

**DISEÑO Y DESARROLLO DE NUEVOS INDICADORES ESTRATÉGICOS PARA
LA MEDICIÓN Y CONTROL DEL RECAUDO EN EMPRESAS PRESTADORAS
DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ASEO, CASO APLICADO A BIOAGRICOLA
DEL LLANO S.A. E.S.P - II SEMESTRE DE 2009.**

**JOHANA SHIRLEY PARRA ZAMUDIO
ZULMA MILENA CORREA RAMOS**

**INSTITUTO DE POSTGRADOS
UNIVERSIDAD DE LA SABANA
BOGOTÁ - COLOMBIA
MARZO DE 2010**

**DISEÑO Y DESARROLLO DE NUEVOS INDICADORES ESTRATÉGICOS PARA
LA MEDICIÓN Y CONTROL DEL RECAUDO EN EMPRESAS PRESTADORAS
DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ASEO, CASO APLICADO A BIOAGRICOLA
DEL LLANO S.A. E.S.P - II SEMESTRE DE 2009.**

**JOHANA SHIRLEY PARRA ZAMUDIO
ZULMA MILENA CORREA RAMOS**

TUTOR: LUIS ANTONIO VALERO

**Para obtener el grado de:
Especialista en Gerencia Estratégica
Especialista en Finanzas y Negocios Internacionales**

**INSTITUTO DE POSTGRADOS
UNIVERSIDAD DE LA SABANA
BOGOTÁ - COLOMBIA
MARZO DE 2010**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Villavicencio, marzo de 2010

AGRADECIMIENTOS

JOHANA SHIRLEY PARRA ZAMUDIO

“Cuando comencé a escribir estos agradecimientos pensé en todas las personas que han estado a mi lado apoyándome con todo su amor y cariño, por esta razón quiero pedir disculpas porque aunque no las mencione en este escrito no quiere decir que no las lleve en mi corazón. Antes que todo quiero agradecer a Dios por ser quien ha estado a mi lado en todo momento dándome las fuerzas necesarias para continuar luchando día tras día y seguir adelante rompiendo todas las barreras que se me presenten. Le agradezco a mis abuelos Mario Zamudio y Asunción Agudelo y mi madre Nubia Zamudio porque fueron los que me dieron ese cariño y calor humano necesario, son a ellos a quien le debo horas de consejos, de regaños, de reprimendas de tristezas y de alegrías de las cuales estoy muy segura que las han hecho con todo el amor del mundo para formarme como un ser integro. Le agradezco a mis hermanos Onman Parra y Laura Apolinar los cuales han estado a mi lado, han compartido todos esos secretos y aventuras que solo se pueden vivir entre hermanos y que han estado siempre alerta ante cualquier problema que se me puedan presentar, Por último agradezco a Diego Sánchez, pareja, amigo y confidente, gracias por el apoyo incondicional que me ha brindado y el tiempo compartido. También agradezco a todos los profesores que me han apoyado una y otra vez y quienes no menciono por lo extensa que sería la lista.

ZULMA MILENA CORREA RAMOS

Todas las personas que estuvieron a mi lado, saben de los sacrificios para culminar este trabajo, hubo muchos momentos difíciles, en los que creí que no iba a llegar a la meta, pero Dios me dio la fortaleza necesaria. En el camino no hay nada fácil y aunque se presenten tropiezos, hoy tengo la satisfacción de haber aprendido y me enorgullece el logro obtenido. Todos saben a que me refiero. A mi papá porque ha sido el más grande apoyo en todos los proyectos de mi vida, todo lo que he hecho, se lo debo a él. A mi mamá, porque con su dedicación y entrega hizo posible que yo culminara mis estudios. Erica, gracias, tu siempre has estado ahí cuando yo lo he necesitado. A todas aquellas personas que me apoyaron, gracias, gracias hoy, mañana y siempre.

DEDICATORIA

JOHANA SHIRLEY PARRA ZAMUDIO

“Quiero dedicar este trabajo a mi mamita María Asunción Agudelo de Zamudio, quien desde el cielo me guía y estoy segura que en estos momentos está muy orgullosa de mi; porque mis sueños siempre fueron sus sueños, porque su mirada reflejaba ese inmenso amor que me tenía y sus palabras eran mi voz de aliento para seguir adelante y no desfallecer ante las dificultades y quien con su simpleza me ayudo a encontrar la luz cuando todo era oscuridad.”

ZULMA MILENA CORREA RAMOS

“Este trabajo, no puede estar dedicado a otra persona que no sea mi hija Sofia, ella es mi soporte, mi base, mi fortaleza, por ella es quien estoy forjando un futuro, por ella valen la pena todos los sacrificios, no importan los esfuerzos que haya que hacer, todo encuentra sentido por ella y para ella”

CONTENIDO

	Pág.
GLOSARIO	11
RESUMEN	13
INTRODUCCIÓN	
I. CAPITULO - PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	15
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	17
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA O PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	18
1.3 JUSTIFICACIÓN. LA NECESIDAD DETECTADA EN UN CASO REAL	18
1.3.1 Delimitación. Caso Bioagrícola del Llano, II semestre de 2009	19
1.3.2 Horizonte de Tiempo. Caso Bioagrícola del Llano, II semestre de 2009	21
II. OBJETIVOS – OBJETIVOS	23
2.1 OBJETIVO GENERAL	25
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	25
III CAPITULO - MARCO DE REFERENCIA	27
3.1 CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y ECONÓMICO. BIOAGRÍCOLA DEL LLANO S.A. E.S.P	29
3.1.1 Servicios	29
3.1.2 Estructura Organizacional	30
3.1.3 Marco Económico	37
3.1.4 Entorno Macroeconómico	37
3.2 MARCO TEÓRICO	38
3.2.1 Capital de Trabajo (KT)	38
3.2.2 Capital de Trabajo Operativo KTO)ii	39
3.2.3 Capital de Trabajo Operativo Neto (KTNO)iii	39
3.2.4 Inventarios	40
3.2.5 Cuentas por Pagar a Proveedores	40
3.2.6 El Papel de la Liquidez	40
3.2.7 Administración del Efectivo, Recaudo y Pagos	41
3.2.8 Otros Índices Financieros	41
3.2.9 Definición de Costos y Gastos	46
3.2.10 El Valor del Dinero en el Tiempo	49
3.3 MARCO LEGAL	51
3.3.1 Definición del Servicio de Aseo	51
3.3.2 Facturación del Servicio de Aseo	51
3.3.3 Influencia de la Norma Actual en Materia de Servicios Públicos	52
IV CAPITULO- METODOLOGIA	55

4.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN	58
	ÁREA GEOGRÁFICA	58
	CONTEXTO ORGANIZACIONAL	58
4.2	PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	58
4.2.1	Análisis Marco Estratégico Organizacional	58
4.2.2	Análisis Marco Financiero	62
4.2.3	Metodología para el Análisis de la Cartera	74
4.3	ESTRATEGIAS PARA OPTIMIZAR EL RECAUDO	76
4.5.1	Estrategia 1.	76
4.5.2.	Estrategia 2.	76
4.5.3.	Estrategia 3.	76
	PROPUESTA DE NUEVOS INDICADORES PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL RECAUDO	77
5.	PRESUPUESTO	79
6.	RESULTADOS	80
6.1	COMPORTAMIENTO DEL RECAUDO	80
6.1.1	Comportamiento Pagos Clientes	80
6.1.2.	Comportamiento Pagos Mes	81
6.1.3.	Comportamiento de la Metas Propuestas	81
7.	CONCLUSIONES GENERALES	85
8.	RECOMENDACIÓN (Síntesis)	86
	BIBLIOGRAFIA	88

LISTA DE CUADROS

	Pag.
Cuadro 1. Recaudo Total	19
Cuadro 2. Horizonte de Tiempo	21
Cuadro 3. Estructura Organizacional	30
Cuadro 4. Comportamiento del PIB por ramas de actividad económica 2008 – iii/ 2007 – iii	33
Cuadro 5. Evolución PIB del Sector	34
Cuadro 6. Indicadores Macroeconómicos	37
Cuadro 7. Identificación Variables Exógenas	59
Cuadro 8. Identificación Variables Endógenas	60
Cuadro 9. Identificación de Actores Organizacionales	61
Cuadro 10. Evolución Estado de Resultados Diciembre 2007-2008	63
Cuadro 11. Costos de Producción diciembre 2008-2007	65
Cuadro 12. Otros Costos de Operación Enero – Diciembre 2008-2007	67
Cuadro 13. Gastos de Administración 2008-2007	67
Cuadro 14. Ingresos No Operacionales diciembre 2008 – 2007	67
Cuadro 15. Ingresos Extraordinarios a diciembre 2008 – 2007	68
Cuadro 16. Gastos No Operacionales	68
Cuadro 17. Evolución Ebitda 2005-2006	70
Cuadro 18. Evolución Palanca de Crecimiento –PPC	71

Cuadro 39 . Evolución Razón Corriente	72
Cuadro 40. Comportamiento Pagos Numero de Clientes	75
Cuadro 21. Comportamiento de los Pagos	75
Cuadro 22. Presupuesto Proyectado	79
Cuadro 23. Comportamiento Pagos Mes (Clientes)	80
Cuadro 24. Comportamiento Pagos Mes (Millones de Pesos)	81
Cuadro 25. Recaudo vs Proyectado Ingresos por Facturación (Tarifa)	82
Cuadro 26. Recaudo vs Proyectado Recaudo Cartera	82
Cuadro 27. Resultado General Estrategia	83
Cuadro 28.Cálculo Indicadores Estratégicos	83
Cuadro 29. Variables Estados Financieros	84

LISTA GRÁFICOS

	Pag.
Gráfico 1. Crecimiento anual del PIB 2003 iii/2008 iii.	31
Gráfico 2 Contribución a la Variación Trimestral del PIB por Ramas de Actividad iii 2007 / iii 2008	34
Gráfico 3 evolución PIB del sector 2007 / 2008	35
Gráfico 4. Crecimiento anual de los componentes de la demanda del PIB	36
Gráfico 5. Consumo final interno de los hogares	36
Gráfico 6. Evolución IPC Ene-Dic. 2008..	38
Gráfico 7. Evolución Estado de Resultados Diciembre 2008 – 2007	62
Gráfico 8. Evolución Palanca de Crecimiento –Pdc	71
Gráfico 9. Evolución Liquidez 2004 – 2008	73
Gráfico 10. Niveles de Endeudamiento	75

GLOSARIO¹

DECRETO 1713 DEL 2002: Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos.

LEY 142 DE 1994: Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.

RESOLUCIÓN 351 2005: Por la cual se establecen los regímenes de regulación tarifaria a los que deben someterse las personas prestadoras del servicio público de aseo y la metodología que deben utilizar para el cálculo de las tarifas del servicio de aseo de residuos ordinarios y se dictan otras disposiciones.

SERVICIO ORDINARIO DE ASEO: Es la modalidad de prestación de servicio público domiciliario de aseo para residuos sólidos de origen residencial y para otros residuos que pueden ser manejados de acuerdo con la capacidad de la persona prestadora del servicio de aseo y que no corresponden a ninguno de los tipos de servicios definidos como especiales. Está compuesto por la recolección, transporte, transferencia, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos originados por estas actividades.

BARRIDO Y LIMPIEZA: Es el conjunto de actividades tendientes a dejar las áreas públicas libres de todo residuo sólido esparcido o acumulado.

RECOLECCIÓN: Es la acción y efecto de recoger y retirar los residuos sólidos de uno o varios generadores efectuada por la persona prestadora del servicio.

TRANSPORTE: Operación de trasladar los desechos sólidos, desde el lugar de origen al sitio de disposición final.

DISPOSICIÓN FINAL: Es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente.

COMERCIALIZACIÓN: *Comprende el proceso de facturación y cobros oportunos, así las cosas,* La persona prestadora del servicio público de aseo, tendrá la obligación de facturar el servicio de forma tal que se identifique para usuarios residenciales la frecuencia y valor del servicio, y para usuarios no residenciales la producción y el valor del servicio. Adicionalmente incluye las actividades de servicio al cliente y gestión de cobro.

USUARIO: Es la persona natural o jurídica que se beneficia con la prestación de un servicio público, bien como propietario del inmueble en donde este se presta, o como receptor directo del servicio

¹ Términos del decreto 1713, resolución 351 y 352 del 2005 y organizacionales.

FACTURACIÓN CONJUNTA: Las empresas podrán emitir factura conjunta para el cobro de los diferentes servicios que hacen parte de su objeto y para aquellos prestados por otras empresas de servicios públicos, para los que han celebrado convenios con tal propósito.

TARIFA: Es el valor máximo mensual que por concepto del servicio ordinario de aseo se podrá cobrar a un usuario, sin perjuicio de cobrar una cuantía menor si así lo determina la entidad tarifaria local.

CAPITAL: Cobros no cancelados de meses atrás por la prestación del servicio de aseo, excluye los intereses y la tarifa del mes.

INTERES DE MORA: Valor que se cobra por el no pago oportuno de la obligación.

CARTERA: Deudas pendientes causadas por el incumplimiento de las obligaciones en el pago del servicio de aseo.

USUARIOS AL DIA: Clientes que no presentan ninguna factura vencida o en mora con la compañía de aseo

USUARIO CORRIENTE: Para efectos del proyecto comprende usuarios que presentan de 1 a 6 facturas vencidas o en mora con la compañía de aseo.

USUARIO MOROSO O VENCIDO: Para efectos del proyecto comprende usuarios que presentan más de 7 facturas vencidas o en mora con la compañía de aseo.

COBRO PERSUASIVO: Conjunto de diligencias que se realizan con miras a conminar a los deudores al debido pago a la entidad correspondiente; este mecanismo se caracteriza por su carácter administrativo.

SEGMENTO DE FACTURACIÓN: Corresponde a la combinación de empresa facturada con el servicio de aseo, para nuestro caso corresponde: aseo-gas, aseo-acueducto, solo aseo o cartera naranja.

RESUMEN

Este proyecto tiene como propósito fundamental el diseño y desarrollo de nuevos indicadores estratégicos, para el manejo, medición y control del recaudo, en Empresas Prestadores de Servicios Públicos de Aseo, caso aplicado a BioAgrícola del Llano SA ESP, de tal manera que se establezca un puente directo y eficaz entre el área comercial y financiera, con el objeto de garantizar un benéfico flujo de caja y fortalecer la gestión comercial interna y externa.

Así las cosas, en este proyecto se han desarrollado una serie de estrategias comerciales que repercuten directamente en el incremento en la eficacia del recaudo de facturación y cartera en cada uno de sus segmentos, arrojando resultados positivos para la misma, frente a un cumplimiento del 55,21% en los ingresos adicionales proyectados y una reducción del 8% frente a la variación de la cartera comercial para lo corrido del 2010.

De esta manera se resalta el trabajo conjunto para la ejecución de cada uno de las estrategias, teniendo en cuenta la importancia de implementar una metodología para la generación y desarrollo de las mismas.

INTRODUCCIÓN

En la presente investigación se plantea un modelo para evaluar los procesos propios del recaudo de una compañía dedicada a la Prestación de Servicios Públicos de Aseo en la ciudad de Villavicencio, utilizando herramientas financieras, estratégicas y logísticas, que apuntan al mejoramiento de los indicadores y estados financieros de la compañía.

Estamos enfrentados a una compañía del sector real, en dónde generalmente existen vacíos entre la evaluación y optimización del Capital de Trabajo invertido en inventario, cartera y proveedores generando altos costos para la compañía, afectando sus cifras significativamente.

Mediante la evaluación y optimización de los indicadores de gestión, una compañía como la que entraremos a analizar, empieza a tener en cuenta nuevas maneras más eficaces para el control del recaudo, convirtiéndolo en una labor cada vez más efectiva que se suma al modelo gerencial basado en la integración de todos sus procesos con el que actualmente cuenta la empresa.

Cuando el flujo de caja de una organización, presenta alentadores resultados y sobre todo evolución continua, se garantizan los objetivos financieros, se mejora la gestión interna y externa mediante una adecuada labor comercial que por supuesto está ligada a la financiera logrando una mayor eficiencia operativa.

I CAPITULO
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

SINOPSIS

Mientras los esfuerzos de una compañía se concentren en la consecución de cada uno de sus objetivos, siguiendo una ruta previamente diseñada bajo las mismas condiciones y los mismos parámetros, se podría garantizar el éxito de los resultados.

El presente Capítulo, inicialmente nos da un panorama de tiempo y espacio en dónde se ubica la Compañía que se está investigando, de la misma manera la describe dentro de su situación económica; dadas las condiciones reales en dónde se enmarca la investigación la resultante tiene que ver con la *Pregunta de Investigación o Formulación del Problema*.

Al final de éste capítulo, se presenta la investigación como una necesidad detectada dentro de una empresa, así mismo se justifica la intención de indagar en ella y por último se proponen los posibles involucrados dentro de la estructura organizacional, delimitando así el tema al Departamento Financiero y Comercial de Bioagrícola del Llano S.A E.S.P

DISEÑO Y DESARROLLO DE NUEVOS INDICADORES ESTRATÉGICOS PARA EL DESARROLLO, MEDICIÓN Y CONTROL DEL RECAUDO EN EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS PÚBLICOS, CASO APLICADO A BIOAGRÍCOLA DEL LLANO S.A. E.S.P - II SEMESTRE DE 2009.

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Los objetivos de una organización dentro de su actividad deben apuntar a un mismo horizonte, al interior de las empresas estos objetivos se logran mediante la optimización constante y estratégica de los métodos para desarrollar cada una de las tareas y responsabilidades de los diferentes protagonistas de la estructura interna de cualquier compañía.

Bioagricola del Llano S.A. E.S.P, empresa privada que se dedica a la prestación del servicio de aseo en las modalidades de: barrido y limpieza de vías y áreas públicas, recolección, transporte, comercialización y disposición final de residuos sólidos en el departamento del Meta, con una cobertura urbana del 98% y 5% del área rural del municipio de Villavicencio, paralelamente se encarga de la disposición final de los residuos de los municipios de Paratebuena, Medina, Cumaral y Restrepo así como también presta los servicios de recolección, transporte y disposición final de los residuos al municipio San Martín de los Llanos.

El servicio de aseo posee características que lo hacen vulnerable a presentar bajos recaudos, en el caso a tratar durante el último año (2008) Bioagricola del Llano presentó una disminución del 10% en el recaudo de estos valores, los cuales fueron facturados a una base de 99.447 clientes, este hecho permitió acrecentar el número de morosos del servicio prestado por la compañía en un 22.3%.

En el recaudo pueden incidir dos tipos de limitaciones, las asociadas al prestador y las asociadas al usuario. Las del prestador tienen que ver con la gestión integral que adelanta para poder elevar sus índices de recaudo (facturación conjunta, acuerdos de pago, etc.). Las del usuario tienen que ver básicamente con el presupuesto y su cultura de pago.

Para el segundo semestre del año 2009, Bioagricola del Llano presenta una cartera de \$5.044,9* en donde un 9,66% pertenece a cartera corriente representada en \$487,4* y un 90,34% pertenece a la cartera vencida que

actualmente representa \$4.557,4*; actualmente 11.292 son clientes morosos, lo que equivale al 11,4% del total de la base de clientes.

La adecuada gestión de una empresa prestadora de Servicios Públicos, considerando su criterio de eficiencia para comportarse como lo haría en un mercado de competencia, debe superar sus limitaciones con el objetivo de superar incluso las del usuario, logrando así mejores recaudos, si un prestador ha adelantado una gestión que le permita tener un recaudo mayor al establecido en la metodología tarifaria contenida en las Resoluciones CRA 351 y 352, entonces obtendrá una ganancia asociada a su gestión y propio desempeño. Sin embargo si su gestión, o las limitaciones del usuario no han sido superadas, se reconoce un margen, inscrito en un periodo de transición que evite daños severos en la estructura del negocio y en la viabilidad financiera de esa compañía.

Dado el panorama, en donde definitivamente el accionar está en manos de las Empresas de Servicios Públicos de Aseo, Bioagropecuaria del Llano S.A – E.S.P, como caso específico donde se aplica la presente investigación, se observa necesario el diseño de nuevos caminos financieros orientados al logro, que permitan presentar resultados mucho más óptimos, estos nuevos caminos corresponden básicamente a la puesta en funcionamiento de nuevos indicadores estratégicos para el idóneo manejo, medición y control de los procesos del recaudo de esta organización en especial, pero aplicables a aquellas de su misma naturaleza.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA O PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

¿Cómo optimizar el manejo, medición y control del recaudo orientándolo a resultados, en empresas prestadoras de Servicios Públicos de Aseo en Colombia?

1.3 JUSTIFICACIÓN: LA NECESIDAD DETECTADA EN UN CASO REAL

El Proyecto y su estructura responden a una estrategia que busca consolidar los esfuerzos realizados en materia de recaudo, en las Empresas Prestadoras de Servicios Públicos de Aseo en Colombia – E.S.P, más específicamente a aquellas que se encargan del manejo de los residuos y el aseo de una población determinada; cada uno de los procesos asociados al tema del recaudo en este tipo de organizaciones, necesita un tratamiento especial que contrarreste problemas como los altos porcentajes de cartera morosa y su afectación en el capital de las compañías.

El presente proyecto reúne las características y condiciones técnicas operativas, que aseguran el cumplimiento de las metas y objetivos trazados en la proyección de las organizaciones en un periodo de tiempo, pretende mostrar el impacto que tiene el trazarse novedosos indicadores como herramienta de manejo, medición y

control del recaudo, lo que representa un nuevo esquema de interpretación de información que mediante su aplicación beneficia el estado actual de las cifras de un caso específico: Bioagícola del Llano S.A. E.S.P.

La principal fuente de ingresos cotidianos de Bioagícola del Llano es la cartera, el objetivo es minimizar el tiempo entre la expedición de la factura y el ingreso de dinero a esta compañía, se supone que a medida que se aumenta la inversión en procedimientos de recaudo, se disminuyen el tiempo de recuperación de cartera, evitando el aumento del número de clientes morosos y su impacto en la base total de clientes, junto con la disminución de deudas y cuentas por pagar.

Como ejemplo, el análisis de resultados que presenta Bioagícola del Llano para el mes de Junio del presente año, en dónde el recaudo total asciende a \$7.300,7 millones, de los cuales, \$6.595,9 millones representan el 90% del recaudo del año 2009, y el 10% restante a \$704,8 millones pertenecientes al recaudo de años anteriores correspondientes a cartera vencida (cuadro 1).

Cuadro 1. Recaudo Total

	Dic-08	Jun-09
Del mismo año	\$ 12.361,8	\$ 6.595,9
Otros años	\$ 711,4	\$ 704,8
Total	\$ 13.073,1	\$ 7.300,7

Fuente: Cálculos Bioagícola

Para el caso de esta empresa que hace parte de las organizaciones objeto de esta investigación, es preciso diseñar estrategias que permitan contribuir con la optimización del recaudo por facturación, al tiempo que incrementar los ingresos por recuperación de cartera, sobrepasando las limitaciones del prestador del servicio (Bioagícola del Llano SA ESP) y las de sus usuarios.

1.3.1 Delimitación: Caso Bioagícola del Llano, II semestre de 2009 - Áreas Comprometidas.

El presente proyecto de investigación está dirigido a la búsqueda de estrategias en materia de optimización del recaudo y sus escenarios en Empresas Prestadoras de Servicios Públicos de Aseo en Colombia, al tratarse de una investigación aplicada a un caso específico se analizarán las áreas de Gerencia Financiera y Comercial de la empresa Bioagícola del Llano S.A. E.S.P, empresa privada prestadora del servicio de Aseo en dónde en un periodo de tiempo de siete meses

se pretende regular las cifras del recaudo a través del diseño de nuevos indicadores estratégicos que básicamente

- Lograrán mejorar las herramientas del recaudo en un 15% mensualmente, incorporando \$900 millones por encima del promedio de la facturación normal comprendida entre agosto y diciembre de 2009.
- Estimularán la recuperación de cartera vencida en un 20%, lo cual representa \$46 millones mensuales adicionales en lo que normalmente se recauda en este escenario en el mismo periodo de tiempo de agosto a diciembre de 2009.

Para el diseño de estas herramientas, se ha dicho que las áreas a fines serían la Financiera y Comercial, dado que dentro de sus grados de responsabilidad con la compañía básicamente cumplen las siguientes funciones:

- Director Administrativo-Financiero

Fundamentalmente tiene la misión de disponer de manera oportuna y adecuada de los recursos e infraestructura necesaria para cumplir con el servicio, para ello tiene hace uso de:

- Procedimiento de compras
- Procedimiento proveedores
- Procedimiento de inventarios
- Procedimiento CAD
- Procedimiento contabilidad y presupuesto
- Procedimiento tesorería y presupuesto.
- Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos.
- Instructivos S&SO

- Director Comercial

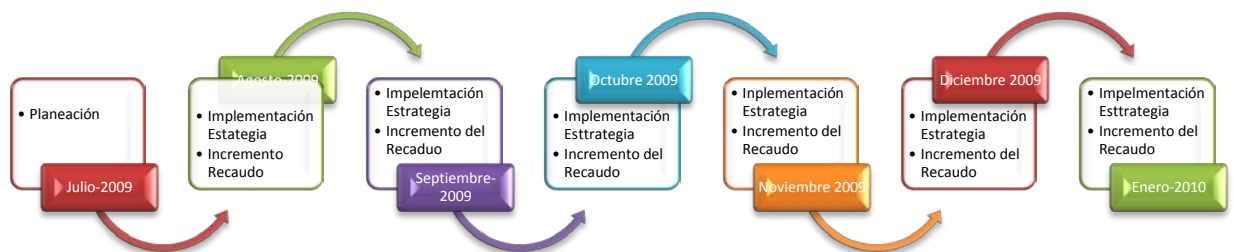
Responde a la adecuada y oportuna atención de las peticiones, quejas, reclamos y solicitudes del usuario; así mismo tiene la misión de incrementar el recaudo a través de la efectiva gestión de cobro de la cartera, estos objetivos se cumplen haciendo un correcto uso de:

- Procedimiento de Facturación y Recaudo.
- Procedimiento de Actualizaciones y Homologaciones
- Procedimiento de Aforos
- Procedimiento de cartera
- Procedimiento PQR (Preguntas, quejas y reclamos)
- Procedimiento comunicación con el cliente.
- Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos.
- Instructivos S&SO

1.3.2 Horizonte de Tiempo: Caso Bioagrícola del Llano, II semestre de 2009

Como se explico en el numeral anterior este proyecto se aplicará en una línea de tiempo de corto plazo (7 meses), como base para el inicio del objetivo estratégico de Posicionamiento de Marca de la Compañía, cuyo horizonte de tiempo es a largo plazo y dará inicio en el año 2011.

Cuadro 2. Horizonte de Tiempo



Fuente: Elaboración Propia

CONCLUSIÓN

En resumen, este capítulo evidencia las necesidades de una empresa y presenta la oportunidad de acción de los profesionales especializados, contextualiza la compañía referenciada para la investigación dentro de la realidad de las Empresas Prestadoras de Servicios Públicos de Aseo en Colombia, de alguna manera abre las puertas para que se pueda aprovechar y potencializar el conocimiento y la formación académica de los profesionales que hacen parte del recurso humano a través de la aplicación de sus conocimientos y nuevas técnicas adquiridas en su paso por la academia.

**II CAPITULO
OBJETIVOS**

SINOPSIS

El capítulo que se presenta a continuación, somete la investigación de manera que ésta pueda tener evaluación cuantitativa y calificativa, así las cosas y respondiendo a la necesidad de sustentar las razones de la investigación, se fija un objetivo general que integra lo que se obtendría al ejecutar el presente proyecto.

Dado que las acciones necesarias para alcanzar el objetivo principal, deben estar dirigidas bajo una misma estrategia, en esta parte del proyecto también se consideran los objetivos específicos que podrán ser verificables y comparables con resultados a corto y mediano plazo.

2.1 OBJETIVO GENERAL

“Optimizar el recaudo de la Empresa Prestadora de Servicios Públicos de Aseo Bioagícola del Llano S.A. E.S.P., mediante el diseño y desarrollo de nuevos indicadores estratégicos para su manejo, medición y control”.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar y optimizar los procesos que permiten que de manera oportuna y adecuada se tengan los recursos e infraestructura necesaria para cumplir con el servicio.
- Revisar los procedimientos de facturación y recaudo y ajustándolo según la necesidad.
- Optimizar el proceso de cartera en miras de su efectiva recuperación y desatraso.
- Optimizar los indicadores referentes: capital de trabajo neto operativo, palanca de crecimiento, EBITDA, liquidez, endeudamiento, y rentabilidad.
- Revisar y adoptar los ajustes necesarios en materia de contabilidad y presupuesto.
- Diseñar nuevos indicadores que permitan reforzar el procedimiento de comunicación con el cliente.

CONCLUSIÓN

La implementación de objetivos dentro la investigación, permiten trabajar por medio de un red de resultados y eventos deseados, así mismo la claridad de los propósitos en el proceso de la ejecución del proyecto, permitirá contar con una guía estándar presentada como la estructura de los objetivos, que podría asegurar el éxito de las estrategias propuestas.

III CAPITULO
MARCO DE REFERENCIA

SINOPSIS

El siguiente capítulo, constituye el soporte teórico y práctico con el que contará la presente investigación, presenta el Marco de Referencia partiendo del universo en el que se encuentra inmersa la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Aseo, Bioagrícola del Llano S.A. E.S.P, retoma la estructura organizacional esta vez de una manera más completa, describe su participación en el entorno económico nacional bajo los conceptos de Producto Interno Bruto, Oferta y Demanda, dando una idea mucho más acertada del escenario *macroeconómico* y real de la organización.

Esta parte del proyecto toma como herramienta fundamental, los conceptos teóricos asociados a su actividad, define el Marco Legal establecido por la Entidad del Estado que vigila su actividad y regula sus acciones, todo con la intención de evidenciar el tipo de análisis y el peso que le da sentido al presente proyecto.

3.1 CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y ECONÓMICO: BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. E.S.P.

Bioagricola del llano S.A. E.S.P., es la Empresa Prestadora del Servicio Público Domiciliario de Aseo de la ciudad de Villavicencio, cuenta con una experiencia de 11 años al servicio de esa comunidad, mediante la satisfacción de las necesidades de sus clientes sobrepasando sus expectativas; para ello cuenta con personal idóneo sumado a un modelo gerencial basado en la gestión Integral de cada uno de sus procesos, lo cual le ha permitido mantenerse en el mercado.

Las instalaciones de la empresa son adecuadas para el control de operaciones, vestidores e instalaciones sanitarias para el personal operativo y oficinas administrativas, así como los servicios de abastecimiento de combustible y lubricantes, lavado, mantenimiento y talleres.

Para la atención al usuario, BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. E.S.P., cuenta con instalaciones acondicionadas para la atención integral y personalizada los clientes, a través del personal altamente calificado para esta función, dicha sede se ubica en la Cra. 36 # 34^a 15-17 en el municipio de Villavicencio, en el departamento del Meta.

3.1.1 ²Servicios

- Servicio Ordinario de Aseo. Es la modalidad de prestación de servicio público domiciliario de aseo para residuos sólidos de origen residencial y para otros residuos que pueden ser manejados de acuerdo con la capacidad de la persona prestadora del servicio de aseo y que no corresponden a ninguno de los tipos de servicios definidos como especiales. Está compuesto por la recolección, transporte, transferencia, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos originados por estas actividades.

- Barrido y Limpieza. Es el conjunto de actividades tendientes a dejar las áreas públicas libres de todo residuo sólido esparcido o acumulado.

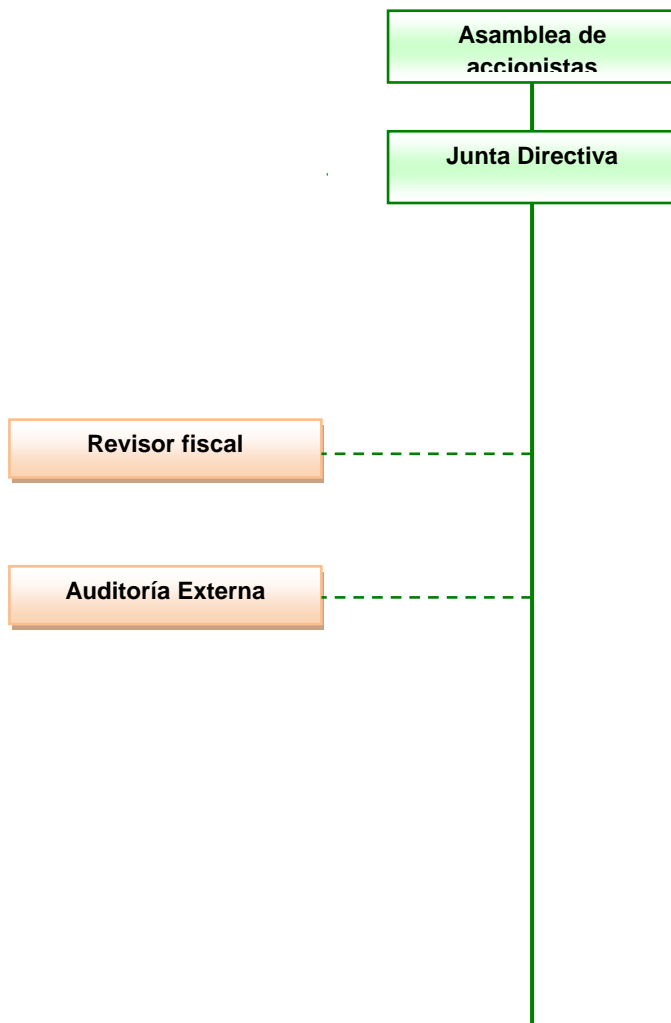
- Recolección. Es la acción y efecto de recoger y retirar los residuos sólidos de uno o varios generadores efectuada por la persona prestadora del servicio.

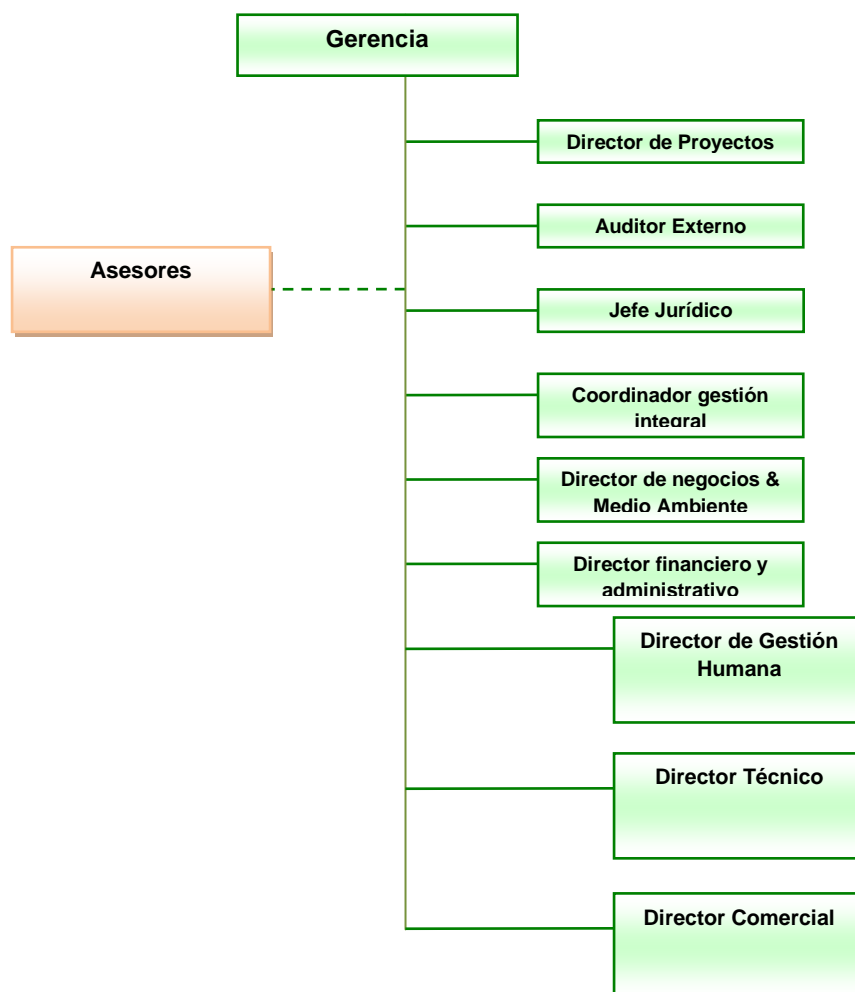
2 Conceptos Decreto 1713 de 2002

- Transporte. Operación de trasladar los desechos sólidos, desde el lugar de origen al sitio de disposición final.
- Disposición Final. Es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente.
- Comercialización. *Comprende el proceso de facturación y cobros oportunos, así las cosas,* La persona prestadora del servicio público de aseo, tendrá la obligación de facturar el servicio de forma tal que se identifique para usuarios residenciales la frecuencia y valor del servicio, y para usuarios no residenciales la producción y el valor del servicio. Adicionalmente incluye las actividades de servicio al cliente y gestión de cobro.

3.1.2 Estructura Organizacional

Cuadro 3. Estructura Organizacional



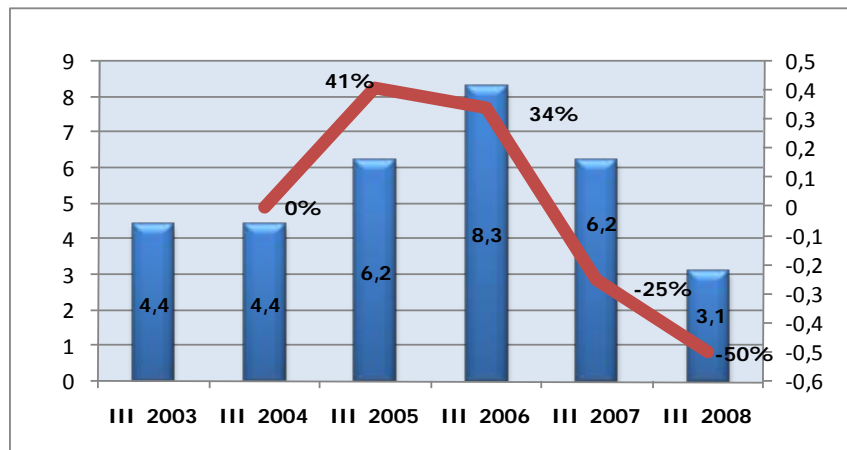


Fuente: Bioagícola

3.1.3 Marco Económico

- Comportamiento del PIB. Los datos publicados por el DANE referentes al resultado del crecimiento económico correspondiente al tercer trimestre del año, muestran que este continuó con una desaceleración al ritmo más bajo de expansión desde el año 2003 como se puede observar en el grafico No. 1. El 3.1% de crecimiento del tercer trimestre de 2008 llega en el momento menos adecuado, mostrando una caída en la capacidad productiva del país del 50% frente al mismo trimestre del año anterior.

Gráfico 1. Crecimiento anual del PIB 2003 - 2008



Fuente: DANE – Cálculos Bioagricola

Aunque la desaceleración de la economía colombiana experimentada en el 2008 tiene su origen en la postura contractiva de la política monetaria adoptada desde abril de 2006 hasta la fecha, no se puede desconocer el impacto que hoy tiene la inflación sobre el crecimiento, la menor demanda de Venezuela de algunos bienes industriales que han amplificado la desaceleración impulsada por el incremento de tasas de interés del Banco de la República y la desconfianza de los inversionistas sobre nuevos negocios en el país. De igual forma, es consecuente la desaceleración de la industria colombiana con la caída del crecimiento en EEUU.

- La Oferta. Por el lado de los sectores de la producción, aunque se observa una desaceleración generalizada, se destacó el crecimiento del sector de minas y canteras que tuvo un incremento de 10.1% anual, siendo junto con el sector de la construcción que alcanzo el 16%, los únicos sectores que superaron el ritmo de crecimiento del tercer trimestre de 2007. Este comportamiento, se dio por el crecimiento de la producción de crudo en 13,6%, de gas natural en 3,6% y de los servicios relacionados con la extracción de crudo y gas en 12,5%. En lo que hace referencia al resultado del sector de la construcción, obedeció al crecimiento del valor agregado de edificaciones en 26,3% y de obras civiles en 10,4%; sobresalen las construcciones para la minería en 122,5% y las vías de agua, puertos, represas y otras obras portuarias en 44,9%. Es importante mencionar que dentro de esta rama de actividad, también se encuentra la construcción de infraestructura para agua, alcantarillado y saneamiento básico³.

³ Fuente: Bioagrícola del Llano S.A. E.S.P.

Cuadro 4. Comportamiento del PIB por ramas de actividad Económica 2008 – 2007

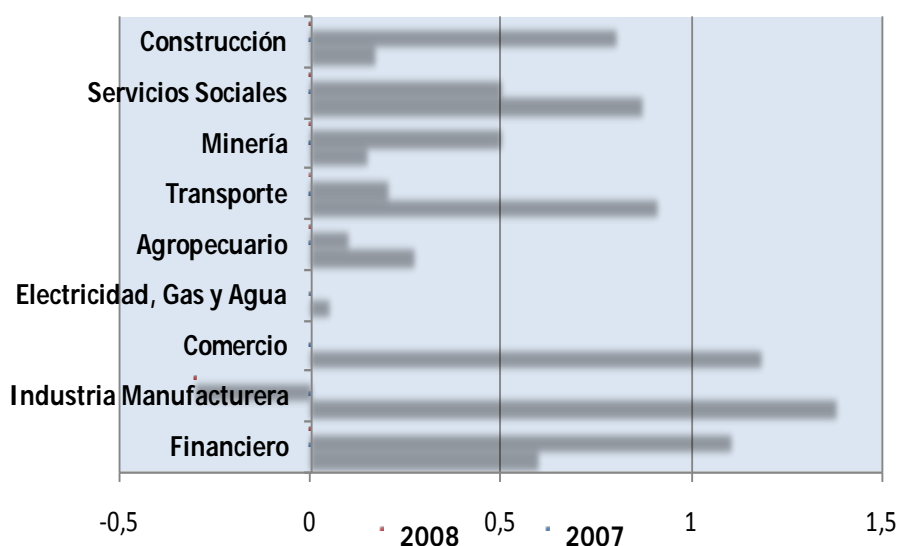
Ramas de actividad Económica	2007		2008	
	Variación Porcentual	Contribución Variación del PIB	Variación Porcentual	Contribución Variación del PIB
Agropecuario, silvicultura, caza y pesca	2,16	0,27	1,2	0,10
Explotación de minas y canteras	3,46	0,15	10,1	0,50
Electricidad, gas de ciudad y agua	1,85	0,05	1,4	0,00
Industria manufacturera	8,93	1,38	-2,4	-0,30
Construcción	2,6	0,17	16,8	0,80
Comercio, restaurantes y hoteles	9,87	1,18	0	0,00
Transporte, almacenamiento y comunicación	10,9	0,91	3,4	0,20
Establecimientos financieros, seguros	3,52	0,6	6,5	1,10
Servicios sociales, comunales y personales	4,97	0,87	2,6	0,50
PRODUCTO INTERNO BRUTO	6,65	6,65	3,1	3,1

Fuente: DANE – Cuentas Nacionales

Los sectores financiero y de transporte continuaron ubicándose dentro de los más dinámicos, aunque registraron tasas de crecimiento de 6.5% y 3.4% respectivamente, mientras que el descenso más marcado, se observó en el sector industrial que pasó de crecer por encima del 8% en el tercer trimestre de 2007, presentando una caída del -2.4% en relación al mismo trimestre del año anterior. Al respecto, vale mencionar que sectores muy específicos como equipos de transporte, muebles, refinación de petróleo, cuero y calzado, textiles y confecciones fueron los *subsectores* que exhibieron caídas superiores al 5% anual en el tercer trimestre y fueron los que llevaron a la fuerte desaceleración de la industria manufacturera.

Al descomponer por grandes ramas de actividad económica la variación del PIB correspondiente al tercer trimestre de 2008 frente al mismo trimestre de 2007, de un total de 3,1%, se puede observar en el grafico No. 1 los aportes más representativos para esta variación:

Gráfico 2. Contribución a la Variación Trimestral del PIB por Ramas de Actividad 2007 - 2008



Fuente: DANE – Cuentas Nacionales

Para efecto de lo anterior, es importante analizar la variación del PIB del sector **Electricidad, Gas y agua**, el cual a su vez está compuesto por dos ramas de actividad que comprenden, uno, Electricidad y gas de ciudad, y dos, Agua Alcantarillado, eliminación de desperdicios y servicios de saneamiento, frente al Producto Interno Bruto Nacional.

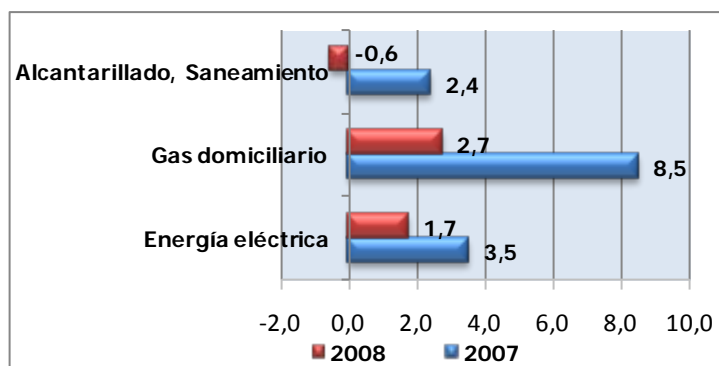
Cuadro 5. Evolución PIB del Sector

	2006	2007	2008
ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	3,2	3,7	1,4
Energía eléctrica	3,4	3,5	1,7
Gas domiciliario	4,4	8,5	2,7
Agua, alcantarillado y eliminación de desperdicios, saneamiento y otros servicios de protección del medio ambiente	1,9	2,4	-0,6
PRODUCTO INTERNO BRUTO	8,3	7,5	3,1

Fuente: DANE – Cuentas Nacionales

En el tercer trimestre de 2008 el valor agregado del sector registró un aumento de 1,4%, explicado por un incremento en energía eléctrica en 1,7%, por un aumento del gas de ciudad en 2,7% y por la disminución en la producción de acueducto y alcantarillado en 0,6%, todos con relación al mismo período de 2007. (Ver gráfico No. 3).

Gráfico 3. Evolución PIB del sector 2007 / 2008



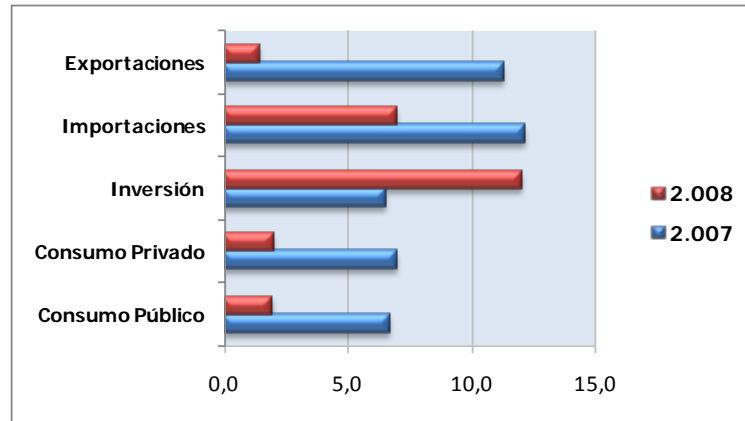
Fuente: DANE – Cuentas Nacionales

- La Demanda. El impacto de las medidas adoptadas hasta ahora por el Emisor para enfriar el alto ritmo de crecimiento económico que se alcanzó entre 2006 y 2007 con el propósito de llevar el crecimiento a una senda más sostenible en el largo plazo, esto es, más cercano al PIB potencial, se refleja en la rápida desaceleración en el crecimiento del consumo privado. Mientras en los años 2005 y 2007 el crecimiento anual promedio del consumo de los hogares estuvo por encima del 6%, en los tres primeros trimestres de 2008, el crecimiento de este rubro fue en promedio 2.9%.

Desde el punto de vista de la demanda, el comportamiento del PIB en el tercer trimestre de 2008 estuvo asociado al incremento del consumo final en 2,0%, de la formación bruta de capital en 12,0% y de las exportaciones en 1,4%, todos comparados con el tercer trimestre de 2007. El incremento en la demanda final es reflejo de lo sucedido en la oferta: el PIB aumentó en 3,1% y las importaciones en 7,0%, ambos durante el mismo lapso⁴.

⁴Fuente: Bioagícola del Llano S.A. E.S.P

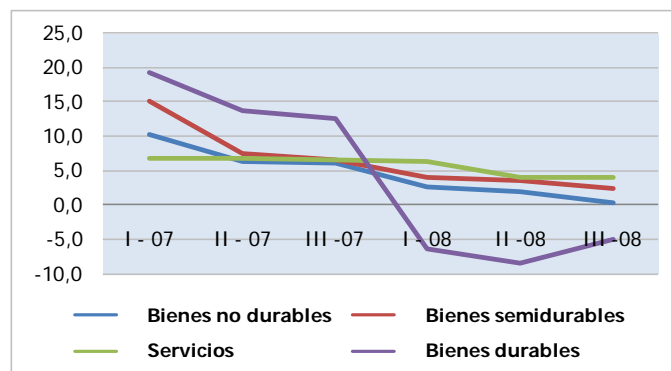
Gráfico 4. Crecimiento anual de los componentes de la demanda del PIB



Fuente: DANE – Cuentas Nacionales

De hecho, lo que más llama la atención es la caída que se ha registrado en el consumo de bienes durables en los dos primeros trimestres de 2008 (-6.3%, -8.4% y -4.9% anual, respectivamente), mientras que en los mismos periodos del año había crecido en promedio al 15.2%. Más revelador aún es que de los cuatro componentes del consumo de los hogares (bienes no durables, bienes *semidurables*, servicios y bienes durables), sean precisamente los rubros de bienes durables y *semidurables*, lo que normalmente los consumidores adquieren con crédito hayan experimentado una mayor desaceleración que los otros dos componentes en lo corrido de 2008.

Gráfico 5. Consumo final interno de los hogares



Fuente: DANE – Cuentas Nacionales

Por el lado de la formación bruta de capital (inversión) aunque ésta sigue creciendo por encima del conjunto de la economía al registrar un alza de 12% anual en el tercer trimestre, ha exhibido una significativa desaceleración frente al promedio observado entre 2006 y 2007 (16.4% anual). Aun así, la inversión como proporción del PIB ha seguido creciendo hasta ubicarse en 29% con datos al segundo trimestre de 2008.

3.1.3 Entorno Macroeconómico

Durante el tercer trimestre de 2008, los principales indicadores económicos presentaron el siguiente comportamiento⁵:

Cuadro 6. Indicadores Macroeconómicos

	2.008	2.007
Tasa Activa	17,4	16,8
Tasa Pasiva	9,9	8,9
Tasa de Desempleo	11.4	10,4
IPC	5,69	7,67

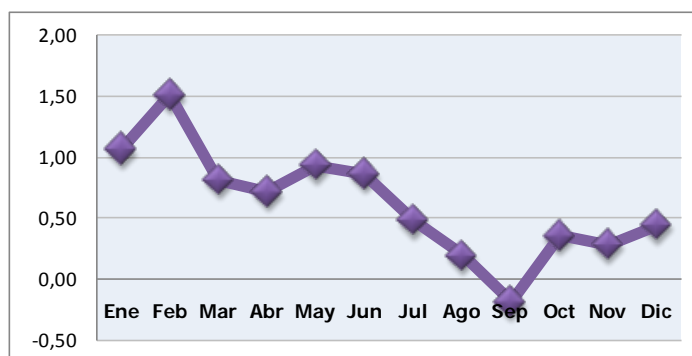
Fuente: DANE

En el mercado laboral se observó aumento en el número de personas ocupadas respecto al mismo periodo del año anterior, aunque descenso con relación al segundo trimestre de 2008. Por su parte, aumentó la tasa de desempleo registrando un porcentaje del 11.4%

De otro lado, se observaron crecimientos en las tasas de interés de colocación y captación respecto al tercer trimestre de 2007, lo que se tradujo en el incremento del margen de intermediación frente al periodo inmediatamente anterior.

5.Fuente: Bioagrícola del Llano S.A. E.S.P

Gráfico 6. Evolución IPC Ene-Dic. 2008



Fuente: DANE-Índice de Precios

Finalmente, la variación del índice de precios al consumidor mantuvo su tendencia al alza y finalizó el año 2008 con una variación del 7,67%.

3.2 MARCO TEÓRICO

El proceso financiero y la cadena de suministros están inmersos generalmente dentro de las mismas ineficiencias y vulnerabilidades, por tal razón hoy en día se hace necesario trabajar en la optimización de los resultados de las compañías, tomando los datos de la cadena de abastecimientos para usarlos más efectivamente en la administración de finanzas.

Con el fin de explicar la afectación del Capital de trabajo neto operativo, es necesario mostrar su composición:

3.2.1 Capital de trabajo (KT)_i

El capital de trabajo (KT) comúnmente se conoce como la diferencia entre los activos corrientes (AC) y los pasivos corrientes (PC) en el balance general, el alcance de esta definición se llamará Capital de Trabajo Neto Contable.

$$KTN = ActivoCorriente - PasivoCorriente$$

Por capital de trabajo, se entienden los recursos que una empresa requiere para llevar a cabo su gestión operativa sin contratiempos, estos recursos están representados por el inventario, las cuentas por cobrar y el efectivo con sus equivalentes, por ello se afirma que desde un punto de vista gerencial, el Capital de Trabajo de la empresa es la diferencia entre los activos corrientes y los pasivos corrientes.

Los activos corrientes o activos circulantes, son interpretados como aquellos que se pueden convertir en efectivo en un periodo inferior a un año.

Activo corriente = Efectivo + Cuentas por cobrar + Inventarios⁶

La anterior definición aterrizada a nuestro caso real (Bioagropecuaria del Llano) indica que todo el esfuerzo del Gerente Financiero debe estar dirigido a maximizar el valor de la empresa, a través de la toma de decisiones apropiadas que enfoquen a tomar conciencia sobre los procesos para administrar de una manera eficiente los activos corrientes que hacen parte de la estructura operacional de la organización.

3.2.2 Capital de Trabajo Operativo (KTO)ii

Éste está representado por la suma de las cuentas por cobrar y el efectivo, necesarios para el pago a proveedores de bienes y servicios (como consecuencia de la plena utilización que se debe hacer de este recurso, es decir el capital de trabajo operativo es igual a las cuentas por cobrar más.

$$KTO = CxC + Efectivo$$

3.2.3 Capital de Trabajo Operativo Neto (KTNO)iii

Es el neto de las cuentas por cobrar, más los inventarios y anticipos, menos las cuentas por pagar, de esta diferencia resulta afirmar que la operación de un negocio se basa en la combinación de estas tres cuentas, con el fin de aprovechar la capacidad instalada.

Sin embargo, se debe tener en cuenta que una parte de dicho KTO es provista por los proveedores de bienes y servicios, y que cualquier aumento de las operaciones que acarrearía un incremento que no necesariamente en igual proporción de las cuentas por cobrar y los inventarios también lo haría con las cuentas por pagar. Esto mismo no ocurre con los créditos financieros de corto plazo, es decir que existe una relación directa de causalidad entre el comportamiento de las cuentas por pagar a proveedores de bienes y servicios y las operaciones de la empresa, lo que hace que el cálculo de los recursos que del flujo de caja deben ser apropiados para garantizar el mantenimiento del KT, deba considerar la parte provista por dichos proveedores.

$$KTNO = CxC + Inventario - CxP$$

⁶García S, Oscar León. Administración Financiera. Fundamentos y Aplicaciones. 3ª Edición. Cali. Prensa Moderna Impresores S.A. 199. 573 p.

Las cuentas por cobrar se originan por las ventas siempre que se venda y no se cobre de contado se tendrán cuentas por cobrar, de acuerdo con el volumen de ventas a crédito y del plazo de cobro que se establezca, esta cuenta será más o menos grande, además de las cuentas por cobrar comerciales, que son las más importantes, pueden haber cuentas por cobrar a empleados, socios, compañías subsidiarias entre otros.

3.2.4 Inventarios

Los Inventarios de una empresa Prestadora de Servicios Públicos de Aseo, en, corresponden básicamente a los materiales para llevar a cabo su operación.

3.2.5 Cuentas por pagar o proveedores (CxP)

Es el monto que debemos a los proveedores que nos surten de materia prima, insumos o servicios que nos dan crédito por dichas ventas⁷.

Esta cuenta hace parte del pasivo corriente que está conformado por dos categorías de cuentas: las que no implican pagos de intereses y las que si lo implican y son obligaciones que deben ser cubiertas a corto plazo.

Las que no implican pago de intereses corresponden a aquellas deudas con los proveedores de bienes y servicios. Entre ellas se destacan los proveedores de mercancías, materias primas, acreedores varios, prestaciones sociales, gastos por pagar e impuestos gravámenes; las que implican pago de intereses son las obligaciones financieras de corto plazo.

3.2.6 El papel de la liquidez

La determinación del nivel de capital de trabajo $KTN = \text{activos corrientes} - \text{pasivos corrientes}$, depende de la relación entre rentabilidad y riesgo, tiene que ver con la liquidez de la firma y la exigibilidad de sus deudas. Existen decisiones que afectan la liquidez de una organización, entre otras el manejo del efectivo y las inversiones temporales, procedimientos y políticas para la concesión del crédito (cuentas por cobrar), control de inventarios y el manejo de los activos fijos.

“La liquidez es la capacidad de la empresa para crear recursos y atender sus compromisos corrientes o de corto plazo⁸”.

⁷ibid., p 859

⁸ibid., p 870

3.2.7 Administración del efectivo, recaudo y pagos

Aunque el principio financiero indica que ante la oportunidad de inversión no es razonable mantener efectivo en la compañía, hay algunos motivos para mantener unos niveles de efectivo en la caja. El primer motivo es lo transaccional, es decir la disponibilidad de dinero en caja para efectuar pagos que correspondan al desarrollo de la actividad propia de la compañía; otro motivo es el de prevención o contingencia, lo que permite que la organización un “colchón” de seguridad para los imprevistos; un tercero, habla del especulativo, lo que significa tener una cantidad de efectivo necesario para aprovechar oportunidades momentáneas de hacer inversiones rápidas y ganar algún dinero.

3.2.8 Otros Índices Financieros

Los índices financieros pueden dividirse en cuatro grupos básicos⁹:

- Relaciones de liquidez. Sirve en un análisis de corto plazo. Como ya se había mencionado, la liquidez de una compañía se mide por la capacidad que tiene para afrontar sus obligaciones a corto plazo a medida que estas vencen, para ello se establecen las siguientes relaciones¹⁰:

- Capital de trabajo

Permite mantener un nivel adecuado de cuentas por pagar para que este no implique la contabilización de mayores costos debido a la financiación de proveedores. El capital de trabajo el valor que resulta de la diferencia entre activo corriente y pasivo corriente.

- Razón Corriente (Índice de solvencia)

Representa la capacidad de solvencia a corto plazo y su valor debe ser mayor que uno, lo cual representa que por lo menos cada peso de las obligaciones sea cubierto por uno de activos. Mientras mayor sea el índice, mayor será la protección para los proveedores a corto plazo. Se le conoce también como índice corriente.

⁹Ibid., p 865

¹⁰ Van Horne, James C. Administración Financiera. 10ª Edición, México: Prentice Hall. 1997. 858 p.

$$IS = \frac{\text{Activos Circulares}}{\text{Pasivos a Corto Plazo}} \quad IS = \frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$

$IS = 1.0$ *SuCapitalNeto* = 0

$IS \leq 1.0$ *SuCapitalNeto* = (-)

- Prueba acida

Muestra los Activos Corrientes líquidos, es decir, aquellos activos de fácil realización, por ejemplo cuentas por cobrar y no los líquidos, aquellos que tienen que venderse para convertirse en efectivo (inventarios). También se le conoce con el nombre de Razón de Prueba Rápida.

$$\text{Prueba ácida} = \frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Es de anotar que para el caso de Servicios Públicos de Aseo este indicador no es muy relevante ya que el nivel de inventarios es mínimo.

- Relaciones de Actividad. Sirve en un análisis de corto plazo. Se emplean para medir la velocidad o rapidez a las que diversas cuentas se vierten en ventas o efectivo. Entre estas relaciones tenemos:

- Rotación de Inventarios

Mide el número de veces que rota el inventario durante el año, es decir cuál es el grado de efectividad del inventario. Se considera como aceptable un valor mínimo de tres, aunque este índice fluctúa de una empresa a otra.

$$\text{Rotación Inventarios} = \frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Inventarios Promedio}}$$

“Este resultado es significativo solo si se le compara con el de otras empresas del mismo ramo o con la rotación de Inventarios anterior de la empresa”.

- Plazo de Cobranza Promedio

Es útil para evaluar las políticas de crédito y cobranza. Solo es significativo en relación con los términos de crédito de la empresa. Se le conoce con los nombres de números de días, ventas de las cuantías por cobrar, período de recaudo de las cuentas por cobrar.

$NúmerodedíasventadelasCxC = Cuentasporcobrar \div Promediodiariodeventas$

$Promediodiariodeventas = Ventas \div 360 \text{ o } 365$

$NúmerodedíasdeventadelosCxC = (360) \times CuentasporCobrar \div Ventasanuales$

- Plazo de Pago Promedio

La dificultad en el cálculo de esta razón surge de la necesidad de encontrar las compras anuales (crédito) que es un valor del cual no se dispone en los estados financieros publicados. Prestamistas y Proveedores se interesan especialmente en el plazo de las cuentas por pagar promedio ya que esto les permite vislumbrar las normas de pago de la empresa. También se le conoce como duración media de las cuentas por pagar.

$PlazodepagoPromedio = CuentasporPagar \div CuentasPromedioDiario$

$Promediodiarioscompras = ComprasAnuale \div 360$

$PlazodepagoPromedio = (360) \times (cuentasporPagar \div Comprasanales)$

- Rotación de Activos Totales

Éste índice mide el grado de efectividad en la utilización del activo fijo. Se considera satisfactorio un valor mínimo de tres.

$RotacióndeActivosTotales = Ventas \div ActivosTotales$

“A mayor rotación mas eficientemente se han empleado los activos”

- Relaciones de Rentabilidad. Sirve en un análisis de corto plazo.

- Margen Bruto de Utilidades

Indica el porcentaje que queda sobre las ventas después que la empresa ha pagado sus costos de ventas.

$MargenBruto = UtilidadBruta \div Ventas$

- Margen de Utilidades de Operación

Indica el grado de posibilidad de variar los precios de las ventas.

$$\text{MargenOperacional} = \text{UtilidadesdeOperación} \div \text{Ventas}$$

- Margen Neto de Utilidades

Refleja un alto costo o un bajo precio en las ventas.

$$\text{MargenNeto} = \text{UtilidadNeta} \div \text{Ventas}$$

Rendimiento de Inversión

Conocido como rendimiento de los Activos Totales, mide la efectividad total de la administración al generar ganancias con los activos disponibles. Entre estas relaciones tenemos:

Desempeño de Activos Totales

Esta relación muestra la eficacia con la cual se usan los activos para generar ventas, al comparar los activos con las ventas que generan. El desempeño de los activos totales se pueden mejorar generando más ventas o reducir los activos sin disminuir las ventas.

$$\text{DesempeñoActivosTotales} = \text{Ventas} \div \text{ActivosTotales}$$

Rendimiento sobre Activos Totales

La razón de Ingreso Neto después de impuestos de Activos Totales mide el rendimiento sobre todo el Capital invertido dentro de la Empresa.

$$\text{RendimientoActivosTotales} = \text{Utilidad (Ingresos) Netos} \div \text{ActivosTotales}$$

El rendimiento de los Activos Totales según la fórmula de Dupont (rendimiento de la inversión), mide la efectividad total de la administración al generar ganancias con los activos disponibles.

Esta fórmula se Transcribe así:

$$\text{RendimientodeInversiones}$$

$$\text{Márgen Neto de Utilidades} = \frac{\text{Utilidad Netadespués de Imp.}}{\text{ActivosTotales}}$$

Rendimiento Sobre Patrimonio

Este índice es de gran importancia ya que mide el rendimiento de los recursos que los accionistas han comprometido para la operación de la empresa:

$$\text{RendimientosobreelPatrimonio} = \text{UtilidadNeta} \div \text{PatrimonioTotal}$$

El rendimiento sobre el Patrimonio según la fórmula Dupont (rendimiento del Capital Social), mide los rendimientos obtenidos por la inversión de los accionistas de una empresa (en acciones comunes y preferentes).

- Relaciones de Apalancamiento (endeudamiento). Sirve en un análisis de largo plazo.

Las Razones de Apalancamiento sirven para identificar las obligaciones crediticias y la estructura del Capital de Trabajo de la Empresa. Monto de dinero de terceros que se usa para generar utilidades. Entre esas relaciones tenemos:

- Relación de la Deuda

Este índice mide la proporción del total de activos aportados por los acreedores de la empresa. Cuando mayor sea este índice tanto mayor será la cantidad de dinero de otras personas que se está utilizando para generar ganancias. También se le conoce como razón o índice de endeudamiento.

$$\text{RelacióndelaDeuda} = \text{DeudaTotal} \div \text{ActivosTotales}$$

- Relación EBITDA/ Intereses

Este índice mide la capacidad para cubrir los pagos de intereses contratados. Entre más alto sea el valor de esta razón más capacidad tendrá la empresa de satisfacer sus obligaciones de cartera. También se le conoce como el número de veces que se han ganado intereses.

$$\text{RelaciónInteresesganados} = \text{EBITDA} \text{ Gastosdeintereses}$$

$$\text{RelaciónInteresesganados} = \text{UtilidadantesdeInt. eImp.} \div \text{Intereses}$$

- Leverage a apalancamiento

Esta relación comprende todas las obligaciones que tiene la empresa y el patrimonio de la Empresa. Indica que tanto se ha endeudado la empresa por cada peso que tienen los accionistas en la empresa.

$$\frac{\text{Pasivos de la Empresa (Con terceros)}}{\text{Patrimonio de la Empresa}}$$

Concentración de endeudamiento a Corto plazo

Indica la capacidad de endeudamiento a corto plazo:

$$\text{Pasivo corriente} \div \text{Pasivo total con terceros}$$

3.2.9 Definición De Costos Y Gastos

- Costo. Es todo consumo que se realiza la organización para ofrecer el servicio.

- Servicios Personales
- Generales
- Depreciaciones
- Arrendamientos
- Contribuciones y regalías
- Órdenes y contratos de mantenimiento
- Servicios públicos
- Honorarios
- Otros costos de operación y mantenimiento
- Seguros
- Impuestos
- Órdenes y contratos por otros servicios

- Gastos. Administración de la empresa – Vender el producto. Por concepto de gastos de administración tenemos los rubros necesarios para el desarrollo de actividades de soporte y estrategia, necesarias para la prestación del servicio

- Servicios personales
- Generales
- Impuestos, contribuciones y tasas
- Provisiones para deudores
- Provisiones contingencias
- Provisiones diversas
- Depreciaciones
- Amortizaciones

- Clasificación de los Costos

- Por comportamiento:
 - Costos fijos
 - Costos Variables
 - Costos semivARIABLES
- Por Identificación del producto: Costos directos
 - Costos indirectos
- Por tiempo en que cargan o confrontan ingresos:
 - Costos del servicio
 - Costos del periodo
- Por imputabilidad a una determinada línea de producto:
 - Costos directamente imputables (costos fijos directos)
 - Costos asignados (costos distribuidos)

- Punto de Equilibrio. El punto de equilibrio permite establecer el nivel de ingresos, los cuales deben igualar a la totalidad de los costos y gastos variables y fijos:

- Margen de Contribución. El margen de contribución total (MCT) es la diferencia entre las ventas (o ingresos) totales y los costos variables totales. Un estado detallado de este tipo de utilidad contiene los siguientes componentes:

+ *Ventas*

- *Costos variables de producción*

- *Gastos variables de venta y administrativos*

= *Margen de contribución*

- *Gastos fijos (Producción, administración y ventas)*

= *Utilidad Neta*

- El margen de contribución unitario (MCU) es la diferencia entre el precio de venta unitario y el costo variable unitario.

$MCU = \text{Precio de venta unitario} - \text{Costo variable unitario}$

Otra forma de establecerlo es dividir el MCT por el número de Suscriptores que representan ingresos.

$MCU = \frac{MCT}{\text{Suscriptores}}$

- Aplicación del Margen de contribución. El procedimiento para calcular en punto de equilibrio con dos o más ¹¹líneas de servicio:

- Calcular el MCU por cada línea de servicio.
- Calcular la participación de cada línea de sobre el total de producción de la empresa (en unidades de producto o servicios).
- Establecer el MCU promedio ponderado (MCU pp) utilizando los dos conceptos anteriores.

11 Para el caso de Bioagropecuaria del Llano SA ESP, las líneas de servicio son: recolección, transporte y disposición final a municipios, servicios especiales y eventos especiales.

- Calcular el punto de equilibrio de toda la empresa (En unidades) mediante el cociente entre los CF totales y el MCU pp.
- Con base en el número de unidades en punto de equilibrio se calcula las unidades de cada línea teniendo en cuenta la participación de cada línea.

3.2.10 El valor del dinero en el tiempo

- Interés. Algunos definen el interés, como el costo por utilizar el capital en caso de un financiamiento, o el retorno por invertir una suma determinada en un proyecto.

Usualmente se mide por el incremento entre una suma original invertida o tomada en préstamo y el monto final acumulado o pagado, en pocas palabras es el costo o precio del dinero y la expresión precio es la tasa de interés¹².

El interés se fija atendiendo dos bases:

$$TASADEINTERES = \frac{Tiempo}{Capital}$$

Generalmente el interés se fija en un tanto por ciento, se calcula por periodos que se denominan "n":

Diario: (n = 365) o 360 Para entidades financieras

Quincenal: (n = 24)

Mensual: (n = 12)

Trimestral: (n = 4)

Semestral: (n = 2)

Anual: (n = 1)

El interés puede ser simple o compuesto

- Simple. El interés es simple cuando los intereses no llegan a formar parte del capital, permanecen constantes durante todo el tiempo de duración del préstamo

¹²Krajewski Lee J y Ritzman Larry P. Administración de Operaciones. Estrategia y Análisis. 5ª Edición. México. Prentice Hall. 2000. 892 p.

Se calcula así:

$$I = \text{eselinterést} = \text{eseltantoporcientoanual}$$

$$n = \text{tiempoenaños} \quad C = \text{eselcapital}$$

Luego se dice que si cien pesos producen t en un año, un peso producirá $t/100$ y C pesos producirá $Ct/100$; ahora en n años producirá $Ctn/100$, luego

$$I = Ctn/100$$

Se puede cambiar el tanto por ciento (t) por tanto por uno (i) entonces la fórmula queda: $I = C * i * n$

Los intereses son directamente proporcionales al capital, a la tasa y al tiempo, de la fórmula anterior se deducen otras tres así:

$$C = \frac{I}{I \times n} i = \frac{I}{c \times n} n = \frac{I}{C \times i}$$

- Compuesto. Resulta cuando, al final de cada periodo, los intereses se unen al capital para producir a su vez, nuevos intereses.

El tiempo al cabo del cual los intereses se unen al Capital, se denominan "Periodo de Capitalización".

La tasa de interés debe corresponder al periodo de capitalización, es decir cuando la capitalización se efectúa semestralmente la tasa de interés debe ser también semestral.

- Efectivo. Es el equivalente a un interés nominal con una frecuencia dada de pago, corresponde a aquella tasa de interés que pagada una sola vez al final del año permitirá acumular la misma cantidad que una tasa nominal pagadera por periodo vencido, cuando los intereses devengados se reinvierten.

3.3 MARCO LEGAL

3.3.1 Definición del Servicio de Aseo

Servicio público domiciliario de Aseo¹³: Es el servicio de recolección municipal de residuos, principalmente sólidos. También se incluyen las actividades complementarias de transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de tales residuos. Igualmente incluye entre otras, las actividades complementarias de corte de césped y poda de árboles ubicados en las vías y áreas públicas. (Ley 142 de 1994)

3.3.2 Facturación del Servicio de Aseo

- Factura de servicios públicos (decreto 302 de 2000)¹⁴: Es la cuenta que la entidad prestadora de servicios públicos entrega o remite al usuario o suscriptor, por causa del consumo y demás servicios inherentes al desarrollo de un contrato de prestación de servicios públicos. Documento mediante el cual la empresa indica al usuario el monto de sus obligaciones pecuniarias por concepto de los servicios que ella presta durante un periodo determinado y que sirve como instrumento para el recaudo. También recibe la denominación de Cuenta de cobro.

- Suscriptor: Artículo 14.31 Ley 142 de 1994 y Decreto 302 de 2000): Persona natural o jurídica con la cual se ha celebrado un contrato de condiciones uniformes de servicios públicos.

- Usuario: (Artículo 14.33 Ley 142 de 1994 y Decreto 302 de 2000): Persona natural o jurídica que se beneficia con la prestación de un servicio público, bien como propietario del inmueble en donde se presta o como receptor directo del servicio. Se le denomina también consumidor.

- Consumo: Cantidad del servicio recibido por un usuario en un periodo determinado y registrado en un medidor. Para el caso del servicio público de aseo no se cuentan con mecanismo de macromedición o micromedición que permitan obtener el consumo mensual de los usuarios. Así las cosas, se aplican los elementos normativos de la ley 142 de 1994 en su numeral 146, entendiéndose que el precio que se exija al usuario dependerá no sólo de los factores de costos

13. Nuevo Marco Regulatorio Para el Servicio Público de Aseo. Comisión Regulatoria de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA. 2009. www.cra.gov.co

14 Op. Cit., p 3

que contemplen las fórmulas tarifarias sino en todo caso de la frecuencia con la que se le preste el servicio y del volumen de residuos que se recojan.

Información contenida en la Factura, en el caso de aseo¹⁵:

- Empresa prestadora
- Periodo de facturación
- Fecha de expedición de la factura.
- Estrato socioeconómico
- Frecuencia de barrido y recolección
- Valor de: facturación, subsidios y contribuciones, intereses.

- Ubicación del predio: Dirección, Departamento, Municipio y Centro poblado, tipo: Rural, Urbano, Centro Poblado.

Bioagropecuaria del Llano S.A E.S.P, se regula según los lineamientos¹ definidos por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA - , entidad adscrita al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorio.

3.3.3. Influencia de la norma actual en materia de prestación de servicios públicos.

Decreto 1713¹⁶ de 2002, en su artículo 112, exige la prestación del servicio de aseo dado que la no recolección de desechos en un tiempo determinado, podría ocasionar emergencias de tipo ambiental que pondrían en amenaza toda una comunidad o población; Dado este panorama, podría decirse que no es un punto a favor en materia financiera, pero dentro de una matriz DOFA podríamos convertir este factor en una oportunidad de acercamiento con los morosos explicándoles los efectos de la demora en el pago de su factura.

15. Nuevo Marco Regulatorio Para el Servicio Público de Aseo. Comisión Regulatoria de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA. 2009. www.cra.gov.co
16. DECRETO 1713 DE 2002 "Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos".

La Resolución del CRA 351¹⁷ de 2005, estipula los cálculos y la forma como debe ser interpretada la información relacionada con el servicio de Aseo y Recolección, y cuyos componentes son:

- Barrido y Limpieza
- Recolección y Transporte
- Tramo excedente: Depende de la distancia al sitio de disposición final.
- Disposición final: Depende de las toneladas que lleguen al sitio de disposición final.
- ¹⁸Comercialización:
 - Costo de Comercialización por Factura Cobrada al Suscriptor – CCS

Será como máximo, de \$668 (pesos de junio de 2004) mes. Sin embargo podrá ajustarse a través de la siguiente fórmula cuando la facturación de una parte o la totalidad de los suscriptores de aseo no se realice conjuntamente con el servicio de acueducto:

$$CCS_{AJ} = CCS * \left(2 - \frac{N_{FC}}{N} \right)$$

- Costo de manejo del Recaudo Fijo CMR_F

Reconoce el costo real que asumen las empresas por el riesgo del recaudo. Porcentaje adicional del Costo de Comercialización por Factura Cobrada al Suscriptor (CCS) y el Costo de Barrido y Limpieza (CBL).

$$CMR_F = [CCS + CBL * (K / NB)] * 0,075 \rightarrow \frac{1}{0,93} - 1$$

17 Por la cual se establecen los regímenes de regulación tarifaria a los que deben someterse las personas prestadoras del servicio público de aseo y la metodología que deben utilizar para el cálculo de las tarifas del servicio de aseo de residuos ordinarios y se dictan otras disposiciones.

18 Se detallan los costos de comercialización para efectos de análisis del recaudo. Resolución 351 y 352 del 2005.

- Costo del manejo del recaudo Variable CMR_V

$$CMR_V = [CRT + CTE_P + CDT_P] * 0,075^{19}$$

De otra parte, los costos resultantes de lo establecido en la presente Resolución se actualizarán ajustando el costo resultante de cada componente, que para el caso del componente de comercialización y manejo del recaudo se actualizará de acuerdo con el IPC

$$P_{FyR}^t = \left(\frac{IPC_t - IPC_{t-1}}{IPC_{t-1}} \right)$$

19 CRT: Costo de Recolección y Transporte; CTEp: Costo de Recolección por Tramo Excedente; CDTp: Costo de Disposición Final Promedio.

CONCLUSIÓN

El Marco de Referencia de la presente investigación aplicada a la Empresa de Servicios Públicos Bioagrícola del Llano S.A. E.S.P, sitúa a esta organización dentro de su panorama económico nacional, describe su participación en la atención a las necesidades del sector al que pertenece, agudiza los conceptos teóricos mediante el ejercicio de las fórmulas financieras aplicadas, explica cada uno de los conceptos por medio de los cuales funciona su estructura de negocio así como también reseña aquellos lineamientos que la regulan legalmente.

Conscientes de la importancia de evidenciar la aplicación de los conceptos por medio de los conocimientos adquiridos en la práctica y en la academia, se presentan todas las herramientas necesarias para entender el porqué de la investigación y la importancia de llevar a cabo el proyecto que va inmerso: La creación de las nuevas estrategias para el desarrollo de nuevos modelos gerenciales en materia de indicadores, que en este caso optimizarían las acciones de la Compañía en materia del recaudo.

IV CAPITULO
METODOLOGÍA

SINOPSIS

En este capítulo se establecen los lineamientos y el marco metodológico a través de los cuales se logró compilar, organizar, inferir e interpretar la información obtenida para resolver el problema dando respuesta a la pregunta de investigación, así mismo se describe el tipo de investigación y su ubicación en espacio y tiempo.

Se presenta la evolución de los resultados teniendo en cuenta su costo y margen de utilidad, propone las estrategias a seguir y el presupuesto requerido para su ejecución.

4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación se considera **aplicada**, dado que pretende diseñar y desarrollar nuevos indicadores estratégicos que optimicen el manejo, medición y control del recaudo en empresas de servicios públicos, tomando como caso específico la empresa Bioagropecuaria del Llano S.A. – E.S.P - .

4.2 ÁREA GEOGRÁFICA

La investigación se circunscribe al departamento del Meta, en donde la empresa en cuestión ofrece una cobertura urbana del 98% y 5% del área rural del municipio de Villavicencio, así mismo cabe anotar que la compañía extiende sus servicios a las poblaciones de Paratebueno, Medina, Cumaral, Restrepo y San Martín de los Llanos en el departamento del Meta.

4.3 CONTEXTO ORGANIZACIONAL

Bioagropecuaria del Llano, ha desarrollado esfuerzos ingentes para consolidar una empresa con proyección económica de crecimiento y con un profundo sentido de conciencia social y ecológica, fruto de la necesidad global de preservar el medio ambiente. En ese sentido son notorios los progresos obtenidos por la Empresa, a través de la incorporación de procesos cuya tecnología se orienta a la reducción del impacto ambiental, la generación de proyectos sostenibles y la reducción de costos con esquemas eficientes de operación.

Partiendo de este escenario, se notará como el contexto productivo de Bioagropecuaria del Llano en el año 2008, se torna más favorable en relación al año anterior, ello como resultado, de la gestión realizada para involucrar dentro de la operación parámetros eficientes acordes a la resolución CRA 351, lo que junto con la inversión de grandes recursos de capital, han permitido mejoras en la productividad para los componentes de recolección y transporte y Barrido y limpieza.

4.4 PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

4.4.1 Análisis Marco Estratégico Organizacional

Se tomo como base la plataforma estratégica de la organización, con el objeto de definir de una forma racional a donde se quiere ir y cómo vamos a llegar allí, a través de la técnica lluvia de ideas y enfocados en las siguientes actividades:

- Planteamiento del Problema. Desarrollo capítulo I página 17.
 - Objetivo de la Investigación. Desarrollo capítulo II página 25.
 - Identificación de factores de cambio
- Factores Exógenos: ósea los que aceleran y/o retardan el desarrollo competitivo de la empresa y que son externos a la empresa.
 - Factores Endógenos: ósea los que aceleran y/o retardan el desarrollo competitivo de la empresa y que se encuentran ubicados a nivel interno.

Cuadro 7. Identificación de variables exógenas

Variable	Amenaza	Oportunidad
Economico	Tasa de interes Apreciación del peso Inflación	Variación del PIB Disponibilidad de créditos Desarrollo de economías de escala
Tecnologico	Políticas monetarias y Fiscal	Tasas Impositivas (Impuestos) Innovación , inversion y adaptación
Geografico	Cercanía a la capital Posicion geografica: condiciones climaticas, pluviosidad de la zona, nivel freatico.	Desarrollo de la Infraestructura vial urbana
Regulatorio	Marco tarifario Leyes de protección ambiental Leyes locales	Marco regulatoria sectorial
Competencia	Amenaza de rivalidad en el negocio Amenaza potencial de nuevos competidores Poder de negociaciación de los clientes	Poder de negociaciación de los proveedores
Politico	Estabilidad gubernamental Intereses politicos locales	
Social		Crecimiento de la población Ingresos percapita Relaciones con la comunidad
Ambiental	Tasa de desempleo Cultura ciudadana	Cultura de separación en la fuente
Crecimiento		Imagen a nivel nacional Grado de desarrollo del sector

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 8. Identificación de variables endógenas

Área	Raíz		Tronco		Ramas	
	Fortaleza	Debilidad	Fortaleza	Debilidad	Fortaleza	Debilidad
Administrativo		Alto volumen de actividades en las que se debe intervenir y decidir. Conviene incentivar el enfoque hacia resultados. Alto Nivel de compromiso		Falta de aplicación de las metodologías de análisis y solución de problemas. Liderazgo técnico- operativo permanente. Existe empoderamiento efectivo		Existe dificultad en el seguimiento al cumplimiento de los
Competitiva		Se cuenta con la estructura adecuada para dar respuesta a las exigencias normativas. Contar con la disponibilidad de una zona sanitaria propia en el largo plazo.		Experticia en la tecnología de rellenos sanitarios de alta complejidad.	Materialización del concepto de transformación de un relleno sanitario en Acceso al crédito	Rentabilidad Niveles de Liquidez
Financiera						
Comercial (Mercadeo e Incorporación de Suscriptores)		Necesidad de involucrar conceptos de marketing. Aliados Estratégicos para facturar conjuntamente.(Segmento Gas)	Ausencia de aliado estratégico para facturar conjuntamente el segmento solo aseo y acueducto. Se investiga periódicamente las necesidades de los clientes	Control y toma de decisiones respecto a la empresa concedente. No existe una adecuada comunicación institucional con los clientes.		Necesidad de fortalecer las relaciones con los clientes. Debil imagen de marca.
		Modelo de Incorporación de usuarios al servicio. Diferenciación	Diversificación	Debil cultura de servicio	Volumen Suscriptores Participación Mercado	de Portafolio de Servicios del
Logística y Operativa			Optimización del esquema de prestación de servicio de recolección y transporte para residuos domiciliarios y grandes generadores. Ausencia de controles en el proceso de mantenimiento y operatividad de equipos, vehículos y maquinaria. Mejorar el control en relación con la disponibilidad de herramientas e insumos de trabajo.	Alta rotación y ausentismo del personal operativo No se cuenta con un esquema óptimo para la prestación de servicios especiales.		

Fuente: Elaboración Propia

-Análisis Estructural: El análisis estructural nos permitió identificar las variables principales o críticas que impactan en la eficiencia del recaudo de la organización y de esta manera se logro obtener una visión de la situación que afronta la empresa actualmente. Luego de realizar el análisis estructural, las variables críticas que se obtuvieron son: **Necesidad de involucrar conceptos de marketing, Débil cultura de servicio, Necesidad de fortalecer las relaciones con los clientes, Fortalecer la comunicación institucional con los clientes, E Incrementar los aliados estratégicos de facturación conjunta para segmentos solo aseo y acueducto**, convirtiéndose en las variables vitales para incrementar los ingresos de la organización.

- Identificación de los Actores: El siguiente cuadro define los diferentes **actores internos y externos** que intervienen en el incremento de la eficiencia del recaudo, utilizando su grado de poder con intereses propios. Los actores identificados y que afectan positiva o negativamente el desarrollo de la organización son: suscriptor, aliados estratégicos, proveedores, empleados, dueños y gobierno.

Cuadro 9. Identificación de actores organizacionales

Actor	Proyecto	Motivaciones	Intereses	(Urgencias)	Medios de Acción	
Suscriptor	Cumplimiento del Servicio, Servicio al Cliente, Descentralización de Pagos	Características del Servicio, Servicio al Cliente, Descentralización de Pagos	Tarifa y Calidad del Servicio	Ambientales, Cobertura del Servicio	Calidad de Vida	Vías y Áreas Públicas de Villavicencio
Aliados Estratégicos	Facturación Conjunta	Reducción de Costos	Economicos	Incorporación de nuevos aliados	Factura de cobro del servicio	
Proveedores	Incrementar rentabilidad	Incrementar ingresos y sostenibilidad	Crear riqueza economica	Liderazgo, superar competencia	la Estrategias, publicidad, promociones.	
Empleados	Incremento de los ingresos, estabilidad laboral	Crecimiento profesional, incremento de los ingresos.	Mejorar calidad de vida	Satisfacer sus necesidades	Productividad, capacitaciones	
Dueños	Maximizar la rentabilidad y creación de valor	Ser lideres en el mercado	Incrementar ingresos y sostenibilidad	Sostenibilidad y crecimiento	Análisi del entorno y sus competidores	
Gobierno	Crecimiento nacional recaudo de impuestos.	y Estabilidad economica y social.	y Población y estado	Crecimiento acelerado de otras economias, mantener competitividad.	Leyes, impuestos y politicas.	

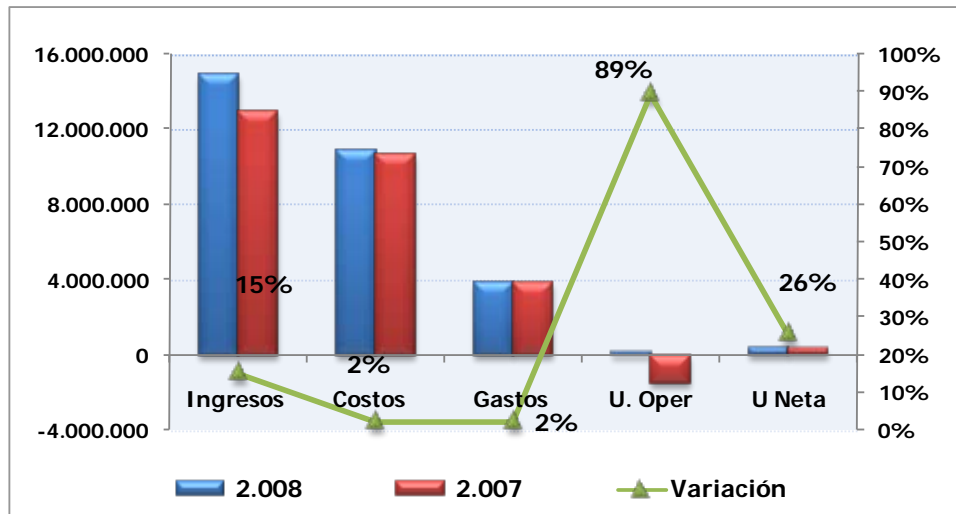
Fuente: Elaboración Propia

4.4.2 Análisis Marco Financiero

A continuación se presenta la evolución y el comportamiento de los principales rubros financieros de la empresa durante el año 2008, sus variaciones más importantes y el análisis de los indicadores financieros y de valor; así como el comportamiento de algunos indicadores macroeconómicos y el desarrollo del sector frente a la economía en general.

- Evolución de Resultados. La información financiera de la empresa con corte al 31 de diciembre de 2008 registra utilidad acumulada de \$391,7 millones, con un incremento absoluto de \$79,8 millones con respecto a la registrada en el mismo periodo del año anterior de \$311,8 millones. Es de resaltar la recuperación de la utilidad operativa por valor de \$158,2 millones, después de la pérdida contabilizada en el año 2007 por valor de -\$1.487,3 millones.

Gráfico 7. Evolución Estado de Resultados Diciembre 2008 - 2007



Fuente: Cálculos Bioagrícola

Al realizar un breve análisis vertical del estado de resultados de la empresa, vemos como el negocio, está generando utilidad, aunque se encuentra afectada por diversos factores que mencionaremos más adelante en detalle. Del total de costos de operación y gastos de administración, el 19,6% corresponde a cargos por partidas no monetarias como depreciaciones, provisiones y amortizaciones; es decir que del total de los ingresos el 20% se destina a la causación de estas partidas. Ahora bien, la utilidad de la empresa se encuentra afectada ya que el

componente de disposición final genera pérdida, debido a que el costo reconocido vía tarifa es inferior al que realmente se incurre con ocasión de la prestación del servicio. Sumado a esto, la empresa pago intereses por las obligaciones financieras adquiridas para la financiación de activos estratégicos por valor de \$1.153,1 millones, que corresponden al 8,2% del total de los ingresos. De manera general, vemos como la empresa a pesar de lo mencionado anteriormente, continuó con su plan estratégico y amplió la cobertura tanto en recolección y transporte como de barrido y limpieza, lo que genero una mayor demanda de capital de trabajo. En el mismo sentido, se resalta la realización de proyectos como el de conectividad, las campañas organizadas con la comunidad a través del grupo VIBRO y los programas tendientes a mejorar la salud y el bienestar del personal reubicado.

Sin embargo, a pesar de lo anterior, se puede observar que los costos de operación crecieron tan solo el 2% a precios corrientes, es decir, que si descontando el efecto de la inflación y otros índices macroeconómicos que afectan los costos, se refleja una mejora en la productividad que en suma constituye un balance positivo de la gestión realizada durante el año 2008.

Cuadro 10. Evolución Estado de Resultados Diciembre 2007-2008

Concepto	2008	2007	Variación Absoluta	Variación Relativa
Venta de Servicios	14.883.413	12.907.550	1.975.863	15%
Costos de Producción	10.859.525	10.614.211	245.314	2%
Utilidad Bruta Operacional	4.023.888	2.293.339	1.730.549	75%
Gastos Generales	3.864.963	3.780.730	84.233	2%
Utilidad Neta Operacional	158.925	-1.487.391	1.646.316	89%
Otros Ingresos	1.012.000	2.155.583	-1.143.583	-53%
Otros Gastos	779.200	356.312	422.888	119%
Utilidad antes de Impuestos	391.726	311.880	79.846	26%
Provisión Impuestos	0	0	0	0%
Utilidad del Ejercicio	\$ 391.726	\$ 311.880	79.846	26%

Fuente: Cálculos Bioagícola

- Venta del Servicio. La tasa de crecimiento de las ventas fue mayor a la inflación al consumidor, que alcanzo un crecimiento anual del 7.67%, lo que significa que la empresa creció en términos reales.

Los ingresos acumulados al 31 de diciembre de 2008, totalizaron un valor de \$14.883,4 millones, lo que representa un incremento del 15% respecto a los \$12.908,5 millones del año 2007. Este crecimiento es explicado por la inclusión de nuevos usuarios que a la fecha alcanzan los 97.094, al incremento de los Kilómetros barridos, que totalizan los 13.052 Km y por las diferentes actualizaciones a los costos reconocidos vía tarifa por cada componente del servicio, conforme lo previsto en la resolución 351. También es importante mencionar, que los ingresos crecieron en razón al aumento en los promedios de las toneladas recogidas y transportadas –Tnk- que alcanzaron las 7.825 toneladas (Promedio móvil 4 meses) y Recibidas –Tj- 8940 Toneladas (Promedio estático 6 meses febrero-Julio).

Los ingresos por la prestación de servicio de aseo en la ciudad de Villavicencio totalizaron la suma de \$13.941,7 millones, por prestación de otros servicios de aseo, que incluyen disposición final a 7 municipios (Castilla la Nueva, Restrepo, Medina, Paratebuena, Cumaral, San Martín, Pto López) por valor de \$861 millones, y por realización de eventos especiales se han recibido ingresos a lo largo del año por la suma de \$82,4 millones.

- Costos de Producción. Los costos de producción totalizaron al mes de diciembre la suma de \$10.860,3 millones, lo que refleja un crecimiento absoluto de \$245,3 millones con un incremento relativo del 2%, lo cual demuestra los esfuerzos realizados por obtener mayores eficiencias en la prestación del servicio.

El incremento en los costos, es producto por una parte de los efectos macroeconómicos y de otra, por los incrementos dada la naturaleza de la operación, en las que se siguen presentando mayores costos por la prestación del servicio de disposición final, cumplimiento de la licencia ambiental y otros imprevistos generados por la fuerte época invernal

Cuadro 11. Costos de Producción diciembre 2008-2007

Concepto	2008	2007	Variación Absoluta	Variación Relativa
Servicios personales	4,346,120	3,565,440	780,680	21.9%
Generales	1,041,627	1,256,392	-214,765	-17.1%
Depreciaciones	1,629,158	1,969,754	-340,596	-17.3%
Operación, Repuestos y M	2,376,024	2,366,834	9,190	0.4%
Ordenes y Contratos otros	782,384	773,999	8,385	1.1%
Otros Costos	684,212	681,792	2,420	0.4%
Total Costos Producción	\$ 10,859,524	\$ 10,614,211	\$ 245,313	2.3%

Fuente: Cálculos Bioagícola

- Servicios Personales. Por este concepto, se contabilizaron a diciembre 31 de 2008, la suma de \$4.346 millones, superior en un 22% a los registrados en el año anterior de \$3.565,4 millones. En consecuencia a: a) Incremento Salarial del 7%, b) Incremento en el número de funcionarios para ampliación de cobertura y frecuencias de barrido y limpieza en la ciudad, y la extensión del servicio de recolección y transporte en la zona urbana y rural. c) cubrimiento de incapacidades, reubicaciones, vacaciones y sanciones; lo que ha llevado a la empresa ha contratar más personal, en la que se incluye 20 empleados en misión (personal temporal).

- Costos Generales. Reflejan una disminución del 17% con respecto al año 2007 equivalente a \$215,6 millones. En este rubro se clasifican principalmente todas las actividades relacionadas con el cumplimiento de la licencia ambiental, desarrollo de la operación y actividades con la comunidad (publicidad), entre otras:

- Depreciación. La depreciación de activos acumula a la fecha el valor de \$1.629,1. Es importante mencionar que para las inversiones del relleno sanitario se utiliza el método contable “unidades de producción” y para los otros activos se calcula a través del método de “línea recta”.

- Operación, repuestos y mantenimiento. Dentro de los costos de operación y mantenimiento se registraron la compra de repuestos, lavado, llantas, combustibles y mano de obra para reparaciones del parque automotor de la empresa. También se incluye dentro de éste concepto, la compra de elementos para llevar a cabo la operación, tales como, rastrillos, cepillos, bolsas, coberturas temporales, entre otros.
- Otros costos. Dentro de estos costos se incluyen rubros como arrendamientos (Sede de barrido, sede de recolección y mantenimiento y maquinaria pesada), servicios públicos, seguros, impuestos y otros, que seguidamente se detallan:

Cuadro 12. Otros Costos de Operación Enero – Diciembre 2008-2007

Concepto	2008	2007	Variación Absoluta	Variación Relativa
Arrendamientos	213.188	228.362	-15.174	-6,6%
Contribuciones y Regalias	50.652	37.623	13.029	34,6%
Honorarios	164.758	208.587	-43.829	-21,0%
Servicios Publicos	51.315	36.242	15.073	41,6%
Seguros	133.028	127.429	5.599	4,4%
Impuestos	71.271	43.549	27.722	63,7%
Total Otros Costos	\$ 684.212	\$ 681.792	\$ 2.420	0,4%

Fuente: Cálculos Bioagícola

- Gastos de administración. A cierre del mes de diciembre, se incurrió en gastos para el desarrollo de actividades de soporte y estrategia, necesarias para la prestación del servicio por valor de \$2.570,2 millones (No se incluyen provisiones, depreciaciones y amortizaciones), además de gastos generados por la conformación del Grupo empresarial del Llano, incrementándose en un 12% respecto al año 2007, como se observa a continuación:

Cuadro 13. Gastos de administración 2008-2007

Concepto	2008	2007	Variación Absoluta	Variación Relativa
Sueldos de Personal	776.452	653.353	123.099	19%
Contrib. efectivas, aportes nomina	168.449	128.213	40.236	31%
Generales	1.310.431	1.093.954	216.477	20%
Impuestos, Contribuciones y Tasas	314.263	428.446	-114.183	-27%
Total Gastos de Administración	\$ 2.569.595	\$ 2.303.966	\$ 265.628	12%

Fuente: Cálculos Bioagícola

- Ingresos no operacionales. Refleja una disminución equivalente a del 62%, como se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 14. Ingresos no operacionales diciembre 2008 - 2007

Concepto	2008	2007	Variación Absoluta	Variación Relativa
Financieros	214.771	103.802	110.969	107%
Extraordinarios	543.909	2.049.023	-1.505.114	-73%
Utilidad en Método Participación	28.901	0	28.901	100%
Ajuste de Ejercicios Anteriores	29.352	2.758	0	100%
Total Ingresos no Operacionales	\$ 816.933	\$ 2.155.583	\$ -1.338.651	-62%

Fuente: Cálculos Bioagícola

- Ingresos Financieros. En el año de 2008, se han registrado por este concepto; los intereses de financiación a usuarios por valor de \$213.5 millones y los ingresos por intereses en cuentas de ahorros de la compañía por \$1.1 millones.

Cuadro 15. Ingresos extraordinarios a diciembre 2008 – 2007

Concepto	2008	2007	Variación Absoluta	Variación Relativa
Sobrantes	0	155	-155	-100%
Recuperaciones	476,326	763,848	-287,522	-38%
Indemniz. compañías seguros	0	18,562	-18,562	-100%
Otros Ingresos Extraordinarios	262,651	20,221	242,430	1199%
Total Otros Ingresos	\$ 738,976	\$ 802,786	\$ -63,810	-8%

Fuente: Cálculos Bioagrícola

- Ingresos Extraordinarios. A cierre de diciembre del presente año, se adicionó en este rubro la recuperación de gastos por \$7.3 millones, recuperación de provisiones por \$28,2 millones, recuperación de cartera castigada por \$104 millones. Entre otros ingresos extraordinarios, se contabilizó el ingreso del impuesto de renta diferido debito por valor de \$195 millones y \$333 millones por recuperación de depreciaciones fiscales de acuerdo con lo adelantado en la planeación tributaria, como ajuste a la depreciación diferida crédito.

- Gastos no Operacionales. En el periodo enero-diciembre de 2008 se registraron gastos no operacionales por valor de \$778,5 millones, los cuales presentan un incremento en comparación con los registrados en el mismo periodo del año anterior de \$356,3 millones reflejando una variación del 118%, representada así:

Cuadro 16. Gastos no Operacionales Diciembre 2008 – 2007

Concepto	2008	2007	Variación Absoluta	Variación Relativa
Intereses	235.540	9.429	226.111	2398%
Gastos Financieros	9.029	10.765	-1.736	-16%
Extraordinarios	421.419	319.317	102.102	32%
Ajuste de ejercicios anteriores	112.512	16.802	95.710	570%
Total Gastos no Operacionales	\$ 778.500	\$ 356.313	\$ 422.187	118%

Fuente: Cálculos Bioagrícola

- Intereses Financieros. Por este concepto, quedaron registrados intereses por valor de \$236,4 millones de las obligaciones financieras contraídas con los bancos y con Leasing de Occidente. Es necesario mencionar que a 31 de diciembre del 2008 se capitalizaron intereses por la suma de \$927 millones, los cuales se activaron y forman parte de la inversión del proyecto de la zona sanitaria.

- Gastos Extraordinarios. Esta cuenta la componen principalmente los descuentos aplicados a los usuarios por cambios de valor en la facturación, de los cuales se registraron en el gasto (deuda + intereses) la suma de \$305,8 millones y \$46,8 millones correspondientes a contribuciones se contabilizaron en el balance general de la empresa.

- Utilidad neta. Como resultado de lo anterior, la utilidad neta al cierre de diciembre del año 2008, se ubicó en \$391,7 millones, respecto al mismo período de análisis del año 2007.

- Indicadores De Valor. Para evaluar las relaciones de causalidad y efecto entre los componentes que reflejan las cifras de los estados financieros, se incluye dentro del presente informe el análisis de algunas métricas de valor con el objetivo de analizar variables o aspectos de la operación que incidieron en los resultados de la compañía y su eventual efecto sobre el futuro.

- Margen Ebitda. La utilidad que realmente gestionaron las áreas funcionales de la empresa EBITDA (Ganancias antes de intereses, impuestos, depreciaciones, amortizaciones y provisiones) fue de \$3.083,5 millones, reflejando un Margen EBITDA del 21%, es decir, que los pesos que se convirtieron en caja con el propósito de atender el servicio a la deuda, pago de impuestos y apoyo de inversiones fueron de \$21 por cada \$100 de venta y \$79 se destinaron a cubrir costos y gastos de operación. El año 2008 presenta un crecimiento de la utilidad de caja del 57% frente al año anterior en donde se registro un EBITDA de \$1.959,1 millones.

Cuadro 17. Evolución EBITDA 2005 - 2008

	2.005	2.006	2.007	2.008
EBITDA	3.552.615	3.137.192	1.959.126	3.083.452
Margen EBITDA	33%	27%	15%	21%

Fuente: Cálculos Bioagrícola

Desde el punto de vista de la gerencia del valor, en el año 2008 se gestiono un buen apalancamiento operativo ya que la utilidad operativa fue proporcionalmente mayor que las ventas del servicio; lo que significa que los costos y gastos en efectivo crecieron en menor proporción que los ingresos, con porcentajes de 6.8% y 11.6% respectivamente. Es de resaltar, que el mayor EBITDA obtenido se debe a las eficiencias logradas en la operación y contribuyo significativamente al incremento del flujo de caja libre de la empresa a lo largo del año.

- Productividad del capital de trabajo –PKT. Las necesidades de capital de trabajo y el origen de las mismas, residieron en los flujos de caja de la empresa provenientes del recaudo por la prestación del servicio, el vencimiento de las obligaciones con proveedores de bienes y servicios y en las condiciones de crédito con cada uno. Al observar los rubros que componen este indicador, se advierte que las cuentas por cobrar se han incrementado en un 23% (18% incluyendo cuentas de orden) en relación al año anterior, acumulando la suma de \$3.275,2 millones en donde sobresale el crecimiento de la cartera solo aseo y la mayor a 360 días. Lo anterior, evidencia un periodo promedio de cobro de 79 días y cuya tendencia ha sido creciente, lo que ha venido incrementando el costo financiero de esta partida, y contribuido a la disminución de la liquidez.

En relación a la cuentas por pagar a proveedores de bienes y servicios, las cuales se han constituido como una fuente importante de financiación para la empresa, tenemos con corte al 31 de Diciembre del año 2008 un valor de \$1.766,3 millones, cifra que presenta un crecimiento del 7% en relación al año anterior. La empresa, tardo en pagar los créditos efectuados por los proveedores 42 días en promedio durante año 2008 -rotación de proveedores-.

Dentro de la administración financiera del KTNO, es necesario resaltar que durante el 2008, se trabajo en los elementos que son susceptibles de

intervención, como son los programas tendientes a crear parámetros eficientes de operación con lo cual se logro una significativa reducción en los costos de operación; programas en los cuales e continua trabajando y por otro lado, se trabajo programas de recuperación de cartera.

No obstante, para el año 2009, se planean estrategias agresivas, que permitan agilizar el proceso de recuperación de cartera y optimizar el nivel de recaudo, con el objetivo fundamental de adicionar liquidez a la empresa para hacer frente sus compromisos de corto plazo.

- Palanca de Crecimiento –PDC. Bioagrícola del Llano por su estructura de capital de trabajo y nivel de costos y gastos ha mantenido en promedio los siguientes niveles de margen EBITDA y PKT:

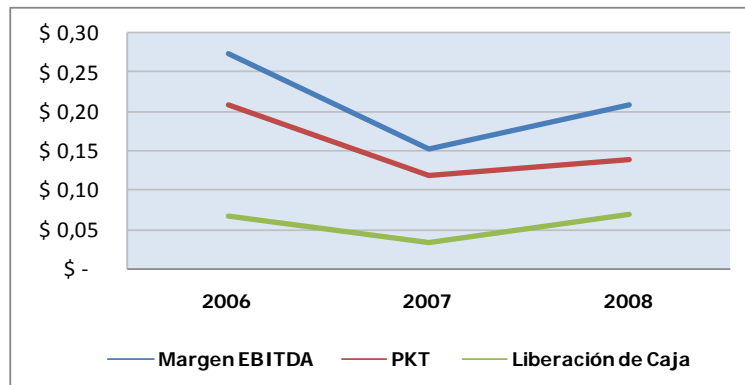
Cuadro 18. Evolución Palanca de Crecimiento –PDC-

	2006	2007	2008
Margen EBITDA	27,3%	15,2%	20,7%
PKT	0,21	0,12	0,14
PDC	1,3	1,3	1,5

Fuente: Cálculos Bioagrícola

La palanca de crecimiento –PDC-, en promedio es mayor que uno (1.4) lo que significa que desde el punto de vista de la gerencia del valor, continúa siendo atractivo para la empresa crecer.

Gráfico 8. Evolución Palanca de Crecimiento –PDC-



Fuente: Cálculos Bioagrícola

Por cada \$100 pesos de ventas en promedio durante el año se genero un incremento bruto de caja \$21, sin embargo para realizar esas ventas la empresa tuvo que invertir en promedio \$14, dado que la PKT es de \$0.14; es decir, que el crecimiento de la empresa ha liberado en promedio \$7, aumentando la caja, por lo que la palanca de crecimiento es mayor que uno (1), reflejando un balance estructural de la caja. No obstante, la liberación de caja no es significativa, lo que está justificado por el nivel de inversiones y al incremento en los requerimientos de capital de trabajo, que en suma ha demandado grandes niveles de efectivo.

- Indicadores Financieros. El movimiento económico-financiero de BioAgrícola del Llano, durante el año 2008 y su comportamiento frente al 2007, se resume en los siguientes indicadores:

- **Liquidez.** El indicador de liquidez nos sirve para medir la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones de corto plazo. Los resultados obtenidos con la información a 31 de diciembre de 2008, muestran que la empresa cuenta con la capacidad para cubrir sus compromisos de corto plazo, en mayor razón, al convenio de facturación conjunta suscrito con Llanogas S.A ESP. A continuación se observan los resultados:

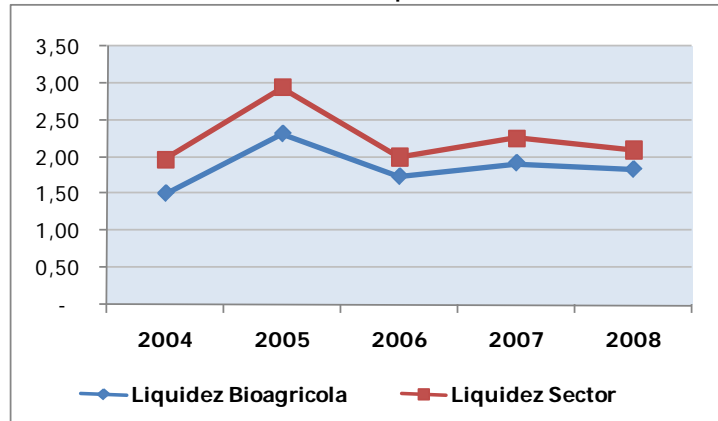
Cuadro 19. Evolución Razón Corriente 2004- 2008

	2004	2005	2006	2007	2008
Razón Corriente	1,50	2,31	1,73	1,91	1,83

Fuente: Cálculos Bioagrícola

La disminución del nivel de solvencia se ha presentado en gran medida por el mayor endeudamiento financiero; dentro de la porción corriente de estas obligaciones tenemos un valor de \$841,3 millones.

Gráfico 9. Evolución Liquidez 2004 – 2008

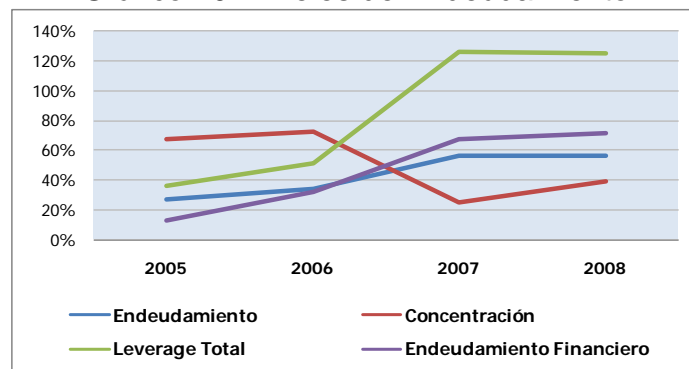


Fuente: Cálculos Bioagrícola

De otra parte, un factor que mejoró el desempeño de este indicador a lo largo del año, fue el pago de la deuda por concepto del déficit resultante entre aportes solidarios de los estratos 5, 6 y suscriptores comerciales e industriales y subsidios aplicados. No obstante, al cierre del 2008 quedo pendiente un saldo a favor de Bioagrícola por valor de \$51,3 millones.

- Indicadores de Endeudamiento. A través de este indicador, que ayuda a determinar el nivel de riesgo al que está expuesta la compañía por el mayor incurrimiento en deuda, se determina que finalizado el año 2008 se presenta un nivel de endeudamiento total del 56%, que arroja un incremento de los recursos provenientes de terceros. Este nivel de endeudamiento, se encuentra en límites tolerables, obteniendo un comportamiento similar a las empresas del sector cuyo endeudamiento oscila entre el 55% y 60%.

Gráfico 10. Niveles de Endeudamiento



Fuente: Cálculos Bioagrícola

En el gráfico No. 14 se puede observar que la empresa registra un nivel de endeudamiento considerable, del cual la mayor parte corresponde a largo plazo, con una concentración del 32% en el corto plazo, lo cual afecta notablemente la liquidez de la empresa. El Leverage Total indica que el 126% del patrimonio pertenece a los acreedores, este comportamiento es esperado ya que el endeudamiento financiero es elevado; no obstante, en cuanto los créditos contraídos con el Banco de Bogotá a un plazo de 5 años por valor de \$4.578,3 millones, se logró su reestructuración al finalizar el año 2008, obteniendo como resultado, la ampliación del plazo de refinanciación a 8 años y un año de gracia. Así mismo, el crédito para la construcción de la planta de lixiviados se logró financiar a 8 años con 18 meses de gracia, que quedará contabilizado de esta manera en el año 2009. Lo anterior, contribuye a mostrar de una mejor forma la realidad económica de la empresa y libera caja para cumplir todos los compromisos de la empresa. A la fecha de este informe, las obligaciones financieras totalizaron un valor de \$8.425,7 millones, arrojando un endeudamiento financiero del 72%.

4.4.3 Metodología para el Análisis de la cartera

- ²⁰Determinar Conceptos Base. El primer paso para establecer las estrategias de recuperación de cartera, es determinar las bases conceptuales o las edades de cartera en las cuales se mueven los usuarios:

- Cartera Al Día = Clientes que no presentan ninguna factura vencida o en mora con la compañía de aseo.
- Cartera Corriente = Clientes que tienen entre 1 y 6 facturas vencidas o en mora con la compañía de aseo.
- Cartera Morosa o Vencida = Clientes que tienen entre 7 y superior facturas vencidas o en mora con la compañía de aseo.

- Analizar Bases de Facturación. Con el objeto de realizar un análisis del comportamiento del recaudo vs cartera se establece:

- Determinar el comportamiento del Número de Clientes con Pago: esta información estará determinada por segmento de facturación y por estado de la cartera (al día, corriente y morosa).

²⁰ La base conceptual puede variar acorde al comportamiento del pago de los usuarios, los cuales se determinan a través de la base mensual de facturación.

Ejemplo:

Cuadro 20. Comportamiento número de clientes con pagos

Estado	SEGMENTO	No. Clientes que pagaron					
		JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	AVG MES
AL DIA	ACUEDUCTO	1,938	1,555	2,098	2,127	2,042	1,952
	ASEO	2,422	2,434	2,461	2,601	2,564	2,496
	CARTERA G	-	-	-	-	-	-
	GAS	81,927	82,397	82,833	82,831	81,751	82,348
	TOTAL	86,287	86,386	87,392	87,559	86,357	86,796
CORRIENTE	ACUEDUCTO	595	376	422	432	419	449
	ASEO	757	732	685	692	769	727
	GAS	2,008	1,858	1,730	1,528	2,416	1,908
	TOTAL	3,360	2,966	2,837	2,652	3,604	3,084
	VENCIDO	ACUEDUCTO	110	78	105	108	91
ASEO		220	179	236	234	226	219
CARTERA G		37	31	39	38	52	39
GAS		53	76	100	94	86	82
TOTAL		420	364	480	474	455	439
TOTAL GENERAL		90,067	89,716	90,709	90,685	90,416	90,319

Fuente: Cálculos Bioagrícola

- Comportamiento de los Pagos: Esta información estará determinada por segmento de facturación y por estado de la cartera (al día, corriente y morosa).

Ejemplo:

Cuadro 21. Comportamiento de los pagos

Estado	SEGMENTO	Pagos Mes (Millones)						Avg Mes
		JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	TOTAL	
AL DIA	ACUEDUCTO	40.2	33.5	45.1	45.0	44.0	207.8	41.6
	ASEO	58.1	60.0	60.2	63.1	62.3	303.8	60.8
	CARTERA G	-	-	-	-	-	-	-
	GAS	892.3	915.7	926.0	931.5	924.5	4,590.0	918.0
	TOTAL	990.6	1,009.2	1,031.3	1,039.7	1,030.8	5,101.5	1,020.3
CORRIENTE	ACUEDUCTO	24.7	12.3	16.9	17.6	16.7	88.1	17.6
	ASEO	36.8	48.1	31.2	52.0	53.9	222.0	44.4
	GAS	56.5	49.2	49.0	42.9	56.8	254.4	50.9
	TOTAL	117.9	109.6	97.1	112.6	127.4	564.5	112.9
	VENCIDO	ACUEDUCTO	20.3	13.6	17.0	19.2	16.2	86.3
ASEO		32.6	36.0	45.8	50.1	48.0	212.4	42.5
CARTERA G		1.6	2.9	3.9	2.3	6.4	17.1	3.4
GAS		4.2	7.1	10.0	10.7	7.8	39.8	8.0
TOTAL		58.7	59.5	76.8	82.2	78.4	355.7	71.1
TOTAL GENERAL		1,167.2	1,178.3	1,205.2	1,234.5	1,236.6	6,021.7	1,204.3

Fuente: Cálculos Bioagrícola

4.5 ESTRATEGIAS PARA OPTIMIZAR EL RECAUDO

4.5.1 Estrategia 1.

Diseñar y desarrollar un programa de lealtad para los usuarios de Bioagropecuaria, donde se fortalezca el pago cumplido de las facturas del servicio.

Tácticas

- Definición del sistema económico y financiero.
- Desarrollo del sistema de administración del programa.
- Selección de premios y compensaciones por compra.
- Acuerdos y negociaciones con proveedores.
- Diseño campaña de comunicación.
- Diseño de políticas de redención.
- Construcción base de datos de usuarios.

4.5.2 Estrategia 2.

Aumentar los niveles de seguimiento y compensación a la fuerza de recuperación y servicio al cliente. (Contacto con los clientes).

Tácticas

- Desarrollar nuevos modelos de recuperación.
- Diseñar y desarrollar planes y políticas de financiación.
- Diseñar campaña de comunicación.
- Diseñar sistemas de remuneración y compensación adicional para la fuerza de recuperación y servicio.
- Capacitación y entrenamiento de la fuerza de recuperación y servicio.
- Diseño de fórmulas de evaluación de negociaciones.
- Implementación de cobro por Call Center o llamada de aviso de pago

4.5.3 Estrategia 3.

Alianzas de recaudo con compañías; con las que BioAgrícola realiza facturación conjunta.

Tácticas

- Desarrollar la facturación conjunta entre BioAgrícola y la Electrificadora del Meta.

- Optimizar los niveles de seguimiento a los procesos de desconexión de usuarios morosos, facturados con Llanogas y La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio.
- Rediseñar la facturación de BioAgrícola, con el fin de obtener espacios de publicidad y comunicación más efectiva por este medio.
- Diseño y desarrollo de planes conjuntos para el cobro de usuarios morosos homologados y con deuda conjunta.
- Aumento de los puntos de recaudo y medios de pago en la ciudad.

4.6 INDICADORES PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL RECAUDO

La presente investigación permite demostrar que mediante la adopción de nuevos indicadores en materia de recuperación de cartera tales como el correcto manejo de los tiempos, podría liberar fondos aprovechables en otras prioridades y obligaciones de la compañía.

Estos nuevos indicadores tendrían el efecto esperado si al tiempo se crea una nueva estrategia en materia comercial en la compañía la cual debe estar apoyada por el área financiera con el fin de lograr recuperar la cartera en cifras superiores a los valores actuales y proyectados evitando la conformación de cartera nueva, la idea es fijar un porcentaje con el que la gerencia comercial pueda comprometerse y entregar resultados, pero a su vez contará con el acompañamiento de la gerencia financiera quien vinculará una estricta política de gastos; para ello el objeto general de esta estrategia de mercadeo es no superar los \$105 millones de pesos.

A continuación se presentan los nuevos indicadores que se han diseñado con miras a contribuir con la optimización del proceso de recaudo en la Empresa Prestadora de Servicios Públicos de Aseo BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A E.P.S.P:

- **Para el Nivel de recuperación corriente**

$$(Valor recuperado corriente periodo / Valor objetivo periodo) * 100$$

- **Para el Nivel de recuperación moroso**

$$(Valor recuperado moroso periodo / Valor objetivo periodo) * 100$$

- **Para el Nivel de recuperación total**

*(Valor total recuperado cartera periodo / Valor total objetivo periodo) * 100*

Para el porcentaje de inversión plan de recuperación

*(Valor invertido en plan de recuperación / Valor total recuperado) * 100*

Para la Inversión por cliente recuperado

(Valor invertido en plan de recuperación/ No. Clientes morosos recuperados)

Para los porcentajes de Valores de cartera invertidos en recuperación

*(Gastos de recuperación + Sumatoria intereses concedidos
+ sumatoria capital disminuido
+ sumatoria de descuentos otorgados) / Deuda total recuperada*

Para el Costo de no recuperación a tiempo

Valor presente neto capital – Valor deuda

Para la Activación de clientes al recaudo

*% Activación clientes al día
= Numero de clientes que pagaron al día
/ número de clientes facturados.*

*% Activación clientes corrientes
= Numero de clientes que pagaron corriente
/ número de clientes facturados.*

*% Activación clientes morosos
= Numero de clientes que pagaron moroso
/ número de clientes facturados.*

Para el Promedio de cobro

*Valor promedio cobrado
= sumatoria de pagos mes / número de clientes que pagaron.*

5. PRESUPUESTO

Para llevar a cabo la estrategia planteada, es necesario tener en cuenta que el valor del costo no debe superar los \$105 millones de pesos, por lo tanto se define el siguiente presupuesto ajustado a las necesidades y disposiciones:

Cuadro 22. Presupuesto Proyecto

PRESUPUESTO	CONCEPTO:	SUB-CONCEPTO:	VALOR TOTAL:
	Campaña de Divulgación:	- Radio	\$ 13.800.000
		- Medio impreso	\$ 2.400.000
		- Comercial	\$ 3.000.000
	Plan Lealtad:	- Premios Clientes	\$ 43.000.000
		- Material P.O.P	\$ 3.200.000
		- Rediseño de Facturas	\$ 1.500.000
	Fuerza de Recuperación:	- Premios	\$ 15.000.000
		- Call Center Primario	\$ 7.344.000
	Total Costo:		\$ 89.244.000

Fuente: Cálculos Bioagrícola

6. RESULTADOS

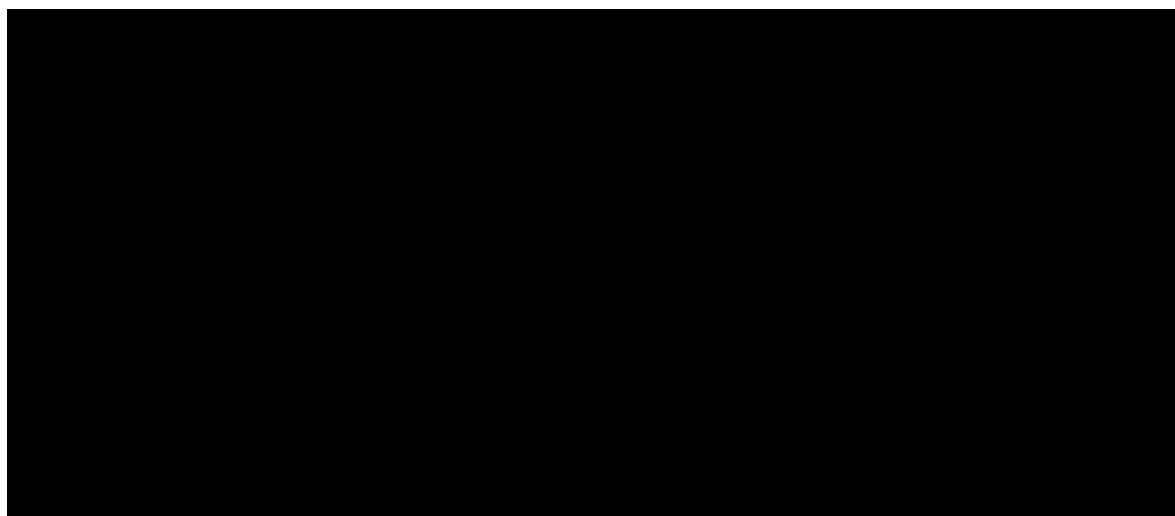
6.1 COMPORTAMIENTO DEL RECAUDO

6.1.1 Comportamiento Pagos de Clientes

Para los periodos de facturación de julio a enero se evidencia un comportamiento positivo el cual se refleja de la siguiente manera:

- Usuarios con pagos al día: se presento un incremento en 1.482 nuevos usuarios con pagos al día, pasando de 86.156 usuarios a 87.638.
- Usuarios morosos corrientes: se presento una reducción en 857 usuarios morosos, pasando de 3.354 pagos a 4.211.
- Usuarios vencidos: se presento una reducción en 42 usuarios morosos, pasando de 419 pagos a 461.

Cuadro 23. Comportamiento Pagos Mes (Clientes)



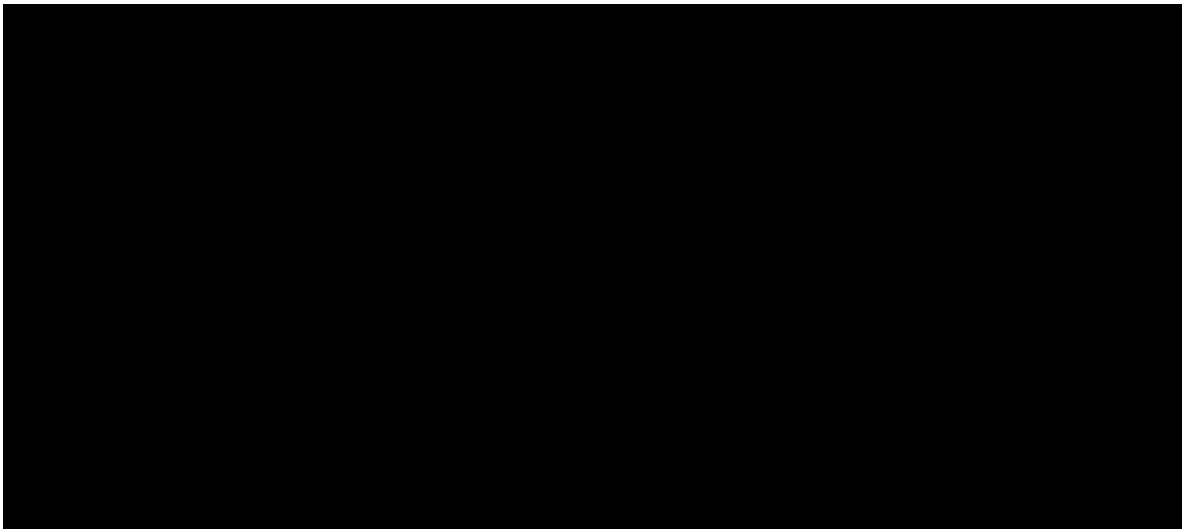
Fuente: Cálculos Bioagrícola

6.1.2 Comportamiento Pagos Mes

Para los periodos de facturación de julio a enero se evidencia un comportamiento positivo el cual se refleja de la siguiente manera:

- Recaudo por facturación: se presento un incremento en 83 millones por tarifa, pasando de 991 millones a 1.074.
- Recaudo usuarios morosos corrientes: se presento un incremento en 29 millones, pasando de 118 millones a 147.
- Recaudo usuarios vencidos: se presento un reducción en 129 millones, pasando de 59 millones a 188.

Cuadro 24. Comportamiento pagos mes (Millones de Pesos)



Fuente: Cálculos Bioagícola

6.1.3 Cumplimiento de las Metas Propuestas

- Recaudo ingreso adicional por facturación. Respecto al cumplimiento de las metas por recaudo de facturación se evidencia un cumplimiento del 34%, frente a lo proyectado.

Cuadro 25. Recaudo vs Proyectado ingreso por facturación (tarifa)

	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Total
Proyectado	\$ 1,121	\$ 1,186	\$ 1,205	\$ 1,211	\$ 1,216	\$ 1,220	\$ 1,244	\$ 8,403
Ejecutado	\$ 1,167	\$ 1,178	\$ 1,205	\$ 1,244	\$ 1,276	\$ 1,233	\$ 1,408	\$ 8,711
Meta	\$ 80	\$ 140	\$ 150	\$ 140	\$ 140	\$ 160	\$ 90	\$ 900
Adicional	\$ 46	-\$ 8	\$ 0	\$ 33	\$ 60	\$ 13	\$ 164	\$ 308
% Cumplimiento	58%	-6%	0%	24%	43%	8%	182%	34%
Meta Total	\$ 1,201	\$ 1,326	\$ 1,355	\$ 1,351	\$ 1,356	\$ 1,380	\$ 1,334	\$ 9,303
Tarifa Facturada Mes	\$ 1,220	\$ 1,179	\$ 1,278	\$ 1,281	\$ 1,276	\$ 1,272	\$ 1,319	\$ 8,825

Fuente: Cálculos Bioagrícola

- Recaudo ingreso adicional por cartera. Frente al cumplimiento de las metas de recaudo de cartera, se evidencia un cumplimiento de 114% frente a lo proyectado.

Cuadro 26. Recaudo vs proyectado cartera

	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Total
Proyectado	\$ 110	\$ 110	\$ 110	\$ 110	\$ 110	\$ 110	\$ 110	\$ 770
Ejecutado	\$ 139.97	\$ 130.27	\$ 135.29	\$ 150.42	\$ 156.67	\$ 155.26	\$ 267.72	\$ 1,135.59
Meta	\$ 45.7	\$ 45.7	\$ 45.7	\$ 45.7	\$ 45.7	\$ 45.7	\$ 45.7	\$ 319.9
Cumplimiento	29.97	20.27	25.29	40.42	46.67	45.26	157.72	\$ 366
% Cumplimiento	66%	44%	55%	88%	102%	99%	345%	114%

Fuente: Cálculo Bioagrícola

- Meta Consolidada. Bioagrícola del Llano SA ESP, logró recuperar 673,59 millones, reflejando un cumplimiento del 55,21%, frente a la meta planteada, con una relación costo-beneficio del 23,72%.

Cuadro 27. Resultado General Estrategia

Recuperación Total	\$ 673,59
Meta	\$ 1.220,00
Porcentaje Rec.	55,21%
Honorario Variable	\$ 10,10
Honorario Fijo	\$ 23,41
Gastos Proyecto	\$ 74,26
Descuento Intereses	\$ 52,00
Total Gastos	\$ 159,77
Relación C/B Proyecto	23,72%

Fuente: Cálculos Bioagícola

- Resultados Indicadores Estratégicos

Cuadro 28. Cálculo indicadores estratégicos

Fuente: Cálculos Bioagícola

- Resultados Variación Cuentas Por Cobrar. Frente a los resultados de algunas variables de los estados financieros se refleja un comportamiento positivo, reflejándose una reducción del 8% frente al crecimiento de las cuentas por cobrar para el año 2010.

Cuadro 29. Variables Estados Financieros

	2006	2007	2008	2009	III -2010	Proyectado Dic 31-10
Efectivo	\$ 343.255	\$ 112.483	\$ 294.770	\$ 273.883	\$ 104.000	\$ 210.000
Deudores	\$ 2.024.748	\$ 2.668.446	\$ 3.275.180	\$ 3.671.408	\$ 3.802.520	\$ 3.108.498
Anticipos	\$ 1.232.254	\$ 283.688	\$ 122.301	\$ 98.007	\$ 95.000	\$ 102.008
Inventarios	\$ 97.408	\$ 124.407	\$ 137.051	\$ 125.004	\$ 113.008	\$ 115.000
KTO	\$ 3.697.665	\$ 3.189.024	\$ 3.829.301	\$ 4.168.302	\$ 4.114.528	\$ 3.535.506
CxP Proveedores	\$ 1.313.396	\$ 1.646.030	\$ 1.765.534	\$ 2.167.363	\$ 1.870.000	\$ 1.970.000
KTNO	\$ 2.384.269	\$ 1.542.994	\$ 2.063.768	\$ 2.000.939	\$ 2.244.528	\$ 1.565.506
Variación CxC		32%	23%	12%	4%	-15%

Fuente: Cálculos Bioagrícola

7. CONCLUSIONES GENERALES

El modelo de indicadores planteado en esta investigación permito a la compañía combinar herramientas financieras, estratégicas y logísticas, que apuntaran al mejoramiento del análisis de los estados financieros de la compañía, específicamente la evaluación y optimización del Capital de Trabajo invertido en inventario, cartera y proveedores los cuales afectan sus cifras significativamente.

De otra parte, el desarrollo de las estrategias planteadas en este proyecto ha permitido a la organización fortalecer la gestión comercial interna y externa e igualmente garantizar la eficacia del recaudo, convirtiéndolo en una labor efectiva sumada al modelo gerencial de la organización.

Adicionalmente, a través de este análisis se puede concluir que la adopción de políticas de financiamiento para los deudores morosos, sumado a las estrategias propuestas en el presente trabajo, en donde el cliente aportaría un 30% como pago máximo de los intereses actuales con una financiación máximo a 12 meses, permitirá que la Compañía se beneficie recibiendo dentro del pago la tarifa del mes.

8. RECOMENDACIÓN (Síntesis)

- La cobranza de calidad es aquella que deja al cliente satisfecho y logra la recuperación de la deuda; si el modelo financiero permite que nuevas estrategias sean quienes definan su nuevo accionar, se producirán como mínimo nuevos indicadores que impulsen y acompañen de forma comprometida las labores comerciales junto con las actividades de promoción y divulgación propias del mercadeo, notamos que la influencia y mejoramiento se producen directamente sobre los principales indicadores financieros de la organización.

- Se debe tener en cuenta los casos especiales de evaluación bajo una fórmula de negociación diseñada únicamente para estos casos

- Deshabitados
- Cambio de Estrato
- Disminución de Capital

- Según lo anterior es necesario que la empresa Bioagropecuaria del Llano S.A - ESP- , continúe con la implementación de las tres (3) estrategias pendientes:

- Aumento de los puntos de recaudo y medios de pago en la ciudad.
- Desarrollar la facturación conjunta entre Bioagropecuaria y la Electricidad del Meta.
- Optimizar los niveles de seguimiento a los procesos de desconexión de usuarios morosos, facturados con Llanogás y La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio.

Los cuales permitirían incrementar considerablemente la eficiencia del recaudo por facturación de tarifa y la conformación de nueva cartera.

- Se sugiere la implementación de una metodología que permita generar las estrategias, como herramienta para garantizar su implementación y priorizar las mismas acorde las necesidades de la organización y presupuesto.

- Con el objeto de fortalecer la planeación estratégica se recomienda:

- Establecer el grado de poder entre los actores, alianzas y enfrentamientos entre los grupos de actores, establecer estrategias de los actores más importantes y convergencia y divergencia entre los actores.
- Clasificar objetivos y establecer objetivos conflictivos y no conflictivos.
- Describir eventos e hipótesis de los mismos.
- Elaborar escenarios tendenciales sobre los eventos probables.
- Elaborar matriz que relacione las variables de la siguiente manera:



Lo cual contribuye a priorizar el grado de importancia de cada una de las estrategias para su respectiva ejecución y desarrollo adecuado.

BIBLIOGRAFÍA

Bernal Cesar Augusto. Metodología de la Investigación. Editorial Pearson Prentice Hall. 2ª Edición. 2006.

Centro de Comercio Internacional. Desarrollo de Estrategias de Aprovechamiento. España. UNCTAD/OMC. 2003. 114 p.

García S, Oscar León. Administración Financiera. Fundamentos y Aplicaciones. 3ª Edición. Cali. Prensa Moderna Impresores S.A. 199. 573 p.

Krajewski Lee J y Ritzman Larry P. Administración de Operaciones. Estrategia y Análisis. 5ª Edición. México. Prentice Hall. 2000. 892 p.

Urban, Jhon. A Capital Idea. Commonwealth Business Media, IncTraffic World. [Junio 2007] disponible en www.ebdco.com/researchdatabases.

Van Horne, James C. Administración Financiera. 10ª Edición, México: Prentice Hall. 1997. 858 p.

Eco, Humberto. Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura. Gedisa, Barcelona 2002.

Marco Regulatorio Para el Servicio Público de Aseo. Comisión Regulatoria de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA. 2009. www.cra.gov.co

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
INSTITUTO DE POSTGRADOS
RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN

ORIENTACIONES PARA SU ELABORACIÓN:

El Resumen Analítico de Investigación (RAI) debe ser elaborado en Excel según el siguiente formato registrando la información exigida de acuerdo la descripción de cada variable. Debe ser revisado por el asesor(a) del proyecto. EL RAI se presenta (quema) en el mismo CD-Room del proyecto como un segundo archivo denominado: " RAI "

No.	VARIABLES	DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE
1	NOMBRE DEL POSTGRADO	Gerencia Estratégica -Finanzas y Negocios Internacionales
2	TÍTULO DEL PROYECTO	Diseño y desarrollo de nuevos indicadores estratégicos para el desarrollo, medición y control del recaudo en empresas prestadoras de servicios públicos, caso aplicado a Bioagrícola del Llano S.A. ESP - II semestre de 2009.
3	AUTOR(es)	Parra Zamudio Johana Shirley - Correa Ramos Zulma Milena.
4	AÑO Y MES	2009 Diciembre
5	NOMBRE DEL ASESOR(a)	Valero Luis Antonio
6	DESCRIPCIÓN O ABSTRACT	Este proyecto tiene como propósito fundamental plantear un modelo para recuperar cartera corriente y morosa, evaluando los procesos propios del recaudo de la compañía BIOAGRICOLA DEL LLANO SA ESP, dedicada a la Prestación de Servicios Públicos de Aseo en la ciudad de Villavicencio, utilizando herramientas financieras, estratégicas y logísticas, que apuntan al mejoramiento de los indicadores y estados financieros. <i>This project a model has as fundamental intention raise to recover current and slow to pay up portafolio, evaluating the process of the collection in Company BIOAGRICOLA OF LLANO; dedicated to the service of bathroom in the city Villavicencio. Using financial tools strategies and logistics that point at the improvement of the indicators and financial statements.</i>
7	PALABRAS CLAVES O DESCRIPTORES	Cartera: Cuentas por cobrar generados por la prestación del servicio de aseo. Cliente Corriente: usuario que tiene sus facturas vencidas calculadas, entre el rango de 1 a 6. Cliente Moroso: usuario que tiene sus facturas vencidas calculadas, entre el rango de 7en adelante. Cliente al día: usuario que al corte del mes facturación no presenta ningún tipo de deuda por concepto del servicio de aseo. Empresa de Servicio Alterno: Empresa de servicios públicos con la cual se lleva a cabo el proceso de facturación de manera conjunta.
8	SECTOR ECONÓMICO AL QUE PERTENECE EL PROYECTO	Electricidad, gas de ciudad y agua.
9	TIPO DE INVESTIGACIÓN	Investigación Aplicada
10	OBJETIVO GENERAL	Optimizar el recaudo de la Empresa Prestadora de Servicios Públicos Bioagrícola del Llano S.A. ESP., mediante el diseño y desarrollo de nuevos indicadores estratégicos para su manejo, medición y control.

11	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> _ Analizar y optimizar los procesos que permiten que de manera oportuna y adecuada se tengan los recursos e infraestructura necesaria para cumplir con el servicio. _ Revisar los procedimientos de facturación y recaudo y ajustándolo según la necesidad. _ Optimizar el proceso de cartera en miras de su efectiva recuperación y desatraso. _ Optimizar los indicadores referentes al procedimiento de inventarios y proveedores. _ Revisar y adoptar los ajustes necesarios en materia de contabilidad y presupuesto. _ Diseñar nuevos indicadores que permitan reforzar el procedimiento de comunicación con el cliente. 																																								
12	FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	<ul style="list-style-type: none"> _ Bernal Cesar Augusto. Metodología de la Investigación. Editorial Pearson Prentice Hall. 2ª Edición. 2006. _ Centro de Comercio internacional. Desarrollo de Estrategias de Aprovechamiento. España. UNCTAD/OMC. 2003. 114 p. _ García S, Oscar León. Administración Financiera. Fundamentos y Aplicaciones. 3ª Edición. Cali. Prensa Moderna Impresores S.A. 199. 573 p. _ Krajewski Lee J y Ritzman Larry P. Administración de Operaciones. Estrategia y Análisis. 5ª Edición. México. Prentice Hall. 2000. 892 p. _ Urban, Jhon. A Capital Idea. Commonwealth Business Media, Inc Traffic World. [Junio 2007] disponible en www.ebdco.com/researchdatabases. _ Van Horne, James C. Administración Financiera. 10ª Edición, México: Prentice Hall. 1997. 858 p. 																																								
13	RESUMEN O CONTENIDO	<p style="text-align: right;">Pp:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">1. CAPITULO I "PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN".....</td> <td style="text-align: right; width: 20%;">15</td> </tr> <tr> <td>1.1 Descripción del Problema.....</td> <td style="text-align: right;">17</td> </tr> <tr> <td>1.2 Pregunta de Investigación.....</td> <td style="text-align: right;">18</td> </tr> <tr> <td>1.3 Justificación "La necesidad de un Caso Real".....</td> <td style="text-align: right;">18</td> </tr> <tr> <td>1.4 Delimitación, Áreas Comprometidas.....</td> <td style="text-align: right;">19</td> </tr> <tr> <td>2. CAPITULO II "OBJETIVOS".....</td> <td style="text-align: right;">23</td> </tr> <tr> <td>2.1 Objetivo General.....</td> <td style="text-align: right;">25</td> </tr> <tr> <td>2.2 Objetivos Especificos.....</td> <td style="text-align: right;">25</td> </tr> <tr> <td>3. CAPITULO III "MARCO DE REFERENCIA".....</td> <td style="text-align: right;">27</td> </tr> <tr> <td>3.1 Contexto Organizacional y Económico.....</td> <td style="text-align: right;">29</td> </tr> <tr> <td>3.2 Marco Teórico.....</td> <td style="text-align: right;">30</td> </tr> <tr> <td>3.3 Marco Legal.....</td> <td style="text-align: right;">51</td> </tr> <tr> <td>4. CAPITULO IV "METODOLOGIA".....</td> <td style="text-align: right;">56</td> </tr> <tr> <td>4.1 Tipo de Investigación.....</td> <td style="text-align: right;">58</td> </tr> <tr> <td>4.2 Procedimiento y Análisis de la Información.....</td> <td style="text-align: right;">60</td> </tr> <tr> <td>4.5 Presupuesto.....</td> <td style="text-align: right;">79</td> </tr> <tr> <td>4.6. Indicadores.....</td> <td style="text-align: right;">80</td> </tr> <tr> <td>4.7. Conclusiones.....</td> <td style="text-align: right;">85</td> </tr> <tr> <td>4.8. Recomendaciones.....</td> <td style="text-align: right;">86</td> </tr> <tr> <td>4.9. Bibliografía.....</td> <td style="text-align: right;">88</td> </tr> </table>	1. CAPITULO I "PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN".....	15	1.1 Descripción del Problema.....	17	1.2 Pregunta de Investigación.....	18	1.3 Justificación "La necesidad de un Caso Real".....	18	1.4 Delimitación, Áreas Comprometidas.....	19	2. CAPITULO II "OBJETIVOS".....	23	2.1 Objetivo General.....	25	2.2 Objetivos Especificos.....	25	3. CAPITULO III "MARCO DE REFERENCIA".....	27	3.1 Contexto Organizacional y Económico.....	29	3.2 Marco Teórico.....	30	3.3 Marco Legal.....	51	4. CAPITULO IV "METODOLOGIA".....	56	4.1 Tipo de Investigación.....	58	4.2 Procedimiento y Análisis de la Información.....	60	4.5 Presupuesto.....	79	4.6. Indicadores.....	80	4.7. Conclusiones.....	85	4.8. Recomendaciones.....	86	4.9. Bibliografía.....	88
1. CAPITULO I "PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN".....	15																																									
1.1 Descripción del Problema.....	17																																									
1.2 Pregunta de Investigación.....	18																																									
1.3 Justificación "La necesidad de un Caso Real".....	18																																									
1.4 Delimitación, Áreas Comprometidas.....	19																																									
2. CAPITULO II "OBJETIVOS".....	23																																									
2.1 Objetivo General.....	25																																									
2.2 Objetivos Especificos.....	25																																									
3. CAPITULO III "MARCO DE REFERENCIA".....	27																																									
3.1 Contexto Organizacional y Económico.....	29																																									
3.2 Marco Teórico.....	30																																									
3.3 Marco Legal.....	51																																									
4. CAPITULO IV "METODOLOGIA".....	56																																									
4.1 Tipo de Investigación.....	58																																									
4.2 Procedimiento y Análisis de la Información.....	60																																									
4.5 Presupuesto.....	79																																									
4.6. Indicadores.....	80																																									
4.7. Conclusiones.....	85																																									
4.8. Recomendaciones.....	86																																									
4.9. Bibliografía.....	88																																									

14	METODOLOGÍA	<p>La investigación se circunscribe al departamento del Meta, en dónde la empresa en cuestión ofrece una cobertura urbana del 98% y 5% del área rural del municipio de Villavicencio, así mismo cabe anotar que la compañía extiende sus servicios a las poblaciones de Paratebueno, Medina, Cumaral, Restrepo y San Martín de los Llanos en el departamento del Meta.</p> <p>Bioagropecuaria del Llano, ha desarrollado esfuerzos ingentes para consolidar una empresa con proyección económica de crecimiento y con un profundo sentido de conciencia social y ecológica, fruto de la necesidad global de preservar el medio ambiente. En ese sentido son notorios los progresos obtenidos por la Empresa, a través de la incorporación de procesos cuya tecnología se orienta a la reducción del impacto ambiental, la generación de proyectos sostenibles y la reducción de costos con esquemas eficientes de operación.</p> <p>Partiendo de este escenario, en este documento se notará como el contexto productivo de Bioagropecuaria del Llano en el año 2008, se torna más favorable en relación al año anterior, ello como resultado, de la gestión realizada para involucrar dentro de la operación parámetros eficientes acordes a la resolución CRA 351, lo que junto con la inversión de grandes recursos de capital, han permitido mejoras en la productividad para los componentes de recolección y transporte y Barrido y limpieza.</p> <p>Así las cosas, en el desarrollo del proyecto se presenta la evolución y el comportamiento de los principales rubros financieros de la empresa durante el año 2008, sus variaciones más importantes y el análisis de los indicadores financieros y de valor; así como el comportamiento de algunos indicadores macroeconómicos y el desarrollo del sector frente a la economía en general.</p>
15	CONCLUSIONES	<p>El tipo de servicio que presta nuestra organización garantiza ventas y mercado permanente ya que la condición de primera necesidad de los servicios suministrados implica una baja elasticidad de la demanda. Por otra parte es de destacar que el Artículo 3° del Decreto 1713 reza al pie de la letra: <i>se observarán como principios básicos los siguientes: garantizar la calidad del servicio a toda la población, prestar eficaz y eficientemente el servicio en forma continua e ininterrumpida,</i>; esta condición estipula que el servicio hace parte de un componente básico y necesario para no poner en peligro la salud humana. Así las cosas, a pesar de la cobertura del mercado dentro del grupo de usuarios, la mayor participación la tienen los residenciales, principalmente en los estratos 1 y 2 (45,29%), estrato 3 (41,25%) y el restante 13,46% representa los usuarios de estrato 4, 5, 6 y multiusuarios residenciales. Así las cosas, esta mayor concentración en estratos bajos con limitada capacidad de pago constituyen un riesgo importante, el cual se ve disminuido por la implementación de la metodología para la determinación del equilibrio entre los subsidios y las contribuciones para los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo establecida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, a través del Decreto 1013 de 2005. En gran medida esta condición se ve reflejada de manera significativa en el incremento en la cartera de la organización; por esta razón este proyecto busca la integralidad entre las áreas financiera y comercial de tal manera que se implementan estrategias de gran impacto para la recuperación de la cartera, y lograr a mediano plazo la fidelización de los clientes, mejorando el flujo de caja de la compañía y cuyo efecto en el recaudo será medido y controlado a través de indicadores estratégicos.</p>
16	RECOMENDACIONES	<p>Si el modelo financiero adopta unos nuevos indicadores que impulsen y acompañen de forma comprometida las labores comerciales junto con las actividades de promoción y divulgación propias del mercadeo, notamos que la influencia y mejoramiento se producen directamente sobre los principales indicadores financieros de la organización.</p> <p>Según lo anterior es necesario que la empresa Bioagropecuaria del Llano S.A - ESP- incluya dentro de sus mecanismos de acción, la estrategia planteada como anteproyecto, la cual definiría nuevos indicadores que optimizarían el manejo, medición y control del recaudo.</p>
*	CÓDIGO DE LA BIBLIOTECA	No aplica para usted.

CRISANTO QUIROGA OTÁLORA
Coordinador Comité de Investigación