

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UN SERVICIO DE APLICACIÓN
DE ENMIENDAS Y FERTILIZANTES EN EL CULTIVO DE PALMA DE ACEITE
“AGROSERVICIOS DEL ORIENTE SAS” EN LOS LLANOS ORIENTALES.**

**IDIER AIME CASALLAS PINZON.
EDWAR HARVEY CASALLAS PINZON.**

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACION Y NEGOCIOS
PROGRAMA DE ESPECIALIZACION EN ADMINISTRACION DE NEGOCIOS
VILLAVICENCIO
2016**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UN SERVICIO DE APLICACIÓN
DE ENMIENDAS Y FERTILIZANTES EN EL CULTIVO DE PALMA DE ACEITE
“AGROSERVICIOS DEL ORIENTE SAS” EN LOS LLANOS ORIENTALES.**

**DIDIER AIME CASALLAS PINZON.
EDWAR HARVEY CASALLAS PINZON.**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de especialista en
administración de negocios.**

LINEA DE INVESTIGACION: “INNOVACION ORGANIZACIONAL”

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACION Y NEGOCIOS.
PROGRAMA DE ESPECIALIZACION EN ADMINISTRACION DE NEGOCIOS
VILLAVICENCIO
2016.**

AUTORIDADES ACADÉMICAS

JAIRO IVAN FRIAS CARREÑO

Rector

DORIS CONSUELO PULIDO DE GONZALEZ

Vicerrector Académico

JOSE MILTON PUERTO GAITAN

Secretario General

RAFAEL OSPINA INFANTE

Decano Facultad de ciencias económicas

GIOVANNI ENRIQUE HERNÁNDEZ CASALLAS

Director Escuela de Administración y Negocios

JAVIER DÍAZ CASTRO

Director Centro de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas

HERNANDO CASTRO GARZÓN

Director de la Especialización en Administración de Negocios

Nota de aceptación:

HERNANDO CASTRO GARZÓN
Director de Programa Especialización en Administración de
Negocios

RAFEL OSPINA INFANTE
Jurado

Villavicencio, diciembre de 2016.

Las opiniones, datos y análisis expresados en el presente documento, son responsabilidad exclusiva del autor y no comprometen la institución Universitaria, con lo cual se respetan los derechos de autor según la ley 23 de 1982 y 44 de 1993.

CONTENIDO.

	PAG
IDEA DE NEGOCIO “AGROSERVICIOS DEL ORIENTE”.	-1-
PROPUESTA DE VALOR.	-1-
1. OBJETIVOS.	-2-
1.1. OBJETIVO GENERAL.	-2-
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	-2-
2. ANÁLISIS DEL SECTOR.	-3-
3. ESTUDIO DE MERCADO.	-9-
3.1. PRONOSTICO COMERCIAL.	-9-
3.2. OBJETIVO DE MERCADEO.	-10-
4. ESTUDIO TÉCNICO.	-11-
4.1. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO.	-11-
4.2. DIAGRAMAS DE FLUJO.	-16-
4.3. REQUERIMIENTOS DE EQUIPOS Y MATERIAL.	-19-

5. ESTUDIO ORGANIZACIONAL.	-20-
5.1. MISIÓN.	-20-
5.2. VISIÓN.	-20-
5.3. ESTRUCTURA ORGÁNICA.	-21-
5.4. POLÍTICA EMPRESARIAL.	-21-
5.5. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.	-23-
5.6. DESCRIPCIÓN DE CARGOS Y FUNCIONES.	-24-
5.7. GERENCIA COMERCIAL.	-24-
5.8. COORDINADOR LOGÍSTICO.	-25-
5.9. SECRETARIA ADMINISTRATIVA.	-26-
5.10. CONTADOR.	-27-
5.11. OPERADOR AGRÍCOLA.	-28-
6. ESTUDIO LEGAL.	-29-
6.1. FORMA DE CONTRATACIÓN DEL PERSONAL.	-29-
6.2. FORMALIZACIÓN DEL NEGOCIO.	-31-
6.3. DETERMINACIONES RELATIVAS A LA CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD.	-32-

7. ESTUDIO FINANCIERO.	-33-
7.1. PLAN DE INVERSIÓN.	-33-
7.2. PARÁMETROS DE PROYECCIÓN.	-34-
7.3. BALANCE GENERAL.	-35-
7.4. ESTADO DE RESULTADOS.	-36-
7.5. FLUJO DE CAJA.	-37-
7.6. INDICADORES FINANCIEROS.	-38-
7.7. PUNTO DE EQUILIBRIO.	-39-
8. CONCLUSIONES.	-41-
BIBLIOGRAFIA.	-42-

LISTA DE MAPAS.

Mapa 1. Localización Geográfica De Cultivos De Palma De Aceite En Colombia.	-5-
Mapa 2. Localización Geográfica De Los Cultivos De Palma De Aceite En La Zona Oriental.	-6-
Mapa 3. Localización Geográfica De Los Cultivos De Palma De Aceite En El Departamento Del Meta.	-7-
Mapa 4. Localización Geográfica De Los Principales Clientes De Aplicaciones De Palma De Aceite.	-8-

LISTA DE TABLAS.

Tabla 1. Potencial Del Mercado En La Zona.	-9-
Tabla 2. Maquinaria Y Equipos Necesarios Para Iniciar El Proyecto.	-19-
Tabla 3. Muebles Y Equipos Necesarios Para Iniciar El Proyecto.	-19-
Tabla 4. Mano De Obra Requerida Para El Servicio De Aplicación.	-30-
Tabla 5. Mano De Obra Administrativa.	-30-
Tabla 6. Aporte De Los Accionistas.	-31-
Tabla 7. Plan De Inversión Del Proyecto.	-33-

Tabla 8. Parámetros De Proyección Año A Año.	-34-
Tabla 9. Variables Del Proyecto.	-35-
Tabla 10. Balance General Proyectado.	-36-
Tabla 11. Estado De Resultados Del Proyecto.	-37-
Tabla 12. Flujo De Caja Neto Proyectado.	-38-
Tabla 13. Indicadores Financieros.	-39-
Tabla 14. Punto De Equilibrio.	-40-

LISTA DE GRÁFICOS.

Grafico 1. Secuencia Mapa De Aplicación En Días.	-13-
Grafico 2. Mapa De Velocidades Km/Hr.	-14-
Grafico 3. Mapa De Dosificación Kg/Ha.	-14-
Grafico 4. Mapa Del Proceso.	-15-
Grafico 5. Estructura Orgánica Del Proyecto.	-21-
Grafico 6. Punto De Equilibrio.	-41-

LISTA DE ILUSTRACIONES.

Ilustración 1. Diagrama De Flujo De Ventas.	-17-
Ilustración 2. Proceso De Prestación Del Servicio.	-18-
Ilustración 3. Matriz DOFA	-23-

IDEA DE NEGOCIO “AGROSERVICIOS DEL ORIENTE”

AGROSERVICIOS DEL ORIENTE S.A.S es una empresa dedicada a la prestación de servicio de aplicaciones con maquinaria agrícola de enmiendas y fertilizantes en el cultivo de palma de aceite, en las principales empresas agroindustriales de la Orinoquia.

El reto es poder ofrecer el servicio de aplicaciones con la mejor calidad y con tecnología de punta, que ayuden a mejorar los costos y lograr obtener las mejores producciones con la mejor calidad del fruto.

En el mercado de la palma de aceite, donde se enfrentan múltiples variables inciertas (precio de venta de las cosechas, costos de insumos, clima, logística), el nombre del juego está en ser más eficientes, optimizar costos y obtener mayores productividades.

PROPUESTA DE VALOR.

las aplicaciones con maquinaria agrícola realizadas a nuestros clientes, serán manejadas con los sistemas más avanzados en agricultura de precisión, con esto se podrá garantizar la dosis por hectárea solicitada, ya que estos equipos están diseñados para trabajar con una tasa fija de aplicación que logra minimizar los errores más comunes. Además, estos sistemas se encargan de recolectar toda la información en mapas de aplicación donde se pueden observar las características más relevantes, a partir de esto, tomar las acciones correctivas, el equipo técnico de AGROSERVICIOS DEL ORIENTE SAS se encarga de recolectar la información, reunidos con el cliente y equipo agronómico de la plantación se realizará la socialización de la labor y entrega del informe final.

1. OBJETIVOS.

1.1. OBJETIVO GENERAL.

Desarrollar un plan de negocios para una empresa de servicios de aplicación de enmiendas y fertilizantes para el cultivo de palma de aceite en la región de los llanos orientales, que permita la optimización de las actividades operacionales y el aumento de mayores productividades en la región.

1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Analizar la situación actual del sector económico en el que se ejecutara el plan de negocios.
- Establecer el valor potencial del mercado de la zona.
- Formalización del negocio de acuerdo a la reglamentación necesaria.
- Determinar las herramientas administrativas y operacionales para llevar a cabo el proyecto.
- Determinar la viabilidad financiera del plan de negocio.

2. ANALISIS DEL SECTOR

Los mayores limitantes en las producciones de aceite en el cultivo de palma es el manejo de la acidez del suelo, para lo cual se debe realizar una aplicación de enmiendas químicas como calces y rocas fosfóricas¹. Además, es recomendable que esta aplicación sea realizada el momento de la adecuación del suelo para el establecimiento del cultivo, teniendo en cuenta los análisis de suelos realizados, igualmente se recomienda que esta aplicación se realice cada tres o cuatro años sucesivamente durante toda la vida útil del cultivo.

Otro factor que incide altamente en la producción del cultivo es la fertilización, ya que este cultivo en particular demanda una gran cantidad de nutrientes, por lo que se hace necesario una oportuna y adecuada aplicación de fertilizantes, esta ocupa uno de los rubros más importantes, ya que casi el 26% de los costos de producción corresponden a este ítem.

De acuerdo con LMC int 2014, Malasia es el país con el menor costo nominal de producción con \$394.000 tn/aceite, seguido de Indonesia con \$396.000 tn/aceite, mientras que Colombia ocupa en un sexto lugar con \$648.000 tn/aceite y en noveno este Ecuador con \$731.000 tn/aceite².

Estos costos de producción de aceite son considerados altos si se realiza la comparación con los líderes mundiales, es por este motivo es necesario que se busque la mejor aplicación en uno de los rubros más importantes en el cultivo de la palma de aceite y seguir potencializando una industria que posee un gran futuro en el ámbito nacional e internacional.

¹ Mejores prácticas agroindustriales del cultivo de la palma de aceite en Colombia pág. 159.

² La agroindustria de la palma de aceite en Colombia y en el mundo 2011-2015. pág. 32.

Actualmente Colombia es líder a nivel mundial en la provisión de aceites y grasas, además uno de los sectores con mayor potencial por la versatilidad de usos y aplicaciones de sus productos, tales como aceite de cocina, grasas especiales, sustitutos de manteca de cacao y de grasas animales, margarina, productos de aseo, jabones, detergentes, cosméticos, cremas dentales, velas, lubricantes, pinturas, biocombustibles y energía eléctrica, entre muchos otros.

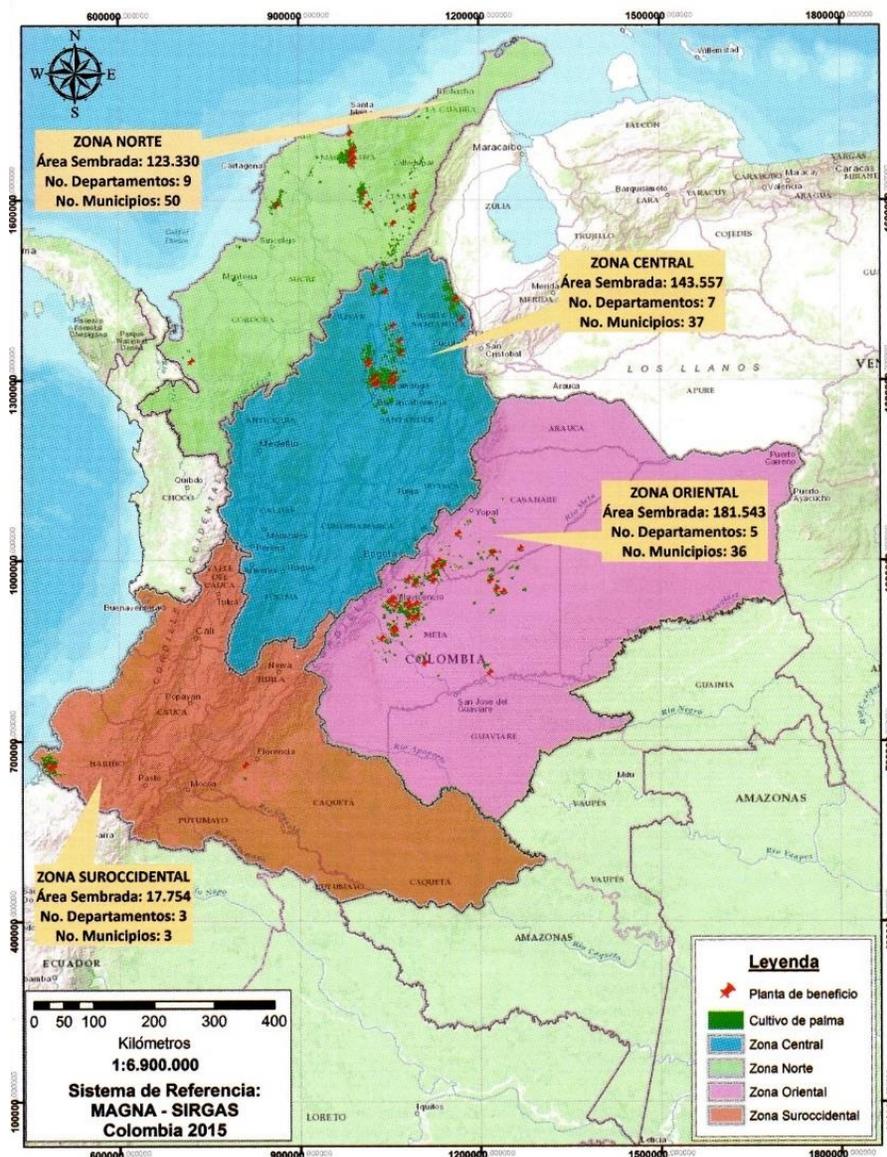
El país es el primer productor de aceite de palma en América y el cuarto en el mundo, después de Indonesia, Malasia y Tailandia. Cuenta con 58 núcleos palmeros distribuidos en cuatro zonas: la zona norte que la componen la costa y Cesar con 15, en la zona central se encuentran el sur del Cesar, Bucaramanga y norte de Santander con 13; la zona oriental está compuesta por el Meta y Casanare con 25; y el suroccidente abarca Tumaco y Caquetá con 5. Hoy en día, el país cuenta con cerca de 470,000 hectáreas sembradas en palma de aceite³.

La región oriental que es conformada por el núcleo más amplio, cuenta con un total de 170,662 hectáreas, cerca del 38% de la palma de aceite en Colombia se encuentra ubicada en esta zona, de las cuales 113,820 hectáreas se encuentran en producción y 56,842 hectáreas se encuentran en desarrollo.

Analizando el comportamiento y la evolución de la industria de palma de aceite en los últimos cinco años 2011-2015, se ha visto el crecimiento y la gran importancia que ha ocupado este cultivo sobre nuestra economía regional y del país.

³ La agroindustria de la palma de aceite en Colombia y en el mundo 201-2015. Pág. 28

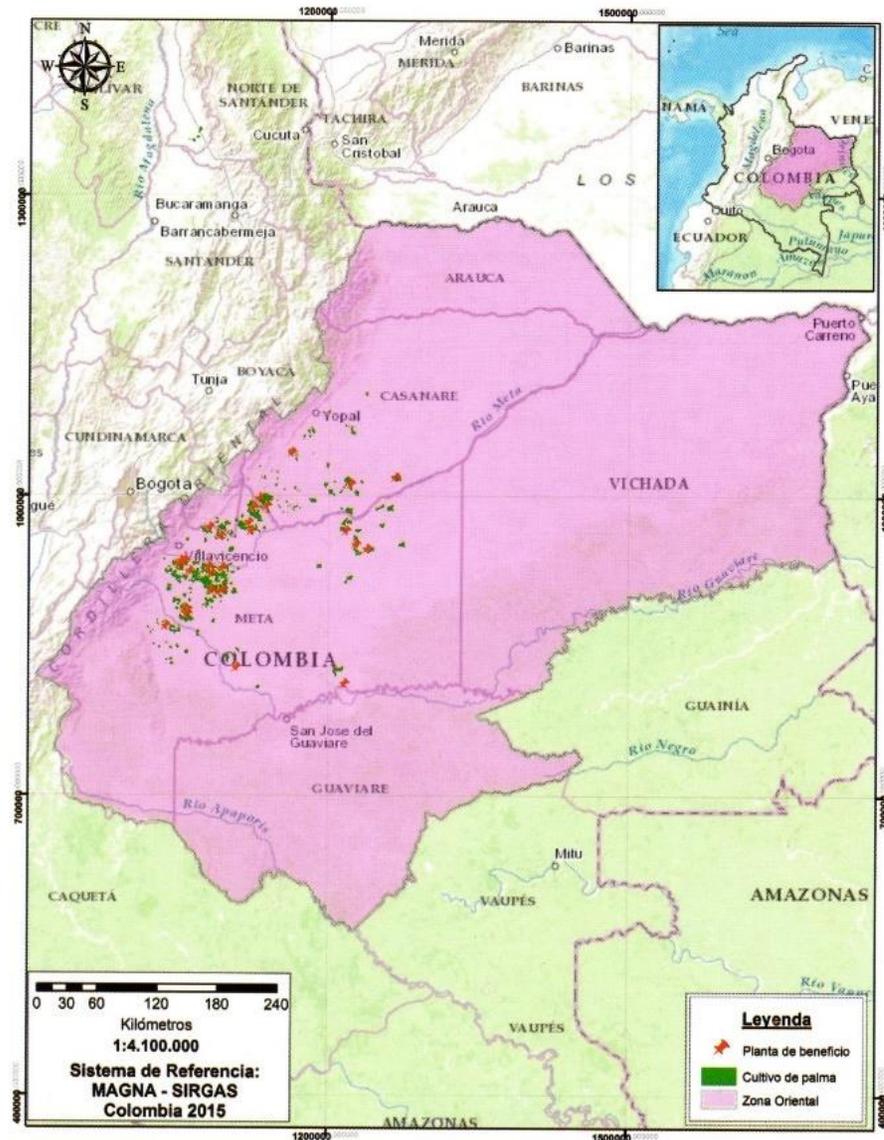
Mapa 1. Localización geográfica de cultivos de palma de aceite en Colombia



Fuente: la agroindustria de la palma de aceite en Colombia y el mundo 2011-2015

Durante el año 2015 el área sembrada fue de 466.185 hectáreas, de las cuales el 39% corresponde a la zona oriental y 4% a la suroccidental. A su vez, del total sembrado en palma de aceite en Colombia, 88.523 hectáreas se encontraban en fase desarrollo y 377.662 en fase de producción, lo que demuestra una composición de 19% en edad improductiva y de 81% en etapa de producción.

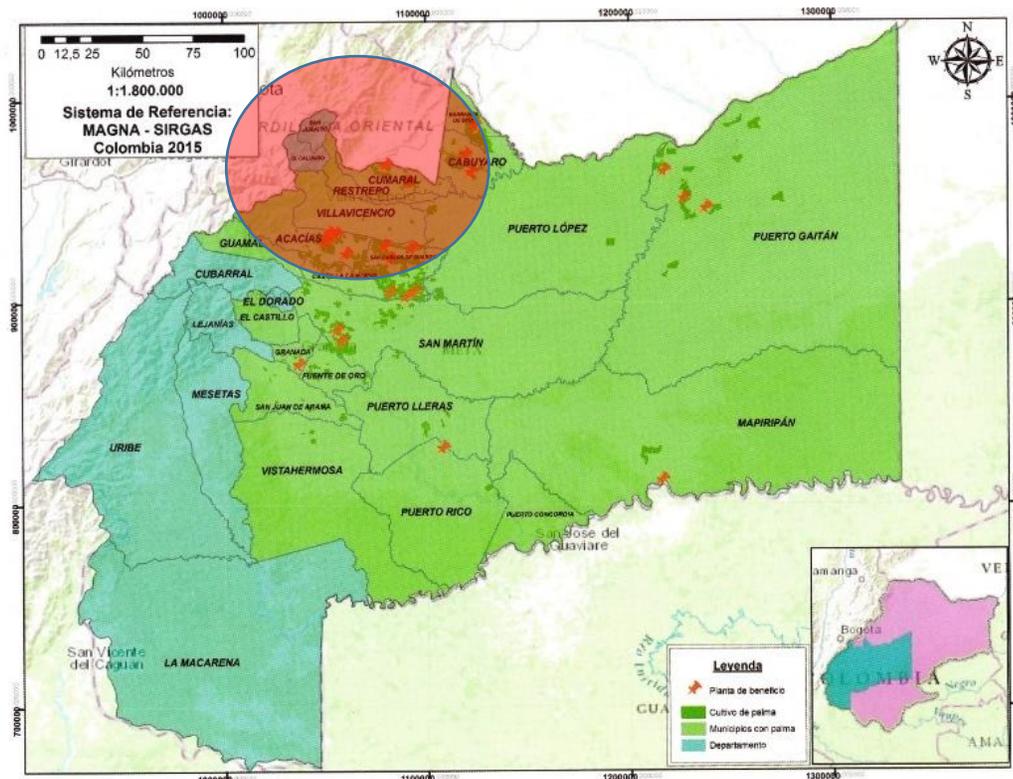
Mapa 2. localización geográfica de los cultivos de palma de aceite en la zona oriental.



Fuente: la agroindustria de la palma de aceite en Colombia y el mundo 2011-2015

La región oriental cuenta con un total de 170,662 hectáreas, de las cuales 113,820 hectáreas se encuentran en producción y 56,842 hectáreas se encuentran en desarrollo. Está conformado por los departamentos de Arauca, Casanare, Vichada, Meta y Guaviare.

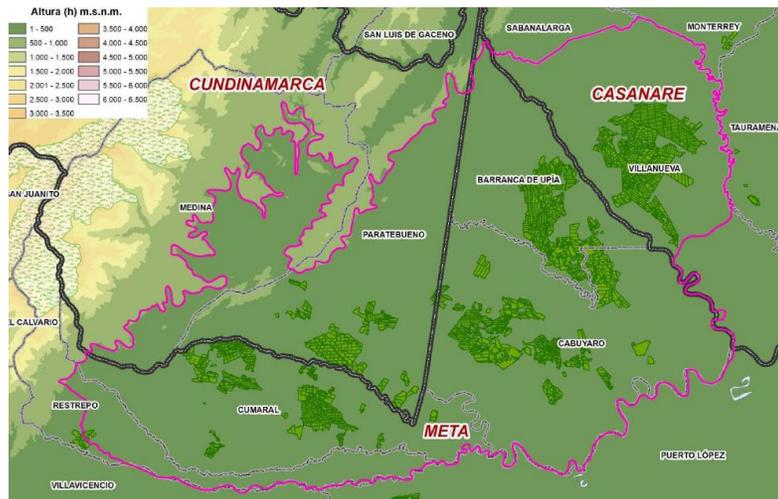
Mapa 3. localización geográfica de los cultivos de palma de aceite departamento del meta.



Fuente: la agroindustria de la palma de aceite en Colombia y el mundo 2011-2015

El departamento del meta cuenta con un total de 141.068 hectáreas de palma sembradas en la actualidad, de las cuales 116.161 hectáreas se encuentran en su fase de desarrollo, además cuenta con un total de 244 palmicultores en el departamento.

Mapa 4. localización geográfica de los principales clientes de aplicaciones de palma de aceite.



Fuente: la agroindustria de la palma de aceite en Colombia y el mundo 2011-2015

Esta zona comprendida principalmente por los municipios de Restrepo, Cumaral, Paratebueno, Cabuyaro, Barranca de Upiá y Villanueva.

3. ESTUDIO DE MERCADO.

3.1. PRONÓSTICO COMERCIAL

El mercado potencial identificado es cerca de 45.000 hectáreas establecidas en palma de aceite en la zona oriental, en donde se encuentran ubicados los siguientes municipios;

Tabla 1. Potencial del mercado en la zona.

MUNICIPIOS ZONA ORIENTAL	HECTÁREAS SEMBRADAS
- Cumaral	7,800 ha
- Paratebueno	5,951 ha
- Cabuyaro	11,531 ha
- Restrepo	624 ha
- Barranca de Upia	9,200 ha
- Villanueva	9,900 ha
Mercado Potencial / Ha	45000
Cada año se hacen 3 aplicaciones de fertilizante a cada Ha de Palma	135000
Participación 20% /Ha	27000
Potencial de Ventas/Anual	27000
Objetivo de Ventas Semestral	13500
Objetivo de Ventas Mensual	2250
Objetivo de Ventas Semanal	562,5
Objetivo de Ventas Diario	80,36

Fuente: ENA (2013). Encuesta nacional Agropecuaria.

3.2. OBJETIVO DE MERCADEO.

Posicionarnos en el mercado como una empresa dedicada al servicio de aplicaciones de enmiendas y fertilizantes en el cultivo de palma de aceite, basados estrictamente en la agricultura de información, donde se entregará al cliente todo el registro de las actividades realizadas, complementado con la información satelital de cada uno de los lotes, de acuerdo a esta, reunidos cliente y equipo técnico se tomarán las mejores decisiones para el desarrollo del cultivo.

4. ESTUDIO TÉCNICO.

4.1. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO.

Brindar un paquete de servicios de aplicación de enmiendas y fertilizantes para el cultivo de palma de aceite, el cual tiene como respaldo los sistemas de información (SIG) que está conformado por un sistema integrado de equipos, programas, métodos, personas para recolectar, almacenar, analizar datos geográficos y generar información de apoyo a la toma de decisiones, a través de los equipos que cuentan con un sistema GPS permite el geoposicionamiento global con sistema de navegación por tiempo y distancia.

El GPS funciona mediante una red de 24 satélites en órbita sobre la tierra, con trayectos sincronizados para cubrir toda la superficie terrestre.

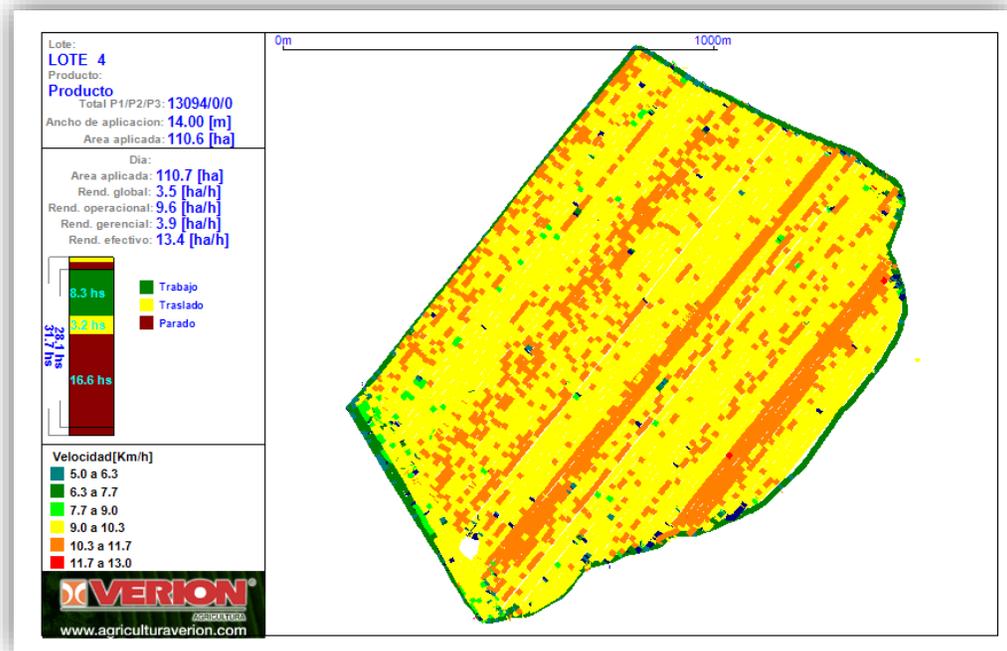
Cuando se desea determinar la posición, el receptor localiza automáticamente como mínimo tres satélites en la red, de los que recibe señales que indican la identificación de cada uno de ellos. Con base en estas señales, el aparato sincroniza el GPS y calcula el tiempo que tardan en llegar las señales al equipo y, de esta forma, mide la distancia al satélite con la triangulación que se basa en determinar la distancia de cada satélite respecto al punto de medición. una vez conocidas las distancias, se determina fácilmente la propia posición relativa respecto a los tres satélites. Además, conocidas las coordenadas o posición de cada uno de ellos por la señal que emiten, se obtiene la posición absoluta o coordenadas reales, del punto de medición⁴.

⁴ Agricultura específica por sitio, agricultura de precisión. Pág. 9-19.

Con este sistema se podrá recolectar la siguiente información;

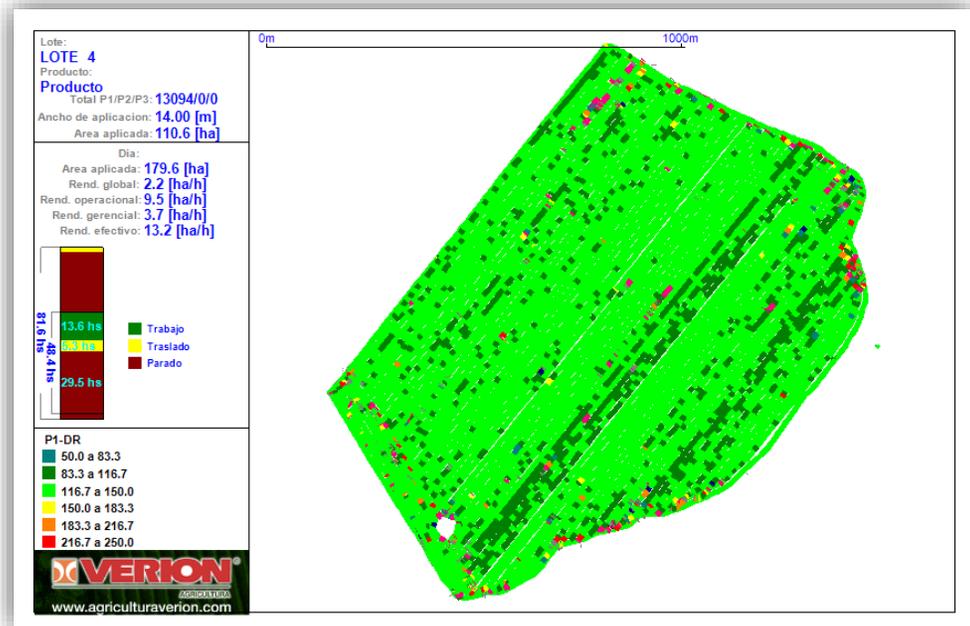
- **Registro exacto de los momentos de aplicación:** nos brinda la información de cuáles son los horarios de trabajo de los equipos de maquinaria y del personal humano, este es importante porque nos ayuda a identificar cuáles son los puntos más críticos de la operación y sobre estos tomar acciones correctivas.
- **Lote de aplicación:** cada vez que se da inicio a una labor en un lote este debe ser identificado por un nombre, que generalmente es denominado por la administración de la plantación, este es importante porque a partir de allí se logra iniciar la trazabilidad sobre las actividades de la aplicación del lote de palma de aceite.
- **Nombre del Producto Aplicado:** este nos identifica si la labor que se va a llevar a cabo es una aplicación de una enmienda o de un fertilizante, además de las características químicas del producto que se aplica que es importante para realizar el seguimiento de las aplicaciones.
- **Dosis de producto:** muestra que la aplicación que se realice concuerde con la dosis solicitada por el cliente.
- **Nombre del operador:** en caso de que se presente errores en las aplicaciones se puede verificar el operador quien fue el responsable de realizar la aplicación, además tomar las acciones correctivas frente al error ocasionado.
- **Horas activas:** horas efectivas en las que se realiza el trabajo de aplicación
- **Horas muertas:** horas en las que el equipo está encendido y no realiza aplicación, importante para tomar acciones correctivas en el proceso de aplicación y hacerlo mucho más eficiente.

GRAFICO 2. Mapa de velocidades km/hr



Fuente: el autor

Grafico 3. Mapa de dosificación Kg/ha.



Fuente: el autor.

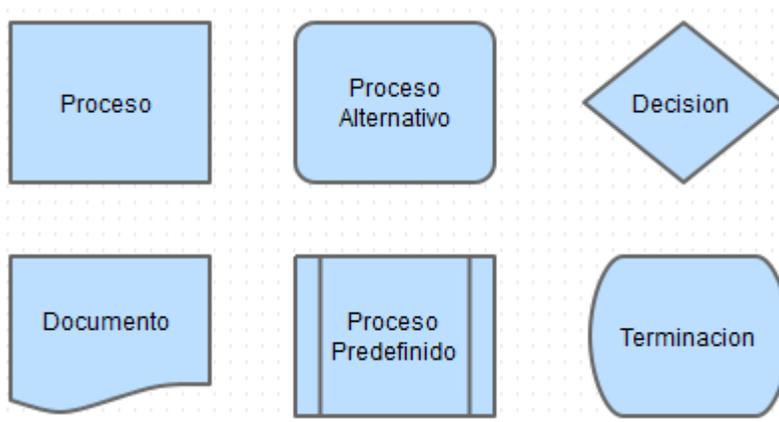
en cada uno de los equipos y con la información mencionada anteriormente ya recolectada y se entregará un informe de gerencia, que será analizada con el cliente que adquiere el producto y el equipo técnico de la empresa.

Grafico 4. Mapa del proceso



4.2. DIAGRAMAS DE FLUJO.

Se presentan para el entendimiento de los procesos de la organización en el cual destacamos la venta del servicio y la prestación del servicio adquirido.



Es importante recalcar que los colores también poseen un significado específico:

- **Naranja:** Proceso Interno
- **Morado:** involucra a la empresa y al cliente
- **Verde:** actividades críticas o de especial atención.

Ilustración 1. Diagrama de flujo venta de servicios.

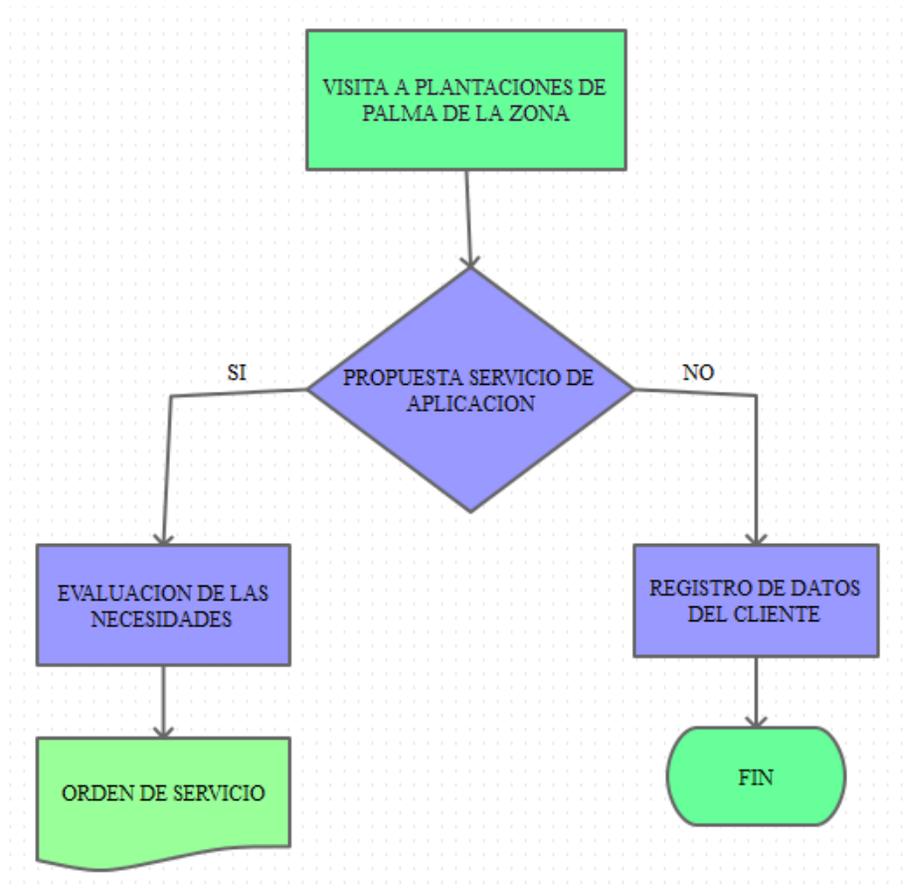
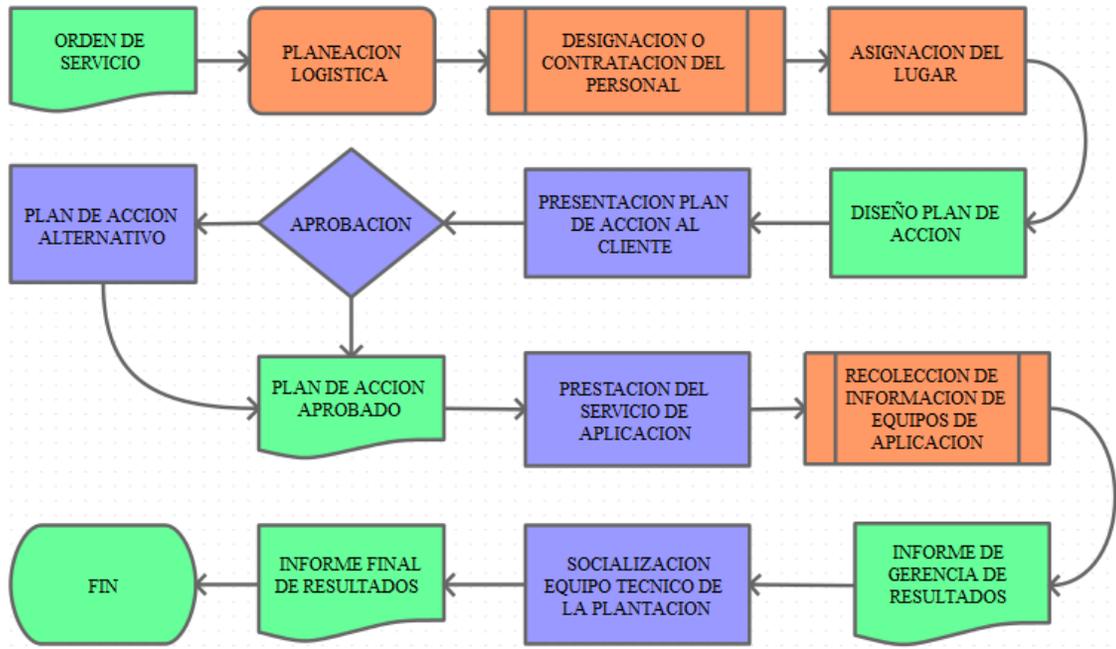


Ilustración 2. Proceso de prestación del servicio.



Fuente: el autor

4.3. REQUERIMIENTOS DE EQUIPOS Y MATERIAL.

Tabla 2. maquinaria y equipos necesarios para iniciar el proyecto.

MAQUINARIA Y EQUIPO			
EQUIPOS	CANTIDAD	COSTO ADQUISICION	TOTAL
Tractor 1	1	\$ 80.000.000	\$ 80.000.000
Tractor 2	1	\$ 80.000.000	\$ 80.000.000
Tarctor 3	1	\$ 80.000.000	\$ 80.000.000
Tractor 4	1	\$ 80.000.000	\$ 80.000.000
Tractor Pluma	1	\$ 40.000.000	\$ 40.000.000
Fertilizadora 1	1	\$ 80.000.000	\$ 80.000.000
Fertilizadora 2	1	\$ 80.000.000	\$ 80.000.000
Fertilizadora 3	1	\$ 40.000.000	\$ 40.000.000
Fertilizadora 4	1	\$ 40.000.000	\$ 40.000.000
Pluma 1	1	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000
Pluma 2	1	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000
Camioneta	1	\$ 40.000.000	\$ 40.000.000
Trailer	1	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000
HERRAMIENTAS	1	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000
SOFTWARE	1	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000
TOTAL EQUIPOS			\$ 690.000.000
FUENTE: Estudio tecnico			

Tabla 3. muebles y equipos necesarios para iniciar el proyecto.

MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA			
ITEMS	Cantidad	Valor unitario	Valor total
ESCRITORIO	1	\$ 500.000	\$ 500.000
SILLA EJECUTIVA	1	\$ 300.000	\$ 300.000
SILLAS	5	\$ 70.000	\$ 350.000
MESAS	1	\$ 100.000	\$ 100.000
ARCHIVADOR DE DOCUMENTOS	1	\$ 150.000	\$ 150.000
TELEVISOR LED 42" PARA PUBLICIDAD DE LA EMPRESA	1	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
KIT DE OFICINA Y PAPELERÍA	1	\$ 100.000	\$ 100.000
TOTAL			\$ 2.700.000
FUENTE: Estudio tecnico			

5. ESTUDIO ORGANIZACIONAL.

5.1. MISION:

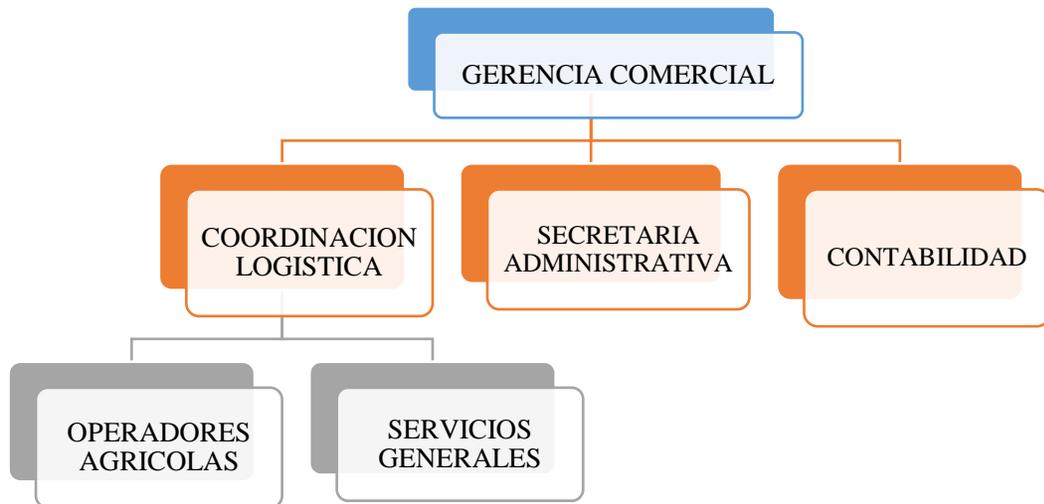
Proporcionar al mercado de los llanos orientales la prestación de servicios de aplicación de fertilizantes y enmiendas en el cultivo de palma de aceite, apoyado siempre del mejor equipo técnico y humano altamente calificado, con años de experiencia en el sector, además de la mano con la mejor tecnología en el monitoreo de sus procesos, brindara la mejor información para obtener los mejores rendimientos y la mejor calidad de sus cultivos.

5.2. VISION:

Posicionarnos en diez (10) años como la empresa líder en el mercado de la Orinoquia a través de la alta eficiencia, donde se encontrarán los mejores costos operacionales, logrando la mejor confianza de nuestros empleados clientes y proveedores.

5.3. ESTRUCTURA ORGANICA.

Grafico 5. Estructura orgánica del proyecto.



Fuente: El Autor.

5.4. POLITICA EMPRESARIAL.

queremos brindarle dar a todos nuestros empleados y partes interesadas toda la información necesaria sobre los principios, objetivos y cultura tales como:

- Nos queremos posicionar como la empresa líder de la Orinoquia en el servicio de aplicaciones de enmiendas y fertilizantes en el cultivo de palma de aceite.

- Tenemos la mejor tecnología en los equipos de aplicación para brindar nuestro mejor servicio a nuestros clientes.
- Nuestra mayor prioridad deben ser nuestros clientes y proveedores.
- Queremos brindar un servicio de aplicación con la mayor rapidez, pero con la mejor calidad.
- Actuamos en todas nuestras negociaciones de una manera justa y abierta.
- Somos una empresa familiar y queremos que nuestros empleados nos ayuden a mantener esta independencia.
- Queremos sustentar un negocio a largo plazo con el objetivo de expandernos en el mercado y hacer un negocio sustentable.
- Nuestro objetivo es convencer a nuestros clientes con un rendimiento y una calidad muy superior a las utilizadas convencionalmente.
- Nos encargamos con responsabilidad de todos nuestros desechos originados dentro de nuestra actividad para la protección del medio ambiente.

5.5. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

Ilustración 3. Matriz DOFA

	FORTALEZAS (F).	DEBILIDADES (D)
	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia laboral en el cultivo de palma de aceite. • Maquinaria agrícola adaptada con tecnología de punta en aplicaciones. • Conocimiento en el sector de palma de aceite en Colombia. • Relacionamiento con los clientes. • No existe competencia en el mercado 	<ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto necesario para la adquisición de equipos para incrementar la participación en el mercado. • Búsqueda de operadores agrícolas.
OPORTUNIDADES (O).	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de producto de acuerdo a las necesidades de aplicación del cliente. • Un alto crecimiento por el aprovechamiento de la información de clientes. • Creación de programa de servicio al cliente para mantener su lealtad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asociación con nuevos inversionistas para ampliar la participación del mercado. • Capacitación a operadores de maquinaria en programas de agricultura de precisión.
AMENAZAS (A)	<ul style="list-style-type: none"> • Lograr credibilidad en el mercado garantizando la mejor calidad de las aplicaciones. • Lograr optimizar los recursos para obtener los menores costos de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> • estudios del entorno tanto de las variables económicas y de normas que ayuden a comprender la situación real del negocio.

Fuente: el autor

5.6.DESCRIPCION DE CARGOS Y FUNCIONES.

DESCRIPCION DE CARGOS				
I. IDENTIFICACION DEL CARGO				
Día	Mes	Año	Nombre del Cargo.	Codigo
2	7	2016	GERENTE	
Departamento:			Division:	Seccion:
GERENCIA				
Nombre del Cargo de Quien Depende				Elaborado por:
NINGUNO				GERENCIA
II. NATURALEZA DEL CARGO				
Coordinar las actividades administrativas, tecnicas y comerciales de la empresa				
III. FUNCIONES DEL CARGO				
1. Responsable de la visita a clientes 2. Elaboracion de informe tecnico gerencial a los clientes 3. Presupuestos anuales 4. Autorizacion de orden de compras y pagos 5. optimizacion de los recursos humanos, materiales y financieros 6. programar las actividades de acuerdo al plan de aplicación generados con el cliente. 7. Revisión de servicio de aplicación en las plantaciones y cumplimiento de los procedimientos y fechas establecidas. 8. Fijacion de precios, politica de descuentos y bonificacion 9. responsable de la contratacion y despido del personal de la compañía. 10. velar por la calidad de vida de sus colaboradores				
IV. ESPECIFICACIONES DEL CARGO				
FACTORES		ESPECIFICACIONES		
CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES	EDUCACION	pregrado		
	EXPERIENCIA	5 años en el cultivo de palma de aceite		
	ADIESTRAMIENTO	2 años en administracion de empresas		
	COMPLEJIDAD	maquinaria agricola, cultivo de palma y administracion		
	HABILIDAD MENTAL	planear, controlar, dirigir, organizar, analizar, calcular.		
	HABILIDAD MANUAL	Ingeniero agronomo, especialista en administracion de negocios		
RESPONSABILIDAD	POR SUPERVISION	secretaria, contaduria y coordinacion logistica		
	POR ERRORES	administrativos y operativos		
	POR EQUIPOS	supervision de equipos de alto valor		
ESFUERZO	MENTAL	alto esfuerzo mental		
	VISUAL	medio esfuerzo		
	FISICO	alta atencion auditiva y visual.		
CONDICIONES DE TRABAJO	AMBIENTALES	Medio posibilidades de Riesgo		
	RIESGOS	Medio posibilidades de Riesgo		

Fuente: el autor

DESCRIPCION DE CARGOS				
I. IDENTIFICACION DEL CARGO				
Dia	Mes	Año	Nombre del Cargo.	Codigo
2	7	2016	COORDINADOR LOGISTICO	
Departamento: COORDINACION LOGISTICA			Division:	Seccion:
Nombre del Cargo de Quien Depende GERENTE				Elaborado por: GERENCIA
II. NATURALEZA DEL CARGO				
traslado de equipos y coordinacion de personal para realizar labor de aplicación e inventarios de respuestos al dia				
III. FUNCIONES DEL CARGO				
1. distribucion de personal y equipos por frentes de trabajo 2. coordinar el traslado de la maquinaria de la base principal a los diferentes frentes de aplicación 3 recolectar informacion diaria de aplicación y generar informe de aplicación. 4. velar por el buen uso de los equipos 5. informacion de planilla de trabajo y tiempos extras. 6. mantener inventarios de repuestos, lubricantes y combustibles para optima operación de equipos 7. administracion del personal de operaciones 8. coordinar reparaciones de equipos de trabajo (tractores, fertilizadoras y camiones). 9. mantener equipo propio de trabajo en optimas condiciones de funcionamiento y aseo (Vehiculo, computador 10.informe oportuno de cualquier accidente de trabajo del equipo. 11. ser el puente entre la empresa y el personal que nuestro cliente designe para el seguimiento de la aplicación 12. portar los implementos de seguridad suministrados por la empresa, vestuario, casco, gafas, botas etc. 13. hacer retroalimentacion al personal de opeeradores sobre el estado de operaciones (calidad y Cantidad).				
IV. ESPECIFICACIONES DEL CARGO				
FACTORES			ESPECIFICACIONES	
CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES	EDUCACION	Universitario		
	EXPERIENCIA	2. años en manejo de personal y manejo de cultivos		
	ADiestRAMIENTO	2 años en manejo de maquinaria		
	COMPLEJIDAD	manejo adecuado de personal y analisis de calidad de labores		
	HABILIDAD MENTAL	capacidad de analisis y toma de decisiones		
	HABILIDAD MANUAL	buena habilidad		
RESPONSABILIDAD	POR SUPERVISION	supervisa equipo de operadores		
	POR ERRORES	se requiere cumplimiento y responsabilidad		
	POR EQUIPOS	responde por equipos de alto valor		
ESFUERZO	MENTAL	demandan alta atencion mental		
	VISUAL	demanda alta atencion visual		
	FISICO	esfuerzo fisico medio, por labores y por horarios de trabajo		
CONDICIONES DE TRABAJO	CON. AMBIENTALES	expuesto a condiciones ambientales variables y exigentes		
	RIESGOS	expuesto a condiciones de riesgos de accidentes de trabajo por tipo de labor		

Fuente: el autor

DESCRIPCION DE CARGOS				
I. IDENTIFICACION DEL CARGO				
Día	Mes	Año	Nombre del Cargo.	Codigo
2	7	2016	SECRETARIA DE GERENCIA	
Departamento: SECRETARIA			Division:	Seccion:
Nombre del Cargo de Quien Depende GERENTE			Elaborado por: GERENCIA	
II. NATURALEZA DEL CARGO				
Encargada de la asistencia de gerencia y apoyo en los procesos administrativos				
III. FUNCIONES DEL CARGO				
1. Responsable de recepcionar, registrar y distribuir la correspondencia de la empresa. 2. Mantenimiento de archivos de contratos suscritos por la empresa con terceros 3. atencion diaria de la agenda de gerencia. 4. mantener actualizada archivos fisicos y base de datos, sobre las facturas generadas y anuladas, ordenandolas. 5. elaboracion de documentos para licitaciones 6. atender al publico que solicite los servicios. 7. informe de reporte de ventas.				
IV. ESPECIFICACIONES DEL CARGO				
FACTORES		ESPECIFICACIONES		
CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES	EDUCACION	Universitaria		
	EXPERIENCIA	1 año en cargos similares		
	ADiestRAMIENTO	organización		
	COMPLEJIDAD	sector agricola palma de aceite		
	HABILIDAD MENTAL	Habilidad Numerica		
	HABILIDAD MANUAL	Administrador de Empresas		
RESPONSABILIDAD	POR SUPERVISION	no supervisa		
	POR ERRORES	puede ocasionar demoras en aplicaciones y perdida de ventas		
	POR EQUIPOS	equipos de computo		
ESFUERZO	MENTAL	demanda alta atencion mental		
	VISUAL	demanda alta atencion visual		
	FISICO	Atencion auditiva y visual, trabajo en oficina en jornada diaria		
CONDICIONES DE TRABAJO	AMBIENTALES	Trabajo en oficina		
	RIESGOS	caida en sillas, mesas, dentro de la empresa		

Fuente: el autor

DESCRIPCION DE CARGOS				
I. IDENTIFICACION DEL CARGO				
Día	Mes	Año	Nombre del Cargo.	Codigo
2	7	2016	CONTADOR	
Departamento: CONTABILIDAD			Division:	Seccion:
Nombre del Cargo de Quien Depende GERENTE			Elaborado por: GERENCIA	
II. NATURALEZA DEL CARGO				
Responsabilidad de todos los estados y movimientos financieros de la empresa como pago a proveedores, nomina y utilidades.				
III. FUNCIONES DEL CARGO				
1. debe llevar a cabo todos los registros contables de ventas y pago. 2. encargada del pago a proveedores 3. encargada del pago de nomina a los empleados. 4. presentar informes sobre la situacion financiera de la compañía. 5. preparacion y certificacion de los estados financieros 6. preparar y presentar las declaraciones tributarias 7. llevar el archivo en su dependencia, con el fin de atender requerimientos o solicitudes. 8. presentar los Informes que requiera la gerencia 9. asesoramiento en materia crediticia.				
IV. ESPECIFICACIONES DEL CARGO				
FACTORES		ESPECIFICACIONES		
CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES	EDUCACION	Universitario		
	EXPERIENCIA	2 años en cargos similares		
	ADiestRAMIENTO	estados financieros		
	COMPLEJIDAD	sector agricola palma de aceite		
	HABILIDAD MENTAL	Habilidad Numerica, conocimientos contables, tributarios y financieros		
	HABILIDAD MANUAL	Contador Publico		
RESPONSABILIDAD	POR SUPERVISION	no supervisa		
	POR ERRORES	exactitud puede afectar la estabilidad de la empresa		
	POR EQUIPOS	equipos de computo		
ESFUERZO	MENTAL	demanda alta atencion mental		
	VISUAL	demanda alta atencion visual		
	FISICO	Atencion auditiva y visual, trabajo en oficina en jornada diaria		
CONDICIONES DE TRABAJO	CON. AMBIENTALES	Trabajo en oficina		
	RIESGOS	caida en sillas, mesas, dentro de la empresa		

Fuente: el autor

DESCRIPCION DE CARGOS				
I. IDENTIFICACION DEL CARGO				
Dia	Mes	Año	Nombre del Cargo.	Codigo
2	7	2016	OPERADOR AGRICOLA	
Departamento:			Division:	Seccion:
OPERACIÓN				
Nombre del Cargo de Quien Depende				Elaborado por:
COORDINADOR LOGISTICO				GERENCIA
II. NATURALEZA DEL CARGO				
realizar la aplicación mecánica de fertilizantes y velar por el buen estado de su equipo de trabajo				
III. FUNCIONES DEL CARGO				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisión diaria del nivel de aceite. 2. Revisión diaria del nivel de combustible y poner el nivel máximo de capacidad de combustible 3. revisión, limpieza de filtros de trampas de combustible. 4. revisión de mecanismos de los equipos de aplicación de enmiendas y fertilizantes 5. limpieza de filtros de aire. 6. limpieza de equipos de aplicación diario tractor y fertilizadora 7. traslado al sitio establecido de estacionamiento. 8. calibración de equipos de aplicación. 9. portar los implementos y equipos de seguridad, botas, casco tapones de oídos, vestuario 10. entregar al coordinador logístico al finalizar la jornada la información del área aplicada 11. informar cualquier anomalía al coordinador logístico del funcionamiento de los equipos 12. capacitación de nuevos operadores. 				
IV. ESPECIFICACIONES DEL CARGO				
FACTORES		ESPECIFICACIONES		
CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES	EDUCACION	Bachiller		
	EXPERIENCIA	2 años en operación de maquinaria agrícola		
	ADiestRAMIENTO	2 años en operación de tractores		
	COMPLEJIDAD	destreza en operaciones con tractores		
	HABILIDAD MENTAL	seguir instrucciones dadas		
	HABILIDAD MANUAL	buena habilidad manual		
RESPONSABILIDAD	POR SUPERVISION	no supervisa		
	POR ERRORES	concentración para realizar labor en campo		
	POR EQUIPOS	responde por equipos de alto valor		
ESFUERZO	MENTAL	demandan alta atención mental		
	VISUAL	demanda alta atención visual		
	FISICO	esfuerzo físico medio, por labores y por horarios de trabajo		
CONDICIONES DE TRABAJO	CON. AMBIENTALES	expuesto a condiciones ambientales variables y exigentes		
	RIESGOS	expuesto a condiciones de riesgos de accidentes de trabajo por tipo de labor		

Fuente: el autor

6. ESTUDIO LEGAL.

6.1. FORMA DE CONTRATACIÓN DEL PERSONAL.

Todos los procesos de contratación y operación se implementarán según la normatividad legal. Se ha previsto en las proyecciones financieras el cumplimiento riguroso de todas las obligaciones tributarias de orden nacional y municipal. Igualmente las obligaciones laborales (prestaciones y obligaciones parafiscales) están previstas en las condiciones exigidas por la ley.

Todos los participantes de la organización estarán vinculados laboralmente por nómina y según la normatividad legal, con los pagos respectivos de las obligaciones al sistema de seguridad social y parafiscales, además al personal operativo se le entregara un auxilio de alimentación de \$250.000 pesos mensual adicional, para la ayuda de su sostenimiento.

se debe tener en cuenta que la organización aprovechara los beneficios fiscales de acuerdo a la ley de generación de empleo el cual sugiere un pago progresivo de los aportes al SENA, ICBF y cajas de compensación durante los primeros 5 años de funcionamiento.

Tabla 4. Mano de obra requerida para el servicio de aplicación.

MANO DE OBRA REQUERIDAS PARA EL SERVICIO												
PERSONAL	Salario	Salud	Pension	ARL	Aportes	Primas	Cesantias	Int Ces	Vacas	Dotacion	Aux Aliment	TOTAL
		8,00%	12,00%	6,96%	4,00%	8,33%	8,33%	1,00%	4,17%			
Operador 1	\$ 1.002.000	\$ 80.160	\$ 120.240	\$ 69.739	\$ 40.080	\$ 83.467	\$ 83.467	\$ 10.020	\$ 41.783	\$ 40.000	\$ 250.000	\$ 1.820.956
Operador 2	\$ 1.002.000	\$ 80.160	\$ 120.240	\$ 69.739	\$ 40.080	\$ 83.467	\$ 83.467	\$ 10.020	\$ 41.783	\$ 40.000	\$ 250.000	\$ 1.820.956
Operador 3	\$ 1.002.000	\$ 80.160	\$ 120.240	\$ 69.739	\$ 40.080	\$ 83.467	\$ 83.467	\$ 10.020	\$ 41.783	\$ 40.000	\$ 250.000	\$ 1.820.956
Operador 4	\$ 1.002.000	\$ 80.160	\$ 120.240	\$ 69.739	\$ 40.080	\$ 83.467	\$ 83.467	\$ 10.020	\$ 41.783	\$ 40.000	\$ 250.000	\$ 1.820.956
Operador 5	\$ 1.002.000	\$ 80.160	\$ 120.240	\$ 69.739	\$ 40.080	\$ 83.467	\$ 83.467	\$ 10.020	\$ 41.783	\$ 40.000	\$ 250.000	\$ 1.820.956
Coordinador	\$ 1.200.000	\$ 96.000	\$ 144.000	\$ 83.520	\$ 48.000	\$ 99.960	\$ 99.960	\$ 12.000	\$ 50.040	\$ 40.000	\$ 250.000	\$ 2.123.480
Servicios Generales 1	\$ 689.455	\$ 55.156	\$ 82.735	\$ 47.986	\$ 27.578	\$ 57.432	\$ 57.432	\$ 6.895	\$ 28.750	\$ 40.000	\$ 250.000	\$ 1.343.418
Servicios Generales 2	\$ 689.455	\$ 55.156	\$ 82.735	\$ 47.986	\$ 27.578	\$ 57.432	\$ 57.432	\$ 6.895	\$ 28.750	\$ 40.000	\$ 250.000	\$ 1.343.418
Servicios Generales 3	\$ 689.455	\$ 55.156	\$ 82.735	\$ 47.986	\$ 27.578	\$ 57.432	\$ 57.432	\$ 6.895	\$ 28.750	\$ 40.000	\$ 250.000	\$ 1.343.418
Servicios Generales 4	\$ 689.455	\$ 55.156	\$ 82.735	\$ 47.986	\$ 27.578	\$ 57.432	\$ 57.432	\$ 6.895	\$ 28.750	\$ 40.000	\$ 250.000	\$ 1.343.418
Servicios Generales 5	\$ 689.455	\$ 55.156	\$ 82.735	\$ 47.986	\$ 27.578	\$ 57.432	\$ 57.432	\$ 6.895	\$ 28.750	\$ 40.000	\$ 250.000	\$ 1.343.418
TOTAL EN MANO DE OBRA DIRECTA MENSUAL												\$ 17.945.350

Fuente; el autor de acuerdo a (S.M.L.V.) 2016

Tabla 5. Mano de obra administrativa.

MANO DE OBRA ADMINISTRATIVA					
Cargo	Proesion	Cantidad	valor/mes	Factor prestacional	total
Administrador	Profesional con especialización en administracion de negocios	1	4.000.000	1,5	6.000.000
Asistente Administrativo	Técnico en gestión administrativa	1	1.200.000	1,5	1.800.000
Contador	Contador Público	1	1.200.000	1,5	1.800.000
TOTAL					9.600.000

Fuente; el autor de acuerdo a (S.M.L.V.) 2016

6.2. FORMALIZACION DEL NEGOCIO.

AGROSERVICIOS DEL ORIENTE S.A.S será conformado como una sociedad por acciones simplificada, y se realizará la conformación de acuerdo a la ley 1528 de 2008, mediante documento privado⁵.

Para dar inicio a las labores de la empresa AGROSERVICIOS DEL ORIENTE SAS, será necesario tramitar ante la cámara de comercio mediante documento privado o escritura pública ante notario con uno o más accionistas quienes responden hasta por el monto del capital que han suministrado a la sociedad.

Se debe definir en el documento privado de constitución el nombre, documento de identidad y domicilio de accionistas; el domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan, así como el capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que estas deberán pagarse.

Tabla 6. Aporte de los accionistas.

ACCIONISTA	APORTE	ACCIONES	TOTALES
Didier Aime Casallas Pinzon	400.000.000	500	400.000.000
Edwar Harvey Casallas Pinzo	400.000.000	500	400.000.000
	800.000.000	1.000	800.000.000

⁵ Cámara de comercio de Villavicencio

6.3. DETERMINACIONES RELATIVAS A LA CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

1. **Representación legal.** - Los accionistas constituyentes de la sociedad han designado en este acto constitutivo, a DIDIER AIME CASALLAS PINZON, , como representante legal de AGROSERVICIOS DEL ORIENTE SAS, por el término de 1 año.

DIDIER AIME CASALLAS PINZON participa en el presente acto constitutivo a fin de dejar constancia acerca de su aceptación del cargo para el cual ha sido designado, así como para manifestar que no existen incompatibilidades ni restricciones que pudieran afectar su designación como representante legal de AGROSERVICIOS DEL ORIENTE SAS.
2. **Actos realizados por cuenta de la sociedad en formación.** - A partir de la inscripción del presente documento en el Registro Mercantil, AGROSERVICIOS DEL ORIENTE SAS. asume la totalidad de los derechos y obligaciones derivados de los siguientes actos y negocios jurídicos, realizados por cuenta de la sociedad durante su proceso de formación:
3. **Personificación jurídica de la sociedad.** - Luego de la inscripción del presente documento en el Registro Mercantil, AGROSERVICIOS DEL ORIENTE SAS formará una persona jurídica distinta de sus accionistas, conforme se dispone en el artículo 2° de la Ley 1258 de 2008.

7. ESTUDIO FINANCIERO.

La presentación del estado financiero, busca determinar la viabilidad económica del proyecto, las cifras y valores contenidas para el primer año son reales, para los años siguientes están basadas en proyecciones económicas.

7.1. PLAN DE INVERSION.

Tabla 7. Plan de inversión del proyecto.

PLAN DE INVERSIONES	AÑO 0
Inversion fija	727.650.000
acondicionamiento instalaciones	3.000.000
maquinaria y equipo	690.000.000
imprevistos 5%	34.650.000
Inversion diferida	4.000.000
costos del estudio factibilidad	3.000.000
costos de constitucion	500.000
gastos preoperativos	500.000
capital de trabajo	10.633.800
efectivo	10.633.800
inventario inicial MP	-
inventario de productos en proceso	0
inventario productos terminados	-
Fuente: El Autor	

7.2. PARAMETROS DE PROYECCION.

Para la realización de las proyecciones financieras se tomó el año 2016 como referencia ya que es el año de curso en el que es llevado a cabo el estudio, estos parámetros son la base para realizar la proyección a cinco (5) años con lo concerniente a salarios y costos que se tuvieron en cuenta en el estudio financiero.

Tabla 8. Parámetros de proyección año a año.

PARÁMETROS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Inflación Anual	7%	6%	5%	5%	5%	5%
incremento salario minimo anual	5,8%	5,8%	5,8%	5,8%	5,8%	5,8%
Incremento en Ventas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Impuesto sobre la Renta	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%

FUENTE: DANE, BANCO DE LA REPUBLICA.

7.3.BALANCE GENERAL.

Tabla 10. balance general proyectado.

BALANCE GENERAL						
CÓD.	ACTIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1105	Caja	\$ 10.633.800	\$ 11.165.490	\$ 11.723.765	\$ 12.309.953	\$ 12.925.450
1110	Bancos	\$ 219.775.225	\$ 200.490.414	\$ 180.135.420	\$ 158.650.589	\$ 135.972.927
1710	Cargos Diferidos	\$ 4.000.000	\$ 4.200.000	\$ 4.410.000	\$ 4.630.500	\$ 4.862.025
1520	Maquinaria y Equipo	\$ 727.650.000	\$ 764.032.500	\$ 802.234.125	\$ 842.345.831	\$ 884.463.123
1592	Depreciación Acumulada	\$ 69.300.000	\$ 69.300.000	\$ 69.300.000	\$ 69.300.000	\$ 69.300.000
TOTAL ACTIVO		\$ 1.031.359.025	\$ 1.049.188.404	\$ 1.067.803.310	\$ 1.087.236.873	\$ 1.107.523.525
PASIVO						
PATRIMONIO						
3115	Aportes Sociales	\$ 811.583.800	\$ 848.697.990	\$ 887.667.890	\$ 928.586.284	\$ 971.550.598
3605	Utilidad del Ejercicio	\$ 219.775.225	\$ 200.490.414	\$ 180.135.420	\$ 158.650.589	\$ 135.972.927
3705	Utilidades Acumuladas					
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		\$ 1.031.359.025	\$ 1.049.188.404	\$ 1.067.803.310	\$ 1.087.236.873	\$ 1.107.523.525

Fuente: El Autor

7.4.ESTADO DE RESULTADOS.

Muestra los resultados en cuanto a costos e ingresos, al final se muestra la utilidad neta positiva para cada uno de los años.

Tabla 11. estado de resultados del proyecto.

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos ventas		\$ 945.000.000	\$ 945.000.000	\$ 945.000.000	\$ 945.000.000	\$ 945.000.000
(menos) Costo operativo		\$ 479.278.670	\$ 501.592.276	\$ 525.127.999	\$ 549.953.117	\$ 576.138.633
= UTILIDAD BRUTA		\$ 465.721.330	\$ 443.407.724	\$ 419.872.001	\$ 395.046.883	\$ 368.861.367
- Gastos de administracion y ventas		\$ 127.605.600	\$ 134.960.933	\$ 142.740.585	\$ 150.969.054	\$ 159.672.249
= UTILIDAD OPERATIVA		\$ 338.115.730	\$ 308.446.791	\$ 277.131.416	\$ 244.077.830	\$ 209.189.118
- Otros ingresos financieros		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
- Otros costos financieros		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 338.115.730	\$ 308.446.791	\$ 277.131.416	\$ 244.077.830	\$ 209.189.118
- Impuestos		\$ 118.340.506	\$ 107.956.377	\$ 96.995.996	\$ 85.427.240	\$ 73.216.191
= UTILIDAD NETA		\$ 219.775.225	\$ 200.490.414	\$ 180.135.420	\$ 158.650.589	\$ 135.972.927
Fuente: El Autor						

7.5.FLUJO DE CAJA.

Tiene en cuenta las inversiones en el año cero y la utilidad año tras año.

Tabla 12. flujo de caja neto proyectado.

FLUJO DE FONDOS PURO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FUENTES DE FONDOS						
Utilidad neta		\$ 219.775.225	\$ 200.490.414	\$ 180.135.420	\$ 158.650.589	\$ 135.972.927
Depreciacion de activos fijos		\$ 69.300.000	\$ 69.300.000	\$ 69.300.000	\$ 69.300.000	\$ 69.300.000
Amortizacion de activos diferidos		\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000
Valor salvamento						\$ 69.000.000
Total fuentes		\$ 289.475.225	\$ 270.190.414	\$ 249.835.420	\$ 228.350.589	\$ 205.672.927
USOS DE FONDOS	0	1	2	3	4	5
Activo fijo	\$ 727.650.000					
Activo diferido	\$ 4.000.000					
Activo circulante	\$ 10.633.800					
Total Usos	\$ 742.283.800					
FLUJO DE FONDOS NETO	-\$ 742.283.800	\$ 289.475.225	\$ 270.190.414	\$ 249.835.420	\$ 228.350.589	\$ 205.672.927
Fuente: El Autor						

7.6.INDICADORES FINANCIEROS.

La tasa interna de retorno muestra un 22% y se encuentra por encima del costo de oportunidad el cual se encuentra en el 6,9%, con esto se evidencia la viabilidad del proyecto en términos de retorno de la inversión.

Tabla 13. Indicadores financieros.

TASA INTERNA DE RETORNO	22%
-------------------------	-----

TASA INTERES DE OPORTUNIDAD	6,90%
-----------------------------	-------

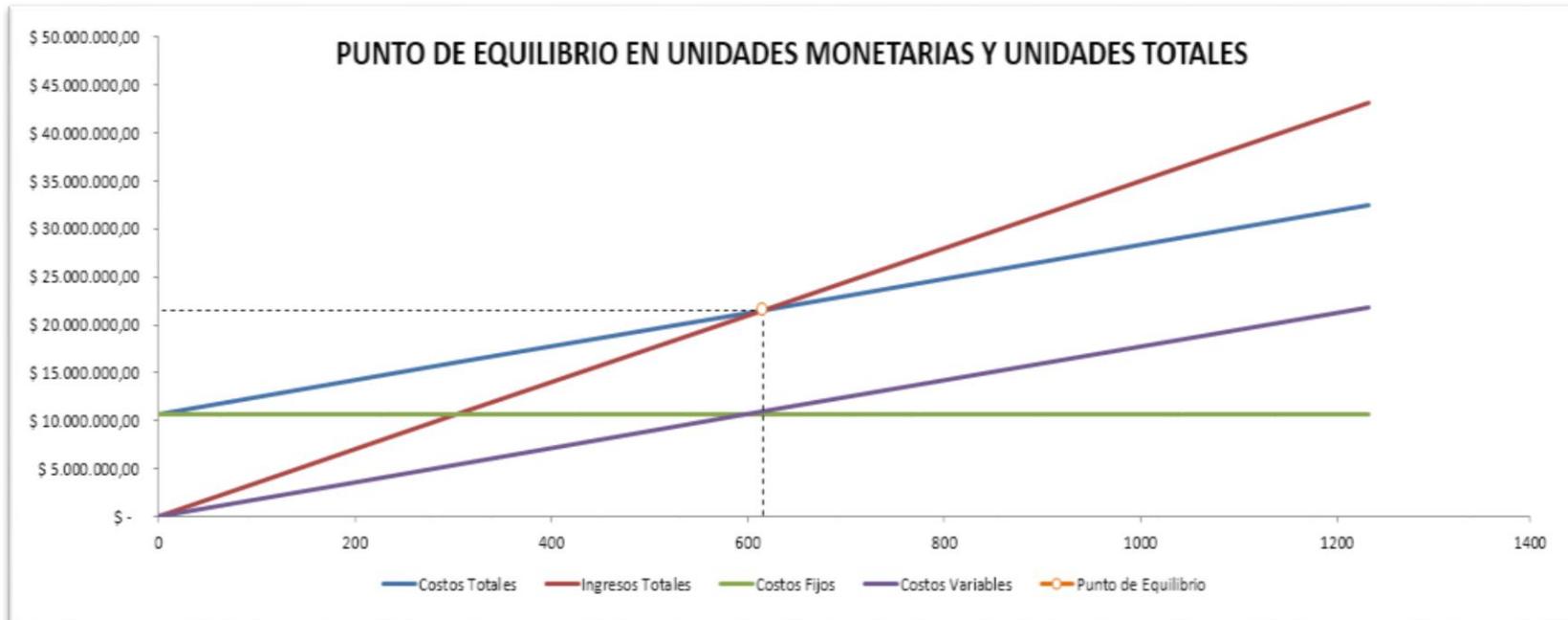
INDICADORES FINANCIEROS					
INDICADORES DE LIQUIDEZ	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Capital de trabajo	\$ 303.709.025	\$ 285.155.904	\$ 265.569.185	\$ 244.891.042	\$ 223.060.402
INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO					
Patrimonio Neto	\$ 1.031.359.025	\$ 1.049.188.404	\$ 1.067.803.310	\$ 1.087.236.873	\$ 1.107.523.525
Activos fijos/Patrimonio Líquido	3,3109	3,8108	4,4535	5,3094	6,5047
Gastos no operacionales	0,1350	0,1428	0,1510	0,1598	0,1690
INDICADORES DE RENTABILIDAD					
Rentabilidad Bruta	49%	47%	44%	42%	39%
Rentabilidad Operacional	36%	33%	29%	26%	22%
Rentabilidad Neta	23%	21%	19%	17%	14%
Rentabilidad del Activo Total	21%	19%	17%	15%	12%
INDICADORES DE ACTIVIDAD					
Rotación del patrimonio líquido	4,3	4,7	5,2	6,0	6,9
Rotación del Activo total	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Rotación del capital de trabajo	3,1	3,3	3,6	3,9	4,2

7.7.PUNTO DE EQUILIBRIO.

Tabla 14. Punto de equilibrio.

PUNTO DE EQUILIBRIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costos Fijos	\$ 127.605.600	\$ 134.960.933	\$ 142.740.585	\$ 150.969.054	\$ 159.672.249
Costos Variables	\$ 479.278.670	\$ 501.592.276	\$ 525.127.999	\$ 549.953.117	\$ 576.138.633
Costos Totales	\$ 606.884.270	\$ 636.553.209	\$ 667.868.584	\$ 700.922.170	\$ 735.810.882
Ventas Totales	\$ 945.000.000	\$ 945.000.000	\$ 945.000.000	\$ 945.000.000	\$ 945.000.000
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 17.751	\$ 18.577	\$ 19.449	\$ 20.369	\$ 21.338
PRECIO DE VENTA UNITARIO	\$ 35.000	\$ 35.000	\$ 35.000	\$ 35.000	\$ 35.000
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	\$ 17.249	\$ 16.423	\$ 15.551	\$ 14.631	\$ 13.662
PUNTO DE EQUILIBRIO (anual)	\$ 7.398	\$ 8.218	\$ 9.179	\$ 10.318	\$ 11.688
PUNTO DE EQUILIBRIO (Mensual)	616,490	684,837	764,915	859,848	973,977

Grafico 4. Punto de equilibrio.



8. CONCLUSIONES.

- Se pudo lograr establecer mediante el estudio de mercado realizado, que en la zona de influencia donde se llevaría a cabo el proyecto, cuenta con la necesidad y está requiriendo este servicio de aplicación y aun mucho más importante los clientes se encuentran dispuestos a pagar por ellos, ya que esto ayudaría a disminuir sus costos de producción.
- La tasa interna de retorno de la inversión fue considerablemente más alta que la tasa de interés de oportunidad, lo que nos indica
- Este plan de negocios logro determinar el factor de éxito de esta idea de negocio, tanto desde la parte financiera y de la parte legal, además que se logró proyectar el éxito de la compañía.

BIBLIOGRAFÍA.

Asociación de técnicos de la caña de azúcar (TECNICAÑA, 2011). Agricultura específica por sitio, Colombia: Feriva S.A.

Centro de investigación en palma de aceite (CENIPALMA, 2016). Mejores prácticas agroindustriales del cultivo de la palma de aceite en Colombia; Javegraf.

Instituto nacional de tecnología agropecuaria (INTA, 2011). 10ª curso internacional de agricultura de precisión. Argentina.

Federación nacional de cultivadores de palma de aceite (FEDEPALMA). (2015). Anuario estadístico 2016. Javegraf.

COLOMBIA. BANCO DE LA REPUBLICA. Índice de precio del consumidor.

Documento Internet: <http://www.portafolio.com.co/noticias/finanzas/la-inflacion-del-2011-estara-cerca-al-2-banrepublica/>.

----- ley 1258 (5, diciembre, 2008). Por medio de la cual se crea la sociedad por acciones simplificada. Diario Oficial. Bogotá. D.C. No 47.194.