



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

1 de 1

Neiva, Septiembre 21 de 2018

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad

El (Los) suscrito(s):

Carlos Augusto Murcia Diaz, con C.C. No.1.078.246.804, Autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado:

Titulado: Estudio de Viabilidad para la Creación de Una Empresa Prestadora de Servicio de Mantenimiento de Piscinas en el Mercado de Propiedad Horizontal de la Ciudad de Neiva.

Presentado y aprobado en el año 2018 como requisito para optar al título de:

Especialista en Gerencia de Mercadeo Estratégico;

Autorizo (amos) al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales "open access" y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.
- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: Carlos Augusto Murcia

Vigilada Mineducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional [www.usco.edu.co](http://www.usco.edu.co), link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.



<b>CÓDIGO</b>	<b>AP-BIB-FO-07</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2014</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>1 de 3</b>
---------------	---------------------	----------------	----------	-----------------	-------------	---------------	---------------

**TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO:** Estudio de Viabilidad para la Creación de Una Empresa Prestadora de Servicio de Mantenimiento de Piscinas en el Mercado de Propiedad Horizontal de la Ciudad de Neiva.

**AUTOR O AUTORES:**

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Murcia Díaz	Carlos Augusto

**DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:**

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre

**ASESOR (ES):**

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Méndez Lozano	Rafael A.

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE:** Especialista en Gerencia de Mercadeo Estratégico

**FACULTAD:** Economía y Administración

**PROGRAMA O POSGRADO:** Gerencia de Mercadeo de Estratégico

**CIUDAD:** Neiva

**AÑO DE PRESENTACIÓN:** 2018

**NÚMERO DE PÁGINAS:** 86

**TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):**

Diagramas \_\_\_ Fotografías  Grabaciones en discos \_\_\_ Ilustraciones en general  Grabados \_\_\_ Láminas \_\_\_  
Litografías \_\_\_ Mapas  Música impresa \_\_\_ Planos \_\_\_ Retratos \_\_\_ Sin ilustraciones \_\_\_ Tablas o Cuadros

**SOFTWARE** requerido y/o especializado para la lectura del documento:



<b>CÓDIGO</b>	<b>AP-BIB-FO-07</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2014</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>2 de 3</b>
---------------	---------------------	----------------	----------	-----------------	-------------	---------------	---------------

**MATERIAL ANEXO:**

**PREMIO O DISTINCIÓN** (En caso de ser LAUREADAS o Meritoria):

**PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:**

<u>Español</u>	<u>Inglés</u>	<u>Español</u>	<u>Inglés</u>
1. Propiedad Horizontal	Horizontal Property	6. _____	_____
2. Bienes Comunes	Commons Goods	7. _____	_____
3. Servicio	Services	8. _____	_____
4. Piscina	Pool	9. _____	_____
5. Análisis Financiero	Financial Analysis	10. _____	_____

**RESUMEN DEL CONTENIDO:** (Máximo 250 palabras)

Desde el año 1998, vienen operando las empresas administradoras de Propiedad Horizontal, en las cuales se ha evidenciado las necesidades que tienen los administradores por velar que las piscinas se encuentren en condiciones óptimas, según la normatividad que regula las buenas prácticas sanitarias tendientes a prevenir y controlar los riesgos que afectan la vida y la salud de las personas.

No obstante, el sector de la construcción horizontal en la ciudad de Neiva está en constante crecimiento y junto con él se desprende un sinnúmero de necesidades, convirtiendo en atractiva la idea de conformar una empresa dedicada al Servicio de Mantenimiento de Piscinas, debido a las necesidades de la demanda y a la poca oferta en el mercado.

Por ende, es importante recalcar que los administradores de las propiedades con régimen horizontal deben mantener los espacios en buenas condiciones para que sus residentes y propietarios puedan gozar de éstos y tengan la certeza que se está cumpliendo con la normatividad y las debidas prácticas sanitarias.

Como consecuencia, se pretende encontrar las variables del entorno, la competencia y otras tendencias, teniendo en cuenta que solo existe en la ciudad de Neiva dos empresas dedicadas al servicio de mantenimiento de piscinas, como lo son Pro-Piscinas del Huila Ltda y su Mantenimiento S.A.S., a partir de ello, se pretende consolidar la empresa y determinar las necesidades de cada cliente para lograr satisfacerlas.



**ABSTRACT:** (Máximo 250 palabras)

Since 1998, the horizontal property management companies have been operating, in which the needs of the administrators have been demonstrated to ensure that the swimming pools are in optimum conditions, according to the regulations that regulate good sanitary practices tending to prevent and control the risks that affect the life and health of people.

However, the horizontal construction sector in the city of Neiva is constantly growing and together with it there is an endless need, making the idea of forming a company dedicated to the Maintenance Service of Swimming Pools attractive due to the needs of demand and the low supply in the market.

Therefore, it is important to emphasize that the managers of the properties with horizontal regime must keep the spaces in good conditions so that their residents and owners can enjoy them and have the certainty that they are complying with the regulations and the proper sanitary practices.

As a result, it is intended to find the variables of the environment, competition and other trends, taking into account that only exists in the city of Neiva two companies dedicated to the maintenance service of swimming pools, such as Pro-Piscinas del Huila Ltda and its Maintenance Based on this, SAS intends to consolidate the company and determine the needs of each client to achieve them.

#### APROBACION DE LA TESIS

Nombre Jurado: Elías Ramírez Plazas

Firma:

Estudio de Viabilidad para la Creación de Una Empresa Prestadora de Servicio de  
Mantenimiento de Piscinas en el Mercado de Propiedad Horizontal de la Ciudad de  
Neiva.

Carlos Augusto Murcia Díaz

Universidad Surcolombiana  
Facultad de Economía y Administración  
Especialización en Gerencia Estratégica de Mercadeo  
Neiva - Huila  
2018

Estudio de Viabilidad para la Creación de Una Empresa Prestadora de Servicio de  
Mantenimiento de Piscinas en el Mercado de Propiedad Horizontal de la Ciudad de Neiva.

Carlos Augusto Murcia Díaz

Tesis de grado presentada como requisito  
parcial para optar al título de Especialista en Gerencia Estratégica de Mercadeo

Asesor  
Rafael Méndez  
Magíster en Dirección Universitaria

Universidad Surcolombiana  
Facultad de Economía y Administración  
Especialización en Gerencia Estratégica de Mercadeo  
Neiva - Huila

2018

## Contenido

Tema.....	10
Identificación del Problema.....	11
Justificación.....	12
Objetivos.....	13
Objetivo General.....	13
Objetivos Específicos.....	13
Marco Referencial.....	14
Marco Teórico.....	14
Marco Legal o Jurídico.....	15
Requisitos de Constitución.....	15
Normatividad.....	16
Marco Conceptual.....	17
Marco Geográfico.....	19
Historia de Neiva.....	20
Historia de la propiedad horizontal en Colombia.....	22
Diseño Metodológico.....	23
Clase de Investigación.....	23
Metodología.....	24
Muestreo.....	24
Población.....	24
Técnicas E Instrumentos De Recolección.....	24
Fuentes primarias.....	24
Muestra.....	25
Fórmula de determinación de la muestra.....	25
Resultados de la encuesta aplicada a los administradores de la copropiedad.....	25
Preguntas del modelo de encuesta.....	26
Conclusión de encuestas.....	31
Investigación de Mercados.....	32

Descripción del Mercado .....	32
Segmentación del Mercado .....	34
Mercado potencial.....	34
Tipo de Cliente .....	34
Oportunidades.....	35
Competencia.....	35
Competencia directa.....	35
Precios de Prestación del Servicio Establecido por los Competidores.....	37
Competencia Indirecta .....	38
Tipo de mercado según el ambiente competitivo .....	38
Análisis De Proveedores .....	39
Proveedores potenciales. ....	39
Características y Costos de Producción e Insumos .....	41
Costo del Servicio de Mantenimiento de Piscinas .....	43
Estudio Técnico-Operativo para Determinar la Viabilidad de la Creación de una Empresa	
Prestadora de Servicio de Mantenimiento de Piscinas en el Mercado de Propiedad Horizontal ..44	
Características Técnicas del Proyecto .....	44
Sociedad a constituir .....	44
Estudio de localización del proyecto .....	44
Tamaño del proyecto.....	46
Tamaño y localización .....	46
Tamaño e inversiones.....	47
Inversión Inicial en Equipos .....	47
Insumos Necesarios para la Prestación del Servicio Mensual .....	50
Características y Costos Según Proveedores de Insumos Necesarios para la Prestación del	
Servicio por Piscina Mensual.....	52
Costo de Prestación de Servicios por Piscina .....	53
Ingeniería del Proyecto.....	54
Determinación de la Información Básica para los Diseños .....	54
Requisitos del cliente .....	54
Desarrollo de las Especificaciones del Servicio, Materias Primas e Insumos .....	55

Descripción del Proceso de Prestación Del Servicio de Mantenimiento de Piscinas .....	56
Diagrama de flujo. ....	56
Aspectos Legales y Administrativos.....	57
Forma Jurídica de Constitución.....	57
Estructura Organizacional.....	58
Filosofía de la empresa.....	58
Misión.....	59
Visión.....	59
Principios y valores. ....	59
Organigrama Mundo Piscinas S.A.S.....	60
Modalidad de Contratación. La contratación del personal de la empresa Mundo Piscinas S.A.S., se realizará bajo la siguiente modalidad contractual:.....	60
Nómina Mundo Piscinas S.A.S .....	61
Inversiones y Financiamiento .....	63
Inversiones Fijas y Diferidas.....	63
Estudio Financiero .....	65
Presupuesto de Ingresos, Gastos y Costos .....	65
Gastos Generales .....	66
Otros Gastos.....	68
Flujo de Caja Proyectado.....	68
Resultados Proyectado.....	69
Balance General Proyectado .....	70
Indicadores Financieros Proyectados .....	71
Evaluación Financiera del Proyecto.....	75
Análisis de Flujo de Caja del Inversionista Proyectado .....	75
Análisis del Flujo de Caja Proyectado.....	76
Análisis de Sensibilidad-Flujo de Caja del Inversionista Proyectado.....	77
Análisis de Sensibilidad – Flujo de Caja del Proyecto Proyectado.....	78
Conclusiones.....	79
Referencias .....	81
Anexos.....	82

## Lista de Cuadros

Cuadro 1. Competencia directa.....	36
Cuadro 2. Proveedores potenciales nacionales .....	39
Cuadro 3. Características y costos de producción e insumos .....	41
Cuadro 4. Presupuesto destinado por parte de los competidores.....	42
Cuadro 5. Costo del servicio de mantenimiento de piscinas .....	43
Cuadro 6. Alternativas de localización .....	45
Cuadro 7. Inversión inicial de equipos.....	48
Cuadro 8. Insumos necesarios para la prestación del servicio mensual.....	50
Cuadro 9. Características y costos de productos e insumos .....	52
Cuadro 10. Costo de prestación de servicios por piscina .....	53
Cuadro 11. Frecuencia en que se requiere la prestación del servicio .....	54
Cuadro 12. Requisición de productos para la prestación del servicio por piscina mensual.....	55
Cuadro 13. Gastos de personal .....	61
Cuadro 14. Prestaciones de ley .....	61
Cuadro 15. Personal administrativo .....	61
Cuadro 16. Personal contratado por prestación de servicios .....	62
Cuadro 17. Rubros de activos fijos, capital de trabajo y gastos preoperativos .....	64
Cuadro 18. Presupuesto de compras y ventas.....	65
Cuadro 19. Gastos generales.....	66
Cuadro 20. Gastos administrativos .....	66
Cuadro 21. Gastos de servicios públicos.....	67

Cuadro 22. Gastos de prestación del servicio .....	67
Cuadro 23. Costos indirectos de prestación del servicio .....	68
Cuadro 24. Flujo de caja proyectado a cinco años.....	68
Cuadro 25. Estado de resultados proyectado a cinco años.....	69
Cuadro 26. Balance general proyectado a cinco años.....	70
Cuadro 27. Indicadores de liquidez.....	71
Cuadro 28. Indicadores de endeudamiento .....	72
Cuadro 29. Indicadores de rentabilidad.....	73
Cuadro 30. Indicadores de actividad.....	74
Cuadro 31. Análisis de flujo de caja del inversionista proyectado a cinco años .....	75
Cuadro 32. Análisis de flujo de caja del proyecto proyectado a cinco años .....	76
Cuadro 33. Análisis de sensibilidad-flujo de caja del inversionista proyectado a cinco años .....	77
Cuadro 34. Análisis de sensibilidad-flujo de caja del proyecto proyectado a cinco años .....	78

## **Lista de Figuras**

Figura 1. Mapa de ubicación del municipio de Neiva .....	19
Figura 2. Límites del municipio de Neiva .....	20
Figura 3. Diagrama de flujo de prestación del servicio de mantenimiento de piscinas .....	56
Figura 4. Organigrama de la Empresa Mundo Piscina S.A.S.....	60

## Lista de Gráficas

Gráfica 1. Insumos requeridos por las copropiedades .....	26
Gráfica 2. Frecuencia de compra de insumos .....	27
Gráfica 3. Valor presupuestado por las copropiedades .....	27
Gráfica 4. Frecuencia en la que se realiza el mantenimiento .....	28
Gráfica 5. Horario en que se realiza el mantenimiento en la copropiedad.....	28
Gráfica 6. Tipo de contratación .....	29
Gráfica 7. Empresas con las cuales ha contratado el servicio de mantenimiento.....	29
Gráfica 8. Deseos de contratación del servicio con alguna empresa .....	30
Gráfica 9. Contratación del servicio con otra persona natural .....	31
Gráfica 10. Competencia directa .....	36
Gráfica 11. Precios establecidos por la competencia para el mantenimiento de piscinas.....	37
Gráfica 12. Presupuesto destinado por parte de los copropietarios .....	42
Gráfica 13. Alternativas de localización .....	46

## **Tema**

Estudio de viabilidad para la creación de una empresa prestadora de servicio de mantenimiento de piscinas, para el mercado de propiedad horizontal en la ciudad de Neiva.

## Identificación del Problema

Desde el año 1998, vienen operando las empresas administradoras de Propiedad Horizontal, en las cuales se ha evidenciado las necesidades que tienen los administradores por velar que las piscinas se encuentren en condiciones óptimas, según la normatividad<sup>1</sup> que regula las buenas prácticas sanitarias tendientes a prevenir y controlar los riesgos que afectan la vida y la salud de las personas.

No obstante, el sector de la construcción horizontal en la ciudad de Neiva está en constante crecimiento y junto con él se desprende un sinnúmero de necesidades, lo cual hace atractiva la idea de conformar una empresa dedicada al Servicio de Mantenimiento de Piscinas, debido a las necesidades de la demanda y a la poca oferta en el mercado.

Por ende, es importante recalcar que los administradores de las propiedades con régimen horizontal deben mantener los espacios en buenas condiciones para que sus residentes y propietarios puedan gozar de éstos y tengan la certeza que se está cumpliendo con la normatividad y las debidas prácticas sanitarias.

Como consecuencia, se pretende encontrar las variables del entorno, la competencia y otras tendencias, teniendo en cuenta que solo existe en la ciudad de Neiva dos empresas dedicadas al servicio de mantenimiento de piscinas, como lo son *Pro-Piscinas del Huila Ltda* y su *Mantenimiento S.A.S.*, a partir de ello, se pretende consolidar la empresa y determinar las necesidades de cada cliente para lograr satisfacerlas.

---

<sup>1</sup>Decreto 2171, Por medio del cual se señalan las medidas aplicables a las piscinas y estructuras similares de uso colectivo y de propiedad privada unihabitacional y se dictan otras disposiciones.

## **Justificación**

Actualmente en la ciudad de Neiva hay aproximadamente un total de **515** Unidades Inmobiliarias, registradas ante la Alcaldía, bajo la modalidad de Propiedad Horizontal, de las cuales **153** cuentan con el servicio de piscina (s) para el servicio de sus copropietarios.<sup>2</sup>

Sin embargo, el auge de la construcción de propiedad horizontal en la ciudad de Neiva, el estado climatológico, el esparcimiento y la recreación de los habitantes que disfrutan de las diversas piscinas privadas, en donde la prestación de este servicio debe desarrollarse en las condiciones óptimas, según la normatividad que regula las buenas prácticas sanitarias, tendientes a prevenir y controlar los riesgos que afectan la vida y la salud de las personas, se pretende dar solución a las necesidades de los administradores, en cuanto al tema de mantenimiento de piscinas y cumplimiento de las normas reguladoras, facilitando a los habitantes el uso de la misma en las mejores condiciones.

A partir de ello, surge la idea de constituir la empresa Mundo Piscinas S.A.S., como respuesta a las necesidades de la demanda y a la poca oferta en el mercado de empresas dedicadas a prestar servicios de mantenimiento de piscinas a las propiedades con régimen horizontal, proporcionándole a los administradores encargados de velar por el bienestar de sus habitantes, las herramientas necesarias para el mantenimiento de piscinas, a través de un servicio de calidad, eficiente y responsable, encaminado a la excelencia.

---

<sup>2</sup> Cuerpo de Bomberos de Neiva, Informe Anual de Propiedad Horizontal con Piscina.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Estudiar la viabilidad económica, financiera, técnica y social para la creación de una empresa dedicada a la prestación del servicio de mantenimiento de piscinas en el mercado de propiedad horizontal en la ciudad de Neiva.

### **Objetivos Específicos**

- ✓ Desarrollar un estudio de investigación de mercados para la creación de una empresa de servicio de mantenimiento de piscinas.
- ✓ Determinar la demanda en el servicio de mantenimiento de piscinas en el mercado de propiedad horizontal.
- ✓ Identificar la oferta en el servicio, con los cuales se va a generar una competitividad en el mercado.
- ✓ Establecer los proveedores, según la necesidad de requisición de materiales para determinar los costos inherentes a la prestación del servicio.
- ✓ Establecer un modelo de prestación de servicios ajustable a las necesidades de la población objetivo.

## Marco Referencial

### Marco Teórico

El presente marco teórico está guiado por el libro *Formulación y Evaluación de Proyectos*, Rafael Armando Méndez Lozano, Ingeniero Industrial de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas; obtuvo la especialización en Proyectos de Desarrollo en la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP) y es Magíster en Dirección Universitaria de la Universidad de los Andes. En la actualidad se desempeña como docente de la Universidad Surcolombiana y es Consultor en el área de Proyectos y Emprendimiento de la misma. Ésta es una guía metodológica que se aplica para la elaboración de un proyecto de factibilidad, junto con los planes de la empresa, los cuales permiten:

- ✓ Conocer los componentes de un proyecto y sus interrelaciones.
- ✓ Utilizar de manera creativa y contextualizada herramientas de marketing, estadística y finanzas.
- ✓ Identificar las diferentes etapas de un proyecto, es decir, el origen de la idea, su análisis, evaluación, hasta la implementación y puesta en marcha del mismo.
- ✓ Entender la relación entre estudio de factibilidad y plan de empresa.
- ✓ Comprender la importancia de la interdisciplinariedad y el trabajo en equipo.

Igualmente se toma como base para el desarrollo de este proyecto, trabajos realizados que abordan temas de investigación centrados en la viabilidad para la creación de una empresa prestadora de servicios para la propiedad horizontal.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> “Estudio de viabilidad para la creación de una empresa distribuidora de insumos de mantenimiento para el mercado de propiedad horizontal en la ciudad de Cali”, Érika Sofía Ávila rojas, 2012”; “AP Soluciones en Administración de Propiedad Horizontal”, Ángela Paola Amaya moreno y Adriana Paola Quiroga Beltrán, 2013”.

## **Marco Legal o Jurídico**

A lo largo de la investigación sobre el Estudio de Viabilidad para la Creación de una Empresa Prestadora de Servicio de Mantenimiento de Piscinas, en el mercado de Propiedad Horizontal en la Ciudad de Neiva, se ha encontrado que el gobierno ha establecido leyes y pasos a seguir para promover la creación de empresas, en donde los empresarios potenciales puedan acudir para concretar su idea de negocio.

### **Requisitos de Constitución**

1. *Nombre de la empresa:* Lo primero que se debe hacer es verificar ante la Cámara de Comercio de Neiva, si el nombre escogido ha sido utilizado por otra empresa, la consulta se puede realizar a través de las siguientes páginas de internet: *www.ccb.org.co* y *www.sic.gov.co*.

2. *Constitución de la minuta de la sociedad ante una notaría,* la cual expide tres copias de la escritura; una de ellas se registra en la Cámara de Comercio de la ciudad de Neiva con domicilio de la sociedad.

3. *Registro de la minuta de escritura pública o la matrícula mercantil* en la Cámara de Comercio y notificación de inicio de actividades.

4. *Inscripción ante la Administración de Impuestos Nacionales y Distritales,* que acredita el Número de Identificación Tributaria (N.I.T.) y lo convierte en persona sujeta de obligaciones fiscales.

5. *Autorización de la DIAN para imprimir la facturación respectiva de la empresa,* con los datos comerciales, NIT, condiciones de pago, valores e impuestos de la sociedad constituida.

6. *Registro en la página de Internet de la DIAN [www.dian.gov.co](http://www.dian.gov.co),* el Registro Único Tributario (RUT).

Teniendo en cuenta que la empresa a constituirse está enfocada al mercado de propiedad horizontal, es necesario explicar la naturaleza legal y jurídica que la reglamenta, así como la fundamentación del mantenimiento de piscinas.

### **Normatividad.**

✓ El 3 de agosto de 2001, se expide la *ley 675, Régimen de Propiedad Horizontal*, la cual regula la forma especial de dominio y dedica los primeros títulos a ésta, denominada también como Condominio o Ley de Residencia Permanente, permitiendo la organización de los copropietarios y el mantenimiento de los bienes comunes.

✓ El 10 de junio de 2009, se expide el *decreto 2171*, Por medio del cual se *señalan las medidas aplicables a las piscinas y estructuras similares de uso colectivo y de propiedad privada unihabitacional y se dictan otras disposiciones*. El decreto tiene por objeto determinar las medidas regulatorias de seguridad aplicables a piscinas y estructuras similares, así como establecer las *Buenas Prácticas Sanitarias* tendientes a prevenir y controlar los riesgos que afecten la vida y la salud de las personas.

✓ El 9 de mayo de 2011, se expide la *resolución 00001510*, por la cual se *definen criterios técnicos y de seguridad para piscinas y se dictan otras disposiciones*. La resolución tiene por objeto definir los criterios técnicos y de seguridad para las piscinas, criterios mínimos de desempeño de los operadores y los responsables de las piscinas, así como establecer los *Planes de Saneamiento Básico* y de *Emergencia* y el *Reglamento de Uso del Estanque* o estructura similar para las piscinas de uso colectivo o de propiedad privada unihabitacional ubicadas en el territorio nacional.

## Marco Conceptual

A lo largo de la investigación del estudio de viabilidad para la creación de una empresa prestadora de servicio de mantenimiento de piscinas, para el mercado de propiedad horizontal en la ciudad de Neiva, se hace una breve descripción de términos o palabras desconocidas que vale la pena mencionar y esclarecer para un mejor entendimiento del presente trabajo de investigación:

✓ Propiedad horizontal: Regulación de una forma especial de propiedad. Comúnmente conocido como el régimen de la propiedad por pisos o locales.

✓ Viabilidad: Posibilidad de llevar acabo algo.

✓ Empresa: Organización o institución dedicada a actividades o persecución de fines económicos o comerciales.

✓ Administrador (Es): Es la persona o personas, tanto naturales como jurídicas, o comunidades, tengan o no personería jurídica que ostente la titularidad en propiedad o en cualquier relación jurídica que pueda comportar la tenencia o explotación de la piscina o estructura similar.

✓ Estudio de mercado: consiste en una iniciativa empresarial con el fin de hacerse una idea sobre la viabilidad comercial de una actividad económica.

✓ Análisis financiero: Estudio que se hace de la información contable, mediante la utilización de indicadores y razones financieras.

✓ Bienes comunes: Partes del edificio o conjunto sometido al régimen de propiedad horizontal, pertenecientes a todos los propietarios de bienes privados, que por su naturaleza o destinación permiten o facilitan la existencia, estabilidad, funcionamiento, conservación, seguridad, uso, goce o explotación de los bienes de dominio particular.

✓ Bienes privados o de dominio particular: Inmuebles debidamente delimitados, funcionalmente independientes, de propiedad y aprovechamiento exclusivo, integrantes de un

edificio o conjunto sometido al régimen de propiedad horizontal, con salida a la vía pública directamente o por pasaje común.

✓ Edificio o conjunto de uso residencial: Inmuebles cuyos bienes de dominio particular se encuentran destinados a la vivienda de personas, de acuerdo con la normatividad urbanística vigente.

✓ Concepto sanitario: Es el acto administrativo expedido por la autoridad sanitaria departamental, distrital o municipal de salud, donde esté ubicada la piscina o estructura similar, a través del cual se acredita el cumplimiento de la calidad del agua y las Buenas Prácticas Sanitarias.

El concepto sanitario podrá ser:

1. Concepto favorable: Es el que se emite cuando las piscinas y estructuras similares cumplen con la totalidad de los requisitos de la calidad del agua y las Buenas Prácticas Sanitarias.

2. Concepto favorable con requerimiento: Es el que se emite cuando las piscinas y estructuras similares no cumplen con la totalidad de los requisitos de la calidad del agua y las Buenas Prácticas Sanitarias y, no conlleve riesgos a la salud de las personas.

3. Concepto desfavorable: Es el que se emite cuando las piscinas y estructuras similares atentan contra la salud y la vida de las personas, o cuando no se dé cumplimiento a lo exigido en el concepto favorable con requerimiento.

✓ Autoridad sanitaria: Entidad de carácter público del orden territorial con atribuciones para ejercer funciones de inspección, vigilancia y control en materia sanitaria a los sectores público y privado que presten servicios de piscinas y estructuras similares.

✓ Buenas prácticas sanitarias en piscinas y estructuras similares: Son los principios básicos y prácticas operativas generales de higiene en las piscinas y estructuras similares, con el objeto de identificar los riesgos a la salud humana que pueda presentar la infraestructura.

## Marco Geográfico

El área geográfica en la cual se aplicará la investigación es el municipio de Neiva, departamento del Huila, en las diversas propiedades horizontales existentes.

Neiva es una ciudad colombiana, capital del departamento del Huila; ubicada entre la cordillera Central y Oriental, en una planicie sobre la margen oriental del río Magdalena, cruzada por el río Las Ceibas y el río del Oro.



Neiva cuenta con una población urbana de 489.314 habitantes, su extensión territorial es de 1533 km<sup>2</sup>, su altura de 442 metros sobre el nivel del mar y su temperatura promedio es de 27.7 °C.

Neiva limita con los siguientes municipios:

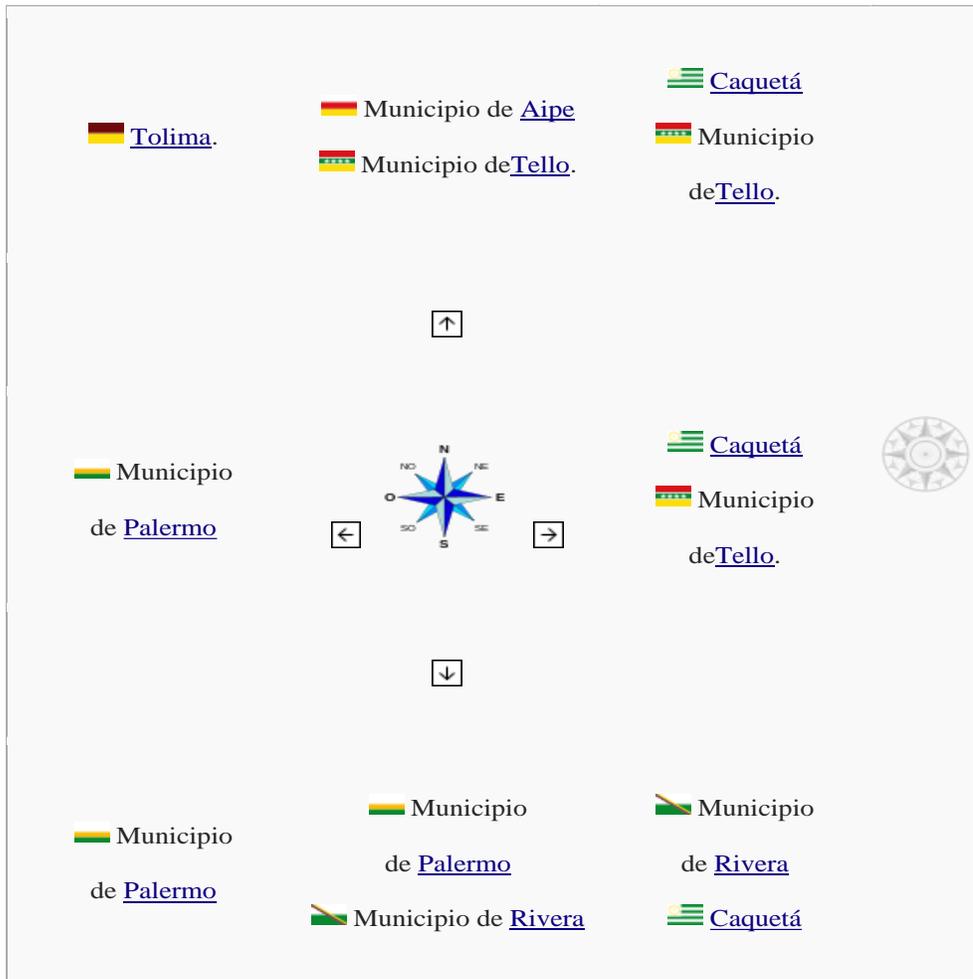


Figura 2. Límites del municipio de Neiva. Fuente : Google maps

## Marco Histórico

**Historia de Neiva.** El origen del nombre de la ciudad de Neiva, tiene varias hipótesis. Algunos sostienen que fue dado por los españoles, dada su semejanza con algún lugar de Portugal

o las Antillas. Sin embargo, al parecer la palabra Neiva tiene un origen más universal: NEIVA o la ciudad de NIEVA recibe su nombre debido a un río en la Rusia Occidental, también es el nombre de una aldea de Rusia y el nombre de una aldea de Piamonte, el nombre de un río de Portugal NAYBE que significa culebra en lengua cuna.

También se asegura que los españoles le dieron este nombre por su semejanza con el valle de Neyba en Santo Domingo, igualmente en su libro "El Huila y sus Aspectos", el historiador Joaquín García Borrero sugiere que el nombre de Neiva pudo provenir de Haití, en donde los españoles encontraron un río que los naturales llamaban Neyve O Neyva.

Según los historiadores, la fundación se da por el conquistador español Sebastián de Belalcázar, quien ordenó al capitán Juan de Cabrera que *fundara a Neiva en 1539*, pocos kilómetros arriba del sitio conocido como Las Tapias (hoy Campoalegre), antiguo dominio de los indios Tamas. Once años después, la ciudad fue destruida en los enfrentamientos entre aborígenes y conquistadores.

*En 1551*, el español Juan Alonso trasladó la localidad al lugar donde en la actualidad se encuentra el municipio de Villavieja, pero de nuevo fue arrasada por los indios Pijaos y los españoles tuvieron que replegarse a Timaná.

*El 24 de mayo de 1612*, el capitán y alguacil mayor Diego de Ospina y Medinilla, la fundó en su ubicación actual.

La orden desde entonces fue que cada cuadra del poblado tuviera igual medida: 35 pies, representados en cuatro solares cuadrados de ochenta y un pies y medio. Aunque la nueva fundación sufrió el constante asedio de los indígenas Pijaos y Paeces, fue convirtiéndose lentamente en un emporio ganadero de primer orden, desarrollando la ganadería vacuna, caballar y porcina, donde la principal fuente económica era la explotación del oro y el comercio.

*En 1810, con el Grito de la Independencia, la localidad tomó partido al lado de la libertad, el 8 de febrero de 1814, el corregidor de justicia, el Mayor Anastasio Ladrón de Guevara, sublevó a la provincia de Neiva y promulgó su constitución el 31 de Agosto de 1815.*

*A partir de 1860, la historia de Neiva se liga al Tolima, tanto así que durante la colonia y primeros años de la República, formaron parte de un mismo territorio. Neiva fue durante la mayor parte del siglo XIX la capital del Estado Soberano del Tolima. Su desarrollo económico y social le valió esta designación. La presencia de artesanos, la abundante producción de ganado, tabaco, cacao, la comercialización y exportación de quina y caucho a través del Magdalena, lo convirtieron en el motor de desarrollo, lo que ocasiono la división de Neiva a la Gran Tolima<sup>4</sup>.*

**Historia de la propiedad horizontal en Colombia.** En opinión de algunos curiosos debiera llamarse “Propiedad Vertical”, puesto que tiene más de alto que de ancho y aun cuando parezca descabellada la idea tiene mucho sentido si el criterio para calificarla fuera este. El concepto nace de la unión de dos derechos, donde uno marcha al lado del otro y ninguno puede existir sin su par. Son paralelos. Es decir, son horizontales.

Es Propiedad Horizontal o Propiedad Inmobiliaria Compartida, la propiedad colectiva con dos o más dueños, que permite por una parte el ejercicio del dominio privado exclusivo sobre una sección y por la otra, participan porcentualmente del derecho de uso de unos bienes comunes a todos los dueños. Su integración es absoluta y no pueden ser materia de enajenación, transferencia o embargo en forma separada.

En Colombia la noción históricamente es relativamente nueva. Sus antecedentes se remontan al año de 1948 cuando con la ley 182 del 29 de diciembre, se empezó a reglamentar esta modalidad inmobiliaria como una respuesta al acelerado crecimiento de las ciudades y a los altos

---

<sup>4</sup>Página Alcaldía de Neiva. [http://www.alcaldianeiva.gov.co/turismo/recursos\\_turismo/historia.pdf](http://www.alcaldianeiva.gov.co/turismo/recursos_turismo/historia.pdf)

costos tanto de la tierra como de la construcción, cada día la vivienda unitaria y separada cesó y paso a las agrupaciones en edificios o conjuntos, llegando a formar enormes conglomerados, en donde inclusive se combinan las copropiedades dando lugar a la integración con actividades comerciales, industriales y recreativas, con características de ciudadelas.

La ley 675 del 3 de agosto de 2001, viene a ordenar bajo un solo régimen la actividad de la propiedad horizontal e incorpora en una sola persona los derechos individuales exclusivos y los comunes e inseparables de estos. La institución así surgida es una persona jurídica de derecho privado cuyas actividades tienen que desarrollarse con propósitos puramente sociales, lo que las enmarca dentro de las organizaciones civiles sin ánimo de lucro, con obligaciones de tipo contable y tributario señaladas por la ley para las entidades así creadas<sup>5</sup>.

## **Diseño Metodológico**

### **Clase de Investigación**

El presente proyecto es llevado a cabo mediante una investigación exploratoria, con el objeto de proveer la información necesaria para tomar la decisión de invertir o no en la creación de una empresa prestadora del servicio de mantenimiento de piscinas para el régimen de propiedad horizontal.

---

<sup>5</sup>Historia de la propiedad Horizontal en Colombia - <http://www.gerencie.com/aspectos-generales-de-la-propiedad-horizontal.html>

La recolección de información está basada en la aplicación de encuestas a los diferentes representantes legales de las Propiedades Horizontales de la ciudad de Neiva, con el objeto de recopilar y analizar la información necesaria respecto a las necesidades de estos.

### **Metodología**

Esta investigación está basada en la recolección y análisis de información, a través de encuestas realizadas a los diferentes representantes legales de las Propiedades Horizontales de la ciudad de Neiva, de las 69 propiedades seleccionadas para el estudio de mercado, con el objeto de conocer la viabilidad para la creación de una empresa prestadora de servicio de mantenimiento de piscinas, para el mercado de propiedad horizontal en la ciudad de Neiva.

### **Muestreo**

El presente trabajo de investigación analizará el número de Propiedades Horizontales con piscina (s) en la ciudad de Neiva, seleccionando de manera aleatoria las propiedades a investigar.

### **Población**

Según la Alcaldía de Neiva, se encuentran inscritas 515 Propiedades Horizontales existentes en el año 2014, de las cuales 153 cuentan con piscina (s) y serán las seleccionadas para el estudio a realizar.

### **Técnicas E Instrumentos De Recolección**

Se utilizaron herramientas de recolección de información, segregadas de la siguiente forma:

#### **Fuentes primarias.**

- ✓ Diario de campo, hojas de Excel en donde se anotaban las diferentes comparaciones en cuanto a precios y competencia.
- ✓ Observación directa.

✓ Entrevistas realizadas a los administradores de las copropiedades de propiedad horizontal.

✓ Aplicación de encuesta a diferentes administradores de las copropiedades de propiedad horizontal (Anexo A), para determinar los productos y la frecuencia de utilización de estos, igualmente se evidencia las necesidades de suministros que tienen actualmente.

### **Muestra**

Para el presente proyecto investigativo se seleccionaron 69 Unidades Inmobiliarias, constituidas como Propiedad Horizontal, para la aplicación de las encuestas a los administradores de estas.

### **Fórmula de determinación de la muestra.**

<b>N</b>	<b>153</b>	
<b>Z</b>	<b>50%</b>	<b>0.5</b>
<b>S</b>	<b>50%</b>	<b>0.5</b>
<b>e</b>	<b>3%</b>	<b>0.03</b>

$$n = \frac{NZ^2 S^2}{Ne + Z^2 S^2}$$

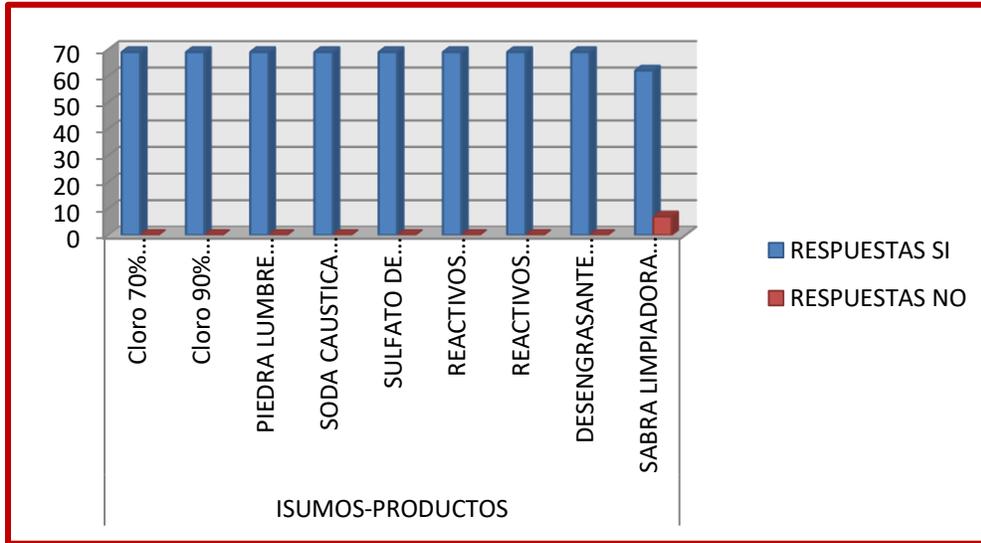
<b>n</b>	<b>69.24</b>
----------	--------------

### **Resultados de la encuesta aplicada a los administradores de la copropiedad.**

***Preguntas del modelo de encuesta.***

1. Según el consumo de materiales e insumos para el mantenimiento de la (s) piscina (s) de la copropiedad, cuáles de los siguientes productos usa para realizar el proceso de mantenimiento de la piscina:

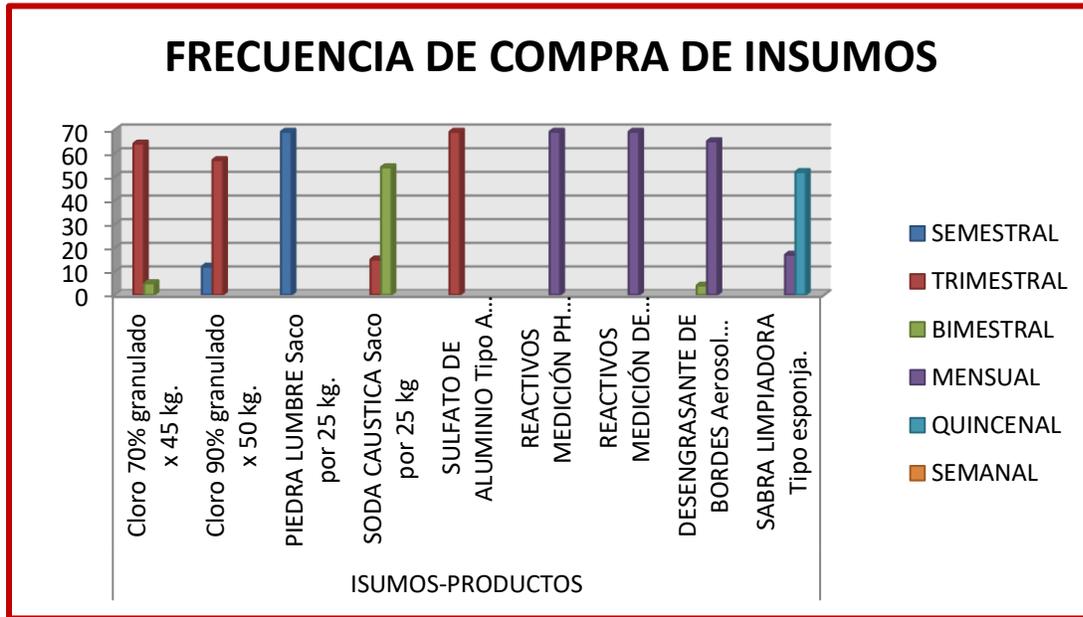
Gráfica 1. Insumos requeridos por las copropiedades



Para las copropiedades encuestadas los insumos sugeridos como posibles respuestas, corresponden al uso frecuente en su proceso de mantenimiento de piscinas, excepto una copropiedad que respondió negativo al uso de la sabra.

2. Según el consumo de materiales e insumos para el mantenimiento de la (s) piscina (s) de la copropiedad, con qué frecuencia realiza compras de los siguientes productos:

Gráfica 2. Frecuencia de compra de insumos



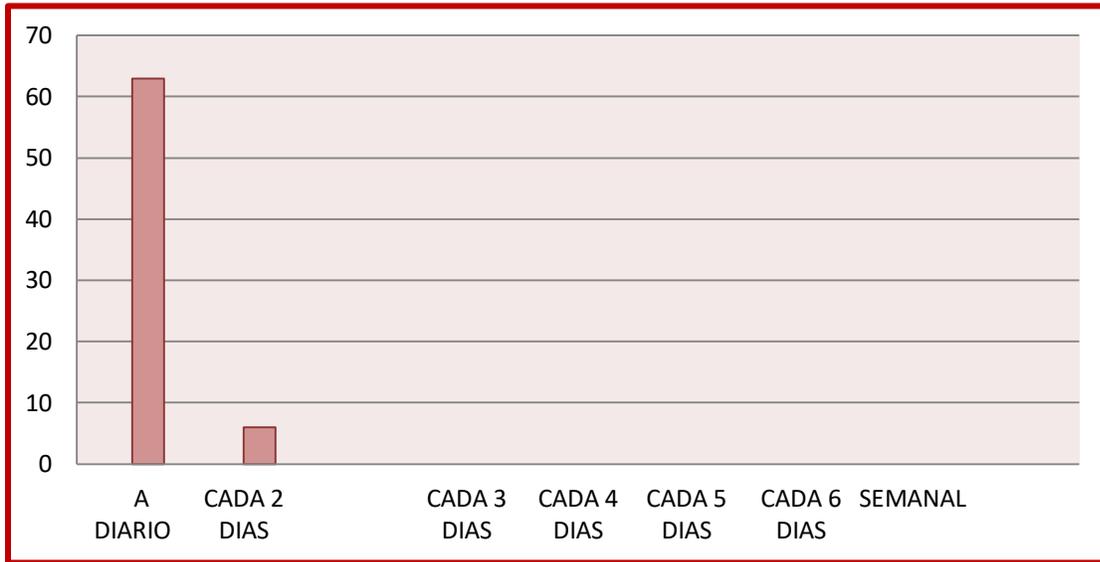
3. Según el presupuesto de mantenimiento de piscina, cual es el monto destinado para el proceso de mantenimiento de la (s) piscina (s) de la copropiedad:

Gráfica 3. Valor presupuestado por las copropiedades



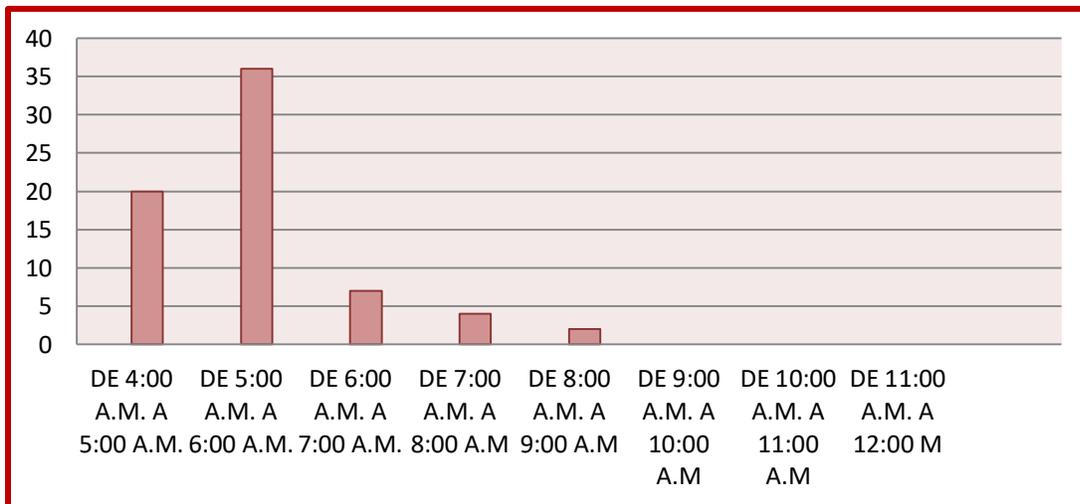
4. Con que frecuencia se realiza el mantenimiento de la (s) piscina (s) de la copropiedad:

Gráfica 4. Frecuencia en la que se realiza el mantenimiento



5. En que horarios del día se viene realizando la labor de mantenimiento de la (s) piscina (s) de la copropiedad:

Gráfica 5. Horario en que se realiza el mantenimiento en la copropiedad



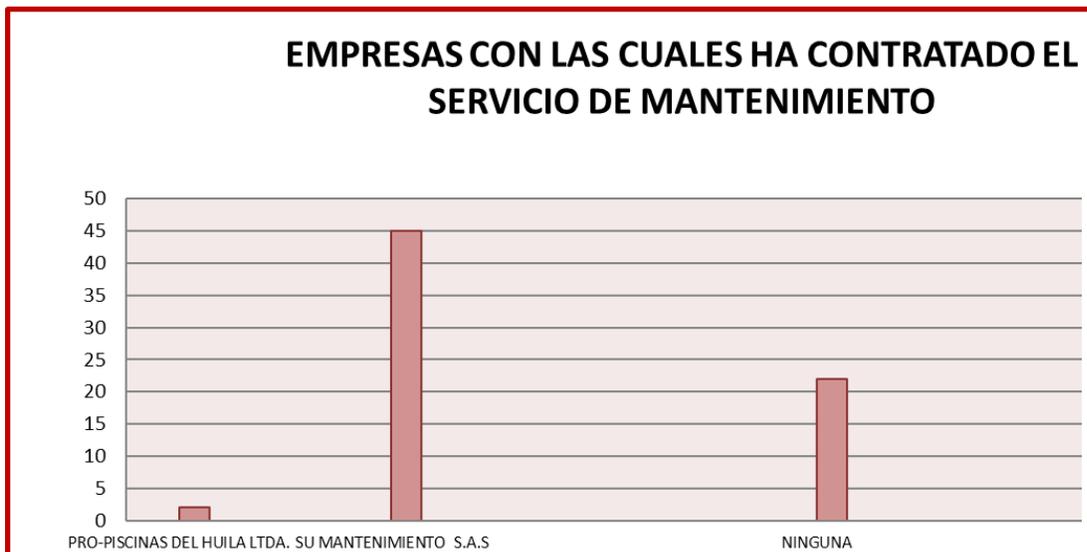
6. De las siguientes formas de contratación, cual es la de mayor preferencia para adquirir el servicio de mantenimiento de la (s) piscina (s):

Gráfica 6. Tipo de contratación



7. De las siguientes empresas que prestan el servicio de mantenimiento de piscinas en la ciudad de Neiva, con cual ha contratado el servicio o cuenta actualmente con una relación contractual:

Gráfica 7. Empresas con las cuales ha contratado el servicio de mantenimiento



Según los resultados de las encuestas realizadas a las copropiedades, Su Mantenimiento S.A.S es la empresa con mayor número de contrataciones para la prestación del servicio de mantenimiento de piscinas (45 copropiedades afirmaron haber contratado el servicio) frente a Pro-Piscinas del Huila Ltda. (Tres copropiedades afirmaron haber contratado el servicio) y Ninguna

(21 copropiedades afirmaron no haber contratado el servicio con Su Mantenimiento O Propiscinas).

8. Si no contrata el servicio de mantenimiento de la (s) piscina (s) de la copropiedad con una empresa, ¿estaría dispuesto a contratarlo con alguna empresa?:

Gráfica 8. Deseos de contratación del servicio con alguna empresa



Según las copropiedades encuestadas tienen una gran aceptación respecto a contratar el servicio de mantenimiento de piscina con una empresa (23 respuestas positivas).

9. Si no contrata el servicio de mantenimiento de la (s) piscina (s) de la copropiedad con una empresa, ¿contrata el servicio con una persona natural?:

Gráfica 9. Contratación del servicio con otra persona natural



Según los resultados de las encuestas practicadas a las copropiedades, 23 copropiedades respondieron negativamente al hecho de adquirir el servicio a través de una persona natural. Lo anterior genera favoritismo para la factibilidad del proyecto.

**Conclusión de encuestas.** Se puede concluir que existen unas condiciones en el mercado, que benefician directamente el desarrollo de este proyecto, existiendo alta demanda del servicio de mantenimiento de piscinas y poca oferta, por ende, la competencia es reducida, solo existe en la ciudad de Neiva dos competidores que ofrecen servicio de mantenimiento de piscinas.

Así mismo, se evidencia un interés por parte de los administradores de las copropiedades por adquirir el servicio por medio de una persona jurídica que garantice y genere seguridad y confianza, calidad, eficiencia, responsabilidad y excelencia en la prestación del servicio.

## **Investigación de Mercados**

Durante el desarrollo del estudio de investigación de mercados, se recolectó una serie de información objetiva y sistemática de datos por medio de un modelo de encuesta (Ver Anexo A), la cual permitió explicar el comportamiento del mercado de propiedad horizontal, información ligada principalmente por: Frecuencia de compra de materiales, presupuesto de compra, periodicidad y horarios del mantenimiento de piscina (s), entre otras, igualmente para establecer el análisis de la competencia y del entorno se recolecto la información en medios de comunicación tales como: Revistas, cotizaciones por correo electrónico, fuentes de internet y contactos directos hacia las empresas y/o entidades.

Algunos datos de la información recolectada por este estudio sirvieron de base y guía para completar los demás estudios propuestos y así respondernos al objetivo principal consistente en analizar la viabilidad para la creación de una empresa prestadora de servicio de mantenimiento de piscinas para propiedad horizontal en la ciudad de Neiva.

A continuación, se describirá los puntos contenidos en la investigación de mercado con sus datos y análisis.

### **Descripción del Mercado**

Mientras que el esparcimiento, el estado climatológico, la recreación y la vivienda sigan siendo necesidades humanas, las piscinas harán parte del desarrollo cultural, social y económico de las personas que disfrutan y poseen un bien de este tipo. Por ello, las piscinas seguirán siendo una necesidad, con un mercado muy atractivo, que atrae a grandes cantidades de personas y donde se desprenden un sinnúmero de negocios alrededor de la misma, muestra de ello, es la Propiedad Horizontal, régimen que reglamenta la forma en que se divide un bien inmueble y la relación entre los propietarios de los bienes privados y los bienes comunes que han sido segregados de un terreno

o edificio. Se trata por tanto de aquella especial y seccional forma de división de la propiedad que se ejerce sobre viviendas, oficinas, locales comerciales, bodegas, estacionamientos, recintos industriales, sitios y otros en que se divida un condominio y que atribuye al titular de dichas unidades un derecho de propiedad absoluto y exclusivo sobre las mismas, y un derecho de copropiedad forzada respecto a los bienes de dominio común (Loisi, 2005).

Actualmente, donde hay un marcado, desarrollo económico e industrial, donde el avance de la tecnología es imparable y donde existe un crecimiento innegable de bienes, entre ellos los sometidos al régimen de propiedad horizontal, hacen que necesariamente crezca la demanda del servicio, donde está encaminado al manejo de las distintas gestiones que demanda el mantenimiento, la conservación y la seguridad de los bienes comunes, en donde hace parte de ellos las piscinas de uso privado de los residentes de éstas unidades inmobiliarias.

En Colombia, los condominios, unidades residenciales, edificios, locales comerciales están regidos principalmente por la *ley 675 de agosto 3 de 2001* de propiedad horizontal, donde el objetivo principal, es garantizar la seguridad y la convivencia pacífica en los inmuebles sometidos a esta normatividad, con énfasis en la convivencia pacífica y la solidaridad social, entre otros temas.

En la actualidad ninguna empresa dedicada a la administración de propiedad horizontal abarca en su totalidad todos los requerimientos que éstas propiedades exigen, por lo que hay que subcontratar algunos servicios. Debido a que su organización es por gremios de profesionales, en donde sus labores se centran en el control administrativo y manejo financiero de las copropiedades, queda en un segundo plano, la parte del mantenimiento de las piscinas necesarias para el buen funcionamiento y la prestación de un servicio en óptimas condiciones en las copropiedades, en donde por la prontitud en que son requeridos los servicios, éstos deben prestarse bajo

requerimientos de responsabilidad, calidad y bajo modelos técnicos ajustables a cada necesidad que presente el usuario.

Teniendo claro el campo de acción de las empresas de propiedad horizontal, se hace evidente la necesidad en la adquisición de servicios de mantenimiento de piscinas, lo que traduce como una oportunidad de negocio para crear empresa, la cual se dedique exclusivamente en atender la demanda de las copropiedades en cuanto a servicios de mantenimiento de los estanques. Buscando realizar una alianza con los administradores, ayudándoles a mejorar la productividad en sus funciones profesionales, logrando así una mejora en la eficiencia de los procesos. Por lo anterior se busca enfocar la empresa en la prestación del servicio de mantenimiento de piscinas de forma exclusiva a las propiedades con este régimen en particular.

### **Segmentación del Mercado**

**Mercado potencial.** Las personas por naturaleza buscan mejorar sus condiciones de vida, por lo que día a día por medio del ahorro en sus ingresos o en la incursión de un crédito acrecientan sus inversiones, adquiriendo bienes y servicios que mejoren su estatus social. Entre esos bienes se encuentra la vivienda, uno de los mayores motores económicos y fuentes para generar distintos flujos de ingreso, desprendiéndose un sinnúmero de negocios a fines.

Actualmente en el Municipio de Neiva se vienen desarrollando distintos proyectos de vivienda de interés social y de inversión, las zonas en las que mayor se conocen estos proyectos es la zona Sur, Oriente, Suroriente del Municipio.

### **Tipo de Cliente**

Los clientes para el servicio de mantenimiento de piscinas son de tipo fiel o permanente, debido a que su necesidad por el servicio es permanente y no periódica. Además, actúan de manera

racional, ya que hacen comparaciones, miran características y establecen relación de costo/beneficio en el momento de adquirir el servicio.

**Oportunidades.** Actualmente en el Municipio de Neiva hay un total de 515 Propiedades Horizontales, de las cuales 153 cuentan con el servicio de piscina (s) para sus copropietarios y dentro de las principales características de estos clientes se encuentra:

✓ Fidelidad con el proveedor de servicios, esto se debe a que el mantenimiento de las expensas comunes y las compras de insumos son periódicas y repetitivas y no es común que manejen diferentes proveedores para un mismo producto y/o servicio.

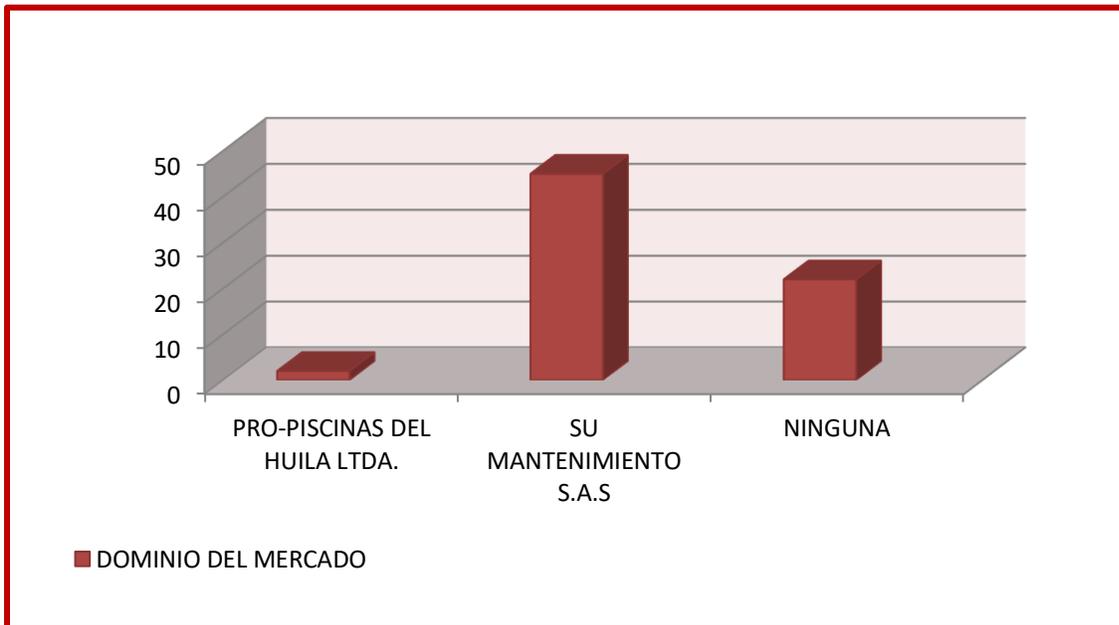
### **Competencia**

**Competencia directa.** En el Municipio de Neiva, las empresas dedicadas a la prestación del servicio de mantenimiento de piscinas son las siguientes:

Cuadro 1. Competencia directa

ENTE ECONÓMICO	SERVICIOS OFERTADOS	DIRECCIÓN	TELÉFONO
PRO-PISCINAS DEL HUILA LTDA.	Venta de productos químicos para piscinas, accesorios, plantas de tratamiento, construcción de piscinas, tanques, mantenimiento, equipos, asesoría técnica, productos de aseo.	Avenida Circunvalar # 17- 48 Frente al Bienestar Familiar , Caracolí Neiva (0578) – Huila Colombia	8756969 - 8758232 8756969
SU MANTENIMIENTO S.A.S	Venta de plantas de tratamiento, construcción de piscinas, tanques, mantenimiento, equipos, asesoría técnica.	Cl 18 40-19 - Colombia, Neiva	8773424

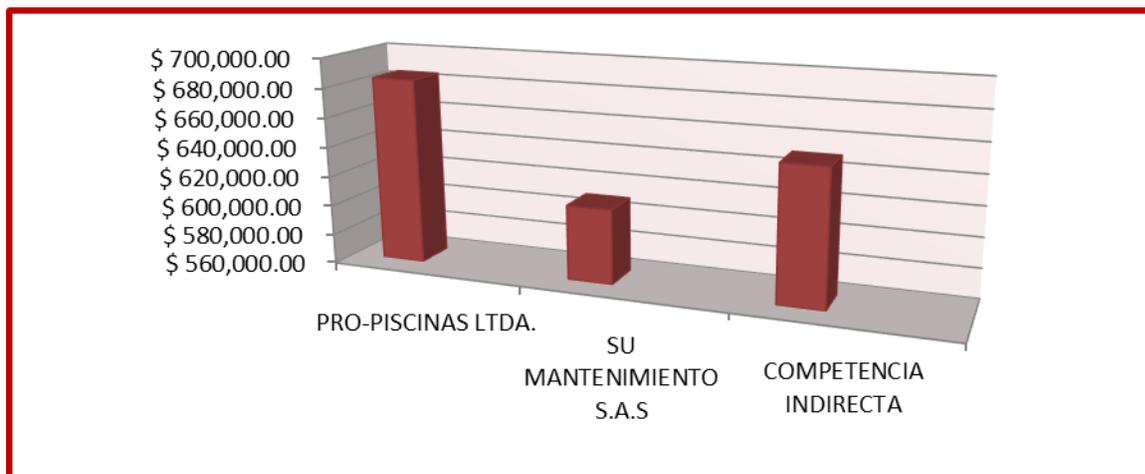
Gráfica 10. Competencia directa



Según los resultados de las encuestas, Su Mantenimiento S.A.S es la prestadora de servicio de mantenimiento de piscina con mayor número de usuarios (50 usuarios de 69 encuestados).

### Precios de Prestación del Servicio Establecido por los Competidores

Gráfica 11. Precios establecidos por la competencia para el mantenimiento de piscinas



Los precios establecidos por la competencia para el caso de los usuarios de Pro-Piscinas Ltda. es de \$680.000 pesos, Su Mantenimiento S.A.S \$620.000 pesos y la Competencia Indirecta

\$640.000 pesos. Lo anterior nos indica que Pro-Piscinas Ltda. tiene el costo de servicio mas alto entre los demás prestadores del servicio.

### **Competencia Indirecta**

Debido a la complejidad del servicio, en el municipio de Neiva existe una oferta mínima por parte de las personas naturales dedicadas a la prestación del servicio de mantenimiento de piscinas. Por ende, quienes se dedican a esta actividad, no cuentan con el soporte técnico necesario y no se ajustan a las necesidades actuales y potenciales de los clientes.

**Tipo de mercado según el ambiente competitivo.** Se considera que los servicios de mantenimiento de piscinas se encuentran en una competencia monopolística porque cumplen con las condiciones que caracterizan este tipo de mercado dentro del cual existen competidores con servicios similares y algunas características en común.

Las condiciones que enmarcan los productos de aseo dentro de la competencia monopolística<sup>6</sup> son:

1. Existe una gran cantidad de servicios participando en el mercado sin que exista un control dominante por parte de ninguno de los que participa en particular. Lo que marca la diferencia es que los ofertantes prestan el servicio de una manera muy diferente.
2. La competencia se basa en valores agregados como: Calidad del servicio, la responsabilidad y el conocimiento técnico.
3. Los prestadores del servicio tienen fácil entrada y salida del mercado. Un gran número de productores permite que las empresas no necesiten grandes cambios de dinero, ni un tamaño

---

<sup>6</sup> Competencia monopolística: muchos productores, pero cada uno con bienes similares, no idénticos; Monopolio: un único productor; Oligopolio: reducido número de productores (duopolio: sólo dos productores). WIKIPEDIA INK, El texto está disponible bajo la Licencia Creative Commons Atribución Compartir Igual 3.0. "competencia monopolística". Consultado. Disponible en internet en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Competencia\\_monopol%C3%ADstica](http://es.wikipedia.org/wiki/Competencia_monopol%C3%ADstica)

para competir, ni siquiera los costos, sin embargo, se puede incrementar por la necesidad que tienen de diferenciarse de los demás competidores.

4. La publicidad y el mercadeo, debe jugar un papel muy importante, dado que los competidores poseen cierto grado de poder monopolístico.

5. Un proceso de publicidad y promociones de servicios representa un incremento en las ventas.

6. Los servicios a pesar de ser similares en cuanto a su responsabilidad y conocimiento, se diferencian por su calidad.

## Análisis De Proveedores

### Proveedores potenciales.

Cuadro 2. Proveedores potenciales nacionales

ENTE ECONÓMICO	PRODUCTOS	DIRECCIÓN	TELÉFONO
PRODUCTOS QUÍMICOS PANAMERICANOS S.A.	Cloro, sulfatos, reactivos, Soda caustica, piedra	Cl 4 6-24 NEIVA	8722178
QUÍMIPISCINAS IBAGUÉ S.A.S.	lumbre, medidores de pH.	Et 8 Manz Casa 14 Jordán	2673326
STAR QUÍMICOS Y ACCESORIOS S.A.	Cepillo con cerdas de aluminio, cepillo con cerdas de nylon, nasa, carrito aspiradora.	CARRERA 71 # 63 D-28 BOGOTA D.C.	(57-1) 695 5885 CEL. 310 881 1019
PUBLICITY NETWORK LTDA.	Publicidad.	CR. 6 9- 21 INTERIOR 7 NEIVA, HUILA	310. 3 2709



## Características y Costos de Producción e Insumos

Cuadro 3. Características y costos de producción e insumos

CARACTERÍSTICAS Y COSTO DE PRODUCTOS-INSUMOS				
TIPO DE INSUMOS-PRODUCTOS CARACTERÍSTICAS		PROVEEDORES		
		PRODUCTOS QUÍMICOS PANAMERICNOS S.A.	STAR QUÍMICOS Y ACCESORIOS S.A.	PRECIO UNITARIO
CLORO.	Cloro 70% granulado HICLOR x 45 kg.	\$220.000		\$220.000
	Cloro 90% granulado HICLOR x 50 kg.	\$250.000		\$250.000
PIEDRA LUMBRE.	Saco por 25 kg.	\$ 54.000		\$ 54.000
SODA CAUSTICA.	Saco por 25 kg.	\$40.000		\$40.000
SULFATO DE ALUMINIO.	Tipo A saco 25 kg.	\$40.000		\$40.000
REACTIVOS MEDICIÓN PH.	Embace gotero x 30 ml.		\$4.000	\$4.000
REACTIVOS MEDICIÓN DE CLORO LIBRE.	Embace gotero x 30 ml.		\$4.000	\$4.000
DESENGRASANTE DE BORDES.	Aerosol HICLOR 400 ML.		\$13.400	\$13.400
SABRA LIMPIADORA.	Tipo esponja	\$900		\$900
<b>TOTAL COSTO DE INSUMOS- PRODUCTOS DE PRESTACION DE SERVICIOS</b>				<b>\$626.300</b>

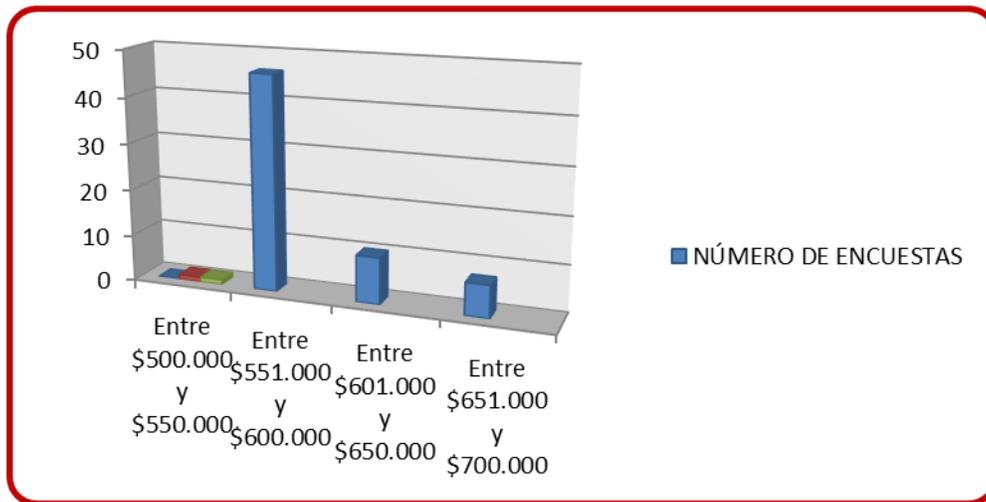
6.1.

## Presupuesto Destinado por Parte de las Copropiedades para la Prestación del Servicio

Cuadro 4. Presupuesto destinado por parte de los competidores

VALOR PRESUPUESTADO POR ADMINISTRADORES	NÚMERO DE ENCUESTAS REALIZADAS	% DE PARTICIPACIÓN
Entre \$500.000 y \$550.000	0	0%
Entre \$551.000 y \$600.000	46	66,67%
Entre \$601.000 y \$650.000	10	14,49%
Entre \$651.000 y \$700.000	7	10,14%
Entre \$700.000 en adelante.	6	8,7%
TOTAL	69	100%

Gráfica 12. Presupuesto destinado por parte de los copropietarios



Según las encuestas realizadas en las copropiedades, el presupuesto designado para la adquisición del servicio de mantenimiento de piscina corresponde a un valor entre los \$551.000 y \$600.000 pesos mcte.

### **Costo del Servicio de Mantenimiento de Piscinas**

Cuadro 5. Costo del servicio de mantenimiento de piscinas

<b>NOMBRE DEL PRODUCTO Y/O SERVICIO</b>	<b>% CAPACIDAD INSTALADA UTILIZADA AÑO/MES1</b>	<b>PRECIO DE VENTA PARA CADA SERVICIO</b>	<b>CAPACIDAD INSTALADA DE SERVICIOS (UNI)</b>
SERVICIO DE MANTENIMIENTO	100%	\$ 600,000.00	22

# **Estudio Técnico-Operativo para Determinar la Viabilidad de la Creación de una Empresa Prestadora de Servicio de Mantenimiento de Piscinas en el Mercado de Propiedad**

## **Horizontal**

### **Características Técnicas del Proyecto**

El presente análisis presenta una relación detallada de la operación del proyecto, la determinación y posibilidad técnica del mantenimiento de piscinas, así como el análisis y determinación del tamaño óptimo, la localización, equipos, instalaciones y la organización requerida para llevarlo a cabo.

Con base a la información expuesta anteriormente, a continuación, se mostrará las condiciones en las cuales se iniciará la empresa, por lo que se busca una eficiencia en la utilización de los recursos disponibles.

A continuación, se presentan las características fundamentales para el desarrollo operacional del proyecto.

**Sociedad a constituir.** Para la ejecución del proyecto se tiene previsto que la empresa sea constituida siendo una *Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.)*, debido a que será constituida por dos (2) personas naturales quienes solo serán responsables hasta por el monto de sus respectivos aportes, él o los accionistas no serán responsables por las obligaciones laborales, tributarias o de cualquier otra naturaleza en que incurra la sociedad.<sup>7</sup>

**Estudio de localización del proyecto.** La empresa Mundo Piscinas S.A.S., estará localizada en la ciudad de Neiva, ubicada específicamente en el sur oriente de la ciudad, en el primer piso de un inmueble de propiedad familiar que será tomado en alquiler por un monto mínimo de trescientos cincuenta mil pesos moneda corriente (\$350.000).

---

<sup>7</sup> Ley 1258 de 2008, Ley de Sociedades por Acciones Simplificada.

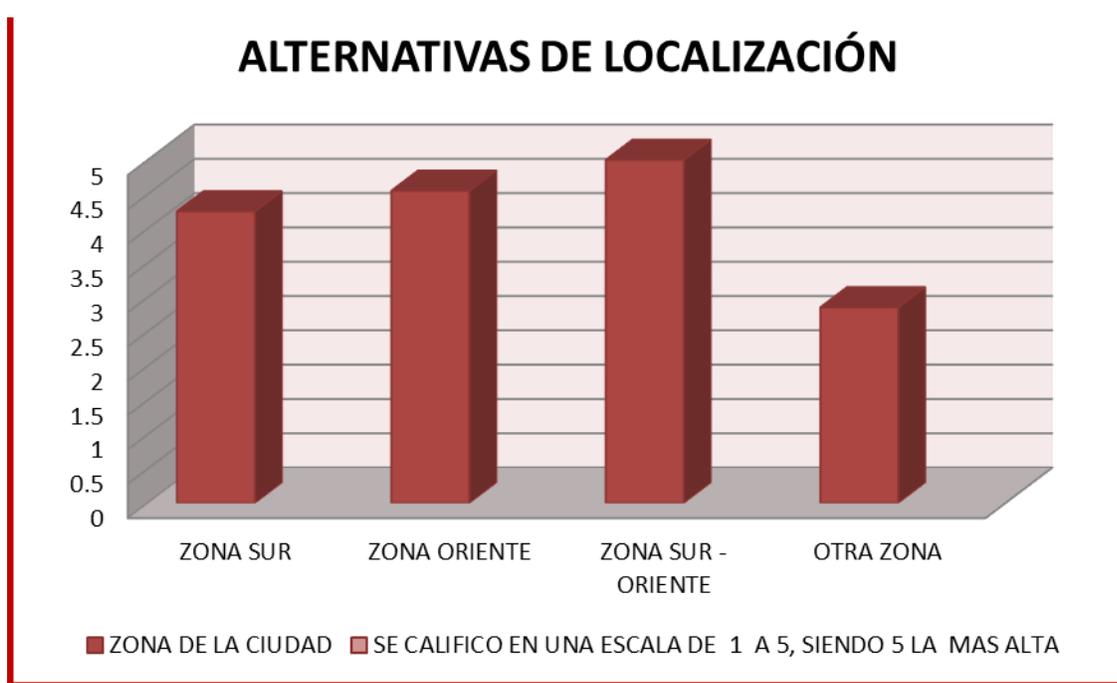
El lugar fue escogido teniendo en cuenta diversas alternativas, las cuales fueron analizadas teniendo en cuenta los siguientes criterios:

Se calificó en una escala de uno (1) a cinco (5), siendo uno (1) la calificación más bajo y cinco (5) la más alta.

Cuadro 6. Alternativas de localización

ALTERNATIVAS DE LOCALIZACIÓN					
OPCIÓN EN LA CIUDAD DE NEIVA.	FACTORES DE LOCALIZACIÓN				
	DISTANCIAS Y COSTOS DE TRANSPORTE	LOCALIZACIÓN DE LA DEMANDA	COMUNICACIÓN CON EMPLEADOS	DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS BÁSICOS	TOTAL
		30%	40%	15%	15%
ZONA SUR	3	5	4	5	4,25
ZONA ORIENTE	4	5	4	5	4,55
ZONA SUR-ORIENTE	5	5	5	5	5,0
OTRA ZONA	2	3	2	5	2,85

Gráfica 13. Alternativas de localización



Según el gráfico de ubicación costo eficiente, la empresa debería ubicarse en la zona Suroriente de la ciudad de Neiva, en donde la distancia y costos de transporte desde la oficina principal a las copropiedades, fue un criterio decisivo.

**Tamaño del proyecto.** Para determinar el tamaño del proyecto, se tiene en cuenta el estudio de mercado y se determina la capacidad de la empresa para satisfacer la demanda en proporción del uso de: El recurso humano, la capacidad de almacenamiento de insumos, el nivel de demanda del servicio y la competencia en el servicio.

**Tamaño y localización.** Teniendo en cuenta la ubicación actual de la demanda del servicio de mantenimiento de piscinas, se abrirá una oficina principal en el sur oriente de la ciudad, en el primer piso de un inmueble de propiedad familiar, allí se prestará la asesoría necesaria para el mantenimiento de piscinas, igualmente se almacenará los insumos necesarios para la prestación del servicio.

**Tamaño e inversiones.** El proyecto es financiado por los aportes de los accionistas en partes iguales por un monto de treinta y siete millones seiscientos veinte mil ochocientos pesos (\$ 37.620.800), los cuales fueron distribuidos de la siguiente manera:

✓ **Compra de Activos Fijos**, por un valor de tres millones diecinueve mil pesos (\$3.019.000), invertidos en equipo de cómputo, equipo de comunicaciones, muebles y enseres.

✓ **Capital de Trabajo**, por veintisiete millones novecientos ochenta y un mil pesos (\$27.981.000), existentes en la caja.

✓ **Inversiones Diferidas**, por un valor de seis millones seiscientos veinte mil ochocientos pesos (\$6.620.800), distribuidos en el estudio de prefactibilidad, gastos preoperativos y gastos legales de constitución.

### **Inversión Inicial en Equipos**

Para la operación de la empresa y adecuación de la oficina principal, los accionistas invertirán su capital en partes iguales para que la empresa pueda ejercer sus funciones, dentro de los cuales se encuentran: Equipos de oficina, equipo de cómputo, equipamiento de bodega, entre otros, relaciones a continuación a precios del mercado:

Cuadro 7. Inversión inicial de equipos

CANTIDAD	EQUIPOS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
5	Estantería metálica industrial	\$83.600	\$418.000
3	Sillas de escritorio	\$75.000	\$225.000
1	Escritorio de vidrio negro	\$391.000	\$391.000
1	Equipo computo marca HP	\$ 1.550.000	\$1.550.000
1	Impresora Multifuncional marca HP	\$248.000	\$248.000
5	Celular marca Samsung	\$95.000	\$475.000
1	Botiquín	\$60.000	\$60.000
1	Extintor	\$150.000	\$150.000
<b>INVERSIÓN TOTAL EN EQUIPOS</b>			<b>\$3.517.000</b>



## Insumos Necesarios para la Prestación del Servicio Mensual

Cuadro 8. Insumos necesarios para la prestación del servicio mensual

MUNDO PISCINAS S.A.S.			
INSUMOS NECESARIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MENSUAL			
CONCEPTO/ INSUMO	PRESENTACIÓN	REQUISICIÓN POR METRO CUBICO M3	REQUISICION MENSUAL POR PISCINA APROX.
Cloro 70% granulado HICLOR	45 kg.	6 gramos x metro cubico	15 KG.
Cloro 90% granulado HICLOR.	50 kg	6 gramos x metro cubico	15 KG.
PIEDRA LUMBRE Saco	25 kg.	20 gramos x metro cubico	4 KG.
SODA CAUSTICA Saco	25 kg.	6 gramos x metro cubico	4 KG.
SULFATO DE ALUMINIO Tipo A	Saco 25 kg.	25 gramos x metro cubico	4 KG.
REACTIVOS MEDICIÓN PH	Envase gotero x 30 ml.	2 gotas (2 ml) diarias 60 gotas mensuales	2 UNIDADES
REACTIVOS MEDICIÓN DE CLORO LIBRE	Envase gotero x 30 ml.	2 gotas (2 ml) diarias 60 gotas mensuales	2 UNIDADES
DESENGRASANTE DE BORDES	Aerosol HICLOR 400 ML.	Estándar 1 por piscina	1 UNIDAD
SABRA LIMPIADORA	Tipo esponja.	Estándar 1 por piscina	1 UNIDAD



## Características y Costos Según Proveedores de Insumos Necesarios para la Prestación del Servicio por Piscina Mensual

Cuadro 9. Características y costos de productos e insumos

CARACTERISTICAS Y COSTO DE PRODUCTOS-INSUMOS				
TIPO DE INSUMOS-PRODUCTOS CARACTERÍSTICAS		PROVEEDORES		
		PRODUCTOS QUÍMICOS PANAMERICNOS S.A.	STAR QUÍMICOS Y ACCESORIOS S.A.	PRECIO UNITARIO
CLORO.	Cloro 70% granulado HICLOR x 45 kg.	\$220.000		\$220.000
	Cloro 90% granulado HICLOR x 50 kg.	\$250.000		\$250.000
PIEDRA LUMBRE.	Saco por 25 kg.	\$ 54.000		\$ 54.000
SODA CAUSTICA.	Saco por 25 kg.	\$40.000		\$40.000
SULFATO DE ALUMINIO.	Tipo A saco 25 kg.	\$40.000		\$40.000
REACTIVOS MEDICIÓN PH.	Embace gotero x 30 ml.		\$4.000	\$4.000
REACTIVOS MEDICIÓN DE CLORO LIBRE.	Embace gotero x 30 ml.		\$4.000	\$4.000
DESENGRASANTE DE BORDES.	Aerosol HICLOR 400 ML.		\$13.400	\$13.400
SABRA LIMPIADORA.	Tipo esponja	\$900		\$900
<b>TOTAL COSTO DE INSUMOS- PRODUCTOS DE PRESTACION DE SERVICIOS</b>				<b>\$626.300</b>

## Costo de Prestación de Servicios por Piscina

Cuadro 10. Costo de prestación de servicios por piscina

COSTOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS POR PISCINA						
CONCEPTO/ INSUMO	PRESENTACIÓN	PRECIO UNITARIO	REQUISICIÓN POR METRO CUBICO M3	PRECIO POR METRO CUBICO DEL INSUMO	REQUISICION MENSUAL POR PISCINA APROX.	VALOR UNITARIO REQUISICIÓN MENSUAL
Cloro 70% granulado HICLOR	45 kg.	\$ 220,000	6 gramos x metro cubico	\$ 29.3	15 KG.	\$ 73,350
Cloro 90% granulado HICLOR.	50 kg	\$ 250,000	6 gramos x metro cubico	\$ 30.0	15 KG.	\$ 83,350
PIEDRA LUMBRE Saco	25 kg.	\$ 54,000	20 gramos x metro cubico	\$ 13.0	4 KG.	\$ 9,000
SODA CAUSTICA Saco	25 kg.	\$ 40,000	6 gramos x metro cubico	\$ 9.6	4 KG.	\$ 6,700
SULFATO DE ALUMINIO Tipo A	saco 25 kg.	\$ 40,000	25 gramos x metro cubico	\$ 9.6	4 KG.	\$ 6,700
REACTIVOS MEDICIÓN PH	ENVASE gotero x 30 ml.	\$ 4,000	2 gotas (2 ml) diarias 60 gotas mensuales	2 GOTAS POR MUESTRA-ESTANDAR POR PISCINA	2 UNIDADES	\$ 8,000
REACTIVOS MEDICIÓN DE CLORO LIBRE	ENVASE gotero x 30 ml.	\$ 4,000.00	2 gotas (2 ml) diarias 60 gotas mensuales	2 GOTAS POR MUESTRA-ESTANDAR POR PISCINA	2 UNIDADES	\$ 8,000.00
DESENGRASANTE DE BORDES	Aerosol HICLOR 400 ML.	\$ 13,400	Estandar 1 por piscina	Estandar 1 por piscina	1 UNIDAD	\$ 13,400
SABRA LIMPIADORA	Tipo esponja.	\$ 900	Estandar 1 por piscina	Estandar 1 por piscina	1 UNIDAD	\$ 900
<b>MANO DE OBRA</b>	NO APLICA	\$2.904 diario	Estandar \$2.904 por piscina diario.	Estandar \$2.904 por piscina diario.	30 DIAS	\$ 87,120
<b>CARGOS INDIRECTOS O GASTOS TOTALES</b>	NO APLICA	\$ 106,962	Estandar \$3.565 por piscina diario.	Estandar \$3.565 por piscina diario.	30 dias	\$ 106,962
<b>TOTAL COSTOS EN INSUMOS, MANO DE OBRA DIRECTA CARGSO INDIRECTOS EN EL MES</b>						<b>\$ 403,482</b>

## Ingeniería del Proyecto

### Determinación de la Información Básica para los Diseños

**Requisitos del cliente.** La mayor parte de las copropiedades encuestadas, requieren del servicio de mantenimiento de piscinas con una frecuencia diaria, específicamente en los siguientes horarios:

Cuadro 11. Frecuencia en que se requiere la prestación del servicio

FRECUENCIA EN QUE SE REQUIERE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	
HORARIO	USUARIOS
4:00 a 5:00 a.m.	20
5:00 a 6:00 a.m.	36
6:00 a 7:00 a.m.	7
7:00 a 8:00 a.m.	4
8:00 a 9:00 a.m.	2

Los siguientes resultados son tomados de las encuestas realizadas a la muestra de 69 copropiedades.

6.2.

6.3.

6.4.

6.5.

6.6.

## Desarrollo de las Especificaciones del Servicio, Materias Primas e Insumos

Cuadro 12. Requisición de productos para la prestación del servicio por piscina mensual

REQUISICIÓN DE PRODUCTOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO POR PISCINA MENSUAL			
TIPO DE INSUMO-PRODUCTO	CANTIDAD	FRECUENCIA DE USO	FRECUENCIA DE COMPRA
COLORO.	45 KILOS	500 GRAMOS APLICACIÓN DIARIA.	TRIMESTRAL.
PIEDRA LUMBRE.	4 KILOS	DE 800- 1000 GRAMOS APLICACIÓN SEMANAL.	MENSUAL.
SODA CAUSTICA.	4 KILOS	DE 800- 1000 GRAMOS APLICACIÓN SEMANAL.	MENSUAL.
SULFATO DE ALUMINIO.	4 KILOS	DE 800- 1000 GRAMOS APLICACIÓN SEMANAL.	MENSUAL.
REACTIVOS MEDICIÓN PH.	2 UNIDADES	2 GOTAS DIARIAS.	MENSUAL.
REACTIVOS MEDICIÓN DE CLORO LIBRE.	2 UNIDADES	2 GOTAS DIARIAS.	MENSUAL.
DESENGRASANTE DE BORDES.	1 UNIDAD.	APLICACIÓN SEMANAL.	MENSUAL.
SABRA LIMPIADORA.	1 UNIDAD.	SEMANAL.	MENSUAL.

## Descripción del Proceso de Prestación del Servicio de Mantenimiento de Piscinas

### Diagrama de flujo.



Figura 3. Diagrama de flujo de prestación del servicio de mantenimiento de piscinas

## **Aspectos Legales y Administrativos**

### **Forma Jurídica de Constitución**

La Sociedad por Acciones Simplificada constituye una de las innovaciones del Derecho Societario Colombiano, luego de lo contemplado en la ley 222 de 1995; creada mediante la ley 1258 del 5 de diciembre de 2008, la cual trata de un tipo de sociedad que se encuentra dentro de las sociedades flexibles, las cuales no acuden al mercado de valores<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Según Dominique Vidal “Las SAS es una sociedad cerrada. Esta es la contrapartida de la libertad contractual. No puede por tanto, acudir al mercado público de valores (L. 227-2). El Carácter abierto de una sociedad da lugar, cada

La duración de las S.A.S puede ser a término indefinido, no están obligadas a tener que especificar el objeto social como las demás sociedades según el numeral 5 del artículo 5 de la ley 1258 de 2008, no es requisito detallarlo, en virtud a que se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita.

En lo que respecta al capital social, estas sociedades pueden constituirse con cualquier monto de capital social, es decir, inferior o superior a los 500 salarios mínimos.

Por ende, la empresa *Mundo Piscinas* será constituida bajo la forma jurídica *Sociedad Por Acciones Simplificada (S.A.S.)*, teniendo en cuenta que ésta será constituida por dos (2) personas naturales, quienes solo serán responsables hasta por el monto de sus respectivos aportes.

Los accionistas no serán responsables por las obligaciones laborales, tributarias o de cualquier otra naturaleza en que incurra la sociedad, teniendo en cuenta que la S.A.S por su facilidad en la constitución, en su administración, movimiento accionario, facilita la constitución, sin embargo, sus obligaciones con relación al tema laboral no tienen ninguna diferencia o beneficio en comparación con otros tipos societarios, puesto que la sociedad como empleadora deberá cancelar a sus trabajadores los salarios, seguridad social, parafiscales, indemnizaciones y todo lo que se llegase a causar como consecuencia de una relación laboral.

## **Estructura Organizacional**

### **Filosofía de la empresa.**

---

vez más, a una importante distinción normativa en el derecho societario [ ... ] se ha visto, la apreciación de tres grandes categorías de sociedades: (1) Sociedades Rígidas que acuden al mercado público de valores; (2) Sociedades Rígidas que no acuden al mercado público de valores; y (3) Sociedades flexibles que no acuden al mercado público de valores. Las SAS pertenece a la 3° Categoría” ( D Omenique Vidal, Droit des sociétés, 5e éd., París, L.G.D.J., 2006, Pág. 585).

**Misión.** Mundo Piscinas S.A.S., tiene como misión la prestación del Servicio de Mantenimiento de Piscinas, satisfaciendo las necesidades de las propiedades horizontales, haciendo uso de las medidas sanitarias establecidas por el Ministerio de Salud y Protección Social, así como el manejo de criterios de calidad, responsabilidad, eficiencia, compromiso, puntualidad y excelencia.

**Visión.** Seremos la empresa líder en la Prestación del Servicio de Mantenimiento de Piscinas para la propiedad horizontal en la ciudad de Neiva, por medio de un servicio de calidad, a través del establecimiento de un portafolio de servicios que se ajuste a las necesidades de nuestros clientes.

***Principios y valores.***

✓ **Responsabilidad:** Seremos cumplidores de nuestro servicio en el Mantenimiento de Piscinas.

✓ **Calidad:** Ofrecemos nuestro servicio bajo estándares de calidad, en cumplimiento con la Norma Técnica Colombiana ISO 14001 de 2008<sup>9</sup> y normas fitosanitarias.

✓ **Excelencia:** Ejecución de acciones concretas para suministrar el servicio cumpliendo con las expectativas de los clientes en cuanto a tiempo, costo, calidad y eficiencia.

✓ **Honestidad:** Trabajamos con el mejor recurso humano, impartiendo honradez y dignidad en la prestación del servicio.

✓ **Trabajo en Equipo:** Disposición de esfuerzos de cada uno de los operarios de la empresa en pro de la realización de la misión.

✓ **Liderazgo:** Seremos líderes en el mercado de Neiva, a través de nuestro esfuerzo, dedicación y compromiso con nuestros clientes.

---

<sup>9</sup> Norma Técnica Colombiana ISO 14001 -<http://farmacia.unmsm.edu.pe/noticias/2012/documentos/ISO-9001.pdf>

## Organigrama Mundo Piscinas S.A.S.



Figura 4. Organigrama de la Empresa Mundo Piscina S.A.S.

**Modalidad de Contratación.** La contratación del personal de la empresa Mundo Piscinas S.A.S., se realizará bajo la siguiente modalidad contractual:

✓ **Administrador-Jefe de Operarios:**

*Tipo de contrato:* Contrato a Término Fijo no superior a un (1) año.

✓ **Auxiliar Contable:**

*Tipo de Contrato:* Contrato por Prestación de Servicios a Término Fijo no superior a seis (6) meses.

✓ **Operarios:**

*Tipo de Contrato:* Contrato por Prestación de Servicios a Término Fijo no superior a seis (6) meses.

✓ **Contador Público:**

*Tipo de Contrato:* Contrato por Prestación de Servicios, forma de remuneración por honorarios a término fijo no superior a un (1) año.

**Nómina Mundo Piscinas S.A.S.**

Cuadro 13. Gastos de personal

<b>GATOS DE PERSONAL</b>				
SALARIO MINIMO	\$ 616,000.00	% APORTES PATRONALES	4.0%	<b>TOTAL APORTES %</b>
No. SMLV AUX. TRANSP.	2	% APORTES SOCIALES	21.83%	25.83%
AUXILIO DE TRANSPORTE	\$ 72,200.00	INCREMENTO AÑO 1	3%	
AUXILIO DE RODAMIENTO	\$ 270,000.00	INCREMENTO AÑO 2	3.50%	
		INCREMENTO AÑO 3	4.00%	
		INCREMENTO AÑO 4	5%	
		INCREMENTO AÑO 5	5%	

Cuadro 14. Prestaciones de ley

<b>PRESTACIONES DE LEY</b>		<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>PRESTACIONES DE LEY</b>		<b>VALOR MENSUAL</b>
VACACIONES	4.17%	\$ 113,924.40	SALUD	9%	\$ 232,220.00
CESANTIAS SALARIO+AUX. TRANS.	8.33%	\$ 313,324.62	PENSION	12%	\$ 327,840.00
PRIMA INTERES CESANTIAS	1%	\$ 3,133.25	ARL	0.522%	\$ 14,261.04
PRIMA DE SERVICIOS SALARIO+ AUX. TRANS.	8.33%	\$ 313,324.62			

Cuadro 15. Personal administrativo

<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>SALARIO</b>	<b>VINCULACIÓN LABORAL</b>
ADMINISTRADOR Y JEFE DE OPERACIONES	1	\$ 1,500,000.00	CONTRATO A TERMINO FIJO
AUXILIAR CONTABLE	1	\$ 345,000.00	CONTRATO A TERMINO FIJO

Cuadro 16. Personal contratado por prestación de servicios

<b>PERSONAL DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS</b>		
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>SALARIO</b>
OPERARIO DE PISCINA 1	1	\$ 958,200.00
OPERARIO DE PISCINA 2	1	\$ 958,200.00

## **Inversiones y Financiamiento**

### **Inversiones Fijas y Diferidas**

La inversión requerida para la creación de la empresa está dividida en tres tipos, *activos fijos*, *capital de trabajo y preoperativos*. Se estima que inicialmente se invertirá en activos fijos un total de tres millones cuatrocientos diez mil pesos (\$3.410.000), distribuidos principalmente la compra de muebles y enseres por el valor de dos millones ciento diez mil pesos (\$2.110.000) sustentados en la adquisición de: 5 estantes metálicos industriales de almacenamiento por el valor de cuatro millones ciento dieciocho mil pesos (\$418.000), 3 sillas de escritorio por el valor de dos millones doscientos veinte cinco mil pesos (\$225.000), 2 escritorios de recepción por el valor de setecientos ochenta y dos mil pesos (\$782.000).

A continuación, se describe los rubros pertenecientes a los tres conceptos:

- ✓ Activos fijos
- ✓ Capital de trabajo
- ✓ Preoperativos

Cuadro 17. Rubros de activos fijos, capital de trabajo y gastos preoperativos

<b>MUNDO PISCINAS S.A.S.</b>					
<b>INVERSIÓN INICIAL</b>					
	<b>TIPO DE INVERSIÓN</b>	<b>PROPIA</b>		<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
<b>CANTIDAD</b>	<b>ACTIVOS FIJOS</b>				
	<b>MUEBLES Y ENCERES</b>	\$	1,719,000.00	\$ 1,719,000.00	4.57%
<b>5</b>	Estanteria metalica industrial	\$	418,000.00		1%
<b>3</b>	Silla de escritorio	\$	225,000.00		1%
<b>1</b>	Escritorio y recepción de vidrio negro	\$	391,000.00		1%
<b>5</b>	celula marca samsumg	\$	475,000.00		1.26%
<b>1</b>	Extintor	\$	150,000.00		0%
<b>1</b>	Botiquin	\$	60,000.00		0.16%
	<b>EQUIPO</b>				
	Computador	\$	1,300,000.00	\$ 1,300,000.00	3%
	<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	\$	<b>3,019,000.00</b>	<b>\$ 3,019,000.00</b>	<b>8.02%</b>
	<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>EXTERNO</b>	<b>PROPIO</b>		
	EFFECTIVO		\$ 27,981,000	\$ 27,981,000.00	74.38%
	INVENTARIO INSUMOS		\$ -	\$ -	0.00%
	<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>		<b>\$ 27,981,000</b>		<b>74.38%</b>
	<b>PREOPERATIVOS</b>				
	ICA	\$ -	\$ 3,000.00		0.01%
	Certificado de existencia	\$ -	\$ 1,600.00		0.00%
	Certificado uso de suelos	\$ -	\$ 13,700.00		0.04%
	Sayco y Asimpro	\$ -	\$ 2,500.00		0.01%
	Estampillas	\$ -	\$ 3,673,555.00		11.96%
	Impuesto de camara de comercio	\$ -	\$ 2,100,000.00		6%
	<b>TOTAL PREOPERATIVOS</b>		<b>\$ 6,620,800.00</b>	<b>\$ 6,620,800.00</b>	<b>18%</b>
	<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	\$ -	<b>\$ 37,620,800.00</b>	<b>\$ 37,620,800.00</b>	<b>100%</b>
	<b>PARTICIPACIÓN</b>	\$ -	<b>100%</b>	100%	

## Estudio Financiero

### Presupuesto de Ingresos, Gastos y Costos

Cuadro 18. Presupuesto de compras y ventas

POLITICAS COMERCIALES	PRESTACION DE SERVICIO MES
EFFECTIVO	22
%EFFECTIVO	100%

COSTO DE COMPRA DE MATERIA PRIMA	SERVICIO DE MANTENIMIENTO
	0%
% INCREMENTO AÑO 1	4%
% INCREMENTO AÑO 2	4.2%
% INCREMENTO AÑO 3	4.5%
% INCREMENTO AÑO 4	5.0%
% INCREMENTO AÑO 5	5.5%

NOMBRE DEL PRODUCTO Y/O SERVICIO	% CAPACIDAD INSTALADA UTILIZADA AÑO/MES1	CAPACIDAD INSTALADA DE SERVICIOS (UNI)
SERVICIO DE MANTENIMIENTO	100%	22

## Gastos Generales

Cuadro 19. Gastos generales

INCREMENTO % GASTOS AÑO 2	2%	INCREMENTO % GASTOS AÑO 4	4%
INCREMENTO % GASTOS AÑO 3	3.0%	INCREMENTO % GASTOS AÑO 5	5%

Cuadro 20. Gastos administrativos

GASTOS ADMINISTRATIVOS		
	MENSUAL	ANUAL
HONORARIOS CONTADOR	\$ 250,000.00	\$ 3,000,000.00
IMPUESTOS	\$ -	
ARRENDAMIENTO	\$ 350,000.00	\$ 4,200,000.00
SEGUROS	\$ -	
SERVICIOS PÚBLICOS	\$ 113,000.00	\$ 1,356,000.00
GASTOS LEGALES	\$ -	
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	\$ -	
PROPAGANDA Y PÚBLICIDAD TARJETAS PERSONALES	\$ 12,500.00	\$ 150,000.00
PROPAGANDA Y PÚBLICIDAD VOLANTES	\$ 12,500.00	\$ 150,000.00
ELEMENTOS DE ASEO	\$ 30,000.00	\$ 360,000.00
TELEFONO CORPORATIVO	\$ 60,000.00	\$ 720,000.00
UTILES Y PAPELERIA	\$ 60,000.00	\$ 720,000.00

**Conclusión de cada tabla, con los datos que arrojo interpretarlos.**

Cuadro 21. Gastos de servicios públicos

<b>SERVICIOS PÚBLICOS</b>	<b>VALOR \$</b>
AGUA	\$ 15,000.00
ENERGIA ELECTRICA	\$ 98,000.00
TELEFONO CORPORATIVO	\$ 250,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 363,000.00</b>

Cuadro 22. Gastos de prestación del servicio

<b>GASTOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIO</b>		
	<b>MENSUAL</b>	<b>ANUAL</b>
HONORARIOS	\$ -	
IMPUESTOS	\$ -	
ARRENDAMIENTO	\$ -	
SEGUROS	\$ -	
SERVICIOS PÚBLICOS	\$ -	
GASTOS LEGALES	\$ -	
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	\$ -	
PROPAGANDA Y PÚBLICIDAD TARJETAS PERSONALES	\$ -	
PROPAGANDA Y PÚBLICIDAD VC	\$ -	
ELEMENTOS DE ASEO	\$ -	
TELEFONO CORPORATIVO	\$ 120,000.00	\$ 1,440,000.00
UTILES Y PAPELERIA	\$ -	
COMISIONES	\$ -	
IMPREVISTOS	\$ -	
OTROS	\$ -	

## Otros Gastos

Cuadro 23. Costos indirectos de prestación del servicio

LOS GASTOS SERAN TOMADOS COMO COSTOS INDIRECTOS DE PRESTACION DEL SERVICIO		
	MENSUAL	ANUAL
HONORARIOS CONTADOR	\$ 250,000.00	\$ 3,000,000.00
ARRENDAMIENTO	\$ 350,000.00	\$ 4,200,000.00
SERVICIOS PÚBLICOS	\$ 113,000.00	\$ 1,356,000.00
PROPAGANDA Y PÚBLICIDAD TARJETAS PERSONALES	\$ 12,500.00	\$ 150,000.00
PROPAGANDA Y PÚBLICIDAD VOLANTES	\$ 12,500.00	\$ 150,000.00
ELEMENTOS DE ASEO	\$ 30,000.00	\$ 360,000.00
TELEFONO CORPORATIVO	\$ 180,000.00	\$ 2,160,000.00
UTILES Y PAPELERIA	\$ 60,000.00	\$ 720,000.00
<b>TOTAL COSTOS IDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>	<b>\$ 1,008,000.00</b>	<b>\$ 12,096,000.00</b>

## Flujo de Caja Projectado

Cuadro 24. Flujo de caja proyectado a cinco años

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
<b>INGRESOS</b>						
INGRESOS POR PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONTADO	\$ -	\$ 158,400,000.00	\$ 186,151,680.00	\$ 219,186,157.13	\$ 258,825,973.65	\$ 307,097,017.74
INGRESOS POR PRESTACIÓN SERVICIOS A CREDITO AL INICIO EL PERIODO						
CAJA INICIAL	\$ 27,981,000.00	\$ 57,973,000.00	\$ 83,592,664.89	\$ 114,616,253.09	\$ 151,857,385.96	\$ 197,777,157.16
PRESTAMO	\$ -					
APORTE DE CAPITAL	\$ 37,620,800.00					
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 65,601,800.00</b>	<b>\$ 216,373,000.00</b>	<b>\$ 269,744,344.89</b>	<b>\$ 333,802,410.22</b>	<b>\$ 410,683,359.61</b>	<b>\$ 504,874,174.89</b>
<b>EGRESOS</b>						
PAGO POR COMPRA DE INSUMOS DE CONTADO EN EL PERIODO		\$ 63,871,200.00	\$ 75,061,434.24	\$ 88,381,836.36	\$ 104,365,691.47	\$ 123,829,892.92
PAGO POR COMPRA DE INSUMOS A CREDITO EN EL PERIODO						
COSTO DE PERSONAL		\$ 22,996,800.00	\$ 26,765,975.52	\$ 31,304,146.67	\$ 35,373,685.74	\$ 41,970,878.13
COSTOS INDIRECTOS DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO						
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO		\$ 12,096,000.00	\$ 13,941,849.60	\$ 16,226,918.75	\$ 19,069,874.91	\$ 22,626,406.59
GASTOS DE PERSONAL		\$ 33,816,335.11	\$ 39,358,832.44	\$ 46,032,122.48	\$ 54,096,950.34	\$ 64,186,031.58
AMORTIZACIÓN PRESTAMO						
COMPRA DE ACTIVOS FIJOS	\$ 6,620,800.00					
GASTOS DE INICIACIÓN Y MONTAJE	\$ 1,008,000.00					
PAGO DE INTERESES						
PAGOS DE IMPUESTOS	\$ 3,673,555.00					
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>\$ 7,428,800.00</b>	<b>\$ 132,780,335.11</b>	<b>\$ 155,128,091.80</b>	<b>\$ 181,945,024.26</b>	<b>\$ 212,906,202.46</b>	<b>\$ 252,613,209.21</b>
<b>SALDO FINAL EN CAJA</b>	<b>\$ 57,973,000.00</b>	<b>\$ 83,592,664.89</b>	<b>\$ 114,616,253.09</b>	<b>\$ 151,857,385.96</b>	<b>\$ 197,777,157.16</b>	<b>\$ 252,260,965.68</b>

6.7.

6.8.

6.9.

## Resultados Projectado

Cuadro 25. Estado de resultados proyectado a cinco años

CONCEPTO	1	2	3	4	5
VENTAS POR PRESTACIÓN DE SERVICIOS ESTIMADAS					
INGRESOS POR PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$ 158,400,000.00	\$ 186,151,680.00	\$ 219,186,157.13	\$ 258,825,973.65	\$ 307,097,017.74
<b>TOTAL VENTAS</b>	<b>\$ 158,400,000.00</b>	<b>\$ 186,151,680.00</b>	<b>\$ 219,186,157.13</b>	<b>\$ 258,825,973.65</b>	<b>\$ 307,097,017.74</b>
<b>COSTO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS</b>	<b>\$ 86,868,000.00</b>	<b>\$ 101,827,409.76</b>	<b>\$ 119,685,983.03</b>	<b>\$ 139,739,377.20</b>	<b>\$ 165,800,771.05</b>
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>\$ 71,532,000.00</b>	<b>\$ 84,324,270.24</b>	<b>\$ 99,500,174.10</b>	<b>\$ 119,086,596.45</b>	<b>\$ 141,296,246.69</b>
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>					
NOMINA	\$ 33,816,335.11	\$ 39,358,832.44	\$ 46,032,122.48	\$ 54,096,950.34	\$ 64,186,031.58
APORTES SOCIALES	\$ 15,816,335.11	\$ 10,166,386.68	\$ 11,890,097.24	\$ 13,973,242.27	\$ 16,579,251.96
<b>TOTAL GASTOS DE PERSONAL</b>	<b>\$ 49,632,670.23</b>	<b>\$ 49,525,219.12</b>	<b>\$ 57,922,219.72</b>	<b>\$ 68,070,192.61</b>	<b>\$ 80,765,283.53</b>
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	\$ 12,096,000.00	\$ 12,337,920.00	\$ 12,708,057.60	\$ 13,216,379.90	\$ 13,877,198.90
IMPUESTO DE ICA					
DEPRECIACIÓN					
AMORTIZACIÓN					
GASTOS DE INTERESES					
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>\$ 61,728,670.23</b>	<b>\$ 61,863,139.12</b>	<b>\$ 70,630,277.32</b>	<b>\$ 81,286,572.51</b>	<b>\$ 94,642,482.43</b>
<b>GASTOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS</b>					
NOMINA					
APORTES SOCIALES		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL GASTOS DE PERSONAL</b>	<b>\$ -</b>				
GASTOS DE PRESTACION DE SERVICIOS					
<b>TOTAL GASTOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS</b>	<b>\$ -</b>				
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>\$ 61,728,670.23</b>	<b>\$ 61,863,139.12</b>	<b>\$ 70,630,277.32</b>	<b>\$ 81,286,572.51</b>	<b>\$ 94,642,482.43</b>
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>\$ 9,803,329.77</b>	<b>\$ 22,461,131.12</b>	<b>\$ 28,869,896.79</b>	<b>\$ 37,800,023.93</b>	<b>\$ 46,653,764.25</b>
IMPUESTO DE RENTA	\$ 3,235,098.82	\$ 7,412,173.27	\$ 9,527,065.94	\$ 12,474,007.90	\$ 15,395,742.20
<b>UTILIDAD DESPUÉS DE IMPUESTOS</b>	<b>\$ 6,568,230.95</b>	<b>\$ 15,048,957.85</b>	<b>\$ 19,342,830.85</b>	<b>\$ 25,326,016.04</b>	<b>\$ 31,258,022.05</b>
RESERVA LEGAL	\$ 656,823.09	\$ 1,504,895.79	\$ 1,934,283.08	\$ 2,532,601.60	\$ 3,125,802.20
INVERSIONES FUTURAS					
<b>UTILIDAD POR DISTRIBUIR</b>	<b>\$ 5,911,407.85</b>	<b>\$ 13,544,062.07</b>	<b>\$ 17,408,547.76</b>	<b>\$ 22,793,414.43</b>	<b>\$ 28,132,219.84</b>

IMPUESTO DE RENTA + CREE	33%
RESERVA LEGAL	10%
OTRAS RESERVAS	0

## Balance General Proyectado

Cuadro 26. Balance general proyectado a cinco años

CUENTA CONTABLE	0	1	2	3	4	5
<b>ACTIVO</b>						
<b>CORRIENTE</b>						
Caja y bancos	\$ 27,981,000.00	\$ 216,373,000.00	\$ 269,744,344.89	\$ 333,802,410.22	\$ 410,683,359.61	\$ 504,874,174.89
Inventario		\$ 5,322,600.00	\$ 5,535,504.00	\$ 5,767,995.17	\$ 6,027,554.95	\$ 6,328,932.70
Cientes						
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 27,981,000.00</b>	<b>\$ 221,695,600.00</b>	<b>\$ 275,279,848.89</b>	<b>\$ 339,570,405.39</b>	<b>\$ 416,710,914.56</b>	<b>\$ 511,203,107.59</b>
Propiedad planta y equipo	\$ 3,019,000.00	\$ 3,517,000.00	\$ 3,517,000.00	\$ 3,517,000.00	\$ 3,517,000.00	\$ 3,517,000.00
Depreciación acumulada		\$ 824,200.00	\$ 1,648,400.00	\$ 2,472,600.00	\$ 3,296,800.00	\$ 4,121,000.00
<b>TOTAL PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO</b>	<b>\$ 3,019,000.00</b>	<b>\$ 2,692,800.00</b>	<b>\$ 1,868,600.00</b>	<b>\$ 1,044,400.00</b>	<b>\$ 220,200.00</b>	<b>\$ (604,000.00)</b>
Otros Activos						
Diferidos ajustados	\$ 6,620,800.00	\$ 4,965,600.00	\$ 3,724,200.00	\$ 2,793,150.00	\$ 2,094,862.50	\$ 1,571,146.88
Amortización acumulada						
<b>TOTAL OTROS ACTIVOS</b>	<b>\$ 6,620,800.00</b>	<b>\$ 4,965,600.00</b>	<b>\$ 3,724,200.00</b>	<b>\$ 2,793,150.00</b>	<b>\$ 2,094,862.50</b>	<b>\$ 1,571,146.88</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 37,620,800.00</b>	<b>\$ 229,354,000.00</b>	<b>\$ 280,872,648.89</b>	<b>\$ 343,407,955.39</b>	<b>\$ 419,025,977.06</b>	<b>\$ 512,170,254.46</b>
						<b>6.10.</b>
<b>PASIVOS</b>						
Cuentas por pagar por flujo de caja						
Cuentas por pagar		\$ 176,607,270.11	\$ 209,343,805.80	\$ 257,605,201.26	\$ 320,169,050.39	\$ 398,773,342.77
Impuestos por pagar		\$ 3,235,098.82	\$ 7,412,173.27	\$ 9,527,065.94	\$ 12,474,007.90	\$ 15,395,742.20
Cuentas por pagar proveedores		\$ 5,322,600.00	\$ 5,535,504.00	\$ 5,767,995.17	\$ 6,027,554.95	\$ 6,328,932.70
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 185,164,968.94</b>	<b>\$ 222,291,483.07</b>	<b>\$ 272,900,262.37</b>	<b>\$ 338,670,613.23</b>	<b>\$ 420,498,017.67</b>
						<b>6.11.</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
Aportes de Capital	\$ 37,620,800.00	\$ 37,620,800.00	\$ 37,620,800.00	\$ 37,620,800.00	\$ 37,620,800.00	\$ 37,620,800.00
Reserva Legal		\$ 656,823.09	\$ 1,504,895.79	\$ 1,934,283.08	\$ 2,532,601.60	\$ 3,125,802.20
Utilidades del periodo		\$ 5,911,407.85	\$ 13,544,062.07	\$ 17,408,547.76	\$ 22,793,414.43	\$ 28,132,219.84
Utilidades acumuladas			\$ 5,911,407.85	\$ 13,544,062.07	\$ 17,408,547.76	\$ 22,793,414.43
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 37,620,800.00</b>	<b>\$ 44,189,030.95</b>	<b>\$ 58,581,165.70</b>	<b>\$ 70,507,692.91</b>	<b>\$ 80,355,363.80</b>	<b>\$ 91,672,236.48</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$ 37,620,800.00</b>	<b>\$ 229,353,999.89</b>	<b>\$ 280,872,648.77</b>	<b>\$ 343,407,955.28</b>	<b>\$ 419,025,977.03</b>	<b>\$ 512,170,254.16</b>
<b>DIFERENCIA</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 0</b>				

6.12.

6.13.

## Indicadores Financieros Proyectados

Cuadro 27. Indicadores de liquidez

1. INDICE DE LIQUIDEZ						
AÑO	0	1	2	3	4	5

Este indicador mide la capacidad que tiene la empresa para cancelar sus obligaciones a corto plazo.

**1.1. LIQUIDEZ CORRIENTE O CIRCULANTE**

RESULTADO		1.18	1.22	1.23	1.22	1.21
		no. De veces				

**1.2. PRUEBA O RAZON ACIDA**

RESULTADO		1.15	1.20	1.21	1.20	1.19
		no. De veces				

**1.3. SOLIDEZ**

RESULTADO		0.0143	0.0083	0.0038	0.0006	-0.0014
		no. De veces				

**1.4. CAPITAL NETO DE TRABAJO**

RESULTADO	\$	27,981,000.00	\$	33,426,831.06	\$	49,884,565.82	\$	63,566,343.02	\$	74,936,501.33	\$	87,601,289.91
-----------	----	---------------	----	---------------	----	---------------	----	---------------	----	---------------	----	---------------

Cuadro 28. Indicadores de endeudamiento

2. INDICES DE ENDEUDAMIENTO						
AÑO	0	1	2	3	4	5

Determinan cómo se está financiando la empresa y es muy importante para evaluar sus políticas de crediticias.

**2.1. ENDEUDAMIENTO TOTAL**

RESULTADO	0%	82%	80%	80%	82%	83%
-----------	----	-----	-----	-----	-----	-----

**2.2. APALANCAMIENTO TOTAL**

RESULTADO	0%	426.05%	384.76%	391.45%	425.33%	462.08%
-----------	----	---------	---------	---------	---------	---------

Cuadro 29. Indicadores de rentabilidad

3. INDICES DE RENTABILIDAD						
AÑO	0	1	2	3	4	5

Miden la efectividad de la administración de la empresa para generar utilidades.

**3.1. MARGEN BRUTO DE UTILIDAD**

RESULTADO		45.16%	45.30%	45.40%	46.01%	46.01%
-----------	--	--------	--------	--------	--------	--------

**3.2. MARGEN NETO DE UTILIDAD**

RESULTADO		3.73%	7.28%	7.94%	8.81%	9.16%
-----------	--	-------	-------	-------	-------	-------

**3.3. PORCENTAJE DE COSTO DE VENTAS POR PRESTACIÓN DE SERVICIOS**

RESULTADO		54.84%	54.70%	54.60%	53.99%	53.99%
-----------	--	--------	--------	--------	--------	--------

**3.4. PORCENTAJE DE GASTOS OPERACIONALES SOBRE LAS VENTAS POR PRESTACION DE SERVICIOS NETOS**

RESULTADO		38.97%	33.23%	32.22%	31.41%	30.82%
-----------	--	--------	--------	--------	--------	--------

**3.5. RENDIMIENTO DEL PATRIMONIO**

RESULTADO		1338%	2312%	2469%	2837%	3069%
-----------	--	-------	-------	-------	-------	-------

**3.6. RENDIMIENTO DEL ACTIVO TOTAL (ROI)**

RESULTADO		258%	482%	507%	544%	549%
-----------	--	------	------	------	------	------

**3.7. VALOR ECONOMICO AGREGADO (EVA)**

RESULTADO		\$ (1,612,752.15)	\$ 13,544,062.07	\$ 17,408,547.76	\$ 22,793,414.43	\$ 28,132,219.84
-----------	--	-------------------	------------------	------------------	------------------	------------------



## Evaluación Financiera del Proyecto

### Análisis de Flujo de Caja del Inversionista Projectado

Cuadro 31. Análisis de flujo de caja del inversionista proyectado a cinco años

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
Ventas por prestación de servicios		\$ 158,400,000.00	\$ 186,151,680.00	\$ 219,186,157.13	\$ 258,825,973.65	\$ 307,097,017.74
Costo de prestación del servicio		\$ 86,868,000.00	\$ 101,827,409.76	\$ 119,685,983.03	\$ 139,739,377.20	\$ 165,800,771.05
Gastos de personal		\$ 49,632,670.23	\$ 49,525,219.12	\$ 57,922,219.72	\$ 68,070,192.61	\$ 80,765,283.53
Gasto depreciación		\$ 824,200.00	\$ 1,648,400.00	\$ 2,472,600.00	\$ 3,296,800.00	\$ 4,121,000.00
Gasto amortización						
Pago de intereses						
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	\$ -	\$ 21,075,129.77	\$ 33,150,651.12	\$ 39,105,354.39	\$ 47,719,603.84	\$ 56,409,963.15
Gastos de funcionamiento		\$ 12,096,000.00	\$ 12,337,920.00	\$ 12,708,057.60	\$ 13,216,379.90	\$ 13,877,198.90
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	\$ -	\$ 8,979,129.77	\$ 20,812,731.12	\$ 26,397,296.79	\$ 34,503,223.93	\$ 42,532,764.25
Impuestos causados						
Impuestos pagados		\$ 3,235,098.82	\$ 7,412,173.27	\$ 9,527,065.94	\$ 12,474,007.90	\$ 15,395,742.20
<b>UTILIDAD NETA</b>	\$ -	\$ 5,744,030.95	\$ 13,400,557.85	\$ 16,870,230.85	\$ 22,029,216.04	\$ 27,137,022.05
Depreciación		\$ 824,200.00	\$ 1,648,400.00	\$ 2,472,600.00	\$ 3,296,800.00	\$ 4,121,000.00
Amortización						
Diferencia impuestos						
Amortización intereses						
<b>TOTAL FLUJO DE CAJA</b>	\$ -	\$ 6,568,230.95	\$ 15,048,957.85	\$ 19,342,830.85	\$ 25,326,016.04	\$ 31,258,022.05
Flujo de inversión						
Prestamo						
Inversiones Fijas	-\$ 3,019,000.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Inversiones diferidas	-\$ 6,620,800.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Capital de trabajo Costos Y Gastos	\$ 20,000,000.00					
Capital de trabajo Cartera						
<b>TOTAL</b>	\$ 10,360,200.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Amortización del préstamo						
<b>FLUJO NETO DE FONDOS</b>	\$ 10,360,200.00	\$ 6,568,230.95	\$ 15,048,957.85	\$ 19,342,830.85	\$ 25,326,016.04	\$ 31,258,022.05
<b>COSTOS FIJOS</b>		\$ 61,728,670.23	\$ 61,863,139.12	\$ 70,630,277.32	\$ 81,286,572.51	\$ 94,642,482.43
<b>COSTOS VARIABLES</b>		\$ 86,868,000.00	\$ 101,827,409.76	\$ 119,685,983.03	\$ 139,739,377.20	\$ 165,800,771.05
<b>VENTAS TOTAL</b>		\$ 158,400,000.00	\$ 186,151,680.00	\$ 219,186,157.13	\$ 258,825,973.65	\$ 307,097,017.74
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS</b>		\$ 112,559,531.29	\$ 113,092,607.42	\$ 129,348,305.21	\$ 150,559,396.33	\$ 175,297,279.51
<b>ANALISIS FINANCIERO</b>	<b>RESULTADO</b>			<b>FLUJO NETO</b>	<b>INVERSION</b>	\$ (31,000,000.00)
TASA INTERNA DE RETORNO	<b>TIR</b>		29%		<b>FN 1</b>	\$ 4,919,830.95
VALOR PRESENTE NETO	<b>VPN</b>	\$ 18,635,023.44			<b>FN 2</b>	\$ 11,752,157.85
TASA INTERNA DE OPORTUNIDAD	<b>TIO</b>		12%		<b>FN 3</b>	\$ 14,397,630.85
RELACION BENEFICIO/COSTO	<b>B/C</b>		12.47		<b>FN 4</b>	\$ 19,072,991.98
<b>COSTO ANUAL EQUIVALENTE</b>	<b>CAE</b>	\$ 5,169,536.86			<b>FN 5</b>	\$ 23,799,346.72
<b>FLUJO PARA CALCULAR EN BENEFICIO COSTO</b>						
<b>FLUJO DE INGRESOS</b>	\$ -	\$ 6,568,230.95	\$ 15,048,957.85	\$ 19,342,830.85	\$ 25,326,016.04	\$ 31,258,022.05
<b>FLUJO DE EGRESOS</b>	\$ 10,360,200.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>VPN INGRESOS</b>	\$ 65,461,056.13					
<b>VPN EGRESOS</b>	\$ 5,248,799.74					
<b>VFI</b>						
<b>NÚMERO PERIODOS</b>		5				

## Análisis del Flujo de Caja Projectado

Cuadro 32. Análisis de flujo de caja del proyecto proyectado a cinco años

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
Ventas por prestación de servicios		\$ 158,400,000.00	\$ 186,151,680.00	\$ 219,186,157.13	\$ 258,825,973.65	\$ 307,097,017.74
Costo de prestación del servicio		\$ 86,868,000.00	\$ 101,827,409.76	\$ 119,685,983.03	\$ 139,739,377.20	\$ 165,800,771.05
Gastos de personal		\$ 49,632,670.23	\$ 49,525,219.12	\$ 57,922,219.72	\$ 68,070,192.61	\$ 80,765,283.53
Gasto depreciación		\$ 824,200.00	\$ 1,648,400.00	\$ 2,472,600.00	\$ 3,296,800.00	\$ 4,121,000.00
Gasto amortización						
Pago de intereses						
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	\$ -	\$ 21,075,129.77	\$ 33,150,651.12	\$ 39,105,354.39	\$ 47,719,603.84	\$ 56,409,963.15
Gastos de funcionamiento		\$ 12,096,000.00	\$ 12,337,920.00	\$ 12,708,057.60	\$ 13,216,379.90	\$ 13,877,198.90
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	\$ -	\$ 8,979,129.77	\$ 20,812,731.12	\$ 26,397,296.79	\$ 34,503,223.93	\$ 42,532,764.25
Impuestos causados						
Impuestos pagados		\$ 3,235,098.82	\$ 7,412,173.27	\$ 9,527,065.94	\$ 12,474,007.90	\$ 15,395,742.20
<b>UTILIDAD NETA</b>	\$ -	\$ 5,744,030.95	\$ 13,400,557.85	\$ 16,870,230.85	\$ 22,029,216.04	\$ 27,137,022.05
Depreciación		\$ 824,200.00	\$ 1,648,400.00	\$ 2,472,600.00	\$ 3,296,800.00	\$ 4,121,000.00
Amortización						
Diferencia impuestos						
Amortización intereses						
<b>TOTAL FLUJO DE CAJA</b>	\$ -	\$ 4,919,830.95	\$ 11,752,157.85	\$ 14,397,630.85	\$ 18,732,416.04	\$ 23,016,022.05
Flujo de inversión						
Prestamo						
Inversiones Fijas	-\$ 3,019,000.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Inversiones diferidas	-\$ 6,620,800.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Capital de trabajo Costos Y Gastos	\$ 27,981,000.00					
Capital de trabajo Cartera						
<b>TOTAL</b>	\$ 18,341,200.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Amortización del préstamo						
<b>FLUJO NETO DE FONDOS</b>	\$ 18,341,200.00	\$ 4,919,830.95	\$ 11,752,157.85	\$ 14,397,630.85	\$ 18,732,416.04	\$ 23,016,022.05
<b>COSTOS FIJOS</b>		\$ 61,728,670.23	\$ 61,863,139.12	\$ 70,630,277.32	\$ 81,286,572.51	\$ 94,642,482.43
<b>COSTOS VARIABLES</b>		\$ 86,868,000.00	\$ 101,827,409.76	\$ 119,685,983.03	\$ 139,739,377.20	\$ 165,800,771.05
<b>VENTAS TOTAL</b>		\$ 158,400,000.00	\$ 186,151,680.00	\$ 219,186,157.13	\$ 258,825,973.65	\$ 307,097,017.74
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS</b>		\$ 112,559,531.29	\$ 113,092,607.42	\$ 129,348,305.21	\$ 150,559,396.33	\$ 175,297,279.51
<b>ANALISIS FINANCIERO</b>	<b>RESULTADO</b>			<b>FLUJO NETO</b>	<b>INVERSION</b>	
TASA INTERNA DE RETORNO	TIR	29%			FN 1	\$ (31,000,000.00)
VALOR PRESENTE NETO	VPN	\$ 18,635,023.44			FN 1	\$ 4,919,830.95
TASA INTERNA DE OPORTUNIDAD	TIO	12%			FN 2	\$ 11,752,157.85
RELACIÓN BENEFICIO/COSTO	B/C	5.27			FN 3	\$ 14,397,630.85
<b>COSTO ANUAL EQUIVALENTE</b>	<b>CAE</b>	<b>\$ 5,169,536.86</b>			FN 4	\$ 19,072,991.98
					FN 5	\$ 23,799,346.72
<b>FLUJO PARA CALCULAR EN BENEFICIO COSTO</b>						
<b>FLUJO DE INGRESOS</b>	\$ -	\$ 4,919,830.95	\$ 11,752,157.85	\$ 14,397,630.85	\$ 18,732,416.04	\$ 23,016,022.05
<b>FLUJO DE EGRESOS</b>	\$ 18,341,200.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>VPN INGRESOS</b>	\$ 48,974,101.81					
<b>VPN EGRESOS</b>	\$ 9,292,222.72					
<b>VFI</b>						
<b>NÚMERO PERIODOS</b>		5				

## Análisis de Sensibilidad-Flujo de Caja del Inversionista Projectado

Cuadro 33. Análisis de sensibilidad-flujo de caja del inversionista proyectado a cinco años

MUNDO PISCINAS S.A.S.		FACT. DE RIESGO					%
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD - FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA EN AÑOS							
							
CONCEPTO	0	1	2	3	4	5	
Ventas por prestación de servicios		\$ 150,480,000.00	\$ 176,844,096.00	\$ 208,226,849.28	\$ 245,884,674.97	\$ 291,742,166.85	
Costo de prestación del servicio		\$ 78,181,200.00	\$ 91,644,668.78	\$ 107,717,384.73	\$ 125,765,439.48	\$ 149,220,693.95	
Gastos de personal		\$ 44,669,403.21	\$ 44,572,697.21	\$ 52,129,997.74	\$ 61,263,173.35	\$ 72,688,755.18	
Gasto depreciación		\$ 741,780.00	\$ 1,483,560.00	\$ 2,225,340.00	\$ 2,967,120.00	\$ 3,708,900.00	
Gasto amortización							
Pago de intereses							
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	\$ -	\$ 26,887,616.79	\$ 39,143,170.01	\$ 46,154,126.80	\$ 55,888,942.14	\$ 66,123,817.72	
Gastos de funcionamiento		\$ 10,886,400.00	\$ 11,104,128.00	\$ 11,437,251.84	\$ 11,894,741.91	\$ 12,489,479.01	
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	\$ -	\$ 16,001,216.79	\$ 28,039,042.01	\$ 34,716,874.96	\$ 43,994,200.22	\$ 53,634,338.72	
Impuestos causados							
Impuestos pagados		\$ 2,911,588.94	\$ 6,670,955.94	\$ 8,574,359.35	\$ 11,226,607.11	\$ 13,856,167.98	
<b>UTILIDAD NETA</b>	\$ -	\$ 13,089,627.85	\$ 21,368,086.07	\$ 26,142,515.62	\$ 32,767,593.11	\$ 39,778,170.73	
Depreciación		\$ 741,780.00	\$ 1,483,560.00	\$ 2,225,340.00	\$ 2,967,120.00	\$ 3,708,900.00	
Amortización							
Diferencia impuestos							
Amortización intereses							
<b>TOTAL FLUJO DE CAJA</b>	\$ -	\$ 12,347,847.85	\$ 19,884,526.07	\$ 23,917,175.62	\$ 29,800,473.11	\$ 36,069,270.73	
Flujo de inversión							
Prestamo							
Inversiones Fijas	-\$ 6,620,800.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	
Inversiones diferidas	\$ 3,673,555.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	
Capital de trabajo Costos Y Gastos	\$ 27,981,000.00						
Capital de trabajo Cartera							
<b>TOTAL</b>	\$ 25,033,755.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	
Amortización del préstamo							
<b>FLUJO NETO DE FONDOS</b>	\$ 25,033,755.00	\$ 12,347,847.85	\$ 19,884,526.07	\$ 23,917,175.62	\$ 29,800,473.11	\$ 36,069,270.73	
<b>COSTOS FIJOS</b>		\$ 61,728,670.23	\$ 61,863,139.12	\$ 70,630,277.32	\$ 81,286,572.51	\$ 94,642,482.43	
<b>COSTOS VARIABLES</b>		\$ 86,868,000.00	\$ 101,827,409.76	\$ 119,685,983.03	\$ 139,739,377.20	\$ 165,800,771.05	
<b>VENTAS TOTAL</b>		\$ 158,400,000.00	\$ 186,151,680.00	\$ 219,186,157.13	\$ 258,825,973.65	\$ 307,097,017.74	
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS</b>	\$ 112,559,531.29	\$ 113,092,607.42	\$ 129,348,305.21	\$ 150,559,396.33	\$ 175,297,279.51		
<b>ANÁLISIS FINANCIERO</b>	<b>RESULTADO</b>			<b>FLUJO NETO</b>	<b>INVERSION</b>		
TASA INTERNA DE RETORNO	TIR	57%				\$ (31,000,000.00)	
VALOR PRESENTE NETO	VPN	\$ 52,305,872.07				\$ 12,347,847.85	
TASA INTERNA DE OPORTUNIDAD	TIO	12%				\$ 19,884,526.07	
RELACIÓN BENEFICIO/COSTO	B/C	6.57				\$ 23,917,175.62	
<b>COSTO ANUAL EQUIVALENTE</b>	<b>CAE</b>	\$ 14,510,157.95				\$ 29,800,473.11	
						\$ 36,069,270.73	
<b>FLUJO PARA CALCULAR EN BENEFICIO COSTO</b>							
<b>FLUJO DE INGRESOS</b>	\$ -	\$ 12,347,847.85	\$ 19,884,526.07	\$ 23,917,175.62	\$ 29,800,473.11	\$ 36,069,270.73	
<b>FLUJO DE EGRESOS</b>	\$ 25,033,755.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
<b>VPN INGRESOS</b>	\$ 83,305,872.07						
<b>VPN EGRESOS</b>	\$ 12,682,879.36						
<b>VPI</b>							
<b>NÚMERO PERIODOS</b>		5					

## Análisis de Sensibilidad – Flujo de Caja del Proyecto Projectado

Cuadro 34. Análisis de sensibilidad-flujo de caja del proyecto proyectado a cinco años

 <b>MUNDO PISCINAS S.A.S.</b> ANALISIS DE SENSIBILIDAD - FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO EN AÑOS		FACT. DE RIESGO		%			
		Ventas por prestación de servicios	95%	Costos compra materias primas	90%	Gastos administrativos y de Ventas por prestación de servicios	90%
CONCEPTO	0	1	2	3	4	5	
Ventas por prestación de servicios		\$ 150,480,000.00	\$ 176,844,096.00	\$ 208,226,849.28	\$ 245,884,674.97	\$ 291,742,166.85	
Costo de prestación del servicio		\$ 78,181,200.00	\$ 91,644,668.78	\$ 107,717,384.73	\$ 125,765,439.48	\$ 149,220,693.95	
Gastos de personal		\$ 44,669,403.21	\$ 44,572,697.21	\$ 52,129,997.74	\$ 61,263,173.35	\$ 72,688,755.18	
Gasto depreciación		\$ 741,780.00	\$ 1,483,560.00	\$ 2,225,340.00	\$ 2,967,120.00	\$ 3,708,900.00	
Gasto amortización							
Pago de intereses							
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	\$ -	\$ 26,887,616.79	\$ 39,143,170.01	\$ 46,154,126.80	\$ 55,888,942.14	\$ 66,123,817.72	
Gastos de funcionamiento		\$ 10,886,400.00	\$ 11,104,128.00	\$ 11,437,251.84	\$ 11,894,741.91	\$ 12,489,479.01	
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	\$ -	\$ 16,001,216.79	\$ 28,039,042.01	\$ 34,716,874.96	\$ 43,994,200.22	\$ 53,634,338.72	
Impuestos causados							
Impuestos pagados		\$ 2,911,588.94	\$ 6,670,955.94	\$ 8,574,359.35	\$ 11,226,607.11	\$ 13,856,167.98	
<b>UTILIDAD NETA</b>	\$ -	\$ 13,089,627.85	\$ 21,368,086.07	\$ 26,142,515.62	\$ 32,767,593.11	\$ 39,778,170.73	
Depreciación		\$ 741,780.00	\$ 1,483,560.00	\$ 2,225,340.00	\$ 2,967,120.00	\$ 3,708,900.00	
Amortización							
Diferencia impuestos							
Amortización intereses							
<b>TOTAL FLUJO DE CAJA</b>	\$ -	\$ 12,347,847.85	\$ 19,884,526.07	\$ 23,917,175.62	\$ 29,800,473.11	\$ 36,069,270.73	
Flujo de inversión							
Prestamo							
Inversiones Fijas	-\$ 6,620,800.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	
Inversiones diferidas	\$ 27,981,000.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	
Capital de trabajo Costos Y Gastos							
Capital de trabajo Cartera							
<b>TOTAL</b>	\$ 21,360,200.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	
Amortización del préstamo							
<b>FLUJO NETO DE FONDOS</b>	\$ 21,360,200.00	\$ 12,347,847.85	\$ 19,884,526.07	\$ 23,917,175.62	\$ 29,800,473.11	\$ 36,069,270.73	
<b>COSTOS FIJOS</b>		\$ 61,728,670.23	\$ 61,863,139.12	\$ 70,630,277.32	\$ 81,286,572.51	\$ 94,642,482.43	
<b>COSTOS VARIABLES</b>		\$ 86,868,000.00	\$ 101,827,409.76	\$ 119,685,983.03	\$ 139,739,377.20	\$ 165,800,771.05	
<b>VENTAS TOTAL</b>		\$ 158,400,000.00	\$ 186,151,680.00	\$ 219,186,157.13	\$ 258,825,973.65	\$ 307,097,017.74	
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS</b>		\$ 112,559,531.29	\$ 113,092,607.42	\$ 129,348,305.21	\$ 150,559,396.33	\$ 175,297,279.51	
<b>ANALISIS FINANCIERO</b>	<b>RESULTADO</b>			<b>FLUJO NETO</b>	<b>INVERSION</b>		
TASA INTERNA DE RETORNO	TIR	57%			FN 1	\$ (31,000,000.00)	
VALOR PRESENTE NETO	VPN	\$ 52,305,872.07			FN 2	\$ 12,347,847.85	
TASA INTERNA DE OPORTUNIDAD	TIO	12%			FN 3	\$ 19,884,526.07	
RELACIÓN BENEFICIO/COSTO	B/C	0.256406895			FN 4	\$ 23,917,175.62	
<b>COSTO ANUAL EQUIVALENTE</b>	<b>CAE</b>	\$ 14,510,157.95			FN 5	\$ 29,800,473.11	
						\$ 36,069,270.73	
<b>FLUJO PARA CALCULAR EN BENEFICIO COSTO</b>							
<b>FLUJO DE INGRESOS</b>	\$ -	\$ 12,347,847.85	\$ 19,884,526.07	\$ 23,917,175.62	\$ 29,800,473.11	\$ 36,069,270.73	
<b>FLUJO DE EGRESOS</b>	\$ 21,360,200.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
<b>VPN INGRESOS</b>	\$ 83,305,872.07						
<b>VPN EGRESOS</b>	\$ 10,821,742.07						
<b>VFI</b>							
<b>NÚMERO PERIODOS</b>							

## Conclusiones

El proyecto realizado ha contribuido de manera muy importante para identificar y resaltar los puntos a desarrollar en la creación de una empresa prestadora del servicio de mantenimiento de piscinas para la propiedad horizontal, así pues, al final del ejercicio podemos concluir lo siguiente:

1. Actualmente en la ciudad de Neiva, hay un total 515 propiedades horizontales distribuidas en el siguiente orden: conjuntos residenciales, condominios y edificios. Lo que da como resultado un amplio mercado por explorar y una oportunidad de desarrollo empresarial, debido a que existen tan solo dos empresas especializadas en atender exclusivamente este tipo de mercado.

2. Las principales características de estos clientes son: Fidelización con el proveedor del servicio, debido a que la esencia del servicio de piscina radica en el mantenimiento periódico, no es común que manejen diferentes proveedores para el servicio.

3. Los administradores quienes son las personas que están al frente del control y mantenimiento de estas propiedades, son el mayor contacto para entablar negociación, debido a que ellos tienen la autonomía de escoger los proveedores del servicio.

4. Los insumos necesarios para la prestación del servicio son de fácil rotación, debido a que son insumos de consumo constante que garantizan la calidad del agua de los estanques, brindándoles un servicio óptimo y de calidad a los copropietarios.

Poner la viabilidad del proyecto en cada aspecto financiera, social, ambiental, conclusión general.

5. La competencia se basa en valores agregados como: Cumplimiento en el servicio, calidad del servicio, monitoreo constante del servicio.

**6.** La prestación del servicio a pesar de ser similares en cuanto a su funcionalidad se diferencia por su excelencia, puntualidad, calidad, satisfacción directa de los administradores, precios ajustables a sus proyecciones en costos y gastos (presupuestos).

**7.** Para el desarrollo del proyecto es necesario una oficina, la cual tendrá dos funciones: La primera servir de bodega de almacenamiento de insumos y sede principal de la estructura administrativa y operativa de la empresa.

**8.** Es un proyecto que se puede ejecutar con inversión propia, debido a su bajo nivel de inversión requerida para la ejecución del proyecto, sin necesidad de recurrir a entidades que financian proyectos.

## Referencias

Loisi, O. (2005). *Todo sobre consorcios*. Buenos Aires: Fundación Liga del Consorcista.

Méndez, R. A. (2016). *Formulación y evaluación de proyectos: Enfoque para emprendedores*. Bogotá.

Martínez, A. (2005). *La propiedad horizontal y su administración*. Bogotá: ediciones del Profesional.

Robles, M. (2008). *Diseño y evaluación de proyectos*. Panamá: Universidad del ISTMO.

Gómez, H. (1999). *Gerencia estratégica*. (6<sup>a</sup>. Ed.). Bogotá: 3r Editores.

**Anexos**

Anexo A. Modelo de encuesta aplicada a los administradores de las copropiedades

**ENCUESTA A LA PROPIEDAD HORIZONTAL-DEMANDA DEL SERVICIO DE  
MANTENIMIENTO DE PISCINA**

**NEIVA-HUILA**

**AÑO 2018**

**Razón social de la copropiedad:** \_\_\_\_\_.

**Fecha: DD:** \_\_\_\_ **MM:** \_\_\_\_.

**Dirección de la copropiedad:** \_\_\_\_\_. **Número de residentes:** \_\_\_\_\_.

**Nombre del representante legal:** \_\_\_\_\_.

**Las siguientes preguntas podrá responderlas marcando con una (x), el literal que corresponda a la respuesta que se asemeja a la realidad de la copropiedad.**

**1.** Según el consumo de materiales e insumos para el mantenimiento de la (s) piscina (s) de la copropiedad, cuáles de los siguientes productos usa para realizar el proceso de mantenimiento de la piscina:

Insumos-Productos		
	Si	No
Cloro 70% granulado x 45 kg.		
Cloro 90% granulado x 50 kg.		
PIEDRA LUMBRE Saco por 25 kg.		
SODA CAUSTICA Saco por 25 kg.		

SULFATO DE ALUMINIO Tipo A saco 25 kg.		
REACTIVOS MEDICIÓN PH Envase gotero x 30 ml.		
REACTIVOS MEDICIÓN DE CLORO LIBRE Envase gotero x 30 ml.		
DESENGRASANTE DE BORDES Aerosol HICLOR 400 ML.		
SABRA LIMPIADORA Tipo esponja.		

2. Según el consumo de materiales e insumos para el mantenimiento de la (s) piscina (s) de la copropiedad, con qué frecuencia realiza compras de los siguientes productos:

Insumos-Productos	Frecuencia de Compra					
	Semestral	Trimestral	Bimestral	Mensual	Quincenal	Semana 1
Cloro 70% granulado x 45 kg.						
Cloro 90% granulado x 50 kg.						
PIEDRA LUMBRE Saco por 25 kg.						
SODA CAUSTICA Saco por 25 kg.						

SULFATO DE ALUMINIO Tipo A saco 25 kg.						
REACTIVOS MEDICIÓN PH Embase gotero x 30 ml.						
REACTIVOS MEDICIÓN DE CLORO LIBRE Embase gotero x 30 ml.						
DESENGRASANTE DE BORDES Aerosol HICLOR 400 ML.						
SABRA LIMPIADORA Tipo esponja.						

3. Según el presupuesto de mantenimiento de piscina, cual es el monto destinado para el proceso de manteniendo de la (s) piscina (s) de la copropiedad:

Valor Presupuestado	Marque con una (x)
Entre \$500.000 y \$550.000	
Entre \$551.000 y \$600.000	
Entre \$601.000 y \$650.000	
Entre \$651.000 y \$700.000	

Entre \$700.000 en adelante.	
------------------------------	--

4. Con que frecuencia se realiza el mantenimiento de la (s) piscina (s) de la copropiedad:

Frecuencia	Marque con una (x)
A diario	
Cada 2 Días	
Cada 3 Días	
Cada 4 Días	
Cada 5 Días	
Cada 6 Días	
Semanal	

5. En que horarios del día se viene realizando la labor de mantenimiento de la (s) piscina (s) de la copropiedad:

6.

**Si el horario comprende 2 o más horas, márquelas por favor.**

Horario	Marque con una (x)
DE 4:00 A.M. A 5:00 A.M.	
DE 5:00 A.M. A 6:00 A.M.	
DE 6:00 A.M. A 7:00 A.M.	
DE 7:00 A.M. A 8:00 A.M.	
DE 8:00 A.M. A 9:00 A.M.	
DE 9:00 A.M. A 10:00 A.M.	
DE 10:00 A.M. A 11:00 A.M.	
DE 11:00 A.M. A 12:00 M.	

7. De las siguientes formas de contratación, cual es la de mayor preferencia para adquirir el servicio de mantenimiento de la (s) piscina (s):

Tipo de Contratación	Marque con una (x)
Contratación directa	
Prestación de servicios	
Obra labor	

Otra ¿Cuál?: \_\_\_\_\_.

**8.** De las siguientes empresas que prestan el servicio de mantenimiento de piscinas en la ciudad de Neiva, con cual ha contratado el servicio o cuenta actualmente con una relación contractual:

Ente económico	Marque con una (x)
Pro-Piscinas Del Huila Ltda.	
Su Mantenimiento S.A.S	
Ninguna	

**9.** Si no contrata el servicio de mantenimiento de la (s) piscina (s) de la copropiedad con una empresa, ¿Estaría dispuesto a contratarlo con alguna empresa?:

Marque con una (x)

**SI:** \_\_\_\_ **NO:** \_\_\_\_.

**10.** Si no contrata el servicio de mantenimiento de la (s) piscina (s) de la copropiedad con una empresa, ¿Contrata el servicio con una persona natural?:

Marque con una (x)

**SI:** \_\_\_\_ **NO:** \_\_\_\_.

**2.** Tabulación de encuestas aplicadas a los administradores de las copropiedades.<sup>10</sup>

**3.** Manual de Entrenamiento para Operador de Piscinas, División de Salud Pública; Estado de Oregon, Estados Unidos; Traducido al castellano. - Abril de 2011.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Adjunto Archivo en Excel, Tabulación y gráficas de Encuestas.

<sup>11</sup> Adjunto en PDF, Archivo Manual de Operador de Piscina.