

**APLICACIÓN DE UN MODELO PRESUPUESTAL PARA LA PROYECCIÓN
DE VENTAS DE LA EMPRESA PAPELES EL TUNAL SAS**

MAYRA ALEJANDRA BELTRÁN ZORRO

ASESOR

RENE LEONARDO MORA ROJAS PhD

**UNIVERSIDAD EAN
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS Y CIENCIAS ECONÓMICAS
MAESTRÍA EN GESTIÓN FINANCIERA
BOGOTÁ D.C. 2020**

**APLICACIÓN DE UN MODELO PRESUPUESTAL PARA LA PROYECCIÓN
DE VENTAS DE LA EMPRESA PAPELES EL TUNAL SAS**

MAYRA ALEJANDRA BELTRÁN ZORRO

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN FINANCIERA**

ASESOR

RENE LEONARDO MORA ROJAS PhD

**UNIVERSIDAD EAN
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS Y CIENCIAS ECONÓMICAS
MAESTRÍA EN GESTIÓN FINANCIERA
BOGOTÁ D.C. 2020**

NOTAS DE ACEPTACION

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

(Ciudad y Fecha DD/MM/AAAA)

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo proponer si es importante para una empresa del sector del reciclaje contar con un modelo de presupuesto como mecanismo de apoyo al control financiero y el uso de los recursos. Para esto se identifican fundamentos y definiciones teóricas que permitan analizar los métodos presupuestales enfocados a las necesidades de la empresa Papeles el Tunal SAS. Luego por medio la aplicación de conceptos del pensamiento estratégico y la gerencia global se caracteriza el estado interno y externo de la compañía para reconocer los aspectos más relevantes que faciliten el diseño y aplicación del modelo teórico. Se aplica como mecanismo de control presupuestal en las ventas de la empresa Papeles el Tunal SAS el modelo económico administrativo en los periodos 2017 a 2019 y por último se interpreta los resultados del modelo económico administrativo aplicado en los que se evidencian factores y efectos favorables y desfavorables del modelo en comparación con la realidad de la empresa.

PALABRAS CLAVE

Presupuesto, reciclaje, modelo económico administrativo, empresa, control presupuestal.

ABSTRACT

This work aims to propose whether it is important for a company in the recycling sector to have a budget model as a mechanism to support financial control and the use of resources. For this, foundations and theoretical definitions are identified that allow analyzing the budgeting methods focused on the needs of the company Papeles el Tunal SAS. Then through the application of concepts of strategic thinking and global management, the internal and external state of the company is characterized to recognize the most relevant aspects that facilitate the design and application of the theoretical model. The administrative economic model in the periods 2017 to 2019 is applied as a budget control mechanism in the sales of the company Papeles el Tunal SAS, and finally the results of the applied administrative economic model are interpreted, which show favorable and unfavorable factors and effects. of the model compared to the reality of the company.

KEYWORDS

Budget, recycling, administrative economic model, company, budget control.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	5
INTRODUCCIÓN.....	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	11
OBJETIVOS.....	13
Objetivo General.....	13
Objetivos Específicos	13
JUSTIFICACIÓN.....	14
CAPITULO 1.....	15
MARCO DE REFERENCIA	15
ANTECEDENTES	15
Marco Histórico de la Industria del Reciclaje.....	15
MARCO INSTITUCIONAL.....	17
Historia de Papeles el Tunal SAS.....	17
DISEÑO METODOLOGICO	18
Planeación Financiera.....	18
CAPITULO 2.....	24
DIAGNÓSTICO Y CARACTERIZACIÓN	24
Características Generales	24
Estructura organizacional.....	25
Productos y Servicios	26
Información Financiera Papeles el Tunal SA.....	27
PLAN DE INTERVENCION	29
Análisis del Ambiente Interno	29
Análisis del Ambiente Externo.....	32
Indicadores Financieros Papeles el Tunal SAS antes de ejercicio.....	43

CAPITULO 3.....	49
PROPUESTA MODELO ECONÓMICO ADMINISTRATIVO PARA PAPELES EL TUNAL SAS	49
Factores del modelo Económico Administrativo	51
1. Factores Específicos de Ventas:.....	52
2. Fuerzas Económicas Generales:	53
3. Influencia de la Administración:	54
CAPITULO 4.....	63
INTERPRETACION DE RESULTADOS	63
Aplicación	63
Análisis de Resultados	64
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	66
BIBLIOGRAFIA.....	68
ANEXOS	¡Error! Marcador no definido.

TABLA DE CONTENIDO DE GRAFICAS

Grafica 1 Logo Papeles el Tunal SAS.....	13
Grafica 2 Organigrama Papeles el Tunal.....	21
Grafica 3 Maquinaria Papeles el Tunal SAS.....	31
Grafica 4 Esquema Modelo Económico Administrativo.....	50

TABLA DE CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1 IFAS Papeles el Tunal SAS.....	26
Tabla 2 Cifras del Reciclaje en Colombia.....	29
Tabla 3 EFAS Papeles el Tunal SAS.....	35
Tabla 4 Resumen de los Factores del marco PESTEL.....	48
Tabla 5 Indicadores de Liquidez Papeles el Tunal SAS.....	40
Tabla 6. Indicadores de Rentabilidad Papeles el Tunal SAS	41
Tabla 7. Indicadores de Endeudamiento Papeles el Tunal SAS.....	42
Tabla 8. Indicadores de Eficiencia Papeles el Tunal SAS.....	43
Tabla 9. Puntuación Factores de Ajuste.....	53
Tabla 10. Ponderación Factores de Ajuste año 2017.....	54
Tabla 11. Modelo económico administrativo Papeles el Tunal SAS 2017, 2018, 2019.....	59
Tabla 12. Comparación de ventas Papeles el Tunal SAS.....	61

INTRODUCCIÓN

En las últimas tres décadas la industria del reciclaje en Colombia ha sido un gran reto en temas económicos, sociales y políticos, los estudios apuntan a que el reciclaje se convierta en un eslabón importante de la actividad productiva nacional.

Bajo esta premisa se creó Papeles el Tunal SAS, como empresa dedicada a la compra y venta de material reciclable, que mediante un proceso de almacenamiento, separación, pesaje y embalaje da el máximo aprovechamiento a los materiales reciclables para luego ser vendidas al por mayor a otras empresas de transformación de materias primas. Para los dueños de la empresa, así como para las áreas de contabilidad, finanzas y gerencia de Papeles el Tunal SAS en su continuo crecimiento como empresa y en la proyección que tienen a futuro, ve la necesidad de buscar en los estudios de teoría presupuestal un método que le ayude en el control financiero y en el uso eficiente de los recursos.

Según Dickey 2005 la manera correcta de proyectar las ventas varía ampliamente de industria a industria, y entre compañía y compañía. Muchas toman el enfoque histórico, otros planean por cliente y otros por geografía, por tamaño del mercado y por participación en él, etc. Las variaciones son incontables y todas pueden ser tan validas como las que actualmente se utilizan. Por esta razón ser rigurosos en la planeación financiera en la empresa Papeles el Tunal SAS es algo fundamental, pero sobre todo en un proceso arduo de planeación en los estudios de mercado y las finanzas específicamente en el área de la industria del reciclaje. Así, este proyecto se convierte no solo en conocimiento aplicado a la empresa Papeles el Tunal SAS, sino que puede llenar un vacío en la forma de abordar y enfrentar temas financieros y presupuestales en la industria y negocios del reciclaje.

Mediante la identificación de fundamentos y definiciones teóricas se permite analizar algunos métodos presupuestales enfocados a buscar mecanismos de apoyo al control financiero y el uso de los recursos, a las necesidades que en temas financieros requiere la empresa Papeles el Tunal SAS y además se realiza

una caracterización del estado interno y externo de la compañía para reconocer los aspectos más relevantes que faciliten el diseño y aplicación del modelo teórico. Luego se realizan entre los años 2017 y 2019 análisis de factores favorables, desfavorables, internos y externos, que inciden directamente en los resultados de los niveles de ventas de Papeles el Tunal y que son aquellos factores que se incluyen dentro del modelo económico administrativo de presupuesto de ventas.

Dentro de los resultados obtenidos podemos analizar aquellos factores que ayudaron a la propuesta metodológica a acercarse a la realidad de los periodos de estudio y aquellos factores de mayor relevancia que impidieron que los mismos resultados fueran favorables para el modelo económico administrativo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Con un creciente y preocupante cambio climático en el mundo, la transformación de materiales se ha presentado como una alternativa necesaria y suficiente en el aprovechamiento de todos los recursos utilizados en los hogares, empresas y la vida diaria. La industria del reciclaje hace parte de un eje imprescindible en este camino de recuperación de los órdenes normales del clima. Las empresas colombianas que se dedican a la recuperación de materiales y el reciclaje hacen su aporte constante y creciente en este difícil trabajo. La empresa Papeles el Tunal SAS hace parte de estas empresas que en la ciudad de Bogotá cumple un rol importante en el que por medio de procesos específicos da un aprovechamiento máximo de los materiales reciclables especialmente en el cartón.

Cuando hablamos del trabajo del reciclaje se piensa en pequeñas empresas informales y familiares que reúnen algunos recursos aprovechables y son vendidos a las grandes empresas productoras de bienes y servicios, aunque el procedimiento de este modelo parte de este principio, la verdad es que el reciclaje es un sistema muy grande que conecta a pequeñas, medianas y grandes empresas, personas y multinacionales y también a los gobiernos. Por nombrar algunos casos, grandes empresas en Colombia como el Grupo Familia y Coca Cola son grandes líderes en el aprovechamiento de recursos y grandes promotores del reciclaje. Según el Grupo Familia en su Informe de Gestión 2017 de la fundación, ya son 1.588 recicladores involucrados en 16 programas productivos de reciclaje, un número que contribuye de manera importante en el impacto de la empresa en el medio ambiente. (Tiempo, 2018). O Coca-Cola Femsa que trabaja en una iniciativa llamada 'Botella a Botella' desde 2013 de la mano de Enka de Colombia, en la que se usa resina reciclada para la fabricación de nuevos envases de PET, que a su vez son 100% reutilizables. Solo en 2015 se lograron reciclar cerca de 295 millones de botella. (Prado, 2016).

Para empresas de producción tan grandes como las nombradas, realizar una proyección de ventas, un estudio de costos, gastos de mano de obra o calcular una rentabilidad, es algo necesario dentro de la planeación y el mercadeo de sus

compañías. En este punto se generan importantes interrogantes como si ¿aplicar estos mismos indicadores en una empresa de reciclaje es importante? O si ¿una empresa de reciclaje necesita de la planeación de mercadeo y las finanzas para mejorar? De acuerdo con estos análisis y específicamente pensando en la empresa Papeles el Tunal SAS, se compone la siguiente pregunta de investigación en el presente estudio:

¿Es importante para una empresa del sector del reciclaje contar con un modelo de presupuesto como mecanismo de apoyo al control financiero y el uso de los recursos?

OBJETIVOS

Objetivo General

Proponer un modelo de presupuesto para la proyección de ventas de la empresa Papeles el Tunal SAS como un mecanismo de apoyo al control financiero y el uso de los recursos.

Objetivos Específicos

1. Identificar fundamentos y definiciones teóricas que permitan analizar los métodos presupuestales enfocados a las necesidades de la empresa Papeles el Tunal SAS.
2. Caracterizar el estado interno y externo de la compañía para reconocer los aspectos más relevantes que faciliten el diseño y aplicación del modelo teórico.
3. Aplicar el modelo económico administrativo como mecanismo de control presupuestal en las ventas de la empresa Papeles el Tunal SAS en los periodos 2017 a 2019.
4. Interpretar los resultados del modelo económico administrativo aplicado en la compañía y analizar efectos hallados.

JUSTIFICACIÓN

Enfocados a analizar un método presupuestal que pueda no solo ser aplicado en la industrial del reciclaje, sino que funcione efectivamente en la empresa Papeles el Tunal SAS, es elemental observar las definiciones básicas en la teoría. Los fundamentos teóricos y prácticos del presupuesto como herramienta de planificación y control tuvieron su origen en el sector gubernamental a finales del siglo XVIII cuando se presentaban al parlamento británico los planes de gasto del reino y se daban pautas sobre su posible ejecución y control. Desde el punto de vista técnico la palabra presupuesto se deriva del francés antiguo *bougette* o bolsa. Dicha acepción intento perfeccionarse posteriormente en el sistema ingles con el termino *Budget* de conocimiento común y que recibe en nuestro idioma la denominación de presupuesto (Burbano, 1995).

Esta investigación propone el abordaje de un modelo de presupuestos que consiste en considerar la preparación del pronóstico de ventas y los diferentes aspectos que han incidido tanto favorable como desfavorablemente en las ventas del ejercicio anterior, también como aquellos factores que puedan incidir en aumento o disminución de las ventas en el periodo que se esté presupuestando, esta es una justificación metodológica con un marco de análisis novedoso y poco utilizado. Por tal razón es importante el abordaje en empresas como Papeles el Tunal SAS resolver y aplicar modelos presupuestales alternativos.

CAPITULO 1

MARCO DE REFERENCIA

ANTECEDENTES

Marco Histórico de la Industria del Reciclaje

La actividad del reciclaje es tan antigua como la naturaleza misma y a través del tiempo el hombre ha ejercido la actividad de reciclar como trabajo, hábito o necesidad. En Oriente hacia los años 1030 d.c. los japoneses empiezan a almacenar el papel usado para reciclarlo. Por lo tanto, todos los documentos o papiros antiguos de Japón están hechos con papel reciclado. En 1690 se introdujo por primera vez el reciclaje en la industria manufacturera y fue en Estados Unidos en la histórica ciudad de Rittenhouse Mill, cerca de Philadelphia, se fabricó fibra de papel proveniente de trapos y telas de algodón y lino reciclados. Hasta la Revolución Industrial en el siglo XIX el hombre pudo contrarrestar los efectos perniciosos de la basura había hecho a la naturaleza. La población estaba tan ocupada recuperando prendas de ropa, metales, piedras y otros materiales y dándoles nuevos usos que hay historiadores que han bautizado aquel periodo como “la edad de oro del reciclaje”. (Conciencia Eco, 2015).

Cuando en el mundo se inicia con la producción en cadena de bienes y servicios y en el siglo XX se dispara de manera descontrolada la actividad consumista, junto con el crecimiento poblacional, la acumulación de desperdicios y basura es inminente y preocupante. Se crea un problema general de contaminación en las grandes ciudades de gran acumulación de basura en vertederos y sobre todo la pregunta si en realidad todo el material que llega a los vertederos en realidad es basura o por el contrario existen recursos que puedan ser nuevamente utilizables. Hasta entonces la basura se enviaba lo más lejos posible de las ciudades, y nadie esperaba que pronto estos vertederos se multiplicarían exponencialmente, sobre todo con la presencia en los vertederos de ciertos artículos de plástico que tardan miles de años en descomponerse. (Conciencia

Eco, 2015). A este proceso no fue ajeno Colombia, el proceso básico de enterrar basura o destinar grandes terrenos o socavones a rellenos sanitarios de todo tipo de materiales, sin utilizar o reutilizar ningún elemento fue por lo que años práctico el país. En este modelo que, aunque aún se mantiene en menor escala, si se puede afirmar que hoy en Colombia existen muchos procesos de reutilización y reciclaje de materiales.

En Colombia los recicladores como población activa existen hace más o menos 60 años, surgieron básicamente de la emigración forzada, como consecuencia de la situación extrema de violencia que se vive en algunas zonas rurales, debido a las situaciones de una alta falta de empleo en las zonas urbanas se obligaban a las personas pobres pero responsables a que generaran opciones para sobrevivir, ante esta situación un grupo de personas humildes decidieron buscar en las basuras los residuos y desechos teniendo una digna alternativa para vivir (Historia, 2015). Como dogma popular durante muchos años se vio al reciclaje como una actividad de bajos ingresos, practicada únicamente por personas pobres que no tenían ninguna otra opción de trabajo. Pero aquellos y aquellas que no solo vieron al reciclaje como una labor de subsistencia, sino que proyectaron esta actividad a una verdadera industria multinacional, fueron las personas creadoras y fundadoras de empresas y nuevos proyectos, personas que generan miles de empleos en todo el país.

Son estas compañías las que hoy en día presenta cifras de miles de millones de pesos. En el 2012 en Colombia se recuperó el 62 por ciento del papel que se produjo y la inversión total de la industria del papel en programas de impacto ambiental fue de 13 mil millones de pesos. De acuerdo con el último Estudio Nacional de Reciclaje realizado por el Compromiso Empresarial Para el Reciclaje en Colombia –CEMPRE–, cada año se dispone de 9.488.204 toneladas, es decir más de 25.000 toneladas diarias, lo que equivale a una recuperación del 16,54 por ciento de material reciclado en el país (Semana, 2013). Muchas de estas grandes compañías son razones sociales sólidas, bien constituidas, legales y que presentan los mismos esquemas que cualquier otra multinacional en el mundo y el país.

MARCO INSTITUCIONAL

Historia de Papeles el Tunal SAS

Siguiendo casi el mismo esquema que durante muchos años persiguió la industria del reciclaje en Colombia, nace la empresa Papeles el Tunal SAS. Esta es una empresa de reciclaje creada bajo el ideal de ser una empresa de familia en el año de 1988, nace de manera empírica en una pequeña bodega en el barrio San Carlos localidad de Tunjuelito al sur de la ciudad de Bogotá, iniciaron comprando montos menores de materiales reciclables a los recicladores de oficio y luego ser vendidos en mayor cantidad a otros compradores mayoristas, con el pasar de los años y con un creciente espíritu emprendedor abrieron otra bodega en el barrio Santa Lucia en la misma ciudad, allí con más espacio de almacenamiento y bodega iniciaron Papeles el Tunal SAS constituida legalmente desde el 2001, en esta bodega compraron la primera máquina embaladora y el primer vehículo lo que les permitió ir acumulando cantidades mayores de inventarios, abriendo mercado directo con las empresas transformadoras. En este proceso contaron con excelentes resultados, el crecimiento fue tal que para inicios del año 2004 se tuvieron que trasladar a la ciudad de Soacha en una Zona Industrial en donde tomaron una bodega en arriendo, para entonces ya contaban con 3 vehículos propios. Para el año 2006 con el apalancamiento de los bancos lograron comprar 2 bodegas que permitieron diversificar aún más la compra de todos los materiales reciclables, actualmente para el año 2019 Papeles el Tunal SAS cuenta con una flota de 13 camiones propios y 3 bodegas de almacenamiento y embalaje.



Grafica 1 Logo Papeles el Tunal SAS. Tomado de reciclajesyresiduoseltunal.com

DISEÑO METODOLOGICO

Planeación Financiera

Entre 1912 y 1925 y en especial después de la primera guerra mundial el sector privado noto los beneficios que podría generar la utilización de presupuesto en materia de control de gastos y destino recursos en aquellos aspectos necesarios para obtener márgenes de rendimiento adecuados durante un ciclo de operación determinado. En este periodo las industrias crecen con rapidez y se piensa en el empleo de métodos de planeación apropiados. En la empresa privada se habla intensamente de control presupuestario, y en el sector público se llega incluso a aprobar una ley de presupuesto nacional. La técnica siguió su continua evolución, junto con el desarrollo alcanzado por la contabilidad de costos (Burbano, 1995).

Para tener éxito en los negocios modernos es fundamental tener una buena habilidad para planear. Para las grandes corporaciones la planeación es la única manera de controlar a mucha gente que realiza muchas cosas diferentes. En las grandes compañías ya no es únicamente la responsabilidad de unos cuantos gerentes de primera línea. Muchas personas, la mayoría con otras responsabilidades, están involucradas en hacer planes y presupuestos. Los pequeños negocios también necesitan una habilidad de planeación y en estos el margen de error es muy pequeño y no hay segundas oportunidades (Dickey, 1992). En una época de cambios en la gerencia moderna, la toma de decisiones exige precisión y rapidez, y por lo tanto el factor de predictibilidad y control de los presupuestos cobra una importancia como herramienta administrativa.

Muchas compañías tienen maneras específicas y algunas veces peculiares para desarrollar y evaluar los planes de ventas y gastos, eso refleja su filosofía de planeación de una industria a otra. En las últimas décadas han surgido muchos métodos, que van desde la proyección estadística de estados financieros hasta el sistema base cero con el cual se ha tratado de fijar una serie de paquetes de decisión para elegir el más razonable y eliminar así la improvisación y los desembolsos innecesarios. El papel desempeñado por los presupuestos lo

destacan prestigiosos tratadistas modernos, quienes señalan que en especial los pronósticos relacionados con el manejo del efectivo son importantes para prevenir situaciones de insolvencia, proceder a la valuación científica de empresas, resolver a tiempo problemas de iliquidez y evaluar cualquier inversión (Burbano, 1995).

Un plan es una proyección de las actividades futuras, así, un presupuesto es un plan expresado en cifras monetarias, o puede ser definido un plan como un documento social, producido en una sociedad que es la organización, tiene reglamentos, recompensas, penalizaciones y métodos de comunicación. Aunque la planeación requiere de esfuerzo, las compañías consideran que un presupuesto es una buena inversión y en especial ayuda en los siguientes casos:

1. Control: los planes son la base del control de los negocios. La otra alternativa es el caos.
2. Asignación de recursos: los negocios prosperan cuando utilizan sus activos en la forma más provechosa. Los buenos planes cambian la manera en que los negocios usan sus activos, con el consiguiente incremento de utilidades.
3. Responsabilidades externas: los inversionistas, los bancos, los accionistas y los miembros de la mesa directiva exigen buenos planes. Nadie quiere invertir en una firma que no tiene una idea firme de hacia dónde se dirige.
4. Eficiencia: la planeación ahorra tiempo, esfuerzo y dinero. Les permite a los gerentes cometer errores en el papel. Crear un inventario de decisiones tomadas, puntos discutidos y controversias resueltas. Las organizaciones que planean son productivas, enfocadas y orientadas hacia las metas. Apagan menos fuegos y dedican menos tiempo en reaccionar a sorpresas desagradables (Dickey, 1992).

Para poder elaborar un presupuesto existe una frontera de información que esta entre la información consolidada de los estados financieros y el aplastante detalle de las transacciones individuales y así las organizaciones pierden su habilidad de conocimiento, por lo que presupuestar se convierte en un arte imperfecto y en una competencia por el dinero muy intensa. Mientras que los planes estratégicos mantienen a la organización orientada hacia metas de largo plazo,

son muy generales para utilizarlos como planes en el futuro inmediato. Por lo tanto, al fin de cada año, las organizaciones crean un estado detallado para el próximo año que es un plan anual operativo. Esto es lo que la mayoría de las compañías entienden por presupuesto. Este trabajo de planeación no es acerca de muchos números distintos, se trata de hacer que las cosas pasen y de hacer que la organización sea más eficiente. Un plan operativo anual puede forzar a los negocios a ver las ventas de una forma disciplinada, básicamente esto significa hacer una lista de los factores principales que influyen en las ventas, y analizar sus impactos probables para proyectar las ventas del próximo año (Dickey, 1992).

Cuando se parte en las ventas para la realización de un presupuesto en una compañía se destaca en primer lugar el método basado en las series de tiempo, de fácil aplicación porque se sustenta en las tendencias históricas. Este método puede utilizarse cuando se tiene la certeza de la estabilidad de las fuerzas del mercado, cuando no se prevé la intromisión de otras empresas con bienes y servicios que pueden suscitar problemas de desplazamiento, cuando se interviene en la comercialización de productos no sometidos al rigor de fuertes fluctuaciones económicas, cuando la empresa confía plenamente en la lealtad de sus clientes cautivos y/o cuando los registros del pasado no incluyen saltos que afecten el proceso matemático usado para suavizar las tendencias. Este método constituye una apología al statu quo, ignora que los sistemas económicos no son en modo alguno estáticos y se basa en creer que el futuro es simplemente la extensión de las realizaciones pasadas (Burbano, 1995). Estos pronósticos de series de tiempo se realizan generalmente para optimizar áreas como los niveles de inventario, la capacidad de producción o la capacidad del personal, basados en la información recopilada, pero desconociendo la información externa o futura. Es por esta razón que este modelo no será usado en la realización de presupuestos del presente proyecto en la empresa Papeles el Tunal SAS.

Según (García, 2010) para cualquier método de presupuestos que se aplique en cualquier compañía se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Tener un análisis de datos pasados tomando para ello varios periodos

- Un análisis amplio de la situación económica
- Analizar el sector al que corresponda la empresa

En un análisis del ambiente empresarial hecho por (Burbano, 1995) para buena y efectiva elaboración de presupuestos se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Aspectos demográficos
- Valores sociales y culturales
- Variables económicas
- Grado de actualización tecnológica

En estos puntos se tiene en cuenta que la evaluación de los aspectos demográficos cubre la segmentación de los mercados por medio de indicadores como las tasas de natalidad y mortalidad, la ubicación de los consumidores potenciales tanto en zonas rurales y urbanas, y la composición poblacional (edad y sexo). En el mundo capitalista es frecuente observar que las empresas atacan segmentos o nichos de mercado diferentes de los tradicionales; es el caso de Johnson and Johnson que, a raíz de la competencia desatada en la línea de productos para niños, lanzó campañas en materia promocional con el propósito de convencer a las mujeres adultas de la conveniencia de utilizar el clásico champú para niños.

Además, las variables socioculturales inciden notoriamente en los comportamientos de consumo y, por consiguiente, son importantes al definir el camino comercial de cualquier empresa. Por ello no debe desconocerse la importancia asignada por los consumidores racionales y reflexivos a la compra de productos no contaminantes o que no deterioren el medio donde se vive, aspectos a los cuales las empresas deben dar la trascendencia debida diseñando productos que no afecten la capa de ozono (menor producción de aerosoles) o que no sean contaminantes (combustibles especiales o carros que funcionan con formas de energía diferentes de las convencionales). El valor de la salud justifica el esfuerzo relacionado con la elaboración de productos alimenticios que no aumenten el nivel de colesterol de sus consumidores. Por

ultimo las variables económicas inciden directa o indirectamente sobre la estructura de costos, por lo cual deben considerarse al fijar los precios. Las perspectivas de las autoridades económicas en cuanto a la inflación, la devaluación y las tasas de interés son de obligatoria consulta. La evaluación del sector económico donde interviene cada empresa sienta las pautas de desarrollo de nuevos productos con la consolidación comercial o con la canalización de recursos hacia los sectores más prometedores. Además, es innegable que el dinamismo del mercado recibe la influencia del poder de compra de los consumidores, que los costos de energía controlados en muchos países por autoridades gubernamentales gravitan sobre los costos y que las políticas económicas instauradas para permitir la libre competencia en naciones dirigidas con los preceptos propios de la globalización afectan las decisiones sobre la calidad de los productos y la naturaleza del servicio (Burbano, 1995).

Dados estos aspectos generales de los ambientes que se deben analizar se precisa en la observación un modelo presupuestal llamado Método Económico Administrativo o de Factores. El método económico administrativo fue desarrollado por W Reutenstrauch y R Villers con base en una fórmula que, parte de la venta del periodo contable inmediato anterior o el vigente. Al tratar de precisar los efectos de estos factores encontraremos casos en donde no puedan desligarse la influencia de los puntos de vista económicos y administrativos, ya que puede haber contraposición o una estrecha relación entre los mismo, siendo necesario en este caso resolver el asunto del criterio. Lo más complicado en la aplicación de este método está en el ordenar y evaluar la información interna y externa requerida principalmente en los datos económicos. La fuente de datos serán las cifras globales del periodo contable en curso y se llega a cifras de la misma naturaleza; para esto es necesario analizarlo detalladamente por producto, por periodo, por zona y por distrito y utilizando lista de precios. Prácticamente, se puede aplicar a cualquier tipo de entidad; sin embargo, podría resultar costoso para las entidades pequeñas y medianas; su desventaja fundamental es su complejidad, siendo uno de los más técnicos esto reflejado en su exactitud. (Garcia, 2010). Dicho esto se toma para presente investigación en el planteamiento del presupuesto de la empresa Papeles el Tunal SAS el método económico administrativo como base del desarrollo practico del estudio

ya que lo visto detalladamente en el método observamos que se incluye la preparación del pronóstico de ventas, los diferentes factores que han incidido tanto favorable como desfavorablemente en las ventas del ejercicio anterior, así como aquellos aspectos que puedan incidir en aumento o disminución de las ventas en el periodo que se esté presupuestando, incluyendo las fuerzas económicas generales y las políticas y medidas dictadas por la administración de la empresa.

Los factores que integran los elementos a considerarse en la preparación del pronóstico de ventas son:

- Los factores específicos de las ventas
- Las fuerzas económicas generales
- La influencia de la administración

CAPITULO 2

DIAGNÓSTICO Y CARACTERIZACIÓN

Para esta investigación se acordó con la compañía Papeles el Tunal SAS que se mantendrá algunos datos bajo confidencialidad, que los datos y resultados del método presupuestal aplicado hará parte de las nuevas metodologías aplicadas a la empresa y además que la información proporcionada es única y exclusivamente para fines académicos y educativos.

Características Generales

- Actividad económica: 4665 Comercio Al por mayor de desperdicios, desechos y chatarra
- Razón Social: Papeles el Tunal SAS
- Ubicación: Carrera 1 N° 48 - 62 Zona Industrial de Cazuca, Soacha Cundinamarca, Colombia.
- Contacto: 279 2745 – 575 9963, papeleseltunal@yahoo.es
- Sitio Web: www.reciclajesyresiduoseltunal.com
- Número de Empleos Directos: 30
- Número de Empleos Indirectos: 10

Misión: Papeles El Tunal SAS, es una empresa consolidada que se dedica al manejo de los residuos sólidos, realizando las actividades de compra, recolección, selección, embalaje y comercialización de las diferentes clases de materiales reciclables, apoyados con un talento humano idóneo y comprometidos en los procesos de calidad, al mejoramiento continuo y creando soluciones que satisfagan las expectativas de nuestros clientes y proveedores, asegurando un gran nivel de responsabilidad ambiental y social.

Visión: En el 2025 ser reconocidos en todo el territorio nacional como una empresa con alta calidad en el manejo de los materiales reciclables, por la calidad de nuestros productos, seriedad y excelente servicio desarrollando estrategias que aporten a la cultura del reciclaje en Colombia, fortaleciendo siempre nuestro compromiso ambiental y social.

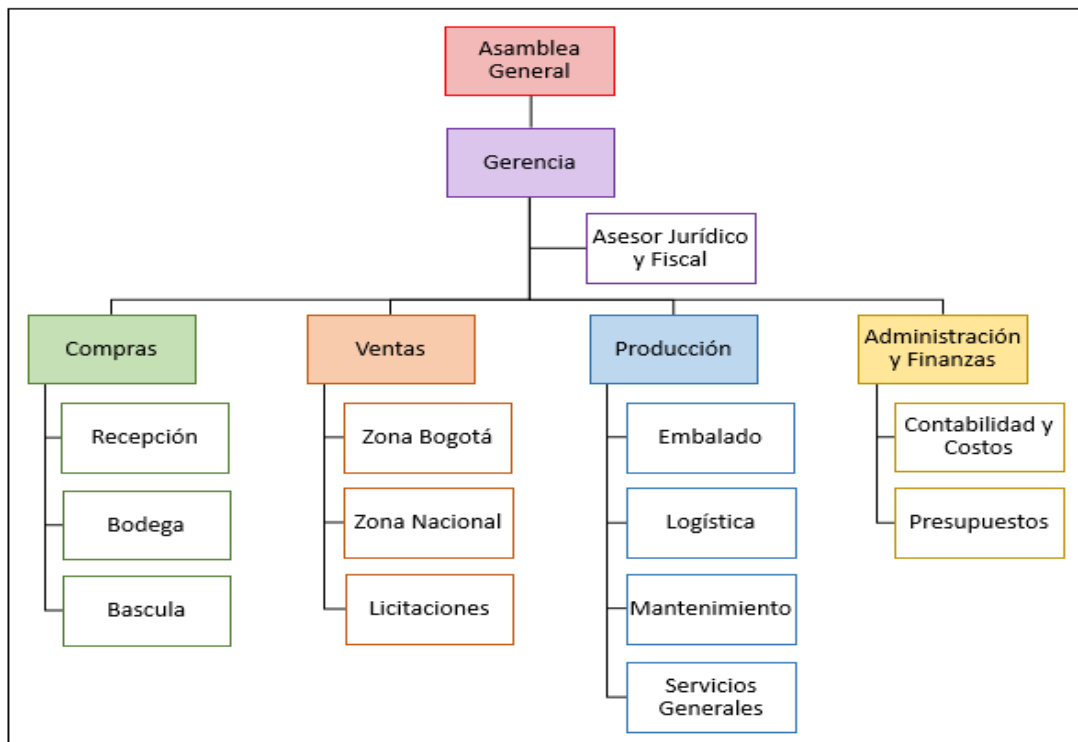
Valores:

- Responsabilidad en nuestros deberes y compromisos, actuando siempre con seriedad y compromiso.
- Honestidad, siempre realizando nuestras labores de manera transparente y procediendo siempre con ética profesional, ofreciendo siempre confianza ante nuestros clientes y proveedores.
- Respeto con nuestros clientes y proveedores, trabajando siempre en el desarrollo del talento humano.
- Trabajo en equipo generando un constante ambiente de aprendizaje y mejoramiento continuo.
- Excelencia en nuestros procesos y servicios, siempre esmerándonos para alcanzar un alto nivel de calidad, eficiencia y rendimiento.

Estructura organizacional

La siguiente figura describe gráficamente la distribución y jerarquización actual de cargos que se desempeñan en las labores diarias en Papeles el Tunal SAS.

Grafica 2 Organigrama Papeles el Tunal SAS



Fuente: Elaboración propia

Productos y Servicios

Según la razón social de la compañía y su actividad económica Papeles el Tunal SAS tiene como servicio principal la compra y venta de materiales reciclables, comprando material reciclable a los recolectores minoristas y mediante un proceso de almacenamiento, separación, pesaje y embalaje se da el máximo aprovechamiento a los materiales recibidos para luego ser vendidos posteriormente al por mayor. De esta manera Papeles el Tunal SAS ofrece servicios a empresas, grupos y personas, utilizando toda su experiencia y conocimientos para brindar una solución ambiental, suministrando materia prima para la creación de nuevos productos, logrando con ello la generación de empleo a personas en condiciones de alta vulnerabilidad, siendo la empresa una oportunidad de desarrollo social para la ciudad. Como valor agregado la compañía ofrece los servicios de:

- Almacenamiento: La empresa cuenta con una amplia infraestructura de más de 3.000 mts² y capacidad de almacenamiento de 2.000 Ton, dando cumplimiento a toda la normatividad legal vigente y siendo avalados por la secretaria de sanidad, ofreciendo un adecuado espacio de los diferentes tipos de materiales recuperables y aprovechables.
- Destrucción de archivos confidenciales: Uno de los más importantes compromisos de la empresa es brindar a sus clientes un proceso de destrucción totalmente seguro y confiable a sus archivos confidenciales, contando con la maquinaria específica, normas de seguridad industrial y el personal idóneo para tal fin.
- Servicio de báscula: Cuentan con el servicio de pesaje vehicular para identificación, pesaje y control de sus materiales, abarcando todas las categorías de vehículos, se dispone de una báscula con una capacidad de 500 kilos para recoger el material en el momento del cargue según los requerimientos o disposiciones del cliente.
- Manejo integral de Respel: Se ofrece el servicio de manejo integral de residuos peligrosos y lodos, siendo gestores y manejando una trazabilidad con todos los clientes brindándoles así una confianza y tranquilidad en la entrega de sus residuos peligrosos, se cuenta con alianzas estratégicas con empresas autorizadas y certificaciones legales de acuerdo con la normatividad ambiental legal vigente.

- Intercambio por productos: La compañía realiza un cambio de los materiales reciclables por productos de aseo, cafetería, resmas de papel o según las especificaciones de acuerdo con la negociación previa realizada por el cliente.
- Transporte: La compañía cuenta con una flota de 13 vehículos especializados para transportar cualquier clase de residuos aprovechables y peligrosos dando cumplimiento al Decreto 11609 de 2002, con un equipo especializado e idóneo para ejercer esta labor, realizando un cargue mínimo de 1 Ton.
- Asesoría y Consultoría ambiental: Se ofrece realizar el acompañamiento e implementación de Elaboración de Plan de Gestión Integral de Residuos, Elaboración de Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios, Elaboración del plan de almacenamiento de residuos peligrosos y no peligrosos, Elaboración del plan de contingencias y emergencias, Elaboración de planes de manejo ambiental, Programas de uso y ahorro de energía, Programas de uso y ahorro de agua, Identificación de requisitos legales ambientales y por ultimo Implementación del Departamento de Gestión Ambiental.

Información Financiera Papeles el Tunal SA

El objeto social de la Empresa Papeles el Tunal SAS es la comercialización de productos destinados al reciclaje y la comercialización de toda clase de desechos y desperdicios Industriales, así, las políticas contables se basan en las Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES) y se contienen requerimientos sobre, reconocimiento, medición, presentación y revelación de transacciones, partidas y otros hechos, en los estados financieros. En la preparación de estados financieros se utilizan estimaciones contables, para cuantificar los activos, pasivos, ingresos y gastos. Las estimaciones y criterios usados son continuamente evaluados y se basan en la experiencia histórica y otros factores, incluyendo la expectativa de ocurrencia de eventos futuros que se consideran razonables de acuerdo con las circunstancias. Papeles el Tunal SAS efectúa estimaciones y supuestos respecto del futuro. Las estimaciones contables resultantes, por definición, muy pocas veces serán iguales a los resultados reales, pero se espera que sean cercanos a la realidad.

Papeles el Tunal clasifica sus activos financieros en las siguientes categorías: pasivos y cuentas por cobrar, y disponibles para la venta. La clasificación depende del propósito para el cual se adquirieron los activos financieros. La Gerencia determina la clasificación de sus activos financieros a la fecha de su reconocimiento inicial. a) Préstamos y cuentas por cobrar: Los préstamos y las cuentas por cobrar son activos financieros no derivados que dan derecho a pagos fijos o determinables y que no cotizan en un mercado activo. Se incluyen en el activo corriente, excepto por los de vencimiento mayor a 12 meses contados desde la fecha del estado de situación financiera. Estos últimos se clasifican como activos no corrientes. La cartera se mide al costo, mientras que la entidad no lleva a cabo transacciones de financiación. En caso de presentarse, la gerencia evaluará la medición de alguna partida particular al costo amortizado. La cartera con un vencimiento mayor a un año se provisiona al 10%, excepto cuando alguna evidencia objetiva demuestre que se recaudará en un plazo menor a un periodo a partir de la fecha de cierre.

Las inversiones se reconocen por su costo de adquisición y se actualizan atendiendo la intención, capacidad de realización y la disponibilidad de información en el mercado, mediante la aplicación de metodologías que aproximen su realidad económica. Las inversiones con fines de liquidez clasificadas -como negociables se contabilizan al valor razonable y cualquier diferencia con el valor en libros se registra directamente en el estado de resultados. Cualquier inversión sobre la cual la compañía tenga una intención real de venta en un periodo inferior a doce meses deberá clasificarla como mantenidas para la venta y la variación en el valor razonable deberá ser con cargo al resultado integral.

Los inventarios se miden utilizando el método promedio ponderado para la determinación del costo y se lleva a cabo un conteo de existencias en una fecha muy cercana al cierre para asegurar que los saldos reportados en los estados financieros se asemejen lo más posible a la realidad. Las existencias se registran al costo o a su valor neto de realización, el que resulte menor. El costo se determina usando el método de promedio ponderado.

La propiedad Planta y Equipo hace parte de los tangibles que posee la compañía para su uso, suministro de bienes y servicios, para arrendarlos a terceros o para fines administrativos, y se espera duren de una vigencia contable. Se reconocen como activos si es probable que generen beneficios económicos futuros y su costo se pueda valorar con fiabilidad.

Medición Inicial: Al costo de adquisición, que comprende el precio de adquisición, aranceles de importación e impuestos indirectos no recuperables que recaigan sobre la compra, después de deducir descuentos, instalación y montaje, y desmantelamiento estimado. Cuando se generen costos posteriores a la adquisición es posible capitalizarlos cuando sea probable que generen beneficios económicos futuros y el costo se pueda medir razonablemente.

Medición Posterior: La Empresa utilizara el modelo del costo, que implica depreciación y pruebas de deterioro de valor para todos los activos incorporados en los estados financieros. Las propiedades, planta y equipo se miden por el modelo del costo-depreciación deterioro. Las partidas cuyo valor individual sea inferior a 3 SMLV se tratan como gasto, a menos que pertenezcan a un grupo de activos de naturaleza y uso similar cuyo valor acumulado supere los \$20.000.000, pues en tal caso se tratarán como un solo activo agrupado. Los elementos de propiedades, planta y equipo pertenecientes a las categorías de muebles y enseres, equipos de cómputo, maquinarias y equipos, se deprecian a través de las vidas útiles permitidas para efectos fiscales.

PLAN DE INTERVENCION

Análisis del Ambiente Interno

Es frecuente encontrar empresarios que resalta el éxito de sus empresas sin necesidad de recurrir a los presupuestos. Sin embargo, esta apreciación no es cierta porque de una manera u otra, consciente o inconscientemente, acuden a ellos porque consultan sus elementos esenciales, aunque en la estructura organizacional no haya una instancia encargada del trabajo presupuestal. El diagnóstico interno según (Burbano, 1995) representa un factor fundamental del planeamiento en las empresas, el cual adquiere expresión monetaria mediante

el presupuesto. En efecto, las variables relacionadas a continuación son importantes en el trabajo desarrollado para que los planes tengan dimensiones cuantitativas y monetarias: - Situación financiera, - Eficiencia y productividad, - Actualización tecnológica, - Políticas gerenciales.

Por medio de la construcción de una matriz IFAS (Síntesis de Factores Internos de Análisis) se busca en Papeles el Tunal SAS evaluar las fortalezas y debilidades más representativas dentro de las áreas funcionales de la empresa, ofreciendo una base para identificar y determinar las relaciones entre todas las áreas. Con el fin de determinar los factores internos y organizarlos en categorías de fortalezas y debilidades, se realizó un análisis IFAS identificando de manera precisa las fortalezas y debilidades, con el fin de evaluar la respuesta de la administración de la compañía sobre estos factores internos que permita lograr de manera asertiva el cumplimiento de su objeto social y a continuación se presentan los resultados.

Categorizar las cualidades de una compañía permite identificar aquellas áreas en las que se debe seguir reforzando y trabajando de la misma manera que se ha estado haciendo además de impulsar y motivar, para el caso de la compañía se discriminan cinco importantes puntos que son identificables como gran valor dentro de todas las actividades que se realizan. En primer lugar, está la capacidad que tiene la empresa, capacidad medida no solo en espacio de acumulación de inventarios, sino capacidad en la variedad y capacidad de distribución de todos los materiales sólidos aprovechables que se pueden tener en el manejo de residuos. Eso sumado a la importante infraestructura con la que se cuenta para el manejo de los materiales, su respectivo embalaje, almacenamiento y transporte, ya que esta, maquinaria hace parte de los activos propios de la compañía. Por otra parte, podemos identificar que Papeles el Tunal SAS hace parte de una elite de compañías en compra y venta de materiales reconocidas en la ciudad de Bogotá y que hace parte de un gremio sólido de empresas dedicadas al aprovechamiento de elementos reciclajes.

Tabla 1. IFAS Papeles el Tunal SAS

Matriz IFAS - Síntesis de Factores Internos de Análisis				
FACTORES INTERNOS		Evaluación		
		Valor	Calificación	Calificación Ponderada
FORTALEZAS				
1	Capacidad de Compactacion y Distribucion diaria	10%	4	0,40
2	Infraestructura, Flota Vehicular, Maquinaria propia	10%	4	0,40
3	Reconocimiento y Participacion Gremial	5%	5	0,25
4	RUP Registro Unico de Proponentes - Permitir Licitra con Entidades Publicas	15%	5	0,75
5	Clientes con buenos habitos de pago	10%	4	0,40
Suma Parcial de Fortalezas		50%		2,2
DEBILIDADES				
1	Estructura Organizacional - Incios de empresa familiar	15%	3	0,45
2	Trabajo Intensivo de Mano de Obra	10%	3	0,30
3	Soporte tecnico de maquinaria embaladora horizontal	10%	4	0,40
4	Administracion de flota vehicular	10%	4	0,40
5	Canal de comercializacion con practicas de anticipos	5%	3	0,15
Suma Parcial de Debilidades		50%		1,70
Clasificaciones Totales		100%		3,9

Fuente: Elaboración propia

Uno de los valores agregados más importantes que tiene Papeles el Tunal SAS como empresa de reciclaje es la de tener la posibilidad de participar en la adjudicación de licitaciones públicas, esto gracias a que se tiene el Registro Único de Proponentes RUP con el cual ya se ha podido adquirir importantes contratos y con el cual se tiene hoy en día un convenio con el ICBF (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar) en la recolección de sus residuos sólidos aprovechables. Gracias a la experiencia y posicionamiento que se ha forzado durante años, una de las mayores fortalezas que se tiene para Papeles el Tunal SAS es la calidad de sus vendedores y compradores, se tiene una consolidación de clientes que cuentan con excelentes hábitos de pago y pedidos.

Por otra parte, se identifican los puntos a mejorar en la compañía para poder evidenciar la falta de gestión de las áreas y poder tomar medidas de corrección en la empresa. Papeles el Tunal SAS como empresa de conjunto familiar ha tenido ciertos inconvenientes en la elaboración de una estructura organizacional sólida que sea clara, visible y de fácil identificación en todas las áreas de la compañía. Además, uno de los puntos de mejora está en la flexibilidad que se debe dar a la planta de operativos en los que se identifican intensos trabajos diarios, se debe contar con mayores facilidades y herramientas para el correcto trabajo y los cuidados de la salud ocupacional de los operarios. Por el lado de la maquinaria, a pesar de que la compañía cuenta con equipos propios, se ha podido identificar que es de difícil trabajo poder realizar el correcto y respectivo mantenimiento a la maquinaria embaladora horizontal usada en la empresa, la tecnología y actualización del mantenimiento debe ser realizada por técnicos especializados que no se encuentran fácilmente. También, aunque Papeles el Tunal SAS cuenta con vehículos de distribución propios, se tienen vehículos para el transporte de materiales rentados, lo que dificulta la correcta administración de toda la flota vehicular. Al final se identifica que el canal de comercialización por medio de prácticas de anticipos genera atrasos contables de difícil trazabilidad y que no permite hacer cierres financieros claros para la compañía.

Análisis del Ambiente Externo

Papeles el Tunal SAS como una empresa referente en el campo del reciclaje hace parte de un campo de trabajo en que confluyen muchas personas y familias, y su entorno se ve influenciado por los diferentes factores políticos, legales, económicos, tecnológicas, sociales y culturales propios del mercado del sector donde desarrolla su objeto social. Por lo anterior en la presente investigación se realizó un entorno de la compañía para lo cual se utilizaron herramientas de análisis estratégicos que permitan determinar los aspectos favorables y desfavorables.

El análisis PESTEL es una herramienta de gran utilidad para comprender el crecimiento o declive de un mercado, y, en consecuencia, la posición, potencial,

riesgos y dirección de un negocio. Es una herramienta de medición de negocios en el marco de la planificación estratégica. El PESTEL que es un análisis "Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal" funciona como un marco para analizar una situación y como el análisis DOFA, es de utilidad para revisar la estrategia, posición, dirección de la empresa, frente a su actual entorno.

Factores del Mercado:

Teniendo en cuenta que Papeles el Tunal SAS hace parte de un área económica de gran impacto social y ambiental es importante revisar ciertas cifras de identificación del mercado. Si se observa que tan grande resulta ser el mercado final del reciclaje o que tendencia se puede apreciar en la industria, podemos dar con claridad una serie de cifras que se tienen a nivel país, por ejemplo, para el año 2011 se indica que el reciclaje en Colombia - que hace parte de la llamada economía circular - mueve en el país \$658.000 millones, en el país, se produce cerca de 32.000 toneladas por día de residuos; de esas se reciclan unas 6.000 y 3.100 es por cuenta de los recicladores, así, el país aprovecha casi la mitad de los desechos posibles, lo que equivale a casi \$700.000 millones por año.

Tabla 2. Cifras del Reciclaje en Colombia

Reciclaje en Colombia año 2011	
Millones	
\$ 658.000 millones	
Toneladas/día	
32.000	
De estos se reciclan	6.000 toneladas
por recicladores	3.100 toneladas
otros	2.900 toneladas
El material reciclable equivale a	\$ 700.000 millones anuales

Fuente: Elaboración propia. A partir de López 2017

Poder identificar el valor que se puede tener en cada periodo gracias al reciclaje, depende de cómo se mueva el precio de los sustitutos de materiales reciclados, por ejemplo, cuando el petróleo estaba en US\$120 el barril, reciclar plástico era

muy atractivo porque el precio estaba a niveles interesantes, pero cuando el crudo cae un 40%, la industria puede muy fácilmente conseguir resina cruda del petróleo a bajos precios y la recuperación se cae. También, en Navidad se recupera muy buen material, pero ese mercado luego se muere hasta febrero, y algo similar ocurre a mitad de año. Entonces, con este nivel de volatilidad es difícil hablar de un precio fijo. Por eso es tan importante que ahora los recicladores tengan acceso a una tarifa por su servicio, que es un ingreso más estable (López, 2017). La ponderación y regulación de los precios de los materiales aprovechables en Colombia es un factor que se convierte en este mercado en una contradicción de la economía, la lógica de los precios en los mercados actuales está prevista por regla general en la que el productor o vendedor impone el precio, en la que el grupo o gremio de productores y vendedores que establecen una tarifa de su producto o servicio. Pero a diferencia del mercado general, en el área de compra y venta de elementos reciclables, los precios de los materiales están dados por los compradores de estos y no por aquellos que los venden. Así, Papeles el Tunal SAS como líder de compra y venta de materiales reciclables no tiene un poder de precio de los productos en el mercado y por el contrario es un precio aceptante de los materiales que comercia y este precio es definido por los grandes compradores nacionales.

Factores de la Industria:

Poder tener un reconocimiento claro de los clientes y competidores en todas las compañías es de vital importancia en cualquier industria. Para Papeles el Tunal SAS es muy importante tener una gran lista no solo de grandes compradores, sino además una mayor lista de vendedores formales e informales. La identificación de competidores directos para Papeles el Tunal SAS, está en aquellas compañías que como ella están enfocadas en el aprovechamiento de compra y venta de todos los materiales sólidos aprovechables y no en aquellas empresas que se enfocan en la compra y venta de un solo material y de las cuales existen muchas empresas. Así, para Papeles el Tunal SAS aquellas empresas de competencia directa son Reciclajes Bogotá y Ecopositiva que al igual que Papeles el Tunal SAS cuenta con una infraestructura similar en planta, maquinaria y flota vehicular, pero que sobre todo se convierte en competencia por la actividad similar de recolección de muchos tipos de materiales reciclables.

También son identificables otro número de empresas de competencia indirecta que son aquellas empresas mono producto que compran y venden únicamente un solo tipo de material como lo puede ser el cartón, papel, chatarra, plástico o entre otros.

Factores de Tecnología:

Cada vez más se están desarrollando nuevas técnicas y tecnologías para abordar los nuevos retos en la gestión de residuos. Sobre todo, aquellos que tienen que ver con su reciclaje. Como plataformas integrales para toda la cadena de gestión de residuos, que permiten un seguimiento de los camiones y contenedores, información de su contenido y así mejorar el tratamiento y la gestión de residuos. O el desarrollo de tecnologías que facilitan el control y la optimización del ciclo de tratamiento de esos residuos. Esas tecnologías permiten un mejor trazado de los residuos de entrada y que estos puedan ser convertidos en nueva materia prima con la que fabricar nuevos productos. (Leonardo-gr, 2018). En el horizonte de la industria del reciclaje seguirán evolucionando las tecnologías, equipos y maquinarias para mejorar el aprovechamiento de todo tipo de residuos y sobre todo seguirán apareciendo proyectos para desacelerar el uso y por ende el desperdicio de muchos materiales resaltando el plástico y el papel.

Papeles el Tunal SAS como líder en la comercialización de materiales reciclables de la ciudad de Bogotá, cuenta con las tecnologías y maquinarias suficientes y necesarias para realizar y cumplir con su operación actual y del futuro próximo. Se tiene actualmente máquinas de compactaciones verticales y horizontales, montacargas, bobcat y toda una flota de vehículos de diferentes capacidades. En la figura número 3 se observa las maquinarias anteriormente nombradas que son usadas en las instalaciones de la empresa. Todo esto para realizar los trabajos de separación, compactación, almacenamiento y distribución de todo tipo de materiales aprovechables.

Grafica 3. Maquinaria Papeles el Tunal SAS



Fuente: *Elaboración propia*

Factores Político Legales:

La normatividad descrita en Colombia sobre la regulación de las operaciones de las empresas dedicadas a la comercialización de materiales reciclables es muy clara y cuenta con varias entidades territoriales y artículos de ley que rigen de manera clara todos los trabajos de los pequeños recolectores y las grandes empresas distribuidoras. Papeles el Tunal SAS como empresa formal y legalmente constituida tiene toda la documentación que le obliga la ley para poder realizar su operación. Desde la Constitución Política de Colombia se describen las imposiciones que se deben cumplir para empresas que se quieran dedicar a la actividad del reciclaje, el artículo 80 indica que “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados”. Además, la

capital del país se rige por el acuerdo 96 de 2004 por el cual se regula el reciclaje en Bogotá. Existen también disposiciones sobre la ubicación de los centros de reciclaje en las que la selección de los predios será coordinada con el Departamento Administrativo de Planeación Distrital y con la Secretaría Distrital de Ambiente y no se podrá ubicar en zonas exclusivamente residenciales, además por disposición del Código de Policía se puede hacer cumplir una norma sencilla como lo es que: "La actividad del reciclaje no podrá realizarse en espacios públicos ni afectar su estado de limpieza".

Papeles el Tunal SAS como operario de tratamiento de residuos sólidos tiene una documentación expedida por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR en la que se indica que dado el proceso productivo de la empresa y el desarrollo de las actividades de compra, recolección, selección, embalaje y comercialización de la diferentes clases de materiales reciclables, informa que según la revisión de la parte técnica de evaluación y seguimiento de control ambiental, la empresa Papeles el Tunal SAS no es objeto de una licencia ambiental para su operación.

Factores Socioculturales:

Los aspectos sociodemográficos de la población dedicada a las actividades del reciclaje tienen sesgos culturales en la aceptación dentro de las comunidades de todos los estratos sociales y en algunas veces económicos. Aunque muchos sectores reconocen ahora la gran cobertura económica y social que tiene la industria del reciclaje, por muchos años y aún, se lleva en las comunidades el concepto de chatarra y basura enfocado en aquellas personas que no tienen un trabajo formal y personas de calle que solo tienen como única opción el reciclaje. Aunque se pueden presentar estos casos por motivos políticos, la realidad de la población ocupada en la recolección de materiales aprovechables es muy diferente. El reciclaje genera negocios valorados en más de \$354.000 millones al año, pues el reciclaje representa más del 50% de la materia prima que se utiliza en la producción industrial, de acuerdo con cifras de la Andi y de la Asociación Nacional de Recicladores de Bogotá (Dinero, 2009).

Con el fin de perfeccionar los análisis de los factores externos y organizarlos por categorías de oportunidades y amenazas que permite analizar que tan bien esta la gestión de Papeles el Tunal SAS respecto al mercado y al sector, y como se está respondiendo de manera adecuada a estos factores se realizó un análisis EFAS el cual se presenta a continuación.

Factores Ambientales:

Desde el punto de vista del total de basura recogida y desechada en las grandes ciudades del país, se tiene grandes problemas con los llamados residuos sanitarios o centros de acopio de desechos. Los rellenos sanitarios, contribuyen en gran medida a generar gases de efecto invernadero relacionados con el cambio climático que afecta hoy al planeta y que hace de Colombia uno de los países más vulnerables. En el artículo 'Influencia de los rellenos sanitarios en el cambio climático', el profesor Luis Felipe Pinzón, de la Universidad Militar, menciona que estos sistemas de disposición final son altamente dinámicos en producir gases y que "a partir del quinto año y durante toda su etapa de funcionamiento, tienen la capacidad de contaminar durante muchos años, en especial en lo referente al gas metano CH₄, que se estima ocupa el 13 por ciento de las emisiones totales a nivel mundial, y donde su actividad generadora aún perdura, después de clausurado el relleno, por un espacio estimado de 50 años". El país todavía tiene un reto muy grande, ya que, según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Colombia genera 3,6 millones de toneladas de residuos al día, de las cuales solo recicla en promedio un 17 por ciento, mientras que en algunos países la cifra alcanza el 25 por ciento y en otros 90 por ciento. (Sostenible, 2017).

Así, podemos afirmar que la razón ambiental de mayor peso para decir que el reciclaje es primordial en la construcción de un nuevo mundo es que por cada kilo adicional de material recuperado que no llegue a los rellenos sanitarios del país, reducirá considerablemente los efectos de gases efecto invernadero emitidos por estos rellenos, y además reducirán también la contaminación de las aguas residuales de basura o lixiviados que luego llegaran a los ríos. Para el caso de Bogotá existe el relleno sanitario de Bogotá Doña Juana, que para el año 2018 cumplió 30 años en medio de denuncias por mala gestión, afectaciones

a las comunidades vecinas y daños ambientales. Ante problemáticas tan serias como estas y toneladas de materiales que aún pueden ser aprovechables la idea de negocio de Papeles el Tunal SAS tienen todo el sustento económico, social y casi que una necesidad ambiental evidente.

Tabla 3. EFAS Papeles el Tunal SAS

Matriz EFAS - Síntesis de Factores Externos de Análisis				
Factores Externos		Evaluación		
		Valor	Calificación	Calificación Ponderada
OPORTUNIDADES				
1	Aumento de la MP en 116,10 toneladas en el último año en los hogares	5%	2	0,10
2	Aumento en 5,24 toneladas en el último año de MP en empresas y entidades	15%	3	0,45
3	Proyecto de ley en el ministerio de medio ambiente en el cual se estructuran los PGIRS y será obligatorio el reciclaje y recuperación de materiales	15%	3	0,45
4	Ubicación en el municipio de Soacha, gran oportunidad ya que según el decreto 113 se establecen las normas para la ubicación de las bodegas de reciclaje, llevando al cierre de muchas bodegas en Bogotá	5%	5	0,25
5	Entrada de nuevos materiales y tecnologías de recuperación	5%	4	0,20
6	Compra de maquinaria con incentivos tributarios	5%	4	0,20
Suma Parcial de Oportunidades		50%		1,65
AMENAZAS				
1	Los recicladores de oficio se están asociando para recibir los incentivos por parte del distrito UAESP, lo que lleva a que los canales de suministro tradicionales se estén reduciendo	15%	4	0,60
2	El reciclaje y aprovechamiento de materiales es un sector en crecimiento y su desarrollo hace que ingresen nuevos competidores al mercado	10%	2	0,20
3	Tendencia del mercado en aumento a que se importen sustitutos	10%	4	0,40
4	Reestructuración del POT, al cierre de las pequeñas bodegas en Bogotá lo cuales son casi el 50% de los proveedores	10%	4	0,40
5	El aumento de los costos por el consumo de energía en los procesos de transformación de la materia prima	5%	3	0,15
Suma Parcial de Amenazas		50%		1,75
Clasificaciones Totales		100%		3,4

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Resumen de los Factores del marco PESTEL

MARCO PESTEL		
FACTORES	TENDENCIAS	IMPACTO
Factores POLÍTICOS	TENDENCIAS	IMPACTO
1. Estabilidad gubernamental	Aumento, debido a las nuevas políticas de inclusión social plasmadas en el auto 275 que esta en proceso de implementación, el cual a corte del primer semestre 2014 a mostrado avances del 86% según informe de la Procuraduría General de la Nación, esto dará la guía para el funcionamiento de las empresas de comercialización de reciclaje en Bogotá	ALTO - POSITIVO
2. Modelos político- económicos en el poder	Aumento, Debido a la inclusión de los entes (Secretaria de Ambiente, Secretaria de a Planeación, Andi, Sena entre otros) para establecer lineamientos en la cadena de reciclaje	ALTO - POSITIVO
3. Reglamentación sobre comercio	Estable, debido a que los precios internos se regulan por las protecciones arancelarias a las MP recicladas generando estabilidad en los precios internos	ALTO - POSITIVO
4. Desarrollo de TLC's : aranceles, operabilidad	Aumento, debido a que países como Chile y centro América han reducido sus aranceles del 15% al 0% para la importación de MP reciclada y la comunidad andina esta en procesos de abolición de aranceles.	ALTO - NEGATIVO
5. Representatividad del negocio en particular en gremios y otros organismos	Aumento, Ya que hay 46 organizaciones de primer nivel que se encuentran habilitadas, es decir el 77 % de la meta de 60 organizaciones a las cuales están asociados 6277 recicladores de oficio de un total de 14.000 en Bogotá	MEDIA - NEGATIVA
6. Exclusión de IVA	Aumento, según el artículo 424 del Estatuto Tributario a creado incentivos para la construcción, montaje , instalación y operación de equipos para el reciclaje	ALTO - POSITIVO
7. Políticas de Bienestar Social.	Aumento, ya que la inclusión social a llevado a la formalización de 18335 recicladores de oficio para el año 2015 se encuentran inscritos en el Registro Único de Recicladores de Oficio (RURO)	ALTO - POSITIVO
Factores ECONÓMICOS	TENDENCIAS	IMPACTO
1. PIB	Aumento, debido a que hasta el año 2014 el PIB aumento hasta un 4,7%, y luego descendió gradualmente hasta quedar en el año 2017 2% lo cual genera una mayor demanda en el consumo produciendo a su vez una mayor generación de residuos aprovechables	ALTO - POSITIVO
2. Tasa de Cambio	Aumento, por que la revaluación del peso genera dependencia en su comportamiento frente al dólar	ALTO - NEGATIVO
3. Tasas de Crédito	Aumento, Ya que el banco de la republica es el ente que fija estas tasas según comportamiento del mercado	ALTO - NEGATIVO
4. Aranceles	Aumenta la disminución de aranceles debido a los recientes TLC	ALTO - NEGATIVA
5. Capacidad Adquisitiva de la Demanda	Aumento, Puesto que el poder adquisitivo en Colombia esta en crecimiento debido a las facilidades de crédito	ALTO - POSITIVA
6. Inflación	Aumento, La inflación en Colombia se situará cerca de un 3 por ciento durante el 2015, y se ha mantenido en un rango similar	ALTO - NEGATIVO
7. Flujo de Efectivo	Baja, Debido a la bancarización que desea implementar la DIAN	ALTO - POSITIVA

MARCO PESTEL		
FACTORES	TENDENCIAS	IMPACTO
Factores SOCIALES	TENDENCIAS	IMPACTO
1. Demografía	Aumento de la población al cierre del año 2017 hubo un incremento de 616.978 habitantes, para un total de 49 millones	ALTO - POSITIVO
2. Nivel de Educación	Aumento, A junio 14 del 2014 se han capacitado 2506 recicladores de oficio y en Bogotá se han realizado campañas de sensibilización sobre el programa Basura Cero	ALTO - POSITIVO
3. Distribución de la Renta	Estable, por que la repartición de la renta continua siendo manipulada por sectores políticos	ALTO - POSITIVO
4. Movilidad Social	Aumento ,por el reconocimiento a la labor de los recicladores de oficio, ubicándolos en un escalón mas beneficioso a nivel social y económico	ALTO - POSITIVO
5. Cambios en el estilo de Vida	Aumento, ya que cuentan con beneficios y acceso a los derechos básicos y primarios	ALTO - POSITIVO
6. Emergencia Social	Disminución, gracias a los nuevos programas como Basura Cero que ayudan a la conservación y cuidado del medio ambiente previniendo futuras Emergencias que afectarían a la sociedad	MEDIO - POSITIVO
7. Tradiciones, costumbres y culturas	Aumento, es una actividad que trasciende de una generación a otra enmarcada en el objetivo de brindar una sostenibilidad en el tiempo	ALTO - POSITIVO
Factores TECNOLÓGICOS	TENDENCIAS	IMPACTO
1. Gasto Público en Investigación, estudios, validación de aplicabilidad	Aumento, debido a la inversión en los estudios para el desarrollo de programas como Basura Cero	ALTO - POSITIVO
2. Atención de la Industria al esfuerzo tecnológico	Aumento, porque la industria esta abierta a nuevas tecnologías mas eficientes para beneficio de su labor	ALTO - POSITIVO
3. Rapidez de la Transferencia Tecnológica	Aumento, Existe la facilidad de adquisición de nuevas tecnologías creadas en otros países o a nivel local	MEDIO - POSITIVO

MARCO PESTEL		
FACTORES	TENDENCIAS	IMPACTO
Factores ECOLÓGICOS - MEDIO AMBIENTE	TENDENCIAS	IMPACTO
1. Leyes de Protección Ambiental	En aumento, Colombia es uno de los países latinoamericanos que más avanzado en el tema de legislar la gestión de su medio ambiente, en el área de residuos encontramos que en el año 1996 inicio la legislación realizando adecuaciones hasta el 2010, a partir del año 2013 se han generado nuevas legislaciones de regulación.	ALTO - POSITIVO
2. Manejo de Residuos	Mayor conocimiento de la utilización y clasificación de los residuos solidos en la fuente y su aprovechamiento en los diferentes segmentos del mercado .	ALTO - POSITIVO
3. Fuentes energéticas	La mayor utilización de las fuentes de energía convencionales para el aprovechamiento y transformación de la Materia Prima (MP).	ALTO - NEGATIVO
4. Estándares internacionales y locales	Aumento, Porque Colombia esta cada vez mas integrada con los estándares internacionales como lo es la OCDE, RIO + 20, Convenio de Basilea entre otros	ALTO - POSITIVO
5. Condiciones Climáticas	Aumento en los fenómenos ambientales generando problemas de condiciones climáticas como lo son la Disminución en la oferta del agua	ALTO - NEGATIVO
Factores LEGALES	TENDENCIAS	IMPACTO
1. Legislación sobre la Competencia	Estable, Cualquier persona puede crear empresa en el sector de comercialización de materiales Reciclables	ALTO - POSITIVO
2. Legislación sobre Exportaciones e importaciones	Aumento, debido a la Eliminación progresiva de aranceles y barreras a las importaciones y exportaciones	ALTO - NEGATIVO
3. Desarrollo de la legislación en el sector	Aumento, debido a que la legislación del sector va ligado al desarrollo del País	ALTO - POSITIVO
4. Proyecto de Ley en estudio	Aumento, cambio de RAES de peligrosos a especiales	ALTO - POSITIVO
5. Legislación Laboral en la Industria	Aumento, ya que cada vez es mas exigente en cuanto a la protección del trabajador	ALTO - POSITIVO

Fuente: Elaboración propia, basado en el análisis PESTEL

Indicadores Financieros Papeles el Tunal SAS antes de ejercicio

El análisis de los indicadores financieros hace parte del estudio de la información financiera de una empresa, evaluar los indicadores financieros da un diagnóstico del estado actual de cualquier compañía. El registro contable, bien realizado, se convierte en un claro reflejo de la situación de una empresa, sea del tamaño que sea. Junto con una correcta facturación, permiten que las actividades de cálculo y pago de impuestos, análisis de costos e indicadores financieros, sean bien ejecutadas como parte de la administración de la empresa, cuando un analista quiere determinar qué tan bien se asigna los recursos de una compañía, compara estas razones financieras con los estándares de la industria.

Para Papeles el Tunal SAS se realiza un análisis de los indicadores financieros en los últimos tres periodos contables completos, es decir, para los años 2016, 2017 y 2018. Se tienen en cuenta cuatro categorías de indicadores que nos dan una evaluación general a través de tres años del comportamiento de la compañía. Todos los indicadores financieros observados son tomadas de las cifras de los estados financieros reales de la empresa Papeles el Tunal SAS.

Indicadores de Liquidez

La liquidez se define como la capacidad que tiene la organización de saldar las obligaciones que ha adquirido a corto plazo a medida que éstas se vencen. Se refiere no solamente a las finanzas totales de la empresa, sino también a su habilidad para convertir ciertos activos y pasivos corrientes en efectivo. (Castro, 2018). Así, cuanto más elevado es el indicador de liquidez, mayor es la posibilidad de que la empresa consiga cancelar las deudas a corto plazo, de lo contrario deberá evaluar la generación de recursos propios o contemplar la posibilidad de financiarse a largo plazo mientras genera los recursos suficientes en el corto plazo para atender dichas obligaciones que en el inmediato futuro se convierten en corrientes.

La capacidad de Papeles el Tunal SAS para cumplir con sus obligaciones de corto plazo se obtiene de las veces que el activo corriente cubre las obligaciones

de corto plazo. Se observa que se con un indicador favorable al finalizar el periodo de estudios de 2016 a 2018, es decir, que para el año 2018 se puede cumplir 1,28 veces con las obligaciones de corto plazo. También se puede tener un parte positivo al indicar que Papeles el Tunal SAS al finalizar el año 2018, está en la capacidad de cancelar sus obligaciones de corto plazo sin contar con la venta de sus inventarios (mercancías, existencias), es decir, básicamente con los saldos de efectivo, cuentas por cobrar, inversiones temporales y cualquier otro activo de fácil liquidación, sin tener en cuenta los inventarios, aunque si podemos afirmar que esta no era la misma situación en el año 2016. Por último, revisando el Capital de Trabajo se puede afirmar que Papeles el Tunal SAS está en capacidad de pagar sus compromisos a su vencimiento y al mismo tiempo satisfacer imprevistos e incertidumbres, un capital de trabajo insuficiente es la causa principal de morosidad en pagos y, lo que es peor, de serias dificultades financieras.

Tabla 5. Indicadores de Liquidez Papeles el Tunal SAS

LIQUIDEZ	2016	2017	2018
Razón Corriente	0,69	1,12	1,28
Prueba Ácida	0,64	1,09	1,03
Capital de trabajo	-\$ 599.829.077	\$ 233.173.267	\$ 753.731.000

Fuente: Elaboración propia. Basado en Balance y Estados Financieros.

Se observa que la liquidez y capacidad de pago de la compañía ha mejorado en los años observados, esto debido a una alta inyección de capital propia y financiada en la estructura e inventarios de la empresa, nuevas cadenas de venta y además una mayor capacidad de recolección de inventario y rotación de esta.

Indicadores de Rentabilidad

Los indicadores de rendimiento, denominados también de rentabilidad o lucratividad, sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos y, de esta manera, convertir las ventas en utilidades. Para Papeles el Tunal SAS se nombran cuatro indicadores de rentabilidad que nos muestran de manera clara la capacidad que se tiene de obtener beneficios, principalmente a través de los fondos propios disponibles o del activo total con el que la empresa cuenta.

Tabla 6. Indicadores de Rentabilidad Papeles el Tunal SAS

RENTABILIDAD	2016	2017	2018
Margen Bruto de Utilidad	19,62%	23,09%	15,68%
Margen Neto de Utilidad	1,28%	3,12%	1,45%
Margen Operacional	2,92%	4,49%	3,99%
Rentabilidad sobre Patrimonio	9,29%	23,18%	13,06%

Fuente: Elaboración propia. Basado en Balance y Estados Financieros.

Aunque sus márgenes de utilidad varían en los años de estudio, la compañía cuenta con los índices necesarios para cubrir los gastos operacionales y el uso de la financiación de la organización. Para el año 2017 la compañía registro los más altos niveles de márgenes de rentabilidad, por ejemplo, en el margen bruto de utilidad este se dio ya que para ese mismo año los ingresos operacionales también fueron los más altos registrados por la compañía. De igual manera para el margen neto que se obtiene de las utilidades netas del mismo periodo.

Por otra parte, la rentabilidad sobre el patrimonio es un margen que indica el grado de rentabilidad que la empresa genera a sus accionistas, como consecuencia de la inversión realizada y los riesgos asumidos por esta inversión, lo que quiere decir que este indicador nos muestra la rentabilidad generada por los fondos propios de la organización. Lo más destacado de este periodo es que en el análisis los márgenes de rentabilidad para Papeles el Tunal SAS siempre han sido positivos, en caso de que fueran muy cercanos a cero o negativos, la empresa no estaría generando utilidades y eso sí sería preocupante.

Indicadores de Endeudamiento

El manejo del endeudamiento de cualquier empresa es un tema de mucho cuidado y para Papeles el Tunal SAS la financiación ha sido un factor fundamental para su continuo crecimiento. Aquí se revisa en qué grado y que forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. Un alto nivel de endeudamiento es conveniente solo cuando la tasa de rendimiento del activo total de la compañía es superior al costo promedio del capital, trabajar con dinero prestado es algo bueno siempre y cuando se logre una rentabilidad neta

superior a los intereses que se pagan por ese dinero. Papeles el Tunal SAS ha invertido cada peso que ha adquirido en recursos externos en capital de trabajo, maquinaria y activos fijos.

Tabla 7. Indicadores de Endeudamiento Papeles el Tunal SAS

ENDEUDAMIENTO	2016	2017	2018
Endeudamiento	60%	54%	63%
Leverage o Autonomía	149%	120%	167%
Concentración de Corto Plazo	99%	95%	84%
Concentración de Largo Plazo	1%	5%	16%

Fuente: Elaboración propia. Basado en Balance y Estados Financieros.

Lo que sucede en la empresa con el indicador de endeudamiento es que el porcentaje con el que están comprometidos los activos de la empresa para poder cumplir con el pago de las obligaciones totales de la compañía es alto, pero no se contempla cubrir los pagos financieros comprometiendo dichas inversiones. Lo que sí es claro, y se observa en las concentraciones de endeudamiento a corto y largo plazo es que el grado de compromiso que se tiene del patrimonio total de la empresa con los acreedores es bastante alto, y se podría decir que se genera un riesgo de cada una de las partes que financian todas las operaciones. Todos los pasivos de la compañía están concentrados con pagos inmediatos que, de acuerdo con las ventas registradas en los últimos meses, estos pagos se han pagado cumplidamente. Y lo que da un parte de tranquilidad es que, de continuar con este flujo de caja registrado en Papeles el Tunal SAS, no se verán comprometidos los ingresos operacionales en el largo plazo, con el cubrimiento de las obligaciones financieras.

Por último, para nombrar el indicador de autonomía o leverage, este nos indica hasta qué punto está comprometido el patrimonio de los propietarios de la empresa con respecto a sus acreedores, así para el año 2018 por ejemplo por cada 1 peso en el patrimonio existe una deuda de 1,67 pesos en los pasivos. Aunque es un indicador que no debe superar más del 50 o 60 por ciento, se da un parte de tranquilidad que esto será durante un periodo de corto plazo.

Indicadores de Eficiencia

Definir operacionalmente todos los requerimientos de cada uno de los clientes de la empresa y del proceso completo de la operación de la compañía es algo fundamental para comparar lo que entrega el proceso de trabajo contra lo que se espera como resultado. Los indicadores de eficiencia en Papeles el Tunal son usados para medir el logro de los resultados propuestos.

Tabla 8. Indicadores de Eficiencia Papeles el Tunal SAS

ACTIVIDAD O EFICIENCIA	2016	2017	2018
Rotación de Inventario	85,1	158,1	20,8
Rotación de Cartera	7,68	6,02	6,27
Periodo de Cobro	0,13	0,17	0,16
Período de Pago	0,15	0,08	0,13
Rotación de Activos	2,93	3,39	3,37
Edad promedio del Inventario	4,3	2,3	17,6

Fuente: Elaboración propia. Basado en Balance y Estados Financieros.

El tipo de materiales con el que trabaja Papeles el Tunal SAS permite poder concentrar un alto stock de inventario y es algo indispensable poder contar con una disponibilidad de materia prima en cualquier mes del año para cualquiera de los compradores es por esta razón que el indicador de rotación de inventarios es bastante alta a diferencia de algunos otros negocios de perecederos o manufacturas. Aunque se cuenta con gran inventario de almacenamiento se observa que para el año 2018 la rotación de dicho inventario ha mejorado favorablemente comparado con los años anteriores, esto debido a la apertura de nuevos negocios de empresas privadas y a la firma de contratos públicos, como el que Papeles el Tunal SAS tiene la posibilidad de hacer. Los indicadores de periodos de cobro y pago muestran un alto grado de eficiencia de la compañía al finalizar el periodo de estudio, las frecuencias con las que se realizan tanto los recaudos y pagos de cartera son favorables y la rotación del total del inventario en bodegas cumple con buenos estándares.

Lo que se observa en el indicador de edad promedio del inventario es el número medio de días que tarda una empresa en vender las existencias actuales, así, Papeles el Tunal para el año 2018 conto con una acumulación de inventarios

principalmente en sus bodegas de cartón y plásticos lo que genero un aumento considerable de la edad media de sus inventarios, pero que aún continúan siendo rotados con una regularidad aceptable.

Por ultimo y es importante resaltar el indicador de los días de rotación de cartera de Papeles el Tunal SAS que hace referencia a el tiempo en que las cuentas por cobrar tardan en convertirse en efectivo, o en otras palabras, es el tiempo que la empresa toma en cobrar el dinero a sus clientes, dado el nivel de volúmenes y tiempos de almacenamiento de nuestro negocio es de valorar que nuestros cobros no tardan mucho tiempo en efectuarse en comparación con los años anteriores al periodo de análisis en Papeles el Tunal SAS se debía esperar hasta más de 30 días que las facturas se convirtieran en efectivo para la compañía.

Todos los indicadores financieros observados son tomadas de las cifras de los estados financieros reales de la empresa Papeles el Tunal SAS.

CAPITULO 3

PROPUESTA MODELO ECONÓMICO ADMINISTRATIVO PARA PAPELES EL TUNAL SAS

Dentro de la teoría en las finanzas y la administración se tienen varios modelos presupuestales que pueden ser aplicados en empresas pequeñas o grandes corporaciones. Para Papeles el Tunal SAS y como base aplicación de este proyecto se toma el modelo presupuestal llamado modelo económico administrativo o modelo de factores. Este Método consiste en considerar la preparación del pronóstico de ventas y los diferentes factores que han incidido tanto favorable como desfavorablemente en las ventas del ejercicio anterior, así como aquellos aspectos que puedan incidir en aumento o disminución de las ventas en el periodo que se esté presupuestando, incluyendo las fuerzas económicas generales y las políticas y medidas dictadas por la administración de la empresa.

Este es un modelo que no solo se basa en los pronósticos e historial de ventas, sino que tiene algunos otros factores internos y externos, como no lo tienen los presupuestos de ventas comunes. Aunque se dice que, en el ámbito de las empresas privadas, el presupuesto de ventas es la base de todos los presupuestos, el cual iniciar por el respectivo pronóstico que consiste en determinar los estimados de las unidades que se proyecta vender en un determinado período de tiempo. En otras palabras, el pronóstico de ventas es el pilar donde se apoya el presupuesto de ventas, por lo que, si dicho pronóstico ha sido preparado cuidadosamente y con exactitud, los pasos siguientes en el proceso presupuestal serán mucho más confiables. El presupuesto de ventas corresponde a la proyección de las cantidades de dinero que ingresarán por concepto de la venta de las unidades estimadas en el pronóstico de ventas, es decir, un presupuesto de ventas es la representación de una estimación programada de las ventas, en términos cuantitativos, realizado por una organización. En el caso de las empresas públicas gestionadas por el estado, que se dedican a la producción y venta de bienes y/o servicios, el presupuesto de ventas también es la base de los otros presupuestos, procurando que esas ventas generen la renta suficiente que le permita cubrir sus costos y un

remanente para hacer mejoras, ampliaciones y/o nuevas inversiones, todo esto sin olvidar el fin social de su gestión. El presupuesto de ventas es el primer paso para realizar un presupuesto maestro, que es el presupuesto que contiene toda la planificación. Si el plan de ventas no es realista y los pronósticos no han sido preparados cuidadosamente y con exactitud, los pasos siguientes en el proceso presupuestal no serán confiables, ya que el presupuesto de ventas suministra los datos para elaborar los presupuestos de producción, de compra, de gastos de ventas y de gastos administrativos. (Efiempresa, 2012).

Los presupuestos de Producción, de Compras, de Gastos de Ventas y de Gastos Administrativos, entre otros, son elaborados a partir de los datos que aporta el Presupuesto de Ventas, junto con algunos otros factores que diferencian todos los tipos de costos y cada empresa toma en cuenta el que mejor se acomode a sus actividades y capacidades.

En el modelo presupuestal económico administrativo, al tratar de precisar los efectos de los análisis de datos pasados tomando para ello varios periodos, un análisis amplio de la situación económica y analizar el sector al que corresponda la empresa, encontraremos casos en donde no puedan desligarse la influencia de los puntos de vista económicos y administrativos, ya que puede haber contraposición o una estrecha relación entre los mismo, siendo necesario en este caso resolver el asunto del criterio. Lo más complicado en la aplicación de este método está en el ordenar y evaluar la información interna y externa requerida, principalmente en los datos económicos.

Para Papeles el Tunal SAS la fuente de datos será las cifras globales del periodo contable en curso y se llega a cifras de la misma naturaleza; para esto es necesario analizarlo detalladamente por producto, periodo, zona y distrito y utilizando lista de precios. Prácticamente este modelo, se puede aplicar a cualquier tipo de entidad; sin embargo, podría resultar costoso para las entidades pequeñas y medianas; su desventaja fundamental es su complejidad, siendo uno de los más técnicos, esto se ve reflejado en su exactitud.

Factores del modelo Económico Administrativo

Son varios los factores que integran los elementos a considerarse en la preparación del pronóstico de ventas para el modelo Económico administrativo y para manejar un esquema entendible que pueda diferenciar cada uno de los factores y elementos que serán nombrados con detalle más adelante se tiene el siguiente esquema que también se puede ver en la Grafica número 4.

1. Factores Específicos de Ventas
 - a. Factores de Ajuste
 - Favorables
 - Desfavorables
 - b. Factores de Cambio
 - Factor de cambio en el producto
 - Factor de cambio en la producción
 - Factor de cambio en el mercado
 - Factor de cambio en los métodos de venta
 - c. Factores de Corrientes de Crecimiento
 - Dinámica acumulativa
 - Potencial inductivo
2. Fuerzas económicas Generales
 - a. Condiciones económicas generales
 - b. Tendencias
 - c. Variaciones regionales o locales
 - d. Variaciones estacionales
 - e. Sensibilidad económica
3. Influencia de la Administración
 - a. Cambios en el tipo de productos
 - b. Cambio en el diseño del producto
 - c. Políticas de mercado
 - d. Políticas de publicidad
 - e. Política de precios

1. Factores Específicos de Ventas:

Inicialmente estos son los factores o aspectos que incidieron en las ventas pasadas, ya sea favorable o desfavorablemente los que consecuentemente, afectaran las ventas que se estén pronosticando. Estos factores se clasifican en: a). *Factores de Ajuste* y su objeto es básicamente ajusta las ventas del ejercicio anterior para dejarlas libres de desviaciones y situaciones favorables o adversas no recurrentes. Estos factores pueden ser: *Favorables* los cuales incidieron favorablemente en las ventas, tales como, pedidos excepcionales de empresas nuevas que en el periodo siguiente se autoabastecerán, ventas de prueba en un mercado potencial que se abandona. *Desfavorables* las que incidieron desfavorablemente en las ventas del año anterior, tales como un incendio que retrasa embarques, fallas en el abastecimiento de materia prima, huelgas que atrasan el embarque de pedidos, la suspensión de pedidos por demandas en contra de la empresa, la suspensión de pedidos del exterior por barreras arancelarias (aumento de impuestos de importación) o la renuncia o despido de personal de ventas.

Otra de las clasificaciones de los factores específicos de ventas son los b). *Factores de Cambio*, este ofrece un medio para estimar el volumen a que pueden llegar las ventas si se introdujeran ciertos cambios en las políticas de la compañía en el curso ordinario de los negocios. Estos además pueden ser: Factores de Cambio en el Producto tales como el rediseño del producto como empleo de nuevos materiales, nuevos procesos de fabricación, nuevos equipos o la adaptación del producto a nuevos usos. Factores de Cambio en la Producción, con frecuencia los clientes hacen sus pedidos a otras empresas porque el fabricante no puede garantizar la entrega del producto en la calidad y/o fecha requerida. Esto puede superarse mediante el mejoramiento en las instalaciones de la fábrica, en los métodos de fabricación, en la planeación y calendarización de las operaciones y en el control de inventarios. También tenemos los Factores de Cambio en el Mercado, el personal de ventas se halla en condiciones de aconsejar sobre el efecto que puede tener este cambio de condiciones en las posibilidades de ventas para el siguiente periodo presupuestario. Y por último están los Factores de Cambio en los Métodos de Venta, la respuesta probable del mercado a los cambios que se introduzcan en

los procedimientos de venta debe ser cuidadosamente meditada si es que se quiere que los resultados de tales cambios en términos de ventas y gastos se traten inteligentemente desde el punto de vista del presupuesto.

Por último, dentro de las clasificaciones de los factores específicos de ventas están los *c*). *Factores de Corrientes de Crecimiento*, el término crecimiento se refiere a que en la preparación del presupuesto debe considerarse las tendencias corrientes en el crecimiento de las ventas de la empresa y de las ventas de la industria de que forma parte. Estos factores provienen de dos fuentes principales, la primera es *La Dinámica Acumulativa* que impulsa siempre hacia adelante a una empresa y es la disposición por parte del público a volver al sitio en donde fue bien servido. Esa disposición del público a volver es algo que se constituye en el curso del tiempo; es, por lo tanto, acumulativo; posee cierta dinámica porque impulsara a la empresa hacia adelante por largo tiempo. Y en segundo lugar está *El Potencial Inductivo* que influye sobre todos los elementos o componentes de la industria. Actúa sobre una empresa en particular de acuerdo con su permeabilidad o posibilidad de verse afectada por la corriente general de la industria en su conjunto.

2. Fuerzas Económicas Generales:

Estas son el segundo componente que integra los elementos a considerarse en la preparación del pronóstico de ventas para el modelo, existen fuerzas económicas que, en mayor o menor grado, directa o indirectamente, tienen influencia en el volumen de ventas de una empresa; cualitativamente hablando, el problema se entiende bien. Desde el punto de vista de su naturaleza, las fuerzas económicas generales pueden clasificarse en:

a). *Condiciones económicas generales*: La influencia en las ventas se mide a través de índices o indicadores económicos, tales como el producto nacional bruto, el ingreso per cápita, las ventas y producción por rama de actividad, el ahorro, el mercado potencial y su distribución geográfica, el establecimiento de nuevas empresas, la pérdida del poder adquisitivo de la moneda.

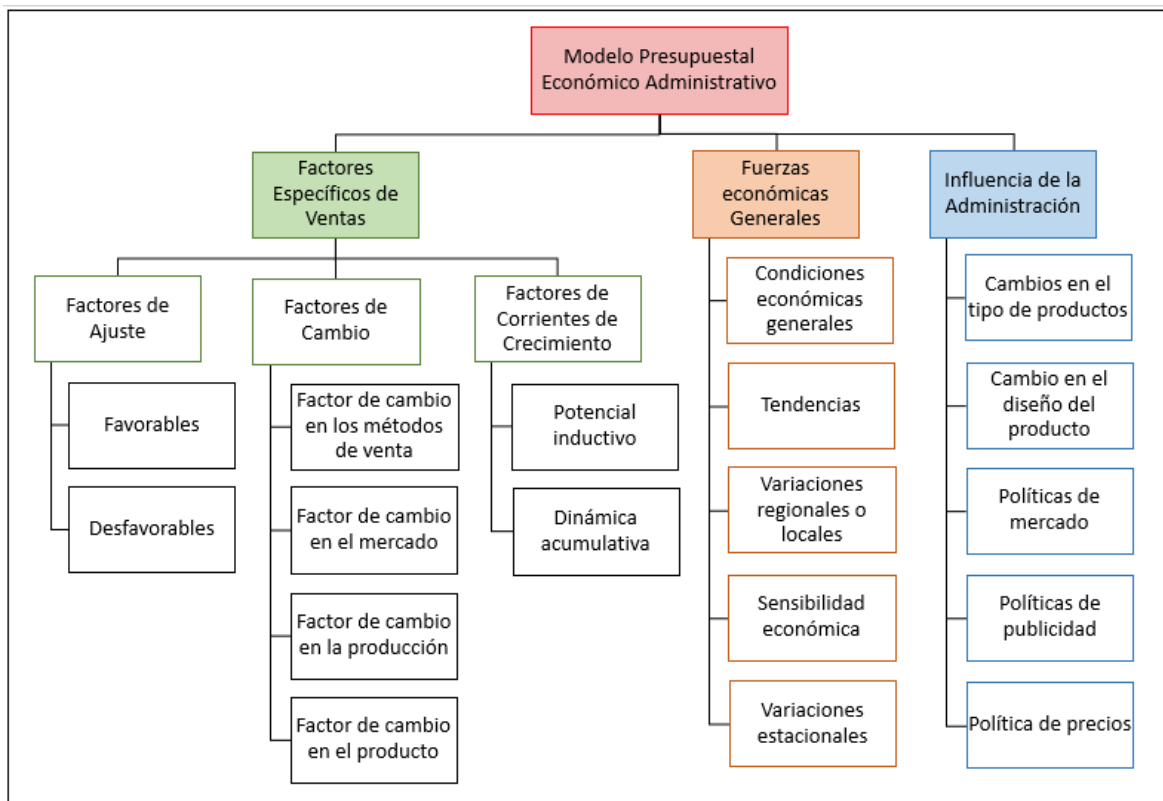
b). *Tendencias y variaciones regionales y locales*: Los indicadores económicos, se basan en cifras o promedios a nivel nacional, pudiéndose comparar, lógicamente, con las ventas locales de un producto que tienen mercado a nivel

nacional; pero no pueden usarse inmediatamente para un producto que tienen un mercado local o regional.

c). *Variaciones estacionales*: Los citados indicadores, se publican a diversos intervalos regulares durante el año: trimestralmente, mensualmente, etc. Naturalmente, mientras mayor sea la frecuencia con que se publiquen, mayor será la utilidad de estos.

d). *Clasificación de productos de acuerdo con su sensibilidad económica*: La mayoría de las empresas producen varios artículos. Entre mayor sea el número de artículos que produzcan, mayor será la dificultad para determinar la influencia que tienen las fuerzas económicas generales sobre las ventas.

Grafica 4. Esquema Modelo Económico Administrativo



Fuente: *Elaboración propia. Basado en (García, 2010).*

3. Influencia de la Administración:

El éxito o fracaso de una empresa está determinado en forma importante por las políticas que adopte la administración de esta y por los programas que se preparen para hacer efectivas tales políticas. Respecto de las ventas, principalmente en esta época de cambios económicos, la influencia

administrativa es necesaria y decisiva. Los cambios en la economía del país y consecuentemente en el mercado de los productos, exigen ajustes importantes en las políticas y programas de ventas y son los administradores de las empresas quienes tienen que formular la estrategia principal de las campañas de ventas, en tanto los funcionarios ejecutivos deben asumir la responsabilidad de establecer los procedimientos para cumplir tales estrategias. Las áreas dentro de las cuales influye la administración son los cambios en el tipo de productos, los cambios en el diseño del producto, las políticas de mercado, las políticas de publicidad y las políticas de precios.

Para el pronóstico de ventas a través del método económico administrativo, es mejor utilizar una estructura lógica en su desarrollo, para lo que existe la fórmula definida así:

$$P_v = [(V_p \pm F) \cdot E] A$$
$$P_v = [(V_p + / - a + / - b + / - c) E] A$$

En la cual cada uno de sus elementos tiene el siguiente significado:

P_v= Presupuesto de ventas.

V_p= Ventas del periodo contable en curso o del inmediato anterior (periodo base).

F= Factores específicos, en su caso ajustes al periodo base.

a = Factores de ajuste

b = Factores de cambio

c = Factores corrientes de crecimiento

E= Fuerzas económicas generales.

A= Influencia de la administración.

En la fórmula se puede apreciar una participación multidisciplinaria: Del personal ejecutivo de ventas para determinar la influencia positiva o negativa de los factores específicos (F). De un licenciado en economía para establecer el efecto de la macro en la microeconomía de la entidad (E).

No es fácil realizar recopilación de la información para poder aplicar en la práctica de una empresa real el modelo económico administrativo, ya que varios de sus

componentes son factores cualitativos que en algunos casos se convierten difíciles de ponderar o medir. Así, por medio del modelo económico administrativo explicado al detalle anteriormente se realiza para la empresa Papeles el Tunal SAS en los años 2017, 2018 y 2019 la recopilación de toda la información requerida por el modelo para realizar el presupuesto de ventas de estos mismos años y así compararlo y analizarlo con las ventas reales del mismo periodo.

Los factores de ajuste del modelo hacen referencia a aquellas situaciones o sucesos que no son recurrentes pero que si afectan las ventas de la compañía ya sea favorable o desfavorablemente, la idea de tener en cuenta estos factores es dejar el presupuesto de ventas en condiciones normales de operación para el presupuesto del siguiente periodo. Por lo tanto, para Papeles el Tunal SAS se tomaron en cuenta favorablemente aquellos sucesos como, las compras excepcionales de algún material en grandes volúmenes que no hacen parte del ciclo normal del negocio de la empresa, en estas se destacan por ejemplo una compra de 70 toneladas de periódico a la compañía Cafam en el mes de mayo de 2019, o la compra de 8 toneladas de pet sucio a la compañía Apropet en abril del 2017, o la compra de 5 toneladas de plástico molido soplado a uno de los clientes recurrentes Diaco; otro suceso que se tiene en cuenta es la recolección que se realiza por medio de una tercera empresa al archivo y cartón que se recicla después de las elecciones presidenciales o de alcaldías a la Registraduría Nacional, para este caso es un hecho que se tiene en cuenta en el mes de septiembre de 2018; otros de los hechos que se tienen en cuenta son los contratos de recolección de residuos que se tienen por periodos de 6 meses o un año a centros comerciales en Bogotá, este nivel de inventarios no hacen parte de las compras normales de materiales en Papeles el Tunal SAS ya que son temporales, en estos se tienen actualmente Cafam Floresta, Panamericana Libros y Panamericana Formas e Impresos a quienes se les compra archivo y cartón, centro comercial Tunal, Portal 80 y Palatino a quienes se les recoge todo el material reciclable. Y por último dentro de los factores favorables se tienen en cuenta los contratos que se logran a través del registro único de proponentes que tiene Papeles el Tunal SAS y con el cual se han logrado contratos con entidades estatales como lo fue con el ICBF que duro por tres años desde el

2016 al 2018, la Superintendencia de Sociedades con quienes se trabajó durante todo el año de 2017 y con la Presidencia de la Republica un contrato logrado para el año de 2018.

Por otra parte, dentro de los factores de ajuste los sucesos que se tomaron como desfavorables son, las pérdidas de algún proveedor o cliente o las pérdidas de compras y ventas de algún material en específico entre esto podemos nombrar por ejemplo la quiebra de la empresa CI Atlantic Metal en octubre de 2017 a quienes se les realizaba la venta de cobre y aluminio y quienes además debían a la empresa Papeles el Tunal SAS facturas por un valor superior a 8 millones de pesos, Otro caso similar sucedió en el mes de agosto del 2019 con la empresa Empacor quienes eran clientes de venta de cartón y que por motivos de traslados ya no hacen parte de nuestra clientela. Otro factor desfavorable que se tomó en cuenta fueron dos robos de gran magnitud que se presentaron en la empresa, para el mes de Julio del año 2017 se tuvo un robo en la bodega principal de material plástico pet que ascendió a casi 60 millones de pesos, otro robo sucedió en el mes de mayo de 2019 a uno de los camiones propios transportadores de materiales, robo que ascendió a más 130 millones de pesos. Por último, dentro de los factores desfavorables están aquellos paros de cualquier sector que se hayan presentado a nivel nacional y local entre estos están los paros de transportadores, los paros de estudiantes y maestros, los paros indígenas y los paros nacionales, este tipo de hechos afectan directamente el ciclo normal del negocio de la empresa, pero no son factores que se presenten en los mismos periodos todos los años.

Tabla 9. Puntuación Factores de Ajuste

Puntuación de Factores de Ajuste			
Favorables	Desfavorables		
Compras o ventas excepcionales de cualquier material	3	Robo en planta o equipo	-5
Contrato con entidad estatal	1	Salida de proveedor o cliente	-4
Contrato con centro comercial	1	Paro de maestros o estudiantes	-1
Panamericana librerías	2	Paro nacional	-4
Recolección de registraduría	1	Paro de transportes	-4

Fuente: Elaboración propia.

La ponderación que se realiza para poder medir estos factores favorables y desfavorables se realiza de la siguiente manera, para realizar por ejemplo el presupuesto de ventas del año 2017 se tienen en cuenta las ventas netas del año anterior junto con la sumatoria o resta de todos los factores favorables y desfavorables de ese mismo año base, como se observa en la Tabla 10 las ventas totales del año base se dividen entre 12 dando el valor promedio de ventas del año 2016 y ese es el valor base que se toma para los meses a presupuestar del año 2017, ese valor base tendrá una puntuación de 10 en cada uno de los meses, puntuación a la cual se le suma o se le resta de acuerdo a los hechos o sucesos ocurridos ya sean favorables o desfavorables a lo largo de los meses del año base, la puntuación que se le da a cada uno de los sucesos que se tienen en cuenta para el ejercicio se observan en la Tabla 9.

Tabla 10. Ponderación Factores de Ajuste año 2017

Ventas netas 2016	\$9.599.449.037	Año 2017		
		Mes	Puntaje con Factores	Ventas con Factores
Promedio de venta mensual 2016	\$ 799.954.086	enero	11	\$ 879.949.495
		febrero	12	\$ 959.944.904
Puntaje de un mes normal	10	marzo	7	\$ 559.967.860
		abril	10	\$ 799.954.086
Promedio de venta mensual 2017 después de factores de cambio 2016	\$ 773.288.950	mayo	11	\$ 879.949.495
		junio	8	\$ 639.963.269
		julio	6	\$ 479.972.452
Ventas esperadas 2017 después de factores de cambio	\$9.279.467.402	agosto	10	\$ 799.954.086
		septiembre	10	\$ 799.954.086
		octubre	10	\$ 799.954.086
a). Factor de ajuste 2017	\$319.981.635	noviembre	10	\$ 799.954.086
		diciembre	11	\$ 879.949.495

Fuente: Elaboración propia.

Si no se presentó ningún factor de ajuste o suceso extraordinario en algún mes del año base la puntuación para ese mismo mes en el año presupuestable será de 10. Al final de ese ejercicio como se observa en Tabla 7, se tiene un valor

promedio de ventas mensuales para el año presupuestable después de aplicar la puntuación de los factores de ajuste establecidos.

Dicho lo anterior, para el ejercicio se le llama valor del factor de ajuste a la diferencia entre el valor de las ventas esperadas del año presupuestables después de aplicada a la puntuación de los factores favorables y desfavorables y las ventas del año base. Este será el valor que se tendrá en cuenta dentro de la fórmula general del modelo económico administrativo en factor de ajuste para presupuestar cada uno de los años de estudio en la empresa Papeles el Tunal SAS.

El segundo ítem dentro de los factores específicos de ventas están los factores de cambio que ofrecen medios para estimar el volumen de ventas y son decisiones o hecho que ayudan, o no, al mejoramiento en los resultados de la empresa. Para el ejercicio en Papeles el Tunal SAS se tienen en cuenta cinco factores que incidieron en los resultados de la compañía. El primer factor se debe a los cambios de maquinaria que se realizaron en los años de 2016 y 2018, para el año 2016 se realizó el cambio de una prensa compactadora horizontal de mayor capacidad con la cual se esperaba se redujeran costos y tiempos en el embalaje de los materiales de cartón y pet y con lo cual se pondera en el incremento de ventas para el ejercicio en un 1%; para principios del año 2018 se realizó la compra del Bobcat, maquina que ayuda a recoger material de todo tipo, este es usado en todas las bodegas de almacenamiento y es de gran utilidad para toda la planta de operarios que antes realizaban esta actividad con un montacarga de menor capacidad, este factor es ponderado en el incremento de ventas para el ejercicio en un 2%.

El segundo factor se debe a la ampliación de oficinas para el personal administrativo de Papeles el Tunal SAS, en tercer piso de la sede de la empresa se realizó en junio del año 2018 la remodelación y ampliación de las oficinas y espacios administrativos, dejando lugares cómodos y correctos no solo para cada uno de los auxiliares, gerentes y socios, sino además de los lugares correctos de escritorios, impresoras y archivos que ayudaron a mejorar la productividad administrativa de la empresa, este factor es ponderado en el

incremento de las ventas para el ejercicio en 1%. El tercer factor de cambio es la ampliación de la puerta principal de dos de las bodegas de almacenamiento que se realizó en el año 2016, dadas las compras de las maquinarias y sobre todo el uso de vehículos de gran capacidad; este cambio en la modificación de los espacios era necesario para la operatividad general de la empresa, este factor es ponderado en el incremento de las ventas para el ejercicio en 0,5%.

El cuarto factor es la compra de vehículos de transporte de materiales a nombre propio de Papeles el Tunal SAS, son varios los vehículos usados para el transporte de todo tipo de materiales reciclables, pero mucho de ellos son rentados o hacen parte de otras compañías lo que genera costos de fletes y acarreos; para los años 2016 y 2018 se realizaron la compra de dos vehículos de transporte de carga de 17 toneladas, este factor es ponderado en el incremento de las ventas para el ejercicio en 1,5%.

El último factor de cambio que se tuvo en cuenta en el ejercicio se dio en los años 2015 y principalmente 2016, por parte del hecho que se dio en la alcaldía de Bogotá con la formalización de los recicladores informales a gremios. Este cambio se inició con el proceso de supresión de vehículos de tracción animal utilizados por los recicladores informales, pasando algunos a vehículos automotores entregados con subsidios por parte del estado. Además, desde que se cuentan con bases de datos de aquellas personas que realizan el ejercicio y trabajo del reciclaje, es más fácil para compañías como Papeles el Tunal SAS realizar una contabilidad seria de sus compradores y clientes, este mismo hecho llevó a que varios de ellos realizaran gremios de trabajo y constitución de pequeñas empresas recolectoras. Así pues, este factor es ponderado en el incremento de las ventas para el ejercicio en 3%.

El porcentaje obtenido de la suma de los factores anteriormente nombrados para cada uno de los años de estudios son los siguientes: 2016 3,0%, 2017 3,0% y 2018 4,5%; multiplicando este porcentaje ponderado por las ventas del año base para cada año de estudio, será entonces lo que toma en la ecuación como factor de cambio.

El tercer y último ítem dentro de los factores específicos de ventas están los factores de crecimiento que son aquellas tendencias de la economía o tendencias de las ventas de la industria de la que se forma parte. Para el ejercicio en Papeles el Tunal SAS tiene en cuenta un solo factor que está dado por el porcentaje de crecimiento económico en Colombia en cada año de estudio. Partiendo desde la premisa que nos da un crecimiento económico al final de cada año en nuestro país, se espera que de igual manera para el año siguiente el crecimiento de ventas de alguna empresa sea igual o similar al crecimiento de ese mismo año. De acuerdo con esto el porcentaje tomado para cada uno de los años base de nuestro estudio es así: 2016 2,0%, 2017 1,8% y 2018 2,7%, estos datos son tomados del DANE; multiplicando este porcentaje ponderado por las ventas del año base para cada año de estudio, será entonces lo que toma en la ecuación como factor de crecimiento. Cerrando así los tres componentes que hacen parte de los factores específicos de las ventas en el modelo económico administrativo.

La tercera unidad que hace parte de la educación general del modelo son las fuerzas económicas generales, estos son aquellos factores que, en mayor o menor grado, directa o indirectamente, tienen influencia en el volumen de ventas de una compañía. Para nuestro ejercicio pueden ser muchos los índices que se pueden tomar desde el punto de vista económico, pero puede que no tengan mayor relevancia en los resultados del modelo, por esta razón para el ejercicio en Papeles el Tunal SAS tiene en cuenta el nivel de precios de los productos o el índice de precios al consumidor IPC. Este índice mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares y como la industria del reciclaje obtiene sus materiales de todo aquel producto que fue o no usado, es un ítem de medición pertinente para el ejercicio. De acuerdo con esto el porcentaje tomado para la ecuación llamado fuerzas económicas generales será el mismo del IPC para este año base así: 2016 5,75%, 2017 4,09% y 2018 3,18%.

La tercera unidad que hace parte de la educación general del modelo son las influencias de la administración, y estas están determinadas por las políticas que se adopten dentro de la empresa y que afectan de manera favorable o

desfavorable las ventas de la compañía. Para el ejercicio en Papeles el Tunal SAS se tienen en cuenta tres factores de carácter administrativo con los cuales se espera afecten positivamente los volúmenes de ingresos en la empresa. La primera de estas decisiones administrativas está en la inversión en publicidad regular, estamos hablando de volantes y plegables que son distribuidos entre todos nuestros clientes y proveedores, esta inversión asciende en cada semestre del año a \$500.000 pesos y para el año 2018 en delante de \$700.000 pesos, este factor es ponderado en el incremento de las ventas para el ejercicio en 1% para los años base 2016 y 2017 y de 1,5% para el año base 2018.

La segunda de las decisiones administrativas está en la inversión realizada sobre la consolidación de la pagina web de la compañía y en la ampliación de negocios por medio de la página. Anqué esta página fue creada en Papeles el Tunal SAS desde hace ya 8 años, desde el año 2018 se ha realizado una inversión semestral de 1 millón de pesos en la actualización y soporte de la plataforma para así poder abrir aun mas mercados, este factor es ponderado en el incremento de las ventas para el ejercicio en 1%.

La tercera decisión administrativa está en el paso de la mayoría de la planta a contratación terciaria a través de una temporal de empleos, de acuerdo con una evaluación de reducción de costos realizada en el año 2018 se toma la decisión de reducir la planta directa de la empresa Papeles el Tunal SAS y trasladar aquellos otros empleados a una contratación por medio de un tercero que será en este caso una bolsa de empleo externa. Este factor es ponderado en el incremento de las ventas para el ejercicio en 1% únicamente para el año base 2018.

CAPITULO 4

INTERPRETACION DE RESULTADOS

Aplicación

Se realiza la aplicación del modelo económico administrativo para el presupuesto de ventas de Papeles el Tunal SAS de los años 2017, 2018 y 2019, teniendo en cuenta los datos base de los años inmediatamente anteriores.

Tabla 11. Modelo económico administrativo Papeles el Tunal SAS 2017, 2018, 2019

Presupuesto de Ventas	Ventas Base	Factores de Ajuste	Factores de Cambio	Factores de Crecimiento	Fuerzas Económicas Generales	Influencia de Administración	=
PV	[(Vp	+	a	+	b	+	c)
2017	\$ 9.599.449.037	+	\$ 319.981.635	+	\$287.983.470	+	\$191.988.980
					*	E]	*
					*	A	=
					105,75%	102,0%	\$ 11.217.316.177
Presupuesto de Ventas	Ventas Base	Factores de Ajuste	Factores de Cambio	Factores de Crecimiento	Fuerzas Económicas Generales	Influencia de Administración	=
PV	[(Vp	+	a	+	b	+	c)
2018	\$12.556.954.322	+	\$2.795.327.732	+	\$379.455.090	+	\$227.673.054
					*	E]	*
					*	A	=
					104,09%	102,5%	\$ 17.027.453.827
Presupuesto de Ventas	Ventas Base	Factores de Ajuste	Factores de Cambio	Factores de Crecimiento	Fuerzas Económicas Generales	Influencia de Administración	=
pv	[(Vp	+	a	+	b	+	c)
2019	\$17.477.399.000	+	\$6.609.211.454	+	\$811.260.000	+	\$486.756.000
					*	E]	*
					*	A	=
					103,18%	102,0%	\$ 26.715.694.727

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta todas y cada una de las variables, factores e indicadores explicados en el capítulo anterior, se realiza el ejercicio del modelo económico administrativo para el presupuesto de ventas Papeles el Tunal SAS en los años 2017, 2018 y 2019. Los primeros 4 indicadores son sumados entre sí, tomando las factores cualitativos y cuantitativos ya ponderados anteriormente del año base que corresponde al año inmediatamente anterior de cada uno de los ejercicios. A esta sumatoria se le multiplican aquellos factores porcentuales económicos y administrativos, de lo que resulta un pronóstico de ventas para el año, el cual podemos comparar y analizar al detalle en cada uno de los casos.

Análisis de Resultados

Observado los resultados obtenidos en cada año de análisis en el presupuesto de ventas para Papeles el Tunal SAS en los tres años tomados, la primera conclusión que podemos dar es que el modelo se asemeja y se acerca a los resultados reales de cada periodo.

Como podemos ver en la Tabla 11, el resultado para el año 2018 es el mas cercano a su realidad en donde se observa una variación negativa de las ventas de solo 2,6%, muy aproximado a las ventas reales de Papeles el Tunal SAS en ese mismo año, podemos afirmar inicialmente que las condiciones evaluadas en los factores específicos de ventas, como los factores de ajuste, cambio y crecimiento del año base 2017, pudieron ser relativamente similares a los hechos reales ocurridos en el año de 2018, y es por esta razón que el presupuesto se aproxima tanto al real. También podemos decir que los factores económicos y gerenciales ocurridos en el año base tuvieron las mismas características de lo ocurrido realmente en el año de estudio.

Para los resultados obtenidos en el presupuesto de ventas del año 2017 aunque se aleja un poco mas de la realidad en lo ocurrido en este periodo, solo se tiene una diferencia negativa de las ventas del 10,7%, seguramente los factores evidenciados del año base se alejan mas de lo realmente ocurrido en ese año, factores que incidieron directamente en el comportamiento de las ventas.

Tabla 12. Comparación de ventas Papeles el Tunal SAS

Año 2017		
Ventas Reales	Ventas del Modelo	Diferencia
\$ 12.556.954.322	\$ 11.217.316.177	\$ 1.339.638.145
Año 2018		
Ventas Reales	Ventas del Modelo	Diferencia
\$ 17.477.399.000	\$ 17.027.453.827	\$ 449.945.173
Año 2019		
Ventas Reales	Ventas del Modelo	Diferencia
\$ 19.076.846.842	\$ 26.715.694.727	-\$ 7.638.847.885

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, los resultados obtenidos del presupuesto de ventas del modelo para el año 2019, son los que se alejan mas de la realidad ocurrida del año, para este caso se tiene una diferencia positiva de aumento de ventas del 40% comparado con las ventas reales del 2019. Podemos analizar en este caso principalmente los factores sociales ocurridos en este periodo, la evaluación de los factores específicos de ventas, como los factores de ajuste, cambio y crecimiento del año base 2018, son muy diferentes a los mismos factores ocurridos en el año de estudio 2019, la afectación de los cambios legislativos no fueron favorables para la economía en general, esto sumado a las numerosas protestas, paros y marchas que también afectaron negativamente los comercios nacionales, pero sobre todo la incertidumbre social y económica que se vivió a o largo del 2019 fue la que afecto las inversiones y eso se ve expresado en las ventas reales de ese año. El modelo económico administrativo de presupuesto de ventas para el año 2019 afirmaba un crecimiento de ventas cercano al 40% para Papeles el Tunal SAS, en cuanto las condiciones de económicas, sociales y administrativas de la compañía fuesen muy similares a las del año 2018.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Según (Rincon, 2011) un presupuesto estudia y calcula la entrada de recursos, los costos y los tiempos en que estos pasan por el proceso productivo, el tiempo de venta, el tiempo de recaudo del efectivo y la circularidad con que estos vuelven a producir nuevos recursos, para mostrar al final la rentabilidad de los recursos circularizados puestos a disposición. El presupuesto es punto de parada para analizar la manera como se desarrollará el proceso productivo del nuevo período. Es importante analizar todos los elementos que se van a tener en cuenta para el nuevo camino logístico, productivo, control, financiero y económico que se seguirá, según las proyecciones de las limitaciones estudiadas; teniendo en cuenta como limitaciones la capacidad productiva, los compradores, la capacidad monetaria, la dimensión de materiales, la mano de obra y los servicios conseguibles, el tiempo, entre otros.

Dicho esto, la conclusión principal que podemos obtener del ejercicio del modelo económico administrativo en la aplicación de los presupuestos de ventas en las empresas es que, se deben tener en cuenta la mayor cantidad de factores, hechos, sucesos favorables o desfavorables, indicadores y decisiones propias de la empresa, en un determinado año o periodo para poder así aproximarse a lo que en realidad se espera sean las ventas de ese mismo tiempo de estudio, aunque muchas de las cosas anteriormente nombradas, que en factores principales ya están anexados en el modelo aplicado, son elementos que hacen parte del estilo propio del modelo utilizado y son de carácter cualitativo difíciles de tasar o medir, sí nos dan una veracidad de poder tener un análisis libre de tipo de desviaciones externas al ciclo normal de las ventas de una empresa. Además de esto, lo que se espera del modelo es que las eventualidades de los periodos presupuestos no sean muy diferentes a las que ocurran en ese mismo periodo de tiempo.

Dentro de la teoría en las finanzas y la administración se tienen varios modelos presupuestales que pueden ser aplicados en empresas pequeñas o grandes corporaciones. El modelo económico administrativo es un modelo que no solo se basa en los pronósticos e historial de ventas, sino que tiene algunos otros

factores internos y externos, como no lo tienen los presupuestos de ventas comunes. El modelo de presupuestos de mínimos cuadrados es un método presupuestal netamente estadístico, que es muy usado y válido, pero solo tiene en cuenta ventas de años o periodos anteriores, variables cuantitativas. A excepción del modelo usado en el presente trabajo que requiere de un estudio más dispendioso de medir o ponderar variables cualitativas de factores internos y externos que afectan las ventas y resultados de una empresa. No se usa el modelo económico administrativo porque sea mejor o peor que otro, o porque sea más exacto que cualquier otro, se usa este modelo para observar la medición de factores cualitativos en la forma de realizar presupuestos para cualquier empresa.

Relacionando lo ejecutado en el modelo para Papeles el Tunal SAS con la teoría en la que se afirma que los presupuestos empresariales son una de las herramientas de planeación y control más empleadas por las compañías en el mundo, sin importar su tamaño y la diversidad de objetivos y funciones sociales y económicas que cumplan. Y que además funciona con las ventajas de promueven el ejercicio de la planeación en la empresa, de proveer criterios de alcance y consecución de objetivos y de estimular la coordinación y la comunicación entre las unidades funcionales de una empresa (Toro, 2010), se puede concluir que el modelo económico administrativo ejecutado con la rigurosidad necesaria de variables y factores que exige el presupuesto, cumple de manera satisfactoria crear una visión futura de plan de acción del correcto uso de los recursos y factores de una empresa para cumplir un objetivo final.

Ante todo, el presupuesto puede ser el fiscalizador de la meta empresarial y anteponer los controles debidos para que se cumpla al final del período los logros y objetivos planificados (Rincon, 2011). Así, el modelo planteado en el trabajo si puede ser una herramienta o mecanismo de apoyo de control financiero para mejorar el uso de los recursos no solo de una compañía de reciclaje sino de cualquier empresa que cuente con la documentación y estadísticas necesarias para su aplicabilidad. Da un espacio de alternativas a pequeñas y medianas empresas en la organización contable interna.

BIBLIOGRAFIA

Burbano, R. J. (1995). *Presupuestos. Enfoque moderno de planeación y control de recursos*. Bogotá. Colombia.

Castro, L. F. (02 de 04 de 2018). *Rankia*. Obtenido de <https://www.rankia.co/blog/analisis-colcap/3598483-razones-financieras-liquidez-actividad-endeudamiento>

Conciencia Eco. (16 de Mayo de 2015). Obtenido de www.concienciaeco.com/historiadelreciclaje

Dickey, T. (1992). *Cómo elaborar un presupuesto*. Kansas. Estados Unidos.

Dinero. (24 de 11 de 2009). *Dinero.com*. Obtenido de <https://www.dinero.com/green/seccion-patrocinios/articulo/la-oportunidad-esta-basura/84440>

Efiempresa, E. P. (2012). *Efiempresa*. Obtenido de <https://efiempresa.com/blog/el-presupuesto-como-base-de-todo/>

Garcia, A. (2010). *Método económico administrativo*. Colombia.

Hilton, W., & Rivera, G. (2005). *Presupuesto. planificación y control de utilidades*.

Historia, C. I. (01 de 01 de 2015). *Conoce la Historia.com*. Obtenido de http://conocelahistoria.com/c-materiales/historia-del-reciclaje/#Historia_del_Reciclaje_en_Colombia

Leonardo-gr. (15 de 04 de 2018). *Leonardo-gr*. Obtenido de <https://www.leonardo-gr.com>

López, N. (29 de Junio de 2017). *Así se sacan fortunas de la basura*. Obtenido de Portafolio: <https://www.portafolio.co/negocios/asi-se-sacan-fortunas-de-la-basura-507286>

Meyer, J. (1986). *Gestión Presupuestaria*. Barcelona España.

Prado, J. R. (25 de 05 de 2016). *La Republica*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/responsabilidad-social/las-10-companias-que-le-apuestan-al-reciclaje-2382771>

Rincon, S. C. (2011). *Presupuestos Empresariales*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Semana. (13 de 11 de 2013). *Semana.com*. Obtenido de <https://sostenibilidad.semana.com/negocios-verdes/articulo/reciclaje-colombia/30070>

Sostenible. (09 de octubre de 2017). *Sostenible Semana*. Obtenido de <https://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/basura-en-colombia-en-el-pais-se-producen-10-millones-de-toneladas-al-ano/38765>

Tiempo, E. (27 de 05 de 2018). *El Tiempo.com*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/vida/medio-ambiente/proyectos-de-reciclaje-en-colombia-apoyados-por-empresas-privadas-222384>

Toro, L. F. (2010). *Costos ABC y Presupuestos*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

