

**PLAN DE MEJORAMIENTO PARA EL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS EN  
LA EMPRESA OPTIMIZACIÓN DE ENERGÍA S.A. UBICADA EN EL MUNICIPIO  
DE YUMBO.**

**KENNY JASBLEIDY TRUJILLO LOAIZA**

**JOHN IVERSON GONZÁLEZ TAFURT**

**FERNANDO VALENCIA FLÓREZ**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA LÚMEN GENTIUM**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**SANTIAGO DE CALI**

**2016**

**PLAN DE MEJORAMIENTO PARA EL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS EN  
LA EMPRESA OPTIMIZACIÓN DE ENERGÍA S.A. UBICADA EN EL MUNICIPIO  
DE YUMBO.**

**KENNY TRUJILLO LOAIZA**

**JOHN IVERSON GONZÁLEZ TAFURT**

**FERNANDO VALENCIA FLÓREZ**

**Trabajo de grado para optar al título de  
ADMINISTRADORES DE EMPRESAS.**

**Asesor**

**JAVIER DE JESÚS GUERRERO.**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA LÚMEN GENTIUM**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**SANTIAGO DE CALI**

**2016**

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

---

---

---

---

---

---

---

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Cali, Mayo de 2016

## **DEDICATORIA**

Este Trabajo de Grado está dedicado a: Nuestras familias quienes con su entrega y dedicación hicieron posible la construcción y el cumplimiento de esta meta.

Los autores

## **AGRADECIMIENTOS**

Primero que todo un agradecimiento a quien con su sabiduría y divina presencia llenó nuestros corazones para superar dificultades y obstáculos a lo largo de toda la carrera, gracias Dios, por estar siempre con nosotros.

Gracias a nuestras Madres, Padres, Hermanos y demás familiares y amigos, quienes con su apoyo hicieron posible el cumplimiento de esta meta que nos trazamos hace tiempo atrás.

Al Profesor Javier de Jesús Guerrero, nuestro director del proyecto de grado, por su conocimiento, tiempo, entrega, instrucciones y ante todo por sus consejos no solo para el desarrollo de este trabajo, sino para la vida.

Los autores

## TABLA DE CONTENIDO

1	CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	17
1.1	TÍTULO DEL PROYECTO .....	17
1.2	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN .....	17
1.3	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	17
1.4	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	19
1.5	JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
1.6	MARCO DE REFERENCIA .....	22
1.7	ASPECTOS METODOLÓGICOS .....	35
2	DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA .....	38
2.1	ANÁLISIS INTERNO .....	38
2.2	ANÁLISIS ECONÓMICO .....	39
2.3	ANÁLISIS ORGANIZACIONAL.....	42
2.4	DESCRIPCIÓN DEL ANÁLISIS DE LAS ÁREAS FUNCIONALES DE LA EMPRESA .....	43
2.5	ANÁLISIS ESTRATÉGICO.....	47
2.6	FACTORES CLAVES DE ÉXITO (ENTORNO) DIAGNOSTICO EXTERNO: POAM.....	50
2.7	PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA: PCI .....	54

3	PLAN ESTRATÉGICO DEL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS .....	61
3.1	MAPA ESTRATÉGICO DEL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS.....	61
3.2	DESCRIPCIÓN DE LAS PERSPECTIVAS Y COMPONENTES DEL MAPA ESTRATÉGICO .....	62
3.3	PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS .....	64
3.4	PERSPECTIVA DE CRECIMIENTO Y FORMACIÓN .....	65
3.5	PROPUESTA DE PLAN DE MEJORAMIENTO Y PRESUPUESTO .....	68
4	PROYECCIONES, EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA.....	70
4.1	INVERSIÓN INICIAL EN PESOS .....	70
4.2	DEPRECIACIÓN EN PESOS .....	71
4.3	BALANCE INICIAL SIN FINANCIACIÓN EN PESOS (\$).....	72
4.4	BALANCE INICIAL CON FINANCIACIÓN EN PESOS (\$).....	73
4.5	AMORTIZACIÓN EN PESOS (\$).....	74
4.6	EL LEASING.....	75
4.7	PARÁMETROS ECONÓMICOS .....	77
4.8	PARÁMETROS LABORALES .....	77
4.9	PROYECCIÓN GASTOS DE ADMINISTRACIÓN .....	79
4.10	GASTOS EN PESOS.....	80
4.11	BENEFICIOS Y AHORROS GENERADOS.....	81

4.12	ESTADO DE RESULTADOS SIN FINANCIACIÓN EN PESOS (\$)	83
4.13	ESTADO DE RESULTADOS CON FINANCIACIÓN EN PESOS	84
4.14	FLUJO DE CAJA SIN FINANCIACIÓN	85
4.15	FLUJO DE CAJA CON FINANCIACIÓN	86
4.16	BALANCE GENERAL PROYECTADO SIN FINANCIACIÓN	87
4.17	BALANCE GENERAL PROYECTADO CON FINANCIACIÓN	88
4.18	ANÁLISIS VERTICAL. BALANCE GENERAL PROYECTADO SIN FINANCIACIÓN EN PESOS (\$)	89
4.19	ANÁLISIS VERTICAL. BALANCE GENERAL PROYECTADO CON FINANCIACIÓN EN PESOS (\$)	90
4.20	ANÁLISIS VERTICAL DEL ESTADO DE RESULTADOS	91
4.21	ANÁLISIS VERTICAL DEL ESTADO DE RESULTADOS CON FINANCIACIÓN	92
4.22	ANÁLISIS HORIZONTAL. BALANCE GENERAL PROYECTADO SIN FINANCIACIÓN	93
4.23	ANÁLISIS HORIZONTAL. BALANCE GENERAL PROYECTADO CON FINANCIACIÓN	95
4.24	RAZONES FINANCIERAS	96
4.25	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	96
5	CONCLUSIONES	97
6	RECOMENDACIONES	98



7 BIBLIOGRAFÍA.....99

## LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Municipio de Yumbo .....	28
Ilustración 2 Situación geográfica, superficie y clima 2010 .....	30
Ilustración 3 Zona Urbana.....	31
Ilustración 4 Zona Rural.....	32
Ilustración 5 Propuesta para la creación de la nueva empresa .....	38
Ilustración 6 Proceso de Optimización de Energía S.A .....	42
Ilustración 7 Organigrama de la empresa Optimización de Energía S.A .....	43
Ilustración 8 Modelo para la formulación de objetivos estratégicos en el área de recursos humanos .....	58
Ilustración 9 Mapa estratégico del área de recursos humanos, empresa de Optimización de Energía de Yumbo .....	61
Ilustración 10 Inversión Inicial en Pesos .....	70
Ilustración 11 Depreciación en Pesos (\$).....	71
Ilustración 12 Balance inicial sin financiación en pesos (\$) .....	72
Ilustración 13 Balance inicial con financiación en pesos .....	73
Ilustración 14 Amortización en pesos .....	74
Ilustración 15 Leasing financiero en pesos .....	76
Ilustración 16 Parámetros económicos .....	77
Ilustración 17 Parámetros laborales.....	78
Ilustración 18 Gastos de administración .....	79
Ilustración 19 Gastos en pesos.....	80
Ilustración 20 Beneficios y ahorros generados.....	81
Ilustración 21 Nomina de Administración y ventas .....	82
Ilustración 22 Estado de resultados sin financiación .....	83
Ilustración 23 Estado de resultados con financiación.....	84
Ilustración 24 Flujo de caja sin financiación .....	85
Ilustración 25 Flujo de caja con financiación .....	86
Ilustración 26 Balance general proyectado sin financiación .....	87

Ilustración 27 Balance general proyectado sin financiación .....	88
Ilustración 28 Balance general proyectado con financiación .....	89
Ilustración 29 Análisis vertical balance general sin financiación.....	90
Ilustración 30 Análisis vertical del estado de resultados .....	91
Ilustración 31 Análisis vertical estado de resultados con financiación .....	92
Ilustración 32 Análisis horizontal balance general proyectado sin financiación .....	93
Ilustración 33 Análisis horizontal estado de resultados sin financiación en pesos.	94
Ilustración 34 Análisis horizontal estado de resultados con financiación en pesos	95
Ilustración 35 Razones Financieras .....	96
Ilustración 36 Análisis de sensibilidad.....	96

## LISTA DE TABLAS

Tabla 4 Matriz de Perfil de Oportunidades y Amenazas (POAM), empresa Optimización de Energía S.A.....	51
Tabla 5 Matriz de Perfil de Oportunidades y Amenaza (POAM), empresa Optimización de Energía S.A.....	54
Tabla 6 Área de Recursos Humanos. Matriz de Perfil de Capacidad Interna (PCI), empresa Optimización de Energía S.A. ....	55
Tabla 7 Área de Talento Humano. Matriz de Perfil de Fortalezas y Debilidades, empresa Optimización de Energía S.A. ....	57
Tabla 8 Matriz de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas (DOFA) .	59
Tabla 9 Área de Recursos Humanos. Matriz Cuantitativa de Planeación Estratégica, empresa Optimización de Energía S.A.....	60
Tabla 10 Balance scorecard (cuadro de mando integral) del área de recursos humanos.....	66
Tabla 11 Área de Recursos Humanos. Propuesta de Plan de Mejoramiento, empresa Optimización de Energía S.A.....	68

## RESUMEN

El objetivo de la investigación radica en realizar una valoración del área de Recursos humanos de la compañía *Optimación de Energía S.A.*, con el fin de plantear propuestas, que ayuden a reforzar el eficiente crecimiento de la administración del talento humano de la compañía, y a partir de su resultado proponer un plan de mejoramiento que permita optimizar dichos procesos, generar mayor identidad y compromiso por parte de los colaboradores, teniendo en cuenta que la administración del talento humano consiste en establecer los criterios para la selección, vinculación e inducción adecuada del personal de la empresa, de acuerdo con los perfiles establecidos para cada cargo; así como la respectiva orientación para que se integre rápidamente a la cultura y estructura de la organización.

La administración del Talento Humano se ha convertido en un requisito indispensable para sobrevivir en un mercado altamente competitivo. Por consiguiente, toda empresa que desee permanecer en el mercado debe dar garantía de la calidad y capital humano que ofrecen como medio estratégico para alcanzar sus metas.

**Palabras claves:** Administración de Recursos humanos, Competencias, Evaluación de Desempeño, entrenamiento, Caracterización del proceso, Clima Laboral, Contratación, Indicador.

## **ABSTRACT**

The aim of the research lies in making an assessment of the area of Human Resources of the company Optimizing SA Energy, in order to make proposals that help strengthen the efficient growth of the administration of human talent in the company, and from its outcome propose an improvement plan for optimizing these processes, generate greater identity and commitment of employees, given that the administration of human talent is to establish the criteria for selection, linkage and induction adequate staff company, in accordance with established profiles for each position; and the respective guidance to rapidly integrate the culture and structure of the organization.

Talent management has become indispensable to survive in a highly competitive marketplace. Therefore, any company wishing to remain on the market must provide quality assurance and human capital offering as a strategic means to achieve their goals.

Keywords: Managing Human Resources, Skills, Performance Evaluation, training, process characterization, Work climate, Recruitment, Indicator

## INTRODUCCIÓN

Cada día el ambiente en las diferentes áreas de las empresas es cambiante, dinámico e impredecible. Por esa razón cada día los administradores buscan herramientas que aplicadas sobre las personas y en beneficio de la organización generaran un excelente clima organizacional, en la que los colaboradores se sientan a gusto y alcances altos índices de eficiencia y eficacia.

Las empresas, el gobierno y las organizaciones privadas requieren tomar decisiones continuamente para lograr sus objetivos y metas y teniendo establecido que un diagnóstico es una herramienta de la dirección, se realizará un diagnóstico del Área de Personal de la empresa *Optimización de Energía S.A.*, con el fin de realizar un plan de mejoramiento para este Departamento. La intención de este trabajo, es proveer una orientación a los directivos de la empresa, en cuanto a los planes a desarrollar según los resultados de la investigación; así mismo, ilustrar alternativas que permitan un mejor ambiente laboral, mayor compromiso de los trabajadores y avances en cuanto a los resultados obtenidos.

Los aspectos de mayor importancia corresponden al conocimiento de los factores que afectan el rendimiento y el comportamiento de los individuos dentro de la empresa.

En esta investigación se presenta una propuesta de mejoramiento en el área de Recursos Humanos de la empresa Optimización de Energía S.A, ubicada en el Municipio de Yumbo Valle del Cauca, dedicada a la comercialización, diseño, desarrollo, fabricación e instalación de centros de control de motores., celdas de distribución y transformación de energía eléctrica.

Así mismo las empresas deben mantener un alto estándar de calidad y estar al día en la normatividad existente según su campo de acción, por tal motivo se realizará un diagnóstico del área de recurso humano que trabaje de la mano con el sistema de gestión de calidad ISO 9001 de 2008, con el fin de implementar un plan de

mejoramiento para este departamento y contribuir a cumplir con uno de los objetivos de la empresa, mantenerse en el mercado dadas las exigencias de los clientes.

La propuesta busca optimizar el área de recurso humano y así lograr un completo y adecuado manejo de los procesos internos de la empresa para alcanzar óptimos estándares de calidad, que permita satisfacer las necesidades de los colaboradores y de los clientes, obteniendo así un mejor ambiente laboral y una mayor eficiencia en el desempeño de las funciones.



# **1 CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1 TÍTULO DEL PROYECTO**

Plan de mejoramiento para el área de recursos humanos en la empresa Optimización de Energía S.A., ubicada en el Municipio de Yumbo.

## **1.2 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

### **Gestión empresarial**

Esta investigación se llevará a cabo dentro del área de recursos humanos de la empresa Optimización de Energía S.A. ubicada en la ciudad de Yumbo, en busca de la mejora de los procesos del área.

## **1.3 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 Planteamiento del problema**

En todas las organizaciones se procuran consolidar equipos de trabajo para que trabajen en equipo y no como grupos. En este proyecto se busca encontrar las herramientas que ayuden a mejorar la situación que se está presentando en el área de recursos humanos de la empresa Optimización de Energía S.A. ubicada en la ciudad de Yumbo. Se pretende indagar cuales son las variables o causas que no están permitiendo que las funciones se desarrollen como han sido planeadas.

Optimización de Energía S.A., es una organización que busca centrarse en su equipo de trabajo con el fin de brindar servicios y productos con calidad a sus clientes, proyecta como línea estratégica el mejoramiento continuo, por lo tanto, se encamina en buscar herramientas y aplicar la norma de calidad ISO 9001 para crear políticas que ayuden a mejorar los procesos del área de recursos humanos.

Aunque la organización ha planteado propuestas de mejoramiento con el fin de reforzar el área, no ha obtenido grandes avances, debido a que hace parte de una casa matriz, por lo que no se ha logrado un medio de comunicación eficaz y un control de documentación adecuado, igualmente no se tienen roles definidos entre los departamentos que fomenten el compromiso ante las eventualidades, lo que hace necesario indagar y determinar cuáles son las causas o variables que están afectando el buen desempeño del área. A raíz de esta problemática se pretende realizar una investigación, recolectando información que arroje bases y datos suficientes en función de los objetivos y la naturaleza del problema para establecer el origen del mal funcionamiento del área y proporcione herramientas necesarias para suministrar sugerencias que generen el mejoramiento continuo y ayuden a obtener los resultados esperados por la compañía. A partir de esos resultados se infiere la necesidad de proponer un plan que permita optimizar dichos procesos, generar mayor identidad y compromiso por parte de los colaboradores e igualmente mejorar la labor de la empresa en sus diferentes cargos, ya que los departamentos de recursos humanos *“asumen caracteres esenciales una vez que la organización supera las dimensiones de una operación familiar, porque se convierte en el punto central de las comunicaciones internas”* (Wertner & Sayles, 2004, p. 320).

En este aspecto, los directivos consideran que la buena administración del recurso humano es la guía que constituye o crea un excelente grupo de colaboradores para cumplir con los objetivos y metas establecidas. Por esto, la finalidad de la organización es buscar herramientas que ayuden a mejorar los procesos del área de recursos humanos a través de esta propuesta de mejoramiento.

En la actualidad el área de recursos humanos pretende analizar con precisión cuáles son las variables o razones que están perjudicando el funcionamiento eficiente de los procesos. En razón a ello, se hará un diagnóstico del funcionamiento, en factores tales como: identificar la necesidad del personal a cargo del área, selección, contratación, capacitación, evaluación de desempeño, seguridad, bienestar, motivación, compromiso y reconocimiento del trabajador que

labore en la empresa. Se parte de la premisa que *“cuando una organización se perfecciona, la sociedad obtiene ventajas de ese proceso de mejora. Lo hacen mediante el uso eficaz y eficiente de todos sus recursos, en especial el humano incrementando de esta manera los niveles de productividad”* (Wertner & Sayles, 2004, p. 75).

### **1.3.2 Formulación del problema**

¿Cuáles son las causas o las situaciones internas que afectan el buen funcionamiento del área de Recursos Humanos de la empresa Optimización de Energía S.A. situada en el municipio de Yumbo?

### **1.3.3 Sistematización del problema**

¿Cuáles son las variables que inciden tanto positiva como negativamente en la gestión integral del área de Recursos Humanos en la empresa Optimización de Energía S.A, de Yumbo que permita realizar un diagnóstico en el área objeto de estudio?

¿Cómo evaluar los factores y procesos que están afectando el buen desempeño del área de recurso humano de la empresa Optimización de Energía S.A.?

¿Cómo debe ser el plan de mejoramiento en el área de recurso humano de la empresa Optimización de Energía S.A de Yumbo con su presupuesto?

## **1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1 Objetivo general**

Realizar un Plan de Mejoramiento para el área de recursos humanos en la empresa Optimización de Energía S.A. del Municipio de Yumbo (Valle)

### **1.4.2 Objetivos específicos**

Diseñar y aplicar una guía de diagnóstico para el análisis de los procesos de talento humano.

Identificar Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas que están afectando el buen desempeño del área de recursos humanos de la empresa de Optimización de Energía S.A., del municipio de Yumbo (Valle).

Proponer un plan de mejoramiento para aplicar a los procesos de talento humano, que permitan lograr mayor identidad, compromiso por parte de los colaboradores y mayor calidad en la labor del personal del área de recurso humano en la empresa de Optimización de Energía S.A., del municipio de Yumbo (Valle) con su presupuesto.

### **1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

Hoy las organizaciones tienden a desarrollarse, tienen como base el capital y la tecnología, pero para mantenerse en el entorno globalizado es necesario que tengan capacidad de innovación y excelente talento humano, porque así pueden realizar tareas de mejoramiento continuo y lograr el máximo desempeño de sus colaboradores alcanzando altos niveles de eficiencia y eficacia.

Una organización que pretenda sobrevivir en el mercado actual, debe reconocer que el Capital Humano es considerado como un activo intangible que la organización tiene para su desarrollo estratégico.

Este proyecto se realiza con el fin de mejorar el área de recursos humanos de la compañía Optimización de energía S.A con el objetivo de lograr mayor efectividad y eficiencia en los procesos llevados a cabo dentro de esta, superando las dificultades en lo que compete al manejo, control y desarrollo de la información.

La gestión del recurso humano es la parte fundamental para que el desempeño de los empleados sea óptimo y se pueda alcanzar con éxito los objetivos de la empresa, para lograrlo es importante acudir a, técnicas de investigación, normas de calidad e implementar un diseño de estructura organizacional apoyados en los diferentes subsistemas de, reclutamiento, selección, inducción, evaluación de desempeño, capacitación, remuneración y mantenimiento, para que los colaboradores trabajen de una manera eficaz y eficiente.

La investigación que se lleva a cabo busca aplicar algunas teorías de la administración del recurso humano, estableciendo un diagnóstico general del área objeto de estudio y de la mano con la compañía detectar las diferentes situaciones que se pueden presentar internamente y proponer la solución a la situación problemática encontrada.

### **1.5.1 Justificación práctica**

Este trabajo se justifica desde el punto de vista práctico porque se identificarán los problemas que están impidiendo el desarrollo del área de Recursos Humanos en la Empresa Optimización de energía S.A de Yumbo, y una vez conocidos se podrá proponer un Plan de Mejoramiento para ayudar a la solución y toma de decisiones en el Área objeto de estudio.

El objetivo de un área de recurso como lo señala Werther & Davis, en su libro Administración de Recursos Humanos es:

*La administración de capital humano existe para ayudar a los demás integrantes de la entidad. Su función no radica en dirigir la operación de la empresa, ni en establecer sus objetivos. En el contexto de una corporación moderna, su autoridad es limitada, y por lo común restringida a funciones de asesoría. Dicho de otro modo, la función esencial de los funcionarios de esta área es apoyar, asesorar y ayudar, pero no decidir ni dirigir (Werther & Davis, 2008, p. 48)*

## **1.6 MARCO DE REFERENCIA**

### **1.6.1 Marco teórico**

El estudio está enfocado al mejoramiento del área de recurso humano de la empresa Optimización de Energía S.A., para realizarlo se tendrán en cuenta ciertos referentes citados a continuación.

#### **1.6.1.1 Teoría Y**

De acuerdo con McGregor (2006) autor de la Teoría Y considera que los dirigidos encuentran en su empleo una fuente de satisfacción y que se esforzaran siempre por lograr los mejores resultados para la organización, siendo así, las empresas deben liberar las aptitudes de sus trabajadores en favor de dichos resultados; regula las actividades laborales, genera controles y lleva un orden, dando reconocimiento a los empleados. (p. 109).

En esta teoría la gente es activa, le gusta trabajar y asumir responsabilidades, existe la participación, delegación y comunicación, el personal tiene la capacidad de ocupar en gran medida la imaginación, innovación y creatividad en la solución de los problemas del área.

#### **1.6.1.2 Círculos de Calidad**

Siguiendo a Ishikawa (1978) los círculos de calidad tuvieron su nacimiento en Japón a comienzos de la década de los 50 después de la 2ª Guerra Mundial y son equipos integrados por un pequeño número de empleados que realizan tareas similares y que voluntariamente se reúnen con regularidad en horas de trabajo, para poder identificar las causas de aquellos problemas que pudieran surgir y proponer así una solución más óptima para ellos. Con la formación de estos círculos, se favorece el área haciendo que los trabajadores compartan con la administración la

responsabilidad de definir y resolver problemas de coordinación, productividad y por supuesto de calidad. (p. 273)

La adopción de un sistema de gestión de calidad debería ser una decisión estratégica de la organización. El diseño y la implementación del sistema de gestión de la calidad de una organización están influenciados por:

El entorno de la organización, los cambios en ese entorno y los riesgos asociados con ese entorno.

Sus necesidades cambiantes.

Sus objetivos particulares.

Los productos que proporciona

Los procesos que emplea.

Su tamaño y la estructura de la organización.

Esta norma Internacional pueden utilizarla partes internas y externas, incluyendo organismos de certificación, para evaluar la capacidad de la organización para cumplir los requisitos del cliente, los legales y los reglamentarios aplicables al producto y los propios de la organización.

Según Chiavenato (2009) en su libro Comportamiento Organizacional habla sobre la importancia de diseñar una estructura ordenada en la organización para que integre y coordine a las personas, las tareas, los recursos, etc., como un todo para alcanzar los objetivos propuestos, teniendo en cuenta distintas variables como su visión, misión, procesos, relaciones laborales. Es entendible que los recursos humanos asumen un carácter independiente cuando las organizaciones requieren de energía humana para lograr sus objetivos y están dispuestas a tomarlas a cambio de dinero; de otra parte, los trabajadores requieren de fondos para satisfacer sus necesidades básicas para lo cual están dispuestos de dar a cambio los recursos que ellos poseen por dinero. (p. 103-348).

El autor McGregor (2006) en su libro, *El Lado Humano de las Empresas*, habla sobre el principio de integración, para lograr metas y objetivos deseados, se debe tener en cuenta tanto las necesidades de la empresa como la de las personas que la integran, para esto el empleado debe ser alentado y motivado a desarrollar voluntariamente sus capacidades, su conocimiento, su ingenio de forma que contribuyan al éxito de la empresa. Adicional a esto las áreas de personal se deben enfrentar también a los desafíos internos y externos que afectan a la organización y a las personas que la integran, tales como los derivados de los cambios económicos, políticos, sociales, tecnológicos, ecológicos y culturales, y los generados por el sector público y a nivel interno factores como los sindicatos. (p.26-59).

Según lo expuesto por los autores Werther & Davis (2008) en su libro *Administración de Recursos Humanos*, se deben crear políticas de personal acordes a los objetivos generales de la empresa, esto debe ponerse en práctica para la mejora del área. (p. 55).

Según Chiavenato (2009) otra herramienta importante para este estudio, evaluación de desempeño: consiste en la identificación, medición y gestión del rendimiento humano en las empresas. (p. 48)

Reconocida por muchos autores como una técnica de dirección imprescindible en la actividad administrativa, es un medio a través del cual se pueden encontrar problemas de supervisión, de integración del empleado al cargo que ocupa, de motivación, describe el grado en el que se logran las tareas en el trabajo de un empleado; Harper & Lynch (1992), definen la evaluación del desempeño, como una técnica que pretende apreciar de la manera más objetiva posible el rendimiento de los empleados. (p. 21).

Según Chruden (1993), la descripción de puestos pone por escrito cuales son los deberes y responsabilidades de un cargo, las especificaciones del mismo para que las áreas funcionen de manera correcta en sus procesos. (p. 94).



El sistema de gestión de calidad ISO 9001, 2008 implementado por la empresa busca garantizar el buen funcionamiento del área en estudio y de la empresa en general, este nos informa.

Teoría de sistemas, toda vez que un sistema es un conjunto organizado de cosas o partes interactuantes e interdependientes, que se relacionan formando un todo unitario y complejo. La teoría de sistemas es un ramo específico de la teoría general de sistemas. La teoría general de sistemas surgió con los trabajos del alemán Ludwig Von Bertalanffy, publicados entre 1950 y 1968.

Katz & Kahn (1977), plantean el proceso de reclutamiento como la base fundamental para conocer a los candidatos potencialmente calificados para ocupar un cargo en las organizaciones.

### **1.6.2 Marco conceptual**

A partir de las teorías descritas dentro del referente teórico, es importante destacar algunos conceptos que son importantes para el desarrollo del tema en estudio:

**Administración de personal:** Es el conjunto de políticas, normas, órganos e instrumentos que aplicados racional y coordinadamente permiten llevar a cabo los procesos de vinculación, desarrollo, relaciones laborales y de bienestar de los empleados con el propósito de facilitar el rendimiento organizacional.

**Capital intelectual:** Se refiere a la suma de todos los conocimientos que poseen los empleados y que le dan una ventaja competitiva a la organización

**Desarrollo organizacional:** Son conceptos y métodos de la ciencia del comportamiento, mira la organización como un sistema total y se compromete a mejorar la eficacia de la empresa a largo plazo.

**Delegación de autoridad:** Sin delegar autoridad correspondiente, es materialmente imposible que se puedan llevar adelante los deberes asignados y por lo tanto no se podrán cumplir los fines concretos de la organización como un todo.

**Desarrollo de las personas** *“El capital humano se debe aplicar y desarrollar bien. La capacitación es una fuente de rentabilidad porque aumenta dicho capital, enriquece el patrimonio humano de la organización”* (Chiavenato, 2009, p. 395).

**Estrategias:** Programas generales de acción y despliegue de recursos para lograr objetivos señalados que se orientan al logro del fin específico de una organización y sus cambios.

**Procesos:** *“Conjunto de actividades estructuradas que tienen por objeto crear un producto específico para un cliente determinado. Es un orden determinado de las actividades de trabajo en el tiempo y en el espacio, con un inicio, un fin y entradas y salidas claras”* (Chiavenato, 2009, p. 397).

**Selección de personal:** Proceso de escoger a los mejores candidatos para la organización.

**Sistema gerencial o administrativo:** Implica la estructura organizacional, las políticas, los procedimientos, las reglas, el sistema de recompensas, castigos, el modo como se toman las decisiones y otros elementos proyectados para facilitar los procesos administrativos.

**Sistema de Gestión:** Es aquel que sirve de ayuda para lograr las metas y objetivos de una organización, a través de una serie de estrategias, entre las cuales se encuentra la optimización de procesos y el enfoque basado en la gestión y la disciplina. Logra que las empresas funcionen correctamente como unidades completas, que tienen una visión compartida, lo cual requiere compartir la información, las evaluaciones comparativas, el trabajo en equipo y el funcionamiento más adecuado de acuerdo a los principios de calidad.

### **1.6.3 Marco contextual**

Optimización de Energía S.A. es una empresa dedicada a la fabricación de aparatos de distribución y control de la energía eléctrica, está constituida como Sociedad Anónima y conformada por una junta directiva y accionistas, se especializa en diseñar tableros eléctricos para el sector industrial con su respectivo montaje, sus principales proveedores son Schneider Electric de Colombia, Mundial de Tornillos, Aisladores y Transformadores Atel, Cobres de Colombia, InPel S.A y Universal de suministros con quienes se trabaja de la mano para brindar un servicio eficaz y con calidad.

Este plan de mejora se desarrollará dentro del área de recurso humano en la empresa Optimización de Energía S.A. situada en el departamento de Valle, calle 9 N° 36 55 Yumbo, buscando detectar las causas que estén afectando su buen desempeño.

#### **Municipio de Yumbo**

De acuerdo con la página Web de la Alcaldía de Yumbo, el municipio se encuentra a una altura: 1.012 metros sobre el nivel del mar, con extensión: 227.89 Kilómetros cuadrados y una temperatura que oscila entre los 18 y 24 grados centígrados

Ilustración 1 Municipio de Yumbo

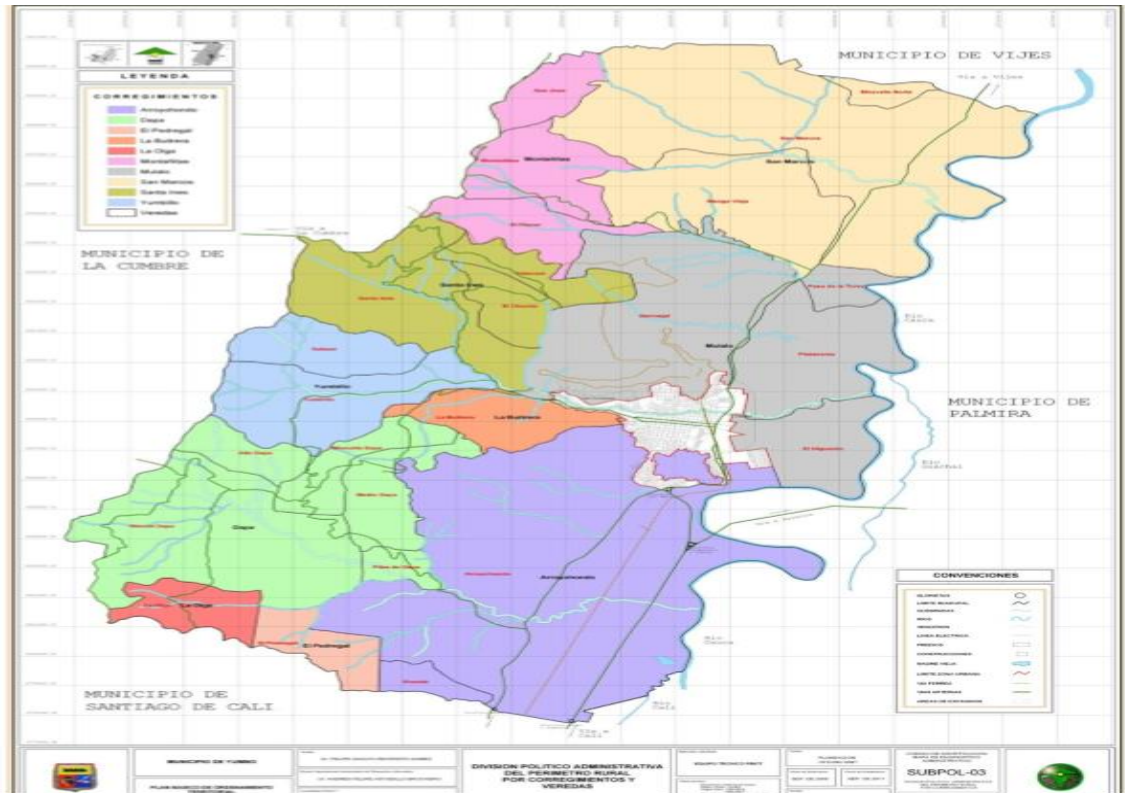


Ilustración 2. Municipio de Yumbo

Fuente: Cartografía SIMY, Departamento Administrativo de Planeación e Informática (2011).

Fuente: (Informática, 2011)

### 1.6.3.1 Historia

Yumbo de origen precolombino es una de las ciudades más antiguas de Colombia, fue descubierto por el Capitán español Miguel López Muñoz, quien con otros conquistadores llegó a nuestro territorio procedente del Ecuador.

En las cabeceras del Río Napo (Ecuador), existió o existe una tribu indígena precolombina denominada Los Yumbos y muy posiblemente en tiempos anteriores a la conquista, inmigrantes de esa comunidad se establecieron en esta región conservando el gentilicio de su añorada y lejana tierra natal.

Hasta la fecha, ésta es la versión más aceptada por los historiadores de Yumbo sobre nuestro origen.

El historiador Yumbeño, Ernesto Lenis Díaz, después de un concienzudo estudio sostiene que los yumbos llegaron a nuestro territorio por el norte de Colombia y forman parte de las tribus Caribes de Centro América. Una vez establecidos aquí, algunos emigraron al país hermano del Ecuador.

El brillante académico Yumbeño, lamentablemente fallecido, don Pedro Sánchez Tello, escribió en la revista Yumbo a través de los siglos la siguiente frase: *"El origen de Yumbo está bajo la carpa de los siglos en una caverna de tinieblas..."* (Alcaldía de Yumbo, 2013, párr. 5).

Cuando llegaron los conquistadores a nuestro territorio, ya existía una comunidad indígena con sus sistemas de gobierno, costumbres y comercializaban con las tribus vecinas por trochas y por el río Grande (hoy río Cauca). El gobierno estaba constituido por un cacique gobernador. El último fue el cacique Jacinto Sánchez, célebre hasta nuestros días por la guaca o tesoro de la comunidad India, de la cual él era el guardián o tenedor.

Los nativos tenían su adoratorio en la cima de Portachuelo, al sur de la ciudad. En los albores del presente siglo (1914) unos guaqueros en busca del tesoro, lo volaron con dinamita sin resultados positivos y aunque no se sabe si se trata de un mito, realidad o una dorada leyenda, que los Yumbeños seguiremos narrando de generación en generación como hasta hoy.

### **1.6.3.2 Información geográfica**

El territorio del municipio de Yumbo se encuentra en las estribaciones de la Cordillera Occidental y en terrenos planos y quebrados. Todos los terrenos son feraces y ubérrimos para el cultivo del plátano, yuca, caña de azúcar, maíz, cebolla,

arroz y árboles frutales y legumbres, que se cultivan tanto en la parte montañosa, como en la región plana. Su clima es cálido, pero sumamente agradable.

Yumbo es uno de los 42 municipios del Valle del Cauca. Está situado al norte de la ciudad de Cali, capital del departamento y principal centro urbano del suroccidente colombiano.

Ubicado a 10 minutos del Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón y a 2 horas del Primer Puerto sobre el Pacífico. Se comunica por vía terrestre con el Puerto de Buenaventura, el más importante puerto de Colombia sobre el océano Pacífico. Está localizado a 3.35 de Latitud Norte y 79.29 Longitud Oeste.

Ilustración 2 Situación geográfica, superficie y clima 2010

Descripción	Cantidad	Unidad
Superficie Total del Municipio	229,52	Km <sup>2</sup>
Comunas	6,11	Km <sup>2</sup>
Corregimientos	223,41	Km <sup>2</sup>
Protección Río Cauca	12,80	Km <sup>2</sup>
Suelo urbano	6,11	Km <sup>2</sup>
Suelo Rural	223,41	Km <sup>2</sup>
Suelo de Expansión	1,09	Km <sup>2</sup>
Suelo Suburbano	6,17	Km <sup>2</sup>
Suelo de Protección	3,81	Km <sup>2</sup>
Piso térmico cálido	66	Km <sup>2</sup>
Piso térmico templado	158	Km <sup>2</sup>
Piso térmico frío	9	Km <sup>2</sup>

Fuente: (Municipal D. A., 2011, fig. 2)

### **Límites municipales**

Al norte: Municipio de Vijes

Al sur: Municipio de Santiago de Cali

Al oriente: Municipio de Palmira

Al occidente: Municipio de la Cumbre y la Cordillera Occidental

## División Político Administrativa

### Ilustración 3 Zona Urbana

Zona Urbana	
Comuna	Barrios
UNO	Las Américas Puerto Isaacs La Estancia La Nueva Estancia San Jorge San Jorge Parte Alta Juan Pablo II Imviyumbo San Jorge Panorama
DOS	Belalcázar Uribe Bolívar Fray Peña Portales de Comfandi
TRES	Buenos Aires Las Cruces San Fernando Nuevo Horizonte El Pedregal Trinidad Corvivalle Asovivir Las Colinas *
CUATRO	Las Vegas Bellavista Lleras Camargo Municipal Jorge Eliecer Gaitán Guacandá Portales de Yumbo Ciudadela Carlos Pizarro L. Madrigal Las Ceibas Floral Trinidad I**

Fuente: Acuerdo 028 de 2001, Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Yumbo, Artículo 480. Departamento Administrativo de Planeación e Informática Municipal (2011).

Nota: La zona urbana está dividida en cuatro (4) comunas y estas a su vez en barrios.

\* En el Acuerdo 028/91 aparece en la comuna Tres (3) el barrio Brisas del Río, sin embargo de acuerdo a la cartografía PBOT aún no se ha constituido dicho barrio, por ende, a la fecha no se considera como barrio.

\*\* El barrio Trinidad I aparece en el documento escrito del Acuerdo 028/91 en la Comuna 3, sin embargo en la cartografía PBOT este pertenece a la Comuna 4, por tanto se basa su ubicación en la localización geográfica.

Fuente: (Municipal D. A., 2011, fig. 3)

#### Ilustración 4 Zona Rural

Corregimiento	Veredas	Cabecera Urbana
ARROYOHONDO	Arroyohondo Xixaola	Arroyohondo
DAPA	Miravalle Dapa Alto Dapa Medio Dapa Pilas Dapa Rincón Dapa	Miravalle Dapa
EL PEDREGAL	El Pedregal Filo y Laguna	El Pedregal
MULALÓ	Mulaló Platanares Paso de la Torre El Higuerón	Mulaló
SAN MARCOS	San Marcos Manga Vieja Miravalle Norte	San Marcos
SANTA INÉS	Santa Inés El Chocho Telecom	Santa Inés
YUMBILLO	Yumbillo Salazar	Yumbillo
LA OLGA*	La Olga	La Olga
LA BUITRERA*	La Buitrera	La Buitrera
MONTAÑITAS*	Montañitas San José El Placer	Montañitas

Fuente: Acuerdo 028 de 2001, Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Yumbo, Artículo 481. Departamento Administrativo de Planeación e Informática Municipal (2011).

Nota: La zona rural está dividida en siete (10) Corregimientos, estos a su vez en veredas, de las cuales hay una cabecera urbana por Corregimiento.

\*No aparecen en el documento del Acuerdo 028/91.

Fuente: (Municipal D. A., 2011, fig. 4)

Nota: La zona rural está dividida en siete (10) Corregimientos, estos a su vez en veredas, de las cuales hay una cabecera urbana por Corregimiento (ver ilustración 1).

#### 1.6.3.3 Hidrografía

Ríos que pasan por el Municipio. El río Cauca por el costado oriental o margen izquierdo. Las otras corrientes que bañan al municipio son las quebradas de Yumbillo, Dapa y Santa Inés, las cuales nacen en la cima de la Cordillera Occidental y una vez unidas donde existió la planta hidráulica (hoy La Planta) forman el río Yumbo, que después de un recorrido de diez kilómetros desemboca en el río Cauca.

También se encuentran las quebradas de Bermejil, Mulaló, San Marcos y Arroyohondo, que nace en el contrafuerte de Rincón de Dapa y rinde sus aguas al



río Cauca, después de haber regado extensos cultivos de algodón, soya, sorgo y otros.

Lamentablemente todos los ríos y quebradas han mermado sus caudales de agua, debido a la tala despiadada de los bosques en sus cabeceras y el poco interés de las autoridades del ramo por evitar este desastre nacional que se avecinda

#### **1.6.3.4 Vías de comunicación**

El municipio está totalmente cruzado por vías de comunicación y por consiguiente comunicado con todos los municipios circunvecinos, el departamento y la nación. La vía férrea cruza su territorio en toda su extensión y comunica con el importante puerto marítimo a nivel nacional de Buenaventura, con poblaciones intermedias y la ciudad de Cali.

Hay dos buenas carreteras pavimentadas que comunican con la capital del departamento y el norte del municipio. La carretera recientemente pavimentada que ascendiendo la Cordillera Occidental va a La Cumbre, Restrepo, Darién y otras poblaciones. En el sitio de Cencar, sale la carretera "Panorama", otra excelente vía que conduce al aeropuerto "Alfonso Bonilla Aragón" (Palmaseca), llega hasta la ciudad de Palmira y otras ciudades de gran importancia.

Al corregimiento de Dapa llega una buena carretera privada. La mayoría de corregimientos y veredas están comunicadas con la cabecera municipal por carreteras, que aun cuando destapadas, se encuentran en buen estado y prestan un gran servicio a la comunidad.

#### **1.6.4 Marco legal**

En todas las organizaciones las relaciones contractuales están regidas y direccionadas por una normatividad y leyes, en Colombia la relación entre empleado

y empleador está presidida por el Código Sustantivo Del Trabajo y la Ley 100, ya que estos dos determinan y explican los deberes y derechos de cada una de las partes al momento de contrato laboral.

A continuación, se describen las normas que tienen gran importancia para el área y que rigen el proceso de gestión del Recurso Humano:

**RESOLUCIÓN 1016 DE 1989** por el cual se reglamenta la organización, funcionamiento y formas de los programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores del País, para proteger a sus trabajadores.

**DECRETO 2020 DE 2006** Por medio del cual se organiza el sistema de calidad de formación para el trabajo.

**DECRETO 4904 DE 2009** Por el cual se reglamenta la organización, oferta y funcionamiento de la prestación del servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano y se dictan otras disposiciones.

**LEY 789 DE 2002** Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo.

**LEY 100 DE 1993** Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral, se regulan las relaciones entre empleadores y trabajadores.

**ACUERDO 27 DE 2008** Por el cual se precisa la Evaluación Sobresaliente en el Sistema Tipo de Evaluación del Desempeño Laboral y se adopta un Instructivo para implementar dentro de la organización.

**LEY 1010 DE 2006** por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo.

**LEY 9 DE 1979** por la cual se dictan Medidas Sanitarias dentro de la empresa.

**DECRETO 1295 DE 1994** Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Laborales.

**LEY 1064 DE 2006** Por lo cual se dictan normas para el apoyo y fortalecimiento de la educación para el trabajo y el desarrollo humano establecida como educación no formal en la ley general de educación.

## **1.7 ASPECTOS METODOLÓGICOS**

### **1.7.1 Tipo de estudio**

#### **1.7.1.1 Estudio descriptivo**

La presente investigación propone un Plan de Mejoramiento para el área de Recurso Humano de la empresa. situada en el municipio de Yumbo, con un enfoque de diseño descriptivo, este tipo de estudio permitirá analizar y evaluar correctamente como se implementara y qué impacto tendrá la propuesta dentro del área; será descriptiva porque se necesitará de información sobre el área y los procesos que manejan, posteriormente se evaluara la información obtenida con base a los objetivos definidos, se aplicarán encuestas a los empleados, análisis de documentos, con el fin de establecer conclusiones y recomendaciones para el problema señalado.

### **1.7.2 Método de investigación**

Método de observación. En la presente investigación se usará este método para observar la situación actual de la organización y otorgará el desarrollo de un informe base para el diseño del plan de mejora, el investigador debe evitar que su presencia interfiera o perturbe las actividades cotidianas del grupo.

Para Sampieri (2010) *“Este método de recolección de datos consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías.”* (p. 231).

#### **1.7.2.1 Método de análisis**

Se clasificarán todos los datos obtenidos de las fuentes, para ser analizados, primero se agrupan en categorías de análisis, que corresponden a los componentes macro, del Plan de Mejora a proponer en este trabajo; por ejemplo, posterior a la obtención de la información por medio de la observación, se realizara un análisis detallado de las no conformidades o falencias a nivel general de la organización que son las que no permiten un buen desempeño del área de recurso humano.

#### **1.7.3 Fuentes y técnicas para la recolección de información**

##### **1.7.3.1 Fuentes secundarias**

Son aquellas que no tienen una relación física directa con el evento que constituye el objeto de estudio, pero que dan información adicional para su entendimiento. Sumado a lo anterior la técnica de recolección de información secundaria que se utiliza en el desarrollo de la investigación, es el análisis documental, ya que la información contenida en libros, textos escritos por fuentes reconocidas y confiables e Internet permiten dar mayor soporte a la investigación y la descripción del tema de estudio.

Como fuentes secundarias tenemos la ayuda de proyectos antes implementados, libros de ayuda teórica, periódicos e Internet, todos estos para determinar aspectos que puede influir tanto interna como externamente en el diagnóstico de cualquier proyecto. Además, se realizarán consultas en diferentes medios como: Libros, Tesis y otros documentos escritos que nos pueden ser de utilidad.

### **1.7.3.2 Fuentes primarias**

Personal de la empresa, asesor de la investigación, los proponentes del proyecto, documentación interna de la empresa, entrevistas a los directivos de la y también a personal que labore en el área de Recursos Humanos para conocer los parámetros administrativos y operativos bajo los cuáles se desarrollan las actividades relacionadas con el área objeto de estudio.

Entrevista: Se realizan en la modalidad abierta, no estructurada y sin guías con el objetivo de indagar de manera específica y profunda acerca de los procesos de Gestión Humana aplicados en la organización.

### **1.7.4 Tratamiento de la información**

En la entrevista con el Gerente se le presentarán formatos para que él califique si lo identificado es una fortaleza o debilidad y su impacto, en el caso de los factores internos; o una amenaza u oportunidad, en el caso de los factores externos. Con base en ello se construirá la matriz de Opciones conocida como DOFA para identificar posibles estrategias.

## 2 DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA

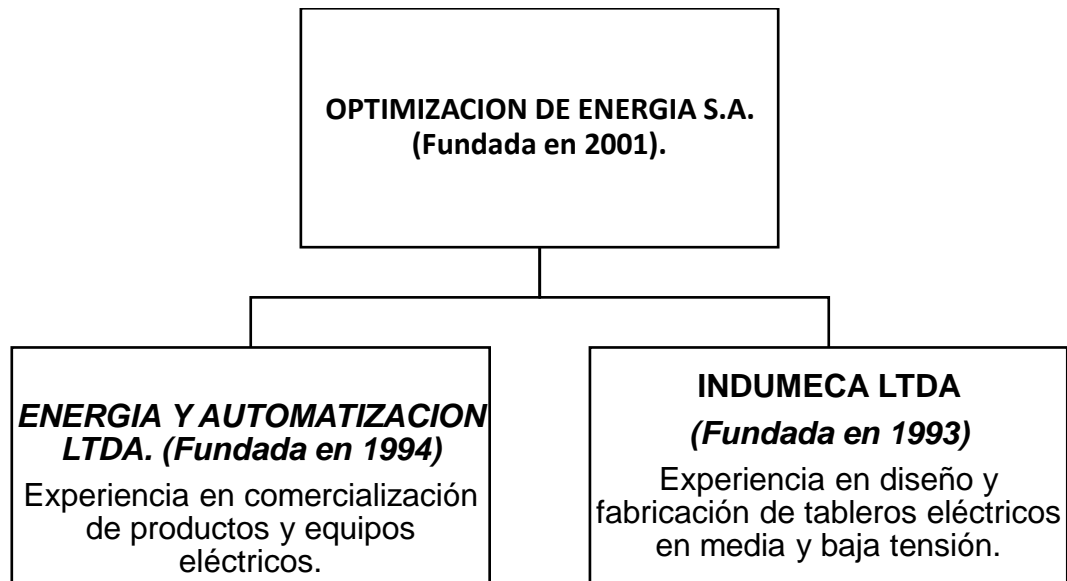
### 2.1 ANÁLISIS INTERNO

#### 2.1.1 Reseña Histórica

El ingreso del país al movimiento mundial de globalización iniciado en la década de los 90 requería de empresas mejor preparadas y con mercados internos más amplios y fortalecidos. Para enfrentar este reto, dos empresas vallecaucanas líderes, una en innovación, diseño y fabricación de tableros eléctricos y la otra en comercialización de productos eléctricos para la industria y la construcción, decidieron unir esfuerzos para enfrentar el reto de la apertura.

Es así, como sus directivos, previo análisis de las opciones, deciden crear una nueva empresa que unificara sus fortalezas aminorara sus debilidades, naciendo entonces en el 2001.

Ilustración 5 Propuesta para la creación de la nueva empresa



Fuente: Los autores

## 2.2 ANÁLISIS ECONÓMICO

### 2.2.1 Identificación del sector

La empresa pertenece al sector eléctrico y tablerista, su actividad consiste en la fabricación, distribución, compraventa de toda clase de artículos electrónicos, metalmecánicos, mecánicos, montajes y ensamble de equipos, prestan asesoría para elaborar proyectos, diseñar tableros eléctricos para la exportación.

### 2.2.2 Descripción de las actividades económicas

Optimización de Energía realiza diseño, desarrollo, fabricación, venta e instalaciones eléctricas, centro de control de motores, celdas de distribución y transformación y para 13.2 KV Y A 34.5 KV.

### 2.2.3 Productos y servicios

Los productos que fabrican la empresa u los servicios que presta se clasifican en dos grandes grupos.

**Productos:** Propiamente dicho, corresponden a la venta de productos sueltos, cuyo valor agregado consiste en la ayuda al Cliente en la selección correcta del equipo.

**Proyectos:** Son los productos que tienen involucrado valor agregado y en especial los tableros y subestaciones, las obras de montaje, y en general las obras que tienen productos con instalación hasta poder entregarlos llave en mano si se requiere.

Entonces se puede decir que cubrimos una amplia gama de necesidades del Cliente porque le podemos entregar bien sea:

- Productos sueltos.
- Instalados en los tableros.

- Instalados en la obra.
- Instalados, probados y funcionando, o sea lo que el cliente requiera en cualquiera de las tres líneas indicadas anteriormente.
- Automatización.
- Estudios o asesoría de productos y servicios optimizadores de energía.
- Fabricados por la empresa.
- Celdas de Media Tensión, para medida y protección.
- Tableros de baja tensión certificados marca SCHNEIDER (prisma).
- Tableros de distribución.
- Centros de Control de Motores enchufables y fijos.
- Subestaciones tipo Interior completas hasta 3 MVA.
- Bancos de condensadores.
- Blindo barrajes en cobre hasta 5000 A.
- Racks para equipo de telecomunicaciones.
- Bandejas porta cables.
- Cajas y gabinetes.

#### **2.2.4 Productos interruptores**

Tripulares Automáticos MERLIN GERIN, SQUARE D, LEGRAND, ALLEN BRADLEY, de 15 a 6300 A

- Contactares TELEMECANIQUE, ALLEN BRADLEY.
- Conjunto de Arrancadores Directos o Estrella triángulo.
- Todos los Equipos de Control: pulsadores, luces piloto, relés temporizados electrónicos, interruptores de posición, detectores fotoeléctricos.
- Transferencias Automáticas hasta 3200 Amperios.
- Transformadores de Medida de Baja Tensión.
- Transformadores de Medida en Media Tensión interior o exterior hasta 36 KV.
- Variadores de Velocidad.



- Arrancadores suaves.
- PLC's.
- Línea de celdas media tensión hasta 36KV con equipos SF6 Normafix de EFACEC.
- Enerdis de Francia.
- Convertidores de medidas eléctricas.
- Contadores de energía electrónicos para medición interna.
- Analizadores de redes.
- Otros: Retrofit.

Consiste en reparar, reconstruir, reacondicionar o modernizar sus Subestaciones y sus Tableros eléctricos en Media y Baja Tensión, dejándolos como nuevos, brindando así tanto un beneficio técnico como económico a su Empresa.

En el Área de Energía Solar, para calentamiento de agua, contribuimos desde los Estudios preliminares y el diseño hasta el suministro e instalación, puesta en servicio, garantizando el trabajo.

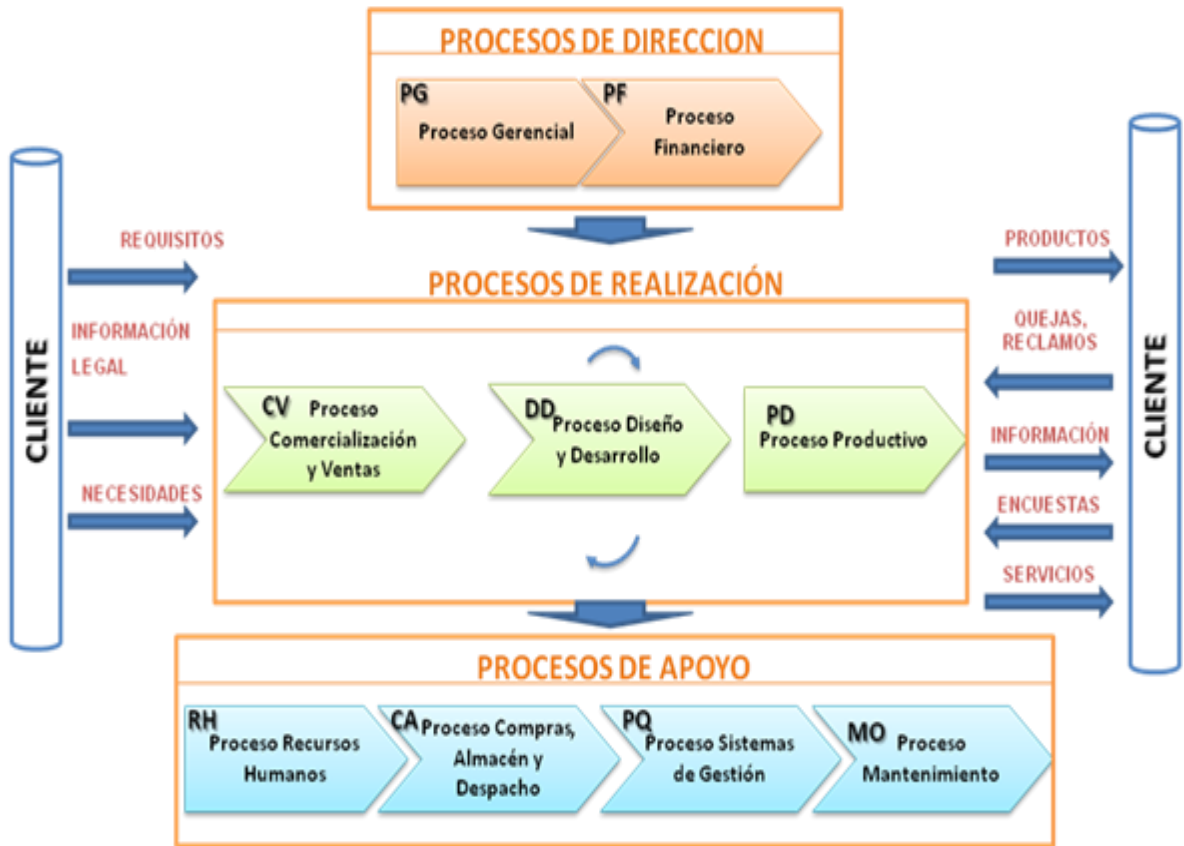
Realizamos instalaciones y montajes eléctricos industriales y tendidos de redes aéreas y subterráneas, equipos de medida hasta niveles de 34.5KV.

De ésta forma estamos en capacidad de realizar un trabajo llave en mano garantizando buen servicio y calidad.

## 2.3 ANÁLISIS ORGANIZACIONAL

### 2.3.1 Identificación de la estructura

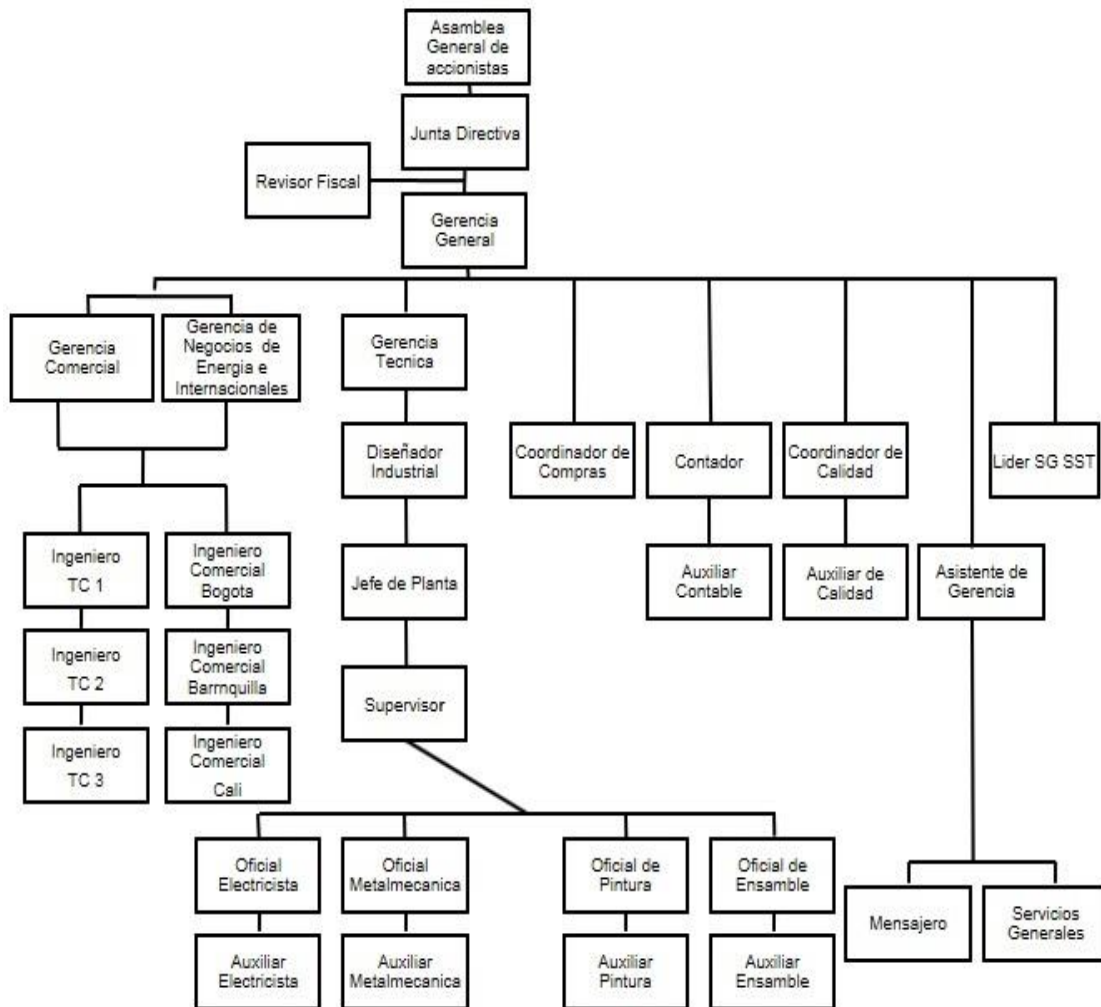
Ilustración 6 Proceso de Optimización de Energía S.A



Proceso Productivo: Metalmecánica (PM), Ensamble (PE), Pintura (PP), Instalación (PI)

Fuente: Los autores.

Ilustración 7 Organigrama de la empresa Optimización de Energía S.A



Fuente: (S.A, 2011, fig 7)

## 2.4 DESCRIPCIÓN DEL ANÁLISIS DE LAS ÁREAS FUNCIONALES DE LA EMPRESA

### 2.4.1 Gerencia general (funciones del área administrativa)

- Planificar los objetivos generales, de calidad y de seguridad y salud en el trabajo de la empresa a corto y largo plazo definiendo la estructura organizacional pertinente para el logro de estos.

- Revisar anualmente la política de los sistemas de gestión de la compañía y actualizarla cuando sea necesario acorde con los cambios a los sistemas de gestión o en la empresa.
- Asegurar el cumplimiento de los requisitos legales y otros que suscriba la organización.
- Evaluar la implementación, resultados, operación y efectividad de las acciones emprendidas en los sistemas de gestión de la organización.
- Evaluar la implementación, resultados, operación y efectividad de las acciones emprendidas en los sistemas de gestión de la organización.
- Definir y apoyar la política financiera, de créditos y comerciales desarrollando estrategias económicas y de fortalecimiento de las relaciones externas.

#### **2.4.2 Gerencia de negocios de energía**

##### **Funciones**

- Formular las estrategias de ventas de producto y servicios de la empresa con el fin de garantizar el cumplimiento de las metas comerciales establecidas.
- Desarrollar y mantener estrategia para las actividades comerciales para obtener resultados en competitividad, desarrollo y utilidad.
- Definir las zonas geográficas de venta, realizar análisis de mercado para obtener buenas relaciones con los Clientes, Proveedores, y demás entidades.
- De acuerdo al comportamiento del mercado, crear presupuesto de ventas cada año.
- Entregar al técnico comercial las necesidades del cliente para realizar la cotización
- Presentar oferta al cliente y hacerle seguimiento.

### **2.4.3 Gerencia comercial**

#### **Funciones**

- Formular las estrategias de ventas de producto y servicios de la empresa, para garantizar el cumplimiento de las metas comerciales establecidas.
- Desarrollar y mantener estrategia para las actividades comerciales para obtener resultados en competitividad, desarrollo y utilidad.
- Dirigir al equipo de colaboradores para atender los canales ventas, para lograr control y retroalimentación de los objetivos y los planes de acción.
- De acuerdo al comportamiento del mercado, crear presupuesto de ventas cada año.
- Presentar oferta al cliente y hacerle seguimiento.
- Tramitar orden compra del cliente para iniciar la realización del proyecto.

### **2.4.4 Gerencia técnica y comercial**

#### **Funciones**

- Consultar catálogos y cotizaciones de los proveedores para hallar los equipos que más se ajusten a las especificaciones del cliente.
- Hacer pre diseño en auto cad o mano alzada de los requerimientos del cliente.
- Elaborar oferta técnica y económica (separar por celdas y tableros, realizar listado de materiales y costos) teniendo en cuenta el tiempo de entrega de los equipos por parte del proveedor.
- Elaborar planos de acuerdo a la propuesta presentada.
- Estar informado de las tendencias del mercado y nuevos equipos para incluir en las ofertas a los clientes.
- Brindar apoyo a los Ingenieros Comerciales y Gerentes Comerciales en el levantamiento de información en las instalaciones del cliente.

#### **2.4.5 Área financiera- contable**

##### **Funciones:**

- Registrar información contable al sistema SAP.
- Revisar los soportes contables.
- Revisión, depreciación y seguimiento de los activos fijos de la empresa.
- Realizar y ajustar inventarios.
- Revisar los gastos de caja menor.
- Realizar y pagar declaraciones de impuestos.
- Generar información contable, analítica y financiera confiable, oportuna y completa.

#### **2.4.6 Área operativa de producción**

##### **Funciones**

- Formular las políticas de fabricación de productos y servicios de la empresa.
- Diagramar los procesos de fabricación.
- Mejorar el nivel de auto control y calidad del proceso productivo de la empresa.
- Programar cursos o charlas de seguridad industrial previas a la instalación.
- Dirigir al equipo de colaboradores de la planta.

#### **2.4.7 Área de compras**

##### **Funciones:**

- Ejecutar el proceso de compras y despacho, y administrar los recursos disponibles del almacén, con el fin de satisfacer las necesidades de materiales, suministros, documentos y servicios de la empresa.
- Administrar los recursos disponibles en el Almacén.

- Recibir solicitudes de pedido.
- Codificar y reservar materiales.
- Seleccionar proveedores y cotizar.
- Realizar el pedido de compra.
- Realizar seguimiento a los pedidos de compra.
- Recibir, verificar y almacenar materiales, realizando la entrada.
- Entregar pedidos de compra y facturas a contabilidad para su procesamiento.
- Realizar salidas de materiales y entregas a los procesos.
- Evaluar y reevaluar proveedores.
- Recibir solicitudes de despacho del área comercial.

## **2.5 ANÁLISIS ESTRATÉGICO**

### **2.5.1 Misión**

Satisfacer las necesidades de nuestro cliente, ofreciendo soluciones de ingeniería efectiva e innovadora, orientada al manejo de la energía eléctrica, diseñando, fabricando, comercializando e instalando sistemas de generación, distribución, protección y control.

### **2.5.2 Visión**

Para el 2020 Optimización de Energía se consolidara como una empresa líder en el sector eléctrico y de ingeniería a nivel nacional con presencia internacional, brindando servicios y soluciones innovadoras con productos y servicios de excelente calidad y cumplimiento, como la mejor opción del mercado para sus clientes.

### 2.5.3 Objetivos estratégicos

- Crecimiento en Venta.
- Beneficio Económico.
- Precios Competitivos.
- Mejorar Infraestructura.
- Soluciones Efectivas.
- Plazo de Entrega Oportunas.
- Mejorar la Eficacia del Sistema Gestión de Calidad.

### 2.5.4 Principios y valores

Optimización de Energía S.A, es una compañía con unos sólidos principios y valores corporativos que se ponen de manifiesto en todas y cada una de sus actividades.

**Productividad:** Mejorar continuamente la eficiencia de nuestros procesos operativos y productivos para dar respuesta oportuna y efectiva a nuestros clientes.

**Innovación:** Es la actitud permanente de búsqueda de opciones, para la creación de nuevos productos, mejorar la calidad, afianzar nuestra identidad y mantener el crecimiento y la rentabilidad. Nuestra innovación se nutre de la mezcla resultante entre las necesidades de nuestros clientes, la evolución del mercado, las nuevas tecnologías y las experiencias e ideas aportadas por nuestros empleados y colaboradores.

**Vocación de servicio:** Damos respuesta a las necesidades de nuestros usuarios y colaboradores de forma oportuna, amable y efectiva.

Generamos satisfacción a nuestros usuarios cuando agregamos valor a nuestro trabajo.

**Equidad:** Procedemos con justicia, igualdad e imparcialidad.



Transparencia: Realizamos nuestra gestión de forma objetiva, clara y verificable.

**Compromiso de los trabajadores:** Estamos comprometidos con el desarrollo y crecimiento de la empresa.

**Compromiso:** es asumir con profesionalidad aquellas funciones, cometidos o valores que faciliten alcanzar la misión de la empresa. Es ser consecuentes con lo que se compromete, cumpliendo y llevando a cabo todo aquello que se ha acordado.

**Trabajo en Equipo:** es compartir conocimientos, experiencias y esfuerzo, aportando lo mejor de cada uno y asumiendo responsabilidades para la consecución de un objetivo común.

**Comunicación:** Es poner en común información, conocimiento y experiencia, que deben de fluir entre todos los niveles y en todas las direcciones de la empresa, y hacia el cliente, para conocimiento del estado de la misma, para facilitar la toma de decisiones y la implicación de todos los trabajadores en su buen funcionamiento.

**Respeto:** Es el trato educado y digno que reconoce la igualdad y diversidad de las personas, evitando las discriminaciones, siendo consecuentes con la palabra dada, aceptando las opiniones de los demás.

**Responsabilidad:** Cumplimos eficientemente con los compromisos adquiridos y asumimos positivamente las consecuencias de nuestros actos.

- Componente estratégico.
- Crecimiento en ventas.
- Medición de crecimiento en ventas.
- Medición de clientes nuevos.
- Medición de ventas a clientes nuevos.
- Beneficio económico.
- Medición de Rentabilidad.
- Nivel de Endeudamiento.

- Medición de la rotación de inventarios.
- Precios competitivos.
- Medición de Desperdicio de Pintura.
- Medición de desperdicio de cobre.
- Evaluación de proveedores.
- Mejor infraestructura.
- Medición de cumplimiento de programa de Mantenimiento.
- Soluciones efectivas.
- Medición Satisfacción del Cliente.
- Medición de quejas Clientes.
- Cumplimiento del Plan de Capacitación.
- Plazo de entrega oportuno.
- Tiempo de Entrega.
- Cumplimiento de Solicitudes.
- Mejor eficacia Sistema General de Calidad.
- Control de Ausentismo.
- No Conforme.
- Medición del Cumplimiento de todos los indicadores de Gestión de los Procesos.

## **2.6 FACTORES CLAVES DE ÉXITO (ENTORNO) DIAGNOSTICO EXTERNO: POAM**

POAM es la abreviatura de Perfil de Oportunidades y Amenazas de la Empresa. Permite identificar y cuantificar las variables que pueden convertirse en Amenazas u Oportunidades para la Empresa

En el siguiente cuadro se presenta la Matriz POAM

Tabla 1 Matriz de Perfil de Oportunidades y Amenazas (POAM), empresa Optimización de Energía S.A

FACTORES	OPORTUNIDAD			AMENAZA			IMPACTO		
	A	M	B	A	M	B	A	M	B
ECONÓMICOS									
GLOBALIZACIÓN		X						X	
INTEGRACIÓN ECO. ENTRE PAÍSES		X						X	
POLÍTICA FISCAL					X		X		
POLÍTICA LABORAL						X			X
POLÍTICOS									
PROCESO DE PAZ EN CURSO			X					X	
SITUACIÓN DE SEGURIDAD				X			X		
SOCIALES									
DESEMPLEO						X		X	
MIGRACIÓN HACIA LAS GRANDES CIUDADES						X		X	
TECNOLÓGICOS									
TECNOLOGÍA DE PUNTA	X						X		
ALTOS COSTOS DE LA TECNOLOGÍA					X			X	
COMPETITIVOS									
ALIANZAS ESTRATÉGICAS		X					X		
A: ALTO M: MEDIO B: BAJO									

Fuente: Los autores

### **2.6.1 Análisis del perfil de oportunidades y amenazas (POAM)**

Con base a la situación encontrada con la Matriz de Diagnóstico POAM, se puede inferir:

### **2.6.2 Oportunidades**

Globalización e integración económica entre países. Los procesos de apertura económica datan desde 1990. Inicialmente fue un gran problema porque nuestro país no estaba preparado para afrontar la apertura de mercados y por consiguiente muchas empresas desaparecieron del panorama colombiano. Si bien todo lo anterior es cierto, también es cierto que la globalización y la integración entre países puede ser una gran oportunidad dependiendo de la manera en que la asuman las empresas Colombianas y las del sector eléctrico para exportar energía a países de centro y sur américa, dada la gran ventaja hídrica de nuestro país, la voladura de torres de transmisión eléctrica disminuirá en lo concerniente a las FARC y posiblemente cesaría en su totalidad si se culmina el mismo proceso con el ELN.

**Proceso de paz en curso.** Si la paz se firma y se cumple lo pactado.

**Tecnología de punta.** La tecnología es la oportunidad perfecta para adquirir en los países desarrollados y con la globalización, la alta tecnología del sector lo que le permitiría a la Empresa aumentar la productividad y estar siempre preparada para enfrentar la competencia.

**Alianzas estratégicas.** Sin duda esta es una clara oportunidad para la organización pues por medio de las alianzas de riesgo compartido con otras empresas, podría desarrollar proyectos en el sector.

### 2.6.3 Amenazas

**Política fiscal.** Es una amenaza de grado medio con un impacto alto porque los altos impuestos no permiten realizar inversiones en las Organizaciones lo que conlleva a que algunas buscan la manera de evadir impuestos.

**Política laboral.** Es una amenaza de grado bajo con impacto bajo para la empresa, porque los gastos parafiscales y de nómina representan una erogación significativa para la organización.

**Situación de seguridad.** La seguridad es una amenaza porque el “boleteo” y la extorsión hacia las empresas genera altos costos de operación lo que significa que ellos serán trasladados al consumidor vía tarifas.

**Desempleo.** Es una amenaza de grado bajo con un impacto medio, ya que debido a los altos estándares de desempleo el consumo puede disminuir, por tanto si el cliente final no tiene ingresos no tendrá dinero para pagar sus servicios.

**Migración hacia las grandes ciudades.** La migración de los sectores rurales hacia la ciudad ha generado un aumento de pobreza y violencia convirtiéndose en una amenaza de grado bajo con un impacto medio, ya que muchos de los que llegan a la ciudad y al no tener vivienda aumenta las invasiones y la conexión fraudulenta a las redes de servicios de electricidad y acueducto, con grandes pérdidas para las empresas.

**Altos costos de la tecnología.** Comprar tecnología es costoso dado la fluctuación del valor del dólar en el mercado.

### 2.6.4 Ponderación de la matriz de POAM

A continuación se presenta la ponderación de la Matriz POAM teniendo como base la situación encontrada con la Matriz de Diagnóstico POAM.

Tabla 2 Matriz de Perfil de Oportunidades y Amenaza (POAM), empresa Optimización de Energía S.A

OPORTUNIDADES	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	IMPACTO
GLOBALIZACIÓN	0,05	1	0,05
INTEGRACIÓN ENTRE PAÍSES	0,03	1	0,03
PROCESO DE PAZ EN CURSO	0,05	3	0,15
TECNOLOGÍA DE PUNTA	0,06	2	0,12
ALIANZAS ESTRATÉGICAS	0,06	4	0,24
AMENAZAS			
POLÍTICA FISCAL	0,05	3	0,15
POLÍTICA LABORAL	0,03	2	0,06
SITUACIÓN DE SEGURIDAD	0,02	3	0,06
DESEMPLEO	0,02	3	0,06
MIGRACIÓN HACIA LAS GRANDES CIUDADES	0,02	2	0,04
ALTOS COSTOS DE LA TECNOLOGÍA	0,05	2	0,10
TOTAL	1,00		1,06

Fuente: los autores

**Análisis:** De acuerdo con el valor total del impacto (1,06) se puede inferir que el Medio Ambiente Externo es amenazante para la empresa.

## 2.7 PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA: PCI

PCI Es la abreviatura de Perfil de Capacidad Interna. Permite identificar y cuantificar las variables que en la empresa son Fortalezas o Debilidades, en este caso, en el área de Recursos Humanos.

En el siguiente cuadro se presenta la Matriz del Perfil de Capacidad Interna (PCI):

Tabla 3 Área de Recursos Humanos. Matriz de Perfil de Capacidad Interna (PCI), empresa Optimización de Energía S.A.

CAPACIDADES ÁREA TALENTO HUMANO	FORTALEZA			DEBILIDAD			IMPACTO		
	A	M	B	A	M	B	A	M	B
Ausentismo				X			X		
Sentido de pertenencia		X						X	
Prestaciones sociales	X								X
Sistemas de control									
Ambiente laboral				X			X		
Estabilidad laboral		X						X	
Experiencia técnica	X								X
Salud y seguridad en el trabajo				X			X		
Accidentalidad	X								X
Retiros				X			X		
A: ALTO M: MEDIO B: BAJO									

Fuente: Los autores

### 2.7.1 Análisis del perfil de oportunidades y amenazas (POAM)

Con base a la situación encontrada con la Matriz de PCI se puede inferir:

### **2.7.1.1 Fortalezas**

**Sentido de pertenencia.** Los empleados son limitados con sus labores y horarios.

**Prestaciones sociales.** Se cumple con todas las obligaciones a cabalidad.

**Estabilidad laboral.** Los empleados que están por la empresa son pocos dado que se contratan por una temporal.

**Experiencia técnica.** Se maneja un perfil para cada cargo, muy adecuado.

**Accidentalidad.** El índice es muy bajo dado que se toman precauciones establecidas.

### **2.7.1.2 Debilidades**

**Ausentismo.** Se observa que hay un alto índice de permisos afectando de manera negativa el indicador.

**Ambiente laboral.** Se encuentra división porque la parte administrativa es un poco elitista.

**Motivación.** La empresa no motiva a sus empleados y no tiene en cuenta sus méritos.

**Programa de salud y seguridad en el trabajo.** El programa aún no se ha aplicado en la Empresa, por su costo.

**Retiros.** Rotan constantemente las personas por sobre cargos de obligaciones.

### **2.7.2 Ponderación de la matriz de PCI**

A continuación se presenta la ponderación de la Matriz PCI teniendo como base la situación encontrada con la Matriz de Diagnóstico PCI.



Tabla 4 Área de Talento Humano. Matriz de Perfil de Fortalezas y Debilidades, empresa Optimización de Energía S.A.

<b>FORTALEZAS</b>	<b>PONDERACIÓN</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>IMPACTO</b>
Sentido de pertenencia	0,05	3	0,15
Prestaciones sociales	0,05	4	0,20
Estabilidad laboral	0,05	3	0,15
Experiencia técnica	0,15	4	0,60
Accidentalidad	0,05	4	0,20
<b>Debilidades</b>			
Ausentismo	0,10	2	0,20
Ambiente laboral	0,15	2	0,30
Motivación	0,10	2	0,20
Programa de salud y seguridad en el trabajo	0,15	1	0,15
Retiros	0,15	2	0,30
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>		<b>2,45</b>

Fuente: Los autores

**Análisis:** De acuerdo con el valor total del impacto (2,40) se puede inferir que el Medio Ambiente interno no es el mejor para la empresa

### 2.7.3 Análisis de opciones estratégicas

**Objetivos estratégicos.** Para analizar las opciones estratégicas se formulan primero los objetivos a lograr en el largo plazo los cuales requieren la implementación estrategias y políticas. (Sastre, 2003, p. 73) presenta el siguiente

esquema como orientador de los factores que se deben considerar en la planeación estratégica de los Recursos Humanos.

Ilustración 8 Modelo para la formulación de objetivos estratégicos en el área de recursos humanos



Fuente: (Sastre, 2003, fig. 8)

A continuación se presentan los objetivos estratégicos para el área de recursos humanos de la empresa.

Diseñar un sistema para la administración del Talento Humano, que incluya reclutamiento, selección, vinculación, control y evaluación de desempeño, con sentido de pertenencia hacia la empresa y comprometidos con el logro de objetivos tanto personales como de la organización.

Realizar medición de Responsabilidad Social Empresarial que posteriormente sea insumo para el desarrollo de proyectos que impacten positivamente la sociedad y el entorno donde opera la empresa.

Realizar medición de Clima Laboral que posteriormente sea insumo para acrecentar desarrollar proyectos que permitan: Adecuación a las Condiciones de Trabajo, Aplicación al Trabajo, Compatibilidad de Intereses, Compromiso con la Productividad, Cuidado del Patrimonio Institucional, Desarrollo de Liderazgos, Equidad, Estímulo de la Excelencia, Intercambio de Información, Involucramiento

en el cambio, Realización personal, Reconocimiento a la aportación, Desarrollo del sentido de Responsabilidad, Solución de Conflictos y Trabajo en Equipo.

### 2.7.3.1 Análisis de opciones estratégicas para el logro de los objetivos estratégicos

Tabla 5 Matriz de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas (DOFA)

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	Globalización Integración entre países Proceso de paz en curso Tecnología de punta Alianzas estratégicas	Política fiscal Política laboral Situación de seguridad Desempleo Migración hacia las grandes ciudades Altos costos de la tecnología
Sentido de pertenencia Prestaciones sociales Estabilidad laboral Experiencia técnica Baja Accidentalidad	Alianzas estratégicas con Universidades para mantener la experiencia técnica y la baja accidentalidad	Utilizar la experiencia técnica del personal para tratar de disminuir los altos costos de la tecnología
Ausentismo Ambiente laboral Motivación Programa de salud y seguridad en el trabajo Retiros	Alianzas estratégicas con Universidades para desarrollar programas de motivación, medición de clima laboral y e implementación técnica de programas de salud y seguridad industrial	Responsabilidad Social Empresarial para desarrollar proyectos que impacten el entorno y

Fuente: Los autores

### 2.7.3.2 Selección de la estrategia

Para seleccionar la probable estrategia de entre las posibles, se construye la Matriz Cuantitativa de Planeación o Direccionamiento Estratégico, la cual se presenta a continuación.

Tabla 6 Área de Recursos Humanos. Matriz Cuantitativa de Planeación Estratégica, empresa Optimización de Energía S.A

FACTORES CLAVES	Calificación del desempeño	Alianzas estratégicas con entidades externas		Desarrollar con personal interno	
		T.A	T.P.A.	T.A	T.P.A.
FACTORES INTERNOS					
Sentido de pertenencia	3	1	3	2	6
Prestaciones sociales	4	4	16	1	4
Estabilidad laboral	3	4	12	1	3
Experiencia técnica	4	4	16	4	16
Ausentismo	2	4	8	1	2
Ambiente laboral	2	4	8	1	2
Motivación	2	4	8	1	2
Programa de salud y seguridad en el trabajo	1	0	0	1	1
Retiros	2	0	0	1	2
FACTORES EXTERNOS					
Tecnología de punta	2	4	8	1	2
Alianzas estratégicas	4	4	16	1	4
TOTAL			95	TOTAL	44
T.A : Tasa de Atractividad TTA: Total Tasa de Atractividad					

Fuente: Los autores

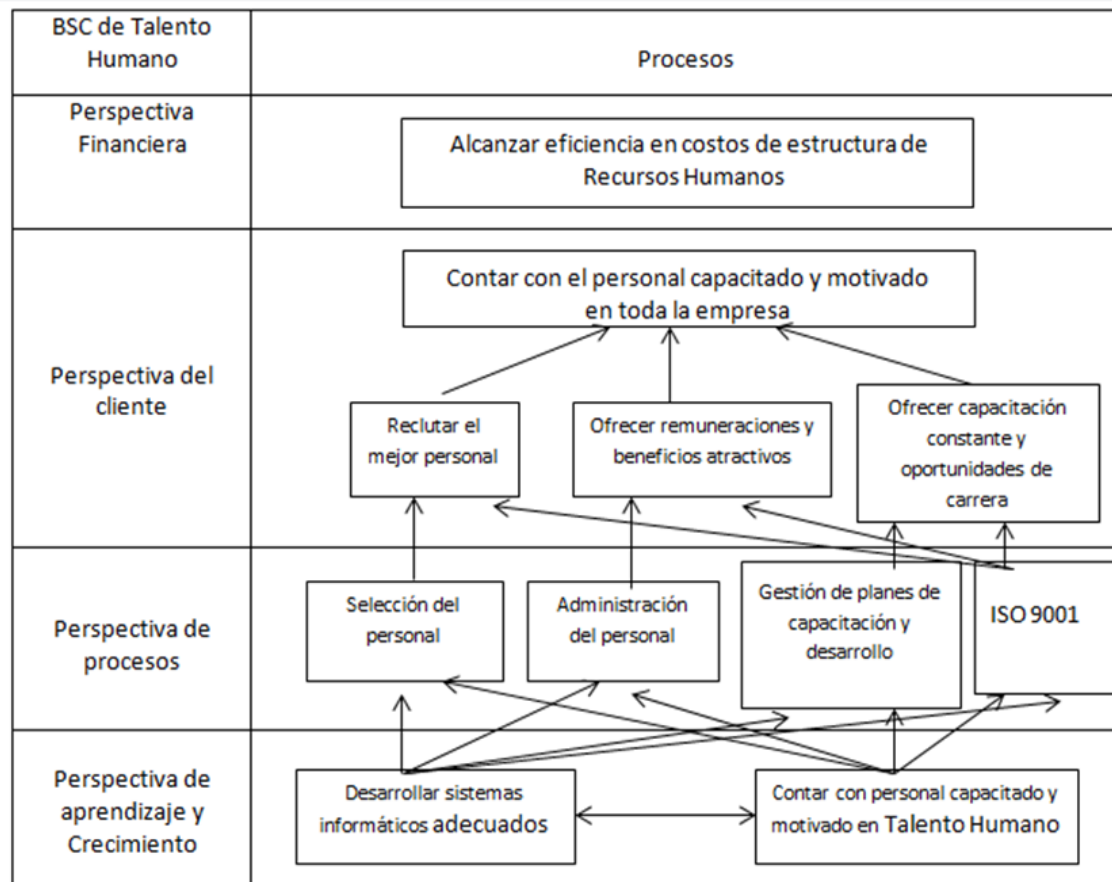
**Análisis:** considerando la Matriz Cuantitativa de Planeación Estratégica, la más recomendable es realizar alianzas o convenios con entidades externas. Si se decide que es con Universidades, se podría intercambiar Consultoría por Pasantía de Estudiantes en la Empresa.

### 3 PLAN ESTRATÉGICO DEL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS

#### 3.1 MAPA ESTRATÉGICO DEL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS

Se llama Mapa Estratégico a las interrelaciones de las perspectivas del Balance ScoreCard. Considerando los diagnósticos realizados y las consideraciones estratégicas, se presenta a continuación el Mapa Estratégico del Área de Recurso Humano de la Empresa Optimización de Energía S.A de Yumbo, siguiendo las Perspectivas del balance ScoreCard (BSC) que permitirá afinar la Planeación

Ilustración 9 Mapa estratégico del área de recursos humanos, empresa de Optimización de Energía de Yumbo



Fuente: Los autores

## **3.2 DESCRIPCIÓN DE LAS PERSPECTIVAS Y COMPONENTES DEL MAPA ESTRATÉGICO**

### **3.2.1 Perspectiva financiera**

Según Bartkow (2007) *“el objetivo a alcanzar en esta perspectiva es el de lograr eficiencia en costos de la estructura de RRHH. Esto es, alcanzar los objetivos perseguidos en la perspectiva del cliente al menor costo posible.”* (p.14).

### **3.2.2 Perspectiva del cliente**

*“Los objetivos de esta perspectiva reflejan la propuesta de valor que el área de RRHH ofrece a la organización. El atributo principal es que la empresa cuente con personal capacitado y motivado. Para lograrlo se apoyará en: reclutar al mejor personal, ofrecer remuneraciones y beneficios atractivos y ofrecer capacitación constante y oportunidades de carrera. Lo anterior implica”* (Bartkow, 2007, p. 14).

#### **3.2.2.1 Contar con personal capacitado y motivado**

Por “capacitado” se entiende que el personal en nómina debe contar con todos los conocimientos y habilidades requeridos por el puesto de trabajo que ocupa, para poder desempeñarse adecuadamente. Cuando se habla de “motivado” se entiende que el personal no sólo pueda hacer lo que el puesto demanda sino que también esté dispuesto a hacerlo (la diferencia que existe entre querer y poder) (Bartkow, 2007, p. 17).

#### **3.2.2.2 Reclutar al mejor personal**

*“Este objetivo establece la necesidad de cubrir las vacantes u oportunidades laborales que se produzcan con los mejores candidatos externos. El mercado laboral ofrece una serie de candidatos de los cuales hay que seleccionar aquellos*

*que no sólo se adecuen a las tareas y responsabilidades del puesto sino que demuestren potencial para asumir en el mediano plazo mayores responsabilidades” (Bartkow, 2007, p. 15).*

### **3.2.2.3 Ofrecer remuneraciones y beneficios atractivos**

*“Este objetivo busca establecer un sistema de retribución y recompensa adecuado a las expectativas del personal y a las posibilidades de la empresa; se distinguen así dos aspectos que hacen al objetivo, a saber: a) Remuneración: es la retribución monetaria que la empresa entrega por la fuerza de trabajo que el empleado ha puesto a disposición. Está conformada por sueldo o salario básico. b) Beneficios: son por definición legal no remunerativos, insustituibles por dinero, brindados por el empleador o por terceros. Según quien los brinde pueden ser: beneficios (ofrecidos por terceros), servicios (ofrecidos por la compañía), obligatorios (establecidos por ley o por Convenio Colectivo de Trabajo), voluntarios (por política y voluntad de la organización). Tienen por objeto mejorar la calidad de vida de los empleados y de su grupo familiar. A su vez influyen en la conducta de las personas en forma positiva; se constituye como un elemento de retención y atracción de personal e influyen positivamente también sobre el clima organizacional. Para que las remuneraciones y beneficios sean atractivos debe establecerse una relación directa con las remuneraciones y beneficios ofrecidos en la misma industria a la que pertenece la Empresa, lo que influye en las expectativas del personal” (Bartkow, 2007, p. 15).*

### **3.2.2.4 Ofrecer capacitación constante y oportunidades de carrera**

*“La capacitación constante influye directamente en los estándares de productividad de la Empresa. Se ofrece una actualización de los conocimientos y habilidades necesarias para desarrollar las tareas de cada posición. Las oportunidades de carrera posibilitan no sólo motivar al personal actual a elevar y mantener sus niveles de desempeño para acceder a nuevas oportunidades que pudiesen presentarse*

*sino también a seleccionar personal externo con el potencial adecuado para, a futuro, asumir mayores responsabilidades” (Bartkow, 2007, p. 15).*

### **3.3 PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS**

Continuando con lo desarrollado por Alejo Rodríguez Barkow, esta perspectiva identifica los procesos críticos para generar la propuesta de valor. Estos procesos son:

#### **3.3.1 Selección de personal**

*Es la función técnica, propia del área de Talento Humano, que se encarga de enumerar todos los puestos de trabajo de la organización y mantenerlos cubiertos con las personas que más se adecuen a cada uno de ellos. La obtención de personal, a través de la selección, incluye: planificación de la estructura del personal, requerimiento y determinación de vacantes, publicidad de avisos y comercialización, análisis, entrevistas y evaluaciones de los posibles empleados, ofertas de trabajo y el proceso de contratación, entre otras.*

#### **3.3.2 Administración de personal**

*Este proceso incluyen todas aquellas tareas administrativas que deben completarse por reglamento interno de la Empresa o leyes, convenios o estatutos laborales legales o profesionales, a saber, administración de sueldos y salarios, procesos disciplinarios, definición de contratos laborales y sus condiciones, manejo de nómina, elaboración y envío de recibos de sueldo, consultas sobre cuestiones legales y en materia de hipotecas, liquidaciones impositivas y de cargas sociales, etc.*



### **3.3.3 Gestión de planes de capacitación y desarrollo**

*Este proceso se ocupa de planificar, diseñar, implementar y controlar planes de capacitación y desarrollo. En cuanto al desarrollo, se incluye la administración de cuadros de reemplazo, evaluaciones de desempeño, evaluación continua y mecanismos de retroalimentación, desarrollo de competencias y otros programas e iniciativas.*

### **3.3.4 Gestión de planes de capacitación y desarrollo**

*Este proceso se ocupa de planificar, diseñar, implementar y controlar planes de capacitación y desarrollo. En cuanto al desarrollo, se incluye la administración de cuadros de reemplazo, evaluaciones de desempeño, evaluación continua y mecanismos de retroalimentación, desarrollo de competencias y otros programas e iniciativas (Bartkow, 2007, p. 16).*

## **3.4 PERSPECTIVA DE CRECIMIENTO Y FORMACIÓN**

Rodríguez, Barkow en su escrito *Balanced Scorecard en Recursos Humanos*, dice que esta perspectiva describe cómo se logrará productividad en los procesos antes mencionados. Se identifican dos temas principales:

### **3.4.1 Desarrollo de sistemas informáticos adecuados**

*Se debe implementar y manejar sistemas informáticos que sustenten distintas actividades del sector y datos del sector. Estos pueden utilizarse en: administración de hojas de vida de los empleados, preparación de informes sobre la gestión del área, administración de las capacitaciones y desempeño del personal, etc.*

### 3.4.2 Contar con personal capacitado y motivado en recursos humanos

*La definición de este objetivo es idéntico al de la perspectiva del Cliente, con la salvedad que aquí se está focalizando sólo al personal del área de Recursos Humanos. (Bartkow, 2007, p. 16).*

Tabla 7 Balance scorecard (cuadro de mando integral) del área de recursos humanos

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	INDICADORES MENSUALES
<b>Perspectiva financiera</b>	
Lograr eficiencia en costos de estructura de Recursos Humanos	Costos laborales del personal / Cantidad de personal
	Cantidad de personal de nómina / Cantidad total de personal
	Costo de selección de personal / Cantidad de personal vinculado
	Costo de capacitación / Horas de capacitación
	Costo de capacitación / Cantidad de personal capacitado
	Costos de administración del área / Personal de nómina
<b>Perspectiva de procesos</b>	
Selección de personal	Días promedio de cobertura de vacantes
	Cantidad de personal desvinculado en periodo de prueba / Cantidad de personal vinculado
Administración de personal	Cantidad de errores en liquidación de nómina / Cantidad de personas en nómina
Gestión de planes de capacitación y desarrollo	Horas de capacitación ejecutada /
	Horas de capacitación programadas

	Evaluaciones de desempeño realizadas / Cantidad de personal de nómina
Desarrollar sistemas informáticos adecuados	Promedio ponderado de las plataformas actuales de Recursos Humanos
<b>Perspectiva de procesos</b>	
Contar con personal de Recursos Humanos capacitado y motivado	Resultado de encuestas de Clima Organizacional o Laboral
Contar con personal capacitado y motivado	Días de ausentismo en el mes / Total de días hábiles de trabajo en el mes
	Salidas por renuncia / Total del personal en nómina
	Productividad de cada área de la empresa
Vincular al mejor personal	Promedio de los resultados de evaluación de desempeño en personal con antigüedad de 6 a 18 meses
Ofrecer remuneraciones y beneficios atractivos	Promedio de remuneración de Gerentes / Promedio de remuneración de Gerentes en la industria
	Promedio de remuneración de Profesionales / Promedio de remuneración de Profesionales en la industria
Ofrecer capacitación constante y oportunidades de carrera	Porcentaje del personal de nómina que participó en capacitación de 4 horas o más de duración
	Grado de satisfacción de los participantes en procesos de capacitación

	Numero de ascensos /
	Cantidad de personal de nómina

Fuente: Los autores

### 3.5 PROPUESTA DE PLAN DE MEJORAMIENTO Y PRESUPUESTO

A continuación se presenta una propuesta de Plan de Mejoramiento en el área de Recursos Humanos para implementar en la Empresa Optimización de Energía S. A, de Yumbo y su presupuesto asociado aproximado. Se deja discrecional el Cronograma (Fechas de inicio y terminación) así como el nombre del responsable de llevar a cabo la actividad. El presupuesto se calcula a precios de consultoría en Cali, desarrollados por Profesionales con Título de Maestría que también se desempeñan como Profesores de Pregrado y Posgrado en una de las Universidades de Cali

Tabla 8 Área de Recursos Humanos. Propuesta de Plan de Mejoramiento, empresa Optimización de Energía S.A

Actividad	Cronograma	Responsable	Producto	Presupuesto
Medición del Clima Organizacional	Mayo 30 a Junio 30/ 16	Consultor Externo	Documento con la valoración del Clima Laboral a través de un índice	\$ 10.000.000
Desarrollo de tres talleres de Capacitación dirigido al personal de RH	Julio 2/16 Noviembre/16 Marzo/17	Consultor Externo	Se espera tener personal motivado, con sentido de pertenencia y altamente responsables en el desempeño de sus funciones	\$15.000.000
Montaje del Programa de Seguridad Industrial	Julio 18/16 a Noviembre/16	Consultor Externo	Documento que contiene el Programa a desarrollar y el diagnostico	\$ 40.000.000

			de las situaciones riesgosas a mejorar, siguiendo los estándares del Ministerio de la Protección Social y de la OIT. Además se espera disminución del Índice de accidentes.	
Montaje de un Sistema automatizado de Administración de por Objetivos y Resultados	Noviembre 21 a Dbre 21/16	Consultor Externo	Programa en Excel que permita controlar en un continuo y evaluar el desempeño del responsable del área	\$10.000.000
Medición de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE)	Marzo 28/17 a Mayo 24/17	Consultor Externo	Documento con la valoración de la RSE; personal capacitado para continuar anualmente la medición	\$ 20.000.000

Fuente: Los autores

## 4 PROYECCIONES, EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

### 4.1 INVERSIÓN INICIAL EN PESOS

Presentamos en el cuadro siguiente los valores y los rubros que son necesarios para llevar a cabo el plan de mejoramiento del área de recursos humanos de la empresa objeto de estudio. Según Gitman & Zutter (2009) se determinó que la inversión total se financia en un 30% \$2.441.430.00 a través de un crédito financiero y el 70% \$8.138.100.00 restante será entregado por la empresa de una partida que allí se tiene para los programas de capacitación y educación.

Ilustración 10 Inversión Inicial en Pesos

OPTIMIZACION DE ENERGIA S.A			
Inversion Inicial en Pesos			
ITEM	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>ACTIVOS FIJOS</b>			
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>			
Combo Tripoli Escritorio Metal Vidrio + Silla Computador	2	459.900	919.800
Archivador	2	279.900	559.800
<b>TOTAL MUEBLES Y ENSERES</b>	<b>1</b>		<b>1.479.600</b>
<b>EQUIPOS DE COMPUTO Y COMUNICACIONES</b>			
Portatil Lenovo Notebook 14" 2Gb 500 Gb Celeron	2	899.900	1.799.800
Celular Huawei Y625	1	463.900	463.900
Impresora Laser	1	179.900	179.900
<b>TOTAL EQUIPOS DE COMPUTO Y COMUNICACIÓN</b>			<b>2.443.600</b>
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>			
Aire Acondicionado	1	555.900	555.900
<b>TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO</b>		<b>555.900</b>	<b>555.900</b>
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>			<b>4.479.100</b>
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>			
<b>ADECUACIONES</b>			
Divisiones para oficina	2	155.000	310.000
<b>TOTAL ADECUACIONES</b>			<b>310.000</b>
<b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>			
Software contable SIIGO	1	2.500.000	2.500.000
Pago Pagina web espacio virtual	1	795.000	795.000
<b>TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES</b>			<b>3.295.000</b>
<b>ACTIVOS NO DEPRECIABLES</b>			
Papeleras de basura	2	9.000	18.000
Grapadoras	2	8.700	17.400
Perforadoras	2	9.300	18.600
<b>TOTAL ACTIVOS NO DEPRECIABLES</b>			<b>54.000</b>
<b>TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS</b>			<b>3.659.000</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>			
Nóminas	1		0
Gastos administrativos	1		0
Gastos de ventas	1		0
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>			<b>0</b>
<b>TOTAL INVERSION</b>			<b>8.138.100</b>
<b>% INVERSION A FINANCIAR</b>			<b>30,00%</b>
<b>INVERSION A FINANCIAR</b>			<b>2.441.430</b>
<b>MESES A DIFERIR</b>			<b>12</b>
<b>VALOR A DIFERIR</b>			<b>304.917</b>

Fuente: Los autores

## 4.2 DEPRECIACIÓN EN PESOS

El método utilizado para calcularla es el de línea recta. En este método se liquida por un valor constante para todos los años de vida de los activos.

Ilustración 11 Depreciación en Pesos (\$)

<b>OPTIMIZACION DE ENERGIA S.A</b>					
<b>DEPRECIACION EN PESOS</b>					
<b>ITEM</b>	<b>AÑOS</b>	<b>DEPRECIACION MENSUAL</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>	3	41.100	493.200	493.200	493.200
<b>EQUIPOS DE COMPUTO Y COMUNICACIONES</b>	5	40.727	488.720	488.720	488.720
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>	5	9.265	111.180	111.180	111.180
<b>TOTAL</b>		<b>91.092</b>	<b>1.093.100</b>	<b>1.093.100</b>	<b>1.093.100</b>
<b>MESES AÑO</b>	12				

Fuente: Los autores

Del cuadro anterior se deduce que el único activo que termina en los tres años del proyecto es muebles y enseres, porque tiene una vida útil de tres años. Los demás se prolongan hasta el quinto año.

### 4.3 BALANCE INICIAL SIN FINANCIACIÓN EN PESOS (\$)

Ilustración 12 Balance inicial sin financiación en pesos (\$)

<b>OPTIMIZACION DE ENERGIA S.A</b>	
<b>BALANCE INICIAL SIN FINANCIACION EN PESOS</b>	
<b>ACTIVOS</b>	
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>	
caja-bancos	0
c x c	0
inventario	0
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>0</b>
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	
<b>ACTIVOS FIJOS</b>	
MUEBLES Y ENSERES	1.479.600
EQUIPOS DE COMPUTO Y COMUNICACIONES	2.443.600
MAQUINARIA Y EQUIPO	555.900
(-)depreciacion acumulada	0
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>4.479.100</b>
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>	
Diferidos	3.659.000
<b>TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>3.659.000</b>
<b>TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>8.138.100</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>8.138.100</b>
<b>PASIVOS</b>	
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>	
cuentas por pagar	0
cesantias por pagar	0
intereses de cesantias por pagar	0
impuesto de renta por pagar	0
CREE por pagar	0
ica por pagar	0
IVA por pagar	0
<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>	<b>0</b>
<b>PASIVOS NO CORRIENTES</b>	
obligaciones financieras	0
leasing financiero	0
<b>TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>0</b>
<b>PATRIMONIO</b>	
capital social	8.138.100
utilidad acumulada	0
reseva legal acumulada	0
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>8.138.100</b>
<b>PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>8.138.100</b>

Fuente: Los autores

### ANÁLISIS

En la opción sin financiación, como la estrategia se está implementando y no tiene todavía pasivos, el capital social tiene el mismo valor de los activos; lo anterior para cumplir con la ecuación contable (activos = pasivo + patrimonio)



#### 4.4 BALANCE INICIAL CON FINANCIACIÓN EN PESOS (\$)

Ilustración 13 Balance inicial con financiación en pesos

<b>OPTIMIZACION DE ENERGIA S.A</b>	
<b>BALANCE INICIAL CON FINANCIACION EN PESOS</b>	
<b>ACTIVOS</b>	
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>	
caja-bancos	0
c x c	0
inventario	0
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>0</b>
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	
<b>ACTIVOS FIJOS</b>	
MUEBLES Y ENSERES	1.479.600
EQUIPOS DE COMPUTO Y COMUNICACIONES	2.443.600
MAQUINARIA Y EQUIPO	555.900
(-)depreciacion acumulada	0
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>4.479.100</b>
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>	
Diferidos	3.659.000
<b>TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>3.659.000</b>
<b>TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>8.138.100</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>8.138.100</b>
<b>PASIVOS</b>	
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>	
cuentas por pagar	0
cesantias por pagar	0
intereses de cesantias por pagar	0
impuesto de renta por pagar	0
CREE por pagar	0
ica por pagar	0
IVA por pagar	0
<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>	<b>0</b>
<b>PASIVOS NO CORRIENTES</b>	
obligaciones financieras	2.441.430
leasing financiero	0
<b>TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>2.441.430</b>
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>2.441.430</b>
<b>PATRIMONIO</b>	
capital social	5.696.670
utilidad acumulada	0
reseva legal acumulada	0
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>5.696.670</b>
<b>PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>8.138.100</b>

Fuente. Los autores

#### ANÁLISIS

En esta opción el pasivo lo constituye las obligaciones financieras por lo que el capital social es equivalente a los activos – pasivos, es decir, \$8.138.100 .oo MENOS \$2.441.430 = \$5.696.670

#### 4.5 AMORTIZACIÓN EN PESOS (\$)

La financiación del proyecto se realiza por medio de un crédito de libre inversión que se solicitara al Banco de Occidente a una tasa del 24.94 % EA y un plazo de 36 meses. El valor a financiar corresponde al 30% de la inversión (Ochoa, S. & Guadalupe, A., 2009, p. 9).

Ilustración 14 Amortización en pesos

<b>OPTIMIZACION DE ENERGIA S.A</b>				
<b>AMORTIZACION EN PESOS</b>				
VALOR PRESTAMO				2.441.430
TASA EA				28,00%
TASA NOMINAL MENSUAL				24,94%
TASA MENSUAL				2,08%
MESES DEL AÑO				12
N. CUOTAS				36
<b>N. CUOTAS</b>	<b>CUOTA</b>	<b>INTERES</b>	<b>AMORTIZACION</b>	<b>SALDO</b>
0				2.441.430
1	96.996	50.744	46.251	2.395.179
2	96.996	49.783	47.212	2.347.967
3	96.996	48.802	48.194	2.299.773
4	96.996	47.800	49.195	2.250.577
5	96.996	46.778	50.218	2.200.360
6	96.996	45.734	51.262	2.149.098
7	96.996	44.668	52.327	2.096.771
8	96.996	43.581	53.415	2.043.356
9	96.996	42.471	54.525	1.988.831
10	96.996	41.337	55.658	1.933.173
11	96.996	40.180	56.815	1.876.358
12	96.996	39.000	57.996	1.818.362
13	96.996	37.794	59.201	1.759.161
14	96.996	36.564	60.432	1.698.729
15	96.996	35.308	61.688	1.637.041
16	96.996	34.025	62.970	1.574.071
17	96.996	32.717	64.279	1.509.792
18	96.996	31.381	65.615	1.444.177
19	96.996	30.017	66.979	1.377.198
20	96.996	28.625	68.371	1.308.827
21	96.996	27.204	69.792	1.239.035
22	96.996	25.753	71.243	1.167.793
23	96.996	24.272	72.723	1.095.070
24	96.996	22.761	74.235	1.020.835
25	96.996	21.218	75.778	945.057
26	96.996	19.643	77.353	867.704
27	96.996	18.035	78.961	788.744
28	96.996	16.394	80.602	708.142
29	96.996	14.719	82.277	625.865
30	96.996	13.008	83.987	541.878
31	96.996	11.263	85.733	456.145
32	96.996	9.481	87.515	368.630
33	96.996	7.662	89.334	279.297
34	96.996	5.805	91.190	188.106
35	96.996	3.910	93.086	95.021
36	96.996	1.975	95.021	0
		<b>1.050.409</b>	<b>2.441.430</b>	
		<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>
<b>INTERES</b>	540.878	366.419	143.112	<b>143.112</b>
<b>AMORTIZACION</b>	623.068	797.527	1.020.835	<b>2.441.430</b>
	<b>1.163.946</b>	<b>1.163.946</b>	<b>1.163.946</b>	

Fuente: Los autores

## **ANÁLISIS**

El cuadro anterior muestra la tabla de pagos y amortizaciones discriminada por periodos mensuales y el total anual de lo pagado por intereses y por amortización a la deuda de \$2.441.430.00 que constituye el préstamo financiero a tres años

### **4.6 EL LEASING**

El Leasing es un contrato en virtud del cual, la entidad financiera entrega a una persona natural o jurídica, la tenencia de un activo productivo para su uso y goce durante un plazo establecido, a cambio de un canon de arrendamiento financiero periódico. Al final del contrato, el cliente tiene derecho a adquirir el activo por un porcentaje del valor de compra pactado desde el principio, denominado opción de compra. (Grupo Bancolombia, 2014). La empresa siempre ha utilizado el leasing en lo que corresponde a los equipos de cómputo para todas las dependencias y los equipos de comunicación necesarios para el desarrollo de sus actividades. Utiliza el leasing como un sistema de financiamiento para adquirir los equipos de cómputo y comunicación. La empresa que mejor oferta nos presentó fue Leasing de Occidente.

Ilustración 15 Leasing financiero en pesos

<b>OPTIMIZACION DE ENERGIA S.A</b>				
<b>LEASING FINANCIERO EN PESOS</b>				
VALOR ACTIVO COMPUTADORES PC				1.799.800
DTF				3,95%
SPREAD				15,00%
TASA EA				19,54%
TASA NOMINAL MENSUAL				17,98%
TASA MENSUAL				1,50%
MESES AÑO				12
No PERIODOS				36
%OPCIONAL COMPRA				10,00%
VALOR OPCION COMPRA				179.980
VALOR PRESENTE OPCION COMPRA				105.356
VALOR CALCULO CUOTA				1.694.444
<b>N. CUOTAS</b>	<b>CUOTA</b>	<b>INTERES</b>	<b>AMORTIZACION</b>	<b>SALDO</b>
0				1.799.800
1	61.244	26.972	34.272	1.765.528
2	61.244	26.459	34.785	1.730.743
3	61.244	25.937	35.307	1.695.436
4	61.244	25.408	35.836	1.659.600
5	61.244	24.871	36.373	1.623.227
6	61.244	24.326	36.918	1.586.309
7	61.244	23.773	37.471	1.548.838
8	61.244	23.211	38.033	1.510.805
9	61.244	22.641	38.603	1.472.202
10	61.244	22.063	39.181	1.433.020
11	61.244	21.476	39.769	1.393.252
12	61.244	20.880	40.365	1.352.887
13	61.244	20.275	40.969	1.311.918
14	61.244	19.661	41.583	1.270.334
15	61.244	19.038	42.207	1.228.128
16	61.244	18.405	42.839	1.185.289
17	61.244	17.763	43.481	1.141.807
18	61.244	17.112	44.133	1.097.675
19	61.244	16.450	44.794	1.052.880
20	61.244	15.779	45.465	1.007.415
21	61.244	15.097	46.147	961.268
22	61.244	14.406	46.838	914.430
23	61.244	13.704	47.540	866.889
24	61.244	12.991	48.253	818.637
25	61.244	12.268	48.976	769.661
26	61.244	11.534	49.710	719.951
27	61.244	10.789	50.455	669.496
28	61.244	10.033	51.211	618.285
29	61.244	9.266	51.978	566.306
30	61.244	8.487	52.757	513.549
31	61.244	7.696	53.548	460.001
32	61.244	6.894	54.351	405.650
33	61.244	6.079	55.165	350.485
34	61.244	5.252	55.992	294.494
35	61.244	4.413	56.831	237.663
36	61.244	3.562	57.683	179.980
		<b>584.974</b>	<b>1.619.820</b>	
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>
<b>INTERES</b>	288.019	200.681	96.275	<b>584.974</b>
<b>AMORTIZACION</b>	446.913	534.251	638.657	<b>1.619.820</b>
	<b>734.931</b>	<b>734.931</b>	<b>734.931</b>	

Fuente: Los autores

#### 4.7 PARÁMETROS ECONÓMICOS

Aquí se muestran los indicadores que se deben tener en cuenta para realizar las proyecciones de la empresa. Para este caso, se toma como referencia, para el primer año, la inflación del 2015 y las proyecciones de los dos años restantes.

Para este tipo de servicios, de acuerdo a la nueva reforma tributaria, se cobra IVA, del 10%. La tarifa de ICA – según el Acuerdo No. 124 de junio 16 de 1987 del Concejo de Santiago de Cali – que se debe aplicar a este producto es el 6,6 por mil. Finalmente, el Impuesto sobre la renta para la equidad – CREE, el cual tendrá una tarifa del 9% a partir del año 2016, según lo establecido en el Decreto 2701 de 2013

Ilustración 16 Parámetros económicos

OPTIMIZACION DE ENERGIA S.A			
PARAMETROS ECONOMICOS			
ITEM	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
IPC	4,43%	3,28%	3,28%
TRM	3.262	3.200	3.200
%PRECIOS	4,43%	3,28%	3,28%
%COSTOS	4,43%	3,28%	3,28%
% UNIDADES			
IMPUESTO RENTA	25,00%	25,00%	25,00%
CREE	9,00%	9,00%	9,00%
IVA	10,00%	10,00%	10,00%
INC	8,00%	8,00%	8,00%
ICA (TARIFA * 1000)	0,0066	0,0066	0,0066
RESEVA LEGAL	10,00%	10,00%	10,00%

Fuente: Los autores

#### 4.8 PARÁMETROS LABORALES

Estos son los establecidos por el Gobierno Nacional a través de decretos y normas y que son de estricto cumplimiento tanto para las empresas públicas como privadas e incluso en los diferentes sectores económicos

Ilustración 17 Parámetros laborales

<b>PARAMETROS LABORALES</b>	
<b>ITEM</b>	<b>AÑO 1</b>
SMMLV	719.998
AUXILIO TRANSPORTE	81.142
CESANTIAS	8,33%
INTERESES A LAS CESANTIAS	1,00%
PRIMAS	8,33%
VACACIONES	4,17%
ARL	0,5226%
SALUD	0,00%
PENSION	12,00%
CAJA COMPENSACION FAMILIAR	4,00%
ICBF	0,00%
SENA	0,00%

<b>CARGOS Y SALARIOS</b>	
<b>CARGO</b>	<b>SALARIO</b>
Directora de Recursos Humanos	1.200.000
Auxiliar de recursos humanos	719.998
Personas con derecho a auxilio de transporte	2

<b>CUADRO RECAUDOS</b>	
<b>ITEM</b>	<b>VALOR</b>
CONTADO	100,00%
CREDITO	0,00%
PLAZO (DIAS)	30

<b>CUADRO PAGOS</b>	
<b>ITEM</b>	<b>VALOR</b>
CONTADO	100,00%
CREDITO	0
PLAZO (DIAS)	30

Fuente: Los autores

## **ANÁLISIS**

Los cuadros anteriores muestran los parámetros considerados en los aspectos económicos, laborales así como el salario mensual de la directora de recursos humanos y auxiliar. Lo pertinente a recaudos y pagos puede considerarse como una de las políticas de la empresa.

#### 4.9 PROYECCIÓN GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

Estos gastos corresponden a los realizados por la empresa en razón de la actividad y cumplimiento de los objetivos planeados, como los servicios públicos, suministros de oficina y gastos normales para el buen funcionamiento de la misma.

Para la proyección se toma como base los parámetros del primer mes, puesto que a partir de estos se determina el presupuesto del año uno (1) hasta el año tres (3)

Ilustración 18 Gastos de administración

<b>GASTOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>			
Plan celular Director	1	97.000	101.297
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>			<b>101.297</b>
<b>UTILES DE OFICINA Y PAPELERIA</b>			
Sacaganchos	2	2.124	4.436
Resma papel	2	10.309	21.531
Corrector liquido. Lapiz PAPERMATE	1	4.639	4.845
Grapa estandar 26/6 (caja X 5.000) wingo	1	6.185	6.459
Resaltadores	2	2.474	5.167
Borrador de nata (X 2)	2	1.237	2.584
Minas 0.5 (tubito X 10)	3	1.237	3.875
Lapicero (caja X 12)	1	5.155	5.383
Sobre manila (paquete X 20)	20	2.577	53.823
Pegante barra 40 GRS PEGA-STIC TESA	2	2.887	6.030
Carpetas colgantes (paquete X 20)	1	5.155	5.383
Clips pequeño (caja X 100)	1	3.093	3.230
Recargas tintas impresora	2	5.155	10.767
Tigeras	1	6.185	6.459
Portaminas 0.5	2	2.062	4.307
<b>TOTAL UTILES DE OFICINA Y PAPELERIA</b>			<b>144.279</b>
<b>IMPLEMENTOS DE ASEO Y COCINA</b>			
Servilletas (paquete X 400 unidades)	2	2.577	5.382
Azucar (bolsa 5 Kg)	1	4.639	4.845
Café (bolsa 2 Kg)	1	30.927	32.297
Ambientador	1	10.309	10.766
Desechables (paquete X 200)	1	5.155	5.383
Bolsa basura (paquete X 12)	1	2.680	2.799
Papel higienico (paca x 18 rollos)	1	17.255	18.019
<b>TOTAL IMPLEMENTOS ASEO Y CAFETERIA</b>			<b>79.491</b>
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>			<b>325.068</b>
<b>GASTOS DE VENTA</b>			
Elaboracion de pagina web	1	1.030.900	1.076.569
Mantennimiento Página WEB	1	250.000	261.075
<b>TOTAL GASTOS DE VENTA</b>			<b>1.076.569</b>

Fuente: Los autores

#### ANÁLISIS

El cuadro anterior muestra lo pertinente a gastos con los tiempos en los cuales la empresa estará cubierta. Es insumo para los cálculos del ciclo de vida del proyecto considerado como implementación de la estrategia.

## 4.10 GASTOS EN PESOS

Ilustración 19 Gastos en pesos

OPTIMIZACION DE ENERGIA S.A															
CUADRO 20. GASTOS EN PESOS															
GASTOS ADMINISTRATIVOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Telefono , internet	97.000	97.000	97.000	97.000	97.000	97.000	97.000	97.000	97.000	97.000	97.000	97.000	1.164.000	1.202.179	1.241.611
<b>TOTAL</b>	<b>97.000</b>	<b>97.000</b>	<b>97.000</b>	<b>97.000</b>	<b>97.000</b>	<b>97.000</b>	<b>97.000</b>	<b>97.000</b>	<b>97.000</b>	<b>97.000</b>	<b>97.000</b>	<b>97.000</b>	<b>1.164.000</b>	<b>1.202.179</b>	<b>1.241.611</b>
<b>UTILES DE OFICINA PAPELERIA</b>															
Sacaganchos	4.436	4.436	4.436	4.436	4.436	4.436	4.436	4.436	4.436	4.436	4.436	4.436	53.234	54.980	56.784
Resma de papel	21.531	21.531	21.531	21.531	21.531	21.531	21.531	21.531	21.531	21.531	21.531	21.531	258.377	266.851	275.604
Corrector liquido. Lapiz PAPERMATE	4.845	4.845	4.845	4.845	4.845	4.845	4.845	4.845	4.845	4.845	4.845	4.845	58.134	60.041	62.010
Grapa estandar 26/6 (caja X 5.000) wingo	6.459	6.459	6.459	6.459	6.459	6.459	6.459	6.459	6.459	6.459	6.459	6.459	77.508	80.050	82.676
Resaltadores	5.167	5.167	5.167	5.167	5.167	5.167	5.167	5.167	5.167	5.167	5.167	5.167	62.006	64.040	66.141
Borrador de nata (X 2)	2.584	2.584	2.584	2.584	2.584	2.584	2.584	2.584	2.584	2.584	2.584	2.584	31.003	32.020	33.070
Minas 0.5 (tubito X 10)	3.875	3.875	3.875	3.875	3.875	3.875	3.875	3.875	3.875	3.875	3.875	3.875	46.505	48.030	49.606
Lapicero (caja X 12)	5.383	5.383	5.383	5.383	5.383	5.383	5.383	5.383	5.383	5.383	5.383	5.383	64.600	66.719	68.908
Sobre manila (paquete X 20)	53.823	53.823	53.823	53.823	53.823	53.823	53.823	53.823	53.823	53.823	53.823	53.823	645.879	667.063	688.943
Pegante barra 40 GRS PEGA-STIC TESA	6.030	6.030	6.030	6.030	6.030	6.030	6.030	6.030	6.030	6.030	6.030	6.030	72.357	74.731	77.182
Carpetas colgantes (paquete X 20)	5.383	5.383	5.383	5.383	5.383	5.383	5.383	5.383	5.383	5.383	5.383	5.383	64.600	66.719	68.908
Clips pequeño (caja X 100)	3.230	3.230	3.230	3.230	3.230	3.230	3.230	3.230	3.230	3.230	3.230	3.230	38.760	40.032	41.345
Recargas tintas impresora	10.767	10.767	10.767	10.767	10.767	10.767	10.767	10.767	10.767	10.767	10.767	10.767	129.201	133.439	137.815
Tigeras	6.459	6.459	6.459	6.459	6.459	6.459	6.459	6.459	6.459	6.459	6.459	6.459	77.508	80.050	82.676
Portaminas 0.5	4.307	4.307	4.307	4.307	4.307	4.307	4.307	4.307	4.307	4.307	4.307	4.307	51.680	53.375	55.126
<b>TOTAL UTILES DE OFICINA PAPELERIA</b>	<b>144.279</b>	<b>144.279</b>	<b>144.279</b>	<b>144.279</b>	<b>144.279</b>	<b>144.279</b>	<b>144.279</b>	<b>144.279</b>	<b>144.279</b>	<b>144.279</b>	<b>144.279</b>	<b>144.279</b>	<b>1.731.353</b>	<b>1.788.142</b>	<b>1.846.793</b>
<b>IMPLEMENTO DE ASEO Y CAFETERIA</b>															
Servilletas (paqueteX 400 unidades)	5.382	5.382	5.382	5.382	5.382	5.382	5.382	5.382	5.382	5.382	5.382	5.382	64.588	66.706	68.894
Azucar (bolsa 5 Kg)	4.845	4.845	4.845	4.845	4.845	4.845	4.845	4.845	4.845	4.845	4.845	4.845	58.134	60.041	62.010
Café (bolsa 2 Kg)	32.297	32.297	32.297	32.297	32.297	32.297	32.297	32.297	32.297	32.297	32.297	32.297	387.565	400.277	413.406
Ambientador	10.766	10.766	10.766	10.766	10.766	10.766	10.766	10.766	10.766	10.766	10.766	10.766	129.188	133.426	137.802
Desechables (paquete X 200)	5.383	5.383	5.383	5.383	5.383	5.383	5.383	5.383	5.383	5.383	5.383	5.383	64.600	66.719	68.908
Bolsa basura (paquete X 12)	2.799	2.799	2.799	2.799	2.799	2.799	2.799	2.799	2.799	2.799	2.799	2.799	33.585	34.686	35.824
Papel higienico (paca x 18 rollos)	18.019	18.019	18.019	18.019	18.019	18.019	18.019	18.019	18.019	18.019	18.019	18.019	216.233	223.325	230.650
<b>TOTAL IMPLEMENTOS DE ASEO Y CAFETERIA</b>	<b>79.491</b>	<b>79.491</b>	<b>79.491</b>	<b>79.491</b>	<b>79.491</b>	<b>79.491</b>	<b>79.491</b>	<b>79.491</b>	<b>79.491</b>	<b>79.491</b>	<b>79.491</b>	<b>79.491</b>	<b>953.893</b>	<b>985.181</b>	<b>1.017.494</b>
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>320.771</b>	<b>320.771</b>	<b>320.771</b>	<b>320.771</b>	<b>320.771</b>	<b>320.771</b>	<b>320.771</b>	<b>320.771</b>	<b>320.771</b>	<b>320.771</b>	<b>320.771</b>	<b>320.771</b>	<b>3.849.246</b>	<b>3.975.501</b>	<b>4.105.898</b>
<b>GASTOS VENTAS</b>															
<b>PUBLICIDAD</b>															
Elaboracion de pagina web	1.076.569												1.076.569		
Mantenimiento Página WEB	0	0	261.075	0	0	261.075	0	0	261.075	0	0	261.075	1.044.300	1.078.553	1.113.930
<b>TOTAL GASTOS VENTAS</b>	<b>1.076.569</b>	<b>0</b>	<b>261.075</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>261.075</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>261.075</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>261.075</b>	<b>1.044.300</b>	<b>1.078.553</b>	<b>1.113.930</b>
<b>GASTOS DE DEPRECIACION</b>	<b>91.092</b>	<b>91.092</b>	<b>91.092</b>	<b>91.092</b>	<b>91.092</b>	<b>91.092</b>	<b>91.092</b>	<b>91.092</b>	<b>91.092</b>	<b>91.092</b>	<b>91.092</b>	<b>91.092</b>	<b>1.093.100</b>	<b>1.093.100</b>	<b>1.093.100</b>
<b>GASTOS DE DIFERIDOS</b>	<b>304.917</b>	<b>304.917</b>	<b>304.917</b>	<b>304.917</b>	<b>304.917</b>	<b>304.917</b>	<b>304.917</b>	<b>304.917</b>	<b>304.917</b>	<b>304.917</b>	<b>304.917</b>	<b>304.917</b>	<b>3.659.000</b>		
<b>GASTOS AL ESTADO DE RESULTADO</b>	<b>1.793.348</b>	<b>716.779</b>	<b>716.779</b>	<b>716.779</b>	<b>716.779</b>	<b>716.779</b>	<b>716.779</b>	<b>716.779</b>	<b>716.779</b>	<b>716.779</b>	<b>716.779</b>	<b>716.779</b>	<b>1.793.348</b>	<b>8.601.346</b>	<b>5.068.601</b>
<b>GASTOS AL FLUJO DE CAJA</b>	<b>1.397.339</b>	<b>320.771</b>	<b>320.771</b>	<b>320.771</b>	<b>320.771</b>	<b>320.771</b>	<b>320.771</b>	<b>320.771</b>	<b>320.771</b>	<b>320.771</b>	<b>320.771</b>	<b>320.771</b>	<b>1.397.339</b>	<b>3.849.246</b>	<b>4.105.898</b>

Fuente: Los autores



## ANÁLISIS

El cuadro anterior muestra los gastos discriminados por meses y el total anual. Se origina a partir del anterior cuadro de gastos, encabeza de los gastos administrativos.

### 4.11 BENEFICIOS Y AHORROS GENERADOS

Ilustración 20 Beneficios y ahorros generados

BENEFICIOS O AHORROS GENERADOS POR PLAN ESTRATÉGICO EN PESOS															
	ENE	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Disminución ausentismo	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	9.600.000	9.914.880	10.240.088
Baja en liquidación personal	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	9.600.000	9.914.880	10.240.088
Disminución Indemnizaciones	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	24.000.000	24.787.200	25.600.220
<b>TOTAL</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>43.200.000</b>	<b>44.616.960</b>	<b>46.080.396</b>

DISMINUCIÓN AHORROS O BENEFICIOS	0
----------------------------------	---

Fuente: Los autores

## ANÁLISIS

El cuadro anterior muestra los ahorros de la empresa por la implementación de la estrategia, medido a través de los pagos considerando los indicadores de ausentismo, liquidación de personal e indemnizaciones.

Ilustración 21 Nomina de Administración y ventas

OPTIMIZACION DE ENERGIA S.A																
CUADRO 21 NOMINA ADMINISTRACION Y VENTAS EN PESOS																
CARGOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	
Directora de Recursos Humanos	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	14.400.000	14.872.320	15.360.132	
Auxiliar de recursos humanos	719.998	719.998	719.998	719.998	719.998	719.998	719.998	719.998	719.998	719.998	719.998	719.998	8.639.974	8.923.365	9.216.052	
<b>TOTAL</b>	<b>1.919.998</b>	<b>1.919.998</b>	<b>1.919.998</b>	<b>1.919.998</b>	<b>1.919.998</b>	<b>1.919.998</b>	<b>1.919.998</b>	<b>1.919.998</b>	<b>1.919.998</b>	<b>1.919.998</b>	<b>1.919.998</b>	<b>1.919.998</b>	<b>23.039.974</b>	<b>23.795.685</b>	<b>24.576.184</b>	
<b>DATOS AL ESTADO DE RESULTADOS</b>																
personas con auxilio de transporte	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
salarios	1.919.998	1.919.998	1.919.998	1.919.998	1.919.998	1.919.998	1.919.998	1.919.998	1.919.998	1.919.998	1.919.998	1.919.998	23.039.974	23.795.685	24.576.184	
AUXILIO TRANSPORTE	162.284	162.284	162.284	162.284	162.284	162.284	162.284	162.284	162.284	162.284	162.284	162.284	1.947.411	2.011.286	2.077.256	
CESANTIAS	173.454	173.454	173.454	173.454	173.454	173.454	173.454	173.454	173.454	173.454	173.454	173.454	2.081.449	2.149.721	2.220.232	
INTERESES A LAS CESANTIAS	20.823	20.823	20.823	20.823	20.823	20.823	20.823	20.823	20.823	20.823	20.823	20.823	249.874	258.070	266.534	
PRIMAS	173.454	173.454	173.454	173.454	173.454	173.454	173.454	173.454	173.454	173.454	173.454	173.454	2.081.449	2.149.721	2.220.232	
VACACIONES	79.999	79.999	79.999	79.999	79.999	79.999	79.999	79.999	79.999	79.999	79.999	79.999	959.984	991.471	1.023.991	
ARL	10.034	10.034	10.034	10.034	10.034	10.034	10.034	10.034	10.034	10.034	10.034	10.034	120.407	124.356	128.435	
SALUD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PENSION	230.400	230.400	230.400	230.400	230.400	230.400	230.400	230.400	230.400	230.400	230.400	230.400	2.764.797	2.855.482	2.949.142	
CAJA COMPENSACION FAMILIAR	76.800	76.800	76.800	76.800	76.800	76.800	76.800	76.800	76.800	76.800	76.800	76.800	921.599	951.827	983.047	
ICBF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>TOTAL</b>	<b>2.847.245</b>	<b>2.847.245</b>	<b>2.847.245</b>	<b>2.847.245</b>	<b>2.847.245</b>	<b>2.847.245</b>	<b>2.847.245</b>	<b>2.847.245</b>	<b>2.847.245</b>	<b>2.847.245</b>	<b>2.847.245</b>	<b>2.847.245</b>	<b>34.166.943</b>	<b>35.287.619</b>	<b>36.445.053</b>	
<b>DATOS AL FLUJO DE CAJA</b>																
salarios	1.919.998	1.919.998	1.919.998	1.919.998	1.919.998	1.919.998	1.919.998	1.919.998	1.919.998	1.919.998	1.919.998	1.919.998	23.039.974	23.795.685	24.576.184	
AUXILIO TRANSPORTE	162.284	162.284	162.284	162.284	162.284	162.284	162.284	162.284	162.284	162.284	162.284	162.284	1.947.411	2.011.286	2.077.256	
CESANTIAS													0	2.081.449	2.149.721	
INTERESES A LAS CESANTIAS													0	249.874	258.070	
PRIMAS						1.040.725							1.040.725	2.081.449	2.149.721	
VACACIONES												959.984	959.984	991.471	1.023.991	
ARL	10.034	10.034	10.034	10.034	10.034	10.034	10.034	10.034	10.034	10.034	10.034	10.034	120.407	124.356	128.435	
SALUD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PENSION	230.400	230.400	230.400	230.400	230.400	230.400	230.400	230.400	230.400	230.400	230.400	230.400	2.764.797	2.855.482	2.949.142	
CAJA COMPENSACION FAMILIAR	76.800	76.800	76.800	76.800	76.800	76.800	76.800	76.800	76.800	76.800	76.800	76.800	921.599	951.827	983.047	
ICBF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>TOTAL</b>	<b>2.399.516</b>	<b>2.399.516</b>	<b>2.399.516</b>	<b>2.399.516</b>	<b>2.399.516</b>	<b>3.440.240</b>	<b>2.399.516</b>	<b>2.399.516</b>	<b>2.399.516</b>	<b>2.399.516</b>	<b>2.399.516</b>	<b>2.399.516</b>	<b>4.400.224</b>	<b>31.835.620</b>	<b>35.211.152</b>	<b>36.366.078</b>

Fuente: Los autores

## ANÁLISIS

El cuadro anterior muestra los gastos mensuales y el total anual en los cuales la empresa incurre por concepto de salarios y los costos asociados al mismo y que son de responsabilidad de la empresa

### 4.12 ESTADO DE RESULTADOS SIN FINANCIACIÓN EN PESOS (\$)

Ilustración 22 Estado de resultados sin financiación

OPTIMIZACION DE ENERGIA S.A															
ESTADO DE RESULTADOS SIN FINANCIACION EN PESOS															
INGRESOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Beneficios o Ahorros	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	43.200.000	44.616.960	46.080.396
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>43.200.000</b>	<b>44.616.960</b>	<b>46.080.396</b>
<b>EGRESOS</b>															
<b>GASTOS DE OPERACION</b>															
Nomina de administración	2.847.245	2.847.245	2.847.245	2.847.245	2.847.245	2.847.245	2.847.245	2.847.245	2.847.245	2.847.245	2.847.245	2.847.245	34.166.943	35.287.619	36.445.053
Gastos administración	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	3.849.246	3.975.501	4.105.898
Gastos Ventas	1.076.569	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.076.569	2.153.138	0	0
Gastos Depreciacion	91.092	91.092	91.092	91.092	91.092	91.092	91.092	91.092	91.092	91.092	91.092	91.092	1.093.100	1.093.100	1.093.100
Gastos diferidos	304.917	304.917	304.917	304.917	304.917	304.917	304.917	304.917	304.917	304.917	304.917	304.917	3.659.000	0	0
ICA	23.760	23.760	23.760	23.760	23.760	23.760	23.760	23.760	23.760	23.760	23.760	23.760	285.120	294.472	304.131
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>4.664.353</b>	<b>3.587.784</b>	<b>3.587.784</b>	<b>3.587.784</b>	<b>3.587.784</b>	<b>3.587.784</b>	<b>3.587.784</b>	<b>3.587.784</b>	<b>3.587.784</b>	<b>3.587.784</b>	<b>3.587.784</b>	<b>3.587.784</b>	<b>4.664.353</b>	<b>45.206.547</b>	<b>40.650.693</b>
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>(1.064.353)</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>(1.064.353)</b>	<b>(2.006.547)</b>	<b>4.132.215</b>
<b>Otros ingresos y egresos</b>															
Gastos Financieros Prestamo														0	
Gastos Financieros Leasing														0	
<b>TOTAL OTROS GASTO E INGRESOS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTO</b>	<b>(1.064.353)</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>(1.064.353)</b>	<b>(2.006.547)</b>	<b>4.132.215</b>
Impuesto de Renta	0	3.054	3.054	3.054	3.054	3.054	3.054	3.054	3.054	3.054	3.054	3.054	0	30.540	991.567
CREE	0	1.099	1.099	1.099	1.099	1.099	1.099	1.099	1.099	1.099	1.099	1.099	0	10.994	371.899
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>(1.064.353)</b>	<b>8.062</b>	<b>8.062</b>	<b>8.062</b>	<b>8.062</b>	<b>8.062</b>	<b>8.062</b>	<b>8.062</b>	<b>8.062</b>	<b>8.062</b>	<b>8.062</b>	<b>8.062</b>	<b>(1.064.353)</b>	<b>(2.048.081)</b>	<b>2.727.262</b>
Reserva Legal	0	806	806	806	806	806	806	806	806	806	806	806	0	8.062	272.726
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>	<b>(1.064.353)</b>	<b>7.256</b>	<b>7.256</b>	<b>7.256</b>	<b>7.256</b>	<b>7.256</b>	<b>7.256</b>	<b>7.256</b>	<b>7.256</b>	<b>7.256</b>	<b>7.256</b>	<b>7.256</b>	<b>(1.064.353)</b>	<b>(2.056.144)</b>	<b>2.454.536</b>
Utilidad Acumulada														(2.056.144)	2.754.355
Reserva legal Acumulada														8.062	542.562

Fuente: Los autores

## 4.13 ESTADO DE RESULTADOS CON FINANCIACIÓN EN PESOS

Ilustración 23 Estado de resultados con financiación

OPTIMIZACION DE ENERGIA S.A															
ESTADO DE RESULTADOS CON FINANCIACION EN PESOS															
INGRESOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Ventas brutas	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	43.200.000	44.616.960	46.080.396
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>43.200.000</b>	<b>44.616.960</b>	<b>46.080.396</b>
<b>EGRESOS</b>															
<b>GASTOS DE OPERACION</b>															
Nomina de administración	2.847.245	2.847.245	2.847.245	2.847.245	2.847.245	2.847.245	2.847.245	2.847.245	2.847.245	2.847.245	2.847.245	2.847.245	34.166.943	35.287.619	36.445.053
Gastos administración	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	3.849.246	3.975.501	4.105.898
Gastos Ventas	1.076.569	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.076.569	2.153.138	0	0
Gastos Depreciación	91.092	91.092	91.092	91.092	91.092	91.092	91.092	91.092	91.092	91.092	91.092	91.092	1.093.100	1.093.100	1.093.100
Gastos diferidos	304.917	304.917	304.917	304.917	304.917	304.917	304.917	304.917	304.917	304.917	304.917	304.917	3.659.000	0	0
ICA	23.760	23.760	23.760	23.760	23.760	23.760	23.760	23.760	23.760	23.760	23.760	23.760	285.120	294.472	304.131
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>4.664.353</b>	<b>3.587.784</b>	<b>3.587.784</b>	<b>3.587.784</b>	<b>3.587.784</b>	<b>3.587.784</b>	<b>3.587.784</b>	<b>3.587.784</b>	<b>3.587.784</b>	<b>3.587.784</b>	<b>3.587.784</b>	<b>4.664.353</b>	<b>45.206.547</b>	<b>40.650.693</b>	<b>41.948.182</b>
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>(1.064.353)</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>12.216</b>	<b>(1.064.353)</b>	<b>(2.006.547)</b>	<b>3.966.267</b>	<b>4.132.215</b>
<b>Otros ingresos y egresos</b>															
Gastos Financieros Prestamo	50.744	49.783	48.802	47.800	46.778	45.734	44.668	43.581	42.471	41.337	40.180	39.000	540.878	366.419	143.112
Gastos Financieros Leasing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL OTROS GASTO E INGRESOS</b>	<b>50.744</b>	<b>49.783</b>	<b>48.802</b>	<b>47.800</b>	<b>46.778</b>	<b>45.734</b>	<b>44.668</b>	<b>43.581</b>	<b>42.471</b>	<b>41.337</b>	<b>40.180</b>	<b>39.000</b>	<b>540.878</b>	<b>366.419</b>	<b>143.112</b>
<b>UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTO</b>	<b>(1.115.097)</b>	<b>(37.567)</b>	<b>(36.586)</b>	<b>(35.584)</b>	<b>(34.562)</b>	<b>(33.518)</b>	<b>(32.453)</b>	<b>(31.365)</b>	<b>(30.255)</b>	<b>(29.121)</b>	<b>(27.965)</b>	<b>(1.103.353)</b>	<b>(2.547.426)</b>	<b>3.599.848</b>	<b>3.989.103</b>
Impuesto de Renta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	899.962	997.276
CREE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	323.986	359.019
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>(1.115.097)</b>	<b>(37.567)</b>	<b>(36.586)</b>	<b>(35.584)</b>	<b>(34.562)</b>	<b>(33.518)</b>	<b>(32.453)</b>	<b>(31.365)</b>	<b>(30.255)</b>	<b>(29.121)</b>	<b>(27.965)</b>	<b>(1.103.353)</b>	<b>(2.547.426)</b>	<b>2.375.900</b>	<b>2.632.808</b>
Reserva Legal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	237.590	263.281
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>	<b>(1.115.097)</b>	<b>(37.567)</b>	<b>(36.586)</b>	<b>(35.584)</b>	<b>(34.562)</b>	<b>(33.518)</b>	<b>(32.453)</b>	<b>(31.365)</b>	<b>(30.255)</b>	<b>(29.121)</b>	<b>(27.965)</b>	<b>(1.103.353)</b>	<b>(2.547.426)</b>	<b>2.138.310</b>	<b>2.369.527</b>
Utilidad Acumulada													(2.547.426)	(409.116)	1.960.411
Reserva legal Acumulada													0	237.590	500.871

Fuente: Los autores

## ANÁLISIS

El cuadro anterior muestra el estado de resultados con financiación. Aquí las utilidades mensuales del ejercicio son negativas.

#### 4.14 FLUJO DE CAJA SIN FINANCIACIÓN

En este caso, según Ortiz Anaya (2009) se observa que debido al comportamiento de los ingresos y egresos en efectivo del Flujo de Caja proyectado, es posible obtener saldos anuales positivos y crecientes durante la ejecución del proyecto.(p. 26).

Ilustración 24 Flujo de caja sin financiación

OPTIMIZACION DE ENERGIA S.A.															
FLUJO DE CAJA SIN FINANCIACION															
INGRESOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Beneficios o Ahorros	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	43.200.000	44.616.960	46.080.396
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>43.200.000</b>	<b>44.616.960</b>	<b>46.080.396</b>
<b>EGRESOS</b>															
NOMINA	2.399.516	2.399.516	2.399.516	2.399.516	2.399.516	3.440.240	2.399.516	2.399.516	2.399.516	2.399.516	2.399.516	4.400.224	31.835.620	35.211.152	36.366.078
GASTOS ADMINISTRACION	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	3.849.246	3.975.501	4.105.898
Gastos Ventas	1.076.569	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.076.569	2.153.138	0	0
IMPUESTO RENTA													0	30.540	991.567
CREE													0	10.994	356.964
ICA													0	285.120	294.472
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>3.796.855</b>	<b>2.720.286</b>	<b>2.720.286</b>	<b>2.720.286</b>	<b>2.720.286</b>	<b>3.761.011</b>	<b>2.720.286</b>	<b>2.720.286</b>	<b>2.720.286</b>	<b>2.720.286</b>	<b>2.720.286</b>	<b>5.797.563</b>	<b>37.838.004</b>	<b>39.513.307</b>	<b>42.114.978</b>
<b>FLUJO DE CAJA OPERACIONAL</b>	<b>-196.855</b>	<b>879.714</b>	<b>879.714</b>	<b>879.714</b>	<b>879.714</b>	<b>-161.011</b>	<b>879.714</b>	<b>879.714</b>	<b>879.714</b>	<b>879.714</b>	<b>879.714</b>	<b>-2.197.563</b>	<b>5.361.996</b>	<b>5.103.653</b>	<b>3.965.418</b>
<b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>															
GASTOS FINANCIEROS PRESTAMO													0		
AMORTIZACION PRESTAMO													0		
GASTOS FINANCIERO LEASING													0		
AMORTIZACION LEASING													0		
<b>TOTAL FLUJO CAJA FINANCIERO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>FLUJO CAJA NETO</b>	<b>-196.855</b>	<b>879.714</b>	<b>879.714</b>	<b>879.714</b>	<b>879.714</b>	<b>-161.011</b>	<b>879.714</b>	<b>879.714</b>	<b>879.714</b>	<b>879.714</b>	<b>879.714</b>	<b>-2.197.563</b>	<b>5.361.996</b>	<b>5.103.653</b>	<b>3.965.418</b>
SALDO INICIAL CAJA	0	-196.855	682.859	1.562.573	2.442.286	3.322.000	3.160.990	4.040.703	4.920.417	5.800.131	6.679.845	7.559.559	0	5.361.996	10.465.648
<b>SALDO FINAL CAJA</b>	<b>-196.855</b>	<b>682.859</b>	<b>1.562.573</b>	<b>2.442.286</b>	<b>3.322.000</b>	<b>3.160.990</b>	<b>4.040.703</b>	<b>4.920.417</b>	<b>5.800.131</b>	<b>6.679.845</b>	<b>7.559.559</b>	<b>5.361.996</b>	<b>5.361.996</b>	<b>10.465.648</b>	<b>14.431.066</b>

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	
DTF (%)	3,95%	-8.138.100	5.361.996	5.103.653	3.965.418
SPREAD (%)	15,00%				
COSTO DE OPORTUNIDAD (DTF+%)	19,54%				
VPN (\$)	2.239.964				
TIR (%)	37,37%				
B/C (VECES)	1,28				

Fuente: Los autores

## ANÁLISIS

El flujo de caja sin financiación muestra un valor presente neto de \$2.239.964 y una tasa interna de retorno superior a la tasa de oportunidad, lo que demuestra la factibilidad y viabilidad de la estrategia.

### 4.15 FLUJO DE CAJA CON FINANCIACIÓN

Ilustración 25 Flujo de caja con financiación

OPTIMIZACION DE ENERGIA S.A															
FLUJO DE CAJA CON FINANCIACION															
INGRESOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Beneficios o Ahorros	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	43.200.000	44.616.960	46.080.396
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>3.600.000</b>	<b>43.200.000</b>	<b>44.616.960</b>	<b>46.080.396</b>
<b>EGRESOS</b>															
NOMINA	2.399.516	2.399.516	2.399.516	2.399.516	2.399.516	3.440.240	2.399.516	2.399.516	2.399.516	2.399.516	2.399.516	4.400.224	31.835.620	35.211.152	36.366.078
GASTOS ADMINISTRACION	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	320.771	3.849.246	3.975.501	4.105.898
Gastos Ventas	1.076.569	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.076.569	2.153.138	0	0
IMPUESTO RENTA													0	0	899.962
CREE													0	0	323.986
ICA													0	285.120	294.472
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>3.796.855</b>	<b>2.720.286</b>	<b>2.720.286</b>	<b>2.720.286</b>	<b>2.720.286</b>	<b>3.761.011</b>	<b>2.720.286</b>	<b>2.720.286</b>	<b>2.720.286</b>	<b>2.720.286</b>	<b>2.720.286</b>	<b>5.797.563</b>	<b>37.838.004</b>	<b>39.471.773</b>	<b>41.990.396</b>
<b>FLUJO DE CAJA OPERACIONAL</b>	<b>-196.855</b>	<b>879.714</b>	<b>879.714</b>	<b>879.714</b>	<b>879.714</b>	<b>-161.011</b>	<b>879.714</b>	<b>879.714</b>	<b>879.714</b>	<b>879.714</b>	<b>879.714</b>	<b>-2.197.563</b>	<b>5.361.996</b>	<b>5.145.187</b>	<b>4.090.000</b>
<b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>															
GASTOS FINANCIEROS PRESTAMO	50.744	49.783	48.802	47.800	46.778	45.734	44.668	43.581	42.471	41.337	40.180	39.000	540.878	366.419	143.112
AMORTIZACION PRESTAMO	46.251	47.212	48.194	49.195	50.218	51.262	52.327	53.415	54.525	55.658	56.815	57.996	623.068	797.527	1.020.835
GASTOS FINANCIERO LEASING													0		
AMORTIZACION LEASING													0		
<b>TOTAL FLUJO CAJA FINANCIERO</b>	<b>96.996</b>	<b>96.996</b>	<b>96.996</b>	<b>96.996</b>	<b>96.996</b>	<b>96.996</b>	<b>96.996</b>	<b>96.996</b>	<b>96.996</b>	<b>96.996</b>	<b>96.996</b>	<b>96.996</b>	<b>1.163.946</b>	<b>1.163.946</b>	<b>1.163.946</b>
<b>FLUJO CAJA NETO</b>	<b>-293.851</b>	<b>782.718</b>	<b>782.718</b>	<b>782.718</b>	<b>782.718</b>	<b>-258.006</b>	<b>782.718</b>	<b>782.718</b>	<b>782.718</b>	<b>782.718</b>	<b>782.718</b>	<b>-2.294.559</b>	<b>4.198.049</b>	<b>3.981.240</b>	<b>2.926.054</b>
SALDO INICIAL CAJA	0	-293.851	488.868	1.271.586	2.054.304	2.837.023	2.579.016	3.361.735	4.144.453	4.927.171	5.709.890	6.492.608	0	4.198.049	8.179.290
<b>SALDO FINAL CAJA</b>	<b>-293.851</b>	<b>488.868</b>	<b>1.271.586</b>	<b>2.054.304</b>	<b>2.837.023</b>	<b>2.579.016</b>	<b>3.361.735</b>	<b>4.144.453</b>	<b>4.927.171</b>	<b>5.709.890</b>	<b>6.492.608</b>	<b>4.198.049</b>	<b>4.198.049</b>	<b>8.179.290</b>	<b>11.105.344</b>

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	
DTF (%)	3,95%	-5.696.670	4.198.049	3.981.240	2.926.054
SPREAD (%)	15,00%				
COSTO DE OPORTUNIDAD (DTF+%)	19,54%				
VPN (\$)	2.313.880				
TIR (%)	45,79%				
B/C (VECES)	1,41				

Fuente: Los autores

## ANÁLISIS

El flujo de caja con financiación muestra un valor presente neto de \$2.313.880 y una Tir superior al costo de oportunidad. Este flujo muestra también la bondad de la estrategia. Ahora si se comparan estos resultados con los del cuadro anterior es recomendable implementar la estrategia con financiación

### 4.16 BALANCE GENERAL PROYECTADO SIN FINANCIACIÓN

Ilustración 26 Balance general proyectado sin financiación

OPTIMIZACION DE ENERGIA S.A				
BALANCE GENERAL PROYECTADO SIN FINANCIACION				
	BALANCE INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
<b>Activos</b>				
<b>Activo corriente</b>				
Caja - bancos	0	5.361.996	10.465.648	14.431.066
Cuentas por cobrar	0	0	0	0
Inventarios	0	0	0	0
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>0</b>	<b>5.361.996</b>	<b>10.465.648</b>	<b>14.431.066</b>
<b>Activos no corriente</b>				
<b>Activos fijos</b>				
Muebles y enseres	1.479.600	1.479.600	1.479.600	1.479.600
Equipos de computo y comunicaciones	2.443.600	2.443.600	2.443.600	2.443.600
Maquinaria y equipo	555.900	555.900	555.900	555.900
(-) Depreciacion acumulada	0	1.093.100	2.186.200	3.279.300
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>4.479.100</b>	<b>3.386.000</b>	<b>2.292.900</b>	<b>1.199.800</b>
<b>Activos diferidos</b>				
Diferidos	3.659.000	0	0	0
<b>TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>3.659.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>8.138.100</b>	<b>3.386.000</b>	<b>2.292.900</b>	<b>1.199.800</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>8.138.100</b>	<b>8.747.996</b>	<b>12.758.548</b>	<b>15.630.866</b>
<b>PASIVOS</b>				
<b>Pasivos corrientes</b>				
Cuentas por pagar proveedores	0	0	0	0
Cesantias por pagar	0	2.081.449	2.149.721	2.220.232
Intereses de cesantias	0	249.874	258.070	266.534
Impuesto de renta por pagar	0	30.540	991.567	1.033.054
CREE	0	10.994	356.964	371.899
IVA por pagar	0	0	0	0
ICA por pagar.	0	285.120	294.472	304.131
<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>	<b>0</b>	<b>2.657.977</b>	<b>4.050.793</b>	<b>4.195.850</b>
<b>Pasivos no corrientes</b>				
Obligaciones financieras	0			
leasing financiero	0			
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>0</b>	<b>2.657.977</b>	<b>4.050.793</b>	<b>4.195.850</b>
<b>PATRIMONIO</b>				
Capital social	8.138.100	8.138.100	8.138.100	8.138.100
Utilidad acumulada	0	-2.056.144	299.819	2.754.355
Reserva legal acumulada	0	8.062	269.836	542.562
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>8.138.100</b>	<b>6.090.019</b>	<b>8.707.755</b>	<b>11.435.017</b>
<b>PASIVO + PATRIMONIO = ACTIVOS</b>	<b>8.138.100</b>	<b>8.747.996</b>	<b>12.758.548</b>	<b>15.630.866</b>
	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fuente: Los autores

## ANÁLISIS

El cuadro anterior muestra en la opción sin financiación, los balances proyectados durante el ciclo de vida del proyecto, en este caso, la implementación de la estrategia. En toda la proyección se conserva la ecuación contable

### 4.17 BALANCE GENERAL PROYECTADO CON FINANCIACIÓN

Ilustración 27 Balance general proyectado sin financiación

OPTIMIZACION DE ENERGIA S.A				
BALANCE GENERAL PROYECTADO CON FINANCIACION				
	BALANCE INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
<b>Activos</b>				
<b>Activo corriente</b>				
Caja - bancos	0	4.198.049	8.179.290	11.105.344
Cuentas por cobrar	0	0	0	0
Inventarios	0	0	0	0
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>0</b>	<b>4.198.049</b>	<b>8.179.290</b>	<b>11.105.344</b>
<b>Activos no corriente</b>				
<b>Activos fijos</b>				
Muebles y enceres	1.479.600	1.479.600	1.479.600	1.479.600
Equipos de computo y comunicaciones	2.443.600	2.443.600	2.443.600	2.443.600
Maquinaria y equipo	555.900	555.900	555.900	555.900
(-) Depreciacion acumulada	0	1.093.100	2.186.200	3.279.300
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>4.479.100</b>	<b>3.386.000</b>	<b>2.292.900</b>	<b>1.199.800</b>
<b>Activos diferidos</b>				
Diferidos	3.659.000	0	0	0
<b>TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>3.659.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>8.138.100</b>	<b>3.386.000</b>	<b>2.292.900</b>	<b>1.199.800</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>8.138.100</b>	<b>7.584.049</b>	<b>10.472.190</b>	<b>12.305.144</b>
<b>PASIVOS</b>				
<b>Pasivos corrientes</b>				
Cuentas por pagar proveedores	0	0	0	0
Cesantias por pagar	0	2.081.449	2.149.721	2.220.232
Intereses de cesantias	0	249.874	258.070	266.534
Impuesto de renta por pagar	0	0	899.962	997.276
CREE	0	0	323.986	359.019
IVA por pagar	0	0	0	0
ICA por pagar.	0	285.120	294.472	304.131
<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>	<b>0</b>	<b>2.616.443</b>	<b>3.926.211</b>	<b>4.147.192</b>
<b>Pasivos no corrientes</b>				
Obligaciones financieras	2.441.430	1.818.362	1.020.835	0
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>2.441.430</b>	<b>1.818.362</b>	<b>1.020.835</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>2.441.430</b>	<b>4.434.805</b>	<b>4.947.045</b>	<b>4.147.192</b>
<b>PATRIMONIO</b>				
Capital social	5.696.670	5.696.670	5.696.670	5.696.670
Utilidad acumulada	0	-2.547.426	-409.116	1.960.411
Reserva legal acumulada	0	0	237.590	500.871
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>5.696.670</b>	<b>3.149.244</b>	<b>5.525.144</b>	<b>8.157.952</b>
<b>PASIVO + PATRIMONIO = ACTIVOS</b>	<b>8.138.100</b>	<b>7.584.049</b>	<b>10.472.190</b>	<b>12.305.144</b>
	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fuente: Los autores



## ANÁLISIS

El cuadro anterior muestra en la opción con financiación, los balances proyectados durante el ciclo de vida del proyecto, en este caso, la implementación de la estrategia. En toda la proyección se conserva la ecuación contable

### 4.18 ANÁLISIS VERTICAL. BALANCE GENERAL PROYECTADO SIN FINANCIACIÓN EN PESOS (\$)

Ilustración 28 Balance general proyectado con financiación

OPTIMIZACION DE ENERGIA S.A								
ANALISIS VERTICAL BALANCE GENERAL PROYECTADO SIN FINANCIACION EN PESOS								
	BALANCE INICIAL	ANALISIS VERTICAL	AÑO 1	ANALISIS VERTICAL	AÑO 2	ANALISIS VERTICAL	AÑO 3	ANALISIS VERTICAL
<b>Activos</b>								
<b>Activo corriente</b>								
Caja - bancos	0	0,0%	5.361.996	61,3%	10.465.648	82,03%	14.431.066	92,3%
Cuentas por cobrar	0	0,0%	0	0,0%	0	0,00%	0	0,0%
Inventarios	0	0,0%	0	0,0%	0	0,00%	0	0,0%
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>0</b>	<b>0,0%</b>	<b>5.361.996</b>	<b>61,3%</b>	<b>10.465.648</b>	<b>82,03%</b>	<b>14.431.066</b>	<b>92,3%</b>
<b>Activos no corriente</b>								
<b>Activos fijos</b>								
Muebles y enseres	1.479.600	18,2%	1.479.600	16,9%	1.479.600	11,60%	1.479.600	9,5%
Equipos de computo y comunicaciones	2.443.600	30,0%	2.443.600	27,9%	2.443.600	19,15%	2.443.600	15,6%
Maquinaria y equipo	555.900	6,8%	555.900	6,4%	555.900	4,36%	555.900	3,6%
(-) Depreciacion acumulada	0	0,0%	1.093.100	12,5%	2.186.200	17,14%	3.279.300	20,98%
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>4.479.100</b>	<b>55,0%</b>	<b>3.386.000</b>	<b>38,7%</b>	<b>2.292.900</b>	<b>17,97%</b>	<b>1.199.800</b>	<b>0</b>
<b>Activos diferidos</b>								
Diferidos	3.659.000	45,0%	0	0,0%	0	0,00%	0	0,0%
<b>TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>3.659.000</b>	<b>45,0%</b>	<b>0</b>	<b>0,0%</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>0,0%</b>
<b>TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>8.138.100</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.386.000</b>	<b>38,7%</b>	<b>2.292.900</b>	<b>17,97%</b>	<b>1.199.800</b>	<b>7,7%</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>8.138.100</b>	<b>100,0%</b>	<b>8.747.996</b>	<b>100,0%</b>	<b>12.758.548</b>	<b>100,00%</b>	<b>15.630.866</b>	<b>100,0%</b>
<b>PASIVOS</b>								
<b>Pasivos corrientes</b>								
Cuentas por pagar proveedores	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Cesantias por pagar	0	0,00%	2.081.449	23,79%	2.149.721	16,85%	2.220.232	14,20%
Intereses de cesantias	0	0,00%	249.874	2,86%	258.070	2,02%	266.534	1,71%
Impuesto de renta por pagar	0	0,00%	30.540	0,35%	991.567	7,77%	1.033.054	6,61%
CREE	0	0,00%	10.994	0,13%	356.964	2,80%	371.899	2,38%
IVA por pagar	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
ICA por pagar.	0	0,00%	285.120	3,26%	294.472	2,31%	304.131	1,95%
<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>2.657.977</b>	<b>30,38%</b>	<b>4.050.793</b>	<b>31,75%</b>	<b>4.195.850</b>	<b>26,84%</b>
<b>Pasivos no corrientes</b>								
Obligaciones financieras	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>2.657.977</b>	<b>30,38%</b>	<b>4.050.793</b>	<b>31,75%</b>	<b>4.195.850</b>	<b>26,84%</b>
<b>PATRIMONIO</b>								
Capital social	8.138.100	100,00%	8.138.100	93,03%	8.138.100	63,79%	8.138.100	52,06%
Utilidad acumulada	0	0,00%	-2.056.144	-23,50%	299.819	2,35%	2.754.355	17,62%
Reserva legal acumulada	0	0,00%	8.062	0,09%	269.836	2,11%	542.562	3,47%
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>8.138.100</b>	<b>100,00%</b>	<b>6.090.019</b>	<b>69,62%</b>	<b>8.707.755</b>	<b>68,25%</b>	<b>11.435.017</b>	<b>73,16%</b>
<b>PASIVO + PATRIMONIO = ACTIVOS</b>	<b>8.138.100</b>	<b>100,00%</b>	<b>8.747.996</b>	<b>100,00%</b>	<b>12.758.548</b>	<b>100,00%</b>	<b>15.630.866</b>	<b>100,00%</b>
	0		0		0		0	

Fuente: Los autores

## ANÁLISIS

En este análisis vertical en la opción sin financiación, se muestra que se está haciendo una distribución acertada de activos

### 4.19 ANÁLISIS VERTICAL. BALANCE GENERAL PROYECTADO CON FINANCIACIÓN EN PESOS (\$)

Ilustración 29 Análisis vertical balance general sin financiación

OPTIMIZACION DE ENERGIA S.A								
ANALISIS VERTICAL BALANCE GENERAL PROYECTADO CON FINANCIACION EN PESOS								
	BALANCE INICIAL	ANALISIS VERTICAL	AÑO 1	ANALISIS VERTICAL	AÑO 2	ANALISIS VERTICAL	AÑO 3	ANALISIS VERTICAL
<b>Activos</b>								
<b>Activo corriente</b>								
Caja - bancos	0	0,0%	4.198.049	55,4%	8.179.290	78,10%	11.105.344	90,2%
Cuentas por cobrar	0	0,0%	0	0,0%	0	0,00%	0	0,0%
Inventarios	0	0,0%	0	0,0%	0	0,00%	0	0,0%
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>0</b>	<b>0,0%</b>	<b>4.198.049</b>	<b>1</b>	<b>8.179.290</b>	<b>78,10%</b>	<b>11.105.344</b>	<b>1</b>
<b>Activos no corriente</b>								
<b>Activos fijos</b>								
Muebles y enseres	1.479.600	18,2%	1.479.600	19,5%	1.479.600	14,13%	1.479.600	12,0%
Equipos de computo y comunicaciones	2.443.600	30,0%	2.443.600	32,2%	2.443.600	23,33%	2.443.600	19,9%
Maquinaria y equipo	555.900	6,8%	555.900	7,3%	555.900	5,31%	555.900	4,5%
(-) Depreciacion acumulada	0	0,0%	1.093.100	14,4%	2.186.200	20,88%	3.279.300	26,65%
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>4.479.100</b>	<b>55,0%</b>	<b>3.386.000</b>	<b>44,6%</b>	<b>2.292.900</b>	<b>21,90%</b>	<b>1.199.800</b>	<b>0</b>
<b>Activos diferidos</b>								
Diferidos	3.659.000	45,0%	0	0,0%	0	0,00%	0	0,0%
<b>TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>3.659.000</b>	<b>45,0%</b>	<b>0</b>	<b>0,0%</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>0,0%</b>
<b>TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>8.138.100</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.386.000</b>	<b>44,6%</b>	<b>2.292.900</b>	<b>21,90%</b>	<b>1.199.800</b>	<b>9,8%</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>8.138.100</b>	<b>100,0%</b>	<b>7.584.049</b>	<b>100,0%</b>	<b>10.472.190</b>	<b>100,00%</b>	<b>12.305.144</b>	<b>1</b>
<b>PASIVOS</b>								
<b>Pasivos corrientes</b>								
Cuentas por pagar proveedores	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Cesantias por pagar	0	0,00%	2.081.449	27,45%	2.149.721	20,53%	2.220.232	18,04%
Intereses de cesantias	0	0,00%	249.874	3,29%	258.070	2,46%	266.534	2,17%
Impuesto de renta por pagar	0	0,00%	0	0,00%	899.962	8,59%	997.276	8,10%
CREE	0	0,00%	0	0,00%	323.986	3,09%	359.019	2,92%
IVA por pagar	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
ICA por pagar.	0	0,00%	285.120	3,76%	294.472	2,81%	304.131	2,47%
<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>2.616.443</b>	<b>34,50%</b>	<b>3.926.211</b>	<b>37,49%</b>	<b>4.147.192</b>	<b>33,70%</b>
<b>Pasivos no corrientes</b>								
Obligaciones financieras	2.441.430	30,00%	1.818.362	23,98%	1.020.835	9,75%	0	0,00%
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>2.441.430</b>	<b>30,00%</b>	<b>1.818.362</b>	<b>23,98%</b>	<b>1.020.835</b>	<b>9,75%</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>2.441.430</b>	<b>30,00%</b>	<b>4.434.805</b>	<b>58,48%</b>	<b>4.947.045</b>	<b>47,24%</b>	<b>4.147.192</b>	<b>33,70%</b>
<b>PATRIMONIO</b>								
Capital social	5.696.670	70,00%	5.696.670	75,11%	5.696.670	54,40%	5.696.670	46,30%
Utilidad acumulada	0	0,00%	-2.547.426	-33,59%	-409.116	-3,91%	1.960.411	15,93%
Reserva legal acumulada	0	0,00%	0	0,00%	237.590	2,27%	500.871	4,07%
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>5.696.670</b>	<b>70,00%</b>	<b>3.149.244</b>	<b>41,52%</b>	<b>5.525.144</b>	<b>52,76%</b>	<b>8.157.952</b>	<b>66,30%</b>
<b>PASIVO + PATRIMONIO = ACTIVOS</b>	<b>8.138.100</b>	<b>100,00%</b>	<b>7.584.049</b>	<b>100,00%</b>	<b>10.472.190</b>	<b>100,00%</b>	<b>12.305.144</b>	<b>100,00%</b>
	0		0		0		0	

Fuente: Los autores

## ANÁLISIS

En este análisis vertical en la opción con financiación, se muestra que se está haciendo una distribución acertada de activos y se está haciendo uso debido de la deuda teniendo en cuenta las necesidades financieras

### 4.20 ANÁLISIS VERTICAL DEL ESTADO DE RESULTADOS

Se observa la proyección del Estado de Resultados del proyecto sin solicitar préstamos a entidades financieras. Los resultados pronosticados no son satisfactorios a partir del primer año, debido a que la utilidad neta es negativa \$2.048.081, incremento la pérdida al año 3 de \$2.040.036.

Ilustración 30 Análisis vertical del estado de resultados

OPTIMIZACION DE ENERGIA S.A						
ANÁLISIS VERTICAL ESTADO DE RESULTADOS SIN FINANCIACION EN PESOS						
INGRESOS	AÑO 1	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 2	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 3	ANÁLISIS VERTICAL
Beneficios o Ahorros	43.200.000	100,00%	44.616.960	100,00%	46.080.396	100,00%
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>43.200.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>44.616.960</b>	<b>100,00%</b>	<b>46.080.396</b>	<b>100,00%</b>
<b>EGRESOS</b>						
<b>GASTOS DE OPERACION</b>						
Nomina de administración	34.166.943	79,09%	35.287.619	79,09%	36.445.053	79,09%
Gastos administración	3.849.246	8,91%	3.975.501	8,91%	4.105.898	8,91%
Gastos Ventas	2.153.138	4,98%	2.223.761	4,98%	2.296.700	4,98%
Gastos Depreciacion	1.093.100	2,53%	1.128.954	2,53%	1.165.983	2,53%
Gastos diferidos	3.659.000	8,47%	3.779.015	8,47%	3.902.967	8,47%
ICA	285.120	0,66%	294.472	0,66%	304.131	0,66%
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>45.206.547</b>	<b>104,64%</b>	<b>46.689.322</b>	<b>104,64%</b>	<b>48.220.732</b>	<b>104,64%</b>
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>(2.006.547)</b>	<b>-4,64%</b>	<b>(2.072.362)</b>	<b>-4,64%</b>	<b>(2.140.336)</b>	<b>-4,64%</b>
<b>Otros ingresos y egresos</b>						
Gastos Financieros Prestamo	0	0,00%		0,00%		0,00%
Gastos Financieros Leasing	0	0,00%		0,00%		0,00%
<b>TOTAL OTROS GASTO E INGRESOS</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>
<b>UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTO</b>	<b>(2.006.547)</b>	<b>-4,64%</b>	<b>(2.072.362)</b>	<b>-4,64%</b>	<b>(2.140.336)</b>	<b>-4,64%</b>
Impuesto de Renta	30.540	0,07%	0	0,00%	0	0,00%
CREE	10.994	0,03%	0	0,00%	0	0,00%
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>(2.048.081)</b>	<b>-4,74%</b>	<b>(2.072.362)</b>	<b>-4,64%</b>	<b>(2.140.336)</b>	<b>-4,64%</b>
Reserva Legal	8.062	0,02%	0	0,00%	0	0,00%
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>	<b>(2.056.144)</b>	<b>-4,76%</b>	<b>(2.072.362)</b>	<b>-4,64%</b>	<b>(2.140.336)</b>	<b>-4,64%</b>

Fuente: Los autores

## ANÁLISIS

El cuadro muestra que los valores porcentuales en cada una de los ítems son iguales durante el ciclo de vida de la implementación de la estrategia

### 4.21 ANÁLISIS VERTICAL DEL ESTADO DE RESULTADOS CON FINANCIACIÓN

Del total de los ingresos, el 100% corresponde a los beneficios del proyecto, para los tres (3) años.

Los gastos de administración representan el 79.09 % de los ingresos para los tres (3) años. El gasto financiero no es muy representativo dentro del análisis, puesto que se amortizan en el primer año. Se observa que para el primer año, no hay utilidad, al igual para los años siguiente, hasta el tercero., aunque no se aumenta, al contrario se va disminuyendo.

Ilustración 31 Análisis vertical estado de resultados con financiación

OPTIMIZACION DE ENERGIA S.A						
ESTADO DE RESULTADOS CON FINANCIACION EN PESOS						
INGRESOS	AÑO 1	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 2	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 3	ANÁLISIS VERTICAL
Beneficios o Ahorros	43.200.000	100,00%	44.616.960	100,00%	46.080.396	100,00%
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>43.200.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>44.616.960</b>	<b>100,00%</b>	<b>46.080.396</b>	<b>100,00%</b>
<b>EGRESOS</b>						
<b>GASTOS DE OPERACION</b>						
Nomina de administración	34.166.943	79,09%	35.287.619	79,09%	36.445.053	79,09%
Gastos administración	3.849.246	8,91%	3.975.501	8,91%	4.105.898	8,91%
Gastos Ventas	2.153.138	4,98%	2.223.761	4,98%	2.296.700	4,98%
Gastos Depreciacion	1.093.100	2,53%	1.128.954	2,53%	1.165.983	2,53%
Gastos diferidos	3.659.000	8,47%	3.779.015	8,47%	3.902.967	8,47%
ICA	285.120	0,66%	294.472	0,66%	304.131	0,66%
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>45.206.547</b>	<b>104,64%</b>	<b>46.689.322</b>	<b>104,64%</b>	<b>48.220.732</b>	<b>104,64%</b>
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>(2.006.547)</b>	<b>-4,64%</b>	<b>(2.072.362)</b>	<b>-4,64%</b>	<b>(2.140.336)</b>	<b>-4,64%</b>
<b>Otros ingresos y egresos</b>						
Gastos Financieros Prestamo	540.878	1,25%	366.419	0,82%	143.112	0,31%
Gastos Financieros Leasing	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>TOTAL OTROS GASTO E INGRESOS</b>	<b>540.878</b>	<b>1,25%</b>	<b>366.419</b>	<b>0,82%</b>	<b>143.112</b>	<b>0,31%</b>
<b>UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTO</b>	<b>(2.547.426)</b>	<b>-5,90%</b>	<b>(2.438.781)</b>	<b>-5,47%</b>	<b>(2.283.447)</b>	<b>-4,96%</b>
Impuesto de Renta	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
CREE	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>(2.547.426)</b>	<b>-5,90%</b>	<b>(2.438.781)</b>	<b>-5,47%</b>	<b>(2.283.447)</b>	<b>-4,96%</b>
Reserva Legal	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>	<b>(2.547.426)</b>	<b>-5,90%</b>	<b>(2.438.781)</b>	<b>-5,47%</b>	<b>(2.283.447)</b>	<b>-4,96%</b>

Fuente: Los autores

## ANÁLISIS

El cuadro muestra que en esta opción las utilidades de los ejercicios son negativas.

### 4.22 ANÁLISIS HORIZONTAL. BALANCE GENERAL PROYECTADO SIN FINANCIACIÓN

Ilustración 32 Análisis horizontal balance general proyectado sin financiación

OPTIMIZACION DE ENERGIA S.A										
ANALISIS HORIZONTAL BALANCE GENERAL PROYECTADO SIN FINANCIACION EN PESOS										
	BALANCE INICIAL	AÑO 1	VARIACION ABSOLUTA	VARIACION RELATIVA	AÑO 2	VARIACION ABSOLUTA	VARIACION RELATIVA	AÑO 3	VARIACION ABSOLUTA	VARIACION RELATIVA
<b>Activos</b>										
<b>Activo corriente</b>										
Caja - bancos	0	5.361.996	5.361.996	0,00%	10.465.648	5.103.653	105,06%	14.431.066	3.965.418	263,92%
Cuentas por cobrar	0	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
Inventarios	0	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>0</b>	<b>5.361.996</b>	<b>5.361.996</b>	<b>0,00%</b>	<b>10.465.648</b>	<b>5.103.653</b>	<b>105,06%</b>	<b>14.431.066</b>	<b>3.965.418</b>	<b>263,92%</b>
<b>Activos no corriente</b>										
<b>Activos fijos</b>										
Muebles y enseres	1.479.600	1.479.600	0	0,00%	1.479.600	0	0,00%	1.479.600	0	0,00%
Equipos de computo y comunicaciones	2.443.600	2.443.600	0	0,00%	2.443.600	0	0,00%	2.443.600	0	0,00%
Maquinaria y equipo	555.900	555.900	0	0,00%	555.900	0	0,00%	555.900	0	0,00%
(-) Depreciacion acumulada	0	1.093.100	1.093.100	0,00%	2.186.200	1.093.100	0,00%	3.279.300	1.093.100	200,00%
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>4.479.100</b>	<b>3.386.000</b>	<b>(1.093.100)</b>	<b>(24,40%)</b>	<b>2.292.900</b>	<b>(1.093.100)</b>	<b>(309,76%)</b>	<b>1.199.800</b>	<b>(1.093.100)</b>	<b>(209,76%)</b>
<b>Activos diferidos</b>										
Diferidos	3.659.000	0	(3.659.000)	(100,00%)	0	0	0,00%	0	0	0,00%
<b>TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>3.659.000</b>	<b>0</b>	<b>(3.659.000)</b>	<b>(100,00%)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>
<b>TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>8.138.100</b>	<b>3.386.000</b>	<b>(4.752.100)</b>	<b>(58,39%)</b>	<b>2.292.900</b>	<b>(1.093.100)</b>	<b>(309,76%)</b>	<b>1.199.800</b>	<b>(1.093.100)</b>	<b>(209,76%)</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>8.138.100</b>	<b>8.747.996</b>	<b>609.896</b>	<b>7,49%</b>	<b>12.758.548</b>	<b>4.010.553</b>	<b>218,12%</b>	<b>15.630.866</b>	<b>2.872.318</b>	<b>444,19%</b>
<b>PASIVOS</b>										
<b>Pasivos corrientes</b>										
Cuentas por pagar proveedores	0	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
Cesantias por pagar	0	2.081.449	2.081.449	0,00%	2.149.721	68.272	3048,78%	2.220.232	70.511	3048,78%
Intereses de cesantias	0	249.874	249.874	0,00%	258.070	8.196	3048,78%	266.534	8.465	3048,78%
Impuesto de renta por pagar	0	30.540	30.540	0,00%	991.567	961.027	3,18%	1.033.054	41.487	2390,08%
CREE	0	10.994	10.994	0,00%	356.964	345.970	3,18%	371.899	14.935	2390,08%
IVA por pagar	0	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
ICA por pagar.	0	285.120	285.120	0,00%	294.472	9.352	3048,78%	304.131	9.659	3048,78%
<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>	<b>0</b>	<b>2.657.977</b>	<b>2.657.977</b>	<b>0,00%</b>	<b>4.050.793</b>	<b>1.392.816</b>	<b>190,83%</b>	<b>4.195.850</b>	<b>145.056</b>	<b>2792,57%</b>
<b>Pasivos no corrientes</b>										
Obligaciones financieras	0	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>0</b>	<b>2.657.977</b>	<b>2.657.977</b>	<b>0,00%</b>	<b>4.050.793</b>	<b>1.392.816</b>	<b>190,83%</b>	<b>4.195.850</b>	<b>145.056</b>	<b>2792,57%</b>
<b>PATRIMONIO</b>										
Capital social	8.138.100	8.138.100	0	0,00%	8.138.100	0	0,00%	8.138.100	0	0,00%
Utilidad acumulada	0	-2.056.144	(2.056.144)	0,00%	299.819	2.355.963	(87,27%)	2.754.355	2.454.536	12,21%
Reserva legal acumulada	0	8.062	8.062	0,00%	269.836	261.774	3,08%	542.562	272.726	98,94%
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>8.138.100</b>	<b>6.090.019</b>	<b>(2.048.081)</b>	<b>(25,17%)</b>	<b>8.707.755</b>	<b>2.617.736</b>	<b>232,64%</b>	<b>11.435.017</b>	<b>2.727.262</b>	<b>319,29%</b>
<b>PASIVO + PATRIMONIO = ACTIVOS</b>	<b>8.138.100</b>	<b>8.747.996</b>	<b>609.896</b>	<b>7,49%</b>	<b>12.758.548</b>	<b>4.010.553</b>	<b>218,12%</b>	<b>15.630.866</b>	<b>2.872.318</b>	<b>444,19%</b>
	<b>0</b>	<b>0</b>			<b>0</b>			<b>0</b>		

Fuente: Los autores

Ilustración 33 Análisis horizontal estado de resultados sin financiación en pesos

OPTIMIZACION DE ENERGIA S.A							
ANALISIS HORIZONTAL ESTADO DE RESULTADOS SIN FINANCIACION EN PESOS							
	AÑO 1	AÑO 2	VARIACION ABSOLUTA	VARIACION RELATIVA	AÑO 3	VARIACION ABSOLUTA	VARIACION RELATIVA
<b>INGRESOS</b>							
Beneficios o Ahorros	43.200.000	44.616.960	1.416.960	3,28%	46.080.396	1.463.436	3,28%
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>43.200.000</b>	<b>44.616.960</b>	<b>1.416.960</b>	<b>3,28%</b>	<b>46.080.396</b>	<b>1.463.436</b>	<b>3,28%</b>
<b>EGRESOS</b>							
<b>GASTOS DE OPERACION</b>							
Nomina de administración	34.166.943	35.287.619	1.120.676	3,28%	36.445.053	1.157.434	3,28%
Gastos administración	3.849.246	3.975.501	126.255	3,28%	4.105.898	130.396	3,28%
Gastos Depreciación	1.093.100	1.093.100	0	0,00%	0	(1.093.100)	(100,00%)
Gastos diferidos	3.659.000	0	(3.659.000)	(100,00%)	1.093.100	1.093.100	0,00%
ICA	285.120	294.472	9.352	3,28%	0	(294.472)	(100,00%)
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>43.053.410</b>	<b>40.650.693</b>	<b>(2.402.717)</b>	<b>(5,58%)</b>	<b>41.644.051</b>	<b>993.358</b>	<b>2,44%</b>
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>146.590</b>	<b>3.966.267</b>	<b>3.819.677</b>	<b>2605,68%</b>	<b>4.436.345</b>	<b>470.078</b>	<b>11,85%</b>
<b>Otros ingresos y egresos</b>							
Gastos Financieros Prestamo	0		0	0,00%		0	0,00%
Gastos Financieros Leasing	0		0	0,00%		0	0,00%
<b>TOTAL OTROS GASTO E INGRESOS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>
<b>UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTO</b>	<b>146.590</b>	<b>3.966.267</b>	<b>3.819.677</b>	<b>2605,68%</b>	<b>4.436.345</b>	<b>470.078</b>	<b>11,85%</b>
Impuesto de Renta	36.648	991.567	954.919	2605,68%	1.109.086	117.519	11,85%
CREE	13.193	356.964	343.771	2605,68%	399.271	42.307	11,85%
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>96.750</b>	<b>2.617.736</b>	<b>2.520.987</b>	<b>2605,68%</b>	<b>2.927.988</b>	<b>310.251</b>	<b>11,85%</b>
Reserva Legal	9.675	261.774	252.099	2605,68%	292.799	31.025	11,85%
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>	<b>87.075</b>	<b>2.355.963</b>	<b>2.268.888</b>	<b>2605,68%</b>	<b>2.635.189</b>	<b>279.226</b>	<b>11,85%</b>

Fuente: Los autores

## ANÁLISIS

El análisis horizontal en esta opción muestra que la utilidad del ejercicio decrece de 2605,68% en el año 2 hasta 11,85% en el año 3.

## 4.23 ANÁLISIS HORIZONTAL. BALANCE GENERAL PROYECTADO CON FINANCIACIÓN

Ilustración 34 Análisis horizontal estado de resultados con financiación en pesos

OPTIMIZACION DE ENERGIA S.A							
ANALISIS HORIZONTAL ESTADO DE RESULTADOS CON FINANCIACION EN PESOS							
	AÑO 1	AÑO 2	VARIACION ABSOLUTA	VARIACION RELATIVA	AÑO 3	VARIACION ABSOLUTA	VARIACION RELATIVA
<b>INGRESOS</b>							
Beneficios o Ahorros	43.200.000	44.616.960	1.416.960	3,28%	46.080.396	1.463.436	3,28%
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>43.200.000</b>	<b>44.616.960</b>	<b>1.416.960</b>	<b>3,28%</b>	<b>46.080.396</b>	<b>1.463.436</b>	<b>3,28%</b>
<b>EGRESOS</b>							
<b>GASTOS DE OPERACION</b>							
Nomina de administración	34.166.943	35.287.619	1.120.676	3,28%	36.445.053	1.157.434	3,28%
Gastos administración	3.849.246	3.975.501	126.255	3,28%	4.105.898	130.396	3,28%
Gastos Depreciacion	1.093.100	1.093.100	0	0,00%	0	(1.093.100)	(100,00%)
Gastos diferidos	3.659.000	0	(3.659.000)	(100,00%)	1.093.100	1.093.100	0,00%
ICA	285.120	294.472	9.352	3,28%	0	(294.472)	(100,00%)
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>43.053.410</b>	<b>40.650.693</b>	<b>(2.402.717)</b>	<b>(5,58%)</b>	<b>41.644.051</b>	<b>993.358</b>	<b>2,44%</b>
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>146.590</b>	<b>3.966.267</b>	<b>3.819.677</b>	<b>2605,68%</b>	<b>4.436.345</b>	<b>470.078</b>	<b>11,85%</b>
<b>Otros ingresos y egresos</b>							
Gastos Financieros Prestamo	540.878	366.419	(174.459)	0,00%	143.112	(223.308)	0,00%
Gastos Financieros Leasing	0	0	0	0,00%	0	0	0,00%
<b>TOTAL OTROS GASTO E INGRESOS</b>	<b>540.878</b>	<b>366.419</b>	<b>(174.459)</b>	<b>0,00%</b>	<b>143.112</b>	<b>(223.308)</b>	<b>0,00%</b>
<b>UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTO</b>	<b>(394.288)</b>	<b>3.599.848</b>	<b>3.994.136</b>	<b>(1013,00%)</b>	<b>4.293.234</b>	<b>693.385</b>	<b>19,26%</b>
Impuesto de Renta	1.073.308	899.962	(173.346)	# DIV/0!	1.073.308	173.346	19,26%
CREE	1.073.308	323.986	(749.322)	# DIV/0!	386.391	62.405	19,26%
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>(2.540.905)</b>	<b>2.375.900</b>	<b>4.916.805</b>	<b>(193,51%)</b>	<b>2.833.534</b>	<b>457.634</b>	<b>19,26%</b>
Reserva Legal	0	237.590	237.590	# DIV/0!	283.353	45.763	19,26%
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>	<b>(2.540.905)</b>	<b>2.138.310</b>	<b>4.679.215</b>	<b>(184,16%)</b>	<b>2.550.181</b>	<b>411.871</b>	<b>19,26%</b>

Fuente: Los autores

### ANÁLISIS

En esta opción la variación relativa en la utilidad del ejercicio pasa de (184,16%) en el año 2 hasta 19,26% en el año 3.

## 4.24 RAZONES FINANCIERAS

Ilustración 35 Razones Financieras

RAZONES FINANCIERAS			
ESTADOS FINANCIEROS SIN FINANCIACIÓN			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
CAPITAL DE TRABAJO NETO	2.704.019	6.414.855	10.235.217
RAZÓN CORRIENTE	2,02	2,58	3,44
ENDEUDAMIENTO	30,38%	31,75%	26,84%
RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS	(23,41%)	20,52%	17,45%
RENDIMIENTO SOBRE PATRIMONIO	(33,63%)	30,06%	23,85%
MÁRGEN BRUTO	100,00%	100,00%	100,00%
MÁRGEN OPERACIONAL	(4,64%)	8,89%	8,97%
MÁRGEN NETO	(4,74%)	5,87%	5,92%

RAZONES FINANCIERAS			
ESTADOS FINANCIEROS CON FINANCIACIÓN			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
CAPITAL DE TRABAJO NETO	1.581.606	4.253.079	6.958.152
RAZÓN CORRIENTE	1,60	2,08	2,68
ENDEUDAMIENTO	58,48%	47,24%	33,70%
RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS	(33,59%)	22,69%	21,40%
RENDIMIENTO SOBRE PATRIMONIO	(80,89%)	43,00%	32,27%
MÁRGEN BRUTO	100,00%	100,00%	100,00%
MÁRGEN OPERACIONAL	(4,64%)	8,89%	8,97%
MÁRGEN NETO	(5,90%)	5,33%	5,71%

Fuente: Los autores

### ANÁLISIS

Los cuadros muestran que sin financiación o con financiación el capital de trabajo aumenta, con mayor intensidad en la opción sin financiación.

## 4.25 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Ilustración 36 Análisis de sensibilidad

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD				
DISMINUCIÓN BENEFICIOS EN 35.000 \$				
	FC SF		FC CF	
	VALOR ORIGINAL	VALOR MODIFICADO	VALOR ORIGINAL	VALOR MODIFICADO
VPN(\$)	2.239.964	-214.232	2.313.880	-169.381
TIR(%)	37,37%	17,78%	45,79%	17,53%
B/C(VECES)	1,28	0,97	1,41	0,97

Fuente: Los autores

### ANÁLISIS

En el análisis horizontal se muestra la variación absoluta (pesos) y la variación relativa (porcentaje). El VPN es mayor con financiación, así mismo la TIR y la relación Beneficio/Costo



## 5 CONCLUSIONES

Este trabajo se elaboró con el fin de contribuir al mejoramiento de los procesos del área de Recursos Humanos de la Empresa Optimización de Energía S A de Yumbo, que lleven a la organización al logro de ventajas competitivas, mayor productividad, trabajo en equipo y efectividad. El Recurso Humano es el que diferencia a unas empresas de otras así como su tecnología, entre otros factores.

De acuerdo al estudio realizado, los empleados deben estar en una labor acorde con sus capacidades, conocimiento y habilidades, con un salario acorde a la responsabilidad y con una evaluación integral de su trabajo.

La Empresa Optimización de Energía S.A., se encuentra en un proceso de transformación del ambiente laboral; donde se espera ver cambios positivos tales como:

- Consecución de una administración participativa reflejándose el trabajo en equipo, colaboración, liderazgo.
- Mejoramiento del nivel de participación de los trabajadores, teniendo en cuenta sugerencias, ideas en pro del buen funcionamiento de la empresa.
- Actualmente el recurso humano de la empresa tiene pleno conocimiento del perfil y descripción de sus cargos, lo cual contribuye al mejoramiento de sus funciones.

## 6 RECOMENDACIONES

Se hace necesario introducir y consolidar la cultura de la participación en la empresa, una misión, visión, metas y objetivos diseñados con la participación de todas las personas interesadas en el proceso. Esto muy seguramente incidirá positivamente en el sistema administrativo del personal.

La cultura de la participación requiere de un compromiso serio y sincero a nivel directivo que sea percibido y asimilado por todos los miembros de la empresa, se requiere un liderazgo participativo que comprometa a las personas con su empresa.

Se requiere realizar medición de Responsabilidad Social empresarial.

Se aconseja revisar periódicamente los perfiles, la descripción de los cargos y la valuación de los puestos con el fin de mantener una actualización de datos.

A la gerencia para que apropie los recursos para implementar las estrategias aquí consignadas, en la seguridad que en el corto plazo esta área será el eje de toda la organización.

## 7 BIBLIOGRAFÍA

- Alcaldía de Yumbo. (2013). *www.yumbo.gov.co*. Obtenido de <http://www.yumbo.gov.co/portalcamy/index.php/nuestra-ciudad/historia>
- Bartkow, A. J. (2007). *Balanced Scorecard en Recursos Humanos*. Argentina: Universidad del CEMA.
- Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento organizacional. La dinámica del éxito en las organizaciones*. Colombia: McGraw-Hill.
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del Talento Humano*. México: McGraw-Hill.
- Chruden, H. J. (1993). *Administración de personal*. México: Compañía Editorial Continental.
- Gitman & Zutter. (2009). *Principios de administración financiera*. México: Pearson.
- Harper & Lynch. (1992). *Motivación de personal y clima laboral*. Madrid: Grupo Harper & Lynch España.
- Informática, D. A. (2011). *Cartografía SIMY*. Valle del Cauca.
- Ishikawa, K. (1978). *¿Qué es el control total de la calidad? La modalidad japonesa*. Bogota: Grupo Editorial Norma.
- Katz & Kahn. (1977). *Psicología Social de las Organizaciones*. Mexico: Trillas.
- McGregor, D. (2006). *El Lado Humano de las Empresas*. México: McGraw-Hill.
- Municipal, D. A. (2011). *Acuerdo 028 de 20001, Plan Basico de Ordenamiento Territorial de Yumbo, Artículo 480*. Valle del Cauca.
- Municipal, D. A. (2011). *Acuerdo 028 de 2001, Plan Basico de Ordenamiento Territorial de Yumbo, Artículo 481*. Valle del Cauca.
- Municipal, D. A. (2011). *Situación geográfica, superficie y clima 2010*. Valle del Cauca.

Ochoa, S. & Guadalupe, A. (2009). *Administración financiera*. México: McGraw-Hill.

Ortiz Anaya, H. (2009). *Flujo de caja y proyecciones financieras con análisis de riesgo*. Colombia: U Externado.

S.A, E. O. (2011). *Organigrama empresarial*. Valle del Cauca.

Sampieri, R. H. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.

Sastre, M. Á. (2003). *Dirección de Recursos Humanos: Un enfoque Estratégico*. Madrid: McGraw Hill. .

Werther & Davis. (2008). *Administración de Recursos Humanos: El capital humano de las empresas*. México: McGraw-Hill.

Wertner & Sayles. (2004). *Comportamiento Organizacional*. México: Grijalba.