

# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

## **Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas**

Optimización y control de los gastos administrativos por medio de la implementación de directrices, metas y presupuestación base cero de una empresa en la ciudad de Manta.

### **PROYECTO INTEGRADOR**

Previo la obtención del Título de:

### **Licenciatura en Auditoría y Control de Gestión**

Presentado por:

Erazo Bueno Joyce Anahis

GUAYAQUIL – ECUADOR

2021-2022

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por permitirme gozar de salud y sabiduría, por darme las fuerzas necesarias para continuar con mi carrera universitaria.

Agradezco a mi familia por el apoyo, pero sobre todos a mi madre por haber confiado en mí y dejarme partir de casa hacia otra ciudad para perseguir mi sueño que era graduarme en esta excelencia de Universidad, y a mi abuela paterna que, aunque ya no esté conmigo fue el pilar y la guía constante, fue el motivo para seguir adelante todos los días a pesar de las adversidades, fue mi mejor compañía durante mi estadía en la ciudad de Guayaquil y por último fue por quién decidí graduarme y llenarla de orgullo, desde el cielo me cuida.

Le agradezco a mi profesora de materia integradora la Msc Vanessa Grijalva por la paciencia, por creer que concluiría con éxito el presente proyecto integrador y a todos los docentes con los que tuve la oportunidad de tener valiosas clases, sin sus conocimientos esto no sería posible.

**Joyce Anahis Erazo Bueno**

## DEDICATORIA

Mi proyecto de titulación se lo dedico en primer lugar a Dios por que sin su presencia nada sería posible.

A la ESPOL por haberme abierto sus puertas y permitirme formarme en sus aulas, permitirme vivir grandes anécdotas y conocer a gente espectacular, por darme el rumbo hacia un futuro mejor.

Mi familia porque sin su apoyo no hubiera tenido el tiempo necesario para concluir con este proyecto.

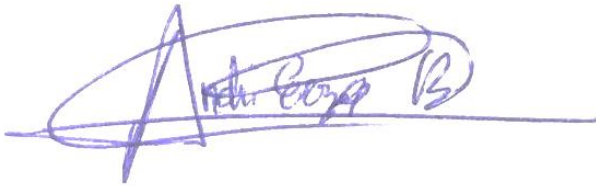
Se lo dedico también a mis amigas que siempre estuvieron prestas a ayudarme en lo que necesitaba.

En especial, este proyecto va dedicado a mi abuela Reina Margarita Vinces Coello.

**Joyce Anahis Erazo Bueno**

## DECLARACIÓN EXPRESA

“Los derechos de titularidad y explotación, me corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; *Joyce Anahis Erazo Bueno* doy mi consentimiento para que la ESPOOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual”



---

Joyce Anahis Erazo Bueno

## EVALUADORES

---

**Vanessa Grijalva Pino**  
PROFESOR DE LA MATERIA INTEGRADORA

---

**Azucena Torres Negrete**  
TUTOR

## RESUMEN

Los gastos se originan para el funcionamiento de la empresa, pero fuera de control, ponen en riesgo el flujo operativo, por eso, la optimización de los gastos es necesaria y el presupuesto es la guía para lograrlo. El proyecto integrador tiene como objetivo elaborar una metodología de optimización y control para los gastos, estableciendo drivers y metas de ahorro del análisis de data histórica y benchmarks en base al presupuesto base cero (PBC) para la Constructora y Distribuidora de Materiales de construcción ABC ya que tiene excesos en sus gastos administrativos y de ventas, y no cuenta con estrategias de control.

La información analizada fue obtenida a través de técnicas de recolección de datos como entrevistas, análisis documental y observación. Se realizó el entendimiento de la naturaleza de los gastos, se determinó drivers de presupuestación y se definió las reglas y metas de ahorro para cada rubro de gastos analizados. Con esos análisis se estableció el presupuesto base cero con su respectiva matriz de control de gastos.

Como resultado se obtuvo ahorros potenciales respecto a periodos anteriores, teniendo en consideración que según el presupuesto base cero, cada año es el primer año de operación de la empresa. Con esto se pudo generar 42% de ahorro en el gasto de Mantenimiento y reparación y 26% en el Gasto de Transporte.

Se puede evidenciar que la aplicación de presupuesto base cero es una metodología de optimización de gastos que junto con una matriz de control correctamente establecida se pueden generar ahorros potenciales.

**Palabras claves:** Optimización, Gastos, PBC, Control.

## **ABSTRACT**

The expenses originate for the operation of the company, but out of control, they put the operational flow at risk, therefore, the optimization of expenses is necessary and the budget is the guide to achieve it. The integrative project aims to develop an optimization and control methodology for expenses, establishing drivers and savings goals from the analysis of historical data and benchmarks based on the zero-based budget (PBC) for the Construction and Construction Materials Distributor ABC already that has excesses in its administrative and sales expenses, and does not have control strategies.

The information analyzed was obtained through data collection techniques such as interviews, documentary analysis and observation. The nature of the expenses was understood, budgeting drivers were determined and the rules and savings goals were defined for each category of expenses analyzed. With these analyzes the zero-based budget was established with its respective expense control matrix.

As a result, potential savings were obtained with respect to previous periods, taking into consideration that according to the zero-based budget, each year is the first year of operation of the company. With this, it was possible to generate 42% savings in maintenance and repair costs and 26% in transportation costs.

It can be evidenced that the zero-based budget application is an expense optimization methodology that, together with a correctly established control matrix, can generate potential savings.

## ABREVIATURAS

**PBC:** Presupuesto base cero



# INDICE GENERAL

Índice Tablas .....	VII
Índice Figuras .....	VIII
CAPÍTULO 1.....	1
1. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1 Antecedentes de la empresa.....	1
1.2 Descripción del problema .....	1
1.3 Justificación del problema .....	2
1.4 Objetivos .....	2
1.4.1 Objetivo General.....	2
1.4.2 Objetivos específicos .....	2
1.5 Alcance.....	2
1.6 Marco teórico.....	3
1.6.1 Modelo del presupuesto base cero.....	3
1.6.2 Drivers de presupuesto.....	8
1.6.3 Matriz control de gastos.....	8
1.6.4 Control Administrativos .....	9
CAPITULO 2.....	11
2. Metodología.....	11
2.1 Diseño y metodología de la investigación. ....	11
2.2 Técnicas de recolección de datos .....	12
2.2.1 Análisis documental .....	12
2.2.2 La observación.....	13
2.2.3 Encuestas .....	13
2.2.4 Entrevistas .....	14
2.3 Métodos de análisis de los datos .....	15
2.3.1 Análisis de la información .....	15
2.4 Selección del diseño de investigación.....	16
2.5 Población.....	16
2.6 Muestra .....	17
2.7 Naturaleza, entendimiento y control de la cuenta gasto de transporte y Mantenimientos y reparaciones .....	18
2.8 Determinación de drivers, directrices de presupuestación y metas de ahorro .	18
2.8.1 Objetivo.....	18

2.8.2	Cálculos para identificar drivers de presupuestación.....	18
2.8.3	Reglas para los Gastos del presupuesto. ....	19
2.8.4	Metas de ahorro para los Gastos del presupuesto. ....	19
2.9	Control de los Gastos .....	19
CAPITULO 3.....		20
3.	Análisis y resultados.....	20
3.1	Aplicación de la metodología: Resultados y análisis .....	20
3.2	Matriz de control de gastos .....	29
3.3	Aplicación presupuesto base cero.....	30
3.4	Análisis de la aplicación del presupuesto base cero .....	37
CAPITULO 4.....		39
4.	Conclusiones y Recomendaciones .....	39
4.1	Conclusiones:.....	39
4.2	Recomendaciones:.....	40
APÉNDICE .....		41
Bibliografía.....		45

## Índice Tablas

Tabla 2.1 Personal involucrado en el área administrativa .....	17
Tabla 3.1 Naturaleza del Gasto de Transporte.....	22
Tabla 3.2 Naturaleza del Gasto de Mantenimiento y reparación .....	22
Tabla 3.3 Comparación gasto de transporte 2019 vs 2020 .....	23
Tabla 3.4. Comparación gasto de Mantenimiento y reparación 2019 vs 2020 .....	24
Tabla 3.5. Gasto de Transporte Rubro Transporte de Fábrica a Bodega.....	25
Tabla 3.6. Gasto de Mantenimiento y reparación Rubro Oficinas y Bodegas.....	26
Tabla 3.7. Gasto de Mantenimiento y reparación Rubro Vehículos.....	27
Tabla 3.8 Presupuesto base cero Gasto de Transporte .....	30
Tabla 3.9 Presupuesto base cero Gasto de Mantenimiento y reparación de Vehículos	32
Tabla 3.10 Presupuesto base cero Gasto de Mantenimiento y reparación oficinas y bodegas.....	35
Tabla 3.11 Comparación rubros de gasto de transporte y mantenimiento y reparación para el año 2019, 2020, 2021 y PBC 2021.....	37
Tabla 3.12 Ahorro potencial presupuesto ejecutado 2021 vs PBC 2021.....	38

## Índice Figuras

Figura 1.1 Proceso del Presupuesto Base Cero.....	6
Figura 1.2 Proceso de optimización y control de gastos .....	8
Figura 1.3 Proceso del Control.....	10
Figura 2.1 Relación del método cuantitativo y cualitativo en el análisis de la información .....	11
Figura 3.1 Gasto del periodo contable 2019.....	21
Figura 3.2 Gastos del periodo contable 2020 .....	21
Figura 3.3 Comparación de Gasto de Transporte 2019 vs 2020 .....	24
Figura 3.4 Comparación de Gastos de Transporte Y Mantenimiento y Reparación.....	25
2019 vs 2020 .....	25
Figura 3.1. Matriz de control de gasto de transporte y Mantenimiento y reparaciones..	29

# CAPÍTULO 1

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Antecedentes de la empresa

La constructora y distribuidora de materiales de construcción ABC S.A es una empresa ecuatoriana que inició sus actividades en septiembre del 2011 y que tiene como actividad económica principal en el sistema de rentas internas la venta al por mayor de materiales de construcción: piedra, arena, grava, cemento, etc.

ABC tiene su sede central en Manabí, en la ciudad de Manta, en donde ofrece a sus clientes un amplio portafolio de productos, y atención inmediata de calidad. Posee un personal de trabajo mediado en oficinas y bodegas.

### 1.2 Descripción del problema

Las organizaciones requieren tener control sobre sus gastos administrativos, y para esto es necesario establecer directrices que guíen el correcto funcionamiento de las actividades alineadas al objetivo organizacional, deben adoptar un pensamiento en la que la asignación de recursos se convierta en parte esencial para la planeación estratégica. Algunas empresas reducen o eliminan gastos según su perspectiva sin considerar los efectos sobre los beneficios. Para sustituir, ajustar o eliminar ciertos rubros de gastos hay que tomar en cuenta una planificación enfocada hacia la optimización de los mismos.

La empresa evaluada no tiene una estructura de planificación y control sobre los gastos administrativos y de ventas que van a incurrir durante su año contable, y al no llevar una presupuestación de los mismos, no están limitados en su cuantía y por lo tanto podrían existir excesos en los rubros de los gastos antes mencionados.

### **1.3 Justificación del problema**

En base a la problemática planteada y por la actividad económica de la empresa se ha decidido elaborar una metodología conformada por lineamientos de presupuestación orientados a la optimización de los gastos administrativos y/o de ventas, esto dado el análisis previo de los paquetes de decisión y la lista de prioridades utilizando el presupuesto base cero.

### **1.4 Objetivos**

#### **1.4.1 Objetivo General**

Elaborar una metodología de optimización y control para el gasto administrativo, estableciendo drivers y metas de ahorro del análisis de data histórica y benchmarks.

#### **1.4.2 Objetivos específicos**

- 1) Entender el modelo de presupuestación y control actual respecto a los gastos administrativos considerando: políticas, procedimientos, presupuestos, tecnología, reportes e indicadores de gestión.
- 2) Realizar un análisis de la naturaleza del origen contable y operativo del Gasto de Transporte y el Gasto de Mantenimiento y reparaciones de al menos los 2 últimos años.
- 3) Aplicar los principios básicos de la metodología del PBC.
- 4) Determinar drivers de presupuestación y metas de ahorro sobre los del Gasto de Transporte y el Gasto de Mantenimiento y reparaciones.
- 5) Establecer lineamientos de presupuestación para optimizar y controlar el Gasto de Transporte y el Gasto de Mantenimiento y reparaciones y calcular los ahorros potenciales.

### **1.5 Alcance**

El proyecto integrador está enfocado a definir el procedimiento a seguir para controlar y reducir los gastos administrativos utilizando la metodología de presupuestación base cero con la finalidad de alinear los objetivos de la

empresa hacia la optimización de los gastos administrativos y ventas. Este proyecto integrador se realizará en el periodo comprendido entre el mes de octubre a diciembre del 2021.

Los datos de la compañía e información necesaria para la correcta ejecución del proyecto integrador serán conseguidos a través de documentación emitida por la misma, por entrevistas al personal clave, intercambios de información y por información proveniente de portales externos locales como internacionales.

## **1.6 Marco teórico**

### **1.6.1 Modelo del presupuesto base cero**

La presupuestación base cero (PBC) es un método de presupuestación en la que todos los gastos deben tener justificación para obtener los fondos requeridos en cada nuevo periodo. El presupuesto base cero comienza desde una "base cero" en lugar de considerar el historial presupuestal de años anteriores y cada programa u actividad se analiza para luego asignar fondos según las necesidades.

Por su parte Peter A. Pyhrr lo define como un proceso administrativo, de planeación y proceso presupuestario. Administrativo porque comienza con el análisis de todos los gastos de la organización. Es un proceso de planeación porque se requiere fijar metas y objetivos para un correcto plan organizacional y, por último, es un proceso de presupuestación por la justificación que se debe dar de todas las partidas incluidas en el nuevo presupuesto.

El PBC es un proceso de elaboración presupuestal que analiza en detalle las distintas funciones o actividades que se deben llevar a cabo, para establecer un programa. La clave para un presupuesto base cero son los gastos, ya que determina de que se tratan, quienes son los responsables, a donde son asignados y como se distribuyen, cuales son recurrentes y cuales esporádicos a efecto de evaluar la estructura de los mismo y para esto, es necesario

estudiarlos uno por uno para detectar las actividades que los generan, las posibles deficiencias o excesos en cada elemento y así poder excluir, restringir o sustituir aquellos gastos. El presupuesto base cero otorga lineamientos generales para asociar los gastos con la productividad y, por ende, alinea el presupuesto con los objetivos de la organización.

El presupuesto base cero, por lo general, comienza definiendo los objetivos de ahorro y la planeación organizacional para recoger datos a fin de evaluar los impulsores del gasto y abordar determinadas áreas que lo involucran. Luego, se debe analizar como estos impulsores impactan en el rendimiento de la empresa. Se definen y validan los lineamientos para cada categoría con los responsables de cada área en cuestión, para luego crear planes de presupuestación e implementación para cada categoría de gasto. Cuando los planes son implementados, la organización controla y monitorea los impactos de acuerdo a los lineamientos previamente definidos. En cada nuevo periodo, la organización debe reevaluar o resetear los niveles de gastos a cero.

En el PBC los asignados al presupuesto deben revisar al inicio de cada ciclo presupuestario los objetivos de la organización, así como sus gastos. Cuando esta aplicación es exitosa, la entidad genera ahorros significativos y se libera de metodologías rigurosas. Sin embargo, de no aplicarlos correctamente genera costos considerables. (De Betolaza & Pequeño, 2017)

El método del presupuesto base cero puede asignar eficazmente los recursos disponibles, utilizando métodos y/o alternativas que permiten analizar con detalle la necesidad de gastos de una actividad o programa y en base a dicho análisis establecer metas que permitan una mejor toma de decisiones.

“El presupuesto base cero le permite a la organización hacer una planificación con la finalidad de mostrar una imagen más clara de donde priorizar y asignar recursos de manera más eficiente, ya que requiere que la administración revise cada una de las actividades y exige justificar detalladamente las partidas presupuestarias.” (Barea & Martínez, 2012)



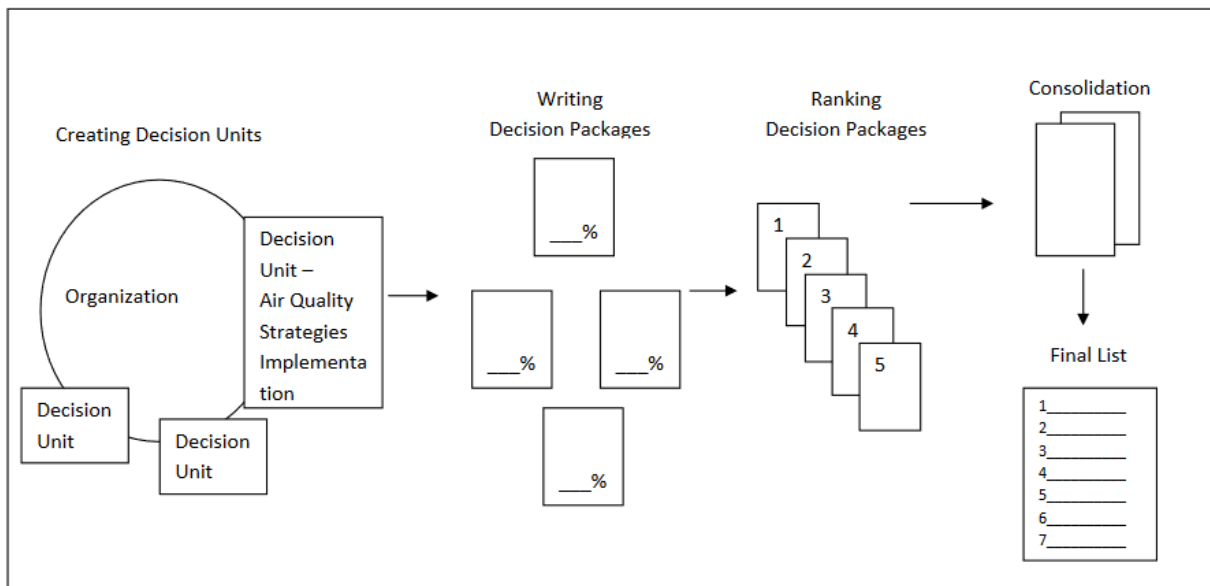
### **1.6.1.1 Proceso del presupuesto base cero (PBC)**

El proceso del presupuesto base cero se basa en analizar los niveles más bajos de la administración, donde se les pide a los encargados de cada área que calculen todos los costos (podría decir gastos) que podrían incluirse a determinadas actividades y evaluar sus niveles de financiación. El trabajo del PBC es reevaluar las actividades de la organización con la finalidad de considerar costos más bajos, métodos alternos y niveles de servicios.

” El proceso requiere que cada director justifique detalladamente todos los créditos solicitados en su presupuesto, obligándole a justificar dónde se va gastar el dinero. Cada director tiene la obligación de preparar un "paquete" de decisiones para cada actividad u operación, este paquete incluye un análisis de costos, efectos, medidas alternativas de comportamiento, las consecuencias de no llevar a cabo las actividades y los beneficios. El análisis de las alternativas requeridas por el Presupuesto Base Cero presenta un nuevo concepto en los presupuestos de las técnicas típicas” (Pyhrr, 1981)

La **Error! Reference source not found.** muestra el proceso de manera general que sigue el presupuesto base cero, en donde la organización inicialmente se encuentra dividida en “unidades de decisión” encabezada por gerentes del nivel más alto o primera línea, los cuales agregan los gastos individuales a cada una de las actividades que se convierten en paquetes de decisión. Los paquetes de decisión contienen información significativa sobre las unidades de decisión, como el análisis y descripción de cada actividad por separado, las cuentas que lo componen dado que el objetivo del proyecto está enfocado a gastos administrativos, análisis de costos, alternativas, medidas de desempeño, entre otros. Finalmente, los paquetes de decisión se clasifican por orden de prioridad, según el análisis del costo/beneficio que lo realizan la alta dirección para luego consolidarse en una lista final de ser el caso.

**Figura 1.1 Proceso del Presupuesto Base Cero.**



Fuente: Elaborado por: Adaptado de (Shelby, 2013)

### **1.6.1.2 Fases presupuesto base cero**

#### **1.6.1.2.1 Planeación**

El marco sistemático del presupuesto base cero engloba las técnicas necesarias para la planeación respectiva de las actividades. Al aplicar el presupuesto de base cero a los gastos administrativos encontramos en esta fase el establecimiento de los objetivos, la evaluación del rendimiento, el análisis de alternativas, el análisis de costo/beneficio, el análisis incremental y el análisis correspondiente a cada rubro del gasto en cuestión. Toda la información se debe documentar y comunicar a la alta dirección para el establecimiento de metas y objetivos del siguiente año presupuestario, que, a su vez, se distribuye a todas las unidades de decisión como guía general del presupuesto base cero.

#### **1.6.1.2.2 Unidades de decisión**

Las unidades de decisión son las agrupaciones separadas de actividades o programas y que son susceptibles de analizarse para tomar decisiones discrecionales. Las unidades de decisión deben establecerse en un nivel

organizacional que no sea excesivamente bajo ni alto, para que el responsable pueda tener un control efectivo sobre los recursos que requiere para su unidad. El responsable de la unidad de decisión debe especificar el objetivo y el propósito de la misma.

Lo deseable es que las unidades de decisión no sean muy grandes por lo que tienden a incluir multiplicidad de actividades lo que dificultaría el análisis realizado posteriormente por los responsables de primera línea. Ni tampoco deberían crearse demasiado pequeñas ya que el análisis de la información podría ser muy limitada.

#### **1.6.1.2.3 Paquetes de decisión**

Los paquetes de decisión son documentos que contienen información específica sobre una actividad específica para que la alta dirección pueda tomar decisiones sobre las actividades o programas y recursos necesarios. Esta información incluye los objetivos que se pretende alcanzar, propósitos, actividad o programa, análisis de costos, alternativas, beneficios y consecuencias de no llevar a cabo el paquete.

Un paquete de decisión describe, analiza y determina una actividad en específica, con el fin de que pueda ser clasificado y evaluado en comparación a otras actividades. Además, incluye las consecuencias de la no aprobación del paquete de decisión. Este paquete de decisión debe incluir un análisis de alternativas, costos, propósitos, evaluación de resultados, beneficios obtenidos y las consecuencias de la no adopción del paquete como se mencionó anteriormente. (Phyrr, 1988)

#### **1.6.1.2.4 Jerarquización de los paquetes de decisión**

La jerarquización de los paquetes de decisión se da según el grado de importancia mediante el análisis del costo/beneficio. En esta fase, se toma en cuenta los datos recopilados y las directrices estratégicas de la alta dirección para evaluar y clasificar los paquetes más rentables, estableciendo prioridades para la correcta y justificada asignación de los recursos

disponibles. El proceso comienza cuando los gestores del nivel bajo ordenan y clasifican sus paquetes de decisión, el inmediato superior revisa y consolida los paquetes en nuevo orden y así, hasta llegar a los responsables de más alto nivel, quienes reordenan los paquetes y definen el nivel de prioridad según la información contenida y analizada.

### **1.6.2 Drivers de presupuesto**

Los drivers facilitan la alineación de los objetivos con las actividades llevadas a cabo, determinan herramientas que puedan medir el cumplimiento de los objetivos agregando valor al analizar como impactan las decisiones sobre el presupuesto en el curso normal de la organización. La estructuración de gastos en base a drivers posibilita la flexibilidad en el ajuste del presupuesto ante cambios en las actividades del negocio.

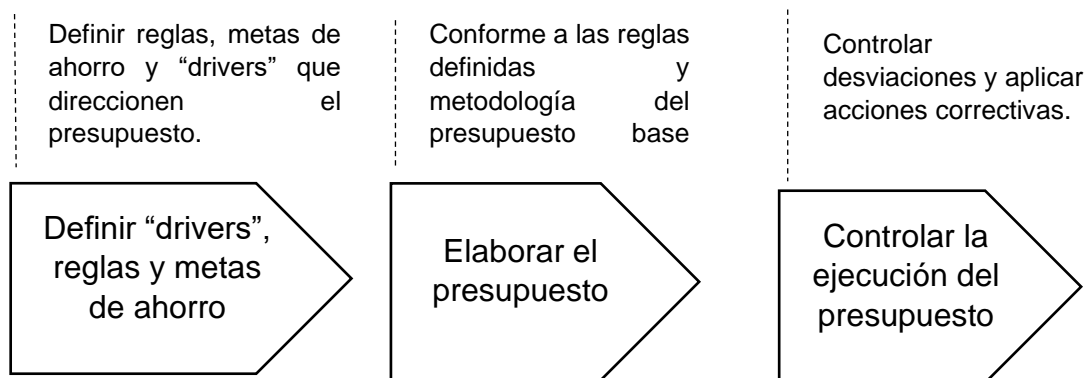
De acuerdo con (Rosado, 2019) los “Drivers” son indicadores accionables. La traducción es conductor, ya que estos parámetros permiten entender las relaciones causa-efecto dentro o fuera de nuestra empresa, y por ello se puede influir en los factores que conducen en el negocio en función a las estrategias y planes operativos.

### **1.6.3 Matriz control de gastos**

La matriz de control de gastos es una estructura que asigna roles y responsabilidades a los diferentes gestores de los paquetes de decisión con la finalidad de generar niveles de ahorros, optimización y estandarización de los gastos en los rubros necesarios y ofrecer cambios en la cultura organizacional. La matriz es una medida adicional para el control oportuno de los gastos administrativos en la que se puede agregar funciones direccionadas a las metas de ahorro definidas.

El proceso de optimización y control de gastos que ofrece la matriz de control de gastos viene dado de la siguiente manera:

**Figura 1.2 Proceso de optimización y control de gastos**



Fuente: Tomado de: <https://es.slideshare.net/EYPeru/matriz-de-control-de-gastos>

#### 1.6.4 Control Administrativos

El control dentro del área administrativa se encarga de asegurar que las actividades realizadas estén conforme a la planificación preestablecida. *“El control administrativo es la etapa de la gestión administrativa que se refiere a la evaluación de procesos y del rendimiento administrativo, así como de la identificación de desviaciones y posibles anomalías”* (Sánchez Galán, 2021).

Cuando se construye un sistema de control presupuestal, el director de cada una de las divisiones o centros de gestión elabora y propone un indicador que permite planear y cumplir metas, fines y objetivos y desarrollar estrategias para suplir las necesidades de recursos que permitan la implementación de actividades. (Burbano Ruiz, 2011)

El control, como función administrativa, forma parte del ciclo conocido como proceso administrativo, constituye la última de sus fases, le corresponde la comprobación de las acciones y programas planificados para determinar si se cumplen los objetivos fijados y plantear medidas de corrección y mejora cuando sea posible. (Navarrete Lozano, 2019)

**Figura 1.3 Proceso del Control.**



**Fuente:** Adaptado de (Luna González, 2014)

# CAPITULO 2

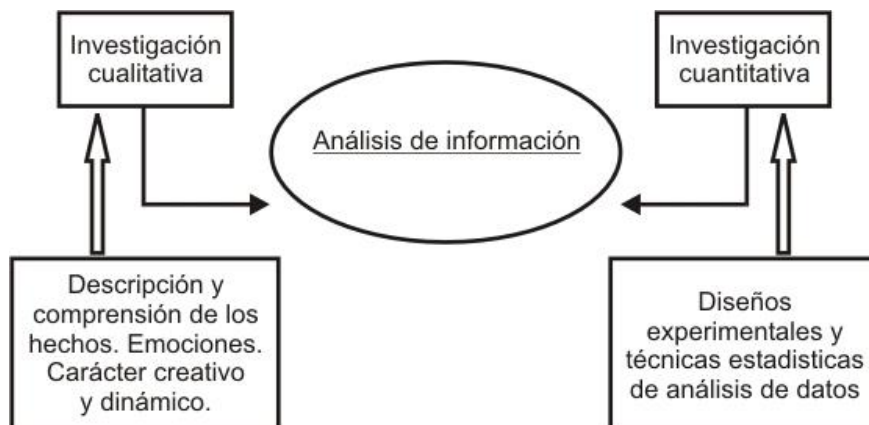
## 2. METODOLOGÍA

### 2.1 Diseño y metodología de la investigación.

La metodología de la investigación se refiere al método que se utilizará para conseguir resultados válidos y fiables sobre una problemática, mediante la recopilación de los datos, interpretación de la información y conclusiones. Para esto hay que considerar que datos se van a recolectar, con quienes se obtendrán los datos, que técnicas utilizar para recolectar los datos y como analizar la información obtenida.

Los objetivos del proyecto de estudio definirán el tipo de investigación a realizar. Si la investigación es de carácter exploratorio, probablemente se deba utilizar una investigación cualitativa. Por el contrario, si la investigación busca medir algo, sería correcto utilizar una investigación cuantitativa. Sin embargo, al emplear ambos métodos o procedimientos, se puede reducir sesgos, incrementar la validez y confiabilidad de los resultados. En el análisis de la información la investigación cuantitativa y cualitativa son indisolubles.

**Figura 2.1 Relación del método cuantitativo y cualitativo en el análisis de la información**



Fuente: Adaptado de (Piña, 2006)

Una vez que se precisó el planteamiento del problema, se definió el alcance inicial de la investigación y se formularon las hipótesis (o no se establecieron debido a la naturaleza del estudio), el investigador debe visualizar la manera práctica y concreta de contestar las preguntas de investigación, además de cumplir con los objetivos fijados. Esto implica seleccionar o desarrollar uno o más diseños de investigación y aplicarlos al contexto particular de su estudio. El término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea con el fin de responder al planteamiento del problema. (Hernández Sampieri, 2014)

Existen dos tipos de diseño de investigación:

Diseño experimental es un estudio en el que se manipulan las variables independientes de manera intencional, para poder analizar las posibles consecuencias de la manipulación sobre las variables dependientes. Por otro lado, en el diseño no experimental no existe la manipulación, los individuos ya pertenecen por autoselección a un grupo determinado de la variable dependiente, esta investigación es sistemática y empírica. Según (Hernández Sampieri, 2014), este diseño de investigación se centra:

- Analizar cuál es el nivel o modalidad de una o diversas variables en un momento dado.
- Evaluar una situación, comunidad, evento, fenómeno o contexto en un punto del tiempo.
- Determinar o ubicar cuál es la relación entre un conjunto de variables en un momento.

## **2.2 Técnicas de recolección de datos**

Entre las técnicas de recolección de datos para el desarrollo de la problemática de estudio, tenemos:

### **2.2.1 Análisis documental**

El análisis documental es un conjunto de operaciones encaminadas a representar un documento y su contenido bajo una forma diferente de su



forma original, con la finalidad posibilitar su recuperación posterior e identificarlo. (Castillo, 2004-2005)

El objetivo del análisis documental es extraer la información del documento original, reducir los datos descriptivos, físicos y de contenido en un solo esquema, para convertirlo en un documento diferente, secundario de fácil acceso y difusión.

Este modelo se basa en: la entrada de datos en la que se encuentra la búsqueda, localización, selección y adquisición de la información, el tratamiento de información donde se realiza el análisis formal y el análisis del contenido y por último la salida de los datos en la que se realiza la difusión del documento secundario.

### **2.2.2 La observación**

La observación es un método de indagación sistemático, guiado por un objetivo o propósito previamente determinado y definido. Está dirigida a estudiar los aspectos más significativos de los objetos, hechos o situaciones en el contexto que se desarrollan normalmente.

La observación participante permite a los investigadores verificar definiciones de los términos que los participantes usan en entrevistas, observar eventos que los informantes no pueden o no quieren compartir porque el hacerlo sería impropio, descortés o insensible, y observar situaciones que los informantes han descrito en entrevistas, y de este modo advertirles sobre distorsiones o imprecisiones en la descripción proporcionada por estos informantes. (Marshall & Rossman, 1995)

### **2.2.3 Encuestas**

Técnica de recolección de datos que consiste en obtener la información de interés directamente del grupo de estudio, mediante el uso de cuestionarios, a fin de conseguir sus opiniones y sugerencias sobre un tema en particular.

Para una encuesta efectiva se recomienda: Establecer una hipótesis, calcular la muestra o grupo de interés, diseñar las preguntas, aplicar una encuesta piloto, realizar correcciones, aplicar la encuesta, realizar un análisis de los resultados y redactar las conclusiones. Entre las modalidades para esta herramienta de recolección de datos están: las encuestas por teléfono, por correo, personal, entre otras.

#### **2.2.4 Entrevistas**

Esta técnica de recolección de datos supone una interrelación o diálogo entre personas y consiste en recopilar información lo más precisa posible formulando preguntas respecto a un tema o problema en específico. Es un instrumento más eficaz que los cuestionarios porque se obtiene información completa y da la posibilidad de desarrollar el problema y aclarar dudas durante el proceso.

Hay diversos tipos de entrevistas que dependerán del contexto al que pretendamos encaminar el objetivo de la misma. Entre los tipos de entrevistas más frecuentes encontramos: Según su estructura o diseño (Entrevistas estructuradas, semiestructuradas, no estructuradas), según el monto (Entrevista inicial, de desarrollo, y final).

La recolección de dato en un enfoque cuantitativo se basa en instrumentos previamente establecidos y demostrado su validez y confiabilidad, se obtienen los datos por la observación, medición y documentación y los indicadores utilizados son específicos con posibilidad de respuesta predeterminadas. Por otro lado, la recolección de datos en un enfoque cualitativo está orientada a obtener mayor conocimiento de las experiencias de los usuarios involucrados, no inicia con herramientas de investigación preestablecidas, sino que el

investigador intuye con la observación y descripciones formas para ir registrando los datos a medida que transcurre la investigación.

## **2.3 Métodos de análisis de los datos**

### **2.3.1 Análisis de la información**

El análisis de la información permite obtener información sintetizada, confiable y organizada, parte del análisis de diversas fuentes de información y datos, obtenidos a través de los métodos de recolección de datos (Observación, análisis documental, entrevistas, encuestas, otros), en base a las necesidades de los usuarios para identificar información útil y relevante. Forma parte del proceso de adquisición de los conocimientos acumulados en varias fuentes.

El análisis de información parte desde la simple recopilación y lectura de textos hasta la interpretación. Es decir, el análisis es una actividad intelectual que logra el arte o la virtud de perfeccionar capacidades profesionales por parte del analista; todo esto gracias al empleo de métodos y procedimientos de investigación, ya sean cuantitativos o cualitativos que le permiten separar lo principal de lo accesorio y lo trascendental de lo pasajero o superfluo. (Sarduy Domínguez, 2006)

La aplicación sistemática de técnicas estadísticas y lógicas para describir el alcance de los datos, modular la estructura de los datos, condensar la representación de los datos, ilustrarlos mediante imágenes, tablas y gráficos, y evaluar las inclinaciones estadísticas, los datos de probabilidad, para obtener conclusiones significativas, se conoce como análisis de datos. (Arteaga, 2020)

Existen dos métodos principales para el análisis de los datos recopilados:

#### **2.3.1.1 Análisis cuantitativo**

Los métodos de investigación cuantitativos son objetivos, conducen a respuestas concluyentes de interrogantes bien definidas centradas a la medición y comprobación mediante datos numéricos. La investigación

cuantitativa recoge, procesa y analiza los datos sobre variables previamente determinadas, estudia la relación entre ellas, su generalización y objetividad.

El enfoque del análisis cuantitativo generalmente se mide en términos numéricos sobre variables definidas, los datos se presentan en escalas de medición mediante técnicas cuantitativas como la investigación por encuestas, resultados estándares, técnicas estadísticas, diseños experimentales, entre otros.

### **2.3.1.2 Análisis cualitativo**

El análisis cualitativo se basa en la interpretación y generalmente responde a las preguntas de “Por qué”, “cómo” y “qué”, en este tipo de análisis se pretende no sólo describir los acontecimientos sino de comprenderlos mediante un análisis exhaustivo de los datos con carácter creativo, se utiliza como mecanismo de generación de ideas, para evaluar y complementar un estudio cuantitativo. Una de las formas de obtener este tipo de análisis es a través de grupos de observación, grupos de discusión y entrevistas abiertas.

## **2.4 Selección del diseño de investigación**

El tipo de diseño de investigación seleccionado para el desarrollo del proyecto es el diseño no experimental, puesto que se centra en la recolección de los datos de las variables de gastos en un momento específico de una empresa constructora. Para este diseño experimental, se unificará el enfoque cuantitativo con el enfoque cualitativo, ya que se necesita la recolección de los datos de forma cuantitativa y se requiere del análisis de los datos para convertirlos en información útil para el direccionamiento e implementación del presupuesto base cero.

## **2.5 Población**

La población a analizar son todos los rubros incluidos dentro de los gastos administrativos y ventas de la Constructora. Según los documentos

financieros extraídos de la Superintendencia de compañías, en el formulario 101 indica que la compañía considera para los periodos contables anteriormente especificados los siguientes gastos: Promoción y publicidad; Transporte; gastos de gestión; Suministros, materiales, herramientas y repuestos; mantenimiento y reparaciones; impuestos, contribuciones y otros; seguros y reaseguros y combustibles y lubricantes.

La realización del resumen de los gastos administrativos y ventas tiene como finalidad extraer de manera simplificada los montos contables de dichos gastos, y así identificar aquellos rubros más representativos para posteriormente elaborar un presupuesto base cero e identificar los lineamientos y drivers de presupuestación. La información para la elaboración la identificación de los gastos proviene de los estados financieros proporcionados por la compañía para el periodo contable 2019 y 2020.

## 2.6 Muestra

Los gastos seleccionados para el respectivo desarrollo del proyecto integrador se seleccionarán según la relevancia de los mismos respecto al total de los gastos administrativos y de ventas. Para esto, se utilizarán diagramas de representación en la que mediante la observación y el análisis y en base a su monto y porcentaje total se escogerá la muestra de gastos a desarrollar. Para lograr implementar un presupuesto base cero en la muestra de gastos, se necesitará de información relevante sobre la presupuestación y lineamientos que considera la compañía sobre estos gastos respecto a los periodos contables en cuestión y para esto se realizaran entrevistas al personal administrativo involucrado en la planificación presupuestaria.

**Tabla 2.1 Personal involucrado en el área administrativa**

ÁREA	PERSONAL
Administración	Gerente Administrativo Contador Asistente Contable

**Fuente:** Elaboración Propia. Información tomada del organigrama la compañía.

## **2.7 Naturaleza, entendimiento y control de la cuenta gasto de transporte y Mantenimientos y reparaciones**

Para conocer la naturaleza y el origen de los gastos sujetos a aplicación del presupuesto base cero, se realizaron entrevistas presenciales al personal involucrado en el área administrativa y al gerente general de la constructora se le realizó una entrevista telefónica. El personal en cuestión nos indicó información y datos necesarios para definir cada uno de los rubros de los gastos a desarrollar.

## **2.8 Determinación de drivers, directrices de presupuestación y metas de ahorro**

### **2.8.1 Objetivo**

Establecer drivers de presupuestación respecto a los gastos administrativos y ventas, y definir reglas y metas de ahorro para la optimización de dichos gastos para el periodo contable 2021.

### **2.8.2 Cálculos para identificar drivers de presupuestación**

El análisis para determinar los drivers de presupuestación se lo realizó respecto al periodo contable 2019, dado que en el periodo del año 2020 la empresa no desarrolló sus actividades diarias con normalidad debido a la pandemia. Para poder identificar los drivers de presupuestación de los rubros que conforman a los gastos sujetos a desarrollo se tuvo que indagar previamente en su naturaleza, para luego en base a la documentación soporte proporcionada por la compañía observar y analizar las posibles variables inmersas en dichos rubros, y así determinar drivers de presupuestación que sean de utilidad para la elaboración de las reglas, metas y presupuestación base cero.

### **2.8.3 Reglas para los Gastos del presupuesto.**

Las reglas son aquellas medidas insoslayables que definen los criterios para realizar el gasto, las condiciones por las que va a regirse y las limitaciones de cada rubro que lo compone, estas reglas se deben adoptar y cumplir oportunamente en la elaboración y planificación de un presupuesto, para así evitar posibles desviaciones en su ejecución y seguimiento.

Como resultado del cumplimiento de cada una de las reglas estipuladas, la empresa obtendrá optimización en sus gastos, identificación de gastos innecesarios, control y manejo de los gastos para la correcta toma de decisiones.

### **2.8.4 Metas de ahorro para los Gastos del presupuesto.**

Las metas de ahorro son el objetivo para el cual apunta un presupuesto en un determinado periodo de tiempo. Las metas deben ser claras, medibles y alcanzables, tomando en consideración los recursos de la constructora y el escenario real en el que se encuentra. Para definir las metas de ahorro se utilizó el análisis previo del entendimiento de los gastos, sus drivers de presupuestación y las reglas bajo las que va a determinarse el presupuesto. Las metas de ahorro del presupuesto base cero se fijaron en base al porcentaje de optimización o reducción de gastos que según el escenario se pueden alcanzar y al periodo de tiempo contable.

## **2.9 Control de los Gastos**

El control de los gastos es parte fundamental para que la presupuestación base cero elaborada se ejecute oportunamente según lo planificado, con la finalidad de que al finalizar el periodo de tiempo presupuestado se logre cumplir con las metas de ahorro para la optimización de los gastos. Para esta fase, se definirá una matriz de control de gastos que defina las responsabilidades a seguir por los dueños y gestores de los paquetes y así, evitar posibles desviaciones.

# CAPITULO 3

## 3. ANÁLISIS Y RESULTADOS

### 3.1 Aplicación de la metodología: Resultados y análisis

Se procedió a implementar la metodología especificada para el respectivo análisis y resultado de la información. Para esto se comenzó definiendo la población de gastos que la empresa considera en sus estados financieros, para luego extraer los gastos más significativos e implementar la metodología del presupuesto base cero en los gastos seleccionados. La población de gastos de la constructora y distribuidora de materiales ABC es la siguiente:

#### **Gastos administrativos y ventas**

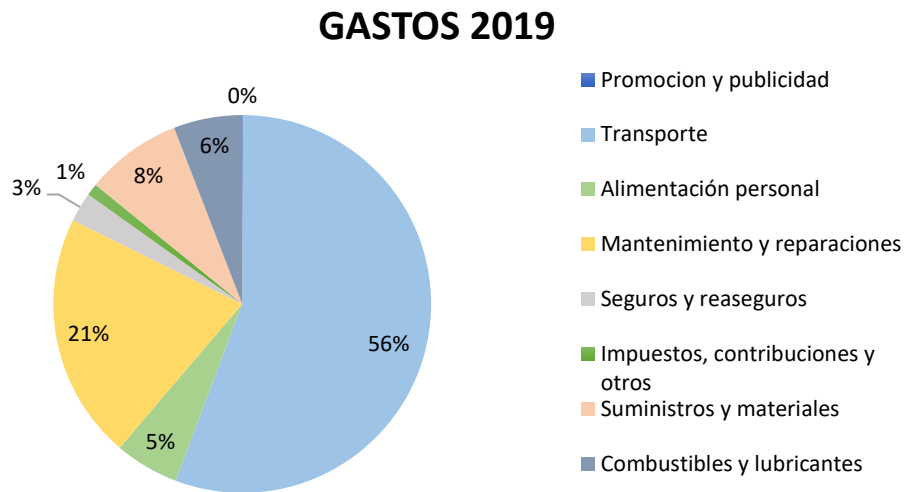
- Mantenimiento y reparaciones
- Promoción y publicidad
- Transporte
- Otros Gastos
- Aportes a la seguridad social
- Beneficios sociales e indemnizaciones
- Honorarios, comisiones y dietas a personas naturales
- Logística
- Suministro y materiales
- Alimentación personal
- Combustibles y lubricantes
- Impuestos, contribuciones y otros
- Seguros y reaseguros
- Gastos de gestión

Cabe mencionar que no se analizaron los gastos provenientes de cuentas de beneficios sociales, sueldos, salarios, aportes a la seguridad social, Honorarios, comisiones y dietas a personas naturales y depreciaciones, dado



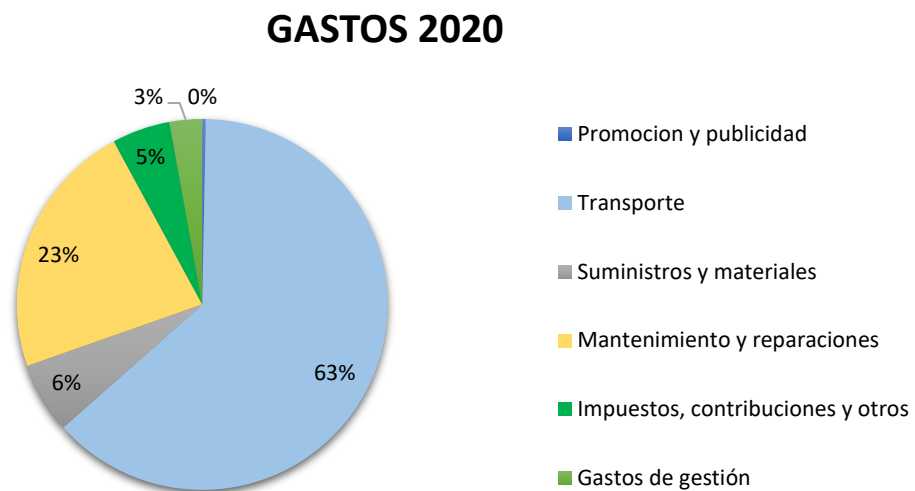
que son cuentas a las que no resultó práctico realizar el análisis del presupuesto base cero. Por ello, se realizó la siguiente representación:

**Figura 3.1 Gasto del periodo contable 2019**



**Fuente:** Elaboración Propia. Información tomada de los estados financieros de la compañía.

**Figura 3.2 Gastos del periodo contable 2020**



**Fuente:** Elaboración Propia. Información tomada de los estados financieros de la compañía.

Se puede evidenciar que en ambos periodos contables los gastos correspondientes a Transporte y Mantenimiento y reparaciones fueron los que

resultaron pertinentes aplicar la metodología de presupuestación base cero, dado que son los más incurridos por la constructora ABC.

Para comenzar con la presupuestación, se necesitó entender el origen y la naturaleza de los rubros que conforman la muestra de los 2 gastos seleccionados en el apartado anterior. Dada la actividad económica de la constructora, esta necesita incurrir en gastos de transporte para satisfacer su cadena de suministro y en gastos de mantenimiento y reparaciones para sus instalaciones y vehículos, los principales rubros de estos gastos son:

**Tabla 3.1 Naturaleza del Gasto de Transporte**

<b>Gasto de Transporte</b>	
<b>Transporte de fabrica a bodegas</b>	Son los gastos que la constructora y distribuidora debe incurrir para el transporte de los materiales necesarios para la venta, estos viajes corresponden a la ruta Guayaquil-Manta.
<b>Servicio logístico de entregas</b>	Son los servicios que se les cancela a proveedores especializados en la logística de entrega de materiales. Los proveedores que realizan el servicio de transporte normalmente hacen este servicio.

**Fuente:** Elaboración Propia. Información tomada de entrevista a la compañía.

**Tabla 3.2 Naturaleza del Gasto de Mantenimiento y reparación**

<b>Gasto de Mantenimiento y reparaciones</b>	
<b>Mantenimiento de Oficinas y bodegas</b>	Corresponden a los gastos incurridos por arreglos de la infraestructura de las oficinas y bodegas de la constructora ABC, además del gasto por personal de limpieza de interiores y exteriores.

<b>Mantenimiento de Vehículos</b>	Incluyen los gastos por mantenimiento de los vehículos del personal administrativo. Así como reparaciones que surgen por fallos en los vehículos.
<b>Mantenimiento de muebles y enseres</b>	Gasto incurrido por la compra de sillas para oficinas, de escritorios de oficina y mesas.
<b>Mantenimiento y reparación de equipos de computación</b>	Este gasto incluye el pago de servicio técnico.
<b>Combustible</b>	El gasto de combustible contiene el consumo de gasolina o Diesel de los vehículos propios del personal administrativo.

**Fuente:** Elaboración Propia. Información tomada de entrevista a la compañía.

Luego de conocer la naturaleza de los gastos se procedió a realizar una comparativa de los dos últimos años anteriores (2019-2020):

### **Comparación de Gasto de transporte 2019 vs 2020**

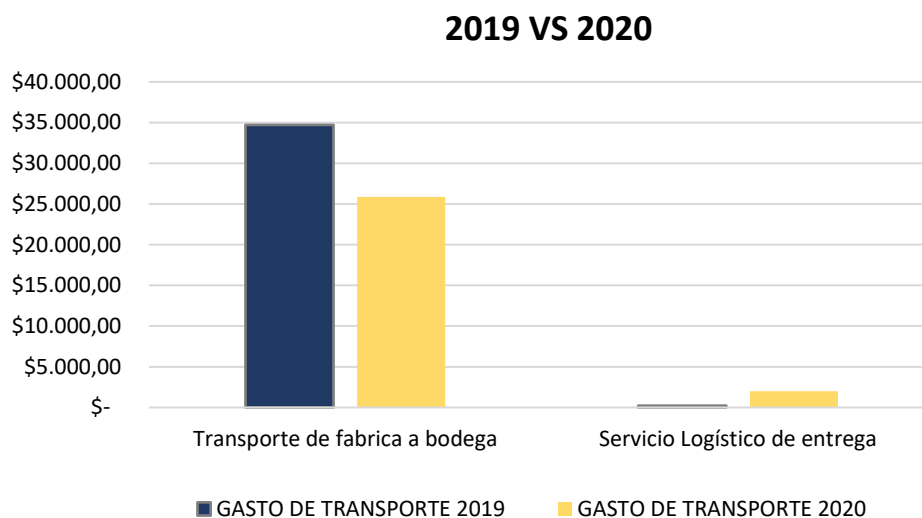
Con relación al gasto de transporte resulta práctico analizar para efectos del presupuesto base cero, el rubro transporte de fabrica a bodega, sin embargo, se representarán los 2 rubros que lo conforman para fines ilustrativos. Se puede evidenciar una disminución del gasto de transporte del 2020 respecto al 2019, esto se debe a la disminución en ventas, debido a la pandemia del COVID 19, y, por ende, hubo menos transporte de materiales en la ruta Guayaquil-Manta. Esto no representaría un ahorro para la empresa.

**Tabla 3.3 Comparación gasto de transporte 2019 vs 2020**

<b>RUBROS GASTO DE TRANSPORTE</b>	<b>AÑO 2019</b>	<b>AÑO 2020</b>	<b>VARIACIÓN %</b>
Transporte de fabrica a bodega	\$34.720,01	\$25.851,96	-26%
Servicio Logístico de entrega	\$229,87	\$1.989,44	765%
<b>Total</b>	<b>\$34.949,88</b>	<b>\$27.841,40</b>	<b>20%</b>

**Fuente:** Elaboración Propia. Información tomada de Mayores contables proporcionados por la compañía.

**Figura 3.3 Comparación de Gasto de Transporte 2019 vs 2020**



**Fuente:** Elaboración Propia. Información tomada de Mayores contables proporcionados por la compañía.

### **Comparación del gasto de mantenimiento y reparación 2019 vs 2020**

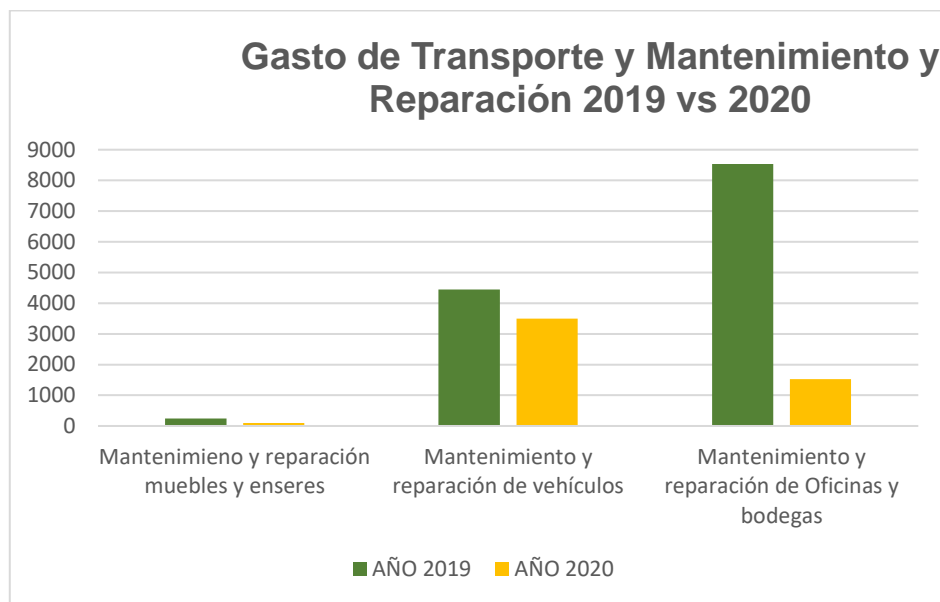
Respecto al gasto de Mantenimiento y reparaciones se analizarán para efectos del presupuesto base cero los rubros de Mantenimiento y reparaciones de oficinas y bodegas y vehículos. De acuerdo al análisis y explicaciones provenientes directamente con el personal administrativo de la constructora se determina que la disminución del gasto de mantenimiento y reparaciones se da debido a que en el 2019 se realizó la remodelación de la infraestructura de la oficina y bodega central (paredes y ampliación) y en el 2020 se incluye la realización de instalación de aires acondicionado a las instalaciones. Se afirma que esta reducción y variación no representan un ahorro ni optimización para la constructora.

**Tabla 3.4. Comparación gasto de Mantenimiento y reparación 2019 vs 2020**

<b>RUBRO GASTO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES</b>	<b>AÑO 2019</b>	<b>AÑO 2020</b>	<b>VARIACIÓN</b>
Mantenimiento y reparación muebles y enseres	240,32	100	58%
Mantenimiento y reparación de Vehículos	\$4.441,88	\$3.491,89	21%
Mantenimiento y reparación de oficinas y bodegas.	\$8.532,42	\$1.527,79	82%
<b>Total</b>	<b>\$13.214,62</b>	<b>\$5.119,68</b>	<b>61%</b>

**Fuente:** Elaboración Propia. Información tomada de Mayores contables proporcionados por la compañía.

**Figura 3.4 Comparación de Gastos de Transporte Y Mantenimiento y Reparación 2019 vs 2020**



**Fuente:** Elaboración Propia. Información tomada de Mayores contables proporcionados por la compañía.

Luego, se procedió a determinar los drivers de presupuestación de los rubros de los gastos de transporte y Mantenimiento y Reparación.

**Análisis del rubro Transporte de fabrica a Bodega:** Para realizar el análisis de este rubro se consideraron las variables numero de viajes, meses del año y precio. Con esta información se pudo especificar el número de viajes que realiza la constructora mensualmente, y se puede observar que el precio de la Ruta Guayaquil-Manta se mantiene constante para todos los meses del año, lo que cambia es el número de viajes al mes. Además, se pudo determinar que el gasto mensual en promedio es de \$2880 como se muestra:

**Tabla 3.5. Gasto de Transporte Rubro Transporte de Fábrica a Bodega**

Ruta Guayaquil-Manta			
Mes	Precio	Viajes	Gasto promedio mensual
Enero	\$ -		\$ -
Febrero	\$ 320,00	7	\$ 2.240,00
Marzo	\$ 320,00	9	\$ 2.880,00
Abril	\$ 320,00	12	\$ 3.840,00
Mayo	\$ 320,00	8	\$ 2.560,00

Junio	\$ 320,00	9	\$	2.880,00
Julio	\$ 320,00	9	\$	2.880,00
Agosto	\$ 320,00	13	\$	4.160,00
Septiembre	\$ 320,00	8	\$	2.560,00
Octubre	\$ 320,00	12	\$	3.840,00
Noviembre	\$ 320,00	10	\$	3.200,00
Diciembre	\$ 320,00	11	\$	3.520,00
<b>Total</b>		<b>108</b>	<b>\$</b>	<b>2.880,00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia. Información tomada de Mayores contables proporcionados por la compañía.

**Análisis del rubro Mantenimiento y reparación de oficinas y bodega:** En la realización del análisis del gasto de Mantenimiento y reparación de oficinas y bodegas se observó que el mayor porcentaje de este rubro correspondía a Mano de obra y el restante a materiales de ferretería y construcción.

**Tabla 3.6. Gasto de Mantenimiento y reparación Rubro Oficinas y Bodegas**

Mes	Materiales	Mano de obra
Enero		
Febrero	\$ 302	
Marzo	\$ 12	
Abril	\$ 27,51	
Mayo		\$ 667
Junio	\$ 15,14	
Julio	\$ 32,50	
Agosto	\$ 10,74	
Septiembre	\$ 108,77	
Octubre	\$ 11,21	
Noviembre	\$ 10,18	
Diciembre	\$ 462,06	\$ 6.439
	<b>\$ 992,08</b>	<b>\$ 7.106</b>

**Fuente:** Elaboración Propia. Información tomada de Mayores contables proporcionados por la compañía.

**Análisis del rubro Mantenimiento y reparaciones de vehículos:** Para realizar el análisis del Mantenimiento y reparación de vehículos se utilizaron las variables Mes, Cantidad de veces (tomado de la documentación soporte de la compañía de forma mensual), y precio. Con estas variables se pudo determinar que la constructora en promedio envía sus vehículos al taller por el mantenimiento y reparación respectivo aproximadamente 3 veces al mes.

**Tabla 3.7. Gasto de Mantenimiento y reparación Rubro Vehículos**

Mes	Cantidad de veces en Mantenimiento	Precio
Enero	0	\$ -
Febrero	3	\$ 376,50
Marzo	2	\$ 117,00
Abril	5	\$ 702,51
Mayo	2	\$ 84,82
Junio	6	\$ 1.848,00
Julio	1	\$ 54,27
Agosto	3	\$ 115,86
Septiembre	1	\$ 36,00
Octubre	1	\$ 20,00
Noviembre	4	\$ 977,00
Diciembre	2	\$ 108,93
<b>2,5</b>		

**Fuente:** Elaboración Propia. Información tomada de Mayores contables proporcionados por la compañía.

En base a los drivers de presupuestación determinados se definieron reglas y metas de ahorros específicas para el gasto de transporte y Mantenimiento y reparación:

### **Gasto de Transporte**

#### ***Transporte de Fabrica a Bodegas***

- El transporte de materiales en la Ruta Guayaquil-Manta debe ejecutarse con previa planificación según los pedidos programados.
- Los materiales que se van a transportar deben estar conforme a la lista de materiales y cantidades requeridas según las necesidades en stock.
- Los gastos de transporte incurridos serán únicamente para materiales necesarios para el correcto funcionamiento de la constructora.
- Se debe establecer el nivel óptimo de inventario y realizar el respectivo seguimiento de manera mensual.
- Elaborar un plan logístico de inventario para evitar el exceso o faltante de materiales.
- Establecer periodos de tiempo en los que se incurrirá en el gasto de transporte.

## **Gasto de Mantenimiento y Reparaciones**

### ***Mantenimiento y reparación de Oficinas y bodegas***

- Los arreglos de infraestructura de las oficinas y bodegas deberán tener justificación para su ejecución. Así mismo los materiales y mano de obra necesaria para su elaboración estarán sujetos a cotizaciones.

### ***Mantenimiento y reparación de Vehículos***

- El gasto de reparación de vehículos propios del personal administrativo tendrá el límite de \$150 para reparaciones por accidentes o fallos surgidos de manera esporádica. Salvo excepciones que deberán estar debidamente justificadas.
- El gasto de mantenimiento de los mismos se asignará según el tipo de vehículo y el presupuesto se elaborará en base a información proveniente de un taller mecánico

## **Metas de ahorro**

- Se estableció que el gasto límite de transporte mensual será de \$2800 y para lograrlo, el área administrativa y bodega deberán aplicar las reglas establecidas en el punto anterior. Esto permitirá un ahorro del 31%.
- Cada año se deberá establecer el arreglo que se debe de hacer en las instalaciones, para así evitar incurrir en gastos innecesarios. Esta planificación permitirá un ahorro potencial que será explicado en el capítulo 3.
- El mantenimiento de los vehículos del personal administrativo se dará según tipo de vehículo y se asignará \$150 anuales por cada uno para reparaciones. Obteniendo así, un ahorro aproximado del 43%.

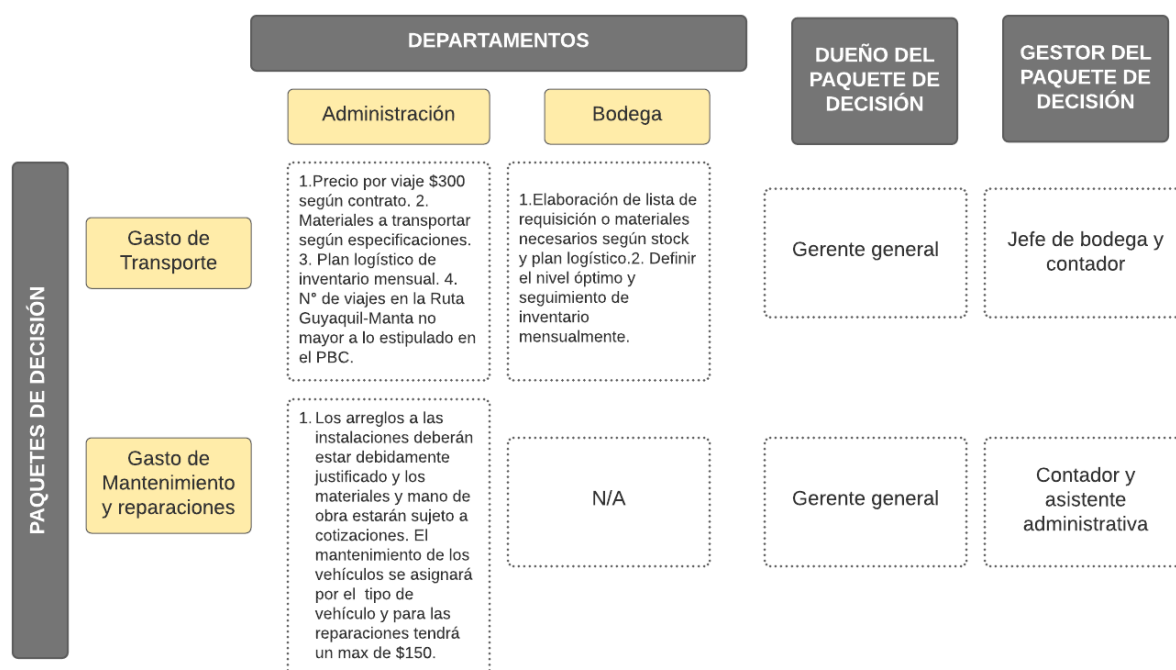


Luego de definir la metodología del presupuesto base cero en el capítulo uno del presente proyecto y de determinar los drivers de presupuestación y las metas de ahorro en el capítulo 2, nos centramos en la formulación del PBC del gasto administrativo y ventas, específicamente en las cuentas del Gasto de transporte y mantenimiento y reparaciones puesto que fueron obtenidas como muestra de los gastos totales.

### 3.2 Matriz de control de gastos

Para empezar, se estructuró una matriz de control de gastos, para luego en base a un proceso de optimización y control unificar todo lo desarrollado en el proyecto.

Figura 3.1. Matriz de control de gasto de transporte y Mantenimiento y reparaciones



Fuente: Elaboración Propia.

### 3.3 Aplicación presupuesto base cero

**Paquete de decisión:** Gasto de Transporte

**Empresa:** Constructora y Distribuidora de materiales de construcción ABC

**Área responsable:** Administrativa

**Descripción:** Los gastos de transporte de la constructora ABC incluyen el transporte de materiales en la ruta Guayaquil-Manta.

**Tabla 3.8 Presupuesto base cero Gasto de Transporte**

Presupuesto ejecutado 2019				Asignación de recursos según PBC		
Mes	Gasto mensual	Precio	Viajes	N° de viajes PBC	Precio PBC	Presupuesto asignado
Enero	\$ -	\$ -		1	\$ 300,00	\$ 300,00
Febrero	\$ 2.240,00	\$ 320,00	7	5	\$ 300,00	\$ 1.500,00
Marzo	\$ 2.880,00	\$ 320,00	9	7	\$ 300,00	\$ 2.100,00
Abril	\$ 3.840,00	\$ 320,00	12	8	\$ 300,00	\$ 2.400,00
Mayo	\$ 2.560,00	\$ 320,00	8	6	\$ 300,00	\$ 1.800,00
Junio	\$ 2.880,00	\$ 320,00	9	7	\$ 300,00	\$ 2.100,00
Julio	\$ 2.880,00	\$ 320,00	9	7	\$ 300,00	\$ 2.100,00
Agosto	\$ 4.160,00	\$ 320,00	13	8	\$ 300,00	\$ 2.400,00
Septiembre	\$ 2.560,00	\$ 320,00	8	6	\$ 300,00	\$ 1.800,00
Octubre	\$ 3.840,00	\$ 320,00	12	8	\$ 300,00	\$ 2.400,00
Noviembre	\$ 3.200,00	\$ 320,00	10	8	\$ 300,00	\$ 2.400,00
Diciembre	\$ 3.520,00	\$ 320,00	11	8	\$ 300,00	\$ 2.400,00
Total	\$ 34.560,00					\$ 23.700,00

Fuente: Elaboración Propia.

**Notas explicativas:**

El gasto promedio mensual de transporte es de \$ 2880, dicho valor se lo escogió como valor máximo mensual del gasto de transporte. Para la elaboración del PBC se trabajó junto con el administrador (contador) en el que se determinó que:

1. Los viajes mayores a 10 se los reduciría a 8 viajes al mes, y para el resto se los reduciría en 2, ya que aplicando las reglas definidas para el gasto de transporte se tendría una planificación programada de los materiales necesarios y, por ende, se evitaría realizar gastos no oportunos.
2. Se realizará un contrato con el proveedor principal del transporte de materiales en la que ambas partes acuerden un precio por viaje de \$300. El precio anterior era de \$320 pero con el contrato el proveedor tendrá la seguridad y garantía que los viajes en la ruta Guayaquil-Manta serán realizados por él.

**Análisis:**

Con la aplicación de la metodología del presupuesto base cero se obtuvo un beneficio monetario de \$10713,16, lo que representaría un ahorro potencial del 31% en el gasto de transporte. Además, para la preparación del PBC se necesitó entender la naturaleza del gasto, y por ende se pudo determinar aquellos drivers de presupuestación que ayudaron a definir las reglas a seguir por la compañía, dichas reglas le otorgan el control de los gastos al planificar con anterioridad y según las requisiciones necesarias de materiales los viajes a ejecutarse durante el mes.

**Paquete de decisión:** Gasto de Mantenimiento y reparación de Vehículos

**Empresa:** Constructora y Distribuidora de materiales de construcción ABC

**Área responsable:** Administrativa

**Descripción:** Los gastos de mantenimiento y reparación de Vehículos incluyen el mantenimiento de los vehículos propios del personal administrativo de la constructora.

**Tabla 3.9 Presupuesto base cero Gasto de Mantenimiento y reparación de Vehículos**

Presupuesto ejecutado 2019		Asignación de recursos PBC				
Mes	Gasto mensual	Marca de vehículos	N° de vehículo	Mantenimiento por km	Reparaciones	Presupuesto asignado 2021
Enero	0	Cherry Tiggo 3 2019	1	\$ 360,00	\$ 150,00	\$ 510,00
Febrero	\$ 376,50	Chevrolet Sail 2015	1	\$ 550,00	\$ 150,00	\$ 700,00
Marzo	\$ 117,00	Toyota Hilux 4*4 2007	1	\$ 570,00	\$ 150,00	\$ 720,00
Abril	\$ 702,51					\$ 1.930,00
Mayo	\$ 84,82					
Junio	\$ 1.848,00					
Julio	\$ 54,27					
Agosto	\$ 115,86					
Septiembre	\$ 36,00					
Octubre	\$ 20,00					
Noviembre	\$ 977,00					
Diciembre	\$ 108,93					
	<b>\$ 4.440,89</b>					

**Fuente:** Elaboración Propia.

### Notas explicativas:

El gasto para el rubro de gasto de mantenimiento y reparación de Vehículos para el año 2019 fue de \$4440.89 mismo que incluye los mantenimientos y reparaciones necesarias de los vehículos, además anteriormente se había definido que por cada ida al taller en este rubro el precio era en promedio de \$93.50. Sin embargo, este valor solo se consideró como referencia para explicarle al gerente general que por cada vez que un vehículo del personal administrativo iba al taller tenía que gastar ese valor, y en base a esto determinar periodos de mantenimiento según el tipo de vehículo y obtener los datos reales para el respectivo análisis.

1. Para definir el mantenimiento al año de cada vehículo se solicitó la información de la marca, modelo y año de los vehículos para así establecer su respectivo mantenimiento según el mercado. Se obtuvo la siguiente información:

Marca, modelo y año
Cherry Tiggo 3
Chevrolet Sail 2015
Toyota Hilux 4*4 2007

2. En base a los datos del punto anterior se pudo realizar cotizaciones con un taller y definir el mantenimiento de estos vehículos al año:

CHERRY TIGGO 3 2019			
Tip de mantenimiento	Veces al año	Precio	PBC 2021
Mantenimiento 5km	2	\$ 60,00	120
Mantenimiento 10km	1	\$ 240,00	240
			<u>\$ 360,00</u>

CHEVROLET SAIL 2015			
Tip de mantenimiento	Veces al año	Precio	PBC 2021
Mantenimiento 15km	5	\$ 30,00	150

Mantenimiento 30km	2	\$ 80,00	160
Cambio de llantas	1	\$ 240,00	240
			<u>\$ 550,00</u>

**TOYOTA HILUX 4\*4 2007**

Tip de mantenimiento	Veces al año	Precio	PBC 2021
Mantenimiento 5km	6	\$ 40,00	240
Mantenimiento 10km	4	\$ 45,00	180
Mantenimiento 15km	3	\$ 50,00	150
			<u>\$ 570,00</u>

3. Los 3 vehículos son para uso de las actividades de la constructora, como: visitas a clientes, viajes dentro de la provincia, asuntos administrativos y entregas en la camioneta de pedidos cercanos.
4. Se estableció para la reparación de dichos vehículos un máximo de \$150 al año, esto será para arreglos ocasionados por accidentes o fallos en situaciones realizadas para la constructora. Si el daño supera dicho valor deberá ser debidamente justificado.

**Análisis:**

Con la aplicación de la metodología del presupuesto base cero se obtuvo un beneficio monetario de \$2510.89, lo que representaría un ahorro potencial del 43% en el gasto de Mantenimiento y reparación en el rubro mantenimiento y reparación de vehículos.

**Paquete de decisión:** Gasto de Mantenimiento y reparación de oficinas y bodegas

**Empresa:** Constructora y Distribuidora de materiales de construcción ABC

**Área responsable:** Administrativa

**Descripción:** El gasto de mantenimiento y reparación de oficinas y bodegas incluye el gasto por Mano de obra, así como los materiales de ferretería necesarios para la reparación de alguna infraestructura (entiéndase pared, piso, pinturas, puertas, etc.)

**Tabla 3.10 Presupuesto base cero Gasto de Mantenimiento y reparación oficinas y bodegas**

Presupuesto Tradicional			Asignación de recursos PBC			
Tipo	Gasto 2019	Gasto 2020	Tipo	Precio PBC	Cantidad PBC	Presupuesto asignado
Materiales	1425,97	840,25	Cemento	\$ 7,00	35	\$ 245,00
			Arena	\$ 3,50	15	\$ 52,50
			Piedra	\$ 5,00	15	\$ 75,00
			Cerámica	\$ 15,45	20	\$ 309,00
			Granito	\$ 2,25	25	\$ 56,25
Mano de Obra	7106,45	687,51	Mestro	\$ 1,00	650	\$ 650,00
			Oficiales	\$ 2,00	300	\$ 600,00
						<b>\$ 1.987,75</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**Notas explicativas:**

Para la elaboración del presupuesto base cero se ilustró el gasto del 2020 con fines explicativos:

1. En el periodo contable 2019 la empresa realizó la reparación de la infraestructura de las paredes de las oficinas y bodegas, además de ampliar el área de bodegas, por ellos incurrió en un gasto de \$8098.53 que incluye mano de obra y materiales.
2. En el periodo contable 2020 la empresa realizó la instalación de aires acondicionados a sus oficinas y para esto incurrió en un gasto de \$1527.79 que incluye mano de obra y materiales.
3. Como producto de la entrevista con el gerente general supimos que la empresa tenía planificado remodelar el piso de las oficinas con cerámica nueva y al piso de las bodegas rellenar huecos y emparejar el piso con granito y cemento. Con esta información, se realizó el presupuesto base cero, con la finalidad de otorgarle a la compañía lineamiento para que no incurra en compras de materiales innecesarias. Los precios de los materiales y mano de obra fueron obtenidos directamente del catálogo de productos de la distribuidora y constructora de materiales de construcción ABC y el precio del personal de trabajo que ha realizado los dos arreglos mencionados en la nota explicativa 1 y 2.
4. El cálculo del ahorro potencial de este presupuesto será explicará en la siguiente sección. Generando un ahorro potencial del 36%.



### 3.4 Análisis de la aplicación del presupuesto base cero

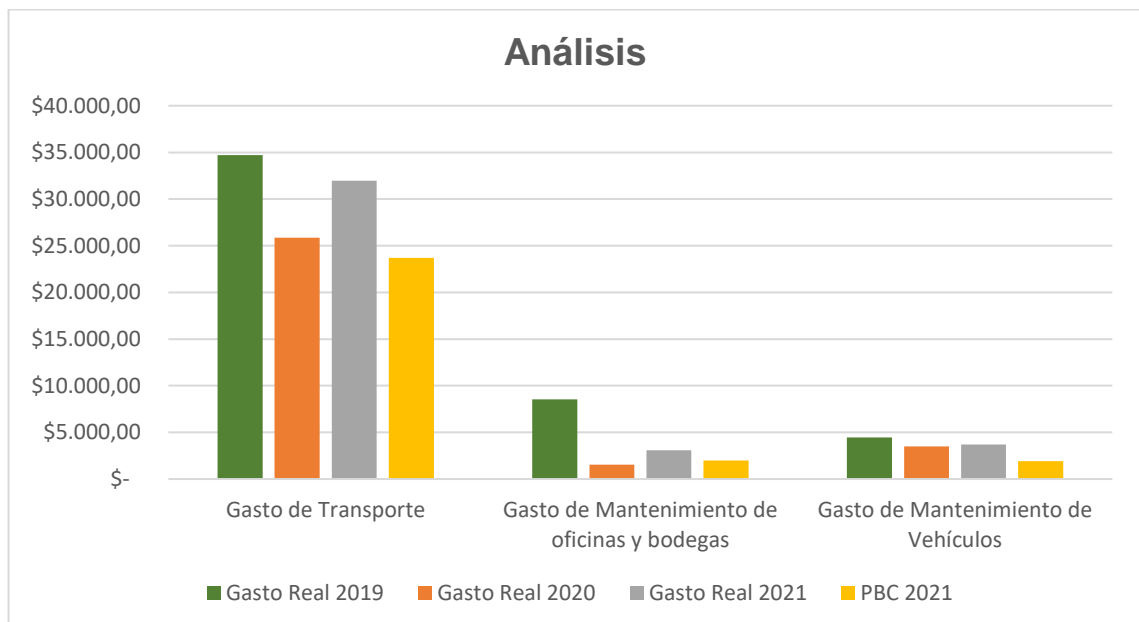
Para la realización de este análisis de tomo en consideración el periodo contable 2021, dado que la Constructora y distribuidora de materiales de construcción ABC ya cerró su periodo contable. Los datos del 2021 nos sirven para comparar con el presupuesto base cero que hemos desarrollado para ese periodo y determinar el ahorro potencial que se hubiera generado al aplicar la metodología del presupuesto base cero.

**Tabla 3.11 Comparación rubros de gasto de transporte y mantenimiento y reparación para el año 2019, 2020, 2021 y PBC 2021.**

Rubro	Gasto Real 2019	Gasto Real 2020	Gasto Real 2021	PBC 2021
Gasto de Transporte	\$ 34.720,01	\$25.851,96	\$ 31.975,54	\$23.700,00
Gasto de Mantenimiento de oficinas y bodegas	\$ 8.532,42	\$ 1.527,79	\$ 3.100,89	\$ 1.987,75
Gasto de Mantenimiento de Vehículos	\$ 4.441,88	\$ 3.491,89	\$ 4.685,80	\$ 1.930,00

Fuente: Elaboración Propia.

**Figura 3.2 Representación de los gastos para los periodos contables 2019,2020,2021 y PBC 2021.**



Fuente: Elaboración Propia.

Cabe mencionar que el ahorro potencial del Gasto de Mantenimiento y reparación de oficinas y bodegas se lo obtuvo respecto al presupuesto real del 2021 para la obra realizada en las instalaciones de la constructora dando así, un ahorro potencial del 36%.

### Ahorro potencial del PBC 2021 respecto al presupuesto real en el 2021

**Tabla 3.12 Ahorro potencial presupuesto ejecutado 2021 vs PBC 2021**

Rubro	Gasto Real 2021	PBC 2021	Ahorro Potencial %
Gasto de Transporte	\$ 31.975,54	\$23.700,00	-26%
Gasto de Mantenimiento y Reparación	\$ 6.786,69	\$ 3.917,75	-42%

Fuente: Elaboración Propia.

Se puede evidenciar que hay un ahorro potencial del 26% en el Gasto de Transporte y 42% en el Gasto de Mantenimiento y reparación generado por la aplicación del presupuesto base cero 2021 respecto al presupuesto real ejecutado por la Constructora y Distribuidora de Materiales ABC.

#### Finalmente:

1. Se elaboró el PBC para el año 2021, pero como la metodología del presupuesto base cero indica que cada nuevo año contable se toma como el primer año de funcionamiento de la compañía para la elaboración del presupuesto de gasto, se puede presupuestar para el 2022 siguiendo los procedimientos establecidos en el desarrollo del proyecto.
2. Se puede evidenciar un ahorro del 26% en el Gasto de Transporte y 42% en el Gasto de Mantenimiento y reparación para el 2021 si se hubiera utilizado la metodología del presupuesto base cero.
3. Se observa que hay una disminución notable de los gastos en cuestión para el 2020, sin embargo, esto no representa un ahorro ya que debido a la pandemia la constructora no realizó sus operaciones y/o actividades diarias con normalidad.
4. Se concluye que existe un nivel de ahorro óptimo en el PBC 2021 respecto a los gastos reales de los periodos anteriores (2019-2021), esto aplicando las reglas y metas de presupuestación definidas.

# CAPITULO 4

## 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 4.1 Conclusiones:

El presupuesto base cero posee una metodología eficiente para la optimización de los gastos, ya que determina paquetes de decisión al cual se le aplica identificación de drivers, reglas y metas de ahorro en base a las actividades e información soporte de la misma empresa que conllevan a una elaboración de presupuesto de gastos más completa.

Como conclusiones de la aplicación de la metodología de presupuestación base cero en la Constructora y Distribuidora de Materiales ABC, se tiene:

- ✓ La empresa ABC no cuenta con un sistema de planificación de presupuesto anual, por lo que se observa grandes deficiencias dada la incorrecta utilización de los recursos asignados a los gastos anuales.
- ✓ Al realizar el análisis de la naturaleza de los gastos de transporte y Mantenimiento y reparación, se pudo observar que había movimientos en la documentación soporte que no deberían estar contemplados dentro de los rubros de dichos gastos.
- ✓ Se elaboró el PBC para el año 2021, pero como la metodología del presupuesto base cero indica que cada nuevo año contable se toma como el primer año de funcionamiento de la compañía para la elaboración del presupuesto de gasto, se puede presupuestar para el 2022 siguiendo los procedimientos establecidos en el desarrollo del proyecto.
- ✓ Con la ejecución del presupuesto bajo la metodología base cero la empresa pudo ahorrar un 26% en los Gastos de Transporte y un 42% en los gastos de Mantenimiento y Reparación. Por lo que se concluye existe un nivel de ahorro óptimo en el PBC 2021 respecto a los gastos reales de los periodos anteriores.
- ✓ Como lineamientos presupuestarios se ha definido: Cumplir con las reglas establecidas para cada gasto, realizar un análisis trimestral de

la situación real de los gastos para determinar posibles desviaciones respecto a las metas de ahorro y dar seguimiento a la Matriz de control de gastos para verificar la correcta ejecución de las actividades de cada dueño y gestor de los paquetes de decisión.

#### **4.2 Recomendaciones:**

Durante el proceso de levantamiento de la información, elaboración y creación del presupuesto, se pudo identificar fallas en la administración y deficiencias en los métodos de control internos, por ello se recomienda:

- ✓ Aplicar el concepto de segregación de funciones en la administración y ejecutar un procedimiento oportuno para la selección de proveedores.
- ✓ Implementar un departamento de control interno para una mejor organización de las gestiones administrativas y operativas. Así como, contratar personal a cargo de la elaboración, seguimiento y control de un presupuesto anual que conlleve a la optimización de los gastos.
- ✓ Adquirir un software contable actualizado que mejore la validación de los registros contables, elabore la documentación necesaria para temas tributarios y mantenga la organización y respaldo de la información.

# APÉNDICE

## Apéndice A

**Entrevista al Gerente General de la Constructora y Distribuidora de Material de construcción ABC Vía Telefónica.**

**¿Existe presupuestación de gastos? ¿Cómo la empresa planifica sus gastos?**

No, no tenemos una presupuestación de los gastos, solo tratamos de que sean lo mínimos posibles.

**¿Considera que es necesario una presupuestación de los gastos?**

Si, ya que podría ayudarnos a tener un control sobre los gastos, pero no lo hemos aplicado ya que no contamos con un equipo especializado en presupuestaciones.

**¿Qué consideran al incurrir en un gasto administrativo o de ventas?**

Si es necesario se desembolsa, tienen que avisarme a mi para los pagos.

**¿Qué es el Gasto de Transporte y cómo lo controlan?**

Los gastos de transporte son los que se incurren para traer materiales desde la ciudad de guayaquil. Yo me encargo de los trámites de este gasto.

**¿Tienen un proveedor fijo para este gasto?**

Hay un proveedor con el que se hacen mayormente los viajes de materiales, pero a veces este proveedor no puede prestarnos sus servicios y la ruta la realizamos con otros proveedores.

**¿Bajo que circunstancias incurren en el gasto de transporte?**

Normalmente cuando observamos que nos falta material, cuando esto ocurre se contacta con el proveedor en guayaquil y se realiza el transporte.

**¿Qué es el gasto de Mantenimiento y reparación y como lo controlan?**

Este gasto es de los arreglos de la infraestructura de nuestras instalaciones y de los vehículos que la empresa utiliza para sus actividades diarias.

**¿Qué actividades normalmente incluyen en este gasto?**

De manera general serían los gastos de materiales o mano de obra necesaria para realizar un trabajo de arreglos o reparación de las instalaciones, o cuando los computadores de administración necesitan mantenimiento, los repuestos, la reparación de Vehículos su mantenimiento, e incluso a veces el combustible.

**¿El gasto de mantenimiento y reparación es fijo?**

No, dependiendo de lo que se quiera remodelar, este año estamos realizando la ubicación de cerámica en las oficinas y en las bodegas estamos relleno con cemento los huecos, y con granito la entrada principal, también estamos ampliando la bodega principal ya que el otro año esperamos ubicar un garaje apropiado para nuestros clientes.

**¿Qué personas tienen autorizaciones para incurrir en gastos?**

Los pagos se realizan con mi autorización o con la autorización de la dueña, el contador que tiene ya varios años trabajando también esta autorizado, pero para desembolsos grandes no.

## **Apéndice B**

### **Entrevista al Contador de la Constructora y Distribuidora de Material de construcción ABC.**

#### **¿Cuáles son sus funciones?**

Realizo la supervisión y autorización de los registros contables a mi asistente, recibo la documentación de las compras, las retenciones, hago los pagos con autorización del gerente cuando este me indica, llevo el control de la documentación soporte de todos los movimientos de la constructora, hago las declaraciones de IVA y del Impuesto a la Renta. Además, ayudo en la parte operativa respecto a inventarios.

#### **¿Los gastos administrativos y ventas como se dan?**

Estos son los gastos que mensualmente se incurren, que son necesarios para realizar las actividades de venta, compra de materiales, transporte, publicidad, pago al personal que realiza arreglos de los equipos de computación, la gasolina para la movilización, entre otras cosas.

#### **¿Hay algún tipo de presupuestación de los gastos?**

No, la presupuestación se la hace en cooperativas de taxi, aquí no es relevante.

#### **¿Los gastos de Transporte que son, cuando incurren en este gasto y como lo controlan?**

Estos son los gastos para traer materiales desde Guayaquil a Manta que hacen falta en inventarios para la venta, se hacen los viajes que se tengan que hacer dependiendo de la necesidad. No hay un control solo se ejecutan, cuando se necesita material se le avisa al gerente general para que haga la gestión yo solo le indico lo que hace falta según la observación.

#### **¿Cuántos proveedores normalmente realizan este transporte de materiales desde Guayaquil?**

Uno, pero cuando no se puede realizar con este proveedor se comunican a otros. Depende de la disponibilidad.

**¿El gasto de Mantenimiento y reparación que es?**

En este gasto se registran todos los movimientos respecto a la mano de obra, ya sea para mantenimiento de las computadoras o para arreglos de la oficina o bodega. También se ubica la compra de repuestos y materiales. Se incluye el combustible de los vehículos y el mantenimiento de estos.

**¿Hay criterios para incurrir en los gastos de transporte y mantenimiento y reparación?**

No, solo se ejecutan.



## Bibliografía

- Barea, J., & Martínez, J. (2012). *Fortalezas y debilidades del Presupuesto Base Cero*. España: Instituto de Estudios Fiscales.
- Burbano Ruiz, J. E. (2011). *Un enfoque de direccionamiento estratégico, gestión y control de recursos*. Bogota: McGRAW-HILL INTERAMERICANA, S. A. Obtenido de file:///C:/Users/User/AppData/Local/Temp/Presupuestos\_-\_Burbano.pdf
- Castillo, L. (2004-2005). Tema 5.- Análisis documental. Obtenido de <https://www.uv.es/macass/T5.pdf>
- de Betolaza, I., & Pequeño, p. (2017). Presupuesto en Base Cero. ¿Cómo aplicarlo para generar valor en las organizaciones? *VisiónDeloitte*, 1-7.
- Luna González, A. C. (2014). *Proceso Administrativo*. Mexico: Grupo Editorial Patria.
- Marshall, C., & Rossman, G. B. (1995). *Designing qualitative research*. Newbury Park, CA: Sage.
- Navarrete Lozano, K. E. (20 de Diciembre de 2019). *gestiopolis*. Obtenido de gestiopolis: <https://www.gestiopolis.com/el-control-dentro-del-proceso-administrativo/>
- Pérez Partida , H. R. (2015). Reflexiones sobre el Presupuesto Base Cero y el Presupuesto basado en Resultados. *El Cotidiano*,, 78-84. Obtenido de El cotidiano.
- Phyrr, P. A. (1988). *Presupuesto base cero. Metodo práctico para evaluar gastos*. Mexico: Limusa.
- Pyhrr, P. (1981). *Orçamento base zero*. Rio de Janeiro: Interciência.
- Rosado, R. (22 de Octubre de 2019). *FPA Latam*. Obtenido de FPA Latam: <https://fpalatam.com/supuestos-indicadores-o-drivers/>
- Sánchez Galán, J. (13 de Abril de 2021). *Economipedia*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/control-administrativo.html>
- Shelby, R. (2013). *Zero-Base Budgeting for the 21st Century Public Administrator*. Atlanta: Georgia State University.