



Vicerrectoría Llanos
Facultad de Ciencias Empresariales
Programa Administración de Empresas

Modelo para el Establecimiento de una Empresa de Soluciones Integrales
en Reparaciones Locativas en la Ciudad de Villavicencio Meta

Para optar al título de Administrador de Empresas

Presenta:

CLAUDIA LILIANA PINTO
ISMENIA SERRANO RIVERA

Asesor:

William Rojas Romero
Administrador de Empresas

Agradecimientos

El presente trabajo no hubiera sido posible sin la valiosa colaboración de numerosas instituciones y personas. Sin embargo se desea hacer una mención especial a todos los colaboradores de este proyecto.

Docentes guía del proyecto:

A la comunidad de Villavicencio, por su información y apoyo oportuno.

A la Universidad, por la información suministrada y por permitir el desarrollo de este proyecto que servirá de base para un futuro emprendedor.

A todos ellos nuestra gratitud por contribuir en dicho propósito.

Tabla de contenido

Introducción	7
Objetivos	8
Objetivo general	8
Objetivos específicos	8
Antecedentes	9
Justificación	11
Capítulo 1: Estudio de mercados	12
1.1. Análisis del sector	12
1.2 Análisis del mercado	15
1.3 Análisis de la competencia	17
1.4 Investigación de mercado	18
1.4.1 Planteamiento del Problema	18
1.4.2 Análisis del contexto	19
1.4.3 Método	20
1.4.4. Fuentes y técnicas de investigación	20
1.4.5 Resultados de la investigación	22
Capítulo 2: Plan de mercadeo	29
2.1 Concepto del servicio:	29
2.2 Estrategias de distribución:	30
2.3. Estrategias de precios	30
2.4 Estrategias de promoción	31
2.5 Estrategias de comunicación	32
2.6 Estrategias de servicio	32
2.7 Presupuesto de la mezcla de mercado	33
2.8 Estrategias de aprovisionamiento	34
2.9 Proyección de ventas	34
2.10 Política de cartera	35
Capitulo 3. Estudio técnico	36
3.1. Operación	36
3.1.1.Ficha técnica del servicio	37
3.1.2.Estado del arte	38
3.1.3.Descripción del proceso	38
3.1.4.Necesidades y requerimientos (materias primas e insumos)	52
3.1.5.Plan de producción (programa de producción del servicio)	544
3.2.Plan de compras	544
3.2.1 Consumo por unidad de servicios	566

3.2.2 Costos de producción	566
3.3. Infraestructura:	¡Error! Marcador no definido.
Capítulo 4 : Estudio organizacional	63
4.1. Estrategia organizacional	63
4.1.1. Análisis DOFA	63
4.1.2. Organizaciones de apoyo	64
4.2. Estructura Organizacional	65
4.3. Aspectos Legales	688
4.4. Gastos Administrativos	698
4.4.1 Gastos de Personal	709
4.4.2 Gastos de Puesta en Marcha	70
4.4.3 Gastos anuales de administración	70
Capítulo 5 Estudio financiero	71
5.1. Análisis de los ingresos:	71
5.1.1 Fuentes de financiación	71
5.2 Analisis de los egresos	72
5.4 Modelo financiero:	74
Capítulo 6. Plan Operativo	799
6.1 Cronograma de actividades:	799
6.2 Metas sociales	799
6.2.1. Plan Nacional de Desarrollo	799
6.2.2. Plan Regional de Desarrollo	80
6.2.3. Clúster o cadena productiva	80
6.2.4. Empleo	81
6.2.5. Emprendedores	81
Capítulo 7: Impacto económico, regional, social y ambiental	82

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1. Participación de la construcción en sector servicios	9
Ilustración 2. Participación del sector servicios	10
Ilustración 3. Resultados departamento del meta 2013-2012	12
Ilustración 4. Censo de edificaciones	13
Ilustración 5. Censo de edificaciones de Villavicencio	14
Ilustración 6. Distribución de viviendas por estrato	15
Ilustración 7. Logo de P & F Soluciones Integrales	322
Ilustración 8. Descripción del proceso	51
Ilustración 9. Distribución física de la empresa	62
Ilustración 10. Organigrama	65
Ilustración 11. Organigrama	80

Tablas

Tabla 1. Área censada por estado de obra	14
Tabla 2. Calculo del mercado objetivo	16
Tabla 3. Ingeniería para la construcción	17
Tabla 4. Formula Estadista para hallar la muestra	21
Tabla 5. Relación precio costo	31
Tabla 6. Presupuesto mezcla de mercado	33
Tabla 7. Mezcla de mercado	33
Tabla 8. Proyección de ventas	34
Tabla 9. Ficha técnica	36
Tabla 10. Características	37
Tabla 11. Costos de servicios	48
Tabla 12. Costo de muebles y enseres	49
Tabla 13. Costo de materia prima	52
Tabla 14. Mampostería	52
Tabla 15. Pintura	53
Tabla 16. Electricidad	53
Tabla 17. Plomería	53
Tabla 18. Plan Producción	54
Tabla 19. Costos de producción	56
Tabla 20. Herramientas	57
Tabla 21. Costo de muebles y enseres	61
Tabla 22. Costo equipo de oficina	61
Tabla 23. Matriz dofa	63
Tabla 24. Organizaciones de apoyo	64
Tabla 25. Manual de funciones	65
Tabla 26. Costos administración	69
Tabla 27. Nomina	70
Tabla 28. Gastos de puesta en marcha	70
Tabla 29. Gastos administrativos	70
Tabla 30. Fuentes financiación	71
Tabla 31. Proyección de ventas	71
Tabla 32. Inversión	72
Tabla 33. Materia prima	72
Tabla 34. Gastos de mano de obra	73
Tabla 35. Gastos de venta	73
Tabla 36. Nomina	73

Introducción

El presente Plan de negocios, nace en la Universidad Minuto de Dios y obedece a la necesidad de desarrollar un proyecto que sirva como requisito de grado en la carrera de Administración de Empresas y a la vez colme las expectativas de dos emprendedoras del programa que buscan crear una empresa cuyo objetivo es la prestación de servicios locativos de construcción, que funcionara bajo el nombre comercial de P & F Soluciones Integrales.

La razón principal por la cual llama la atención este tipo de negocio es el crecimiento acelerado del sector de la construcción en la ciudad de Villavicencio, por ser esta una urbe intermedia que día a día registra la llegada de migrantes e inversionistas de distintas partes del país y del mundo.

Para el desarrollo del plan de negocios fue necesario hacer una investigación previa de mercado, cuyos resultados están consignados en el presente trabajo y a partir de estas conclusiones el diseño de capítulos que den solidez administrativa, financiera y organizacional a la marca que se diseñó denominada P& F Soluciones Integrales.

Objetivos

Objetivo general

Establecer un modelo de negocio que permita la prestación de servicios para la demanda de arreglos locativos necesarios en la ciudad de Villavicencio Meta.

Objetivos específicos

- Analizar la viabilidad de un modelo de negocio para el establecimiento de una empresa de soluciones integrales en el sector de la construcción en el municipio de Villavicencio Meta.
- Estudiar la competitividad que puede llegar a presentar una empresa de servicios en reparaciones locativas según los estratos.
- Evaluar el impacto que tiene una empresa de servicios integrales en el mercado de la construcción en el Municipio de Villavicencio Meta.

Antecedentes

El proyecto surge como iniciativa para la elaboración de un modelo de negocio que pretende dar solución a la insatisfacción del residente y dueño de las viviendas al realizar reparaciones locativas en la ciudad de Villavicencio; también es interesante ya que en los últimos años, la economía del país logro crecer constantemente y se ubicó entre las mejores de América latina; en este proceso el sector de la construcción fue el principal protagonista y su incremento fue superior al 10% del Producto Interno Bruto del país (COLPRENSA, 2014).

Según informe dado por la Superintendencia de sociedades (Super Intendencia de Sociedades, 2013) en el año 2013, muestra que la participación y evaluación del sector de los servicios ha tenido crecimiento dentro de la economía del país, mostrando una participación a 2013 de 40% a nivel nacional en el que se encuentra la ciudad de Villavicencio Meta, es una oportunidad de negocio que se está dando para introducir en el mercado de esta ciudad este sector que puede brindar grandes resultados de crecimiento.

Como se aprecia en la gráfica los únicos sectores que le compiten son el minero y el de hidrocarburos.

Ilustración 1. Participación de la construcción en sector servicios



Fuente: Superintendencias y CGN. Cálculos Grupo de Estudios Económicos y Financieros

Para la evaluación del servicio también se ha tenido en cuenta que el sector de servicios fue el de mayor crecimiento en ventas para el año 2013, con una participación del 38,4% , seguido por el sector de Comercio con el 27%, y el sector Minero e Hidrocarburos con una participación del 18% (21% Sector Hidrocarburos y -3% Sector Minero).”

Ilustración 2. Participación del sector servicios



Fuente: Superintendencias y CGN. Cálculos Grupo de Estudios Económicos y Financiero.

Esto demuestra que el sector de los servicios es muy fuerte y tiene una proyección muy positiva en el crecimiento y desarrollo en la ciudad de Villavicencio Meta; esto se proyecta a las regiones del país en donde el sector de servicios contribuye a los ingresos de la región. Se estima que este sector se mantenga en crecimiento.

Justificación

Según estimativo de la Electrificadora del Meta; en Villavicencio existen alrededor de 240.372 viviendas y 40.163 comerciales; Muchas de estas viviendas requieren continuamente arreglos locativos; lo que hace pensar que existe una alta demanda para este servicio; de otro lado algunos comentarios de moradores de la ciudad muestran la insatisfacción del usuario en el cumplimiento de los contratos de obra y la calidad del servicio.

Después de elaborar la propuesta se espera establecer la viabilidad y definir si es posible o no la puesta en marcha de un negocio de servicios integrales que preste mantenimientos, plomería, electricidad y pintura entre otros servicios.

Se hace este proyecto con el fin satisfacer la necesidad del servicio en los hogares de estratos 3, 4, 5 y 6 de la ciudad de Villavicencio, pues lo que se observa hoy en día es la insatisfacción con el servicio de reparaciones locativas que utilizan diferentes empresas en donde el maestro que suministra el servicio no da una solución en los tiempos establecidos, no proporciona elementos de garantía y los costos son bastantes elevados.

Es así, que es necesario diseñar primero los planes de negocio que sustenten y proyecten la viabilidad del negocio para garantizar el éxito de la naciente empresa, no es suficiente el buen ánimo o contar con los recursos para iniciar; se debe también ejecutar sobre lo planeado e incluir la innovación como factor determinante en el proceso.

1. Estudio de Mercados

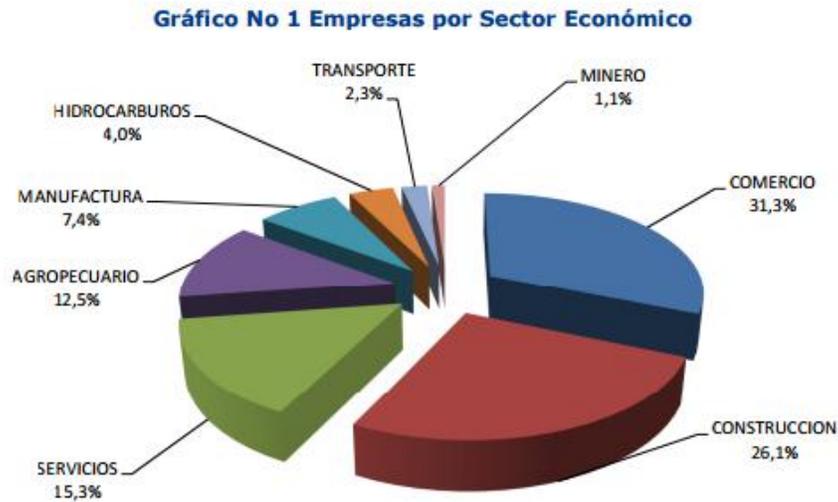
1.1. Análisis del Sector

La modernización del estado colombiano y dinámica económica mundial modifican los métodos tradicionales de planificación centralizada, exigiendo a la región un mayor conocimiento de la estructura, dinámica y evolución de su economía, especialmente de todos los sectores de la producción sobre la que se sustenta.

En consecuencia, el Departamento de Meta y la región de la Orinoquia en general deben estar en condiciones de evaluar el impacto y los alcances de estos procesos y de contar con instrumentos más racionales para la planificación, asignación eficiente de los recursos a su disposición y ejecución de los proyectos productivos que permitan de manera integral elevar la calidad de vida de sus habitantes.

Ilustración 3. Resultados departamento del Meta 2013-2012

Resultados Departamento del Meta 2013-2012



Fuente: Supersociedades - Grupo de Estudios Económicos y Financieros.

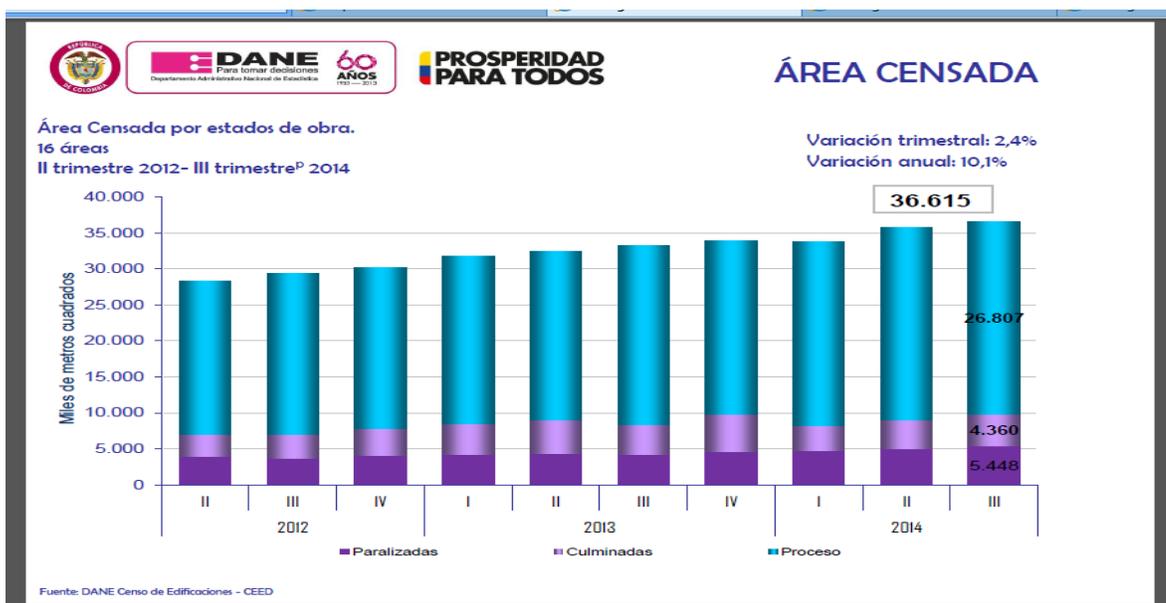
La anterior información, demuestra según la supersociedades, que el sector empresarial tiene más participación en el sector de la construcción con un 26,1% y los servicios con un 15,3%. (supersociedades, 2013/2012).

La Cámara de Comercio de Villavicencio (Camara De Comercio De Villavicencio, s.f.) ha venido impulsando el desarrollo regional a través de varios

proyectos cívicos, productivos y ambientales, preocupada por registrar los avances sectoriales como herramienta útil para los inversionistas, empresarios locales y autoridades regionales; con respecto al sector que compete el presente trabajo el censo general realizado en el tercer trimestre del año 2014, se evidenció un comportamiento variable en el sector de la construcción a nivel general en las ciudades principales del país.

Ese mismo comportamiento se ve reflejado internamente en Villavicencio Meta. Para el segundo trimestre del año 2014 se evidencia un crecimiento del 2,4% del total del área censada, este dato se realizó tomando en cuenta las diferentes etapas de la construcción y la destinación que se le dio.

Ilustración 4. Censo de edificaciones



Fuente: Cámara de Comercio de Villavicencio

Se puede observar que para el tercer trimestre de 2014, el censo de Edificaciones las áreas en proceso de construcción corresponden al 73,2% del área censada, y el 14,9% del área censada se encontró paralizada, mientras el 11,9% había culminado su actividad al momento en que se realizó en censo. De acuerdo al destino en cada área se obtuvo el siguiente dato:

Estructura general del área censada, por estado de obra, según destinos III trimestre de 2014
Metros cuadrados

Tabla 1. Área censada por estado de obra

Destinos	Área culminada (j)	Área en proceso				Área paralizada		
		Nueva (a)	Continúa en proceso (b)	Reinicia proceso (c)	Total área en proceso (d) d=a+b+c	Nueva (e)	Continúa paralizada (f)	Total área paralizada (g) g=e+f
Total	4.359.909	4.214.279	22.132.730	460.236	26.807.245	1.200.763	4.247.281	5.448.044
Apartamentos	2.749.811	2.550.506	12.919.182	168.284	15.637.972	391.849	1.160.809	1.552.658
Casas	676.616	617.105	1.658.421	147.676	2.423.202	459.674	1.720.291	2.179.965
Oficinas	143.225	329.690	1.686.674	11.078	2.027.442	33.266	178.957	212.223
Comercio	187.798	227.872	1.820.048	25.848	2.073.768	115.057	290.899	405.956
Bodegas	161.494	151.745	795.818	35.519	983.082	61.397	202.554	263.951
Educación	69.816	68.922	553.069	13.102	635.093	22.561	125.477	148.038
Hoteles	91.276	8.862	717.964	7.077	733.903	56.730	53.694	110.424
Hospitales	93.948	102.182	714.408	19.047	835.637	8.390	153.529	161.919
Administración pública	20.406	8.544	292.325	1.615	302.484	6.076	148.635	154.711
Otros*	165.519	148.851	974.821	30.990	1.154.662	45.763	212.436	258.199

Fuente: DANE, Censo de Edificaciones

b). **Ámbito local:** La ciudad de Villavicencio Meta durante el tercer trimestre del año 2014, evidencia un comportamiento muy similar al del resto del país, destacándose un crecimiento significativo en nuevas obras con relación al año anterior de igual manera se evidencia una variación positiva en cuanto a la sectorización y el destino de cada área censada.

Este crecimiento representa un aporte al desarrollo del municipio tanto al nivel urbano como metropolitano impulsando así el sector de la construcción y la generación de empleos.

Ilustración 5. Censo de edificaciones de Villavicencio



Estructura general del Censo de Edificaciones, según áreas urbanas y metropolitanas

2012 (II trimestre) - 2014 (III trimestre)^P

Metros cuadrados

Áreas de influencia	Años	Trimestres	Obras culminadas	Obras en proceso				Obras paralizadas o inactivas		
				Obras nuevas	Continúan en proceso	Reinició proceso	Total proceso	Obras nuevas	Continúan paralizadas	Total paralizadas
Área urbana de Villavicencio ¹²	2012	II	33.105	108.057	369.447	7.681	485.185	34.843	84.700	119.543
		III	35.626	94.272	386.465	17.162	497.899	65.356	99.963	165.319
		IV	121.116	282.002	350.169	60.013	692.184	35.206	94.163	129.369
	2013	I	70.704	76.269	543.201	16.204	635.674	95.899	105.929	201.828
		II	155.229	91.479	507.964	14.780	614.223	44.564	114.893	159.457
		III	38.885	96.360	545.044	15.260	656.664	38.754	135.737	174.491
	2014	IV	44.904	94.415	542.963	12.081	649.459	74.719	156.488	231.207
		I	80.691	113.766	559.911	55.591	729.268	41.732	142.741	184.473
		II	75.325	84.714	620.334	9.154	714.202	56.114	152.814	208.928
	III	81.865	164.493	645.834	15.519	825.846	46.885	162.021	208.906	

Fuente: DANE

Se puede notar como desde el año 2012 las obras que se han culminado han crecido paulatinamente; como dato importante se puede analizar las obras que

continúan en proceso de construcción hasta alcanzar en el tercer trimestre del año 2014, seiscientos cuarenta y cinco mil ochocientos treinta y cuatro (645.834) edificaciones. Esto confirma que el desarrollo del sector de la construcción está en su apogeo en la ciudad de Villavicencio y que un servicio como el que se propone tiene un amplio mercado.

1.2 Análisis del Mercado

Inicialmente se debe tener en cuenta, la estratificación de las viviendas que se encuentran en la ciudad de Villavicencio, con el fin de definir el mercado objetivo del proyecto; por esta razón se indagó sobre esta información a nivel nacional a la Súper Intendencia de Servicios Públicos en donde a través de la ilustración 6, muestra que la mayor densidad de viviendas construidas está en el estrato dos con un porcentaje del 40,2 y tres con un porcentaje del 31,2%.

Ilustración 6. Distribución de viviendas por estrato

Distribución del total de viviendas según estrato socioeconómico (Según el servicio de energía eléctrica)
Mayo de 2009

Ciudad	Estrato - % viviendas						Total
	Uno	Dos	Tres	Cuatro	Cinco	Seis	
Bogotá D.C.	7.0	35.0	36.8	13.0	4.6	3.7	100.0
Medellín	11.2	35.8	29.5	10.9	8.1	4.4	100.0
Cali	16.7	27.5	33.0	10.6	9.2	2.9	100.0
Barranquilla	36.5	19.4	24.1	11.2	5.3	3.5	100.0
Bucaramanga	12.1	20.8	26.0	32.2	3.1	5.8	100.0
Cartagena	44.2	26.6	16.2	5.8	3.3	4.0	100.0
Cúcuta	24.0	42.7	21.5	10.1	1.7	0.1	100.0
Pereira	14.6	33.6	20.6	15.4	9.1	6.8	100.0
Ibagué	16.0	47.1	25.5	9.5	1.5	0.5	100.0
Manizales	9.9	25.2	37.7	14.5	5.0	7.7	100.0
Pasto	22.3	42.6	24.7	7.8	2.6	0.1	100.0
Villavicencio	17.5	31.7	40.1	7.1	2.8	0.9	100.0
Armenia	22.2	27.4	30.2	9.8	9.0	1.4	100.0

* A diciembre de 2008

Fuente: Superintendencia de Servicios Públicos - Sistema Único de Información de Servicios Públicos, SUI

Otro análisis se realizó a partir de datos suministrados por la empresa Electrificadora del Meta (ELECTRIFICADORA DEL META, 2014), quien informa que de 280.745 códigos o matrículas que existen en la ciudad; 240.372 son residenciales y 40.163 comerciales. Cruzando esta información con la suministrada por la Superintendencia de Servicios Públicos, se puede deducir que en el estrato tres existen 112.578 viviendas que corresponde a un 40 % y en el estrato dos 88.996 viviendas lo cual corresponde a 37% de las viviendas; estas son las cifras más representativas.

Los estratos cuatro, cinco y seis suman 56,710 viviendas lo que corresponde al 23%; estas unidas al estrato tres dan un total de clientes potenciales de 169.288

total de la población sobre el cual se aplicaría el estudio de mercado. El mercado objetivo se define tomando el 40% de las viviendas que se encuentran en los estratos tres, cuatro, cinco y seis de la ciudad de Villavicencio; lo que corresponde a 67.715 viviendas, este sería el valor proyectado de las personas que utilizarían los servicios de P & F Soluciones Integrales.

Tabla 2. Calculo del mercado objetivo

NICHO DE MERCADO	MERCADO OBJETIVO	CRECIMIENTO ANUAL
100%	7,202%	10%
67.715	4877	488

Fuente: Los autores 2015

De acuerdo a la investigación realizada, se evidencio dentro de un panorama optimista que el proyecto cuenta con un mercado objetivo que representa el 40% de la población total de viviendas de estratos entre 3 y 6, donde P&F impactaría inicialmente el 7,202%, que corresponde a 4877 viviendas, se proyecta un crecimiento acorde con el comportamiento de indicadores como la inflación y el PIB, y el sector de la construcción un promedio del 10% anual.

A partir de lo anterior, se puede afirmar que existe la posibilidad para la creación de una empresa de servicios integrales enfocados en soluciones como plomería, pintura, mantenimiento y electricidad en la ciudad de Villavicencio. De la misma forma se define el mercado potencial que serán viviendas de estratos tres, cuatro, cinco y seis de la ciudad de Villavicencio Meta, concentrando el mayor porcentaje de clientes en estrato tres y el menor en estrato seis.

1.2.1. *Perfil del consumidor:* Características demográficas: El consumidor objetivo es el propietario o arrendatario de vivienda en estratos tres, cuatro, cinco y seis de la ciudad de Villavicencio que requiera los servicios de electricidad, plomería, pintura o mantenimiento locativo o preventivo para sus viviendas, que estén dispuestos a adquirir los servicios en una empresa especializada, con el suficiente poder adquisitivo para pagar por ellos.

1.2.1.1. *Estilo de vida:* por lo general estos estratos pretenden un estilo de vida cómodo, satisfacer las necesidades básicas mantener la vivienda apta para habitar, e invierten en dichas comodidades.

1.2.1.2 *Motivaciones:* la principal motivación para que los consumidores adquieran los servicios que se ofrecen es la de mantener sus viviendas en buen estado, y reparar las cosas que por desgaste o manipulación se han deteriorado y requieren

la intervención de personal calificado, respaldo y acompañamiento dando garantía del mismo.

1.2.1.3 *Personalidad*: Se presentan diferentes personalidades pero se deben manejar con tacto y dedicación, ya que los gustos son diferentes. Los consumidores de estos estratos tienden a ser muy competitivos, y por ende a invertir más.

1.3 Análisis de la Competencia

La competencia directa es “*Ingeniería para la Construcción*”, una empresa constituida desde el 2011, con sede en la calle 38 N°33-72 en centro de la ciudad de Villavicencio, que cuenta con un portafolio de servicios amplio y por su parte tiene fidelizados clientes potenciales como “*Servientrega S.A.*”, y algunas entidades financieras, que son quienes referencian su trabajo, Todos los servicios son ejecutados por profesionales capacitados y con experiencia, Cuenta con una política de pagos que se acomoda de acuerdo al cliente y sus precios son competitivos por ser la única que cuenta con todos los servicios, últimamente están presentando retrasos con las entregas de sus obras terminadas e inconformidad en los clientes.

A continuación se relaciona una caracterización de esta empresa y en los anexos se presenta el portafolio de servicios, balance general y estado de resultados entre otros documentos que se lograron recopilar de la empresa.

Tabla 3. Ingeniería para la construcción

RAZON SOCIAL: INGENIERIA PARA LA CONSTRUCCION				
CONSTITUCION LEGAL	CARACTERISTICAS	POLITICAS DE SERVICIO	SERVICIOS QUE OFRECE	POLITICAS DE CARTERA
TIPO: S.A.S				
ACTIVIDAD:7110 Actividades de arquitectura, ingeniería y otras actividades conexas a la consultoría técnica. 4663 comercio al por mayor de materiales de construcción pinturas, artículos para ferretería entre otros.	Es una firma de ingenieros comprometidos con el sector privado, con experiencia, capacidad técnica y operativa para la ejecución de proyectos civiles y arquitectónicos, convirtiéndose en una solución integral a las necesidades de los clientes en los tiempos de entrega y calidad de las obras.	Asesoría y seguimiento profesional de la obra, presupuestos de obra fijos, garantía de un año, tiempo de entrega de obra fijos sin retrasos, materiales de calidad y personal calificado	Impermeabilización, pintura, obra blanca, remodelaciones, cielo razos, reformas, mantenimiento entre, otros	la política de pago es a 30 días en clientes institucionales y de 50-50 en otros.

Encontramos una competencia indirecta como Casa Limpia que presta algunos servicios como, instalaciones, algunos arreglos locativos, pero hasta ahora está incursionando en el mercado con ese tipo de servicios. También QUISAL, y MADASER, son empresas con sede en Bogotá que prestan servicios en Villavicencio a grandes superficies y con previa programación, además de los maestros, electricistas y demás que ejercen labor como independientes.

P & F se dirigirá especialmente a las viviendas, tendrá políticas muy similares y competirá con el servicio al cliente ya que se implementa una política CRM

(Gerenciamiento de los clientes), además ofrecerá garantía por un año, acompañamiento durante tres meses después de realizado el trabajo.

1.4 Investigación de Mercado

Con el fin de conocer la viabilidad del modelo, se realizó una investigación de mercado que permite conocer los diversos aspectos que ayudan al desarrollo del presente.

1.4.1 Planteamiento del problema: En Villavicencio se observa insatisfacción por parte de residentes y propietarios de bienes inmuebles, respecto a los servicios y la garantía que pueden obtener al momento de contratar personal especializado en servicios de construcción. Se nota que en la ciudad, estos servicios son disgregados, y prestados por múltiples proveedores o por personas independientes que no están calificadas ni certificadas, por lo tanto es difícil que los usuarios de las viviendas encuentren un buen servicio rápido, oportuno y de satisfacción.

A lo anterior se le debe agregar que los propietarios de dichas viviendas no cuentan con el conocimiento necesario para exigir en el cumplimiento del contrato; mano de obra calificada y tiempos justos de entrega; así lo revelan múltiples testimonios de moradores que relatan sus experiencias y dejan ver la insatisfacción respecto al servicio demandado en algún momento. Según estos testimonios es claro el abuso por parte de algunos contratistas, en aspectos como tiempos de entrega, cobro excesivo de los materiales, baja calidad de la mano de obra, entre otros.

De esta manera, se busca determinar si la creación de una empresa de servicios integrales con sede en la ciudad de Villavicencio, puede satisfacer la demanda que presentan unidades habitacionales que continuamente buscan solución a la necesidad de hacer arreglos locativos y adicional aporta al desarrollo económico de la ciudad. Otros aspectos a tener en cuenta, tienen que ver con la revisión del personal idóneo para ejercer la actividad económica y la preparación que tienen en una verdadera relación con el cliente.

A través de este plan de negocios se puede llegar a conocer los hábitos de consumo de los pobladores de Villavicencio y la tendencia que tendrían frente al servicio, estos y otros aspectos permitirían analizar los aspectos del consumidor.

1.4.2 Análisis del contexto: Según el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2010), Villavicencio es una ciudad intermedia, con clima templado y cuyos inicios se dieron en la que hoy es conocida como la vereda de Apiay, que para sus inicios se denominó Gramalote; en 1767 la corona vendió las tierras a un vecino de Caqueza y luego sus propietarios fueron Vicente y Jacinta Rey.

Sus primeros pobladores pertenecieron a la tribu Arawak sometidos por conquistadores que atravesaban los Llanos Orientales, en busca de la leyenda del Dorado. El desarrollo de la ciudad inicio realmente en los años sesenta; en donde se crearon instituciones como la Cámara de Comercio, Empresas Públicas de Villavicencio, Cofrem, Casa de la Cultura de Villavicencio, Universidad de los Llanos, Electrificadora del Meta y otras que sin duda convirtieron a Villavicencio a lo que hoy es una ciudad pujante y próspera.

El crecimiento de la ciudad no se ha hecho esperar y de 30 familias en 1846 paso a tener un promedio de 500.000 habitantes según censo del DANE ; su escudo y bandera fueron diseñados por el maestro Hernando Onofre y el himno de la ciudad compuesto por Isaac Tacha Niño. La ciudad se ha desarrollado en todos los aspectos y hoy en día cuenta con múltiples bibliotecas, diferentes centros de cultura y centros comerciales reconocidos a nivel nacional.

Como capital departamental, alberga las sedes de la Gobernación del departamento del Meta, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio (EAAV), la Electrificadora Del Meta (EMSA), la sucursal del Banco de la República de Colombia y la Cámara De Comercio De Villavicencio (CCV). La ciudad se encuentra a 86 kilómetros al sur de la capital de Colombia, Bogotá, a dos horas y media por la Autopista al Llano. De momento la consolidación de Villavicencio como Área Metropolitana está descartada, de ser posible la integraría los municipios de Alacías, Camaral y Restrepo.

Legalmente el modelo P&F Soluciones Integrales está enfocado en la posibilidad legal y social para que el negocio se establezca de acuerdo a la normativa vigente en cuanto al tipo de sociedad o los atributos que un comerciante obtiene derivada de una relación contractual; es así que la ley 222 de 1995 regula temas relacionados con este ítem. De la misma forma se debe consultar el estatuto tributario que permita determinar las obligaciones tributarias ante la DIAN y la ley la ley 789 de 2002, que enmarca las relaciones laborales entre personas naturales y jurídicas. Para efecto de liquidación de prestaciones sociales y seguridad social se debe tener en cuenta la ley 50 de 1990 y la ley 100 de 1991.

De conformidad con el artículo 2 de la Ley 232 de 1995: “Es obligatorio para el ejercicio del comercio que los establecimientos abiertos al público reúnan los siguientes requisitos

I. Cumplir con todas las normas referentes al uso del suelo, intensidad auditiva, horario, ubicación y destinación expedida por la autoridad competente del respectivo municipio.

II. Cumplir con las condiciones sanitarias descritas por la Ley 9 de 1979 y demás normas vigentes sobre la materia.

III. Tener matrícula vigente de la Cámara de Comercio de la respectiva jurisdicción.

IV. Comunicar en las respectivas oficinas de planeación o, quien haga sus veces de la entidad correspondiente, la apertura del establecimiento.

Otras normas de calidad a tener en cuenta son: Certificación de sistemas de gestión de la calidad ISO 9001, Certificación ISO 14001 Sistemas de Gestión Ambiental y certificación ISO 166002 Gestión de la I+D+I.

1.4.3 Método: Tipo de investigación: la investigación que sustentó en el modelo propuesto es de tipo muestreo, ya que se encarga de tomar, tabular y analizar las preferencias que las personas de estrato 3,4,5 y 6 manifiesten en una encuesta relacionada con las necesidades y gustos que se tienen con respecto a este tipo de servicios.

1.4.4. Población y muestra: Para la realización de investigación se tuvo en cuenta que el mercado objetivo son 67.715 viviendas de diferentes barrios de Villavicencio, ya que son los lugares en donde se encuentra la población que se quiere encuestar.

La muestra se determinó de acuerdo a la siguiente fórmula:

Símbolos

N: Número total de unidades

n: número de unidades en la muestra

Y_i: valor de la variable de la i-ésima unidad de la población

y_i: valor de la variable de la i-ésima unidad de la muestra

Y: medida aritmética poblacional

y: media aritmética muestral

P: proporción poblacional

p: proporción muestral

S: Varianza poblacional

s: varianza muestral

Tabla 4. Formula estadística para hallar la muestra

$no = \frac{Z^2 * pq}{E^2}$	DONDE	Z=	NIVEL DE CONFIANZA	95%
		E=	ERROR	5%
		P=	CASOS FAVORABLES	0,5
		Q=	CASOS NO FAVORABLES	0,5
		N=	Total de la población	1200
$no = \frac{(1,96)^2 (0,5) (0,5)}{(0,05)^2}$			no=384,16	
$n = \frac{no}{1 + \frac{no}{N}}$		n=	384,16	382
			1 + 384,16	
			67715	

Fuente: Los autores 2015

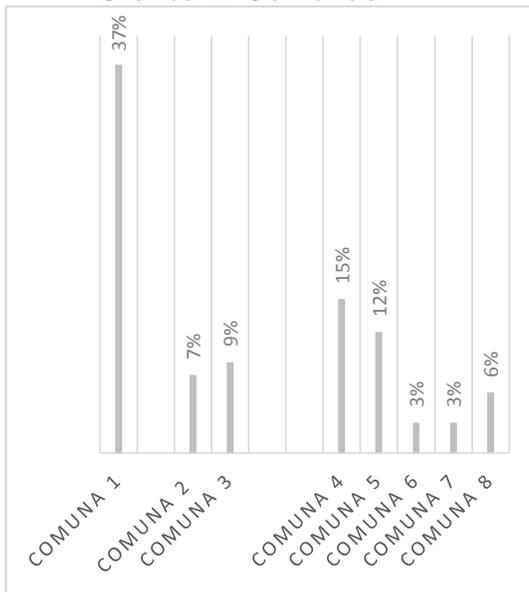
La encuesta se aplicara a 382 personas de estrato 3,4, 5 y 6

1.4.4.1. Fuentes y técnicas de investigación: Las fuentes primarias de la presente investigación serán los habitantes encuestados del barrios de estrato 3,4,5 y 6 como también las fuentes secundarias, serán todas los escritos relacionados con el tema como libros; estudios de mercado ya realizados, informes de entidades territoriales entre otras fuentes.

Respecto a las técnicas de investigación: Se aplicará a los habitantes de los barrios una encuesta (Anexo A) semiestructurada por medio de la cual se pretende determinar los gustos y preferencias de los clientes potenciales de P&F SOLUCIONES INTEGRALES.

1.4.5 Resultados de la investigación: Con el fin de conocer aspectos importantes del consumidor se realizó una encuesta de diez preguntas a 382 personas en diferentes barrios de estratos 3,4,5 y 6 la ciudad de Villavicencio; en donde se combinó la recolección de información de manera personal y por medio de redes sociales; no se encuestaron los estratos 1y 2, debido a que las personas que integran estos estratos generalmente son quienes realizan este tipo de labores por si mismos o algún integrante de la familia sabe ejecutar estos trabajos, e incluso en algunos casos es su medio de trabajo. Los resultados que se obtuvieron se analizaran en este aparte; lo primero que se pudo establecer son los barrios que participaron de la encuesta tal como se muestra en la gráfica 1.

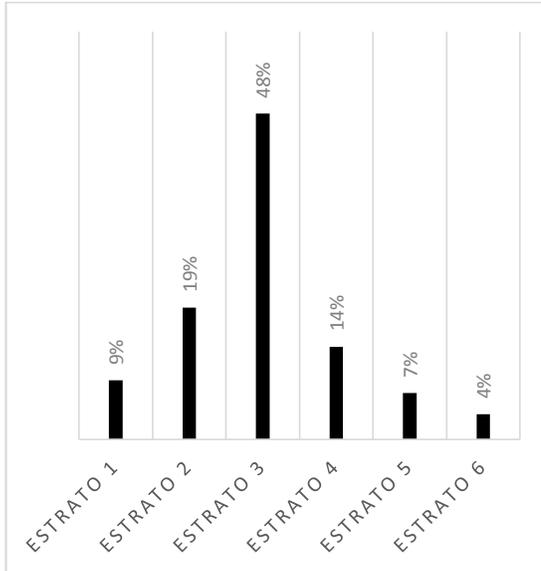
Gráfica 1. Comunas



Las comunas donde respondieron el mayor número de encuestas son la comuna 1 con el 37%, seguido de la comuna 4 con el 15% y la comuna 5 donde respondieron el 12% del total de las encuestas.

Fuente: los autores 2105

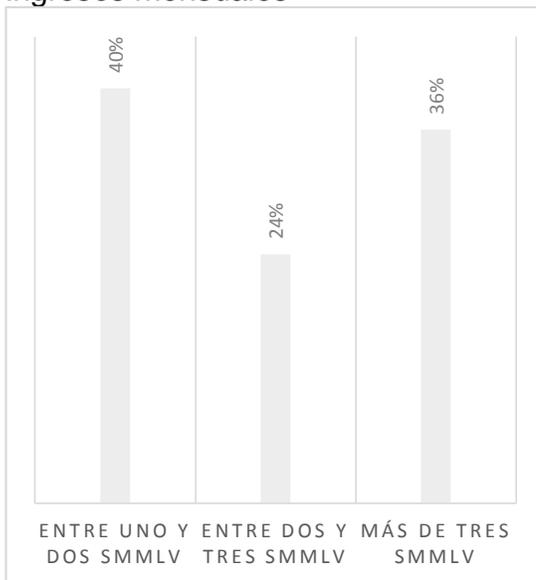
Gráfica 2. Estrato socio-económico



Fuente: los autores 2015

La gráfica muestra que el estrato en donde mayor participación e interés hubo por responder la encuesta fue en el estrato 3 con un 48%, seguido del 19% del estrato dos y el 14% del estrato cuatro; El estrato cinco y seis en donde se encuentra nuestro mercado objetivo no presto mayor interés a la encuesta, así lo demuestran los resultados de la gráfica 2 en donde se registra participación de tan solo 7 y 4% respectivamente.

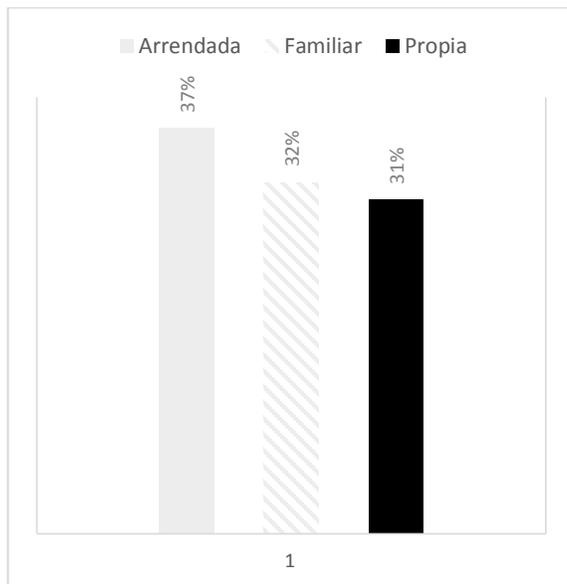
Gráfica 3. Promedio de ingresos mensuales



Fuente: Los autores 2015

Respecto al promedio de ingresos de los habitantes de los barrios en Villavicencio, se encontró que en su mayoría se ganaban entre uno y dos SMMLV con un porcentaje del 40%; Seguido de moradores cuyos ingresos son de más de tres SMMLV con un porcentaje del 36% y el 24% con ingresos entre dos y tres SMMLV; en la gráfica tres se muestran estos resultados.

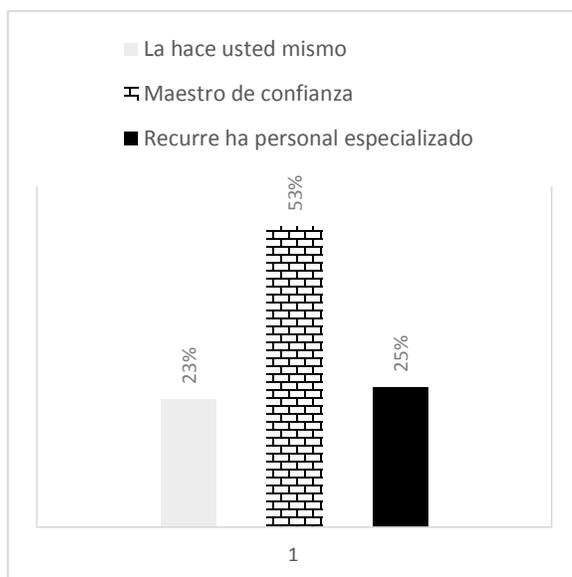
Gráfica 4. Tipo de vivienda



Otra de las preguntas formuladas en la encuesta trato de establecer el tipo de vivienda que más predomina en Villavicencio; al respecto se encontró que el 37% es vivienda arrendada; el 32% es vivienda familiar y el 31% de la población cuenta con vivienda propia tal como se muestra en la gráfica 4.

Fuente: Los autores 2015

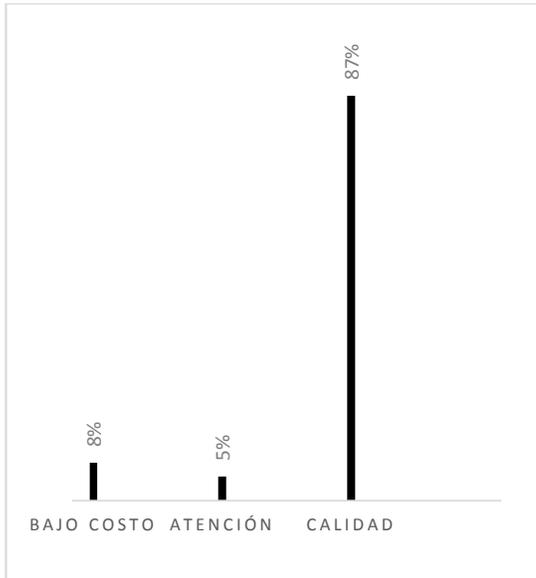
Gráfica 5. Encargados de las reparaciones locativas



Respecto a quienes son los encargados de hacer las reparaciones locativas en Las viviendas de la ciudad, se pudo establecer que en un 53%, este trabajo se le asigna al maestro de confianza; en el 25% de los casos se encarga esta labor a personal especializado y en un 23% la labor la realizan integrantes del mismo predio.

Fuente: Los autores 2015

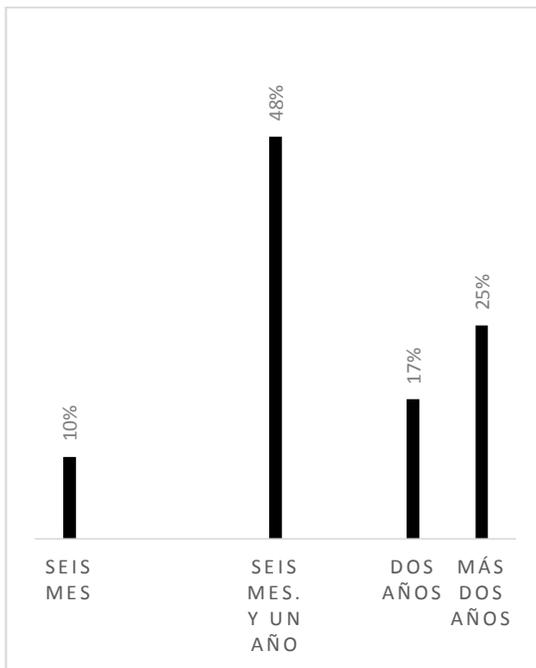
Gráfica 6. Expectativa del servicio



La encuesta también determinó que busca el consumidor del servicio ofrecido a la hora de contratar; se encontró que el 87% de los encuestados prefieren la calidad sobre aspectos como costos o atención al cliente. El 8% de los encuestados combino calidad y bajo costo por encima del servicio al cliente.

Fuente: Los autores 2015

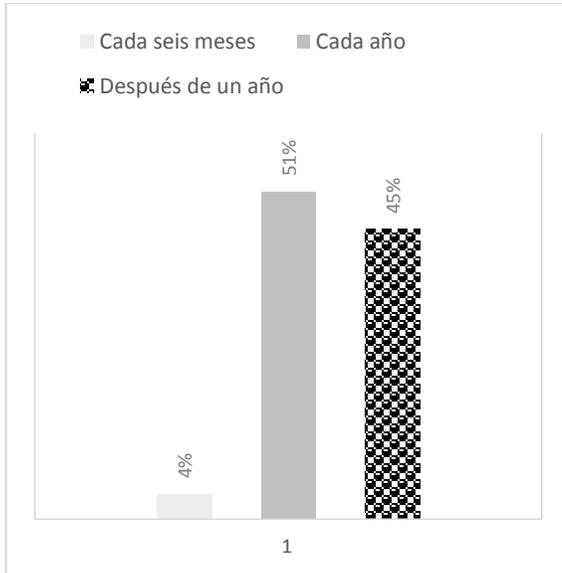
Gráfica 6. Periodicidad de arreglos locativos



Respecto a la periodicidad de los arreglos locativos; el 48% coincidió en arreglos cada año y medio, seguido del 25% quienes manifestaron que en periodos de más de dos años utilizan este servicio; de esto se podría deducir que es poco probable que un mismo cliente contrate los servicios con la empresa en un periodo menor a seis meses.

Fuente: Los autores 2015

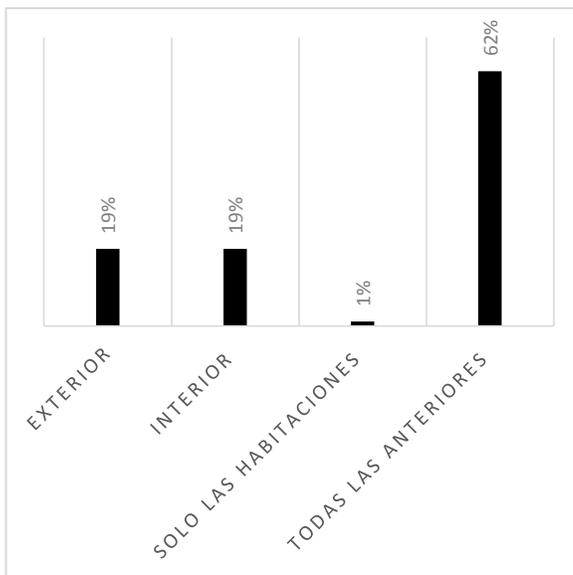
Gráfica 7. Periodicidad para pintura



Fuente: Los autores 2015

Con el fin de determinar la periodicidad con la que se puede prestar el servicio, se escogió el oficio de pintura. Al respecto se encontró que el 51% de los encuestados lo hace cada año y el 45% después de un año; solo en el 6% de los casos contestaron que esta labor se desarrolla cada seis meses. Esto permite establecer una estrategia de seguimiento de clientes para el servicio de pintura cada año.

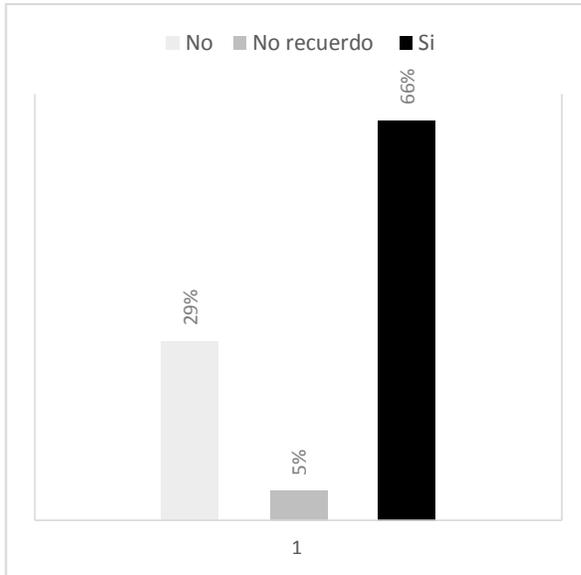
Gráfica 8. Áreas de la casa que se pintan



Fuente: Los autores 2015

Respecto a las áreas de la casa que se pintan con mayor frecuencia; la encuesta pudo determinar que el porcentaje más alto fue de 62% de personas que coincidían en la necesidad de hacer un mantenimiento general; el 19% se inclinan por hacer retoques en el exterior. Otro porcentaje igual manifiesta que lo hace en la parte interior de la casa y solo el 1% contestó que lo hace únicamente en las habitaciones.

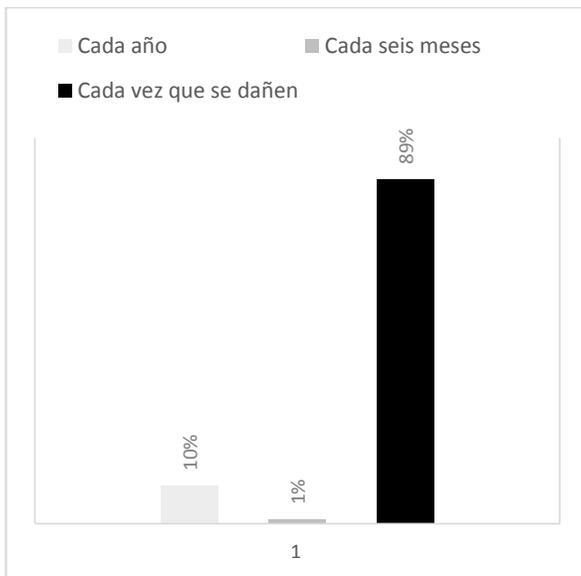
Gráfica 9. Demanda de servicio de redes hidráulicas



Para el servicio de redes hidráulicas se estableció que el 66% de los encuestados en algún momento ha tenido que realizar arreglos a las tuberías de sus casas; el 29% manifiesta que nunca lo ha hecho y el 5% no recuerdan haber utilizado ningún.

Fuente: los autores 2015

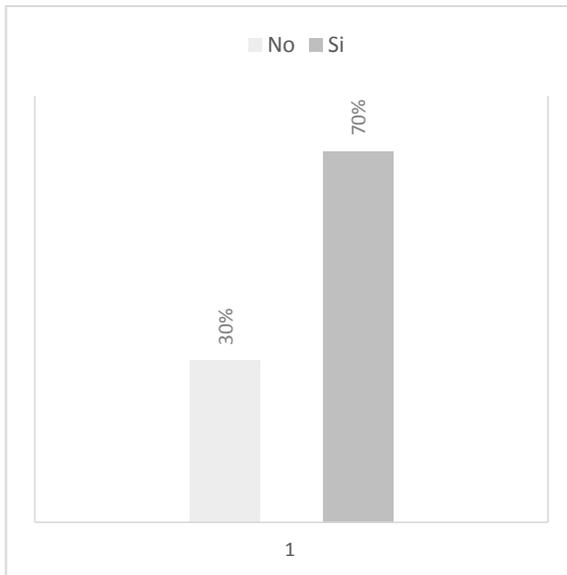
Gráfica 10. Periodicidad de servicios de tuberías



Respecto al mantenimiento de las tuberías, el 89 % de los encuestados sostienen que solo realizan mantenimiento porque es necesario y no por prevención o mantenimiento.

Fuente: los autores 2015

Gráfica 11. Intención de contratar con empresa especializada



En el 70% de los casos se pudo establecer que existe la intención de contratar con una empresa especializada en servicios de arreglos locativos.

Fuente: los autores 2015

Con base a los resultados anteriores y teniendo presente el mercado objeto de 67.715, donde solo el 70% de los encuestados tienen la intención de utilizar los servicios, lo que significa que de los 47.400,5 usuarios, se espera incursionar con el 10% para el primer año.

De acuerdo al ejercicio desarrollado se concluye que la mayor parte de la población está concentrada en estrato 3; el mercado potencial alcanza aproximadamente el 36% y existe un porcentaje representativo de personas que viven en arriendo. Respecto a la manera como se presta el servicio se encontró que las personas encuestadas en su mayoría prefieren calidad sobre costo; de la periodicidad con la que la empresa puede prestar los servicios se determinó que un mismo cliente puede usar los servicios entre seis meses y un año, es importante resaltar el gran número de personas interesadas en una empresa de este tipo, lo cual le da un alto grado de viabilidad a la creación de una empresa en el ámbito de adecuaciones en sus viviendas .

2: Plan de Mercado

El estudio de mercado abre a P&F Soluciones Integrales, la posibilidad de creación de un modelo de negocios partiendo de la identificación de una necesidad, teniendo por objeto la comercialización de servicios de mantenimiento para estratos tres, cuatro, cinco, y seis.

El proyecto P&F Soluciones Integrales se dedicará a prestar servicios técnicos especializados en:

- Plomería
- Electricidad
- Mampostería
- Pintura

En Villavicencio hay muchas personas capacitadas para ofrecer estos servicios, pero que a su vez trabajan de manera independiente y apenas con un registro en el Rut, lo cual no les permite brindar un respaldo confiable y que sean proveedores de los servicios, deben estar debidamente registrados en Cámara de Comercio, tener la capacidad de iniciar labores con material (para ello se requieren recursos propios), esto no solo es un inconveniente para el contratista sino también para el consumidor pues termina contratando servicios costosos, demorados y sin el respaldo necesario que le brinde confianza y garantía. Por este motivo se consideró la posibilidad de la creación de la empresa y para ello se realizó este estudio para confirmar que tan viable puede ser esta idea de negocio.

2.1 Concepto del servicio

2.1.1. Características: Es un servicio que ofrece una solución global personalizada a las necesidades en instalación de redes eléctricas e hidráulicas, conservación de fachadas, paredes, techos, adecuación y mantenimiento que se presentan en una vivienda urbana prestando servicios por medio de personal técnico capacitado, especialista, con una política de servicio al cliente bien dirigida y enfocada a la satisfacción mutua.

2.1.2. Ruta de servicio: Visita de reconocimiento y evaluación de la necesidad si se requiere.

- Mampostería: mantenimiento y reformas locativas, arreglos preventivos y correctivos, trabajos verticales, trabajos con hierro.

- Electricidad: instalación de puntos eléctricos, prolongación de circuitos, instalación de lámparas, toma corriente, etc.
- Plomería: destapa cañerías, limpieza en subterráneos arreglos de tubería con y sin perforación en paredes etc.
- Pintura: pintura en interiores y fachadas al igual que en techos, etc.

2.1.3. Beneficios: El cliente al contactar los servicios dispondrá de una gran variedad de recurso humano técnicamente capacitado y con respaldo, con un seguimiento de garantía del servicio prestado. Se garantizaran los trabajos realizados y Se actuara de manera rápida y eficiente

2.1.4. Políticas del servicio:

- Servicio oportuno, eficiente y a cualquier hora del día.
- Servicio técnico y profesional.
- Servicio garantizado y fijado a las necesidades.

2.1.5. Ventajas competitivas: Presta desde la visita técnica de reconocimiento, pasando por la mano de obra incluidos materiales y prestando un modelo de atención al cliente basado en la implementación de estrategias como CRM (Gerenciamiento de los clientes), para finalmente entregar un trabajo con calidad y garantía más el acompañamiento técnico en caso de requerirse durante tres meses después de terminada la obra, conoce y cumple con todos requisitos legales para la contratación del servicio.

2.2. Estrategias de Distribución

La estrategia de distribución será directa, debido a que no se utilizarán intermediarios, un representante de P&F Soluciones Integrales, realizará la captación de clientes, dicho asesor estará capacitado y contará con los recursos suficientes para hacer exitosa cada visita que realice.

2.3. Estrategias de Precios

El servicio de P&F Soluciones Integrales está orientado hacia el estrato 3 en adelante que busca prestar el servicio con excelente calidad y atención al cliente. Se fijaran los precios de las distintas líneas del servicio a través de costos más margen de utilidad (40%) antes de IVA. Los costos que se relacionan a continuación se obtienen de un análisis cuantitativo de materia prima y mano de obra, además se analizaron los precios que actualmente se tienen en el mercado.

El objetivo del precio en P&F Soluciones Integrales, es lograr el liderazgo teniendo como pilares la calidad del servicio, para lograr captar la mayor cantidad de clientes generándole la expectativa de consumir un servicio diferente cuya diferencial es la técnica de servicio al cliente CRM (Gerenciamiento de los clientes).

La estimación de los costos se hace de acuerdo al servicio que se preste para obtener una utilidad mayor y un beneficio adicional en la disminución del precio al público. P&F Soluciones Integrales, es una alternativa en el mercado que busca aliarse con marcas reconocidas y distribuir la imágenes de estas adjuntas con la publicidad y amarrándolas además como materia prima en algunos de los servicios prestados. Especializarse en la prestación del servicio con la aplicación de la estrategia CRM (Gerenciamiento de los clientes).

En la siguiente tabla se muestra el precio de costo (suma de mano de obra y costo de materia prima) y de venta del metro cuadrado y metro lineal de los cuatro servicios principales del plan de negocio.

Tabla 5. Relación precio- costo

SERVICIO	PRECIO DE COSTO	PRECIO DE VENTA
MAMPOSTERIA	\$ 27.000	\$ 45.000
PINTURA	\$ 9.000	\$ 15.000
PLOMERIA	\$ 40.800	\$ 68.000
ELECTRICIDAD	\$ 21.000	\$ 35.000
TOTAL	\$ 97.800	\$ 163.000

Fuente: Los autores 2015

Se pretende que el consumidor entienda el precio como un indicador en calidad en cualquier línea del servicio; esto permitirá dar el prestigio a la firma, y posicionar la marca con políticas de la compañía en cuanto a calidad y exclusividad.

2.4 Estrategias de Promoción:

Con el fin de fidelizar algunos clientes se otorgará un descuento del 5% en casos especiales. La imagen publicitaria de P&F SOLUCIONES INTEGRALES será posicionada en la mente del consumidor por la siguiente imagen:

Ilustración 7. Logo de P&F Soluciones Integrales



Fuente: Los autores 2015

2.5 Estrategias de Comunicación

Se generaran distintas estrategias como redes sociales, radio, volantes, y publicidad durante el año; se asignara un presupuesto anual el cual se ira ejecutando de acuerdo a determinados eventos durante todo el año.

Las estrategias de comunicación van orientadas en tres momentos:

Primer momento: el cliente no conoce de P&F Soluciones Integrales y el objetivo es que los clientes se fijen en la marca, para esto se harán promociones radiales y campañas publicitarias para lograr la penetración del producto al mercado.

Segundo momento: El cliente ha oído hablar de P&F Soluciones Integrales pero no ha utilizado sus servicios. aquí el cliente debe recibir la mejor impresión desde el momento en que se hace el primer contacto encontrando un ambiente agradable y no monótono, además de encontrar una variedad de servicios dentro de los que podrá escoger los que se ajusten a su presupuesto. La presentación y actitud del personal que lo atiende debe ser amable de tal manera que la impresión que el cliente se lleve del negocio sea la mejor.

Tercer momento: El cliente conoce P&F Soluciones Integrales y ha utilizado sus servicios. Las encuestas de satisfacción serán el instrumento en este momento haciendo posible recibir el feedback (retroalimentación) del cliente con encontrar aspectos a mejorar y poder saber cuál ha sido la impresión que se ha llevado del negocio, de esta manera se podrá saber si el cliente está satisfecho con el servicio o no.

2.6 Estrategias de Servicio

La estrategia de servicio estará enfocada a la apropiación de clientes como actitud permanente para detectar y satisfacer las necesidades y prioridades de los clientes, para esto se identificarán y priorizarán las necesidades de los clientes, siempre se tendrán informados de los servicios que ofrecemos y la comunicación con ellos será constante con el fin de recibir retro alimentación.

La garantía de un año, el servicio de calidad, la oportuna entrega de los trabajos y el acompañamiento que se hace post venta tendrán un papel muy representativo en cuanto al servicio.

Con el fin de lograr una verdadera relación con el cliente toda la estrategia de servicio estará enfocada a la gerencia de relaciones con el cliente CRM (Gerenciamiento de los clientes) entendida como una filosofía corporativa que busca anticiparse a las necesidades de los clientes existentes y potenciales.

2.7 Presupuesto de la Mezcla de Mercado

Tabla 6. Presupuesto de mezcla de mercado

ESTRATEGIAS DE MERCADO	VALOR ANUAL
COSTO DEL PRODUCTO	\$ 43.218.750
COSTO POR PRECIO	\$ 4.321.875
COSTO POR PLAZA	\$ 4.890.300
COSTO POR PROMOCIÓN	\$ 3.600.000
TOTAL	\$ 56.030.925

Fuente: Los autores 2015

En el cuadro 4 se muestra el presupuesto de la mezcla de mercados, encontrando la valoración del costo de producto por valor de \$ 43.218.750; el costo asumido por precio es de \$ 4.321.875; los costos por acondicionamiento de plaza ascienden a \$ 4.890.300 y los costos por promoción son de \$ 3.600.000. Para mayor ilustración se presenta en la siguiente tabla las variables que intervienen en cada una de la mezcla de productos

Tabla 7. Atributos de la mezcla de mercado

Producto	Precio	Plaza	Promoción
Calidad	Descuentos	Canales	Publicidad
Características	Listas	Cubrimiento	Ventas Personales
Estilos	Plazos	Lugares	Promociones
Marca	Intereses	Inventario	Exhibiciones
Garantía	Niveles	Transporte	Ventas Electrónicas
Servicios	Márgenes	Almacenamiento	

Garantía	Condiciones	Despachos	
----------	-------------	-----------	--

2.8 Estrategias de Aprovisionamiento

La política de producción es la calidad del servicio, de esta manera se tendrán alianzas con grandes empresas de quienes se buscara el compromiso a proporcionar los mejores materiales y la información técnica del manejo de los mismos con el fin de manejar el concepto de trazabilidad.

Dentro de las alianzas se buscara la relación con empresas líderes en el mercado, que permita desarrollar una estrategia de apalancamiento que consiste en intercambiar publicidad de los proveedores en el punto de venta y con los clientes con el fin de conseguir rebajas considerables en los insumos para la prestación del servicio.

Para el aprovisionamiento de materiales se tendrá un centro de acopio y toda la actividad administrativa de compras estará centralizada en un almacenista quien será el encargado de velar por la correcta utilización de los materiales de construcción

2.9 Proyección de Ventas

Respecto a la proyección de ventas se encontraron las siguientes cantidades y precio proyectados para el mercado potencial

Tabla 8. Proyección de ventas

PROYECCION DE VENTAS							
SERVICIO	UNIDAD	VARIACION ANUAL	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
MAMPOSTERIA	CANTIDAD/ M2	10%	924	1016	1118	1230	1353
	VALOR/ M2	8%	\$ 45.000	\$ 48.600	\$ 52.488	\$ 56.687	\$ 61.222
	TOTAL VENTAS		\$ 41.580.000	\$ 49.397.040	\$ 58.683.684	\$ 69.716.216	\$ 82.822.865
PINTURA	CANTIDAD/ M2	10%	3023	3325	3658	4024	4426
	VALOR/ M2	8%	\$ 15.000	\$ 16.200,00	\$ 17.496,00	\$ 18.895,68	\$ 20.407,33
	TOTAL VENTAS		\$ 45.345.000	\$ 53.869.860	\$ 63.997.394	\$ 76.028.904	\$ 90.322.338
ELECTRICIDAD	CANTIDAD/ ML	10%	357	393	432	475	523
	VALOR/ ML	8%	\$ 35.000	\$ 37.800	\$ 40.824	\$ 44.090	\$ 47.617
	TOTAL VENTAS		\$ 12.495.000	\$ 14.844.060	\$ 17.634.743	\$ 20.950.075	\$ 24.888.689
PLOMERIA	CANTIDAD/ ML	10%	573	630	693	763	839
	VALOR/ ML	8%	\$ 68.000	\$ 73.440	\$ 79.315	\$ 85.660	\$ 92.513
	TOTAL VENTAS		\$ 38.964.000	\$ 46.289.232	\$ 54.991.608	\$ 65.330.030	\$ 77.612.075
TOTAL GENERAL			\$ 138.384.000	\$ 164.400.192	\$ 195.307.428	\$ 232.025.225	\$ 275.645.967

Fuente: Los autores 2015

Las cantidades corresponden al 7,2% del nicho de mercado que son iguales a 4.877, y los precios están determinados por los costos fijos más costos variables más el 40% de la utilidad esperada.

2.10 Política de Cartera

La política de cartera que se trabajara será 50% al iniciar el contrato y el 50% al finalizar la obra y después de evaluar la satisfacción del cliente.

Se establecerá además una política a 30 días para aquellos clientes fijos que cuenten con la solvencia y la seguridad para el pago.

La política de cartera busca no tener deudores morosos, sin embargo, en caso de presentarse mora en los clientes se tendrá listo un plan de cobro que va desde la gestión de cobro simple hasta el reporte en las centrales de riesgo.

3. Estudio Técnico

3.1. Operación

Tabla 9. Ficha técnica del servicio

<p style="text-align: center;">FICHA TECNICA DEL SERVICIO</p> 	
SERVICIO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN ARREGLOS LOCATIVOS
CARACTERISTICAS	Servicio de reparación y mantenimiento de locaciones
FORMA DE PRESTACION DEL SERVICIO	El servicio se prestara a través de la empresa quien se hará responsable de la solución integral con el cliente
MATERIA PRIMA	Materiales de construcción Mano de Obra especializada
SERVICIOS ADICIONALES	Técnica CRM (Gerenciamiento con el cliente)
TIPOS DE SERVICIO ESPECIALIZADOS	<p>Visita diagnostica</p> <p>Plomería: destapa cañerías, limpieza en subterráneos arreglos de tubería con y sin perforación en paredes etc.</p> <p>Electricidad: instalación de puntos eléctricos, prolongación de circuitos, instalación de lámparas, toma corriente, etc.</p> <p>Pintura: pintura en interiores y fachadas al igual que en techos, etc.</p> <p>Mampostería: mantenimiento y reformas locativas, arreglos preventivos y correctivos, trabajos verticales, trabajos con hierro.</p>
CADUCIDAD	Garantía dependiendo el servicio prestado

TIEMPO DE DURACIÓN DEL SERVICIO	Duración variable dependiendo el tipo de arreglo
VENTAJAS Y BENEFICIOS	Servicio de calidad y diagnostico sin costo

3.1.1. *Ficha técnica del producto o servicio:* Las siguientes son las características técnicas del servicio

Características Técnicas

Tabla 10. Características de los principales servicios

CARACTERISTICAS TECNICAS				
SERVICIO	DESCRIPCION	ALCANCE	SISTEMA DE MEDIDA Y PAGO	PERIODICIDAD
MAMPOSTERIA	Mantenimiento y reformas locativas, arreglos preventivos y correctivos, trabajos verticales, trabajos con hierro.	Suministro e instalación de la unidades de mampostería. Mano de obra. Limpieza del muro. Retiro de material sobrante.	Forma de pago metro cuadrado (m2) por reparación.	Anualmente y/o cuando se requiera
PINTURA	Pintura en interiores y fachadas al igual que en techos, etc.	Preparación de la superficie a pintar. Suministro y aplicación de materiales. Mano de obra.	Forma de pago metro cuadrado (m2) debidamente e instalada y recibida.	Anualmente y/o cuando se requiera
ELECTRICIDAD	Instalación de puntos eléctricos, prolongación de circuitos, instalación de	Plano a entregar. Verificar con el plano de electricidad. Preparación del área:	Forma de pago metro lineal (ml) y/o por reparación.	Cuando se requiera

	lámparas, toma corriente, etc.	Suministro de materiales. Instalación con mano de obra certificada.		
PLOMERIA	Destapa cañerías, limpieza en subterráneos arreglos de tubería con y sin perforación en paredes etc.	Verificar los diámetros de acuerdo con las especificaciones. Examinar las alturas de presión y los registros. Preparación del área: Suministro e instalación de materiales.	Forma de pago metro lineal (ml) y/o por reparación.	Anualmente y/o Cuando se requiera

3.1.2. *Estado del arte:* En este momento se está elaborado el plan de negocios completando el diseño del área de producción, presupuesto e investigación de mercados con el fin de buscar financiamiento para el proyecto, se han realizado una investigación de mercados la cual ha contribuido a determinar aspectos importantes sobre la logística del producto y la proyección de ventas; se diseñó toda la parte de publicidad y promoción y se tiene listo en lanzamiento del portafolio.

3.1.3. Descripción del proceso

3.1.3.1 Equipo utilizados en el proceso

PUNTERO O CINCEL



Herramienta para labrar a golpe de martillo piedra, metales y madera que consiste en una barra de acero con un extremo acabado en un filo en forma de cuña; se usa poniendo este extremo sobre lo que se quiere labrar y golpeando con el martillo por el extremo opuesto. El cincel se usa únicamente en frío con la ayuda de una herramienta de soporte como un martillo o una maza y sus funciones generales son dos: Dividir un material, Extraer virutas de un material. En base a estas dos funciones, se desprende una diversidad de aplicaciones, que van, entre otras, de la apertura de orificios y canaletas en paredes y la rotura de cemento y hormigón al corte de ranuras, perfilado, desbastado, cepillado, acanalado, tallado y acabado de piezas. Por lo tanto, el uso del cincel se extiende a una multiplicidad de áreas, desde la construcción hasta la orfebrería, y la forma de la herramienta varía de acuerdo con esas aplicaciones.



ESCALERA

Una escalera es una construcción diseñada para comunicar varios espacios situados a diferentes alturas, Está conformada por escalones (peldaños) y puede disponer de varios tramos separados por descansos, mesetas o rellenos.



BROCHA

La brocha es una escobilla que recoge reteniendo entre sus fibras un determinado material para luego distribuirlo uniformemente sobre una superficie. Este material puede ser líquido o pulverulento como por ejemplo, pintura, barniz. Las brochas se utilizan para diferentes propósitos entre los que destacan la pintura de muros y otras superficies y labores.



PULIDORA

Este equipo de trabajo que se utiliza para pulir superficies de diferentes materiales mediante movimiento rotatorio de un material abrasivo. Son máquinas, herramientas que tienen como función principal devastar y pulir metales. Se pueden encontrar en dos clases: Neumáticas y Eléctricas. Las primeras son operadas por medio de aire y las segundas por medio de corrientes eléctricas.



BOQUILLERA

Es hecho en aluminio, su trabajo es el emparejamiento de resanes y revoques en pisos y paredes, nivelación de pañetes y filos.



BALDE

Recipiente de forma aproximadamente cilíndrica, un poco más ancho por la boca que por el fondo y con un asa en el borde superior para poder agarrarlo. Los baldes son fabricados en polietileno de baja densidad reciclado y previamente clasificado. La agarradera es de alambre, forrado con plástico para dar mayor comodidad al momento de cargarlo. Son flexibles y muy resistentes a la carga. Su trabajo es cargar material.



MACETA

Es una herramienta similar a un martillo de doble cara, pero de un tamaño mayor. Su peso suele oscilar entre 0,5 y 3 kg, por tener mayor masa que un martillo, es utilizado para albañiles y canteros para golpear cinceles o cortafríos, además es ideal para pequeños trabajos de demolición, se puede usar con una sola mano.



PALUSTRE

Es una herramienta que se utiliza para los albañiles, es un instrumento de cuchara plana y forma triangular con punta más o menos redondeada dependiendo el uso específico a que se destine, mango de madera o plástico. Se fabrican tradicionalmente de acero al carbono, pero las más recientes son de acero inoxidable, que tiene una mayor duración y está libre de óxido. Se utiliza para cargar el material de agarre, las mezclas y argamasas, para unirlos con materiales como el ladrillo desde su ubicación de mezcla y para la nivelación, difusión, o la mezcla de productos tales como cemento, yeso o mortero.



CAJA DE HEERAMIENTAS

Es un contenedor utilizado para organizar, contener y transportar herramientas, como destornilladores, llaves, tuercas, tornillos de todas las medidas, etc.



PALA

Una pala es una herramienta de mano utilizada para excavar o mover materiales con cohesión relativamente pequeña. Consta de una superficie plana con una ligera curvatura que sirve para cavar en la tierra y transportar el material y de un mango de metal o madera con el que se maneja.



CARRETILLA

Es un pequeño vehículo normalmente de una sola rueda diseñado para ser propulsado por una sola persona y utilizado para el transporte a mano de carga. Permite llevar cargas más pesadas que si tuviera que ser transportadas totalmente por la persona. Se utiliza comúnmente en la industria de la construcción y jardinería, su capacidad aproximada es de 170 kilos de material.



LLANA

Es una herramienta de albañilería para extender y alisar el yeso, la argamasa, etc. Que consiste en una pieza plana de metal de forma triangular con un asa de madera en el centro.



ALICATE

Es una herramienta manual cuyos usos van desde sujetar piezas al corte o moldeado de distintos materiales. Son comunes en todo tipo de herramientas manuales ya que es un útil básico para el bricolaje. Es utilizada para múltiples funciones como sujetar elementos pequeños o cortar y moldear conductores. Los alicates son herramientas imprescindibles para el trabajo de montajes electrónicos.



HOMBRESOLO O PINZAS

También se conoce como pinzas de presión, son unos alicates que pueden ser inmovilizados en una cierta posición para así torcer o arrancar diversos objetos o materiales. Un lado del mango está provisto por un perno que sirve para fijar la separación entre sus mordazas, de otro lado de la agarradera se incluye regularmente una palanca para hacer presión sobre ambas empuñaduras y desenganchar los alicates.



LLAVE DE TUBO

Es una llave ajustable usada para apretar, aflojar o ajustar piezas que la llave inglesa no sería capaz. Se utiliza para ajustar piezas más grandes, que requieran la aplicación de un par de apriete considerable. Esta llave tiene gran versatilidad de ajuste de las dimensiones de la boca, por medio de un sistema que consta de: el cuerpo de la llave, una cremallera unida con el otro pie de apriete y un anillo roscado por dentro. Al girar el anillo roscado, la cremallera con uno de los soportes de apriete se cierra o abre, dando el diámetro deseado para el ajuste. Los dientes de la llave tiene la forma de un tornillo de banco, haciéndolo capaz de poder sujetar firmemente, sin resbalar, piezas como cañerías lisas, tuercas y tornillos.

JUEGO DE 14 LLAVES COMBINADAS



Las llaves de apriete son las herramientas manuales que se utilizan para apretar elementos atornillados mediante tornillos o tuercas con cabezas hexagonales principalmente. En las industrias y para grandes producciones estas llaves son sustituidas por pistolas neumáticas o por atornilladores eléctricos portátiles.



PELACABLE

Son herramientas que se utilizan para retirar la cubierta exterior de un cable y dejar al descubierto los filamentos internos para poder realizar algún tipo de conexión eléctrica. Gracias a su mayor precisión de corte, estos instrumentos han desplazado a navajas tijeras y alicates, que requieren un trabajo más cuidadoso por el riesgo de terminar cortando los conductos de cobre que pasan por el interior.



JUEGO DESTORNILLADORES DE 8 PIEZAS.

Un destornillador es una herramienta que se utiliza para apretar y aflojar tornillos y otros elementos de máquinas que requieran poca fuerza de apriete y que generalmente son de diámetro pequeño.



TESTER

También llamado multímetro, también denominado polímetro, es un instrumento eléctrico portátil para medir directamente magnitudes eléctricas activas como corrientes y potenciales (tensiones) y/o pasivas como resistencias, capacidades y otras. Las medidas pueden realizarse para corriente continua o alterna y en varios márgenes de medida cada una.



TALADRO

Es una maquina donde se mecaniza la mayoría de los agujeros que se hacen a las piezas. Tiene dos movimientos el de rotación de la broca que le imprime el motor eléctrico de la maquina a través de una transmisión por poleas y engranajes, y el de avance de penetración de la broca, que puede realizarse de forma manual sensitiva o de forma automática, si incorpora transmisión para hacerlo.



GUANTE

Es una prenda, cuya finalidad es la de proteger las manos o el producto que se vaya a manipular.



ARNES 4 ARGOLLAS

Es un elemento de seguridad usado en muy diferentes ámbitos, desde la escalada, montañismo, en general, rescates, descenso.



CASCO

Un casco es una forma de prenda protectora usada en la cabeza y hecha generalmente de metal o de algún otro material resistente, típicamente para la protección de la cabeza contra objetos que caen o colisiones a alta velocidad. Un casco cubre mínimamente la coronilla, al frente y las sienes. Se usan en la industria, construcción, explotación minera etc.



GAFAS

Son resistentes al impacto, protegen los ojos de golpes y otras clases de lesión.



TAPA OIDOS

Son para una prenda de protección que se inserta en el canal auditivo externo para evitar dañar la capacidad de audición de quien los lleva. Se usan en ambientes con ruidos muy fuertes, o para evitar que entre el agua, arena o viento.



ESPATULA

Es una herramienta que consiste en una lámina plana de metal con agarradera o mango similar a un cuchillo con punta roma. En construcción suele ser una hoja de metal ancha, fina y flexible y se utiliza para limpiar, alisar, rascar (ejemplo pintura) levantar incrustaciones, etc. En pintura se utiliza para mezclar diferentes pigmentos.



MARTILLO

Herramienta para golpear, en especial para clavar y extraer clavos, que consiste en una cabeza de hierro u otro metal duro, normalmente cuadrada o redonda por uno de sus lados y aguzada por el otro, con un mango, generalmente de madera, encajado en el centro de esta formando una T.



PROBADOR SAKURA DIGITAL MULTÍMETRO

Es un aparato usado para medir magnitudes eléctricas, cuenta con un selector que según la posición puede trabajar como voltímetro, amperímetro y ohmímetro.

3.1.3.2 Componentes del proceso

Tabla 11. Costeo de los servicios

TIPO DE HERRAMIENTA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Puntero o cincel de 3/4 x 12 pulgadas	1	\$ 13.900	\$ 13.900
Escalera de 7 pasos	1	\$ 270.000	\$ 270.000
Brocha de 1,2,3 pulgadas	3	\$ 5.000	\$ 15.000
Pulidora 4,1/2 900W	1	\$ 199.900	\$ 199.900
Boquillera 1,1/2 x 3 pulgadas	2	\$ 23.900	\$ 47.800
Balde	3	\$ 4.000	\$ 12.000
Maceta	1	\$ 14.900	\$ 14.900
Palustre de 7 pulgadas mango plástico	1	\$ 11.900	\$ 11.900
Palustre mango plástico de 8 pulgadas	1	\$ 9.500	\$ 9.500
Caja de herramientas	1	\$ 89.900	\$ 89.900
Pala redonda	1	\$ 29.900	\$ 29.900
Carretilla	1	\$ 109.900	\$ 109.900
Llana	1	\$ 14.900	\$ 14.900
Set de 3 Alicates	1	\$ 52.900	\$ 52.900
Hombresolo	1	\$ 25.900	\$ 25.900
Llaves de tubo de 6	1	\$ 55.900	\$ 55.900
Juego de 14 llaves combinadas de 8-24 mm	1	\$ 112.900	\$ 112.900
Pelacable	1	\$ 27.900	\$ 27.900

Juego de destornilladores 8 piezas	1	\$ 45.900	\$ 45.900
Tester	1	\$ 13.900	\$ 13.900
Probador sakura digital multímetro	1	\$ 36.900	\$ 36.900
Martillo	1	\$ 19.900	\$ 19.900
Taladro de rotación 3/8 pulgada 650W	1	\$ 279.900	\$ 279.900
Guantes	3	\$ 5.000	\$ 15.000
Arnés 4 argollas 4 piezas	1	\$ 437.900	\$ 437.900
casco dieléctrico amarillo	1	\$ 11.900	\$ 11.900
Gafas	3	\$ 5.000	\$ 15.000
Tapa oídos	12	\$ 500	\$ 6.000
Espátula	1	\$ 44.900	\$ 44.900
TOTAL	49	\$ 1.486.000	\$ 2.042.200

Fuente: Los autores 2015

El siguiente es el costeo de muebles y enseres

3.1.3.3. Muebles y enseres

Tabla 12. Costeo de muebles y enseres

MUEBLES Y ENSERES			
DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
SILLA ESTATICA	2	\$ 69.900	\$ 139.800
ESCRITORIO	2	\$ 154.900	\$ 309.800
PAPELERA	2	\$ 20.900	\$ 41.800
SILLA GIRATORIA	2	\$ 99.900	\$ 199.800
TOTAL	8	\$ 345.600	\$ 691.200

Fuente: Los autores 2015

3.1.3.4 Descripción : En el plan de negocios se pueden diferenciar claramente en dos procesos: el primero de carácter técnico que tiene que ver con la parte operativa y el segundo enfocado de servicio al cliente y al que se le ha dado la mayor importancia por ser esta la característica diferencial que se quiere apropiarse para el negocio.

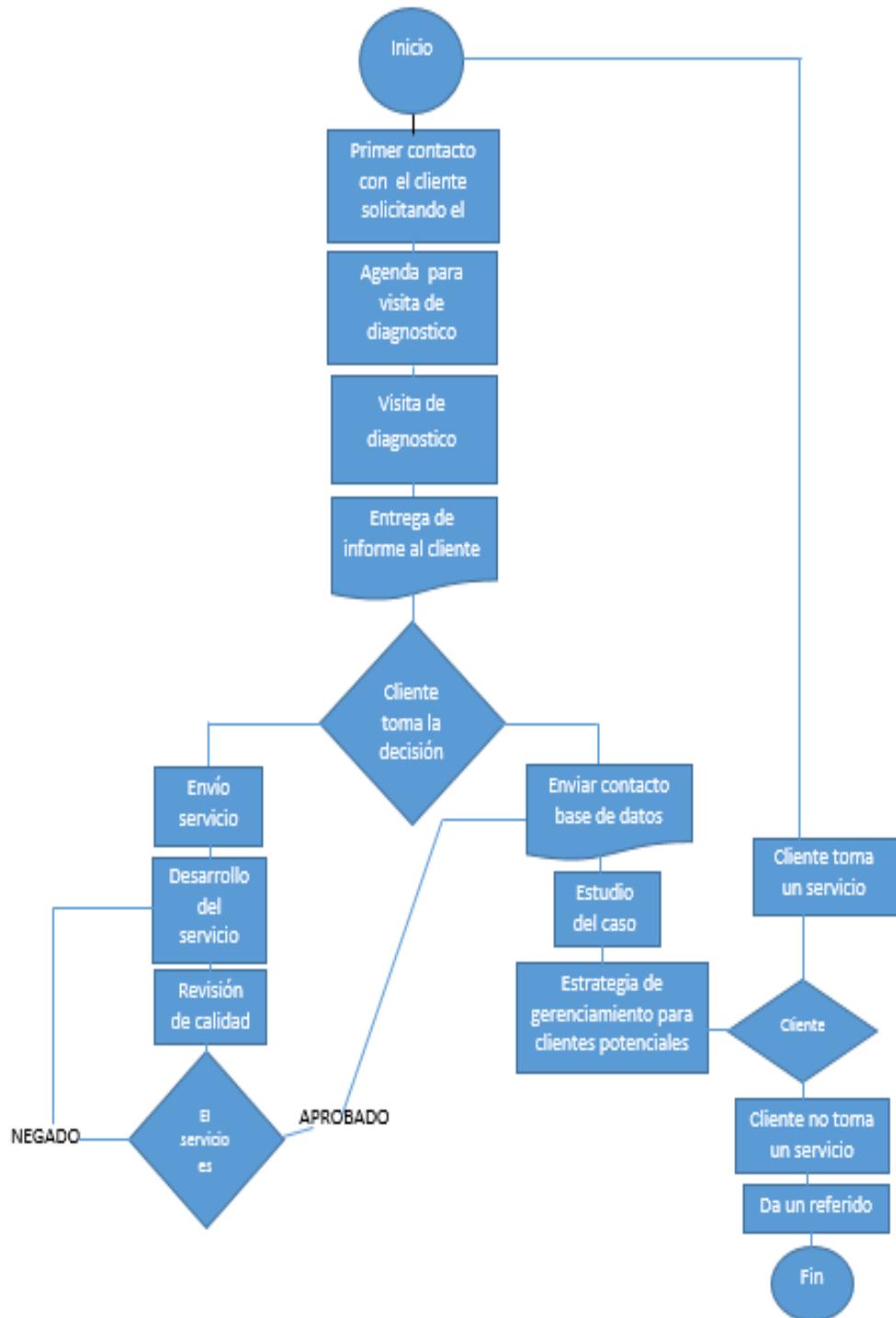
Para la parte operativa hay que tener en cuenta los servicios prestados y en todos los casos la cuantificación del precio al público se hará por metro cuadrado; en el proceso de servicio al cliente definido bajo una estrategia conocida por los estudios como CRM (Gerenciamiento con el cliente). El proceso inicia cuando se tiene el primer acercamiento con el cliente y se acuerda entre las partes el momento propicio para ser una visita; esto le permitirá al cliente tener un diagnóstico detallado acerca de los daños que se encontraron de acuerdo a la consulta inicial que haya realizado.

Posteriormente se le presentará una cotización y el cliente tomará la decisión de contratar con P&F soluciones integrales; en ambos casos, los datos del cliente serán llevados a una base de datos que servirá de guía para el conocimiento del mismo.

Esta base de datos será administrada teniendo indicadores de PQR (Petición, Quejas y Reclamos) y aplicando técnicas del mercadeo directo como seguimiento por medio de llamadas telefónicas.

En cuanto a los procesos de la parte administrativa, financiera y contable la empresa contará con un software especializado que integre estas tres áreas, con el fin de procesar la información de una manera correcta.

Ilustración 8. Descripción del proceso



Fuente: Los autores 2015

3.1.3.5 *Costo materia prima*: se relaciona en la siguiente tabla los costos por metro cuadrado de cada servicio y mano de obra.

Tabla 13. Costo de materia prima

SERVICIO	MANO DE OBRA POR MT2 Y ML	COSTO DE MATERIA PRIMA MT2 YML
MAMPOSTERIA	\$ 8.600	\$ 18.400
PINTURA	\$ 6.000	\$ 3.000
ELECTRICIDAD	\$ 12.450	\$ 8.550
PLOMERIA	\$ 16.200	\$ 24.600
TOTAL	\$ 43.250	\$ 54.550

Fuente: los autores 2015

3.1.4 Necesidades y Requerimientos (materias primas e insumos)

P&F Soluciones Integrales tomando como referencia el plan de ventas anual, se dividen las cantidades por año, mes a mes en partes iguales, estableciendo la producción y requerimiento de compra de acuerdo a las siguientes gráficas.

Tabla 14. Mampostería, cantidad y valor mensual

MAMPOSTERIA CANTIDAD Y VALOR MENSUAL (77m2)					
MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR POR UNIDAD DE MEDIDA	VALOR TOTAL POR MES	VALOR TOTAL POR AÑO
Cemento	481,25	Kilo	\$ 560	\$ 269.500	\$ 3.234.000
Arena	231	Balde	\$ 1.066,66	\$ 246.400	\$ 2.956.800
Bloque #4	1155	Unidad	\$ 780	\$ 900.900	\$10.810.800
TOTAL			\$ 2.407	\$ 1.416.800	\$17.001.600

Fuente: Los autores 2015

Los siguientes son los requerimientos para prestar el servicio de pintura

Tabla 15. Pintura, cantidad y valor mensual

PINTURA CANTIDAD Y VALOR MENSUAL (252m2)					
MATERIAL ES	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR POR UNIDAD DE MEDIDA	VALOR TOTAL POR MES	VALOR TOTAL POR AÑO
Lija	252	unidad	\$ 500	\$ 126.000	\$ 1.512.000
Pintura	31752	ml	\$ 12	\$ 378.000	\$ 4.536.000
Otros	252	unidad	\$ 1.000	\$ 252.000	\$ 3.024.000
TOTAL			\$ 1.512	\$ 756.000	\$ 9.072.000

Fuente: Los autores 2015

Tabla 16. Electricidad, cantidad y valor mensual

ELECTRICIDAD CANTIDAD Y VALOR MENSUAL (30ml)					
MATERIALES	CANTIDA D	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR POR UNIDAD DE MEDIDA	VALOR TOTAL POR MES	VALOR TOTAL POR AÑO
Alambre centelza calibre 12	60	mt	\$ 2.500	\$ 150.000	1.800.000
Tubo conduit	30	mt	\$ 1.200	\$ 36.000	\$ 432.000
Accesorios	30	unida d	\$ 450	\$ 13.500	\$ 162.000
Cinta aislante	30	unida d	\$ 1.900	\$ 57.000	\$ 684.000
TOTAL			\$ 6.050	\$ 256.500	3.078.000

Fuente: Los autores 2015

Tabla 17. Plomería, cantidad y valor mensual

PLOMERIA CANTIDAD Y VALOR MENSUAL (48 ml)					
MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR POR UNIDAD DE MEDIDA	VALOR TOTAL POR MES	VALOR TOTAL POR AÑO
Tubos PVC aguas	48	mt	\$ 3.000	\$ 144.000	\$1.728.000

Teflón	48	unidad	\$ 3.600	\$ 172.800	\$2.073.600
Accesorios PVC(codos, uniones, adaptadores machos, hembras)	48	unidad	\$ 1.000	\$ 48.000	\$576.000
Pegante	48	unidad	\$ 2.000	\$ 96.000	\$1.152.000
Otros (griferías, empaque, rejillas, etc.)	48	unidad	\$ 15.000	\$ 720.000	\$8.640.000
TOTAL			\$ 24.600	\$1.180.800	\$14.169.600

Fuente: Los autores 2015

3.1.5 *Plan de producción (programa de producción del servicio)*: De acuerdo a la Proyección de Ventas, las unidades relacionadas en la siguiente tabla corresponde a datos mensuales y anuales por servicio durante un quinquenio.

Tabla 18. Plan de producción

MAMPOSTERIA POR MTS2			PINTURA POR MTS2		
AÑO	PRODUCCION MENSUAL	PRODUCCION ANUAL	AÑO	PRODUCCION MENSUAL	PRODUCCION ANUAL
año 1	77	924	año 1	252	3023
año 2	85	1016	año 2	277	3325
año 3	93	1118	año 3	305	3658
año 4	102	1230	año 4	335	4024
año 5	113	1353	año 5	369	4426

ELECTRICIDAD POR MTS LINEALES			PLOMERIA POR MTS LINEAL		
AÑO	PRODUCCION MENSUAL	PRODUCCION ANUAL	AÑO	PRODUCCION MENSUAL	PRODUCCION ANUAL
año 1	30	357	año 1	48	573
año 2	33	393	año 2	53	630
año 3	36	432	año 3	58	693
año 4	40	475	año 4	64	763
año 5	44	523	año 5	70	839

Fuente: Los autores 2015

3.2 Plan de Compras

Se detalla en las siguientes graficas la información correspondiente para el plan de compras por metro cuadrado para mampostería y pintura, metro lineal para electricidad y plomería.

SERVICIO	MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO POR METRO CUADRADO
PINTURA	Lija	1	unidad	\$ 500
	Pintura	126	ml	\$ 1.500
	Otros	1	unidad	\$ 1.000
TOTAL				\$ 3.000

SERVICIO	MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO POR METRO CUADRADO
MOMPOSTERIA	Cemento	6,25	Kilo	\$ 3.500
	Arena	3	Balde	\$ 3.200
	Bloque #4	15	Unidad	\$ 11.700
TOTAL				\$ 18.400

SERVICIO	MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO POR METRO CUADRADO
ELECTRICIDAD	Alambre centelza calibre 12	2	mt	\$ 5.000
	Tubo conduit	1	mt	\$ 1.200
	Accesorios	1	unidad	\$ 450
	Cinta aislante	1	unidad	\$ 1.900
TOTAL				\$ 8.550

SERVICIO	MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO POR METRO CUADRADO
PLOMERIA	Tubos PVC aguas	1	mt	\$ 3.000
	Teflón	1	unidad	\$ 3.600
	Accesorios PVC(codos, uniones, adaptadores machos, hembras)	1	unidad	\$ 1.000
	Pegante	1	unidad	\$ 2.000
	Otros (griferías, empaque, rejillas, etc)	1	unidad	\$ 15.000
	TOTAL			

3.2.1 *Consumo por unidad de servicios:* Para la producción de un servicio por unidad se describe y se justifica por que se requiere las cantidades a producir.

3.2.2 *Costos de Producción:* De acuerdo a las proyecciones de producción se plasma en la siguiente tabla costos por unidad, costos por producción mensual y costos por producción anual.

Tabla 19. Costos de producción

VARIABLES	CANT POR UNIDAD	COSTO POR UNIDAD	CANT POR MES	COSTO AL MES	CANT POR AÑO	COSTO PRIMER AÑO
1.MATERIAS PRIMAS						
1.1. Mamposteria	1	\$ 18.400	77	\$ 1.416.800	924	\$ 17.001.600
1.2. Pintura	1	\$ 3.000	252	\$ 756.000	3023	\$ 9.069.000
1.3. Electricidad	1	\$ 8.550	30	\$ 256.500	357	\$ 3.052.350
1.4. Plomeria	1	\$ 24.600	48	\$ 1.180.800	573	\$ 14.095.800
2. MANO DE OBRA (X HORA)						
2.1. Mamposteria	1	\$ 8.600	77	\$ 662.200	924	\$ 611.872.800
2.2. Pintura	0,1	\$ 6.000	25,2	\$ 151.200	302,3	\$ 45.707.760
2.3. Electricidad	1	\$ 12.450	30	\$ 373.500	357	\$ 133.339.500
2.4. Plomeria	0,2	\$ 16.200	9,6	\$ 155.520	114,6	\$ 17.822.592
TOTAL		\$ 97.800	549	\$ 4.952.520	6.575	\$ 851.961.402

Fuente: Los autores 2015

3.3 Infraestructura (Requerimientos y Parámetros Técnicos)

Las maquinas o herramientas que se necesitan para la prestación del servicio y valor por unidad son:

Tabla 20. Herramientas

TIPO DE HERRAMIENTA	ESPECIFICACIONES TECNICAS	TIPO DE SERVICIO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Puntero o cincel de 3/4 x 12 pulgadas	Cinzel plano utilizado en estructuras de acero y terminado en punta	Mampostería Electricidad Plomería	1	\$ 13.900	\$ 13.900
Escalera de 7 pasos	Se utiliza para las alturas	Mampostería Electricidad Plomería Pintura	1	\$ 270.000	\$ 270.000
Brocha de 1,2,3 pulgadas	Instrumento para limpiar, pintar	Pintura	3	\$ 5.000	\$ 15.000
Pulidora 4,1/2 900W	Instrumento para pulir salientes, soldadura, redondear ángulos, cortar metales, etc.	Mampostería Electricidad Plomería Pintura	1	\$ 199.900	\$ 199.900
Boquillera 1,1/2 x 3 pulgadas	Instrumento para moldear	Mampostería	2	\$ 23.900	\$ 47.800
Balde	Instrumento para almacenar pintura mezcla, arena, agua, etc.	Mampostería Electricidad Plomería Pintura	3	\$ 4.000	\$ 12.000
Maceta	Instrumento compuesto por un cabo de madera y una estructura en hierro apto para moldear superficies fuertes	Mampostería Electricidad Plomería	1	\$ 14.900	\$ 14.900

Palustre de 7 pulgadas mango plástico	Instrumento en hierro compuesto por un cabo de madera y una superficie alargada apto para la mezcla de concreto	Mampostería Electricidad Plomería	1	\$ 11.900	\$ 11.900
Palustre mango plástico de 8 pulgadas	Instrumento en hierro compuesto por un cabo de madera y una superficie alargada apto para la mezcla de concreto	Mampostería Electricidad Plomería	1	\$ 9.500	\$ 9.500
Caja de herramientas	Caja compuesto por diferentes herramientas como destornilladores, llaves, tuercas, tornillos en todas las medidas para trabajo de engranaje	Mampostería Electricidad Plomería Pintura	1	\$ 89.900	\$ 89.900
Pala redonda	Instrumento compuesto por cabo de madera largo y base de acero para recoger varios materiales de construcción	Mampostería	1	\$ 29.900	\$ 29.900

Carretilla	Instrumento conformado por un recipiente en forma de batea y una base que le permite transportar material de un lugar a otro	Mampostería	1	\$ 109.900	\$ 109.900
Llana	Base lisa para afilar superficies	Mampostería	1	\$ 14.900	\$ 14.900
Set de 3 Alicates	Herramienta menor propia para apretar cables	Mampostería Electricidad Plomería Pintura	1	\$ 52.900	\$ 52.900
Hombresolo	Instrumento apto para remoción de escombros	Mampostería Electricidad Plomería Pintura	1	\$ 25.900	\$ 25.900
Llaves de tubo de 6	Herramienta para apretar tornillos	Plomería	1	\$ 55.900	\$ 55.900
Juego de 14 llaves combinadas de 8-24 mm	Herramienta menor de soporte para ajuste de superficies	Electricidad Plomería	1	\$ 112.900	\$ 112.900
Pelacable	Instrumento para manejo de redes eléctricas	Electricidad	1	\$ 27.900	\$ 27.900
Juego de destornilladores 8 piezas	Instrumentos de bases para el ajuste o desajuste de tornillos	Electricidad	1	\$ 45.900	\$ 45.900
Tester	Instrumento para manejo de redes eléctricas	Electricidad	1	\$ 13.900	\$ 13.900
Probador sakura digital multímetro	Instrumento de tomacorriente	Electricidad	1	\$ 36.900	\$ 36.900

Martillo	Instrumento compuesto por un cabo de madera y una estructura en hierro apto para moldear superficies fuertes	Mampostería Electricidad Plomería Pintura	1	\$ 19.900	\$ 19.900
Taladro de rotación 3/8 pulgada 650W	Instrumento para perforar orificios de diversos tamaños sobre distintos materiales y atornillar y de más.	Mampostería Electricidad Plomería Pintura	1	\$ 279.900	\$ 279.900
Guantes	Elementos de protección personal	Mampostería Electricidad Plomería Pintura	3	\$ 5.000	\$ 15.000
Arnés 4 argollas 4 piezas	Elementos de protección personal	Mampostería Electricidad Plomería Pintura	1	\$ 437.900	\$ 437.900
Casco dieléctrico amarillo	Elementos de protección personal	Mampostería Electricidad Plomería Pintura	1	\$ 11.900	\$ 11.900
Gafas	Elementos de protección personal	Mampostería Electricidad Plomería Pintura	3	\$ 5.000	\$ 15.000
Tapa oídos	Elementos de protección personal	Mampostería Electricidad	12	\$ 500	\$ 6.000

Espátula	Propio para raspar superficies de concreto	Pintura Plomería	1	\$ 44.900	\$ 44.900
TOTAL			49	\$ 1.486.000	\$ 2.042.200

3.3.1 *Muebles y enseres*: se requiere los siguientes elementos o herramientas mobiliarias para ejercer la producción y cumplimiento de los servicios.

Tabla 21. Costeo de muebles y enseres

MUEBLES Y ENSERES			
DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
SILLA ESTATICA	2	\$ 69.900	\$ 139.800
ESCRITORIO	2	\$ 154.900	\$ 309.800
PAPELERA	2	\$ 20.900	\$ 41.800
SILLA GIRATORIA	2	\$ 99.900	\$ 199.800
TOTAL	8	\$ 345.600	\$ 691.200

Fuente: los autores 015

3.3.2 *Equipo de oficina*: se relacionan los equipos a utilizar para la generación de órdenes de servicio.

Tabla 22. Costos equipo de oficina

Equipo de oficina			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Portátil asus	1	\$ 979.000	\$ 979.000
Computador de escritorio hp	1	\$ 699.000	\$ 699.000
Cosedora	1	\$ 10.200	\$ 10.200
Grapadora	1	\$ 9.800	\$ 9.800
Teléfono	1	\$ 38.900	\$ 38.900
Papel resma	10	\$ 8.500	\$ 85.000
Impresora multifuncional Canon	1	\$ 329.000	\$ 329.000
Esferos	12	\$ 500	\$ 6.000
Total	28	\$ 2.074.900	\$ 2.156.900

Fuente: Los autores 2015

Ilustración 9. Distribución física de la empresa



Fuente: Los autores 2015

4. Estudio Organizacional

4.1. Estrategia Organizacional

4.1.1. Análisis dofa

Tabla 23. Matriz DOFA

		POSITIVO	NEGATIVO
ORIGEN INTERNO		<p>*Se conoce las necesidades del cliente</p> <p>*Se cuenta con recurso humano capacitado</p> <p>*Materia prima disponible.</p> <p>*Se garantiza la calidad de los servicios, se selecciona el personal idóneo para realizar los servicios.</p> <p>*La ubicación será en un sector comercial de la ciudad de Villavicencio.</p>	<p>*Bajo nivel de experiencia</p> <p>*Costo mal alto por servicios pos venta, garantizado.</p> <p>*Recursos financieros inmediatos para ejercer.</p> <p>*Lograr que la nómina se mantenga de acuerdo al modo de pago.</p>
		FORTALEZAS	DEBILIDADES
ORIGEN EXTERNO		<p>*Sera una nueva opción para el mercado de Villavicencio competirá directamente con la única empresa de este tipo que hay hasta el momento</p> <p>*Tendrá un plus en cuanto a CRM, servicio post venta, calidad en servicio.</p> <p>*posible introducción a otros mercados como almacenes de cadena y grandes superficies.</p>	<p>*La competencia directa con INGENIERIA PARA LA CONSTRUCCION.</p> <p>*Lograr la fidelización y apropiamiento hacia la empresa de parte del personal que se incluya a nómina.</p> <p>*contar con el personal suficiente para el total y oportuno cubrimiento de los servicios requeridos.</p>
		OPORTUNIDADES	AMENAZAS

4.1.2. *Organizaciones de apoyo:* Se relaciona en el siguiente cuadro información con respecto a las entidades que apoyaron en suministrar información con respecto al servicio.

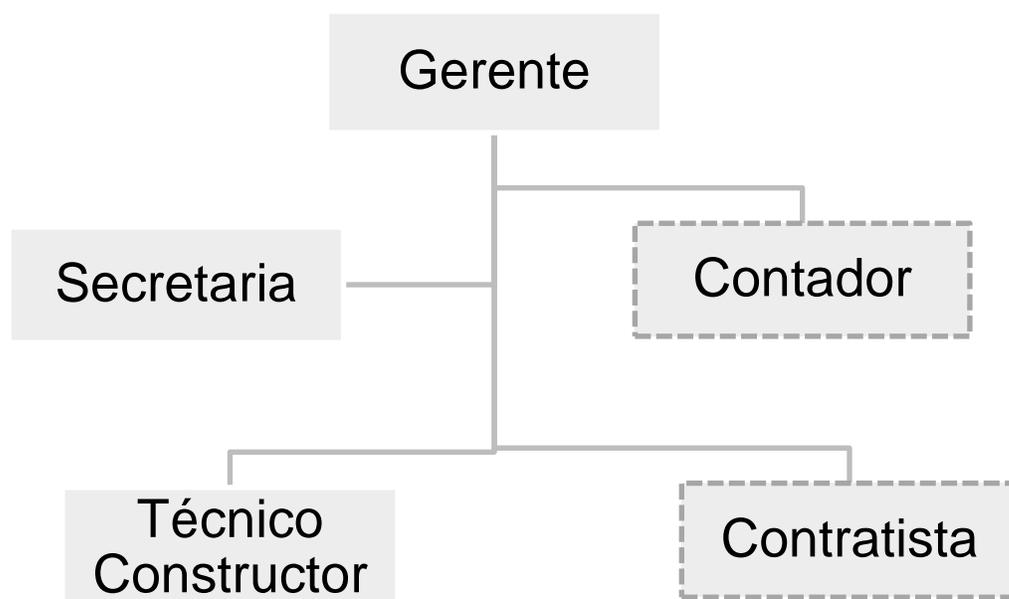
Tabla 24. *Organizaciones de apoyo*

ORGANIZACIONES	APOYO
UNIVERSIDAD MINUTO DE DIOS	La universidad asigno asesores para la elaboración del proyecto, en cuanto a dudas e inquietudes que se le presentara al estudiante.
FERRETERIAS	Suministran precios de venta de materiales para la materia prima, con el fin de realizar los estados financieros
MAESTROS	Información del procedimiento de cada servicio, tiempo, materiales y mano de obra.
DANE	Datos con respecto a indicadores de la Región del Meta en su economía, crecimiento, etc.
ELECTRIFICADORA DEL META	Suministro cuantas viviendas hay por registro o código asignado por el servicio de energía, lo que se logra hallar el objetivo del mercado.
ALCALDIA DE VILLAVICENCIO	En la oficina de planeación facilitaron información con respecto a total de predios urbanos y rurales, ya que no tienen información actualizada.
IMPERSERVICE S.A.S	El gerente de esta empresa nos facilitó información con respectó a tarifas, procedimiento, materiales, cantidades, tiempo por servicio, etc.

4.2 Estructura Organizacional

Inicialmente la estructura administrativa del negocio sera de tres cargos que son el gerente, secretaria, tecnico constructor, ademas la empresa tendra su contador Adhoc y recurrira a Manejar la tercerización de servicios de plomería, mantenimiento, construcción, mampostería y en general todos los servicios de acuerdo a los contratos conseguidos.

Ilustración 3. Organigrama



Fuente: Los autores 2015

El estudio de los perfiles de cargo de cada posición, se relaciona a continuación:

Tabla 25. Manual de funciones

CARGO	PERFIL DEL CARGO
GERENTE	-Educación, profesional en Administración de Empresas. -Experiencia en cargos de dirección mínimo de 3 años. -Habilidades, ser líder encaminados al cumplimiento de metas, comprometido con su trabajo.

	-Formación, diplomados en liderazgo y administración por objetivos.
--	---

Funciones:

*Diseñar con sus colaboradores, los objetivos y las prioridades de cada departamento y de la organización

*Utilizar el consenso para llegar a acuerdos con sus colaboradores en la planificación, toma de decisiones y solución de problemas.

*Estar pendiente de los procesos de comunicación con el fin de conseguir excelentes resultados.

*Generar mecanismos que permitan el correcto desempeño del recurso humano.

*Analizar y evaluar, conjuntamente con sus colaboradores, los logros alcanzados, las causas de las desviaciones y las posibles medidas correctivas.

*Enlazar logros con recompensas de una manera justa y objetiva.

*Facilitar el trabajo de sus colaboradores y más que ejercer el control, les preste el apoyo necesario para que puedan realizar eficientemente sus tareas.

*Delegar, tanto las funciones como el poder para tomar decisiones, dando suficiente autonomía de acción a sus colaboradores.

*Planear las compras que se van a realizar.

* Recibir las cotizaciones y seleccionar los proveedores.

* Realizar los pedidos de las mercancías que se necesiten en la empresa.

*Generar presupuesto anual de la compañía.

*Fijar las fechas y cantidades recompras a realizar.

*Afrontar los conflictos, con el fin de resolverlos.

* Realizar los pedidos de las mercancías que se necesiten en la empresa.

*Elaborar el plan estratégico de Marketing del servicio.

*Preparar la estrategia para el lanzamiento del servicio.

*Realizar los análisis necesarios sobre la competencia.

Para la secretaria se definieron las siguientes funciones:

CARGO	PERFIL DEL CARGO
SECRETARIA	Educación, Técnico, profesional o estudiante en carreras Administrativas. Experiencia en cargos de secretaria, servicio al cliente y control documental mínimo de 1 año. Habilidades, proactiva, eficiente, dinámica, responsable, trabajo bajo presión.

Funciones:

- *Llevar la agenda diaria del gerente
- *Llevar un inventario de las compras que se realicen.
- *Realizar la promoción de los servicios
- *Dar a conocer el servicio mediante los diferentes medios publicitarios.
- *Cuidar la imagen institucional del servicio
- *Realizar las acciones necesarias para la captación de clientes corporativos.
- *Crear una base de datos con información relevante a los posibles clientes potenciales del servicio.
- *Colaborar en la elaboración de videos institucionales.
- *Buscar fuentes de financiamiento con proveedores para el apoyo en la Elaboración de material promocional.
- *Proponer convenios con instituciones con miras a lograr el mínimo costo del proyecto y obtener la mayor utilidad.
- *Realizar y ejecutar tareas y/o funciones asignadas por su líder inmediato.

Para el técnico constructor se definieron las siguientes funciones:

CARGO	PERFIL DEL CARGO
TECNICO CONSTRUCTOR	Educación, técnico en construcción, trabajo eléctrico y trabajo en alturas certificado. Experiencia en mampostería, trabajos eléctricos, Plomería y demás labores en construcción mínimo 1 año. Habilidades en responsabilidad, proactivo, dinámico, recursivo.

Funciones

- *Preparar y ejecutar obras de construcción simple, interpretando el proyecto y cuantificando materiales.
- *Analizar las características de una estructura de edificación simple interpretando y dibujando planos, aplicando las normas vigentes.
- *Dar y requerir información referida al ámbito de la construcción, ya sea de forma oral o escrita.
- *verificar materiales y equipos a utilizar en una obra para verificar calidad en obra.
- *Diseñar esquemas de instalación garantizando los permisos y cumplimiento de las normas de seguridad.
- *Dirigir y ejecutar las instalaciones de agua potable, alcantarillado, eléctricas y de gas en las labores asignadas.
- *Validar los materiales y equipos que se recepcionen en la realización de las labores asignadas.
- *Velar por el cuidado y funcionamiento de la maquinaria y equipos asignados.

*Realizar y ejecutar tareas y/o funciones asignadas por su líder inmediato.

4.3. Aspectos Legales

La empresa será constituida legalmente como una S.A.S considerando esta como la mejor opción legal ya que este tipo de sociedad presenta las siguientes características:

- 1- No exige elevada cantidad de capital para constituirse
- 2- La responsabilidad de los socios está limitada a las aportaciones
- 3- Hay menos rigor formal que en las demás sociedades
- 4- Su nombre va seguido de la sigla S.A.S
- 5- No hay límite de socios.
- 6- Las utilidades se reparten de acuerdo al número de cuotas que tengan los socios.

Los estatutos de la empresa se definirán en consenso con los socios quienes definirán las condiciones en las que se va a trabajar el proyecto y que serán las bases para una posible puesta en marcha de este proyecto.

Se tomó como referencia modelos de escritura de otras sociedades constituidas bajo esta figura, una vez, se discutan y aprueben todos los numerales del documento se debe llevar a Cámara y Comercio y realizar la gestión que todas las entidades comerciales están obligadas a realizar cuando se constituyen legalmente.

- 1- Revisar que el nombre que se va a utilizar no haya sido colocado por ninguna otra organización.
- 2- Poner a disposición de la Cámara de Comercio los estatutos para que sean aprobados y se pueda emitir el certificado de Cámara y Comercio
- 3- Una vez aprobados los documentos en Cámara y Comercio se procede a ir a la DIAN para que nos den el número de identificación tributario.

4.4. Costos Administrativos

Los siguientes son los costos administrativos que se requieren para arrancar el negocio.

Tabla 26. Costos administrativos

COSTOS ADMINISTRATIVOS			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR POR MES	VALOR POR AÑO
luz	12	\$ 100.000	\$ 1.200.000
Agua	12	\$ 50.000	\$ 600.000
Teléfono/Internet	12	\$ 80.000	\$ 960.000
Arriendo	12	\$ 1.030.000	\$ 12.360.000
publicidad	12	\$ 300.000	\$ 3.600.000
TOTAL		\$ 1.560.000	\$18.720.000
COSTOS EN MARCHA			
Documento público, cámara de comercio, permisos, capacitación.	1	\$2.000.000	\$2.000.000
TOTAL		\$2.000.000	\$2.000.000
COSTOS DE PERSONAL			
Gastos de personal	12	\$ 4.723.412	\$ 56.680.944
TOTAL		\$ 4.723.412	\$ 56.680.944

4.4.1 Gastos de personal: Los gastos de personal están basados en una gestión de talento humano conformada por cuatro personas que sostienen toda la operación del negocio con una contratación a término fijo y contratación indirecta de un contador y contratista. En donde la política se basa en el respeto a la legislación laboral actual y por lo tanto una compensación compuesta por un salario, prestaciones sociales y seguridad social.

Tabla 27. Nómina

NÓMINA				
CARGO	SUELDO	PRESTACIONES SOCIALES %	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
GERENTE	\$ 1.200.000	1,52%	\$ 1.824.000	\$ 21.888.000
SECRETARIA	\$ 644.350	1,52%	\$ 979.412	\$ 11.752.944
CONTADOR	\$ 400.000		\$ 400.000	\$ 4.800.000
TOTAL			\$ 3.203.412	\$ 38.440.944

4.4.2 *Gastos de puesta en marcha:* Los gastos de puesta en marcha están concentrados en los gastos ocasionados por la constitución del negocio y el desarrollo del proyecto, previo a que la empresa inicie su periodo de operación.

Tabla 28. Gastos de puesta en marcha del negocio

GASTO	VALOR
Elaboración documento público de constitución	\$ 200.000
Gastos ante Cámara y Comercio	\$ 500.000
Permisos ante entidades de control	\$ 800.000
Capacitación	\$ 500.000
TOTAL	\$ 2.000.000

Fuente: Los autores 2015

4.4.3 *Gastos anuales de administración:* Dentro de los gastos de administración se contemplaron arriendos, servicios públicos, Nómina y publicidad.

Tabla 29. Gastos de administración

DESCRIPCIÓN	VALOR POR MES	VALOR POR AÑO
Arriendo	\$ 1.030.000	\$ 12.360.000
Servicios públicos	\$ 230.000	\$ 2.760.000
Nómina	\$ 3.203.412	\$ 38.440.944
Publicidad	\$ 300.000	\$ 3.600.000
TOTAL	\$ 4.763.412	\$ 57.160.944

Fuente: Los autores 2015

5. Estudio Financiero

5.1. Análisis de los Ingresos

5.1.1. *Fuentes de financiación:* Los emprendedores en este momento cuentan con \$ 10.000.000 en efectivo para utilizar en la etapa de operación del negocio.

Tabla 30. Fuentes de financiación

EMPRENDEDOR		VALOR A CAPITAL
1	SOCIO	\$ 5.000.000
2	SOCIO	\$ 5.000.000
TOTAL		\$ 10.000.000

5.1.2 *Proyección de ventas:* La proyección de ventas se realizó de acuerdo al estudio de la competencia y el valor que actualmente se registra en el Estado de Resultados; proyectando la cifra hacia la mitad

Tabla 31. Proyección de ventas

PROYECCION DE VENTAS							
SERVICIO	UNIDAD	VARIACION ANUAL	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO2020
MAMPOSTERIA	CANTIDAD/ M2	10%	924	1016	1118	1230	1353
	VALOR/ M2	8%	\$ 45.000	\$ 48.600	\$ 52.488	\$ 56.687	\$ 61.222
	TOTAL VENTAS		\$ 41.580.000	\$ 49.397.040	\$ 58.683.684	\$ 69.716.216	\$ 82.822.865
PINTURA	CANTIDAD/ M2	10%	3023	3325	3658	4024	4426
	VALOR/ M2	8%	\$ 15.000	\$ 16.200,00	\$ 17.496,00	\$ 18.895,68	\$ 20.407,33
	TOTAL VENTAS		\$ 45.345.000	\$ 53.869.860	\$ 63.997.394	\$ 76.028.904	\$ 90.322.338
ELECTRICIDAD	CANTIDAD/ ML	10%	357	393	432	475	523
	VALOR/ ML	8%	\$ 35.000	\$ 37.800	\$ 40.824	\$ 44.090	\$ 47.617
	TOTAL VENTAS		\$ 12.495.000	\$ 14.844.060	\$ 17.634.743	\$ 20.950.075	\$ 24.888.689
PLOMERIA	CANTIDAD/ ML	10%	573	630	693	763	839
	VALOR/ ML	8%	\$ 68.000	\$ 73.440	\$ 79.315	\$ 85.660	\$ 92.513
	TOTAL VENTAS		\$ 38.964.000	\$ 46.289.232	\$ 54.991.608	\$ 65.330.030	\$ 77.612.075
TOTAL GENERAL			\$ 138.384.000	\$ 164.400.192	\$ 195.307.428	\$ 232.025.225	\$ 275.645.967

Fuente: Los autores 2015

5.2. Análisis de los Egresos

Los egresos se darán por la inversión del proyecto y por costos necesarios dentro de la operación.

5.2.1 *Inversión: Las inversiones necesarias del proyecto son:*

Tabla 32. *Inversión*

DESCRIPCIÓN	VALOR
MUEBLES Y ENSERES	\$ 691.200
EQUIPO DE OFICINA	\$ 2.156.900
MAQUEINARIA Y EQUIPO	\$ 2.042.200
TOTAL	\$ 4.890.300

Fuente: Los autores 2015

5.2.2 *Materia prima: La materia prima se resume en la siguiente tabla:*

Tabla 33. *Materia prima*

DESCRIPCIÓN	VALOR POR AÑO
MAMPOSTERIA	\$ 17.001.600
PINTURA	\$ 9.069.000
ELECTRICIDAD	\$ 3.052.350
PLOMERIA	\$ 14.095.800
TOTAL	\$ 43.218.750

Fuente: Los autores 2015

5.2.3 *Mano de obra:* Los gastos por mano de obra son:

Tabla 34. Gastos por mano de obra

DESCRIPCIÓN	VALOR POR AÑO
MAMPOSTERIA	\$ 7.946.400
PINTURA	\$ 18.138.000
ELECTRICIDAD	\$ 4.444.650
PLOMERIA	\$ 9.282.600
TOTAL	\$ 39.811.650

Fuente: las autoras 2015

5.2.4 Gasto de Venta: Los gastos de venta por técnico constructor son:

Tabla 35. Gastos de venta

CARGO	SUELDO	PRESTACIONES SOCIALES %	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
TECNICO CONSTRUCTOR	\$ 1.000.000	1,52%	\$ 1.520.000	\$ 18.240.000
TOTAL			\$ 1.520.000	\$ 18.240.000

Fuente las autoras 2015

5.2.5 Gastos Administrativos: Los gastos administrativos son

Tabla 36. Nomina

NÓMINA				
CARGO	SUELDO	PRESTACIONES SOCIALES %	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
GERENTE	\$ 1.200.000	1,52%	\$ 1.824.000	\$ 21.888.000
SECRETARIA	\$ 644.350	1,52%	\$ 979.412	\$ 11.752.944
CONTADOR	\$ 400.000		\$ 400.000	\$ 4.800.000
TOTAL			\$ 3.203.412	\$ 38.440.944

Fuente: las autoras 2015

5.4. Modelo Financiero

5.4.1. Proyecciones: En el modelo financiero se exponen los principales estados financieros como Balance General y Flujo de Caja.

Propiedad de Fonade - Valora-CE. No es de Uso Obligatorio. Solo se pueden modificar las celdas amarillas.							
Un.	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Variables Macroeconómicas							
Inflación	%	4,00%	3,25%	3,01%	3,02%	3,02%	
Devaluación	%	8,00%	2,25%	4,55%	13,89%	20,40%	
IPP	%	4,00%	3,25%	3,01%	3,02%	3,02%	
Crecimiento PIB	%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	
DTF T.A.	%	8,63%	7,94%	7,08%	6,33%	5,59%	
Ventas, Costos y Gastos							
Precio Por Producto							
Precio Mampostería	\$ / unid.	45.000	48.600	52.488	56.687	61.222	
Precio Pintura	\$ / unid.	15.000	16.200	17.496	18.896	20.407	
Precio Plomería	\$ / unid.	35.000	37.500	40.824	44.590	47.817	
Precio Electricidad	\$ / unid.	68.000	73.440	79.315	85.660	92.513	
Precio	\$ / unid.	0	0	0	0	0	
Unidades Vendidas por Producto							
Unidades Mampostería	unid.	924	1.016	1.118	1.230	1.353	
Unidades Pintura	unid.	3.023	3.325	3.658	4.024	4.426	
Unidades Plomería	unid.	357	393	432	475	523	
Unidades Electricidad	unid.	573	630	683	763	839	
Unidades	unid.	0	0	0	0	0	
Total Ventas							
Precio Promedio	\$	28.374,8	30.644,8	33.096,4	35.744,1	38.603,6	
Ventas	unid.	4.877	5.365	5.901	6.491	7.140	
Ventas	\$	138.384.000	164.400.192	195.307.428	232.025.225	275.645.967	
Rebajas en Ventas							
Rebaja	% ventas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Pronto pago	\$	0	0	0	0	0	
Costos Unitarios Materia Prima							
Costo Materia Prima Mampostería	\$ / unid.	18.400	18.952	19.521	20.106	20.709	
Costo Materia Prima Pintura	\$ / unid.	3.000	3.090	3.183	3.278	3.377	
Costo Materia Prima Plomería	\$ / unid.	8.550	8.807	9.071	9.343	9.623	
Costo Materia Prima Electricidad	\$ / unid.	24.600	25.338	26.098	26.881	27.688	
Costo Materia Prima	\$ / unid.	0	0	0	0	0	
Costos Unitarios Mano de Obra							
Costo Mano de Obra Mampostería	\$ / unid.	8.600	9.030	9.301	9.580	9.867	
Costo Mano de Obra Pintura	\$ / unid.	6.000	6.300	6.489	6.684	6.884	
Costo Mano de Obra Plomería	\$ / unid.	12.450	13.073	13.465	13.869	14.285	
Costo Mano de Obra Electricidad	\$ / unid.	16.200	17.010	17.520	18.046	18.587	
Costo Mano de Obra	\$ / unid.	0	0	0	0	0	
Costos Variables Unitarios							
Materia Prima (Costo Promedio)	\$ / unid.	8.861,7	9.127,6	9.401,4	9.683,5	9.974,0	
Mano de Obra (Costo Promedio)	\$ / unid.	8.163,1	8.571,3	8.828,4	9.093,3	9.366,1	
Materia Prima y M.O.	\$ / unid.	17.024,9	17.698,9	18.229,9	18.776,8	19.340,1	
Otros Costos de Fabricación							
Otros Costos de Fabricación	\$	0	0	0	0	0	
Costos Producción Inventariables							
Materia Prima	\$	43.218.750	48.966.844	55.479.434	62.858.199	71.218.339	
Mano de Obra	\$	39.811.650	45.982.456	52.098.122	59.027.173	66.877.787	
Materia Prima y M.O.	\$	83.030.400	94.949.300	107.577.556	121.885.371	138.096.126	
Depreciación	\$	1.061.427	1.061.427	1.061.427	342.460	342.460	
Agotamiento	\$	0	0	0	0	0	
Total	\$	84.091.827	96.010.726	108.638.983	122.227.831	138.438.586	
Margen Bruto	\$	39,23%	41,60%	44,38%	47,32%	49,78%	
Costos Operacionales							
Gastos de Ventas	\$	18.240.000	18.969.600	19.728.384	20.517.519	21.338.220	
Gastos Administración	\$	57.160.944	59.447.382	61.825.277	64.298.288	66.870.220	
Total Gastos	\$	75.400.944	78.416.982	81.553.661	84.815.807	88.208.440	
Capital de Trabajo							
Cuentas por cobrar							
Rotación Cartera Clientes	días	0	0	0	0	0	
Cartera Clientes	\$	0	0	0	0	0	
Provisión Cuentas por Cobrar	%	0%	0%	0%	0%	0%	
Inventarios							
Invent. Prod. Final Rotación	días costo	0	0	0	0	0	
Invent. Prod. Final	\$	0	0	0	0	0	
Invent. Prod. en Proceso Rotación	días	0	0	0	0	0	
Invent. Prod. en Proceso	\$	0	0	0	0	0	
Invent. Materia Prima Rotación	días compras	0	0	0	0	0	
Invent. Materia Prima	\$	0	0	0	0	0	
Total Inventario	\$	0	0	0	0	0	
Anticipos y Otras Cuentas por Cobrar							
Anticipos y Otras Cuentas por Cobrar	\$	0	0	0	0	0	
Gastos Anticipados							
Gastos Anticipados	\$	0	0	0	0	0	
Cuentas por Pagar							
Cuentas por Pagar Proveedores	días	0	0	0	0	0	
Cuentas por Pagar Proveedores	\$	0	0	0	0	0	
Acreedores Varios	\$	0	0	0	0	0	
Acreedores Varios (Var.)	\$	0	0	0	0	0	
Otros Pasivos	\$	0	0	0	0	0	
Inversiones (Inicio Período)							
Terrenos	\$	0	0	0	0	0	
Construcciones y Edificios	\$	0	0	0	0	0	
Maquinaria y Equipo	\$	2.042.200	0	0	0	0	
Muebles y Enseres	\$	691.200	0	0	0	0	
Equipo de Transporte	\$	0	0	0	0	0	
Equipos de Oficina	\$	2.156.900	0	0	0	0	
Semovientes, Bie de Cría	\$	0	0	0	0	0	
Cultivos Permanentes	\$	0	0	0	0	0	
Total Inversiones	\$	0	0	0	0	0	
Otros Activos							
Valor Ajustado	\$	0	0	0	0	0	
Estructura de Capital							
Capital Socios	\$	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
Capital Adicional Socios	\$	0	0	0	0	0	0
Obligaciones Fondo Emprender	\$	0	0	0	0	0	0
Obligaciones Financieras	\$	0	0	0	0	0	0
Dividendos							
Utilidades Repartibles	\$	0	0	0	0	0	0
Dividendos	%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Dividendos	\$	0	0	0	0	0	0

5.4.2 Bases:

PARAMETRO	VALOR	EXPLICACION
Nombre de los Productos		
Mampostería		
Pintura		
Plomería		
Electricidad		
Información del Proyecto		
Tasa de Descuento	10%	Tasa Efectiva Anual
Duración de la etapa improductiva del negocio (fase de implementación).en meses	0 mes	
Periodo en el cual se plantea la primera expansión del negocio (Indique el mes)	0 mes	
Periodo en el cual se plantea la segunda expansión del negocio (Indique el mes)	0 mes	
Condiciones de la Deuda		
Gracia	0	Gracia a Capital (Años)
Plazo	5	Plazo de la Deuda (Años)
Tasa en pesos	10%	Puntos por encima del DTF
Depreciación Activos Fijos		
Construcciones y Edificaciones	20	Vida útil (años)
Maquinaria y Equipo de Operación	10	Vida útil (años)
Muebles y Enseres	5	Vida útil (años)
Equipo de Transporte	5	Vida útil (años)
Equipo de Oficina	3	Vida útil (años)
Semovientes	10	Agotamiento (años)
Cultivos Permanentes	10	Agotamiento (años)
Otros		
Gastos Anticipados	5	Amortización (años)

5.4.3 Balance: En el Balance General se registraron los activos, pasivos y el patrimonio proyectado a cinco años.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BALANCE GENERAL						
Activo						
Efectivo	5.109.700	-14.937.644	-24.002.733	-17.826.523	5.809.645	46.907.123
Cuentas X Cobrar	0	0	0	0	0	0
Provisión Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0	0
Inventarios Materias Primas e Insumos	0	0	0	0	0	0
Inventarios de Producto en Proceso	0	0	0	0	0	0
Inventarios Producto Terminado	0	0	0	0	0	0
Anticipos y Otras Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0	0
Gastos Anticipados	0	0	0	0	0	0
Total Activo Corriente:	5.109.700	-14.937.644	-24.002.733	-17.826.523	5.809.645	46.907.123
Terrenos	0	0	0	0	0	0
Construcciones y Edificios	0	0	0	0	0	0
Maquinaria y Equipo de Operación	2.042.200	1.837.980	1.633.760	1.429.540	1.225.320	1.021.100
Muebles y Enseres	691.200	552.960	414.720	276.480	138.240	0
Equipo de Transporte	0	0	0	0	0	0
Equipo de Oficina	2.156.900	1.437.933	718.967	0	0	0
Semovientes pie de cría	0	0	0	0	0	0
Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0	0
Total Activos Fijos:	4.890.300	3.828.873	2.767.447	1.706.020	1.363.560	1.021.100
Total Otros Activos Fijos	0	0	0	0	0	0
ACTIVO	10.000.000	-11.108.771	-21.235.287	-16.120.503	7.173.205	47.928.223
Pasivo						
Cuentas X Pagar Proveedores	0	0	0	0	0	0
Impuestos X Pagar	0	99.000	0	1.687.879	8.243.923	16.169.651
Acreedores Varios	0	0	0	0	0	0
Obligaciones Financieras	0	0	0	0	0	0
Otros pasivos a LP	0	0	0	0	0	0
Obligacion Fondo Emprender (Contingente)	0	0	0	0	0	0
PASIVO	0	99.000	0	1.687.879	8.243.923	16.169.651
Patrimonio						
Capital Social	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
Reserva Legal Acumulada	0	0	0	0	342.691	2.016.457
Utilidades Retenidas	0	0	-21.207.771	-31.235.287	-28.151.072	-13.087.176
Utilidades del Ejercicio	0	-21.207.771	-10.027.516	3.426.905	16.737.662	32.829.291
Revalorización patrimonio	0	0	0	0	0	0
PATRIMONIO	10.000.000	-11.207.771	-21.235.287	-17.808.381	-1.070.719	31.758.572
PASIVO + PATRIMONIO	10.000.000	-11.108.771	-21.235.287	-16.120.503	7.173.205	47.928.223

5.4.4 Estado de Resultados: Se refleja especialmente las ventas, los costos y los gastos.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ESTADO DE RESULTADOS					
Ventas	138.384.000	164.400.192	195.307.428	232.025.225	275.645.967
Devoluciones y rebajas en ventas	0	0	0	0	0
Materia Prima, Mano de Obra	83.030.400	94.949.300	107.577.556	121.885.371	138.096.126
Depreciación	1.061.427	1.061.427	1.061.427	342.460	342.460
Agotamiento	0	0	0	0	0
Otros Costos	0	0	0	0	0
Utilidad Bruta	54.292.173	68.389.466	86.668.445	109.797.393	137.207.381
Gasto de Ventas	18.240.000	18.969.600	19.728.384	20.517.519	21.338.220
Gastos de Administración	57.160.944	59.447.382	61.825.277	64.298.288	66.870.220
Provisiones	0	0	0	0	0
Amortización Gastos	0	0	0	0	0
Utilidad Operativa	-21.108.771	-10.027.516	5.114.784	24.981.586	48.998.941
Otros ingresos					
Intereses	0	0	0	0	0
Otros ingresos y egresos	0	0	0	0	0
Utilidad antes de impuestos	-21.108.771	-10.027.516	5.114.784	24.981.586	48.998.941
Impuestos (35%)	99.000	0	1.687.879	8.243.923	16.169.651
Utilidad Neta Final	-21.207.771	-10.027.516	3.426.905	16.737.662	32.829.291

5.4.5 Flujo de Caja: El flujo de caja operativo tiene utilidad operacional negativa durante los primeros dos años; lo que repercute en el flujo de caja durante los primeros tres años.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO DE CAJA						
Flujo de Caja Operativo						
Utilidad Operacional		-21.108.771	-10.027.516	5.114.784	24.981.586	48.998.941
Depreciaciones		1.061.427	1.061.427	1.061.427	342.460	342.460
Amortización Gastos		0	0	0	0	0
Agotamiento		0	0	0	0	0
Provisiones		0	0	0	0	0
Impuestos		0	-99.000	0	-1.687.879	-8.243.923
Neto Flujo de Caja Operativo		-20.047.344	-9.065.089	6.176.211	23.636.167	41.097.478
Flujo de Caja Inversión						
Variación Cuentas por Cobrar		0	0	0	0	0
Variación Inv. Materias Primas e insumos3		0	0	0	0	0
Variación Inv. Prod. En Proceso		0	0	0	0	0
Variación Inv. Prod. Terminados		0	0	0	0	0
Var. Anticipos y Otros Cuentas por Cobrar		0	0	0	0	0
Otros Activos		0	0	0	0	0
Variación Cuentas por Pagar		0	0	0	0	0
Variación Acreedores Varios		0	0	0	0	0
Variación Otros Pasivos		0	0	0	0	0
Variación del Capital de Trabajo	0	0	0	0	0	0
Inversión en Terrenos	0	0	0	0	0	0
Inversión en Construcciones	0	0	0	0	0	0
Inversión en Maquinaria y Equipo	-2.042.200	0	0	0	0	0
Inversión en Muebles	-691.200	0	0	0	0	0
Inversión en Equipo de Transporte	0	0	0	0	0	0
Inversión en Equipos de Oficina	-2.156.900	0	0	0	0	0
Inversión en Semovientes	0	0	0	0	0	0
Inversión Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0	0
Inversión Otros Activos	0	0	0	0	0	0
Inversión Activos Fijos	-4.890.300	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Inversión	-4.890.300	0	0	0	0	0
Flujo de Caja Financiamiento						
Desembolsos Fondo Emprender	0					
Desembolsos Pasivo Largo Plazo	0	0	0	0	0	0
Amortizaciones Pasivos Largo Plazo		0	0	0	0	0
Intereses Pagados		0	0	0	0	0
Dividendos Pagados		0	0	0	0	0
Capital	10.000.000	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Financiamiento	10.000.000	0	0	0	0	0
Neto Periodo	5.109.700	-20.047.344	-9.065.089	6.176.211	23.636.167	41.097.478
Saldo anterior		5.109.700	-14.937.644	-24.002.733	-17.826.523	5.809.645
Saldo siguiente	5.109.700	-14.937.644	-24.002.733	-17.826.523	5.809.645	46.907.123

5.4.6 Salidas

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Supuestos Macroeconómicos						
Variación Anual IPC		4,00%	3,25%	3,01%	3,02%	3,02%
Devaluación		8,00%	2,28%	4,55%	-2,74%	0,87%
Variación PIB		5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
DTF ATA		8,63%	7,94%	7,08%	6,33%	5,59%
Supuestos Operativos						
Variación precios		N.A.	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%
Variación Cantidades vendidas		N.A.	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%
Variación costos de producción		N.A.	14,2%	13,2%	12,5%	13,3%
Variación Gastos Administrativos		N.A.	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
Rotación Cartera (días)		0	0	0	0	0
Rotación Proveedores (días)		0	0	0	0	0
Rotación inventarios (días)		0	0	0	0	0
Indicadores Financieros Proyectados						
Liquidez - Razón Corriente		-150,89	N.A.	-10,56	0,70	2,90
Prueba Acida		-151	0	-11	1	3
Rotación cartera (días)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rotación Inventarios (días)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rotación Proveedores (días)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nivel de Endeudamiento Total		-0,9%	0,0%	-10,5%	114,9%	33,7%
Concentración Corto Plazo		0	#DIV/0!	0	1	1
Ebitda / Gastos Financieros		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Ebitda / Servicio de Deuda		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Rentabilidad Operacional		-15,3%	-6,1%	2,6%	10,8%	17,8%
Rentabilidad Neta		-15,3%	-6,1%	1,8%	7,2%	11,9%
Rentabilidad Patrimonio		189,2%	47,2%	-19,2%	-1563,2%	103,4%
Rentabilidad del Activo		190,9%	47,2%	-21,3%	233,3%	68,5%
Flujo de Caja y Rentabilidad						
Flujo de Operación		-20.047.344	-9.065.089	6.176.211	23.636.167	41.097.478
Flujo de Inversión	-10.000.000	0	0	0	0	0
Flujo de Financiación	10.000.000	0	0	0	0	0
Flujo de caja para evaluación	-10.000.000	-20.047.344	-9.065.089	6.176.211	23.636.167	41.097.478
Flujo de caja descontado	-10.000.000	-18.224.858	-7.491.809	4.640.279	16.143.820	25.518.300
Criterios de Decisión						
Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor		10%				
TIR (Tasa Interna de Retorno)		18,41%				
VAN (Valor actual neto)		10.585.732				
PRI (Período de recuperación de la inversión)		1,20				
Duración de la etapa improductiva del negocio (fase de implementación).en meses		0 mes				
Nivel de endeudamiento inicial del negocio, teniendo en cuenta los recursos del fondo emprender. (AFE/AT)		0,00%				
Período en el cual se plantea la primera expansión del negocio (Indique el mes)		0 mes				
Período en el cual se plantea la segunda expansión del negocio (Indique el mes)		0 mes				

6. Plan Operativo

6.1 Cronograma de Actividades

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	AÑO 1			AÑO 2				AÑO3	AÑO4	AÑO5
	Mes 1 al 6	Mes 7 al 10	Mes 11 al 12	Mes 1 al 3	Mes 3 al 6	Mes 6 al 9	Mes 11 al 12			
Elaboracion del plan de negocios	X									
Constitucion de la figura legal		X					X			
Adecuacion de la oficina principal, compra maquinaria y materia prima			X							
Campaña de promoción y publicidad				X						
Concesión por lo menos de tres negocios					X					
Obtención de metas en ventas según presupuesto en un 50%						X				
Obtención al 100% de las metas de ventas							X			
Del año 3 en adelante el cronograma se ajustara de acuerdo a la operación del negocio y a lo presupuestado								X	X	X

6.2 Metas Sociales

La empresa desarrollara un programa de Responsabilidad Social Empresarial enfocado a conservar los recursos naturales y hídricos de la región, por lo cual se espera que su servicio sea prestado con absoluta responsabilidad por parte de los proveedores haciendo correcto uso de los medios de reciclaje para los deshechos; de otro lado se propone un programa de capacitación para todos sus proveedores y empleados con el fin de tener personal más calificado y garantizar un crecimiento personal de cada uno de los integrantes de la empresa.

6.2.1. Plan nacional de desarrollo: El objetivo del Plan Nacional de Desarrollo es marcar el rumbo para el crecimiento y mejora de Colombia y para esto debe determinar los procesos para poder cumplir las metas trazadas; a estas metas contribuye el sector privado en cada uno de los renglones de la economía.

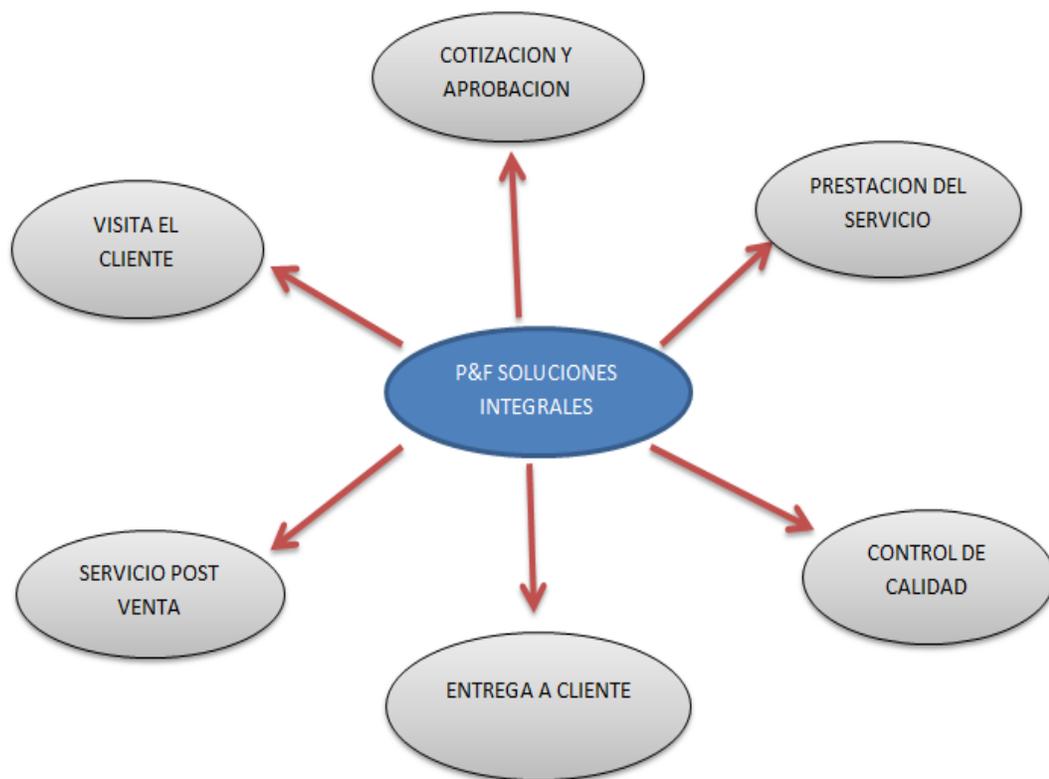
El presente proyecto se enmarca desde la contribución que se da al sector de la construcción para que este mejore y crezca exitosamente para que unido a nuevos proyectos contribuya a la economía nacional.

6.2.2. *Plan regional de desarrollo* Dentro de los grandes retos que se proponen para la Orinoquia Colombiana está el desarrollar la región como la más productiva de América Latina gracias a un plan que propone aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, generación de distintas fuentes de energía y y la dinámica de poblamiento masiva que se proyecta para la capital principal, Villavicencio y sus alrededores.

En ese poblamiento masivo el proyecto empresarial presentado tiene gran representatividad ya que contribuye a satisfacer la demanda de arreglos locativos en viviendas de diferente índole, adicional a esto; la empresa proyecta un plan de responsabilidad social empresarial que busca trascendencia en temas de protección a la biodiversidad, fauna y flora.

6.2.3. *Clúster o cadena productiva:* El clúster o cadena productiva identificado es el de la construcción conformado de manera general por insumos globales, edificios sostenibles y soluciones integradas de infraestructura, siendo este último, el eslabón al que pertenece la empresa.

Ilustración 11. cluster



Fuente: los autores 2015

6.2.4. *Empleo*: Los empleos directos a proveer son cinco, y su contratación directa con la empresa ira a partir del momento en que la empresa entre en operaciones y se encuentre constituida legalmente y lista para tener contacto con el cliente.

6.2.5. *Emprendedores*: Las dos socias tendrán una composición accionaria del 50% cada una.

7: IMPACTO ECONÓMICO, REGIONAL, SOCIAL Y AMBIENTAL

IMPACTO REGIONAL: P & F Soluciones Integrales; logra el principal impacto a nivel regional al lograr crear un negocio que ofrece CALIDAD a sus clientes y por lo tanto está dispuesto a encontrar elementos que le permitan cumplir con esta variable en diseños arquitectónicos, material y recurso humano para colocarlo al servicio del cliente, y de esta manera cambiar la percepción que se tiene acerca del mal servicio al cliente que se ofrece por parte de los habitantes de los llanos orientales.

IMPACTO ECONOMICO: Se impactará a nivel de creación de empleos se espera crear inicialmente tres empleos directos y diez empleos indirectos a través de proveedores aliados quienes por medio de contrato de prestación de servicios, serán los encargados de servir directamente al cliente, además se espera contribuir con mejor calidad de vida tanto para los clientes cuando se les preste el servicio y se logren las adecuaciones y soluciones que requiere como para las familias de los empleados.

IMPACTO AMBIENTAL: En la parte ambiental se busca tener las mejores políticas para recolección de escombros y tratamiento de residuos, con el fin de contribuir a la conservación del medio ambiente y las fuentes hídricas, para esto se espera contar con las empresas locales como BIOAGRICOLA, para la recolección de escombros, IMEC, para el manejo de residuos tóxicos y peligrosos como residuos de pinturas que no se pueden verter en fuentes hídricas, RECUPERAR, para las recolección de materiales reciclables, además dentro de las políticas de responsabilidad social se espera contribuir con la reforestación según instrucciones del gobierno local y fomentar el ahorro de los recursos naturales no renovables.

IMPACTO SOCIAL: P&F participara en actividades para contribuir con el bienestar de entidades que influyan en la población vulnerable tales como: fundaciones, ancianatos, jardines infantiles de bajos recursos, por medio de donaciones voluntariados etc.

Resumen ejecutivo

El siguiente es el resumen ejecutivo

Objetivos	Establecer un modelo de negocio que permita la prestación de servicios para la demanda de arreglos locativos necesarios en la ciudad de Villavicencio Meta.
-----------	---

Concepto del negocio	Actividad 7110 que incluye la prestación de servicios de arreglos locativos en mampostería, pintura, plomería e instalación de redes eléctricas
Potencial del mercado en cifras	67.715 viviendas en barrios legales sin tener en cuenta la composición de barrios ilegales de los cuales la empresa tomara el 7.2 % para un total 4877 clientes en el primer año.
Ventajas competitivas y propuesta de valor	Técnica de servicio al cliente denominado CRM o Gerenciamiento con el cliente y servicio pos venta.
Proyección de ventas y rentabilidad	Se espera vender en el primer año los servicios de la empresa cuantificados en 4877 metros cuadrados y metros lineales de arreglos locativos entre mampostería, pintura, plomería e instalación de redes eléctricas y obtener una rentabilidad del 40% del valor del servicio; se espera ir aumentando sus ventas año a año en un 10%

Conclusiones financieras y evaluación de la viabilidad	El negocio será rentable a partir del segundo año cuando se termine de recuperar la inversión inicial; por esta razón se proyecta como un negocio viable, sobre todo si se considera que las emprendedoras cuentan con un % del capital inicial para comenzar el negocio que contribuirá al sostenimiento del mismo, mientras se consigue el punto de equilibrio. Donde la tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor es del 10%, con una tasa interna de retorno del 18,41%
--	---

Equipo de trabajo	Dos jóvenes emprendedoras ISMENIA SERRANO RIVERA Y CLAUDIA LILIANA PINTO egresadas de la UNIMINUTO de la facultad de Administración de Empresas
-------------------	---

REFERENCIAS

- ACOSTA VERA, J. M. (2006). *Marketing personal* . España : 2006.
- ALCALDIA DE VILLAVICENCIO. (2014). *Boletín estadístico*. Obtenido de file:///C:/Users/Fabio/Downloads/documento-villavicencio_meta-mayo14.pdf
- CAMARA DE COMERCIO DE VILLAVICENCIO. (s.f.). *Informe de desarrollo regional*. Recuperado el 10 de Octubre de 2015, de <http://www.ccv.org.co/ccv-anterior/index.php?id=34>
- DANE. (2015 de 09 de 13). (*Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)*). Obtenido de <http://www.dane.gov.co/index.php/construccion-en-industria/construccion/indicadores-economicos-alrededor-de-la-construccion>
- ELECTRIFICADORA DEL META. (2014). *Informe de servicios públicos*. Villavicencio: Electrificadora del Meta.
- GOBERNACIÓN DEL META. (2008). *El Meta y sus municipios*. Bogotá : El tiempo .
- INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTIN CODAZI. (2010). *Nombres geográficos de Colombia: Departamentos y ciudades. Alcaldía de Villavicencio*. Villavicencio: Alcaldía de Villavicencio .
- SUPER INTENDENCIA DE SOCIEDADES . (2013). *Informe de crecimiento por sectores* . Bogotá: Super Intendencia de Sociedades .
- SUPERSOCIEDADES. (2013/2012). *SUPERSOCIEDADES/ ASUNTOS ECONOMICOS Y CONTABLES*. Obtenido de <http://www.supersociedades.gov.co/asuntos-economicos-y-contables/estudios-y-supervision-por-riesgos/estudios-economicos-y-financieros/Paginas/Sector-Real-Economia.aspx>

Anexo A. Encuesta para estudio de mercado

ENCUESTA
ESTUDIO DE MERCADO

Barrio		Estrato de vivienda:
--------	--	----------------------

1. ¿Cuál es el promedio de ingresos de su familia?

- A. Menos de 1 SMMLV
- B. Entre uno y dos SMMLV
- C. Entre dos y tres SMMLV
- D. Más de tres SMMLV

2. ¿Vive Usted en vivienda?

- A. Propia
- B. Arrendada
- C. Familiar

3. Si decide hacer una reparación en su casa ¿A quien acude?

- A. La hace Usted mismo
- B. Recurre a personal especializado
- C. Prefiere llamar una constructora reconocida
- D. Otra ¿Cuál?

4. Que espera Usted de los servicios de reparación.

- A. Calidad
- B. Bajo Costo
- C. Buena atención como cliente
- D. Otro

5. ¿Con que frecuencia hace contratación de reparaciones locativas?

- A. Cada seis meses
- B. Entre seis meses y un año
- C. Cada dos años
- D. Más de dos años

6. ¿Con que frecuencia pinta su casa?

- A) Cada seis meses
- B) Cada año
- C) Después de un año

7. ¿Generalmente cuando pinta, en qué áreas lo hace?

- A) Interior
- B) Exterior
- C) Solo las habitaciones
- D) Todas las anteriores

8. ¿Ha necesitado alguna vez algún servicio de plomería?

- A) Si
- B) No
- C) No recuerdo

9. ¿Con que frecuencia usted realiza mantenimientos de tuberías?

- A) cada vez que se dañen
- B) cada seis mese
- C) cada año

10. Estaria Usted dispuesto a contratar una empresa especializada en la prestación de servicios de arreglos locativos.

- A. SI
- B. NO

Anexo 1. Cámara y Comercio de la competencia directa

Camara de Comercio de Villavicencio
CERTIFICADO EXPEDIDO A TRAVES DEL PORTAL DE SERVICIOS VIRTUALES (SVI)
CAMARA DE COMERCIO
DE VILLAVICENCIO
CODIGO DE VERIFICACION 270230AFNS
 NIT 8922001023

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS.
 LA CAMARA DE COMERCIO DE VILLAVICENCIO, CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL EN LAS

CERTIFICA:
 NOMBRE: **Ingeniería PARA LA CONSTRUCCION SAS**
 N.I.T.: 900477579-4
 DIRECCION COMERCIAL: CALLE 38 33-72 OFICINA 302
 BARRIO COMERCIAL: CENTRO VILLAVICENCIO META
 DOMICILIO: VILLAVICENCIO VILLAVICENCIO META
 TELEFONO COMERCIAL 1: 3208175677
 DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL: CALLE 38 33-72 OFICINA 302
 BARRIO NOTIFICACION: CENTRO VILLAVICENCIO META
 MUNICIPIO JUDICIAL: VILLAVICENCIO
 E-MAIL COMERCIAL: **ingparalaconstruccion@gmail.com**
 E-MAIL NOT. JUDICIAL: **ingparalaconstruccion@gmail.com**
 TELEFONO NOTIFICACION JUDICIAL 1: 3208175677
 FAX NOTIFICACION JUDICIAL:

CERTIFICA:
 ACTIVIDAD PRINCIPAL: **CONSTRUYENDO**
 4290 CONSTRUCCION DE OTRAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL

CERTIFICA:
 ACTIVIDAD SECUNDARIA:
 7110 ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERIA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORIA TECNICA
 ACTIVIDAD ADICIONAL 1:
 4663 COMERCIO AL POR MAYOR DE MATERIALES DE CONSTRUCCION, ARTICULOS DE FERRETERIA, PINTURAS, PRODUCTOS DE VIDRIO, EQUIPO Y MATERIALES DE FONTANERIA Y CALENTAMIENTO

***** CONTINUA *****

Camara de Comercio de Villavicencio
CERTIFICADO EXPEDIDO A TRAVES DEL PORTAL DE SERVICIOS VIRTUALES (SVI)
CAMARA DE COMERCIO
DE VILLAVICENCIO
CODIGO DE VERIFICACION 270230AFNS
 NIT 8922001023

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS.
 LA CAMARA DE COMERCIO DE VILLAVICENCIO, CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL EN LAS

CERTIFICA:
 MATRICULA NO. 00223156
 FECHA DE MATRICULA EN ESTA CAMARA: 17 DE NOVIEMBRE DE 2011
 RENOVADO EL AÑO 2015, EL 30 DE JUNIO DE 2015

CERTIFICA:
 CONSTITUCION: QUE POR DOCUMENTO PRIVADO DE ASAMBLEA CONSTITUTIVA DE VILLAVICENCIO DEL 15 DE NOVIEMBRE DE 2011, INSCRITA EL 17 DE NOVIEMBRE DE 2011, BAJO EL NUMERO 00038863 DEL LIBRO IX, SE CONSTITUYO LA PERSONA JURIDICA: INGENIERIA PARA LA CONSTRUCCION SAS

CERTIFICA:
 VIGENCIA: QUE EL TERMINO DE DURACION DE LA PERSONA JURIDICA ES INDEFINIDO

CERTIFICA:
 OBJETO SOCIAL: LA SOCIEDAD TENDRA COMO OBJETO PRINCIPAL CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES, ARQUITECTONICAS, AMBIENTALES, REFORESTACION, ELECTRICAS, AGROPECUARIAS Y DEL SECTOR PETROLERO, ASI COMO OBRAS DE SANEAMIENTO BASICO Y AGUA POTABLE, URBANISMO, EDIFICACIONES, DE ARTE Y CONTENCIÓN, VIAS EN AFIRMADO, PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES, RELLENOS SANITARIOS, INFRAESTRUCTURA ELECTRICA MEDIA, BAJA Y ALTA TENSION, SUBESTACIONES ELECTRICAS, MANTENIMIENTO Y REMODELACION A OBRAS CIVILES, ARQUITECTONICAS Y ELECTRICAS; INTERVENTORIA DE PROYECTOS Y OBRAS CIVILES, ARQUITECTONICAS AMBIENTALES, ELECTRICAS, AGROPECUARIAS, DEL SECTOR PETROLERO SIMILARES Y AFINES, CONSULTORIA DE PROYECTOS CIVILES, ARQUITECTONICOS, AMBIENTALES, ELECTRICOS, AGROPECUARIOS, DEL SECTOR PETROLERO, SIMILARES Y AFINES, SUMINISTROS DE MATERIAL DE RIO, SUMINISTRO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION Y EN GENERAL; ALQUILER DE EQUIPOS Y MAQUINARIA. ASI MISMO, PODRA REALIZAR CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD ECONOMICA LICENCIADA EN COLOMBIA COMO EN EL EXTRANJERO. LA SOCIEDAD PODRA LLEVAR A CABO, EN GENERAL, TODAS

***** CONTINUA *****

Pág. 2 de 6

Anexo 2. Balance general



INGENIERIA PARA LA CONSTRUCCION S.A.S

NIT. 900.477.579-4

BALANCE GENERAL

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014

DISPONIBLES	40.819.413,06
Caja	35.346.820,48
Bancos	5.472.592,58
Inversiones (CDT)	0,00
DEUDORES	68.310.929,19
Cientes	19.481.952,06
Anticipos y Avances	14.845.946,00
Anticipo Impuestos	13.924.072,13
Deudores Varios	20.058.959,00
TOTAL ACTIVOS DISPONIBLES	109.130.342,24
PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO	11.821.916,00
Construcciones y Edificaciones	0,00
Maquinaria y Equipo	2.380.000,00
Equipo de Oficina	3.407.200,00
Equipo de Computacion y Comunicacion	6.770.316,00
Depreciacion Acumulada	-735.600,00
TOTAL PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPOS	11.821.916,00
OTROS ACTIVOS	
INTANGIBLES	0,00
Licencias	0,00
Amortizacion Licencias	0,00
DIFERIDOS	0,00
Gastos pagados por anticipado	0,00
TOTAL ACTIVOS	120.952.258,24
PASIVOS	
PROVEEDORES NACIONALES	27.118.732,79
RETENCION EN LA FUENTE	5.624.569,07
IMPUESTO A LAS VENTAS RETENIDO	1.309.377,74
IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS	8.793.982,26
RETENCIONES Y APORTES DE NOMINA	21.138.417,00
Retenciones y Aporte de Nomina	10.935.122,00
Acreedores Varios	10.203.295,00
OBLIGACIONES LABORALES	14.287.890,00
Salarios por pagar	14.287.890,00

Anexo 3. Estado de resultados

 INGENIERIA PARA LA CONSTRUCCION S.A.S NIT. 900.477.579-4 ESTADO DE RESULTADOS Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2014	
INGRESOS	
OPERACIONALES	402.019.000,00
Obras de Ingeniería Civil	148.434.000,00
Actividades Conexas	253.810.892,00
(-) Devoluciones en ventas	-225.892,00
NO OPERACIONALES	606.812,00
Rendimientos Financieros	123.612,00
Descuentos Condicionados	99.900,00
Aprovechamientos	383.300,00
TOTAL INGRESOS	402.625.812,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS	
Gastos Laborales	7.720.618,00
Gastos Administrativos	43.829.612,00
Depreciación y Amortización	87.800,00
GASTOS NO OPERACIONALES	28.721.983,00
TOTAL GASTOS	80.360.013,00
COSTO OPERATIVOS	
Obras de Ingeniería Civil	299.494.312,00
Actividades conexas	20.396.524,01
TOTAL COSTOS OPERATIVOS	319.890.836,01
UTILIDAD OPERACIONAL	2.374.962,99

 <p>PEDRO NEL RUEDA MARIN C.C. 89.057.044 de Villavicencio Representante Legal</p>	 <p>YAMILE BUITRAGO RUIZ C.C 40.444.731 De Villavicencio T.P. 98391-T Contador</p>
--	---