

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA ADMINISTRACION DE EMPRESAS**



TRABAJO DIRIGIDO

**CRIA DE GANADO PORCINO EN EL CANTON CHORO DE LA PROVINCIA
CARANAVI Y COMERCIALIZACION DE SUS DERIVADOS**

POSTULANTE: AMALIA CECILIA DEL CARMEN SAVEDRA CLAVIJO

**LA PAZ-BOLIVIA
2007**

INDICE
PLAN DE NEGOCIO

CRÍA DE GANADO PORCINO
EN EL CANTÓN CHORO DE LA PROVINCIA CARANAVI
Y COMERCIALIZACIÓN DE SUS DERIVADOS

INTRODUCCIÓN

- 1 -

- DEMANDA ORGANIZACIONAL
- OBJETIVO GENERAL
- OBJETIVOS ESPECÍFICOS
- SITUACIÓN DEL PAÍS
- ANTECEDENTES DEL TEMA
- ALCANCE
- IMPACTO AMBIENTAL
- IMPACTO ECONÓMICO
- IMPACTO SOCIAL
- DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA
- JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO
- IDENTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. IDEA DEL NEGOCIO

- 9 -

- 1.1 LA PRODUCCIÓN DE CERDOS:
- 1.2 PILARES DE LA PRODUCCIÓN PORCINA:
- 1.3 INDICADOR CLAVE:
- 1.4 CICLO BIOLÓGICO BÁSICO DE LA PRODUCCIÓN PORCINA:
- 1.5 CICLO REPRODUCTIVO → Manejo Madres
- 1.6 INDICADOR: PARTOS X MADRE X AÑO:
- 1.7 OTROS INDICADORES:
- 1.8 SITUACIÓN DE LA PORCINOCULTURA EN EL PAÍS:

1.9 VENTAJAS DE LA CRÍA DE CERDOS EN LA INDUSTRIA:

1.10 REQUISITOS:

1.11 LIMITACIONES:

2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO - 14 -

2.1 PRODUCTO # 1: CARNE DE CERDO

2.2 PRODUCTO # 2: FERTILIZANTE ORGÁNICO

2.3 PRODUCTO # 3: BIOGÁS

3. ANÁLISIS DEL MERCADO CONSUMIDOR - 17 -

3.1 DESCRIPCIÓN DEL MERCADO PARA PRODUCTO # 1.
LA CARNE DE CERDO

- DIMENSIONAMIENTO DEL MERCADO
- EL CÁLCULO DE VOLUMEN DE VENTAS EN LA PAZ:
- VOLUMEN DE VENTAS EN CARANAVI ES:
- CARACTERISTICAS DEL SECTOR
- MERCADO POTENCIAL
- SEGMENTACIÓN DE CLIENTES
- SINTESIS DEL PÚBLICO OBJETIVO
- NECESIDADES QUE SATISFACE Y SU VALOR PARA EL CLIENTE OBJETIVO
- COMPETENCIA EN EL MERCADO PACEÑO
- ANÁLISIS COMPARATIVO # 1:
- COMPETENCIA EN EL MERCADO ACTUAL DEL CENTRO POBLADO DE CARANAVI
- ANÁLISIS COMPARATIVO # 2

3.2 DESCRIPCIÓN DEL MERCADO PARA PRODUCTO # 2.
FERTILIZANTE ORGÁNICO

- ANTECEDENTES
- DIMENSIONAMIENTO DEL MERCADO
- CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR
- MERCADO POTENCIAL

- COMPETENCIA DEL MERCADO ACTUAL
- ANÁLISIS COMPARATIVO # 3.

3.3 DESCRIPCIÓN DEL MERCADO PARA PRODUCTO # 3. BIOGÁS

- MERCADO POTENCIAL
- CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR
- COMPETENCIA DEL MERCADO ACTUAL
- ANÁLISIS COMPARATIVO # 4

4. **SOPORTE TECNOLÓGICO** - 39 -

5. **MODELO DE NEGOCIO Y PLAN FINANCIERO** - 43 -

5.1 MODELO DE NEGOCIO

5.2 FINANCIAMIENTO

5.3 PLAN FINANCIERO

- ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO E INVERSIÓN
- CRONOLOGÍA DEL PLAN DE NEGOCIOS
- AMORTIZACIÓN E INTERÉS PARA EL ACTIVO FIJO
- AMORTIZACIÓN E INTERÉS PARA EL ACTIVO CORRIENTE
- RESUMEN DE LOS COSTOS FINANCIEROS
- PROGRAMA DE PRODUCCIÓN
- SALARIOS (MENSUAL – ANUAL)
- COSTOS Y GASTOS DE PRODUCCIÓN
- COSTOS DE ALIMENTACIÓN
- CANTIDAD DE ALIMENTO REQUERIDO POR DÍA
- TIPO Y CANTIDAD DE ALIMENTO REQUERIDO POR AÑO
- PROVEEDORES
- GASTOS DE ADMINISTRACIÓN
- GASTOS DE VENTA
- CÁLCULO DE LA DEPRECIACIÓN Y DEL VALOR RESIDUAL
- PROGRAMA DE VENTAS
- PUNTO DE EQUILIBRIO
- ESTADO DE INGRESOS COSTOS Y GASTOS

- CUADRO DE PRESUPUESTO DE CAPITAL PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA
- CUADRO DE PRESUPUESTO DE CAPITAL PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA – FINANCIERA
- PRESUPUESTO DE CAPITAL PARA LA EVALUACIÓN PRIVADA
- ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

6.	<u>PLAN DE OPERACIONES</u>	- 71 -
6.1	DISPOSICIÓN DE PLANTA	
6.2	TAMAÑO DE PLANTA	
6.3	MAQUINARIA Y EQUIPO	
6.4	MUEBLES Y ENCERES	
6.5	TERRENO	
6.6	VEHICULO	
7.	<u>EQUIPO DIRECTIVO Y ORGANIZACIÓN</u>	- 74 -
7.1	ORGANIZACIÓN	
7.2	EQUIPO DE TRABAJO	
7.3	ORGANIGRAMA	
7.4	MISIÓN	
7.5	VISIÓN	
8.	<u>PLAN DE IMPLANTACIÓN</u>	- 77 -
9.	<u>ALIANZAS ESTRATEGICAS</u>	- 81 -
10.	<u>ESTRATEGIA DE MARKETING Y VENTAS</u>	- 82 -
10.1	ESTRATEGIA DE MARKETING	
10.2	ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO	
10.3	1ra ESTRATEGIA DE PUBLICIDAD	
10.4	2da ESTRATEGIA DE PUBLICIDAD	
10.5	ESTRATEGIA DE CONVENCIMIENTO	
10.6	ESTRATEGIA DE ATRACCIÓN	

- 10.7 1ra ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD
- 10.8 2ra ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD
- 10.9 3ra ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD

11.	<u>PRINCIPALES RIESGOS Y ESTRATEGIAS DE SALIDA</u>	- 87 -
12.	<u>CONSTITUCION DEL NEGOCIO - ASPECTOS LEGALES</u>	- 88 -
	<u>CONCLUSIONES</u>	- 96 -
	EN FUNCIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA CAPACIDAD DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN DEL ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO	
	<u>RECOMENDACIONES</u>	- 99 -
	<u>SUGERENCIAS SOBRE SEGURIDAD</u>	- 100 -
	<u>TEMAS SUGERIDOS PARA FUTURAS INVESTIGACIONES</u>	- 100 -
	<u>COMENTARIO PERSONAL</u>	- 101 -
	<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	- 102 -
	<u>ANEXOS</u>	
	Anexo Nro 1. DETERMINACIÓN COMPETENCIA PREFECTURAL	
	Anexo Nro 2. DIAGNOSTICO PRELIMINAR	
	Anexo Nro 3. ÁRBOL DE PROBLEMAS	
	Anexo Nro 4. POBLACIÓN SEGÚN CENSO 2001	
	Anexo Nro 5. ARTICULO: MUNICIPIO DECLARA CARANAVI TERRITORIO LIBRE DE TRANSGÉNICOS.	
	Anexo Nro 6. BIOGÁS	
	Anexo Nro 7. ALFALFA Y PASTURA	
	Anexo Nro 8. LA YUCA	
	Anexo Nro 9. ARTÍCULO: FELIZMENTE VUELVE LA BANCA DE FOMENTO	
	Anexo Nro 10. FORMULAS	

Resumen Ejecutivo

El presente Plan de Negocios titulado “**Cría de Ganado Porcino en el Cantón Choro de la Provincia Caranavi y Comercialización de sus Derivados**” fue realizado como Trabajo Dirigido en el Servicio Departamental de Fortalecimiento Municipal y Comunitario de La Prefectura del Departamento de La Paz, en el marco del convenio con la UMSA denominado Programa de Apoyo Estratégico al Desarrollo Productivo y Social “**Jóvenes Para La Paz**”.

Previa denominación del trabajo se realizó un diagnóstico preliminar que confirmaba la teoría de una estrategia de Desarrollo Regional planteada por el programa Eureka Lux Dai o Programa de Polos de Desarrollo Exportador, presentado al poder ejecutivo y a la sociedad civil en el foro denominado “**Dialogo 2000**”, que culminó con la elaboración de la estrategia boliviana de reducción de la pobreza “**EBRP**”, que sirvió para las negociaciones de los programas HIPIC I y HIPIC II.

También constituye una humilde propuesta para el alcance del primer objetivo del milenio, “**Erradicar la extrema Pobreza y el Hambre**” planteado en la Asamblea del Milenio en septiembre del 2000, celebrada con líderes mundiales que sintetizaron metas y objetivos claves del desarrollo en la Declaración del Milenio.

El presente Plan de Negocios consiste en la producción de Carne de Cerdo y Fertilizante Orgánico para comercializar en las ciudades de La Paz y El Alto, en el Centro Poblado de Caranavi y en el Pueblo Choro. También pondrá al alcance de los residentes del pueblo el Biogás que es una fuente de energía de uso domestico, natural, barata y renovable.

Ubicación: Se pretende instalar la granja en el cantón Choro de la provincia Caranavi ubicado a 131 Km. de la ciudad de La Paz en la carretera troncal La Paz – Caranavi, a 50 km de Caranavi. Dicha zona cuenta con acceso a recursos hídricos y camineros.

Sus pobladores necesitan urgentemente una alternativa de solución para su actual problemática (Pobreza extrema con tendencia a agudizarse), que logre mejorar sus ingresos, los cuales desde hace algunos años vienen siendo disminuidos por la baja productividad de sus cosechas, por la desertificación de los suelos y por la competencia que significan productos similares mejorados en los mercados paceños.

Organización: Son 132 personas que adoptarán la Asociación Accidental o de Cuentas en Partición como sociedad comercial, con vigencia de 10 años.

Beneficios: Con la implementación de la Granja se pretende crear 14 empleos directos desde el 1er año de trabajo, y beneficiar directamente a 9 familias que venderán su producción para la alimentación de los animales, llegando a 18 familias a partir del 2do año.

Financiamiento: Para este emprendimiento se calculo una inversión de \$us 144.424.- (Ciento cuarenta y cuatro mil cuatrocientos veinticuatro dólares americanos ^{00/100}). El 30% de la inversión será realizada por los comunarios y el restante 70% lo brindará el programa APRU dependiente del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, (hoy MDRAyMA).

Programa de Producción:

Año	Producc Anual de Animales	Producc Anual Kg de Carne	Producc Anual bolsas de Fertiliz.	Producc Anual m ³ Biogás
2006	0	0	0	
2007	0	0	1.574	13.419
2008	680	37.400	8.802	13.729
2009	842	46.283	9.150	13.985
2010	918	50.490	9.866	13.985
2011	935	51.398	10.137	13.985
2012	984	54.120	10.515	14.120
2013	984	54.120	10.515	14.120
2014	984	54.120	10.515	14.120
2015	984	54.120	10.515	14.120
2016	984	54.120	10.515	14.120

Programa de Ventas: Se iniciarán a partir del segundo año de trabajo con los siguientes volúmenes:

Año	Venta de carne		Ventas Fertilizante		Ventas Biogás	Total Ingreso por Ventas
	13 Bs el kg 90 % de producc. \$us	8 Bs el kg 10 % de producc. \$us	10 Bs * bolsa		domiciliario	
			Bolsas	\$us	\$us	
1	0	0	1.574	1.968	45	2.013
2	54.698	3.740	8.802	11.003	540	69.980
3	67.688	4.628	9.150	11.437	540	84.294
4	73.842	5.049	9.866	12.333	540	91.763
5	75.169	5.140	10.137	12.671	540	93.520
6	79.151	5.412	10.515	13.143	540	98.246
7	79.151	5.412	10.515	13.143	540	98.246
8	79.151	5.412	10.515	13.143	540	98.246
9	79.151	5.412	10.515	13.143	540	98.246
10	79.151	5.412	10.515	13.143	540	98.246

Amortización: El programa de amortización comenzará a partir del 3er año de trabajo con el fin de demostrar la sostenibilidad de la actividad comercial. Ya que por tratarse de un transferencia de fondos, el dinero no tiene que ser reembolsado al financiador.

La inversión para el Activo Fijo se contabilizó como un crédito a una tasa de interés comercial del 9% anual, con 1 año de gracia y pagadero en 6 años a partir del 1er año de trabajo.

La inversión para el Activo Corriente se contabilizó como un crédito a una tasa de interés comercial del 9% anual, con 1 año de gracia y pagadero en 5 años a partir del 1er año de trabajo.

Movimiento Económico: Desde el 1er año de trabajo el líquido pagable de los operadores de la granja en conjunto, por concepto de salarios y bonos de producción significará un ingreso anual a la región de \$us 7.455.- (Siete mil cuatrocientos cincuenta y cinco dólares americanos ^{00/100}).

El ingreso anual extra promedio que percibirán las familias proveedoras de alimento a partir del 3er año de trabajo será de \$us 1.200.- (Mil doscientos dólares

americanos ⁰⁰/₁₀₀). Multiplicado por 18 familias, se tiene un ingreso anual regional de \$us 21.600.- (Veintiun mil seiscientos dólares americanos ⁰⁰/₁₀₀).

Análisis Económico Financiero: La evaluación económica demuestra la factibilidad del Plan de Negocios.

VAN = 9.915 TIR = 13.62% IR = 1.07

La evaluación económica financiera solicita una expectativa de ganancia $K_e = 5\%$, con esta tasa el VAN arroja un resultado = 1.736. Lo que significa que la presente opción de inversión es rentable y se encuentra en la categoría de aceptable.

El índice de rentabilidad $IR = 1.01$ lo que significa que por cada unidad monetaria invertida se han recuperarán 1.01 veces más lo invertido, lo que significa la recuperación total de la inversión inicial, la posibilidad de amortizar los créditos adquiridos durante su vida útil si el riesgo de la inversión y del financiamiento de la planta no es alterado durante la vida útil y la sostenibilidad de la actividad.

La tasa interna de retorno $TIR = 5.23\%$ que es mayor al costo financiero que ofrecerá el Banco de Fomento de Desarrollo Productivo, lo que una vez más confirma la viabilidad de la inversión.

En cuanto a la sensibilidad. El presente PNs se muestra altamente sensible al costo del capital y a las variaciones en las ventas.

INTRODUCCIÓN

DEMANDA ORGANIZACIONAL

El Dr. José Luís Paredes Muñoz actual Prefecto del Departamento de La Paz, en su programa de gobierno 2006 – 2010, presenta una propuesta dirigida a los paceños con el fin de generar una estrategia de desarrollo departamental a través de un banco de proyectos y programas.

En este sentido se ha implementado el programa “Jóvenes para La Paz” que ha incorporado a 261 egresados de diferentes carreras de la UMSA, mediante la modalidad de trabajo dirigido en virtud de un acuerdo logrado con la casa de estudios superiores, para que realicen trabajo de consultoría en diferentes proyectos de las provincias, así aprovechando el potencial de los flamantes egresados se buscará beneficiar directamente al departamento y a la vez a los egresados quienes se beneficiarán adquiriendo experiencia de trabajo y su titulación con el mayor honor que cualquier estudiante puede aspirar, **el haber servido a su patria y a su sociedad.**

“Jóvenes para La Paz” es un programa sin fines de lucro y financiado con aportes estatales.

Se tiene la convicción de que una buena manera de romper el círculo vicioso de la pobreza es trabajar aprovechando las características particulares de cada sector.

El trabajo comienza oficialmente a partir del día 17 de Abril de 2006 y concluye el 19 de diciembre del mismo año.

OBJETIVO GENERAL

Plantear un Plan de Negocios que refleje la organización de una empresa que se dedique a la producción de Ganado Porcino, realizando un análisis de factibilidad en la comunidad Choro – Provincia Caranavi departamento La Paz.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Crear un plan de negocio que refleje una actividad comercial sostenible y lucrativa.
- Proyección de fuentes de trabajo directos.

SITUACIÓN DEL PAÍS

«Bolivia tiene uno de los niveles más altos de pobreza en América Latina abarcando más del 60% de la población que está por debajo de la línea de la pobreza».

El informe temático sobre Desarrollo Humano titulado "La Economía más allá del Gas" realizado por el PNUD da cuenta que cada año 174 mil bolivianos se suman al conjunto de pobres en el país, y advierte que si el promedio per cápita de crecimiento se mantiene en el actual 0,3 %, entonces, Bolivia dejaría de ser un país pobre en 178 años, esto significa que nueve generaciones de bolivianos tendrían que soportar la crisis sobre sus espaldas.

Ésta es una realidad alarmante, sobre la que se tiene que trabajar.

Una de las capacidades del administrador de empresas es ser visionario, sus conocimientos están orientados a organizar, a generar iniciativas nuevas, grandes o pequeñas y estas precisamente son las medidas que se deben aplicar para la generación de empleos dignos y productivos.

ANTECEDENTES DEL TEMA

La especie porcina es la más prolifera entre todas las especies de mediano y gran tamaño, mientras que una cerda produce fácilmente 20 lechones por año, una vaca pare un solo 1 ternero. En el caso de las ovejas, dos corderos como máximo, la yegua un potrillo y una cabra cinco cabritos. Normalmente la cerda pare de ocho a doce lechones por lechigada y tiene dos pariciones anuales.

Los cerdos adultos sobreviven tanto en temperaturas muy bajas como en las tropicales, se adaptan bien a cualquier régimen de crianza, pues no son animales

exigentes en cuanto a su alimentación y transforman los alimentos con gran eficiencia. Presentan elevada resistencia a las enfermedades y la mayoría de ellas se puede controlar mediante control sanitario. La especie porcina revela su rusticidad al tener sin dificultad doce pariciones en su vida útil.

Los cerdos ofrecen diversos productos de la más alta calidad, muy ricos en proteínas y en aminoácidos esenciales.

Esas condiciones asociadas a la facilidad con la que se puede producir, hacen de la Cría de Ganado Porcino una excelente alternativa para considerar.

Por tanto Después de seleccionar las mejores alternativas de una lluvia de ideas, y hacer el correspondiente análisis comparativo en cada una de ellas, se decidió incursionar en el rubro agropecuario y se seleccionó la Cría de Ganado Porcino por los siguientes motivos:

- Se ha identificado su potencial económico a largo plazo.
- Se trata de un negocio que puede crecer en los mercados actuales y en los futuros.
- Se puede alimentar al ganado con la producción local.
- La producción de carne elevaría el nivel alimenticio de las personas de la región.

ALCANCE

Se ha determinado el cantón “**Choro**” como área de trabajo después de realizar un diagnóstico preliminar en el departamento de La Paz, y un análisis FODA en la comunidad “Choro”, y haber encontrado las características optimas tanto de ubicación geográfica como de accesibilidad de caminos carreteros, recursos hídricos, recursos energéticos, insumos, potencial agropecuario, factores climáticos y poblacionales.

La comunidad del Choro se encuentra en el Cantón Choro de la primera sección Provincia Caranavi del Departamento de La Paz, a 131 km de la ciudad de La Paz en la carretera troncal La Paz – Caranavi, 50 km antes de llegar a Caranavi.

Cuenta con cerca de 60 familias residentes en el pueblo y sus alrededores, cada una con un promedio de 4.3 hijos por familia.

Mediante el proyecto se buscará el fomento una alternativa para generar empleo e ingresos en la zona con significativos efectos multiplicadores, además de profundizar los lazos entre el mundo urbano y el rural.

También se busca crear un capital humano. El incremento de los ingresos redundará en una mejor nutrición y educación infantiles, y por ende se crearía un “círculo virtuoso” que mejoraría las condiciones de vida.

IMPACTO AMBIENTAL

Se ha contemplado la construcción de una laguna de purificación de aguas servidas de la granja para eliminar las posibilidades de contaminación de medio ambiente, y de un biodigestor cuya función es producir abono orgánico sanitizado a partir de los desechos sólidos de los animales. Estas construcciones originan un impacto ambiental nulo.

Por otra parte el impacto ambiental será considerado positivo cuando los agricultores hagan uso del fertilizante orgánico para combatir la degradación de suelos.

Como se pudo comprobar mediante análisis, esta situación es crítica y no solo por la forma de explotación del suelo, sino también por causa de factores contaminantes que están acelerando el proceso y afectando la fertilidad natural del suelo.

Esta situación es considerada como una crisis silenciosa que avanza y parece ser ignorada por los gobiernos municipales y la población en general.

Por las razones mencionadas es momento que las tecnologías antiguas sean valoradas y practicadas cotidianamente.

IMPACTO ECONÓMICO

El impacto económico será positivo ya que se generará movimiento económico en la región.

Se generarán 12 empleos directos cuyos salarios en suma alcanzan a 981.- \$us novecientos ochenta y un dólares americanos mensuales. El equivalente anual de (12 sueldos + aguinaldo + Bono de producción) a 12.756.- \$us doce mil setecientos cincuenta y seis dólares americanos. Se generarán también empleos indirectos ocupando a 9 familias como proveedores de alimento el primer año de trabajo y llegando posteriormente a 18 familias a partir del segundo año. Por esta actividad las familias incrementarán su ingreso en 1.200.- \$us mil doscientos dólares americanos, (promedio / año).

IMPACTO SOCIAL

El impacto social también será positivo por lo tanto favorable para la región.

Se creará empleo que significa estar seguro de poder subsistir dignamente y mantener a la familia.

Se causará tranquilidad y satisfacción a las personas, lo que repercutirá directamente en la disminución de estrés, generando un círculo virtuoso que derivará en una mejor calidad de vida.

Incremento de los índices de consumo, se compraran más y mejores alimentos para los niños.

DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

Primeramente se utilizó el **Método Deductivo**, modelo axiomático propuesto por Aristóteles como el método ideal, porque se aspira a demostrar las conclusiones en su totalidad, mediante la lógica pura a partir de premisas de manera que se garantice su veracidad.

El problema latente en la región es “La Pobreza Extrema con tendencia a Agudizarse”. Mediante la deducción se determinó que el deterioro del medio ambiente causa un impacto directo en la economía rural.

Posteriormente se utilizó el **Método Heurístico**, que desde el punto de vista aplicado, consiste básicamente en el planteo de un problema y la búsqueda de la solución correcta, mediante el uso reiterado de la pregunta.

En la solución de un problema por el método heurístico, se señalan los siguientes pasos o etapas:

- Comprender el problema.
- Identificar los datos y las incógnitas.
- Ilustrar el enunciado mediante un esquema.
- Idear un plan y ejecutarlo.
- Analizar la solución obtenida.

Además este método exige creatividad e innovación, y en este caso se necesita inventiva para diseñar, plantear y desarrollar el trabajo en si.

Entonces, si el 73.33 % de los habitantes de la región obtienen sus ingresos de la agricultura, definitivamente hay que potenciar este rubro.

JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO

Al no haberse implementado actualmente una alternativa de desarrollo destinada a esta estratégica región de los Yungas, el trabajo a realizar pretende contribuir a cambiar en algo la realidad en la que viven los habitantes de las comunidades del cantón Choro, planificando una actividad económica que genere fuentes de trabajo directos, que a la vez simplifique el modo actual de comercialización de la producción, que eleve el ingreso de los recursos económicos obtenidos y además contribuya a mejorar la calidad de alimentación de los pobladores de la región.

Todo esto promoviendo el despertar la vocación productiva de la comunidad Choro, además de organizarla y fomentarla adecuadamente.

Las micro, pequeñas y medianas empresas deben ser el verdadero sostén del crecimiento sostenible de las regiones. Como egresada de la carrera de administración de empresas de la UMSA, tengo claro el deber de buscar la manera de fortalecer la estructura productiva del departamento y no así las exportaciones de materias primas.

IDENTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El departamento de La Paz siempre generó y sigue generando con la recaudación de impuestos, grandes aportes al Tesoro General de la República.

Lastimosamente las inversiones en el departamento no se han dado en la misma proporción, pese a existir muchas riquezas y potencialidades en La Paz, estas no han sido explotadas por intereses regionales.

Por otra parte, los gobiernos que tomaron la conducción del país en los últimos 20 años, se han ocupado más en la estabilidad y el control fiscal, en la multiplicación del gasto e inversión social, en la inversión extranjera directa para los sectores económicos monopólicos y de fuerte concentración de capital sin una visión de desarrollo, dedicando muy poca atención en invertir en el aparato productivo del departamento.

Entre otra de las causas de la problemática actual está la desigual distribución de los habitantes en el territorio paceño, las poblaciones rurales están demasiado dispersas. A veces ni siquiera hay un camino carretero que las vincule, únicamente hay senderos para caminar a pie por lo que llegar a los centros poblados demanda una gran cantidad de tiempo y esfuerzo, y en caso de que existan caminos secundarios estos están en mal estado, pues sufren los efectos de las inclemencias de los factores climáticos y es costoso para los municipios darles un constante mantenimiento.

Toda esta problemática se resume en el subdesarrollo del área rural y como problema central: «Pobreza Extrema con tendencia a Agudizarse».

Así como fueron identificadas las causas, también se han identificado a partir del problema central, algunos efectos cuya presencia va a permitir visualizar la situación actual y futura de la localidad si el Plan de Negocios no se ejecutara; es decir si el problema central subsistiera, los siguientes efectos inclusive se incrementarían:

- Producción de productos agrícolas no competitivos.
- Subdesarrollo humano en las áreas urbanas y rurales.
- Dificultad de acceso a los mercados.
- Presencia de intermediarios oportunistas.
- Falta de oportunidad.
- Mala calidad de vida.
- Mala alimentación.
- Migración campo ciudad.
- Asentamientos en forma desordenada en las laderas de las ciudades.
- Amplia problemática social.
- Presión en centros urbanos.

1. IDEA DEL NEGOCIO

1.1 LA PRODUCCIÓN DE CERDOS:

- Es un negocio.
- Cuyo objetivo es GANAR DINERO.
- Y que la GANANCIA represente un % significativo sobre el Capital Invertido.
- Se GANA DINERO cuando los INGRESOS son mayores que los EGRESOS.
- Y esa GANANCIA en relación al CAPITAL INVERTIDO, da un rendimiento mayor que otra oportunidad de negocio.

Entonces, el negocio porcino es:

- Producir muchos kilogramos de carne al menor costo posible y con la mínima inversión.

Y también:

- Obtener rentabilidad por el tratamiento de los desechos producidos.

1.2 PILARES DE LA PRODUCCIÓN PORCINA:

- **Genética:** establece el “techo” de la productividad y calidad de la carne. En este caso se adquirirán los reproductores de la “Granja de Achocalla”, que son de raza **Yorkshire**, pues entre sus características principales está el hecho de que las hembras tienen muchas crías y son buenas lecheras.
- **Alimentación:** determina el éxito económico de la granja.
- **Nutrición:** determina la eficiencia de la ganancia de peso.
- **Manejo/Instalaciones:** optimizan la producción.
- **Sanidad y Bioseguridad:** si son inadecuados baja la productividad. La sanidad es el aspecto más importante en la producción porcina por que su ausencia puede acarrear grandes aumentos en los costos de

producción por muertes, retraso en el crecimiento, uso de medicamentos y mano de obra.

- **Administración:** como director y guía, determina el éxito o fracaso del equipo de trabajo.

1.3 INDICADOR CLAVE:

- El indicador clave en la producción porcina es:

Cuadro N° 1:

<u>Cerdos Destetados x Hembra Reproductora x Año</u>
--

Que depende de:

- Cerdos destetados x Madre Servida x Año.
- % promedio de madres servidas.

1.4 CICLO BIOLÓGICO BÁSICO DE LA PRODUCCIÓN PORCINA:

- Duración de la Gestación: 3 meses + 3 semanas + 3 días = 115 días
- Duración del Engorde: Promedio 21 semanas = 154 días

1.5 CICLO REPRODUCTIVO → Manejo Madres

- **Gestación** = 115 días no modificable porque es biológico.
- **Parto-Destete** = muy manejable dentro de límites razonables, aproximadamente 6 a 8 semanas, promedio 49 días.
- **Destete - Servicio** = 15 días, para evitar días no productivos y a la vez dar descanso a la hembra.
- **Servicio** = 7 días para lograr la correcta cubrición de la hembra.

1.6 INDICADOR: PARTOS X MADRE X AÑO:

- Cálculo del Período entre Parto y Parto:

Lactación	=	49 días
Destete – Servicio	=	7 días
Servicio	=	7 días
<u>Duración Gestación</u>	=	<u>115 días</u>
Días Totales	=	178 días

Cuadro N°2

<u>Días</u>	<u>Semanas</u>	<u>Meses</u>
178	25.43	5.9

Entonces, este es uno de los indicadores básicos en producción:

Cuadro N°3

Partos / Madre / Año = $365 / 178 = 2.05$

1.7 OTROS INDICADORES:

- **Cerdos destetados p/parto: (8,5)** Se calcula promediando el número de nacidos vivos menos la tasa de mortalidad al nacer.
- **Cerdos/madre/año: (17,42)** Se calcula multiplicando el indicador Partos / Madre / Año = 2.05 por el número de Cerdos destetados por parto 8.05.
- **Madres productivas: (40)** Son las que se pretende comprar y mantener en la granja. Su incremento lo determinará la tendencia en los mercados.
- **Partos al año: (96)** Calculando que se pretende obtener 2 pariciones por semana, 8 al mes.
- **Lechones nacidos por año: (816)** Es el cálculo del número de partos anuales, 96 por el número de lechones por parto.
- **Lechones por mes: (68)** Es el cálculo del número de partos mensuales, 8 por el número de lechones por parto.
- **Kgs. a la venta por cerdo: (55)** Es el peso promedio obtenido de carne a la venta por el peso que alcanzaran los cerdos antes de cumplir los 6 meses.
- **Precio por Kg. en Bs:**

En el Choro:	8
En las tiendas (promedios):	14

1.8 SITUACIÓN DE LA PORCINOCULTURA EN EL PAÍS:

En el país la porcinocultura desempeña un papel importante en la economía, de acuerdo a la información obtenida del INE, el 2001 la población porcina alcanzó a 1.956.089 cabezas. Solo el 20 % de esta población se explota en granjas técnicamente manejadas donde su coeficiente de productividad es elevado debido a que se practican cuidados sanitarios y zootécnicos, su alimentación es balanceada y cuentan con instalaciones adecuadas.

El restante 80 % es de tipo criollo, y su crianza es una actividad complementaria a otras actividades que realiza en su faena el agricultor. Este tipo de crianza también es conocida como en traspatio, consiste en que la cría de cerdos es una forma de ahorro, el cerdo constituye una alcancía con lo que se puede cubrir algún gasto imprevisto. También les sirve para consumirlos en ocasiones especiales como fiestas familiares.

1.9 VENTAJAS DE LA CRÍA DE CERDOS EN LA INDUSTRIA:

El cerdo es un animal de gran capacidad de conversión de alimentos. Es muy precoz, prolífico y requiere poco espacio. Su lactancia y gestación son breves, concibiendo un mínimo de 2 partos por cerda cada año, lo que significa la venta de 1020 Kg. de carne a la venta por cada cerda al año.

El cerdo es un animal relativamente rustico y resistente a cambios del medio ambiente.

1.10 REQUISITOS:

La cría de cerdos exige una buena alimentación para aprovechar el gran potencial en conversión alimenticia. El criador debe verificar diariamente si los cerdos comen su ración y engordan normalmente, tales observaciones permitirán tomar las precauciones necesarias para evitar problemas parasitarios y enfermedades.

Preferiblemente la producción debe estar cerca de los centros de abastecimiento de alimento, además exige personal medianamente capacitado y asistencia

técnica permanente. Requiere además de una buena infraestructura e instalaciones, equipos y ambientes adecuados para maximizar la eficiencia productiva y adecuados planes de sanidad que contemple: higiene, vacunas y desparasitaciones.

1.11 LIMITACIONES:

El costo inicial de las instalaciones es una limitante por su costo relativamente alto.

La distancia del establecimiento de producción porcina alejada de las zonas productoras de alimentos incide en un incremento en el costo de producción.

Su productividad depende de numerosas variables, algunas de las cuales son incontrolables por el porcino cultor, tales como el precio del alimento o el valor de la carne en el mercado.

2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

2.1 PRODUCTO # 1: CARNE DE CERDO

En los últimos años, el cerdo ha cargado con la mala fama de ser un alimento especialmente rico en colesterol. Pero esta percepción está muy alejada de la realidad y lo comprobamos al comparar su composición con otros productos muy ricos en colesterol:

Cuadro N° 4: COMPARACIÓN CONTENIDO DE COLESTEROL

<u>ALIMENTO</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>CONTENIDO DE COLESTEROL</u>
La yema de huevo	Por cada unidad	250 miligramos
La mantequilla	Por cada 100 gramos	250 miligramos
El queso seco o semiseco	Por cada 100 gramos	100 miligramos
<i>La carne magra del cerdo</i>	<i>Por cada 100 gramos</i>	<i>Entre 60 y 80 miligramos</i>

FUENTE: Elaboración Propia

Además esta carne posee interesantes propiedades

Proteínas y Nutrientes:

En relación con las proteínas, la calidad que posee la carne de cerdo es muy considerable. Al mismo tiempo esta proteína aporta otros nutrientes especialmente el hierro que como otras carnes es de tipo orgánico.

Actualmente sabemos que la existencia de este hierro estimula la absorción del hierro mineral, por lo que se considera uno de los elementos fundamentales para poder prevenir la presencia de anemias ferropénicas.

Por lo que respecta a los minerales, es destacable el aporte de zinc, fósforo, sodio y potasio.

En cuanto a las vitaminas, es especialmente interesante el aporte del grupo de las vitaminas C, a excepción del ácido fólico. Posee de 8 a 10 veces más de tiamina o vitamina B1 que el resto de las carnes y es una buena fuente de vitamina B12.

Teniendo en cuenta todas estas características, la carne de cerdo es un producto recomendable.

Valor Distintivo: La carne de cerdo se distingue de las demás por su sabor.

Necesidades que satisface: Alimenticias, Nutricionales.

2.2 PRODUCTO # 2: FERTILIZANTE ORGÁNICO

Uno de los factores más importantes de la fertilidad del suelo es el nivel de materia orgánica del mismo. La materia orgánica mejora la estructura del suelo y por lo tanto permite que resista la erosión, contenga más agua sin encharcarse, permanezca húmedo más tiempo durante períodos secos y contenga mayores reservas de nutrientes de las PLANTAS.

El estiércol porcino tiene muchas probabilidades, de tener el perfil de un excelente abono orgánico, ya que la dieta del cerdo es muy balanceada; tanto que el 80% de los costos de producir un kilo de carne de cerdo se va en el alimento y de los nutrientes aportado solo un 30% es asimilado por el cerdo, el 70% restante se va en los desechos.

EL sistema de fertilización de los suelos mediante estiércol de animales se ha utilizado desde tiempos muy remotos en todas las civilizaciones y con muy buenos resultados en cuanto a la producción agrícola. En la actualidad viene adquiriendo gran importancia para el desarrollo de la agricultura alternativa denominada "Agricultura Orgánica o Agricultura Biológica".

En la industria porcina particularmente, se generan grandes volúmenes de desechos orgánicos, que son un gran recurso orgánico de alto contenido nutricional. Estos debidamente tratados mediante el proceso de la fermentación anaeróbica producen biomasa que viene a ser un residuo líquido estable y sin olor.

Valor Distintivo: El fertilizante orgánico se distingue de las demás por ser 100% natural, puede ser conservado sin perder sus nutrientes.

Necesidades que satisface: Es capaz de recuperar los suelos más deteriorados.

2.3 PRODUCTO # 3: BIOGÁS

El biogás o también llamado gas de los pantanos se produce naturalmente por la fermentación de los restos orgánicos de origen vegetal y el excremento de los animales. Es una fuente energética para usos domésticos y agrícolas. Es utilizado como medio eficaz de descontaminación y como una fuente alternativa de energía renovable.

El biogás tiene un poder calorífico menor en comparación con el gas natural y el GLP (de garrafa). El uso de la fermentación anaerobia para su obtención no implica dificultades tecnológicas, ni de inversión; ya que en nuestro país poseemos recursos y medios adecuados para la aplicación de la misma.

Cuadro N° 5: COMPOSICIÓN DEL BIOGAS

NOMBRE DEL GAS	%
Metano CH ₄	54 a 70 %
Bioxido de Carbono CO ₂	27 a 45 %
Nitrogeno N ₂	1 a 10 %
Hidrogeno H ₂	0.5 a 3 %
Ácido Sulfídrico H ₂ S	0.1 % (Trazas)

Fuente: <http://www.geocities.com/institutoingefor2/cursos/curso01/biogas1.html>

Cuadro 6: COMPARACIÓN DEL PODER CALORIFICO DE LOS GASES

<u>GASES</u>	<u>PODER CALORIFICO cal/kg</u>
Butano C ₄ H ₁₀	10.900
GLP	10.950
Metano CH ₄ (70% de contenido en el Biogás)	11.500
Biogás	7.355
Gas Natural	9.300
Propano C ₃ H ₈	11.000

Fuente: <http://www.km77.com/tecnica/alternativas/alcohol/texto.asp>

Valor Distintivo: Económico, de fácil acceso.

Necesidades que satisface:

- Combustión directa para la cocina y el alumbrado.

- Disminuye el consumo de leña.
- Disminuye el consumo de energía eléctrica.
- Disminuye el consumo de GLP (Gas de la garrafa).

3. ANÁLISIS DEL MERCADO CONSUMIDOR

3.1 DESCRIPCIÓN DEL MERCADO PARA PRODUCTO # 1.

LA CARNE DE CERDO

■ DIMENSIONAMIENTO DEL MERCADO

La producción de cerdo satisface el consumo masivo de carne porcina, apreciado no solo por su consumo directo sino también por sus productos derivados. En nuestro país, de acuerdo a la información obtenida del INE, la población porcina probable para el año 2005 es de 2.390.093 cabezas.

Cuadro N° 7: **BOLIVIA: NUMERO DE CABEZAS DE GANADO PORCINO * AÑO**

DEPTO	1997	1998	1999	2000	2001	2002 (p)	2003 (p)	2004 (p)	2005 (p)
TOTAL	1.609.114	1.697.767	1.776.463	1.860.107	1.956.089	2.058.920	2.165.938	2.282.305	2.390.093
Sucre	324.024	346.641	368.729	392.255	418.662	446.449	474.590	504.389	534.032
La Paz	<u>358.581</u>	<u>370.307</u>	<u>378.962</u>	<u>387.950</u>	<u>398.966</u>	<u>409.935</u>	<u>422.536</u>	<u>436.406</u>	<u>447.720</u>
Cbba	122.709	129.114	132.393	136.802	142.342	149.005	156.450	165.106	171.614
Oruro	19.404	20.359	21.079	21.840	22.774	23.810	24.927	26.175	27.212
Potosí	136.936	143.796	151.349	158.746	166.892	175.380	184.357	193.884	202.736
Tarija	185.931	195.674	206.296	217.556	229.476	242.107	254.569	267.792	281.804
Sta. Cruz	336.926	360.174	378.511	397.967	421.746	448.322	475.796	506.313	533.699
Beni	94.369	99.757	105.458	111.466	117.766	124.402	131.148	138.490	145.422
Pando	30.234	31.945	33.686	35.525	37.465	39.510	41.565	43.750	45.854

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA (p) Preliminar

Estas cifras son una buena pauta para señalar que la producción de carne de porcino para la ciudad de La Paz es una actividad atractiva, más aun si se la realiza en el mismo departamento, por la cercanía al mercado de comercialización.

■ EL CÁLCULO DE VOLUMEN DE VENTAS EN LA PAZ:

Según estas estadísticas del INE, la población de porcinos en el departamento de La Paz es de:

Cuadro N° 8:

<u>AÑO</u>	<u>POBLACIÓN PORCINA</u>
2003	422.536
2004	436.406
2005	447.720
PROMEDIO:	435.554

Fuente: Elaboración propia.

En promedio se tiene una población probable de 435.554 cerdos, de los cuales según estadísticas de las granjas comercializadoras de carne de porcino, el 16 % de la población porcina es para la venta, y el otro 84 % lo constituyen los reproductores y los lechones en crecimiento.

Entonces podemos decir que:

Cuadro N° 9: PORCENTAJE DE PRODUCCIÓN

<u>POBLACIÓN</u>	<u>%</u>	<u>PRODUCCIÓN CABEZAS</u>
435.554	16	69.688

Fuente: Elaboración propia.

La Paz produce 69.688 cabezas de cerdo para su consumo interno, si consideramos que cada cerdo sale a la venta con un peso promedio de 50 Kg. Eso significa:

Cuadro N° 10: PRODUCCIÓN EN Kg

<u>PRODUCCIÓN CABEZAS *</u> <u>AÑO</u>	<u>EN</u>	<u>Kg.</u>	<u>Ton.</u>
69.688	⇒	3.484.400	3.484, ⁴⁰

Fuente: Elaboración propia. Solo el 30% de este consumo esta legalmente registrado, porque el resto es faenado en mataderos ilegales.

Esto equivale a casi 3½ toneladas por año.

Rentabilidad: Pero el consumo real del mercado en la urbe paceña esta estimado en alrededor de 600 cabezas de porcino al día. Si consideramos que cada cabeza tiene un peso promedio de 50 Kg, tenemos:

Cuadro N° 11: COMPARACIÓN CONSUMO DIARIO – ANUAL – EN TONELADAS

<u>CONSUMO</u> <u>DIARIO</u>	<u>EN Kg. / día</u> (Prom. 50 Kg. c/u)	<u>Kg.</u> <u>ANUALES</u>	<u>TOTAL</u> <u>TONELDAS ANUALES</u>
600	30.000	10.950.000	10.950

Fuente: Elaboración propia.

Entonces se concluye que el 68% de la demanda de carne de porcino de la urbe paceña la satisface la producción del interior del país.

Cuadro N° 12:

■ **VOLUMEN DE VENTAS EN CARANAVI ES:**

<u>CANTIDAD</u>	<u>EN</u>	<u>TIEMPO</u>
10 cerdos	⇒⇒⇒	Cada semana.
40 cerdos	⇒⇒⇒	Cada mes.

Fuente:
Proveedores
del Mercado
de Caranavi.

Si se calcula que los cerdos vendidos tienen un peso promedio de 50 kg, mensualmente se tiene un Total de:

Cuadro N° 13: COMPARACIÓN Kg/tiempo

<u>CANTIDAD Kg.</u>	<u>EN</u>	<u>TIEMPO</u>
2000	⇒⇒⇒	Cada mes.

Fuente: Elaboración propia.

En el centro poblado de Caranavi son 12.083 habitantes quienes comen carne de cerdo muy ocasionalmente pues no tienen confianza en la calidad de la misma, estas personas saben que los cerdos que se comercializan son criados por productores locales quienes tienen poco o ningún cuidado con la sanidad de los animales.

■ CARACTERISTICAS DEL SECTOR

En La Paz: Los actuales proveedores del producto al mercado constituyen la competencia. Para competir con ellos se necesita de una eficiente estrategia de marketing.

En Caranavi: Entre las barreras de entrada se tiene la desconfianza de la gente hacia el producto. Esta barrera puede ser superada si se ingresa a este mercado con una publicidad informativa que resalte que se esta ofreciendo un producto de alta calidad y con contenido nutricional. También con la promoción de la elaboración de productos secundarios.

El objetivo será incrementar el consumo por habitante.

■ MERCADO POTENCIAL

El centro poblado de Caranavi consume un promedio de 2000 Kg. de carne de cerdo mensualmente, lo que significa que el consumo promedio por habitante es 165 gr./mes. Que es bajo comparándolo con un consumo promedio por habitante de carne de vacuno que es de 6.45 Kg./mes.

(Fuente: Matadero Municipal de Caranavi - 13 vacas carneadas diariamente para la provisión del centro poblado y 7 vacas para la provisión de colonias alrededor. Considerando 200 kg de carne para la venta por cada vaca).

Cuadro N° 14: COMPARACIÓN: CONSUMO DE CARNE DE VACUNO Y CERDO

	<u>CONSUMO PROMEDIO DE LA POBLACIÓN</u>	<u>EQUIVALENTE CONSUMO POR HABITANTE.</u>
CARNE DE VACUNO	78.000 Kg/mes	6.45 Kg/mes
CARNE DE CERDO	2000 Kg/mes	0.165 Kg/mes

Fuente: Elaboración propia.

■ SEGMENTACIÓN DE CLIENTES

Combinando las variables geográficas y demográficas. La segmentación geográfica dividirá al mercado en secciones de provincia, y estos a su vez en cantones o centros poblados para definir las diferencias en las necesidades y deseos en estas áreas. La segmentación demográfica dividirá el mercado en grupos basados en variables como la edad, el sexo y nivel adquisitivo.

Segmentación de clientes en La Paz

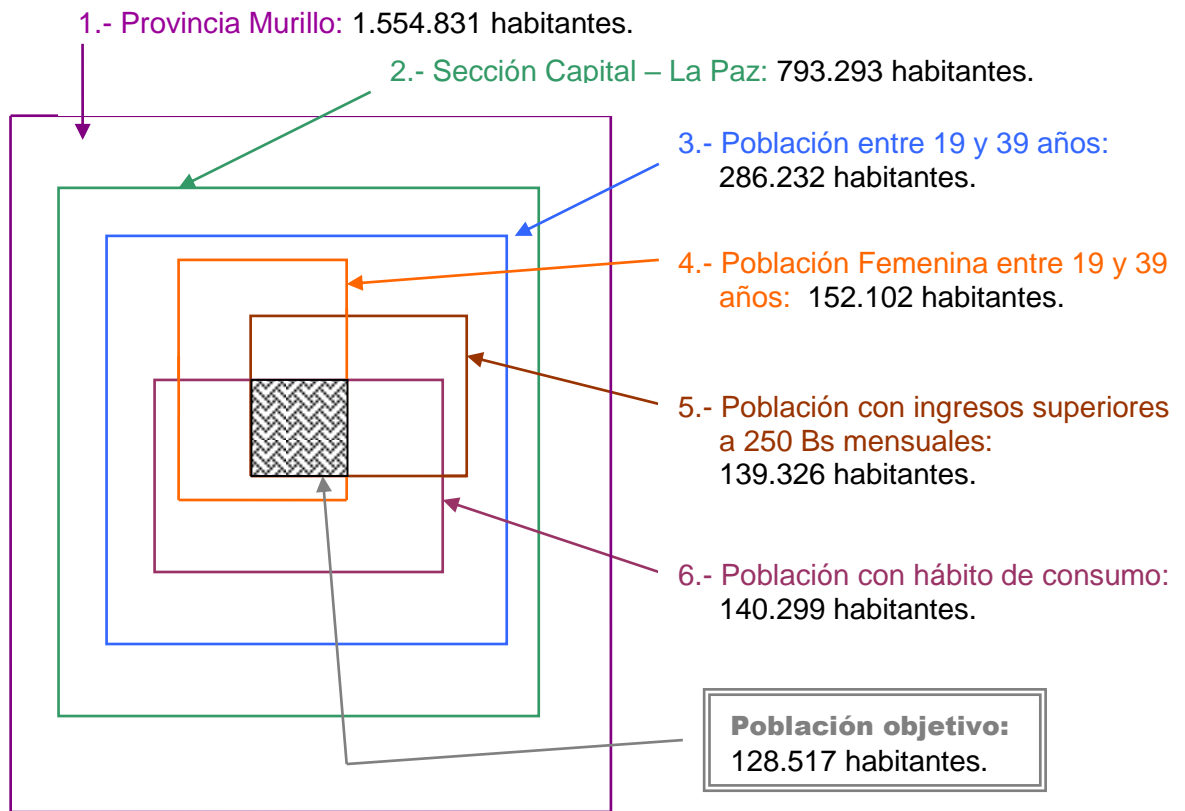
- **1^{er} CLIENTE OBJETIVO:** o el segmento de clientes al cual se quiere llegar es todo ciudadano de sexo femenino, cuya edad oscile entre 19 y 39 años residente en la ciudad de La Paz, cuyos ingresos sean mayores a 250.- Bs. mensuales y que tengan hábito de consumo de la carne de cerdo.

Gráfico N^{ro} 1: MAPA DE LA PROVINCIA MURILLO



Fuente: Elaboración propia.

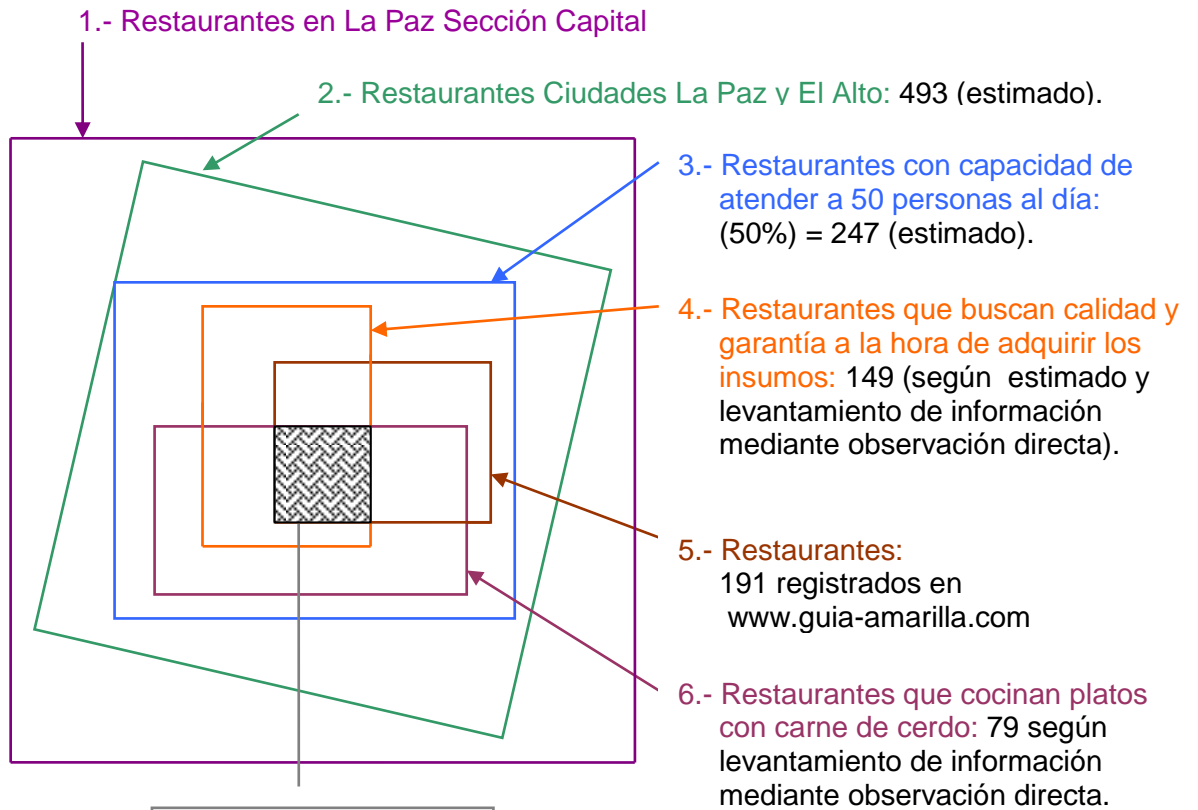
Gráfico N° 2: SEGMENTACIÓN 1 – CARNE DE CERDO



- Fuente: Atlas de Municipios 2005 - Censo 2001
- Ministerio de Planificación y Desarrollo – Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (Udape). “Informe Económico y Social primer semestre 2006 y Perspectivas”. Cuadro N° 23 Estimación de tasa de desempleo urbano. Tasa de desempleo abierto 2006 = 8.4
- Población con hábito de consumo = 7.76 de cada 10 según encuesta.

- **2° CLIENTE OBJETIVO:** serán los dueños de restaurantes en las ciudades de La Paz y El Alto donde se venda carne de cerdo, con capacidad de atender a más de 50 clientes diariamente, que busquen calidad y garantía a la hora de adquirir sus insumos.

Gráfico N° 3: SEGMENTACIÓN 2 – CARNE DE CERDO



Población objetivo:
105 Restaurantes.

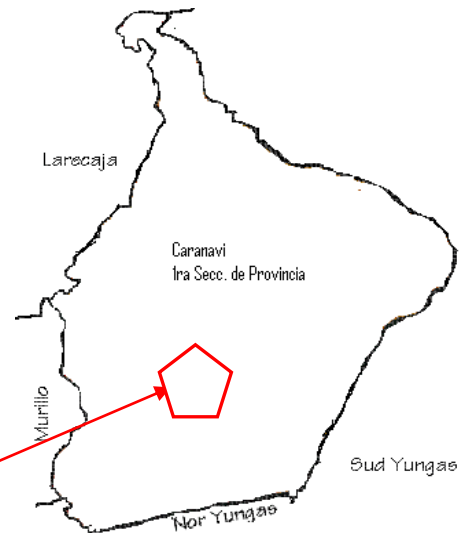
- Fuente: Promedio: $\frac{[(149/4)*3] + [(191/4)*3] + [(79/4)*3]}{3 \text{ opciones}} = 105$

- www.guia-amarilla.com
- Observación directa

■ **3er CLIENTE OBJETIVO:** serán los dueños de restaurantes en el centro poblado de Caranavi donde se tenga capacidad de atender a más de 50 clientes diariamente y que busquen calidad y garantía a la hora de adquirir sus insumos.

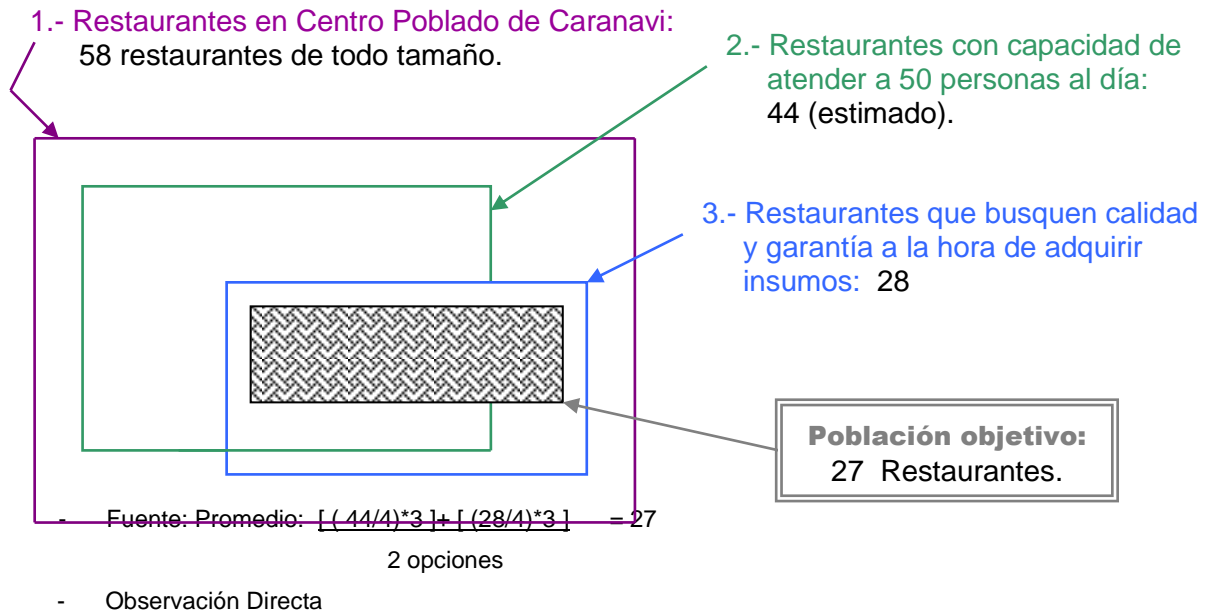
Gráfico N° 4: MAPA DE LA PROVINCIA CARANAVI

Centro poblado de Caranavi



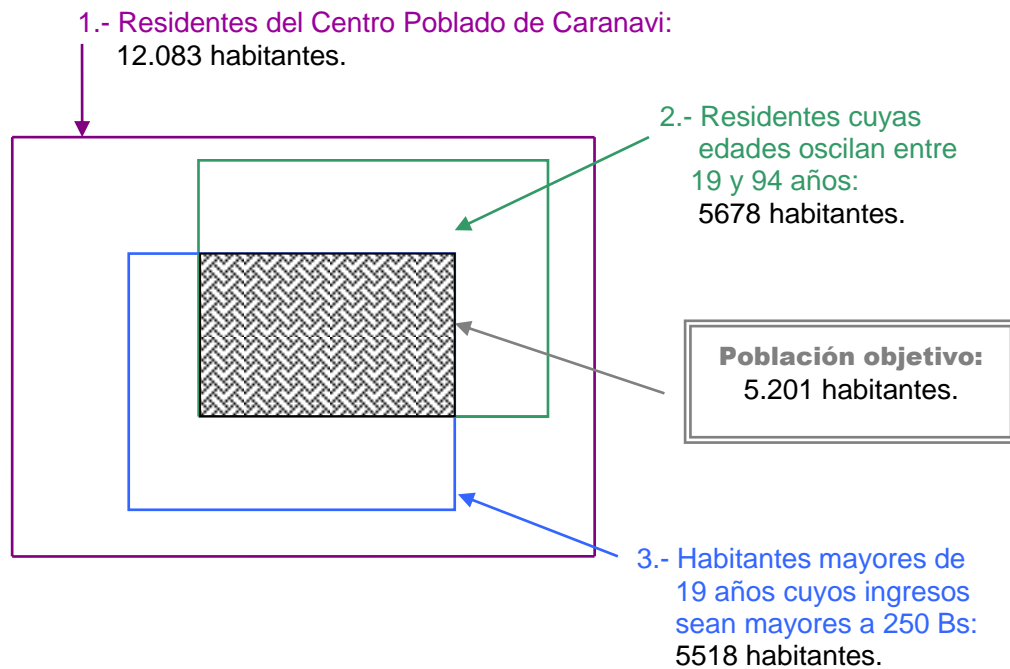
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 5: SEGMENTACIÓN 3 – CARNE DE CERDO



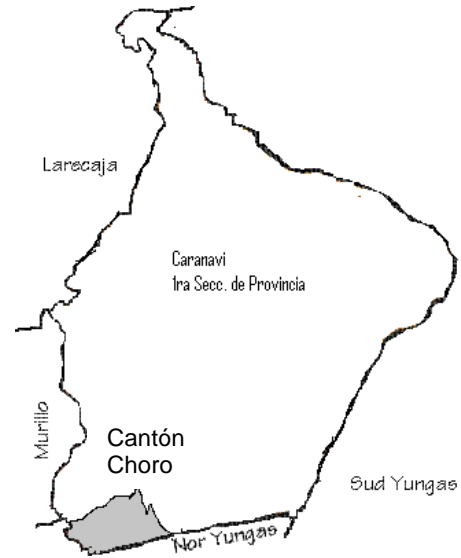
- **4^{to} CLIENTE OBJETIVO:** serán los habitantes de ambos sexos residentes en el centro poblado de Caranavi, cuyas edades oscilen entre 19 y 64 años y cuyos ingresos sean mayores a 250.- Bs mensuales.

Gráfico N^o 6: SEGMENTACIÓN 4 – CARNE DE CERDO



- Fuente: Atlas de Municipios 2005 - Censo 2001
- Ministerio de Planificación y Desarrollo – Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (Udape). “Informe Económico y Social primer semestre 2006 y Perspectivas”. Cuadro N^o 23 Estimación de tasa de desempleo urbano. Tasa de desempleo abierto 2006 = 8.4

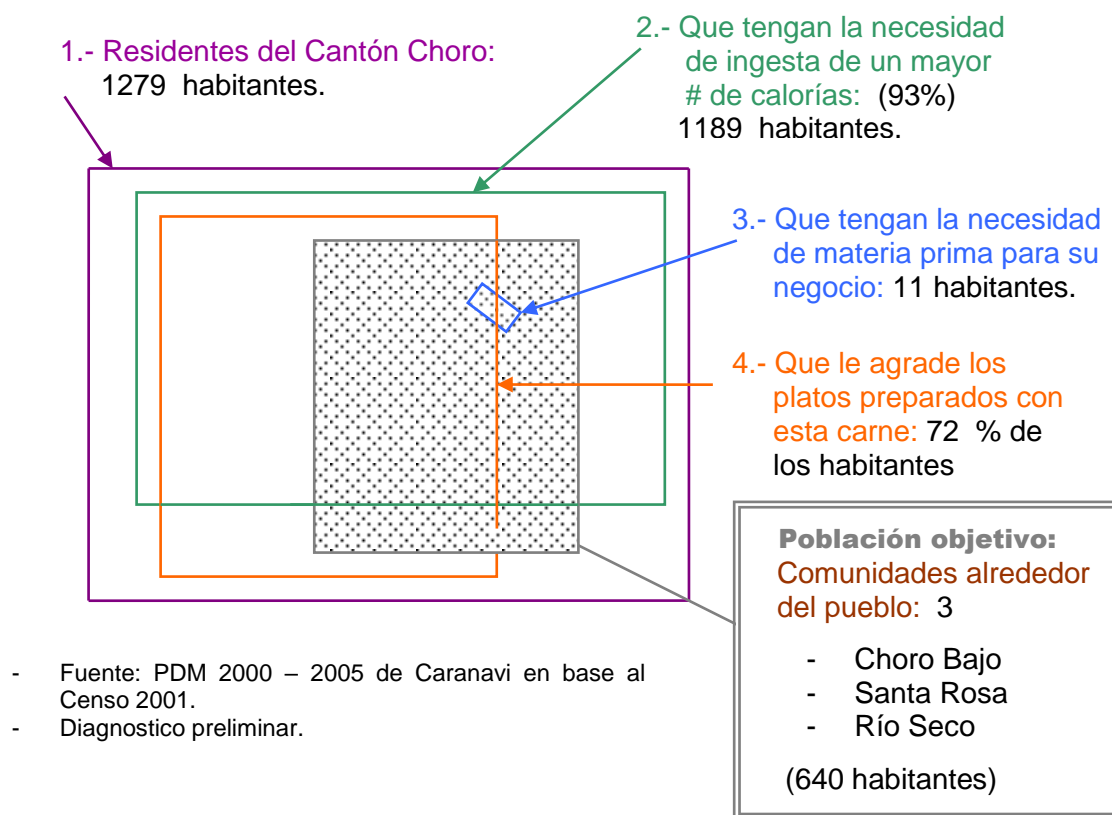
- **5º CLIENTE OBJETIVO:** Serán los pobladores del cantón Choro cuyas necesidades sean ingesta de mayor número de calorías para los quehaceres diarios o la adquisición de carne de cerdo como materia prima para su negocio. Además que residan en las proximidades del pueblo, que no sean reacios a la compra de carne de cerdo, que les agrade los platos preparados con esta carne, que busquen calidad y garantía a la hora de adquirir insumos y que quieran participar en el progreso del cantón Choro.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 7: **MAPA DEL CANTÓN CHORO**

Gráfico N° 8: SEGMENTACIÓN 5 – CARNE DE CERDO



■ SINTESIS DEL PÚBLICO OBJETIVO

Quantificación

- Resultado segmentación 1: **128.517 habitantes en La Paz.**
- Resultado segmentación 2: **105 restaurantes en las ciudades de La Paz y El Alto.**
- Resultado segmentación 3: **27 restaurantes en Caranavi.**
- Resultado segmentación 4: **5.201 habitantes en el Cent. Pob. de Caranavi**
- Resultado segmentación 5: **640 habitantes en el Choro.**

■ NECESIDADES QUE SATISFACE Y SU VALOR PARA EL CLIENTE OBJETIVO

Para el 1^{er} Y 4^{to} Cliente Objetivo

Se brindará **Seguridad Alimentaria** para conseguir su la confianza.

La granja debe regirse a estrictas normas de higiene, alimentación de los animales no debe contener hormonas ni colorantes para dar un mejor aspecto a carne, se trabajará para prevenir las enfermedades, también se tendrá especial cuidado con los procedimientos para la comercialización.

Los consumidores tienen derecho a saber lo que compran y a verificar si responde a sus necesidades, es por eso que en la página web que se publicará, se hablara de la forma de trabajo, de la alimentación de los animales y también se mostrará fotografías de la granja.

Para el 2^{do} Y 4^{to} Cliente Objetivo

Quienes al adquirir un producto garantizado a la vez ofrecerán calidad a sus clientes, y esto constituye una estrategia para competir en el mercado que es exigente, especialmente si hablamos de la ciudad de La Paz y en centro poblado de Caranavi donde llegan gran cantidad de turistas extranjeros.

Para el 5^{to} Cliente Objetivo

Los pobladores del Cantón Choro diariamente consumen una muy baja cantidad de calorías para satisfacer la cantidad de desgaste energético de su rutina diaria, que consiste en una caminata relativamente larga hasta su huerto, trabajos de agricultura durante toda la mañana y parte de la tarde y otra vez la caminata para retornar a su vivienda. Esto sumado a los bajos recursos que poseen para invertir en una alimentación correctamente equilibrada, deriva en un desgaste del físico en personas adultas, anemia en mujeres y a pesar del clima favorable, poco desarrollo corporal en los niños. Entonces es cuando el consumo de carne de cerdo es una buena alternativa por el precio y por su contenido calórico.

Por otro lado nace una nueva alternativa de negocio al estar al alcance de la compra de los dueños de pensiones quienes podrán ampliar su menú ofreciendo platos cocinados con cerdo como ser el chicharrón y vender a los vehículos que pasan rumbo a Caranavi.

■ COMPETENCIA EN EL MERCADO PACEÑO

Definitivamente se ingresara al mercado a hacer una lucha contra la competencia que esta consolidada en el sector, pero existen muchos factores a favor que hay que saber aprovechar, como:

- La actual coyuntura.
- La tecnología en el conocimiento.
- La proximidad con el mercado.
- El apoyo de La Prefectura de La Paz.
- Gusto de las personas por consumir platos típicos preparados con carne de cerdo.
- La motivación que tienen los pobladores del cantón Choro de colaborar con el proyecto.

■ ANÁLISIS COMPARATIVO # 1 – CARNE DE CERDO

Gráfico N° 9:

Granjas "La Cabaña"		Granjas de Achocalla	
Ventajas	Desventajas	Ventajas	Desventajas
1 Garantía	1 Precio Alto	1 Garantía	1 No tiene puntos de distribución
2 Calidad	2 Engorde Forzoso	2 Calidad	2 Vende animales en pie
3 Varios puntos de distribución	3 Las vendedoras usan el nombre para vender cerdos de otra procedencia	3 Ventas Voluminosas	3 No aprovecha el estiércol
4 Ventas Voluminosas	4 Carne Grasosa que disminuye su volumen al cocinar	4 Precio económico	4 No es conocido
5 Consolidación en el Mercado Paceño	5 Alto costo de transporte		

Granjas de Productores Minoristas		Granjas San Felipe (del Choro)	
Ventajas	Desventajas	Ventajas	Desventajas
1 Varios puntos de distribución	1 La carne no es garantizada por falta de higiene	1 Garantía	1 No tiene varios puntos de distribución
2 Consolidación en el Mercado Paceño	2 Falta de garantía en la venta	2 Engorde de cerdos con alimentos naturales	2 Competencia grande, consolidada en el sector
3 Ventas Voluminosas	3 No tiene calidad	3 Seguridad alimentaria	3 Posicionamiento de la competencia
4 Precio bajo	4	4 Calidad	4 No es conocido
		5 Precio regular	
		6 Se aprovechara el estiércol	
		7 Cercanía al mercado	

Fuente: Elaboración Propia

Conclusiones:

Sin duda las ventajas son más que las de la competencia y esto es alentador, entre las ventajas que también se deben aprovechar la actual coyuntura social, existe rivalidad con el departamento de Santa Cruz que es un de los grandes proveedores, y la mayoría de las personas en la ciudad de La Paz quieren que el departamento logre el progreso, que se revitalice el aparato productivo local y no se tenga que estar consumiendo alimentos que ingresan hasta del exterior del país.

El hecho de ofrecer al mercado garantía, calidad y seguridad es una gran ventaja competitiva con la que se puede hacer frente a la competencia y lograr el posicionamiento en mentes nuevas, en señoras recién casadas y gente joven.

■ COMPETENCIA EN EL MERCADO ACTUAL DEL CENTRO POBLADO DE CARANAVI

En Caranavi la competencia la constituyen los proveedores locales que gozan de la desconfianza de los residentes, eso constituye una aparente desventaja que

puede ser bien aprovechada si se realiza una buena campaña de marketing y se logra el posicionamiento en la mente de los compradores.

Por otra parte esta el Dr. Saavedra quien ingresó al mercado a partir del año 2006.

■ ANÁLISIS COMPARATIVO # 2 – CARNE DE CERDO

Gráfico N° 10:

Granja Dr. Saavedra		Granjas de Productores Minoristas	
Ventajas	Desventajas	Ventajas	Desventajas
1 Garantía	1 Precio Alto	1 Precio regular	1 La carne no es garantizada por falta de higiene
2 Cercanía al mercado	2 No es conocido	2 Puntos de distribución en el Mercado	2 No tiene calidad
3 Calidad	3 No tiene puntos de distribución	3 Ventas regular	3 Falta de garantía en la venta
4 Es nuevo en el mercado	4 No cuenta con nada novedoso para ofrecer al cliente	4 Es conocida	4 No cuenta con nada novedoso para ofrecer al cliente
	5 Producción pequeña		

Granja San Felipe (del Choro)	
Ventajas	Desventajas
1 Garantía	1 No tiene varios puntos de distribución
2 Engorde de cerdos con alimentos naturales	2 Necesidad de una fuerte campaña publicitaria
3 Seguridad alimentaria	3 No es conocido
4 Calidad	4 Falta de confianza de las personas hacia el producto
5 Precio regular	5 No existe una cultura de consumo
6 Vende animales en pie	
7 Cercanía al mercado	
8 No existe un posicionamiento de la competencia en la mente del mercado potencial	

Fuente: Elaboración Propia

Conclusiones:

Sin duda el mercado de Caranavi es atractivo, principalmente porque es como una selva virgen, si se ingresa con una buena estrategia de marketing, se lograrán buenos resultados, la meta ideal de ventas que se podría fijar aquí es de 1000 Kg mensual con tendencia al crecimiento.

También se fomentaría la producción de productos secundarios como ser chorizos, jamones, etc.

3.2 DESCRIPCIÓN DEL MERCADO PARA PRODUCTO # 2. **FERTILIZANTE ORGÁNICO**

■ ANTECEDENTES

Las distintas autoridades están prácticamente atadas de manos para poder ejercer control en la venta de fertilizantes químicos y agrotóxicos actualmente utilizados en todo el país, pues no existe un marco normativo que restrinja su aplicación. Lo que evidentemente constituye un problema de grandes dimensiones porque se está jugando con la salud de la población.

El ex-vice ministro de Desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente, Freddy Condo, reconoció que los agroquímicos prohibidos en otros países fueron introducidos a nuestro país, y se venden porque no existen leyes adecuadas que pongan freno a su uso indiscriminado.

A la fecha se tendría que haber aprobado el reglamento de la ley que fomenta el uso de tierra orgánica y fertilizantes naturales, y restringe la venta de agroquímicos. Y esto constituye una enorme apertura del mercado actual.

Específicamente en el municipio de Caranavi, capital de la provincia del mismo nombre, por una iniciativa de la Asociación Organizaciones de Productores Ecológicos de Bolivia (AOPEB), fue declarada por el Concejo Municipal el pasado 27 de octubre de 2006, una de las zonas con alta producción agrícola de cítricos, café, arroz y otros, libre de transgénicos u órganos genéticamente modificados.

Según la declaración del Sr. Hugo Lino Molina, presidente del Consejo Municipal de Caranavi, en contacto con reporteros del periódico “El Diario”, informó de la declaración de zona libre de transgénicos, está reflejada en una ordenanza municipal, aprobada por el Consejo y promulgada por el Alcalde, que sostiene que en la región se debe privilegiar la producción agrícola orgánica.

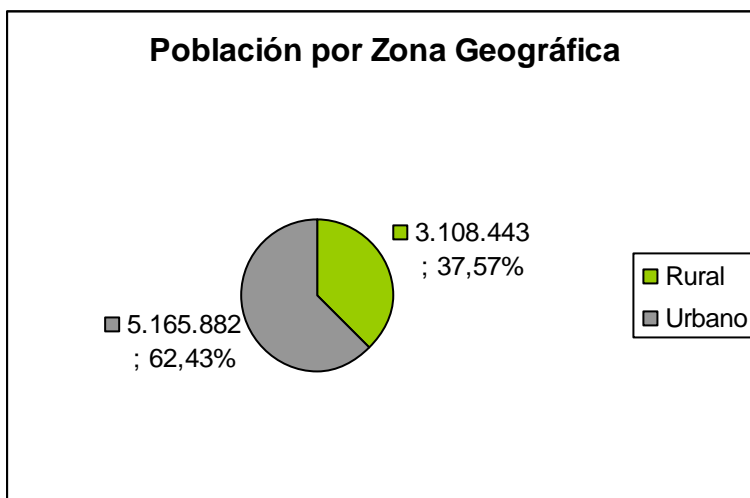
No es propiamente una prohibición a las plantaciones transgénicas, sino que es una búsqueda de la promoción de la agricultura orgánica, libre de fertilizantes, agroquímicos y plaguicidas dañinos a la biodiversidad, el medio ambiente y la salud de la población.

Además el recurrir a fertilizantes químicos deprecia el producto final, tomando como ejemplo una bolsa de 50 kilogramos de café producido orgánica y naturalmente cuesta 120 dólares, mientras que este mismo producto producido con abonos inorgánicos, fertilizantes y agroquímicos, cuesta entre 200 y 250 bolivianos. Fuente: El Diario, La Paz - Bolivia. Fecha: 05 de noviembre de 2005.

■ DIMENSIONAMIENTO DEL MERCADO - FERTILIZANTE

La población en Bolivia según el último Censo de Población y vivienda del 2001, es de 8.274.325 habitantes. Distribuida en:

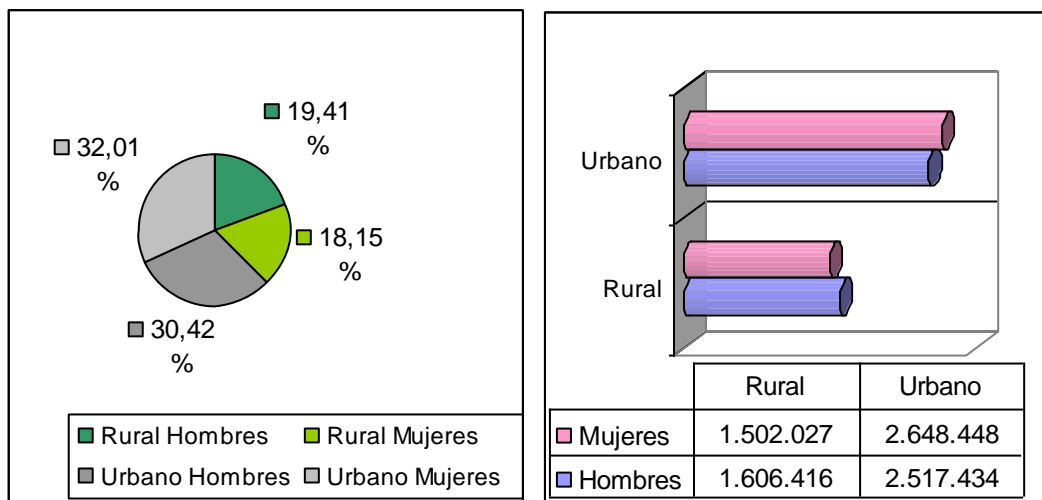
Gráfico N° 11:



Fuente: Elaboración Propia con Datos del Censo 2001.

De esta población el 36,5% está por debajo de la barrera de los 15 años, y casi el 50% de la población es menor de 20 años.

Gráfico N° 12 y 13: POBLACIÓN SEGÚN SEXO Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA



Fuente: Elaboración propia con datos del Censo 2001.

En Bolivia, las mujeres constituyen el 50,16% del total de la población.

El 85,7% de las mujeres rurales se ocupan en el sector agricultura y pesca. Las mujeres tienen un rol central en el cuidado del hogar y la producción de alimentos, contribuyendo al ingreso del hogar a través de la huerta familiar, de la producción doméstica y trabajo asalariado. Participan activamente en la producción cumpliendo un rol esencial en la post-cosecha.

Entonces un dimensionamiento del mercado aproximado debe considerar la población en el área rural, menos el 36,5% de población menor de 15 años, y de esta cifra considerar el 70% de población entre hombres y mujeres que se dedican a la agricultura, en total se tiene a 783.580 habitantes.

■ CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR

El deterioro del medio ambiente en América Latina y El Caribe tiene un impacto en la economía rural en general y en la mujer en particular.

Los principales problemas ambientales de Bolivia se resumen en:

- Desertificación (41% del territorio)
- Tala indiscriminada de árboles,
- Captura y tráfico ilegal de fauna y flora,
- Desaparición de áreas silvestres sea por el avance de la frontera agropecuaria o por grandes obras de infraestructura,
- Contaminación de las aguas

En el año 2002 ya existían 30.000 ha. de suelos degradados en zonas de producción de coca lícita, cifra que va incrementando constantemente. (Provincia Nor Yungas y partes de Sud Yungas)

Las plantaciones de coca con estas características tienen una duración de 10 a máximo 30 años en lugares con menos pendientes. La manera de cultivar la tierra sin ninguna protección de tipo vegetal además de la exportación de considerables cantidades de nutrientes a través de la cosecha de hoja de coca (3 a 4 cosechas/año) conlleva a un agotamiento del suelo lo cual se busca compensar mediante aplicaciones de fertilizantes químicos.

En los últimos años es también notable el incremento de plantaciones de coca en laderas en zonas no tradicionales como en la provincia Caranavi, lo cual agudizará aún más los procesos erosivos observados por el uso indiscriminado de la tierra por causa de actividades agrícolas y ganaderas.

Cuando el cultivo de la hoja de coca deja de ser rentable, se abandona el sitio lo que repercute posteriormente en el derrumbamiento de los bancales causando la erosión y perdiéndose así definitivamente la capacidad de recuperación natural.

Fotografía N° 1 y 2: COCAL CON DESLIZAMIENTOS

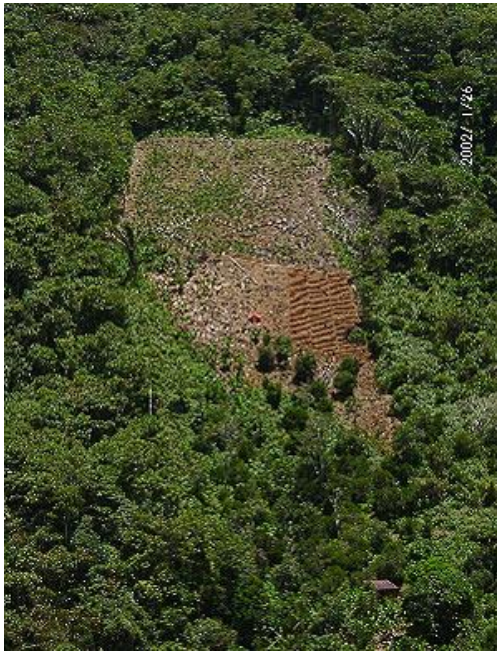
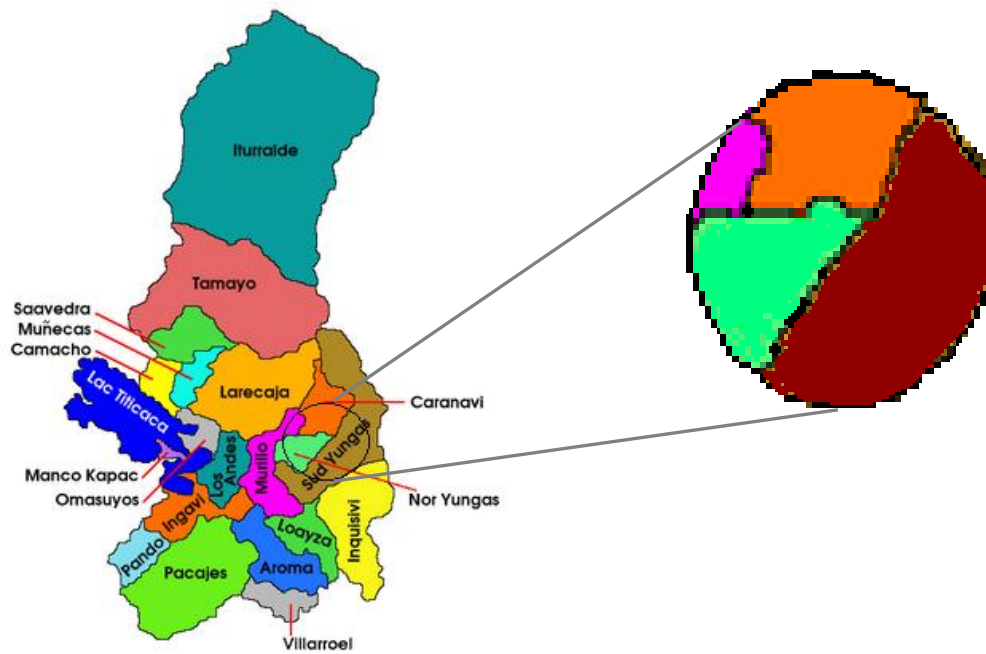


Gráfico N° 14:

■ MERCADO POTENCIAL - FERTILIZANTE



Fuente: Elaboración Propia

Cuadro N° 15: MERCADO POTENCIAL EN NÚMERO DE HABITANTES.

Color	Provincia	Sección Municipal	Municipio	Poblac. Área Rural	Menores de 15 años. 36.5 %	70 % dedicada a la Agricultura
●	Nor	1ra	Coroico	10.040	6.375	4.463
	Yungas	2da	Coripata	9.239	5.867	4.107
●	Sud Yungas	1ra	Chulumani	10.480	6.655	4.658
		2da	Irupana	11.383	7.228	5.060
		5ta	La Asunta	18.016	11.440	8.008
●	Caranavi	1ra	Caranavi	39.070	24.809	17.367
TOTAL MERCADO POTENCIAL EN Nro DE HABITANTES:						43.662

Fuente. Elaboración Propia con Datos del Atlas de Municipios 2005.

Entre los principales problemas que mencionan tener los productores están:

- Tierras cansadas
- Falta de abonos
- Difícil adquisición de insumos

Los productos que produce la región son:

En mayor proporción: - YUCA - PALTA - WALUSA - MANDARINA - COCA

En menor proporción: - PLATANO - PAPAYA - NARANJA - CAFÉ

■ COMPETENCIA DEL MERCADO ACTUAL

La competencia la constituyen los proveedores locales que ofrecen productos químicos a muy bajo precio.

Cuadro N° 16: LOS PRODUCTOS EXISTENTES EN EL MERCADO – FERT.

Nombre del Producto	Características	Precio Bs.	Cantidad	Aplicación	Rendimiento	Costo anual en Bs Fertilización * ha (10.000 m ²)	Grado de utilización por el productor
Humus	Orgánico. Excremento de Lombriz	3,5	1 Kg	1 kg * m ²	1 m ² /año (optimo)	35.000	Casi nulo, muy poco utilizado.
Tierra Negra	Orgánico. Costoso transporte hasta Los Yungas.	10	12 Kg	1 Surco de 50 metros	50 m ² /año (regular)	2.000	Regular, ocasionalmente es combinado con químicos.
15 -15 -15	Químico	12	1 Kg	30gr *m ² * 3 veces al año	11 m ² /año (desde optimo hasta bueno y regular, dependiendo del deterioro del suelo y la cantidad aplicada)	10.909	Regular. Lo aplican en 3 etapas de desarrollo de la planta. Su gasto aproximado es de 3000 Bs/año.
Efluente	Orgánico	10	23 Kg	1 kg * m²	23 m²/año (optimo)	2.826	No es conocido.

Fuente. Elaboración Propia.

Gráfico N° 15:

■ ANÁLISIS COMPARATIVO # 3 - FERTILIZANTE

Humus		Tierra Negra	
Ventajas	Desventajas	Ventajas	Desventajas
1 Garantía	1 Precio Alto	1 Precio regular	1 No esta saneado.
2 Aumenta la productividad en los cultivos.	2 No tiene puntos de distribución	2 Aporta nutrientes esenciales para el crecimiento de las plantas.	2 Falta de garantía en la venta
3 Mejora la calidad orgánica del suelo.	3 Producción pequeña.	3 Activa biológicamente al suelo.	3
4 Reconstrucción de la biomasa natural.		4 Es conocida	

15 – 15 – 15		Biomasa	
Ventajas	Desventajas	Ventajas	Desventajas
1 Precio bajo.	1 Causar trastornos en el medio ambiente.	1 Precio bajo	1 No es conocida.
2 Esta al alcance del comprador.	2 Puede llegar a dañar la salud de los seres vivos.	2 Distribución cercana al productor.	
	3 En el futuro se necesitará mucho dinero para revertir los efectos de los agroquímicos.	3 Reconstrucción de la biomasa natural.	
		4 No contaminante.	
		5 Garantía	

Fuente: Elaboración Propia

15 15 15 Es un producto químico que cuando es mal manejado puede causar graves daños a la salud de las personas, daños a los animales, y a otras especies de plantas. Puede contaminar gravemente el suelo, las aguas subterráneas y las aguas superficiales.

3.3 DESCRIPCIÓN DEL MERCADO PARA PRODUCTO # 3. BIOGÁS

- **MERCADO POTENCIAL:** 40 familias residentes en el Pueblo Choro.
- **CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR**

En Bolivia predominan las comunidades rurales o peri-urbanas cuya población vive bajo condiciones de extrema pobreza.

Un plan de energético del pueblo se concibe como un apoyo directo a los esfuerzos locales por resolver uno de los tantos problemas que enfrentan estos compatriotas en su diario vivir.

■ COMPETENCIA DEL MERCADO ACTUAL

Existen camiones repartidores de garrafas de gas que ingresan desde la ciudad de La Paz, el precio al que distribuyen la garrafa es de 28 Bs.

■ ANÁLISIS COMPARATIVO # 4 – COMBUSTIBLES PARA COCINAR

Gráfico N° 16:

Garrafas de GLP		Biogás	
Ventajas	Desventajas	Ventajas	Desventajas
1 Se puede trasladar de un lugar a otro.	1 Precio Alto.	1 Fácil manipulación	1 Necesidad de tendido de red.
2 Fácil manipulación.	2 No tiene puntos de distribución.	2 Energía natural.	
		3 Económico	
		4 Comodidad	

Fuente: Elaboración Propia

4. SOPORTE TECNOLÓGICO

Entre los aportes de la ciencia y tecnología para la mejora de la producción están:

- **Los bebederos de pared.-** Por comodidad y para evitar contaminación.
- **Portal en Internet.-** Forma de competir en el mercado paceño.
- **Sistema de purificación del agua.-** Que consiste en una fosa donde se depositarán las aguas residuales del lavado de los chiqueros a través de tuberías plásticas que resultan más económicas.

El tamaño depende de la explotación, en este caso contando la máxima capacidad, se necesitarán 3 fosas de 10m de largo, 3m de profundidad y 4,5 de ancho.

La fosa inmediatamente comenzará a acumular agua por tanto hay que agregar la planta acuática (Eichornia Crassipes) conocida comúnmente como Lirio de Agua, que es uno de los mejores purificadores de agua del mundo.

Fotografía N° 3: LIRIO DEL AGUA



Fuente: www.google.com

- **Red de distribución de gas.-** Sistema de tuberías de polietileno.
- **Biodigestor.-** Sistema desarrollado hace más de 500 años por los chinos, hindúes y japoneses. Su fin es dar adecuado tratamiento a la materia orgánica mediante el proceso de la digestión anaeróbica (sin aire) por medio de organismos unicelulares que generan gas de metano CH₄. La biomasa digerida resultante es fertilizante de alto poder nutriente.

El estiércol de bovinos, porcinos y otros materiales orgánicos se degradan en el tiempo de retención mayor a 21 días.

Hoy en día existen a nivel mundial cerca de 70 modelos de biodigestores diseñados de acuerdo a las necesidades, idiosincrasia y recursos disponibles de las regiones.

Ventajas de un Biodigestor

- Produce gas, que puede ser usado como combustible para cocinar, hornear y cualquier otro uso, donde una llama sea necesaria.
- Los alimentos cocidos mediante la utilización de este gas no adquieren ni olor ni sabor extraño.
- En lugares donde se cocina con leña, contribuye a evitar la deforestación.
- Ahorra mano de obra en la búsqueda y recolección de leña.

- Permite aprovechar los residuos de los animales y evitar los problemas de contaminación de aguas, malos olores y el criadero de moscas.

Efluente

El material descompuesto en forma líquida se denomina **efluente** y su composición química varía según el material original, es un buen abono orgánico y puede ser aplicado a diferentes cultivos.

Este efluente tiene la ventaja que no puede transmitir plagas ni enfermedades pues durante el proceso de transformación se alcanzan temperaturas que eliminan a los patógenos y por otra parte son devorados por las bacterias que producen el gas metano.

Cuadro N° 17: PARÁMETROS CONSTRUCTIVOS DEL BIODIGESTOR.

	Unidades	Cantidad
Capacidad de digestión	Kg	12.000
Diámetro interior	m	4.9
Profundidad	m	2
Área que ocupa	m ³	6
Volumen de excavación	m ³	12

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 18: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL BIODIGESTOR

	Unidades	Cantidad	
Tiempo de vida útil	años	10	
Entrada de estiércol/día	Kg	Mínimo	Máximo
		559,1	610,7
Entrada de agua/día	lts	Mínimo	Máximo
		279,6	305,4
Volumen de biomasa	Kg	Mínimo	Máximo
		838,7	916,1
Presión máxima del gas	psig	20	
Temperatura promedio	°C	30	
Salida de fertilizante al día	Kg	Mínimo	Máximo
		559,1	610,7
Producción de gas/día	m ³	Mínimo	Máximo
		447	488

Fuente: Elaboración propia.

BIODIGESTOR

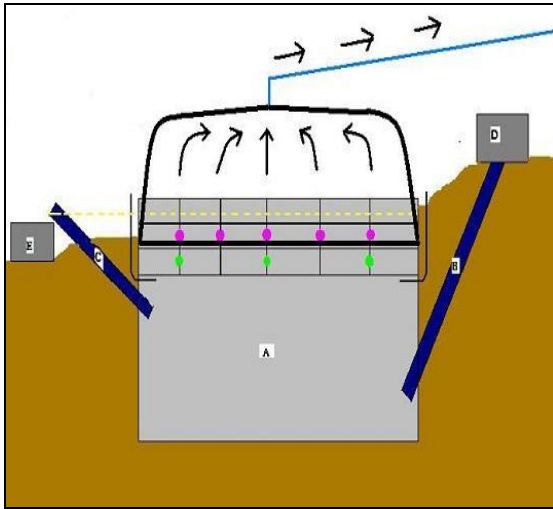


Gráfico N° 17

Fuente: <http://www.ruralcostarica.com/biodigestor-2.html>



Fotografía N° 4

■ Tecnología del conocimiento.-

- 1er PRINCIPIO DE COMPETITIVIDAD: ofrecer al mercado productos y servicios diferenciados.
- PRODUCTOS Y SERVICIOS: Con una relación integradora, se fusionarán y serán una sola cosa.
- BENCHMARKETING: Buscando mejores prácticas en la industria que conduzcan a un desempeño excelente (concepto de Robert C. Camp).
- MERCHANDISING: Operaciones tácticas aplicadas en puntos de venta, con la administración racional del espacio disponible, causando impacto visual y motivando a la compra.

5. MODELO DE NEGOCIO Y PLAN FINANCIERO

5.1 MODELO DE NEGOCIO

El modelo a implementarse será muy sencillo. Se producirá un bien asociado con un servicio y se lo venderá a sus clientes. Los ingresos de estas ventas superarán los costos de operación y así se obtendrá utilidad.

- **Negocio a Negocio (NAN):** Las ventas al por mayor se realizarán en las tiendas o también en la granja si se vende animales de pie.
- **Negocio a Consumidor (NAC),** Las ventas al por menor se realizarán en las tiendas, directamente a los consumidores finales.

5.2 FINANCIAMIENTO

- **Programa de Apoyo Productivo Rural – APRU,** cuyo objetivo general es la generación de nuevas oportunidades de ingreso sostenible en las áreas rurales a través del fomento a proyectos productivos que se expresan en planes de negocios viables.

Con el respaldo del Banco Interamericano de Desarrollo, el Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios y CONSUDE de Suiza.

El programa esta dirigido a pequeños productores organizados con potencial productivo que presenten a través de proponentes sus proyectos productivos consolidados en planes de negocios.

Cuadro N° 19:

5.3 PLAN FINANCIERO

Activos	Aporte Propio	Créditos	Total
<u>Activo Fijo</u>			
Maquinaria y Equipo		4.683	4.683
Maquinaria y Equipo - Gas		16.200	16.200
Terreno	6.000		6.000
Muebles y enseres		909	909
Reproductores	3.400	16.250	19.650
Vehículos		19.000	19.000
Construcciones	32.000	2.900	34.900
Total Activo Fijo	41.400	59.942	101.342
<u>Capital de Trabajo</u>			
Insumos		12.863	12.863
Mano de Obra		15.080	15.080
Imprevistos	3.000	3.000	6.000
Total Activo Corriente	0	33.943	33.943
<u>Activo Diferido</u>			
Gastos de Organización		1.230	1.230
Intereses diferidos			8.450
Total Activo Diferido	0	1.230	9.680
Total Inversión (lo)	44.400	92.115	144.965

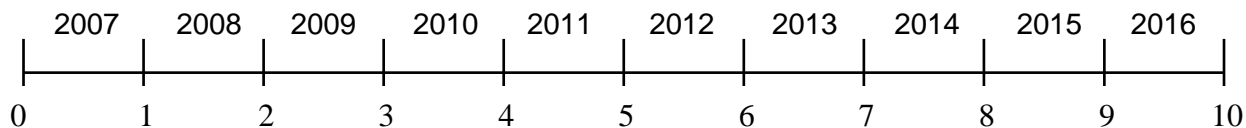
Fuente: Elaboración propia.

Por condiciones del financiador, como aporte propio, la asociación de productores deberá financiar mínimamente el 30 % del costo de la inversión, y el 70 % restante, lo financiará el programa APRU.

Para demostrar la rentabilidad del PNs y la recuperación de la inversión se realiza el análisis económico financiero considerando la transferencia de fondos (no reembolsables) como 2 créditos, con una tasa de interés vigente en el mercado financiero.

Gráfico N° 18:

■ **CRONOLOGÍA DEL PLAN DE NEGOCIOS**



<u>Detalle:</u>	
1er Año:	2007
	02/01/2007 Desembolso de crédito para activo fijo, e inicio de construcciones.
	06/01/2007 Inicio de montaje de instalaciones.
	06/01/2007 Compra del Camión
	05/05/2007 Conclusión de montaje de instalaciones.
	01/04/2007 Desembolso de crédito para activo corriente.
	05/04/2007 Compra de los reproductores e inicio de la explotación. Gestación 3 meses, 3 semanas, 3 días.
	09/2007 Primeras 8 pariciones
	10/2007 Inicio de la venta de bolsas de fertilizante.
2do Año:	2008
	22/03/2008 Inauguración de la tienda Inicio de las ventas
3er Año:	2009
	02/01/2009 Amortización 1ra cuota del Crédito por Activo Fijo.
	02/06/2009 Amortización 1ra cuota del Crédito por Activo Corriente.
	01/10/2009 Incremento de la producción en 12,5%. Alcanzando a 76,5 cerdos mensuales.
4to Año:	2010
	02/01/2010 Amortización 2da cuota del Crédito por Activo Fijo.
	02/06/2010 Amortización 2da cuota del Crédito por Activo Corriente.
5to Año:	2011
	02/01/2011 Amortización 3ra cuota del Crédito por Activo Fijo.
	02/06/2011 Amortización 3ra cuota del Crédito por Activo Corriente.
	01/10/2011 Incremento de la Producción 7,18%. Alcanzando a 82 cerdos mensuales.
6to Año:	2012
	02/01/2012 Amortización 4ta cuota del Crédito por Activo Fijo.
	03/06/2012 Amortización 4ta cuota del Crédito por Activo Corriente. Producción sostenida

7mo Año:	2013	
	02/01/2012	Amortización 5ta cuota del Crédito por Activo Fijo.
	03/06/2012	Amortización 5ta cuota del Crédito por Activo Corriente. Producción sostenida
8bo Año:	2014	
	02/01/2014	Amortización 6ta y última cuota del Crédito por Activo Fijo. Producción sostenida
9no Año:	2015	Producción sostenida
10mo Año:	2016	Producción sostenida

Fuente: Elaboración propia.

El desembolso del 1er crédito se realizará el 02/01/07, y se contabilizará a una tasa de interés del 9% anual, vigente en el mercado financiero. Tendrá un año de gracia y será pagadero en 6 años a partir del año 2009 hasta el 2014. Será destinado a la construcción de las instalaciones, a la realización de los trámites legales y a la compra de un camión.

El desembolso del 2do crédito se realizará el 04/04/07, y también se contabilizará como un crédito a una tasa de interés comercial del 9% anual. Tendrá un año de gracia y será pagadero en 5 años a partir del año 2009 hasta el 2013. Este será destinado a la compra de los animales reproductores y al capital de trabajo.

Cuadro N° 20:

■ **CUADRO DE AMORTIZACION E INTERES – 1er CRÉDITO**

Fecha	Saldos	Amortiz.	Interés	Total Cuota
02/01/2007	43.692			
02/01/2008	43.692			
02/01/2009	43.692	7.282	3.932	11.214
02/01/2010	36.410	7.282	3.277	10.559
02/01/2011	29.128	7.282	2.622	9.904
02/01/2012	21.846	7.282	1.966	9.248
02/01/2013	14.564	7.282	1.311	8.593
02/02/2014	7.282	7.282	655	7.937
03/02/2015	0	0	0	0

Datos :

Monto: 43.692
Tasa anual: 9%
Desembolso: 02/01/2007
Plazo años: 6
Años de gracia: 1

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro N° 21:

■ AMORTIZACION E INTERES – 2do CRÉDITO

Fecha	SalDOS	Amortiz.	Interés	Total Cuota
04/04/2007	47.193			
04/04/2008	47.193			
04/04/2009	47.193	9.439	4.247	13.686
04/04/2010	37.754	9.439	3.398	12.836
04/04/2011	28.316	9.439	2.548	11.987
04/04/2012	18.877	9.439	1.699	11.138
04/04/2013	9.439	9.439	849	10.288
04/04/2014	0	0	0	0

Datos :

Monto	50.193
Tasa anual	9%
Desembolso	02/06/2007
Plazo años	5
Años de gracia:	1

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro N° 22:

■ RESUMEN DE LOS COSTOS FINANCIEROS

Año	Interés 1er Crédito	Interés 2do Crédito	Total Costos Financieros
2007	0	0	0
2008	0	0	0
2009	3.932	4.247	8.180
2010	3.277	3.398	6.675
2011	2.622	2.548	5.170
2012	1.966	1.699	3.665
2013	1.311	849	2.160
2014	655	0	655

Fuente: Elaboración Propia

■ PROGRAMA DE PRODUCCIÓN

Producción de cerdos: Los lechones permanecerán en la granja durante 5 meses porque hasta esa edad todavía tienen la carne suave la cual es más fácil de cocinar y más requerida para el consumo.

En este periodo los lechones adquirirán un peso promedio de 55 a 60 kilogramos.

Cuadro N° 23: **PRODUCCIÓN**

Año	Producción Anual Cerdos	Producción Anual Kg.
2007	0	0
2008	680	37.400
2009	842	46.310
2010	918	50.490
2011	935	51.425
2012	984	54.120
2013	984	54.120
2014	984	54.120
2015	984	54.120
2016	984	54.120

Fuente: Elaboración Propia

La proyección del cuadro está hecha con criterio pesimista, calcula el comienzo de la explotación con una producción mínima mensual de 68 cerdos que lleguen a la finalización del proceso, cada uno con un peso promedio de 55 Kg. Haciendo un total de 3.740 kilogramos de carne a la venta por mes.

Producción de bio-fertilizante:

El cálculo de la cantidad de bio-fertilizante producido se realiza multiplicando la cantidad de alimento ingerido por los animales por el 55 %. (Criterio pesimista).

Cuadro N° 24: CANTIDAD DE ESTIÉRCOL PRODUCIDO POR AÑO

Año	Total qq	* 55 % en qq	qq de biomasa en kg	en bolsas de 23 kg c/u
2007	1.431,13	787,12	36.208	1.574
2008	8.001,98	4.401,09	202.450	8.802
2009	8.317,89	4.574,84	210.443	9.150
2010	8.969,25	4.933,09	226.922	9.866
2011	9.215,25	5.068,39	233.146	10.137
2012	9.558,78	5.257,33	241.837	10.515
2013	9.558,78	5.257,33	241.837	10.515
2014	9.558,78	5.257,33	241.837	10.515
2015	9.558,78	5.257,33	241.837	10.515
2016	9.558,78	5.257,33	241.837	10.515

Fuente: Elaboración propia.

Producción de biogás: La producción de biogás será de 0.8 m³ por Kg de biomasa producida. Entonces se producirán aproximadamente de 12.000 a 15.000 m³ de gas por mes.

Una familia promedio residente en el pueblo Choro, consume 1½ de GLP mensualmente. (Según entrevista)

El consumo promedio de gas natural por familia se calcula en 1.500 pies³ mensual, según cálculos de YPFB, que es el equivalente a 2 garrafas de GLP.

Considerando la similitud entre las propiedades del Gas Natural y el Biogás, se toma en cuenta que: **1m³ de Gas Natural = 35,314 pies³.**

$$\text{Calculando: } 1.500 \text{ pies}^3 \times \frac{1 \text{ m}^3}{35,314 \text{ pies}^3} = 42.47 \text{ m}^3.$$

Significa que cada familia consumirá más o menos 42 m³ de biogás. Este consumo multiplicado por el número de familias interesadas,

Calculando: 30 familias x 42,47 m³ = 1.274 m³

Cifra que cubierta y superada por la producción del biodigestor, que es:

Cuadro N° 25: CANTIDAD DE BIOGÁS PRODUCIDO POR AÑO

Año 2008	Alimento kg/día	Estiércol kg/día	producción gas/día m ³	producción gas/mes m ³
Ene-08	1017	559	447	13.419
Feb-08	1017	559	447	13.419
Mar-08	1017	559	447	13.419
Abr-08	1017	559	447	13.419
May-08	1017	559	447	13.419
Jun-08	1017	559	447	13.419
Jul-08	1017	559	447	13.419
Ago-08	1017	559	447	13.419
Sep-08	1017	559	447	13.419
Oct-08	1040	572	458	13.729
Nov-08	1040	572	458	13.729
Dic-08	1040	572	458	13.729

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 26, expresado en bolivianos:

■ **SALARIOS (MENSUAL Y ANUAL)**

CARGO	# DE OPERARIOS	HABER BÁSICO Bs / mes	Descuent o AFPs 12,21%	Bono de producción	Líquido pagable
Administrador	1	700	85	195	810
Cuidador	3	600	73	173	700
Técnico en Gas	1	600	73	173	700
Chofer	1	600	73	133	660
Técnico en Fertilizante	2	600	73	173	700
Vendedor 1	2	550	67	102	585
Vendedor 2	2	550	67	22	505
TOTALES	12	-----	513	973	4.660

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 27

■ **COSTOS Y GASTOS DE PRODUCCIÓN** (expresado en \$us)

Año	Costo alimentación cerdos	Mano de obra	Otros gastos de produc.	Total costos y gastos
2007	6.157	15.080	300	21.537
2008	34.425	15.080	300	49.805
2009	35.784	15.080	300	51.164
2010	38.586	15.080	300	53.966
2011	39.645	15.080	300	55.025
2012	39.645	15.080	300	55.025
2013	39.645	15.080	300	55.025
2014	39.645	15.080	300	55.025
2015	39.645	15.080	300	55.025
2016	39.645	15.080	300	55.025

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro N° 28

■ COSTOS DE ALIMENTACIÓN

1 qq	Alimento balanceado =	Bs	74	16,66%
1 qq	Afrecho de arroz =	Bs	2,5	16,66%
1 qq	Alfalfa =	Bs	40	16,66%
1 qq	Walusa =	Bs	30	16,66%
1 qq	Yuca =	Bs	30	16,66%
1 qq	Fruta =	Bs	30	16,66%
	(Platano, papaya u otros)	Bs	206,5	
		÷	6	
Promedio del costo de qq en Bs =			34,42	
Promedio del costo de qq en \$us =			4,3	

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro N° 29 expresado en Kg / día:

■ CANTIDAD DE ALIMENTO REQUERIDO POR DÍA

Lechones en crecimiento

Edad en días	Kg / día
8 a 30	0,7
31 a 60	2
61 a 90	2,5
91 a 120	3
121 a 150	3,5
151 a 180	4

Animales de Cría

	Kg / día
Hembra Joven	2,5
Marrana	2,5
Hembra Joven en Lactancia	5,5
Marrana en Lactancia	6
Verraco Joven	3
Verraco Adulto	2,5

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro N° 30, expresado en quintales.

■ TIPO Y CANTIDAD DE ALIMENTO REQUERIDO POR AÑO

Año	Alimento balanceado	Afrecho de arroz	Alfalfa	Walusa	Yuca	Fruta
2007	238,52	238,52	238,52	238,52	238,52	238,52
2008	1.333,66	1.333,66	1.333,66	1.333,66	1.333,66	1.333,66
2009	1.386,32	1.386,32	1.386,32	1.386,32	1.386,32	1.386,32
2010	1.494,88	1.494,88	1.494,88	1.494,88	1.494,88	1.494,88
2011	1.535,88	1.535,88	1.535,88	1.535,88	1.535,88	1.535,88
2012	1.593,13	1.593,13	1.593,13	1.593,13	1.593,13	1.593,13
2013	1.593,13	1.593,13	1.593,13	1.593,13	1.593,13	1.593,13
2014	1.593,13	1.593,13	1.593,13	1.593,13	1.593,13	1.593,13
2015	1.593,13	1.593,13	1.593,13	1.593,13	1.593,13	1.593,13
2016	1.593,13	1.593,13	1.593,13	1.593,13	1.593,13	1.593,13

Fuente: Elaboración Propia

■ PROVEEDORES

Detalla el número de proveedores necesarios para satisfacer la demanda de cada producto y el ingreso que cada uno de ellos obtendrá anualmente por la venta.

Cuadro N° 31: **Proveedores Año 2007**

Producto	Demanda qq	# de Proveedores:	Desembolso por la compra		Ingreso de cada proveedor	
			Bs	/ \$us	Bs	/ \$us
Alimento Balanceado	238,52	1 Proveedor	17.651	2.206	17.651	2.206
Afrecho de arroz	238,52	1 Proveedor	596	75	596	75
Alfalfa	238,52	2 Familias	9.541	1.193	4.770	596
Walusa	238,52	2 Familias	7.156	894	3.578	447
Yuca	238,52	2 Familias	7.156	894	3.578	447
Fruta	238,52	3 Familias	7.156	894	2.385	298
Total Familias proveedoras:		9				

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro N° 32: **Proveedores Año 2008**

Producto	Demanda qq	# de Proveedores:	Desembolso por la compra		Ingreso de cada proveedor	
			Bs	/\$us	Bs	/\$us
Alimento Balanceado	1.333,66	1 Proveedor	98.691	12.336	98.691	12.336
Afrecho de arroz	1.333,66	2 Proveedor	3.334	417	1.667	208
Alfalfa	1.333,66	5 Familias	53.347	6.668	10.669	1.334
Walusa	1.333,66	4 Familias	40.010	5.001	10.002	1.250
Yuca	1.333,66	4 Familias	40.010	5.001	10.002	1.250
Fruta	1.333,66	5 Familias	40.010	5.001	8.002	1.000
Total Familias proveedoras:		18				

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro N° 33: **Proveedores Año 2009**

Producto	Demanda qq	# de Proveedores:	Desembolso por la compra		Ingreso de cada proveedor	
			Bs	/\$us	Bs	/\$us
Alimento Balanceado	1.386,32	2 Proveedor	102.587	12.823	51.294	6.412
Afrecho de arroz	1.386,32	2 Proveedor	3.466	433	1.733	217
Alfalfa	1.386,32	5 Familias	55.453	6.932	11.091	1.386
Walusa	1.386,32	4 Familias	41.589	5.199	10.397	1.300
Yuca	1.386,32	4 Familias	41.589	5.199	10.397	1.300
Fruta	1.386,32	5 Familias	41.589	5.199	8.318	1.040
Total Familias proveedoras:		18				

Fuente: Elaboración Propia

En los siguientes años se notarán los incrementos en los requerimientos de alimentación, más no variará el número de proveedores.

Detalle:

Alimento Balanceado: Se vende al por mayor en la ciudad de La Paz.

Afrecho de arroz: Se vende en las peladoras de arroz de Caranavi.

Considerando que el promedio de tenencia de tierras es de 7 a 10 ha. Las familias cultivarán los siguientes productos:

Alfalfa: La proveerán cultivando 2 a 3 ha cada una, con un año de anticipación a la venta con el fin de que las plantas fortalezcan sus raíces y puedan rendir una producción mas abundante.

Walusa: La proveerán las familias cultivando un promedio de 2 ha cada una con un rendimiento promedio de 300 qq por ha.

Yuca: La proveerán las familias cultivando un promedio de 1^{1/4} ha cada una con un rendimiento de 326 qq por ha.

Fruta: La proveerán las familias cultivando un promedio de 1^{1/2} ha cada una, con un rendimiento variable según la fruta.

■ GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

Toma en cuenta el pago que se realizará por el consumo de energía eléctrica, se tomara el servicio pues será necesario en todo el proceso de iniciación de la producción y una vez que ya se extraiga el biogás, este se utilizará para la iluminación y demás necesarios. Pero no se rescindiré del servicio por precaución.

También se cuenta el consumo de diesel del camión con el que se ingresara 2 veces al mes al centro poblado de Caranavi, una para proveer a tienda de fertilizante y al retorno llevar afrecho de arroz y dos para llevar cerdos vivos.

Cuadro N° 34: **GASTOS DE ADMINISTRACIÓN**

Detalle:	Bs mes:	Bs año:	\$us año:
Luz	90	1.080	135
Diesel	700	8.400	1.050
Totales	790	9.480	1.185

Año	Gasto de E. E \$us/año	Gasto de Diesel \$us/año	Total Gastos de Administr. \$us/año
2007	135	525	660
2008	135	525	660
2009	135	1.050	1.185
2010	135	1.050	1.185
2011	135	1.050	1.185
2012	135	1.050	1.185
2013	135	1.050	1.185
2014	135	1.050	1.185
2015	135	1.050	1.185
2016	135	1.050	1.185

Fuente: Elaboración Propia

■ GASTOS DE VENTA

Entre los gastos de venta se contempla los gastos en publicidad, que significa auspiciar programas radiales. Los servicios de las tiendas que son costo del agua y de la luz. Y los alquileres de las tiendas, una en La Paz y otra en Caranavi, además del alquiler de un patio para mantener los cerdos vivos antes de llevarlos al matadero en Caranavi.

Alquiler de tienda en La Paz	=	180 \$us
Alquiler de tienda en Caranavi	=	85 \$us
Alquiler de patio en Caranavi	=	35 \$us
		<hr/>
Total costo del alquiler	=	300 \$us al mes

Detalle:	Bs mes:	Bs año:	\$us año:
Publicidad	120	1.440	180
Servicios de Tiendas	235	2.820	353
Alquiler	2.400	28.800	3.600
Totales	2.755	33.060	4.133

Cuadro N° 35: GASTOS DE VENTAS

Año	Gasto en Publicidad \$us/año	Gasto en Alquiler de Tiendas \$us/año	Gasto en Servicios de Tiendas \$us/año	Tasa de faena del Matad. Municipal	Total Gastos de Ventas \$us/año
2007	0				
2008	180	3.600	353	935	4.715
2009	180	3.600	353	1.157	4.937
2010	180	3.600	353	1.262	5.042
2011	180	3.600	353	1.285	5.065

2012	180	3.600	353	1.353	5.133
2013	180	3.600	353	1.353	5.133
2014	180	3.600	353	1.353	5.133
2015	180	3.600	353	1.353	5.133
2016	180	3.600	353	1.353	5.133

Fuente: Elaboración Propia

■ CALCULO DE LA DEPRECIACIÓN Y VALOR RESIDUAL

Cuadro N° 36:

Activo	Monto	Tasa %	Depreciación Anual	Depreciación 10 años
Maquinari y Equipo	4.683	10 %	468	4.683
Maq. Equipo de Gas	16.200	2 %	324	3.240
Terreno	6.000	0 %	0	0
Muebles y enseres	909	10 %	91	909
Reproductores	19.650	20 %	3.930	39.300
Vehiculos	19.000	10 %	1.900	19.000
Construcciones	34.900	2,5 %	873	8.725
Total Activo Fijo	<u>101.342</u>		<u>7.586</u>	<u>75.857</u>

Total costo Act.	101.342	* 10
Deprec. Real	<u>75.857</u>	<u>75.857</u>
Valor Residual	<u>25.485</u>	

Fuente: Elaboración Propia

■ PROGRAMA DE VENTAS

Venta de carne de Cerdo: El 90% de la carne se venderá en las tiendas a un precio promedio mínimo de 14 Bs. el Kg. En el pueblo se venderá el restante 10% de la producción a un precio de 8 Bs.

Venta de fertilizante: El fertilizante se venderá en bolsas de 23 kg de peso a un precio de 10 Bs cada bolsa. La producción de este se calculará multiplicando la cantidad de alimento consumido por los animales multiplicado por el 55 %.

La producción de carne como del fertilizante se incrementa en un 3,12% cada 2 años a partir de el año cuarto.

Venta de biogás: Cada familia pagará 12 Bs mensualmente por el consumo de gas a domicilio. Existen 40 viviendas en el pueblo, pero solo 30 están interesadas en la conexión del servicio a domicilio.

Cuadro N° 37: **Venta de biogás:**

Ingresos	* familia mes	Total ingr/año
En Bs	360	4.320
En \$us	45,00	540

Fuente: Elaboración Propia

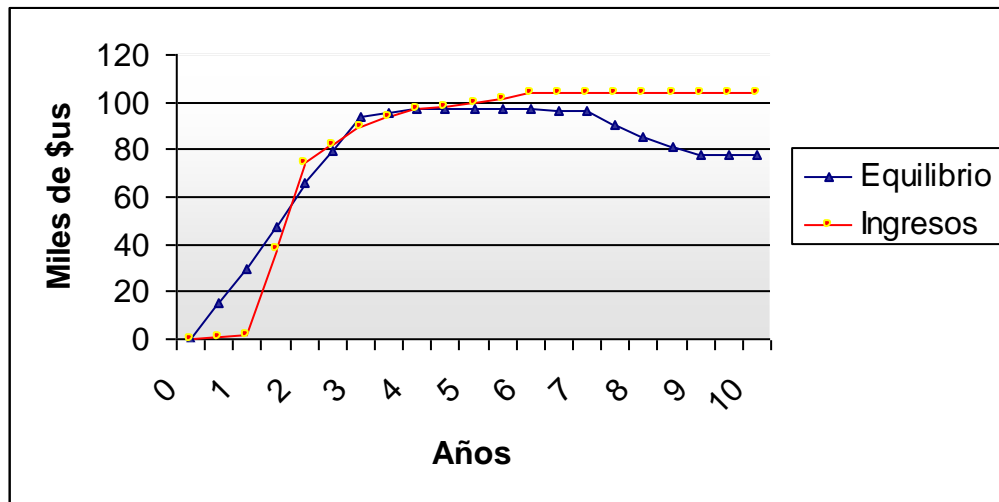
Cuadro N° 38: CUADRO DEL PROGRAMA DE VENTAS

Año	Produc. Carne Cerdo	Ventas en Tienda 14.- Bs el kg 90 % de producción.		Ventas en el Pueblo 8.- Bs el kg 10 % de producción.		Ventas Fertilizante 10 Bs * bolsa			Ventas Biogás		Total Ingreso por Ventas \$us
		Bs	\$us	Bs	\$us	bolsas	Bs	\$us	Bs	\$us	
2.007	0	0	0	0	0	1.574	15.742	1.968	4.320	45	2.013
2.008	37.400	471.240	58.905	29.920	3.740	8.802	88.022	11.003	4.320	540	74.188
2.009	46.310	583.506	72.938	37.048	4.631	9.150	91.497	11.437	4.320	540	89.546
2.010	50.490	636.174	79.522	40.392	5.049	9.866	98.662	12.333	4.320	540	97.443
2.011	51.425	647.955	80.994	41.140	5.143	10.137	101.368	12.671	4.320	540	99.348
2.012	54.120	681.912	85.239	43.296	5.412	10.515	105.147	13.143	4.320	540	104.334
2.013	54.120	681.912	85.239	43.296	5.412	10.515	105.147	13.143	4.320	540	104.334
2.014	54.120	681.912	85.239	43.296	5.412	10.515	105.147	13.143	4.320	540	104.334
2.015	54.120	681.912	85.239	43.296	5.412	10.515	105.147	13.143	4.320	540	104.334
2.016	54.120	681.912	85.239	43.296	5.412	10.515	105.147	13.143	4.320	540	104.334

Fuente Elaboración Propia

■ PUNTO DE EQUILIBRIO

Cuadro N° 39:



Fuente: Elaboración Propia

Para graficar el punto de equilibrio se sumó todos los egresos en los que se incurre durante el año, impuestos, costos, y las cuotas a pagar por los créditos.

En el cuadro se puede ver un crecimiento acelerado de la economía hasta el cuarto año, es a partir de allí que las ventas se encuentran ligeramente superiores a los puntos de equilibrio anuales. En lo posterior se observa una estabilización que será total a partir del sexto año de trabajo que es cuando se espera estar utilizando el 85% de la capacidad total de la granja.

En el siguiente cuadro **Estado de Ingresos Costos y Gastos** se pueden observar saldos positivos a partir del 2do año de trabajo, y esta información es alentadora.

Cuadro N° 40:

■ **ESTADO DE INGRESOS COSTOS Y GASTOS**

Detalle Años:	1 <u>2007</u>	2 <u>2008</u>	3 <u>2009</u>	4 <u>2010</u>	5 <u>2011</u>	6 <u>2012</u>	7 <u>2013</u>	8 <u>2014</u>	9 <u>2015</u>	10 <u>2016</u>
<u>Ingresos</u>										
Ventas Carne en la Paz	0	58.905	72.938	79.522	80.994	85.239	85.239	85.239	85.239	85.239
Ventas Carne en Choro	0	3.740	4.631	5.049	5.143	5.412	5.412	5.412	5.412	5.412
Ventas Fertilizante	1.968	11.003	11.437	12.333	12.671	13.143	13.143	13.143	13.143	13.143
Ventas Gas	45	540	540	540	540	540	540	540	540	540
Total Ingr. Ventas	2.013	74.188	89.546	97.443	99.348	104.334	104.334	104.334	104.334	104.334
<u>Costos y Gastos</u>										
Cost.y Gast. Producc.	21.537	49.805	51.164	53.966	55.025	55.025	55.025	55.025	55.025	55.025
Cost.y Gast. Adm.	660	660	1.185	1.185	1.185	1.185	1.185	1.185	1.185	1.185
Cost.y Gastos. Venta.	0	4.715	4.937	5.042	5.065	5.133	5.133	5.133	5.133	5.133
Cost. Financ.	0	0	8.180	6.675	5.170	3.665	2.160			
Depreciación	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586
Total Costos y Gastos	29.783	62.766	73.051	74.454	74.031	72.594	71.089	68.929	68.929	68.929
Utilidad o Perdida Bruta	-27.770	11.422	16.495	22.990	25.317	31.741	33.245	35.406	35.406	35.406
Impuestos IUE 25 %	0	2.856	4.124	5.747	6.329	7.935	8.311	8.851	8.851	8.851
Utilidad o Perdida Neta	-27.770	8.567	12.371	17.242	18.988	23.805	24.934	26.554	26.554	26.554

Análisis de la relación Costo/Beneficio, **B/C = 72.539.⁴⁶ / 341.256.⁹⁰ = 0.18**

Con Ke = 12 %

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro N° 41:

■ **CUADRO DE PRESUPUESTO DE CAPITAL PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA**

Detalle Año	0 2006	1 2007	2 2008	3 2009	4 2010	5 2011	6 2012	7 2013	8 2014	9 2015	10 2016
<u>Fuentes de Fondos</u>											
Utilidad neta		-27.770	8.567	12.371	17.242	18.988	23.805	24.934	26.554	26.554	26.554
Depreciación		7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586
Amortización											
Insumos		12.863									
Mano de Obra		15.080									
Imprevistos		6.000									
TOTAL FUENTES		13.759	16.152	19.957	24.828	26.574	31.391	32.520	34.140	34.140	34.140
<u>Usos de fondos</u>											
Inversión Inicial	144.695										
TOTAL USOS DE FONDOS	144.695										
Superavit / Deficit	-144.695	13.759	16.152	19.957	24.828	26.574	31.391	32.520	34.140	34.140	34.140

Calculando VAN
con $K_e = 12\%$ **VAN = 24.588**

Fuente: Elaboración Propia

Calculando **TIR: 16.42 %**
Van (+) con: 16 % = 2.018
Van (-) con: 16.5 % = - 408

IR = 1.85

Comentario:

Considerando la información proporcionada y el presupuesto para la evaluación económica a un rendimiento esperado de $K_e = 12\%$. Se obtiene como resultado un VAN = 24.588. Lo que significa que la presente opción de inversión es rentable y se encuentra en la categoría de aceptable.

El índice de rentabilidad $IR = 1.85$ lo que significa que por cada unidad monetaria invertida se han recuperarán 1.07 veces más lo que se ha invertido, lo que avala la rentabilidad del presente PNs.

La tasa interna de retorno $TIR = 16.42\%$ que es mayor al costo financiero vigente en el mercado, lo que una muestra la conveniencia de la inversión.

En cuanto a la relación Beneficio Costo $B/C = 0.18$. Este índice surge de un cuadro donde no están incluidas las amortizaciones de los créditos, entonces es suficiente con que sea superior a cero. Además en este PNs toma en cuenta la generación de un bienestar social. Por lo que este índice no es relevante.

Cuadro N° 42:

■ **CUADRO DE PRESUPUESTO DE CAPITAL PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA – FINANCIERA**

Detalle Año	0 2006	1 2007	2 2008	3 2009	4 2010	5 2011	6 2012	7 2013	8 2014	9 2015	10 2016
Fuente de Fondos											
Utilidad o Pérdida Neta		-27.770	8.567	12.371	17.242	18.988	23.805	24.934	26.554	26.554	26.554
Insumos		12.863									
Mano de Obra		15.080									
Imprevistos		6.000									
Depreciación		7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586
TOTAL FUENTES		13.759	16.152	19.957	24.828	26.574	31.391	32.520	34.140	34.140	34.140
Usos de fondos											
Inversión Inicial	144.695										
Amort. 1er Cred.				7.282	7.282	7.282	7.282	7.282	7.282		0
Amort. 2do Cred.				9.439	9.439	9.439	9.439	9.439	0		
TOTAL USOS	144.695	0	0	16.721	16.721	16.721	16.721	16.721	7.282	0	0
Superavit o Déficit	-144.695	13.759	16.152	3.236	8.107	9.853	14.671	15.799	26.858	34.140	34.140

Calculando VAN
con $K_e = 6,5\%$ **VAN = 2.173**

Fuente: Elaboración Propia

Calculando **TIR: 6.85 %**

Van (+) con: $6,5\%$ = 2.173

Van (-) con: 7% = - 965

IR = 1.02

Comentario:

Considerando la evaluación económica financiera con una expectativa de ganancia del 6,5%, el VAN arroja un resultado = 2.173. Lo que significa que la presente opción de inversión es rentable y se encuentra en la categoría de aceptable.

El índice de rentabilidad $IR = 1.02$ lo que significa que por cada unidad monetaria invertida se han recuperado 1.02 veces más lo invertido, lo que implica la recuperación total de la inversión inicial, la posibilidad de amortizar los créditos adquiridos durante su vida útil y la sostenibilidad de la actividad.

La tasa interna de retorno $TIR = 6.85\%$ que es mayor al costo financiero que ofrecerá el Banco de Desarrollo Productivo, lo que una vez más confirma la viabilidad de la inversión.

Cuadro N° 43:

■ **PRESUPUESTO DE CAPITAL PARA LA EVALUACIÓN PRIVADA**

Año	0 2006	1 2007	2 2008	3 2009	4 2010	5 2011	6 2012	7 2013	8 2014	9 2015	10 2016
Detalle											
Utilidades o Perdidas		-27.770	8.567	12.371	17.242	18.988	23.805	24.934	26.554	26.554	26.554
Insumos		12.863									
Mano de Obra		15.080									
Imprevistos		6.000									
Depreciación		7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586
Total Fuentes y Fondos		13.759	16.152	19.957	24.828	26.574	31.391	32.520	34.140	34.140	34.140
Uso de Fondos											
Aporte Propio	44.400										
Cuot. Amort. 1er Cred.				7.282	7.282	7.282	7.282	7.282	7.282	0	0
Cuot. Amort. 2do Cred.				9.439	9.439	9.439	9.439	9.439	0	0	0
Total Usos	44.400	0	0	16.721	16.721	16.721	16.721	16.721	7.282	0	0
Superavit o Déficit	-44.400	13.759	16.152	3.236	8.107	9.853	14.671	15.799	26.858	34.140	34.140

Calculando VAN
con $K_e = 12\%$ **VAN = 73.891**

Calculando **TIR: 125 %**

Van (+) con: 125 % = 55,7

Van (-) con: 126 % = - 19,9

IR = 2.66

Fuente: Elaboración Propia

Comentario:

Considerando el presupuesto de capital para la evaluación privada, es decir evaluando si se recupera o no el aporte propio además de la amortización de los créditos y teniendo una expectativa de ganancia de: $K_e = 12\%$, el VAN obtenido es positivo, $VAN = 73.891$. Lo que significa que la presente opción de inversión es rentable y se encuentra en la categoría de aceptable, además que el inversor obtiene más del doble de lo que ha invertido. $IR = 2.66$.

La tasa interna de retorno $TIR = 125\%$ que es ampliamente superior al costo financiero vigente en el mercado, lo que una vez más confirma la viabilidad de la inversión.

Entonces se concluye que conviene invertir.

Cuadro N° 44:

■ **ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD** - Condiciones estimadas: con un Costo de Capital = 9%, una tasa de crecimiento variable

Pronóstico de Flujo de Efectivo:	AÑO										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos											
Ingresos por Ventas		2.013	74.188	89.546	97.443	99.348	104.334	104.334	104.334	104.334	104.334
Gastos y Gastos											
Costos y Gastos de Producción		21.537	49.805	51.164	53.966	55.025	55.025	55.025	55.025	55.025	55.025
Costos y Gastos de Administración		660	660	1.185	1.185	1.185	1.185	1.185	1.185	1.185	1.185
Costos y Gastos de Ventas		0	4.715	4.937	5.042	5.065	5.133	5.133	5.133	5.133	5.133
Costos Financieros		0	0	8.180	6.675	5.170	3.665	2.160	0	0	0
Depreciación		7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586
Utilidad de Operación		-27.770	11.422	16.495	22.990	25.317	31.741	33.245	35.406	35.406	35.406
Impuestos			2.856	4.124	5.747	6.329	7.935	8.311	8.851	8.851	8.851
Utilidad Neta		-27.770	8.567	12.371	17.242	18.988	23.805	24.934	26.554	26.554	26.554
Flujo de Efectivo de la Operación	-144.695										
Capital de Trabajo	33.943	33.943									
Cambio de Capital de Trabajo	9.410										
Inversión en Planta y Equipo	101.342										
Flujo de Efectivo de la Inversión	144.695										
Flujo Neto de Efectivo:	-144.695	13.759	16.152	19.957	24.828	26.574	31.391	32.520	34.140	34.140	34.140

Calculando VAN con $K_e = 12\%$ **VAN = 24.587.7**

Cuadro N° 45:

■ ANÁLISIS DE LA SENSIBILIDAD A LA REDUCCIÓN DEL COSTO DE CAPITAL

Pronóstico de Flujo de Efectivo:

Costo de Capital: 6,5%

DETALLE	AÑO										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Ingresos</u>											
Ingresos por Ventas		2.013	69.980	84.294	91.763	93.520	98.246	98.246	98.246	98.246	98.246
<u>Gastos y Gastos</u>											
Cost. y Gast. Produc.		21.537	49.805	51.164	53.966	55.025	55.025	55.025	55.025	55.025	55.025
Cost. y Gast. Admn.		660	660	1.185	1.185	1.185	1.185	1.185	1.185	1.185	1.185
Cost. y Gast. Vent.		0	4.715	4.937	5.042	5.065	5.133	5.133	5.133	5.133	5.133
Costos Financieros		0	5.712	4.665	3.617	2.569	947	473	0	0	0
Depreciación		3.656	3.656	3.656	3.656	3.656	3.656	3.656	3.656	3.656	3.656
Utilidad de Operac		-23.840	5.432	18.687	24.297	26.020	32.301	32.774	33.247	33.247	33.247
Impuestos			815	2.803	3.645	3.903	4.845	4.916	4.987	4.987	4.987
Utilidad Neta		-23.840	4.617	15.884	20.653	22.117	27.456	27.858	28.260	28.260	28.260
<u>Flujo de Efectivo de la Operación</u>	-144,424	-20.184	8.273	19.540	24.308	25.773	31.111	31.514	31.916	31.916	31.916
Capital de Trabajo	27.943	27.943									
Cambio Cap. Trabajo											
Inv. Planta y Equipo	114.284										
<u>Flujo de Efectivo de la Inversión</u>	142.227										
<u>Flujo Neto de Efectivo:</u>	-144,424	7.758	8.273	19.540	24.308	25.773	31.111	31.514	31.916	31.916	31.916

Calculando VAN con $K_e = 12\%$

VAN = 30.158

Cuadro N° 46:

■ **ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD A LA REDUCCIÓN DEL NIVEL DE VENTAS ESPERADO EN UN 5%**

Costo de Capital: 9%

Tasa de
Crecimiento de las
ventas:

Pronóstico de Flujo de Efectivo:	AÑO										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos											
Ingresos por Ventas		1.912	70.478	85.069	92.571	94.380	99.118	99.118	99.118	99.118	99.118
Gastos y Gastos											
Costos y Gastos de Producción		21.537	49.805	51.164	53.966	55.025	55.025	55.025	55.025	55.025	55.025
Costos y Gastos de Administración		660	660	1.185	1.185	1.185	1.185	1.185	1.185	1.185	1.185
Costos y Gastos de Ventas		0	4.715	4.937	5.042	5.065	5.133	5.133	5.133	5.133	5.133
Costos Financieros		0	0	8.180	6.675	5.170	3.665	2.160	0	0	0
Depreciación		7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586
Utilidad de Operación		-27.871	7.713	12.018	18.118	20.350	26.524	28.029	30.189	30.189	30.189
Impuestos			2.856	4.124	5.747	6.329	7.935	8.311	8.851	8.851	8.851
Utilidad Neta		-27.871	4.857	7.894	12.370	14.021	18.589	19.717	21.338	21.338	21.338
Flujo de Efectivo de la Operación	-144.695										
Capital de Trabajo	33.943	33.943									
Cambio de Capital de Trabajo	9.410										
Inversión en Planta y Equipo	101.342										
Flujo de Efectivo de la Inversión	144.695										
Flujo Neto de Efectivo:	-144.695	13.658	12.443	15.480	19.956	21.606	26.174	27.303	28.923	28.923	28.923

Calculando VAN con $K_e = 12\%$

VAN = - 1.769

Cuadro N° 47:

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD AL INCREMENTO DEL NIVEL DE VENTAS ESPERADO EN UN 5%

Costo de Capital: 9%

Pronóstico de Flujo de Efectivo:	AÑO											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<u>Ingresos</u>												
Ingresos por Ventas		2.113	77.897	94.024	102.316	104.315	109.551	109.551	109.551	109.551	109.551	109.551
<u>Gastos y Gastos</u>												
Costos y Gastos de Producción		21.537	49.805	51.164	53.966	55.025	55.025	55.025	55.025	55.025	55.025	55.025
Costos y Gastos de Administración		660	660	1.185	1.185	1.185	1.185	1.185	1.185	1.185	1.185	1.185
Costos y Gastos de Ventas		0	4.715	4.937	5.042	5.065	5.133	5.133	5.133	5.133	5.133	5.133
Costos Financieros		0	0	8.180	6.675	5.170	3.665	2.160	0	0	0	0
Depreciación		7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586	7.586
Utilidad de Operación		-27.669	15.131	20.972	27.862	30.285	36.957	38.462	40.622	40.622	40.622	40.622
Impuestos			2.856	4.124	5.747	6.329	7.935	8.311	8.851	8.851	8.851	8.851
Utilidad Neta		-27.669	12.276	16.849	22.114	23.955	29.022	30.151	31.771	31.771	31.771	31.771
<u>Flujo de Efectivo de la Operación</u>	-144.695											
Capital de Trabajo	33.943	33.943										
Cambio de Capital de Trabajo	9.410											
Inversión en Planta y Equipo	101.342											
<u>Flujo de Efectivo de la Inversión</u>	144.695											
Flujo Neto de Efectivo:	-144.695	13.859	19.862	24.434	29.700	31.541	36.608	37.736	39.357	39.357	39.357	39.357

Calculando VAN con $K_e = 12\%$

VAN = 50.944

Comentario:

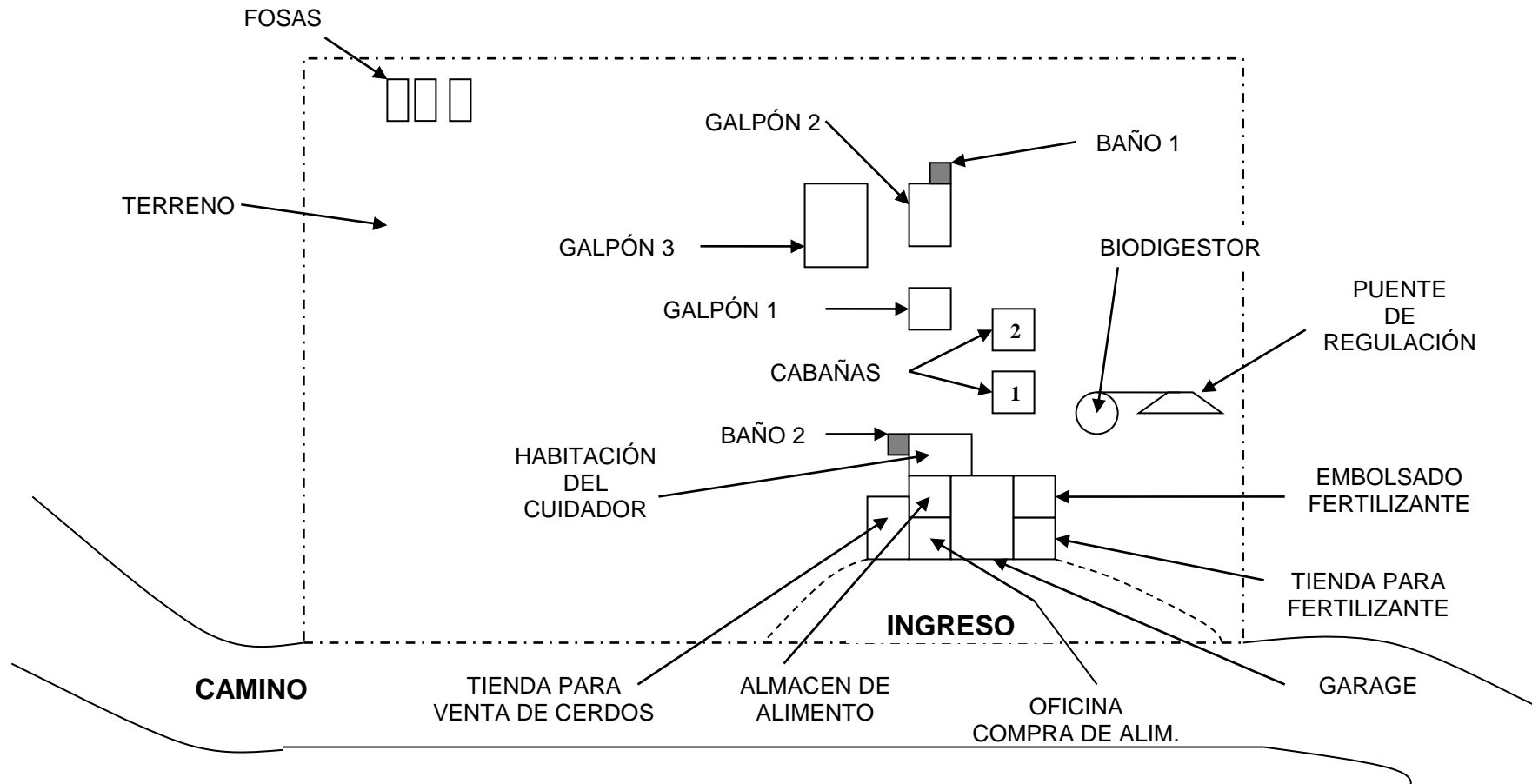
El análisis de sensibilidad muestra que en las condiciones de trabajo que plantea el PNs, es decir con un costo de capital de 9% anual, con un crecimiento de ventas variable según capacidad de producción y con una tasa de retorno razonable del 12%, se logra obtener un VAN = 24.588 superior a cero.

El PNs muestra alta sensibilidad a la variación del costo del capital. De una tasa del 9% se disminuye a 6,5% con el supuesto de ejecutarse con un crédito del Banco de Desarrollo Productivo. Con esta tasa el VAN se eleva a 30.158 positivo.

El PNs muestra una muy alta sensibilidad a la reducción o aumento del nivel de ventas esperado, con una reducción de 5% el VAN = -1.769 , negativo, cae en el rango de inaceptable. Y con un aumento del 5% VAN = 50.944. El doble del calculado inicialmente.

6. PLAN DE OPERACIONES

6.1 DISPOSICIÓN DE PLANTA Gráfico N° 19



6.2 TAMAÑO DE LA PLANTA

El tamaño del terreno es de 6 hectáreas, la Planta tendrá un tamaño de 1 hectárea, lo demás del terreno se destinará a áreas verdes, donde podrán pastear las hembras en su periodo de descanso. También existe espacio suficiente para sembrar árboles frutales.

6.3 MAQUINARIA Y EQUIPO

Cuadro N° 48: MAQUINARIA Y EQUIPO DE RECOJO DE ESTIÉRCOL

Código:	Equipo:	Cant:	Costo Unitario en Bs:	Costo Total en Bs:	Especificaciones:
OO1	Rastrillo	2	25	50	Metálico con palo de madera.
OO2	Pala	2	30	60	Metálico con palo de madera.
OO3	Carretilla	1	240	240	Metálica.
OO4	Manguera	1	90	90	De alta presión.
OO5	Pila	1	70	70	Para manguera, tipo pistola.

Costo en Bs: 510

Costo en \$us: **64**

Cuadro N° 49: MAQUINARIA Y EQUIPO DE LA GRANJA

Código:	Equipo:	Cant:	Costo Unitario en Bs:	Costo Total en Bs:	Especificaciones:
O22	Computadora	1	3260	3260	Pentium 3.
O23	Impresora	1	640	640	Hp deskehet 3320.
O24	Perforadora	1	30	30	Metálica.
O25	Engrapadora	1	30	30	Metálica.
O26	Calculadora	1	21	21	Sencilla.

Costo Maquinaria y Equipo de Administración en Bs: 3.981

Costo Maquinaria y Equipo de Administración en \$us: **498**

Cuadro N° 50: MAQUINARIA Y EQUIPO EN LAS TIENDAS

Código:	Equipo:	Cant:	Costo Unitario en Bs:	Costo Total en Bs:	Especificaciones:
O27	Conservadora	2	4800	9600	Capacidad 600 kg.
O29	Mostradores	2	3200	6400	Electrónica.
O28	Balanza Electrónica	2	423	846	

Costo Maquinaria y Equipo en Tienda Bs: 16.846

Costo Maquinaria y Equipo en Tienda \$us: **2.106**

Costo Total Maquinaria y Equipo en Bs: 167.061

Costo Total Maquinaria y Equipo en \$us: 20.883

6.4 MUEBLES Y ENSERES

Cuadro N° 51: MUEBLES Y ENCERES DE LA PLANTA

Código:	Mueble o Enser:	Cant:	Costo Unitario en Bs:	Costo Total en Bs:	Especificaciones:
M01	Gavetero	1	1.280	1.280	Metálico.
M02	Estante metálico	2	504	1.008	De 4 pisos.
M03	Mesa sencilla	2	260	520	De madera
M04	Escritorio para computadora.	1	340	340	Moderno.
M05	Escritorio	1	300	300	Metálico.
M06	Silla	7	80	560	Sencilla de madera.
M07	Banca	5	69	345	Banca larga sin espaldar.
M08	Mesa sencilla	2	200	400	Metálico y con vidrio.
M11	Letreros	2	450	900	Pintados.
M09	Ventanilla de ventas	1	1.320	1.320	De madera, con Vidrios y con cajón para guardar dinero.
M10	Colgador	3	100	300	Para incrustar en la pared.

Costo Total Muebles y Enceres en Bs: 7.273

Costo Total Muebles y Enceres en \$us: 909

6.5 TERRENO

Localización: Ubicado al lado de la carretera troncal, en el pueblo Choro.

Características: Fuente de agua propia, dispone de 1 riachuelo. Parte del terreno es en declive, pero apto para trabajar.

Tamaño: 6 ha. Costo: \$us. **6000**

6.6 VEHICULO

Con turbo interculer, freno combinado hidrovac y aire. Con capacidad para 5 pasajeros en la cabina y 2 toneladas de carga. Marca NISSAN, Tipo CONDOR, Costo \$us: **19.000**. De segunda mano y en perfectas condiciones.

7. EQUIPO DIRECTIVO Y ORGANIZACIÓN

7.1 ORGANIZACIÓN

La organización la compone una asociación de 132 personas que a la vez conforman el directorio, entre ellos están los vecinos del pueblo Choro, los trabajadores de la granja y las familias proveedoras de alimento. Todas estas personas suman esfuerzos y deben constituirse en una sociedad comercial que según el Art. 126 del Código de Comercio debe tener un tipo definido.

Entonces el tipo de sociedad más conveniente es la citada en el Capítulo VII, (artículos 365 al 371) es la **Asociación Accidental o de Cuentas en Partición**, por la comodidad que esta ofrece al no requerir de inscripción en el Registro de Comercio ni tampoco está obligada a obtener personalidad jurídica.

Pero aún así su existencia se puede acreditar por todos los medios, tiene derechos y obligaciones. Los asociados cumplen con responsabilidad solidaria e ilimitada frente a terceros. La sociedad tendrá 10 años de vigencia.

Entre los asociados habrá quienes sean encargados de las operaciones quienes actuarán en propio nombre.

Todos los asociados no encargados de las operaciones tienen derecho a pedir la rendición de cuentas, examinar, verificar y vigilar las operaciones encomendadas a los asociados encargados.

Al final de cada gestión todos los miembros de la sociedad tendrán el derecho de repartirse en partes iguales las utilidades de la gestión, esto equivale a:

Cuadro N° 52: UTILIDAD DE LA GESTIÓN - \$US PARA CADA SOCIO

	Año	Utilidad de la gestión	\$us para cada socio
1	2007	-27.770	-210
2	2008	8.567	65
3	2009	12.371	94
4	2010	17.242	131
5	2011	18.988	144
6	2012	23.805	180
7	2013	24.934	189
8	2014	26.554	201
9	2015	26.554	201
10	2016	26.554	201

Fuente: Elaboración Propia

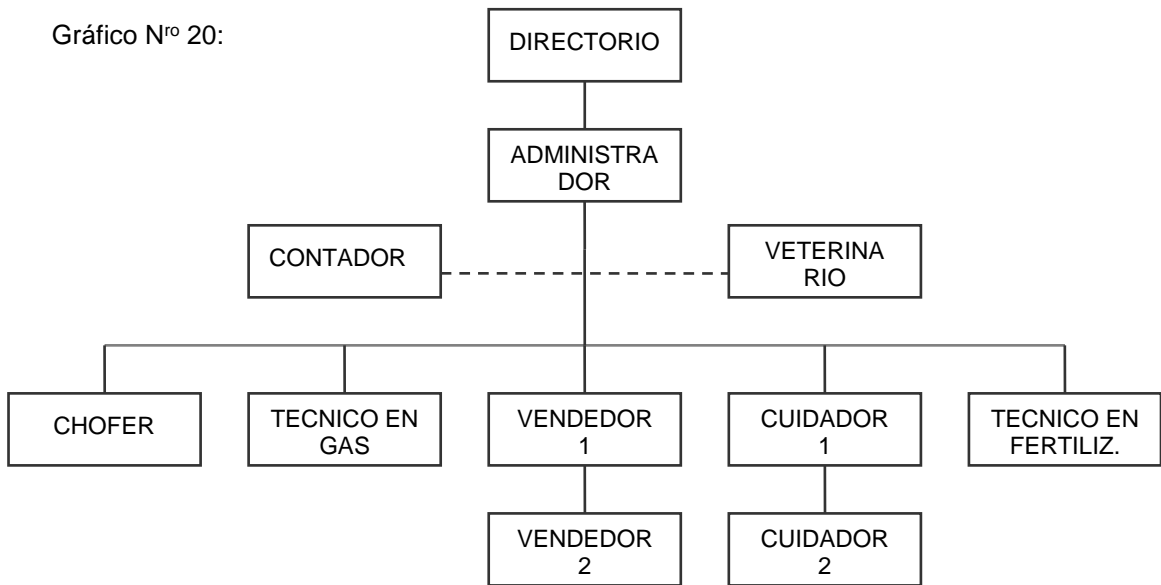
7.2 EQUIPO DE TRABAJO

Los asociados encargados de las operaciones formarán “el equipo de trabajo”.

Este estará compuesto por 12 trabajadores y se necesita la colaboración de un contador y un veterinario (Staff). Estos no serán necesariamente parte de la sociedad.

7.3 ORGANIGRAMA

Gráfico N° 20:



Fuente: Elaboración Propia

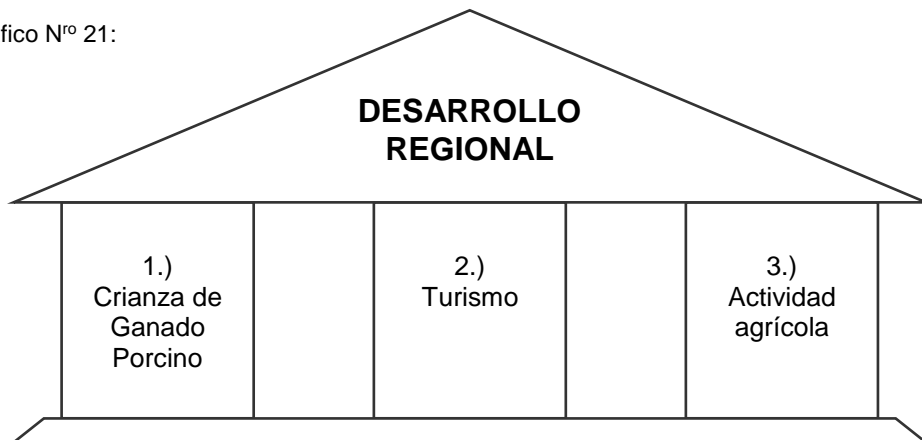
7.4 MISIÓN

Promover el potenciamiento del Cantón, mediante la práctica de la porcicultura, la producción del biogás y biofertilizante para la recuperación de los suelos como herramienta para el desarrollo económico y social de la región.

7.5 VISIÓN

Ser uno de los tres pilares fundamentales en la estrategia de desarrollo regional planteada en base al programa Eureka Lux Dai.

Gráfico N° 21:



Y avanzar hacia el primer objetivo del milenio, erradicar la extrema pobreza y el hambre.

8. PLAN DE IMPLANTACIÓN

Es necesario un análisis para la coordinación y una distribución racional de las actividades que han de realizarse y de los recursos a emplearse, asegurando así el éxito de la implantación.

Toda la información deberá ser publicada con anterioridad a todos los participantes en una sencilla tabla que contiene detalles de Fecha, Actividad, Nombre del Responsable, Herramientas a utilizarse, Objetivos que se espera alcanzar en cada actividad y los resultados que se tiene que obtener.

He aquí el detalle de actividades:

Cuadro N° 53: PLAN DE IMPLANTACIÓN

Fecha	Actividad	Responsable	Herramienta	Objetivos	Resultados
1 – Nov 2006	- 1 - Realizar cronograma de siembra para la alimentación de los animales.	Cecilia Saavedra Clavijo	- Calendario - Computadora - Calculadora - Bloc de Notas - Bolígrafos	1.- Correcta planificación de provisión de alimento a los animales	1.- Buena y oportuna alimentación a los animales 2.- Oportuna remuneración a los proveedores
1 – Nov 2006	- 2 - Realizar cronograma de capacitación para el personal.	Cecilia Saavedra Clavijo	- Calendario - Computadora - Calculadora - Bloc de Notas - Bolígrafos	1.- El correcto manejo de la granja	1.- Planificación de actividades de capacitación. 2.- Trabajo adecuado para una buena Producción
1 - Nov 2006	- 3 - Presentación de Plan de Negocios al organismo Financiador.	Agente Cantonal y representantes de la asociación de productores.	- Hojas - Bolígrafo - Computadora - Portador - Poder - CI.	1.- Solicitud de de recursos financieros 2.- Colmar las expectativas del organismo financiador.	1.- Obtención de financiamiento

2 - Ene 2007	- 4 - Recojo del 1er Desembolso del Financiamiento destinado al Activo Fijo.	Agente Cantonal, técnico supervisor del APRU y representantes de la asociación.	- Plan de Negocios Aprobado - Poder - CI.	1.- Inicio de la ejecución de actividades	1.- Cheque en mano 2.- Liquidez
5 - Ene 2007	- 5 - Constitución de trámites Legales.	Agente Cantonal y representantes de la asociación.	- Plan de Negocios Aprobado - Poder - CI. - Planos - Fotocopia de CI. de todos los asociados	1.- Obtención de NIT 2.- Obtención de Licencias de Funcionamiento 3.- Obtención de Registro Sanitario 4.- Inscripción en FUNDA-EMPRESA	1.- Un folder con toda la Documentación de la Empresa
6 - Ene 2007	- 6 - Compra del Camión.	Wilfredo Mamani y técnico supervisor del APRU.	- Especificación -es del vehículo - Pasaporte - \$us - Pasaje - Poder - CI.	1.- Compra de vehículo	1.- Adquisición del vehículo
6 - Ene 2007	- 7 - Inicio de Montaje de Instalaciones.	Agente Cantonal, representantes de la asociación, y técnico supervisor del APRU.	- Cronograma - Planos - \$us - Material de construcción	1.- Construcción de la infraestructura de la Granja	1.- Montaje de Instalaciones
15 - Feb 2007	- 8 - Capacitación del personal.	Asesores del SEDAG.	- CI. de todos los asociados - Papel - Bolígrafos - Textos - Ambientes	1.- Enseñanza didáctica para el personal	1.- Personal debidamente capacitado, comprometido y motivado para iniciar actividades
25 - Mar 2007	- 9 - Equipamiento de las	Agente Cantonal, representantes de la	- \$us - Lista de materiales - Cotizaciones	1.- Compra de todos los materiales especificados	1.- Instalaciones aptas para el trabajo.

	instalaciones.	asociación y técnico supervisor del APRU.		en la lista de materiales.	
4 – Abr 2007	- 10 - Recojo del 2do desembolso destinado al Activo Circulante.	Representantes de la asociación, Agente Cantonal y técnico supervisor del APRU.	- Plan de Negocios Aprobado. - Poder - CI.	1.- Inicio de la ejecución de actividades	1.- Cheque en mano 2.- Liquidez
5 – Abr 2007	- 11 - Compra y de los primeros 9 reproductores.	Representantes de la asociación y técnico supervisor del APRU.	- Camión	1.- Adquisición de 9 reproductores	1.- 9 Animales puestos en Granja
8 – Abr 2007	- 12 - Preparación de las reproductoras	Personal de la Granja	- Poder - CI.	1.- Inicio de la producción	1.- 8 cerdas preñadas
Sept 2007	- 13 - Primeras 8 Pariciones.	Personal de la Granja	- Instalaciones de maternidad - Insumos (Descolmilladores)	1.- Nacimiento de la mayor cantidad de lechones crías	1.- 72 Lechones vivos
Nov, Dic de 2007 y Ene, Feb de 2008	- 14 - Búsqueda de realización de alianzas estratégicas para ventas al por mayor.	Cecilia Saavedra Clavijo y Wilfredo Mamani	- Estudio de Mercado - Poder - CI. - Celular - Tarjetas de Identificación - Contratos escritos. - Papel membretado - Guía telefónica	1.- Consolidar alianzas estratégicas	1.- Venta de la futura producción al por mayor
6 – Ene 2008	- 15 - Organización de la inauguración de las Tiendas.	Representantes de la asociación.	- Cronograma de actividades - Computadora - Guía telefónica - Referencias de ampliaciones	1.- Organización de una inauguración trascendental que genere impacto al cliente	1.- Determinación de necesidades y recursos para la inauguración funcionamiento de la tienda

6 – Feb 2008	- 16 - Publicación del Requerimiento de Personal para la atención de las tiendas.	Representantes de la asociación	- Aviso	1.- Publicación del requerimiento de personal y del perfil del postulante	1.- Aviso publicado en las prensa escrita
9 – Feb 2008	- 17 - Realización de entrevistas a los interesados	Representantes de la asociación	- Ambiente para entrevistas.	1.- Selección de posible personal	1.- Incorporación de Recursos Humanos adecuados para la atención en la tienda
20 – Feb 2008	- 18 - Alquiler y de las tiendas.	Representantes de la asociación	- Cronograma de actividades - \$us para abonar la garantía del alquiler - Equipo a instalar	1.- Organización y preparación de la tienda para la atención al público	1.- Tienda adecuadamente preparada
21 – Feb 2008	- 19 - Acondicionamiento de las tiendas.	Personal de la tienda, Agente Cantonal y técnico supervisor del APRU. Albañil y pintor.	- Diseño. - Planos. - Pintura. - Cemento. - Estuco. - Chapas nuevas.		
1 – Mar 2007	- 20 - Equipamiento de las tiendas.	Agente Cantonal, integrantes de la asociación y técnico supervisor del APRU.	- \$us - Lista de materiales - Cotizaciones	1.- Compra de todos los materiales especificados en la lista de materiales.	1.- Instalaciones aptas para el trabajo.
20,21,22 ,23,24 - Mar 2008	- 21 - Publicación de la Inauguración por prensa	Representantes de la asociación.	- Aviso de Inauguración	1.- Difusión de Inauguración en prensa escrita	1.- Aviso publicado en las prensa escrita

	escrita y en medios de comunicación radial.				
22 – Mar 2008	- 22 - Inauguración de tiendas.	La asociación de productores en su conjunto, Cecilia Saavedra, Wilfredo Mamani, Agente Cantonal, técnico supervisor del APRU y personal en general.	- Licencia de Funcionamiento. - NIT - Aviso en la prensa escrita. - Personal contratado.	1.- Inicio de actividades comerciales	1.- Apertura de la tienda con una fiesta de inauguración

Fuente: Elaboración Propia.

9. ALIANZAS ESTRATEGICAS

Las alianzas estratégicas serán fundamentales tanto para el funcionamiento, para la buena consolidación en el sector y también para estar preparados para enfrentar a la competencia.

Las Alianzas Estratégicas que se debe consolidar son:

- 1.- Con la Honorable alcaldía Municipal para tener el respaldo.
- 2.- Con Autoridades Originarias puesto que son influyentes en las desiciones de las comunidades.
- 3.- Con el Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo SNV HOLANDA para el asesoramiento técnico.

5.- Con la Prefectura del La Paz, para el apoyo publicitario cuando se vayan a inaugurar las tiendas.

6.- Con Empresarios en Coroico, donde se sabe extraoficialmente que se cuenta con una donación de equipo para la fabricación de embutidos.

7.- Con actuales comerciantes de carne de ganado porcino en la Ciudad de La Paz, para que por medio de ellos se facilite el acceso al mercado paceño.

10. ESTRATEGIA DE MARKETING Y VENTAS

10.1 ESTRATEGIA DE MARKETING:

Para determinar las estrategias a utilizar primeramente se debe identificar:

- Los resultados esperados, que son:
 1. Despertar expectativa en la población.
 2. Venta de toda la producción.
- Principales medios utilizados para la comunicación:

En la campaña de lanzamiento del negocio y para publicar el nombre de la granja, el eslogan, el producto a la venta, la calidad del mismo, el precio, el lugar de ventas, la dirección en la red Internet, las ventajas del producto al consumidor y principalmente la publicidad son:

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Radios FIDES Y
PANAMERICANA | 3. Internet |
| 2. Periódicos EL DIARIO Y LA
PRENSA | 4. Folletos |
| | 5. Pasacalles |
| | 6. Stikers Autoadhesivos. |

- Interlocutores o proveedores de servicios:
 1. Imprenta HEBRON Impresores.
 2. Radio FIDES Y PANAMERICANA

■ Recursos necesarios

1. R. Financieros
2. R. Tiempo
3. R. Conocimiento
4. R. Humanos

TACTICAS DE LANZAMIENTO

1.- BUSCAR CLIENTELA QUE COMPRE AL POR MAYOR Y MENOR, comunicando la futura producción en centros de venta, friales, supermercados y mercados de consumo masivo, tratando de establecer alianzas estratégicas.

2.- VENTA POR ANTICIPACIÓN. 3 meses antes se contratará vendedores q ofrezcan el producto al por mayor, con el fin de realizar una libreta de registro de clientes.

3.- REGALO DE UTENCILIOS DE COCINA a las personas recién casadas cuando realicen una compra.

TÁCTICAS A REALIZARSE EL DÍA DEL LANZAMIENTO:

1.- REGALO DE UNA PEQUEÑA PORCIÓN DE CHICHARRON a todo cliente por la compra de producto en las tiendas y a todo chofer que pase por el Choro.

2.- CONTRATAR AMPLIFICCIÓN para difundir publicidad, invitando a las personas a comprar en la tienda, al mismo tiempo tocando música ambiental, alegre y muy de moda.

3.- CONTRATAR UN CONJUNTO MUSICAL que toque en vivo.

10.2 ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO:

Explotar las características distintivas que el producto ofrece al público:

- Alimentación de los animales sin productos químicos que aceleren el crecimiento o el engorde.
- Consumo de productos locales para la alimentación de los animales.

- Publicar un portal en Internet.

10.3 1ra ESTRATEGIA DE PUBLICIDAD: Crear una **PAGINA WEB** en la que este publicada toda la historia de la Granja, Fotografías del Lugar, del proceso de crecimiento de los animales.

El éxito no dependerá de logotipos móviles ni excentricidades de animación, lo que se buscará es que la página comunique con claridad el mensaje que se quiere dar a los clientes, también debe reflejar con exactitud la visión e imagen de la Granja. La visita tiene que ser una experiencia agradable, incluso con la capacidad de hacer cambiar de humor al visitante.

En síntesis los objetivos concretos de la publicación de una página en Internet serán:

- 1.- Promocionar la venta del producto.
- 2.- Mostrar la procedencia del producto.
- 3.- Despertar inquietud por visitar el Cantón, promocionando el turismo hacia la región.

10.4 2da ESTRATEGIA DE PUBLICIDAD: LA IDENTIDAD DE LA EMPRESA

El diseño de un logotipo es mucho más complejo que la simple selección de un gráfico y tipografía que “se vean bien”; tiene que ver con la exploración de un símbolo visual que exprese la visión de la empresa, el como se desea que los clientes perciban a la empresa, debe además llamar la atención y motivar a la gente para que se lo observe.

El Nombre que se escogió para la granja es: **Granja “San Felipe”** en honor al santo patrono del lugar.

El eslogan que se escogió es: **“Dios nos dio la vida para disfrutarla trabajando”** que identificara los valores con los que se quiere identificar a la granja.

El Logotipo que se diseño es “Un cerdito granjero vestido de verde” pues el verde significa esperanza, tendrá un sombrero de paja que significará que se trabaja bajo el sol, estará sonriendo expresando positivismo y en una de las patitas estará elevando parte del logotipo de la Prefectura identificando así la alianza estratégica y el vinculo que existe con esta institución.

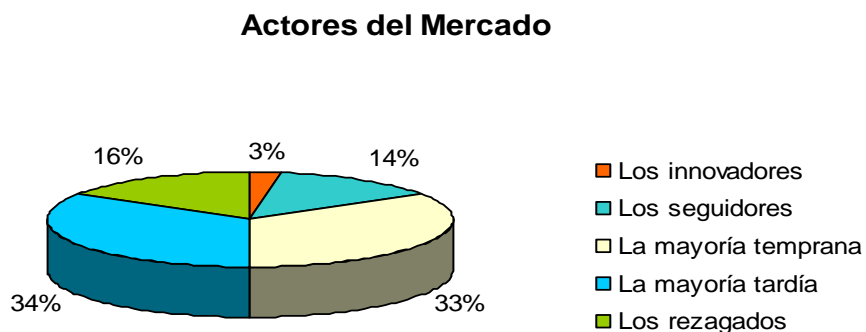
10.5 ESTRATEGIA DE CONVENCIMIENTO: REPITE, REPITE, REPITE.... QUE ALGO QUEDA....

Esta estrategia fue diseñada por ROBERTO NEUBERGER (Presidente y CEO de TiendasUrbanas.com). Sin duda inspirado en las palabras del jefe de la propaganda de la Alemania Nazi, Joseph Goebbels.

Esta estrategia es primordial como herramienta de marketing. Su filosofía es que mucha gente puede estar interesada en el mensaje pero por determinadas razones, no responde a menos que se insista en enviárselo. Esta acción de repetición, es uno de los pilares del marketing tradicional.

Para que una persona registre un mensaje en su mente, lo entienda y tome una acción, hay que repetirlo. Entonces se va aplicar la estrategia de la repetición mediante repetidos anuncios por medios de comunicación radial y mediante entrega de folletos a las personas de a pie.

Gráfico N° 22:



Fuente: Elaboración Propia

Según el autor la razón de la repetición es fácil de comprender, cada mensaje tendrá una respuesta diferente. En casi todos los mercados se encuentran distinto tipo de actores y esto permite una categorización básica:

Si se descansara en los innovadores, (I) se calcula que estaría llegando a sólo el 2.5% de su audiencia, ellos son los que de manera usual responderán inmediatamente a las ofertas, sin hacer demasiado análisis.

Otros, más precavidos, pueden ser los de la categoría 2. Ellos seguirán invariablemente a los innovadores y pueden representar un 13.5% del mercado.

Y la gran mayoría en todo mercado puede encontrarse en las categorías 3 y 4, las mayorías tempranas y tardías. Estas dos categorías pueden representar un 34% del mercado cada una, es decir, el 68% de la clientela potencial.

Dentro del segmento (3), los clientes responderán a las nuevas ideas después de que el promedio lo haya hecho, con la mayoría tardía, se topará con un grupo cuidadoso, lento, y escéptico. Se tomarán su tiempo, darán vueltas y necesitarán ver para comprar.

Por último, se sumarán aquellos que necesiten que todo el mundo se decida antes de hacer su movimiento. Este sector representa un 16% del pastel.

El objetivo será apuntar y conquistar al menos el 68% de su mercado. Alcanzar, persuadir e incitar al segmento compuesto por las categorías 3 y 4; el verdadero desafío estará aquí.

10.6 ESTRATEGIA DE ATRACCIÓN: LLAMAR LA ATENCIÓN DEL CLIENTE

TACTICAS: Para lograr llamar la atención del cliente, las tiendas atenderán con alegre música de fondo, el piso será de color blanco con dibujos plomos, las vitrinas contarán con vidrios relucientes y siempre se acerque un cliente se le atenderá al con una sonrisa.

La visita a la tienda tiene que ser una experiencia agradable, debe estar adornada con macetas que contengan plantas con muchas hojas para que estas alegren la tienda y le den un aire de frescura, el fondo del ambiente debe estar empapelado con una foto de los Yungas para recordar en cada momento la procedencia del producto

10.7 1ra ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD: BASADA EN LA CALIDAD

La calidad garantizada permitirá mantener un precio establecido que no tienda a bajar por el precio que ofrece la competencia.

10.8 2da ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD: BASADA EN LA IDENTIFICACIÓN CON EL PROGRESO DEL DEPARTAMENTO

Se buscará llegar al corazón del cliente haciéndole saber que comprando carne de la granja San Felipe, estará fomentando el aparato productivo del departamento

10.9 3ra ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD: PRODUCTO CON VALOR AGREGADO

TACTICAS: Se venderá cortes especiales, se obsequiará de recetas novedosas, y se venderán también salsas para condimentar la carne.

11. PRINCIPALES RIESGOS Y ESTRATEGIAS DE SALIDA

■ Riesgo Nro 1: Falta de Insumos para alimentar a los animales:

Este riesgo puede ser ocasionado en caso de suscitarse desastres naturales o una falla en el programa de producción.

Estrategia de Salida: Comprar alimento balanceado, esto implica mayor gasto en alimentación pero es la única salida.

■ Riesgo Nro 2: Enfermedades de los animales:

Este riesgo puede ser ocasionado en caso de no poner el debido cuidado en la higiene de los animales.

Estrategia de Salida: Prevención, utilizar cal para desinfectar los corrales.

■ Riesgo Nro 3: Bloqueos en las rutas hacia los mercados

Este riesgo puede ser ocasionado por desastres naturales o inestabilidad social.

Estrategia de Salida: Transportar a los cerdos vivos, y siempre tener una reserva de comida seca en el camión.

■ Riesgo Nro 4: Robo del ganado:

Este problema solo podría darse por gente ajena a la comunidad ya que los vecinos del lugar son honorables, practican la justicia comunitaria y no se ven envueltos en problemas de este tipo.

Estrategia de Salida: El administrador debe dormir cerca de la Granja, para eso se debe construir una habitación destinada a vivienda.

Estrategia de Salida: Crianza de Ganzos, animales muy bulliciosos y celosos de su territorio, conocidos por ser muy buenos guardianes nocturnos.

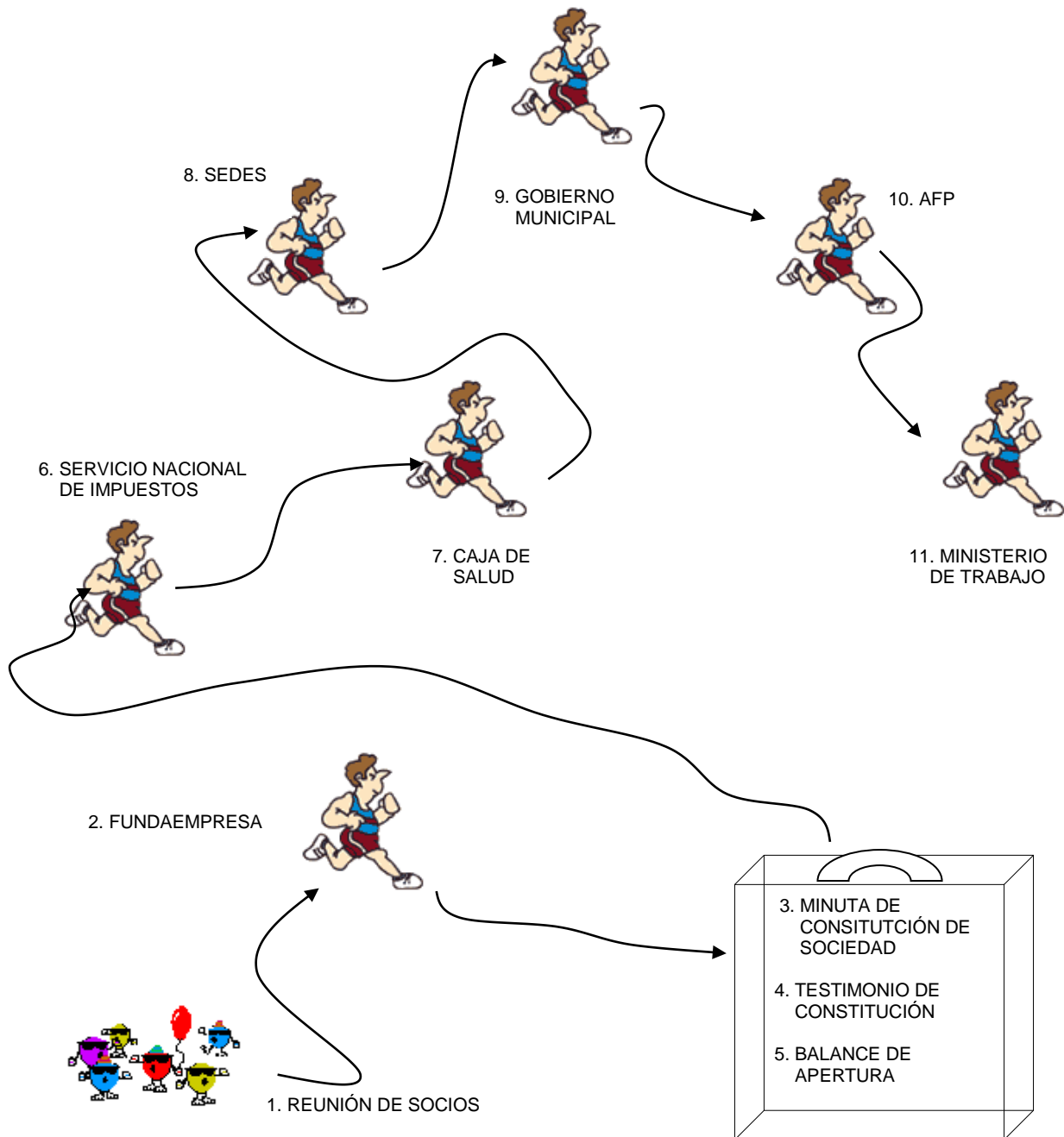
■ Riesgo Nro 5: Guerra sucia por parte de la Competencia:

En caso de estar desplazando a la competencia, esta se valdrá de cualquier medio para seguir compitiendo en el mercado paceño.

Estrategia de Salida: Información explicativa para que el público conozca las ventajas y la calidad del producto ofrecido por la granja.

12. CONSTITUCIÓN DEL NEGOCIO – ASPECTOS LEGALES

Gráfico N° 23:



Según lo que determina la ley, es necesario ser reconocido del marco institucional que regula la actividad empresarial.

El camino de la formalidad consiste en los siguientes pasos, cada uno en una institución específica.

Detalle de la Constitución Legal de la Empresa en Bolivia

■ PASO 1.- REUNIÓN ENTRE LOS FUTUROS SOCIOS

Para tomar una serie de decisiones como ser tipo de negocio, la conformación, el tipo de empresa más adecuada, el tipo de sociedad, para la redacción de los Estatutos, los Reglamentos, Manuales de Organización y Funciones y otros necesarios.

■ PASO 2.- REGISTRO EN FUNDEMPRESA

- **Concepto del Trámite:** Permite obtener la Matrícula de Registro de Comercio, la cual es imprescindible para cualquier actividad.
- **Usuario al que va dirigido:** Personas naturales y jurídicas
- **Requerimientos:**
 - 1.) Verificación de la disponibilidad del nombre comercial que utilizara la empresa, mediante el Control de Homonimia.
 - 2.) Presentación del formulario 0020/03 para solicitud de Matricula de Comercio o Actualización.
- **Costo:** Como comerciantes Individuales - 260 Bs.
- **Vigencia:** 1 año.
- **Dirección:** Av. Mariscal Santa Cruz, Edif. Cámara de Comercio, 2do Mezanine.
- **Dirección virtual:** www.fundempresa.org.bo
- **Normas legales que regulan el trámite:**
 - 1.) D. L. 14379 Código de Comercio
 - 2.) D. L. 16833 Reglamento de la Dirección General de Registro de Comercio y Sociedades por Acciones
 - 3.) D. L. 15191 Reglamento del Registro de Comercio
 - 4.) D. L. 15195 Reglamento de la Dirección de Sociedades por Acciones

■ **PASO 3.- ENCARGAR A UN ABOGADO LA ELABORACIÓN DE LA MINUTA DE CONSTITUCIÓN DE SOCIEDAD Y OBTENER EL PODER DEL REPRESENTANTE LEGAL.**

- **Concepto del Trámite:** La minuta es el documento donde se establece el tipo sociedad, tipo de empresa y la forma de cómo debe administrarse, también contiene información de los encargados de la gestión y de los propietarios. La minuta contiene la siguiente información.

Datos de las personas Naturales o Jurídicas: Lugar de constitución, Fecha de constitución, Nombre, Edad, Estado Civil, Nacionalidad, Profesión y Dirección.

Datos de la nueva Empresa: Razón Social, Dirección, Monto de acciones o cuota de capital, Plazo de duración, Nombres de los representantes legales, Derechos y obligaciones de los accionistas, Modo de constitución, Manera en que se llevará a cabo la organización, Manera en que se ejercerá control, Modo de convocatoria del directorio, Tratamiento y toma de decisiones en asambleas generales de accionistas, Previsión para reservas y modo de disolución, liquidación y arbitraje.

- **Costo:** Variable

Este documento permite solicitar al Notario de Fé Pública la inscripción de la empresa en los Registros Públicos.

■ **PASO 4.- PRESENTACIÓN DE LA MINUTA ANTE NOTARIO DE FE PÚBLICA PARA OBTENCIÓN DEL TESTIMONIO DE CONSTITUCIÓN**

- **Concepto del Trámite:** Inscribir la sociedad en Registros Públicos, el plazo para la inscripción de la Escritura Publica es de 7 días hábiles.

El testimonio de constitución, que presenta la relación de accionistas y cuotas de participación, debe ser publicado en un periódico de circulación nacional (mínimo una vez).

- **Costo:** Variable

- **PASO 5.- CONTRATACIÓN DE UN AUDITOR PARA REALIZAR LA APERTURA DE DEL BALANCE DE APERTURA**

Que representa la situación del patrimonio de la empresa en una fecha determinada

- **Costo:** Variable, aproximadamente 500 Bs.
- **Normas legales que regulan el trámite:** Código de Comercio.

Con estos documentos hay que dirigirse al:

- **PASO 6.- SERVICIO NACIONAL DE IMPUESTOS PARA OBTENER EL # DE NIT**

- **Concepto del Trámite:** Registro del inicio de cualquier actividad económica mediante el Número de Identificación Tributaria con el cual se ingresa al universo de contribuyentes. Este es uno de los pasos más importantes hacia la formalidad.

- **Requerimientos:**

- 1.) Formulario de empadronamiento.
- 2.) Escritura de constitución de Sociedad.
- 3.) Ley, Decreto Supremo o resolución según corresponda.
- 4.) Fotocopia legalizada.
- 5.) Documento de identificación del titular.
- 6.) Factura de Luz, que acredite el domicilio.
- 7.) Balance de Apertura.
- 8.) Fotocopia Legalizada del Poder, Acta de Directorio, Estatuto o Contrato del Representante Legal.
- 9.) Documento de identidad del representante Legal.

- **Usuario al que va dirigido:** Personas Naturales y Jurídicas

- **Lugar donde se tramita:** Departamento de Empadronamiento y Recaudaciones Gerenciales Distritales.

- **Dirección:** www.impuestos.gov.bo

1.) Ley 843 - Ley 1606.

2.) Resolución administrativa 05-187-98 y

3.) Circulares 54, 55 de la Gerencia General del SIN.

- **Costo:** Sin costo

■ **PASO 7.- SE DEBE INSCRIBIR A LOS EMPLEADOS A LA CAJA NACIONAL DE SALUD.**

- **Concepto del Trámite:** Afiliación de empleados de una empresa en la Caja Nacional de Salud.

- **Usuario al que va dirigido:** Personas naturales o jurídicas.

- **Costo:** 8 Bs.

- **Vigencia:** Dependiendo de la empresa (Altas o Bajas).

- **Dirección:** Av. Mariscal Santa Cruz # 1292

- **Normas legales que regulan el trámite:** DS. 24540 y resolución administrativa N° 122 – 205 emitida por INASE en fecha 3 de noviembre del 2005.

■ **PASO 8.- VISITA AL SEDES**

- **Concepto del Trámite:** Obtención del Registro Sanitario.

Servicio Departamental de Salud es la institución donde se debe solicitar el **Registro Sanitario**, para ello cada uno de los empleados que trabajan en la empresa debe someterse a una serie de exámenes para obtener un **Carnet Sanitario**, después de haber recabado todos el respectivo carnet se procede a la realización de una inspección ocular a los lugares de funcionamiento de la empresa. Si esta inspección califica como satisfactoria se otorga el Certificado de Registro Sanitario.

- **Usuario al que va dirigido:** Personas Naturales y Jurídicas
- **Vigencia:** 1 año
- **Costo:** Obtención del Carnet sanitario = 35 Bs c/u.

Obtención del Certificado de Registro Sanitario = 123 Bs.

■ **PASO 9.- TRAMITE DE LA LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO EN LOS GOBIERNOS MUNICIPALES.**

- **Concepto del Trámite:** Obtención de la Licencia de Funcionamiento. El objetivo del trámite es certificar la apertura de una actividad, están incluidas todas las actividades comerciales y de servicio, al igual que las entidades, organismos o asociaciones culturales, deportivas, religiosas y sociales sin fines de lucro.
- **Dirección:** Esquina calles Mercado y Colón. Ex Banco de Estado.

■ **PASO 10.- INSCRIPCIÓN EN ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE PENSIONES**

- **Concepto del Trámite:** Afiliación en la AFPs y obtención del NUA

Todo empleador tiene la obligación de registrar a sus dependientes en un plazo máximo de veinticinco (25) días después de iniciada la nueva relación laboral.

Las Administradoras de Fondos de Pensiones son las encargadas de administrar los recursos de los trabajadores cuando los mismos lleguen a una edad avanzada.

- **Usuario al que va dirigido:** Personas Naturales y Jurídicas
- **Requerimientos:**

- 1.) Llenar Formulario de Inscripción del Empleador.
- 2.) Fotocopia del NIT.
- 3.) Fotocopia del Documento de Identidad del Representante Legal.
- 4.) Registro de Personas.

- **Dirección virtual:**

- 1.) AFP Previsión: <http://www.prevision.com.bo>
- 2.) AFP Futuro: <http://www.afp-futuro.com>

- **Normas legales que regulan el trámite:** Ley N° 2427: Ley de Bonosol.

■ **PASO 11.- INSCRIPCIÓN EN EL MINISTERIO DE TRABAJO**

- **Concepto del Trámite:** Obtener el Certificado de Inscripción en el Registro de Empleadores del Ministerio de Trabajo, que autoriza la utilización 27 del Libro de Asistencia y/o Sistema Alternativo de Control de Personal, así como la apertura del Libro de Accidentes.

En cumplimiento de las normas legales vigentes en el país, el Empleador y/o Empresa inscritos en el mencionado Registro, deberá presentar obligatoriamente el trámite de Visado de Planillas Trimestrales de Sueldos y Salarios.

- **Usuario al que va dirigido:**

Empleadores, empresas e instituciones legalmente constituidas y domiciliadas en Bolivia.

- **Requerimientos:**

- 1.) Llenado de Declaración Jurada (Formulario Único de Registro de Empleadores original y una copia).
- 2.) Última Planilla Salarial de los Trabajadores.
- 3.) Boleta de Depósito de Bs. 50 (Cincuenta Bolivianos 00/100) en la cuenta N° 201-0448901-3-85 del Banco de Crédito de Bolivia a nombre del Ministerio de Trabajo.

- **Costo:** 80.- Bs

- **Dirección virtual:** www.mintrabajo.gov.bo

- **Normas legales que regulan el trámite:**

- 1.) Ley del Poder Ejecutivo N° 2446.

2.) Resolución Ministerial N° 002/04.

- **Duración:** 1 día hábil
- **Alcance del Trámite:** A nivel nacional
- **Institución donde se tramita:**

Viceministerio de Trabajo. Dirección General del Trabajo y Direcciones Departamentales del Trabajo en la Ventanilla Única.

- **Dirección:** La Paz, Calle Mercado esquina Yanacocha.

CONCLUSIONES

En función de los resultados:

1.) En cuanto a la porcicultura en los Yungas; el fracaso de granjas que estuvieron instaladas anteriormente, se produjo por una mala administración y por falta de organización con los comunarios para la provisión de alimentos.

Mala administración porque no había una correcta planificación del manejo de los recursos naturales ni de la provisión de los insumos.

No existía un plan de contingencia donde se detalla los principales riesgos con los que se puede tropezar y las estrategias de salida.

No se planificaban estrategias de marketing ni de comercialización.

Entre otros factores que contribuyeron al fracaso están; la falta de un medio de transporte adecuado lo que ocasionaba cerdos consumiendo alimento cuando deberían estar a la venta, pérdida de tiempo, retraso y hasta incumplimiento con los clientes.

Falta de asistencia técnica.

Y sobre todo, el no haber realizado alianzas estratégicas con los posibles proveedores de alimentos para los animales.

2.) En cuanto al fertilizante orgánico; comenzó siendo un producto secundario de la granja pero en el transcurso de la investigación se descubrió que es el producto estrella.

Para su producción se necesita especial cuidado, constancia y dedicación permanente, a cambio genera resultados extraordinarios.

La producción del fertilizante orgánico es la base para el desarrollo del 3^{er} pilar de la estrategia planteada por el Programa Eureka Lux Dai, promover el mejoramiento de la producción agrícola.

Es un producto económico que compite con sus similares existentes en el mercado, y es la mejor alternativa de solución de recuperación de suelos productivos.

3.) Pese a que nuestro país es gasífero por naturaleza y que se dio el lujo de vender grandes volúmenes de Gas Natural a precio solidario a otros países, este combustible no está a disposición de compatriotas que viven en áreas rurales y peri-urbanas. Por tal motivo el biogás constituye una alternativa que hay que aprender a aprovechar, para ello solo es necesaria una inversión no muy grande, motivación, empeño y disciplina.

La producción del biogás es factible. La tecnología necesaria para su instalación y control está al alcance de las comunidades.

De la Capacidad de Recuperación de la inversión:

En el análisis económico financiero se demostró la capacidad de recuperación de la inversión, de activos fijos en un tiempo de 8 años con 1 año de gracia, a una tasa de interés del mercado del 9%. Y de activos circulantes en un tiempo de 7 años, con 1 año de gracia, a una tasa de interés también del 9%.

Al realizar los cálculos se vio la necesidad de considerar 1 año de gracia porque solo a partir del segundo año de trabajo se podría cubrir los gastos de funcionamiento y las cuotas de amortización y el interés.

Pero en la vida real, con las condiciones actuales que ofrece la banca privada, esto hubiera sido imposible, ya que los bancos no otorgan años de gracia, el mínimo interés que cobran es del 9% por tratarse de un préstamo mayor a 100.000 \$us (Cien mil dólares americanos) y entre las condiciones para acceder al crédito está el otorgar una garantía hipotecaria (2x1) esto quiere decir que valga el doble de lo que se pide. Los comunarios del Cantón Choro, ni sumando todas sus propiedades alcanzarían el monto de la garantía.

Esta diferencia entre la tasa de interés para créditos y para préstamos es conocida en el ámbito financiero como "spread", y es una de las más altas de Latinoamérica y significa que la banca gana mucho o es muy ineficiente o ambas cosas.

Según datos oficiales del año 2006, los bancos pagaban un promedio 2,47 por ciento de interés por el dinero en dólares que recibía como depósito de los ahorristas y llegaron a cobrar un interés de hasta 11,79 por ciento por los créditos que otorgaba a los prestatarios. Esto significa que por cada 100 dólares que recibía y prestaba, la banca pudo retener para si hasta 9.32 dólares.

Es cuando la noticia de la apertura del Banco de Fomento de Desarrollo es alentadora. Esta institución, como citó en una columna del Periódico La Prensa el 15 de Mayo del presente año, el economista Gabriel Antonio A. quien fue Director Laboral del Banco Del Estado, llenará los vacíos que deja la banca privada.

Sin duda esta sería la segunda mejor alternativa para financiar el presente Plan de Negocios.

Del Análisis Económico Financiero:

La evaluación económica demuestra la factibilidad del Plan de Negocios.

La evaluación económica financiera con una TIR = 5.23% superior al costo financiero que ofrecerá el Banco de Fomento de Desarrollo Productivo (5%), lo cual avala la factibilidad del PNs. Confirma la capacidad de honrar las deudas adquiridas para la inversión inicial, como también los costos financieros de las mismas a una tasa de interés del vigente en el mercado 9%.

Por último la evaluación privada demuestra la capacidad de recuperación del aporte propio con un índice de rentabilidad del 2.54 que significa que los participantes del emprendimiento duplicarán la inversión que realizarán. Este dato confirma una vez más la rentabilidad del Plan de Negocios.

Tomando en cuenta que para demostrar la sostenibilidad del PNs este análisis se puede satisfacer un enfoque de evaluación privada ya que demuestra la solvencia como para honrar deudas.

Pero si estas mismas cifras, se evalúan desde un punto de vista social, y se trata de comprender todos los efectos que tendrá para las personas residentes en la comunidad, sin duda se verá la factibilidad de la inversión y la posibilidad de creación de un círculo virtuoso que combata la extrema pobreza.

Entonces se concluye que es posible alcanzar el objetivo general del presente trabajo, la creación de una empresa dedicada a la porcicultura.

RECOMENDACIONES

- 1.) Se recomienda organizar solidamente la provisión de alimentos con los comunarios residentes en los alrededores que conformaran la parte de proveedores, ya que caso contrario se influirá en los costos de producción.
- 2.) Cuando se este trabajando, no buscar la especialización extrema de los empleados como lo sugiere la teoría clásica de la administración, sino realizar un cronograma de rotación de los puestos para que cada empleado tenga la oportunidad de aprender de cada área, así también se evitará la monotonía.

3.) Buscar la identificación del trabajador con la organización.

4.) No descuidar el aspecto motivacional de las personas, ya que es la motivación de este grupo de personas la que le dará impulso a este emprendimiento.

SUGERENCIAS SOBRE SEGURIDAD

1.) La operación de los biodigestores es delicada. Pero si se toma en cuenta las debidas precauciones, los problemas potenciales quedan solucionados.

2.) En caso de escape de biogás, debe ventilarse los ambientes dado que la toxicidad del biogás es muy parecida a la del gas natural, además que la combustión puede comenzar por una chispa producida por un interruptor de luz, una herradura, cigarrillo encendido, o hasta un destellador fotográfico.

3.) Mantener siempre presión positiva en el digestor, gasómetro y línea de distribución. Este es para evitar la entrada de aire o un posible retroceso de llama.

4.) Frente a cualquier duda que pueda indicar la posibilidad de un retroceso de llama, hay que colocar trampas de llama, o matafuegos, en líneas próximas a los lugares de combustión.

TEMAS SUGERIDOS PARA FUTURAS INVESTIGACIONES

1.) Plan de Negocios: Producción y Comercialización del Champiñón en los Yungas paceños.

Al referirse a la producción comercial se puede pensar en la instalación de una empresa agrícola rural productora de champiñones con un sistema de producción tal, que satisfaga las demandas del mercado tanto en calidad como en cantidad.

El champiñón es un producto que no necesita de gran tecnología para ser cultivado, posee propiedades increíbles como la de regular el peso corporal de las personas e inhibir el crecimiento de cáncer de mama y próstata.

Los Yungas paceños poseen las condiciones ambientales para realizar el cultivo del hongo que se desarrolla perfectamente cuando la temperatura local es inclusive de 12° a 14° C. Debe vivir sobre un sustrato que le proporcione debidamente preparados los alimentos que precisa. Este sustrato generalmente es estiércol natural o artificial adecuadamente preparado.

El producto final puede ser embasado al vacío en envases apropiados.

Referencia: <http://www.zoetecnocampo.com/Documentos/champi/champi.htm>

2.) Organización de Mercados y Comercialización de Plantas Ornamentales típicas de los Yungas Paceños

Donde el objetivo sería plantear estrategias de comercialización y marketing para un mejor aprovechamiento de los productos florícolas que pueden ser producidos en los Yungas.

COMENTARIO PERSONAL

Bolivia es un país que tiene que aprender a convivir con la incertidumbre y buscar en el camino un horizonte de largo plazo en el que pueda encontrar pequeños y medianos escenarios de confiabilidad.

La incertidumbre no es negativa en si misma, más bien estimula la imaginación, obliga a reforzar los esfuerzos propios he impulsa a abrirse a lo desconocido y a confiar en los demás.

BIBLIOGRAFÍA

<http://www.textoscientificos.com/energia/biogas>
www.ruralcostarica.com/biodigestor-2.html
http://www.eco-gel.com/digestion_anaerobia.htm
<http://www.oni.escuelas.edu.ar/2005/CORDOBA/968/>
<http://www.geocities.com/institutoingefor/cursos/curso01.html>
http://plagbol.org.bo/prensa/blog/2007/01/08/los_agroquimicos_inundan_el_pais_a_nte_ausencia_de_reglamentacion
http://www.lostiempos.com/noticias/20-10-06/20_10_06_eco3.php
<http://www.bioagro.com.uy/>
http://plagbol.org.bo/prensa/blog/2007/01/15/plaguicidas_la_muerte_ronda
<http://www.sipcam.es/web/catalogo/index.php?seccion=c5&page=1>
<http://www.aulafacil.com/proyectos/curso/Temario.htm>

- 1.) MARTINEZ O. Francés, El Cuestionario, 1ra Edición, Editorial Laekers S.A., España - 2001.
- 2.) POMA Marcos, Apuntes de Investigación Científica, Folleto, La Paz – Bolivia, 1992.
- 3.) ARANDIA Lexin, Métodos y Técnicas de Investigación y Aprendizaje, 4ta Edición, Editorial Catacora, Junio del 2006, La Paz Bolivia.
- 4.) BLOQUE SOCIAL PATRIOTICO, Cartilla De Orientación Patriótica Popular, La Paz Bolivia – 2004.
- 5.) DECRETO DE LEY N° 14379, Código de Comercio, U.P.S. Editorial srl. 1ra Edición – Mayo del 2004.
- 6.) CHIAVENATO Adalberto, Introducción a la Teoría General de la Administración. 5ta edición, Mac Grau Hill, 1999.
- 7.) ZVI Bodie, MERTON Robert, Finanzas Pearson Educación, 1ra Edición, México 2003.