

**PROPUESTA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS PARA EL DESARROLLO E
INCORPORACIÓN
DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y COMPETITIVIDAD EN RETIRAR SAESP,
PARA EL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS.**

AUTORES:

ANDREA SANTANA - CÓDIGO 1812010044

CARLOS VALENCIA - CÓDIGO 1411989235

DIEGO MUÑOZ – CÓDIGO 1331980468

JULIANA VALENCIA – CÓDIGO 1812010210

YENNYFER CUBILLOS HOLMAN – CÓDIGO 1812010105

ASESOR: MSC GIOVANNY ALEXANDER BAQUERO VILLAMIL

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO
FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS BÁSICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS EN INTELIGENCIA DE
NEGOCIOS
BOGOTÁ, D.C. 2019**

TABLA DE CONTENIDO

1. Título	5
2. Resumen	5
2.1 Español.....	5
2.2 Ingles.....	6
3. Tema	7
3.1 Dedicación	7
4. Fundamentación del proyecto.....	8
4.1 Particularidades de la empresa.....	8
4.1.1 Razón social	8
4.1.2 Objeto social	8
4.1.3 Visión.....	8
4.1.4 Misión	8
4.1.5 Objetivos corporativos	9
4.1.6 Metas.....	9
4.1.7 Valores corporativos	10
4.1.8 Reseña empresarial	10
4.1.9 Descripción del cliente.....	11
4.1.10 Factores críticos de éxito.....	12
4.1.11 Problemas críticos	12
4.1.12 Estrategias corporativas	13
4.1.13 Diseño organizacional.....	14
4.1.14 Conformación de la planta de personal.....	15
4.2Marco contextual	16
5. Problema.....	18
6. Justificación.....	19
6.1 Objetivo General	21
7. Marco conceptual	21
8. Estado del arte	23
9. Objetivos Específicos, actividades y cronograma	28
9.1 Metodología.....	31
9.2 Presupuesto general del proyecto.....	33
9.3 Presupuesto detallado del proyecto.....	34
9.3.1 Detalle de presupuesto de personal	34
9.3.2 Detalle de gastos de equipos y hardware	34
9.3.3 Detalle de materiales	35
9.3.4 Detalle de otros	35

9.3.5 Detalle de gastos desarrollo de software.....	36
9.3.6 Detalle de provisión de imprevistos.....	36
10. Viabilidad financiera con los tres escenarios, cálculo de VPN o relación costo beneficio...	37
11. Plan de actividades-cronograma.....	37
12. Plan de adquisiciones, plan de riesgo y plan de interesados	45
12.1 Plan de adquisiciones.....	45
12.1.1 Presupuesto de ventas	46
12.1.2 Presupuesto del servicio.....	48
12.1.3 Presupuesto de materias primas	48
12.1.4 Presupuesto de compras para prestación de servicios.....	50
12.1.5 Presupuesto de nomina.....	50
12.1.6 Presupuestos de costos indirectos de fabricación.....	51
12.1.7 Estados financieros proyectados	51
12.2 Plan de riesgo.....	54
12.3 Plan de interesados.....	56
12.3.1 Información del proyecto	56
12.3.2 Aprobaciones	56
12.3.3 Enfoque de gestión de los interesados del proyecto.....	57
12.3.4 Alcance e impacto del proyecto	58
12.3.5 Estrategias para la gestión de los interesados del proyecto.....	58
13. Conclusiones y recomendaciones	59
14. Cibergrafía.....	61

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Organigrama RETIRAR S.A.E.S.P	15
Ilustración 2. Actividades y Cronograma de RETIRAR S.A.E.S.P.....	30
Ilustración 3. Modelo de creación.....	32
Ilustración 4. Plan de actividades y cronograma por ejecución	45
Ilustración 5. Plan de Riesgo de RETIRAR S.A.E.S.P.....	54

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.Dedicación del proyecto	7
Tabla 2.Clientes.	12
Tabla 3.Planta de personal.	16
Tabla 4. Presupuesto estimado del proyecto	34
Tabla 5. Presupuesto de personal.....	34
Tabla 6. Presupuesto equipos y hardware.....	35
Tabla 7. Presupuesto de materiales.....	35

Tabla 8. Presupuesto de otros gastos	36
Tabla 9. Presupuesto Software.....	36
Tabla 10. Presupuesto Imprevistos	37
Tabla 11. Plan de actividades y cronograma.....	44
Tabla 12. Presupuesto de ventas	47
Tabla 13. Presupuesto de servicios	48
Tabla 14. Presupuesto de materias primas	49
Tabla 15. Presupuesto de materiales para prestación de servicios.....	50
Tabla 16. Presupuesto nómina	51
Tabla 17. Presupuesto de CIF	51
Tabla 18. Estados financieros	54
Tabla 19. Información del proyecto.....	56
Tabla 20. Aprobación del proyecto.....	57

1. Título

Propuesta de inteligencia de negocios para el desarrollo e incorporación de herramientas tecnológicas y competitividad en RETIRAR SAESP, para el servicio de recolección de residuos.

2. Resumen

2.1 Español

En los municipios del oriente de Antioqueño, se ha venido presentando el mismo problema relacionado con una contaminación del medio ambiente en aumento al igual que otras ciudades del país provocada en gran medida por el inadecuado manejo de los residuos sólidos que se generan en diferentes actividades del ser humano.

Retirar S.A. E.S.P. Es una empresa que presta servicios públicos domiciliarios de recolección, transporte, barrido, limpieza, aprovechamiento, tratamiento y disposición final del municipio del Retiro.

El crecimiento de la población y extensión del municipio ha generado una mayor demanda en la prestación de servicios de aseo, problemática que se ha convertido en un reto importante para la región, las empresas deben afrontar este reto de manera inteligente, innovadora, y sostenible logrando mejorar la calidad de vida de los habitantes y satisfacer sus necesidades.

Con el fin de resolver esta problemática y garantizar a los usuarios del municipio, el bienestar y tranquilidad que representa la adecuada preservación del medio ambiente, a través de un servicio integral, se propone este proyecto, entre sus principales acciones:

- Implementar mejoras a fin de extender su mercado a otros municipios, por medio de herramientas como medición, control, mejora continua, acciones correctivas y preventivas, teniendo en cuenta los estándares y normas de calidad necesarios para su correcto funcionamiento.

- Ampliación de portafolio.
- Ofrecer precios justos y competitivos, que permitan incrementar los ingresos de la empresa para realizar inversiones en mejoras tecnológicas para la innovación, servicio y optimización de la gestión de tiempos de atención al usuario.
- Diferenciarse de las demás empresas del sector.

Palabras claves: Residuos sólidos, contaminación ambiental, portafolio, mercado, innovación.

2.2 Ingles

ABSTRACT

In the municipalities of eastern Antioquia, the same problem has been presented related to an environmental pollution increase as well as other cities of the country caused largely by inadequate management of solid waste generated in different activities of the human being.

Retirar S.A. E.S.P., It is a company that provides public services of collection, transportation, sweeping, cleaning, utilization. Treatment and final disposal of the municipality of the Retiro.

The growth of the population and extension of the municipality has generated a greater demand in the provision of cleaning services, a problem that has turned into an important challenge for the region, companies must face this confront this challenge in an intelligent, innovate, and sustainable way, improve the quality of life if the inhabitants and meet their needs.

In order to solve this problem and guarantee the users of the municipality, the well-being and tranquility that represents the proper preservation of the environment, through an integral service, this project is proposed, among its main actions:

- To implement improvements in order to extend his market to other municipalities, through tools such as measurement, control, continuous improvement, corrective and preventive actions, taking into account the standards and quality necessary for its correct functioning.

- Portfolio expansion.
- To offer fair and competitive prices, which allow increasing the income of the company to realize investments in technological improvements for the innovation, service and optimization of the management of times of attention to the user.
- To differ from other companies of the sector.

Keywords: Solid waste, environmental pollution, market, innovation

3. Tema

Implementar mejoras en los procedimientos de manejo de residuos con el fin de acrecentar la prestación de servicios públicos, con nuevas herramientas que permitan el control y manejo adecuado para los Municipios del Oriente Antioqueño, por medio de métodos y técnicas tales como: medición, control, mejora continua, acciones correctivas, y acciones preventivas, teniendo en cuenta los estándares de calidad y cumpliendo normas ambientales requeridas para ser una empresa pionera en la región, minimizando costos, mejorando el bienestar del personal, así mismo ampliar la oferta del portafolio, y creciendo en cobertura, sin dejar a un lado la satisfacción del cliente, ya que es prioridad para determinar algunos factores del servicio prestado por la compañía.

3.1 Dedicación

El porcentaje de dedicación que tendrá el proyecto está distribuido de la siguiente manera:

Tipo de Actividad	Sub-actividad	% de Dedicación
Investigación teórica	Pesquisa RETIRAR S.A.E.S. P	15%
Diseño del Proyecto	Formulación y evaluación RETIRAR S.A.E.S.	35%
Desarrollo	Prototipo/Piloto	25%
	Ambiente de Producción	25%

Tabla 1.Dedicación del proyecto

Fuente: Elaboración propia.

4. Fundamentación del proyecto

4.1 Particularidades de la empresa

4.1.1 Razón social

Empresa De Aseo RETIRAR S.A.E.S.P

NIT: 811028985-3

El Retiro ANTIOQUIA

4.1.2 Objeto social

RETIRAR S.A.E.S.P. Es una empresa de economía mixta, que tiene por objeto la prestación de servicios públicos domiciliarios de recolección, transporte, barrido, limpieza, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos sólidos a los habitantes del municipio del retiro.

4.1.3 Visión

Ser una Empresa modelo en la región del Oriente Antioqueño, en la prestación del Servicio Público Domiciliario de Aseo, caracterizada por su liderazgo, innovación y desarrollo permanente, garantizando el mejoramiento continuo de sus servidores, contribuyendo con el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad en general, implementando procesos y servicios para obtener unos índices de rentabilidad y productividad adecuados a nuestros fines y acciones, fundamentados en los valores empresariales, que nos permitan alcanzar la competitividad en el medio y la auto sostenibilidad.

4.1.4 Misión

RETIRAR S.A.E.S.P. es una Empresa de economía mixta, que tiene por objeto la prestación de Servicios Públicos Domiciliarios de Recolección, Transporte, Barrido, Limpieza, Aprovechamiento , Tratamiento y Disposición Final de residuos sólidos a los habitantes del

Municipio de El Retiro, bajo los principios de excelencia en la calidad del servicio, eficiencia económica, equidad, solidaridad y capacidad de gestión; promoviendo el bienestar y capacitación del talento humano, y procurando el desarrollo sostenible del ambiente, mediante la apropiación y aplicación de tecnologías adecuadas a los procesos industriales y el fomento de una cultura ciudadana fundamentada en la educación, participación y empoderamiento.

4.1.5 Objetivos corporativos

- Mejorar la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes.
- Abrir nuevos mercados para la prestación de los nuevos servicios o productos que presta la empresa.
- Identificar posibles oportunidades de negocio.
- Mantener y mejorar las competencias del personal.
- Mejorar la eficiencia operacional.
- Realizar la operación en forma controlada.

Proporcionar y mantener unas condiciones de Trabajo Seguras y Saludables y seguir aquellas prácticas que salvaguarden a todos los Trabajadores que produzcan Seguridad y permitan su eficiente desempeño. Todo el personal adscrito a RETIRAR S.A.E.S.P tiene como responsabilidad primordial la Seguridad y el Bienestar de TODOS, para obtener así una cultura humana cada día más Verde.

4.1.6 Metas

RETIRAR S.A.E.S.P. Tiene como metas brindar sus servicios que conforman su portafolio (barrido, recolección, limpieza, disposición, mantenimiento del alumbrado público, aseo institucional, poda y jardinería) de manera profesional, contribuyendo permanentemente a la preservación del medio ambiente, logrando así que en los próximos años la empresa sea líder en

la separación de residuos integrando diferentes entornos como el hogar, escuelas, ONG'S, comunidades religiosas y medios de comunicación. Esto se logra con el equipo de trabajo de RETIRAR S.A.E.S.P ya que con una buena gestión un gran trabajo en conjunto lo logran las metas propuestas.

4.1.7 Valores corporativos

La empresa RETIRAR S.A.E.S.P es una entidad que cuenta con una gran responsabilidad social ya que esta al cuidado del medio ambiente mientras realiza una excelente labor en su campo. Esta cuenta con políticas de calidad, cumpliendo con los mejores estándares en cuanto a eficacia laboral, políticas de salud destacándose por sus permanentes programas de salud ocupacional acordes a los factores de riesgo que se produzcan por la labor y por último su gran equipo de trabajo que siempre permanece con sentido de pertenencia incentivando a sus trabajadores no solo en el desarrollo laboral sino también en su bienestar físico y emocional.

4.1.8 Reseña empresarial

RETIRAR S.A.E.S.P, ha logrado desarrollar un portafolio de servicios que permite atender de manera personalizada, las necesidades de los clientes de acuerdo a su actividad económica, generando resultados palpables a través de la disminución en la compra de insumos y optimizando el nivel de aseo. Inicio operaciones en el año 2000 en Antioquia (Retiro) para prestar los servicios de recolección, transporte de residuos sólidos urbanos, barrido y limpieza de áreas públicas. Para el año 2000 también se suscribe el contrato para ejecutar el diseño, construcción y operación del Relleno Sanitario RETIRO, el cual entró en operación en el 2003. En 2006 comienza labores de fortalecimiento en el área metropolitana del municipio. En el año 2009 participa como operador de los servicios de barrido y limpieza de vías y áreas públicas al igual que en la prestación de los servicios 8 de recolección y transporte de residuos sólidos ordinarios del Retiro municipio

antioqueño. En estos últimos nueve años se ha logrado la expansión de las operaciones por todo el municipio y la ampliación de su portafolio de servicios al ofrecer la experiencia, tecnologías, profesionales e instalaciones para el tratamiento y disposición temporal y final de los residuos y desechos generados por las diferentes industrias, todo ello en garantía de cumplimiento de las normas ambientales Nacionales e internacionales.

4.1.9 Descripción del cliente

El objeto social de la empresa está dividido en varios servicios que pueden ir dirigidos a todo tipo de cliente, para los servicios de jardinería, alumbrado, barrido y poda el único requisito es que la persona sea mayor de edad, sin importar genero para adquirir los servicios que ofrece Retirar S.A.

Persona natural: El retiro tiene una población de 19. 108 habitantes de los cuales:

- Población urbana tiene 9.972 habitantes, esta población tiene una cobertura de aseo institucional y recolección de residuos de un 100% dentro de esta población se encuentra los dos tipos de género y se manejan todas las edades.
- Población rural tiene 9.136 habitantes, esta población cuenta con un 89% de cobertura de aseo institucional y recolección de residuos, dentro de esta población se encuentra los dos tipos de género y se manejan todas las edades.

Persona Jurídica: Nuestros clientes son empresas, parcelaciones, instituciones públicas y privadas como se puede evidenciar en el siguiente cuadro:

Organización	Cantidad	Tipo de servicio	Porcentajes
Colegios	3	Servicio de aseo	6,12%
Empresas	6	Servicio de aseo	12,24%
Parcelaciones Estrato 3 y 4	12	Jardinería y poda	24,49%
Parcelaciones Estrato 4 y 5	28	Jardinería y poda	57,14%

Tabla 2.Clientes.

Fuente: <http://www.retirarsaesp.com/>

4.1.10 Factores críticos de éxito

- Precios competitivos en el mercado.
- Alianzas estratégicas con el sector público y privado.
- Portafolio de servicios virtuales.
- Relaciones efectivas con los clientes.
- Tiempos de servicio.
- Desarrollo e innovación en los servicios.
- Grado de entrenamiento del personal de la compañía.
- Calidad de servicio.
- Estrategias de mercadeo.
- Posibles expansiones del negocio.
- Política de Responsabilidad social y ambiental.
- Impacto sobre trabajadores y medio ambiente

4.1.11 Problemas críticos

- Existen grandes debilidades de los municipios en sus organizaciones empresariales, para la operación de los sistemas de acueducto, alcantarillado, aseo, alumbrado público, mantenimiento de pozos sépticos y plantas de tratamiento, operación y administración de escombreras. Debido a la poca capacidad de gestión y desconocimiento de la normatividad del sector por parte de sus funcionarios.

- Falta de capacitación al personal de la compañía de RETIRAR S.A.E.S.P lo que puede ocasionar deficiencias en los servicios.
- Uso eficiente de los servicios públicos por parte de los usuarios, a la vez que se requiere más investigación y desarrollo tecnológico en el sector.
- Alta demanda de recolección de escombros.

4.1.12 Estrategias corporativas

Se evidencia que las estrategias corporativas adelantadas por la alta Dirección de la organización RETIRAR S.A.E.S.P Están enfocadas en tres ejes: competencia, talento Humano, asesoría y asistencia técnica a los clientes así:

Competencia: busca mantener permanente información y tener conocimiento de su nivel de competencia frente a otras empresas para esto se recurrirá a:

- Investigación de mercados (permanente).
- Implementar el CRM (Customer Relationship Management).
- Implementar la (s) estrategia (s) de mercado para la empresa.
- Definir y actualizar la estrategia de comunicaciones (Relaciones públicas, publicidad, estrategia de medios) en el Plan de Mercadeo.
- Medir el proceso de mejoramiento continuo desde la satisfacción de los clientes.

Talento Humano: Se busca consolidar un excelente grupo humano que le permita adelantar sus diferentes actividades con éxito, se pretende fundamentalmente lograr, formación comercial, técnica especializada, gestión de calidad y la vinculación de 13 profesionales de alta calidad para afrontar con éxito los desafíos de un mercado competitivo.

- Buscar ofertas institucionales sobre formación especializada.
- Capacitar a los funcionarios de acuerdo a la mejor oferta.

- Elaboración de documento de inducción y capacitación para asesores y asistentes técnicos.
- Establecer un plan de acción para actualización del personal vinculado a la compañía.

Asesoría y asistencia técnica: Desarrollar procesos de asesoría y asistencia técnica en servicios relacionados con los sistemas de seguridad electrónica fundamentalmente, a partir de la capacitación y la asesoría orientada e impartida por los técnicos de la empresa y si se requiere expertos externos a la organización.

- Se Creará un grupo permanente de trabajo y estudio de los problemas de la actividad.
- Se organizará y mantendrá actualizadas bases de datos sobre información del mercado.
- Se conformará el banco de datos de clientes actuales y potenciales.
- Se difundirán los servicios que presta la empresa.

Desde esta perspectiva RETIRAR S.A.E.S.P, para el seguimiento de la estrategia realiza un seguimiento detallado por medio de encuestas, entrevistas a nivel municipal para sus clientes, siendo ellos los que realmente dan la aprobación de los servicios brindados por la compañía. Los resultados obtenidos de estas investigaciones hacen que la compañía genere la implementación de valores agregados para el crecimiento interno y externo en la prestación de sus servicios.

4.1.13 Diseño organizacional

continuación, se da a conocer el organigrama actual de la empresa, esta está distribuida de la siguiente manera:

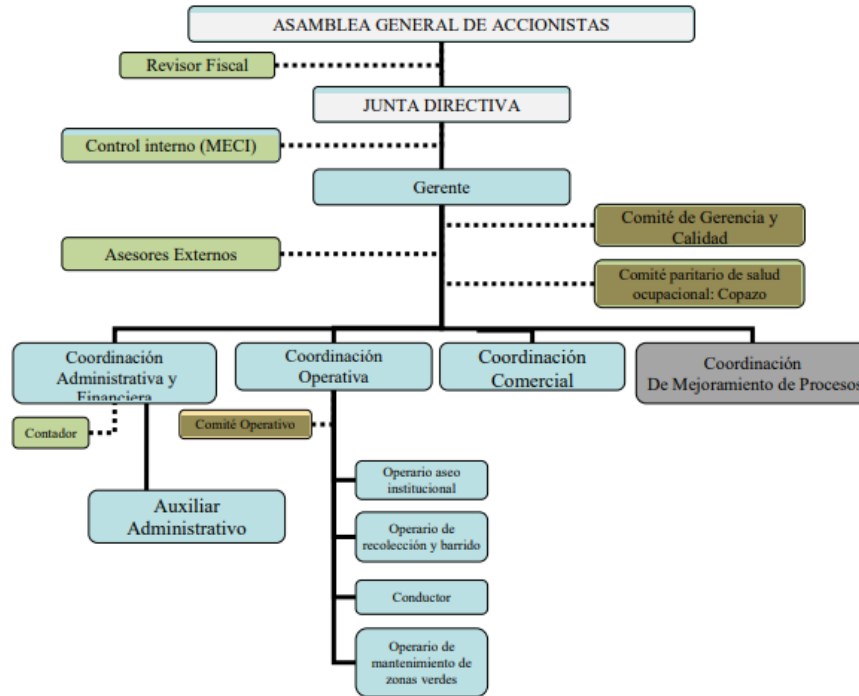


Ilustración 1. Organigrama RETIRAR S.A.E.S.P

Fuente: <http://www.retirarsaesp.com/>

4.1.14 Conformación de la planta de personal

En RETIRAR S.A.E.S.P se cuenta mayormente con una planta operativa, ya que por la actividad laboral se requiere un mayor número de personas estén en el campo laboral y no en oficina. La planta de personal está conformada así:

PLANTA DE PERSONAL	
GERENTE GENERAL	1
GERENTE DE COMPRAS	1
COORDINADOR COMERCIAL	1
COORDINADOR OPERATIVO	1
COORDINADOR FINANCIERO	1

PLANTA DE PERSONAL	
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	2
OPERATIVOS (PERSONAL)	48

Tabla 3.Planta de personal.

Fuente: <http://www.retirarsaesp.com/>

4.2Marco contextual

De acuerdo con el plan de ordenamiento territorial, efectuado por la Gobernación de Antioquia, el Municipio del Retiro es considerado como una región estratégica de desarrollo económico por su ubicación geográfica, diversidad cultural, potencial humano y riqueza natural con la que cuenta. Es por ello que son tomados los tres enfoques utilizados para su medición (Política, Económica, Gestión ambiental), Se encuentran un sin número de variables que son analizadas para implementar una estrategia que ayude, genere rentabilidad y crecimiento, siendo estas necesarias, pues aunque son innegables tienen una incidencia sobre cualquier tipo de industria, independientemente del sector económico o tamaño, también es cierto que resultan demasiado complejas y especializadas como para repercutir de forma directa.

En cuanto la prestación de los servicios públicos en el sector se encuentra una cantidad importante de empresas que realizan esta actividad. Por lo general cada uno de los municipios del oriente antioqueño cuenta con su propia organización principalmente en lo concerniente al barrido y disposición final de residuos, es por ello que el Retiro es el municipio donde se observan mayores progresos en la gestión externa de los residuos y avances tecnológicos, en la recolección de residuos.

Las empresas que prestan este tipo de servicios en el sector han venido creciendo fuertemente tanto en el área de servicios de aseo, como en el espacio de servicios de mantenimiento de zonas verdes,

alumbrado y aseo institucional. Esto a raíz de la evolución tecnológica que se ha venido adquiriendo por algunas empresas del gremio. Todo esto se viene dando con la firme intención de mejorar la calidad y eficiencia de los servicios públicos y privados, pues cada vez son más los usuarios que requieren de los mismos. Generando la necesidad de que dichas empresas mejoren sus procesos para poder competir de la mejor forma en este tipo de mercados. Es ahí en este componente donde la organización viene diferenciándose de empresas similares, puesto que para el último año ha venido adquiriendo algunas tecnologías de datos que hacen llevar mayor y mejor control del área operativa mediante informes de seguimiento en tiempo real de todo este sistema. (Sistema Lap) Principalmente generado en la flota de vehículos logrando mayor eficacia y rendimiento en los tiempos establecidos para la prestación del servicio al igual logrando prevenir casos catastróficos referentes al sistema mecánico de los mismos.

Dentro de los principales factores se destaca el rendimiento de la flota reflejado en la disminución de costos por la operación. Los vehículos y elementos técnicos utilizados por la organización se encuentran con los estándares establecidos para la labor logrando remplazar los mismos en los casos necesarios según como lo indica la norma. Con la firme intención de poder prestar un excelente servicio a todos los usuarios que conforman la empresa. Además, para el componente de servicios mantenimiento de zonas verdes se adquirió los elementos de mayor impacto como lo son tractores los cuales agilizan, y mejoran la calidad y tiempos a la hora de prestar dichos servicios, remplazando en ciertos espacios las herramientas tradicionales. Logrando con ello un valor agregado importante y diferenciador frente a la competencia. Es de anotar que dentro del componente de aseo se debe tener presente la consecución de recursos para la adquisición de nuevas tecnologías para el acopio de residuos en espacios abiertos (contenedores soterrados) tal

como lo implementan algunos países europeos. Todo esto dentro del marco de innovación y actualización de los medios.

Es de ahí que la empresa de aseo Retirar S.A. E.S.P. Viene implementando importantes campañas de separación en la fuente donde se fomenta la generación de cultura ambiental en propios y visitantes del municipio. En cuanto el componente tecnológico se viene realizando una reestructuración en su parque automotor dentro de sus sistemas de seguimiento, rendimiento y control de estos. Es de anotar que, aunque ya se hicieron varios estudios para adquisición de nueva tecnología principalmente para todo el componente de acopio de los residuos se hace necesario la consecución de recursos que apalenquen dichos sistemas los cuales puedan ser implantados en los espacios donde se prestan los servicios. La empresa tiene una cobertura del servicio con un número de usuarios de 7568 donde el 100% en el área urbana y de aproximadamente el 89% en la parte rural.

5. Problema

Dentro del análisis realizado y la problemática encontrada se ha observado un gran desarrollo y aumento de la población del Oriente Antioqueño, durante los últimos 5 años se ha presentado un incremento acelerado en los proyectos urbanísticos de esta región, por esta razón han generado una mayor demanda en la prestación de servicios de aseo, lo cual se ha vuelto un reto importante para esta región, en cuanto al cubrimiento de aseo, alumbrado público, mantenimiento de pozos sépticos, plantas de tratamiento para el mejoramiento en la calidad del agua, entre otros, y aunque existen varias empresas que ofrecen estos servicios, no es suficiente esta cobertura, las empresas deben afrontar este reto de manera inteligente, innovadora y sostenible que puedan mejorar la calidad de vida de los habitantes de estos municipios para satisfacer sus necesidades, cubriendo de manera eficiente la demanda, sectores y estratos sociales.

Así mismo, se evidencia la carencia en las herramientas tecnológicas para la prestación del servicio de recolección de los residuos sólidos, el cual será el foco de este proyecto, identificando que no se cuentan con los mecanismos de medición que determinen la calidad del servicio. Es por ello que toda organización es importante conocer la percepción del cliente con respecto a la satisfacción de sus necesidades, lo cual sería una herramienta fundamental para identificar que nuevos servicios se deben incorporar al portafolio y así ampliar la oferta a incrementar. El Oriente Antioqueño se caracteriza por ser una zona con diversos sitios turísticos y ambientales, Paramos, Bosques, Embalses, que necesitan un aseguramiento de conservación y buen tratamiento para evitar la contaminación, y deterioro de los recursos naturales, es por esto que las empresas que prestan servicio de aseo, deben ser integrales, contar con personal capacitado e idóneo y con la tecnología adecuada para asumir los retos que exige el crecimiento poblacional y de turismo, en estos Municipios y Corregimientos.

De no poner en práctica nuevas estrategias para la mejora en la prestación de los servicios en las empresas de aseo, de forma innovadora, con nuevas herramientas que permitan el control y manejo adecuado de residuos y de aseo, con lo mencionado anteriormente en cuanto al crecimiento poblacional y de los proyectos urbanísticos, pueden ocasionar emergencias de salud pública y que las empresas de aseo con el tiempo se vuelvan obsoletas, sin proyección y crecimiento.

6. Justificación

El proyecto de la empresa Retirar S.A.E.S, se realiza para optimizar el portafolio de servicios de aseo de tal manera que se continúe contribuyendo por una parte con la mitigación del impacto ambiental en los recursos de aire, suelo y agua, que generan los residuos mediante la identificación de las necesidades según la actividad de los diferentes usuarios, la cual se debe incluir dentro de la información que maneja la organización, dichos datos deben ser analizados, procesados y

posteriormente se debe utilizar esta información para la adecuada toma de decisiones, razón por la cual es necesario implementar un (SGBD) sistema de gestión de bases de datos, que transforme la información en un activo de valor, incrementando el manejo responsable del medio ambiental y mejorando la calidad de vida del municipio, en contraste con una disminución en la compra de insumos, ofreciendo un mejor servicio integral de aseo que incluye entre otros la recolección, transporte de residuos sólidos y urbanos, limpieza y barrido de las áreas públicas.

Esta empresa ha conseguido expandirse dentro del municipio brindando un servicio caracterizado por la experiencia del tema, manejo de la tecnología, personal idóneo e instalaciones con capacidad para el tratamiento, disposición de residuos y desechos generados por las diferentes industrias en cumplimiento con las normas ambientales nacionales e internacionales, teniendo en cuenta el crecimiento poblacional, desarrollo económico, la crisis y el aumento de los problemas relacionados con el aseo, se plantea la utilización de una herramienta como lo es (CRM) desde la cual se puede conocer la percepción de los clientes frente a los diversos servicios, en busca de la satisfacción de los usuarios, al reconocer cuáles son sus necesidades más importantes y por ende las menos atendidas, así como resulta indispensable continuar adoptando medidas a fin de generar ayuda en la preservación del medio ambiente.

Conscientes de la limitación de los recursos Retirar S.A.E.S, pretende extender su mercado para ofrecer la gestión integral de aseo, con el firme propósito de cubrir las necesidades de los interesados a precios justos y competitivos, que permitan incrementar los ingresos de la organización, de la manera que sea posible continuar invirtiendo en mejoras tecnológicas para la innovación, servicio y optimización de la gestión de tiempos de atención al usuario, como uno de los instrumentos que permitan diferenciarla de la competencia, junto con a calidad, compromiso y servicios que pueden ser avalados por los usuarios.

6.1 Objetivo General

Orientar a Retirar S.A.E.S en la incorporación de herramientas tecnológicas y de inteligencia competitiva, mediante la implementación de un software dirigido a mejorar los índices de efectividad en las tareas generales de la compañía, la prestación integral de sus servicios y crecimiento de nuevos mercados en el municipio de Antioquía.

7. Marco conceptual

El Oriente Antioqueño es considerado como una región estratégica de desarrollo económico debido a su ubicación geográfica, diversidad cultural, potencial humano y a la riqueza natural con que cuenta. Se evalúa y se toma en cuenta los resultados en los tres enfoques utilizados para su medición (Política, Económica, Gestión ambiental), Se encuentran un sin número de variables que deben analizarse para implementar una estrategia que ayude y genere rentabilidad y crecimiento, se considera que no todas son necesarias, pues aunque es innegable que tienen incidencia sobre cualquier tipo de industria, independientemente del sector económico o tamaño, también es cierto que resultan demasiado complejas y especializadas como para repercutir de forma directa. En cuanto la prestación de los servicios públicos en el sector se encuentra una cantidad importante de empresas que realizan esta actividad. Por lo general cada uno de los municipios del oriente antioqueño cuenta con su propia organización principalmente en lo concerniente al barrido y disposición final de residuos. En el sector de servicio de aseo esta es quizás una de las subregiones en que se observan mayores progresos en la gestión externa de los residuos, principalmente la zona del Oriente Cercano, esta es la de mayor desarrollo en la subregión, es importante resaltar algunos de los avances tecnológicos que las organizaciones vienen implementando tanto en la recolección como en el aprovechamiento de residuos.

En cuanto la prestación de los servicios públicos en el sector se encuentra una cantidad importante de empresas que realizan esta actividad. Por lo general cada uno de los municipios del oriente antioqueño cuenta con su propia organización principalmente en lo concerniente al barrido y disposición final de residuos. En el sector de servicio de aseo esta es quizás una de las subregiones en que se observan mayores progresos en la gestión externa de los residuos, principalmente la zona del Oriente Cercano, esta es la de mayor desarrollo en la subregión, es importante resaltar algunos de los avances tecnológicos que las organizaciones vienen implementando tanto en la recolección como en el aprovechamiento de residuos. Las empresas que prestan este tipo de servicios en el sector han venido creciendo fuertemente tanto en el área de servicios de aseo, como en el espacio de servicios de mantenimiento de zonas verdes, alumbrado y aseo institucional. Esto a raíz de la evolución tecnológica que se ha venido adquiriendo por algunas empresas del gremio. Todo esto se viene dando con la firme intención de mejorar la calidad y eficiencia de los servicios públicos y privados, pues cada vez son más los usuarios que requieren de los mismos. Generando la necesidad de que dichas empresas mejoren sus procesos para poder competir de la mejor forma en este tipo de mercados. Es ahí en este componente donde la organización viene diferenciándose de empresas similares, puesto que para el último año ha venido adquiriendo algunas tecnologías de datos que hacen llevar mayor y mejor control del área operativa mediante informes de seguimiento en tiempo real de todo este sistema. (Sistema Lap) Principalmente generado en la flota de vehículos logrando mayor eficacia y rendimiento en los tiempos establecidos para la prestación del servicio al igual logrando prevenir casos catastróficos referentes al sistema mecánico de los mismos. Dentro de los principales factores se destaca el rendimiento de la flota reflejado en la disminución de costos por la operación. Los vehículos y elementos técnicos utilizados por la organización se encuentran con los estándares establecidos para la labor logrando remplazar los mismos en los

casos necesarios según como lo indica la norma. Con la firme intención de poder prestar un excelente servicio a todos los usuarios que conforman la empresa. Además, para el componente de servicios mantenimiento de zonas verdes se adquirió los elementos de mayor impacto como lo son tractores los cuales agilizan, y mejoran la calidad y tiempos a la hora de prestar dichos servicios, remplazando en ciertos espacios las herramientas tradicionales. Logrando con ello un valor agregado importante y diferenciador frente a la competencia. Es de anotar que dentro del componente de aseo se debe tener presente la consecución de recursos para la adquisición de nuevas tecnologías para el acopio de residuos en espacios abiertos (contenedores soterrados) tal como lo implementan algunos países europeos. Todo esto dentro del marco de innovación y actualización de los medios.

Es de ahí que la empresa de aseo Retirar S.A. E.S.P. Viene implementando importantes campañas de separación en la fuente donde se fomenta la generación de cultura ambiental en propios y visitantes del municipio. En cuanto el componente tecnológico se viene realizando una reestructuración en su parque automotor dentro de sus sistemas de seguimiento, rendimiento y control de los mismos. Es de anotar que, aunque ya se hicieron varios estudios para adquisición de nueva tecnología principalmente para todo el componente de acopio de los residuos se hace necesario la consecución de recursos que apalquen dichos sistemas los cuales puedan ser implantados en los espacios donde se prestan los servicios. La empresa tiene una cobertura del servicio con un número de usuarios de 7568 donde el 100% en el área urbana y de aproximadamente el 89% en la parte rural.

8. Estado del arte

- (Journal of Advances in Management Research, 4 February 2019) Customer perception of CRM implementation in banking context: Scale development and validation

Resumen: Este documento refleja una serie de un análisis factorial y confirmatorio con respecto a la capacidad de tecnología dirigida hacia los cliente y los procesos, enfocados a medir la (satisfacción, compromiso, confianza y lealtad), el modelo empleado refleja la importancia de herramientas como CRM incremente al éxito en estos factores, el sector de estudio es un banco y como se incrementó el uso de esta herramienta en dicho sector, y el impacto positivo en el cumplimiento de los objetivos; resalta la importancia de la medición de la satisfacción del cliente de manera proactiva y la importancia de contar con una herramienta, así como realizar una validación previa y posterior a la puesta en marcha de CRM.

- (Managing Customer Relationships: A Strategic Framework: Third Edition 26 September 2016) Managing Customer Relationships: A Strategic Framework: Third Edition

Resumen: Habla de las estrategias para potencializar la herramienta CRM y hacerla más efectiva y poder administrar correctamente las relaciones con los clientes a largo plazo, y la manera en que esta información y análisis de los datos apuntan directamente al incremento en el margen de utilidad de una empresa, y que combinar CRM con otros modelos puede potencializar y optimizar la comunicación con los clientes, dentro de la teoría se encuentran aportes de líderes mundiales para que dicha herramienta sea cada vez más integral. El enfoque de este libro es entregar bases y principios para la mejor utilización de CRM para llevar a cabo en cualquier tipo de empresa, incrementando la lealtad del cliente, satisfacción y conocimiento del cliente.

- (S. San-Martín, N. H. Jiménez, B. López-Catalan February 2016), The firms benefits of mobile CRM from there lation ship marketing approach and the TOE model.

Resumen: Analiza la importancia de establecer relaciones recíprocas y exitosas con los clientes para obtener una mayor rentabilidad, el estudio contempla los factores desde el contexto

tecnológico (Competencia en Tecnología, Innovación, Gestión de la Información de los clientes, entre otros factores que hacen más competitiva a una organización.

- (Aurora Garrido-Moreno, Antonio Padilla-Meléndez, October 2011) Analyzing the impact of knowledge management on CRM success: Theme diating effects of organizational factors:

Resumen: Define la importancia de CRM (conocimiento de los clientes) y el KM que es la (Administración del conocimiento), que en conjunto generan una herramienta de información disponible internamente, estas herramientas apoyan la gestión en las organizaciones administrando , recolectando datos e información, para hacer un mejor uso del conocimiento, el cual también determina en conjunto con los factores organizacionales que contribuyen al el éxito de la herramienta CRM, demostrando la efectividad del uso de nuevos modelos predictivos que reflejen hacia donde debe ir la empresa cuando de satisfacción del cliente se trata.

- (Available online 1 February 2018), Business analytics use in CRM: A nomological net from IT competence to CRM performance.

Resumen: Define el efecto real de la tecnología en términos del análisis de negocios en el contexto de CRM, así como la capacidad de gestión de datos de la aplicación (CRM) y la respuesta del cliente con respecto al uso de dicha herramienta, por medio de la cual se recopila información que posteriormente es utilizada para profundizar a los clientes, generando lealtad, fidelización, satisfacción del cliente, mejoras en los procesos y estrategias enfocadas a la mejora continua y crecimiento de la organización.

- (Mahdi Bahrami, Mazaher Ghorbani, S. Mohammad Arabzad, 2012) Information Technology (IT) as An Improvement Tool for Customer Relationship Management (*CRM*)

Resumen: Se realiza un análisis con respecto a la influencia que tiene la tecnología de información, y la forma en la cual relaciona a las organizaciones con los clientes, dicha tecnología permite la recolección de información útil de los clientes, mejorando de esta forma la relación directa, cliente-organización, la cual permite un crecimiento en el mercado, descubrir ventajas competitivas, disminución de costos, búsqueda de estrategias para la mejora continua y herramientas para realizar la medición de la satisfacción del cliente.

- (George J. Avlonitis, Nikolaos G. Panagopoulos, May 2005), Antecedents and consequences of *CRM* technology acceptance in the sales force

Resumen: Se visualiza de manera conceptual de acuerdo al enfoque de Davis, F. D. (1989 y *MIS Quarterly*, 13 (3), 319-340; DeLone, W. H., y McLean, E. R. (1992), con respecto a la aceptación de la tecnología y el uso de las herramientas tales como CRM, como apoyo a la fuerza de ventas en las organizaciones, la importancia de entenderla como una herramienta útil para el manejo de la relación con el cliente, así como las expectativas generadas, adoptando un proceso no solo tecnológico si no innovador, pero que a su vez, no cuenta con los suficientes elementos para medir la gestión de los vendedores, es decir que deben incluirse nuevos modelos que aporten al conocimiento del cliente, pero de la misma forma que el tipo de información que se toma de CRM ayude a la construcción de nuevas estrategias en las ventas o mejoras en los productos en busca del crecimiento.

- (Seungjeong Yang, JongtaeRhee, September 2009) Study of the wireless/wire integration *CRM* Gateway for the effective application of Event CRM for small and medium size enterprises.

Resumen: Establece una descripción de la herramienta CRM analítico, como factor para las estrategias de ventas, así como la importancia del desarrollo de adquisición de tecnología, que

permiten un acercamiento más directo con los clientes tales como el internet y el servicio de tecnología móvil, pero que hace referencia a la falta de cobertura inmediata a las necesidades de los clientes, generando un trabajo conjunto con CRM Operativo y CRM Colaborativo para no depender del análisis posterior del cliente, si no atenderlo de forma rápida y directa, así como la forma y el uso de diferentes herramientas tecnológicas, por medio de las cuales se entrega la información a los clientes.

- (Procedia Economics and Finance), Volume 19, 2015, Pages 304-313. Ilias Santouridis, Eirini Tsachtani Investigating the Impact of CRM Resources on CRM Processes: A Customer Life-cycle Based Approach in the Case of a Greek Bank

Resumen: Se establece una relación con respecto al impacto del recurso humano, organizacionales, tecnológicos, entre otros, relacionados con la herramienta de CRM, así como diferentes métodos como aplicación de encuestas en el sector financiero, por medio de los cuales fue posible definir puntualmente que el recurso humano tiene un impacto importante en las primeras etapas de contacto con los clientes, (iniciación, adquisición, recuperación,) (Mantenimiento y Retención), estas etapas son claves para la construcción de información que servirá de base para la mejora en conocimiento del cliente y sus hábitos de consumo.

- (Procedia Technology), Volume 16, 2014), Urban Šebjan, Samo Bobek, Polona Tominc Organizational Factors Influencing Effective Use of CRM Solutions

Resumen: En las definiciones se genera una discusión con respecto a la problemática con respecto al uso efectivo de las soluciones informáticas para gestionar de manera eficiente el tratamiento de los clientes como lo es CRM; de la misma forma se emplea un sistema de (TAM) Modelo de aceptación de la tecnología, así como la influencia de los modelos organizacionales que se enfocan hacia la orientación tecnológica e innovación, este último proceso se genera al momento que una

organización toma la decisión de implementar una herramienta tecnológica, proceso que lleva a a construcción de modelos de capacitación y adaptación a dicha herramienta.

- (Asia Pacific Management Review), Volume 22, Issue)01,2017, Social media use for CRM and business performance satisfaction: The moderating roles of social skills and social media sales.

Resumen: Se realiza un análisis comparativo entre las metodologías de la tecnología por medio de las redes sociales, así como el manejo de una herramienta como lo es CRM, como ejemplo se cita inicialmente un estudio de microempresas Tailandesas, que gestionan de forma alterna el manejo de las redes para el conocimiento de los clientes y CRM para el manejo comercial, que en asocio generan una mezcla que puede impactar de forma positiva la satisfacción de los clientes, por medio del conocimiento de la identificación de sus necesidades.

- (Procedia Engineering), Volume 29, 2012, Research on the Knowledge Flow in CRM Circumstance Kong Lingbo, Yu Kaichao

Resumen: Este artículo contiene un análisis enfocado a la importancia del “Conocimiento” como base de la relación directa (uno a uno) con los clientes y los modelos basados en una estrategia comercial directamente hacia, y para el cliente, así como un realizar un seguimiento y un trabajo muy intenso, sin abandonar las buenas prácticas, generando una mejora en la oferta, prestar un mejor servicio, innovación, uso de nuevas herramientas. El conocimiento puede llegar a ser un activo muy importante en una organización, y es el que posteriormente genera información que posterior a su análisis refleja la situación de la empresa y la percepción de los clientes.

9. Objetivos Específicos, actividades y cronograma

- Optimizar la gestión de tiempos de atención al usuario, como uno de los instrumentos que permitan diferenciar a RETIRAR S.A.E.S de la competencia, en cuanto a eficacia, eficiencia, calidad, compromiso y servicios que puedan ser avalados por los usuarios.
- Orientar las diversas áreas de la empresa en la importancia de medición, control, seguimientos de las tareas y minimizar costos por medio del análisis realizado a través del uso del software propuesto y otras herramientas de inteligencia de negocios.
- Analizar la información recopilada, seleccionándola y organizándola detalladamente, determinando así el alcance y las necesidades del software.
- Seleccionar, diseñar, elaborar pruebas y correcciones del software con el fin de verificar que cumpla con las expectativas deseadas.
- Capacitar al personal en el uso de la herramienta IB personalizada.

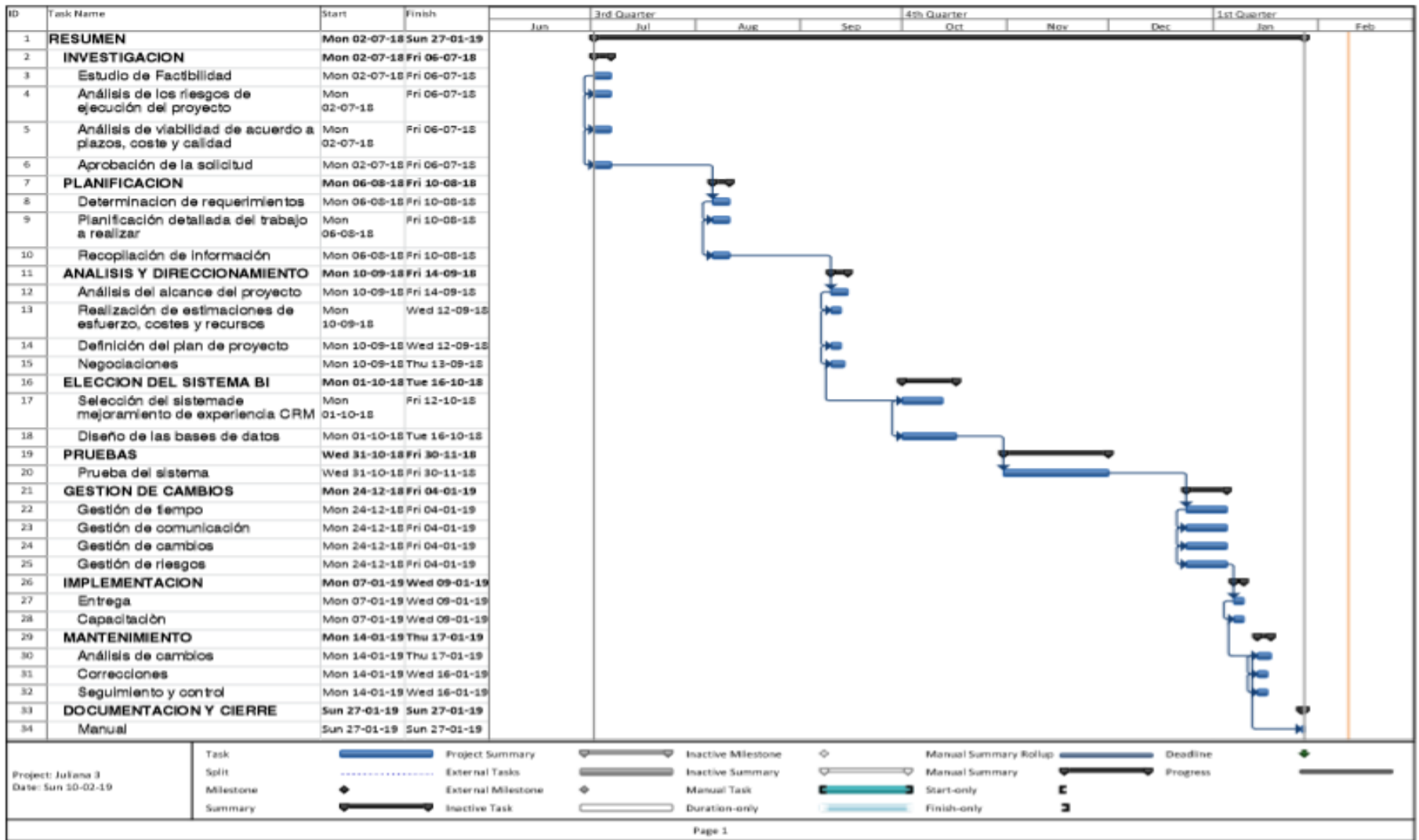


Ilustración 2. Actividades y Cronograma de RETIRAR S.A.E.S.P

Fuente: Elaboración propia.

9.1 Metodología

Para este proyecto se utilizara la metodología de PERT / CPM, el cual nos ayuda a determinar las actividades que se segregan en el proyecto, sus áreas, jerarquías, rangos, así como también el periodo apropiado para aplicar una función probabilística, o hipótesis que proporcione cual será el tiempo aproximado de las ejecución del proyecto, en base de una viabilidad financiera donde pueda mostrar escenarios optimista, pesimista y probable para poder tomar una buena decisión, ya con esta información obtenida se puede establecer los diseños para la ejecución del proyecto y determinar la ruta crítica para cada actividad.

se pretende implementar un software que permita generar bases de datos compactas y actualizables como SQL, adicionalmente se proyecta crear una base de información de personal de cada uno de los colaboradores de la compañía, con esta implementación (base de datos), se busca que sea una herramienta indispensable en: Organización de la información, Cómodo acceso a los registros, Servir en seguridad de la información y Certificar la Integridad de la información, dado que la compañía necesita realizar consultas acerca del capital humano que la conforma. Finalmente, para el desarrollo y elaboración de esta base de datos se realiza el siguiente modelo:



Ilustración 3. Modelo de creación.

Fuente: Elaboración propia.

Luego de tener claridad en la información se requiere implementar el esquema presentado anteriormente, con el fin de llevar a cabo una correcta implementación así:

1. Creación de la carpeta de base de datos (estableciendo un tamaño máximo de carga de datos y backup).
2. Definir los campos que se requieren para subir la información a la base y así lograr realizar consultas a la misma.
3. Definir cuál es la naturaleza de la información de cada campo, con el definir la relación de cada campo y entre campos (establecimiento de caracteres: alfanuméricos etc.).
4. Ingreso de la información.
5. Actualización y mantenimiento

9.2 Presupuesto general del proyecto

El recurso económico es primordial para el desarrollo de la propuesta, ya que, la empresa puede visualizar anticipadamente los gastos en los incurriría en la implementación del plan de mejoramiento en la atención al cliente y crecimiento de Retirar S.A. ESP.

Entre los factores que deben ser tenidos en cuenta están el costo del personal y los recursos necesarios que son claves para el debido desarrollo de esta actividad.

En general, existen dos tipos de métodos para la estimación del costo de un proyecto: los métodos algorítmicos y no algorítmicos, los métodos no algoritmos se basan por lo general en la experiencia dejada por proyectos anteriores, en este caso el presupuesto se basa.

A continuación, se muestran los gastos globales en los que incurriría la empresa para el desarrollo e implantación del software de mejoramiento en CRW del proyecto propuesto.

PRESUPUESTO GENERAL DE LA PROPUESTA	
FASES Y RECURSOS	COSTO
Inversión en desarrollo de software	\$ 7.360.000
Diagnóstico	\$ 1.200.000
Planeación	\$ 2.000.000
Proveedor de internet	\$ 3.400.000
Aseguramiento de servidores de red	\$ 10.000.000
Automatización de copias de seguridad	\$ 1.200.000
Hardware y equipos	\$ 1.231.998
Políticas de seguridad	\$ 1.500.000
Capacitación del personal	\$ 2.500.000
Gestión documental	\$ 2.900.000
Cierre del proyecto	\$ 4.000.000
Desarrollo de capacidades del personal	\$ 42.000.000
Materiales e insumos	\$ 480.000
Transportes	\$ 498.000

TOTAL	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
	649.667	649.667	649.667	649.667	649.667	649.667	649.667	3.898.000

Tabla 8. Presupuesto de otros gastos

Fuente: Elaboración propia

9.3.5 Detalle de gastos desarrollo de software

Descripción	Descripción	ago-18	sep-18	oct-18	nov-18	dic-18	ene-19	TOTAL
		Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	
Programas de computador	Inversión en desarrollo de software	\$ 1.226.667	\$ 1.226.667	\$ 1.226.667	\$ 1.226.667	\$ 1.226.667	\$ 1.226.667	\$ 7.360.000
	Diagnóstico	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 1.200.000
	Planeación	\$ 333.334	\$ 333.334	\$ 333.334	\$ 333.334	\$ 333.334	\$ 333.334	\$ 2.000.000
	Aseguramiento de servidores de red	\$ 1.666.667	\$ 1.666.667	\$ 1.666.667	\$ 1.666.667	\$ 1.666.667	\$ 1.666.667	\$ 10.000.000
	Automatización de copias de seguridad	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 1.200.000
	Políticas de seguridad	\$ 250.000	\$ 250.000	\$ 250.000	\$ 250.000	\$ 250.000	\$ 250.000	\$ 1.500.000
	Gestión documental	\$ 483.333	\$ 483.333	\$ 483.333	\$ 483.333	\$ 483.333	\$ 483.333	\$ 2.900.000
	Cierre del proyecto	\$ 666.667	\$ 666.667	\$ 666.667	\$ 666.667	\$ 666.667	\$ 666.667	\$ 4.000.000
	TOTAL	\$ 4.960.000	\$ 4.960.000	\$ 4.960.000	\$ 4.960.000	\$ 4.960.000	\$ 4.960.000	\$ 30.160.000

Tabla 9. Presupuesto Software

Fuente: Elaboración propia

9.3.6 Detalle de provisión de imprevistos

Descripción	ago-18	sep-18	oct-18	nov-18	dic-18	ene-19	TOTAL
	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	
Provisión de imprevistos	\$ 753.408	\$ 753.408	\$ 753.408	\$ 753.408	\$ 753.408	\$ 753.408	\$ 4.520.450

Tabla 10. Presupuesto Imprevistos

Fuente: Elaboración propia

10. Viabilidad financiera con los tres escenarios, cálculo de VPN o relación costo beneficio

Se adjunta archivo en Excel denominado Viabilidad financiera con los tres escenarios: optimista, Probable, pesimista y Calculo VPN.

11. Plan de actividades-cronograma

El grupo de trabajo adelantara la profundización para los siguiente 122 días (4 meses), en las matrices (EFE, MPC, MEFI, DOFA, SPACE, y la presentación en los planes operativos en las áreas de: (Mercadeo, ventas y distribución, Producción, logística y operaciones, Desarrollo del talento humano, Servicio Al Cliente, Gestión Ambiental, Informática y comunicaciones, Finanzas y Contabilidad).

ACTIVIDAD	RESPONSA BLE DE EJECUTAR	DOCUMENTOS	RECURSOS	CUANDO Y CÓMO	FACTOR CRÍTICO DE LA ACCIÓN	SERVICIO	CANTIDAD DE SERVICIOS POR TIEMPO	TIEMPO DE EJECUCIÓN DÍAS
Elaboración Matriz EFE	Grupo de trabajo	Matriz de evaluación de los factores externos	Recursos tecnológicos, bases datos	Elaboración equipo de trabajo	Cumplimiento de tiempos en la ejecución del contrato.	Entrega de la matriz EFE	N.A	7
Elaboración Matriz MPC	Grupo de trabajo	Matriz de Perfil Competitivo	Recursos tecnológicos, bases datos	Elaboración equipo de trabajo	Cumplimiento de tiempos en la ejecución del contrato.	Entrega de la matriz MPC	N.A	5
Elaboración Matriz MEFI	Grupo de trabajo	Matriz de Evaluación de los factores internos	Recursos tecnológicos, bases datos	Elaboración equipo de trabajo	Cumplimiento de tiempos en la ejecución del contrato.	Entrega de la matriz MEFI	N.A	8

Elaboración Matriz DOFA	Grupo de trabajo	Matriz Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas	Recursos tecnológicos, bases datos	Elaboración equipo de trabajo	Cumplimiento de tiempos en la ejecución del contrato.	Entrega de la matriz DOFA	N.A	10
Elaboración Matriz SPACE	Grupo de trabajo	Matriz posición estratégica y evaluación de la acción	Recursos tecnológicos, bases datos	Elaboración equipo de trabajo	Cumplimiento de tiempos en la ejecución del contrato.	Entrega de la matriz SPACE	N.A	7
Identificar necesidades del nicho a penetrar	Coordinador comercial, asesores comerciales	Portafolio de servicios, formato reportes de visitas	Recursos tecnológicos, bases datos clientes,	Visitas constantes y Telemercadeo a las empresas.	Elaboración del cronograma de las visitas.	Según las necesidades se realiza propuesta comercial	Numero de propuestas elaboradas mensualmente	6
Ejecución de la propuesta comercial	Coordinador comercial, asesores comerciales	Contratos a celebrar u órdenes de trabajos y servicios	Reporte de solicitud en el sistema	Cuando el cliente envía orden de trabajo o contrato	Cumplimiento de tiempos en la ejecución del contrato.	Solicitud orden de trabajo, instalación	Numero de órdenes de servicios.	9

						de equipos de servicio.		
Coordinar entrega e instalación de equipos e implementos	Coordinador comercial, Coordinador Mantenimiento	Orden de compra a proveedores	Sistema interno de la compañía	Fecha programada para la instalación de los equipos de servicio.	Cumplimiento en la programación de los tiempos de servicio.	Realización de los servicios de aseo, verificación de funcionamiento y calidad de cada una de estos.	Numero de órdenes servicios entregados, calificación del servicio de aseo.	4
Identificar necesidades del nicho a penetrar	Coordinador comercial, asesores comerciales	Portafolio de servicios, formato reportes de visitas	Recursos tecnológicos, bases datos clientes,	Visitas constantes y Telemercadeo a las empresas.	Elaboración del cronograma de las visitas.	Según las necesidades se realiza propuesta comercial	Numero de propuestas elaboradas mensualmente	9
Identificar necesidades	Coordinador recursos humanos.	Portafolio de servicios, formato	Recursos tecnológicos,	Visitas constantes y	Elaboración del cronograma	Según las necesidades se realiza	Numero de propuestas elaboradas	5

capacitación personal		reportes de visitas	bases datos clientes,	Telemerca deo a las empresas.	de las visitas.	propuesta comercial	mensualmente	
Ejecución de la propuesta comercial	Coordinador comercial, asesores comerciales	Contratos a celebrar u órdenes de trabajos y servicios	Reporte de solicitud en el sistema	Cuando el cliente envía orden de trabajo o contrato	Cumplimiento de tiempos en la ejecución del contrato.	Solicitud de orden de trabajo, instalación de equipos de servicio.	Numero de órdenes de servicios.	6
Creación de programa de capacitación	Coordinador Administrativo y Financiero	Manual de capacitación, portafolio de productos.	Actualización de sistematización, de procesos, servicio al cliente, portafolio de servicios.	Noviembre de 2018, implementando el programa.	Disponibilidad del tiempo por parte del personal completo.	Participación activa del personal, mayor conocimiento, mejoramiento del proceso de control de calidad.	N.A	7
Implantación programa	Coordinador Administrativo	Manual de capacitación,	Actualizaciones del desarrollo	Trimestral, dentro del	Disponibilidad del	Trabajo agradable y	Según lo requerido	8

de capacitación	vo y Financiero	portafolio de productos.	de nuevos productos y programas tecnológicos.	horario laboral.	tiempo por parte del personal completo. Satisfacción del personal.	satisfacción plana del personal, conocimiento integral del producto.	por los empleados y departamento administrativo.	
Telemercado	Departamento Comercial	Base de datos de clientes actuales y potenciales	Sistema de comunicaciones de la empresa	permanente	Retención de clientes y Convencimiento a nuevos clientes	Nuevos clientes	Incremento del 10% en las ventas	7
Realizar mejoras al sistema ambiental aplicado por la empresa	Coordinador financiero y Coordinador operativo	Normas ambientales regidas por la legislación colombiana	Cuidado de los recursos naturales utilizando materiales no contaminantes	Dando charlas al personal concientizando del uso y cuidado del ambiente	No cumplir con la normatividad ni con el cuidado del medio ambiente	Implementar nuevos procesos ambientales optimizando los recursos, esto conjuntamente con los	Semanal	8

						proveedores para brindar productos protectores del entorno		
Implementación/ mejoras en la comunicación interna de los trabajadores	Gerente general y Coordinador operativo	Manual de funciones, normatividad laboral	Red interna de telecomunicaciones, así como equipos inalámbricos	Desde el inicio de la labora para llevar a cabo programas laborales	Disponibilidad de los recursos y equipos necesarios	Aplicación de los sistemas, esto logra entrelazar comunicaciones, así todo el personal está atento de cualquier situación, bases de datos operacionales	Informes productividad y acción semanal	7

Calculo del nivel de endeudamiento de la empresa	Director Administrativo y Financiero	Estados Financieros	Paquete contable SIIGO	Al cierre de un periodo contable	Altas tasa de interés para deudas a corto plazo	Financiamiento para apalancar capital de trabajo	Estadístico e informe mensual	9
TOTAL DIAS								122

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11. Plan de actividades y cronograma

A continuación, se relacionan los tiempos para las diecisiete (17) actividades propuestas de la siguiente manera:

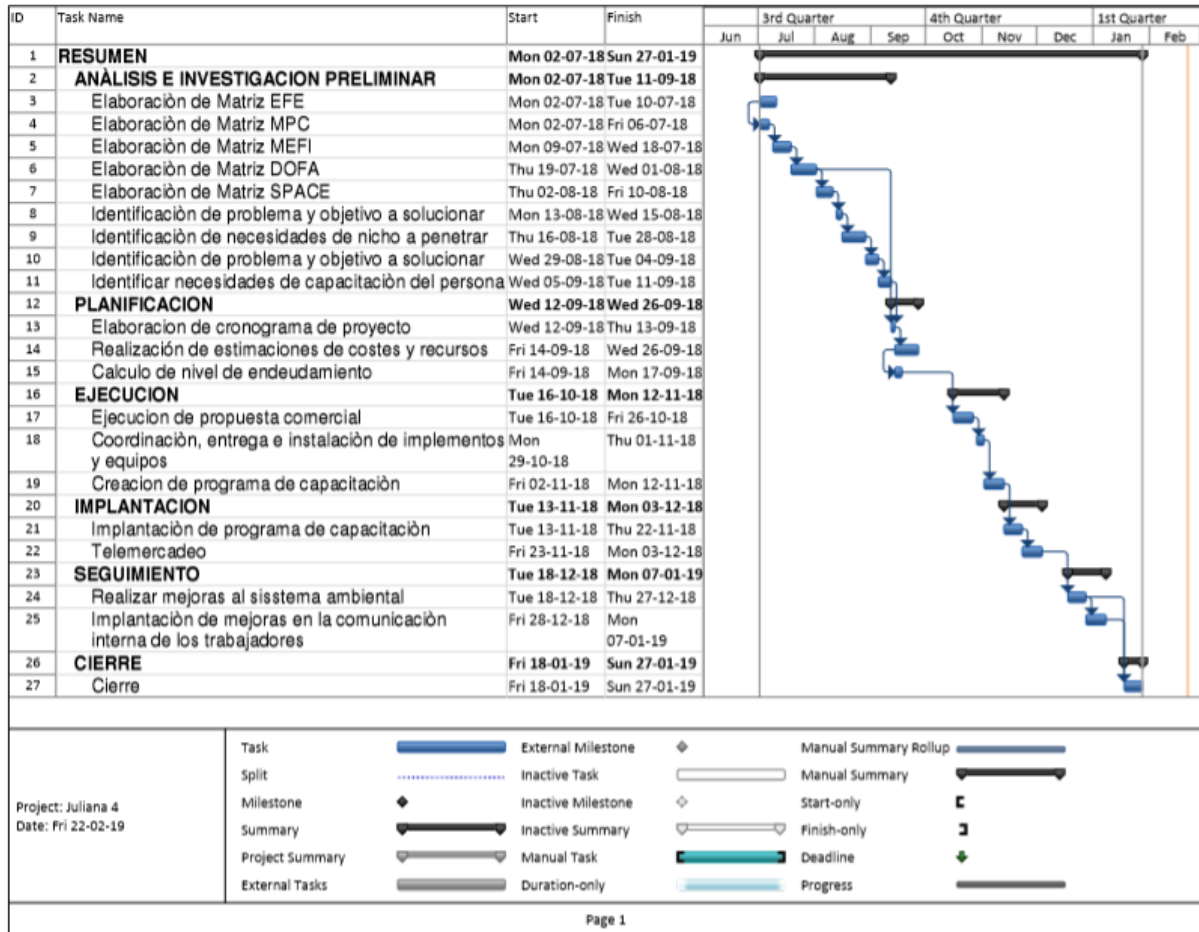


Ilustración 4. Plan de actividades y cronograma por ejecución

Fuente: Elaboración propia

12. Plan de adquisiciones, plan de riesgo y plan de interesados

12.1 Plan de adquisiciones

Las compras se planifican anualmente, incluyendo el listado de bienes y servicios que se requieren contratar o adquirir, conforme a las necesidades de la compañía.

Para desarrollar este presupuesto se parte de las ventas anuales de la empresa, los términos de ventas y los inventarios que se considera deben ser iguales a un 10%.

A partir de las ventas del año 2018 se procede con una proyección, teniendo en cuenta que las ventas se manejan como un paquete arrojando los siguientes datos: primer año ventas

\$2,665.875.942, segundo año de ventas 2.831.893.249, tercer año de ventas \$ 3.008.992.004, cuarto año de ventas \$3.312.904.277, quinto año de ventas\$. 4.204.912.752. Se deben producir mínimo 37 servicios anuales.

12.1.1 Presupuesto de ventas

	Servicio prestado	Unidades	Precio	Total
Año 1				
3%	Servicios de Aseo	106.981	\$ 17.591	\$ 1.881.875.712
3%	Alumbrado Público	21.544	\$ 6.830	\$ 147.133.557
Servicios Fijos	Aseo Institucional	3.711	\$ 21.330	\$ 79.153.631
	Convenio PGIRS	12	\$ 18.679.539	\$ 224.154.464
	Mtto Zonas Verdes	12	\$ 7.605.436	\$ 91.265.228
	Otros Servicios especiales	12	\$ 7.217.637	\$ 86.611.640
	Alumbrado Navideño	1	\$ 155.681.710	\$ 155.681.710
	TOTAL	132.273	\$ 20.154	\$ 2.665.875.942
Año 2				
4%	Servicios de Aseo	111.260	\$ 18.118	\$ 2.015.865.262
3%	Alumbrado Público	22.405	\$ 7.034	\$ 157.609.467
Servicios Fijos	Aseo Institucional	3.822	\$ 21.970	\$ 83.974.087
	Convenio PGIRS	12	\$ 19.239.925	\$ 230.879.098
	Mtto Zonas Verdes	12	\$ 7.833.599	\$ 94.003.185
	Otros Servicios especiales	12	\$ 7.434.166	\$ 89.209.989
	Alumbrado Navideño	1	\$ 160.352.161	\$ 160.352.161
	TOTAL	137.525	\$ 20.592	\$ 2.831.893.249
Año 3				
4%	Servicios de Aseo	115.711	\$ 18.662	\$ 2.159.394.869

	Servicio prestado	Unidades	Precio	Total
3%	Alumbrado Público	23.302	\$ 7.245	\$ 168.831.261
Servicios Fijos	Aseo Institucional	3.937	\$ 22.629	\$ 89.088.109
	Convenio PGIRS	12	\$ 19.817.123	\$ 237.805.471
	Mtto Zonas Verdes	12	\$ 8.068.607	\$ 96.823.280
	Otros Servicios especiales	12	\$ 7.657.191	\$ 91.886.289
	Alumbrado Navideño	1	\$ 165.162.726	\$ 165.162.726
	TOTAL	142.986	\$ 21.044	\$ 3.008.992.004
Año 4				
4%	Servicios de Aseo	120.339	\$ 21.675	\$ 2.608.380.503
3%	Alumbrado Público	78	\$ 7.463	\$ 582.100
Servicios Fijos	Aseo Institucional	4.055	\$ 23.308	\$ 94.513.575
	Convenio PGIRS	12	\$ 20.411.636	\$ 244.939.635
	Mtto Zonas Verdes	12	\$ 8.310.665	\$ 99.727.979
	Otros Servicios especiales	12	\$ 7.886.906	\$ 94.642.878
	Alumbrado Navideño	1	\$ 170.117.607	\$ 170.117.607
		124.509	\$ 26.608	\$ 3.312.904.277
Año 5				
4%	Servicios de Aseo	123.949	\$ 27.406	\$ 3.396.948.922
3%	Alumbrado Público	78	\$ 7.687	\$ 599.564
Servicios Fijos	Aseo Institucional	4.055	\$ 24.007	\$ 97.348.982
	Convenio PGIRS	12	\$ 21.023.985	\$ 252.287.824
	Mtto Zonas Verdes	12	\$ 8.559.985	\$ 102.719.818
	Convenio PGIRS	12	\$ 21.023.985	\$ 252.287.824
	Mtto Zonas Verdes	12	\$ 8.559.985	\$ 102.719.818
		128.130	\$ 8.559.985	\$ 4.204.912.752

Tabla 12. Presupuesto de ventas

Fuente: Elaboración propia

12.1.2 Presupuesto del servicio

En el diseño del presupuesto de ventas para los 5 años), se tomaron en cuenta los estimativos hechos respecto a estrategias de crecimiento de la empresa que se basó en un 15% de crecimiento de las ventas para el año 2018 y crecimiento sostenido promedio durante los próximos cinco años de un 15%.

<u>PRESUPUESTO DE SERVICIOS</u>											
	Año 0	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
360	Servicios de Aseo	Servicios de Aseo	Servicios Fijos	Servicios de Aseo	Servicios Fijos	Servicios de Aseo	Servicios Fijos	Servicios de Aseo	Servicios Fijos	Servicios de Aseo	Servicios Fijos
Servicios Por Vender	123.332	125.833	37	128.384	37	132.236	37	137.488	37	142.949	37
Servicios Por Vender	123.332	125.833	37	128.384	37	132.236	37	137.488	37	142.949	37

Tabla 13. Presupuesto de servicios

Fuente: Elaboración propia

12.1.3 Presupuesto de materias primas

Los costos de las Materias Primas aumentaran en un 8% anual

PRESUPUESTO DE MATERIAS PRIMAS												
8%	Año 0		Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
360	Servicios de Aseo	Servicios Fijos	Servicios de Aseo	Servicios Fijos	Servicios de Aseo	Servicios Fijos	Servicios de Aseo	Servicios Fijos	Servicios de Aseo	Servicios Fijos	Servicios de Aseo	Servicios Fijos
Servicios Por Prestar	123.332	37	125.833	37	128.384	37	132.236	37	137.488	37	142.949	37
Inv. Final Servicios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inv. Inicial Servicios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Requerimiento de Materia P.	123.332	37	125.833	37	128.384	37	132.236	37	137.488	37	142.949	37
Costo por Unidad de MP	\$ 6.000	\$ 1.128.000	\$ 6.480	\$ 1.218.240	\$ 6.998	\$ 1.315.699	\$ 7.558	\$ 1.420.955	\$ 8.163	\$ 1.534.632	\$ 8.816	\$ 1.657.402
Total	\$ 739.992.000	\$ 41.736.000	\$ 815.395.248	\$ 45.074.880	\$ 898.484.201	\$ 48.680.870	\$ 999.473.825	\$ 52.575.340	\$ 1.122.306.082	\$ 56.781.367	\$ 1.260.237.225	\$ 61.323.877
TOTAL, POR AÑO	\$ 781.728.000		\$ 860.470.128		\$ 947.165.071		\$ 1.052.049.165		\$ 1.179.087.449		\$ 1.321.561.101	

Tabla 14. Presupuesto de materias primas

Fuente: Elaboración propia

12.1.4 Presupuesto de compras para prestación de servicios

PRESUPUESTO DE COMPRA DE MATERIALES PARA PRESTACION DE LOS SERVICIOS						
30						
360	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total, de Materias Primas	\$ 781.728.000	\$ 860.470.128	\$ 947.165.071	\$ 1.052.049.165	\$ 1.179.087.449	\$ 1.321.561.101
Inv. Final de Materiales (1 mes)	\$ 65.144.000	\$ 71.705.844	\$ 78.930.423	\$ 87.670.764	\$ 98.257.287	\$ 110.130.092
Inv. Inicial de Materiales	\$ 0	\$ 65.144.000	\$ 71.705.844	\$ 78.930.423	\$ 87.670.764	\$ 98.257.287
Necesidad de Materiales Por Comprar	\$ 846.872.000	\$ 867.031.972	\$ 954.389.650	\$ 1.060.789.506	\$ 1.189.673.973	\$ 1.333.433.906

Tabla 15. Presupuesto de materiales para prestación de servicios

Fuente: Elaboración propia

12.1.5 Presupuesto de nomina

Par el volumen de servicios se necesitarán 17 operarios, 2 conductores, 1 supernumerario y 1 contratista.

Año	Total	Sueldo Básico	Prestaciones	Parafiscales
Año 0	TOTAL	\$ 216.000.000	\$ 99.896.328	\$ 19.440.000
Año 1	TOTAL	\$ 224.640.000	\$ 103.892.181	\$ 20.217.600
Año 2	TOTAL	\$ 233.625.600	\$ 108.047.868	\$ 21.026.304
Año 3	TOTAL	\$ 242.970.624	\$ 112.369.783	\$ 21.867.356
Año 4	TOTAL	\$ 252.689.449	\$ 116.864.574	\$ 22.742.050

Año 5	TOTAL	\$ 262.797.027	\$ 121.539.157	\$ 23.651.732
-------	--------------	----------------	----------------	---------------

Tabla 16. Presupuesto nómina

Fuente: Elaboración propia

12.1.6 Presupuestos de costos indirectos de fabricación

PRESUPUESTO DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN						
(Prestación de cada servicio)						
Clasificación	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Servicios	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Públicos	15.873.359	17.143.228	18.514.686	19.995.861	21.595.530	23.323.172
Mantenimiento	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Maquinaria	131.599.825	142.127.811	153.498.036	165.777.879	179.040.109	193.363.318
Depreciación						
Maquinaria y	\$ 5.860.165	\$ 5.860.165	\$ 5.860.165	\$ 5.860.165	\$ 5.860.165	\$ 5.860.165
Equipo						
Impuestos	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Diferentes	45.862.000	49.530.960	53.493.437	57.772.912	62.394.745	67.386.324
rentas						
Gastos Varios	\$	\$	\$	\$	\$	\$
	32.136.000	34.706.880	37.483.430	40.482.105	43.720.673	47.218.327
Transportes	\$	\$	\$	\$	\$	\$
	12.479.768	13.478.149	14.556.401	15.720.914	16.978.587	18.336.874
TOTAL	\$	\$	\$	\$	\$	\$
	243.811.117	262.847.193	283.406.156	305.609.835	329.589.809	355.488.180

Tabla 17. Presupuesto de CIF

Fuente: Elaboración propia

12.1.7 Estados financieros proyectados

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Corriente					
Caja y bancos	\$ 862.004.598	\$ 1.211.727.647	\$ 1.535.664.405	\$ 1.848.703.789	\$ 2.141.921.205
Inversiones temporales	\$ 15.861.956	\$ 15.861.956	\$ 15.861.956	\$ 15.861.956	\$ 15.861.956
Cuentas por cobrar	\$ 14.800.741	\$ 15.487.765	\$ 16.328.490	\$ 17.345.346	\$ 0
Provisión deudas malas	\$ 3.624.671	\$ 7.417.593	\$ 11.416.407	\$ 15.664.247	\$ 20.177.735
Inventario materias primas	\$ 93.727.668	\$ 95.687.880	\$ 123.442.300	\$ 138.126.585	\$ 173.756.555
Material prestación del servicio	\$ 9.393.696	\$ 9.393.696	\$ 9.393.696	\$ 9.393.696	\$ 9.393.696
Total, activo corriente	\$ 992.163.988	\$ 1.340.741.350	\$ 1.689.274.439	\$ 2.013.767.125	\$ 2.320.755.677
Fijo					
Terrenos	\$ 495.737.813	\$ 495.737.813	\$ 495.737.813	\$ 495.737.813	\$ 495.737.813
Edificio	\$ 477.064.771	\$ 477.064.771	\$ 477.064.771	\$ 477.064.771	\$ 477.064.771
Maquinaria	\$ 58.601.653	\$ 58.601.653	\$ 58.601.653	\$ 58.601.653	\$ 58.601.653
Muebles y enseres	\$ 50.725.678	\$ 50.725.678	\$ 50.725.678	\$ 50.725.678	\$ 50.725.678
Menos depreciación acumulada	\$ -472.507.619	\$ -437.721.647	\$ -402.935.675	\$ -368.149.704	\$ -333.363.732
Total, activo fijo	\$ 1.554.637.534	\$ 1.519.851.562	\$ 1.485.065.590	\$ 1.450.279.619	\$ 1.415.493.647
Total, activo	\$ 2.546.801.521	\$ 2.860.592.912	\$ 3.174.340.030	\$ 3.464.046.744	\$ 3.736.249.324

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pasivo					
Corriente					
Deuda pública interna	\$ 7.689.078	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Proveedores	\$ 72.252.664	\$ 79.532.471	\$ 88.399.126	\$ 99.139.498	\$ 111.119.492
Impuesto de renta por pagar	\$ 162.824.563	\$ 154.401.219	\$ 147.208.142	\$ 141.072.567	\$ 132.318.822
Subsidios	\$ 15.861.956	\$ 15.861.956	\$ 15.861.956	\$ 15.861.956	\$ 15.861.956
Recaudo a favor de terceros	\$ 8.082.369	\$ 10.507.080	\$ 13.659.204	\$ 17.756.965	\$ 23.084.054
Total, pasivo corriente	\$ 266.710.630	\$ 260.302.725	\$ 265.128.427	\$ 273.830.986	\$ 282.384.324
Largo plazo					
Obligaciones bancarias	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Cesantías por pagar	\$ 228.526.992	\$ 251.106.982	\$ 261.151.261	\$ 271.597.312	\$ 282.461.204
Total, pasivo largo plazo	\$ 228.526.992	\$ 251.106.982	\$ 261.151.261	\$ 271.597.312	\$ 282.461.204
Total, pasivo	\$ 495.237.622	\$ 511.409.707	\$ 526.279.689	\$ 545.428.297	\$ 564.845.529
90%					
Patrimonio					
Capital social	\$ 962.249.850	\$ 962.249.850	\$ 962.249.850	\$ 962.249.850	\$ 962.249.850
Reserva legal	\$ 110.127.086	\$ 141.475.213	\$ 171.362.926	\$ 200.004.932	\$ 226.869.663
Utilidades retenidas	\$ 455.564.140	\$ 737.227.068	\$ 1.003.498.247	\$ 1.256.625.715	\$ 1.498.541.813
Utilidades del ejercicio	\$ 297.524.883	\$ 282.133.136	\$ 268.989.423	\$ 257.778.054	\$ 241.782.575

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Superávit y valorizaciones	\$ 226.097.939	\$ 226.097.939	\$ 241.959.894	\$ 241.959.894	\$ 241.959.894
Recursos de cofinanciación					
Total, patrimonio	\$ 2.051.563.899	\$ 2.349.183.205	\$ 2.648.060.341	\$ 2.918.618.445	\$ 3.171.403.794
Total, pasivo y patrimonio	\$ 2.546.801.521	\$ 2.860.592.912	\$ 3.174.340.029	\$ 3.464.046.743	\$ 3.736.249.323

Tabla 18. Estados financieros

Fuente: Elaboración propia

12.2 Plan de riesgo

Existen diversos factores que pueden influenciar la evaluación y planificación de los riesgos, así como diversas etapas que se deben cumplir para identificar, mitigar, presupuestar el riesgo, Retirar S-A., plantea desarrollar diversas herramientas tecnológicas que ayuden a mejorar el posicionamiento de la organización, en cuanto a (Cobertura, Servicio al Cliente, Ampliación del portafolio, entre otros).

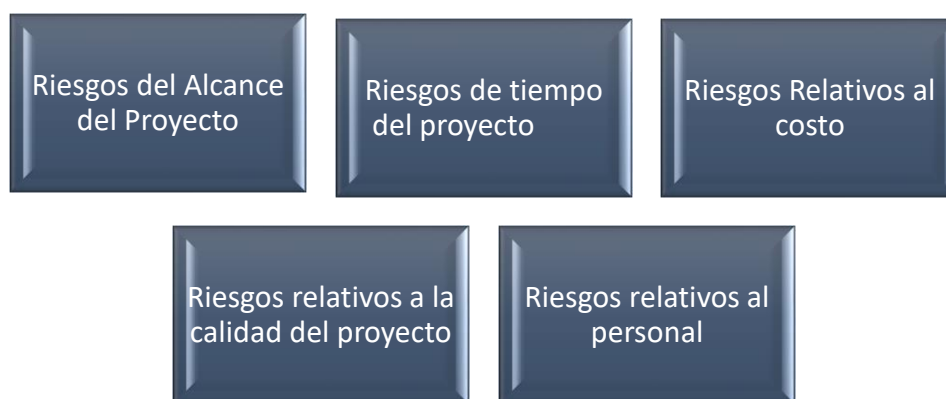


Ilustración 5. Plan de Riesgo de RETIRAR S.A.E.S.P

Fuente: Elaboración propia.

Existen diversos Riesgos que se pueden identificar al inicio del proyecto:

- Riesgos del Alcance del Proyecto

Es importante definir los alcances del proyecto de forma en que este se puede llevar a cabo y culmine con éxito conforme a lo planteado.

- Riesgos de tiempo del proyecto

Cumplir con el cronograma realizando seguimientos periódicos a las actividades asociadas al proyecto.

- Riesgos Relativos al costo

Cualquier actividad que no se encuentre contemplada en el cronograma va a afectar el presupuesto directamente, es la razón por la cual se deben identificar los factores de riesgo que afecten el presupuesto.

- Riesgos relativos a la calidad del proyecto:

Este proyecto impacta al cliente directamente, es decir que se debe manejar con los mejores estándares de calidad, en cuando a mejoramiento del servicio, así como al desarrollo de una herramienta tecnológica eficiente.

- Riesgos relativos al personal

Es importante contar con un personal capacitado para el correcto desarrollo del proyecto que se va a ejecutar, esto evitará incumplimientos, baja calidad en los procesos y herramientas tecnológicas, entre otros.

- Riesgos iniciales detectados en el proyecto:

-Rotación del personal al cambiar los modelos de ejecución y planteamientos de los nuevos planes de trabajo, así como el uso de herramientas tecnológicas que pueden resultar complejas para los funcionarios.

-Incremento en los costos al desarrollar herramientas nuevas para el mejoramiento del servicio y la ampliación de su portafolio de servicio.

-Los cambios organizacionales tienden a generar cambios en la operación que pueden desestabilizar la correcta ejecución de las tareas diarias que ya se encuentran ejecutándose, generando confusión, resistencia al cambio, conflicto.

-Las organizaciones deben incluir cronogramas de capacitación, implementación de nuevas políticas, normas, procedimientos que generan cambios importantes en las organizaciones los cuales deben estar dispuestos a asumir en medidas de tiempo y dinero.

12.3 Plan de interesados

12.3.1 Información del proyecto

Empresa / Organización	RETIRAR S.A. E.S
Proyecto	Plan de negocios de expansión, incorporación de herramientas tecnológicas e inteligencia competitividad en Retirar S.A.E.S.P
Fecha de preparación	Junio – 2018
Patrocinador principal	Boris Ramírez García, Gerente General
Gerente de proyecto	Diego Muñoz

Tabla 19. Información del proyecto

Fuente: Elaboración propia.

12.3.2 Aprobaciones

Nombre	Cargo	Departamento / División
Nataly Bedoya	Gerente de Compras	Compras
Alexander Rincón	Coordinador Comercial	Comercial
David Pineda Ríos	Coordinador Operativo	Operativo
Adriana Quinceno R	Coordinador Financiero	financiero

Tabla 20. Aprobación del proyecto

Fuente: Elaboración propia.

12.3.3 Enfoque de gestión de los interesados del proyecto

El enfoque para este proyecto propone optimizar el portafolio de servicios de aseo, de tal manera que se continúe contribuyendo con la mitigación del impacto ambiental en los recursos del aire, suelo y agua que generan los residuos, mediante la identificación de las necesidades según la actividad de los diferentes usuarios, incrementando el manejo responsable del medio ambiente y mejorando la calidad de vida en el municipio intervenido, en contraste con la acusación de una disminución de compra de insumos, ofreciendo un mejor servicio integral de aseo que incluye entre otros la recolección, transporte en residuos sólidos y urbanos, limpieza y barrido de áreas públicas. Conscientes de la limitación de los recursos Retirar S.A.E.S, pretende extender su mercado para ofrecer la gestión integral de aseo, con el firme propósito de cubrir las necesidades de los interesados a precios justos y competitivos, que permitan incrementar los ingresos de la organización, de tal manera que sea posible continuar invirtiendo en mejoras tecnológicas para la innovación, servicio y optimización de la gestión de tiempos de atención al usuario, como uno de los instrumentos que permitan diferenciarla de la competencia, junto con la calidad, compromiso y servicios que pueden ser avalados por los usuarios.

Así como también Implementar mejoras en los procedimientos de manejo de residuos con el fin de acrecentar la prestación de servicios públicos para los Municipios del Oriente Antioqueño, por medio

de herramientas tales como: medición, control, mejora continua, acciones correctivas, y acciones preventivas, teniendo en cuenta los estándares de calidad y cumpliendo normas ambientales requeridas para ser una empresa pionera en la región, minimizando costos, mejorando el bienestar del personal, así mismo ampliar la oferta del portafolio, y creciendo en cobertura, sin dejar a un lado la satisfacción del cliente.

12.3.4 Alcance e impacto del proyecto

El siguiente plan pretende servir como guía en pro del logro de los objetivos definidos por el proyecto, mediante la identificación, valoración y control de actividades que se llevaran a cabo en el desarrollo del Plan de negocios de expansión, incorporación de herramientas tecnológicas e inteligencia competitiva en Retirar S.A.E.S para la mejora continua en la prestación de servicios. Lo anterior con el fin de realizar una adecuada estimación de costos, tiempo y recursos y de esta forma lograr efectividad en la ejecución de cada una de las tareas programadas.

El desarrollo del Plan de negocios de expansión, incorporación de herramientas tecnológicas e inteligencia competitiva en Retirar S.A.E.S pretende aportar a los colaboradores de la compañía las bases necesarias para la gestión e implementación de un software que busca mejorar los índices de efectividad en el desarrollo de las tareas generales de la compañía.

Es fundamental generar un correcto análisis del software a implementar donde el equipo técnico funcional debe realizar un desglose de la herramienta, señalando los beneficios y debilidades de la misma con el fin de medir el alcance, requerimientos y actividades que esta permita desarrollar. Las tareas que no puedan ser ejecutadas por esta herramienta deben ser elevadas a nivel de sponsor donde se determinaran los pasos alternativos para la respectiva ejecución.

12.3.5 Estrategias para la gestión de los interesados del proyecto

Esta etapa busca medir el cumplimiento de las actividades pactadas, así como su grado de efectividad. Para tal fin se destinan las reuniones de seguimiento donde los líderes de cada frente generan un informe con el desglose de cada tarea, su fecha de entrega y porcentaje de cumplimiento, así mismo indicarán los pros y contra que han surgido en la ejecución de las mismas. También se define un equipo de calidad conformado con personal de los frentes técnico y funcional, encargados de realizar pruebas sobre la herramienta una vez se haya generado su implementación y donde se buscar medir la funcionalidad del software.

13. Conclusiones y recomendaciones

Retirar S.A., busca abastecer la demanda de servicios públicos y de aseo, manteniendo sus estándares de servicio y calidad, pero teniendo en cuenta el crecimiento de la población es necesario conocer la percepción del cliente y como satisfacer sus necesidades, para esto es necesario el apoyo de herramientas que permitan la recolección de datos que una vez se conviertan en reportes con la información relevante, que ayuden a la organización a identificar donde se debe trabajar y profundizar su portafolio de servicios.

El presente proyecto es una propuesta de implantación de herramientas tecnológicas, cuyo aporte debe permitir el crecimiento de la organización, que sea posible identificar de nuevos nichos de mercado, de un mejoramiento continuo apoyados en procesos eficientes que permitan dar uso a la información, que aporte a la gestión diaria, así como a la planificación de nuevas estrategias.

El constante crecimiento de la población y de la competencia hace necesaria la diversificación de los servicios y sectores en los cuales Retirar S.A., tiene presencia en el Oriente Antioqueño, este crecimiento no puede realizarse de forma improvisada y sin evaluar los impactos de cada decisión, la innovación hace parte vital de cualquier empresa u organización, de no aplicar nuevas técnicas y mejorar sus prácticas puede quedarse atrás con respecto a dicha competencia, es la razón por la

cual se quiere realizar este proyecto en inteligencia de negocios, para ir a la vanguardia del mercado y poder responder de forma ágil y rápida a los cambios de reglamentación y normas de aseo y salud pública.

Con respecto a las recomendaciones es importante el correcto cumplimiento de los cronogramas para evitar sobre costos, ir de la mano con el recurso humano, el cual debe ser capacitado en los cambios e implementación de nuevas herramientas.

Otros puntos muy importantes son el seguimiento a todo el proceso de cambio, la asignación de los recursos, la planificación y correcta migración de la información, programación de capacitaciones, del continuo funcionamiento de la organización la cual no puede desatender los servicios que hoy ofrece, que paralelamente se realicen todos los correctivos que se van generando a lo largo del proyecto, sin detener la operación, ya que esto impactaría de forma negativa a la organización, e incumpliendo la promesa de servicio a los clientes.

14. Cibergrafía

- Normas APA, Normas APA 2016 actualizadas, recuperado en enero del 2019 de <http://normasapa.com>
- Cámara de comercio de oriente Antioqueño, Gestión documental para el sector privado recuperado en enero del 2019 de <http://www.ccoa.org.co/beta/index.php>
- El retiro, Alcaldía del Retiro Antioquia, Recuperado en enero del 2019 de <http://www.elretiro-antioquia.gov.co/tema/datos-abiertos>.
- Retirar SA. E.S.P, Servicios, tarifas vigentes, recuperado en enero del 2019 de <http://www.retirarsaesp.com/servicios/tarifas-vigentes/>
- Superservicios, Aseo, recuperado en enero del 2019 de <http://www.superservicios.gov.co/Acueducto-Alcantarillado-y-Aseo/Aseo>
- Departamento nacional de planeación, Programa de desarrollo empresarial cadenas productivas, recuperado en enero del 2019 de <https://www.dnp.gov.co/Programas/DesarrolloEmpresarial/CadenasProductivas.aspx>
- Adigraf, Misión y visión, recuperado en enero del 2019 de <http://www.andigraf.com.co/index.php/about-us/mision-vision>
- Fedegrafía, Quienes somos, recuperado en enero del 2019 de <http://www.fedegráfica.com.co/quienesomos.html>
- Retirar S.A.E.S.P, ¿Quiénes somos? Recuperado en enero del 2019 de <http://www.retirarsaesp.com/>
- Alcaldía de Medellín, Plan de ordenamiento territorial para el municipio de Medellín, recuperado en enero del 2019 <https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpcccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciud>

adano/Planeaci%C3%B3n%20Municipal/Secciones/Servicios/Documentos/SITE/Derogados-1999/ACUERDO%2062_POT%20DEROGADO.pdf

- Alcaldía de Medellín, (17 de diciembre del 2014) Acuerdo 48 del 2014, Recuperado en enero del 2019 de https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_17/ProgramasyProyectos/Shared%20Content/Documentos/2014/POT/ACUERDO%20POT-19-12-2014.pdf
- Alcaldía del retiro, Datos abiertos, recuperado en enero del 2019 de <http://www.elretiro-antioquia.gov.co/tema/datos-abiertos>
- Naciones unidas CEPAL, Recursos naturales e infraestructura, recuperado en febrero del 2019 de <http://www.cepal.org/drni/noticias/noticias/0/34110/4SRAUribe.pdf>
- Retirar SA. E.S.P, Servicios, tarifas vigentes, recuperado en febrero del 2019 de <http://www.retirarsaesp.com/servicios/tarifas-vigentes/>
- Wikipedia, Artes gráficas, recuperado en febrero del 2019 de https://es.wikipedia.org/wiki/Artes_gr%C3%A1ficas
- Dinero, (30 de abril del 2010), Editorial y gráfica, recuperado en Febrero del 2019 de <http://www.dinero.com/edicion-impresia/investigacion/articulo/editorial-grafica/95128>
- Issuu, (31 de mayo del 2018), 500 grupos de poder, recuperado en febrero del 2019 de http://issuu.com/diario_larepublica/docs/esp_500_grupos_de_poder_mayo_31_de_?e=1068550/2667819
- El nuevo siglo, Artículo, recuperado en Febrero del 2019 de <http://www.elnuevosiglo.com.co/articulos/3-2013-mar%C3%ADa-alexandra-grueso-presidenta-andigraf.html>

- Revista Pym, (30 de junio del 2010), Andigraf lanzara campaña para reivindicar el producto gráfico, recuperado en febrero del 2019 de <http://www.revistapym.com.co/noticias/verde/andigraf-lanzar-campa-reivindicar-producto-gr-fico>
- Cigraf, Enfoque estratégico, recuperado en Febrero del 2019 de http://www.cigraf.com.co/index.php?option=com_content&view=article&id=102:enfoque-estrategico&catid=65:enfoque-estrategico-&Itemid=246
- Dinero, (16 de abril del 2013), La industria gráfica también es de exportación, recuperado en febrero del 2019 de <http://www.dinero.com/empresas/articulo/la-industria-grafica-tambien-exportacion/177150>
- Portafolio, (6 de mayo del 2011), Industria gráfica, un sector en transformación, recuperado en Febrero del 2019 de <http://www.portafolio.co/negocios/industria-grafica-un-sector-transformacion>
- Stack over Flow, (10 de agosto del 2008), SQL client for mac os x that works with ms SQL server [closed], recuperado en febrero del 2019 de <http://stackoverflow.com/questions/3452/sql-client-for-mac-os-x-that-works-with-ms-sql-server>