

GP Genetica Porcina S.A.S

Lorena Aguirre Botero

Cristian Daniel Sepúlveda Marín

Institución universitaria Esumer

Comercio Internacional

Medellin

2010

CONTENIDO

1. INSEMINACIÓN ARTIFICIAL DE PORCINOS	9
2. PROPÓSITOS DEL PLAN DE NEGOCIO	10
3. INFORMACION DE LA EMPRESA.....	11
3.1 NOMBRE DE LA EMPRESA	11
3.2 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	11
3.3 MISIÓN DE LA EMPRESA	11
3.4 OBJETIVOS A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO	12
3.5 VENTAJAS COMPETITIVAS.....	12
3.6 NECESIDAD QUE SE QUIERE SATISFACER	12
3.7 RELACIÓN PRODUCTO-SERVICIO.....	13
3.8 JUSTIFICACIÓN.....	14
3.9 ANÁLISIS DEL ENTORNO Y DEL SECTOR.....	15
3.9.1 Entorno del sector.....	15
3.9.2 Análisis del sector	17
3.10 CONOCIMIENTOS PARA ENTRAR AL NEGOCIO.....	19
4. ANALISIS DE MERCADO.....	20
4.1 OBJETIVOS DE MERCADEO	20
4.2 EL MERCADO META DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	24
4.2.1 El Mercado Meta.....	24
4.2.2 Estudio del Mercado Consumidor	24
4.3 MERCADO PROVEEDORES	31
4.3. Proveedores.....	31
4.3.2 Estudio Del Mercado Del Proveedor.....	34
4.4 EL MERCADO COMPETIDOR	37
4.4.1 Competidores.....	37
4.4.2 Estudio del Mercado Competidor	37
4.5 EL MERCADO DISTRIBUIDOR.....	40
4.5.1 Distribución	40
4.5.2 Distribución Directa.....	42
4.5.3 Manejo de Inventarios.....	44
4.5.4 Comunicación	44
4.6 PRECIOS DE LOS PRODUCTOS.....	46
4.6.1 Factores que influyen en la determinación de los precios de los productos .	46
4.6.2 Los Precios de los productos tomando como base los Costos	46
4.6.3 Política de Precios	46
4.7 COSTOS ASOCIADOS A LAS ACTIVIDADES DE COMERCIALIZACIÓN	47
4.8 RIESGOS Y OPORTUNIDADES DEL MERCADO	47
4.9 PLAN DE VENTAS	48
5. ASPECTOS TECNICOS.....	49
5.1 OBJETIVOS DE PRODUCCIÓN	49
5.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN	49
5.3 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN.....	59

5.4 PLAN DE PRODUCCIÓN	59
5.5 RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS PARA LA PRODUCCIÓN	60
5.5.1 Locaciones.....	60
5.5.2 Requerimientos De Maquinaria, Equipos, Muebles Y Enseres.....	70
5.5.3 Requerimientos de materiales e insumos	70
5.5.4 Recursos materiales y humanos para la producción	72
5.6 PROGRAMA DE PRODUCCIÓN.....	72
6.1 PROCESOS ADMINISTRATIVOS.....	73
6.2 PROCESO ADMINISTRATIVO EXTERNALIZADO.....	73
6.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL NEGOCIO.....	74
6.3.1 Descripción funcional de la organización.....	74
6.4 RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS PARA LA ADMINISTRACIÓN	75
6.4.1 Locaciones.....	75
6.4.2 Requerimientos de equipos, software, muebles y enseres	76
6.4.3 Requerimientos de Materiales de oficina	76
6.4.4 Requerimiento de los servicios	76
6.4.5 Requerimiento del personal	77
6.5 PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN	77
7. ASPECTOS LEGALES	78
7.1 TIPO DE ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL.....	78
7.2 CERTIFICACIONES Y GESTIONES ANTE ENTIDADES PUBLICAS	78
8. ASPECTOS FINANCIEROS	80
8.1 ESTRUCTURA FINANCIERA DEL PROYECTO.....	80
8.1.1 Recursos Propios.....	80
8.2 INGRESOS Y EGRESOS	80
8.2.1 ingresos	80
8.2.2 Egresos.....	81
8.3 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS	82
8.3.1 Flujo de caja Mensual	82
8.3.2 Flujo de caja proyectado	84
8.3.3 Estado de pérdidas y ganancias	86
8.4 EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO	88
8.4.1 Valor presente Neto	88
8.4.2 Tasa Interna de Retorno	88
8.4.3 Análisis de sensibilidad (Variación de la Demanda)	88
8.4.4 Análisis de sensibilidad (Variación del precio)	88
RESUMEN EJECUTIVO	89

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Importación de cerdos desde Estados Unidos y Canadá hacia Colombia	14
Tabla 2. Aplicación de los Medios	25
Tabla 3. Sacrificio porcino y granjas en Colombia	26
Tabla 4. Relación de los posibles consumidores definidos después de la investigación	27
Tabla 5. Cerdo Raza Pietrain	32
Tabla 6. Base de datos de posibles proveedores de ventilación y calefacción	32
Tabla 7. Base de datos de posibles proveedores de comederos	33
Tabla 8. Base de datos de posibles proveedores de dosificadores	33
Tabla 9. Base de datos de posibles proveedores de bebederos	33
Tabla 10. Base de datos de posibles proveedores de comida para los cerdos	34
Tabla 11. Investigación a diferentes proveedores	35
Tabla 12. Comederos para porcino	35
Tabla 13. Bebederos para porcino	36
Tabla 14. Comida para los animales	36
Tabla 15. Implementos de laboratorio	36
Tabla 16. Publicidad, avisos y logo	37
Tabla 17. Relación de posibles competidores nacionales a investigar	37
Tabla 18. Estrategias y medios para el estudio del mercado competidor	38
Tabla 19. Aplicación de los medios	38
Tabla 20. Competidores directos Nacionales	39
Tabla 21. Competidores Indirectos	39
Tabla 22. Estrategias y medios para el estudio del mercado distribuidor	41
Tabla 23. Aplicación de los medios	41
Tabla 24. Feria del ganado Medellín	42
Tabla 25. Distribución directa	43
Tabla 26. Estrategias de Difusión en el Mercado Extranjero	45
Tabla 27. Precios de los productos tomando como base los Costos	46
Tabla 28. Costos asociados a las actividades de comercialización	47
Tabla 29. Otros gastos en comercialización mensual	47
Tabla 30. Capacidad de producción de semen	59
Tabla 31. Plan de producción	60
Tabla 32. Altura de los Bebederos chupetes	68
Tabla 33. Requerimientos de Maquinaria, Equipos, Muebles y Enseres	70
Tabla 34. Requerimientos de materiales e insumos	70
Tabla 35. Requerimientos de Servicios	71
Tabla 36. Recursos materiales y humanos para la producción	

Tabla 37. Programa de producción	72
Tabla 38. Requerimientos de equipos, software, muebles y enseres	72
Tabla 39. Requerimientos de Materiales de oficina	76
Tabla 40. Requerimiento de los servicios	76
Tabla 41. Requerimiento del personal	76
Tabla 42. Programa de Administración	77
Tabla 43. Ingresos propios del negocio	77
Tabla 44. Inversiones	80
Tabla 45. Costos	81
Tabla 46. Gastos	81
Tabla 47. Gastos de distribución y ventas	81
Tabla 48. Flujo de caja mensual	81
Tabla 49. Estado de pérdidas y ganancias	82
	86

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Distribución porcentual de granjas porcícolas tecnificadas, según la región.	13
Gráfica 2. Índice del comportamiento del sacrificio de cerdos en Colombia	26

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. El mercado distribuidor	40
Figura 2. Ciclo del lechón	61
Figura 3. Locaciones	75

LISTA DE IMÁGENES

	Pág.
Imagen 1. Extracción del semen porcino	50
Imagen 2. Laboratorio	50
Imagen 3. Fotómetro	51
Imagen 4. Inseminación	53
Imagen 5. Presencia del cerdo en el pasillo	53
Imagen 6. Inseminación profunda intrauterina con el catéter	55



1. INSEMINACIÓN ARTIFICIAL DE PORCINOS

LORENA AGUIRRE BOTERO

Cra 82 46-38 Tel: 416-85-27

Loreaguirre1986@hotmail.com

Estudiante de sexto semestre de comercio internacional en la institución universitaria Esumer. Experiencia en área de ventas y atención al cliente. Alto sentido de responsabilidad, orientación al logro y capacidad para trabajar bajo presión de una forma asertiva.

CRISTIAN DANIEL SEPULVEDA MARIN

CRA 70 n 98-61 Tel 237-00-37

cdsmcristian@hotmail.com

asesor en comercio exterior de la cámara de comercio Medellín, estudiante de Negocios internacionales 8 semestre en la institución universitaria Esumer, experiencia en servicio al cliente, misiones comerciales y estudios de mercados. Responsable, dinámico y capaz.

2. PROPÓSITOS DEL PLAN DE NEGOCIO

Al empezar a realizar nuestra tecnología siempre tuvimos una visión hacia el futuro y crear por medio de un trabajo de grado una idea de negocio la cual se pueda realizar, y tener una visión hacia el futuro con ella.

Nuestro proyecto se realizó con el propósito de presentar el plan de negocio como estudiantes del sexto semestre de la tecnología en comercio internacional, mostrando así nuestros conocimientos adquiridos durante los años en los que estudiamos, en nuestro trabajo se ve reflejado nuestra dedicación y la responsabilidad la cual tuvo nuestro trabajo.

Se desea plantear una idea para la familia Ángel ubicada en el suroeste de Antioquia la cual realiza este tipo de actividad, pero con poca investigación y sin tener un mercado establecido. Motivo por el cual empezamos nosotros a realizar una extensa investigación para la creación de una empresa sólida y con metas claras y abriendo nuevos mercados dentro del país.

3. INFORMACION DE LA EMPRESA

3.1 NOMBRE DE LA EMPRESA



3.2 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

GP Genética Porcina

Nuestra empresa se muestra como una pequeña empresa en el sector porcicultor, con deseos de iniciar en la importación de porcinos tratando de conservar razas naturales, las cuales en nuestro país no es común ver y por este motivo se tiene un gran mito a la hora de consumir la carne de cerdo.

Se desea adquirir un desarrollo en los estudios realizados a la reproducción de cerdo pietrain creando una imagen ante el consumidor la cual le asegure que el consumo de carne de cerdo brinda una salud óptima y segura.

Frente a estas necesidades **GP Genética Porcina** desea entrar al mercado, mediante sus investigaciones y la inseminación constante a realizar.

3.3 MISIÓN DE LA EMPRESA

GP Genética Porcina es una empresa que se dedica a la importación de porcinos vivos de raza pura pietrain, con el fin de conservar sus características principales, mediante la inseminación artificial, para ser comercializado en diferentes partes de la región.

Brindándoles a nuestros clientes seguridad y calidad frente a nuestro producto y haciendo un atractivo aumento de nuestros compradores.

3.4 OBJETIVOS A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO

Objetivos a Corto Plazo

- Conformación de una empresa organizada estructuralmente.
- Adquirir los permisos y licencias que se requieran para la empresa.
- Crear campañas las cuales hagan ver el cerdo como un animal limpio y sin enfermedades.
- Hacer que las personas aumenten el consumo de carne de cerdo por las buenas características que este presenta.

Objetivos a Mediano Plazo

- Mantener una estabilidad con nuestro proveedor para obtener un beneficio positivo para la empresa.
- Adquirir un alto posicionamiento en el nicho de mercado en el cual estamos ubicados.
- Lograr certificación y acreditaciones por las entidades que regulan las normas de calidad.

Objetivos Específicos A Largo Plazo

- Incremento de nuestro producto y distribución en las diferentes granjas del país.
- Reconocimiento en el sector porcicultor.
- Lograr llegar a las granjas las cuales no estén inseminando sus animales.

3.5 VENTAJAS COMPETITIVAS

- Producto de alta calidad ya que nuestros animales son de razas puras
- Distribución directa a nuestros consumidores.
- Aumento en la producción de la pajilla.
- Costos más favorables.
- Diferencias con nuestros competidores, con relación a la calidad, al tiempo de entrega y en la garantía que ofrecemos.
- Producto económico.

3.6 NECESIDAD QUE SE QUIERE SATISFACER

Con el aumento de cerdos de razas puras podemos aparte de su conservación hacer que la adquisición en los hogares de este tipo de alimento sea parte del consumo diario de las familias colombianas.

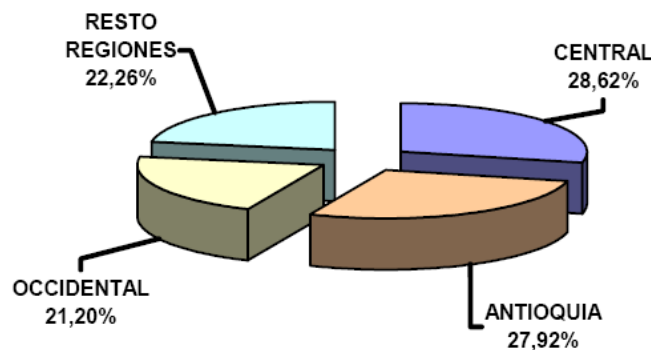
Esto dará mejoras y preferencias al consumo de carne, mejorando la salud humana, logrando así mayor eficiencia, y confiabilidad entre los consumidores. Valorando las necesidades actuales y las del futuro, manteniendo un equilibrio en la importación, producción y distribución.

Con esta base encontramos nuestro mercado y las necesidades que se desean suplir.

En Antioquia se observa que existe un aumento en la producción de crías en los últimos años y está ocupando uno de los primeros puestos a nivel nacional con grandes cantidades de granja. Pero estas granjas no se dedican a conservación de razas puras, además son tecnificadas, lo cual hace que nuestro producto tenga más acogidas entre las diferentes granjas.

Gráfica 1. Distribución porcentual de granjas porcícolas tecnificadas, según la región.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE GRANJAS PORCÍCOLAS TECNIFICADAS, SEGÚN REGIÓN



GP Genética Porcina quiere llegar a sus clientes brindándoles un ciclo completo el cual se logre la satisfacción de todas sus necesidades entregando un producto terminado.

3.7 RELACIÓN PRODUCTO-SERVICIO

- Importación Porcinos
- Proceso de Inseminación artificial
- Venta de animales razas puras
- Distribución del producto final.¹

¹ Tomado de, www.dane.gov.co

3.8 JUSTIFICACIÓN

La industria agropecuaria colombiana está en pleno desarrollo, donde las especies tienen buenas características, sin embargo podrían ser mejores, para ofrecer al consumidor, productos de excelente calidad, mejor sabor y tamaño.

La porcicultura es una rama de la agricultura que se extiende por todo el territorio colombiano, lo que está causando que la industria colombiana en ese sector este creciendo, pero aun asi, es necesario manifestar que aun sigue siendo un mercado atractivo para explotar, ya que a pesar de que la industria puede estar creciendo, se puede llegar a penetrar el mercado colombiano con una raza mejorada genéticamente que puede brindar un mejor producto.

Actualmente en Colombia la importación de cerdos, no presenta cifras significativas para Colombia, sin embargo cabe destacar que los países de donde más se importan es de estados unidos y Canadá.

Tabla 1. Importación de cerdos desde Estados Unidos y Canadá hacia Colombia

Exportadores	Valor importada en 2009, miles de USD ▼	Saldo comercial en 2009 en miles de USD ↕	Participación de las importaciones para Colombia, % ↕	Cantidad importada en 2009	Unidad de medida	Valor unitario (USD/unidad) ↕	Tasa de crecimiento de los valores importados entre 2005-2009, %, p.a. ↕
Mundo	1.140	-1.140	100	63	Toneladas	18.095	-27
Canadá	906	-906	79,5	43	Toneladas	21.070	-13
Estados Unidos de América	234	-234	20,5	20	Toneladas	11.700	12

Quizá el producto no presenta índices altos de importación, porque la industria porcina en Colombia está bien establecida, pero es posible ser competentes ante dicha industria.

El año pasado los poricultores de Colombia perdieron cerca de 3.000.000.000 (tres mil millones de pesos) por el temor de los consumidores de adquirir la influenza tras consumir la carne, pero actualmente se espera que la organización mundial de sanidad (OIE) y la organización mundial de la salud se pronuncien sobre el cambio de termino para la influenza y deje de llamarse "gripe porcina", ya que a raíz de esto los poricultores de los diferentes países del mundo y en especial de Colombia van perdiendo cada vez cifras más grandes en cuanto a ventas del producto.

Es necesario tener en cuenta que el mercado está comenzando a tener nuevamente impulso, por el motivo de que la venta y distribución de la carne de cerdo, debido a que el consumidor ha venido dejando el miedo y las creencias un lado, y nuevamente se está restableciendo el consumo masivo de la carne de cerdo, por lo cual se debe aprovechar el impulso que genera esto, para incursionar en el mercado con un producto de calidad, con características mejores que el convencional y a un precio asequible.

¿Por qué importar este producto?

Es necesario hacer énfasis en que es un producto de consumo humano, que no va dirigido a un nicho en específico, y lo más importante, que es un producto del que se pueden obtener diversos productos, en especial su carne, y el semen, la carne para elaborar los productos para el consumo humano, y el semen, para tener el pie de cría para conservar las características genéticas ya mejoradas en el cerdo importado y obtener la misma calidad del producto importado.

El objetivo general de la importación de los cerdos, es traer al país un producto de mejor calidad que el obtenido por la porcicultura colombiana, con mejores características genéticas, más grandes, con mayor volumen de carne, conservando la herencia genética y obtener el mismo producto generación a generación.²

3.9 ANÁLISIS DEL ENTORNO Y DEL SECTOR

3.9.1 Entorno del sector

Nuestros países latinoamericanos, a través de la historia, han asociado su economía a la actividad agropecuaria. La sociedad en general ha logrado su crecimiento económico, su diversificación de la Producción y su calidad de vida, teniendo al sector agropecuario como base de su acumulación, fortalecimiento y crecimiento.

El entorno mundial, durante los últimos tres lustros, ha sido marcado por acontecimientos de gran trascendencia los cuales han propiciado cambios en el nivel de vida de los consumidores. La sociedad en su conjunto ha venido adquiriendo, cada vez con mayor fuerza, una conciencia frente al deterioro ambiental que se viene presentando.

Por un lado, más consumidores demandan productos que no generen daños a su salud.

² Tomado de, www.proexport.gov.co

Bajo estos preceptos, este entorno Ambiental para el Subsector Porcícola se convierte en un instrumento de consulta y orientación que contiene los lineamientos metodológicos y procedimentales generales en desarrollo de la actividad porcícola bajo un enfoque de gestión ambiental integral.

Es una de las especies más eficientes en conversión alimenticia por lo tanto la relación estiércol producido por tonelada de carne es de las más bajas.

Es una gran biotransformador. Como animal omnívoro puede utilizar diferentes materias primas en su alimentación, lo cual permite utilizar subproductos regionales y locales y convertirlos en proteína de origen animal, dejando de ser residuos con un potencial impacto ambiental.

Económico

Forma parte final de las cadenas productivas, lo cual dinamiza todo el sector agropecuario (semillas, mecanización, siembra, cosecha, transporte, transformación, producción de proteína de origen animal, sacrificio, desposte, industrialización, consumidor final).

Genera divisas a través de la exportación de pie de cría y carne en canal o cortes. Ahorra divisas al reducir la importación de fertilizantes inorgánicos al ser reemplazados por abonos orgánicos.

Todos los subproductos de esta especie son utilizados ya sea en charcutería, medicina, industria o artesanía.³

Legal

El Gobierno Nacional ha venido trabajando en la modificación de la normatividad relacionada con el sacrificio de porcino (modificación al Decreto 2278 de 1982) para lo cual se ha planteado un decreto marco, el cual establece unas condiciones y criterios generales para la implementación de un sistema de Inspección, Vigilancia y Control (IVC) a lo largo de la cadena de producción y transformación de los productos cárnicos.

³ Tomado de www.siame.gov.co 16 de agosto de 2010

De acuerdo con lo anterior se puede deducir que la importación de porcinos vivos al país nos puede brindar un buen crecimiento en el mercado local, crecer y ser competitivos en el sector. Ser innovadores, utilizar tecnología la cual nos puede llevar a ser una empresa de alto nivel, y adquirir los conocimientos tecnológicos para un entorno óptimo, agradable y positivo para empresa y nuestros clientes.⁴

3.9.2 Análisis del sector

Cada colombiano come unos cuatro kilos de carne de cerdo al año. Uno de los retos de los porcicultores es aumentar en unos cinco años el consumo a siete u ocho kilos. Las cifras son de Augusto Osorno Gil, presidente ejecutivo de la Asociación Nueva Porcicultura, organización que realizó, con la Facultad de Ciencias Agrarias de la U. de A., el Seminario Taller de Porcicultura.

El sector porcícola logrará que los lineamientos y acciones de la política gubernamental que tienen impacto en el mismo, estén en concordancia con los objetivos y metas establecidas en su agenda de desarrollo de largo plazo. Así mismo, propenderá por la coordinación de las iniciativas emprendidas por los gremios de la cadena productiva, de manera que éstas incidan en una mayor dinámica.

Con la implementación del programa para la competitividad, el porcicultor logrará aumentar la eficiencia en sus costos de producción, lo cual implicará una mayor rentabilidad de su negocio. Así mismo, accederá a información relacionada con la formulación y elaboración de Alimentos Balanceados, así como a la información de precios de insumos y materias primas para la elaboración de balanceados, que les permitirá manejar a favor suyo, el factor que mayor incidencia tiene en los costos de producción en porcicultura.

Durante los últimos 20 años, el sector porcícola ha realizado un importante esfuerzo en términos del desarrollo de la productividad de la industria de la carne de cerdo, buscando mejorar su competitividad al interior de la cadena productiva, con miras a fortalecer su participación en el mercado interno y crear opciones en el mercado externo de proteína animal. Esto se ha visto reflejado en los avances en tecnificación de las explotaciones porcícolas y en el mejoramiento de los parámetros productivos, dando como resultado un producto de excelente calidad: carne de cerdo con alta proporción de magro y las mejores propiedades nutricionales. La Asociación Colombiana de Porcicultores, gremio que representa a los productores de carne de cerdo en Colombia, ha sido el ente fundamental en este trascendental progreso, como impulsador y acompañante en el proceso modernización de la porcicultura colombiana.

⁴ Tomado de www.ica.gov.co 16 de agosto de 2010

Normas de ingreso de los porcinos

- solicitud de importación de un producto pecuario ante el Ica.
- El Ica verifica si el producto que se desea importar se ha importado con anterioridad del país de origen.
- Análisis del estatus sanitario del país exportador
- Procesos a los que son sometidos los productos a importar de los productos a importar.
- Evaluación del Servicio Sanitario Oficial del país exportador
- Evaluación de los establecimientos de origen de los productos o de los animales.
- Cantidad de producto a importar
- Presencia o ausencia de otras importaciones
- Programas sanitarios y vigilancia epidemiológica.⁵

Barreras arancelarias

El gobierno colombiano en su interés por consolidar sus relaciones con su principal socio comercial y garantizar un acceso privilegiado al mercado mas grande del mundo, solicito a estados unidos la negociación de un acuerdo bilateral de libre comercio.

Desde entonces, el sector agropecuario y el ministerio de agricultura manifestaron sus reservas ante un posible desmonte de los mecanismos de protección arancelaria que expusiera nuestra agricultura a competir en el mercado en desventaja.

A nivel internacional los académicos e investigadores dedicados al tema agropecuario han realizado grandes esfuerzos para estudiar el mercado de productos cárnicos, debido a que desde la década de 1970 se ha planteado la existencia de un cambio estructural en la demanda de carnes. Se ha señalado que las carnes han perdido participación frente a sus sustitutos, y en algunos casos la principal explicación de este fenómeno se encuentra en el factor precio.

En Colombia el sector porcícola se desarrolla como una actividad extensiva y prácticamente hay una separación total entre la producción de carne y su posterior procesamiento para la venta y consumo final.⁶

⁵ Tomado de www.siame.gov.co 16 de agosto de 2010

⁶ Tomado de www.ica.gov.co 16 de agosto de 2010

3.10 CONOCIMIENTOS PARA ENTRAR AL NEGOCIO

- Conocimiento de las razas puras.
- Investigación de mercados.
- visitas granjas porcícolas.
- Solicitud de permisos y vistos buenos.⁷

⁷ tomado de www.dane.gov.co

4. ANALISIS DE MERCADO

4.1 OBJETIVOS DE MERCADEO

Objetivos a corto plazo

- Realizar una importación oportuna, aprovechando el precio del dólar, ya que se puede lograr un costo menos, alrededor del 5.9%.
- Alcanzar un alto reconocimiento en el sector.
- Alcanzar un volumen de ventas que sea significativo para solventar los gastos que genera la empresa.
- Participar en ferias de porcinos, e inducciones constantes para mejorías en el tratamiento del producto.
- Dar a conocer en el departamento el producto que ofrece GP en un rango de 1 a 6 meses.

Objetivos a mediano plazo

- Generar una proyección de aumento en las ventas anuales desde el 2010 al 2011 de un 12% según el mercado.
- Ser participativos activos en las ruedas de negocios.
- Dar confiabilidad en el mercado contra los análisis de riesgo que pueden poseer los porcinos.
- Generar más empleo, por medio del aumento de la inseminación artificial, ya que conociendo más el producto, habrá más demanda del mismo.
- Incentivar la compra del producto por medio de publicidad que genere confiabilidad y la sanidad del producto.
- Participar en ferias y eventos cuyas actividades se prestan para aumentar la penetración de los productos ante productores y comercializadores.

Objetivos a largo plazo

- Generar un rendimiento del 22% en cuanto a la actividad económica de la empresa, teniendo en cuenta que el límite para esto será el 2014.
- Para el 2015 se plantea como objetivo primordial, representar en Colombia unas ventas netas de 8.000 millones de pesos, basándose en la aceptación que podrá tener una carne sana, y el semen garantizando la continuidad del producto.
- Estar avalados por las principales entidades estatales, para reproducir y comercializar los productos que ofrece GP, como una de las entidades más influyentes en este campo.

- Para el 2016 se plantea que aproximadamente entre 50 y 60 nuevos empleados entre vendedores e inseminadores, estén vinculados con nuestra empresa, con base a la demanda de las pajillas de semen, y la inseminación de cerdos en la zona rural y metropolitana.
- GP genética porcina, alcanzara un desarrollo sostenible, para garantizar el éxito de la producción y comercialización del producto en un ámbito local y nacional, lo que hace factible la posibilidad de comenzar a exportar el producto para compensar las posibles falencias que se puedan presentar en el mercado nacional y viceversa

Distribución, Almacenamiento y/o Logística

Distribución

- Contaremos con una flota de camiones (jaula) para distribuir los semovientes, a los diversos puntos donde sea solicitado trasladarlo, en cuanto a las muestra de semen, es necesario contar con un furgón NPR refrigerado, para la distribución del mismo.
- La distribución a nuestros consumidores directos (centros de sacrificio, ferias de ganado y carnicerías), debe hacerse lo mas rápido y efectivo posible, ya que como mercado principal deben ser atendidos con prioridad.
- GP contara con el servicio a domicilio, para aquellas empresas o mercados a los que se dirige el producto, en el caso de los cerdos, personal para el cargue y descargue, y en caso de inseminación o semen, técnicos agropecuarios que se desplacen hasta el lugar indicado.
- Se pretende tener las mejores técnicas de distribución en cuanto a la preservación de un producto sano y fresco a la hora de entregarlo a un distribuidor final.

Almacenamiento y/o Logística


- En GP se plantea como objetivo, tener los mejores establecimientos, para la comodidad de los semovientes, la intención es que los cerdos no se estresen, y puedan producir las cantidades de semen deseadas.
- El manejo de nuestros especímenes deberá ser muy especializado, ya que es una raza importada y que es muy importante preservar los cerdos para la reproducción masiva.
- Para las pajillas de semen extraído, es importante reiterar que el almacenamiento deberá ser en un ámbito, sano, descontaminado y fresco, lo ideal es tener un espacio en el laboratorio para preservar las pajillas en su máximo estado
- En GP Genética porcina será necesario tener personal muy cuidadoso, en especial las personas encargadas del cargue y descargue de los cerdos y de las pajillas, ya que ambos productos son altamente delicados, y deben manipularse con mucho cuidado.

CERDO PIETRAIN



	<p>Descripción Básica: Los cerdos son animales sociales, inteligentes y curiosos por naturaleza. En un principio, los cerdos vivían en bosques, hurgando en la tierra en busca de frutos secos, semillas, raíces y larvas. No ensucian su zona de descanso, y el mito de que los cerdos son en cierta manera sucios se debe a su costumbre de revolcarse en lodo húmedo.</p>
<p>Especificaciones y Características Técnicas</p>	<p>La carne del cerdo pietrain es la única que produce carne sin grasa. Conformación correcta con osamenta adecuada. Provista de pelos duros y cortos, y frecuentemente con un reflejo rojizo característico alrededor de las manchas negras. Peso de los verracos: 260 a 300 kg. Peso de las cerdas: 230 a 260 kg color: blanca "sucia", esparcida de manchas negras irregulares.</p>
<p>Necesidades Que Satisface</p>	<p>Le brinda al porcicultor: Composición moderada de la canal. Crecimiento moderado. Competitividad en el mercado.</p>
<p>Aplicación y/o Uso (consideraciones especiales de Conservación)</p>	<p>Cerdos Reproductores usados para la inseminación y el sacrificio para ser transformados en carne de cerdo pietrain para consumo humano.</p>
<p>Beneficios</p>	<p>Beneficios nutricionales. Conserva de razas naturales por medio de la inseminación. Garantizar confiabilidad entre los usuarios.</p>
<p>Tipo de Consumo</p>	<p>Planta de beneficio y de sacrificio. Productores de cerdo en pie. Comercializadores. Inseminación artificial.</p>
<p>Diseño Presentaciones y/o</p>	<p>Animales vivos</p>
<p>Calidad</p>	<p>Presenta una velocidad de crecimiento, índices de conversión y reproducción bajos; sin embargo, brinda el mayor porcentaje de piezas nobles, aunque posee mucha grasa intramuscular, lo que con frecuencia está más valorado.</p>
<p>Componentes Producto del</p>	<p>Intervalo destete cubrición.....17,5 Ganancia media Diaria 20-90kg. (g/día).....575 Índice de conversión 20-90kg. (Kg. /kg.).....325 Primer parto (días).....342 Lechones vivos/parto.....9-9,5 Lechones destetados/parto.....7-8</p>

SEMEN PORCINO

	<p>Descripción Básica: Semen de porcino con los niveles más altos de calidad y control de bioseguridad, productores seleccionados</p>
<p>Especificaciones y Características Técnicas</p>	<p>Color: blanco Cantidad de movimiento, expresado en porcentaje de 0 a 100%. Presenta algún tipo de aglutinación.</p>
<p>Necesidades Que Satisface</p>	<p>Las necesidades del granjero frente al crecimiento de los criaderos porcicultor, aumento en la reproducción, resultados positivos para cada granjero.</p>
<p>Aplicación y/o (consideraciones especiales Conservación)</p>	<p>Uso de colecta de semen para inseminación</p>
<p>Beneficios</p>	<p>Obtener mejoría en los parámetros reproductivos de la explotación, Reducir los costos de producción, simplificar el trabajo, disminución de verracos en las granjas</p>
<p>Tipo de Consumo</p>	<p>El semen de porcino es de uso habitual debido a que los granjeros constantemente están reproduciendo cerdas y su gestación es corta.</p>
<p>Diseño Presentaciones</p>	<p>Este producto viene en probetas- PLANCHETTE; destinada a pequeños centros de I.A. 200 bolsas/hora MAQUINA AUTOMATICA PARA ENVASADO; 600 bolsas/hora.</p>
<p>Componentes del Producto</p>	<p>10% del diluyente Centrifugado para la concentración de espermatozoides. base microbiana y enzimática</p>
<p>Garantías</p>	<p>El empaque Imprescindible para garantizar una perfecta trazabilidad de las dosis de semen.</p>

4.2 EL MERCADO META DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS

4.2.1 El Mercado Meta

Nuestra empresa tiene dos mercados meta a los cuales se desean llegar. Cada uno con es diferente pero el producto final sería el mismo.

El primer mercado meta al cual se desea llegar son los campesinos de todo el suroeste antioqueño, prestando el servicio de inseminación esta población está entre estrato 1,2 y 3, que su salario no sea mínimo al legal vigente que esta hasta la fecha en 515.000 pesos.

Otro mercado al cual se desea entrar es al matadero de la ciudad de Medellín. Que tiene visitantes de grandes granjas las cuales cuentan con mayores infraestructuras esto hace que el cliente tenga ingresos mayores a los 3 salarios mínimos.

4.2.2 Estudio del Mercado Consumidor

a) Objetivos del consumidor

- Determinar cuáles son las partes más factibles donde se puede adquirir el producto.
- Prevenir enfermedades de los animales por medio de la inseminación porcina.
- Aumentar el consumo de carne sana, de la raza pietrain, y fomentar mas la cultura del alimento sano.
- Reconocimiento de granjas, fincas dedicadas a conservar razas puras.
- Identificar los mercados a los que se puede dirigir con el fin de conseguir los productos que se ofrecen por GP Genética porcina
- Identificar precios al consumidor y analizar la viabilidad del consumo de los productos que ofrece GP Genética Porcina.

b) Variables del Consumidor

Sabor: la carne de cerdo, proveniente de animales de granjas especializadas, al paladar es suave y limpia, contraria a la producida por animales “lavaceros”, que genera un sabor muy grasoso, precisamente, por el alto contenido de grasa intramuscular que presentan.

Textura: es indispensable que sea moderadamente firme y jugosa. Las carnes muy secas y duras o también las muy flácidas y húmedas son el resultado de canales de animales viejos o que han sido mal sacrificados.

Color: entre menos edad tengan, la carne es más clara. Esta debe ser rosada y agradable a la vista. Con el transcurrir del tiempo, se va tornando más oscura. También existe una más descolorida –casi gris o blanca–, conocida como pálida,

suave y exudativa (PSE), que se da por problemas de sacrificio (a consecuencia del gen del estrés porcino, que ocasiona una alta y rápida pérdida de humedad). De igual forma, está la llamada DFD (sigla en inglés), que es oscura, firme y seca.

Camuflaje: desconfíe de la carne que presenta “baba”, pues es signo de que empieza a deteriorarse y de que, en algunos casos, lleva adición de condimentos, lo que no significa que todas las carnes marinadas están en mal estado. Por eso, es importante tener pleno conocimiento de a quién se le compra el producto, para así identificar si se está ocultando algún problema de color, olor, sabor y hasta de textura.

c) Medios a través de los cuales se realizó estudio del consumidor

- censo de granjas en el suroeste
- estadísticas realizadas por el Dane
- encuestas
- internet
- -Visitas a ferias de ganado

Tabla 2. Aplicación de los Medios

	COMO	DONDE	INFORMACIÓN OBTENIDA
Internet	Páginas diversas	www.catering.com.co www.finagro.com.co o www.porcicol.org.c	Información diversa, sobre datos de granjas productoras, centros de sacrificio e información de distribución.
Granjas	Visitas realizadas	Marinilla, jardín	Proceso de inseminación, ventas etc.
estadísticas	Páginas de internet	www.dane.gov.co	Estadísticas del consumo producto final, como reciben el producto
Feria de ganado	Visita realizada	Feria del ganado autopista, matadero de Rionegro	Como es el sacrificio del cerdo, sus ventas, compradores.

d) Resultado del estudio de los consumidores

Población consumidora

El consumidor al cual va dirigido el producto es a campesinos de la región que desean que el sostenimiento de los cerdos sea con más bajo costo y más cantidad en la camada. Haciendo que el precio de este sea más competitivo y con alta

calidad diferenciándolo de las otras granjas especializadas en la inseminación artificial en porcinos.

En nuestra población consumidora encontramos granjas que inseminan ya que esto genera un ahorro en el costo por la sostenimiento de los reproductores.

También encontramos que el matadero también sería nuestro consumidor ya que este se encargara de la venta del verraco en la canal. Y por estadísticas se sabe que la región de Antioquia es la que más sacrificios hace del porcino.

Tabla 3. Sacrificio porcino y granjas en Colombia

Sacrificio porcino en Colombia (*)

Departamento	2008	2009
Antioquia	980.790	1.009.423
Bogotá, D.C.	489.453	512.526
Valle del Cauca	247.564	266.964
Risaralda	87.811	99.368
Caldas	73.531	51.602
Atlántico	37.659	40.257
Nariño	38.421	30.551
Santander	24.578	26.226
Huila	29.295	23.556
Quindío	34.953	23.071
Tolima	30.497	23.031
Meta	23.680	21.967
Boyacá	16.500	16.096
Cundinamarca	14.948	13.096
Otros	58.587	47.399

Cabezas(*)
Fuente: Asoporicultores-Fondo Nacional de la Porcicultura

Gráfica 2. Índice del comportamiento del sacrificio de cerdos en Colombia



Tabla 4. Relación de los posibles consumidores definidos después de la investigación

Consumidores o Clientes	Ubicación	Cantidad Promedio de Consumo	Especificaciones Del Producto Que Requiere	Uso Del Producto
Proseguir	San Antonio de prado	50 inseminaciones mensuales	Semen porcino 100% natural raza pietrain.	Inseminación artificial
Finca la esmeralda	Vereda la arboleda jardín	30 inseminaciones mensuales	Semen porcino 100% natural raza pietrain.	El uso se da por medio de la inseminación artificial.
Tribilandia	San Antonio de Prado	100 inseminaciones mensuales	Semen porcino 100% natural raza pietrain.	Inseminación artificial.
Granja la linda	Santa rosa de osos	82 inseminaciones mensuales	Semen porcino 100% natural raza pietrain.	Inseminación artificial.

Criterios de compra que consideran los clientes

Los consumidores que tiene la empresa GP Genética Porcina S.A se basa en encontrar un producto el cual le genere confiabilidad y que si presente las características que se le están ofreciendo.

Es un cliente analítico que tiene motivos asertivos para la compra de este producto que tiene muchas variables y muchas veces tiende a fallar por la hembra. Buscando así que este si cumpla lo que se desea y sus beneficios sean positivos. Además buscan calidad y cuidado para sus granjas y fincas, para así obtener que el producto final presente los estándares que pide la sociedad y que no sea perjudicial para la salud de estos.

Están dispuestos a pagar cuantas veces sea necesario lograr el objetivo final y generar un crecimiento que le genere crecimiento y ventas.

Formas de Pago

El mecanismo que normalmente se utiliza para la comercialización del semen y de los semovientes es el pago en efectivo y a la hora de entrega del semoviente o de las pajillas de semen, ya que los agricultores colombianos enfocados en la porcicultura tienen muy claro que los productos son perecederos y que si se otorga crédito a los consumidores, se corre con el riesgo que no paguen la deuda en el caso que no tenga un buen resultado.

Perfil de los consumidores indirectos

Los consumidores indirectos de GP genética Porcina son todas aquellas empresas, mercados y personas que compran y distribuyen nuestro producto y se dedican al crecimiento y al fortalecimiento de fincas y granjas dedicadas a la conservación de razas puras.

Es un consumidor agresivo debido al medio que manejan tienden a ser personas con un carácter fuerte y agresivas, les gusta ser líderes en su labor y asegurarse que lo que buscan este dado en un 100% de éxito.

Le gusta opinar, aportar y enseñar se le debe explicar el proceso con especificaciones y con todos los requisitos que pida ya que busca la mejor opción para su empresa.

Son personas sencillas y extrovertidas, dedicadas a sus animales y amantes de la naturaleza.

Perfil consumidores directos

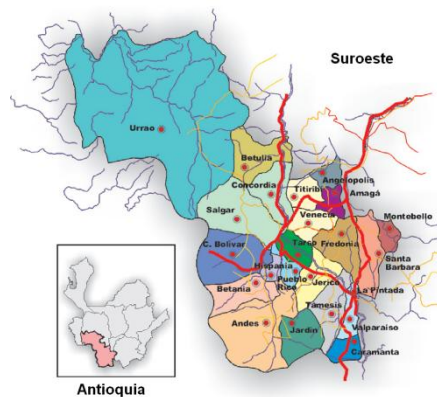
Los consumidores directos de GP son todas aquellas personas que obtienen nuestro producto por medio de uno de nuestros consumidores indirectos.

El consumidor directo es aquel que siempre está esperando el mejor producto, a un bajo precio, es aquel con el que se debe estar revisando constantemente los esquemas de calidad del producto que se les está ofreciendo.

100% exigentes, siempre buscando lo mejor, y hay un concepto nuevo de alimentación, donde se está buscando un constante mejoramiento en la calidad, la sanidad y lo gourmet del producto, hablando de un caso alimenticio.

Ubicación de los consumidores

Mapa del Suroeste Antioqueño



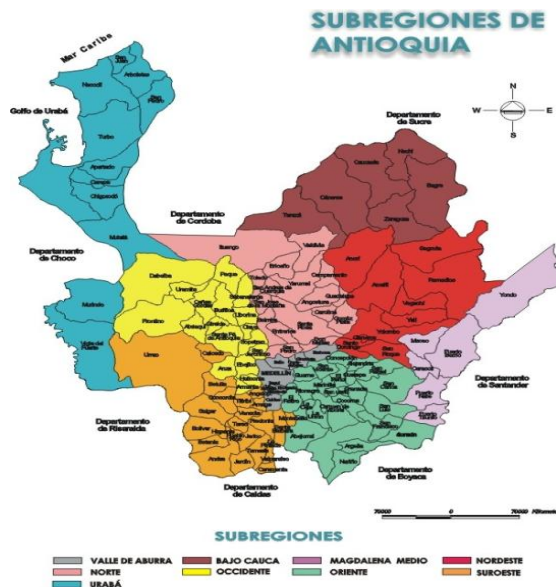
Destino de los productos en el Suroeste Antioqueño

- Jardín (allí está ubicada nuestra granja)
- Andes
- Betania
- Ciudad Bolívar
- Hispania

Destino de productos en otros puntos del municipio

- Marinilla
- Santa rosa de osos
- San Antonio de prado

Mapa de Antioquia



Origen de las Importaciones

- Bélgica
- Canadá
- Francia
- Estados Unidos.

Determinación de la Demanda

Colombia es un país que tiene como número de habitantes de 42.888.592 según la encuesta del último censo. Antioquia cuenta con un promedio de 5.682.276 de habitantes y el 23.90% de esta población es rural. La participación del sector agropecuario está en 14.3%. Lo que hace que este sector tenga más crecimiento durante los próximos años y el suroeste ha obtenido fuerza en él.

Tamaño del segmento de mercado

La empresa GP Genética Porcina aplica para la segmentación del mercado la idea de abrir este nuevo negocio y abriéndose a todas las propuestas de un nuevo mercado. Identificando así a lo que estos bienes le exigen y sus patrones culturales y económicos.

Para poder desarrollar nuevas estrategias de mercado basándose en las edades, condiciones geográficas, salud entre otras.

Teniendo las bases y las estadísticas necesarias sobre nuestro producto por ayudas de entidades y poder realizar conocimiento de productos de la empresa a nuevos compradores.

Se trabaja en la publicidad y en hacer que el negocio sea conocido por la población consumidora explicándoles los procesos, las ventas y como se realizara la distribución.

Para la segmentación de este mercado tratamos de que para cada persona sea lo suficientemente rentable y que este bien definido para la producción de utilidades. Además generamos capacidad de atención para lograr altas expectativas y hacer que el segmento del mercado no fracase.

Consumidores indirectos:

Todas aquellas ferias de ganado, carnicerías, granjas y distribuidoras que deseen adquirir el producto de nuestra empresa, en general las granjas criaderos de cerdo, que desean adquirir las pajillas de semen, y para los cerdos vivos, las fincas de crianza y los mataderos que proceden al sacrificio, las carnicerías que distribuyen la carne.

Consumidores directos:

Todos aquellos entes que adquieren los productos y servicios de GP genética porcina directamente desde aquellos consumidores indirectos que comercializa el producto.

Capacidad de compra

Por cada productor masculino se obtiene 4 muestras de semen cada tres días, a la semana se obtiene 8 muestras al mes son 36 y al año 432.

Cada consumidor es libre de hacer su pedido según su necesidad y su capacidad de compra.

Muchos clientes compran dependiendo que tan grande es su granja, otros solo hacen 1 pedido cada 4 meses.

Esta capacidad de comprar es variable dependiendo el estatus económico de cada granjero.

Para el caso del matadero es un comprador constante ya que el consumidor final compra carne de cerdo por lo menos dos veces a la semana (por familia). Esto hace que las carnicerías y puntos de venta aumenten la capacidad de compra.

Exigencias Sobre el producto

- Calidad en el producto final.
- Resistencia a las enfermedades.
- Tecnología en la reproducción y en la inseminación.
- Reducción del tiempo.

4.3 MERCADO PROVEEDORES

4.3.1 Proveedores

- Nuestra empresa GP Genética Porcina busca que sus proveedores cuenten con la misma calidad y las buenas referencias con las que se tiene nuestro producto para esto se hizo una investigación para ser muy selectivos y brindarle a nuestro consumidor y a nuestra misma empresa seguridad en lo que ellos nos pueden ofrecer.
- Para nosotros es importante tener en cuenta que nuestros proveedores deben ser los mejores y los analizamos de la siguiente manera.
- Precio: este indicador nos llevara a saber a cuál de los proveedores podemos solicitar sin bajar los estándares de calidad y que sean asequibles de acuerdo a la producción.
- Cumplimiento: los proveedores deben cumplir con las fechas que se estipulan para la entrega de productos según lo que quede en el contrato.
- Servicio al cliente: la empresa debe contar con recursos humanos para los requerimientos que nos garanticen calidad.

Tabla 5. Cerdo Raza Pietrain

INVENTARIO DE PROVEEDORES			
TIPO: IMPORTACIONES			
NOMBRE	TELÉFONO	DIRECCIÓN	WEB / EMAIL
Van Kersbeek	00351283882182	Vale de Freira,caixa Postal 4255	sales@maxschilders.com
Belgium Pietrain Breeding	0031016771219	Kersbeekdorp 44	www,belgiumpietrain.com

Tabla 6. Base de datos de posibles proveedores de ventilación y calefacción

inventario de proveedores			
TIPO: VENTILACION Y CALEFACCION			
NOMBRE	TELÉFONO	DIRECCIÓN	WEB / EMAIL
TECNOLOGIA PORCINA	3566611	Clle 27 D sur 27 C 50	
EQUIGAN	3132831385	Calle 23CN # 3AN – 21 Cali	
IVAN AGRO	3167700	Cra 43 A N°11B-125 Medellín	www.ivangro.com
AVYPOR LTDA	3425652	CL 41 80 B 110	

Tabla 7. Base de datos de posibles proveedores de comederos

INVENTARIO DE PROVEEDORES			
TIPO: COMEDEROS			
NOMBRE	TELÉFONO	DIRECCIÓN	WEB / EMAIL
TECNOLOGIA PORCINA	3566611	Calle 27 D sur 27 C 50	
TODO EN AGRO	(4) 2847047	Cr. 46 # 56-54 Ed. Marfil Int. 502	www.todoenagro.com
IVANAGRO	(4)3167700	Cra 43 A N°11B-125 Medellín	www.ivangro.com

Tabla 8. Base de datos de posibles proveedores de dosificadores

INVENTARIO DE PROVEEDORES			
TIPO: DOSIFICADORES			
NOMBRE	TELÉFONO	DIRECCIÓN	WEB / EMAIL
TECNOLOGIA PORCINA	3566611	Calle 27 D sur 27 C 50	
TODO EN AGRO	2847047	Cr. 46 # 56-54 Ed. Marfil Int. 502	www.todoenagro.com
IVANAGRO	3167700	Cra 43 A N°11B-125 Medellín	www.ivangro.com

Tabla 9. Base de datos de posibles proveedores de bebedores

INVENTARIO DE PROVEEDORES			
TIPO: BEBEDORES			
NOMBRE	TELÉFONO	DIRECCIÓN	WEB / EMAIL
AGROPECURIA ZODOKAMADA	(1) 2274767	Calle 76 B # 100 B-79	www.agrozodakamada.com.co
IVAN AGRO	(4)3167700	Cra 43 A N°11B-125 Medellín	www.ivangro.com
TECNOLOGIA PORCINA	3566611	Calle 27 D S 27 C-50 Envigado	

Tabla 10. Base de datos de posibles proveedores de comida para los cerdos

INVENTARIO DE PROVEEDORES			
TIPO: COMIDA PARA CERDOS			
NOMBRE	TELÉFONO	DIRECCIÓN	WEB / EMAIL
CONCENTRADOS LTDA	300 286 5454	Cra 59 A # 20-52	Concentradosdeantioquia@gmail.com
IVAN AGRO	3167700	Cra 43 A N°11B-125 Medellín	www.ivangro.com

4.3.2 Estudio Del Mercado Del Proveedor

Objetivo de la Investigación

- Identificar donde se encuentran los proveedores, a fin de establecer los mejores proveedores para nuestro laboratorio
- Determinar las formas de pago a los proveedores y los créditos, Calidad de los productos, Precios de los productos para una mejor cotización y Tiempos de entrega.

Variables Estudiadas Del Mercado Proveedor

- Ubicación: Esta variable nos permitirá establecer que proveedor esta más cerca, brindándonos entregas y costos de transporte reducidos.
- Viabilidad: Asegurar que cumple con estándares de calidad, cubrir las necesidades de la granja, flexibilidad en cambios de distribución.
- Magnitud de la necesidad: la magnitud es grande, ya que la carne se cuenta como producto base de la canasta familiar, lo que hace que el producto se pueda vender de manera masiva.
- Precio: El precio que ofrecen los proveedores debe ser justo para los productos que ofrecen, para así ser selectivos hacia ellos, tener precios competitivos. Ofrecer descuentos por pagos anticipados.
- Tiempos de suministro: El proveedor debe tener inventarios, para suministrar periódicamente la granja.

Tabla 11. Investigación a diferentes proveedores

MEDIOS	DESCRIPCION	ESPECIFICACION
Páginas Web	Se realizo una investigación a Diferentes proveedores por medio de Internet	Se encuentra información detallada de algunos proveedores.
Llamadas Telefónicas	Ivanagro Tecnología porcina	Nos cuentan sobre los productos que ofrecen los precios.
Entrevista Personal	Visita Ivanagro Tecnología porcina	Cotizaciones

a) Aplicación de los Medios

A	COMO.	DONDE.
Internet	Navegación	La web
Proveedores	Visitas	Poblado- Medellín
Proveedores	Llamadas	Envigado-Antioquia

Tabla 12. Comederos para porcino

PROVEEDOR	AVYPOR LTDA					
Ubicación	Medellín – Colombia					
Teléfonos	3425652					
E-mail						
Personas De Contacto	Carlos Pérez					
Productos o Servicios	Ud. De Med	Capacidad Instalada	Formas De Pago	Garantías	Especificaciones Del Producto	Costo Unidad
Comederos	30 cm de ancho 25cm profundidad	Tolva de transición para cerdos desde el destete hasta el final de la cría.	Pago en efectivo -pago a crédito	Totalmente desmontable y fácilmente apilable	Preferiblemente en galvanizados, separados por varillas	380.000

Tabla 13. Bebederos para porcino

Ubicación	CI 27 D S 27 C-50 Envigado					
Teléfonos	4441563					
E-mail						
Personas De Contacto	Leonardo Niño					
Productos o Servicios	Ud. De Med	Capacidad Instalada	Formas De Pago	Garantías	Especificaciones Del Producto	Costo Unidad
Bebederos	Altura 50 cm,	1 por cada 10 cerdos	Pago en efectivo y a crédito	1 año	Bebedero automático de chupón	\$ 20000

Tabla 14. Comida para los animales

Ubicación	Cra 43 A N°11B-125 Medellín					
Teléfonos	3167700					
E-mail	www.ivanagro.com					
Personas De Contacto	Iván Martínez					
Productos o Servicios	Ud. De Med	Cantidad	Formas De Pago	Garantías	Especificaciones Del Producto	Costo Unidad
Comida para cerdo	Kilos	10	Efectivo	No tiene	Comida de cerdo	35000

Tabla 15. Implementos de laboratorio

Ubicación	CI 27 D S 27 C-50 Envigado					
Teléfonos	3566611					
E-mail						
Personas De Contacto	Leonardo Niño					
Productos o Servicios	Ud. De Med	Cantidad	Formas De Pago	Garantías	Especificaciones Del Producto	Costo total
Comida para cerdo	Unidades		Efectivo	No tiene	Microscopios, baño maría etc.	

Tabla 16. Publicidad, avisos y logo

Ubicación	CRA 35 B 67-96 RIONEGRO					
Teléfonos	5311592					
E-mail	evg@gmail.com					
Personas De Contacto	Federico Gálvez					
Productos o Servicios	Ud. De Med	Cantidad	Formas De Pago	Garantías	Especificaciones Del Producto	Costo Unidad
Publicidad	unidades	3	Efectivo	Reparación	Publicidad	50000

4.4 EL MERCADO COMPETIDOR

4.4.1 Competidores

Los competidores de GP Genética Porcina son:

Tabla 17. Relación de posibles competidores nacionales a investigar

COMPETIDOR	UBICACIÓN
SOLLA S.A	Autopista Norte kilómetro 6 - Bello (Antioquia) / Cra 49 A # 24 A 34 Bello
PORCIGENES S.A	Calle 167 # 73 A-51
PIC COLOMBIA S.A	Cra. 48 N° 26Sur-181 Loc. 101

4.4.2 Estudio del Mercado Competidor

El objetivo principal es conocer lo que están haciendo empresas tan grandes como Solla S.A, las cantidades que importan y cuanta producción de semen porcino tienen al mes y las ubicaciones geográficas a las cuales están llegando. Para así empezar a crear estrategias las cuales hagan que nuestra empresa alcance el posicionamiento deseado y tener un buen desarrollo dentro del mercado.

a) Variables Estudiadas del Mercado Competidor

Por su naturaleza el producto y en la parte comercial los competidores buscan siempre dar un paso adelante vendiendo así con mayor rapidez y más cantidades por eso se estudiaron las siguientes variables.

- **Ubicación:** al igual que la competencia, se encuentra ubicada en Antioquia, lo que diferencia a GP de la competencia, es que el mercado objetivo de la

empresa GP genética porcina, es el sector rural, donde se encuentran las granjas y las productoras de carne de cerdo.

- **Precio:** el precio juega un papel especial, ya que la diferencia no puede ser mucha, para no generar competencia desleal, lo que si se debe tener en cuenta es que GP debe ser líder en el mercado, con precios a los que la competencia piense en igualar, y ofreciendo productos y servicios de excelente calidad.
- **Calidad:** la calidad de nuestros productos, es garantizada en la raza, en la alimentación, y en el buen cuidado de los semovientes, ya que de esto depende que el cliente tenga una observación notoria en cuanto a satisfacción de los productos de GP genética porcina.
- **Publicidad y mercadeo:** es necesario tener presente la imagen que se a entregaren el mercado sobre nuestra empresa, ya que en base a esto podemos determinar que tan factible será la venta del producto, si distribución y por ende la cabida que tendrá en el mercado que a pesar de estar en todas partes, no tiene la calidad del cerdo importado

b) Estrategias y medios para el estudio del Mercado Competidor

Tabla 18. Estrategias y medios para el estudio del mercado competidor

MEDIOS	ESTRATEGIAS
Internet	Estudio de las técnicas, producción, ventas de la competencia.
Publico	Hablar con personas ubicadas en el sector, buscando asesorías del medio.
Asociación de porcicultores de Colombia.	Asistiendo a los eventos realizados por los expertos en el tema de los porcicultores.

Tabla 19. Aplicación de los medios

A QUIEN	COMO	DONDE	CUANDO
SOLLA S.A	Llamadas, página web.	La empresa ubicada en la autopista norte	Mientras se realizo el estudio del competidor
PORCIGENES	Solicitando cotizaciones.	Encargados de ventas de la empresa.	En la búsqueda de la información

Resultados del Estudio de la competencia

El resultado de la competencia nos da resultados de cómo podemos mejorar y tener el nivel que tienen las grandes empresas dedicadas a la inseminación artificial de porcino, proporcionando calidad entre las muchas variables.

Tabla 20. Competidores directos Nacionales

COMPETIDOR		SOLLA S.A			
Ubicación	Autopista Norte kilómetro 6 – Bello (Antioquia)				
Teléfonos	018000 527111				
E-mail	www.solla.com				
Imagen o Confiabilidad					
Políticas de Facturación	Expedición de facturas, razón social, cámara de comercio, plazo máximo de 5 días después de pagadas.				
Productos o Servicios	Ud. De Med.	Especificaciones del Bien	Mercado Objetivo	Valor Agregado	Precio Aprox. De Venta
Semen Porcino congelado	Unidades	Ofrece un portafolio de alimentos balanceados, brindando la posibilidad de producir animales de características superiores.	Territorio nacional.	Alimentos procesados especiales, carne fresca, rentabilidad	X cada muestra \$45000

Tabla 21. Competidores Indirectos

A Nivel Nacional	
Empresa	Productos o Servicios
Porcicultores tribilandia	Cerdos en canal
Porcicultores la linda	Inseminación artificial porcina
Porcicultores villa Gabriela	Cerdos en canal, granja porcina

SOLLA S.A		GP Genética Porcina	
Fortalezas	Debilidades	Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> ■ Reconocimiento en el mercado. ■ Alto crecimiento en el año 2009 ■ Importaciones en valor FOB por u\$476000 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Altos costos a los clientes. ■ Presenta algunos casos margen de error ■ Los pagos a nuevos clientes debe ser inmediata 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se entregan los pedidos rápidamente. ■ Alta credibilidad en el suroeste antioqueño. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bajo reconocimiento en el sector. ■ Pocos reproductores. ■ Falta de dinero para compras superiores

4.5 EL MERCADO DISTRIBUIDOR

4.5.1 Distribución

Para la comercialización de nuestros productos GP Porcina Genética, se ofrece una imagen dinámica, motivando al encargado de la distribución para ofrecer un buen servicio y satisfacción en el consumidor final.

La distribución se realiza por región, fincas a las cuales el distribuidor visita una vez realizada la inseminación y con el tiempo para ver los resultados.

Para los cerdos vivos nuestros distribuidores se encuentran en el matadero encargados de la comercialización a carnicerías, fincas, personas que lo compran vivos (en cierta época del año), almacenes de cadena entre otros.

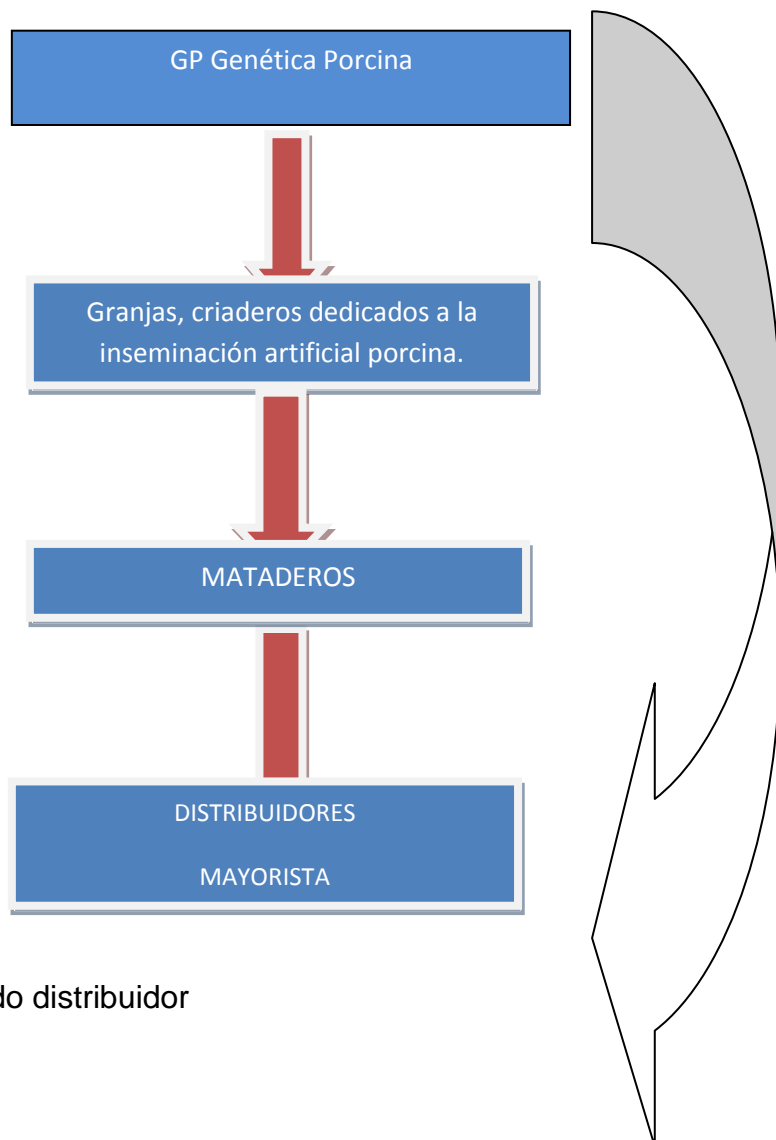


Figura 1. El mercado distribuidor

a) Variables que se estudiaron del mercado distribuidor

- El distribuidor del semen de porcino debe ser una persona altamente estructurada para este tipo de producto, su profesionalismo y el amor por las ventas.
- Reputación en el sector
- Atención al cliente
- Ubicación: esta variable nos permitirá saber cómo es la movilidad del distribuidor a sus clientes, y sabiendo así el tiempo de entrega estipulado.
- Imagen en el sector.
- Viabilidad: conocer lo viable que llega a ser el distribuidor para la entrega del producto.
- Como es su desempeño en ventas.
- Ser íntegros en los precios.
- Como es el acercamiento al consumidor final por medio de la promoción y la publicidad.

b) Estrategias y medios para el estudio del mercado distribuidor

Tabla 22. Estrategias y medios para el estudio del mercado distribuidor

MEDIOS	ESTRATEGIAS
Análisis a los Puntos de venta del distribuidor.	Mejoramiento en los puntos de venta, ofreciendo calidad en los productos, ser llamativos en la publicidad.
Puntos de ventas de la competencia.	Ser mejores que la competencia, ofrecer más servicios.

Tabla 23. Aplicación de los medios

A QUIEN	COMO	DONDE	CUANDO
Puntos de venta del distribuidor	Siendo llamativos, innovación con los puntos de venta	Diferentes zonas del departamento.	Cada vez que se realice una inseminación.
Puntos de venta de la competencia	Analices de las debilidades de la competencia, mirando cómo se puede ser mejor	Almacenes de cadena, granjas, y fincas	Cuando se obtenga el producto final.

Los siguientes datos del estudio del proveedor nos hacen ver dos puntos de vista.

El primero es que la empresa GP Genética Porcina es también distribuidor directo debido a que presta el servicio de la inseminación y allí se acabaría la cadena de abastecimiento, puesto que las granjas serian su consumidor final.

En el caso del matadero se utilizaría un canal indirecto para ahorrar costos para llegar al consumidor final por medio de agentes de ventas, almacenes de cadena, cárnicos.

Tabla 24. Feria del ganado Medellín

DISTRIBUIDOR	Feria Del Ganado Medellín					
Ubicación	Carrera 64 C No. 104-2 Autopista Norte					
Teléfonos	267 07 73- 4775295					
E-mail	www.feriadelganadadomedellin.com					
Personas De Contacto	Pablo Castro					
Imagen o Confiabilidad	La feria de ganado presenta una imagen positiva para los consumidores brindándoles seguridad y calidad en los productos que ofrecen a sus distribuidores para un éxito en el resultado y para el consumidor final genera confiabilidad.					
Políticas de Pago	Pagos en efectivo.					
Fortalezas y/o Debilidades	El reconocimiento, los controles de sanidad, certificaciones del Ica.					
Servicios	Ud. De Med.	Especificaciones del Bien	Capacidad de Distribución	Países A Los Que Llega	Sistema de Garantías	Costo Aprox. Por Unidad De Servicio
Sacrificio canal fria	Kilos	Sacrificio de porcino en ayuno a baja temperatura.		Área metropolitana	Normas de sanidad. Cumpliendo las condiciones de usuarios.	\$25.788
Sacrificio canal caliente	Kilos	Sacrificio al porcino en altas temperaturas.		Área metropolitana		\$49.025
Fondo Nacional de la Porcicultura		Cuenta nacional recaudada de la cuota de fomento porcino			Hacer cumplir los decretos estipulados. certificaciones del INVIMA	\$3.433

4.5.2 Distribución Directa

a) Medios de distribución a utilizar

Distribución Directa

GP Genética Porcina trata de que los clientes de las granjas tengan una satisfacción en los productos que les ofrecemos, por eso efectúa la distribución directa es decir que no existen intermediarios, ya que nosotros queremos que el producto llegue en óptimas condiciones, y prestando el servicio de la

inseminación, con el fin de evitar enfermedades y tratando de que el proceso productivo no presente errores y lograr el objetivo final.

Los encargados de inseminar y de distribuir el semen estarán en disponibilidad cuando el cliente lo desee, ellos se encuentran ubicados en las diferentes zonas del sur oeste antioqueños y algunos corregimientos del área metropolitana.

Se estudia una viabilidad y expansión para llegar a otros municipios del Antioquia. Se debe determinar el lugar donde estará ubicado la empresa, producciones que se realizar durante el mes, semestre y año. Determinar si el producto tiene pico, identificar la contratación del transporte, contratación de personal.

En el caso del matadero tenemos una distribución indirecta ya que ellos son los encargados del sacrificio y de las ventas a los mayoristas y minoristas los cuales serán los encargados de la entrega del producto final.

Se debe determinar el lugar donde estará ubicada la empresa, producciones que se realizarán durante el mes, semestre y año. Determinar si el producto tiene pico, identificar la contratación del transporte, contratación de personal.

Tabla 25. Distribución directa

NOMBRE DEL EMPLEADO	NOMBRE DEL CARGO	NUMERO DE PERSONAS	SUELDO BASICO	AUXILIO DE TRANSPORTE	CESANTIAS
GONZALO PEREZ	MAYORDOMO	1	515.000	61.500	833%
VICENTE ANGEL	AGROPECUARIO	1	515.000	61.500	833%
TOTAL			1.030.000	123.000	833%

INTERES CESANTIAS	VACACIONES	PRIMA	SALUD Y PENSIONES	PARAFISCAL	ARP	TOTAL
1%	257500	42916	16%	9%	1%	876.916
1%	257500	42916	16%	9%	1%	876.916
TOTAL		515000	85832			1.753.832

FUERZA DE VENTAS

Perfil Técnicos Agropecuarios: para este perfil ocupacional se debe estar altamente capacitado en porcicultura, sus

Funciones:

- Coordinar a los trabajadores que laboran en la granja, con el objeto de dar cumplimiento a los programas de trabajo que se requieran para su buen funcionamiento.

- Prever y atender las necesidades del porcino.
- Encargado de la extracción del semen Porcino y de la Inseminación.
- Llevar el control de insumos, solicitando a la administración del campo oportunamente necesidades de la granja.

Perfil: Mayordomo

Funciones:

- Encargarse de la alimentación, la bebida de los cerdos.
- Revisión a los animales enfermos con una debida supervisión.
- Mantener el ambiente del criadero de forma cálida y agradable.
- Evitar acumulación de desechos en los criaderos, ya que esto va generando un mal ambiente para los animales

4.5.3 Manejo de Inventarios

El inventario que se maneja debe estar congelado en una parte segura donde se evite las enfermedades y cualquier cambio que pueda afectar el producto final. Este inventario estará a disposición inmediata para la venta, basándonos en el número de compras realizadas por los clientes mensualmente.

Cada mes se efectuara una verificación de existencia para saber lo que se tiene y saber si ha presentado cambios que puedan afectar o no dar resultados a la hora de la inseminación.

Para las crías que se tienen en la granja se maneja un inventario de un grupo de 50 animales los cuales estarán a disposición de la feria de ganado de Medellín o en personas del sector que los deseen comprar.

4.5.4 Comunicación

El siguiente esquema ilustra aspectos relevantes que se tendrán en cuenta para aplicar las estrategias de Difusión en el Mercado Extranjero:

Tabla 26. Estrategias de Difusión en el Mercado Extranjero

Nombre Comercial del Producto	Semen porcino
Especificaciones Del Logo	Logo llamativo para los clientes el cual muestre a lo que se dedica la empresa.
Diseño de la Etiqueta O Logo Que Va En El Producto	No Aplica
Colores Distintivos Del Nombre Del Producto	Rosado y negro
Contenido Adicional En la Etiqueta del Producto	Es una identificación de la empresa, que incluye los datos, el producto y un pequeño código de barras.
Presentaciones Del Producto	Probetas con semen de Porcino + diluyentes
Tipo De Empaque	Botella para dosis de semen
Especificaciones Del Empaque	No Aplica
Color Del Empaque	
Nombre De La Empresa	GP Genética Porcina
Slogan	En estudio
Colores Corporativos Del Nombre	Negro , verde y amarillo

Estrategias De Comunicación

Publicidad:

Adquiriendo una identidad por medio de la publicidad, siendo llamativos para los consumidores.

Volantes, avisos publicitarios, canal regional, radio.

Anuncios en las páginas de porcicultores en internet.

Internet:

Realizar una página web de la empresa.

Tele mercadeo:

Ofrecer el producto en cada una de las fincas que se registren en las bases de datos otorgadas por las entidades correspondientes, llamando a cada granja, ofreciendo los productos que tenemos en GP.

Anuncios:

Generar por medio de la radio y de medios escritos, todo lo relacionado con nuestros productos, anuncios que hable n sobre nuestros productos y servicios, especificando y dando a conocer lo que ofrece la empresa GP Genética Porcina.

Servicio al cliente:

Habilitar una línea fija para que los usuarios puedan llamar y comentar sus inquietudes, sus cuestiones y sus recomendaciones para los productos que ofrece la empresa GP.

4.6 PRECIOS DE LOS PRODUCTOS

4.6.1 Factores que influyen en la determinación de los precios de los productos

- Costos de sostenimiento de la granja.
- Análisis de los precios de la competencia.
- Costos de transporte.
- Participación del mercado
- Calidad en los productos.

4.6.2 Los Precios de los productos tomando como base los Costos

- Aunque no se ha realizado los costos se estima que el producto este entre 35000 y 40000 pesos. Para el semen de porcino.
- Para el animal vivo se puede estipular que el precio es de 630.000 este precio se da por su raza y por la importación realizada por la empresa.

Tabla 27. Precios de los productos tomando como base los Costos

PRODUCTO O SERVICIO	PRECIO DE COMERCIALIZACIÓN
Semen de porcino	\$35000
Inseminación artificial-	\$10000
Cerdo raza pietrain	\$630000
Valor FCA manejo de la carga	usd\$70
Pick up	Usd\$30

4.6.3 Política de Precios

- Se establecen de acuerdo al comportamiento de la demanda.
- Los precios se manejan en rangos establecidos por un estudio entre el costo del productos y análisis de los precios de la competencia.
- Se maneja un 10% de descuento en todas aquellas empresas que compren de 10 cerdos en adelante.
- Como política primordial se encuentra el pago en efectivo y al contado, ya que como son productos perecederos es riesgoso el pago de los mismos.

- También se debe tener en cuenta cual es el rendimiento de la inversión, para tener en cuenta la capacidad de pago y el endeudamiento, y si realmente es generosa la comercialización de nuestros productos por un precio justo.

4.7 COSTOS ASOCIADOS A LAS ACTIVIDADES DE COMERCIALIZACIÓN

Tabla 28. Costos asociados a las actividades de comercialización

CAPITAL HUMANO DE COMERCIALIZACIÓN		
CARGO	Nº	FUNCIONES
Vendedor Agropecuario	1	Visitar los clientes antes de realizarse la inseminación. Asesorar los clientes. Realizar las inseminaciones. Seguimiento al resultado.

Tabla 29. Otros gastos en comercialización mensual

OTROS GASTOS EN COMERCIALIZACIÓN MENSUAL		
CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR
Creación de un logo	1	200.000
Publicidad	1	300.000
Brouchure	1500	150.000
TOTAL		650.000

4.8 RIESGOS Y OPORTUNIDADES DEL MERCADO

Riesgos Del Mercado:

- No aceptación del producto en el mercado.
- La competencia tiene más reconocimiento.
- Alta oferta y precios más bajos por la competencia.
- Enfermedades que afecten a la salud humana.

Oportunidades

- Aceptación en las granjas a las cuales se desea llegar.

- Mejoramiento en la calidad.
- Propuestas nuevas en el mercado.
- Progreso en la actividad porcícola.

4.9 PLAN DE VENTAS

Plan de ventas para las pajillas

ENERO	FEBRE	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBR
750	805	845	762	600	822	800	600	851	952	1000	786

5. ASPECTOS TECNICOS

5.1 OBJETIVOS DE PRODUCCIÓN

CORTO PLAZO

- Capacitar al personal para el criadero, la conservación, inseminación y lo relacionado en la producción de la granja.
- Lograr la capacidad de ventas estipuladas en cada producción.
- progresar en la infraestructura de la granja.
- Cumplir en los objetivos de la producción obteniendo un aumento en los implementos utilizados en el laboratorio y en la granja.

MEDIANO PLAZO

- Incrementar la calidad en los procesos de acuerdo a lo estipulado en los inicios del negocio.
- Ser eficientes y productivos evitando que el cliente no que quede satisfecho y su objetivo final sea el deseado.
- Distribuir constantemente y continuamente en el mercado.

LARGO PLAZO

- Productos diferenciales en cuanto a la competencia existente.
- Definición de esquemas de segmentación para los diferentes mercados.
- Efectividad en el desarrollo de gestión de la calidad.

5.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

INSEMINACION ARTIFICIAL PORCINA SISTEMA IMV

PROCEDIMIENTO Y MATERIAL DE INSEMINACIÓN

Paso 1. Extracción del semen porcino

El área de extracción (corral de 3 x 3 m.) debe de estar libre de distracción para el cerdo y disponer de varias rutas de escape para el personal. Utilizar un potro robusto para la monta. La extracción debe realizarse utilizando doble guante de vinilo sin polvo y la recogida se hará en un termo con filtrado de semen. Una vez acabada la extracción, el semen será enviado al laboratorio dónde será procesado. La paciencia es la clave.



Imagen 1. Extracción del semen porcino

Paso 2. Laboratorio

La Bioseguridad del laboratorio es fundamental para evitar contaminantes externos. Un programa informático adecuado facilita el trabajo y garantiza la trazabilidad de los datos y su posterior procesamiento: SMILE



Imagen 2. Laboratorio

Paso 2-1 Observación microscópica: Evaluación de la motilidad y morfología del semen.

Paso 2-2 Concentración: Objetivo: Determinar la concentración, el número de dosis a producir y la cantidad de diluyente necesario.

Son posibles varios métodos: Célula de Burker o Thoma: si se realiza correctamente la precisión es buena. Se precisa de tiempo ya que el proceso es largo. Realizarlo como rutina en el CIA es prácticamente imposible. Estimación de la concentración mediante un fotómetro: es el método más usado en la rutina de un CIA. Por ello, la importancia de disponer de un buen Fotómetro.

Paso 3. Fotómetro

Es un fotómetro pre-calibrado que permite trabajar tanto en concentración de espermatozoides por ml. como en densidad óptica. Mediante una ecuación de segundo grado calcula e indica volumen de diluyente requerido y número de dosis resultantes (la concentración es la media de una serie de 12 medidas). Su precisión puede ser controlada en cualquier momento gracias a la utilización de filtros control pre-calibrados. La utilización asociada de un permite una excelente repetitividad de los volúmenes tomados y distribuidos durante la toma de la muestra.

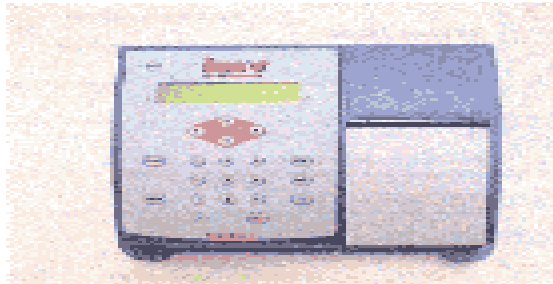


Imagen 3. Fotómetro

Paso 4 Dilución (eyaculado + diluyente). **Dilución con los medios de conservación.** Se recomienda la utilización de agua biodestilada estéril apirógena o de calidad equivalente previamente calentada a + 34 °C. Los diluyentes en polvo deberán prepararse 20 minutos antes de ser utilizados, mientras que con los líquidos bastará de algunos minutos para su correcta homogeneización. La preparación de los diluyentes se llevará a cabo en pequeños recipientes o grandes tanques especialmente concebidos para este uso en función de la talla del CIA. Se recomienda en todos los casos el uso de bolsas desechables para evitar posibles contaminaciones. Hacer una pre dilución del eyaculado 1:1 con diluyente a + 34°C (es importante que el semen y el diluyente estén a la misma temperatura en el momento de la dilución para evitar choques térmicos) y proceder a la dilución final.

Paso 5. Envasado en las bolsas

Destinada a pequeños centros de I.A. 200 bolsas/hora máquina automática para envasado; 600 bolsas/hora, ahorra tiempo y trabajo. Imprescindible para garantizar una perfecta trazabilidad de las dosis de semen.

Paso 6. Enfriado (de 34°C a 17°C). Una vez acabado el envasado de las dosis, estas se dejarán a temperatura ambiente (20-25°C) para que la temperatura disminuya progresivamente. Se recomienda protegerlas de la luz solar.

Paso 6.1 Almacenamiento en nevera a 17 °C hasta el momento de la inseminación.

Paso 7. Inseminación

❖ Inseminación artificial porcina clásica o cervical.

Presentación del material:

Catéter de inseminación artificial porcina en el cuello del útero.

Bolsa o blíster para auto inseminación de la cerda. Gracias a su flexibilidad respeta la fisiología de la cerda durante la inseminación. Gracias a sus características técnicas mejoramos las condiciones de la inseminación ya que: la cerda se auto insemina, la inseminación es controlada por las contracciones de la cerda y no es forzada. No es necesario ejercer presión sobre la bolsa ni perforarla, ello reduce el reflujo, mejorando las condiciones de higiene. - Mejora la conservación del semen, gracias a su forma preserva mejor la vida de los espermatozoides durante la conservación. Las células se reparten sobre una superficie mayor y con una altura de sedimentación menor, disminuyendo así la degradación espermática. - Mayor higiene en el envasado y durante la inseminación.

Este sistema asociado a los medios de conservación (polvo) y (líquido concentrado) mejora considerablemente los resultados técnicos de la granja.

Protocolo y modo de empleo:

- Recepción de las dosis de inseminación en bolsa, debe ser conservada a 16-17°C y almacenada sobre una superficie plana para mejorar su conservación.
- Si se quiere, es posible precalentar la dosis antes de la inseminación, de 16-17°C a 30-35°C, pero con la precaución de que el tiempo de calentamiento no debe superar los 10 minutos (es mejor no calentar que realizar un excesivo calentamiento). - Detectar el celo de la cerda; es muy importante la presencia del cerdo en el pasillo y el contacto entre hocicos. La cerda debe quedar inmóvil al ejercer presión en el lomo. - Limpiar la vulva; se puede utilizar un pulverizador adaptado y limpiar y secar con un papel desechable.
- Para favorecer las contracciones uterinas de la cerda, podemos utilizar alforjas, cinturones, sistemas que abrazan a la cerda facilitando la inseminación.
- Para abrir la bolsa separe los dos films de plástico hasta que observe el agujero de entrada del catéter, coja la bolsa apretando firmemente el agujero con el dedo pulgar y el índice de una de sus manos e introduzca la punta del catéter hasta donde termina el cuello (una pequeña rotación del catéter facilita la operación). El catéter y la bolsa sellarán perfectamente. - Lubricar el extremo del catéter con una pequeña cantidad de lubricante.
- Retirar los pliegues de la vagina, tirar suavemente de la vulva e introducir el catéter y asegurar que queda bien fijado en el cuello uterino. El catéter se inserta

en la vagina con una ligera inclinación hacia arriba (ángulo de 45°), deberá de ejercerse un poco de acción giratoria de izquierda a derecha para insertar el catéter hasta el cérvix. Para asegurarnos debemos tirar suavemente y comprobar que está bien insertado en el cuello (debemos notar una cierta resistencia). Durante la inserción del catéter la bolsa deberá quedar más baja que la espuma del catéter.

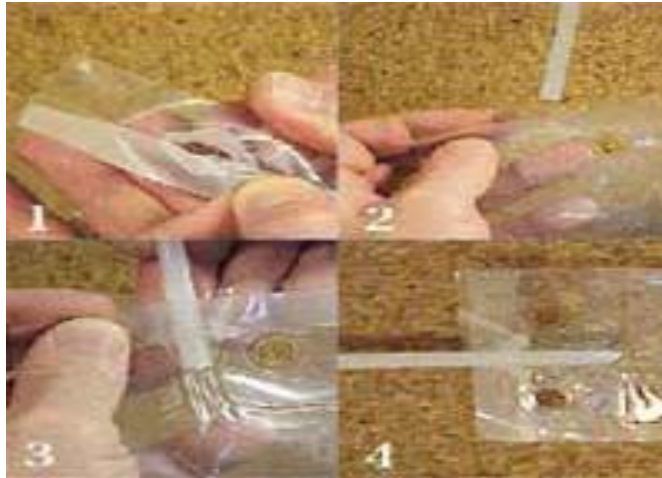


Imagen 4. Inseminación

❖ **Presencia del Cerdo en el pasillo.**

- Levantamos la bolsa con una mano, intentando dibujar una parábola en el aire con la bolsa, no es necesario ejercer presión y con la otra mano aplicamos presión en el lomo de la cerda. Esperamos a que descienda el semen, mientras se ejerce presión en el lomo de la cerda. Podemos utilizar un cinturón de monta para estimular a la cerda y sujetar la bolsa. Al finalizar la inseminación, plegar el extremo del catéter, y pasarlo por uno de los agujeros del blíster dejándolo colocado de esta forma durante 1-2 minutos después de la inseminación. El cinturón permite suspender la bolsa sobre el dorso de la cerda y realizar la auto inseminación. Para retirar el catéter tire hacia abajo manteniendo el ángulo de 45°C.



Imagen 5. Presencia del cerdo en el pasillo

❖ **Inseminación artificial intrauterina:**

Método de inseminación intrauterina para la utilización de dosis de semen porcino a bajas concentraciones de espermatozoides.

Presentación: Para realizar una inseminación intrauterina no traumática y sin reflujo más allá del cuello del útero utilizando bajas concentraciones de espermatozoides, 3 productos son indispensables:

Catéter de inseminación intrauterino. Es un modificado, dotado de una sonda extensible de cabeza redondeada que posee dos orificios laterales cuya forma y características evitan todo traumatismo del aparato genital - Bolsa flexible polivalente para I.A clásica y/o I.A intrauterina. Posee dos entradas opuestas, una destinada al llenado de la bolsa y al catéter GOLDENPIG® y otra a la sonda extensible que permite realizar una I.A intrauterina. La bolsa se adapta a volúmenes comprendidos entre 50-85 ml. Posee las mismas características técnicas de la bolsa (polvo) o (líquido concentrado [10x]): medio de conservación del poder fecundante. Son medios enriquecidos. Incrementan la viabilidad de los espermatozoides, manteniendo el poder fecundante a bajas concentraciones.

❖ **Objetivos del método**

- Mejorar los resultados de reproducción: fertilidad-prolificidad, a bajas concentraciones de espermatozoides por dosis. - Reducir el reflujo en el momento de la inseminación artificial - Reducir la concentración de espermatozoides por dosis aumentando así el número de dosis producidas por año por los mejores verracos. - Reducir el número de verracos en centro de inseminación - La introducción de la sonda extensible permite una mejor confirmación del celo de la cerda.

❖ **Precauciones de uso**

- Es un método de I.A porcina profunda destinado a cerdas de paridad >2. No debe ser utilizado en cerdas nulíparas ni primíparas. Recomendaciones: Se aconseja una formación previa a la técnica de inseminación profunda.
- Dilución con los medios de conservación, Se recomienda la utilización de agua bi-destilada estéril pirógena o de calidad equivalente previamente calentada a +34°C. -Recoger y filtrar el semen. -Evaluar la calidad del eyaculado. -Medir la concentración de espermatozoides (recomendamos el fotómetro, concebido para la especie porcina) -Diluir el semen a una concentración final de espermatozoides de al menos 1×10^9 spz/dosis (50-85ml). -Se recomienda hacer una pre dilución del eyaculado 1:1 con diluyente a +34°C. Proceder finalmente a la dilución final.

❖ Envasado con la Bolsa

Llenar las bolsas con el semen diluido. Proceder a la inseminación inmediata o conservar las dosis entre +15°C y +18°C si se trata de una inseminación diferida.

• Inseminación profunda intrauterina con el catéter

- Detectar los celos de las cerdas: la presencia del verraco en el pasillo de alimentación y el contacto entre hocicos es importante. La cerda debe inmovilizarse al ejercerle presión en el dorso. - Proceder a la limpieza de la vulva, lavar y secar correctamente. - Colocar la silla (estimula las contracciones uterinas de la cerda y permite suspender la bolsa) sobre el dorso de la cerda para realizar una auto inseminación. - Lubricar el extremo de espuma del catéter con una pequeña cantidad de lubricante. - Introducir el que debe quedar bien fijado en el cuello uterino. Para evitar los pliegues vaginales durante la introducción del catéter tire suavemente de la vulva de la cerda.. - Introducir el catéter extensible empujando suavemente y sin forzar. - Introducir el extremo del catéter extensible en el pequeño conducto de la bolsa y posteriormente introducir la trasera del catéter en el segundo canal. - Bloquear un verraco en el pasillo de alimentación durante la I.A. Al finalizar la I.A. plegar el extremo de la y pasarlo por uno de los ojales de la dejándolo colocado de esta forma durante 1-2 minutos después de la I.A.

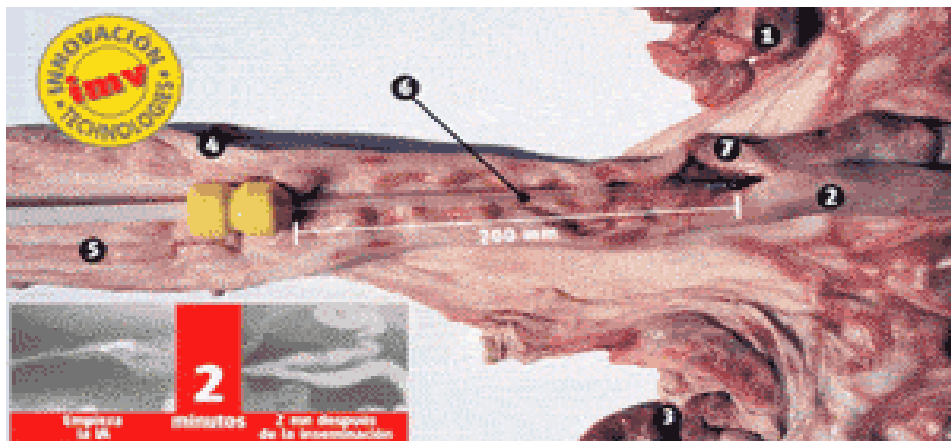



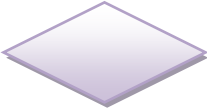


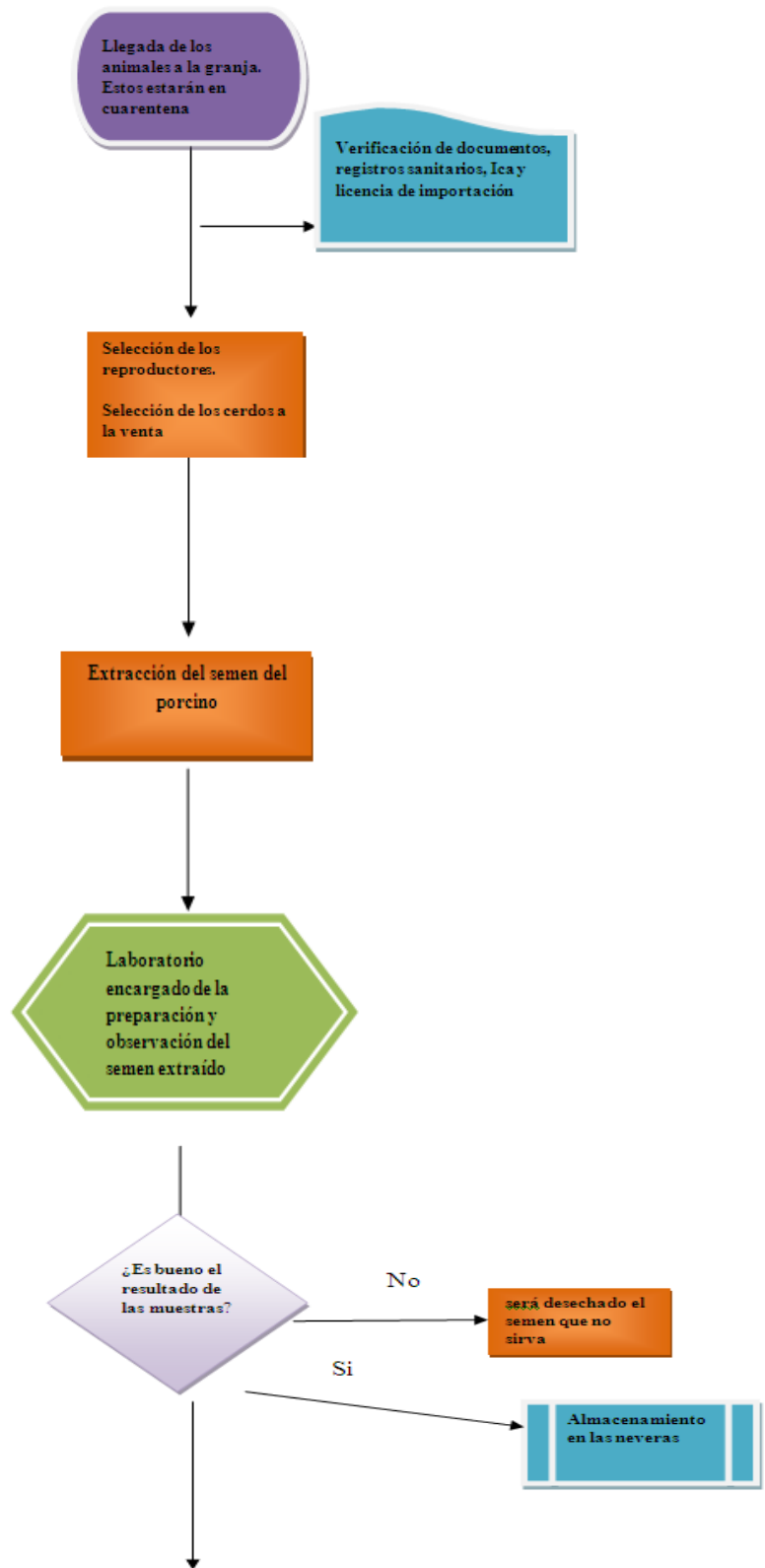


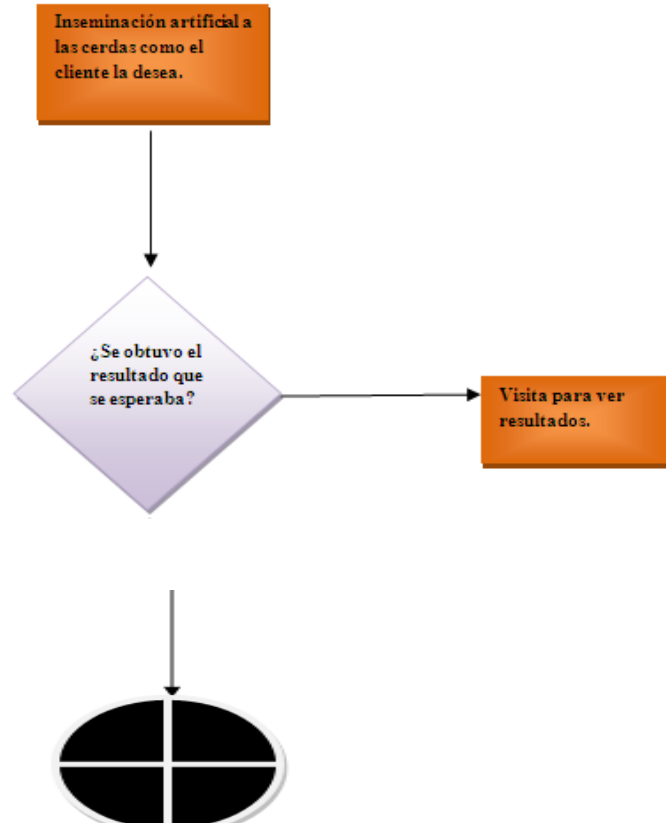
Imagen 6. Inseminación profunda intrauterina con el catéter

DIAGRAMA DE FLUJO

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

INICIO	
PROCESO	
PREPARACIÓN	
PREGUNTA	
DOCUMENTO	
FIN DEL PROCESO	





Producción:

El semen de cerdo raza pietrain será extraído de cada cerdo importado, con el fin de seguir obteniendo lo mejor de la raza en el mercado, de cada cerdo se pueden obtener 5 muestras semanales el proyecto en general tendría una capacidad de producción de 1000 unidades de semen al mes listas para distribuir.

Calidad:

La calidad del semen se refleja en la raza importada, ya que lo que se busca es aumentar el consumo de la carne de cerdo de la raza obtenida en el próximo año, podemos decir que la calidad de este producto se determina del producto importado, es decir, la calidad del semen, es la misma calidad de la raza importada del exterior, lo que puede generar tardanza a la hora de cubrir un mercado grande, ya que también hay que tener en cuenta el tiempo que corre desde la inseminación de la cerda hasta el momento de parir las crías, y también el crecimiento de estas para el sacrificio.

Productividad:

Se espera contar con la implementación y personal necesario para que el proceso productivo genere resultados positivos, generando la mayor cantidad de producto posible con el fin de aprovechar al máximo la producción del semen con estándares de calidad en cuanto a selección del cerdo para la extracción como también el tratamiento de este para que se conserve fresco a la hora de entregarlo al consumidor final, para esto es necesario capacitar a los encargados de la extracción del semen, y el montaje del laboratorio. Aproximadamente 3 meses.

5.3 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

La capacidad de producción está determinada en 1000 unidades de semen mensuales, hablando de que serán importados 100 cerdos, de los cuales 50 son para la venta al público y 50 cerdos son para el criadero propio, extrayendo 5 muestras de semen por cerdo semanales.

Teniendo en cuenta las exigencias del mercado agropecuario, todas estas muestras se deben extraer e inmediatamente llevar a la enfriador, conservarlas frescas para la venta a las entidades agropecuarias, mercados agropecuarios mayoristas, granjas de la zona y todas aquellas personas que tiene proyectos de cría y comercialización de cerdos de la raza pietrain.

Por otra parte el producto será distribuido mayoritariamente con entidades que manifiesten compras superiores, teniendo en cuenta que no todas las granjas tienen el proceso de extracción del semen, es decir solo lo adquieren, inseminan las cerdas esperan las crías, y una vez termina la crianza de esa camada, nuevamente compran en el semen.

Tabla 30. Capacidad de producción de semen

ACTIVIDAD	REF	UNIDAD DE MEDIDA	MES											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SEMEN PORCINO	5200	Unidad	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

5.4 PLAN DE PRODUCCIÓN

GP Genética porcina su función de comercializar semen de porcino opera a partir de una sola importación de cerdo raza pietarin de origen Bélgica para lo cual se requieren 100 semovientes, de los cuales 50 son para la comercialización a la feria de ganado ubicado en la ciudad de Medellín. Los 50 restantes son para uso exclusivo de la producción de semen para lo cual se prevé tenerlos en un criadero

propio. Cada cerdo reproduce promedio 5 pajillas a la semana, si se tiene en cuenta que el mes en promedio son 4 semanas esto nos daría una cantidad de 1000 unidades y este se convierte en nuestra capacidad instalada

Tabla 31. Plan de producción



ACTIVIDAD	REF	UNIDAD DE MEDIDA	MES											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SEMEN PORCINO	5200	unidades	750	805	845	762	800	840	882	800	869	910	940	985

5.5 RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS PARA LA PRODUCCIÓN

5.5.1 Locaciones

Para el criadero de cerdos es necesario tener un área de 800 mt² ya que lo ideal es que los cerdos tengan sección para cada uno, ya que así se pueden evitar enfermedades que puedan afectarlos en general, tenerlos aislados y cada corral con su bebedero y comedero, la idea es que el establecimiento para la cría de los mismos sea propio ya que la idea del proyecto es establecerse de manera permanente donde el establecimiento sirva de criadero y allí mismo en este sector estaría establecido el laboratorio de extracción de semen también.

El valor de la inversión sería de 190.000.000 (ciento noventa millones de pesos). Para adecuar las instalaciones es necesario, la construcción de un criadero, con dependencia para cada cerdo, debe instalarse un desagüe para cada celda, instalaciones eléctricas para la visualidad de los cerdos, y también de generación de calor, instalación de acueducto para la alimentación y aseo de los cerdos, también es necesaria la construcción del sistema de desagüe para los desechos que se generan en la cría de estos animales.

- a)  Lechón
- b)  Cerda madre

El ciclo del lechón comienza en la maternidad con el parto, continua en la recría y finaliza en la pista de engorde con la terminación del mismo.

La cerda madre va a la maternidad, luego del destete es cubierta por el padrillo, permanece en lotes de gestación y vuelve a la maternidad.

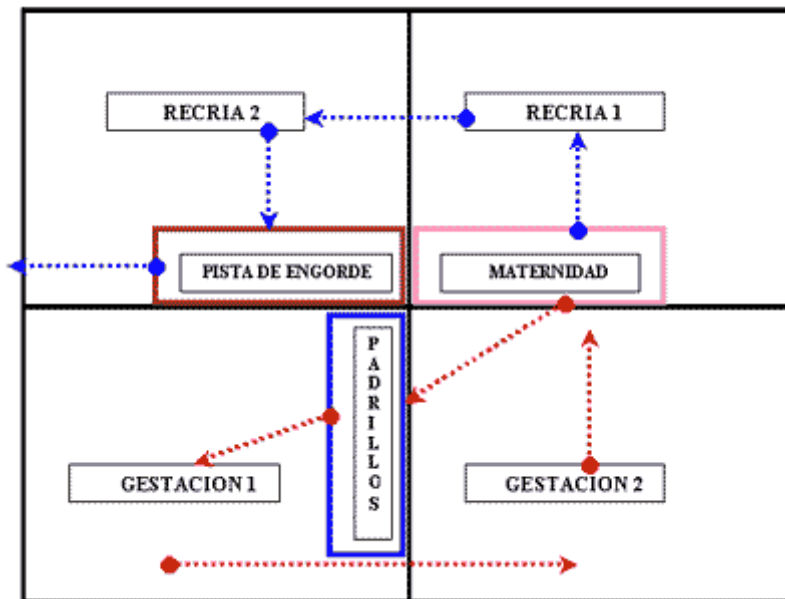


Figura 2. Ciclo del lechón

• Instalaciones

Las instalaciones constituyen uno de los papeles más importantes en el programa de inversiones para la explotación porcina. Pues representan erogaciones absolutamente necesarias que no producen ganancias inmediatas. Por esta razón el capital inmovilizado debe ser el menor posible.

Las instalaciones y equipos pueden facilitar en gran medida el manejo del rebaño si han sido proyectadas funcional y racionalmente.

Las instalaciones deben atender determinadas exigencias básicas en cuanto a higiene, orientación, economía, racionalización del trabajo y fácil manejo. Las instalaciones suntuosas, exageradas y complicadas además de ser antieconómicas revelan el escaso conocimiento de quien las proyecta. La virtud está en la simplicidad y el sentido común, economía y estética. Para producir más y eficientemente los cerdos necesitan instalaciones adecuadas, debido a su hábito de alimentación mono gástrico -omnívoro, su dificultad para transpirar, su tendencia natural a la tranquilidad, su necesidad de economizar energía y a su deficiente aparato termorregulador.

A fin de que equipo e instalaciones cumplan sus finalidades de facilitar la crianza del cerdo deben cumplir las siguientes condiciones:

- Higiene
- Orientación correcta
- Funcionalidad
- Bajo costo

Las instalaciones son higiénicas cuando están bien ventiladas y atienden a los factores climáticos (viento, humedad, temperatura). Además deben permitir una correcta exposición al sol o protección según las circunstancias. En zonas donde el clima es templado-cálido, las instalaciones deben estar abiertas pues en la mayoría de los casos el problema consiste en superar el calor. El frío constituye un obstáculo solamente durante la primera de vida del cerdo.

- **Elección del lugar**

Dentro de las probabilidades, el lugar destinado a los cerdos, debe ser alto, soleado, seco, aireado, con buen declive para permitir el rápido drenaje del agua, permeable y fértil.

Los lugares húmedos, oscuros, fríos, bajos e impermeables son inadecuados e incómodos para la explotación.

Como la transpiración del cerdo es nula, el animal busca los lugares húmedos. Sin embargo si hay refugios bien ventilados y piquetes empastados con sombra, el cerdo puede.

Sin embargo hay refugios bien ventilados y piquetes empastados con sombra, el cerdo puede prescindir de charcos, bañados, piletas, verdaderos focos de parasitosis y otras enfermedades.

La humedad ambiental es el mayor enemigo del cerdo. Una humedad elevada con baja temperatura predispone al animal a las enfermedades de los aparatos respiratorio y digestivo. Si la humedad y la temperatura son elevadas provocan inapetencias y crean condiciones para los parásitos externos e internos.

Las instalaciones destinadas a cerdos deben asentarse en zonas de buenos caminos, que permitan el acceso permanente al criadero.

Se deben realizar las instalaciones en áreas distantes del tránsito de vehículos y vacunos.

Esta última precaución es importante para controlar las brucelosis y la aftosa, enfermedades que ocasionan pérdidas cuantiosas en la explotación actual del cerdo.

- **División del criadero**

Independientemente del sistema de crianza utilizado, el criadero debe poseer una distribución racional que provea una comunicación funcional de sus partes y permita el fácil manejo de los y el acceso de vehículos sin dificultad.

- **Maternidad**

La maternidad es una instalación destinada a la cerda que va a parir, y debe ofrecer comodidades para la madre, seguridad a los lechones y facilidad en el manejo. Es una instalación indispensable en cualquier sistema de crianza. La primera etapa necesaria para la productividad del rebaño, es la reproductividad que se inicia con el servicio y finaliza con el parto.

Un parto bien atendido asegura un buen comienzo para la vida del lechón, las instalaciones adecuadas facilitan la atención del parto y de los lechones.

Aunque existen numerosos tipos de maternidad, hay algunas características comunes a todas ellas, una fuente de calor, un escamoteador y un protector contra el aplastamiento. El lechón recién nacido necesita calor si la temperatura ambiente es menor de 25° C.

Donde hay energía eléctrica el problema se soluciona con lámparas infrarrojas. En los criaderos sin electricidad la lámpara puede sustituirse con buen reparo y abundante cama de paja.

También pueden utilizarse pantallas de gas como las empleadas en los gallineros para la cría de pollos bebe. En este caso la fuente de calor se coloca dentro del escamoteador, que es un instrumento indispensable en las maternidades siempre que los lechones permanezcan allí más de 15 días.

Hasta esa edad la leche materna puede cubrir las necesidades nutritivas de la lechigada. A partir de los 15 días aumentan notablemente las exigencias nutritivas del lechón de la lechigada.

A partir de los 15 días aumentan notablemente las exigencias nutritivas del lechón y hay que agregar una ración complementaria en un lugar donde no tenga acceso la madre es decir el escamoteador.

Durante la primera semana de vida de los lechones estos son torpes y la madre lenta debido al parto Es por ello que para evitar muertes por aplastamiento se coloca protectores para los lechones, hechos con caños de media pulgada barras de hierro, tablas circulares etc.

Los protectores deben situarse a una distancia de 20 cm del suelo y a 30 cm de la pared.

Parideras de campo

Se utilizan en el sistema extensivo y se construyen con tres chapas de zinc acanaladas de 1,80 cm de largo unidas por remaches y fijadas en los extremos

por soportes de hierro, como no tienen fuente de calor se colocan en ellos abundantes camas de paja.

- **Parideras de tipo INTA**

Esta tiene una fuente de calor para los lechones y su construcción se completa con un pequeño patio donde la madre tiene acceso a la ración y al agua. Además hace ejercicios y evita que se ensucie el recinto de parición. Sobre la pared posterior se abre una pequeña puerta que permite la salida del lechón a un piquete del ancho de la paridera y 10 m de largo. En ese piquete está el alimento para los lechones.

- **Jaula del parición**

Existen numerosas variantes, pueden construirse con madera, hierro o mampostería. La jaula mide 0,75 m por 2,04 m. En uno de los extremos se encuentran el comedero y el Bebedero y en el otro una rejilla para la eliminación de heces y orina. Las paredes laterales están a 0,25 m del piso y por este espacio los lechones meten la cabeza para mamar. Al lado de la jaula está el escamoteador para los lechones con su fuente de calor. Se debe dejar un pasillo al frente y otro detrás de las jaulas para realizar tareas de cuidados sanitarios, higiene y alimentación.

- **Maternidad funcional**

Considerando los inconvenientes sanitarios, las dificultades de manejo y el elevado costo de los diferentes tipos de maternidades descritos, es preferible idear una maternidad funcional, donde se aprovechan las condiciones climáticas. La maternidad funcional debe ser una construcción cuyo eje mayor se sitúe en la dirección este-oeste. El lado sur estará cerrado hasta 1,70 m de altura, para brindar protección contra los vientos fríos.

El pasillo de servicio deberá medir 1,20 m de ancho y estar situado al lado de la pared sur. El área cubierta de cada celda de material 1,60 m de ancho por 2,05 m de largo. En la parte anterior se ubicarán piquetes empastados para ser utilizados por los lechones en días secos si el pasto no está mojado.

El declive del piso será del 2 % de sur a norte. Todas las deyecciones líquidas salen por una abertura que existe entre la pared y el piso en el lado norte de la celda y se recogen en una canaleta.

Los escamoteadores deberán tener 0,70 m por 1 m y estar ubicados entre dos celdas. En el centro de los escamoteadores se ubicará el comedero para los

lechones. El comedero de la cerda se hará junto al pasillo de servicio para facilitar la distribución de alimentos.

El Bebedero con una pequeña rampa para lechones será colocado en la parte más baja del solarío, o sea junto a la pared externa.

En la pared opuesta al escamoteador, se colocan los protectores contra aplastamiento.

- **Padrilleras**

Son el alojamiento de los padrillos, deben reunir un mínimo de características indispensables para la comodidad de los cerdos y la facilidad del manejo. El cerco perimetral debe estar construido de tal manera que impida la salida del cerdo.

La puerta debe ser ancha para permitir la entrada de un tractor que facilite los trabajos de nivelación del piso y las labores del suelo.

La superficie del recinto no debe ser menor a 100 m cuadrados y deberá contar con un refugio bien diseñado que provea de abrigo y sombra al cerdo. El piquete es conveniente que tenga pasto.

El comedero para ración diaria debe estar bajo techo, y el Bebedero en el otro extremo del piquete, de manera que el cerdo se vea obligado a caminar para alimentarse y abrevarse.

Los servicios dentro de lo posible se harán en la padrillera. Esto facilita las anotaciones de control.

No es conveniente poner los padrillos separados por una cerca de alambres, porque si se ven se alteran, buscan pelearse y desgastan energías innecesariamente.

- **Manga, Brete, Cepo Y Bañadero**

En criaderos con más de 50 cerdas se justifica la construcción de manga, brete, cepo y bañadero para realizar operaciones necesarias como baños antiparasitarios, vacunas, curaciones, clasificación de animales, etc.

- **Manga**

Construcción realizada con madera, de forma circular de 0,80 m de altura, que sirve para encerrar un lote de cerdos. Sus dimensiones varían con el tamaño del

criadero. Lo más indicado es construir una manga para 100 cerdos (se necesita 1 m cuadrado por cerdo). La manga tiene una tranquera que da al corral y una abertura que lleva al brete a través del embudo.

- **Brete**

Corredor largo de madera, de igual altura que la manga con sección trapezoidal. El piso es de cemento para facilitar la limpieza. Esta situado un poco más alto que el nivel del suelo y habrá que dejar una abertura de 5 cm entre este y la primera tabla. En la parte inferior las paredes tendrán una separación de 30 cm y arriba de 50 a 60 cm. El largo del brete es variable de acuerdo con el tamaño de la manga. Se usa la decima parte de la capacidad de la manga.

- **Cepo**

Aparato destinado a contener e inmovilizar al cerdo para realizar algún tratamiento o practica de crianza. El cepo puede ser reemplazado utilizando el método del lazo.

- **Bañadero**

Los cerdos frecuentemente se infestan con piojos, sarna y otros ectoparásitos contagiosos y de difícil control. Estos problemas se solucionan con baños que pueden llevarse a cabo de distintas maneras:

- ✓ Por inmersión: Por aspersión Los bañaderos para cerdos son de ladrillos o piedras, con revoque interno que lo impermeabiliza.
- ✓ Profundidad: 1 m - Ancho: 0,50 m
- ✓ Largo 3m, En la salida debe haber un escurridero que permita recuperar parte del producto y evite la formación de barro.
- ✓ En los criaderos pequeños, donde no se justifica su construcción, se pueden combatir los ectoparásitos mediante pulverizaciones.

- ❖ **Piquetes, cerca y sombras**

- **Piquetes**

Los piquetes son áreas empastadas destinadas al ejercicio y a completar la alimentación de los cerdos, El adecuado control de estos piquetes conserva las praderas en buenas condiciones. Para lograrlo, debe evitarse, que los cerdos pastoreen cuando hay excesivas humedades y se deben engrampar todos los animales mayores de 2 meses de edad para impedir que osen.

- **Cercas**

Si los cerdos están bien alimentados las cercas tienen importancia secundaria, pues los animales tienen tendencia natural al reposo luego de recibir su ración. En este caso cualquier cerca es buena. La mejor será la que resulta más económica de acuerdo con los materiales existentes en la región. Es común contar con cercas con altura excesiva.

Las cercas de alambre solo deben tener alambre de púas en el último hilo superior e inferior, ya que los cerdos se rascan en la cerca y las púas producirían heridas que en tiempo de mosca se complica con miasis.

En algunos casos las cercas de alambre son económicas. Las cercas de alambre eléctrico son aun más baratas y resultan útiles tomando algunas precauciones.

Para lechones mamonos este tipo de cercas es poco eficiente a menos que tenga 3 hilos, el primero a 10 cm del suelo, el otro a 20 cm y el tercero a 40 cm del suelo. El terreno situado debajo del alambre se carpe para que el pasto no toque los hilos y cierren el circuito descargando la batería. Los hilos deben estar aislados de postes y varillas.

- ❖ **Sombra**

La sombra, indispensable en los piquetes, sustituye las costosas y antihigiénicas o piletas. En regiones de invierno rigurosos se utilizan especies vegetales de hoja caduca, de gran porte y rápido de crecimiento. El peral reúne condiciones y sus frutos pueden ser consumidos por los animales. En regiones cálidas se utilizan especies de hoja perenne como la palta (árbol excelente para este fin). Es necesario proteger el tronco de los árboles para que los cerdos no lo dañen.

- ❖ **Comederos y bebederos**

La explotación porcina se basa en la esencialmente en la capacidad de los cerdos para transformar alimentos bastos y de bajo valor comercial en carne, alimento noble y de gran valor. Por lo tanto la alimentación así como los equipos empleados en ella, son aspectos que deben considerarse cuidadosamente. Los comederos y Bebederos deben satisfacer las exigencias de higiene y facilitar la limpieza.

- **Comederos**

Hay esencialmente dos tipos de comederos:

- ✓ Los manuales(abastecidos directamente)

- ✓ Los automáticos(contienen ración para varios días)

Los comederos manuales se deben utilizar en etapas en las que es preciso controlar el estado de gordura de los animales (lactancia, gestación, reproducción).

Los comederos pueden ser colectivos o individuales. De madera, metal, etc. Las medidas deberán estar acorde con la cantidad y tipo de cerdos a los que se destine.

- **Bebedores**

Los cerdos beben agua a partir del segundo día de vida. Por esta razón, el agua debe estar a disposición de los animales en todas las etapas de la crianza. Existen varios tipos de bebederos.

Cuando es posible hacer llegar el agua por medio de cañerías a instalaciones de confinamiento, el problema se soluciona fácilmente con la correspondiente precaución higiénica. Cuando esta solución no es viable, el agua debe ponerse a disposición del cerdo por medio del bebedero.

Al proyectar la instalación se prevé el abastecimiento de agua, que llega a los Bebederos automáticos por medio de caños desde un depósito cualquiera. Al proyectar la instalación se prevé el abastecimiento de agua, que llega a los Bebederos automáticos por medio de caños desde un depósito cualquiera. El tipo más común de Bebedero automático es el de nivel constante, que presenta numerosas variantes. Este tipo de Bebederos es el indicado para la maternidad, debiendo construirse de manera que permita el acceso del lechón mediante una rampa.

Para las demás etapas de crianza el más indicado de todos los Bebederos es el tipo chupete o la taza, por resultar higiénico, funcional, simple y económico.

Tabla 32. Altura de los Bebederos chupetes

Categoría del cerdo	Altura del piso
Lechón mamón	0,15 m
Lechón destetado	0,20 - 0,25 m
Cachorro en recría	0,30 - 0,35 m
Capones en terminación	0,50 - 0,55 m
Cerdas gestando y padrillos	0,50 - 0,65 m

❖ **Balanzas**

Es indispensable controlar el peso de los animales en las distintas etapas de la crianza. El peso en relación con la edad y la alimentación consumida son los índices más eficientes para la evaluación individual del cerdo. Para obtener ambos índices se necesita una balanza. En los establecimientos debe haber dos balanzas, una para los lechones y otra para los animales grandes y el alimento.

Se debe tener además en el criadero un carro para transporte de animales, implementos de limpieza, equipos de desinfección y otro instrumental para el manejo correcto de las distintas etapas de crianza, señalador, alicate, tijera, pinzas, engrapadoras etc.

❖ **Fabrica de ración**

Los criaderos que cuentan con asesoramiento técnico deben tener una fábrica de ración que prepare el alimento para los cerdos de acuerdo a las formulas elaboradas por el profesional.

La fábrica de ración, en la crianza de los cerdos, reduce en mas del 30 % el costo de alimentación. También debe contar con una moladora y una mezcladora cuya capacidad va de acuerdo al tamaño del criadero.

La fábrica debe tener capacidad para producir en un día de trabajo la cantidad necesaria de alimento para atender el consumo de una semana.

❖ **Deposito de ración**

Es conveniente disponer de lugares ubicados cerca del alojamiento de los cerdos para el almacenamiento de la ración que se ha preparado. Las dimensiones del depósito deberán ser proporcionales a la magnitud del criadero.

❖ **Galpones**

Son construcciones destinadas a guardar maquinaria, vehículos y otros equipos utilizados en la limpieza y el mantenimiento, deben ser construcciones simples, económicas y funcionales.

5.5.2 Requerimientos De Maquinaria, Equipos, Muebles Y Enseres

Tabla 33. Requerimientos de Maquinaria, Equipos, Muebles y Enseres

Equipos	Descripción	Cantidad	Proveedor	Precio Uni.	Precio Total
Baño maría digital	Utilizado para la esterilización de los implementos	2	tecnología porcina	450.000	900.000
Microscopio binocular	Es el utilizado para observar la genética del semen, y sus propiedades.	2	tecnología porcina	1.180.000	2.360.000
Detector de preñez	Es el aparato que detecta cuando la cerda está preñada, y cuantas crías puede tener.	1	Tecnología porcina	650.000	650.000
Medidor de grasa dorsal		1	Tecnología porcina	1.650.000	1.650.000
Nevera para conservación del semen	Refrigerador para las muestras de semen extraídas de los cerdos.	2	Tecnología porcina	750.000	1.500.000
TOTAL DE REQUERIMIENTOS					7.060.000

5.5.3 Requerimientos de materiales e insumos

Tabla 34. Requerimientos de materiales e insumos

Materiales o insumos	Descripción	cantidad	proveedor	Precio unit	Precio total
Botella dosis de semen	Recipiente utilizado para el empaque del semen, después de la colección	5000	Tecnología porcina	420	2.100.000
Catéter desechable espiral	implemento utilizado para la introducción del semen en la vagina de la cerda y su sistema reproductivo	4500	Tecnología porcina	750	3.375.000
Filtro para colección de semen (paquete por 100 unidades)	Implemento que controla la cantidad que se requiere para cada dosis, es filtrado por cantidades.	25	Tecnología porcina	17.000	425.000
Termo para colección se semen	Recipiente en que se almacena el semen cuando se colecta el mismo, para su posterior envasado en las botellas dosis de semen	50	Tecnología porcina	30.000	1.500.000

diluyentes	Productos químicos que reaccionan ante las muestras semen, son reactores genéticos.	100	Tecnología porcina	7.500	750.000
Caja de guantes de vinilo	Implementos utilizados para la higiene y evitar contaminar las dosis extraídas	20	Tecnología porcina	20.000	400.000
TOTAL DE REQUERIMIENTOS					8.150.000

5.5.4 Requerimientos de Servicios

Tabla 35. Requerimientos de Servicios

Tipo de servicio	Descripción	proveedor	precio
Electricidad	Para todas las instalaciones eléctricas, que se solicitan para la visualidad y calefacción de los cerdos, también para la utilidad de algunas maquinas	Eade	30000
Acueducto	Para el aseo y alimentación de los animales	Ingeniería sotal	25000
Saneamiento	Para los desechos que genera la cría de los porcinos, (heces, suciedad, mugre, desechos alimenticios entre otros)	Empresas publicas de jardín	10000
Mantenimiento	Para que los cerdos estén bajo permanente cuidado y notar todo aquello que les suceda, en especial las cerdas a parir.	OTROS	15000
Gas	Para la manutención humana, que se genere allí, entre otros a los que pueda aplicar	Diego Restrepo Gases	20000
TOTAL DE REQUERIMIENTOS			100.000

6. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

6.1 PROCESOS ADMINISTRATIVOS

Planeación: se implementan ideas que faciliten la mejora de los procesos de producción y venta de los productos.

Organización: se ejerce un control sobre todos los procesos que se regulan desde la importación de los cerdos hasta la comercialización del semen por medio de una estrategia.

Ejecución: se relacionan y materializan las ideas y proyectos que resultaron en la planeación con el fin de obtener un resultado específico.

Control: lo que se busca con el control es observar y detallar que todo lo que planeo GP Genética Porcina se esté ejecutando de manera correcta y este generando los resultados deseados y proyectados como objetivo.

6.2 PROCESO ADMINISTRATIVO EXTERNALIZADO

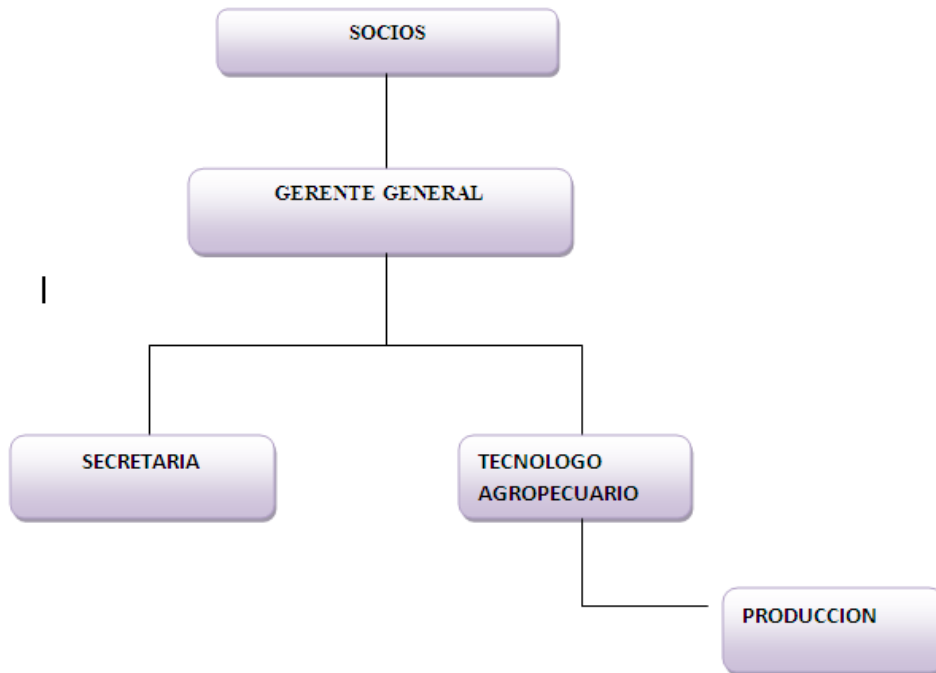
Funciones del Contador

- Dar a conocer los balances de las cuentas de la empresa semestral.
- Supervisar y controlar las operaciones que se realicen dentro de la empresa, movimientos de personal, materiales y todo lo que afecte el patrimonio.
- Será el encargado de autorizar los pagos, cobros y tendrá estos documentos bajo su poder.
- Mantener informados al gerente de los ingresos y egresos que se realizan en un periodo determinado para después presentarlos a los socios.
- Realizar los aportes parafiscales y presentar lo que la documentación ante la Dirección Nacional De Impuestos.

DESCRIPCION	PROVEEDOR	COSTO
Contador encargado de las operaciones de la empresa GP Genética Porcina	ARCO Contadores públicos LTDA	\$180.000

6.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL NEGOCIO

Organigrama



6.3.1 Descripción funcional de la organización

Funciones Gerente General

- Presentar ideas y proyectos de mejoras, calidad entre otros ante los socios y hacer que estas sean aceptadas por los mismos, llevarlas a la realización.
- Representar a la empresa como persona jurídica.
- Analizar los resultados de ventas, negociaciones que estén dando la empresa así como de cuidar que estos sean los mejores para GP genética porcina.
- Debe tener buena comunicación con los clientes y los proveedores.
- Representar a la empresa GP Genética Porcina en la asociación Nacional de Porcicultores.
- Hacer análisis a la competencia.

- Dirigir, motivar, colaborar, supervisar el desarrollo de la empresa, de las importaciones que se vallan a realizar y el cumplimiento de las normas que rigen dentro de la empresa

Funciones de la Secretaria

- Realizar los pagos a los trabajadores en nomina.
- Tener a la mano la documentación que le pida el gerente, los socios y el contador.
- Ser organizada cuando archive los documentos, ser estratégica y saber donde los guarda en caso tal de que se requieran.
- Se encarga de dar las citas, reuniones y manejar la agenda de sus jefes.
- Será la delegada de las funciones en caso tal de momentos de sustitución.
- Debe estar informada sobre los productos y servicios que presenta GP Genética Porcina.

6.4 RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS PARA LA ADMINISTRACIÓN

6.4.1 Locaciones

El área administrativa de GP Genética Porcina estará ubicada en la ciudad de Medellín, donde se realizaran las negociaciones con los clientes, esta oficina estará en constante comunicación con la granja ubicada en el municipio de Jardín.

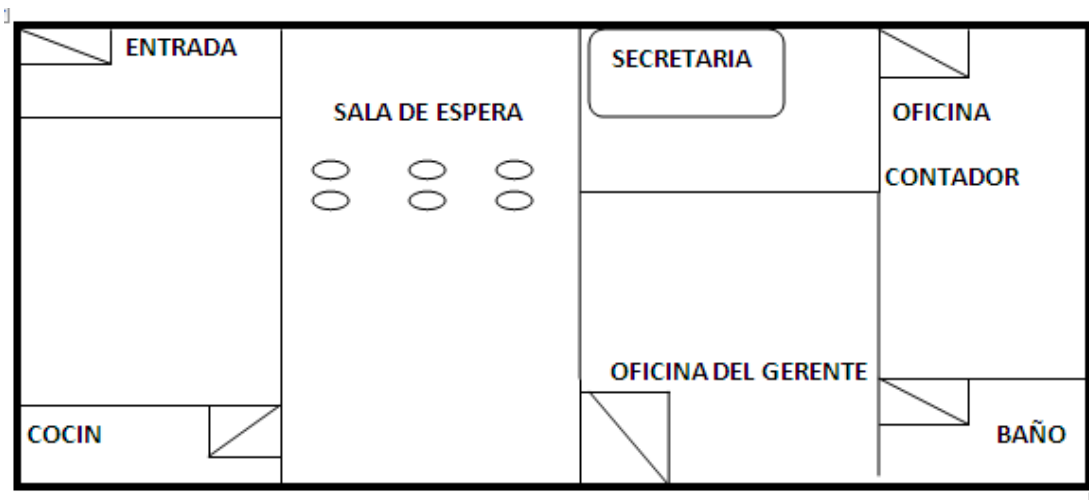


Figura 3. Locaciones

6.4.2 Requerimientos de equipos, software, muebles y enseres

Tabla 38. Requerimientos de equipos, software, muebles y enseres

EQUPOS TECNOLOGICOS				
DESCRIPCION	CANTIDAD	PROVEEDOR	PRECIO X UNIDAD	TOTAL
portatiles marca Dell	3	PC Madrigal	1.250.000	3.750.000
telefono	3	almacenes éxito	70.000	210.000
fax	1	almacenes éxito	179.000	179.000
impresoras multifuncional	2	flamingo	249.000	498.000
				4.637.000

6.4.3 Requerimientos de Materiales de oficina

Tabla 39. Requerimientos de Materiales de oficina

MUEBLES Y ENSERES				
DESCRIPCION	CANTIDAD	PROVEEDOR	PRECIO X UNIDAD	TOTAL
Escritorio	3	Makro	90.000	270.000
Sillas de Oficina	3	Makro	68.900	206.700
Sillas de espera	5	Mercado libre	69.000	345.000
Botiquin de primeros auxilios	1	almacenes éxito	95.000	95.000
Basureros	5	vanyplas	35.000	175.000
cafetera	1	makro	30.000	30.000
				1.121.700

6.4.4 Requerimiento de los servicios

Tabla 40. Requerimiento de los servicios

SERVICIOS			
DESCRIPCION	CARACTERISTICAS	PROVEEDOR	PRECIO
arrendamiento local		oportunidad inmobiliaria	1.300.000
servicios publicos	agua, luz, telefono, internet	EPM	280.000
vigilancia	seguridad	metro alarmas	1.300.000
alarmas	supervision y monitoreo	metro alarmas	15.000
			2.895.000

6.4.5 Requerimiento del personal

Tabla 41. Requerimiento del personal

SALARIOS ADMINISTRATIVOS / MENSUAL		
CARGO	Nº	SALARIO
Gerente general	1	1'600.000
Secretaria	1	600.000
TOTAL		2'200.000

Capacitaciones o estudios

El gerente de GP Genética Porcina debe estar siempre en las capacitaciones que realiza los porcicultores a nivel nacional, además este al ser encargado de la importación deberá saber todo lo relacionado con comercio exterior, régimen cambiario entre otros.

6.5 PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN

Tabla 42. Programa de Administración

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	MESES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ARRENDAMIENTO OFICINA	XXXXX											
COMPRA MUEBELES Y ENSER	XXXX											
SERVICIOS PUBLICOS		XXX										
SELECCIÓN DE TRABAJADORE	XXX	XX	XXX	XXX								
ENTREVISTAS				XXX								
CONTRATACION DE PERSON					XXX							
CAPACITACIONES					XXX							
PUESTA EN MARCHA						XX	XXX					

7. ASPECTOS LEGALES

7.1 TIPO DE ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

El objeto empresarial o la razón social de nuestra empresa será **“GP Genética Porcina S.A.S”** ya que es un tipo de organización el cual tiene un objeto social diverso y otorga mayores facilidades entre los socios, se acomoda perfectamente al número de accionistas de nuestra empresa ya que somos tan solo 2, también es un tipo de organización que tiene mayores beneficios tributarios y garantiza facilidad a la hora de la disolución y liquidación de la empresa.

7.2 CERTIFICACIONES Y GESTIONES ANTE ENTIDADES PUBLICAS

Trámites ante la cámara de comercio

- Consulta del nombre (www.camaranet.com.co)
- Diligenciar el Pre-Rut (cámara de comercio) Puesto 24 (sin costo)
- Documento privado de constitución o minuta
- Formulario único empresarial (\$3.600)
- Impuesto de rentas (4.5% x 1000)
- Activos a registrar (1.700.000)

Trámites ante la Dian

1) Solicitar el RUT

- Registro de la cámara de comercio
- Fotocopia de la cedula
- Realizar procedimiento de solicitud del Rut

Trámites ante el ICA (instituto colombiano agropecuario).

1) Registro del predio ó certificado sanitario

- Copia de la cedula
- Copia del impuesto predial o catastro
- En caso de ser arrendado el predio llevar el contrato de arrendamiento.
- Registro de vacunas
- Si no es el representante legal quien se presente, otorgar una carta de autorización a quien se vaya a presentar.

2) Licencia de movilización

- Copia de la cedula.
- Registro de vacunas.

- Pagar Cop. \$ 5.500 cada vez que haya una movilización de animales del municipio a la ciudad.

8. ASPECTOS FINANCIEROS

8.1 ESTRUCTURA FINANCIERA DEL PROYECTO

8.1.1 Recursos Propios

GP Genética porcina la constituyen dos socios Cristian Daniel Sepúlveda y Lorena Aguirre, los cuales realizarán el aporte para el caso del socio 1 su aporte será \$55.740.000 que serán destinados a la importación de los semovientes. Para el caso del socio 2 aportará el terreno el cual está avaluado en \$190.000.000.

8.2 INGRESOS Y EGRESOS

8.2.1 ingresos

Tabla 43. Ingresos propios del negocio

INGRESOS POR VENTA	
Mes 1	62.812.951
Mes 2	62.812.951
Mes 3	62.812.951
Mes 4	62.812.951
Mes 5	62.812.951
Mes 6	62.812.951
Mes 7	62.812.951
Mes 8	62.812.951
Mes 9	62.812.951
Mes 10	62.812.951
Mes 11	62.812.951
Mes 12	62.812.951

8.2.2 Egresos

Tabla 44. Inversiones

INVERSIONES (EXIGIBLES y DISPONIBLES)			
Inversiones	Exigibles (Valor)	Disponible	Requerimiento Financiero
Activos Fijos	16.278.700	231.400.000	-215.121.300
Gastos Pre operativos	265.000	0	265.000
Capital de Trabajo	51.341.749	0	51.341.749
Total Requerimientos Financieros			163.514.550

Tabla 45. Costos

RESUMEN COSTOS	
Cuenta	Valor
Total Costos Variables	48.870.001
Total Costos fijos de producción	2.181.749
Total Costos fijos de administración	4.855.000
Total Costos fijos de Comercialización y Ventas	290.000
Costos Totales	56.967.750

Tabla 46. Gastos

GASTOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES	
	Valor
Constitución y registro	1.700.000
Gastos de registro	200.000
Salarios	2.200.000
Arriendos	1.300.000
Materiales de Oficina	1.121.700

Tabla 47. Gastos de distribución y ventas

COSTOS FIJOS DE COMERCIALIZACION Y VENTAS	
Comisiones	250.000
Publicidad y Mercadeo	40.000
TOTAL COSTOS FIJOS DE COMERCIALIZACION Y VENTAS	290.000

- **Gastos de Amortización Diferidos**

TOTAL AMORTIZACIÓN MENSUAL	3.333.33
-----------------------------------	-----------------

8.3 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

8.3.1 Flujo de caja Mensual

Tabla 48. Flujo de caja mensual

FLUJO DE CAJA	Inversión	Mes 1	Mes 2
+ Ingresos por venta		\$ 62.812.951	\$ 62.812.951
- Costos variables		\$ 48.870.001	\$ 48.870.001
- Costos fijos	\$ 0	\$ 7.326.749	\$ 7.326.749
Costos fijos de Producción		\$ 2.181.749	\$ 2.181.749
Costos fijos de Administración		\$ 4.855.000	\$ 4.855.000
Costos fijos de comercialización y ventas		\$ 290.000	\$ 290.000
- No Desembolsables	\$ 0	\$ 316.818	\$ 316.818
- Intereses Crédito	\$ 0	\$ 0	\$ 0
= Utilidad Antes de Impuestos	\$ 0	\$ 6.299.383	\$ 6.299.383
- Impuestos	\$ 0	\$ 0	\$ 0
= Utilidad después de Impuestos	\$ 0	\$ 6.299.383	\$ 6.299.383
+ Ajuste por No Desembolsables	\$ 0	\$ 316.818	\$ 316.818
+ Otros Ingresos (No sujetos a impuesto)	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Prestamos	\$ 0		
Recuperación Capital de trabajo			
Valor de Salvamento			
- Otros Egresos no deducibles de impuesto	\$ 67.885.450	\$ 0	\$ 0
Activos Fijos	\$ 16.278.700		
Pago Crédito (Capital)		\$ 0	\$ 0
Gastos PREOPERATIVOS	\$ 265.000		
Capital de Trabajo	\$ 51.341.750		
FLUJO DE CAJA	-\$ 67.885.450	\$ 6.616.201	\$ 6.616.201

Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7
\$ 62.812.951	\$ 62.812.951	\$ 62.812.951	\$ 62.812.951	\$ 62.812.951
\$ 48.870.001	\$ 48.870.001	\$ 48.870.001	\$ 48.870.001	\$ 48.870.001
\$ 7.326.749	\$ 7.326.749	\$ 7.326.749	\$ 7.326.749	\$ 7.326.749
\$ 2.181.749	\$ 2.181.749	\$ 2.181.749	\$ 2.181.749	\$ 2.181.749
\$ 4.855.000	\$ 4.855.000	\$ 4.855.000	\$ 4.855.000	\$ 4.855.000
\$ 290.000	\$ 290.000	\$ 290.000	\$ 290.000	\$ 290.000
\$ 316.818	\$ 316.818	\$ 316.818	\$ 316.818	\$ 316.818
\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
\$ 6.299.383	\$ 6.299.383	\$ 6.299.383	\$ 6.299.383	\$ 6.299.383
\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
\$ 6.299.383	\$ 6.299.383	\$ 6.299.383	\$ 6.299.383	\$ 6.299.383
\$ 316.818	\$ 316.818	\$ 316.818	\$ 316.818	\$ 316.818
\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
\$ 6.616.201	\$ 6.616.201	\$ 6.616.201	\$ 6.616.201	\$ 6.616.201

Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
\$ 62.812.951	\$ 62.812.951	\$ 62.812.951	\$ 62.812.951	\$ 62.812.951
\$ 48.870.001	\$ 48.870.001	\$ 48.870.001	\$ 48.870.001	\$ 48.870.001
\$ 7.326.749	\$ 7.326.749	\$ 7.326.749	\$ 7.326.749	\$ 7.326.749
\$ 2.181.749	\$ 2.181.749	\$ 2.181.749	\$ 2.181.749	\$ 2.181.749
\$ 4.855.000	\$ 4.855.000	\$ 4.855.000	\$ 4.855.000	\$ 4.855.000
\$ 290.000	\$ 290.000	\$ 290.000	\$ 290.000	\$ 290.000
\$ 316.818	\$ 316.818	\$ 316.818	\$ 316.818	\$ 316.818
\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
\$ 6.299.383	\$ 6.299.383	\$ 6.299.383	\$ 6.299.383	\$ 6.299.383
\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
\$ 6.299.383	\$ 6.299.383	\$ 6.299.383	\$ 6.299.383	\$ 6.299.383
\$ 316.818	\$ 316.818	\$ 316.818	\$ 316.818	\$ 316.818
\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 64.083.630
				\$ 51.341.750
				\$ 12.741.880
\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
\$ 6.616.201	\$ 6.616.201	\$ 6.616.201	\$ 6.616.201	\$ 70.699.831

8.3.2 Flujo de caja proyectado

CONCEPTOS	INVERSION	AÑO 1
+ Ingresos por venta		\$ 753.755.409
- Costos variables		\$ 586.440.007
- Costos fijos		\$ 87.920.988
Costos fijos de Producción		\$ 26.180.988
Costos fijos de Administración		\$ 58.260.000
Costos fijos de comercialización y ventas		\$ 3.480.000
- No Desembolsables	\$ 0	\$ 3.801.820
- Intereses Crédito	\$ 0	\$ 0
= Utilidad Antes de Impuestos	\$ 0	\$ 75.592.594

- Impuestos	\$ 0	\$ 0
= Utilidad después de Impuestos	\$ 0	\$ 75.592.594
+ Ajuste por No Desembolsables	\$ 0	\$ 3.801.820
+ Otros Ingresos (No sujetos a impuesto)	\$ 0	\$ 0
Prestamos	\$ 0	
Recuperación Capital de trabajo		
Valor de Salvamento		
- Otros Egresos no deducibles de impuesto	\$ 67.885.450	\$ 0
FLUJO DE CAJA	67.885.450	79.394.414

139.676223

\$ 753.755.409
\$ 586.440.007
\$ 87.920.988
\$ 26.180.988
\$ 58.260.000
\$ 3.480.000
\$ 3.801.820
\$ 0
\$ 75.592.594
\$ 0
\$ 75.592.594
\$ 3.801.820
\$ 60.281.810
\$ 51.341.750
\$ 8.940.060
\$ 0

8.3.3 Estado de pérdidas y ganancias

Tabla 49. Estado de pérdidas y ganancias

CUENTAS	Mes 1	Mes 2	Mes 3
Ingresos por concepto de Ventas	62.812.951	62.812.951	62.812.951
Costo Variables	48.870.001	48.870.001	48.870.001
Costos Fijos Producción	2.181.749	2.181.749	2.181.749
Gastos Depreciación	313.485	313.485	313.485
Utilidad Bruta en Ventas	11.447.716	11.447.716	11.447.716
Costos fijos de Administración	4.855.000	4.855.000	4.855.000
Costos Fijos de Ventas y Distribución	290.000	290.000	290.000
Amortización de diferidos	3.333	3.333	3.333
Utilidad Operativa	6.299.383	6.299.383	6.299.383
Otros Ingresos	0	0	0
Otros egresos	0	0	0
Costos de Financiación	0	0	0
Utilidad Antes de Impuestos	6.299.383	6.299.383	6.299.383
Impuestos	0	0	0
UTILIDAD NETA	6.299.383	6.299.383	6.299.383
Utilidades Repartidas (Dividendos)	0	0	0
Utilidades no Repartidas	6.299.383	6.299.383	6.299.383
Utilidades no Repartidas Acumuladas	6.299.383	12.598.766	18.898.148

Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8
62.812.951	62.812.951	62.812.951	62.812.951	62.812.951
48.870.001	48.870.001	48.870.001	48.870.001	48.870.001
2.181.749	2.181.749	2.181.749	2.181.749	2.181.749
313.485	313.485	313.485	313.485	313.485

11.447.716	11.447.716	11.447.716	11.447.716	11.447.716
4.855.000	4.855.000	4.855.000	4.855.000	4.855.000
290.000	290.000	290.000	290.000	290.000
3.333	3.333	3.333	3.333	3.333
6.299.383	6.299.383	6.299.383	6.299.383	6.299.383
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
6.299.383	6.299.383	6.299.383	6.299.383	6.299.383
0	0	0	0	0
6.299.383	6.299.383	6.299.383	6.299.383	6.299.383
0	0	0	0	0
6.299.383	6.299.383	6.299.383	6.299.383	6.299.383
25.197.531	31.496.914	37.796.297	44.095.680	50.395.063
Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
62.812.951	62.812.951	62.812.951	62.812.951	
48.870.001	48.870.001	48.870.001	48.870.001	
2.181.749	2.181.749	2.181.749	2.181.749	
313.485	313.485	313.485	313.485	
11.447.716	11.447.716	11.447.716	11.447.716	
4.855.000	4.855.000	4.855.000	4.855.000	
290.000	290.000	290.000	290.000	
3.333	3.333	3.333	3.333	
6.299.383	6.299.383	6.299.383	6.299.383	
0	0	0	0	
0	0	0	0	
0	0	0	0	

6.299.383	6.299.383	6.299.383	6.299.383
0	0	0	0
6.299.383	6.299.383	6.299.383	6.299.383
0	0	0	0
6.299.383	6.299.383	6.299.383	6.299.383
56.694.445	62.993.828	69.293.211	75.592.594

8.4 EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

8.4.1 Valor presente Neto

Tasa Interna de Retorno	28.50%
Valor Presente Neto	-42.654.408

8.4.2 Tasa Interna de Retorno

Tasa Interna de Retorno	9.48%
--------------------------------	--------------

8.4.3 Análisis de sensibilidad (Variación de la Demanda)

Cambio Porcentual en las Ventas	0%
Tasa de Retorno	28.50%
Valor Presente Neto	-42.654.408
Tasa Interna de Retorno	9.48%

8.4.4 Análisis de sensibilidad (Variación del precio)

Cambio Porcentual en el Precio	0%
Tasa de Retorno	28.50%
Valor Presente Neto	-42.654.408
Tasa Interna de Retorno	9.48%

RESUMEN EJECUTIVO

GP genética porcina, es una idea que surge en medio de la promoción del proyecto de grado de la universidad Esumer, en medio de la intervención del asesor encargado, se fijan nuevos parámetros donde el proyecto va adquiriendo una estructura más homogénea, lo que hace que cada pauta y etapa del proyecto obtenga las pautas necesarias, para establecer los puntos claves que se deben manejar, a la hora de dar una estructura más enfocada en las necesidades de un mercado específico, donde se analicen variables y se obtengan mejores resultados a la hora de dirigirse al nicho que se pretende penetrar.

La empresa GP genética porcina, está enfocada en el mercado agropecuario, y hace énfasis en la actividad agrícola de la porcicultura, implementando estudios de mercado y aprovechando las variables que se desglosan de dicho estudio, se determina que la empresa debe enfocarse en los cerdos de raza pura, caracterizando los productos que se consumen en Colombia, mejorándolos, culturizando al mercado hacia un consumo de carne más saludable, y obtener las mejores propiedades bajo el consumo del alimento ya mencionado.

El objetivo principal de GP genética porcina, es la importación de cerdos de la raza pietrain desde Bélgica, Canadá, y Estados Unidos, y como objeto primordial es comenzar con un proceso de importación de cien semovientes de la raza, para vender cincuenta de ellos al mercado y los cincuenta restantes concentrarlos en nuestras instalaciones para el proceso de extracción del semen de esta raza, y para la inseminación artificial de las cerdas en fincas, haciendas, criaderos y demás establecimientos porcicultores que soliciten de las pajillas de semen de la raza de nuestra empresa GP genética porcina.

Como producto principal tendremos las pajillas del semen raza pietrain, el cual será el enfocado como producto y servicio, para la promoción de la empresa en el mercado colombiano, nuestro mercado estará más enfocado en el suroeste antioqueño, donde están constituidas una buena parte de granjas y fincas que cuya actividad comercial es criar cerdos y por ende comercializarlos.

Los cerdos pietrain es una raza originaria de Europa, y se caracteriza por ser una de las razas con las mejores propiedades y beneficios del consumo de su carne para beneficio humano.

Es una raza que puede oscilar entre los 300 y los 320 dólares, es más costoso que un cerdo en el mercado local, pero lo que lo hace competente es que es una raza que no contiene los efectos dañinos que tienen las razas cruzadas, lo que permite tener mayores beneficios al consumir carne de una raza pura.

El producto principal de GP genética porcina es el semen producto de la extracción de los semovientes propiedad de nuestra empresa, y adicional a esto por la compra o adquisición del producto, se adiciona el servicio de inseminación en los establecimientos donde sea requerido, ya que la empresa GP genética porcina, cuenta con tecnólogos agropecuarios, los cuales son los encargados del manejo de las pajillas de semen, y cuenta con un laboratorio con la herramientas necesarias para garantizar la pureza de la raza y ofrecer un mejor producto al mercado colombiano.

El mercado colombiano está saturado por empresas dedicadas a la actividad de porcicultura, lo cual hace que el país como tal sea una competencia masiva entre los mismos porcicultores.

El verdadero problema con la razas colombianas son el cruce de las mismas, desmejorando las características de los cerdos originales de las razas, y a la vez la calidad de la carne, sus rasgos y propiedades genéticas, convirtiendo los semovientes en cerdos criollos, con mas índices de grasa perjudicial para el hombre.

El gran potencial de la raza pietrain, es la salud de la carne, sus rasgos genéticos, y el tamaño de esta raza, hace que se pueda obtener más productos que los que se extraen de los cerdos cruzados o convencionales, como los que abundan en Colombia.

¿De dónde surgió la idea?

La idea surge de dos personas que se llaman Lorena Aguirre Botero y Cristian Daniel Sepúlveda, cuyos intereses por los animales, hace que se pueda identificar la idea de la importación de cerdos raza pietrain a Colombia, pudiendo llegar a alcanzar la comercialización del mismo penetrando el mercado que está saturado, pero que a la vez ha tenido grandes dificultades desde que surgió la influenza denominada "porcina".

Con base en este altibajo que hubo en el mundo, después de que surgió esta influenza, el mercado de la carne de cerdos tuvo una caída que aumento el temor del consumo mundial del producto cárnico, pero meses más tarde se desmintió la culpabilidad de los semovientes por esta enfermedad.

Ahora lo que queremos hacer con nuestra empresa GP es aprovechar esta caída en el mercado internacional, para comenzar a surgir como todas la empresas, no obstante es importante resaltar que GP quiere incursionar en el mercado con cerdos de mejor calidad, una raza más pura que garantice salud y buena alimentación, también desea preservar la raza en el mercado colombiano, ya que como objetivo principal queremos extraer las muestras genéticas producto de los cerdos importados para extraer su semen y así establecer la raza en el mercado

local, no obstante es importante mencionar que el cerdo inicialmente será más costoso de lo común, pero mediante la incursión de GP en el mercado, garantizara que los productos que se ofrecen en GP genética porcina, irán disminuyendo de precio, a medida que se vaya otorgando mas campo en el mercado local para los productos ofrecidos.

Para el inicio de la empresa se aportaran montos diferentes de inversión, en el caso de Lorena Aguirre, ella aportara el terreno en el municipio de jardín, avaluado en 190.000.000 de pesos, y Cristian Sepúlveda se encargara de la importación de los cerdos, que oscilara entre los 50 y 60 millones de pesos.

Se necesitaran tener en cuenta aspectos importantes para el establecimiento de la empresa, tales como equipos de oficina, implementos para el laboratorio, instrumentos para extracción de semen, e implementos para inseminación de cerdas, también se necesitaran oficinas administrativas en Medellín, donde se regularan los procesos administrativos y financieros de la empresa GP.

Es necesario también contratar personal para el sector administrativo y para el productivo, ya que es necesario ejercer un control sobre las diferentes actividades que se van a realizar por las diversas personas que van a ejercer actividades en GP, necesitaremos de gerentes, administradores, secret6arias y técnicos agropecuarios para conformar un excelente equipo de trabajo en GP genética porcina.