



Facultad Regional Multidisciplinaria, FAREM-Este

Proyecto de Graduación, para optar

al título de:

Ingeniero en Desarrollo Rural Sostenible

Título del Proyecto:

Establecimiento de granja avícola con gallinas criollas en la comunidad Las Jaguas del municipio de San José de Cusmapa, Departamento de Madriz.

Carrera: Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible

Autores

Br. Denia del Carmen Moncada Alvarado

Br. Emiliana Ruiz Méndez

Tutor

MSc. Francisco Ramón Rodríguez Pérez

Estelí, 13 de diciembre de 2018



“2,018: Año de la Internacionalización de la Universidad”

CARTA AVAL DEL TUTOR

A través de la presente, hago constar que Denia del Carmen Moncada Alvarado y Emiliana Ruiz Méndez; estudiantes del Quinto año de la Carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible, han finalizado su proyecto de modalidad de graduación, denominado: **“Establecimiento de granja avícola con gallinas criollas en la Comunidad Las Jaguas del municipio San José de Cusmapa, Departamento de Madriz.”**; de quienes puedo afirmar han mostrado dedicación e interés en su formulación.

Este proyecto fue apoyado metodológica y técnicamente en la fase de planificación, elaboración, ejecución y evaluación, así como en el procesamiento, análisis e interpretación de datos.

El proyecto de graduación fue realizado en el I semestre de 2,018, en la asignatura de Modalidad de Graduación, del Programa Universidad del Campo (UNICAM), de la UNAN Managua y cumple con los requisitos establecidos en la normativa para la elaboración de proyectos de graduación, que contempla 60 horas permanentes y 240 horas de trabajo independiente.

Considero que el proyecto contiene los elementos establecidos en el reglamento, coherencia e incorporación de las observaciones del jurado en la defensa, además reviste de especial importancia para beneficio de los proyectos de vida de los estudiantes, sus familias, y comunidades del municipio San José de Cusmapa, departamento de Madriz, en el fortalecimiento de mejorar ingresos, empleo y condiciones de vida a partir de un emprendimiento económico.

Dado en la ciudad de Estelí, a los 13 días del mes de diciembre del año dos mil dieciocho.

Atentamente.

MSc. Francisco Ramón Rodríguez Pérez.
Docente Tutor
UNAN Managua/FAREM Estelí

1.2 Dedicatoria y Agradecimiento

En primer lugar nuestras gratitudes van dirigidas a Dios, por protegernos e iluminar nuestras mentes cada día, por darnos el don de entendimiento y sabiduría en la realización de este documento.

A los docentes de la Facultad Regional Multidisciplinaria (FAREM) Estelí. Al tutor y asesor Msc. Francisco Ramón Rodríguez Pérez, por su esfuerzo, paciencia, dedicación y guía de la realización de nuestro trabajo investigativo.

De igual manera, a las personas que tuvieron la amabilidad de brindarnos la información necesaria para nuestra investigación.

También agradecemos a aquellas personas que nos ayudaron en la elaboración e investigación de la información para la formulación de nuestro proyecto.

Y por último a las autoridades de Alcaldía Municipal, Ministerio de Economía Familiar Comunitaria, Cooperativa y Asociativa (MEFCCA) y Ministerio de Salud (MINSA) de San José de Cusmapa, por su apoyo brindado a nuestro proyecto.

1.3 Resumen Ejecutivo.

El proyecto **“Establecimiento de granja avícola con gallinas criollas en la comunidad Las Jaguas del municipio San José de Cusmapa, Departamento de Madriz.”** es considerado una alternativa de solución a una problemática planteada, que es la demanda insatisfecha tanto en la comunidad como en comunidades aledañas de productos alimenticios básicos en nuestra dieta como son los huevos y la carne de gallinas.

Debido a esta problemática de la falta de producción de gallinas criollas para el abastecimiento de carnes y huevos en las comunidades, decidimos establecer con un manejo técnico a pequeña escala para abastecer de estos productos a las comunidades.

El énfasis del proyecto está enfocado en la seguridad alimentaria, lo que permitirá mejorar las condiciones nutricionales de la población de la Comunidad y comunidades adyacentes.

El objetivo del proyecto está destinado a elevar la producción avícola en la Comunidad Las Jaguas en el año 2,018 para contribuir al desarrollo humano y la economía local, además de atender a comunidades aledañas como La Jabonera y Las Malvas a nivel de minorista o mayorista abasteciendo a pulperías y otros centros de distribución para que las familias tengan un fácil acceso al producto.

Su ubicación será en la Comunidad Las Jaguas, a 21 kilómetros al sureste de la cabecera municipal de San José de Cusmapa. Estará microlocalizado con coordenadas geográficas UTM 0535032E y 1460905N, específicamente en casa de Denia del Carmen Moncada Alvarado, cuyo domicilio es de la Casa Comunal de Las Jaguas, 300 metros al oeste.

El tiempo previsto para la ejecución de la primera etapa del proyecto será de dos años iniciando en el 2,018 y finalizando en el 2,020.

El costo inicial del proyecto es de C\$ 10,170.00 (diez mil ciento setenta córdobas netos), recursos que serán autofinanciados para la adquisición de las aves, medicamento, y el mejoramiento de las instalaciones existentes.

INDICE

| | |
|---|----|
| 2. 1 Datos Generales del Proyecto | 1 |
| 2.1.1. Nombre del Proyecto | 1 |
| 2.1.2. Entidad Ejecutora. | 1 |
| 2.1.3. Monto. | 1 |
| 2.1.4. Plazo de Ejecución. | 1 |
| 2.1.5. Cobertura y Localización | 1 |
| 2.1.6. Justificación. | 1 |
| 2.1.7. Enfoque del proyecto y línea que atiende. | 2 |
| 2.2 Diagnóstico y problema | 2 |
| 2.2.1. Descripción de la situación actual del área de intervención del proyecto | 2 |
| 2.2.2. Identificación, Descripción y Diagnóstico del problema. | 7 |
| 2.2.3. Línea Base del Proyecto. | 10 |
| 2.2.4. Análisis de Oferta y Demanda. | 11 |
| Demanda: | 11 |
| 2.2.5. Identificación y Caracterización de la población objetivo (Beneficiarios) | 15 |
| 2.3. Objetivos del Proyecto | 15 |
| 2.3.1. Objetivo General y Objetivos Específicos | 15 |
| 2.3.2. Indicadores de Resultado | 16 |
| 2.3.3. Matriz de Marco Lógico | 16 |
| 2.4. Viabilidad y Plan de Sostenibilidad | 18 |
| 2.4.1. Viabilidad Técnica | 18 |
| 2.4.2. Viabilidad Económica y Financiera | 20 |
| 2.5. Análisis de Sostenibilidad | 22 |
| 2.5.1. Sostenibilidad económica-financiera | 22 |
| 2.5.2. Análisis de Impacto Ambiental y de Riesgos | 23 |
| 2.5.3. Sostenibilidad social: equidad, género, participación ciudadana | 23 |
| 2.6. Presupuesto detallado y fuentes de financiamiento | 24 |
| 2.7. Estrategia de Ejecución | 25 |
| 2.7.1. Estructura Operativa | 25 |
| 2.7.2. Arreglos Institucionales | 25 |
| 2.7.3. Cronograma valorado por componentes y actividades. | 26 |

| | |
|---|----|
| 2.8. Estrategia de Seguimiento y Evaluación | 26 |
| 2.8.1. Monitoreo de la Ejecución | 26 |
| 2.8.2. Evaluación de resultados e impactos. | 27 |
| 2.8.3. Actualización de Línea de Base | 27 |
| 2.9. Aspectos Legales y Jurídicos. | 27 |
| 3. Material complementario | 30 |
| 3.2. Anexos | 31 |
| Anexo número 1. Detalles de egreso proyecto de producción de gallina criolla | 31 |
| Anexo número 2. Control de ingreso por año | 31 |

Índice de ilustraciones

| | |
|--|---|
| Ilustración 1, Ubicación de la comunidad | 3 |
| Ilustración 2, Árbol de problema..... | 8 |
| Ilustración 3, Árbol de objetivo..... | 9 |

Índice de tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1, Distribución de la población de la comunidad | 10 |
| Tabla 2, Flujo de caja del proyecto. | 20 |
| Tabla 3. Análisis punto de equilibrio | 21 |
| Tabla 4, Relación beneficio costo | 22 |

2. 1 Datos Generales del Proyecto

2.1.1. Nombre del Proyecto

“Establecimiento de granja avícola con gallinas criollas en la comunidad Las Jaguas del municipio San José de Cusmapa, Departamento de Madriz”.

2.1.2. Entidad Ejecutora.

Estudiantes de Quinto año de Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible de UNAN- Managua- FAREM-Estelí.

2.1.3. Monto.

C\$ 10,170.00 (Diez mil ciento setenta córdobas netos), que serán aportes propios de los ejecutores.

2.1.4. Plazo de Ejecución.

El proyecto tiene una duración de dos años iniciando en septiembre del 2,018 y finalizando en septiembre del 2,020.

2.1.5. Cobertura y Localización

Su ubicación será en la Comunidad Las Jaguas, a 21 kilómetros al sureste de la cabecera municipal de San José de Cusmapa. Estará microlocalizado con coordenadas geográficas UTM 0535032E y 1460905N, específicamente en casa de Denia del Carmen Moncada Alvarado, cuyo domicilio es de la Casa Comunal de Las Jaguas, 300 metros al oeste.

Además de atender la comunidad de Las Jaguas con la venta de huevos, se atenderán otras comunidades como son: El Jocomico, La Jabonera, Las Malvas y también en la parte urbana municipal de San José de Cusmapa.

2.1.6. Justificación.

La ejecución del proyecto **Establecimiento de granja avícola con gallinas criollas en la comunidad Las Jaguas del municipio San José de Cusmapa, Departamento de Madriz**, contribuirá a resolver en parte las condiciones de inseguridad alimentaria que vive la población y en especial la niñez y grupos vulnerables que basan su dieta en maíz y frijoles.

Como resultado de este proyecto se logrará disminuir el déficit actual en la oferta de huevos y carne de gallina, con precios más bajos y calidad garantizada, de productos que son básicos en la dieta familiar nicaragüense y satisfacer gradualmente una demanda insatisfecha tanto en la comunidad como en comunidades aledañas.

Así mismo es una buena oportunidad llevar a la práctica los conocimientos adquiridos y los fundamentos teóricos sobre Ingeniería en Desarrollo Rural Sostenible y emprender una actividad económica que contribuya al desarrollo humano, comunitario y la promoción de la crianza de gallina criolla que se ha ido extinguiendo en los hogares de nuestra zona.

Consideramos también que un emprendimiento productivo como el que proponemos, es una alternativa económica para pequeños productores que requiere de poca inversión y existe buena demanda, por lo que su ejecución vendrá a mejorar la economía local ya que creará empleos con prácticas de género, producirá ganancias económicas, causará cambios en la producción, crianza y manejo de aves, dará nuevos conocimientos a los pobladores y mejorará la calidad de vida de la comunidad.

2.1.7. Enfoque del proyecto y línea que atiende.

El enfoque del proyecto es de tipo productivo, con énfasis en la seguridad alimentaria y el emprendimiento y pertenece a la línea de producción de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-UNAN –Managua por medio de la Facultad Regional Multidisciplinaria Estelí, a través del proyecto Universidad en el Campo (UNICAM).

2.2 Diagnóstico y problema

2.2.1. Descripción de la situación actual del área de intervención del proyecto

La comunidad de las Jaguas se localiza a 21 kilómetros al sureste de la cabecera municipal de San José de Cusmapa, Departamento de Madriz, Nicaragua, América Central. Limita al norte con la comunidad El Carrizo, al sur con la comunidad Las Malvas, al este con la comunidad El Jocomico y al oeste con la comunidad La Jabonera. Su altura es de 350 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m) y la temperatura promedio de 32°C.



Ilustración 1, Ubicación de la comunidad

Población. La población actual es de 318 habitantes agrupados en 62 familias. De ellos un 51% son hombres y un 49% son mujeres. Un 46% son personas menores de 15 años y un 5% está compuesto por personas mayores de 60 años. Son descendientes de la raza indígena chorotega. La comunidad cuenta con profesionales entre ellos 4 profesores, 2 ingenieros agropecuarios, 3 técnicos forestales, 1 contador, también hay 14 jefes de familia que pertenecen a la vida militar.

Viviendas: Existen en la comunidad un total de 50 viviendas las que están construidas con paredes de adobe y taquezal, los techos son de tejas y zinc y en muchos casos son combinadas. La mayoría de viviendas no tienen piso artificial.

Educación. Se Cuenta con una escuela primaria de tres aulas que brinda el servicio educativo desde pre-escolar hasta sexto grado. Tiene una población de 56 estudiantes quienes son atendidos por dos maestras en la modalidad de multigrado.

Salud. Hay en la comunidad una Casa Base donde se brindan servicios de primeros auxilios y atención médica cuando hay jornadas de vacunación, control de embarazos, peso y talla de niños, etc. La atención médica profesional se recibe en el Puesto de Salud ubicado en la comunidad El Chilamatal a un kilómetro de distancia, donde atienden un médico y una enfermera de forma permanente.

Servicios. El abastecimiento de agua potable se da por medio de 2 pozos perforados, 9 pozos excavados a mano, un mini-acueducto, un río que en verano disminuye su caudal. En la mayoría de los hogares se cuenta con letrinas, y solo un 20% de las viviendas no las tienen. El servicio de energía eléctrica domiciliar cubre un 70% de las viviendas, el resto no pueden ser atendidas por estar muy dispersas y alejadas de la red eléctrica.

Necesidades prioritarias de la comunidad. Las comunidades localizadas en la zona de intervención del proyecto son las más alejadas de la cabecera municipal, por lo que en tiempos anteriores no eran muy atendidas, sin embargo, en los últimos años han venido transformado su realidad económica y social, gracias a la atención que brinda el Gobierno Municipal y el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, mediante proyectos de infraestructura vial, educativa, comunitaria, eléctrica, etc.

Sin embargo, las necesidades siempre están presentes debido a varios factores y entre las necesidades priorizadas por la comunidad están el abastecimiento de agua potable, la educación técnica y superior, el mejoramiento de viviendas, el desarrollo tecnológico para la producción agropecuaria, etc.

Sistema pecuario. El inventario pecuario de la comunidad está conformado por las siguientes unidades: 120 bovinos, 10 porcinos, 33 equinos, 12 caprinos, 157 aves de corral entre chompipes, gallinas y patos. Este inventario se encuentra distribuido en 11 fincas manejadas por igual número de productores.

Sistema agrícola. En la comunidad se siembran aproximadamente un total de 80 manzanas de granos básicos en el ciclo de primera, de las que 40 son de maíz, 20 son de frijoles y 20 de sorgo millón. Los rendimientos productivos son de 15 quintales de maíz por manzana, 15 quintales de frijol por manzana y 20 quintales por manzana de sorgo millón. Esta producción es el resultado del trabajo de 120 productores.

Los agricultores optan por realizar sus actividades agrícolas más en la época de postrera que de primera debido a que es la mejor época de cosecha, debido a que en esta temporada hay menos ataque de plagas y buen invierno.

Reseña histórica de la Comunidad. Nuestra comunidad lleva el nombre de Las Jaguas por que hacen muchos años, existían en el territorio gran cantidad de árboles de Jagua, (*Genipa americana*) era un sitio muy montañoso con abundante flora y fauna, arroyos de agua bien abundante, un río que su rívera era cubierta de árboles de chilamates, (*Ficus insípida*) cuajinicuil, (*Inga spuria*) y otras diferentes especies que hacían que el clima fuera muy agradable.

Las vías de acceso eran caminos o trochas y la población se movilizaba a pie o a caballo, para salir a comprar lo que necesitaban y hacer otras diligencias bien hacia la cabecera municipal o hacia el casco urbano de San Juan de Limay.

Aspecto tecnológico. Actualmente nuestra comunidad ha crecido poblacionalmente y se ha desarrollado con los diferentes programas de gobierno tanto nacional como municipal, y el desarrollo tecnológico de la sociedad, es por ello que hoy contamos en la comunidad con telefonía celular, medios audiovisuales como la radio, la televisión, etc. Las redes sociales son lo más novedoso ya que nos permite un acercamiento e intercambio en tiempo real de información y conocimientos con lo que pasa alrededor del mundo.

Aspectos Ambientales. El crecimiento de las actividades para la producción de granos básicos y la ganadería han traído como consecuencia la deforestación, lo que ha tenido un gran impacto en las condiciones ambientales de la comunidad. Reflejo de esto es la baja en el caudal del Río Imire, del que se abastece de agua un sector de la población, la desaparición de varias especies de flora y fauna y cambios en los hábitos de vida de los pobladores.

Aspectos geográficos. La zona de intervención está compuesta por tres comunidades que en conjunto suman 6 kilómetros cuadrados aproximadamente, es un territorio con un relieve casi plano, en el que predominan afloramientos de rocas del grupo Terciario Coyol (Tpc-a-i) y llanuras aluviales causadas por las crecidas del Río Imire, que vuelve ciertas áreas en zonas vulnerables, dicho río es de caudal permanente y tributario del Río Negro, el cual desemboca en el Océano Pacífico, su clima es caluroso, con una estación bien marcada invierno-verano.

Tiene una variada flora compuesta por plantas latifoliadas como árboles frutales, maderables y arbustos de porte bajo, una fauna silvestre integrada por aves, pequeños felinos, reptiles que se ha reducido por las afectaciones en su hábitat natural.

Aspecto económico: Las actividades principales son la agricultura de granos básicos y en menor escala la ganadería de doble propósito. En la parte de comercio y servicios destacan un taller de ebanistería, un taller de artesanía de barro, tres pequeñas pulperías. En los tiempos cuando no hay producción de granos básicos algunos hombres y mujeres emigran a otros Departamentos u otros Países en busca de empleo y otras fuentes de ingresos.

Aspecto Sociocultural. En nuestra comunidad la población acostumbra a realizar actividades religiosas como, la celebración de la Purísima, la Navidad y la Semana Santa y las fiestas patronales porque predomina la religión católica. Se celebran también fiestas patrias, actos en el día de las madres, en el día de los maestros, eventos que son promovidos por las autoridades educativas.

Red Vial. La principal vía de acceso es un camino terciario revestido con macadán y uso de todo tiempo, el que continúa hasta la Comunidad El Jocomico. A lo interno de la comunidad el resto de la red son caminos vecinales de a pie.

Instituciones estatales. En este sentido podemos mencionar que los pobladores reciben atención, asistencia y capacitación por instituciones como el Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa (MEFCCA) en asuntos cooperativos, el Ministerio de Salud (MINSA) con asistencia en salud, el Ministerio de Educación (MINED), con educación, la Alcaldía con asuntos sociales, además de otras instituciones como el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

2.2.2. Identificación, Descripción y Diagnóstico del problema.

En la Comunidad Las Jaguas la producción alimentaria es de subsistencia basándose una parte en la producción de granos básicos y de ganado mayor. La producción avícola es mínima y solo para el autoconsumo y hasta la fecha no ha sido atendida la problemática de inseguridad alimentaria y el déficit en la oferta de productos alimenticios como son los huevos y carne de gallina, tanto para la población de las comunidades de Las Jaguas, La Jabonera y Las Malvas y comunidades vecinas.

La poca oferta de huevos y carne de gallinas criollas en la Comunidad obliga a la población consumidora a adquirirlos a mayores costos, en pocas cantidades y en poblados más alejados como la cabecera municipal, donde estos productos son abastecidos por granjas nacionales lo que provoca una dependencia de los precios que se manejan a nivel nacional.

De igual manera podemos señalar también que la producción de gallinas criollas en la comunidad es muy baja debido a diversos factores como la ausencia de establecimientos que se dediquen a producirlos comercialmente, y las familias que tienen aves le dan una alimentación que no tiene los requerimientos nutricionales necesarios para tener posturas diarias ni para que aumenten de peso en poco tiempo. En el caso de la venta de huevos el tamaño y la garantía de que son frescos son atributos que el consumidor busca al comprar este producto.

La metodología utilizada para identificar el problema con su causa y efecto se trabajó con población de la comunidad con el árbol de problema y para convertir esta problemática en solución se trabajó con el árbol de objetivos.

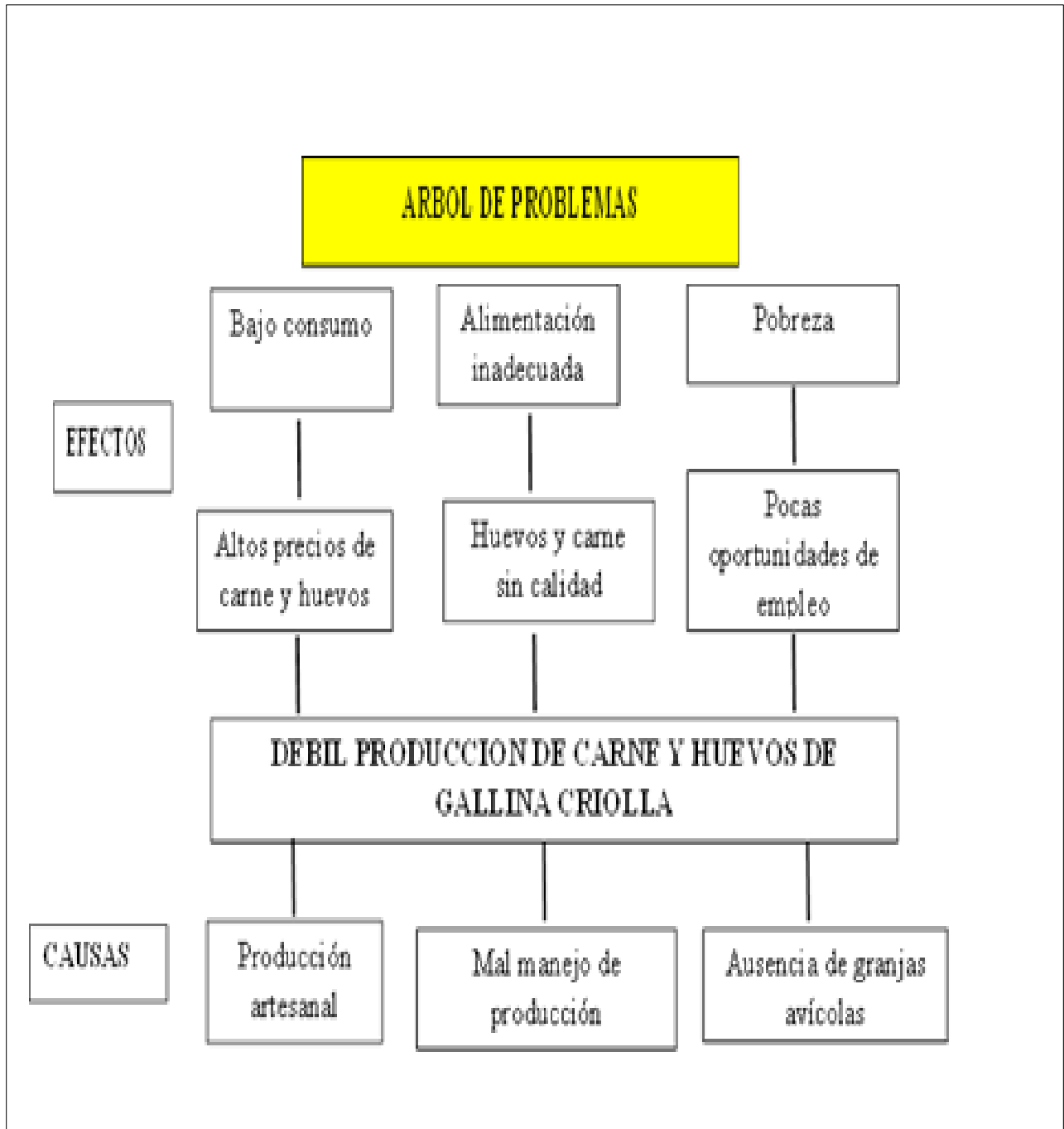


Ilustración 2, Árbol de problemas

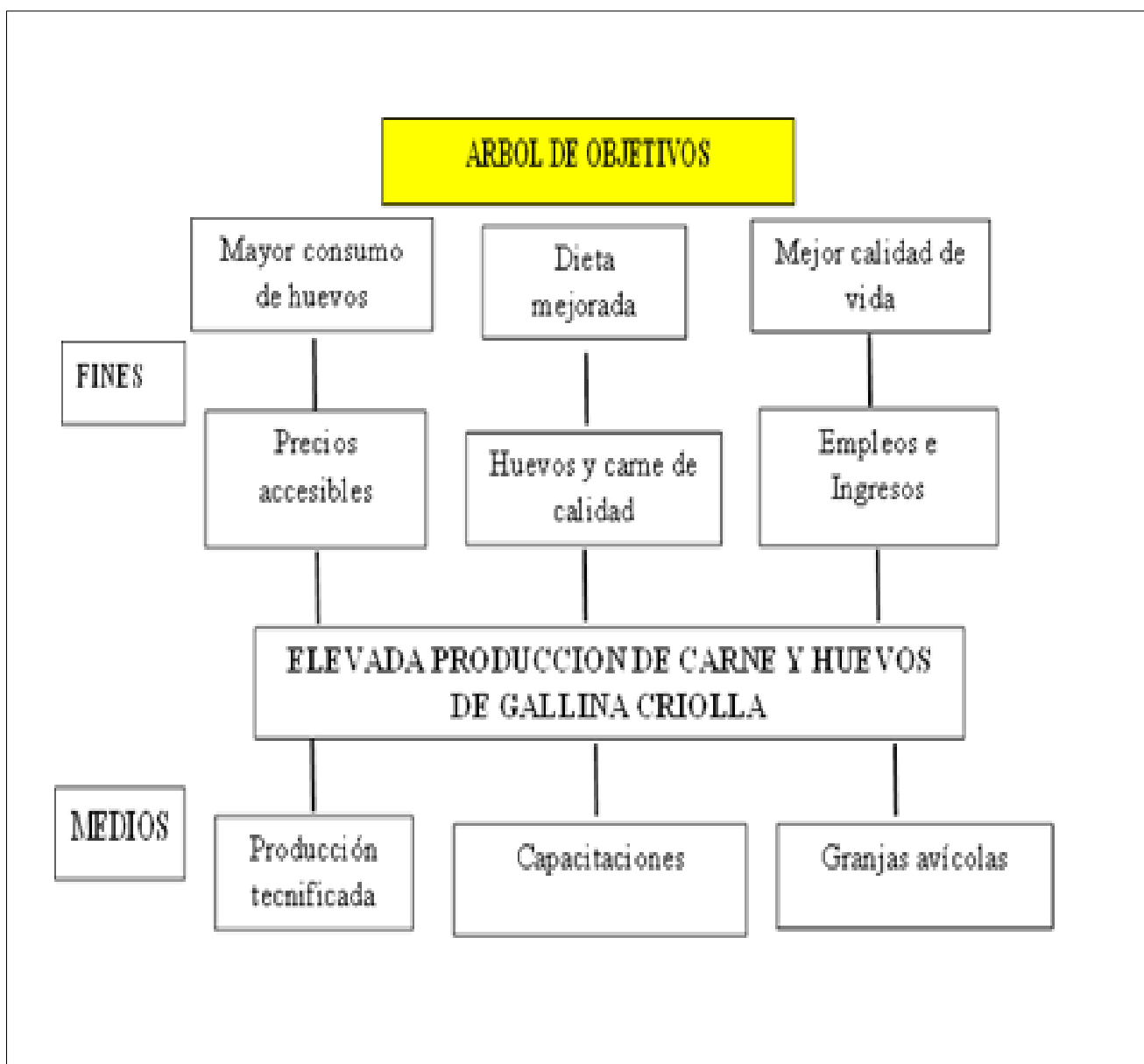


Ilustración 3, Árbol de objetivos

2.2.3. Línea Base del Proyecto..

De acuerdo al estudio realizado previamente en las tres comunidades de intervención, Las Jaguas, Las Malvas y La Jabonera, encontramos que su población consta de 666 habitantes, de los cuales 15 personas padecen de alguna discapacidad. (Tabla 1)

Tabla 1, Distribución de la población de la comunidad

| Comunidad | Hombres | Mujeres | Niños | Niñas | Total |
|------------------|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| Las Jaguas | 130 | 103. | 42 | 43 | 318 |
| La Jabonera | 79 | 75 | 26 | 32 | 212 |
| Las Malvas | 56 | 40 | 19 | 21 | 136 |
| Total | 265 | 218 | 87 | 96 | 666 |

Existen en las tres comunidades un total de 120 viviendas, de las que 7 son utilizadas como pulperías y solo en tres viviendas existen gallineros en las que manejan en promedio 5 gallinas cada uno.

No se cuenta con infraestructuras económicas como granjas avícolas, centros de acopio, y centros mayoristas de distribución de productos alimenticios.

Con relación a la comercialización de productos avícola encontramos que en las comunidades de Las Jaguas y La Jabonera hay dos negocios dedicados solamente a la compra y venta de carne de pollo y entre ambas compran y venden de forma quincenal un total de 400 libras entre menudos, pechugas y piernas siendo estas últimas las que más se venden, es decir que se venden un total de 800 libras de carne de pollo al mes, lo que nos indica que existe en promedio un consumo de 1.2 libras de pollo por persona al mes, que de acuerdo a los requerimientos nutricional es bajo por normalmente se recomienda consumir de 8 a 10 libras por mes.

Los precios de estos productos en la zona son los menudos a C\$ 20.00 la libra, la pechuga y la pierna a C\$ 45.00 por libra. De la producción local cuando se comercializan gallinas estas se venden en pie y el precio varía según el tamaño fluctuando entre C\$ 150.00 y C\$ 200.00 por unidad.

En el caso de los huevos no hay compra venta de este producto en ninguna de las tres comunidades, solamente se consumen los que ahí se producen y si se venden algunos estos los ofertan a C\$ 4.00 por unidad.

En relación al cuidado y manejo de la producción avícola encontramos que nadie acostumbra a suministrar desparasitantes o vitaminas a las aves y solo lo hacen cuando los animales muestran signos de alguna enfermedad.

El ganado mayor (bovino) producido en estas comunidades se comercializa en pie con compradores que llegan de los municipios de Limay o San Francisco del Norte, nadie se dedica a la actividad del destace de reses y la carne de res que se consume es traída de San Juan de Limay.

2.2.4. Análisis de Oferta y Demanda.

Demanda:

Población de referencia: Para nuestro proyecto en el caso de la carne de gallinas criollas, la demanda está dada por la cantidad de población que habita en las Comunidades en referencia que son: Las Jaguas, Las Malvas y La Jabonera y que suman un total de 666 habitantes.

En el caso de los huevos considerando que del total de la población un 10% no demanda este producto la población de referencia serían 600 personas.

Población demandante potencial:

Tomando en cuenta la población actual y considerando que la tasa anual de crecimiento proyectada para el municipio en el próximo año es de 2.1% anual podemos deducir que tendremos una población total de 680 personas y considerando que se mantiene el porcentaje de la población que no demanda el producto nuestra población demandante potencial serán 612 personas.

Población demandante efectiva:

En este aspecto la población demandante efectiva está constituida por la misma población demandante potencial, es decir las 612 personas.

Capacidad de producción del proyecto.

Nuestros cálculos indican que la producción de huevos será de 19,440 unidades en el primer año y de 29,160 huevos en el segundo año. En el primer año la producción es menor debido a que las gallinas serán incorporadas en cantidades de 30 gallinas por cuatrimestre. En el segundo año la producción de huevos aumenta y en ambos periodos se considera que un 5% no tendrán posturas diarias por diversos factores.

Referente a la comercialización de la carne de gallina, estas estarán a la venta hasta después de un año de iniciado el proyecto, cuando estén de descarte y sean repuestas por otro número de gallinas que ya estén en condición de ponedoras. Consideramos que las 90 gallinas tendrán un peso aproximado de 4 libras cada una y serán vendidas en pie a un costo de C\$ 150.00 cada una.

Estimación del Déficit o Demanda Insatisfecha (oferta – demanda)

De acuerdo a los datos obtenidos en el estudio para estimar el déficit tenemos que la oferta en este caso está dada por la producción actual que sin el proyecto es de 39,420 huevos al año los que sumados a lo que ofrecerá el proyecto que son 48,600 huevos la oferta total será de 88,020 huevos al año.

Por otra parte tomando en cuenta la demanda potencial de las 612 personas y los requerimientos en la dieta alimentaria que propone el consumo de 4 huevos por persona a la semana, tendremos una demanda de 117,504 huevos al año.

Esto significa que al finalizar el periodo del proyecto tendremos un déficit de 29,484 huevos anualmente.

Comercialización del producto

Plan de Comercialización

Se ofrecerá al mercado huevo y carne de gallina criolla con peso promedio de 4 libras en peso vivo, aptas para el consumo. La forma de venta será directamente a los consumidores siendo el principal punto de venta dentro de la comunidad,

Técnicas de venta: Un representante del proyecto, se encargará de contactar, vender y visitar a los clientes con anterioridad, con el fin de proponer el producto que, en este caso, serán huevos y gallinas, los servicios que el proyecto ofrecerá, además se mantendrá una conexión directa y permanente con cada cliente con el propósito de hacerle saber cuál es su importancia en el negocio.

Estrategias de venta: Para mantener la comercialización de los productos y servicios se optará por incentivar a los clientes con descuentos y diferentes promociones con el fin de satisfacerlos y así mantener una buena relación con nuestros clientes.

Además, para que se conozcan nuestros excelentes productos y servicios se harán uso de diversos mecanismos publicitarios por los diferentes medios de comunicación (de persona a persona, ferias, volantes, rótulos, exposiciones, entre otros).

Estrategias de Distribución

El proyecto producirá huevo y gallinas vivas, los huevos diario, y las gallinas al año, estos serán comercializados en la comunidad. Estos productos tendrán un buen manejo y control, lo cual le permitirá al cliente conocer su origen. El huevo se venderá fresco y la gallina con controles sanitarios.

Descripción de los competidores

Algunas familias de la comunidad que se dedican a la producción de huevo y gallina de forma tradicional no cumplen con la demanda, sino que abastece a ciertas familias de las zonas.

Ventajas competitivas: Se cuenta con personal calificado, buena alimentación, costos accesibles.

Estrategias de precios: se establecerán los precios de acuerdo a los costos de producción y teniendo un margen de ganancia moderado, se aplicará la política de descuentos por la cantidad de especies a comprar.

Estrategias de precio

Primero se sacarán los costos de producción, así como estimar los márgenes de ganancias, a partir del segundo año en un 25% para el primer año. Se evaluarán los registros contables, registros de producción del proyecto para realizar ajustes en la política de precios.

Para definir el precio de venta se tendrán en cuenta diferentes factores:

Para lograr definir el costo del producto, se debe de tomar en consideración los costos de producción y calcular el margen de ganancia que se puede tener del producto.

Otro aspecto importante que tomamos en cuenta es con respecto a la existencia de otras personas que se dedican a producir pollo de engorde, debido a que el precio que vamos a fijar será menor al de la competencia en dependencia de la calidad de nuestros productos.

Para definir el precio de venta trabajamos con la siguiente formula $P V = (CTU / (100 - MU)) * 100$.

P.V. Precio de venta

CTU. Costo total unitario

M.U. Margen de utilidad

El Costo total unitario por huevo es de C\$ 2.49

Margen de utilidad será de un 40%

$$PV = ((2.49/100 - 35) * 100)$$

$$PV = (2.49/65) * 100$$

$$PV = .038 * 100$$

$$PV = 3.80$$

Estrategias de comercialización

Los sectores de mercados serán las familias de las comunidades de La Jagua, La Jabonera y Las Malvas, a los cuales se les ofreceremos especies de buen desarrollo con la implementación de buenas prácticas de manufactura. La venta será directa del productor al consumidor y productor – intermediarios en este caso las pulperías de las comunidades, el producto se podrá entregar directamente en la granja y por pedido con entregas en los lugares solicitados.

Plan de Contingencia

Se realizara monitoreo permanente con los diferentes clientes y además se planificaran reuniones con el propósito de conocer y socializar las diferentes opiniones de cada uno de ellos y llegar a un acuerdo para mejorar las condiciones de entrega y garantía del producto, en caso dado de que haya algún inconveniente se solucionara de forma directa, rápida y concreta con el cliente siempre y cuando se llegue a un acuerdo que no perjudique al cliente y mucho menos al desarrollo del proyecto.

2.2.5. Identificación y Caracterización de la población objetivo (Beneficiarios)

Por los altos valores nutritivos que contienen los huevos y los hábitos alimentarios de la población demandante principalmente las madres de familia, estos productos una vez puesto en marcha el proyecto, vendrán a beneficiar a 278 personas de la población comprendida entre los 0 y 14 años de edad (45.5%) o sean niños, jóvenes y estudiantes que necesitan una alimentación balanceada, de igual manera se atenderá una población de 28 personas (4.5%) mayores de 60 años y a 306 personas entre 15 y 60 años que son la población económicamente activa.

2.3. Objetivos del Proyecto

2.3.1. Objetivo General y Objetivos Específicos

Objetivo General:

- Establecer una granja avícola con gallinas criollas a pequeña escala en la Comunidad de Las Jaguas del municipio San José de Cusmapa, Departamento de Madriz en el año 2,018.

Objetivos Específicos:

- Producir carne y huevos a pequeña escala, a partir de la crianza de gallinas criollas a fin de mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de las familias donde se ubica el proyecto.
- Proveer a las familias donde se localiza el proyecto y comunidades vecinas con huevo y carne de gallina criolla.
- Mejorar la economía de las familias involucradas en el proyecto.

2.3.2. Indicadores de Resultado

Del Objetivo específico N° 1

90 gallinas en producción

48,600 huevos producidos durante la ejecución del proyecto.

Del Objetivo específico N° 2

90 gallinas vendidas en pie al finalizar el segundo año

48,600 huevos vendidos durante el segundo año

Del Objetivo específico N° 3

2 familias involucradas en el proyecto mejoran sus ingresos.

2.3.3. Matriz de Marco Lógico

| Resumen Narrativo de Objetivos | Indicadores Verificables Objetivamente | Medios de Verificación | Supuestos |
|--|---|--|---|
| FIN: Establecimiento de granja avícola con gallinas criollas a partir del año 2018 en la comunidad de las jaguas del municipio de San José de Cusmapa, departamento de Madriz.. | Incrementada en 75% la producción de gallinas criollas al finalizar el proyecto. | Registro contables | La disponibilidad de gallinas criollas con las características indicadas para iniciar la producción de huevos. |
| PROPÓSITO Emprender la producción de gallina criolla para la obtención de huevo y carne. Abastecer a las familias donde se localiza el proyecto y comunidades vecinas con huevo y carne de gallina criolla. | Instalada una granja avícola en la comunidad Las Jaguas en el año 2020. 123 familias abastecidas con huevos y carne de gallina | Facturas por compras de materiales, aves Archivos de fotografías Reportes o informes de trabajo. Sondeos de opinión encuestas | Que las gallinas se mantengan sanas y bien alimentadas. Las familias no quieran adquirir los productos Que la granja no funciones de acuerdo a lo |

| Resumen Narrativo de Objetivos | Indicadores Verificables Objetivamente | Medios de Verificación | Supuestos |
|---|---|--|--|
| Generar empleos e ingreso a las familias promotoras del proyecto. | 2 empleos directos generados. | Contratos de trabajo Planillas de pago. | planificada. |
| COMPONENTES 90 gallinas en producción. 48,600 huevos producidos durante la ejecución del proyecto. 90 gallinas vendidas en pie al finalizar el segundo año 48,600 huevos vendidos durante el segundo año Creados 2 empleos permanentes y 2 empleos indirectos al finalizar el primer año de producción. | 90% de las gallinas poniendo diariamente 100% de huevos producidos 100% de gallinas vendidas 100% de huevos vendidos 100 % de empleos generados | Inventario de gallinas en la granja Registro de producción de huevos mensual. Informe de venta de gallinas Informe de venta de huevos 4 contratos de trabajo y planillas de pago | Condiciones climáticas favorables. Ausencia de robos Existencia de compradores. Pulperías dispuestas a comprar la producción de huevos. Que exista personal disponible para trabajar |
| ACTIVIDADES: R1 Compra de gallinas. Compra y aplicación de vitaminas y antibióticos a las aves Mano de Obra Reparación de gallinero R2 Promoción de huevos y gallinas en pie. R3 Selección de personal | Para la realización de estas actividades el presupuesto global durante los dos años de ejecución será de C\$ 119,000.00 | | |

| Resumen Narrativo de Objetivos | Indicadores Verificables Objetivamente | Medios de Verificación | Supuestos |
|--------------------------------|--|------------------------|-----------|
| idóneo para trabajar. | | | |

2.4. Viabilidad y Plan de Sostenibilidad

2.4.1. Viabilidad Técnica

a) Descripción de la Ingeniería del Proyecto

El proyecto que estamos proponiendo consiste básicamente en lo siguiente:

El mejoramiento y reparación de un gallinero existente el que fue utilizado en años anteriores para la producción de pollos de engorde.

Esas mejoras serán en la estructura de la pared con malla tipo gallinero para tener mejor seguridad y evitar la entrada de depredadores de gallinas, la construcción de los cubículos que se usara como ponederos, los que serán hechos con madera aserrada y tendrán una cubierta de zacate para evitar que se quiebren los huevos, construcción de los comederos que se harán con tubos de pvc cortados a la mitad, los bebederos que se elaboraran con recipientes de plásticos que permitirán la salida gradual del agua y se construirán los percheros o dormitorios con madera rolliza.

En lo que respecta a las gallinas y gallos se compraran de manera gradual 30 aves por cada cuatrimestre en el primer año de ejecución, hasta alcanzar un total de 90 gallinas, compras que se harán en comunidades que están fuera del área de intervención del proyecto lo que permitirá incrementar el hato avícola. Para la compra de las aves se visualizarán las características que nos indican la calidad de las gallinas y los gallos. Estas compras se harán 15 días antes de que las gallinas tengan su primera postura, a fin de que se habitúen al gallinero.

Vacunas y medicamentos. Para evitar enfermedades en las gallinas como Newcastle se vacunaran; basados en las recomendaciones técnicas de manejo sanitario de aves, se compraran los insumos, además se desparasitará con Diperazina a una dosis de 200 mg por kilogramo de peso vivo; administrado en el agua de bebida, como vacuna para control de enfermedades.

La elaboración de alimento casero se hará con productos locales a base de sorgo millón, hojas de árboles de guácimo, cascaras de huevos, sal, además de otros ingredientes conseguidos localmente.

Referente a la producción se hará un levantado diario de los huevos y se llevara un estricto control de las fechas de postura que permitan ofrecer la calidad del producto, las gallinas que se encluequen se utilizaran para la reproducción de 1 a 2 veces y posteriormente estas serán descartada vendiéndolas en peso vivo.

b) Especificaciones Técnicas.

En relación al gallinero este tiene un tamaño de 7 x 5 metros igual a 35 metros cuadrados adecuado para la ubicación de las primeras 30 gallinas con que contara en el primer cuatrimestre. Para el segundo y tercer cuatrimestre se construirán otros gallineros con las mismas dimensiones y con las mismas características, es decir con paredes de malla, techo de zinc y demás instalaciones necesarias.

Los ponederos estarán a una altura de 70 centímetros del suelo, tendrán dimensiones de 25 centímetros de frente x 30 centímetros de profundidad y 30 centímetros de alto, tendrán un colchón de zacate o paja de maíz. Se construirá un nido por cada 5 gallinas. En las patas de los ponederos se ubicaran conos de latas para evitar que se suban roedores o insectos.

Los comederos serán 3, uno para cada 10 gallinas hechos de tubos pvc de 8 pulgadas de diámetro partidos a la mitad colocados a una altura igual a la pechuga de las gallinas, se dotara de una ración de 4 onzas diarias por ave.

Las gallinas y gallos a comprar serán de razas variadas y con algunas de las siguientes atributos: cuerpo mediano y bien desarrollado, pechuga saliente y carnososa, pigmentación amarilla en las orejillas y el pico, que presente buena postura y precoz (entre 5 a 6 meses de edad), cabeza redondeada; cresta grande, roja y lustrosa, emplume temprano, bien desarrollado y sedoso, distancia de 4 dedos entre los huesos púbicos y el esternón, distancia de 3 dedos entre los huesos púbicos, que produzca huevos de buen tamaño, preferiblemente color marrón, etc.

La venta de huevos se hará bajo tres parámetros, grandes, medianos y pequeños y se empacarán en bolsas o envases que lleven los clientes. y las gallinas que se ofertarán serán las de descarte y que estén en buenas condiciones sanitarias y se venderán en peso vivo.

2.4.2. Viabilidad Económica y Financiera

Viabilidad Económica

El proyecto pretende generar bienestar en la población a través del fácil consumo de huevo y carne de gallina criolla, que se puede adquirir a un precio accesible por cualquier consumidor, esto les traerá un poco más de ahorro económico a las familias y aseguran el sustento. El proyecto a medida que se desarrolle irá generando una serie de beneficios como:

- Acceso a un puesto fijo de venta de huevo y carne desde el entorno de su comunidad.
- Precio al alcance del bolsillo de cualquier consumidor.
- Ahorro por la compra de huevo y carne a un precio justo.
- Consumo de producto que beneficiará la dieta nutricional.

Viabilidad Financiera

Para llevar a cabo los aspectos de rentabilidad de nuestro proyecto realizamos un análisis financiero con un monto inicial de C\$ 10,170.000 (Diez mil ciento setenta córdobas netos) con una producción inicial por periodo de 6 meses de 9,720.00 huevos, donde obtuvimos un costo de producción de C\$ 2.49 por huevo y precio de venta de C\$ 3.80 obteniendo una tasa interna de retorno TIR 27 % y un VAN de C\$ 4,654.68. Tabla No 2,y Tabla anexo No 1 y 2

Tabla 2, Flujo de caja del proyecto.

| Periodo | Fecha | Periodo | Ingresos C\$ | Egresos C\$ | Flujo C\$ | |
|---------|-----------------|---------|-------------------|-------------------|-------------|--------------------|
| | Inv. Inicial | 0 | | | (10,170.00) | VAN C\$4,654.68 |
| 1 | I semestre 18 | 1 | 38,880.00 | 32,540.00 | 6,340.00 | |
| 2 | II semestre 18 | 2 | 35,400.00 | 32,540.00 | 2,860.00 | TIR 27% |
| 3 | III semestre 19 | 3 | 38,880.00 | 32,340.00 | 6,540.00 | |
| 4 | IV semestre 19 | 4 | 38,400.00 | 37,740.00 | 660.00 | |
| | | | 151,560.00 | 135,160.00 | | |

Punto de Equilibrio del Proyecto.

El proyecto establecimiento de granja avícola con gallinas criollas tiene la capacidad de producir 1,620 huevos por mes, y los costos variables más costos fijos es de C\$ 4,790.00 del proyecto, dando un punto de equilibrio de 1,510 unidades. Esta es la cantidad de huevos que se debe comercializar por mes para que el proyecto se mantenga en equilibrio e impedir el fracaso como tal. Tabla 3

El punto de equilibrio es aquel punto donde los Ingresos totales se igualan a los Costos totales.

Vendiendo por encima de dicho punto se obtienen beneficios y vendiendo por debajo se obtienen pérdidas.

Datos iniciales

| | | |
|---------------------|-------|------------------|
| Precio Venta | 4 | < Completar |
| Coste Unitario | 3 | < Completar |
| Gastos Fijos Mes | 1,540 | < Completar |
| Pto. Equilibrio | 1,510 | Q de Equilibrio |
| \$Ventas Equilibrio | 6,039 | \$ de Equilibrio |

| Datos para el gráfico | | PERDIDA | P.E. | UTILIDAD |
|-----------------------|--------|---------|-------|----------|
| Q Ventas | 0 | 755 | 1,510 | 2,265 |
| \$Ventas | 0 | 3,020 | 6,039 | 9,059 |
| Costo Variable | 0 | 2,250 | 4,499 | 6,749 |
| Costo Fijo | 1,540 | 1,540 | 1,540 | 1,540 |
| Costo Total | 1,540 | 3,790 | 6,039 | 8,289 |
| Beneficio | -1,540 | -770 | 0 | 770 |

Para alcanzar el punto de equilibrio debes vender 1509.804 unidades me

Derivación de la fórmula:

Q = cantidad
 Qe = cantidad de equilibrio
 VT = ventas totales
 VTe = ventas totales de equilibrio
 CT = costes totales
 Cu = coste unitario
 Pu = precio unitario
 Mu = margen unitario
 CV = costes variables
 CF = costes fijos

VT - CT = 0
 VT - CV - CF = 0
 $Pu * Q - Cu * Q - CF = 0$
 $CF = Pu * Q - Cu * Q$
 $CF = Q * (Pu - Cu)$
 $CF = Q * Mu$
 $Qe = CF / Mu$

$VTe = Qe * Pu$

$ITe = Qe * (Pu$

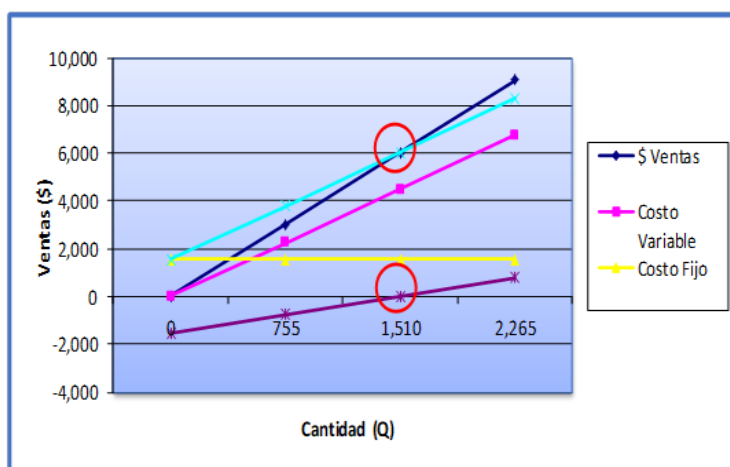


Tabla 3. Análisis punto de equilibrio

Beneficio - Costo del Proyecto

El beneficio costo del proyecto es el que determina si es rentable, indiferente o si pierde.

B/C menor que 1 pierdo, B/C igual que 1 es indiferente y B/c mayor 1 proyecto rentable

El proyecto de producción de gallina criolla tiene un beneficio costo de 1,09 o sea que por cada córdoba que invierta vamos a obtener C\$ 1.09.

| Periodo | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|------------|
| Ingresos | | 38,880.00 | 35,400.00 | 38,880.00 | 38,400.00 | VAN | 112,781.78 |
| Gastos | 10,473.00 | 32,540.00 | 32,540.00 | 32,340.00 | 37,740.00 | VAN | 103,579.45 |
| Beneficio - Costo | | | | | | | 1.09 |

Tabla 4, Relación beneficio - Costo

2.5. Análisis de Sostenibilidad

2.5.1. Sostenibilidad económica-financiera

Sostenibilidad Económica.

Para lograr la sostenibilidad económica del proyecto se deben de tomar muy en cuenta ciertos elementos como la eficiencia para alcanzar las metas que nos hemos propuesto, la tecnología empleada permitirá ir mejorando las formas de producción.

Otro elemento importante es saber que los recursos tienen límites, por tal motivo en el segundo año de funcionamiento, dedicaremos una parte de los huevos y el estado de clueques de las gallinas para renovar la flota de aves y mantener siempre en aumento la producción. Así mismo trabajaremos para producir el alimento necesario para las gallinas usando la producción de granos básicos (maíz, Sorgo millón), de las comunidades en la zona de intervención y pagando un precio justo por esos granos. Esto permitirá que la granja funcione de manera permanente y sea un centro de referencia en la comunidad.

Sostenibilidad Financiera

La sostenibilidad financiera es la paulatina suficiencia de recursos económicos, humanos y técnicos para alcanzar el adecuado manejo de una empresa, un emprendimiento o un proyecto. En este

sentido para lograr la sostenibilidad del proyecto trabajaremos por ser cada día más eficaces en el trabajo diario, que nos garantice por una parte la inversión de las ganancias, en la ampliación y mantenimiento de la granja, para aumentar la producción, tratando de mantener siempre la calidad y precio del producto.

Para ello se deberá mantener un estricto control y cuantificación de los ingresos y egresos generados mensualmente que nos arroje una disponibilidad de fondos para atender eventualidades. De igual manera se controlaran los gastos operativos y de inversión que deban hacerse para lo cual se elaborará un plan financiero.

2.5.2. Análisis de Impacto Ambiental y de Riesgos

Como todo proceso productivo con el proyecto se generará un impacto ambiental originado por la gallinaza que producen las aves, el cual será controlado con la aplicación de medidas higiénicas sanitarias como la limpieza diaria aplicando cal y reforestando alrededor de la granja para controlar la propagación de olores. La gallinaza será utilizada para la elaboración de abono orgánico conocido como bocashi.

Para disminuir los riesgos que afecten la producción se controlaran las amenazas como enfermedades de las aves, y se reducirá la vulnerabilidad de ellas aplicando en tiempo y forma los medicamentos necesarios, se darán mantenimientos preventivos a la granja, nidos, dormitorios de las gallinas para evitar la entrada de insectos, roedores y depredadores.

2.5.3. Sostenibilidad social: equidad, género, participación ciudadana

La sostenibilidad social de este proyecto se enmarca en una serie de actividades previstas que ayuden a fomentar valores comunitarios. Entre estas actividades podemos mencionar que la ejecución de ciertas acciones contara con el respaldo familiar, esto con el fin de ir creando destrezas en los niños y jóvenes de nuestras familias sobre el manejo de una granja avícola, a la vez de mostrarles como emprender para prosperar.

Otra actividad importante en este aspecto será la facilitación de la granja como un centro demostrativo de prácticas avícolas para los estudiantes de primaria y secundaria que viven en las

comunidades que están en la zona de intervención del proyecto. Esto será previamente coordinado con los maestros de esas escuelas.

El otro elemento importante para conseguir esa sostenibilidad con participación de la gente será la realización de un evento que consistirá en preparar un almuerzo (sopa de gallinas) para repartirlo entre aquellas personas con alguna discapacidad.

Además de lo anterior en la medida que nuestra granja avícola vaya incrementando la producción se necesitará más personal, el que se contratará bajo la perspectiva de género para mantener la equidad priorizando a mujeres jefas de familia.

2.6. Presupuesto detallado y fuentes de financiamiento

| Descripción | U/M | Cantidad | Precio Unitario | Costo Total | Fuente de financiamiento |
|-----------------------|-----------|----------|-----------------|------------------|--------------------------|
| Gallina | Unidad | 30 | 150 | 4,500.00 | Fondos propios |
| Gallo | Unidad | 2 | 200 | 400.00 | Fondos propios |
| Millón | Quintales | 5 | 500 | 2,500.00 | Fondos propios |
| Malla para gallinero | Rollo | 1 | 1000 | 1000.00 | Fondos propios |
| Rep. de gallinero | D/h | 5 | 100 | 500.00 | Fondos propios |
| Plástico | Yardas | 10 | 40 | 400.00 | Fondos propios |
| Comederos | Unidad | 2 | 50 | 100.00 | Fondos propios |
| Emicina | Sobre | 10 | 12 | 120.00 | Fondos propios |
| Palas | Unidad | 1 | 300 | 300.00 | Fondos propios |
| Escoba | Unidad | 1 | 60 | 60.00 | Fondos propios |
| Bidón Plástico | Unidad | 1 | 200 | 200.00 | Fondos propios |
| Pana plástica grande | Unidad | 1 | 60 | 60.00 | Fondos propios |
| Pana plástica pequeña | Unidad | 1 | 30 | 30.00 | Fondos propios |
| Total | | | | 10,170.00 | |

2.7. Estrategia de Ejecución

2.7.1. Estructura Operativa

La estructura de operación de este proyecto estará organizada en un área administrativa y un área operativa las que tendrán las funciones siguientes:

El administrador tendrá las funciones de adquisición de materiales, insumos y equipos necesarios para la puesta en ejecución del proyecto. Posteriormente será el encargado de administrar y llevar los registros contables de la producción de huevos a fin de cumplir con las metas propuestas y supervisar que el plan financiero se cumpla.

El Operario será el encargado de la parte técnica del proyecto, es decir cumplirá con las funciones de reparar, darle mantenimiento y la limpieza a la infraestructura del gallinero, garantizar la alimentación y la aplicación de las vacunas y demás medicamentos a las aves, recoger la producción, además mantendrá la coordinación constante con el administrador ante cualquier eventualidad y tomar la mejor decisión para resolver las situaciones que impliquen riesgos para el proyecto.

2.7.2. Arreglos Institucionales

En el municipio y en la zona de intervención del proyecto se cuenta con la presencia e incidencia del Ministerio de Economía Familiar (MEFCCA), con quien se podrán hacer coordinaciones para la promoción y venta de nuestros productos por medio de la participación en ferias locales y municipales.

Así mismo se pueden hacer enlaces para la participar en los programas de capacitaciones y asistencia técnica que esta institución brinda para el desarrollo tecnológico y organizativo de los pequeños productores.

Con la Alcaldía Municipal se trabajará para que nos exima del pago de impuestos municipales durante los dos primeros años del proyecto

2.7.3. Cronograma valorado por componentes y actividades.

| Cronograma Físico | Anual | | | | | |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 1er Cuatrim | 2do Cuatrim | 3er Cuatrim | 1er Cuatrim | 2do Cuatrim | 3er Cuatrim |
| Compra de materiales | | | | | | |
| Operación de gallinero | | | | | | |
| Reparación de gallinero | | | | | | |
| Compra de gallinas | | | | | | |
| Compra de medicamentos | | | | | | |
| Compra de alimentos | | | | | | |
| vacunación de gallinas | | | | | | |
| Admón. de la granja | | | | | | |
| Comercialización | | | | | | |
| Total | | | | | | |

2.8. Estrategia de Seguimiento y Evaluación

2.8.1. Monitoreo de la Ejecución

Para garantizar que las metas del proyecto se cumplan es necesario realizar actividades de monitoreo sobre todo a los dos niveles más bajos del Marco Lógico del Proyecto y también a los recursos o insumos necesarios para ejecutar las actividades del proyecto, que proporcionen seguridad para el buen funcionamiento y progreso del proyecto.

Las actividades principales de monitoreo de este proyecto van dirigidas en el caso de los resultados al registro de producción de huevos mensual, a las encuestas para conocer los cambios en el patrón alimentario de los beneficiarios y verificar que estén creados los empleos previstos.

En relación a las actividades el monitoreo se centrará en la compra de las aves y que estas sean con las características señaladas en las especificaciones técnicas, que se adquieran y se apliquen correctamente las vacunas y demás medicamentos en los tiempos indicados para prevenir enfermedades y controlar que las posturas sean diarias. Así mismo se hará monitoreo sobre las

formas de promocionar la venta de huevos, y el estado de opinión de la población mediante las encuestas de hogares que se realicen.

2.8.2. Evaluación de resultados e impactos.

El proyecto hasta la fecha tiene estar funcionando 3 meses, donde se cuenta con 30 gallinas y un gallo, se obtenido una producción de 1080 huevos de estos se han vendido 900 huevos, obteniendo un ingreso de C\$ 3,600.00 (tres mil seiscientos córdobas netos)

Las familias que están consumiendo este producto son 35 de la comunidad de Las Jaguas, donde están conformes con este producto por el precio y la calidad.

2.8.3. Actualización de Línea de Base

La línea base del proyecto se actualizara a través de encuestas, visita a los hogares, entrevistas, lo que nos permitirá conocer los avances del proyecto y poder proyectar metas a futuro, esto se realizará por semestre.

2.9. Aspectos Legales y Jurídicos.

El proyecto de producción de gallinas criollas ejecutado por dos integrantes del territorio del municipio San José de Cusmapa, Madriz, debe cumplir con diferentes pasos para ofertar un producto legalizado nacionalmente.

Para la legalidad del proyecto se asistirá a la administración de Rentas a inscribirlo, además se debe inscribir en la Alcaldía como una Sociedad Anónima.

Sociedad Anónima: Este tipo de sociedad pertenece a las sociedades de capital por excelencia, no toma en cuenta las condiciones personales de los socios, sino de las aportaciones del capital. “La sociedad anónima es una persona jurídica formada por la reunión de un fondo común suministrado por accionistas responsables solo hasta el monto de sus respectivas acciones, administradas por mandatarios revocables y conocida por la designación del objeto de la empresa”.

Característica de las Sociedades Anónimas:

Su capital se divide en partes ideales llamadas “acciones” a su vez la función del capital es la de privilegiar las tenencias accionarias sobre por las cualidades individuales de los miembros de la compañía.

- La responsabilidad de los socios se limita al valor de sus aportes, salvo algunas excepciones.
- La sociedad funciona sobre la base de un sistema pluri-orgánico, ya que esta disocia la administración (a cargo del directorio), el gobierno (a cargo de la asamblea), y la fiscalización que dependerá del consejo de vigilancia.
- Los derechos de los accionistas se hallan detenidamente reglamentados.

Constitución de la Sociedad Anónima:

“La Sociedad Anónima puede constituirse por dos o más personas que suscriban la escritura social que contengan todos los requisitos necesarios para su validez según el Arto 124, del Código de Comercio de Nicaragua

Las escrituras de sociedad anónima y de sociedad en comandita por acciones, deberán contener para su validez:

- Los nombres, apellidos y domicilios de los otorgantes.
- La denominación y el domicilio de la sociedad.
- El objeto de la empresa y las operaciones a la que destina su capital.
- El modo o forma en deban elegirse las personas que habrán de ejercer la administración o sea el consejo o junta directiva de gobierno; cuál de ellas representara a la sociedad judicial o extrajudicialmente; el tiempo que deben durar en sus funciones, y la manera de proveer las vacantes.
- El modo o forma de elegir el vigilante o los vigilantes
- Los plazos y formas de convocación y celebración de las juntas generales ordinarias, y los casos y el modo de convocar y celebrar las extraordinarias.
- El capital social, con expresión del valor que se haya dado a los bienes aportados que no consisten en dinero, o del modo y forma que debe hacerse el avalúo.
- El número, calidad y valor de las acciones, expresando si son nominativas o al portador de ambas clases; si las acciones nominativas pueden ser convertidas en acciones al portador o viceversa.
- El plazo y modo en que deba enterarse el capital suscrito.
- Las ventajas o derechos particulares que se reserven los fundadores.

- Las reglas para la formación de los balances, el cálculo y la repartición de los beneficios.
- El importe del fondo de reservas.
- El tiempo en que la sociedad debe comenzar y concluir su duración no puede ser indefinida, ni pasar de noventa y nueve años.
- La sumisión al voto de la mayoría de la junta debidamente convocada y constituida así en juntas ordinarias como en las extraordinarias, y modo de formar dicha mayoría para que sus resoluciones sean obligatorias.
- La persona o personas que tengan la representación provisional de las compañías mientras se procede al nombramiento de la junta directiva por la junta general de accionistas (Gilma Diaz y Emilio Sanches etc., 2016)

3. Material complementario

3.1. Bibliografía

- Flores, L., & Ada, P. (Enero de 2016). *Estudio Técnico. Estudio de Pre-factibilidad de “Granja Avícola “Huevos de Oro”*. Managua.
- *Fundación para la Innovación Agraria*. (2014). *Viabilidad del proyecto de producción. Modelo de Producción y Comercialización de Huevos*, 22.
- Juan, G. (Junio de 2017). *Estudio de mercado para la producción y comercialización avícola de huevos en el departamento de Izabal, Guatemala. Aspectos de Mercado. Guatemala*.
- Rodríguez, M. (28 de Agosto de 2014). *Ejemplo de cálculo del VAN y TIR*. Obtenido de sitio web de yirepa.es: <http://yirepa.es/ejemplo-van-desarrollo-formula.html>
- Sobrero, F. (Abril de 2009). *Análisis de Viabilidad: la cenicienta en los Proyectos de Inversión*. Recuperado el 4 de Septiembre de 2018, de <http://www.asociacionag.org.ar:> <http://www.asociacionag.org.ar/pdfcap/5/Sobrero,%20Francisco%20-%20estudios%20de%20viabilidad%20la%20cenicienta%20de%20los%20proyectos%20de%20inversion.pdf>
- Téllez Flores, J. A. (2011). *Gallinas de Patio. Manual Gallinas de Patio*, 7-9.

3.2. Anexos

Anexo número 1. Detalles de egreso proyecto de producción de gallina criolla

| Descripción | U/M | Precio | 2019 | | | | 2020 | | | |
|--------------------------|---------|--------|------------|------------------|-------------|------------------|------------|------------------|-------------|------------------|
| | | | I SEMESTRE | | II SEMESTRE | | I SEMESTRE | | II SEMESTRE | |
| | | | Fis | Fin | Fis | Fin | Fis | Fin | Fis | Fin |
| Mano de obra | | | | | | | | | | |
| Cuido y manejo | Mes | 1500 | 6 | 9,000.00 | 6 | 9,000.00 | 6 | 9,000.00 | 6 | 9,000.00 |
| Alimentación | | | 6 | | | | | | | |
| Concentrado | Quinta | 400 | 40 | 16,000.00 | 40 | 16,000.00 | 40 | 16,000.00 | 40 | 16,000.00 |
| Medicamentos | | | | | | - | | - | | |
| Vitaminas | Frascos | 150 | 3 | 450.00 | 3 | 450.00 | 3 | 450.00 | 3 | 450.00 |
| Desparasitantes | Frascos | 150 | 3 | 450.00 | 3 | 450.00 | 3 | 450.00 | 3 | 450.00 |
| Antibióticos | Frascos | 200 | 4 | 800.00 | 4 | 800.00 | 4 | 800.00 | 4 | 800.00 |
| Gallinas | | | | | | | | | | |
| Compra de gallinas | unidad | 180 | 30 | 5,400.00 | 30 | 5,400.00 | 30 | 5,400.00 | 60 | 10,800.00 |
| Compra de gallo | Unidad | 200 | 1 | 200.00 | 1 | 200.00 | | - | | - |
| Servicios básicos | | | | | | | | | | |
| Energía eléctrica | mes | 40 | 6 | 240.00 | 6 | 240.00 | 6 | 240.00 | 6 | 240.00 |
| Total | | | | 32,540.00 | | 32,540.00 | | 32,340.00 | | 37,740.00 |

Anexo número 2. Control de ingreso por año

| DESCRIPCION | U/M | P/U | 2019 | | | | 2020 | | | |
|------------------|--------|--------|------------|------------------|-------------|------------------|------------|------------------|-------------|------------------|
| | | | I SEMESTRE | | II SEMESTRE | | I SEMESTRE | | II SEMESTRE | |
| | | | FIS | FINANC. | FIS | FINANC. | FIS | FINANC. | FIS | FINANC. |
| Venta de huevos | Unidad | 4.00 | 9720 | 38,880.00 | 8100 | 32,400.00 | 9720 | 38,880.00 | 8,100.00 | 32,400.00 |
| Venta de gallina | Unidad | 120.00 | 0 | - | 25 | 3,000.00 | 0 | - | 50 | 6,000.00 |
| Total | | | | 38,880.00 | | 35,400.00 | | 38,880.00 | | 38,400.00 |