

PLAN DE NEGOCIO

OPTIMIZAR EL PROCESO DE ENGORDE Y COMERCIALIZACION DE GANADO VACUNO EN LA ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS



ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS

CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	E-MAIL	TELEFONO
Formuladores				
Representante de la OPA				

PERU

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

FORMATO PARA LA FORMULACIÓN DEL PNT

Índice o Contenido

2. Datos Generales de la Organización	5
3. Antecedentes.....	6
3.1 Problemática	8
3.2 Indicadores socioeconómicos de la zona de influencia de la Organización	9
4. Análisis Interno de la Organización	11
4.1 Indicadores técnicos y económicos de la Organización	11
4.2 Procesos y productos actuales	14
4.2.1 Descripción de los procesos actuales	14
4.2.2 Diagrama de flujo de los procesos actuales de la Organización.....	17
4.2.3 Descripción de los productos actuales	18
4.3 Dotación de recursos productivos	21
4.4 Organización y recursos humanos	23
JUNTA DIRECTIVA	24
Comité Comercialización	24
Comité Agrícola	24
Promotor Pecuario	24
4.4.1 Plana directiva	27
4.4.2 Plana técnica	28
5. Análisis del Entorno	28
5.1 Mercado	28
5.1.1 Delimitación del Mercado	29
5.1.2 Análisis del Mercado Objetivo	30
5.1.3 Precios.....	36
5.1.4 Comercialización.....	37
5.1.5 Clientes Identificados en el Marco del PNT	39
5.1.6 Competidores	39
5.2 Regulación y Normatividad	40
5.2.1 Licencias y Permisos	40
5.2.2 Normas de la Industria.....	41
5.2.3 Aspectos tributarios y laborales	41
5.2.4 Aspectos Ambientales	41
6. Planeamiento Estratégico	42
6.1 Objetivos del PNT.	42
6.2 Objetivos Específicos y Estrategias.	42
6.3 Estrategia de Mercadotecnia	44

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

6.4 Metas del PNT _____	44
6.5 Programación de Actividades. _____	45
7. Propuesta de Adopción de Tecnología	46
7.1 Descripción de la solución tecnológica a implementar _____	46
7.2 Procesos y Productos con el PNT _____	51
7.2.1 Descripción de Procesos con el PNT	51
7.2.2 Distribución del Área de Trabajo o Diseño de Planta	57
7.2.3 Descripción de productos del plan de negocio a implementar.....	57
7.3 Requerimiento de Bienes o Servicios para la Adopción de Tecnología _____	58
7.4 Factibilidad de la Instalación y Funcionamiento de los Bienes y Servicios en la Zona de Producción _____	62
8. Plan de Producción y Ventas.....	65
8.1 Plan de Producción con el PNT _____	65
9. Plan de Manejo Ambiental.....	66
9.1 Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental _____	67
10. Plan de Control de Riesgos	68
10.1 Identificación de los Riesgos y Acciones de Prevención o Mitigación _____	68
11. Presupuesto del PNT	69
11.1 Costos de Operación (producción y/o acopio y/o transformación). _____	69
11.2 Gastos de comercialización _____	71
11.3 Gastos de Gestión y/o Administración _____	71
11.4 Gastos de manejo ambiental _____	71
11.5 Presupuesto consolidado del PNT _____	72
12. Estructura Financiera del PNT.....	73
12.1 Usos y Fuentes del Financiamiento _____	73
12.2 Detalle del Cofinanciamiento _____	74
13. Análisis Económico y Financiero del PNT.....	75
13.1 Estado de Resultados Proyectado (escenario con PNT) _____	75
13.2 Flujo de Caja Proyectado (escenario sin PNT) _____	77
13.3 Flujo de Caja Proyectado (escenario con PNT) _____	78
13.4 Flujo de Caja Económico Incremental _____	79
13.4.1 Estimación de la Generación de Valor y Rentabilidad del PNT	80
13.5 Análisis de Sensibilidad del Flujo de Caja Incremental _____	80
13.6 Resultados esperados de la adopción de tecnología _____	80
14. Conclusiones	82
15. Anexos.....	82

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE (INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

1. RESUMEN EJECUTIVO

La organización de Productores denominado, Asociación de Productores Agropecuarios, fue constituida el 21 de diciembre del año 20XX por un total de 29 socios, y participan en el Plan de Negocio 28 personas. Sus integrantes son pequeños productores agropecuarios con experiencia en desarrollo de cultivos andinos como: la papa, quinua, habas para grano y forraje, cebada y avena forrajera y pasto cultivado como la asociación alfalfa dactylis; también cuentan con experiencia en crianza de vacunos (engorde de toros), ovinos y porcinos; estas actividades económicas les permite generar mayor valor agregado en carne, leche y lana; los productos son aprovechados para autoconsumo familiar y el pequeño excedente se lleva al mercado de XXXX.

La actividad principal de las familias es la crianza del ganado vacuno en sus distintas modalidades, por un lado, se dedican a la actividad engorde de vacunos durante todo el año para vender ganado en pie en la plaza ganadera de la ciudad de XXX; el engorde de vacunos es una actividad de varios años de experiencia; por otro lado, realizan la crianza de vacunos de leche, que solo es para autoconsumo familiar. Las familias de XXX, se encuentran organizados desde hace varios años, pero de manera formal recién tiene vida orgánica durante un año después, cuentan con propio estatuto para dinamizar sus actividades.

Los toros engordados, tienen como mercado principal la plaza de ganado de la ciudad de llave, y en algunos casos son vendidos en la ciudad de XXXX y en otros son llevados hasta la ciudad de XXXX por los mismos productores. Los toros son vendidos exclusivamente a los comerciantes intermediarios que proveen carne a los mercados regionales como Lima, Tacna, Moquegua, Ilo, Arequipa, Ica, Nazca y otros; en realidad existen 2 tipos de comerciantes intermediarios, aquellos que llevan el ganado engordado directamente a los mercados de XXXX, ZZZZ y AAAA, donde venden en gancho directamente en el camal; y otros intermediarios que revenden el ganado en el mismo lugar de comercialización o venden en otros mercados o plazas del Departamento de XXXX.

El problema principal de los productores son los bajos niveles de producción y comercialización de ganado vacuno de engorde; cuyas causas primarias son: Inadecuadas infraestructuras para alojar al vacuno de engorde; como causas secundarias podemos indicar: deficiente disponibilidad de alimento de calidad para el ganado vacuno de engorde, la mortalidad de vacuno debido a la presencia de enfermedades parasitarias y funcionales, predominio del conocimiento tradicional sobre crianza de vacunos de engorde, y escasa organización de los productores para la comercialización de toros engordados.

Por las razones antes indicadas se propone, el presente plan de negocio denominado, "Optimizar el Proceso de Engorde y Comercialización de Ganado Vacuno en la Asociación de Productores Agropecuarios", del Distrito de XXXX", ámbito de la OPA; cuyo propósito fundamental es contribuir a la mejora de los ingresos económicos de las familias, alcanzando niveles de producción y productividad más óptimos, asegurando las condiciones mínimas

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE (INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

para obtener un producto carne de calidad de vacunos, acompañado de adecuadas estrategias de comercialización, es decir acceder al mercado de manera organizada, presentando producto de buena presentación (calidad).

Mediante el presente plan de negocio se pretende implementar equipos tecnológicos como maquinarias (14 picadora de forrajes, 14 motoguadañas ó cosechadora de forrajes), infraestructura productiva (28 Cobertizos para alojamiento de toros engordados), insumos para incremento de piso forrajero (350 Kg de semillas de alfalfa y 70 Kg de semilla de dactylis), implementación de 4 módulos de botiquín veterinario y capacitación y asistencia técnica sobre la preparación de alimento balanceado para vacunos; con la finalidad de contar con mayor disponibilidad de pastos y forrajes y que estas sean de mejor calidad para alimentar al ganado vacuno de engorde y que permita mejorar la producción y productividad de la actividad, de manera que se puede llegar a los mercados más exigentes en cuanto a cantidad, calidad y oportunidad, que actualmente exigen los mercados.

Con la implementación del presente plan de negocios, se espera aumentar el peso vivo del ganado de engorde durante el proceso de engorde que dura aproximadamente de 120 a 150 días, el incremento de peso diario debe variar desde 0.5 kilos/día/vacuno, hasta 1.2 Kg/día/vacuno, la experiencia de vacunos de engorde en el CP, ha sido ampliamente demostrada en la misma zona con el uso de recursos existentes en la zona; otro aspecto es mejorar la calidad del producto proporcionando alimentos naturales y hacer un buena acabado, la misma que mejorará la demanda y el precio del producto por la buena presentación del producto. Como consecuencia se realiza la comercialización en mejores condiciones, se generará ingresos adicionales para el productor asociado a la organización, y por supuesto contribuye a la calidad de vida de las familias participantes del plan de negocios.

Así mismo es importante resaltar que en el desarrollo de la propuesta técnica, no existen actividades que mejoren específicamente los aspectos comerciales; solo se considera que, con una adecuada alimentación, se logra una buena presentación del producto y vendiendo de manera organizada se logra acceder en mejores condiciones en el mercado.

El financiamiento del plan de negocio asciende a la suma de S/. 348,585.06 con un aporte de Agroideas S/. 278,868.05 que representa el 80% y aporte de contrapartida S/. 69,717.01 que representa el 20%.

Los indicadores de la evaluación económica del Plan de Negocio son los siguientes:
El VANE Incremental a precios de mercado es de S/. 192,303.58 su TIRE Incremental 30.5%.

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Tabla 1: Datos Generales de la Organización

Razón social	Asociación de Productores Agropecuarios					
RUC						
Domicilio legal						
Representante Legal	<i>(Nombres y apellidos)</i>			<i>(cargo)</i>		
	Período de vigencia	<i>(desde)</i> 13/11/20XX		<i>(hasta)</i> 12/11/20XX		
Teléfonos						
Sede Productiva	Distrito (s)		Provincia		Departamento	
Principales productos o servicios de la Organización						
1) Engorde de Ganado Vacuno						
2) Producción de avena forrajera						
Inicio de actividades	<i>mm/aa (fecha de inscripción en RRPP)</i> 24/12/20XX					
Capital social inicial (S/.)	500.00		Capital social actual (S/.)			
Nº inicial de socios (a la fecha de constituida)	Hombres:	10	Nº actual de socios	Hombres:	10	
	Mujeres:	19		Mujeres:	19	
	Total:	29		Total:	29	
Área inicial (ha)	103		Área actual (ha)	103		
Nº inicial de cabezas 1/	(especifique tipo de ganado) Vacunos 116 (Toros y vacas) Ovinos 145 Porcinos		Nº actual de cabezas 1/ Vacunos Ovinos Porcinos	116 (Toros y vacas) 145		
Datos de la Solicitud de Apoyo						
Nº de socios elegibles para el Programa	Hombres:	10	Área considerada en el Plan de Negocios (ha)	Bajo riego:	0.00	
	Mujeres:	19		Secano:	152.00	
	Total:	29		Total:	152.00	
Nº de cabezas en el Plan de Negocios 1/	116 cabezas de vacunos					
Monto de la ST (S/.)	Total	%	Organi- zación	%	Programa	%
	348,585.06	100	69,717.01	20	278,868.05	80
Teléfono de contacto						
Correo electrónico						

1/Si la Organización tiene diferentes tipos de ganado o crías, debe señalar el número de cabezas por cada tipo (agregar las filas que sean necesarias).

* Las organizaciones que se presenten asociadas bajo la modalidad de Consorcio o cualquier figura empresarial reconocida por Ley, deberán presentar la Tabla 1 por cada organización y en forma conjunta.

3. ANTECEDENTES

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE (INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

La Asociación de Productores Agropecuarios, es una organización sin fines de lucro, constituida el 26 de Marzo del año 20XX por un total de 29 socios, de los cuales participan activamente en el plan de negocios, solo 28 socios. La organización cuenta con personería jurídica y el correspondiente RUC registrado en la SUNAT, los socios que lo conforman son familias que viven en el CP y también son provenientes de otras comunidades, que se han asociado con la finalidad de contribuir a mejorar la calidad de vida de las familias socias de la organización.

La organización tiene como sede de producción en el CP, políticamente pertenece al Distrito de XXX, Provincia de XXXX y Departamento de YYYYY; los hogares de los asociados se encuentran ubicado en un radio de 4.5 km pertenecientes en el Centro Poblado tiene acceso por la carretera asfaltada.

Según el sondeo rural rápido, los comuneros de la Asociación se dedican al engorde de vacunos como una actividad principal fuente generadora de ingresos. Mediante el engorde de vacunos las familias obtienen ingresos de manera permanente, esto debido a que sus suelos son profundos y fértiles que producen forrajes de calidad, su ubicación de estar cerca favorece la producción de buena cantidad de forrajes cultivados; además de obtener inmensas cantidades de totora que es un recurso forrajero muy importante de la zona para el engorde de vacunos, en especial cuando se cosecha oportunamente (antes del inicio de floración).

Cada familia de Asociación, cuenta con un promedio de 5 vacunos: 2 toros para engorde, 2 vacas con 1 cría, de los cuales se obtienen carne, leche, cueros y otros beneficios (el chacareo de cultivos); la raza de vacunos en su mayoría es de raza cruzada con Brown Swiss, algunos cuentan con ganado puro de raza Brown swiss; en algunas ocasiones el ganado tiene un tamaño regular, dicho ganado a su vez se utiliza como fuente de tracción para los cultivos, constituye también una caja de ahorro de mayor capital, otras familias que realizan la crianza de vacas lecheras obtiene la leche, pero solo para consumo familiar, y finalmente se obtiene el estiércol que produce el vacuno, la misma que es utilizada para combustible en la cocina y es ampliamente utilizada como abono natural en el cultivo de papa y cultivos forrajeros.

El mejor momento para engorde de los toros, son los meses de diciembre a febrero, porque en esta época hay abundante pasto verde, además hay forrajes tiernos y las plantas espontáneas obtenidas dentro de las áreas de cultivos también existen; también realizan el engorde en los meses de mayo a julio y en septiembre a noviembre. Es decir, las familias engordan el ganado vacuno en periodos de 3 a 4 meses; al año realizan 2 a 3 campañas de engorde y venden el ganado engordado en la feria (20%); otras familias venden en la feria de ZZZZ (50%), y otras familias realizan la venta en la ciudad de XXX (30%). Ninguna familia realiza el engorde de vacunos para autoconsumo, sino para vender necesariamente.

Gracias a la intervención de diferentes instituciones públicas y privadas, la asociación de productores agropecuarios, con apoyo de otras instituciones han logrado avances

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

significativos, como la construcción de comederos para el engorde de ganado vacuno en especial gracias al apoyo de Municipio Distrital de XXXX, incremento del piso forrajero (siembra de alfalfa/dactylis) utilizado para alimentación del ganado vacuno, y han logrado incursionar al mercado de toros engordados en la ciudad de XXXX.

Con el ingreso obtenido por la venta de los toros engordados, las familias de la Asociación han logrado mejorar sus ingresos para sus familias; las ganancias obtenidos por esta actividad, son reinvertidos en la educación de sus hijos, afrontar gastos de los cultivos de pan llevar, afrontar otros gastos familiares como la salud de las familias, matrimonios de los hijos, festividades del Centro Poblado; sin embargo, implementando la tecnología apropiada que se plantea en el Plan de Negocios, se puede mejorar los niveles de producción y productividad de la actividad de engorde de vacunos y como consecuencia mejorar los niveles de ingreso de las familias en el área rural.

Sobre el particular, los integrantes de la Asociación cuentan con capacitación inicial en manejo de pastos cultivados, preparación de alimentos balanceados para engorde de vacunos, sanidad animal, tecnología de engorde de ganado vacuno; asimismo han recibido capacitación inicial sobre mejoramiento genético de vacunos, y sobre costos de producción, así como manejo de registros de producción y comercialización. Sin embargo, es conveniente reforzar los conocimientos sobre preparación de alimentos balanceados, sanidad animal y otros referidos a la misma tecnología de engorde de vacunos.

3.1 Problemática

Tabla 2: Definición de la problemática de la Organización

Problemática central	Bajo nivel de producción y comercialización de ganado vacuno de Engorde de la Asociación de Productores Agropecuarios.
Causas	<ul style="list-style-type: none">✓ Inadecuadas infraestructuras para el proceso de engorde de vacunos.✓ Deficiencia en alimentación de calidad para vacuno de engorde.✓ Presencia de enfermedades parasitarias, infecciosas y funcionales.✓ Conocimiento tradicional sobre crianza de vacunos: nutrición animal, balanceo de alimentos.✓ Escasa organización de los productores para la comercialización de toros engordados.
Efectos	<ul style="list-style-type: none">✓ Baja rentabilidad de la actividad engorde de vacunos.✓ Bajo peso de ganado vacuno de engorde✓ Mortalidad de Vacunos de engorde✓ Periodos prolongados del proceso de engorde de vacunos.✓ Débil acceso al mercado de toros engordados.

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

3.2 Indicadores socioeconómicos de la zona de influencia de la Organización

Tabla 3: Información socio - económica de la zona de influencia de la Organización

Aspecto	Datos relevantes																
Población	<p>Población distrital 14,151 habitantes</p> <p>Población urbana 1,372 habitantes</p> <p>Población rural 12,779 habitantes</p> <p>En zona de impacto es:</p> <p>En grandes grupo de edades desde 15 años a mas de 65 años, con los cuales se trabajará, tenemos los siguientes datos estimados:</p> <p>Total de población 9,408, impacto 0.21% (20 socios de OPA)</p> <p>Hombres 4,599, impacto 0.33% (15 socios de OPA)</p> <p>Mujeres 4,809, impacto 0.10% (05 socios de OPA)</p> <p>Población menor a 15 años es 3,371 personas.</p> <p>http://www.inei.gob.pe</p> <p>La comunidad de CP, cuenta con 150 familias empadronadas, de los cuales están asociados en la organización 28 familias.</p>																
Principales actividades económicas de la zona (provincia)	<p>La actividad económica que desarrollan los productores es la agropecuaria; con énfasis la actividad agrícola con un 50%.</p> <p>Como estrategia de producción y generación de ingresos se complementa con la actividad pecuaria, pesca, artesanal y otras actividades.</p>																
Índice de pobreza	<p>Datos del distrito de XXXX, del censo 2007:</p> <table border="0"> <tr> <td>Población 2007:</td> <td>14,151</td> </tr> <tr> <td>Población rural:</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td>Quintil 1/:</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Población sin agua:</td> <td>11%</td> </tr> <tr> <td>Población sin desagüe y letrina:</td> <td>29%</td> </tr> <tr> <td>Población sin electricidad:</td> <td>22%</td> </tr> <tr> <td>Mujeres analfabetas:</td> <td>33%</td> </tr> <tr> <td>Niños de 0 a 12 años:</td> <td>22%</td> </tr> </table>	Población 2007:	14,151	Población rural:	90%	Quintil 1/:	2	Población sin agua:	11%	Población sin desagüe y letrina:	29%	Población sin electricidad:	22%	Mujeres analfabetas:	33%	Niños de 0 a 12 años:	22%
Población 2007:	14,151																
Población rural:	90%																
Quintil 1/:	2																
Población sin agua:	11%																
Población sin desagüe y letrina:	29%																
Población sin electricidad:	22%																
Mujeres analfabetas:	33%																
Niños de 0 a 12 años:	22%																

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

	<p>Tasa de desnutrición niños de 6 a 9 años: 21%</p> <p>Índice de Desarrollo Humano (IDH): 0.5082</p> <p>http://www.foncodes.gob.pe/mapapobreza/docs/MAPA_DE_POBREZA_2007.xls</p>
Índice de desarrollo humano	<p>El índice del desarrollo humano en el ámbito del plan de negocio (Distrito de Pilcuyo) es el siguiente:</p> <p>Nº Habitantes 14,151</p> <p>Ranking 348 frente a los distritos a nivel nacional</p> <p>IDH 0.5436</p> <p>Ranking 1,365 frente a los distritos a nivel nacional</p> <p>http://www.pnud.org.pe/data/publicacion/IDH_Anexo_Estadistico_FINAL.xls</p>
Principales productos agropecuarios de la zona de impacto de la Organización	<p><u>Productos Agrícolas:</u></p> <p>Papa, quinua, cebada forraje, avena forraje, habas, alverjas, tubérculos menores.</p> <p><u>Productos pecuarias:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Toros engordados, producción de leche, crianza de ovinos, porcinos, gallinas y cuyes.
Principales Organizaciones de Productores Agropecuarios	<ul style="list-style-type: none"> - Asociación de productores agropecuarios - Asociación de productores agropecuarios - Asociación de Productores Agropecuarios
Niveles de productividad promedio en la zona para el (los) producto (s) de la Organización	<p>Actualmente el engorde se realiza en 150 días.</p> <p>La productividad de peso vivo de ganado de engorde en pie, el incremento de peso es de 400 a 500 Kg de peso vivo; con un incremento de peso vivo de 300 gr. a 600 gr/día/toro.</p>
Presencia de compradores, proveedores y otras entidades vinculadas a la industria.	<ul style="list-style-type: none"> - Los principales compradores del producto toros engordados en pie, se encuentran en la ciudad de Lima (Comisionistas) y en la ciudad de ZZZZ (intermediarios). - Los principales proveedores, se encuentran en XXXX; en especial para comprar medicamentos, equipos veterinarios y alimentos concentrados para ganado de engorde. - Los insumos para balancear los alimentos como harina de soya, pasta de algodón, harina de maíz, para balancear alimento para toros de engorde se encuentran en la ciudad de XXX. - El ganado vacuno en pie para engordar, se adquieren de las ferias ganaderas. Otros adquieren de las ferias del Distrito de XXXX. - Los proveedores de maquinarias y equipos se encuentran en la ciudad de XXX; tanto para comprar motocargas, cosechadora de

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

	<p>forrajes, Picadora de forrajes y botiquín veterinario; las empresas son empresa SAC que se encuentra en la ciudad de XXXX.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las electrobombas se encuentran en la ciudad de ZZZZ. - Las semillas de alfalfa y dactylis se compraran de Hors que se encuentra asentada en la ciudad de XXXX. - Los materiales de construcción para cobertizos se pueden comprar de la ciudad de llave.
Describir las facilidades de acceso.	<ul style="list-style-type: none"> - Desde la ciudad de XXX a YYY dista 56 kilómetros, se demora 50 minutos en vehículo combi, la carretera es asfaltada. - De YYY al CP, se llega por una carretera asfaltada por una parte y afirmada por otra parte, cuya distancia es de 15 kilómetros desde la ciudad de llave hasta la comunidad se demora 20 minutos.
Servicios disponibles.	<ul style="list-style-type: none"> - Los productores en su mayoría cuentan con telefonía móvil. - Existe energía eléctrica de categoría monofásica instalada en el CP. - El agua se toma de los pozos artesianos que existe en la comunidad.
Épocas de siembra y cosecha	<ul style="list-style-type: none"> - La época de siembra para forrajes es en los meses de setiembre a diciembre de todos los años, que coincide con el inicio de las precipitaciones pluviales. La Asociación alfalfa dactylis, se puede sembrar hasta el mes de enero del año siguiente.

4. ANÁLISIS INTERNO DE LA ORGANIZACIÓN

4.1 Indicadores técnicos y económicos de la Organización

Tabla 4: Principales indicadores Actuales de la Organización (Sin PNT)

Tipo de indicador	Indicadores de base (en la situación actual de la Organización)	Análisis
De producción	<p>La OPA en el año 2014 ha logrado realizar el engorde de 4 toros por familia. Son 110 toros en total(2% de mortalidad). El peso de carne producido es de 48,843 kilos.</p> <p>Cultivo de alfalfa, actualmente cada familia cuenta con 0.5 hectárea; y 2 hectáreas de avena forrajera. En total cuentan con 14 hectáreas de alfalfa y 56 hectáreas de avena. Adicionalmente, se cultiva el cultivo de haba para forraje, cada familia tiene 0.4 hectáreas, la misma que utiliza para proporcionar al vacuno de engorde. Otro recurso forrajero es la totora que obtiene del lago Titicaca, que cada productor tiene aproximadamente 1.5 a 2 hectáreas; igualmente cosecha de</p>	<p>Actualmente la Asociación de Productores Agropecuarios, ha producido un total de 112 toros, de los cuales han logrado vender 110 Toros, es decir, cada productor engorda al año 2 toros por ciclo, se realiza 2 ciclos durante el año, entre 28 familias. En estas condiciones, la explotación de vacunos, no es rentable.</p>

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

	10 a 30 TM x hectárea, y la que utiliza como alimento para ganado de engorde.	
De productividad	<p>La productividad de toros engordados es de 0.5 Kilo por cabeza de ganado vacuno en pie, durante 1 día; es decir, 45 Kilos en 90 días x vacuno engordado; sin embargo en la mayoría de los casos los engordes se realizan en 120 a 150 días, no es uniforme.</p> <p>En el cultivo de alfalfa, los rendimientos por hectárea obtenidos son variables, logrando obtener hasta 8,000 kilos de materia verde x corte, realizándose 3 cortes x año. Por muestreo se obtiene de 0.5 kilo a 4 kilos de materia verde x 1 metro cuadrado).</p> <p>En lo que respecta a cultivo de avena, se logran promedios de 25,000 kilos de materia verde por hectárea. Por muestreo realizado se obtiene desde 2.5 hasta 5 kilos por 1 metro cuadrado.</p>	<p>Según la experiencia realizada por varias Instituciones entre ellos Vaca Perú, en las comunidades de XXXX, los pesos vivos que se incrementa por día en el ganado de engorde, varía desde 680 gramos hasta 1490 gramos; sin embargo, implementando la tecnología de engorde de vacunos, uso de alimentación balanceada, alojamiento de vacunos en el interior de cobertizos, prevención de sanidad del ganado vacuno; el peso vivo del ganado vacuno fácilmente se puede lograr hasta 1.3 Kg/cabeza de ganado por día, tal como ha sido demostrado por la ONG PERU en la zona de XXX, y ONG Peru en la zona de XXX. En los demás zonas, si bien realizan el engorde de vacunos, no cuentan con información sobre el engorde de vacunos.</p>
De Calidad	Toros engordados con buena presentación y acabado.	<p>Sin el plan de negocio, la calidad de carne no es exigida por los compradores; en el mercado solo se exige la buena presentación del toro de engorde, el cuerpo bien relleno y buen acabado. La calidad de la carne se determina en base a las características organolépticas, nutraceúticas, el marmoleado, la terneza, la jugosidad, la inocuidad y el nivel nutricional. Los pesos incrementados pueden variar desde 300 a 450 Kilos vivo. Actualmente dichos indicadores afectan a la calidad del producto y como consecuencia afecta en el precio del producto.</p>
De costos	Costos de producción por cabeza de toro engordado, es de S/. 2099.31.	A nivel de la organización los costos de producción por

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

		cabeza de toro engordado es de S/. 2099.31
De Ingresos	Precio de venta por un toro de engorde	El precio de venta por cabeza de toro engordado es de S/. 2447.50, en el año 2014 se ha realizado la venta de 110 toros engordados, logrando un ingreso total de S/. 268,637.60 y distribuido por socio estamos hablando de S/. 9,594.20 por año. En este caso la venta se realiza en la localidad de XXX.
De generación de utilidades	La rentabilidad operativa de la actividad engorde de ganado vacuno en el año 2014 fue de 12%; mientras que la rentabilidad neta fue también de 12%.	Lograr una buena rentabilidad del negocio es muy importante; pero mediante el mejoramiento de las condiciones del engorde de ganado vacuno, el negocio es posible mejorar, la idea es aumentar el peso vivo del ganado, reducir los costos de producción, es decir optimizando los recursos existentes en la Comunidad mejorar las ganancias en beneficio de las familias socias de la OPA.
Financiamiento	Los socios cuentan con créditos de inversión de AgroBanco, Caja, Caja 2 y otros. El 20% de los socios tienen acceso al crédito y el 80% restante usan sus propios recursos para financiar actividades pecuarias.	Actualmente se cuenta con fuentes de financiamiento para capital de trabajo y de Inversión. Las fuentes son: AgroBanco y otros. Esta institución financiera les otorga créditos cada 6 meses con un interés de 23% anual. Existen otras entidades financieras que dan crédito a los productores de CP.
Empleo	Actualmente se genera empleo para 28 familias, que son empleo permanente por cuanto las familias se dedican a las labores de cuidado del ganado engordado.	Con la implementación del plan de negocio, la influencia en esta variable es la provisión del alimento del ganado vacuno; así mismo se utiliza el ganado para labores agrícolas (cultivo de forrajes), especialmente para la siembra, mantenimiento y cosecha de cultivos.

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

4.2 Procesos y productos actuales

4.2.1 Descripción de los procesos actuales

Tabla 5: Descripción de los procesos actuales (sin el PNT)

Proceso / Actividad	Descripción	Aspectos que mejorarían con la adopción de tecnología
Abastecimiento de materias primas, insumos, etc.	<p>Los insumos y medicamentos veterinarios para los toros de engorde, se compran del mercado de llave, al igual que para tratamiento de sanidad animal. Las semillas de pastos y forrajes se compran de la ciudad de XXXX.</p> <p>Los insumos para balancear alimentos, como harina de soya, pasta de algodón, harina de maíz, se compran de la ciudad de YYYY.</p>	<p>El mercado más importante para comprar insumos y materias primas es la ciudad de llave, cuando la compra se realiza de manera individual; las compras en grupo es mejor realizar en la ciudad de YYYY, debido a que existe mayor número de tiendas comerciales; en este caso los precios son más económicos.</p>
MANEJO	<p>El engorde de vacunos se inicia con la compra de vacunos de la Feria ganadera de la ciudad de YYY. El ganado se traslada a la casa del productor en camiones de carga. Se inicia con el pesado con cinta bobino métrica, se dosifica el ganado contra los parásitos internos y externos. Luego se suministra una alimentación balanceada a base de alfalfa, avena, y pequeñas cantidades de concentrado, según las necesidades del ganado, por un período de 90 a 120 días, luego se efectúa la saca para comercializar a mercados de la zona, buscando vender a precios justos, ofertando un producto con buen acabado.</p> <p>El ganado vacuno de engorde se aloja en el interior de los establos</p>	<p>Las acciones más importantes para ejecutar en el marco del plan de negocio rentable son:</p> <p>Transferencia de tecnologías para realizar el engorde de vacunos de manera óptima, mediante un tratamiento sanitario de inicio en base a un calendario ganadero y en el proceso de producción, con el fin de garantizar y proteger de enfermedades y parásitos internos y externos del ganado de engorde.</p> <p>Uso de alimentos balanceados, mediante un plan de ración alimentaria, utilizando forrajes (avena, cebada), pastos (naturales y cultivados) y subproductos de habas, quinua grano, con el fin de dotar una eficiente alimentación para obtener un producto de buena calidad.</p>

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

	<p>rústicos, para proteger al ganado del frío, heladas, vientos y la lluvia.</p> <p>La actividad engorde de ganado vacuno en pie se desenvuelve dentro del sistema semi intensivo, en base a pastos naturales, pastos cultivados y forrajes, complementado con pequeñas cantidades de concentrados. El ganado que se utiliza para engorde es de raza mejorado, con predominancia de ganado criollo.</p>	<p>Eficiente administración y gestión del Negocio engorde de toros, conectado a los mejores canales de comercialización, con producto competitivo satisfaciendo las expectativas del mercado local, regional y nacional.</p> <p>Incremento de Piso forrajero con Pastos y forrajes instalados según el requerimiento del hato de engorde y con planes de conservación de forraje, tanto en heno. La zona tiene condiciones apropiados para el desarrollo de pastos cultivados, porque el suelo es profundo, con textura franco, estructura granulada y con pH neutro que es de 7.</p>
<p>SANIDAD</p>	<p>Existen 2 problemas que se presentan en el ganado vacuno de engorde: la presencia de parásitos internos y externos y el timpanismo. Este último es una enfermedad funcional.</p> <p>Por regla general antes de iniciar el proceso de engorde se inicia con la desparasitación y colocación de vitaminas;</p> <p>Un problema frecuente de la ganadería bovina es el timpanismo, debido a las malas prácticas de alimentación directa de los animales en alfalfares, se presenta cuando el forraje está caliente o con rocío o en rebrote. El timpanismo se debe tratar en el mismo momento cuando se presenta el problema, para lo cual existen varias alternativas de solución como el uso de citowet, timpanol y otras alternativas caseras.</p>	<p>El tratamiento sanitario será preventivo en base al uso del botiquín veterinario y un calendario ganadero para ganado vacuno de engorde: El proceso consistirá en dosificar el ganado antes del proceso de engorde y colocar los golpes vitamínicos. Al final del proceso de engorde se realizará el pesado del toro de engorde con la misma cinta bovino-métrica y lograr una buena presentación del toro engordado.</p> <p>Se utilizará los 4 módulos de botiquín veterinario, para lo cual el Coordinador del Plan de Negocio, realizará la capacitación y la práctica de aplicación de medicamentos y equipos de sanidad animal; y preparará a los mismos productores, a fin de que apliquen ellos mismos la</p>

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

	<p>La mortalidad de vacunos de engorde sin Plan de Negocio es a razón de 2%.</p>	<p>dosificación y colocación de vitaminas.</p> <p>La mortalidad de vacunos de engorde con Plan de Negocio se disminuirá a 1%, debido a que se aplica un plan de prevención en sanidad animal, mediante la implementación con módulos de botiquín veterinario.</p>
<p>ALIMENTACION DEL GANADO DE ENGORDE</p>	<p>El ganado vacuno de engorde actualmente está alimentado con pastos naturales, pastos cultivados como la alfalfa y dactylis, y también el forraje de avena, residuos de cosecha y totora. Actualmente no se utilizaba alimento balanceado; pero en algunos casos se usa alimento picado combinando con haba picado y harina de soya.</p> <p>Los pastos naturales y forrajes de avena que se utilizan, son de bajos niveles de producción, bajo contenido de proteínas y no es de calidad. Porque no realizan una cosecha oportuna los productores.</p> <p>Como alimento del ganado de engorde se utiliza alimento de baja calidad con almacenamiento inadecuado y conservación.</p> <p>Una familia cuenta con 2 hectáreas de avena, 0.5 hectárea de alfalfa, 2 hectáreas entre papa, quinua y habas, 0.5 hectárea de pastos naturales en el área seca y 2 hectáreas de totora, que obtienen 2 días a la semana (los días Lunes y Viernes), con lo cual alimentan a su ganado vacuno de engorde.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La alimentación constituye uno de los aspectos esenciales para el logro del incremento de peso diario; a fin de lograr un peso adecuado para su comercialización, y se logre precios convenientes. - Dotación de alimento balanceado en base al peso vivo del ganado. - Dotación de agua a discreción. - Los pastos y forrajes se almacenarán en forma de heno. - Se suplementará con alimento balanceado y sales minerales, utilizando sus propios recursos. <p>Para proporcionar alimento balanceado, los productores contarán con picadora de forrajes, que permitirá desmenuzar la alimentación gruesa y lograr alimento balanceado.</p>

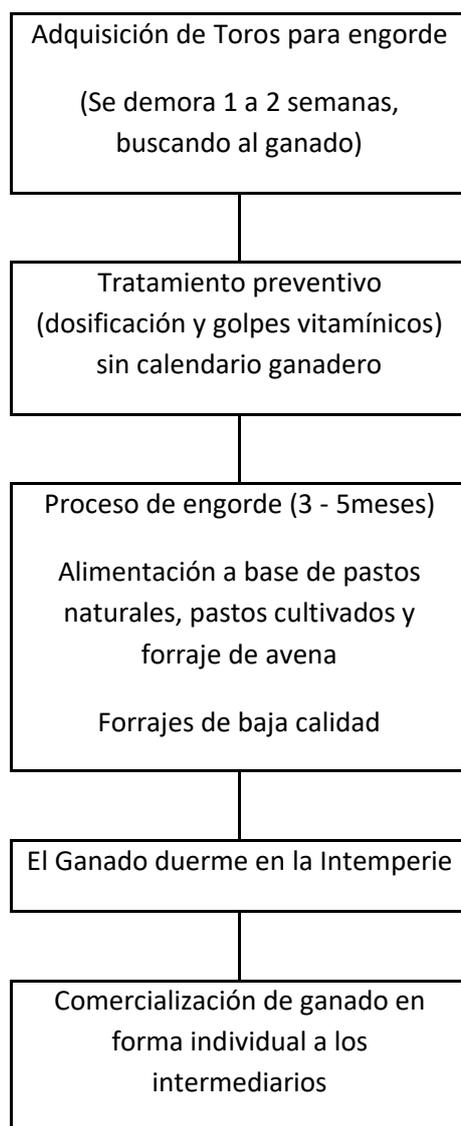
MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

	Las siembras se realizan en el mes de Octubre a Diciembre y las cosechas se realizan en los meses de abril a mayo.	
COMERCIALIZACION	<p>Una vez terminada el proceso de engorde, se pesa el toro utilizando la cinta bobino métrica y se traslada al mercado usando el medio de transporte de carga.</p> <p>Los productores realizan la venta de toros engordados directamente a los intermediarios organizados que se encuentran organizados, quienes los interceptan en el trayecto a la población y pagando precios bajos, luego estos en la misma feria revenden a otros intermediarios, logrando ganar más sin hacer mucho sacrificio.</p> <p>Es decir, las familias tienen dificultades para su articulación con el mercado por el bajo volumen de producción de los toros; la comercialización de los toros se realiza en forma individual.</p>	<p>Con el PNT la comercialización se realizará directamente en la ciudad de XXX en forma organizada, para ello previamente se concertarán los precios y se entregará el ganado por lotes en forma organizada evitando la cadena viciosa de comercialización tan larga y con tantos intermediarios.</p> <p>Para la comercialización se utilizan camiones de cargas que existen en la Comunidad, la misma que tiene su tarifa de traslado a las ferias.</p> <p>En un inicio se venderá en la ciudad de XXXX, posteriormente se hará las coordinaciones para vender en la ciudad de XXXX, ya que algunas familias ya tienen experiencia para vender toros engordados en la ciudad de YYYY.</p>

4.2.2 Diagrama de flujo de los procesos actuales de la Organización

(PRESENTAR EL DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS DE LA OPA SIN PNT)

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS



4.2.3 Descripción de los productos actuales

Tabla 6: Descripción de los Productos Actuales

Ítem	Descripción	Aspectos que mejorarían con la adopción de tecnología
Nombre genérico del producto	Ganado engordado en Pie de 2 a 4 años	Ganado engordado en Pie de 2 a 4 años
Características Principales	Tipo de ganado: Criollos a cruzados Edad: 4 a 6 años Sexo: Macho Peso Vivo: 250 a 500 Kilos	Tipo de ganado: Brown Swiss Edad: 2 a 4 años Sexo: Macho Peso Vivo: 400 a 500 Kilos

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

	Condición del animal: normal	Condición del animal: sanos
Características especiales particulares (diferenciación) o	<p>El engorde de vacunos es una actividad productiva que transforma los pastos y forrajes existentes en la finca de los productores en alimento para humanos (carne), cuyo éxito está en el logro de una mayor ganancia de peso corporal en los animales en el menor tiempo y al menor costo posible.</p> <p>El sistema de engorde que se utiliza es el sistema mixto, cuyos animales están en el campo y también en el corral (establo), la alimentación es a base de pastos y forraje, y suplemento con pequeñas cantidades de concentrado. La ganancia de peso vivo sin PNT es de 500 gr hasta 600 gr por día. El tiempo de engorde dura desde 120 hasta 150 días.</p>	<p>Con el manejo tecnificado del ganado de carne se logrará la eficiencia de la conversión alimenticia (Kg de alimento Kg de carne). El único objetivo es lograr carne magra de calidad.</p> <p>Con el PNT el peso vivo se incrementará desde 600 gr/día, hasta 1.2 kg/día por cabeza de ganado. Estos resultados es posible lograr porque ha sido demostrada por diversas instituciones existentes en la zona.</p>
Calidades y presentaciones y	<p>El producto no se clasifica por calidades, es calidad única, por ser un producto único.</p> <p>La comercialización del ganado engordado, se realizará en la feria ganadera de la ciudad de XXX que se llevan a cabo los días domingos.</p>	<p>Se implementará el control de calidad del producto "Carne de vacunos" de acuerdo a las exigencias de los consumidores en el mercado. El producto que se obtiene del ganado engordado es carne de calidad "carne magra", una excelente calidad de carne se caracteriza por un color rojo claro brillante, ternera, jugosidad, atractivo aroma, buen contenido de músculo y algo de grasa de color blanco nacarado o blanco cremoso.</p> <p>La carne de vacunos proveniente de ZZZZ, es muy conocido en la ciudad de XXX, es preferido por su color, por su calidad y porque conocen que</p>

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

		<p>es producido a base de avena y pastos naturales que crecen sobre suelos con alto contenido de nutrientes.</p> <p>Una vez sacrificado los toros de engorde en los camales, la carcasa de vacunos, en la ciudad de XXXX se clasifica de la siguiente manera:</p> <p>Extra: carcasas de machos hasta con cuatro dientes permanentes, son de muy buena conformación (abundante masa muscular y bien distribuida) y muy buen acabado, con grasa de infiltración de cobertura y de reserva de consistencia firme y serosa. Las carcasas de clasificación Extra reciben un sello de color Amarillo Naranja.</p> <p>Primera: Carcasas de machos con hasta con seis dientes permanentes y hembras hasta con cuatro dientes permanentes, tienen también muy buena conformación (abundante masa muscular, de color rosado o rojo claro y bien distribuida) y muy buen acabado, con grasa de cobertura firme y serosa distribuida sobre los músculos superficiales de la paleta, dorso, y costillares y con grasa de infiltración. Las carcasas de esta clasificación son selladas con el color Verde.</p> <p>Segunda: Carcasas de bovinos con regular conformación, carne de color rosado o rojo claro, con grasa reservada serosa y de consistencia</p>
--	--	---

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

		<p>firme. El sello de esta carcasa es de color Rojo.</p> <p>Procesamiento: Carcasas de bovinos de cualquier edad y sexo, que presentan un estado deficiente de carne, carcasas mal desangradas, carnes excesivamente flácidas con grasa gelatinosa, con pigmentación metabólica pronunciada y otras condiciones que la hagan impropias para el consumo humano. También se incluye en esta clasificación las carcasas con traumatismos que comprometan más del 50% de la pieza. Estas carcasas reciben un sello de color Azul Violeta.</p>
Etapas del producto	<p>Los toros engordados se encuentran en etapa de introducción, el enfoque será crear interés y conciencia en los clientes sobre toros de engorde; existen clientes es decir los comisionistas de Lima, así como compradores intermediarios de la feria de XXXX.</p>	<p>Mediante la implementación de la tecnología se ingresará a la etapa de desarrollo. Los clientes serán adaptados al producto, la misma que va en aumento. Se mejorará significativamente la participación del producto en el mercado. Ventas en rápido aumento.</p>

4.3 Dotación de recursos productivos

Cada familia de la Asociación de Productores Agropecuarios, cuenta con recursos para la explotación agropecuaria, cuenta con terrenos para conducir cultivos andinos; así mismo cuenta con ganado vacuno mejorado y criollo para sacar leche, carne y menudencias; pero los niveles de producción y productividad son bajos; la actividad engorde de vacunos se desarrolla sin mayor apoyo tecnológico, por tanto los ingresos familiares no son significativos; para fortalecer la actividad de engorde de ganado, las familias cuentan con comederos rústicos para proporcionar alimento; así mismo algunas familias cuentan con picadoras de forrajes para desmenuzar el forraje grueso de avena; sin embargo, las condiciones aún se puede mejorar para mejorar los niveles de producción y productividad

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

del engorde de vacunos; la misma se mejorará mediante la implementación del plan de negocio que se plantea en el presente documento.

Según el sondeo rural rápido, cada familia de la Asociación, en promedio cuenta con 5 hectáreas de terreno; las mismas familias también tienen terrenos que están ubicadas en otras comunidades, cuyas áreas también sobrepasan de 1 a 2 hectáreas. Así mismo una familia cuenta con 5 vacunos para engorde (2 toros, 2 vacas y 1 crías), 5 ovinos, 2 porcinos y 3 gallinas y algunas familias cuentan con cuyes.

Tabla 7: Condición actual de los activos

Descripción del activo	Valor	Capacidad y operatividad	Porcentaje de uso (%)
Terreno	La organización ha reportado 160.3 hectáreas de terreno, cuyo valor es S/. 641,200.00, considerando que cada hectárea equivale a S/. 4,000.00.	El terreno actualmente está cubierto de cultivos andinos, forrajes de avena y cebada, totora, pastos naturales y pastos cultivados en un 100%.	Aun el terreno falta explotar un 50%.
Ganado vacuno mejorado	56 toros para engorde tiene un valor de S/. 123,200 (2 toros por familias x ciclo de engorde, 28 familias y un costo por toro de engorde de S/. 2200.00 NS	56 toros se encuentran en proceso de engorde, en cada ciclo de engorde. Cada año se realiza 2 ciclos de engorde, y fácilmente las 28 familias realizan la venta de 112 toros de manera anual. Además existen vacas y crías, así como las terneras y toretes que no están valorizadas.	Se puede manifestar que, solo el 80% de vacunos, se encuentran en proceso de engorde y el restante 20% de vacunos, están en crecimiento o desarrollo; la misma que son utilizados para las labores de cultivo.
Comederos rústicos	20 Comederos de Vacunos para dar alimento a los vacunos de engorde; cuyo valor es de S/.	Cada comedero tiene 13 m de largo y 2 metros de ancho.	Uso del 30% de la capacidad de los comederos por el

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

	40,000.00 N.S. (Cada comedero cuesta S/. 2,000 NS)		ganado de engorde.
Equipo picadora de forrajes	02 picadora de forrajes de 3 HP (energía monofásica, cuyo valor es de S/. 3,300 N.S.	Realizan el picado de forrajes para 2 vacas y 2 toros; la misma que no está trabajando a toda su capacidad, sino solo a 40% de su capacidad. La intensidad de energía es variable, lo que no permite operar a plenitud, las máquinas, estas variaciones de intensidad ocasionan que se malogren las máquinas.	Uso del 40% de la capacidad de la máquina picadora. Es una máquina que funciona a base de energía monofásica.

4.4 Organización y recursos humanos

Actualmente la organización tiene una vida activa y dinámica, cuya base fundamental constituye la asamblea general de los socios, esta asamblea es dirigida por la junta directiva conformada por el presidente que es la cabeza de la organización, apoyada por el secretario, tesorero, fiscal y vocales de la organización.

Las familias provienen de la organización madre que es la Comunidad, ellos tienen experiencia participando en la toma de decisiones en asambleas comunales, ya sea como autoridades comunales o como socios. Tienen experiencia en hacer cumplir reglamentos de la comunidad; en el aspecto de comercialización, sus productos venden en el mercado de manera individual y desorganizada a los comerciantes intermediarios ubicados en la ciudad de XXXX.

De acuerdo con las características del Plan de Negocio se definió que se contará con el Coordinador del plan de Negocio, y un profesional para realizar capacitación especializada; los socios de la organización serán fortalecidos mediante acciones de capacitación, elaboración de reglamento interno, práctica de valores personales y organizacionales, gestión empresarial y aspectos relacionados con la organización para la producción.

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

El nivel organizativo de las familias beneficiarias de la Asociación está siendo fortalecida, orientado hacia la autogestión con una visión empresarial. Las familias practican el reglamento interno elaborado por ellos mismos; su consejo directivo asume sus funciones con responsabilidad y los miembros integrantes del grupo están motivados porque tienen más ingresos, al vender sus productos en forma organizada.

(ORGANIGRAMA ACTUAL DE LA OPA)



ASAMBLEA GENERAL

Es la instancia jerárquica de máxima representatividad y toma de las decisiones de la asociación, aprobaciones de directrices, planes, programas o proyectos, aprobaciones en pleno de los resultados e informes financieros, así como la aprobación para la contratación del personal requerido.

La asamblea general de los socios de manera ordinaria se lleva a cabo cada 30 del mes.

JUNTA DIRECTIVA

Sus funciones son del consejo consultivo y de poder en las tomas de las decisiones en asuntos aprobados por la asamblea, responsables de ejecutar y brindar seguimiento a los planes de trabajo en todo lo relacionado al plan comercial, revisar y rubricar con su visto bueno la contratación y selección del personal calificado.

PRESIDENTE

Es el representante de la junta directiva y responsable del seguimiento del cumplimiento de acuerdos adoptados dentro de la Asociación.

Funciones:

**MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS**

- ✓ Convocar y presidir las asambleas ordinarias y extraordinarias para informar sobre la gestión y marcha del proyecto.
- ✓ Fiscalizar y apoyar en la compra, en el acopio y comercialización del ganado.
- ✓ Concertar y Coordinar acciones sobre el desarrollo de la asociación de productores.
- ✓ Asumir la representación de la asociación de productores en todo acto.
- ✓ Velar y hacer cumplir los contratos contraídos sobre el negocio.
- ✓ Informar según requerimiento sobre el proceso de ejecución del proyecto.

SECRETARIO

Funciones:

- ✓ Llevar y custodiar el libro de actas y documentos de gestión de la asociación de productores.
- ✓ Efectuar los trámites de documentos de interesados y/o instituciones oportunamente.
- ✓ Registrar en el libro de actas los informes y acuerdos de las reuniones de la asociación.
- ✓ Cumplir con publicaciones de acuerdos y efectuar las citaciones para las reuniones ordinarias y extraordinarias.
- ✓ Reemplazar al presidente en caso de ausencia y otras funciones que encargue el mismo.

TESORERO

Funciones y responsabilidades:

- ✓ Llevar el registro de gastos efectuados dentro de la asociación.
- ✓ Ejecutar las cobranzas por la venta del negocio.
- ✓ Firmar convenios junto con el presente sobre adquisición de insumos y comercialización del negocio.
- ✓ Presentar informes de rendición de cuentas de las actividades económicas realizadas.
- ✓ Otras acciones por encargo de la Presidencia.

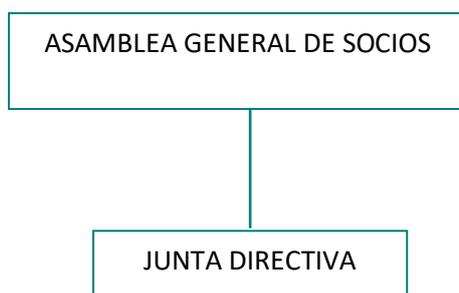
Tabla 8: Análisis Organizacional

Ítem	Detalle
Número actual de empleados de la OPA (personal pagado por la organización)	Actualmente la organización no cuenta con ningún empleado pagado por planillas; la junta directiva de la Asociación dirigen todas las actividades; cuentan con un promotor pecuario nombrado por la organización que se encargan de los problemas que se presentan en los toros de engorde, el promotor pecuario desarrolla sus actividades en forma privada, brindando servicios de asistencia técnica a la asociación.
Nivel de capacitación o conocimientos para la implementación del PNT	La OPA no cuenta con personal especializado para ejecutar el Plan de Negocio, pero se ha identificado personal especializado la cual será contratada por la OPA. Se contratará un Coordinador del Plan de Negocio y consultores especializados para la capacitación y asistencia técnica, dichos profesionales deben tener experiencia en engorde de vacunos.

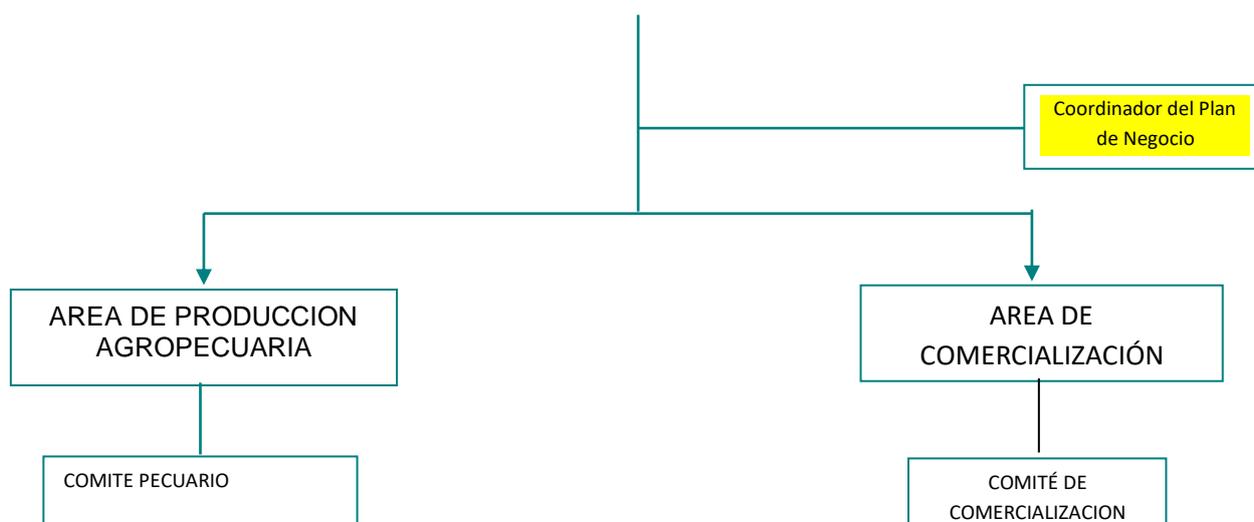
MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

<p>Estructura de la organización</p>	<p>La estructura actual de la organización no es adecuada para la adopción de la tecnología, por lo que se ha identificado la necesidad de realizar cambios a la organización. La Asociación de Productores Agropecuarios, que están dedicados al engorde de ganado vacuno, estará integrada en su área administrativa por un Coordinador del Plan de Negocio, el cual tendrá funciones de administrar, planificar, organizar, evaluar y hacer el seguimiento a las actividades del Plan de negocio, llevar los registros contables, aprobar las órdenes de compra, realizar las operaciones de mercadeo, así como elaborar los informes de avance de actividades.</p>
<p>Requerimiento de personal nuevo derivado de los cambios en la estructura organizacional para la implementación del PNT</p>	<p>Se contratará un jefe de proyecto, a quién se pagará un monto total de S/. 2,000.00/mensual. En el año se pagará la suma de S/. 24,000 Nuevos Soles/año. En total se pagará la suma de S/. 24,000 Nuevos Soles. El Coordinador del Plan de Negocio, solo trabajará por un año pagado por Agroideas y la OPA, el pago de los meses restantes la asumirá la propia organización que está en la capacidad de asumir el gasto para dirigir el Proyecto.</p>
<p>Costo total anual actual (S/.) de la planilla de la OPA</p>	<p>Actualmente no existen empleados en la organización, por tanto no hay planillas.</p>
<p>Costo total anual de la nueva estructura organizacional (S/.)</p>	<p>El costo total anual de la nueva planilla que implementará la OPA, es de S/. 24,000 N.S. Para 1 año, el costo será de S/. 24,000.00 N.S., la misma será financiado por Agroideas y la OPA.</p>

(ORGANIGRAMA PROPUESTO PARA EL PNT)



MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS



Las funciones que asumirán los diferentes cargos son los siguientes:

Comité Pecuario

- ✓ Realizar el control sanitario a cada animal juntamente con el promotor pecuario
- ✓ Dar seguimiento, al mantenimiento, manejo y condiciones de los establos rústicos y los heniles, de manera periódica.
- ✓ Llevar al día el registro de los animales de cada socio
- ✓ En caso de incumplimiento de los socios frente a las actividades y observaciones realizadas por el comité, ejecutarán las sanciones de acuerdo al reglamento interno de la asociación.

Comité de Comercialización

- ✓ Hacer cumplir el reglamento interno de la organización
- ✓ Buscar mercados para la producción agropecuaria de los asociados
- ✓ Implementar los materiales necesarios para la organización, planificación y gestión.

4.4.1 Plana directiva

Tabla 9: Personal directivo

Apellidos y nombres	Cargo	Desde (mm/aa)	Resumen de experiencia y formación (perfil)
	Presidente	07/05/20XX	Persona con estudios superiores, tiene experiencia de asumir cargos como Presidente, Secretario y Presidente de APAFA.
	Vice Presidente	07/05/20XX	Cuenta con experiencia en la Comunidad, como cargos directivos importantes de la Comunidad.

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

	Secretario	07/05/20XX	Cuenta con experiencia en asumir cargos directivos como Tesorero de la Comunidad, secretario de la Comunidad, Comité Agropecuario.
	Tesorero	07/05/20XX	Persona con secundaria completa, tiene experiencia en asumir cargos directivos en la Comunidad.
	Vocal	07/05/20XX	Cuenta con experiencia de haber asumido cargos directivos en el CP, fue Vocal de la Comunidad, presidenta del Club de Madres, por tanto, tiene capacidad para asumir cargos en la organización.

4.4.2 Plana técnica

Tabla 10: Personal Técnico

Apellidos y nombres	Cargo	Desde (mm/aa)	Resumen de experiencia y formación
Vacante	Cargo Nuevo (Coordinador del Plan de Negocio)	Enero 20XX – Dic 20XX	<p>Perfil del profesional-TdR</p> <ul style="list-style-type: none"> · Profesional Médico veterinario y Zootecnista, Ing. Agrónomo, Ing. Zootecnista o afín · Experiencia de 5 años de trabajo en proyectos de desarrollo productivo preferiblemente en la zona de intervención. · Experiencia en la formulación e implementación de planes de negocio. · Experiencia en planeación, formulación y ejecución de proyectos productivos; manejo de recursos naturales y creación de microempresas rurales. · Dominio de herramientas informáticas. · Experiencia en capacitación de adultos · Capacidad de trabajo en equipo · Dominio del idioma nativo · Trabajo bajo presión

5. ANÁLISIS DEL ENTORNO

5.1 Mercado

Producto para obtenerse

Es el toro engordado en pie (raza mejorada), con un peso inicial vivo de 400 Kg, con un peso final de 445 Kg hasta 508 Kg de peso final; cuya edad varíe de 2 a 4 años.

Área geográfica de mercado

**MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS**

El mercado principal para los toros engordados de la Asociación será la plaza de ganado de la ciudad de XXXX, que se realizan todos los domingos de todas las semanas; donde acuden los comerciantes intermediarios. Los comerciantes de ganado vacuno llevan el producto, a los mercados de CCCC, y ZZZZ como mercados inmediatos y XXXXX como mercados mediatos.

Con el diagnostico del mercado, se han identificado que a nivel nacional los mercados más importantes para este producto son CCCCC y ZZZZ, ambos mercados representan el 75% de la demanda nacional, en los segmentos de A y B. Para lo cual se han realizado contactos y ensayos y viajes de negocios de toros engordados, la calidad de la carcasa del proyecto de la zona XXX es preferida por los consumidores.

Según Calvo Pacheco (2005), los supermercados prefieren los animales con dientes de leche y hasta con un máximo dos dientes, las carnicerías con dos dientes a más.

En el Perú es usual que los ganaderos críen sus animales hasta el año y medio de edad y luego pasen estos a un tercero que realiza la actividad de engorde de estos animales hasta que ellos alcancen el peso comercial, apareciendo en este instante la figura del comisionista que cobra del 4,5 – 5% del valor de la venta del ganado.

5.1.1 Delimitación del Mercado

Tabla 11: Delimitación del Mercado (con PNT)

Pasos	Consideraciones
Paso 1 Delimitar el mercado con criterio geográfico.	<p>El producto, toros engordados en pie, se venderá en el mercado local de llave, esta feria se lleva a cabo en la ciudad de XXXX, los días domingos.</p> <p>Los ganaderos de la Asociación, tendrán un solo mercado para comercializar el ganado vacuno engordado; por una parte se continuará vendiendo en forma individual en el mercado local de XXXX, sobre todo el ganado con menos peso y los que no están acabados; y los toros acabados (toro terminado de engordar) se venderá en lotes de manera organizada en la misma ciudad de ZZZZ, pero, la venta se realizará a los intermediarios que provienen de la ciudad de XXX.</p>
Paso 2 Delimitar el mercado objetivo.	<p>La venta de toros engordados en el mercado local, se realizará a los comerciantes intermediarios. Las condiciones de comercialización serán al contado contra entrega.</p> <p>La feria ganadera de llave es un mercado importante de la zona Sur, funciona de manera permanente, se lleva a cabo los días domingos de cada semana. En esta feria acuden gran número de compradores y vendedores de ganado vacuno.</p>

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

	De la comunidad al mercado de llave, existe una distancia de 15 kilómetros, el ganado se lleva a pie o en camiones de carga.
Paso 3 Definición del perfil del cliente en el mercado objetivo	<p>Existen 2 tipos de clientes; uno el intermediario rescatista, que comprará toros de menor peso, y que llevará a los mercados de XXXX y ZZZZ; y el segundo el comerciante comisionista que provienen de la ciudad de XXX y llevan el ganado a la ciudad de ZZZZ. En Lima se beneficia el mayor porcentaje de ganado vacuno, siendo los principales mataderos XXX, con 25%, 22% y 21% de participación en el Beneficio de YYYY.</p> <p>El consumidor final de carne de vacunos, será las poblaciones de la ciudad de XXXXX, personas que están ubicadas en los segmentos A y B.</p> <p>Los clientes que vienen de la ciudad de XXXX, siempre exigen calidad del producto y un volumen constante de los toros engordados, además requieren que las entregas de los toros sean oportunas.</p> <p>El principal comprador de ganado vacuno engordado es el Comisionista XXXX, quién se traslada desde la ciudad de XXXX hasta la feria ganadera de ZZZZ, para comprar ganado a los productores de Asociación</p> <p>La carne de XXXX, es preferido porque el ganado vacuno de engorde está alimentado a base de pastos naturales, avena forrajera, alfalfa dactylis, residuos de cosecha, balanceo de alimentos con harina de soya, harina de habas, y pequeñas cantidades de harina de pescado.</p>

5.1.2 Análisis del Mercado Objetivo

Tabla 12: Principales Variables del Mercado Objetivo

Oferta	Población, Saca, Producción y Rendimiento y Precios al Productor en Vacunos, 2009-2013, Perú.					
	Variable	2009	2010	2011	2012	2013
	Población (unidad)	5`193,414	5`184,822	5`249,783	5`241,102	5`420,865
	Saca (Unidades)	989,493	1`020,294	1`074,578	1`127,321	1`138,578
	Produc. Carne TM	138,270	143,554	152,497	161,578	163,235
	Rdto. Kg/Und	139.7	140.7	141.9	143.3	143.4

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Precio (S./Kg)	3.52	3.33	3.05	3.01	3.17
-------------------	------	------	------	------	------

Fuente: MINAGRI

Población de Ganado Vacuno en XXX, 2009-2013

Año	XXXX	YYYYY	Total Nacional
2009	652,210	43,650	5'193,414
2010	669,200	44,620	5'184,822
2011	680,050	44,950	5'249,783
2012	691,610	45,399	5'241,102
2013	694,240	45,852	5'420,865

Fuente: MINAGRI

Producción de Carne de Vacunos (™) Periodo 2009-2013

Año	CCCCC	ZZZZ	Total Nacional
2009	18,529	1,168	164,704
2010	19,048	1,182	171,872
2011	19,643	1,510	179,084
2012	20,153	1,525	186,617
2013	20,444	1,540	190,569

Fuente: MINAGRI

Proyección de Población de Ganado Vacuno a llevar al proceso de engorde en la Asociación.

Año	Cabezas (unidad)	Peso Vivo Ganado (Kg)	Peso de Carne (50% es carcasa).	Cabezas Ganado XXX/P
1	168	508	42,672	694,240
2	252	508	64,008	697,711
3	252	508	64,008	701,199

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

4	252	508	64,008	704,704
5	252	508	64,008	708,228

Fuente: Elaboración del Formulator Plan de Negocio.

Porcentaje de Participación de Producción de Ganado por la Asociación, frente a la población de vacunos en VVVV y Provincia de ZZZZ.

Año	Cabezas (unidad) OPA	%	Cabezas de Ganado en Provincia /P	%	Cabezas de Ganado en Distrito /P
1	168	0.37	45,852	0.79	21,209
2	252	0.55	46,081	1.18	21,421
3	252	0.54	46,312	1.16	21,635
4	252	0.54	46,544	1.15	21,851
5	252	0.54	46,776	1.14	22,069

Fuente: Elaboración del Formulator Plan de Negocio.

En el año 20XX, en XXX, según proyecciones en YYYY se producía 18,716 TM y la provincia de XXXX aportaba con (1043 TM) de producción de carne y específicamente el distrito de XXXX aporta la producción de 645 TM (3.8%) de la zona YYYY; considerando las condiciones ambientales y recursos disponibles actuales, en XXXX se estima que para el año 2010 se alcanzará lograr obtener un total de 19,500 TM con una tasa de incremento de 1.10% anual.

La organización de productores de la Asociación, actualmente engordan 112 toros, con un peso aproximado de 400 Kilos, que se traduce en la producción de 48.84 TM de carne fresca de calidad (son 28 familias con 2 toros y 2 ciclos de producción); además el peso de carcasa es de 200 kg; y mediante la crianza de vacunos de engorde se logra la producción de estiércol de vacunos para producir humus de lombriz y que sean aplicadas en la producción de los mismos pastos cultivados y forrajes.

Las familias de XXXX realizan el engorde exclusivamente para comercializar, ninguno engorda para consumo familiar; prácticamente el ganado engordado se vende todo el año de manera permanente. Los ofertantes son productores individuales, los que venden directamente a los compradores que son intermediarios en su mayoría.

Actualmente los productores, continúan realizando el engorde de vacunos en un periodo de 4 meses, los incrementos de peso vivo del ganado han

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

	<p>aumentado hasta 500 kilos (peso resultado de los pesajes realizados en camal XXXX). En las comunidades campesinas, en los últimos tiempos hay una mayor eficiencia de engorde de vacunos para lograr la carne; es así como, en carne de vacuno, el Departamento de YYYY, aporta con el 10% de producción nacional, por lo que más del 50% de animales beneficiados en XXXX provienen de la zona YYYY.</p> <p>Existen otras organizaciones que también realizan el engorde de ganado vacuno en el área de influencia del plan de negocio, que son los siguientes:</p> <p>*Asociación de Productores Agropecuarios, que engorda aproximadamente 60 Cbz por ciclo de engorde y 180 toros al año.</p> <p>*Asociación de Productores Agropecuarios 2, que produce aproximadamente 54 Toros de engorde por ciclo de engorde, es decir 153 Toros de engorde al año.</p> <p>*Asociación de Productores Agropecuarios Innovadores, que engorda aproximadamente 40 Toros por ciclo de engorde y 120 toros al año.</p>																																				
<p>Demanda</p>	<p>Cada año la humanidad consume más carne y productos lácteos, la producción mundial de carne se incrementará de los 29 millones de TM en 1999/2001 a 465 millones de TM de carne en 2050.</p> <p>Se identifican como grupos consumidores a la población urbana de las grandes ciudades de Lima, Arequipa, Moquegua, Tacna e Ilo, a las cuales se destinará la producción de vacunos de carne.</p> <p>Beneficios de Ganado Vacuno en Perú (T)</p> <table border="1" data-bbox="424 1375 1270 1832"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Perú</th> <th>x</th> <th>y</th> <th>% x</th> <th>% y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2009</td> <td>147,250.07</td> <td>59,682</td> <td>4,701.43</td> <td>40.53</td> <td>3.19</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>160,291.49</td> <td>61,985</td> <td>4,391.65</td> <td>38.67</td> <td>2.74</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td>169,320.79</td> <td>62,098</td> <td>4,094.74</td> <td>36.67</td> <td>2.42</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>186,292.12</td> <td>67,859</td> <td>4,939.01</td> <td>36.42</td> <td>2.65</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>191,532.84</td> <td>73,352</td> <td>4,700.72</td> <td>38.29</td> <td>2.45</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: MINAGRI</p>	Año	Perú	x	y	% x	% y	2009	147,250.07	59,682	4,701.43	40.53	3.19	2010	160,291.49	61,985	4,391.65	38.67	2.74	2011	169,320.79	62,098	4,094.74	36.67	2.42	2012	186,292.12	67,859	4,939.01	36.42	2.65	2013	191,532.84	73,352	4,700.72	38.29	2.45
Año	Perú	x	y	% x	% y																																
2009	147,250.07	59,682	4,701.43	40.53	3.19																																
2010	160,291.49	61,985	4,391.65	38.67	2.74																																
2011	169,320.79	62,098	4,094.74	36.67	2.42																																
2012	186,292.12	67,859	4,939.01	36.42	2.65																																
2013	191,532.84	73,352	4,700.72	38.29	2.45																																

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

La demanda total nacional de carne de bovino es de 169,800 TM/año, la producción nacional 153,109 TM/año, y la importación va 4,332 TM (2.8%), dejando una demanda insatisfecha de 12,359 TM/año (8% de producción nacional), que equivale a un déficit de 61,795 cabezas/año. A nivel nacional Lima es el gran mercado que consume 119,994 TM/año, dirigido a los segmentos de A y B; y en segundo lugar Arequipa (16,667 TM/año). De estos, Puno cubre el 35% y 39% de la demanda de Lima y Arequipa respectivamente.

El consumo per cápita de carne es de 5.4 kg/hab/año; valores que están por debajo del mínimo recomendado por la FAO.

De acuerdo al estudio de mercado del Proyecto Corredor Económico Puno Cusco, el mercado más importante es Lima, ya que consume 119,994 TM anuales de carne de vacunos. De la producción de ganado vacuno y ovino de Puno y Cusco la propia población de estos departamentos consumen aproximadamente la cuarta parte de su producción.

Otra zona de consumo importante es Arequipa, pero la más importante es Lima que consume aproximadamente 119,994 TM anuales de carne de vacunos y de esta producción Puno y Cusco cubre aproximadamente el 10% de carne de vacunos.

Los compradores de toro engordado en el ámbito de intervención son los intermediarios, quienes asisten a la feria en forma semanal todos los domingos, para adquirir considerable cantidad de animales destinados al beneficio en camales.

Existe además mercado permanente para compra de ganado de vacuno, en las ferias semanales.

En la feria ganadera de XXXX, semanalmente compran aproximadamente 400 toros para camal, el mismo que sale al mercado extra regional en 20 camiones, haciendo una proyección mensualmente se compra 1,600 cabezas de ganado engordado y en forma anual la cantidad de 20,200 cabezas.

LISTA CLIENTES COMPRADORES DE VACUNO ENGORDADO EN LA CIUDAD DE XXXX, 20XX

N.º	Nombres y Apellidos	Compra semanal	Compra mensual	Compra Anual	Compra Asociación	Compra de otras asociaciones y productores
1		15	60	720	240	480
2		25	100	1200	400	800
3		20	80	960	240	720
4		340	1360	16320	296	16024

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

	TOTAL	400	1600	19200	1176	18024
Fuente: Información obtenida Plaza Ganadera						

RELACION DE CLIENTES COMPRADORES DE GANADO VACUNO EN LA PLAZA

NOMBRES Y APELLIDOS	RUC o DNI	N° CABEZAS COMPRADO	DESTINO	PESO VIVO	EDAD VACUNO	RAZA	FORMA PAGO	DOMICILIO
		15		650	3 años	Brown Swiss	Al contado	
		17		630	2.5 años	Brown Swiss	Al contado	
		20		600	2 a 3 años	Brown Swiss	Al contado	
		25		580	2 a 3 años	Cruzados	Al contado	
		10		500	2 a 4 años	Cruzados	Al contado	
		20		450	2 a 5 años	Cruzados	Al contado	
		30		500	2 a 4 años	Cruzados	Al contado	
		25		480	2 a 4 dientes	Cruzados	Al contado	
		15		500	2 a 4 dientes	Cruzados	Al contado	
		20		500	2 a 4 dientes	Cruzados	Al contado	

Fuente: elaboración del Formulario PNT, 20XX

Balance de Oferta y la Demanda

Los datos del MINAGRI sobre producción de carne nos permiten contraponer la oferta (producción) y demanda (beneficio) por carne de vacuno nacional en cada departamento y de los déficits o superávits resultantes tener una idea de los flujos del comercio de toros engordados.

CUADRO 5. BALANCE DE OFERTA Y DEMANDA A NIVEL NACIONAL, AÑOS 20XX-20XX (TM)

AÑO	PRODUCCION	BENEFICIO	DIFERENCIA
20XX	164,704	147,250.07	17,454
20XX	171,872	160,291.49	11,581
20XX	179,084	169,320.79	9,763
20XX	186,617	186,292.12	325

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

20XX	190,569	191,532.84	-964
------	---------	------------	------

Fuente: MINAGRI

CUADRO 6. BALANCE DE OFERTA Y DEMANDA A NIVEL DE XXX, AÑOS (TM)

AÑO	PRODUCCION	BENEFICIO	DIFERENCIA
20XX	18,529	4,701.43	13827.57
20XX	19,048	4,391.65	14,656.32
20XX	19,643	4,094.74	15,548.26
20XX	20,153	4,939.01	15,213.99
20XX	20,444	4,700.72	15,743.28

Fuente: MINAGRI

5.1.3 Precios

Tabla 13: Indicadores

Precios	<p>Según Ministerio de Agricultura (20XX), el precio promedio pagado al productor de vacunos en VVVV fue de S/. 4.67 en 20XX y S/. 4.49 en 20XX; mientras que a nivel nacional esta variación fue de S/. 4.10 a S/. 4.84 en los mismos años.</p>											
	<p>Según la información de liquidación de venta en Camal, los precios del ganado engordado en pie, en los últimos 5 años, tenemos el rango de S/. 5.68 Soles a 5.69 Soles por kilo vivo. Mientras que el precio de carne según categoría en este mismo periodo fue de S/. 9.60 a 11.30 por kilo (Categoría extra), de S/. 9.50 a S/. 11.00 (Categoría primera) y S/. 9.40 a S/. 10.80 (Carne de segunda).</p>											
	<p>Normalmente el precio de ganado engordado en pie en la ciudad de XXX, el costo varía desde 1,500 NS hasta 3,000 NS por cabeza; el peso vivo del ganado varían desde 300 a 500 Kilos.</p>											
	<p>Precio Promedio pagado al productor de vacunos (S/. x Kilo):</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Años</th> <th>XXX (S/.)</th> <th>Total Nacional (S/.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20</td> <td>4.67</td> <td>4.10</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>4.60</td> <td>4.38</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>4.53</td> <td>4.67</td> </tr> </tbody> </table>	Años	XXX (S/.)	Total Nacional (S/.)	20	4.67	4.10	20	4.60	4.38	20	4.53
Años	XXX (S/.)	Total Nacional (S/.)										
20	4.67	4.10										
20	4.60	4.38										
20	4.53	4.67										

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

20	4.49	4.84
----	------	------

Fuente: MINAGRI, 20XX

Precio promedio al Productor

Departamento	Ene-Dic 2XXX
Nacional	5.26
Cajamarca	5.16
Amazonas	5.89
Ancash	5.24
Lima	4.59
Ica	5.57
Huánuco	5.09
Pasco	4.66
Junín	5.69
Huancavelica	5.08
Arequipa	5.31
Moquegua	4.95
Tacna	5.08
Ayacucho	5.27
Apurímac	5.31
Cusco	5.06
Puno	6.22
San Martín	5.93
Loreto	6.29
Ucayali	5.83
Madre de Dios	5.2

Fuente: OEEE – MINAGRI 20XX

La época de mejor precio para toros engordados está entre los meses de noviembre a febrero, en el momento que existe suficiente disponibilidad de forraje verde; mientras que la época de bajo precio se ubica en los meses de junio a julio, momento en que el forraje empieza a escasear, y se inicia la época de frío. Sin embargo, la demanda permanente de carne por los consumidores, hacen que estas variaciones no sean significativas, las que permiten garantizar el éxito de la actividad.

5.1.4 Comercialización

El circuito de la comercialización de carne de vacunos, en el territorio nacional, lo obtenemos de los datos que se manejan en los camales ubicadas en el territorio nacional, en la cual se indica que en el año 20XX, se han logrado 141,632 TM de carne de vacunos. Dado que el beneficio del ganado en camales es el paso final para que la carne de ganado vacuno llegue al consumidor, los mencionados datos son un indicador de la demanda o

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

consumo del indicado producto en cada Departamento. Suponemos que el ganado producido en diferentes Departamentos del País va a fluir hacia las ciudades donde el consumo de carne de vacuno es más alto.

Cuadro 6. Beneficio de Ganado Vacuno en Centros de Beneficio Según Regiones, 20XX (TM)

DEPARTAMENTO	Unidades	TM	Kg/Unidad
TOTAL NACIONAL	924249	160291	173.4
TUMBES	4103	937	228.4
PIURA	50119	8678	173.1
LAMBAYEQUE	57587	8277	143.7
LA LIBERTAD	44989	6679	148.5
CAJAMARCA	36022	5116	142.0
AMAZONAS	21619	3275	151.5
ANCASH	25901	3409	131.6
LIMA	293166	66469	226.7
ICA	28484	4474	157.1
HUANUCO	13711	1970	143.7
PASCO	5529	807	146.0
JUNIN	29514	4253	144.1
HUANACAVELICA	1896	230	121.5
AREQUIPA	83260	14010	168.3
MOQUEGUA	8918	1849	207.4
TACNA	12181	2398	196.8
AYACUCHO	24672	2866	116.2
APURIMAC	21688	2374	109.5
CUSCO	65989	9823	148.9
PUNO	35427	4392	124.0
SAN MARTIN	27463	3396	123.6
LORETO	12239	1574	128.6
UCAYALI	9243	1319	142.7
MADRE DE DIOS	10529	1717	163.0

Fuente: Direcciones Regiones Agrarias – Dirección de Información Agraria.

Apreciamos que XXX constituye el mercado más atractivo para los productores de ganado vacuno para carne; en un segundo nivel estaría YYYY, en un tercer nivel con estarían la Libertad, Lambayeque y Piura y en un cuarto nivel estarían Junin, Ica, Cajamarca, Puno, Cusco, Ancash y San Martin.

Tabla 14: Mercado de la Organización (antes del PNT)

Producto (s) /Presentación	Cliente /Mercado	Contrato / Plazo	Destino de las ventas (Lugar, distancia desde la sede de producción)	Cantidad anual (Kg) / Monto anual (S/.) /Precio unitario	Descripción del proceso de comercialización
-------------------------------	------------------	---------------------	--	---	---

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Toros engordados	Comerciante Intermediario/XXX	No	llave, a 15 Km del Centro Poblado	48,843	5.5	Venta directa a los intermediarios, al contado contra entrega
-------------------------	-------------------------------	----	-----------------------------------	--------	-----	---

La comercialización de los toros engordados en la ciudad de llave, se realiza en ganado de pie, mas no en carcasa, se considera 112 cabezas de ganado vacuno engordado, en razón que una familia engorda mínimamente engorda 2 toros por 3 meses y al año realiza 2 ciclos de engorde.

5.1.5 Clientes Identificados en el Marco del PNT

Los toros engordados en pie, producidos por la Asociación de Productores Agropecuarios, se venderá en el mercado local, lugar donde existe la feria ganadera muy importante de la zona, donde cada domingo se comercializa aproximadamente unos 2,000 vacunos.

Los ganaderos; tendrán dos opciones de venta, una forma de venta será de manera individual, es decir continuarán vendiendo en el mercado local, sobre todo ganado con menos peso y los que no están acabados; y la otra forma de venta será con toros acabados, se venderá en vacunos engordados en lotes y de manera organizada, la venta se realizará a los intermediarios y comisionistas que provienen de la ciudad.

Con la implementación del Plan de Negocio, durante el primer año se venderá 166 cabezas de toros engordados, en el segundo año se venderá 249 cabezas, en el tercer año se venderá 249 cabezas, y en el último año venderán 249 cabezas de toros engordados. En total como organización logran vender 560 cabezas de vacunos de engorde sin plan de negocios; mientras que con Plan de Negocios logran vender la cantidad de 1,176 vacunos.

El principal comprador de ganado vacuno engordado es el Comisionista, quién es también de la comunidad, y se traslada desde la ciudad de XXXX hasta la feria ganadera de XXX, para comprar ganado a los productores de CP y otros. Se tiene experiencias de venta de toros engordados en la Ciudad de XXX en camal rio seco, de la misma forma en la ciudad de XXX, quienes tienen interés en comprar ganado producido por productores de CP.

5.1.6 Competidores

Tabla 15: Competidores Actuales de la Organización

Dato	Organización OPA	Asociación 5	Asociación 2
Lugar de producción (distrito, provincia).			

**MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS**

Producto(s) y presentación (es).	Toros engordados de 2 a 6 dientes	Toros engordados de 2 a 4 dientes	Toros engordados de 2 a 6 dientes
Oferta anual (Kg., litros, etc.).	56 Cbz por ciclo de engorde.	162 Cbz por ciclo de engorde	54 Cbz por ciclo de engorde
Calidad de producto.	Muy Buena	Muy Buena	Buena
Mercado(s) de destino y/o principales clientes.		Camal	
Estrategia de distribución	Venta directa a los intermediarios rescatistas	Venta directa a los Comisionistas	Venta directa a los intermediarios
Participación de mercado (%).	1.18%	5%	2%
Imagen de la entidad/organización.	Buena	Buena	Buena
Fortalezas.	Realiza el engorde de vacunos de la Raza Brown Swiss; cuentan con años de experiencias	Cuenta con toros engordados de 2 a 4 dientes, de la raza Brown Swiss	Realiza engorde de vacunos de la raza Brown Swiss
Debilidades.	Venta de toros de manera individual y bajo uso de tecnología	Bajo nivel tecnológico implementado en el engorde de vacunos	Venta de toros de engorde de manera Individual
Trabajan con contratos (Sí / No).	No	No	No
Acceso al financiamiento (señale la fuente).	Agro Banco	AgroBanco	AgroBanco

5.2 Regulación y Normatividad

5.2.1 Licencias y Permisos

Para una eficiente operatividad del negocio Engorde y Comercialización de los toros engordados en Pie, es importante cumplir con las Normas que exige la Ley del Perú, para lo cual se contará con la Licencia de la Municipalidad Distrital.

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE (INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

5.2.2 Normas de la Industria

A fin de utilizar eficientemente las normas de sanidad agraria, se establecerá un convenio con el SENASA, con la finalidad de recibir capacitación sobre manejo de medicamentos, equipos veterinarios, certificaciones que otorga dicha institución para el manejo de buenas prácticas de engorde de ganado vacuno, a fin de garantizar la calidad del producto alimentado a base de pastos y forrajes naturales.

Una ventaja en crianza de vacunos para obtener carne es que en el Perú está considerado como País Libre de Fiebre Aftosa, según la Organización Mundial de la Sanidad Animal, reconocido en el año 20XX.

El rol de SENASA en materia de Cuarentena Zoonositaria incluye actividades de control sanitario de animales, de productos y subproductos de origen animal, que se movilizan dentro del territorio nacional. De esta manera se evita la introducción y diseminación de enfermedades cuarentenales de una zona a otra, coadyuvando al mantenimiento de zonas libres de enfermedades reconocidas por Organismos Internacionales como la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), donde SENASA certificó 17 Regiones del Perú como libres de fiebre aftosa donde no se aplica la vacunación, dentro de ellas está considerada el Departamento. Se basa en el DS 019-2009-AG Modificación del Reglamento para la Prevención y Erradicación de Fiebre Aftosa. La OIE reconoce que el Perú es libre de fiebre aftosa.

5.2.3 Aspectos tributarios y laborales

La Asociación de Productores Agropecuarios, del Distrito de Pilcuyo, con N° de RUC XXXX, la misma que se encuentra activa; cuya actividad económica principal es el engorde de toros, existen otras actividades económicas secundarias que es llevado a cabo por los productores, y que no se encuentran sujetas al pago de tributos, tampoco tiene cargas laborales al no contar con empleados.

De acuerdo con la normatividad vigente (Ley 27037), por la naturaleza de la organización que es una Asociación de Productores asentada en las Comunidades Campesinas, no está afectada al pago de impuestos como al IGV (Impuesto General a las Ventas) y al IR (Impuesto a la Renta).

5.2.4 Aspectos Ambientales

Mediante la actividad de engorde de vacunos, se ejerce presión sobre los pastos naturales, la misma que se amortiguará con la instalación de áreas de pastos cultivados; el ganado produce estiércol, la misma que debe ser adecuadamente manejada, implementando un plan de manejo de los desechos, mediante la implementación de lombricultura, que permitirá transformar el estiércol de vacuno en un abono orgánico de calidad a ser utilizada en el cultivo de papa principalmente, inclusive puede ser

**MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS**

aplicado a la alfalfa y pastos naturales; los productores tienen experiencia en manejo de abono orgánico transformando en humus de lombriz y cuentan con lechos de lombricultura dotadas de lombrices californianas .

Las alternativas de mitigación para contrarrestar los efectos negativos, se considerará los siguientes aspectos:

- Instalar el cultivo de alfalfa asociado con dactylis. Las leguminosas forrajeras fijan nitrógeno atmosférico y permiten reemplazar fertilizantes nitrogenados, contribuyendo a mejorar la calidad de los suelos.
- Proporcionar pastos cultivados y alimentos balanceados al ganado de engorde, para amortiguar el problema de producción de gases metano, que contamina el medio ambiente.
- Implementación de lechos de lombricultura, cuyo producto (humus de lombriz) se regresa a la pradera o pasto natural el nitrógeno extraído mediante la cosecha de pastos y forrajes.

6. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

6.1 Objetivos del PNT.

Incrementar los niveles de producción y comercialización de la actividad de engorde de vacunos que realizan los socios de la Asociación de Productores Agropecuarios y generar mayores utilidades para aumentar los ingresos de las familias.

6.2 Objetivos Específicos y Estrategias.

- Incrementar la ganancia en peso diaria, pasando de 0.5 Kg/día/ a 1.2 Kg /día /vacuno al primer año de ejecución del plan de negocio y lograr 03 periodos de engorde, de 90 días cada uno al año.
- Mejorar el proceso de engorde de vacunos, incrementando el piso forrajero, mediante la siembra de 14 hectáreas de alfalfa asociado con dactylis.
- Mejorar la comercialización de vacunos engordados, pasando de 02 ventas al año de 02 animales por ciclo a lograr 03 ventas anuales, de 03 animales por ciclo, mediante la contratación de un coordinador técnico del plan de negocios.

Tabla 16: Objetivos y Estrategias Específicos del PNT

Área	Objetivo específico ¿Qué se plantea lograr?	Estrategia ¿Cómo se plantea lograrlo?
Producción (ganadera)	Incrementar la productividad de ganado de engorde desde 0.5 Kg/día/toro hasta 1.2 en el primer año.	Proporcionar alimento balanceado, utilizando recursos de la zona (Alfalfa, avena, totora, habas, harina de soya y concentrado).

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

		<p>Mantener al ganado vacuno de engorde en el interior del cobertizo.</p> <p>Proporcionar agua limpia al vacuno de engorde a discreción, en el interior del cobertizo.</p>
	Incrementar el área de pasto cultivado.	Siembra de 14 hectáreas de asociación alfalfa dactylis.
Logística	Mediante una asistencia técnica planificada se apoyará al sistema operativo de la Organización, tendiente a ser más eficiente en la administración y agilizar los servicios que presta a sus socios.	<p>Implementar una gestión de calidad del Plan de negocio, contratando profesionales competitivos con experiencia en la contribución en el proceso de engorde tecnificado de ganado vacuno.</p> <p>Para cada familia, se implementará con cobertizos, picadora de forrajes, motoguadañas, botiquín veterinario y semillas de pastos cultivados; para mejorar el proceso de engorde de vacunos.</p>
Gestión comercial / mercadotecnia	Fortalecer la capacidad de gestión comercial de los asociados	Contratar al Coordinador del PNT
	Mejorar la comercialización de la producción, estableciendo contactos comerciales con los compradores.	Firmar contratos con los clientes compradores de vacunos engordados.
Finanzas	<p>Objetivo de finanzas.</p> <p>Gestionar financiamiento necesario para implementación del plan de negocio de las entidades financieras.</p>	<p>Asistencia técnica en la Gestión de crédito al Agro Banco y Cooperativa, etc. para comprar ganado vacuno de engorde. Las tasas de interés varían desde 17% hasta 25%.</p> <p>Existen varias entidades financieras en la zona (Caja, Mi Banco, Caja 2 y otros) donde se acudiría para contar con financiamiento para continuar con la actividad de engorde de vacunos.</p>

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

6.3 Estrategia de Mercadotecnia

La comercialización de los toros de engorde se realiza directamente a los intermediarios de manera directa en la cadena de comercialización, se realiza las transacciones de compra de ganado principalmente con el rescatista y lleva el ganado a pie o en vehículos de carga, hasta las plazas más grandes de la Región, donde se comercializa el ganado, pudiendo realizar sus ventas a otro intermediarios que manejan un mayor cantidad de ganado engordado, o al último acopiador que lleva el ganado a XXX. Las transacciones comerciales con al contado y los principales costos son las sogas y el personal que pagana en las ferias para arriar al ganado o alquiler de alguna casa.

Por lo tanto, no se plantea la estrategia de mercadotecnia.

6.4 Metas del PNT

Tabla 17: Metas del PNT

Objetivo Específico	Indicadores	Nivel actual (base)	Meta año 1	Meta año 2	Meta año 3	Meta al final del PNT
Realizar la siembra de Asociación Alfalfa/dactylis	N° de hectáreas instalados de Asociación Alfalfa/dactylis	14	14	0	0	14
Realizar la siembra de Avena forrajera	N° de hectáreas instalados de avena forrajera	56	56	56	56	56
Mejorar la producción y calidad del ganado de engorde	N° de ganado vacuno engordado	112	168	252	252	252
	Producción anual de carne en peso vivo (Kg).	48,843	84,491	126,736	126,736	126,736
Incrementar la productividad del ganado de engorde	Kg de PV/día/toro	0.5	1.2	1.2	1.2	1.2
Capacitación a los productores de CP Chipana	N° de familias de CP capacitados en buenas prácticas de engorde, balanceo de alimentos, conservación de forrajes, sanidad animal	28	28	0	0	28
Promover la comercialización de toros engordados	N° de toros de engorde comercializados	110	166	249	249	249

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

6.5 Programación de Actividades.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

PLAN DE NEGOCIO: OPTIMIZAR EL PROCESO DE ENGORDE Y COMERCIALIZACION DE VACUNOS EN LA ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS

Objetivo Estrategico/Estrategia/Acción	AÑO 1											
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
1. - Incremento de Piso Forrajero												
1.1. Instalar áreas de alfalfa/dactylis												
1.1.1. Adquisición semilla de alfalfa/dactylis				X								
1.1.2. Preparación del terreno para siembra					X							
1.1.3. Instalación de 14 has, de alfalfa y dactylis*						X						
1.1.4. Adquisición e implementación de cosechadora de forrajes		X	X									
1.1.5. Conservación y almacenamiento de pastos y forrajes										X	X	
1.1.6. Realizar mantenimiento de pastos y forrajes						X	X	X				
1.2. Instalar áreas de avena forrajera												
1.2.1. Adquisición semilla de avena vilcanota				X								
1.2.2. Preparación del terreno para siembra					X							
1.2.3. Instalación de 56 has, de avena forrajera**						X						
1.2.4. Adquisición e implementación de cosechadora de forrajes		X	X									
1.2.5. Conservación y almacenamiento de pastos y forrajes										X	X	
1.2.6. Construcción de cobertizos para ganado vacuno						X	X	X				
2. - Mejorar la producción, productividad y calidad de ganado de engorde												
2.1. Implementación de tecnología adecuada												
2.1.1. Adquisición de toros para engorde		X		X		X		X		X		X
2.1.2. Tratamiento sanitario preventivo				X	X							
2.1.3. Implementación de botiquín veterinario		X	X									
2.1.4. Capacitación y AT en preparación de alimento balanceado					X	X						
2.1.5. Adquisición e implementación de Maquinas y Equipos		X	X									
2.1.6. Mantenimiento de las maquinarias												X
3. Comercialización de toros engordados												
3.1. Mejorar las capacidades de los productores para administración del negocio												
3.1.1. Negociación con clientes y cierre de contratos								X	X			
3.1.2. Comercialización de ganado vacuno engordado		X		X		X		X		X		X

(*) La siembra de pastos cultivados (alfalfa y dactylis) se realiza en los meses de Diciembre y Enero del siguiente año; es recomendable sembrar entre 15 de diciembre hasta el 16 de enero, cuando las lluvias se han establecido en forma permanente y la nueva plantita tenga suficiente humedad en el suelo; pero muy sensible a la granizada.

(**) La época adecuada para la siembra de avena forrajera es al inicio de la época de lluvias (noviembre o diciembre). La siembra se realizará manualmente, esparciendo la semilla en forma uniforme en el campo y siguiendo la dirección de los surcos, a fin de lograr una buena población de plantas.

Los cultivos en la zona de CP, son en su generalidad de secano, es decir, la agricultura depende básicamente de la precipitación pluvial que ocurre durante el año; no existe riego en la zona, para complementar la actividad agrícola.

7. Propuesta de Adopción de Tecnología

7.1 Descripción de la solución tecnológica a implementar

Tabla 18: Definición de la Solución Tecnológica 18 A

Ítem	Detalle
Nombre de la solución tecnológica (Componente)	<i>INCREMENTO DE PISO FORRAJERO: Instalación de pastos cultivados para mejorar la alimentación del ganado vacuno de engorde.</i>
Justificación de la solución tecnológica	<p>La alimentación es la base fundamental para la producción ganadera, para lo cual es necesario disponer de forraje de avena, pastos cultivados (alfalfa+dactylis). Se instalará la alfalfa variedad WL 350 (14 has) y avena forrajera (56 has); la alfalfa se asociará con dactylis, con la finalidad de prevenir el efecto negativo de timpanismo. La variedad WL 350 presenta buen rebrote con alta producción de forraje, son las sucesoras de la variedad Ranger. El rendimiento de los pastos cultivados varía desde 20,000 hasta 50,000 kilos por hectárea en condiciones normales. La densidad de siembra que se utilizará en el cultivo de alfalfa dactylis es 25 Kg de semilla de alfalfa y 5 Kg de semilla de dactylis, para una hectárea de la asociación alfalfa dactylis.</p> <p>El cultivo de avena es una gramínea que provee alimentos, conteniendo en mayor cantidad carbohidratos, que sirven para que los animales tengan energías necesaria. Este forraje es aprovechado por los animales, si es cosechado a los cinco meses cuando la planta se encuentra verde y en grano de leche, en ese momento tiene su más alto porcentaje de proteínas que llega a 10.5%. La variedad que se utilizará es la Vilcanota; el rendimiento de avena puede llegar hasta 50 TM por hectárea. La densidad de siembra que se utilizará en el cultivo de avena es 100 Kg/ha. Para instalar avena, se sembrará con recursos que dispone los productores, como siempre lo estaba haciendo, por varios años.</p> <p>La alfalfa es una leguminosa forrajera con alto contenido proteico, carbohidratos, minerales y vitaminas, muy apetecida por el ganado no es tóxica, de alto rendimiento y larga vida (10 años). Su importancia radica en que es una</p>

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

	<p>leguminosa que proporciona nitrógeno a las gramíneas asociadas, por tanto incrementa el rendimiento por hectárea y la calidad de la hierba. Además la alfalfa contribuye como cultivo pratense y perenne reduciendo los problemas de erosión del suelo.</p> <p>Para la cosecha de pastos cultivados y forrajes, se comprará motoguadañas o cosechadora de forrajes, que facilitará la cosecha de manera oportuna y conservar los forrajes con sus valores nutritivos normales. Mediante el plan de negocio se implementará 14 motoguadañas para los 28 socios de la OPA.</p> <p>La motoguadaña es una herramienta para cortar forraje, funciona a base de motor externo, es de gran velocidad que sirve para cortar pastos hasta arbustos. Se comprará aquellas máquinas que proporcionen una mayor garantía de trabajo (los más seguros).</p> <p>Usando las motoguadañas, se ahorra tiempo y se cosecha forraje de buena calidad nutritiva, con la motoguadaña se puede cosechar utilizando solo 4 horas una hectárea, y se gastaría 100 Nuevos Soles; mientras que la cosecha con mano de obra se gastaba 10 jornaleros, a S/. 30 NS por jornal de 8 horas, se gastaba 300 Nuevos a esto se suma más su almuerzo y gaseosas. Cosechando oportunamente el pasto y forraje se preserva el valor nutritivo del mismo y se evita pérdidas por deterioro</p>
<p>Referencias de su viabilidad o validación</p>	<p>Los pastos cultivados como la asociación alfalfa dactylis, están muy bien adaptados en las condiciones del Altiplano Peruano; se puede cosechar de 3 a 4 cortes en cultivo de secano; esto debido a que en el campo, se puede cosechar desde 10 hasta 15 años. A la alfalfa se le llama reina de los forrajes, porque es una especie de alto contenido de proteínas (Hasta 20% antes de floración), vitaminas y minerales; muy recomendado para el ganado vacuno.</p>

18 B

Ítem	Detalle
<p>Nombre de la solución tecnológica (Componente)</p>	<p>INCREMENTO DE PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DE GANADO VACUNO, mediante la Implementación de una</p>

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

	<p><i>tecnología más eficiente para el manejo del ganado vacuno de engorde”.</i></p>
<p>Justificación de la solución tecnológica</p>	<p>Para lograr una eficiencia en la producción de carne se requiere un manejo eficiente del ganado vacuno de engorde, es necesario implementar con la tecnología más efectiva.</p> <p>El éxito de una explotación ganadera (vacuno de carne) depende fundamentalmente de la alimentación, manejo, sanidad, mercado y genética; para reforzar dichos componentes se implementará con 14 picadora de forrajes.</p> <p>Las picadoras de forrajes, son máquinas que se utilizan para desmenuzar el forraje grueso de avena, en tamaños como para constituir un buen alimento para el ganado, a su vez permite una mejor conversión alimenticia del forraje. El forraje picado se utiliza combinando con otros insumos como soya y harina de pescado, y lograr alimento balanceado. Son máquinas que funcionan a base de un motor externo.</p> <p>La construcción de cobertizos para vacunos se refiere a las infraestructuras para alojar al ganado vacuno de engorde.</p> <p>Las dimensiones de los cobertizos contemplan un ambiente de 13.0 metros de largo y 9 metros de ancho, con una puerta en la parte delantera de material calamina, para lo cual se debe ubicar el terreno adecuado, realizar la construcción a base de ladrillos huecos. Las alturas son 2.5 m en la parte posterior y 2 metros en la parte delantera; es decir el área techada será de 13.0 metros por 4.5 metros y la otra área de 13.0 por 4.5 metros será área para descanso del ganado durante el día. Estas medidas están calculadas, en razón que cada productor en los años siguientes debe realizar el engorde de ganado vacuno hasta de 10 cabezas en un periodo de 3 a 4 meses; además los cobertizos fácilmente durarán hasta 20 años, según la experiencia desarrollada con este tipo de materiales.</p>
<p>Referencias de su viabilidad o validación</p>	<p>La picadora de forrajes, han sido ampliamente validados en la zona, funcionan muy bien, les es muy útil a los productores para desmenuzar forraje. La construcción de cobertizos, igualmente ha sido ampliamente demostrados su funcionamiento es eficaz en la zona, ya que protege al ganado vacuno de las condiciones del clima frío.</p>

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

18C

Ítem	Detalle
<p>Nombre de la solución tecnológica (Componente)</p>	<p><i>IMPLEMENTACION DE EQUIPOS Y MEDICAMENTOS, para mejorar la sanidad de vacunos de engorde".</i></p>
<p>Justificación de la solución tecnológica</p>	<p>El tratamiento sanitario, del ganado vacuno de engorde es muy importante considerando que una mayor parte del alimento se come los microorganismos patógenos presentes en el cuerpo del ganado; cada familia que maneja su hato debe contar con módulos de equipos y medicamentos veterinarios, y cada productor debe saber utilizar los equipos y medicamentos; sin embargo, los recursos siempre son insuficientes.</p> <p>Para el manejo saludable del ganado de engorde se implementará con 4 kits de botiquín veterinario, que consta de equipo veterinario, instrumental y medicamentos básicos, que serán proporcionados a la organización APA Nueva Generación de Chipana; que está conformado por socios de varias comunidades, la mayor parte se encuentra en el Centro Poblado; Comunidad; en la Comunidad de XXX; en la Comunidad YYY, relativamente se encuentran cercas; estas comunidades tiene un radio de acción hasta 4.5 kilómetros de familia a familia. Para la sostenibilidad de las actividades, las familias utilizarán el financiamiento de Agroideas y el aporte propio de recursos propios; además en el futuro, los medicamentos se comprarán con su propio capital. Para reforzar a la actividad se realizará jornadas de capacitación sobre sanidad animal y se realizará campañas de sanidad animal.</p> <p>Estratégicamente se distribuirán los 4 botiquines veterinarios en 4 zonas, serán parte del Botiquín Veterinario, que se encuentran relativamente muy cercas. Esta situación se plantea debido a que el ganado de engorde no se puede estar movilizándolo de un sitio a otro con facilidad, y más aún si existe un confinamiento del mismo.</p> <p>Para lograr los resultados indicados en las familias de la OPA, el técnico agropecuario, brindarán asistencia técnica y seguimiento en sanidad animal; se realizará visitas mensuales.</p> <p>Existen promotores pecuarios en la comunidad, que fueron capacitados por otras instituciones, serán las encargadas de conducir los botiquines veterinarios.</p>

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Referencias de su viabilidad o validación	La implementación de botiquines veterinarios ha sido validada en la zona y responde muy bien, porque las familias no solo cuentan con ganado de engorde sino con ganado vacuno lechero, y otro tipo de ganado, que genera ingresos adicionales.
--	---

18 D

Ítem	Detalle
Nombre de la solución tecnológica (Componente)	<i>MEJORA DE CAPACIDADES PRODUCTIVAS: Fortalecimiento de capacidades para lograr el manejo eficiente del ganado del engorde.</i>
Justificación de la solución tecnológica	<p>Para el éxito del plan de negocio, se requiere manejar las técnicas modernas de engorde, comercialización y marketing de engorde de ganado vacuno; por tanto los productores de CP requieren de capacitación y asistencia técnica.</p> <p>Consiste en facilitar los eventos de capacitación y asistencia técnica de manera grupal, dirigido a los productores sobre la preparación de alimento balanceado; en el tema de capacitación referido a preparación de alimento balanceado, para el ganado de engorde, se incluyen los siguientes subtemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Consideraciones técnicas para formular raciones balanceadas ✓ Requerimiento nutricional del ganado vacuno de engorde ✓ Composición nutritiva de los principales alimentos para vacunos de carne. ✓ Formulación de raciones balanceadas para ganado de engorde.
Referencias de su viabilidad o validación	Los contenidos temáticos de las capacitaciones y asistencia técnica que se impartirán a los productores, están ampliamente validadas en la zona, existen módulos de capacitación implementadas por diversas instituciones, cuyos documentos serán utilizadas para capacitación y existen profesionales que tienen experiencia en brindar asistencia técnica.

7.2 Procesos y Productos con el PNT

7.2.1 Descripción de Procesos con el PNT

Tabla 19: Descripción de los procesos una vez implementado el PNT

Proceso / Actividad (Ejemplo)	Detalle técnico	¿Proceso mejorado? (Sí / No) Comentar la mejora
<p>MANEJO DEL GANADO</p>	<p>El manejo de ganado vacuno de engorde sin PNT, se realizaba sin ninguna planificación, el engorde se demoraba 4 a 5 meses, y sin uso de alimento balanceado, así como sin un plan de manejo sanitario.</p> <p>El proceso de engorde de vacunos con PNT, hará cumplir las siguientes acciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Acciones en el inicio del engorde. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificación del animal. ✓ Control de peso inicial. ✓ Dosificación antihelmíntica. ✓ Inyección de Vitamina A (época seca) ✓ Inyección de fósforo (época seca). 2. Durante el proceso de engorde. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Libre suministro de agua. ✓ Buena alimentación a base de avena, alfalfa y otros, suministro de sal y vitaminas. ✓ Control de consumo del alimento. ✓ Cuidado de la salud del animal. 3. Al final del engorde <ul style="list-style-type: none"> ✓ Control de peso final ✓ Evaluación de la ganancia de peso ✓ Evaluación del costo de engorde. ✓ Evaluación de la utilidad del engorde 	<p>Si. Se logra incrementar el peso vivo, mediante el adecuado manejo del ganado vacuno de engorde, proporcionando alimento balanceado con pastos mejorados, y complementado con alimentos concentrados; así mismo limpiando de manera permanente los establos donde duerme el ganado. Una acción importante del manejo será la identificación del ganado de engorde.</p>

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

<p>MANEJO SANITARIO DEL GANADO DE ENGORDE</p>	<p>2 problemas que enfrenta el ganado en lo que concierne a sanidad animal: el parasitismo interno y externo y el timpanismo.</p> <p>Las enfermedades disminuyen la calidad y cantidad de carne, lo cual no permite vender a mejores precios la carne. En nuestro medio el 100% de vacunos presentan enfermedades por parasitismo.</p> <p>Para contrarrestar el efecto negativo de las enfermedades, es necesario realizar prácticas para mejorar la salud del hato: para lo cual es necesario cumplir con los siguientes requisitos:</p> <p>Ambiente limpio y confortable</p> <p>Buena nutrición del ganado</p> <p>Contar con calendario sanitario</p> <p>Registro de tratamiento sanitario</p> <p>Se realizará evento de capacitación en manejo de ganado, en tema sanidad animal (Medicina preventiva), la misma que será realizado por el Coordinador del Plan de Negocios.</p>	<p>Si. Sin el PNT no se cumplía el calendario sanitario, por limitado disponibilidad de recursos económicos y básicamente por uso de prácticas tradicionales.</p> <p>Los productores si bien cuentan con conocimientos básicos sobre sanidad animal, aún es necesario brindar capacitación en este rubro. El objetivo es que cada productor sea promotor pecuario de su hato, para no ser dependiente de otros.</p>
<p>NUTRICION Y ALIMENTACION</p>	<p>El ganado requiere de nutrientes esenciales para poder manifestar todo su potencial genético (ganancia de peso). Estos nutrientes que incluyen energía, fibra, proteínas, vitaminas, minerales entre otros se encuentran en los alimentos</p>	<p>Si. Sin PNT había escases de pastos y forrajes, porque la mayor parte se malograba en el mismo campo, además había pérdida de nutrientes por mucha exposición en el sol.</p> <p>Con PNT existe mayor volumen de forrajes que se almacenará en forma de heno; porque se</p>

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

	<p>(forrajes y/o concentrados) y deberá ser suministrados en las cantidades necesarios de forma que cubran los requerimientos del animal para promover ganancia de peso.</p> <p>Entonces, el principal objetivo del engorde de vacunos en establos rústicos es obtener la mayor ganancia de peso con el menor consumo de alimento y menor tiempo de engorde. Usar alimento balanceado, acorde a los requerimientos del ganado según edad. Las buenas prácticas nutricionales son esenciales para una buena producción del ganado. La fuente alimenticia serán los forrajes de avena y alfalfa, que se deben cosechar oportunamente, entonces se cuenta con forraje de calidad, es decir contiene proteínas necesarias para los toros.</p> <p>En lo posible usar alimentos naturales de la zona (pastos y forrajes) y pequeñas cantidades de concentrados que se compran en el mercado.</p> <p>Evitar la contaminación del alimento.</p> <p>Mantener limpia y seca el área de mezclado de alimentos, así como el cobertizo.</p>	<p>dispone de tecnología para hacer más rápido dichos procesos (se cuenta con motoguadañas).</p> <p>Los pastos cultivados se sembrarán en áreas donde están cubiertas de pastos naturales, son áreas secas, que es propicio para la siembra de pastos cultivados, los suelos son profundos y aptos para la siembra de alfalfa asociado con dactylis.</p> <p>Por otro lado, se cuenta con abundante cantidad de totora, que es un forraje muy nutritivo para el engorde de vacunos; además que no tiene costo de producción, se encuentra en forma natural. La totora crece en áreas muy húmedas, donde difícilmente puede desarrollar los cultivos o forrajes.</p>
<p>COMERCIALIZACION</p>	<p>El mercado de la carne de vacunos se caracteriza por la existencia de un gran número de vendedores formales e informales, así como los</p>	<p>Si. Sin PNT, la comercialización de ganado se realiza de manera individual y desorganizada.</p> <p>Los engordadores de ganado tienen dificultades para su</p>

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

	<p>intermediarios; hay entrada y salida libre de vendedores del mercado.</p> <p>El mercado principal para la compra de ganado es la feria de XXX; mientras que el mercado para la venta de toros engordados constituye la feria ganadera de la ciudad de XXX. En estos mercados se comercializa el 100% de la producción ganadera local.</p> <p>Los días que opera los mercados para la comercialización son los días Domingos en XXX, Sábados en YYYY, y Los jueves en XXXXX, se realiza de manera permanente.</p> <p>En la feria ganadera de la ciudad de XXXX, se realiza principalmente la comercialización primaria de ganado vacuno (animales en pie). Aquí se realiza el remate de ganado, encontrándose todo tipo y condición del animal. Intervienen los ofertantes que son pequeños ganaderos, comuneros, propietarios de uno hasta 3 animales o intermediarios según sea el tamaño del mercado, la compra del ganado es al ojo, generalmente lo hace un intermediario que va recopilando el ganado de las ferias para posteriormente comercializarlo a los camales de XXXX (ganado viajero sin engordar) o en los centros de</p>	<p>articulación con el mercado por el bajo volumen de producción del producto. Las familias sin el PNT venden toros engordados a intermediarios organizados, quienes lo interceptan en el trayecto a la feria ganadera de llave y pagando precios bajos; luego estos en la misma feria revenden a otros intermediarios, logrando ganar más sin hacer mucho sacrificio.</p> <p>Mediante el Plan de Negocio se planea seguir las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se ofrecerá mayor volumen de ganado engordado. - Venta de toros engordados de manera periódica acorde a las necesidades del mercado. - Se implementa control de calidad antes de la comercialización del producto. - Se debe lograr mejores precios de ganado al presentar buen Producto. <p>Con el Plan de Negocio la comercialización se realizará principalmente a intermediarios que llevan el ganado a otros lugares; para lo cual previamente se concertarán los precios y se entregará el ganado por lotes en forma organizada evitando la cadena viciosa de comercialización tan larga y con tantos intermediarios, con el objetivo que la mayor ganancia lleve el mismo productor.</p> <p>Referido a precios de toros engordados; normalmente un toro engordado con peso vivo promedio de 400 kilos a 450 kilos en el mercado local cuesta S/. 1,600 a S/. 2,500 Soles; luego</p>
--	---	---

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

	<p>engorde intensivo, según sea la condición corporal del animal.</p> <p>Los precios de los toros engordados varían de acuerdo a las épocas; el mejor precio se paga en los meses de Noviembre a Febrero, en el momento que existe suficiente disponibilidad de forraje verde; la época de bajo precio se ubica en los meses de Junio a Julio, momento en que el forraje empieza a escasear, y se inicia la época de frío.</p>	<p>una vez engordado se alcanza un peso vivo de 445 Kilos a 508 kilos, y se vende a S/. 2,492.00. Estas variaciones de precios siempre existen, debido a que el peso del ganado también es variable.</p>
--	--	--

(DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS DE LA OPA CON PNT)

DESCRIPCION DEL PROCESO	PROCESO	INTERVENCION DEL PROGRAMA AGROIDEAS
Las familias cuentan con 4 a 6 has de terreno con pastos naturales y pequeñas áreas de pastos cultivados (alfalfa)	PRODUCCION DE ALIMENTOS	Semilla de alfalfa + dactylis (14 has) Motoguadañas (14 Unidades)
Compra de toros en la feria	Adquisición de toros de 2 a 4 dientes	
Tratamiento sanitario; se aplica la dosificación y la vitaminización	Tratamiento Sanitario en base a un calendario sanitario	Uso de los 4 Kits de Botiquín Veterinario y Capacitación en manejo sanitario del ganado vacuno realizado por el Coordinador del PNT
Alimentación del ganado de engorde: se proporciona una ración diaria en base a avena henificada, heno de	Proceso de engorde (Alimentación)	28 Cobertizos

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

alfalfa, alfalfa verde, jipi de habas, harina de soya, concentrado, sal y minerales			Capacitación y AT en preparación de alimento balanceado
Control de Peso cada 15 días		Pesado de toros	Uso de cinta bobinométrica
Venta de toros con 445 kg hasta 508 Kg, en un periodo de 3 meses, al año realizan 3 ciclos de engorde		Comercialización de toros engordados	Venta de toros en mercado de llave

Para iniciar el proceso de engorde se realizará las siguientes acciones:

- Compra de toros para iniciar el proceso de engorde, el mismo que se realiza de las ferias, en este caso se adquirirá toros de 2 a 3 años de edad, de buena conformación para carne, con peso vivo de 400 a 450 kilos. El mismo que será acompañado por el promotor pecuario con que cuenta la organización. Algunas veces se tiene que buscar toros hasta 2 a 3 semanas, porque no hay buenos toros en el mercado, por ello que existe un mes de espacio en el año para comprar toros.
- Las condiciones mínimas que el animal debe tener (características anatómicas) son las siguientes:
 - Los animales a engordar deben estar físicamente sanos, de buena talla, de buenos aplomos, dorso ancho musculoso, así como muslos carnosos.
 - El cuerpo del animal debe ser parecido a un cajón un poco alargado. Es decir, mirando de adelante a atrás sean anchos y gruesos, tronco grueso y largo, cuello y patas gruesas y cortas.
- El pesaje inicial, intermedio y final es muy importante, porque permite controlar el incremento del peso vivo diario y la ganancia total de peso durante el proceso de engorde.
- Como regla general al inicio de cada ciclo de engorde, los animales serán dosificados contra parásitos internos gastrointestinales y pulmonares, a su vez recibirán reconstituyentes para mejorar la asimilación del alimento. Para lo cual se dosificará y colocará vitaminas utilizando productos como Corral 15%, Iverplus, Vigantol ADE 100 cc, Hematopan, Vitamec Forte, cuyas dosis son de acuerdo al peso del ganado vacuno. El financiamiento será inicialmente con aporte de contrapartida con Agroideas; posteriormente el financiamiento será con aporte propio.
- Se proporcionará alimentación a cada toro de engorde en una ración diaria de: Avena henificada picada 10 kg, alfalfa en heno 2.5 kg, Jipi de habas 0.65 Kg, Harina de soya y/o pescado 0.25 Kg, concentrado 0.5 kg y sal mineral y común 0.1 kg. Además se proporcionará agua ad libitum fresca y limpia para la bebida del animal.

**MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS**

- Por muestreo se realizará al 5% de ganado engordado, la medición del control de peso cada 15 días, el mismo que será realizado por el mismo productor acompañado por el técnico pecuario.
- Luego de 90 días del proceso de engorde, los animales serán comercializados en el mercado local, además del periodo de engorde se requiere 15 días para comprar el ganado y 15 días aproximadamente para comercializar el ganado. El precio de venta varía según la gordura de ganado, tamaño, edad, sexo del animal y según las exigencias del mercado y la época del año. Los mejores precios se obtiene en los meses de Abril a Setiembre.

Para concentrar la oferta de vacunos engordados y acceder a los servicios de asistencia técnica y capacitación a menor costo, es mejor organizándose con los vecinos emprendedores en grupos de trabajo.

7.2.2 Distribución del Área de Trabajo o Diseño de Planta

En esta organización no se contará con ninguna planta de transformación; sin embargo, se adjunta croquis de ubicación de los centros de producción. También está en la propuesta la construcción de cobertizos para vacunos que se utilizará para almacenar forraje de avena, ya sea picada o en grueso, dependiendo de la disponibilidad de máquinas picadoras y el tamaño de producción de avena forrajera.

7.2.3 Descripción de productos del plan de negocio a implementar

Tabla 20: Descripción de las características del(os) producto(s) nuevo(s) o mejorado(s) con el PNT

Ítem	Descripción	Aspectos mejorados
Nombre genérico del producto	Ganado vacuno engordado en Pie	Ganado vacuno engordado en Pie de 2 a 4 años (2 a 4 D)
Características Principales	Tipo de ganado: Edad del ganado: Sexo: Peso Vivo: Condición del animal: Salud del animal:	Tipo de ganado: Cruzados a Brown Swiss Edad: 2 a 4 años Sexo: Macho Peso Vivo: 445 a 500 Kilos Condición del animal: normal

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

		Salud del animal: Sano, libre de enfermedades
Características especiales o particulares (diferenciación)	<p>Eficacia de conversión alimenticia.</p> <p>Incremento de peso vivo del ganado se logrará de manera paulatina, variando por año desde 0.5 Kg/Cbz/día hasta llegar en el último año a 1200 gr por día.</p> <p>Dichos resultados se logran, mediante la provisión de alimento balanceado, con insumos existentes en la zona y en un periodo de 90 días.</p>	<p>Con el manejo tecnificado del ganado de carne se logrará la eficacia de la conversión alimenticia (Kg de alimento /Kg de carne). Se logrará carne magra. Obtener registro sanitario de producción de carne de vacunos.</p>
Calidades y presentaciones	<p>El producto no se clasifica por calidades, es calidad única, por ser un producto único.</p> <p>Se vende ganado en pie, en las ferias.</p>	<p>Se implementará el control de calidad del producto de acuerdo a las exigencias del mercado.</p> <p>El producto que se obtiene del ganado engordado es carne de calidad, una excelente calidad de carne se caracteriza por un color rojo claro brillante, ternera, jugosidad, atractivo aroma, buen contenido de músculo y algo de grasa de color blanco nacarado o blanco cremoso.</p>

7.3 Requerimiento de Bienes o Servicios para la Adopción de Tecnología

Tabla 21: Requerimiento de bienes para la adopción de tecnología

Bien: nombre y cantidad	Solución Tecnológica a que corresponde	Especificaciones técnicas
Adquisición de 350 kilos de semilla de	18 A	Se adquirirán semilla de pastos cultivados, alfalfa de la variedad WL 350, Dactylis de la variedad Potomac. Las semillas deben

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

alfalfa, 70 kilos de semilla de dactylis.	Incremento de piso forrajero	<p>adquirirse de proveedores garantizados, tomando en cuenta que debe tener un alto poder germinativo, hasta 90% de poder germinativo.</p> <p>Para la instalación de la alfalfa, se requiere del aporte de mano de obra para mullido y nivelado del terreno, así como para la siembra del mismo. Se requiere también mano de obra para instalar de maquinaria agrícola, la misma que está costeadado en costos de producción, cuyo costo está incluido en el presupuesto de alimentos utilizados en el engorde de ganado vacuno.</p> <p>Luego se requiere para el mantenimiento del cultivo de alfalfa, aplicación del estiércol de ganado, hacer deshierbos y cosecha de pastos cultivados.</p> <p>Los servicios de instalación de pastos y forrajes, así como el mantenimiento serán asumidos íntegramente por los productores y están incluidas en costos de producción de alfalfa.</p>
14 Motoguadañas (Cosechadora de forrajes)	18 A Incremento de piso forrajero	Cosechadora de forrajes con motor externo a base de combustible gasolina de 9 HP, la máquina puede cosechar todo tipo de forrajes, con 2 plataformas intercambiables, una para cosecha de forrajes plantados en hilera y otra para recolección de productos tanto verdes como pre secados.
14 Picadora de forrajes	18 B Incremento de Productividad y calidad de ganado vacuno.	Son máquinas que están accionadas por motor externo a gasolina de 9HP; que tiene la finalidad de moler el forraje grueso, a fin de proporcionar al ganado vacuno. El forraje molido se puede combinar con otros insumos para balancear la alimentación del ganado vacuno.

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

		<p>Se adquirirá 14 picadoras de forrajes en razón que las picadoras sean utilizadas por cada familia socia, porque cada persona realiza el engorde de vacunos. Se utilizará para desmenuzar el forraje grueso de avena a piezas más pequeñas para que el ganado tenga facilidad de consumo.</p> <p>Cada productor en promedio cuenta aproximadamente con 2 a 3 TM de forraje seco (20% de forraje verde), el tiempo que demora para picar el forraje de las 2 TM, por durante 4 horas aproximadamente; las casas de los socios relativamente son cercanos, lo que facilitaría su mejor uso.</p>
4Kits de Botiquín Veterinario	18 B. Implementación de Medicamentos y equipos veterinarios.	Un módulo de Botiquín Veterinario: consta de Trocar, mocheta, jeringas, pistola dosificadora y otros; así mismo incluye medicamentos veterinarios para realizar el tratamiento sanitario preventivo con apoyo del técnico o promotor.
28 Cobertizos para conservar forraje	18 B. Incremento de Productividad y Calidad de Ganado Vacuno.	<p>Construcción de cobertizos para vacunos, se refiere a las infraestructuras para alojar al ganado vacuno de engorde.</p> <p>Las dimensiones de los cobertizos contemplan un ambiente de 13.0 metros de largo y 9 metros de ancho, con una puerta en la parte delantera de material calamina, para lo cual se debe ubicar el terreno adecuado, realizar la construcción a base de ladrillos huecos. Las alturas son 2.5 m en la parte posterior y 2 metros en la parte delantera; es decir el área techada será de 13.0 metros por 4.5 metros y la otra área de 13.0 por 4.5 metros será área para descanso del ganado durante el día. Estas medidas están calculadas, en razón que cada productor en los años siguientes debe</p>

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

		realizar el engorde de ganado vacuno hasta de 10 cabezas en un periodo de 3 a 4 meses; además los cobertizos fácilmente durarán hasta 20 años, según la experiencia desarrollada con este tipo de materiales.
--	--	---

Tabla 22: Requerimiento de servicios para la adopción de tecnología

Servicio: nombre y cantidad	Solución Tecnológica a que corresponde	Términos de referencia
1 Coordinador del Plan de Negocio	18 A Incremento de piso forrajero 18 B. Incremento de Productividad y Calidad de Ganado Vacuno. 18 C Mejora de capacidades productivas.	Condición de servicio: Servicios por honorarios profesionales Perfil de profesional: MVZ, Ing. Agrónomo y/o Ing. Zootecnista Plazo del servicio: 2 años Experiencia en la implementación de planes de negocios rurales 3 años de experiencia en la conducción de proyectos productivos Experiencia en la capacitación de adultos Experiencia en desarrollo comercial
Servicio de Elaboración Plan de Negocios	No tiene componentes	Condición de Servicio: Consultoría Perfil Profesional: Ingeniero Agrónomo, MVZ. Elaboración del Plan de Negocios, denominado Optimizar el proceso de Engorde y Comercialización de vacunos en la Asociación de Productores Agropecuarios. Experiencia en elaboración del plan de negocios. Amplio conocimiento del Ambito de Trabajo
Capacitación y AT en preparación de alimento balanceado.	18 B. Incremento de Productividad y Calidad de Ganado Vacuno.	Condición de servicio: Servicio de Consultoría Perfil del Profesional: Ing. Agrónomo Plazo de servicio: Eventual

**MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS**

	18 C. Mejora de capacidades productivas.	Experiencia de trabajo en el engorde de ganado vacuno y otros productos.
Mano de obra para la siembra de pastos cultivados y forrajes.	18 A Incremento de piso forrajero	La instalación de pastos y forrajes requiere el aporte de mano de obra, así como maquinaria para la preparación del terreno, siembra de los pastos, las mismas que serán asumidos en su totalidad por los mismos productores; por tanto, no se requerirá servicios de terceros.
Mano de obra para construcción de Cobertizos	18 B. Incremento de Productividad y Calidad de Ganado Vacuno.	La construcción de Cobertizos requiere de mano de obra, tanto para abrir zanjas para la cimentación, sobrecimentación, levantado de muros, así como el techado, y la construcción de los muros. Se refiere al aporte solo de los socios de la organización.

7.4 Factibilidad de la Instalación y Funcionamiento de los Bienes y Servicios en la Zona de Producción

En el CP, las condiciones para implementar la solución tecnológica de manera adecuada y sin mayores dificultades, son muy buenas, tal como está planteada en el plan de negocio.

Entre los principales factores a analizar tenemos:

- a) Características climáticas de la zona (altitud, precipitación pluvial, horas sol, época de heladas, humedad relativa, etc.). ¿Estas condiciones son favorables para el cultivo?, ¿Existen elementos de riesgo?

El CP se encuentra ubicado a una altitud de 3,820 m.s.n.m, con una precipitación pluvial de 700 mm anuales, con 60% de humedad relativa, de 4 a 8 horas de sol. Estas condiciones limitan a que los cultivos sean estacionales, porque en ausencia de precipitaciones pluviales retrasan el crecimiento de los cultivos. Sin embargo, los cultivos se desarrollan en estas condiciones y están totalmente adaptadas.

- b) Tipo de suelo (textura, salinidad, etc.). ¿Estas condiciones son favorables para el cultivo?, ¿Existen elementos de riesgo?

Los suelos son profundos, de textura franco arenoso, de estructura granular, con bajo contenido de sales, pH neutro, estas condiciones son muy favorables para todos los cultivos, como la papa, quinua, alfalfa, avena y cebada forrajera.

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

- c) Características topográficas del terreno (caso de vehículos especializados para labores agrícolas, instalación de infraestructura de riego, etc.). ¿La topografía complica la aplicación de la tecnología (pendientes, terrazas, etc.)? ¿cuál es la solución que se ha previsto?

La topografía del terreno es predominantemente plana, con ondulaciones pequeñas, la misma que es muy accesible para el uso de motoguadañas, se movilizan con facilidad. Las áreas son extensas, una familia fácilmente cuenta con 2 hectáreas en un solo sitio, y tiene aproximadamente 6 a 8 hectáreas en promedio, las mismas que se encuentran ubicados en otras comunidades y en las áreas circundantes.

La topografía no complica la aplicación de la tecnología, por el contrario facilita, porque las carreteras están conectados con la ciudad de XXX, Centro Poblado de YYYY, y otros campos donde se encuentran instalados los alfalfares, que son planas o con ligeras ondulaciones donde se desplaza con facilidad las cosechadoras trabajan sin dificultad.

- d) Disponibilidad de recurso hídrico (fuente de agua, volumen disponible, tipo de riego, calidad, época de estiaje, etc.). ¿Se cuenta con derecho de uso del agua para toda el área destinada al PNT?. En caso de pozos, deberá señalar el aforo realizado con una antigüedad no mayor a un año, presentando el documento expedido por la Autoridad Local del Agua (ALA).

La fuente principal del agua en el CP es la napa freática, pero se encuentra distante; otra fuente de agua en especial para proporcionar al ganado de engorde cuentan con pozos artesianos equipada con bomba manual de donde también consumen los pobladores de la zona; mientras que los pastos y forrajes son cultivos en secano, no requiere de agua de riego, es suficiente con la precipitación pluvial que ocurre en los meses de Setiembre a Abril, bajo esta modalidad la alfalfa se puede cosechar de 3 hasta 4 cortes, en especial el cultivo de alfalfa dactylis.

Un recurso importante es la totora que se produce en la orilla del lago, que se constituye en un alimento importante para el ganado vacuno, en especial cuando se encuentra en la fase fenológica prefloración tiene alto contenido de proteínas.

- e) Requerimiento de agua por el cultivo (volumen de agua requerido para el adecuado riego de las plantaciones actuales y las nuevas que se instalarán con el PNT, de ser el caso).

Los cultivos principales como la papa, quinua, pastos cultivados y avena forrajera, son de cultivos a secano; solo depende de la precipitación pluvial; las nuevas áreas que se implementarán igualmente no requerirán de sistema de riego; será suficiente, con la precipitación pluvial que ocurre en la zona de intervención.

- f) Disponibilidad de servicios básicos en el inmueble donde se instalarán las máquinas, equipos y/o infraestructura productiva, de ser el caso. Precisar si se cuenta con conexión eléctrica trifásica, el material del que está construido el local, así como sus dimensiones. ¿Las condiciones actuales del inmueble permiten la instalación y

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

funcionamiento de las máquinas y/o equipos?, ¿Se requerirán modificaciones? De ser así, se deberá haber costeado estas modificaciones o habilitación y estar expresamente considerado dicho costo en el presupuesto del PNT.

Existen servicios de energía eléctrica en la comunidad, con redes de conexión monofásica; igualmente en la Comunidad cuentan con telefonía móvil, se puede comunicar fácilmente con las ciudades y a nivel nacional.

- g) Previsiones para el mantenimiento de los equipos (abastecimiento y servicio técnico en puntos cercanos). ¿Existe servicio técnico para las máquinas, equipos, vehículos, etc. considerados en el PNT? ¿Cuál es el plan de acción?

Existen talleres mecánicos en la ciudad, que se encuentran a 15 km desde el CP. El mantenimiento de los vehículos como las motos guadañas, se encuentran incluidas en el cronograma de trabajo del plan de negocios.

- h) Disponibilidad de infraestructura para el almacenaje de insumos y productos. ¿Se cuenta con almacenes adecuados para el volumen de producción previsto en el PNT? ¿para los insumos, herramientas y equipos? ¿cuál es el plan de acción?

Los bienes y equipos serán almacenadas en cada hogar de los productores, no se cuenta con infraestructura de la organización; se cuenta con local comunal, que sirve para realizar reuniones y realizar las capacitaciones.

- i) Disponibilidad de infraestructura para el estacionamiento y resguardo de vehículos y maquinarias.

No se cuenta con este ítem, pero están gestionando terreno para comprar a nombre de la organización. Sin embargo, cuentan con locales comunales, donde se pueden almacenar productos de mayor volumen.

- j) Disponibilidad de recurso hídrico para toda el área productiva involucrada en el PNT (precisar si se cuenta con agua suficiente para cubrir adecuadamente los requerimientos del cultivo; debe señalar si se cuenta con los permisos o derechos respectivos).

No existe agua de riego, los manantiales son pequeños y últimamente se está secando. El agua solo se requiere para el proceso de engorde de ganado vacuno, los cultivos prosperan con la precipitación pluvial. La propuesta es sacar agua de los pozos mediante electrobombas, tanto para consumo humano y consumo del ganado vacuno.

- k) Disponibilidad de servicios de transporte de insumos y productos desde y hacia la zona de producción.

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Existe el servicio de transporte de pasajeros y carga desde la ciudad de XXXX hasta el CP YYYY, que pertenece al ámbito del Distrito de ZZZZ. Dichos servicios se brindan de manera diaria.

8. PLAN DE PRODUCCIÓN Y VENTAS

8.1 Plan de Producción con el PNT

Tabla 23: Plan de Producción Detallado con PNT

Año	Unidades productivas	Rendimiento esperado (Tm/Ha., Lot./cabeza, etc.)	Producción total estimada (en Unidades, Kg, etc.)
Año 1	166	1.2 Kg de PV/Cb/día, 108 Kg de PV/Toro/90 días, Incremento de peso 17,928 Kilos x 166 toros.	84,491 Kg. Lote comercializado/año
Año 2	249	1.2 Kg de PV/Cb/día, 108 Kg de PV/Toro/90 días, Incremento de peso 26,892 Kilos x 249 toros.	126,736 Kg. Lote comercializado/año
Año 3	249	1.20 Kg de PV/Cb/día, 108 Kg de PV/Toro/90 días, en Incremento de peso 26,892 Kilos x 249 toros.	126,736 Kg. Lote comercializado/año
Año 4	249	1.20 Kg de PV/Cb/día, 108 Kg de PV/Toro/90 días, Incremento de peso 26,892 Kilos x 249 toros.	126,736 Kg. Lote comercializado/año
Año 5	249	1.20 Kg de PV/Cb/día, 108 Kg de PV/Toro/90 días, Incremento de peso 26,892 Kilos x 249 toros.	126,736 Kg. Lote comercializado/año

Tabla 24: Plan de Producción Consolidado con PNT

Producto	Calidad	Volúmenes estimados de producción anual (Kg de Carne por Lote comercializado/año)				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Toros de engorde	Acabados de Primera	84,491	126,736	126,736	126,736	126,736

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Tabla 25: Volúmenes de Venta Estimados en el Mercado Objetivo

Variable	Nivel de ventas por año					
	Año 0 (*)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso Obtenido	268,637.60	477,371.66	728,731.08	728,731.08	728,731.08	728,731.08

(*) Se refiere al dato del año base.

9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El sistema de engorde de ganado vacuno, es una actividad que tienen efectos sobre el medio ambiente; como productos que se obtienen del sistema es el vacuno terminado para la faena, y además elementos contaminantes del ambiente: gases de fermentación ruminal eliminados directamente por el eructo del vacuno, el estiércol y efluentes de desague de todo el predio. Entre estos efectos se encuentra aquellos que modifican el uso del suelo, la emisión de contaminantes, la explotación de recursos naturales y la modificación de la infraestructura. En todos estos casos el problema centrado en el desarrollo ganadero, o bien produce impactos positivos, (por ejemplo, protege los bosques al elevar la productividad de las pasturas actualmente disponibles), o bien tiene un efecto neutro. Por tal razón se considera que el Plan de negocios es plenamente viable desde el punto de vista ambiental.

Por otro lado, un planteamiento para reducir el daño al medio ambiente es el mejoramiento de la productividad y la eficiencia de la producción animal, que con una mejor nutrición y una genética específica. Un mejoramiento de la productividad lleva al fin y al cabo a una disminución de la cantidad de animales que son necesarios para la producción de una cantidad específica de un producto determinado.

Tabla 26: Plan de Manejo Ambiental

Actividad	Indicador de impacto ambiental			Factores que posibilitarán el logro de las metas
	Descripción	Sin PNT	Con PNT	
Uso eficiente del establo rústico	N° de limpiezas del establo rústico durante el mes	0	12	Se implementará sistema de limpieza mensual del establo

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

				rústico, para evitar contaminación.
Uso de estiércol del ganado como abono orgánico en el cultivo de papa	Volumen (TM) aplicado en una hectárea de cultivo.	1	2	Implementación del plan de abonamiento con estiércol
Tratamiento del estiércol (Control de Manejo de efluentes)	Porcentaje (%) de estiércol destinados a la Lombricultura	10	80	Se implementará un proceso de manejo de estiércol por cada socio mediante la lombricultura

Tratamientos del estiércol

- ✓ Compostado de los residuos sólidos, se pueden realizar montículos de estiércol en el suelo. Debe haber aireación para que la materia orgánica se degrade a compuestos simples (humus). El proceso debe durar entre 2 a 3 meses. Luego puede ser usado como fertilizante natural para huertos, viveros, extensiones mayores para la agricultura.
- ✓ Acumulación y esparcido en tierras de cultivo, es un sistema abierto, aeróbico y directamente los procesos de degradación ocurren en el suelo. Esta práctica puede llevarse a cabo en zonas con suelos impermeables, con napas freáticas profundas suelo sin fracturas, no erosionado.

Disminución de la emisión de metano de fermentación (en relación con la alimentación).

- ✓ Se disminuirá la emisión de metano de fermentación, utilizando alimento de calidad, como el uso de pastos cultivados.
- ✓ El sistema de engorde de vacunos, si bien es una fuente puntual de contaminación del suelo y agua, existe la tecnología para el manejo de excretas.

9.1 Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental

Tabla 27: Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental

Actividad	Presupuesto anual (S/.)				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Transformación del estiércol en abono orgánico	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00
Totales	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

En este caso, los gastos del Plan de Manejo ambiental serán asumidos por los mismos productores de CP, quienes deben realizar acciones de manejo del establo rústico, así como manejar el estiércol que produce el ganado; transformándolo en humus de lombriz. Existen experiencias que, con el solo uso de humus de lombriz, es posible lograr rendimientos regulares en los cultivos, por supuesto que no supera, el uso de fertilizantes químicos; los efectos de contaminación del suelo, del agua y del mismo producto agrícola es muy complicado con el uso de productos químicos, comparado con el uso de humus de lombriz y abonos orgánicos cuyo efecto de contaminación es nulo.

10. PLAN DE CONTROL DE RIESGOS

10.1 Identificación de los Riesgos y Acciones de Prevención o Mitigación

Tabla 28: Identificación de los Principales riesgos en los Procesos de la Organización

Proceso	Etapa o fase	Riesgos	Acciones de prevención o mitigación
Manejo del Ganado Vacuno de Engorde	Desarrollo	Disminución de producción de carne, por no proporcionar alimento balanceado.	Verificar el rendimiento del ganado de engorde mediante la implementación de registros de producción.
Sanidad animal	Desarrollo	Incremento de mermas por timpanismo	Verificar el cumplimiento del calendario sanitario
Alimentación	Desarrollo	Las deficiencias nutricionales de los toros durante el proceso de engorde, principalmente por falta de vitaminas y otros suplementos que ocasiona la merma de peso vivo.	Concientización y sensibilización al productor sobre la necesidad de invertir en compra de suplementos alimenticios, aplicación de golpes vitamínicos, prevención de enfermedades con vacunas, todo ello para mejorar el rendimiento del ganado de engorde.
Comercialización	Venta	Disminución inesperada de los precios	Procurar el establecimiento de un precio mínimo en el contrato con clientes. Verificar la calidad del producto.

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

11. PRESUPUESTO DEL PNT

El presupuesto del PNT incluye información referida a la inversión total del PNT y los costos y gastos para la operación del mismo.

11.1 Costos de Operación (producción y/o acopio y/o transformación).

Tabla 29: Presupuesto Anual de Inversión y Operación

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Total (S/.)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión									
Maquinaria y equipos				63,348.00					
Motoguadañas o Cosechadora de Forrajes	UND	14	1,300.00	18,200					
Botiquín Veterinario	KIT	4	787.00	3,148					
Picadora de forrajes con motor 9 HP	UND	14	3,000.00	42,000					
Insumos				10,850.00					
Semilla de Alfalfa	KG	350	27.00	9,450.00					
Semilla de Dactylis	KG	70	20.00	1,400.00					
Infraestructura Productiva				238,387					
Cobertizos	UND	28	8,513.82	238,387					
Administrativos y de Gestión				36,000.00					
Coordinador del Plan de Negocio	Mes	12	2,000.00	24,000.00					
Elaboración Plan de negocios	Plan	1	10,000.00	10000.00					
Capacitación y Asistencia Técnica en preparación de alimento balanceado.	Eventos	1	2,000.00	2,000.00					

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Sub total Inversión				348,585.06					
PRESUPUESTO DE MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	Global	1	35,760.00	35,760.00	7,152.00	7,152.00	7,152.00	7,152.00	7,152.00
Sub total mantenimiento				5968.00					
Costo de Operación*									
Toros	Cbz			1,620.00	272160	408240	408240	408240	408240
Alimentación				275.3	46256	69385	69385	69385	69385
Avena heno forraje	Kg			175.35	29459	44188	44188	44188	44188
Alfalfa heno	Kg			21.99	3694	5540	5540	5540	5540
Jipi de habas	Kg			9.75	1638	2457	2457	2457	2457
Harina de soya / pescado	Kg			30.00	5040	7560	7560	7560	7560
Concentrado	Kg			37.50	6300	9450	9450	9450	9450
Sal mineral y común	Kg			0.75	126	189	189	189	189
Sanidad				18.00	3024	4536	4536	4536	4536
Dosificación Antiparasitaria	Dosis			10.00	1680	2520	2520	2520	2520
Vitaminas	Dosis			8.00	1344	2016	2016	2016	2016
Mano de obra				75.00	12600	18900	18900	18900	18900
Cuidado y Alimentación	Jornal			75.00	12600	18900	18900	18900	18900
Mano de obra				37.50	6300	9450	9450	9450	9450
Limpieza de Establo	Jornal			37.50	6300	9450	9450	9450	9450
Costo Indirecto (Sogas)	Varios			2	336	504	504	504	504
Sub total operación				2,027.80	340676	511015	511015	511015	511015
Totales									

* Costo de producción por 1 toro de engorde

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

11.2 Gastos de comercialización

Tabla 30: Gastos de Comercialización

Concepto	Valor mensual (S/.)	Total anual (S/.)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Publicidad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Promoción	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Transporte (fletes)	196.00	11,760.00	1,680.00	2,520.00	2,520.00	2,520.00	2,520.00
Comisiones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Derecho	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Viáticos de 1 vendedor	20.00	225.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
TOTALES	216.00	11,985.00	1,725.00	2,565.00	2,565.00	2,565.00	2,565.00

11.3 Gastos de Gestión y/o Administración

Tabla 31: Gastos de Gestión o Administración

Concepto	Valor mensual (S/.)	Total anual (S/.)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Asistente contable	30.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
Materiales		0.00					
Servicios:		0.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00
Luz	10.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Agua	10.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Teléfono	15.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
Impresiones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales	65.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00

11.4 Gastos de manejo ambiental

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Tabla 33: Gasto de Manejo Ambiental

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Total (S/.)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Manejo del estiércol para abono orgánico	Bolsa (50Kilos)	420.00	5.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00
Totales		420.00			2100.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00

11.5 Presupuesto consolidado del PNT

Tabla 34: Presupuesto Consolidado del PNT

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión	348,585.06	0.00	0.00	0.00	0.00
Mantenimiento	7,152.00	7,152.00	7,152.00	7,152.00	7,152.00
Operación Producción	340,676.37	511,014.55	511,014.55	511,014.55	511,014.55
Transformación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Comercialización	1,725.00	2,565.00	2,565.00	2,565.00	2,565.00
Gestión o administración	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00
Costo Financiero					
Gestión ambiental*	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00
Totales	701,018.42	523,611.55	523,611.55	523,611.55	523,611.55

(*) EL PRESUPUESTO DE CARRETILLAS ESTÁ INCLUIDO EN GASTOS DE INVERSIÓN, AQUÍ SOLO ESTÁ CONSIDERADA GASTOS DE MANEJO DEL ESTIÉRCOL.

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

12. ESTRUCTURA FINANCIERA DEL PNT

12.1 Usos y Fuentes del Financiamiento

Tabla 35: Usos y Fuentes del Financiamiento del PNT

Inversión total			
Uso	Monto (S/.)	Fuente	Monto (S/.)
Motoguadañas o Cosechadora de Forrajes	18,200.00	Programa	14,560.00
		OPA	3,640.00
Botiquín Veterinario	3,148.00	Programa	2,518.40
		OPA	629.60
Picadora de forrajes	42,000.00	Programa	33,600.00
		OPA	8,400.00
Cobertizos	238,387	Programa	190709.65
		OPA	47677.41
Semilla de alfalfa	9,450	Programa	7560.00
		OPA	1890.00
Semilla de Dactylis	1,400	Programa	1120.00
		OPA	280.00
Coordinador del PNT	24,000	Programa	19200.00
		OPA	4800.00
Elaboración Plan de negocios	10,000	Programa	8000.00
		OPA	2000.00
Capacitación y Asistencia Técnica en preparación de alimento balanceado.	2,000	Programa	1600.00
		OPA	400.00
Totales	348,585.06	Programa	278868.05
		OPA	69717.01
Mantenimiento anual			
Uso	Monto (S/.)	Fuente	Monto (S/.)

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

PRESUPUESTO DE MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	7,152.00	OPA	7,152.00
Totales			7,152.00
Operación anual			
Uso	Monto (S/.)	Fuente	Monto (S/.)
Toros	272,160.00	OPA	272,160.00
Avena heno forraje	29459	OPA	29459
Alfalfa heno	3694	OPA	3694
Jipi de habas	1638	OPA	1638
Harina de soya / pescado	5040	OPA	5040
Concentrado	6300	OPA	6300
Sal mineral y común	126	OPA	126
Dosificación Antiparasitaria	1680	OPA	1680
Vitaminas	1344	OPA	1344
Cuidado y Alimentación del ganado	12600	OPA	12600
Limpieza de Establo	6300	OPA	6300
Costo Indirecto (Sogas)	336	OPA	336
Totales	340,676		340,676

12.2 Detalle del Cofinanciamiento

Tabla 36: Detalle de Bienes y/o Servicios a Cofinanciar

Rubro	Unidad	Cantidad	Costo total	Aporte del Programa	%	Aporte OPA	%
			(S/.)	(S/.)		(S/.)	
Maquinaria y equipos			63,348.00	50,678.40	80.00	12,669.60	20.00
Motoguadañas o Cosechadora de Forrajes	UND	14	18,200	14,560.00	80.00	3,640.00	20.00
Botiquín Veterinario	KIT	4	3,148	2,518.40	80.00	629.60	20.00

**MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS**

Picadora de forrajes con motor 9 HP	UND	14	42,000	33,600.00	80.00	8,400.00	20.00
Insumos			10,850.00	8,680.00	80.00	2,170.00	20.00
Semilla de Alfalfa	KG	350	9,450.00	7,560.00	80.00	1,890.00	20.00
Semilla de Dactylis	KG	70	1,400.00	1,120.00	80.00	280.00	20.00
Infraestructura Productiva			238,387	190,709.65	80.00	47,677.41	20.00
Cobertizos	UND	28	238,387	190,709.65	80.00	47,677.41	20.00
Administrativos			36,000.00	28,800.00	80.00	7,200.00	20.00
Coordinador del Plan de Negocio	Mes	12	24,000.00	19,200.00	80.00	4,800.00	20.00
Elaboración Plan de negocios	Plan	1	10,000.00	8,000.00	80.00	2,000.00	20.00
Capacitación y Asistencia Técnica en preparación de alimento balanceado.	Eventos	1	2,000.00	1,600.00	80.00	400.00	20.00
TOTAL			348,585.06	278,868.05	80	69,717.01	20

13. ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO DEL PNT

13.1 Estado de Resultados Proyectado (escenario con PNT)

Tabla 37: Estado de Resultados Proyectado (S/.)

ESTADO DE RESULTADOS (S/.)	Año Base 1/	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+) Ventas	268637.60	477,371.66	728,731.08	728,731.08	728,731.08	728,731.08
(-) Costo de ventas	235122.65	352,433.37	523,611.55	523,611.55	523,611.55	523,611.55
(=) Utilidad bruta	33514.95	124,938.30	205,119.53	205,119.53	205,119.53	205,119.53
(-) Gasto administrativo	300.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00
(-) Comercialización	1140.00	1,725.00	2,565.00	2,565.00	2,565.00	2,565.00
(-) Depreciación		18,568.95	18,568.95	18,568.95	18,568.95	18,568.95

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

(-) Otros gastos		-	-	-	-	-
(=) Utilidad operativa	33,214.945	105,589.34	185,770.58	185,770.58	185,770.58	185,770.58
(-) Gasto financiero	0					
(+) Ingresos extraordinarios	0	-	-	-	-	-
(-) Egresos extraordinarios	0	-	-	-	-	-
(=) Utilidad neta antes de impuestos	33,214.95	105,589.34	185,770.58	185,770.58	185,770.58	185,770.58
(-) impuestos						
(=) Utilidad neta	33,214.95	105,589.34	185,770.58	185,770.58	185,770.58	185,770.58

1/El año base se refiere a la situación actual (inicial) de la Organización. En caso de una Organización de reciente constitución y sin registros, deberá estimarse los indicadores a partir de la información verbal que proporcionen los socios sobre sus procesos productivos a nivel individual, trabajando con los promedios obtenidos a partir de una muestra.

Tabla 38: Indicadores de Rentabilidad con PNT

Indicador	Fórmula	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Rentabilidad operativa	Utilidad operativa / ventas netas	22%	25%	25%	25%	25%
Rentabilidad Neta	Utilidad Neta / Ventas netas	22%	25%	25%	25%	25%
Rendimiento sobre la inversión	Utilidad Neta / Activo Total	13%	23%	23%	23%	23%
EBITDA	Utilidad operativa + depreciación	124,158	204,340	204,340	204,340	204,340

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

13.2 Flujo de Caja Proyectado (escenario sin PNT)

Tabla 39: Supuestos para la Proyección del Flujo de Caja (Escenario sin PNT)

Tipo	Indicador / Variable	Unidad de medida	Año Base 1/	Proyección de indicadores sin PNT				
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Productividad	Incremento de peso del ganado vacuno	Kg/Cbz/día	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Producción	Kilos de carne/Toro	Kilos	400	400	400	400	400	400
	Kilos de carne/año	Kilos	48,843	48,843	48,843	48,843	48,843	48,843
Precio	S./Kg de Peso Vivo	Nuevos Soles	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60
Costos	S./Cbz	Nuevos Soles	2099.31	2099.31	2,099.31	2099.31	2099.31	2099.31
Ventas	S./Cbz	Nuevos Soles	2447.50	2447.5	2447.5	2447.5	2447.5	2447.5
Otros								

1/El año base se refiere a la situación actual (inicial) de la Organización. En caso de Organización de reciente constitución y sin registros, deberá estimarse los indicadores a partir de la información que proporcionen los socios sobre sus procesos productivos a nivel individual, trabajando con los promedios obtenidos a partir de una muestra

Tabla 40: Flujo de Caja sin PNT (S./)

Rubro	Año 0 1/	Proyectado 2/				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+) Ingresos por ventas		268,637.60	268,637.60	268,637.60	268,637.60	268,637.60
(-) Costos y gastos operativos 3/		236562.65	236562.65	236562.65	236562.65	236562.65
(-) Impuestos		0	0	0	0	0
(=) Flujo de caja operativo (A)		32,074.95	32,074.95	32,074.95	32,074.95	32,074.95
(-) Inversión en activos	0	0	0	0	0	0
(=) Flujo de inversión (B)	0	32,074.95	32,074.95	32,074.95	32,074.95	32,074.95
(+) Desembolso de préstamo(s)	0	0	0	0	0	0
(-) Gasto financiero	0	0	0	0	0	0
(-) Amortizaciones	0	0	0	0	0	0

**MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS**

(=) Flujo de financiamiento (C)	0	32,074.95	32,074.95	32,074.95	32,074.95	32,074.95
-----------------------------------	---	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Flujo de Caja Económico (A)+(B)	0	32,074.95	32,074.95	32,074.95	32,074.95	32,074.95
---------------------------------	---	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Flujo de Caja Financiero (A)+(B)+(C)	0	32,074.95	32,074.95	32,074.95	32,074.95	32,074.95
--------------------------------------	---	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

1/ El año 0 se refiere al período de inversión, en el que se ejecutará el monto principal destinado a la adopción de tecnología. En este período no se debe considerar el flujo de caja operativo, pues representa el momento inicial del PNT. No relacionar este período con el año calendario.

2/ Proyección de los valores para los próximos cinco años sobre la base de los supuestos señalados en la tabla 13. Cuando la naturaleza del negocio lo justifique se podrá trabajar con proyecciones de hasta 10 años.

3/ Costos y gastos operativos sin considerar la depreciación.

13.3 Flujo de Caja Proyectado (escenario con PNT)

**Tabla 41: Supuestos para la Proyección del Flujo de Caja
Escenario con PNT**

Tipo	Indicador / Variable	Unidad de medida	Año Base 1/	Proyección de indicadores con PNT				
				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Productividad	Incremento de peso del ganado vacuno	Kg/Cbz/día	0.5	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Producción	Kilos de carne/Toro	Kilos	445	508	508	508	508	508
	Kilos de carne/año	Kilos	48,843	84,491	126,736	126,736	126,736	126,736
Calidad								
Costos	S./Cbz	Nuevos Soles	2099.31	2097.82	2077.82	2077.82	2077.82	2077.82
Ventas	S./Cbz	Nuevos Soles	2447.50	2870.2	2921	2921	2921	2921
Precios	S./Kg de Peso Vivo	Nuevos Soles	5.50	5.60	5.75	5.75	5.75	5.75
Otros								

1/ El año base se refiere a la situación actual (inicial) de la Organización. En caso de Organización de reciente constitución y sin registros, deberá estimarse los indicadores a partir de la información verbal que proporcionen los socios sobre sus procesos productivos a nivel individual, trabajando con los promedios obtenidos a partir de una muestra.

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Tabla 42: Flujo de Caja Proyectado (escenario con PNT) (S/.)

Rubro	Año 0 1/	Proyectado 2/				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+) Ingresos por ventas		477,371.66	728,731.08	728,731.08	728,731.08	728,731.08
(-) Costos y gastos operativos 3/		354938.37	526956.55	526956.55	526956.55	526956.55
(-) Impuestos		0	0	0	0	0
(=) Flujo de caja operativo (A)		122,433.30	201,774.53	201,774.53	201,774.53	201,774.53
(-) Inversión	348585.056	0	0	0	0	0
(=) Flujo de inversión (B)	348585.056	122,433.30	201,774.53	201,774.53	201,774.53	201,774.53
(+) Desembolso de préstamo(s)	278868.045	0	0	0	0	0
(-) Gasto financiero		0	0	0	0	0
(-) Amortizaciones		0	0	0	0	0
(=) Flujo de financiamiento (C)	69717.0113	122,433.30	201,774.53	201,774.53	201,774.53	201,774.53

Flujo de Caja Económico (A)+(B)	69717.0113	122,433.30	201,774.53	201,774.53	201,774.53	201,774.53
---------------------------------	------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Flujo de Caja Financiero (A)+(B)+(C)	69717.0113	122,433.30	201,774.53	201,774.53	201,774.53	201,774.53
--------------------------------------	------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

1/ El año 0 se refiere al período de inversión, en el que se ejecutará el monto principal destinado a la adopción de tecnología. En este período no se debe considerar el flujo de caja operativo, pues representa el momento inicial del PNT. No relacionar este período con el año calendario.

2/ Proyección de los valores para los próximos cinco años sobre la base de los supuestos señalados en la tabla 13. Cuando la naturaleza del negocio lo justifique se podrá trabajar con proyecciones de hasta 10 años.

3/ Costos y gastos operativos sin considerar la depreciación.

13.4 Flujo de Caja Económico Incremental

Tabla 43: Flujos de Caja Incrementales Proyectados (S/.)

Rubro	Años					
	0	1	2	3	4	5
Flujo de caja económico Sin PNT (S/.)	0	32,075	32,075	32,075	32,075	32,075

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Flujo de caja económico Con PNT (S/.)	-348,585	122,433	201,775	201,775	201,775	201,775
Flujo de caja económico incremental (S/.)	-348,585	90,358	169,700	169,700	169,700	169,700

13.4.1 Estimación de la Generación de Valor y Rentabilidad del PNT

Tabla 44: Indicadores Económicos y Financieros del Flujo de Caja Incremental

Indicadores	Resultados
VAN Económico (VANE) – (S/.)	S/. 192,303.58
TIR Económica (TIRE) - %	30.5%

13.5 Análisis de Sensibilidad del Flujo de Caja Incremental

Tabla 45: Análisis de Sensibilidad

Variable afectada	Variación	Resultados	
		VANE	TIRE
Costo	0%	S/. 192,303.58	30.50%
	5%	105,570.34	22.53%
	8%	53,530.40	17.48%

Variable afectada	Variación	Resultados	
		VANE	TIRE
Producción x Kg/día	0%	S/. 192,303.58	30.50%
	-8%	151,442.43	26.81%
	-20%	90,150.70	21.07%

Variable afectada	Variación	Resultados	
		VANE	TIRE
Precio kg de PV	0%	S/. 192,303.58	30.50%
	-5%	72,179.36	19.32%
	-8%	104.83	12.01%

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

13.6 Resultados esperados de la adopción de tecnología

Tabla 46: Principales Indicadores de la Organización (con el PNT)

Tipo	Indicador	Valor en el Año Base (sin PNT-tabla 4)	Valor al año 5 (con PNT)
De producción	Áreas instaladas de forraje de avena	56 Has	56 Has
	Área instalada de alfalfa dactylis	14 Has	14 Has
	Toros engordados	112 toros	252 toros
De productividad	Incremento de peso vivo	0.5 Kg/ PV/día.	1.2 Kg/PV/día
	Rendimiento en el periodo de 90 días/toro	45 Kilos de peso vivo/Toro	108 Kg de Peso Vivo/Toro
	Rendimiento en el periodo de 90 días/252 toros	48,843 Kg de peso vivo /112 toros	126,736 Kg de Peso Vivo/252 toros/90 días.
De Calidad	Calidad de carne	Carne común	Carne magra
De costos	Costo cabeza de ganado	2099.31	2077.82
	Costo/Kg de peso vivo	5.60	5.75
De Ingresos	Volumen de ventas (N° toros)	112	252
	Ingreso Total (S/. x OPA)	268,637.60	728,731.08
	Ingreso Total (S/. Socio)	9,594.20	26,026.11
De generación de recursos	Rentabilidad Operativa	12%	25%
	Rentabilidad Neta	12%	25%
Financiamiento	Activos Pasivos	Fuentes son: AgroBanco.	Fuente: Agroideas y Contrapartida
Empleo	Generación de empleo.	840 Jornales utilizados en la actividad,	6,615 Jornales utilizados en la actividad, durante los 5 años, se han generado autoempleo los productores.

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

		<p>durante el primer año.</p> <p>Trabajo continuo para 28 familias, generado por ellos mismos.</p>	<p>Más trabajo para 28 familias, además se da trabajo a otras familias, para instalar pastos cultivados, cosechar pastos cultivados, trasladar pastos y forrajes, así como proporcionar empleo a los transportistas.</p> <p>Además cada familia genera mayor requerimiento de mano de obra para la actividad de engorde de vacunos.</p>
--	--	--	---

14. CONCLUSIONES

1. El problema principal identificado por la Asociación de Productores Agropecuarios, es el bajo nivel de producción y comercialización del engorde de ganado vacuno.
2. El financiamiento total del plan de negocios asciende la suma de S/. 348,585.45 nuevos soles, con un aporte del PCC S/. 278,868.05 nuevos soles, que representa el 80%, cofinanciado por los beneficiarios con S/. 69,717.01 nuevos soles, que viene a ser el 20% del monto total.
3. El VANE Incremental a precios de mercado es de S/. 192,303.58 su TIRE Incremental es 30.5%.
4. El plan de negocios comprende el incentivo para la Adopción de Tecnología en 72.43 UIT (Aporte de Agroideas), que servirá para la adquisición de 14 cosechadora de forrajes, 4 módulos de botiquín veterinario, 14 Picadoras de forraje, construcción de 28 Cobertizos (infraestructura productiva familiar), 350 Kg de semilla de alfalfa y 70 Kilos de semilla de dactylis, y servicios de asistencia técnica y capacitación para la preparación de alimento balanceado.
5. El presente plan de negocios beneficiará directamente a 28 productores socios de la Asociación de Pequeños Productores, indirectamente beneficiará a aproximadamente a 140 personas, quienes tendrán la oportunidad de mejorar la cantidad y calidad de toros engordados para comercializar el producto en el mercado local y con proyecciones de llevar al Camal XXXX.
6. El plan de negocio planteado generará un impacto ambiental favorable al recuperar suelos degradados por efecto de sobrepastoreo mediante la instalación de pastos cultivados utilizados en la alimentación del ganado vacuno tipo carne, en un ambiente equilibrado mejorando la calidad de vida de los pobladores de la zona, basado en el enfoque de desarrollo humano sostenible.

15. ANEXOS

MODELO DE PLAN DE NEGOCIO DE GANADO DE ENGORDE
(INCENTIVO ADOPCION DE TECNOLOGIAS) - AGROIDEAS

Para complementar el sustento del PNT, se deberán anexar los siguientes documentos:

- 1.1 Estados financieros (como mínimo Balance General y Estado de Ganancias y Pérdidas) de los últimos tres (3) años. En caso de un menor tiempo de operaciones, presentar los estados financieros de todos los ejercicios anteriores a la presentación de la ST. Estos documentos deberán ser firmados por el representante legal y refrendados por un contador. Son válidas las declaraciones de renta anual. Si la Organización no lleva contabilidad y aún no ha iniciado actividades formales, no se exigirá la presentación de esta documentación.
- 1.2 Cronograma de actividades (mensual durante el plazo solicitado para el apoyo del Programa). Debe incluir no solo las actividades de adquisición de bienes y servicios, sino todas las actividades del PNT (labores culturales, siembras, cosechas, capacitaciones, proceso y venta de productos, obtención de certificaciones, negociación con clientes, etc.).
- 1.3 Al menos una (1) cotización o propuesta económica por cada bien y/o servicio solicitado. Las cotizaciones deben ser emitidas por un proveedor formal y deberán contener el detalle de las especificaciones técnicas del bien, así como las condiciones de pago, el lugar de entrega, si incluye garantías, etc. Las propuestas económicas deben contener los términos de referencia del servicio (perfil del profesional o técnico requerido, plazo del servicio, metodología, contenido temático, materiales, número de personas al que se dirige, costo total, forma de pago, etc.). En el caso de obras civiles, tales como la construcción de almacenes, centros de empaque, naves industriales, etc. se deberá adjuntar la memoria descriptiva de la obra, el presupuesto a todo costo y un plano de la misma (vista en planta).
- 1.4 Plano o croquis de ubicación de las unidades productivas o predios vinculados a la ST. El plano debe permitir visualizar la dispersión, tipo de vía y distancias aproximadas hacia el centro de acopio o punto de entrega del producto del socio.
- 1.5 Currículum Vitae del Gerente General de la Organización, en caso cuente con uno al momento de presentar la ST.
- 1.6 Cartas de intención de compra o contratos con clientes identificados para la comercialización de los productos a obtener con el PNT.
- 1.7 Disco compacto con la versión digital del PNT en formato Word conteniendo además las hojas de cálculo en formato Excel con la información económico financiera según la Guía para la Formulación del PNT como es: plan de siembras, plan de producción y ventas; análisis de costos; presupuesto detallado del PNT; flujos de caja proyectados, cálculo de indicadores y análisis de sensibilidad. La información deberá considerar todos los supuestos e indicadores de sustento en la formulación del PNT.