenca dispondrá de una organización administrativa básica de acuerdo a las necesidades que deba satisfacer, a los servicios que presta y a las actividades que como empresa emprenda pudiendo ampliarse o modificarse conforme a su desarrollo y necesidades.

Art. 7.- El Reglamento dictado por el Directorio determinará la estructura administrativa de la Empresa, así como las atribuciones, funciones y deberes de cada dependencia.

1.2. HISTORIA DE EMURPLAG

La Empresa Municipal de Servicios de Rastro y Plazas de Ganando del Cantón Cuenca, se formo según Ordenanza de Constitución el 4 de agosto de 2000, pero inicia sus actividades administras y financieras autónomamente a partir del 1 de Diciembre de 2001. Posteriormente el Ilustre Concejo Cantonal aprobó la Reforma a sus estatutos el 28 de abril de 2006.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

1.3. DISPOSICIÓN LEGAL DE LA EMURPLAG

La Empresa Municipal de Rastro y Plazas de Ganado se encuentra basada y normada por las siguientes disposiciones legales:

1. La Constitución Política de la República del Ecuador en el Art. 228, consagra la plena autonomía municipal, al establecer que los gobiernos seccionales autónomos serán ejercidos por los concejos provinciales, los concejos municipales, las juntas parroquiales y los organismos que determine la ley para la administración de las circunstancias territoriales indígenas y afro ecuatorianas.- Los gobiernos provincial y cantonal gozarán de plena autonomía y, en uso de su facultad legislativa podrán dictar ordenanzas, crear, modificar y suprimir tasas y contribuciones especiales de mejoras.
2. La Ley Orgánica de Régimen Municipal en su Art. 17 en armonía con la Constitución Política, establece que el Estado y sus Instituciones están obligados a respetar la autonomía municipal.
3. El Art. 21, determina que la Proforma Presupuestaria anual, debe aprobarse hasta el 10 de Diciembre del año anterior a su ejecución.
4. Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, y más Leyes relativas a la administración pública que competen a la Municipalidad.

Según el Art. 8 determina que el Directorio es la autoridad política y legislativa de la Empresa, encargada de establecer las estrategias y directrices generales de las actividades que desarrolla. Se conforma de la siguiente manera:

- a. El Alcalde del Cantón, quien presidirá, o su delegado;
- b. Un concejal, nombrado por el Concejo, quien será el Vicepresidente del Directorio;

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

- c. El Director Administrativo de la I. Municipalidad de Cuenca;
- d. El Director de Higiene y Medio Ambiente de la I. Municipalidad de Cuenca;
- e. Un representante de la ciudadanía, designado por el Concejo de una terna presentada por el Alcalde;
- f. Un representante designado por la Asamblea General de los Trabajadores de la Empresa

Art. 13.- Son atribuciones y deberes del Directorio, los siguientes:

- a. Determinar los objetivos y políticas de la Empresa y vigilar su cumplimiento.
- b. Aprobar los programas de mejoras y ampliaciones de los servicios que presta la Empresa.
- c. Someter a consideración y aprobación del I. Concejo Cantonal los proyectos de Ordenanza que le conciernan a la Empresa.
- d. Estudiar y aprobar la pro forma de presupuesto anual de la Empresa y someterla oportunamente a conocimiento y ratificación del I. Concejo Cantonal.
- e. Autorizar al Gerente las adquisiciones y contratos, de acuerdo al Reglamento que se dicte en concordancia con lo dispuesto en la Ley.
- f. Solicitar las Auditorias necesarias a fin de verificar el correcto manejo de los recursos, inversiones, egresos y situación contable financiera de la Empresa.
- g. Aprobar o negar los proyectos de reglamentos, instructivos, normas o manuales de carácter técnico o administrativo que dictare el Gerente.
- h. Solicitar al I. Concejo Cantonal a través del Alcalde la remoción del Gerente de la Empresa, de acuerdo con las Leyes y Reglamentos pertinentes, cuando el caso lo amerite.
- i. Conocer los estados financieros y balances semestrales y anuales de la Empresa.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

- j. Aprobar la estructura administrativa básica para el funcionamiento de la Empresa; y,
- k. Las demás que determinen la Ley, la presente Ordenanza y más normas vigentes.

El Art. 14. Determina que el Directorio contratará Auditoria externa para realizar el control administrativo, económico y financiero de la Empresa.

Art. 15.- El Gerente es el representante legal de la Empresa y el responsable de la administración ejecutiva, conforme lo establece el Artículo 203 de la Ley de Régimen Municipal.

Se prohíbe al Gerente participar directa o indirectamente para sí o para familiares dentro del cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad en los negocios de la Empresa, o en los que en ella realizan los introductores de ganado, expendedores de carne, fabricantes de embutidos y balanceados a base de productos cárnicos y todos cuanto se relacionen o sean dependientes de las actividades de la misma, El incumplimiento de esta norma será sancionado de acuerdo a lo que dispone la Ley Orgánica de Administración Financiera y Control, y la Ley de Servicio Civil y Carrera Administrativa; esto según el Art 20.

Art. 22.- El patrimonio de la Empresa estará constituido por:

- a. Los bienes muebles e inmuebles, equipos, maquinaria, instalaciones y terrenos que actualmente pertenecen al Camal Frigorífico y Plazas de Ganado, y que se emplea en la operación, mantenimiento y administración de la prestación de los servicios;
- b. Los bienes que obtenga la Empresa, a cualquier titulo.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Art. 23.- Son recursos de la Empresa los siguientes:

- a. Todos los que provengan de la prestación de los servicios, de la comercialización, industrialización de subproductos, o de la explotación de las industrias adicionales que se podrían crear, de los negocios que emprenda, de los derechos que autoriza cobrar esta ordenanza, de las recaudaciones que provengan del cumplimiento de leyes y reglamentos complementarios o adicionales y del cobro de arrendamientos.
- b. Las tasas, impuestos, regalías, tarifas y multas por los servicios que presta la Empresa Municipal de Rastro y Plazas del Ganado del Cantón Cuenca y aquellas correspondientes a funcionarios de mataderos, establecimientos de expendio de carnes en supermercados, tercenos, frigoríficos, mercados y afines así como de los fabricación de embutidos e ingresos de productos cárnicos al Cantón.
- c. Los ingresos por la venta de equipos u otros bienes que se realizará previa autorización del Directorio y siguiendo los procedimientos establecidos en las normas legales vigentes.
- d. Las subvenciones que se establecen en su favor, ya sea que provengan del sector público o privado.
- e. Los fondos extraordinarios producto de ayudas nacionales e internacionales, la emisión de bonos, donaciones, asignaciones y todo ingreso lícito para la prestación de los servicios de la Empresa.

1.4. OBJETIVOS DE EMURPLAG

1. Proporcionar los servicios de: recepción, vigilancia en corrales, arreo, matanza, faenamiento, control veterinario y de laboratorio, despacho, transporte y otros que fueren necesarios para la provisión y distribución de carne procesada.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

2. Distribución y transporte de carne en condiciones higiénicas y de calidad para el consumo humano, y de la industrialización y comercialización de los subproductos o derivados.
3. Impulsar la prestación de los servicios de las plazas de ganado y de aquellas actividades que sean afines o complementarias.
4. Cumplir con los mejores estándares de calidad para satisfacer los requerimientos de nuestros clientes, con un servicio oportuno y dinámico, en un ambiente de trabajo honesto y eficiente.

Para la consecución de sus objetivos, la Empresa Municipal de Rastro y Plazas de Ganado desarrollará las siguientes funciones:

1. Planificar, organizar controlar con responsabilidad el funcionamiento del servicio de rastro así como de las plazas de ganado y demás servicios afines a nuestra actividad.
2. Realizar estudios que permitan mejorar su estado económico, financiero y administrativo, los que serán puestos a consideración del Directorio.
3. Coordinar, con las autoridades competentes, los planes y acciones que permitan un eficiente funcionamiento de los servicios que brinda la Empresa.
4. Recaudar e invertir correcta y eficientemente los recursos que por ley y ordenanza le asignaren para el desarrollo de sus actividades.
5. Expedir reglamentos, instructivos y demás normas que se requieran para una correcta administración de los servicios que presta la Empresa.
6. Estudiar, elaborar especificaciones, presupuestos y planes de financiamiento, de mantenimiento y construcción de obras.
7. Implantar sistemas adecuados de control en la prestación de servicios.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

1.5. MISION, VISION Y VALORES.

1.5.1. MISION.

“Faenar ganado bovino y porcino con la mejor tecnología de punta para dar un mejor servicio a la comunidad.”

1.5.2. VISION.

“Ser la empresa líder en faenamiento de ganado bovino y porcino con la mejor tecnología de punta.”

1.5.3. VALORES.

La empresa EMURPLAG tiene como valores fundamentales la honradez y lealtad como valores sobresalientes.

1.6. ESQUEMA ORGANIGRAMA - FUNCIONES.

El esquema organizacional de la empresa se encuentra estructurado de la siguiente manera:

AUTORES:

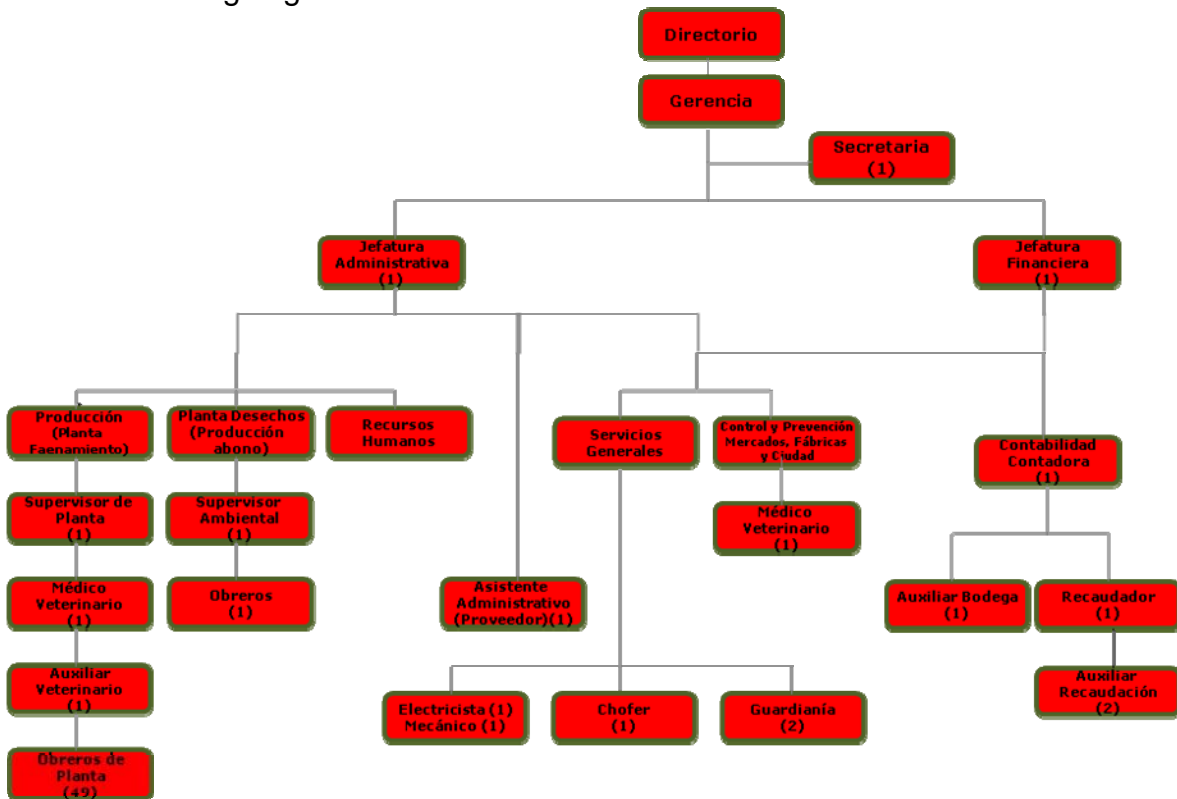
OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

ESTRUCTURA ORGANICA FUNCIONAL EMURPLAG

Grafico # 1. Organigrama



AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

CAPITULO II

ESTUDIO DE MERCADO DE CARNICOS EMPACADOS PARA LA CIUDAD DE CUENCA.

A través de la investigación de mercado queremos conocer cuáles son las necesidades, gustos y preferencias que tiene el consumidor de productos cárnicos.

Dentro de los requerimientos de la empresa está el de implementar un nuevo producto la cual servirá para ampliar el su cobertura en el mercado de Cuenca por lo que requerimos conocer cuales serian nuestros puntos de mayor venta, distribución, hábitos de consumo, competencia y/o productos sustitutos que tendríamos en el mercado.

Objetivos de la investigación de mercado.

1. Identificar las características y beneficios buscados por los consumidores en los productos procesados de carne tanto bovino como porcino.
2. Definir las principales razones por las cuales los consumidores comprarían este tipo de producto.
3. Conocer que tipos de productos consumirían más.
4. Establecer cuáles son los canales de distribución más adecuados para el producto.
5. Conocer cuáles son los principales hábitos de compra para los productos procesados de carne
6. Conocer si estarían dispuestos a pagar un diferencial en el precio por el valor agregado en los productos procesados de carnes.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

7. Conocer la oferta actual de productos sustitutos.

2.1. ESTUDIO DE LA DEMANDA DE CÁRNICOS

La demanda en economía se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a los diferentes precios del mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado), en un momento determinado.

La EMURPLAG es una empresa municipal totalmente integrada la cual demanda de 120 a 150 reses por día, pero en la actualidad existen días que se sobrepasa dicha capacidad, alcanzando las 380 reses y más de 50 porcinos en un día. (Salamea, 2009)

Según el incremento en la demanda de carnes se ha proyectado un incremento del 10% a los dos tipos de carnes mencionados anteriormente los cuales, nos da como resultado los siguientes datos: 132 a 165 reses por día, y 55 porcinos en un día.

2.1.1. PROYECTAR LA DEMANDA

Los datos obtenidos para proyectar la demanda fueron tomados de EMURPLAG la misma que receta ganado bovino y porcino de las empresas a fines.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

PROYECCION DE CANTIDAD POR DESPOSTE DE GANADO BOVINO

Cuadro # 1. Proyección despostes de bovino

MES	CANTIDAD	PESO (LIBRAS)
Enero	3.437	1.511.424
Febrero	2.843	1.239.451
Marzo	3.353	1.425.969
Abril	3.214	1.387.696
Mayo	3.722	1.603.364
Junio	3.529	1.520.098
Julio	3.654	1.588.867
Agosto	3.918	1.667.235
Septiembre	3.550	1.475.682
Octubre	3.639	1.604.607
Noviembre	3.363	1.560.788
Diciembre	3.062	1.406.437
Total anual	41.284	17.991.618
Promedio mes	3.440	1.499.302

Fuente: EMURPLAG

Se observa que la demanda de ganado bovino en el transcurso de los meses tienen variaciones no crecientes cada mes, esto puede ser ocasionado porque las personas realizan su demanda para el consumo en fechas especiales.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

PROYECCION DE CANTIDAD POR DESPOSTE DE GANADO PORCINO

Cuadro # 2. Proyección despostes de porcino

MES	CANTIDAD	PESO (LIBRAS)
Enero	1.375	201.449
Febrero	1.315	181.185
Marzo	1.426	202.282
Abril	1.287	188.157
Mayo	1.558	213.568
Junio	1.577	206.569
Julio	1.708	228.854
Agosto	1.535	203.831
Septiembre	1.442	203.338
Octubre	1.707	245.491
Noviembre	1.101	157.099
Diciembre	1.280	171.469
Total anual	17.311	2403.292
Promedio mes	1.443	200.274

Fuentes: EMURPLAG

En cambio las variaciones de las proyecciones de la demanda de ganado porcino tiene un menor crecimiento y consumo con relación al porcino, esto pudo haberse dado por las razones antes explicadas.

Demandante

Se conoce como demandante a todo individuo que desee productos ofrecidos por el mercado, independientemente de si los adquieren o no. Un demandante que opera en el mercado para obtener los bienes que desea se transforma en un consumidor.

Debido a que EMURPLAG es la única empresa legalmente calificada para realizar la actividad de faenamiento de ganado se concentra dentro del poder monopólico

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

en el mercado, por lo que los demandantes no tienen más opción que acudir a esta empresa si desean adquirir el producto cumpliendo con los estándares de salubridad e higiene.

A través de las encuestas realizadas y los datos tomados de la competencia se podrá realizar un análisis sobre la demanda de carnes que se da en la ciudad de Cuenca durante el lapso de un mes.

Los datos que se detallan a continuación fueron tomados del INEC sobre la demanda de carnes que se da en la Ciudad de Cuenca durante el lapso de un mes, relacionado al índice del precio al consumidor; el cual nos servirá para tener un conocimiento mas amplio sobre los distintos valores que posee los diferentes derivados de carnes, el cual arroja los siguientes datos:

Cuadro # 3. Consumo de carne en Cuenca

Carne de cerdo con hueso	
Fecha	Valor
Dec-2008	149,45
Jan-2009	152,60
Feb-2009	152,94
Mar-2009	150,64
Apr-2009	153,48

Fuente: INEC

Debido al incremento que muestran los valores del mes de abril respecto al de marzo se observa que existe 1.02% de alza en el consumo de carne de cerdo con hueso.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Cuadro # 4. Consumo de carne en Cuenca

Carne de res con hueso	
Fecha	Valor
Dec-2008	139,05
Jan-2009	142,30
Feb-2009	142,56
Mar-2009	143,57
Apr-2009	146,59

Fuente: INEC

Dado al incremento que muestran los valores del mes de abril respecto al de marzo se observa que existe 1.02% de alza en el consumo de carne de res con hueso.

Cuadro # 5. Consumo de carne en Cuenca

Carne de res molida	
Fecha	Valor
Dec-2008	140,31
Jan-2009	145,28
Feb-2009	147,42
Mar-2009	152,27
Apr-2009	152,07

Fuente: INEC

Debido al incremento que muestran los valores del mes de abril respecto al de marzo se observa que existe 0.998% de alza en el consumo de carne de carne de res molida

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Cuadro # 6. Consumo de carne en Cuenca

Carne de res fina	
Fecha	Valor
Dec-2008	153,8 7
Jan-2009	158,3 9
Feb-2009	161,9 7
Mar-2009	163,6 3
Apr-2009	162,8 3

Fuente: INEC

Debido al incremento que muestran los valores del mes de abril respecto al de marzo se observa que existe 0.995% de alza en el consumo de carne de res fina.

Cuadro # 7. Consumo de carne en Cuenca

Costilla de cerdo	
Fecha	Valor
Dec-2008	155,9 8
Jan-2009	162,2 1
Feb-2009	159,2 6
Mar-2009	160,9 5
Apr-2009	160,6 9

Fuente: INEC

Debido al incremento que muestran los valores del mes de abril respecto al de marzo se observa que existe 0.998% de alza en el consumo de costilla de cerdo.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Cuadro # 8. Consumo de carne en Cuenca

Chuleta de cerdo	
Fecha	Valor
Dec-2008	142,5 1
Jan-2009	140,9 4
Feb-2009	146,6 4
Mar-2009	144,3 9
Apr-2009	142,3 9

Fuente: INEC

Debido al incremento que muestran los valores del mes de abril respecto al de marzo se observa que existe 0.986% de alza en el consumo de chuleta de cerdo.

Cuadro # 9. Consumo de carne en Cuenca

Jamón	
Fecha	Valor
Dec-2008	108,7 1
Jan-2009	108,7 5
Feb-2009	110,5 5
Mar-2009	110,4 1
Apr-2009	111,0 0

Fuente: INEC

Debido al incremento que muestran los valores del mes de abril respecto al de marzo se observa que existe 1.005% de alza en el consumo del jamón.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

2.2. ESTUDIO DE LA OFERTA DE CÁRNICOS.

En economía, oferta se define como la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a ofrecer a diferentes precios y condiciones dadas, a un determinado mercado y en un determinado momento.

Determinantes de la oferta:

- 1.- El precio del producto en el mercado.
- 2.- Los costos de los factores necesarios para la producción.
- 3.- El tamaño del mercado o volumen de la demanda.
- 4.- Disponibilidad de los factores.
- 5.- Número de empresas competidoras.
- 6.- Cantidad de bienes producidos.

2.3. COMPETENCIA, REALIDAD Y PERSPECTIVAS.

Al ser la carne un producto de primera necesidad, muchas de las familias de Cuenca tienen diferentes gustos y exigencias por lo que las empresas se han visto obligadas a ofrecer una variedad de productos para complacer las necesidades de los consumidores razón por la cual se da la existencia de varias empresas comercializadoras de carnes entre las que tenemos:

2.3.1. LA EUROPEA.

Industria de alimentos LA EUROPEA es una Empresa que se dedica a la actividad industrial y comercial, de productos elaborados, con una variedad de líneas de producción, entre ellas están los embutidos, conservas (comidas preparadas),

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

salsas de tomate y lácteos orientadas a satisfacer las necesidades alimenticias, gustos y preferencias del consumidor, permitiendo alternativas de consumo en el mercado y asegurando factores de calidad en todos y cada uno de sus productos. Dentro de sus productos estrella esta el mini pernil y el jamón de pierna y la chuleta ahumada.

2.3.2. LA ITALIANA.

Embutidos La Italiana se dedica a la producción, Industrialización y comercialización de carne y sus derivados, para satisfacción de las necesidades nutricionales del Ecuador.

La empresa busca el mejoramiento de cada una de sus secciones y su buena participación en el mercado, asegurando:

1. Clientes: Buenos servicios, excelentes y confiables productos.
2. Comunidad: conservación del medio ambiente, apoyo social y humano.
3. Trabajadores y su familia un clima laboral óptimo y desarrollo integral.

Dentro de sus producto estrella esta el mini pernil y el lomo ahumado.

2.3.3 ALIMENTOS DON DIEGO & ECARNI S.A.

Empresa líder en el sector de elaboración de productos alimenticios, ofrece embutidos y carnes frescas de la más alta calidad con tres reconocidas marcas:

- *Embutidos Don Diego* - lo más selecto en embutidos, Jamones, Carnes Frescas, parrilladas, jamón serrano y patés

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

- *Embutidos La Castilla* - exquisita selección de carnes frescas, patés, mortadelas y salchichas
- *Súper Cerdo* - mejores cortes de cerdo

Dentro de sus producto estrella esta el jamón americano y el jamón serrano.

2.3.4. PRONACA.

Los cerdos de MR. CHANCHO son sometidos a una estricta alimentación de cereales y a un riguroso trabajo en genética, lo que permite obtener el mayor porcentaje de carne y el menor de grasa.

La producción de carne de cerdo cuenta con alta tecnología en todas sus fases: modernas y novedosas técnicas de crianza, basadas en bienestar animal, tecnificados procesos de faenamiento y variedad de cortes y productos. El consumidor tiene la garantía de un producto "deliciosamente confiable". Dentro de sus productos estrella están el perril y la chuleta.

2.4. TIPOS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA COMPETENCIA.

2.4.1. EUROPEA.

El Área Comercial está encaminada a realizar todos los esfuerzos necesarios sean estos de comercialización, mercadeo, distribución, investigación de mercados para captar las necesidades y preferencias del consumidor, siendo estos la base fundamental y el eje alrededor de los cuales giran todos los objetivos y estrategias

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

empresariales que conducen a una eficiente prestación del servicio tanto del cliente como del consumidor final, orientados a su máxima satisfacción.

2.4.2. ITALIANA.

Proceso Productivo.- La excelencia en la elaboración de nuestros productos se inicia con la recepción de la carne, la materia prima más importante. En esta etapa la carne de res, cerdo y pollo, procedente de granjas seleccionadas, es sometida a un estricto control de calidad.

La carne es clasificada dependiendo del producto que se vaya a elaborar. Posteriormente se pica y se mezcla utilizando diferentes equipos que nos permitan desarrollar la pasta adecuada para los diferentes productos. Cuando se encuentra lista la masa, procedemos a embutirla, y para ello utilizamos maquinaria de última generación que nos garantiza la presentación y el peso exacto que es una de las ventajas de nuestros productos.

Una vez embutidos, estos son sometidos a diferentes tratamientos térmicos que garantizan que los embutidos, están preparados para ser consumidos y se encuentran en perfectas condiciones de calidad e higiene. A continuación el producto es almacenado en refrigeración hasta el momento de ser empacado y darle su presentación final, ya sea al granel ó al vacío, para luego, ya fechado, loteado e identificado ser llevado a la cámara de producto terminado, desde donde será despachado a su destino final.

Actualmente tenemos en pleno funcionamiento el sistema de Buenas Prácticas de Manufactura BPM, con continuos análisis de laboratorio que validan la eficacia del programa en todos los puntos del proceso, y estamos en etapa de implementación

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

del sistema HACCP o análisis de riesgos y puntos críticos de control. De igual manera, hemos iniciado el proceso de calificación a la Norma ISO 9001 e ISO 14000.

2.4.3. PRONACA.

La empresa dispone de una amplia y eficiente red de distribución de alimentos que se ha convertido en una fortaleza dentro del mercado.

Cuenta con una cadena inalterable de frío que garantiza la frescura de los alimentos, hasta cualquier punto de comercialización de sus líneas. Así, la calidad de los productos cárnicos, obtenida en sus plantas, se mantiene inalterada hasta que llegan al consumidor final.

De la misma forma, otro sistema de distribución se encarga de la entrega en óptimas condiciones de los alimentos no congelados como arroz, conservas, huevos, enlatados y otros productos.

A través de estos sistemas de distribución alcanza a más de 40.000 puntos de venta, en todo el territorio nacional. Como complemento a este sistema, existe otra red de distribución para la línea agropecuaria, conformada por tiendas propias de la marca INDIA y macro-distribuidores.

2.5. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO.

Dentro de las características del producto están:

1. Alimentos sanos y frescos con alto valor nutritivo muy equilibrado y apetecible para los consumidores; brindándoles los mejores cortes tanto de carne de

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

cerdo como de res, fresca y al mejor precio del mercado.

2. Contaremos con alta tecnología para cada uno de los procesos de producción y contar con animales faenados que cumplan con todos los requisitos de sanidad.
3. Para la producción seleccionaremos los mejores cortes de carne bovino y porcino, un alimento sano y fresco de sabor inigualable y excelente calidad.
4. Se realizara un seguimiento de todo el proceso cárnico, desde el faenado y despiece de la res hasta la comercialización final en partes.
5. Cumpliendo con todos los reglamentos estipulados por la ley de higiene del producto, nuestro cárnicos contendrán en su embase el debido etiquetado obligatorio de la carne de bovino y porcino en el que se reflejan todos los datos relativos a lotes, identificación, registro sanitario, tipo de envase, temperatura y valores nutritivos.
6. Cumplir con las nomas de calidad y sanidad impuestas por las ordenanzas municipales para el procesamiento de los cárnicos empacados.
7. Seremos reconocidos en el sector cárnico por la calidad y la confiabilidad de nuestros productos, produciremos alimentos sanos y frescos como chuletas, lomitos, costillas y pierna, de bajo valor calórico y un deleite al paladar del consumidor final.

2.6. ANALISIS PSICOLOGICO DEL CONSUMIDOR.

En relación a la investigación que hemos realizado en el INEC para poder determinar cual es la población activa, relacionándolos al consumo de nuestro producto queremos; determinar cuál es nuestra muestra en el segmento del mercado sobre la cual se realizará la investigación tanto técnica como científica:

$$N=PEA=39692.22$$

$$Z^2= 1.96 \text{ (95\% nivel de confianza)}$$

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

$$P=50\%$$

$$q= 50\%$$

$$E^2=5\% \text{ (error estándar)}$$

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{E^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(0.05)^2 \cdot (37672.22 - 1) + (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}$$

n= 380 con un nivel de confianza del 95% y con error (sesgo) del 5%.

Tipo de muestra

Para identificar cuales van a ser las personas a las que vamos a investigar, utilizaremos como herramientas las siguientes:

- Muestreo probabilístico.- debido a que nos servirá para determinar los datos reales y con una confiabilidad aceptable, y;
- Muestreo estratificado.- se ajusta a nuestro tipo de investigación que requerimos, debido a que se tomará con mayor relevancia el nivel de ingresos de la población de la ciudad de Cuenca.

2.6.1. ANÁLISIS DE RESULTADO

La encuesta comprende de 10 preguntas ver ANEXO 1; análisis de las preguntas y sus respectiva tabulación estadística.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

1. Número de miembros del hogar

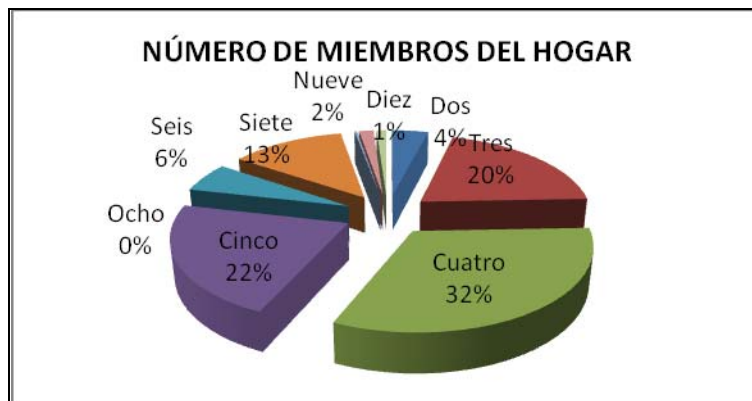
Cuadro # 10. Tabulación de encuestas

Dos	15	Siete	47
Tres	76	Ocho	1
Cuatro	120	Nueve	6
Cinco	82	Diez	4
Seis	22	Once	7

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Oscar Arévalo y Carla Molina

Grafico # 2. Representación en forma de pastel



De acuerdo al estudio de mercado realizado en la ciudad de Cuenca se ha llegado a determinar que de las 380 personas encuestadas en relación al número de familias, el 32% muestra que hay 4 integrantes dentro del núcleo familiar, seguidos de un 22% con cinco miembros en la familia, un 20% con 3 integrantes y el resto de personas encuestadas tienen un porcentaje menor y poco relevante en relación a la muestra escogida; con un 95% del nivel de confianza y un 5% de error.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

2. Nivel de ingresos:

Cuadro # 11. Tabulación de encuestas

\$ 200-\$ 400	162
\$ 400-\$ 600	131
\$ 600-\$ 1000	46
\$ 1000 en adelante	41

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Oscar Arévalo y Carla Molina

Grafico # 3. Representación en forma de pastel



De las 380 personas encuestadas en la ciudad de Cuenca respecto al nivel de ingresos familiar, se observa que el 43% de la muestra tienen ingresos que oscilan de 200 a 400 dólares, seguidos con un 34% con ingresos de 400 a 600 dólares y de un 11 a 12% tienen ingresos que van desde \$600 a \$1000 y en adelante; con un 95% del nivel de confianza y un 5% de error.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

3. Consume carne:

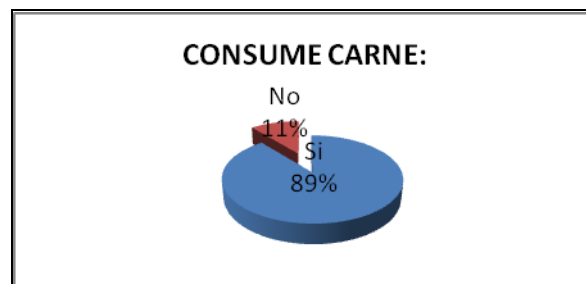
Cuadro # 12. Tabulación de encuestas

Si	339
No	41

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Oscar Arévalo y Carla Molina

Grafico # 4. Representación en forma de pastel



De las 380 personas encuestadas en la ciudad de Cuenca respecto al consumo de carne, se observa que el 89% de la muestra consumen carne, mientras que el 11% no lo hacen; con un 95% del nivel de confianza y un 5% de error.

4. Que tipo de carne consume:

Cuadro # 13. Tabulación de encuestas

Bovino (res)	305
Porcino (chancho)	239

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Oscar Arévalo y Carla Molina

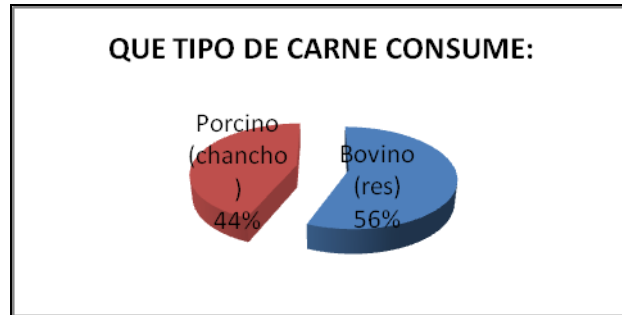
AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Grafico # 5. Representación en forma de pastel



Se ha determinado que de las 380 personas encuestadas en la ciudad de Cuenca respecto al tipo de carne que consumen, las personas prefieren consumir carne de res con un 56% de demanda; mientras que el 44% prefieren carne de chancho; con un 95% del nivel de confianza y un 5% de error.

5. Clases de carnes, indique cual es de su preferencia:

Cuadro # 14. Tabulación de encuestas

Porcino	
Jamón	158
Chuleta	204
Pierna	61
Carne con hueso	107
Tocino	75
Lomo	99
Patitas ahumadas	29

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Oscar Arévalo y Carla Molina

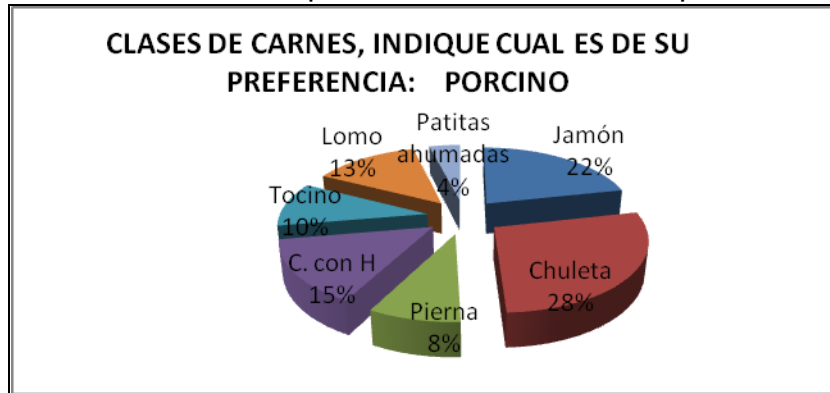
AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Grafico # 6. Representación en forma de pastel



Del total de las personas encuestadas se ha llegado a determinado que el 28% prefieren consumir chuleta, seguido de un 22% que desean el jamón, y que el 15% optan por la carne con hueso, y en un porcentaje menor consumen lomo, tocino, pierna y patitas ahumadas; con un 95% del nivel de confianza y un 5% de error.

Cuadro # 15. Tabulación de encuestas

Bovino	
Carne molida	169
Aguja	76
Falda	53
Lomo fino	140
Filete	110
Costilla	128
Pecho	36

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Oscar Arévalo y Carla Molina

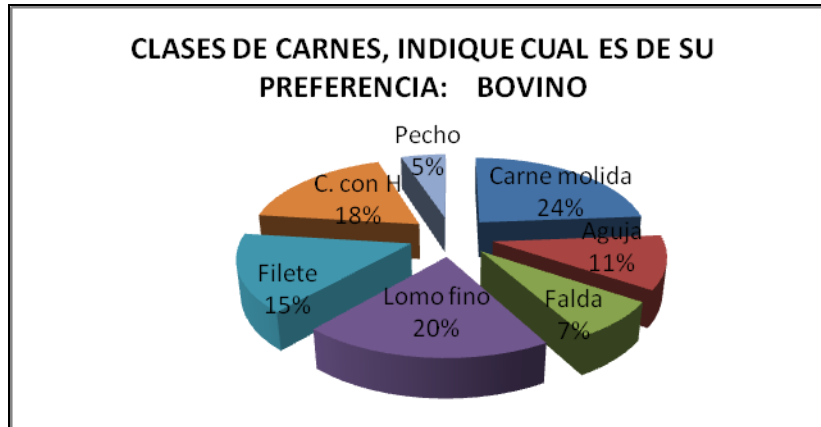
AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Grafico # 7. Representación en forma de pastel



Del total de las personas encuestadas se ha llegado a determinado que el 24% prefieren consumir carne molina, seguido de un 20% que desean la carne pura (lomo fino), y que el 18% optan por la carne con hueso, y en un porcentaje menor consumen fileta, aguja, falda y pecho; con un 95% del nivel de confianza y un 5% de error.

6. Con que frecuencia lo hace:

Cuadro # 16. Tabulación de encuestas

Diario	68
Semanal	204
Quincenal	26
Mensual	12
Rara vez	29

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Oscar Arévalo y Carla Molina

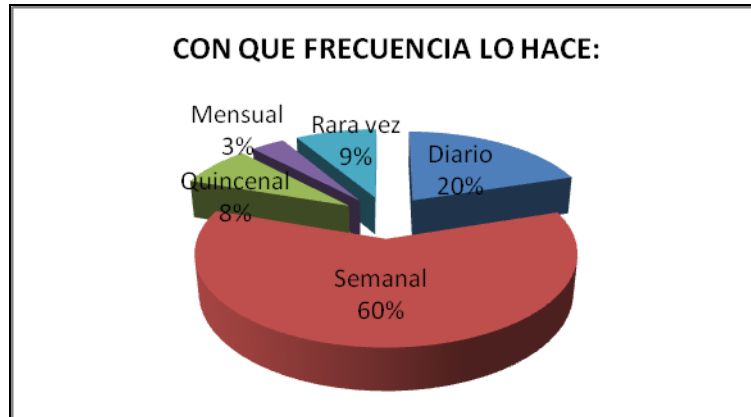
AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Grafico # 8. Representación en forma de pastel



De las 380 personas encuestadas el 60% realizan sus compras semanalmente de carne, el 20% de las personas lo hacen diariamente, el 9% lo realizan rara vez, el 8% de manera quincenal y el 3% prefieren hacerlo en forma mensual; con un 95% del nivel de confianza y un 5% de error.

7. Con respecto a la pregunta 6, en su hogar cuantas libras de carne consume:

Cuadro # 17. Tabulación de encuestas

½ Libra	28
1 Libra	103
2 Libras	139
3 Libras o más	69

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Oscar Arévalo y Carla Molina

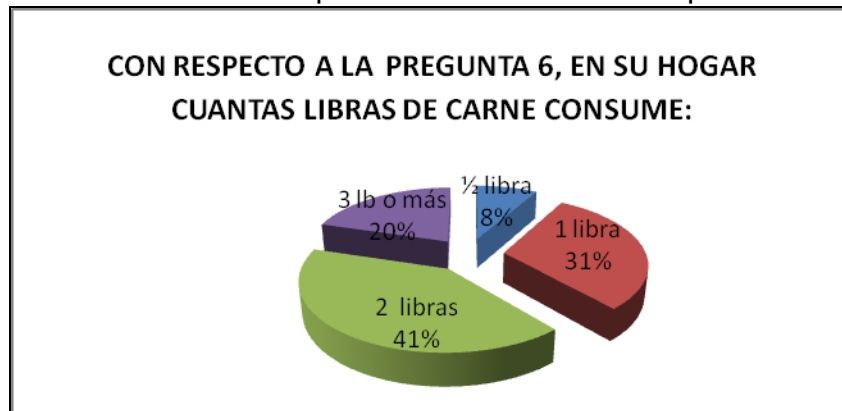
AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Grafico # 9. Representación en forma de pastel



Se ha determinado que de las 380 personas encuestadas en la ciudad de Cuenca respecto al consumo en libras de carne, el 41% de las personas consumen 2 libras de un determinado tipo de carne, el 31% consumen 1 libra, el 20% consumen de 3 libras en adelante y el 8% 1/2 libra; con un 95% del nivel de confianza y un 5% de error.

8. Que marca prefiere:

Cuadro # 18. Tabulación de encuestas

La Europea	147
La Italiana	131
Piggis	38
La Cuencana	21
Pronaca	44
Otros	63
No le interesa	58

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Oscar Arévalo y Carla Molina

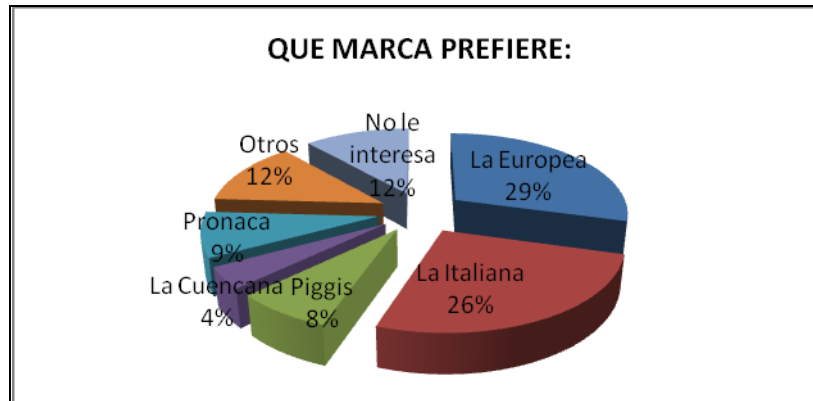
AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Grafico # 10. Representación en forma de pastel



Se ha establecido que de las 380 personas encuestadas en la ciudad de Cuenca respecto a la preferencia en marcas, las personas prefieren adquirir carne de la Europea con un 29% de aceptación, y un 26% prefieren obtener carne de la Italiana, el 12% no se fija en la marca o simplemente no le interesa y con un menor porcentaje de adquisición del producto están las demás; con un 95% del nivel de confianza y un 5% de error.

9. Por que:

Cuadro # 19. Tabulación de encuestas

Calidad	226
Precio	133
Empaque (presentación)	47
Otros	53

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Oscar Arévalo y Carla Molina

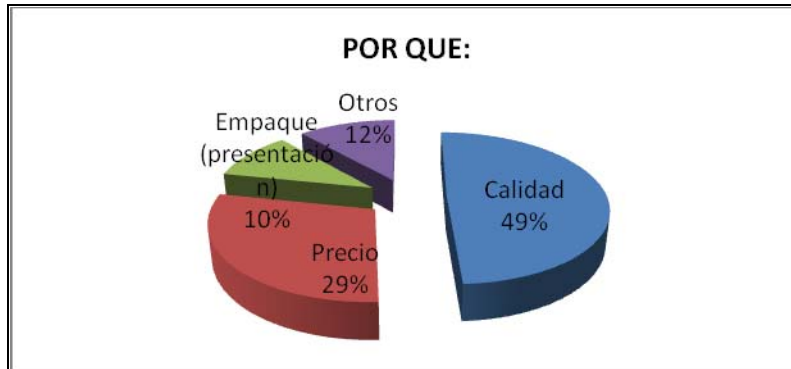
AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Grafico # 11. Representación en forma de pastel



De acuerdo al estudio realizado a las 380 personas de la ciudad de Cuenca, se ha determinado que el 49% de las personas se fijan en la calidad, el 29% en el precio, el 12% en otras características y el 10% se fija en la presentación; con un 95% del nivel de confianza y un 5% de error.

10. En que lugar realiza su compra:

Cuadro # 20. Tabulación de encuestas

Mercado	149
Supermaxi	137
Supermercado	76
Tiendas	71
Otros	42

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Oscar Arévalo y Carla Molina

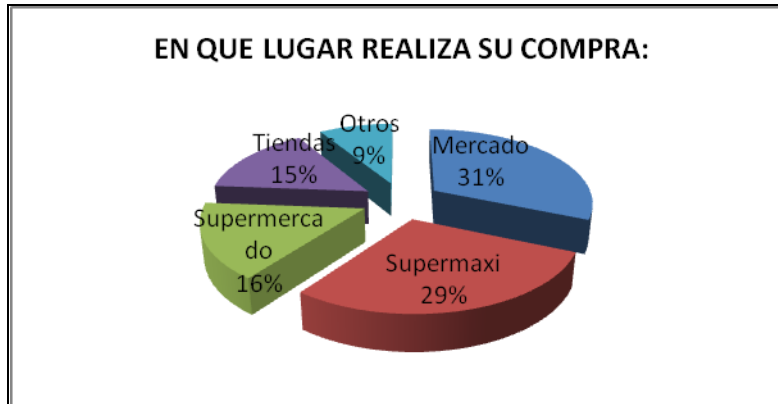
AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Grafico # 12. Representación en forma de pastel



De las 380 personas encuestadas el 31% realizan su compra en el mercado, seguidos de un 29% que lo hacen en el supermaxi, el 16% lo efectúa en los supermercados, el 15% lo realizan en tiendas y el 9% lo hacen diferentes lugares; con un 95% del nivel de confianza y un 5% de error.

2.6.2. CONCLUSIONES DE LAS ENCUESTAS

Para lograr estos objetivos se realizó un grupo focal y una encuesta en la Provincia del Azuay de la ciudad de Cuenca y con las respuestas obtenidas podemos llegar a los siguientes resultados:

1. Que la carne tanto de bovino como de porcino es consumida por la mayoría de las personas de esta provincia.
2. Los miembros del grupo focal y gran parte de las personas encuestadas coinciden en que consumen la carne por gusto y costumbre, además que el valor nutritivo de esta es un elemento fundamental para la alimentación.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

3. También se llegó a la conclusión de que el atributo principal que busca el consumidor de carne es la calidad. Así como también la presentación y el precio debido a que estas influyen mucho en la decisión de compra del consumidor.
4. La mayoría de los encuestados y miembros del grupo focal coinciden que el lugar principal donde compran el producto es en las tercenas; mientras que en menor proporción lo hacen en supermercados y carnicerías.
5. Miembros del grupo focal y encuestado en su mayoría si estarían dispuestos a pagar un valor adicional por el producto, siempre y cuando esté debidamente procesado, y sea una carne fresca y de buena calidad.
6. Como conclusión final tenemos que la carne molida de bovino y la chuleta del porcino tendría una buena aceptación por los consumidores de la ciudad de Cuenca.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

CAPITULO III

ESTUDIO DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS TERMINADOS

Una vez realizado la parte operativa del proyecto, llegamos a determinar cuáles serán las técnicas que la empresa usara para su producción y comercialización respectivas; por lo que a continuación detallamos los siguientes puntos:

3.1. TECNOLOGIA A UTILIZARSE

Para brindar un mejor servicio y calidad en los productos que ofrecemos estamos obligados a usar tecnología de punta para su mayor manejo, las especificaciones de cada maquinaria se encuentran en el ANEXO 2; entre las que tenemos:

- Sierra para hueso
- Molino de carne
- Formadora de bloques de carne molida
- Sierra para corte de cuartos
- Balanceador para corte de cuartos
- Balanceador para sierra de corte de cortes
- Marinadora al vacio
- Metro lineal de riel
- Inyectora salmuera de piso
- Mesas de trabajo en acero inoxidable 304
- Mesas de trabajo en acero inoxidable 304
- Ablandadora de carne
- Balanza

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

- Balanza de piso
- Maquina empacadora al vacio
- Termo selladora para bandejas con vacio y gas inerte
- Canter 3.5 camión a diesel Mitsubishi
- Cámara frigorífica para autoservicio

3.2. CAPACIDAD INSTALADA DE LA PRODUCCION

Para conseguir una adecuada producción detallamos a continuación la cadena productiva de los cárnicos:

Grafico # 13. Cadena de producción



3.2.1. FACTORES A TENER EN CUENTA PARA LA UBICACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE UN MATADERO Y FÁBRICA DE CÁRNICOS EMPACADOS

Para la ejecución del proyecto de matadero y/o fábrica de cárnicos empacados, debe dedicarse especial atención a la planificación previa que tenga en cuenta normas adecuadas para llegar a la calidad total, lo cual asegurará el éxito final.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Por lo tanto, es aconsejable construir una fábrica procesadora de cárnicos empacada, la cual reciba un buen asesoramiento de técnicos especializados, para evitar errores técnicos, asegurar las metas de producción y calidad de los productos elaborados y reducir los costes de producción, poniéndolo de esta forma en ventaja frente a los demás competidores. Por lo que será necesario realizar un:

Estudio de Abastecimientos

Permita garantizar un abastecimiento regular de las distintas materias primas con la calidad establecida y a precios razonables. El resultado de este estudio permitirá alcanzar las metas de producción y de calidad propuestas y garantizar la competitividad y eficiencia de los servicios del fabricante.

Estudio de Factibilidad

De la fábrica, evaluando las inversiones (infraestructura, maquinaria, personal, servicios, etc.), las variedades de productos comercializables, los volúmenes de venta alcanzables, las ventas, hasta estimar la rentabilidad y tiempo de retorno del capital invertido.

Estudio de Localización.

Donde se instalará la fábrica procesadora de cárnicos empacada, teniendo en cuenta:

- 1. Clima.-** En la cual Cuenca sería más conveniente debido a que la zona tiene una temperatura más baja y clima estable.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

2. **Repercusiones sobre el medio ambiente.-** Debido al tratamiento y eliminación de aguas residuales , el control de olores y gases EMURPLAG ha decidido realizar un traslado a otro lugar mas amplio el cual servirá para instalar la fabrica de procesamiento de cárnicos empacados.
3. **Personal técnico.-** Se contratara personal técnico con experiencia, capaz de realizar la supervisión del proyecto, de la infraestructura de los locales de producción, selección de máquinas necesarias con las cuales esté familiarizado, la ubicación de maquinarias y áreas de trabajo, cámaras de frío, etc., teniendo en cuenta el adecuado flujo de trabajo que garantice las buenas normas de higiene, disminución de mermas y reducción de costes.
4. **Coordinación.-** Toda esta planificación, estará coordinada con las distintas instituciones oficiales que norman el funcionamiento y habilitan los establecimientos de matanza y plantas de elaboración.
5. **Disponibilidad de fluidos.**
 - Energía eléctrica.-** En cantidad suficiente, capaz de cumplir con las demandas del equipo a instalar; pero como precaución de deberá instalarse un generador que permita el funcionamiento mínimo de emergencia.
 - Agua potable.-** La calidad requerida por las normas de cada país para una fábrica de alimentos.
 - Aire comprimido.-** Por lo que para su instalación se tendrá en cuenta las necesidades máximas posibles.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

6. Disponibilidad de cámaras de frío.- Un factor muy importante al diseñar una fábrica es contar con una buena capacidad de frío y cámaras para las siguientes funciones :

- Almacenamiento de materias primas cárnicas
- Proceso de elaboración
- Almacenamiento de productos terminados
- Transporte desde la fábrica hasta el distribuidor y consumidor final.

El frío es uno de los factores más críticos que se ha visto en la mayoría de las fábricas visitadas en el Proyecto, pues esta carencia repercute directamente sobre la calidad final de los cárnicos empacados y sobre su vida útil. Por lo que será necesario contar con las siguientes cámaras frías:

•**En matadero**

- Cuarto de canales
- Cámara de retención para la inspección veterinaria (animales dudosos).
En mataderos pequeños puede ser una jaula independiente dentro de la cámara de carnes
- Cámara de congelación
- Cámara de menudencias

•**En fábrica**

- Cámara para canales y reses antes del deshuese
- Cámara de almacenamiento de carnes clasificadas
- Cámara de carnes en proceso
- Túnel de congelado
- Cámara de almacenamiento de carnes congeladas
- Sala de deshuese climatizada

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

- Sala refrigerada para empaque
- Cámara de productos terminados

3.2.2. SELECCIÓN Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE GERENCIA, MANDOS MEDIOS, CONTROL DE CALIDAD Y PRODUCCIÓN.

La organización de la fábrica, estará en función de los volúmenes de producción y de la diversidad de productos elaborados. Para evitar daños considerables que pueden llevar a la quiebra de la empresa, hemos considerado lo siguiente:

- Seleccionar el personal adecuado para las funciones asignadas;
- Establecer claramente sus funciones, responsabilidades y relaciones de dependencia con las demás áreas.
- Que los responsables de Producción, Administración, Ventas y Control de Calidad estén en un mismo nivel jerárquico, manteniendo una interdependencia cordial entre estos departamentos.

Todos ellos dependerán del Director Ejecutivo o Gerente General, quien tendrá la responsabilidad de mantener una rápida y activa coordinación entre estos jefes de departamentos y será su responsabilidad mantener una cordial relación con ellos y entre ellos, base fundamental para lograr las metas de la fábrica.

Consideramos la necesidad de tener un plan de formación en las siguientes áreas:

- Mercadeo y venta
- Computación, de forma de disponer de un banco de datos acerca de: Existencias de materias primas; existencias de productos terminados; ventas por clientes y totales; controles de producción.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

- Control de calidad estos datos actualizados permitirán a la Gerencia tener una información al instante de la situación de la empresa y poder tomar acciones correctivas o aplicar nuevas estrategias de mercadeo, marcando una diferencia frente a la competencia y permitiéndonos sacar ventajas comerciales.
- Actualización en tecnología de producción.
- Gestión total de la calidad.
- Mantenimiento.
- Sanidad e higiene.
- Relaciones humanas.

Para la puesta en ejecución de un plan adecuado en gestión de calidad, hemos visto que es imprescindible realizar también la educación constante de los mandos inferiores a través de círculos de calidad, en los cuales el Jefe de Producción y de Control de Calidad, con cada uno de los encargados de las áreas de producción, realice con ciertas frecuencias establecidas reuniones de motivación y charlas sobre el funcionamiento de cada sector, pidiendo a todos los operarios se expresen libremente, sintiéndose integrantes activos con poder de decisión, parte del engranaje de la fábrica.

3.2.3. HIGIENE Y SANIDAD DE LA PLANTA

A la Gerencia General le competará la responsabilidad de establecer, por escrito, la política de higiene y sanidad de la planta. Para ello, contara con una adecuada planificación, ejecución y control; deberá asesorarse de técnicos competentes, que ayuden a su planificación para que se cumpla con las normas de higiene que exigen las normas sanitarias de la ciudad.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Por lo tanto es conveniente emplear desde un principio los materiales adecuados, pues traerá ventajas económicas futuras al tener menor mantenimiento y permitir realizar una limpieza adecuada.

3.2.4. INFRAESTRUCTURA DE LA FÁBRICA, HIGIENE Y SANIDAD

Se irá describiendo ordenadamente el flujo de trabajo de la fábrica, prestando especial atención a los aspectos del buen manejo de la carne, la sanidad y la rentabilidad.

Recepción de materias primas cárnicas.- Para la zona de descarga es recomendable tener un túnel de descarga donde la puerta haga contacto con la puerta de ingreso de carnes a la fábrica, lo más herméticamente posible para no perder frío y evitar la entrada de insectos a la planta.

Cámara fría de materias primas de canales.- Cuando las canales no se deshuesan de inmediato, deben almacenarse en esta cámara, para ser enfriadas lo más rápidamente posible. Esta cámara debe estar equipada con rieles a una altura no menor de 2,20 metros y tener una separación entre los rieles y la pared de por lo menos 50 cm.

En caso de quedar algo de carne almacenada, es recomendable que sea retirada a otra cámara o a la sala de deshuese antes de proceder a la limpieza, para evitar salpicaduras que contaminen esta materia prima.

Sala de deshuesado.- Es recomendable que esta sala sea climatizada, para garantizar la calidad de las materias primas con la cual se elaboran todos los

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

productos. Las paredes, pisos, desagües e iluminación, deben tener las mismas características que las descritas para las cámaras frías.

Las mesas deben ser totalmente construidas en acero inoxidable, o con tapa de acero inoxidable y base de tubos galvanizados, y las soldaduras tendrán tratamiento de pintura galvanizada en frío; los diferentes cortes y la clasificación de la carne se hacen sobre planchas de nylon o teflón. Para evitar accidentes, estas planchas deben fijarse a la mesa con ángulos o pinchos de acero inoxidable.

Cámara fría para carnes en proceso.- Deberá tener la misma infraestructura que una cámara de recepción de canales, a excepción de los rieles que no son necesarios, para obtener el máximo aprovechamiento de estas cámaras, se pueden construir estanterías con tubos galvanizados o de acero inoxidable, para el depósito de bandejas con carne procesada o emulsiones, evitando así el depósito de bandejas en el piso.

Cuartos para curado de carnes.- Las infraestructuras son igual que para la cámara de carnes en proceso. Las masajeadoras abiertas y los *tumblers* se instalan respetando un adecuado flujo para la carga y descarga de las carnes. Es necesario contar con agua caliente para realizar una limpieza correcta, en virtud de la cantidad de grasa que queda en las máquinas en estos procesos.

Limpieza de equipo.

- **Limpieza de los *tumblers*.**- Se hace un lavado a presión con agua templada para despegar las partículas de carne y proteína soluble. Posteriormente se pone agua caliente con un detergente especial, que tenga buena acción desengrasante y emulsione las grasas. Se conecta el *tumbler* a máxima velocidad de giro y se deja trabajar en los dos sentidos de giro por unos

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

minutos, para lavar bien detrás de las paletas y el caño de aireado. Antes de realizar esta operación y para seguridad del operario, debe apagarse la llave general de la máquina.

3.2.5. PROCESO PRODUCTIVO DE LOS CÁRNICOS.

Transporte de carnes en canales hasta la fábrica.

Es conveniente para el fabricante trabajar en forma higiénica y enfrían los cuerpos de las reses muertas (carcasas) inmediatamente después de la matanza, de esta forma, al bajar rápidamente la temperatura de la carne, se logra reducir los riesgos de la contaminación superficial.

Este enfriamiento es muy importante, especialmente en los cerdos, porque además garantiza un mejoramiento del color de la carne lo cual traerá grandes beneficios, especialmente para los jamones cocidos.

Deshuese de canales, clasificación de carnes

La temperatura de la sala de deshuese no debe pasar de 15°C. Es conveniente trabajar con un buen flujo, sin amontonar cortes y recortes sobre las mesas. Un ayudante se encarga de ir simultáneamente retirándolos y acondicionándolos en bandejas o carros para llevarlos a producción o almacenarlos en cámaras frías.

Se recomienda especialmente que todos los cortes de cerdo se procesen durante el día. No deben quedar cortes valiosos como espinazos sin procesar de un día para el otro.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Foto # 1. Sala Deshuese de canales, clasificación de carnes



La carne debe ser clasificada al mismo ritmo del deshuese, para ello se pueden usar mesas con cintas transportadoras hacia las mesas de clasificación de carnes, a fin de tener un flujo ordenado y ágil. En la producción, donde diariamente se deben llevar controles de costes de producción, no se clasifican los cortes de carne por su nombre; todas las carnes se clasifican en categorías y de esta forma, con especificaciones claras para cada categoría, se logra estandarizar la producción.

Control de materias primas: carnes y grasas

Es claro que la calidad involucra a muchas personas y que todos deben realizar su tarea apoyados por las especificaciones de calidad de materias primas y el control de procedimientos que se encuentran en el MANUAL DE GESTION DE CALIDAD que cada empresa tiene que escribir y mantener actualizado y en vigencia.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Foto # 2. Manual de gestión de calidad

<p><u>Materia prima:</u> carne vacuna o res de 2a., fresca.</p> <p><u>Especificaciones de calidad:</u> carne vacuna de delantero y trasero, con 10% de grasa visible (6 a 12 %) y presencia de telas o ligamentos</p> <ul style="list-style-type: none">- temperatura de almacenamiento: 2 a 5°C- pH: entre 5.8 y 6.2- color: rojo- ausencia de hematomas- ausencia de líquido sanguinolento- olor: fresco característico- mesófilos totales : 1 x 10 (cuatro)/g- patógenos: ausentes/g <p><u>Uso:</u> chorizos, emulsión de pasta fina</p> <p><u>Forma de entrega a planta:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- fresca: directamente del deshuese o de cámara de almacenamiento- congelada: envasada en polietileno y caja de cartón o red

Clasificación de carne de cerdo (uso industrial)

- **Carne de primera:** carne sin grasa visual, sin nervios, cuero ni cartílagos. No importa el tamaño ni la forma.
- **Carne de segunda:** es carne con un contenido de grasa visual de 15%, sin cuero, nervios ni cartílagos.
- **Carne de tercera:** carne conteniendo hasta 50 % de grasa, sin cuero, nervios ni cartílagos.
- **Cuero, nervios, venas:** deben separarse y ser trabajados como emulsiones individuales.

Clasificación de grasa de cerdo (uso industrial)

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

- **Grasa de primera:** firme, de alto punto de fusión (65 a 70°C), limpia de cuero. Procede del lomo, nuca, parte superficial de los jamones y paletas y puntas de pancetas. La alimentación del cerdo con granos da estas características de firmeza.
- **Grasa de segunda:** menos firme, funde entre 50 y 55°C, sin cuero, procedente de lomo, jamones, paletas, pancetas (tocineta). Se usa para productos frescos, patés, emulsiones cárnicas cocidas, etc.
- **Grasa de tercera:** blanda, aceitosa, de bajo punto de fusión (35 - 40°C), procedente del unto, grasa de tripa, alrededores de los riñones y ubres. Se elaboran emulsiones de esta grasa para productos cocidos como paté.

Clasificación de carne vacuna o res (uso industrial)

- **Carne de primera:** limpia, sin grasa visible, nervios, venas ni cartílagos.
- **Carne de segunda:** con hasta 20% de grasa visible, sin nervios, venas ni cartílagos.
- **Carne de tercera:** contiene entre 30 y 40 % de grasa visible, con nervios y cartílagos pequeños visibles.

Todos los tipos de carne de esta clasificación deben estar libres de hematomas o sangre acumulada. En la clasificación y almacenamiento de estas carnes no deben mezclarse carne de cerdo y carne de res. Solamente cuando se formulan y se pesan los diferentes tipos de carne podrá realizarse la mezcla. A título de referencia damos una clasificación de carne de res:

- **Carne de primera (L):** magra, 100 % limpia.
- **Carne de segunda (CH):** contiene hasta 10 % de grasa, con nervios visibles muy pequeños.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

- **Carne de tercera (TR):** contiene hasta 30 % de grasa con nervios, venas y telas pequeñas.

Utensilios para cortar bloques de carne congelada:

- **Guillotina:** los bloques de carne, grasa y cuero se cortan por medio de una cuchilla que, al caer con presión hidráulica sobre el bloque, lo va cortando en tiras.
- **Sierra sin Fin:** emplea hojas especiales para corte de carne congelada.
- **Cortadora de bloques (*flaker*):** tiene un rodillo pesado con una serie de cuchillas intercambiables; a medida que pasa el bloque de carne congelada le va sacando trozos graduables. Es más rápida que una guillotina.

Salado de carnes, almacenamiento y vida útil.

La fábrica, que cuenta con una sola cámara fría para el almacenamiento de las materias primas y reciben carne una o dos veces por semana, se recomienda usar en las carnes sal nitrificada al 2%. De esta forma se garantizan los parámetros de frescura de la carne, por lo menos 5 días a una temperatura de 1 a 4°C.

Con este procedimiento se evita además la pérdida de jugo de la carne, altamente contaminable, muchas veces factor de alteración de las carnes. También se obtienen menores mermas, mayor rendimiento y mayor vida útil de estas materias primas.

Picadoras de carne

- **Picadora o molino para carne fresca:** Los trozos de carne son transportados por un rodillo sin fin y pasan por un complejo de pre cortador, cuchillas o discos perforados. La carne sale molida, del tamaño de los agujeros que

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

tenga la placa perforada. Algunas picadoras tienen como elemento auxiliar un dispositivo separador de nervios, cartílagos y trocitos de huesos.

- **Picadora o molino de carne congelada:** existen picadoras muy potentes que trituran un bloque de carne congelada a través de 2 rodillos sin fin y alimentan otro sin fin que pasa a través del pre cortador, cuchillas y placas perforadas de una picadora común.

Cortadores de carnes y grasa en cubos.- La grasa firme o las carnes enfriadas, empujadas por un pistón, pasan a través de una rejilla de cuchillas y una cuchilla mayor. Se obtienen dados de forma regular, con cortes netos, a diferencia de una picadora que tritura no dando cortes netos. Existen dos tipos o modelos: continuó o manual.

- **Sierras para cortes de cerdos y reses.-** Existen modelos accionados eléctricamente y otros neumáticos. Tienen una hoja de sierra circular con protección para los operadores y regulación de la profundidad de corte. La sierra circular, colocada sobre una mesa, se utiliza para el troceado de cortes de reses y de cerdos, carnes congeladas o frescas con hueso.

Empaque de productos terminados

Las condiciones higiénicas deben ser las más estrictas de la fábrica, para estas tareas es muy importante saber seleccionar muy bien al personal.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Foto # 3. Sala empaque de productos terminados



El empaque de productos terminados se hace de preferencia cerca de la cámara de productos terminados, con el fin de contar con un buen flujo de trabajo.

- **Conservación y empaque de la Carne.-** El estudio del contenido nutricional de la carne, por su alta fuente de proteína y su alto grado de consumo en el país o el mundo entero, ha motivado a estudiar los diferentes métodos de conservación del alimento.

Por lo general los microorganismos presentes en estos productos se pueden dividir en tres grandes grupos:

- Bacterias, -- Mohos y -- Levaduras,

Los que normalmente causando deterioro, malos olores y cambios en las características físicas; disminuyen el valor proteico de las carnes, deteriorándolas totalmente, por lo general los microorganismos se valen de cuatro factores para atacar como son:

- Nutrientes, -- Humedad, --Temperatura y -- PH.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

La carne que no está envuelta debe ser almacenada en el refrigerador mientras esté en la tienda de menudeo (carnicería). A bajas temperaturas las carnes pierden poca humedad y retienen su color rojo.

La carne pre-empacada es almacenada y mostrada en bandejas y sobre envueltas con una fina película transparente, la cual transmite los gases atmosféricos y retiene la humedad, suficientes cantidades de oxígeno para que la carne obtenga su color característico. La carne empacada debe ser mantenida por aproximadamente 10 días a 0°C (estable) antes de que se convierta en inaceptable. (J. Muscle Foods 6:211. 1995)

En el cuadro # 21 se exponen las operaciones previas al empacado para los productos cárnicos en fresco que se recomiendan para evitar posibles contaminaciones de tipo microbiológico:

Cuadro # 21. Operaciones de empacado de carne

OPERACIÓN	EMPAQUE
1. Empacado de carcasas	Bolsas de algodón, película de plástico
2. Empacado al vacío de cortes de carne fresca	Películas de plástico, cajas
3. Empacado y congelado de cortes de carne sin hueso	Películas de plástico, cajas
4. Empacado y congelado para transporte o carnicería	Películas de plástico, cajas, otros plásticos
5. Empacado para comercialización	Películas, cajas, otros, plásticos
6. Envuelto de cortes de carne para la venta	Papel, película de plástico
7. Empacado y congelado de productos manufacturados	Películas, otros plásticos, otros, cajas
8. Productos enlatados	Latas

Fuente: Ciencia de la carne. 1976; Editado por JF Price, Zaragoza: Acribia; 523-

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

La principal consideración que se debe tener en cuenta en el empaque de productos cárnicos, es la exclusión del oxígeno y la luz para retardar la rancidez y la decoloración. Una mayor calidad en el empaque se ha logrado con vacío y la introducción de un gas.

El envasado en atmósferas controladas es un proceso en el que el aire se extrae totalmente mediante un proceso de evacuación y se reemplaza por una atmósfera protectora de un gas. Atmósferas que contienen dióxido de carbono retardan la acción bacteriana y los cambios oxidativos.

Cámara de productos terminados empacados.

Los productos elaborados en fechas anteriores son los primeros en salir a la venta, evitando lo que tan frecuentemente se observa: mercaderías viejas, que cuando van al mercado tienen escasa vida útil o que perduran en las cámaras de la fábrica hasta que se alteran. Para facilitar el ordenamiento del flujo es muy importante que los productos estén identificados claramente con su fecha de producción y estandarizados en cajas, cartones y bandejas plásticas fáciles de manejar y de contabilizar

Foto # 4. Sala cámara de productos terminados empacados



AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Tiempo a la Refrigeración de Carne en Canal.

A continuación se hacen algunas observaciones respecto a la refrigeración de la carne en canal:

1. Las temperaturas recomendadas para la refrigeración de canales están entre 0 y -10°C.
2. La velocidad recomendada del aire dentro del cuarto frío está entre 0.5 a 4 mts/seg.
3. La humedad relativa recomendada dentro del cuarto frío es de 90%.
4. Para el transporte de canales refrigeradas, se recomienda mantener temperaturas de la carne de 5°C a nivel del hueso.
5. La carne en canal debe rotarse permanentemente y se debe evitar que carnes calientes se mezclen con carnes refrigeradas.

Cuadro # 22. Temperaturas Recomendadas de la Carne en Refrigeración.

ESPECIE ANIMAL	TEMPERATURA O C
Canal de bovino de 200 kg	5-7
Canal de bovino de 300 kg	8-10
Canal de bovino de 400 kg	10-13
Canal de cerdo y ternera	1-2

Nota: Estas temperaturas se alcanzan en 24 horas para animales pequeños y 36 horas para animales grandes

La duración de la carne en canal en refrigeración varía sensiblemente de una especie animal a otra. En el cuadro # 23, se resume la duración de la vida útil de las carnes en refrigeración, con relación a las principales especies animales.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Cuadro # 23. Duración de la carne en almacenamiento refrigerado.

TIPO DE CARNE	DURACIÓN A - 1° C	HUMEDAD RELATIVA
Bovino adulto	Hasta 3 semanas	90%
Cerdo	1-2 semanas	90% - 95%

Lavado de carros, bandejas y utensilios.

Debe estar ubicado en un lugar céntrico, al cual se tenga fácil acceso desde cualquiera de todas las áreas de producción. Se deben evitar desplazamientos largos que favorecen que los operarios eludan llevar estos implementos al lavadero, creando malos hábitos y pésimas condiciones para elaborar alimentos en forma higiénica.

Esta zona debe disponer de abundante agua fría y caliente (50°C) o, en su defecto, de una máquina lavadora de alta presión. Será necesario disponer de buenos cepillos con cerdas de nylon y esponjas ásperas para eliminar carnes muy adheridas en los utensilios.

Se dispone un depósito de desperdicios cárnicos para evitar que los mismos se eliminen por las cañerías y produzcan obstrucciones.

Luego de un correcto lavado y enjuagado con agua caliente, el cual favorece el secado por aire (no con trapos) de dichos utensilios, se recomienda desinfectarlos y colocarlos en un área vecina, limpia, donde los operarios de producción irán a tomarlos.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Transporte de productos terminados.

La mayoría de los productos frescos, se empacan en materiales especiales, que sirven de barreras a la penetración de oxígeno. Además, deben estar bajo refrigeración, a forma de prolongar al máximo su vida útil y conservar las características organolépticas de un producto fresco. Por lo tanto quienes transportan dichos productos, deberán estar conscientes de estos principios elementales. Esto es particularmente válido cuando se dan largas distancias entre las fábricas y sus clientes.

Es conveniente disponer de más de una puerta para retirar los cárnicos empacados y evitar que se caliente el ambiente interior de la caja mientras se retiran los productos. Los productos deben ser transportados en cajas de cartón, colgados en cajas plásticas. Se evitará en todo momento acondicionar muchos productos, uno encima del otro, pues un peso excesivo facilita el desmejoramiento de su presentación, textura y jugosidad y acortando su vida útil.

Eliminación de efluentes y tratamiento de aguas residuales.

Toda fábrica de cárnicos debe contar con la siguiente infraestructura:

- a. Drenajes de pisos.
- b. Desagües y cañerías de diámetros adecuados para evacuar rápidamente los volúmenes de líquidos.
- c. Sistemas de retención de sólidos para evitar obstrucciones de las cañerías.
- d. Cámaras para el tratamiento de aguas residuales previo a su eliminación al campo o a la red cloacal.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Los problemas que estas medidas acarrearán son:

- a. Se producen diariamente pérdidas económicas que, evaluadas al final de un año de labores, representan mucho dinero.
- b. Se eliminan por las cañerías materias orgánicas que fermentarán en cámaras de decantación, desprendiendo malos olores, pudiendo provocar obstrucciones, etc.
- c. La grasa especialmente se irá adhiriendo a las paredes de las cañerías y cámaras, provocando a la larga obstrucción y desprendimiento de malos olores.

Todos estos factores deben tenerse en cuenta en la construcción de la planta procesadora de cárnicos. Si no se pone especial cuidado en reducir al máximo la eliminación de estos residuos y por buscar un tratamiento eficaz de dichos efluentes, se tendrán serios efectos desde el punto de vista higiénico-sanitario y ecológico.

Algunas medidas para ayudar al buen manejo de eliminación de residuos y efluentes consisten en:

- a. Construir los pisos de materiales antirresbaladizos, resistentes al ataque de ácidos grasos que los van deteriorando con el transcurso del tiempo.
- b. Crear conciencia en los operarios de la importancia de reducir al mínimo la eliminación de residuos cárnicos por las cañerías.
- c. Colocar pequeñas cámaras de retención de papeles, película de polietileno, bolsas y sólidos en general; ubicadas cerca de los *cutters*, para evitar la eliminación de estos residuos por las cañerías.
- d. Diseñar las cañerías de drenaje para eliminar rápidamente los volúmenes de líquidos que se viertan en las diferentes áreas.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

- e. Evitar codos muy cerrados en los recorridos de las cañerías, colocando cámaras intermedias en aquellos casos de largos recorridos o curvas muy cerradas
- f. Efectuar un tratamiento preventivo de limpieza periódica de las cañerías, pasando cintas de metal y usando productos desengrasantes, para evitar el depósito de grasas y otros residuos que reduzcan la luz de las cañerías, llegando a provocar obstrucciones y desborde de aguas indeseables durante la producción.
- g. Construir cámaras de retención de sólidos y grasas para evitar su eliminación directa al campo o a la red.

3.2.6. MANTENIMIENTO DE PERSONAL Y LA INFRAESTRUCTURA

Un adecuado mantenimiento preventivo del equipo industrial es muy importante, no sólo para preservarlo y de esta forma prolongar su vida útil garantizando la producción, sino que también para garantizar la calidad de los procesos de elaboración y de los productos terminados.

La rotura de una máquina en plena producción obliga a parar la producción momentáneamente, por algunos minutos u horas o por mayor período de tiempo, a veces días, lo cual puede llevar a desviaciones en la calidad de producción, desviaciones que inciden en la calidad final del producto terminado. Para un buen comienzo para la puesta en ejecución de esta importante actividad hay que tomar en cuenta:

1. **Personal.-** Es necesario seleccionar a la persona encargada de coordinar, planificar y ejecutar estas tareas.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

2. **Herramientas.-** Se requiere equipar el taller con herramientas modernas adecuadas, por ejemplo una pistola neumática para extracción y apretado rápido de tornillos y tuercas. Estos instrumentos permiten reducir sensiblemente el tiempo de desarmado y armado, disminuyendo el tiempo de reparación.
3. **Iluminación.-** La planta debe disponer de muy buena iluminación natural y artificial.
4. **Manuales.-** La planta necesita contar con la lista de repuestos y los manuales de despiece, funcionamiento y mantenimiento preventivo (lubricación, cambio de repuestos de acuerdo a horas de trabajo etc.) para todas las máquinas disponibles.
5. **Repuestos y servicio.-** Se requiere disponer de los servicios de un representante confiable de las máquinas que apoye con información técnica, servicio mecánico de apoyo, repuestos originales, etc.
6. **Plan de mantenimiento preventivo.-** La persona responsable de mantenimiento debe elaborar y poner por escrito un plan de mantenimiento preventivo; Esto significa que no se debe esperar a que se rompan las máquinas para repararlas.
7. **Confección de fichas individuales.-** Es muy importante preparar fichas individuales para cada máquina en las cuales se van anotando detalladamente los distintos servicios de reparación que se realizan. Esta ficha está encabezada por:
 - Nombre de la máquina
 - Marca
 - Modelo
 - Año de fabricación
 - Fecha de compra y entrada en servicio

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.

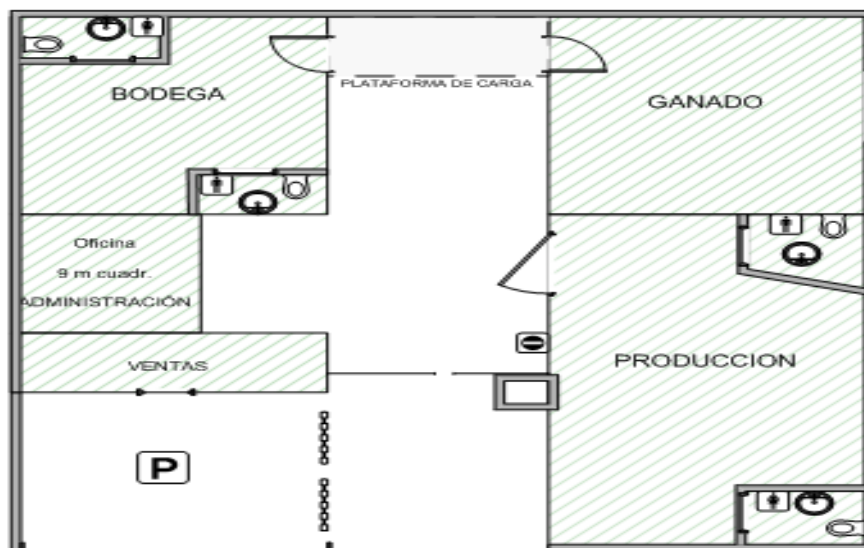


“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Se deja una columna a la izquierda para la fecha y a renglón seguido el repuesto cambiado, anotado por código de acuerdo al manual. Se puede anotar el tiempo empleado en este servicio. Con estos datos se pueden afinar los costes de mantenimiento de cada máquina y evaluar con objetividad la necesidad de realizar el recambio de una máquina u otras decisiones importantes.

3.3.- DISTRIBUCIÓN DE PLANTA.

Grafica # 14 Layout



Especificaciones del Layout para una mejor comprensión:

La distribución de planta está dada de la siguiente manera: en la parte superior ingresando por la derecha estará el departamento donde se receptara al ganado faenado, pasara por la plataforma de carga e ingresara al departamento de producción, luego el producto será destinado a bodega para su respectiva comercialización a través del departamento de ventas; contará con su respectivo

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

parqueadero para el personal de la empresa así como para los clientes, también irá con una cabina para el guardia precautelando seguridad para la planta.

3.4. MARCA, LOGO, SLOGA Y PANCARTA PUBLICITARIA.



Grafica # 15. Marca de la empresa

La marca “La Ecuatoriana” fue escogida luego de analizar varias opciones con el Diseñador Grafico Christian Armijos quien nos proporcionó una amplia información sobre el nombre y el logo de la empresa; como son el volcán, los colores y el sol los cuales resaltan la grandeza y el poderío que proyectamos para la empresa y el slogan que demuestra que nuestros productos son realizados de calidad y con tecnología de punta.

El slogan que se escogió para “La Ecuatoriana” es *“Calidad en carnes”*.

Para promocionar la marca, a la empresa y a la actividad a la que se dedica presentamos el siguiente afiche:

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Grafica # 16. Afiche de “La Ecuatoriana”



3.5.- CALIDAD Y CANTIDAD A PROCESAR.

Calidad en el procesamiento:

Recepción de la materia prima: Las materias primas deben ser de la mejor calidad. Y deben provenir de mataderos autorizados, en este caso con la materia prima de la EMURPLAG. No se usan carnes con daños físicos o con evidente proceso de descomposición.

- **Laboratorio de control de calidad.-** La finalidad consiste en elaborar productos confiables desde el punto de vista sanitario, con buena presentación, uniformes, que agraden a los consumidores y a precios lo más

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

reducidos posible. De esta forma se garantiza la permanencia en el mercado, se optimizan las condiciones de competencia y se facilita el aumento en las ventas. Por lo tanto, es necesario en primer lugar seleccionar un técnico idóneo, con experiencia, que esté consciente de la filosofía de la gestión de la calidad. Tendrá que ser práctico, ordenado y deberá contar con el apoyo total de la Gerencia General y del Encargado de la Producción para poder desempeñar con éxito sus funciones.

Dependiendo del volumen de producción y de la evaluación de la relación costes-beneficios, la fábrica diseñará el tamaño o dimensión y el equipamiento mínimo necesario para el laboratorio de control de calidad. Para aquellos análisis más complejos (físicos, químicos o microbiológicos) para los que no se dispone del equipamiento necesario o no se justifica su adquisición, se puede recurrir a un laboratorio externo de control, confiable, que pueda apoyar en las tareas, al que se remitan las muestras representativas para su evaluación.

Cantidad a Procesar.- Dentro de las grandes tendencias del consumo de carne está:

1. Los consumidores a nivel de la ciudad de Cuenca, exigen cada vez más, productos procesados bajo estrictas normas de higiene.
2. Los mercados tienden hacia el consumo de productos “sanos” bajos en grasa y con conservadores naturales.
3. El consumo tiende hacia productos de rápida preparación, fácil conservación y desde luego, fáciles de adquirir (congelados, deshidratados y precocidos de rápida preparación).

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

4. Las preferencias del consumidor se inclinan hacia bebidas elaboradas con pulpas naturales bajas en calorías, así como hacia las bebidas relacionadas con la salud, conocidas como funcionales.

- **Cantidad a producir.**- Según la investigación de mercado realizado en el capítulo anterior y cálculo realizados nos dio como resultado en porcentajes la cantidad a producir, ver ANEXO 4; en el cual se llegó a la conclusión de producción:

Cuadro # 24. Cantidades proyectadas en %

BOVINO	%	PORCINO	%
Carne molida	30,89	Chuleta	43,31
Lomo fino	25,60	Carne con hueso	22,72
Carne con hueso	23,40	Lomo fino	21,02
Filete	20,11	Pierna	12,95
TOTAL	100	TOTAL	100

3.6.- TIPOS DE CARNES A COMERCIALIZARCE.

La carne que va a procesar y comercializar la fábrica “La Ecuatoriana” son:

- Lomo fino tanto de porcino como bovino.
- Carne molida, filete y carne con hueso de res.
- Chuleta, pierna y carne con hueso de cerdo

Este tipo de carnes se escogieron en base al estudio de mercado realizado en la ciudad de Cuenca y especificado y analizado en el capítulo anterior.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

3.7.- MERCADEO DE CONSUMO DE LOS PRODUCTOS TERMINADOS.

El consumo de la carne de cerdo, en los últimos años se ha incrementado de manera notable en la ciudad de Cuenca debido a que:

1. Es el principal ingrediente de los platos típicos de la dieta cuencana.
2. Constituye la materia prima esencial para la elaboración de otras clases de platos para el consumo diario de las familias.

La aceptación de este ingrediente radica en la promoción de los beneficios nutricionales que aporta a la dieta de los seres humanos que es el resultado del mejoramiento en los procesos de producción que incluye desde el sacrificio del animal hasta la distribución de los centros de expendio.

La demanda que presenta los productos derivados de la carne de cerdo entre los cuales citaremos: jamón, chuleta, pierna, costilla, tocino, lomo y patitas ahumadas es del tipo insatisfecha debido a que la producción de la carne de cerdo no cubre las expectativas que solicita el mercado; motivo por el cual se importa tanta carne de cerdo y de res como productos procesados.

3.7.1. ESPECIFICACIONES EN EL EMPAQUE.

La parte frontal del empaque ira con esta impresión el cual resalta nuestra marca y logo.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Grafica # 17. Empaque frontal de la marca



En una esquina de la parte de adelante también ira la indicaciones de los valores nutritivos y el precio de cada tipo de producto que pongamos a la venta.

Grafica # 18. Información Nutricional

Información Nutricional	
Tamaño por porción: 85 g Porciones por envase: 7	
Cantidad/porción	
Calorías 110	Calorías de la grasa: 60
%Valor Diario*	
Grasa Total 7 g	11%
Grasa Saturada 2 g	10%
Colesterol 50 mg	17%
Sodio 85 mg	4%
Carbohidratos Totales 0 g	0%
Fibra dietética 0 g	0%
Azúcares 0 g	
Proteína 11 g	22%
Vitamina A 0%	Vitamina C 2%
Calcio 0%	Hierro 3%
No es una fuente significativa de carbohidratos totales, fibra dietética, azúcares, vitamina A, vitamina C o calcio.	
* Los porcentajes de los valores diarios están basados en una dieta de 2000 calorías. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades calóricas	

Al reverso del empaque en donde contiene el producto ira los instructivos de manejo del producto que adquieren.

AUTORES:
OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Grafica # 19. Normas de manejo del producto



El cual servirá para que los consumidores finales vean los beneficios nutricionales de consumir carne procesada y de buena calidad.

Valor Nutritivo de la Carne

Se considera que la carne es el alimento más completo dentro de la dieta humana. La carne está compuesta por una serie de elementos químicos necesarios para el crecimiento de los organismos vivos.

- Proteínas:** La carne contiene todos los aminoácidos requeridos por el cuerpo humano para su desarrollo
- Grasas:** La grasa bien distribuida en el músculo, le da sabor y ternura a la carne. Suministra carbohidratos al organismo.
- Minerales y Vitaminas:** La carne proporciona al organismo vitaminas del complejo B y minerales como el Potasio, Fósforo, Calcio, Hierro y otros.

En el Cuadro 25, se relaciona la composición química de 100 gramos de carne de diferentes especies animales.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Cuadro # 25.Composición Química de 100 gr. de Carne de Diferentes Especies Animales.

COMPOSITIO N QUÍMICO	BOVINO		PORCINO	
	GORD O	MAGR O	GORD O	MAGR O
Proteínas	18	21,14	15	19,6
Grasas	27	4,5	32	8
Minerales	1	1,1	0,8	1
Agua	54	73	52	71
Hidratos de carbono	0,1	0,3	0,2	0,4

3.7.2. TIPOS DE COMERCIALIZACIÓN

A nivel mayorista

Debido a que la fabrica “La Ecuatoriana” se dedicara a procesar y comercializar de cárnicos empacados, mas no criadoras, es necesario conocer los precios a los que se oferta la carne a nivel mayorista en los principales barrios de la ciudad.

Es por esta causa que se analizara de manera breve la evolución de los precios de la carne de cerdo y de res al por mayor en los últimos años, en la ciudad de Cuenca.

Cuadro # 26. IPC de Cuenca.

INDICE DE PRECIO AL CONSUMIDOR (CUENCA)							
TIPO DE CARNES EMPACADAS	JAMÓN	COSTILLA DE CERDO	CHULETA DE CERDO	CARNE DE RES SIN HUESO	CARNE DE RES MOLIDA	CARNE DE CERDO CON HUESO	CARNE DE RES CON HUESO
FECHA	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
jun-08	110,51	125,74	114,93	136,16	119,26	117,88	124,39
jul-08	110,26	126,03	118,7	135,01	115,46	116,36	125,07

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

			4				
Aug-2008	110,13	136,9	124,5 6	135,44	114,4	126,73	123,11
sep-08	103,74	149,48	121,1 4	144,26	120,59	133,61	123,16
oct-08	103,94	154,07	118,8 8	143,49	118,73	133,27	127,09
nov-08	103,94	155,21	125,7 6	147,84	119,08	133,54	129,48
Dec-2008	104,46	156	121,0 1	149,54	117,72	137,19	138,26
Jan-2009	112,05	151,84	124,3 4	150,05	121,19	129,4	136,07
feb-09	109,76	154,68	125,1 7	153,9	122,27	136,98	136,28
mar-09	110,87	155,44	125,4 1	152,24	123,37	135,01	134,51
Apr-2009	112	149,6	128,4 7	152,92	122,46	131,7	136,6
may-09	114,87	145,27	128,8 7	152,29	121,12	127,24	140,48
jun-09	115,71	153,03	130,3 2	154,34	124,15	128,84	138,03
jul-09	121,94	151,49	130,5 6	151,2	125,35	134,53	137,82
Aug-2009	118,97	155,99	129,4	151,78	123,52	128,63	138,89

Fuentes: INEC

En el precio de los diferentes tipos de carnes empacas se observa una variación porcentual promedio del 1 al 2 por ciento es decir que hay desviaciones positivas o negativas en comparación de un mes con el otro; por lo que los precios que nosotros fijaremos no deben estar fijos sino van ha ir variando en relación al las fluctuaciones económicas que exista en el mercado de cárnicos de Cuenca. Ver

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

ANEXO 3

Competencia.

Las empresas dedicadas a la comercialización y procesamiento de carnes empacadas de cerdo y res, están diferenciadas por marcas, calidades y precios entre las cuales destacamos:

1. La Italiana
2. La Europea
3. Ecarni, empresa que posee la marca Don Diego.
4. Pronaca, tiene bajo su cargo la marca Mr. Chancho y Fritz

3.7.3. COMERCIALIZACIÓN DE LOS CARNICOS.

El canal de comercialización a utilizar es el tradicional que consta de productor, intermediario y consumidor final.

La fabrica “La Ecuatoriana”, es calificada como un intermediario debido a que realiza el procesamiento y comercialización, comenzando por la adquisición del cerdo y la res por lotes en los criaderos, fincas, haciendas y ferias, considerando la calidad de los animales y los precios de compra.

Canales de distribución.

Existen tres categorías a través de las cuales los productos derivados de la carne de cerdo y res se distribuirán en la ciudad de Cuenca

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

1. La primera categoría es la llamada “venta directa al por mayor”, que involucra vender el producto a cadenas de supermercado, las cuales tienen una gran importancia debido al volumen que son capaces de manejar. Además de abrir un local de ventas de la empresa para tener contacto directo y permanente con el público y de esta manera satisfacer sus necesidades y mejorarlas.
2. La categoría de las “tiendas de abastos cárnicos” incluye micro empresas, que poseen imagen y reconocimiento, ubicadas en puntos estratégicos de la ciudad como son los locales en el Arenal que son lugares de expendio de productos cárnicos que manejan un volumen considerado de ventas mensuales.
3. La última categoría es las “cadenas de restaurantes” que incluyen lugares de comidas típicas, de parrilladas y picanterías, los cuales adquieren en volumen considerables los productos cárnicos.

Estrategias comerciales.

1. Establecer alianzas estratégicas con nuestros productores de ganado porcino raza Large White a largo plazo que se traduzcan en beneficios para la empresa atraes de compromisos de compras mensuales.
2. Vender aquellas partes del cerdo que no estén involucradas en nuestra producción como es el caso de la piel a las industrias del cuero, las cerdas (pelo del cerdo) usado en la elaboración de brochas y cepillos a la industria de pintura, y el estiércol que es utilizado para fertilizar el pasto del ganado vacuno.
3. Proporcionar y publicitar nuestros productos en base a excelente calidad debido a que están procesados con la más alta tecnología para la elaboración de las distintas variedades de carnes, de manera agresiva y original en los medios de comunicación.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Tener una presentación impecable de los productos a través del empaque al vacío. Mantener un precio estable y relativamente que la competencia.

Poseer una página web con información referentes a los productos que se comercializa, forma en como se realiza el proceso de elaboración de los cárnicos empacados y ser una vía de comunicación adicional para contactarnos

3.8. POLITICAS DE VENTAS.

3.8.1. PRECIO.

Análisis de precios.

El precio es uno de los elementos más importantes para determinar la rentabilidad de un proyecto; es por esta razón que la fábrica “La Ecuatoriana” fijara un precio inicial relativamente menor que la competencia con la finalidad de facilitar la rápida penetración del producto en el mercado.

El objetivo de establecer este tipo de precios es el de obtener un crecimiento en las ventas y así reducir los costos en las ventas y proporcionar una mayor utilidad a largo plazo.

Se aplicara la política de precio flexible que consiste en ofrecer los mismos productos y cantidades a diferentes precios, a través de descuentos por cantidad acumulativo para nuestros intermediarios.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

3.8.2. PAGO.

La política de ventas se establecerá 80% al contado y el 20% a crédito con plazo de cumplimiento de 30 días. Además de ofrecer incentivos a nuestros clientes a través de descuentos por pronto pago del 8%, si se cancela 10 días antes de la fecha establecida.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

CAPITULO IV ANALISIS FINANCIERO

Los informes serán emitidos desde el personal encargado de producción quien elevará diariamente el informe de los productos entregados para su venta a los encargados de ventas y costes. El encargado de costes recibe diariamente del encargado de producción la información de los insumos de cada producto elaborado. Finalizado el mes, este encargado de costes hace una evaluación de los costes reales, tomando en cuenta las variables de costes de insumos, informes de entrega de insumos por las bodegas e informes de producción. De esta forma se vigilan los costes muy estrechamente, enviando a la Gerencia General la información necesaria para que se tomen las medidas correctivas sobre los precios de los productos.

4.1.- ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN PATRIMONIAL.

En relación a los estados financieros que se posee de la empresa, desde enero del 2009 hasta noviembre del mismo año se realizará un análisis financiero para poder tener una visión más amplia de la empresa, para poder evaluar la rentabilidad, liquidez y si es capaz de cubrir préstamos bancarios que se realizaría para la ejecución del proyecto.

AUTORES:

**OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.**



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Cuadro # 27. Balance General de EMURPLAG.

EMURPLAG			
EMPRESA MUNICIPAL DE RASTRO Y PLAZASDE GANADO			
BALANCE GENERAL			
CORTADO AL 31-10-2009			
ACTIVOS			
OPERACIONALES		655233,91	
Disponibles	637361,16		
Anticipos de fondos	700,19		
Cuentas por cobrar	17172,56		
INVERSIONES FINANCIERAS		143828,56	
Deudores financieros	143281,4		
Inversiones perdidas	547,16		
INVERSIONES EN EXISTENCIAS		48303,17	
Existencia para el consumo	48303,17		
INVERSIONES EN BIENES DE LARGA DURACION		1772703,01	
Bienes de administración	1772703,01		
INVERSIONES EN PROYECTOS Y PROGRAMAS		23577,81	
Inversiones en obras en proceso	23577,81		
TOTAL ACTIVOS		2643646,5	
			PASIVOS
			DEUDA FLOTANTE
			Depósitos y fondos de terceros
			1643,39
			Cuentas por pagar
			9786,69
			DEUDA PUBLICA
			Emprestitos
			153841,52
			Financieros
			5871,6
			TOTAL PASIVOS
			171143,2
			PATRIMONIO
			PATRIMONIO ACUMULADO
			Patrimonio publico
			2222472
			Resultados de ejercicios
			1323,1
			DISMINUCION PATRIMONIAL
			8638,37
			RESULTADOS
			257346,53
			TOTAL PATRIMONIO
			2472503,26
			TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO
			2643646,5

Nota: Ver anexo 5 (detallado)

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Cuadro # 28. Estado de Perdidas y Ganancias de EMURPLAG

EMURPLAG			
EMPRESA MUNICIPAL DE RASTRO Y PLAZAZ DE GANADO			
ESTADO DE RESULTADOS			
CORTADO AL 31-10-2009			
RESULTADO	DE		
EXPORTACION		6262,4	6262,4
Ventas de bienes y servicios	6262,4		
RESULTADO	DE		
EXPORTACION			
RESULTADO DE OPERACIÓN			256288,13
TASAS Y CONTRIBUCIONES		793227,55	
Tasas generales	793227,55		
REMUNERACIONES		-	
		392713,24	
Remuneraciones básicas	-		
	299353,42		
Remuneraciones complementarias	-16922,56		
Subsidios	-5748,26		
Remuneraciones temporales	-16399,62		
Aportes patronales a la seguridad social	-54289,38		
BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO		-	
		144226,18	
Servicios básicos	-40856,97		
Servicios generales	-55660,91		
Traslados, instalaciones, viáticos y subsistencias	-3989,99		
Instalación, mantenimiento y reparaciones	-4875,72		
Arrendamiento de bienes	-691		
Contrataciones de estudio e instalaciones	-1537,4		
Gastos en informática	-800		
Bienes de uso y consumo corriente	-35814,19		
TRANSFERENCIAS NETAS			-5442,26
TRANSFERENCIAS		-5442,26	

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.

CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

ENTREGADAS		
Transferencias corrientes al sector publico	-5442,26	
RESULTADO FINANCIERO		238,26
RENTAS DE INVERSIONES Y OTROS		19315,15
Rentas de inversiones	8893,17	
Multas	10	
Indemnizaciones y valores no reclamados	8548,16	
Otros ingresos no clasificados	1863,82	
GASTOS FINANCIEROS Y OTROS		-19076,89
Impuestos, tasas y contribuciones	-307,7	
Intereses deuda publica interna	-881,33	
Seguros, comisiones financieras y otros	-17887,86	
TOTAL DEL EJERCICIO		257346,53

Nota: Ver anexo 5 (detallado)

Índice de Liquidez.

$$\text{Ind. Liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} \quad \text{Ind. Liquidez} = \frac{637861,46}{171149,8} = 3,72$$

La empresa tiene \$3.72 para cubrir cada dólar de obligaciones a corto plazo.

Rotación de Cartera.

$$\text{Rotacion Cartera} = \frac{\text{Cx C Pro} \cdot 360}{\text{Ventas}} \quad \text{Rotacion Cartera} = \frac{(27270,66) \cdot 360}{28290,68} = 109,26 \text{ días}$$

$$\text{Rotación de Cartera Anual} = \frac{360}{109,26} = 3,29 \text{ veces rota al año}$$

“EMURPLAG” convierte en efectivo sus cuentas por cobrar en 109,26 días o rotan 3,29 veces en el periodo.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Índice de Endeudamiento.

$$\text{Ind. End.} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} * 100 \quad \text{Ind. End.} = \frac{171143.2}{2643646.8} * 100 = 6.4\%$$

La empresa EMURPLAG para el 2009, el 6,4% de los activos totales es financiada por los acreedores y de liquidez estos activos totales al precio en contabilidad quedarían un saldo de 93,6% de su valor, después de pago de las obligaciones vigentes.

Índice Deuda Patrimonio.

$$\text{Ind. deuda - patr.} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}} * 100 \quad \text{Ind. deu - patr.} = \frac{171143.2}{2472303.26} * 100 = 6.9$$

Por cada dólar aportado por los dueños hay un 6.9% aportado por los acreedores.

Índice de Rentabilidad.

$$\text{Ind. Rent.} = \frac{\text{Utilidad}}{\text{Patrimonio}} * 100 \quad \text{Ind. Rent.} = \frac{257246.89}{2643646.8} * 100 = 9.73\%$$

Por cada dólar de patrimonio invertido por la empresa, está recupera 9.73% de su inversión.

4.2.- COSTOS.

Los costos estimados se están analizando a través de:

4.2.1- INVERSIONES FIJAS TANGIBLES.

En el ANEXO 2 se podrán apreciar de una manera más amplia el costo y las características de cada maquina:

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Cuadro # 29. Proforma de maquinaria

MAQUINARIA E INSTALACIONES	COSTO
Sierra para hueso	12984
Molino de Carne	7561,38
Formadora de bloques de carne molida	3654
Sierra para cortes de cuartos	2716
Balanceador para sierra de corte de cuartos	417,06
Marinadora al vacio	3524,54
Metro lineal de riel	350
Inyectora salmuera de piso	3323,25
Mesas de trabajo en acero inoxidable 304	3960
Mesas de trabajo en acero inoxidable 304	2640
Ablandadora de carne	2408,48
Balanza	2394
Balanza de piso	1366,41
Maquina empacadora al vacio	5383,93
Termo selladora para bandejas con vacio y gas inerte	18015
Canter 3.5 camión a disel Mitsubishi	27043,57
Cámara frigorífica para autoservicio	11573,40
SUBTOTAL	109315,02
IVA 12%	13117,80
TOTAL	122432,82

4.2.2.- INVERSION FIJA INTANGIBLE

GASTOS DE PRODUCCION:

El rol de pagos del costo de mano de obra se visualizara en el ANEXO 6

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Cuadro # 30. MO de producción

MANO DE OBRA	#	REMUNERACION
Medico Quimico	1	562,6
Chofer	1	471,95
Bodeguero	1	453,92
Mecánico	1	471,95
Supervisor	1	517,28
Obreros	5	2269,1
TOTAL	11	4746,70

Los costos de mano de obra destinada para la producción esta definida y presupuestado mensualmente en un valor de 4746,60 dólares.

Cuadro # 31. Gastos varios

GASTOS PRODUCTIVOS	VALOR
Gastos de Producción*	900
Gastos Básicos	500
TOTAL	1400

*Incluido los gastos del empaque

Los gastos de producción y de servicios básicos destinados para el proceso productivo esta definido en 1400 dólares.

Los costos de adquisición y desposte del ganado se hallan en el ANEXO 7

Cuadro # 32 .Costos generales de bovino y porcino

INSUMOS	COSTOS	VALOR
Bovino	\$8000(adq)+\$253,44(desp)	8253,44
Porcino	\$960(adq)+\$63,36(desp)	1023,36
TOTAL (Mensual)		9276,8

Los costos de la materia prima para el procesamiento se determino en un valor de 9276,8 dólares mensuales.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

GASTOS DE ADMINISTRACION

El rol de pagos del pago de salarios de los empleados se representara en el ANEXO 6

Cuadro # 33. Sueldos y salarios

EMPLEADOS	#	SALARIOS
Jefe de Producción	1	694,92
Jefe de Marketing	1	694,92
Jefe de Comercialización	1	694,92
Vendedores	3	1431,46
Secretaria	1	496,95
Auxiliar en Contabilidad	1	546,44
Auditor interno	1	595,93
TOTAL	9	5155,54

El sueldo del personal del área administrativa y comercialización se estableció en 5155,54 dólares mensuales.

Los cálculos de forma detallada de la depreciación de la maquinaria se encuentran en el ANEXO 8

Cuadro # 34. Gastos administrativos

GASTOS	VALOR
Servicios Básicos	500
Materiales de Oficina	300
Publicidad	600
Seguro	400
Depreciación	323,88
Gasto Mantenimiento y Lubricantes	400
TOTAL	2523,88

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

4.2.3.- INVERSION TOTAL

Cuadro # 35. Inversión del proyecto

INVERSION	VALOR
Total Inversión Fija	122432,82
Total Capital de Trabajo	23102,92
INVERSION TOTAL	145535,74

La inversión que se requiere para el funcionamiento del proyecto se determinó en un valor de 145535,74 dólares.

4.2.4.- CREDITO PARA INVERSION

Cuadro # 36. Tabla de amortización del proyecto

AÑOS	SALDO INICIAL	INTERES ANUAL	PAGO ANUAL	AMORTIZACION CAPITAL	SALDO FINAL
1	145535,74	15507,01	33322,67	17815,66	127720,08
2	127720,08	14049,21	33322,67	19273,46	108446,62
3	108446,62	11929,13	33322,67	21393,54	87053,08
4	87053,08	9575,84	33322,67	23746,83	63306,24
5	63306,24	6963,69	33322,67	26358,98	36947,26
6	36947,26	4064,20	33322,67	36947,26	0,00

Al ser EMURPLAG una empresa que pertenece al sector público el banco que nos puede ofrecer las más bajas tasas de interés es el BANCO NACIONAL DE

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

FOMENTO, la misma que se encargara de financiar el proyecto. Debido a que nuestro proyecto está ubicado en los créditos de la pequeña industria dentro del rubro de compra de maquinarias, equipos, implementos, motores y herramientas industriales nuevas; con un plazo de 1 hasta 7 años; la cual consta de la siguiente condición que: El margen de reajuste durante el periodo de crédito será de 2 puntos sobre la tasa activa referencial BCE vigente a la semana de reajuste, la tasa resultante no será inferior al 11% ni a la tasa de microcrédito minorista; ver ANEXO 9

La forma de los pagos que se realizara en el BANCO NACIONAL DE FOMENTO son los siguientes:

- a. El primer pago anual será al contado según lo presupuestado en el balance de pérdidas y ganancias.
- b. Los demás pagos anuales se lo realizara de acuerdo a los ingresos que dispongamos de las ventas proyectadas.

4.3.- ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PRESUPUESTO

4.3.1.- PROYECCIÓN DE INGRESO (VENTAS)

A lo largo del funcionamiento del proyecto, hemos proyectado las ventas en relación al aumento que existirá en el consumo de cárnicos empacados y en el mercado de carnes, por lo que hemos creído conveniente que el incremento de nuestras ventas será el 10% anual y el precio tendrá una variación positiva del 10% anual

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Cuadro # 36. Proyección de ventas

AÑOS	VENTAS			VENTAS
	Q(BOVINO)	Q(PORCINO)	PRECIO	
2010	624000	156000	1,18	920400
2011	686400	171600	1,99	1707420
2012	755040	188760	2,19	2066922
2013	830544	207636	2,41	2502013,8
2014	913598	228399	2,65	3026292,05
2015	1004958	251239	2.92	3668095,24

Las cantidades y las ventas de bovino y porcino más detalladas según el producto esta en el ANEXO 10

4.3.2.- PROYECCIÓN DE GASTOS

Costos de producción.

Cuadro # 37. Costo de MP

COSTO MATERIA PRIMA	VALOR
Bovino	99041,28
Porcino	12280,32
TOTAL	111321,60

Los costos de la materia prima anual de los dos tipos de especie es de 111321,60, allí esta incluido los costos de desposte.

Cuadro # 38. Costo de Producción

CTOS. PRODUCCION	VALOR
Maquinaria	122432,82
Materia Prima	111321,60
Mano de Obra	56960,4
Gastos Básicos y Producción	16800
TOTAL	307514,82

Los costos para el proceso productivo anual incluido todos los gastos citados esta en un valor de 307514,82 dólares.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Gastos Administración.

Cuadro # 39. Costos administrativos

ADMINISTRATIVOS	VALOR
Servicios Básicos	6000
Salarios	61866,48
TOTAL	67866,48

Los gastos administrativos anuales y el salario del personal esta determinado en 67866,48 dólares.

Gastos Comercialización.

Cuadro # 40. Costos comerciales

COMERCIALIZACION	VALOR
Publicidad	7200
Seguros	4800
Depreciación	3886,56
Gasto Mantenimiento y Lubricantes	4800
TOTAL	20686,56

Los costos de comercialización, los gastos de depreciación y de mantenimiento anuales son de 20686,56 dólares.

Total Costos y Gastos.

$$\text{Costos y Gastos} = 307514,82 + 88553,04 = 396067,86$$

Estimamos que nuestros costos y gastos se incrementaran en un 10% cada año respectivamente.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Cuadro # 41. Proyección de Costo Totales

AÑOS	COSTOS	GASTOS
2010	307514,82	88553,04
2011	338266,3	97408,34
2012	372092,93	107149,17
2013	409302,22	117864,08
2014	450232,44	129650,49
2015	495255,68	142615,54

4.4.- ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS

Cuadro # 42. Costo total de producción

COSTOS DIRECTOS	VALOR
Maquinaria	268897,85
Mano de Obra	56960,4
Materia Prima	111321,6
Gastos Básicos de Producción	16800
Gastos Mantenimiento y Lubricación	4800
TOTAL	458779,85
COSTOS INDIRECTOS	VALOR
Canter 3.5 camión a disel Mitsubishi	27043,57
Depreciación	3886,56
Cámara frigorífica para autoservicio	11573,4
Publicidad	7200
Seguros	4800
TOTAL	54503,53
COSTOS DIRECTOS	458779,85
COSTOS INDIRECTOS	54503,53
TOTAL	739251,1

$$\text{Cto Untt.} = \frac{\text{CT de Produccion Base}}{\text{Cantidad de Produccion}}$$

$$\text{Cto Untt.} = \frac{\text{CT de Produccion Base}}{\text{Cantidad de Produccion}}$$

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

$$\text{Cto Unit.} = \frac{789261,10 \cdot 80\%}{624000} = \$ 0,95$$

$$\text{Cto Unit.} = \frac{789261,10 \cdot 80\%}{136000} = \$ 0,95$$

Para el precio de ventas se planifico que al costo unitario se incrementara un 45% que será el beneficio de la empresa y un incremento del 45% que estará destinado para la ampliación del proyecto, tanto en tecnología, infraestructura y personal.

$$P. \text{ venta} = \text{Cto unit} + (45\% \text{ beneficio} + 45\% \text{ ampliaci\o{n}})$$

$$P. \text{ venta} = 0,95 + (0,43 + 0,43) = \$ 1,81$$

4.5.- ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO

Cuadro # 43. Proyección del Estado de Perdidas y Ganancias

LA ECUATORIANA.					
ESTADO DE RESULTADOS					
AL 31 DE DICIEMBRE 2010 – 2014					
AÑOS	2010	2011	2012	2013	2014
Ventas	920400	1707420	2066922	2502013,8	3026292,0
Costo de	307514,82	338266,3	372092,93	409302,22	5
Ventas	612885,1,	1369153,7	1694829,0	2092711,5	450232,44
Utilidad antes	8	97408,34	7	8	2576059,6
de Gastos	88553,04	1271745,3	107149,17	117864,08	1
Gastos	524332,14	6	1587679,9	1974847,5	129650,49
Operacionale	78649,82	190761,80	238151,99	296227,13	2446409,1
s	445682,32	1080983,5	1349527,9	1678620,3	2
Utilidad Bruta	111420,58	6	2	8	366961,37
15% Partic.		270245,89	337381,98	419655,09	2079447,7
Trabajadores					5
Utilidad antes					519861,94
de Impuesto					
25%					
Impuesto					
Renta					
Utilidad	334261,74	810737,67	1012145,9	1258965,2	1559585,8
Liquida			4	9	1

Según el balance de resultados proyectado de “La Ecuatoriana” tendrá una utilidad de 334261,74 dólares en el año 2010; para los años venideros ira incrementando

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
 CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

un 10% en relación a la utilidad líquida.

4.6.- ESTUDIO DE LA RENTABILIDAD

Cuadro # 44. Valor del CF y CV

COSTO FIJO	VALOR	COSTO VARIABLE.	VALOR
Maquinaria e instalaciones	268897,85	Mano de obra	56960,4
Salarios	61866,48	Materia Prima	111321,
Publicidad	7200	Gastos Básicos de Producción	60
Seguros	4800	Gasto de Mantenimiento de Lubricación	16800
Depreciación	3886,56		4800
TOTAL COSTO FIJO	346650,89	TOTAL COSTO VARIABLE	189882,00

El costo fijo y variable que demanda la empresa anualmente para su funcionamiento es de 346650,89 dólares en la parte fija y en la variable es de 189882 dólares.

4.6.1.- ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

Ingreso de Equilibrio

$$Y_e = \frac{346650,89}{1 - \frac{346650,89}{920400}} = \$ 556092,33$$

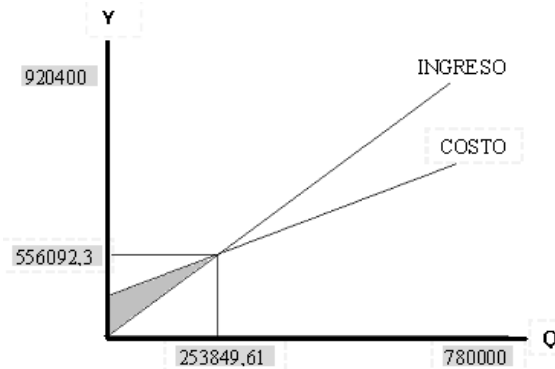
AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
 CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Gráfico # 14. Punto de equilibrio en ingresos



El ingreso que debe tener el proyecto para mantenerse en un nivel estable y de equilibrio es de 556092,33 dólares.

4.6.2.- ANÁLISIS DEL VAN

$$VAN = \sum_{t=0}^n \frac{R}{(1+i)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{C}{(1+i)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{I}{(1+i)^t} = \$$$

$$VAN = \sum_{t=0}^n \frac{920400}{(1+0,1092)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{307514,82}{(1+0,1092)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{145535,74}{(1+0,1092)^t} = \$ 278350,77$$

El Flujo descontado de los ingresos superan en \$278350,77, al flujo descontado de costos, gastos e inversión, por lo tanto el proyecto es conveniente.

4.6.3.- ANÁLISIS DEL TIR

$$\%TIR = \sum_{t=0}^n \frac{R}{(1+i)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{C}{(1+i)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{I}{(1+i)^t}$$

$$\%TIR = \sum_{t=0}^n \frac{920400}{(1+0,1092)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{307514,82}{(1+0,1092)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{145535,74}{(1+0,1092)^t} = 55,67\%$$

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
 CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

La Tasa Interna de Retorno nos da una rentabilidad promedio anual de 55,67%, por lo tanto el proyecto si nos conviene.

4.6.4.- ANÁLISIS COSTO - BENEFICIO

$$B/C = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{R}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C}{(1+i)^t} + \sum_{t=0}^n \frac{I}{(1+i)^t}}$$
$$\frac{B}{C} = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{920400}{(1+0,1092)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{307514,82}{(1+0,1092)^t} + \sum_{t=0}^n \frac{145535,74}{(1+0,1092)^t}} = 2,03$$

Por un dólar descontado vamos a recuperar en 2,03 veces, si nos conviene el proyecto

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Después de haber desarrollado este trabajo investigativo, es nuestro propósito dar a conocer que:

El proyecto “La Ecuatoriana es viable y factible debido a que cuando se realizaba los análisis financiero se veía que la tasa interna de retorno es del 55,67%; el valor actual neto que es de 278350,77 dólares y con un costo – beneficio de 2,03 esto nos quiere decir que hay un mínimo riesgo de quiebra.

El proyecto La Ecuatoriana requiere una inversión de 145535,74 dólares, para solventar esta cantidad se realizaría un préstamo al Banco del Fomento con el cual trabaja EMURPLAG debido a que cobra tasas de intereses más baja (11%) que cualquier Banca Privada en un periodo de 5años.

Esto préstamo se solventaría a través de las ventas (ingresos) que percibamos de la comercialización de los cárnicos empacados tanto bovino como porcino; el cual realizando las proyección del estado de resultados y la demanda del consumo de cárnicos en la ciudad de Cuenca obtenemos un superávit de 334261,74 dólares anuales.

Analizando los costos – gastos e ingresos, la Ecuatoriana para situarse en un nivel de ingreso de equilibrio requiere vender 556092,33 dólares anuales; pero nuestros

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

ingresos anuales es de 920400 dólares trabajando a un nivel normal de producción con una demanda estable.

Los costos unitarios que se incurrirán en cada producto es de 0.95 centavos de dólar pero para que la empresa obtenga réditos se venderá al precio que circula en el mercado que es en promedio de 1,81 centavos por libra, esto se estableció porque si incrementamos el precio a un valor mayor perderíamos demanda y nuestros ingresos se verían afectados, si disminuiríamos el precio al que circula en el mercado nuestros ingresos disminuirán y nuestra demanda también debido a que los consumidores pensarían que es de mala calidad por lo que estamos vendiendo a un precio mas bajo.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

RECOMENDACIONES

Nos permitimos ofrecer algunas propuestas que consideramos necesarias, las mismas que permitirá tener un crecimiento estable y optimista tanto en infraestructura como en posicionamiento de mercado tanto del producto como de la marca.

Que se firmara un contrato con los hacendados reproductores de ganado bovino y porcino para que nos faciliten con la adquisición de estas especies al momento que se requiera, estableciendo un precio adecuado y conveniente tanto para el ganadero como para la empresa y con ello “La Ecuatoriana” no se vería afectada por un desabastecimiento de la materia prima que requiera. Esto se llevaría a cabo hasta que “la Ecuatoriana” creará su propia hacienda donde ella misma reprodujera su materia prima (ganado bovino y porcino), para de esta manera no tener una dependencia de terceros, permitiéndonos abaratar costos y obtener mayores réditos económicos.

Que se diera estabilidad laboral a los trabajadores tanto en lo económico (en la parte del sueldo) como en su actividad laboral es decir no rotar a los trabajadores de un lugar a otro sino especializarlos en una función de trabajo; debido a que si se cumpliera con estos dos puntos mencionados el trabajador se viera motivado en sus funciones y su desempeño laboral sea eficiente en su actividad designada.

Que se abriera puntos de ventas estratégicos dentro de la ciudad de este modo no se vería afectado con la falta de demanda y existiría un mayor conocimiento del producto y los beneficios.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Capacitar al personal de venta en atención al cliente y en relaciones humanas porque un cliente bien atendido por lo general siempre regresa y recomienda a otras personas que compren nuestros productos.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

ANEXOS

ANEXO 1

UNIVERSIDAD DE CUENCA.
 FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRACION.
 ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS.

Estamos realizando una Investigación de Mercado por lo que solicitamos de la mejor manera se sirva contestar las siguientes preguntas, acerca del consumo de carne empacada tanto bovino como porcino.

DATOS PERSONALES.

Edad:

Sexo: M..... F.....

Ocupación.....

1. Número de miembros del hogar

2. Nivel de ingresos:

\$ 200-\$ 400

\$ 400-\$ 600

\$ 600-\$ 1000

\$ 1000 en adelante

3. Consume carne:

Si

No

4. Que tipo de carne consume:

Bovino (res)

Porcino (chancho)

5. Clases de carnes, indique cual es de su preferencia:

Porcino

Bovino

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.

CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Jamón	<input type="checkbox"/>	Carne molida	<input type="checkbox"/>
Chuleta	<input type="checkbox"/>	Aguja	<input type="checkbox"/>
Pierna	<input type="checkbox"/>	Falda	<input type="checkbox"/>
Carne con hueso	<input type="checkbox"/>	Lomo fino	<input type="checkbox"/>
Tocino	<input type="checkbox"/>	Filete	<input type="checkbox"/>
Lomo	<input type="checkbox"/>	Carne con hueso	<input type="checkbox"/>
Patitas ahumadas	<input type="checkbox"/>	Pecho	<input type="checkbox"/>

6. Con que frecuencia lo hace:

Diario	<input type="checkbox"/>
Semanal	<input type="checkbox"/>
Quincenal	<input type="checkbox"/>
Mensual	<input type="checkbox"/>
Rara vez	<input type="checkbox"/>

7. Con respecto a la pregunta 6, en su hogar cuantas libras de carne consume:

½ libra	<input type="checkbox"/>
1 libra	<input type="checkbox"/>
2 libras	<input type="checkbox"/>
3 libras o más	<input type="checkbox"/>

8. Que marca prefiere:

La Europea	<input type="checkbox"/>
La Italiana	<input type="checkbox"/>
Piggis	<input type="checkbox"/>
La Cuencana	<input type="checkbox"/>
Pronaca	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>
No le interesa	<input type="checkbox"/>

9. Por que:

Calidad	<input type="checkbox"/>
Precio	<input type="checkbox"/>
Empaque (presentación)	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

10. En que lugar realiza su compra:

- | | |
|--------------|--------------------------|
| Mercado | <input type="checkbox"/> |
| Supermaxi | <input type="checkbox"/> |
| Supermercado | <input type="checkbox"/> |
| Tiendas | <input type="checkbox"/> |
| Otros | <input type="checkbox"/> |

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

ANEXO 2

Proforma de la maquinaria a utilizarse en el proceso productivo y su comercialización.



IMPROSERVICE CIA. LTDA.

Cuenca, 30 de noviembre de 2009

**Señorita :
KARLA MOLINA
Ciudad.-**

Telf: 087967123

COTIZACION# IMP-467

Pág .1

CANT	CODIGO	DESCRIPCION	V.UNIT.	V. TOTAL
2	3334 SS	Sierra para hueso Motor: 2 HP Voltaje: 220V/3PH/60HZ Cinta de 5/8" x 124" x 0,22 Thick, 3 TPI 3.200 FPM Base full acero inoxidable Cabezal en aluminio anonizado Polea de 16" MARCA: BIRO (USA)	6492,00	12984,00
1	7552 SS	Molino de carne Motor: 7,5 HP Voltaje: 220V/3PH/60HZ Cuchilla # 52 Capacidad: 70 libras por minuto MARCA: BIRO (USA)	7561,38	7561,38
1	BLK 240	Formadora de bloques de carne molida Voltaje: 115V/1PH/60HZ Tamaño de las porciones: 105 mm x 39 mm ó 112 mm x 245 mm MARCA: HOLLYMATIC (USA)		0,00
1	444	Sierra para corte de cuartos Motor: 2 HP Voltaje: 115V/1PH/60HZ Full inoxidable MARCA: JARVIS (USA)	2716,00	2.716,00
1	7100240	Balanceador para sierra de corte de cuartos Capacidad: 30 libras Largo de cable 2,5 m MARCA: KENTMASTER (USA)	417,06	417,06

CUENCA:
Manuel Vega 9-96 y Gran Colombia
Telf.: (07) 2828487 • Fax: (07) 2843441
E-mail: improservicios@etapanet.net

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”



IMPROSERVICE CIA. LTDA.

Pág .2

CANT	CODIGO	DESCRIPCION	V.UNIT.	V. TOTAL
1	VTS41	Marinadora al vacío Fabricada en acero inoxidable Motor: 1/25 HP Voltaje: 220V/1PH/60HZ Bomba remota de 1/8 HP 7 - 8 R.P.M. Capacidad: 30-40 libras MARCA: BIRO (USA)	3524,54	3.524,54
1		Metro lineal de riel Incluye: viga IPN de 200 mm viga IPN de 240 mm viga IPN de 140 mm platina de 2 1/2 x 1/2 viga IPN de 100 mm Cambios dobles Cambios simples 1 Freno a desnivel de 3.50 metros de largo 135 Soportes suelda, pernos y accesorios	350,00	350,00
1	3041 0012	Inyectora salmuera de piso Incluye filtro de acero inoxidable Capacidad. 3,5 galones por minuto Motor: 1/3 HP Voltaje: 115V/1PH/60HZ Presión requerida: 60 PSI (USA)	3323,25	3.323,25
3		Mesas de trabajo en acero inoxidable 304 Modelo de pared con respaldo y entrepaño Dimensiones: 2 m de largo x 0,85 m de alto x 1m fondo Industria Nacional	1320,00	3960,00
2		Mesas de trabajo en acero inoxidable 304 Modelo isla con entrepaño Dimensiones: 2 m de largo x 0,85 m de alto x 1m fondo Industria Nacional	1320,00	2640,00

CUENCA:

Mandiel Vega 9-96 y Gran Colombia
Telf.: (07) 2828487 • Fax: (07) 2843441
E-mail: improservicios@etapanet.net



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”



IMPROSERVICE CIA. LTDA.

Pág. 3

CANT.	CODIGO	DESCRIPCION	V.UNIT.	V. TOTAL
1	PRO 09 HD	Ablandador de carne Fabricada en acero inoxidable Motor: 1/2 HP Voltaje: 115V/1PH/60HZ Velocidad del rodillo: 115 R.P.M. MARCA: BIRO (USA)	2408,48	2408,48
1	8433	Balanza Con impresora térmica Capacidad: 50 libras Teclado alfanumérico MARCA: METTLER TOLEDO (USA)	2394,00	2394,00
1	CH100R11*	Balanza de piso Capacidad: 150 libras x 0,05 Plataforma de acero inoxidable : 40 x 50 Calibración en gramos, kilos y libras MARCA: OHAUS (USA)	1366,41	1366,41
1	VP321	Máquina empacadora al vacío Full acero inoxidable Equipada con bomba de vacío BUSCH Dimensiones de la cámara: 43,2 x 43,2 x 17,5 cm Barra de doble sellado de 405 mm Voltaje: 120V/1PH/60HZ Peso: 190 libras MARCA: VACMASTER (CHINA)	5.383,93	5383,93
1	TS-400-40	Termoselladora para bandejas con vacío y gas inerte Estructura en acero inoxidable y aluminio anti-corrosivo Control electrónico de la temperatura Panel de control digital Voltaje: 230V/3PH/60HZ Bomba: 40 m3/h MARCA: RAMON (ESPAÑA)	18.015,00	18015,00
1		Canter 3.5 camión a diesel Mitsubishi	27.043,57	27043,57

CUENCA:

Mandal Vega 9-96 y Gran Colombia
Telf.: (07) 2828487 • Fax: (07) 2843441
E-mail: improservicios@etapanet.net



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”



IMPROSERVICE CIA. LTDA.

Pág. 4

CANT	CODIGO	DESCRIPCION	V.UNIT.	V. TOTAL
1		Cámara frigorífica para autoservicio con 10 puertas de vidrio y marco cromado de 23 1/4" x 63" c/u STYLELINE (USA) Dimensiones exteriores; 5 x 2,70 x 2,40 mts Paredes y techo Isopaneles con aislamiento de poliuretano inyectado de 38 Kg/m3 de densidad, forrados con plancha metálica de acero galvanizado Puerta de abastecimiento Puertas abatibles para media temperatura 0,85 x 1,90 mts SISTEMA DE REFRIGERACION Rango de aplicación: +2°C / +8°C	11.573,40	11573,40
			Subtotal	105.661,02
			IVA 12%	12.679,32
			Total	118.340,34
DATOS ADICIONALES				
LA OFERTA NO INCLUYE: Instalación y acometidas eléctricas			TRANSPORTE Y SEGURO LOCAL- NACIONAL Corre por cuenta y riesgo del cliente	
GARANTIA 1 año	1- La garantía cubre defectos de fabricación y no por mal uso del equipo 2- La garantía cubre siempre y cuando el equipo tenga mantenimiento periódico de mínimo 3 veces por año (este mantenimiento corre por cuenta del cliente)			
PLAZO DE ENTREGA 90 días	FORMA DE PAGO A convenir		VALIDEZ DE LA OFERTA 30 días	

Atentamente,

Carlos Pesántez
Gerente Comercial y Proyectos

CUENCA:
 Manuel Vega 9-96 y Gran Colombia
 Telf.: (07) 2828487 • Fax: (07) 2843441
 E-mail: improservicios@etapanet.net



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Sierra para hueso 3334SS
BIRO (USA)



Sierra para corte de cuartos 444
JARVIS (USA)



Molino de carne 7552SS
BIRO (USA)



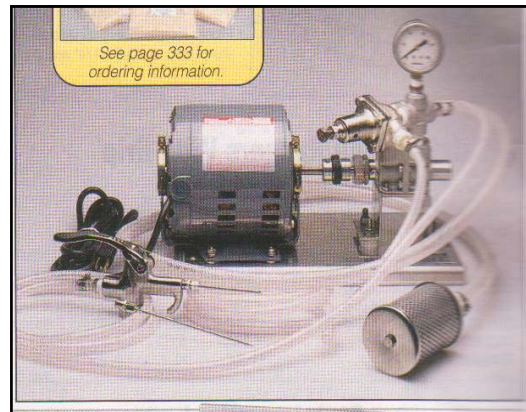
Marinadora al vacío VTS 41
BIRO (USA)



Formadora de bloques de carne molida BKL 240
HOLLYMATIC (USA)



Inyectora salmuera de piso



AUTORES:
OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

**Ablandador de carne PRO 09 HD
BIRO (USA)**



**Balanza de piso CH100R11
OHAUS (USA)**



**Máquina empacadora al vacío VP32
VACMASTER (CHINA)**



AUTORES:
OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

ANEXO 3

Graficas de consumo de cárnicos en la ciudad de Cuenca



AUTORES:
OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”



AUTORES:
OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”



ANEXO 4

Cantidad de Producción

Con una regla de tres se obtuvieron los siguientes resultados:

MP	CALCULO	CANTIDAD EN %
Bovino	$6336 \cdot 100 / 6336$	80
Porcino	$1584 \cdot 100 / 7920$	20

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
 CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

De las encuestas realizadas se escogieron que se va a producir:

BOVINO	GUSTOS Y PREFERENCIAS	PORCINO	GUSTOS Y PREFERENCIAS
Carne molida	169	Chuleta	204
Lomo fino	140	Carne con hueso	107
Carne con hueso	128	Lomo fino	99
Filete	110	Pierna	61
TOTAL	547	TOTAL	471

Porcentaje que se destinara para la producción.

BOVINO	%	PORCINO	%
Carne molida	30,89	Chuleta	43,31
Lomo fino	25,60	Carne con hueso	22,72
Carne con hueso	23,40	Lomo fino	21,02
Filete	20,11	Pierna	12,95
TOTAL	100	TOTAL	100

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

ANEXO 5

Estado Financieros de EMURPLAG

**EMURPLAG
EMPRESA MUNICIPAL DE RASTRO Y PLAZAS DE GANADO
ESTADO DE RESULTADOS
cortado al 31-10-2009**

CODIGO	CUENTA	PARCIAL	GRUPO	SUBTOTAL	TOTAL
	RESULTADO DE EXPLOTACION				6,262.40
624	VENTA DE BIENES Y SERVICIOS			6,262.40	
624.04.	VENTAS DE DESECHOS Y RESIDUOS		6,262.40		
624.04.01.	VENTAS DE DESECHOS Y RESIDUOS AGROPECUARIOS Y FORESTALES	6,262.40			
624.04.01.001	VENTA DE COMPOST	6,262.40			
	RESULTADO DE EXPLOTACION				256,288.13
	RESULTADO DE OPERACION				
623	TASAS Y CONTRIBUCIONES			793,227.55	
623.01.	TASAS GENERALES		793,227.55		
623.01.14.	SERVICIO DE CAMALES	793,227.55			
623.01.14.001	DESPOSTE GANADO BOVINO	579,126.00			
623.01.14.002	DESPOSTE GANADO PORCINO	108,840.56			
623.01.14.004.	TASAS POR SERVICIOS	105,260.99			
623.01.14.004.03	SALIDA DE GANADO MAYOR EN PIE FUERA DE LA PROVINCIA	3,044.40			
623.01.14.004.05	SELLAJE DE GANADO PORCINO EN MERCADOS	38,467.00			
623.01.14.004.06	SELLAJE DE GANADO OVINO	7,480.00			
623.01.14.004.09	DESPOSTE EN CAMALES AUTORIZADOS GANADO BOVINO	27,930.64			
623.01.14.004.10	DESPOSTE EN CAMALES AUTORIZADOS GANADO PORCINO	6,286.50			
623.01.14.004.12	OCUPACION DE PUESTOS EN FERIA	5,725.00			
623.01.14.004.13	M3 DE ESTIERCOL Y DESECHOS	2,428.80			
623.01.14.004.14	USO DE CAMARAS DE FRIO	3,241.35			
623.01.14.004.15	M3 DE AGUA POR LAVADO DE MENUDOS	1,270.50			
623.01.14.004.17	OCUPACION PLAZA DE GANADO	9,386.80			
633	REMUNERACIONES			-392,713.24	
633.01.	REMUNERACIONES BASICAS		-299,353.42		
633.01.05	REMUNERACIONES UNIFICADAS	-112,333.40			
633.01.06	SALARIOS UNIFICADOS	-187,020.02			
633.02.	REMUNERACIONES COMPLEMENTARIAS		-16,922.56		
633.02.03	DECIMOTERCER SUELDO	-3,231.62			
633.02.04	DECIMOCUARTO SUELDO	-13,690.94			
633.04.	SUBSIDIOS		-5,748.26		
633.04.06	POR VACACIONES	-5,748.26			
633.05.	REMUNERACIONES TEMPORALES		-16,399.62		
633.05.04	ENCARGOS Y SUBROGACIONES	-1,583.49			
633.05.07	HONORARIOS	-4,398.36			
633.05.08	DIETAS	-200.00			
633.05.09	HORAS EXTRAORDINARIAS Y SUPLEMENTARIAS	-10,217.77			
633.06.	APORTES PATRONALES A LA SEGURIDAD SOCIAL		-54,289.38		
633.06.01	APORTE PATRONAL	-46,138.87			
633.06.01.	APORTE PATRONAL	-45,002.44			

NoUs 15/12/2009 11:20:53

Página 1

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

EMURPLAG
EMPRESA MUNICIPAL DE RASTRO Y PLAZAS DE GANADO
ESTADO DE RESULTADOS
cortado al 31-10-2009

CODIGO	CUENTA	PARCIAL	GRUPO	SUBTOTAL	TOTAL
633.06.01.001	APORTE PATRONAL	-41,688.78			
633.06.01.002	CESANTIA PATRONAL	-3,313.66			
633.06.02	FONDO DE RESERVA	-7,852.63			
633.06.04	CESANTIA PRIVADA	-297.88			
633.06.04.	APORTE PATRONAL CESANTIA PRIVADA	-170.57			
633.06.04.001	CESANTIA PRIVADA	-170.57			
634	BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO			-144,226.18	
634.01.	SERVICIOS BASICOS		-40,856.97		
634.01.01	AGUA POTABLE	-23,566.50			
634.01.04	ENERGIA ELECTRICA	-14,635.21			
634.01.05	TELECOMUNICACIONES	-2,565.41			
634.01.06	SERVICIOS DE CORREO	-89.85			
634.02.	SERVICIOS GENERALES		-55,660.91		
634.02.04	EDICION, IMPRESION, REPRODUCCION Y PUBLICACIONES	-5,353.93			
634.02.07	DIFUSION, INFORMACION Y PUBLICIDAD	-3,000.00			
634.02.08	SERVICIOS DE VIGILANCIA	-22,718.76			
634.02.09	SERVICIO DE ASEO	-18,332.43			
634.02.99.	OTROS SERVICIOS GENERALES	-6,255.79			
634.02.99.001	SERVICIOS GENERALES GLOBAL	-591.14			
634.02.99.002	SERVICIOS GENERALES PROSAL	-5,500.00			
634.02.99.003	SERVICIOS GENERALES SUTURAS	-164.65			
634.03.	TRASLADOS, INSTALACIONES, VIATICOS Y SUBSISTENCIAS		-3,989.99		
634.03.01	PASAJES AL INTERIOR	-1,780.96			
634.03.03	VIATICOS Y SUBSISTENCIAS EN EL INTERIOR	-2,209.03			
634.04.	INSTALACION, MANTENIMIENTO Y REPARACIONES		-4,875.72		
634.04.02	GASTOS EN EDIFICIOS, LOCALES Y RESIDENCIAS	-540.00			
634.04.03	GASTOS EN MOBILIARIOS	-1,037.00			
634.04.04	GASTOS EN MAQUINARIAS Y EQUIPOS	-1,948.80			
634.04.05	GASTOS EN VEHICULOS	-1,349.92			
634.05.	ARRENDAMIENTO DE BIENES		-691.00		
634.05.04	ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	-691.00			
634.06.	CONTRATAciones DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES		-1,537.40		
634.06.03	SERVICIOS DE CAPACITACION	-1,537.40			
634.07.	GASTOS EN INFORMATICA		-800.00		
634.07.04	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPOS Y SISTEMAS INFORMATICO	-800.00			
634.08.	BIENES DE USO Y CONSUMO CORRIENTE		-35,814.19		
634.08.01	ALIMENTOS Y BEBIDAS	-912.35			
634.08.02	VESTUARIO, LENCERIA Y PRENDAS DE PROTECCION	-11,976.22			
634.08.03	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	-7,581.42			
634.08.04	MATERIALES DE OFICINA	-1,569.39			



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

EMURPLAG
EMPRESA MUNICIPAL DE RASTRO Y PLAZAS DE GANADO
ESTADO DE RESULTADOS
cortado al 31-10-2009

CODIGO	CUENTA	PARCIAL	GRUPO	SUBTOTAL	TOTAL
634.08.05	MATERIALES DE ASEO	-1,581.18			
634.08.06	HERRAMIENTAS	-1,270.41			
634.08.09	MEDICINAS Y PRODUCTOS FARMACEUTICOS	-23.90			
634.08.10	MATERIALES PARA LABORATORIO Y USO MEDICO	-1,989.56			
634.08.11	MATERIALES DE CONSTRUCCION, ELECTRICOS, PLOMERIA Y CARPINTE	-2,821.14			
634.08.13	REPUESTOS Y ACCESORIOS	-5,327.68			
634.08.14	SUMINISTROS PARA ACTIVIDADES AGROPECUARIAS, PESCA Y CAZA	-163.10			
634.08.99	OTROS BIENES DE USO Y CONSUMO CORRIENTE	-597.84			
	TRANSFERENCIAS NETAS				-5,442.26
636	TRANSFERENCIAS ENTREGADAS			-5,442.26	
636.01.	TRANSFERENCIAS CORRIENTES AL SECTOR PUBLICO		-5,442.26		
636.01.02	A ENTIDADES DESCENTRALIZADAS Y AUTONOMAS	-5,442.26			
	RESULTADO FINANCIERO				238.26
625	RENTAS DE INVERSIONES Y OTROS			19,315.15	
625.01.	RENTAS DE INVERSIONES		8,893.17		
625.01.01	INTERESES POR DEPOSITOS A PLAZO	8,893.17			
625.04.	MULTAS		10.00		
625.04.04	INCUMPLIMIENTOS DE CONTRATOS	10.00			
625.22.	INDEMNIZACIONES Y VALORES NO RECLAMADOS		8,548.16		
625.22.01	INDEMNIZACIONES POR SINIESTROS	8,548.16			
625.24.	OTROS INGRESOS NO CLASIFICADOS		1,863.82		
625.24.99.	OTROS NO ESPECIFICADOS	1,863.82			
625.24.99.001	OTROS NO ESPECIFICADOS	1,863.82			
635	GASTOS FINANCIEROS Y OTROS			-19,076.89	
635.01.	IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES		-307.70		
635.01.02	TASAS GENERALES	-35.72			
635.01.99	OTROS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES	-271.98			
635.02.	INTERESES DEUDA PUBLICA INTERNA		-881.33		
635.02.01	INTERESES AL SECTOR PUBLICO FINANCIERO	-881.33			
635.04.	SEGUROS, COMISIONES FINANCIERAS Y OTROS		-17,887.86		
635.04.01	SEGUROS	-17,667.91			
635.04.03	COMISIONES BANCARIAS	-208.75			
635.04.06	COSTAS JUDICIALES	-11.20			
	RESULTADO DEL EJERCICIO				257,346.53



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

EMURPLAG
EMPRESA MUNICIPAL DE RASTRO Y PLAZAS DE GANADO
BALANCE GENERAL
cortado al 31-10-2009

CODIGO	CUENTA	PARCIAL	GRUPO	SUBTOTAL	TOTAL
1	ACTIVOS				2,643,646.46
11	OPERACIONALES			655,233.91	
111	DISPONIBILIDADES		637,361.16		
111.01	CAJAS RECAUDADORAS	1,588.83			
111.03.	BANCO CENTRAL DEL ECUADOR MONEDA NACIONAL	307,270.46			
111.03.01	BANCO CENTRAL CUENTA T CTA. CTE. 03220342	307,270.46			
111.15.	BANCOS COMERCIALES MONEDA NACIONAL	20,674.53			
111.15.01	BANCO DE MACHALA INGRESOS CTA. CTE. 1150035720	20,674.53			
111.51	DEPOSITOS A PLAZO EN MONEDA DE CURSO LEGAL	307,827.34			
112	ANTICIPOS DE FONDOS		700.19		
112.01.	ANTICIPOS A SERVIDORES PUBLICOS	416.67			
112.01.01	ANTICIPO DE REMUNERACIONES TIPO "A"	416.67			
112.13.	FONDOS DE REPOSICION	283.10			
112.13.01.	CAJA CHICA INSTITUCIONAL	183.10			
112.13.01.001	SRA. MARIA JOSE BALAREZO	183.10			
112.13.03.	FONDO ROTATIVO INSTITUCIONAL	100.00			
112.13.03.001	FONDO ROTATIVO RECAUDACION	100.00			
112.21.	EGRESOS REALIZADOS POR RECUPERAR	0.42			
112.21.04	FONDOS DE REPOSICION BANCOS	0.42			
113	CUENTAS POR COBRAR		17,172.56		
113.13.	CUENTAS POR COBRAR TASAS Y CONTRIBUCIONES	17,172.56			
113.13.01.	CTAS x COB. TASAS GENERALES	17,172.56			
113.13.01.014.	CTAS x COB. SERVICIO DE CAMALES	17,172.56			
113.13.01.014.01	CTAS x COB. DESPOSTE GANADO BOVINO	24.12			
113.13.01.014.04.	CTAS x COB. TASAS POR SERVICIOS	17,148.44			
113.13.01.014.04.09	CTAS x COB. DESPOSTE EN CAMALES AUTORIZADOS GANADO BOVINO	17,148.44			
12	INVERSIONES FINANCIERAS			143,828.56	
124	DEUDORES FINANCIEROS		143,281.40		
124.83.	CUENTAS POR COBRAR AÑOS ANTERIORES	140,021.22			
124.83.36	CTAS. X COB. AÑOS ANTERIORES - FINANCIAMIENTO PUBLICO	140,021.22			
124.98.	CUENTAS POR COBRAR AÑOS ANTERIORES	3,260.18			
124.98.01.	CUENTAS POR COBRAR AÑOS ANTERIORES	3,260.18			
124.98.01.001	CXC ANOS ANTERIORES.- VARIOS	3,260.18			
125	INVERSIONES DIFERIDAS		547.16		
125.31.	PREPAGOS DE SEGUROS, COSTOS FINANCIEROS Y OTROS GASTOS	547.16			
125.31.01	PREPAGOS DE SEGUROS	547.16			
13	INVERSIONES EN EXISTENCIAS			48,303.17	
131	EXISTENCIAS PARA CONSUMO		48,303.17		



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

EMURPLAG
EMPRESA MUNICIPAL DE RASTRO Y PLAZAS DE GANADO
BALANCE GENERAL
cortado al 31-10-2009

CODIGO	CUENTA	PARCIAL	GRUPO	SUBTOTAL	TOTAL
131.01.	EXISTENCIAS DE BIENES DE USO Y CONSUMO CORRIENTE	48,303.17			
131.01.02	EXISTENCIAS DE VESTUARIO, LENCERIA Y PRENDAS DE PROTECCION	8,746.83			
131.01.03	EXISTENCIAS DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	1,372.19			
131.01.04	EXISTENCIAS DE MATERIALES DE OFICINA	3,162.38			
131.01.05	EXISTENCIAS DE MATERIALES DE ASEO	3,631.20			
131.01.06	EXISTENCIAS DE HERRAMIENTAS	2,609.74			
131.01.09	EXISTENCIAS DE MEDICINAS Y PRODUCTOS FARMACEUTICOS	113.55			
131.01.11	EXISTENCIAS MATERIALES CONSTRUCCION, ELECTRICO, PLOMERIA Y C	7,764.86			
131.01.13	EXISTENCIAS DE REPUESTOS Y ACCESORIOS	17,811.72			
131.01.14	EXISTENCIAS PARA ACTIVIDADES AGROPECUARIAS, PESCA Y CAZA	35.00			
131.01.99	EXISTENCIA EN OTROS BIENES DE USO Y CONSUMO CORRIENTE	3,055.70			
14	INVERSIONES EN BIENES DE LARGA DURACION			1,772,703.01	
141	BIENES DE ADMINISTRACION		1,772,703.01		
141.01.	BIENES MUEBLES	268,385.33			
141.01.03	MOBILIARIOS	10,975.12			
141.01.04.	MAQUINARIAS Y EQUIPOS	190,642.06			
141.01.04.001	MAQUINARIA Y EQUIPO DE PLANTA	186,626.21			
141.01.04.002	MAQUINARIA Y EQUIPO DE ADMINISTRACION	4,015.85			
141.01.05	VEHICULOS	16,806.31			
141.01.06	HERRAMIENTAS	2,545.28			
141.01.07	EQUIPOS, SISTEMAS Y PAQUETES INFORMATICOS	26,578.80			
141.01.11	PARTES Y REPUESTOS	20,837.76			
141.03.	BIENES INMUEBLES	1,743,523.45			
141.03.01	TERRENOS	1,146,392.00			
141.03.02	EDIFICIOS, LOCALES Y RESIDENCIAS	597,131.45			
141.99.	(-) DEPRECIACION ACUMULADA	-239,205.77			
141.99.02	DEP. ACUM. EDIFICIOS LOCALES Y RESIDENCIAS	-107,261.99			
141.99.03	DEP. ACUM. MOBILIARIO	-6,524.79			
141.99.04	DEP. ACUM. MAQUINARIA Y EQUIPO	-92,396.31			
141.99.04.001	DEP. ACUM. MAQUINARIA Y EQUIPO DE PLANTA	-90,782.76			
141.99.04.002	DEP. ACUM. MAQUINARIA Y EQUIPO DE ADMINISTRACION	-1,613.55			
141.99.05	DEP. ACUM. VEHICULOS	-15,121.45			
141.99.06	DEP. ACUM. HERRAMIENTAS	-1,441.23			
141.99.07	DEP. ACUM. EQUIPOS, SISTEMAS Y PAQUETES INF.	-9,894.20			
141.99.11	DEP. ACUM. PARTES Y REPUESTOS	-6,565.80			
15	INVERSIONES EN PROYECTOS Y PROGRAMAS			23,577.81	



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

EMURPLAG
EMPRESA MUNICIPAL DE RASTRO Y PLAZAS DE GANADO
BALANCE GENERAL
cortado al 31-10-2009

CODIGO	CUENTA	PARCIAL	GRUPO	SUBTOTAL	TOTAL
151	INVERSIONES EN OBRAS EN PROCESO		23,577.81		
151.36.	CONTRATACIONES DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES	21,561.81			
151.36.05	ESTUDIO Y DISEÑO DE PROYECTOS	21,561.81			
151.92.	ACUMULACION DE COSTOS DE INVERSIONES EN OBRAS EN PROCESO	2,016.00			
151.92.01	ACUMULACION COSTOS AÑOS ANTERIORES	2,016.00			
2	PASIVOS				-171,143.20
21	DEUDA FLOTANTE			-11,430.08	
212	DEPOSITOS Y FONDOS DE TERCEROS		-1,643.39		
212.11	GARANTIAS RECIBIDAS	-1,643.39			
213	CUENTAS POR PAGAR		-9,786.69		
213.51.	CUENTAS POR PAGAR GASTOS EN PERSONAL	-7,074.12			
213.51.01	CTA. X PAG. NOMINA	-0.02			
213.51.02.	CTA. X PAG. APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL	-3,032.61			
213.51.02.001	APORTE PERSONAL IESS 9.35%	-1,699.71			
213.51.02.002	APORTE PERSONAL EMPLEADOS 11.35%	-1,332.90			
213.51.03.	CTA. X PAG. RETENCIONES A EMPLEADOS	-4,034.67			
213.51.03.002	CTA. X PAG. AFP GENESIS	-88.57			
213.51.03.006	CTA X PAG. PRESTAMOS IESS	-2,041.40			
213.51.03.007	CTA. X PAG. IESS	-530.99			
213.51.03.008	CTA. X PAG. VARIOS	-0.04			
213.51.03.022	CTA. X PAG. SINDICATO DE TRABAJADORES	-10.00			
213.51.03.023	ANTICIPOS DE SUELDOS	-99.99			
213.51.03.024	CTA. X PAG. FONDOS RESERVA IESS	-1,263.68			
213.51.04	CTA. X PAG. IMPUESTO RENTA RETENIDO EMPLEADOS	-6.81			
213.51.99	CTA X PAGAR RETENCION FUENTE SRI	-0.01			
213.53.	CUENTAS POR PAGAR BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	-2,733.67			
213.53.01	CUENTAS POR PAGAR PROVEEDORES	-243.29			
213.53.04	CUENTAS POR PAGAR ETAPA	-2,327.09			
213.53.99	CTA X PAGAR RETENCION FUENTE SRI	-163.29			
213.57.	CUENTAS POR PAGAR OTROS GASTOS	129.63			
213.57.01	CUENTAS POR PAGAR GASTOS FINANCIEROS	129.63			
213.84.	CUENTAS POR PAGAR INVERSIONES EN BIENES DE LARGA DURACION	-108.53			
213.84.01	CUENTAS POR PAGAR INVERSIONES EN BIENES DE LARGA DURACION	-103.83			
213.84.99	CTA X PAGAR RETENCION FUENTE SRI	-4.70			
22	DEUDA PUBLICA			-159,713.12	
223	EMPRESTITOS		-153,841.52		
223.01.	CREDITOS INTERNOS	-153,841.52			
223.01.01	CREDITOS DEL SECTOR PUBLICO FINANCIERO	-153,841.52			
224	FINANCIEROS		-5,871.60		



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

EMURPLAG
EMPRESA MUNICIPAL DE RASTRO Y PLAZAS DE GANADO
BALANCE GENERAL
cortado al 31-10-2009

CODIGO	CUENTA	PARCIAL	GRUPO	SUBTOTAL	TOTAL
224.98.	CUENTAS POR PAGAR AÑOS ANTERIORES	-5,871.60			
224.98.01	CUENTAS POR PAGAR AÑOS ANTERIORES	-5,871.60			
6	PATRIMONIO				-2,472,503.26
61	PATRIMONIO ACUMULADO			-2,223,795.10	
611	PATRIMONIO PUBLICO		-2,222,472.00		
611.07	PATRIMONIO EMPRESAS PUBLICAS	-2,222,472.00			
618	RESULTADOS DE EJERCICIOS		-1,323.10		
618.01	RESULTADOS EJERCICIOS ANTERIORES	-1,323.10			
619	DISMINUCION PATRIMONIAL		8,638.37		
619.91	(-) DISMINUCION DE DISPONIBILIDADES	2,347.44			
619.92	(-) DISMINUCION DE ACTIVOS FINANCIEROS	6,290.93			
618	RESULTADOS		-257,346.53		
618.03	RESULTADO DEL EJERCICIO VIGENTE	-257,346.53			



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

ANEXO 6

Rol de pagos de Mano de Obra

EMBUTIDOS LA ECUATORIANA							
ROL DE PAGOS (PRODUCCION)							
MENSUAL							
TRABAJADORES	SALARIO UNIFICADO	XIII	XIV	TOTAL INGRESOS	APORTE AL IESS	IMP. RENTA	TOTAL LIQUIDO A PAGAR
Medico	400	0	200	600	37,4	0	562,6
Chofer	300	0	200	500	28,05	0	471,95
Bodeguero	280	0	200	480	26,18	0	453,82
Mecánico	300	0	200	500	28,05	0	471,95
Supervisor	350	0	200	550	32,73	0	517,28
Obrero 1	280	0	200	480	26,18	0	453,82
Obrero 2	280	0	200	480	26,18	0	453,82
Obrero 3	280	0	200	480	26,18	0	453,82
Obrero 4	280	0	200	480	26,18	0	453,82
Obrero 5	280	0	200	480	26,18	0	453,82
TOTAL	3030	0	2000	5030	283,305	0	4746,70

EMBUTIDOS LA ECUATORIANA							
ROL DE PAGOS (ADMINISTRACION)							
MENSUAL							
TRABAJADORES	SALARIO UNIFICADO	XIII	XIV	TOTAL INGRESOS	APORTE AL IESS	IMP. RENTA	TOTAL LIQUIDO A PAGAR
Jefe de Producción	500	41,67	200	741,67	46,75	0	694,92
Jefe de Marketing	500	41,67	200	741,67	46,75	0	694,92
Jefe de Comercialización	500	41,67	200	741,67	46,75	0	694,92
Auxiliar de Contabilidad	350	29,17	200	579,17	32,725	0	546,44

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Auditor Interno	400	33,33	200	633,33	37,4	0	595,93
Secretaria	300	25,00	200	525,00	28,05	0	496,95
Vendedor 1	280	23,33	200	503,33	26,18	0	477,15
Vendedor 2	280	23,33	200	503,33	26,18	0	477,15
Vendedor 3	280	23,33	200	503,33	26,18	0	477,15
TOTAL	3390	282,50	1800	5472,50	316,965	0	5155,54

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

ANEXO 7

Costo de desposte y adquirían de bovino y porcino

INSUMOS	COSTOS DE DESPOSTE	VALOR
Bovino	$16\text{bovinos} \times 180\text{kg} \times 2,2\text{lb} = 6336\text{lb} \times 0.04\text{cto}(\text{desposte})$	253,44
Porcino	$12\text{porcinos} \times 60\text{kg} \times 2,2\text{lb} = 1584\text{lb} \times 0.04\text{cto}(\text{desposte})$	63,36
TOTAL (Mensual)		316,8

INSUMOS	COSTOS DE ADQUISICION	VALOR
Bovino	16 bovinos*500dolares	8000
Porcino	12 porcinos* 80dolares	960
TOTAL(Mensual)		8960

ANEXO 8

Depreciación de la maquinaria para la producción y comercialización

MAQUINARIA	CALCULO	VALOR
Canter 3.5 camión a diesel Mitsubishi	$27043,57/5\text{años} = 5408,71 \times 20\%(\text{depr.}) = 5408,71/12\text{meses}$	90,15
Maquinarias de producción	$280471,25/10\text{años} = 28047,12 \times 10\%(\text{depr.}) = 2804,71/12\text{meses}$	233,73
TOTAL		323,88

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

ANEXO 9

Datos para microcréditos del Banco del Fomento.



Portal de Trámites Ciudadanos de la Presidencia de la República:

Banco Nacional de Fomento

Solicitud de microcrédito

Descripción:

Descripción: Se otorgará un rango de: US\$ 100,00 hasta US\$ 7.000,00 a un plazo de hasta 5 años con un interés de:

11% anual para el sector productivo y

15% anual para el sector comercio y servicios

Los recursos servirán para financiar los micro créditos destinados a proyectos de inversión en unidades de producción, comercio o servicio, en funcionamiento o por instalarse.

Serán sujetos de crédito todas las personas naturales, conforme al instructivo para la calificación de clientes del Banco Nacional de Fomento, relacionadas con las actividades de producción, comercio o servicios, cuyos activos no superen los US \$ 50.000,00 y que tengan hasta 10 empleados.

Requisitos:

- Copia a color de cédulas de ciudadanía (solicitante, garante y cónyuge)
- Copia de las papeletas de votación actualizadas (solicitante, garante y cónyuge)
- Copia de la planilla de pago de agua luz, teléfono o un documento que permita verificar el domicilio (solicitante y garante).
- RUC o RISE
- Declaración del Impuesto a la Renta

Para microcréditos mayores a US\$ 2.000,00 se deberá adjuntar además

- Pro forma o factura de los bienes que va a adquirir
- Título de propiedad o contrato de arrendamiento del lugar de la inversión.

Procedimiento:

1/2

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.

CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Tasas de interés activas Periodo de Diciembre del 2009

Tasas de
interés
activas
Periodo
de
Diciembre
del 2009



CIRCULAR		GF. 165-2009	QUITO,
SEÑOR GERENTE SUCURSAL BANFOMENTO			
CIRCULAR TASAS DE INTERES PARA EL BANCO NACIONAL DE FOMENTO			
PARA EL PERIODO DE DICIEMBRE DEL 2009			
TASAS ACTIVAS EFECTIVAS		APLICACIÓN DE REAJUSTES:	
CREDITO COMERCIAL		COMERCIALIZACION	
	TASA	EL MARGEN DE REAJUSTE DURANTE EL PERIODO DE CREDITO, SERA 1,33 PUNTOS SOBRE LA TASA	
COMERCIALIZACION	INTERES	ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL PRODUCTIVO PYMES DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR VIGENTE EN LA SEMANA DE REAJUSTE, LA TASA	
	11.20%	RESULTANTE NO SERA MAYOR A LA TASA EFECTIVA MAXIMA PRODUCTIVO PYMES	
		PRODUCCION CICLO CORTO (2 AÑOS)	
	TASA	EL MARGEN DE REAJUSTE DURANTE EL PERIODO DE CREDITO, SERA 1,33 PUNTO SOBRE LA TASA	
PRODUCCION CICLO CORTO (2 AÑOS)	INTERES	ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL PRODUCTIVO DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR VIGENTE EN	
	11.20%	LA SEMANA DE REAJUSTE, LA TASA RESULTANTE NO SERA MAYOR A LA TASA EFECTIVA MAXIMA PRODUCTIVO PYMES.	
		FONDOS DE DESARROLLO	
FONDOS DE DESARROLLO	TASA INTERES	EL MARGEN DE REAJUSTE DURANTE EL PERIODO DE CREDITO, SERA 1,0 PUNTOS SOBRE LA TASA	
	10.00%	ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL PRODUCTIVO PYMES DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR VIGENTE EN LA SEMANA DE REAJUSTE, LA TASA	
		RESULTANTE NO SERA MAYOR A LA TASA EFECTIVA MAXIMA PRODUCTIVO PYMES	



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Tasas de interés activas Período de Diciembre del 2009

CREDITO DE CONSUMO	TASA	CONSUMO
CONSUMO	INTERES	EL MARGEN DE REAJUSTE DURANTE EL PERIODO DE CREDITO, SERA 1.50 PUNTOS SOBRE LA TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL CONSUMO DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR VIGENTE EN
	16.00%	LA SEMANA DE REAJUSTE, LA TASA RESULTANTE NO SERA MAYOR A LA TASA EFECTIVA MAXIMA CONSUMO
		CREDITOS AL 5%
NUEVOS CREDITOS DE LOS PROGRAMAS CON	TASA DE INTERES	FIJOS
TASA DE INTERÉS:	5.00%	
		MICROCREDITO COMERCIAL Y SERVICIOS
MICROCREDITO COMERCIAL Y SERVICIOS	TASA DE INTERES	EL MARGEN DE REAJUSTE DURANTE EL PERIODO DE CREDITO SERA DE 6 PUNTOS SOBRE LA TASA ACTIVA REFERENCIAL BCE VIGENTE A LA
	15.00%	SEMANA DE REAJUSTE . LA TASA RESULTANTE NO SERA INFERIOR AL 15% NI A LA TASA DE
		MICROCREDITO MINORISTA
		MICROCREDITO DE PRODUCCION
MICROCREDITO DE PRODUCCION	TASA DE INTERES	EL MARGEN DE REAJUSTE DURANTE EL PERIODO DE CREDITO SERA DE 2 PUNTOS SOBRE LA TASA ACTIVA REFERENCIAL BCE VIGENTE A LA
	11.00%	SEMANA DE REAJUSTE . LA TASA RESULTANTE NO SERA INFERIOR AL 11% NI A LA TASA DE MICROREDITO MINORISTA
CREDITOS Y MICROCREDITOS A LOS SECTORES	TASA DE INTERES	CRED Y MICROCREDITOS FRANQUICIAS DE CORREOS DEL ECUADOR
DE COMERCIO Y SERVICIOS RELACIONADOS CON		EL MARGEN DE REAJUSTE DURANTE EL PERIODO DE CREDITO, SERA 1,0 PUNTOS SOBRE LA TASA
LA FRANQUICIA CORREOS DEL ECUADOR	10.00%	ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL PRODUCTIVO PYMES DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR VIGENTE EN LA SEMANA DE REAJUSTE, LA TASA



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Tasas de interés activas Periodo de Diciembre del 2009

		RESULTANTE NO SERA MAYOR A LA TASA EFECTIVA MAXIMA PRODUCTIVO PYMES
		BANCA DE SEGUNDO PISO
BANCA DE SEGUNDO PISO	TASA DE INTERES	EL MARGEN DE REAJUSTE DURANTE EL PERIODO DE CREDITO SERA DE 3 PUNTOS SOBRE LA TASA PASIVA REFERENCIAL BCE VIGENTE A LA
	7.50%	SEMANA DE REAJUSTE . LA TASA RESULTANTE NO SERA INFERIOR AL 7,5%
		PARA REESTRUCTURACIONES (REFINANCIAMIENTOS)
		EL MARGEN DE REAJUSTE DURANTE EL PERIODO DE CREDITO, SERA 1.34 PUNTOS SOBRE LA TASA
	TASA INTERES	ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL PRODUCTIVO DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR VIGENTE EN
	11.83%	LA SEMANA DE REAJUSTE, LA TASA RESULTANTE NO SERA MAYOR A LA TASA EFECTIVA MAXIMA PRODUCTIVO PYMES
		PARA REESTRUCTURACIONES (REFINANCIAMIENTOS)
	TASA	EL MARGEN DE REAJUSTE DURANTE EL PERIODO DE CREDITO, SERA 1.75 PUNTOS SOBRE LA TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL CONSUMO
	INTERES	DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR VIGENTE EN LA SEMANA DE REAJUSTE, LA TASA RESULTANTE
	16.30%	NO SERA MAYOR A LA TASA EFECTIVA MAXIMA CONSUMO
		REAJUSTE PARA LA NUEVA LINEA CFN
NUEVA LINEA C.F.N. 2006		EL MARGEN DE REAJUSTE DURANTE EL PERIODO DE CREDITO, SERA 10 PUNTOS SOBRE LA TASA PASIVA REFERENCIAL DEL BANCO CENTRAL DEL
		ECUADOR VIGENTE EN LA SEMANA DE REAJUSTE, LA TASA RESULTANTE NO SERA MAYOR A LA TASA MAXIMA EFECTIVA PRODUCTIVO PYMES



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

ANEXO 10

Cantidades, precios y ventas proyectadas

BOVINO	CANTIDAD	PORCINO	%
Carne molida	61780	Chuleta	43,31
Lomo fino	51200	Carne con hueso	22,72
Carne con hueso	23,	Lomo fino	21,02
Filete	20,11	Pierna	12,95
TOTAL	100	TOTAL	100

BOVINO	CALCULOS	CANTIDAD
Carne molida	624000*30,89%	192754
Lomo fino	624000*25,60%	159744
Carne con hueso	624000*23,40%	146016
Filete	624000*20,11%	125486
TOTAL		624000

PORCINO	CALCULOS	CANTIDAD
Chuleta	156000*43,31%	67564
Carne con hueso	156000*22,72%	35443
Lomo fino	156000*21,02%	32791
Pierna	156000*12,95%	20202
TOTAL		156000

BOVINO				PORCINO			
Carne molida				Chuleta			
Año	Q	Precio	Ventas Totales	Año	Q	Precio	Ventas Totales
2010	192754	1,81	348884,74	2010	67564	1,81	122290,84
2011	212029	1,99	421937,71	2011	74320	1,99	147896,8
2012	233232	2,19	510778,08	2012	81752	2,19	179036,88
2013	256555	2,41	618297,55	2013	89927	2,41	216724,07
2014	282211	2,65	747859,15	2014	98920	2,65	262138
Lomo fino				Carne con hueso			
Año	Q	Precio	Ventas Totales	Año	Q	Precio	Ventas Totales

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

2010	159744	1,81	289136,64	2010	35443	1,81	64151,83
2011	175719	1,99	349680,81	2011	38987	1,99	77584,13
2012	193291	2,19	423307,29	2012	42886	2,19	93920,34
2013	212620	2,41	512414,2	2013	47175	2,41	113691,75
2014	233882	2,65	619787,3	2014	51892	2,65	137513,8
Carne con hueso				Lomo fino			
Año	Q	Precio	Ventas Totales	Año	Q	Precio	Ventas Totales
2010	146016	1,81	264288,96	2010	32791	1,81	59351,71
2011	160618	1,99	319629,82	2011	36070	1,99	71779,3
2012	176680	2,19	386929,2	2012	39677	2,19	86892,63
2013	194348	2,41	468378,68	2013	43645	2,41	105184,45
2014	213783	2,65	566524,95	2014	48009	2,65	127223,85
Filete				Pierna			
Año	Q	Precio	Ventas Totales	Año	Q	Precio	Ventas Totales
2010	125486	1,81	227129,66	2010	20202	1,81	36565,62
2011	138035	1,99	274689,65	2011	22222	1,99	44221,78
2012	151838	2,19	332525,22	2012	24444	2,19	53532,36
2013	167022	2,41	402523,02	2013	26888	2,41	64800,08
2014	183724	2,65	486868,6	2014	29577	2,65	78379,05

GLOSARIO.

Aminoácido

1 *m. QUÍM.* Denominación que reciben ciertos ácidos orgánicos, algunos de los cuales son los componentes básicos de las proteínas humanas

2 *aminoácidos esenciales* Cada uno de los aminoácidos que el organismo no puede sintetizar y que deben estar incluidos en la dieta alimenticia.

Arrear *v. tr.*

1 Hacer que una caballería camine o que lo haga más deprisa. — *v. intr.*

2 *fam.* Acelerar el paso: arreando, que llegamos tarde. — *v. tr.*

3 *fam.* Dar un golpe: le arreó una bofetada.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Arrear (*de arre*)

tr. Estimular a las bestias para que echen a andar o para que aviven el paso.

Llevarse algo de manera violenta, robar. Dar prisa, estimular. Dar golpes, palos, etc.

intr. Ir, caminar, de prisa.

tr. (Argent.) y (Méx.) Llevarse violenta o furtivamente [ganado ajeno].

Bovino, -na *adj.*

1 Relativo al toro o la vaca — *adj./s. m.*

2 Se aplica al animal mamífero rumiante, de una subfamilia de los bóvidos, de cuerpo grande y robusto, generalmente con cuernos, el hocico ancho y desnudo y la cola larga con un mechón en el extremo, como el toro, la vaca o el buey — *s. m. pl.*

Balancear

1 *v. tr.* Mover o inclinar a un lado y al otro de forma alternativa y repetida una cosa que generalmente cuelga o está unida a otra por un punto

Corral *s. m.*

1 Lugar cerrado y descubierto que sirve para guardar el ganado; generalmente se encuentra junto a las casas de los dueños; corraliza.

2 Lugar en una plaza de toros donde permanecen los animales en espera de ser lidiados.

3 Construcción donde se guardan los animales domésticos y los aperos de labranza

Carnicería *s. f.*

1 Establecimiento en el que se vende carne destinada al consumo.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.

CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

2 Destrozo y gran mortandad producida por la guerra o por una catástrofe

3 Destrozo hecho en la carne de una persona o animal, generalmente por una herida o una operación quirúrgica

Cloacal.

adj. Perteneciente o relativa a la cloaca.

Cloaca. (*Del lat. cloaca*).

1 *f.* Conducto por donde van las aguas sucias o las inmundicias de las poblaciones.

2 *f.* Lugar sucio, inmundo.

3 *f. Zool.* Porción final, ensanchada y dilatada, del intestino de las aves y otros animales, en la cual desembocan los conductos genitales y urinarios.

Deshuesar

v. tr. Quitar los huesos a algo, generalmente carne o un fruto.

v t Sacar los huesos a un animal o fruto

Despiece

s. m. División de algo en piezas

m. Acción de descuartizar a un animal.

Manera de estar dispuestas las dovelas de un arco o bóveda, o los sillares en un paramento.

Engranaje *s. m.*

1 Conjunto de ruedas dentadas y otras piezas que encajan entre sí y sirven generalmente para transmitir un movimiento giratorio

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

2 Unión de varias ideas, palabras, pensamientos, etc. de modo que queden relacionados entre sí y formen un conjunto unitario y coherente; encadenamiento, engarce, enlace.

3 Sistema unitario y coherente que se organiza gracias a la unión de varios elementos relacionados entre sí

m. INGEN. MECÁN. Conjunto de ruedas dentadas que engranan o endentan entre sí, o con una cadena, para transmitir el movimiento de rotación de un árbol a otro.

fig. Enlace o trabazón de ideas o circunstancias.

Faenar *v. intr.*

1 Realizar las faenas propias de la pesca marina desde una embarcación: los dos barcos fueron apresados cuando faenaban en aguas internacionales.

2 Realizar las labores propias del campo: los jornaleros faenan durante la cosecha.

Hermético, -ca *adj.*

1 Que cierra perfectamente y no deja pasar el aire ni el líquido

2 Se aplica a la cosa o persona, especialmente a un autor y su obra, que es impenetrable, que no muestra ningún rasgo de su significado, su pensamiento o sus sentimientos que permita conocerlo o entenderlo

3 Relativo a Hermes (filósofo egipcio del s. XX) o a su doctrina.

Organoléptico. (*Del gr. órgano, y receptivo*).

Adj. Dicho de una propiedad de un cuerpo: Que se puede percibir por los sentidos.

Valoración cualitativa que se realiza sobre una muestra basada exclusivamente en la valoración de los sentidos (vista, gusto, olfato, etc.). A pesar de que este

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

análisis persigue la determinación objetiva de una serie de cualidades organolépticas (color, olor, sabor, etc.), la valoración global será siempre subjetiva debido a las distintas percepciones que puedan recibir los catadores y que no siempre serán las mismas.

Patógeno, na

Adj. Se dice de los elementos y medios que originan y desarrollan las enfermedades: gérmenes patógenos; bacteria patógena.

Porcino, -na

Adj. Relativa al cerdo; relativa al puerco.

m. Chichón.

Paté s.

m. Pasta comestible hecha de carne o hígado picados y condimentados, especialmente de oca, pato, cerdo o pescado.

m. Especie de pasta hecha de carne, hígado, etc., esp. de cerdo o de aves.

PH

s. m. Índice del grado de acidez o basicidad de una disolución acuosa; generalmente se mide en una escala numérica de 0 (acidez máxima) a 14 (basicidad máxima)

QUÍM. Variable utilizada para indicar el grado de acidez o basicidad de una disolución. Es el logaritmo decimal cambiado de signo de la concentración de iones hidrógeno.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

Rastro *s. m.*

- 1 Señal o huella que queda al pisar o al pasar una persona o una cosa por un lugar indicio, pista.
- 2 Mercado callejero al aire libre en el que se venden todo tipo de objetos, generalmente usados
- 3 Instrumento de labranza que sirve para recoger hierba, paja o plantas secas, formado por un mango largo y delgado que termina en una pieza perpendicular con muchas púas; rastrillo.

Salmuera *s. f.*

- 1 Agua con mucha sal.
- 2 Líquido preparado con sal y otros condimentos en el que se conservan pescados, carne, etc.
- 3 Agua que desprenden las cosas saladas.
- 4 Solución de sal común.

Tercena

- f.* Almacén del Estado para vender por mayor tabaco y otros efectos estancados.

Tum-bler

- 1 la parte en una cerradura que suelta la saeta cuando movió por una llave.
- 2 UN pedazo proyectando en un revolver o la parte mecedora en un mecanismo que transmite el movimiento a la parte él compromete.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

BIBLIOGRAFIA.

- CHAMORRO SAENZ Carlos, 1978. Los ratios financieros, ESAN-PADE Administración.
- PAREJA VÉLEZ Ignacio, 2005, Ebook: Análisis y Planes Financiera, Decisiones de Inversión, Disponibles en "[http://sigma](http://sigma.poligran.edu.co/politécnico/apoyo/Desiciones/libro_on_line/contenido.com)"poligran.edu.co/politécnico/apoyo/Desiciones/libro_on_line/contenido.com
- BANCO NACIONAL DE FOMENTO, Diciembre 2009, Gerente de Finanzas: Xavier Reyes, Tasas de interés activas Periodo de Diciembre del 2009, Circular: GF. 165-2009
- Actas y Ordenanzas de la Empresa: Ordenanza de Constitución de la Empresa Municipal de Rastro y Plazas de Ganado del Cantón Cuenca, El Ilustre Concejo Cantonal de Cuenca, Dr. Leonardo ALVARADO CORDERO, Vicepresidente Del Concejo, Agosto 2000, Imprenta Municipal, Cuenca-Ecuador
- Reforma y Codificación de la Ordenanza de Constitución de la Empresa Municipal de Servicios de Rastro y Plazas de Ganado del Cantón Cuenca (EMURPLAG), El Ilustre Concejo Cantonal de Cuenca, Ing. Marcelo CABRERA PALACIOS, Alcalde de Cuenca, Abril 2006, Imprenta Municipal, Cuenca-Ecuador

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.



“Procesamiento y Comercialización de Cárnicos Empacados como Nuevo Producto para la Empresa EMURPLAG en la Ciudad de Cuenca.”

- <http://www.ecuadorencifras.com/lcds-samples/testdrive?remoteobject/main.html#app=5ab8&a24-seledIndex=1>
- <http://www.pronaca.com>
- <http://www.inec.gov.ec>
- ["http://diccionarios.elmundo.es/diccionarios/cgi/lee_diccionario.html?busca=organol%e9ptica](http://diccionarios.elmundo.es/diccionarios/cgi/lee_diccionario.html?busca=organol%e9ptica)
- <http://www.elcatavinos.com/cromellesdiccionario.asp?palabra=organoleptico>
- <http://www.incae.ac.cr/ES/clacds/nuestras-investigaciones/pdf/cen541fil.pdf>
- http://www.alimentosargentinos.gov.ar/programa_calidad/calidad/folleto_s/cerdos/bpm_cerdos.htm
- [http://www.ecuadorencifras.com/lcds-samples/testdrive-remoteobject/main.html# app=5ab8&a24-selectedIndex=1](http://www.ecuadorencifras.com/lcds-samples/testdrive-remoteobject/main.html#app=5ab8&a24-selectedIndex=1)
- Diccionario económico y financiero; Autor: Y Berbard y J.C. Colli. Edición tercera del año 1981.
- Revista de COVAP (Comercialización vacuno de carne). Autor: Derio. Editorial: Bizkaia del año 23/10/2008.

AUTORES:

OSCAR GEOVANNY AREVALO GUZMAN.
CARLA ALEXANDRA MOLINA BARRERA.